



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων
και Αθλητισμού



Στέλεχος Διοίκησης και Οικονομίας στον Τομέα της Αγροτικής Οικονομίας

ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΣΑΕΚ

ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΣ 2026

ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ

Στέλεχος Διοίκησης και Οικονομίας στον Τομέα της Αγροτικής Οικονομίας

ΣΑΕΚ

ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΣ 2026

**ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΥ ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟΥ
ΣΤΗΝ ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ
«ΣΤΕΛΕΧΟΣ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ
ΣΤΟΝ ΤΟΜΕΑ ΤΗΣ ΑΓΡΟΤΙΚΗΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ»**

Συγγραφική ομάδα

Χρήστος-Θεόφραστος Φώης
Σταυρούλα Αναστασοπούλου
Αικατερίνη Δημολά
Μαρία Εμμανουηλίδου
Ειρήνη-Ευρύκλεια Ζαφειροπούλου
Ιωάννα Κατσιοκοπούλου
Κωνσταντίνος Μουλάς
Ανδρέας Παπαβλασόπουλος
Ιωάννης Περουλάκης
Λυκούργος Σπυριδώνης

Σύμβουλος μεθοδολογίας ανάπτυξης

του εκπαιδευτικού εγχειριδίου

Κωνσταντίνος Μαρκίδης

Γλωσσική επιμέλεια

Εκδόσεις Σοκόλη

Σχεδιασμός-σελιδοποίηση

Mr. Moschos / WINK DESIGN

Το περιεχόμενο του εκπαιδευτικού εγχειριδίου της ειδικότητας διαμορφώθηκε από τη συγγραφική ομάδα με βάση μεθοδολογικές προδιαγραφές και ειδικά πρότυπα που επεξεργάστηκε το ΚΑΝΕΠ/ΓΣΕΕ στο πλαίσιο της Πράξης «ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ ΟΔΗΓΩΝ ΚΑΤΑΡΤΙΣΗΣ ΚΑΙ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΩΝ ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΩΝ ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΩΝ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗΣ ΚΑΤΑΡΤΙΣΗΣ (ΙΕΚ)» (κωδικός ΟΠΣ [MIS] 5069281) του Επιχειρησιακού Προγράμματος «Ανάπτυξη Ανθρώπινου Δυναμικού, Εκπαίδευση και Διά Βίου Μάθηση 2014-2020», που υλοποιήθηκε με σύμπραξη των κοινωνικών εταίρων και, ειδικότερα, από το ΚΑΝΕΠ/ΓΣΕΕ (επικεφαλής εταίρο της κοινοπραξίας), το ΙΝΕ/ΓΣΕΕ, το ΙΜΕ/ΓΣΕΒΕΕ, το ΚΑΕΛΕ/ΕΣΕΕ, το ΙΝΣΕΤΕ και τον ΕΟΠΠΕΠ, και συγχρηματοδοτήθηκε από την Ελλάδα και την Ευρωπαϊκή Ένωση (Ε.Κ.Τ.). Το παρόν εκπαιδευτικό εγχειρίδιο αναπτύχθηκε με την ευθύνη του ΙΜΕ/ΓΣΕΒΕΕ, τα επιστημονικά στελέχη του οποίου παρακολούθησαν και υποστήριξαν τον συντονισμό του έργου σε όλες του τις φάσεις.

Περιεχόμενα

1	Πρόλογος	7
2	Εισαγωγή	9
A	Περιγραφή ειδικότητας	11
1	Τίτλος της ειδικότητας και ομάδα προσανατολισμού	11
1 . 1	Τίτλος ειδικότητας	11
1 . 2	Ομάδα προσανατολισμού (επαγγελματικός τομέας)	11
2	Συνοπτική περιγραφή ειδικότητας	12
2 . 1	Ορισμός ειδικότητας	12
2 . 2	Αρμοδιότητες/Καθήκοντα	12
2 . 3	Προοπτικές απασχόλησης στον κλάδο ή τομέα	13
2 . 4	Πρόσθετες πηγές πληροφόρησης	14
B	Σκοπός και προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα του προγράμματος κατάρτισης της ειδικότητας	16
1	Σκοπός του προγράμματος κατάρτισης της ειδικότητας	16
2	Προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα του προγράμματος κατάρτισης	17
Γ	Βασικές εκπαιδευτικές προδιαγραφές και αναλυτικό περιεχόμενο του προγράμματος της θεωρητικής και εργαστηριακής κατάρτισης	21
1	Ωρολόγιο πρόγραμμα	22
2	Αναλυτικό περιεχόμενο προγράμματος θεωρητικής και εργαστηριακής κατάρτισης	24
2 . 1	ΕΞΑΜΗΝΟ Α΄	24
2 . 1 . A	ΑΡΧΕΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΘΕΩΡΙΑΣ	24
2 . 1 . B	ΓΕΝΙΚΗ ΚΑΙ ΕΙΔΙΚΗ ΖΩΟΤΕΧΝΙΑ	31
2 . 1 . Γ	ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗ ΦΥΤΙΚΗ ΠΑΡΑΓΩΓΗ	38
2 . 1 . Δ	ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΚΑΙ ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ	46
2 . 1 . E	ΑΓΓΛΙΚΑ	53
2 . 1 . ΣΤ	ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ	59
2 . 1 . Ζ	ΠΡΑΚΤΙΚΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΣΤΗΝ ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ	65
2 . 2	ΕΞΑΜΗΝΟ Β΄	71
2 . 2 . A	ΑΓΡΟΤΙΚΟ ΜΑΡΚΕΤΙΝΓΚ	71
2 . 2 . B	ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΤΡΟΦΙΜΩΝ – ΓΕΩΡΓΙΚΕΣ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΕΣ	80

2 . 2 . Γ	ΚΟΙΝΩΝΙΚΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑ ΚΑΙ ΑΓΡΟΤΙΚΕΣ ΟΡΓΑΝΩΣΕΙΣ	89
2 . 2 . Δ	ΕΝΤΟΜΟΛΟΓΙΑ	99
2 . 2 . Ε	ΜΕΤΑΠΟΙΗΣΗ ΑΓΡΟΤΙΚΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ ΚΑΙ ΔΙΕΘΝΕΣ ΕΜΠΟΡΙΟ	107
2 . 2 . ΣΤ	ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΜΕΣΩΝ ΚΟΙΝΩΝΙΚΗΣ ΔΙΚΤΥΩΣΗΣ (SOCIAL MEDIA)	114
2 . 2 . Ζ	ΠΡΑΚΤΙΚΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΣΤΗΝ ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ	120
2 . 3	ΕΞΑΜΗΝΟ Γ΄	126
2 . 3 . Α	ΕΦΟΔΙΑΣΤΙΚΗ ΑΛΥΣΙΔΑ ΑΓΡΟΤΙΚΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ	126
2 . 3 . Β	ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑ	132
2 . 3 . Γ	ΑΓΡΟΤΙΚΗ ΠΟΛΙΤΙΚΗ	138
2 . 3 . Δ	ΑΓΡΟΤΙΚΗ ΛΟΓΙΣΤΙΚΗ	144
2 . 3 . Ε	ΓΕΩΡΓΙΚΟΙ ΕΛΚΥΣΤΗΡΕΣ ΚΑΙ ΑΓΡΟΤΙΚΑ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΑ	153
2 . 3 . ΣΤ	ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗ ΒΙΟΛΟΓΙΚΗ ΓΕΩΡΓΙΑ – ΚΤΗΝΟΤΡΟΦΙΑ	161
2 . 3 . Ζ	ΠΡΑΚΤΙΚΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΣΤΗΝ ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ	169
2 . 4	ΕΞΑΜΗΝΟ Δ΄	176
2 . 4 . Α	ΑΕΙΦΟΡΟΣ ΑΓΡΟΤΙΚΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΚΑΙ ΚΥΚΛΙΚΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑ	176
2 . 4 . Β	ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑ ΚΑΙ ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑ ΣΤΟΝ ΑΓΡΟΤΙΚΟ ΤΟΜΕΑ	182
2 . 4 . Γ	ΑΓΡΟΤΟΥΡΙΣΜΟΣ ΚΑΙ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ	191
2 . 4 . Δ	ΓΕΩΡΓΙΑ ΑΚΡΙΒΕΙΑΣ – ΕΞΟΙΚΟΝΟΜΗΣΗ ΠΟΡΩΝ	201
2 . 4 . Ε	ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΑΓΡΟΤΙΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ (ΠΑΑ)	209
2 . 4 . ΣΤ	ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΣΤΟΝ ΑΓΡΟΤΙΚΟ ΤΟΜΕΑ ΚΑΙ ΣΤΑ ΤΡΟΦΙΜΑ	219
2 . 4 . Ζ	ΠΡΑΚΤΙΚΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΣΤΗΝ ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ	225
3	Διδακτική μεθοδολογία	233
4	Υγεία και ασφάλεια κατά τη διάρκεια της κατάρτισης	236
4 . 1	Βασικοί κανόνες υγείας και ασφάλειας	236
4 . 2	Μέσα ατομικής προστασίας	237
Δ	Προδιαγραφές υλοποίησης πρακτικής άσκησης	238
1	Ο θεσμός της πρακτικής άσκησης	239
2	Οδηγίες για τον/την πρακτικά ασκούμενο/-η	241
2 . 1	Προϋποθέσεις εγγραφής στο πρόγραμμα πρακτικής άσκησης	241
2 . 2	Δικαιώματα και υποχρεώσεις του/της πρακτικά ασκούμενου/-ης	241
2 . 3	Φορείς υλοποίησης πρακτικής άσκησης	243
3	Ο ρόλος του/της εκπαιδευτή/-τριας της πρακτικής άσκησης	244
4	Προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα της πρακτικής άσκησης	245
5	Αναλυτικό περιεχόμενο προγράμματος πρακτικής άσκησης	251
5 . 1 . Α	ΙΔΡΥΣΗ ΚΑΙ ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΑΓΡΟΤΙΚΗΣ ΕΚΜΕΤΑΛΛΕΥΣΗΣ	251

5 . 1 . Β	ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΑΓΡΟΤΙΚΗΣ ΕΚΜΕΤΑΛΛΕΥΣΗΣ	252
5 . 1 . Γ	ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑ ΑΓΡΟΤΙΚΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ	252
5 . 1 . Δ	ΠΡΟΩΘΗΣΗ ΚΑΙ ΜΕΤΑΠΟΙΗΣΗ ΑΓΡΟΤΙΚΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ	253
5 . 2	Μεθοδολογία υλοποίησης πρακτικής άσκησης	254

	Βιβλιογραφία	256
--	---------------------	------------

A	Βιβλιογραφικές αναφορές σχετικές με την ειδικότητα	257
B	Βιβλιογραφικές αναφορές σχετικές με τη μεθοδολογία ανάπτυξης των εκπαιδευτικών εγχειριδίων	271
Γ	Σχετική εθνική νομοθεσία	274

1 | Πρόλογος

Το εκπαιδευτικό εγχειρίδιο της ειδικότητας «Στέλεχος Διοίκησης και Οικονομίας στον Τομέα της Αγροτικής Οικονομίας» αναπτύχθηκε στο πλαίσιο της Πράξης «ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ ΟΔΗΓΩΝ ΚΑΤΑΡΤΙΣΗΣ ΚΑΙ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΩΝ ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΩΝ ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΩΝ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗΣ ΚΑΤΑΡΤΙΣΗΣ (ΙΕΚ)» [κωδικός ΟΠΣ (ΜΙΣ) 5069281], η οποία υλοποιήθηκε από σύμπραξη των κοινωνικών εταίρων και ειδικότερα από το ΚΑΝΕΠ/ΓΣΕΕ (επικεφαλής εταίρο της κοινοπραξίας), το ΙΝΕ/ΓΣΕΕ, το ΙΜΕ/ΓΣΕΒΕΕ, το ΚΑΕΛΕ/ΕΣΕΕ, το ΙΝΣΕΤΕ και τον ΕΟΠΠΕΠ, και συγχρηματοδοτήθηκε από το ΕΠ «Ανάπτυξη Ανθρώπινου Δυναμικού, Εκπαίδευση και Διά Βίου Μάθηση».

Το έργο αυτό αποτέλεσε μια ολοκληρωμένη παρέμβαση για τη βελτίωση και την ενίσχυση του θεσμού της αρχικής επαγγελματικής κατάρτισης σε μια περίοδο κατά την οποία, περισσότερο από ποτέ, το αίτημα της διασύνδεσής του με την αγορά εργασίας είναι επιτακτικό και επίκαιρο. Ιδιαίτερα, μετά τη μακρά περίοδο οικονομικής κρίσης και ύφεσης, την οποία αντιμετώπισε η ελληνική κοινωνία, αλλά και τις συνέπειες από την πανδημική κρίση COVID-19, οι αναδυόμενες προκλήσεις καθιστούν αναγκαία στοχευμένα μέτρα εκσυγχρονισμού του θεσμού. Το συγκεκριμένο έργο αποτέλεσε μια συστηματική προσπάθεια αντιμετώπισης χρόνιων αδυναμιών του πεδίου, αναβάθμισης του επιπέδου των παρεχόμενων γνώσεων, δεξιοτήτων και ικανοτήτων και βελτίωσης των μαθησιακών αποτελεσμάτων που απορρέουν από την επαγγελματική κατάρτιση σε συγκεκριμένες ειδικότητες.

Εμπερικλείοντας μια καινοτόμο δέσμη αλληλοσυμπληρούμενων δράσεων, μεθόδων και πρακτικών, επιδίωξε να συμβάλει με πολλαπλασιαστικό τρόπο στην ενίσχυση της ποιότητας και της αποτελεσματικότητας του πεδίου της αρχικής επαγγελματικής κατάρτισης. Ειδικότερα, στο πλαίσιο του έργου:

- Διεξήχθη ποιοτική έρευνα με στόχο τη διερεύνηση των χαρακτηριστικών και της δυναμικής που διέπει το πεδίο της αρχικής επαγγελματικής κατάρτισης στη χώρα μας και στον ευρωπαϊκό χώρο, με στόχο τη διαμόρφωση σχετικών προτάσεων πολιτικής.
- Αναπτύχθηκαν:
 - Επικαιροποιημένοι «οδηγοί κατάρτισης» για 130 ειδικότητες αρχικής κατάρτισης,
 - Αντίστοιχα εκπαιδευτικά εγχειρίδια για την υποστήριξη της κατάρτισης/εκπαίδευσης των σπουδαστών/-τριών,
 - Συναφείς τράπεζες θεμάτων για κάθε ειδικότητα.
- Το σύνολο των παραπάνω στηρίχθηκε σε ένα ενιαίο μεθοδολογικό πλαίσιο, μέσω του οποίου επιδιώχθηκε η σύνδεση της κοινωνικής εμπειρίας της εργασίας, της

εκπαίδευσης και της πιστοποίησής της, λαμβάνοντας υπόψη το ισχύον θεσμικό πλαίσιο, καθώς και τις ιδιαιτερότητες του πεδίου της αρχικής επαγγελματικής κατάρτισης.

- Τέλος, με γνώμονα την ενίσχυση της θετικής επενέργειας του έργου σε θεσμικό επίπεδο, αναπτύχθηκε μια μεθοδολογία ευέλικτης τακτικής περιοδικής επανεξέτασης και επικαιροποίησης των περιεχομένων των οδηγιών κατάρτισης, των εγχειριδίων και των τραπεζών θεμάτων, ώστε αυτά να βρίσκονται –κατά το δυνατόν– σε αντιστοιχία με τα νέα τεχνολογικά, οργανωσιακά, εργασιακά, περιβαλλοντικά, κοινωνικά και οικονομικά δεδομένα και τις ανάγκες της αγοράς εργασίας και των εκπαιδευομένων.

2 | Εισαγωγή

Το παρόν εγχειρίδιο, εκκινώντας από την περιγραφή της ειδικότητας, εστιάζεται στο αναλυτικό περιεχόμενο και τις βασικές εκπαιδευτικές προδιαγραφές ενός προγράμματος κατάρτισης στην ειδικότητα «Στέλεχος Διοίκησης και Οικονομίας στον Τομέα της Αγροτικής Οικονομίας». Στοχεύει στην ενημέρωση του συνόλου των συντελεστών του εγχειριδίου, λαμβάνοντας υπόψη το περιεχόμενο των καθηκόντων και τις ιδιαιτερότητές της, καθώς και τους ισχύοντες θεσμικούς περιορισμούς στο πεδίο.

Απευθύνεται κυρίως στους/στις εκπαιδευόμενους/-ες, αλλά και στους/στις εκπαιδευτές/-τριες των προγραμμάτων αρχικής επαγγελματικής κατάρτισης. Επιπλέον, αποτελεί ένα χρήσιμο εγχειρίδιο για τα στελέχη σχεδιασμού, τους σχετικούς φορείς υλοποίησής τους –τις Σχολές Ανώτερης Επαγγελματικής Κατάρτισης–, αλλά και για το σύνολο των υπόλοιπων δυνάμει συντελεστών ενός προγράμματος αρχικής επαγγελματικής κατάρτισης, ιδιαίτερα για όσους/-ες συμμετέχουν στην υλοποίηση της πρακτικής άσκησης.

Το εγχειρίδιο αυτό αποτελεί μια συστηματική βάση, η οποία περιλαμβάνει βασικά στοιχεία για την κατανόηση του πεδίου της συγκεκριμένης ειδικότητας, αλλά κυρίως εστιάζεται στην ανάλυση των μαθησιακών ενοτήτων και των εκπαιδευτικών προδιαγραφών της θεωρητικής και της εργαστηριακής κατάρτισης, καθώς και στην υλοποίηση της πρακτικής άσκησης.

Στην κατεύθυνση αυτή, για το κάθε πρόγραμμα αρχικής επαγγελματικής κατάρτισης, το οποίο δύναται να υλοποιηθεί, είναι απαραίτητο να ληφθούν συστηματικά υπόψη τα εκπαιδευτικά περιεχόμενα όπως και οι μεθοδολογικές προδιαγραφές που περιλαμβάνονται.

Ειδικότερα, το εκπαιδευτικό εγχειρίδιο αποτελείται από τέσσερα (Α΄-Δ΄) Μέρη.

- **Το Μέρος Α΄ παρέχει συνοπτικά τις πληροφορίες που αφορούν την περιγραφή της ειδικότητας.**

Περιλαμβάνει την περιγραφή της ειδικότητας, των κύριων εργασιακών καθηκόντων της, των προοπτικών απασχόλησης σε αυτήν, ενώ γίνεται αναφορά σε βασικές πηγές πληροφόρησης σε σχέση με την ειδικότητα.

- **Το Μέρος Β΄ εστιάζεται στον καθορισμό των ευρύτερων, αλλά και των επιμέρους ενοτήτων προσδοκώμενων μαθησιακών αποτελεσμάτων του προγράμματος κατάρτισης.**

Αναφέρεται στις δραστηριότητες που θα είναι σε θέση να επιτελέσουν οι εκπαιδευόμενοι/-ες μετά το πέρας της συνολικής κατάρτισής τους στη συγκεκριμένη ειδικότητα.

- **Το Μέρος Γ΄ εστιάζεται στο περιεχόμενο και τη διάρθρωση του προγράμματος θεωρητικής και εργαστηριακής κατάρτισης, καθώς και σε βασικές εκπαιδευτικές προδιαγραφές υλοποίησής του.**

Το Μέρος Γ΄ περιλαμβάνει το ωρολόγιο πρόγραμμα, καθώς και την περίληψη, τα προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα, τις ώρες διδασκαλίας ανά εβδομάδα, τις βασικές έννοιες και λέξεις-κλειδιά, ένα κείμενο αναφοράς και τις προτεινόμενες πηγές μελέτης κάθε μαθησιακής ενότητας. Επιπλέον, αναφέρεται στην προτεινόμενη διδακτική μεθοδολογία, όπως και σε σημαντικές πληροφορίες που αφορούν την υγεία και την ασφάλεια κατά τη διάρκεια της κατάρτισης.

- **Το Μέρος Δ΄ εστιάζεται στην περιγραφή του περιεχομένου, των χαρακτηριστικών και των προδιαγραφών υλοποίησης της πρακτικής άσκησης.**

Περιλαμβάνεται η περιγραφή του θεσμού της πρακτικής άσκησης και παρέχονται χρήσιμες οδηγίες για τους/τις εκπαιδευόμενους/-ες και τους/τις εκπαιδευτές/-τριες στον χώρο εργασίας. Στα περιεχόμενα συγκαταλέγονται, επίσης, οι ενότητες μαθησιακών αποτελεσμάτων της πρακτικής άσκησης, ενδεικτικές εργασίες, τις οποίες θα εκτελέσουν οι εκπαιδευόμενοι/-ες, καθώς και οι ειδικές προδιαγραφές υλοποίησης που αφορούν τον εξοπλισμό. Αναλύονται οι ενότητες μαθησιακών αποτελεσμάτων, ενώ προτείνονται βασικές μεθοδολογικές αρχές για την υλοποίηση της πρακτικής άσκησης.

Το εκπαιδευτικό εγχειρίδιο και η τράπεζα θεμάτων της ειδικότητας συνδέονται οργανικά με τον αντίστοιχο οδηγό κατάρτισης της ειδικότητας (Περουλάκης, Σπυριδώνης & Φώης 2021).

Για τη συγγραφή της μεθοδολογίας ανάπτυξης των εκπαιδευτικών εγχειριδίων συνεργάστηκαν οι Ρένα Βαρβιτσιώτη, Ελένη Θεοδωρή, Κωνσταντίνος Μαρκίδης και Δέσποινα Μπαμπανέλου, η οποία ανέλαβε και τη συντακτική της επιμέλεια. Η μεθοδολογία αυτή εκπονήθηκε στο πλαίσιο της «Οριζόντιας Εκπαιδευτικής Μεθοδολογίας» της εν λόγω Πράξης «ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ ΟΔΗΓΩΝ ΚΑΤΑΡΤΙΣΗΣ ΚΑΙ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΩΝ ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΩΝ ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΩΝ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗΣ ΚΑΤΑΡΤΙΣΗΣ (ΙΕΚ)» και με βάση μια κατάλληλα προσαρμοσμένη εκδοχή του προτύπου ανάπτυξης εκπαιδευτικών υλικών του ΙΝΕ/ΓΣΕΕ (Γούλας, Μαρκίδης & Μπαμπανέλου, 2021).

A

Περιγραφή ειδικότητας

1 | Τίτλος της ειδικότητας και ομάδα προσανατολισμού

1.1 • Τίτλος ειδικότητας

«Στέλεχος Διοίκησης και Οικονομίας στον Τομέα της Αγροτικής Οικονομίας»¹

1.2 • Ομάδα προσανατολισμού (επαγγελματικός τομέας)

Η ειδικότητα ανήκει στην ομάδα προσανατολισμού «Γεωπονίας, Τεχνολογίας Τροφίμων και Διατροφής» και στον επαγγελματικό τομέα «Γεωπονίας».

1 ΦΕΚ 2661/Β'/30-5-2022

2 | Συνοπτική περιγραφή ειδικότητας

2.1 • Ορισμός ειδικότητας

Το «Στέλεχος Διοίκησης και Οικονομίας στον Τομέα της Αγροτικής Οικονομίας» είναι ο/η εξειδικευμένος/-η επαγγελματίας που ασχολείται με την οργάνωση και διοίκηση αγροτικών μονάδων φυτικής και ζωικής εκμετάλλευσης, αλλά και μονάδων αγροτουρισμού και αγροβιοτεχνίας, καθώς και με την αντιμετώπιση των οικονομικών και κοινωνικών προβλημάτων που εντοπίζονται στον αγροτικό χώρο.

Ειδικότερα, ασχολείται με τη διοίκηση και τον σχεδιασμό γεωργικών εκμεταλλεύσεων, επιχειρήσεων και συνεταιρισμών, με τη λογιστική παρακολούθησή τους, με την τήρηση και ενημέρωση όλων των βιβλίων τους, με τη διοίκηση και την οικονομική διαχείριση φορέων γεωργικής ανάπτυξης, την πιστοποίηση αγροτικών προϊόντων και προγραμμάτων, τον έλεγχο τροφίμων και την επίβλεψη της παραγωγής γεωργικών προϊόντων. Επίσης, ασχολείται με την εμπορία γεωργικών μηχανημάτων και φαρμάκων, ενώ διαθέτει ειδικές γνώσεις για τη λειτουργία γραφείων ειδικών δραστηριοτήτων (γεωργικών ασφαλίσεων, υπηρεσιών γεωργικής ανάπτυξης κ.ά.).

Επιπλέον, εξετάζει την εισαγωγή νέων τεχνολογιών και καινοτομιών σε ολόκληρη την αλυσίδα παραγωγής, διακίνησης και εμπορίας των αγροτικών προϊόντων, καθώς και τις δυνατότητες που υπάρχουν για την προώθησή τους σε μια διαρκώς μεταβαλλόμενη αγορά. Κατά την εκτέλεση της εργασίας του/της, είναι ανάγκη να συνεκτιμά και να προβλέπει τα αποτελέσματα αστάθμητων και μεταβαλλόμενων παραγόντων, όπως είναι η συμπεριφορά των καταναλωτών/-τριών, οι διεθνείς εξελίξεις, οι επιπτώσεις στο περιβάλλον, η πολιτική προώθησης ανταγωνιστικών προϊόντων, η τιμολογική πολιτική κ.ά.

Συμπερασματικά, το «Στέλεχος Διοίκησης και Οικονομίας στον Τομέα της Αγροτικής Οικονομίας» είναι ένα κατάλληλα εκπαιδευμένο στέλεχος, με ιδιαίτερη κατάρτιση σε θέματα που συνδέονται με την οργάνωση και διαχείριση των γεωργικών εκμεταλλεύσεων και την ανάπτυξη καινοτομιών σε επιχειρηματικό επίπεδο.

2.2 • Αρμοδιότητες/Καθήκοντα

Το «Στέλεχος Διοίκησης και Οικονομίας στον Τομέα της Αγροτικής Οικονομίας» ασκεί (ενδεικτικά και όχι περιοριστικά) τις παρακάτω αρμοδιότητες/καθήκοντα:

- Διαχειρίζεται τη λειτουργία μιας αγροτικής επιχείρησης, μιας γεωργοκτηνοτροφικής εκμετάλλευσης ή ενός αγροτικού οργανισμού, εφαρμόζοντας κατάλληλες μεθόδους και τεχνικές, οι οποίες συμβάλλουν στην αύξηση της απόδοσης και στη βελτίωση της ποιότητας του παραγόμενου προϊόντος με βάση τις εκάστοτε απαιτήσεις της αγοράς και του/της καταναλωτή/-τριας,

- Εμπορεύεται εισροές (πολλαπλασιαστικό και αναπαραγωγικό υλικό φυτικής, ζωικής και αλιευτικής παραγωγής, λιπάσματα, γεωργικά φάρμακα, ζωοτροφές, μηχανές και κατασκευές, υλικά συσκευασίας κ.ά.) και προϊόντα των επιχειρήσεων του γεωργικού τομέα (πρωτογενή και μεταποιημένα), καθώς και οικοτεχνικά προϊόντα των αγροτικών περιοχών,
- Συγκεντρώνει οικονομικές πληροφορίες από όλα τα τμήματα της αγροτικής επιχείρησης, μελετά στατιστικά δεδομένα και συντάσσει και αναλύει πίνακες και γραφικές παραστάσεις,
- Αναλαμβάνει τη λογιστική παρακολούθηση, την τήρηση και ενημέρωση όλων των λογιστικών βιβλίων της γεωργικής εκμετάλλευσης,
- Ενημερώνεται τακτικά για τη λειτουργία διαφόρων κλάδων της γεωργίας, ακόμη και εκτός του πεδίου δράσης του/της, καθώς και για τις νέες εξελίξεις στην Κοινή Αγροτική Πολιτική (ΚΑΠ), τη σχετική νομοθεσία και την εφαρμογή της,
- Συμμετέχει στην εκπόνηση αγροτικής φύσης οικονομοτεχνικών μελετών, εφαρμόζοντας τις αρχές και βασικές παραμέτρους περί καλλιέργειών, πρακτικών και εκτροφών που συμβάλλουν στην αειφόρο ανάπτυξη και προστασία του περιβάλλοντος,
- Παρέχει συμβουλές και πληροφόρηση για θεσμικά και οργανωτικά ζητήματα, καθώς και για τεχνολογικές καινοτομίες στην αγροτική ύπαιθρο, με στόχο τη μεγιστοποίηση της απόδοσης μιας γεωργικής ή/και κτηνοτροφικής εκμετάλλευσης,
- Διακρίνει επιχειρηματικές ευκαιρίες στον αγροδιατροφικό τομέα, παρακολουθεί τις τάσεις της αγοράς και αναλαμβάνει τις κατάλληλες ενέργειες υλοποίησης και προώθησης των παραγόμενων προϊόντων στο πλαίσιο ενός επιχειρηματικού σχεδίου,
- Συντάσσει και παρακολουθεί κατάλληλα επενδυτικά και επιχειρηματικά σχέδια, μέσω υπεύθυνης ομαδικής εργασίας, τα οποία αφορούν τον αγροτικό χώρο και συγχρηματοδοτούνται από την Ελλάδα και την Ευρωπαϊκή Ένωση. Επίσης, αναζητά νέες αγορές διάθεσης των αγροτικών προϊόντων,
- Παρέχει υπηρεσίες ποιότητας σχετικά με το «αγροτικό επιχειρείν», τον χρηματοοικονομικό έλεγχο μιας αγροτικής επιχείρησης και τις διαδικασίες προώθησης των παραγόμενων προϊόντων, σύμφωνα με τη ζήτηση της αγοράς και όσα καθορίζονται από την εθνική πολιτική και την Κοινή Αγροτική Πολιτική.

2.3 • Προοπτικές απασχόλησης στον κλάδο ή τομέα

Ο/Η κάτοχος διπλώματος της ειδικότητας «Στέλεχος Διοίκησης και Οικονομίας στον Τομέα της Αγροτικής Οικονομίας» μπορεί να εργαστεί σε:

- Τομείς του Υπουργείου Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων και της τοπικής αυτοδιοίκησης,
- Αγροτικά τμήματα ασφαλιστικών και τραπεζικών ιδρυμάτων και οργανισμών,

- Αγροτικούς συνεταιρισμούς και άλλα συλλογικά αγροτικά σχήματα,
- Επιχειρήσεις του αγροτικού τομέα και γεωργικές εκμεταλλεύσεις,
- Βιομηχανίες μεταποίησης αγροτικών προϊόντων και παραγωγής πρώτων υλών για τη γεωργία (φυτικής και ζωικής κατεύθυνσης),
- Επιχειρήσεις γεωργικών μηχανημάτων,
- Θερμοκηπιακές μονάδες,
- Εταιρείες παραγωγής σποροφύτων,
- Αγροτουριστικές επιχειρήσεις,
- Επιχειρήσεις προώθησης αγροδιατροφικών προϊόντων,
- Εταιρείες συμβούλων επενδύσεων αγροτικών μονάδων και κοινοτικών επιδοτήσεων, καθώς και οργανισμούς που σχετίζονται με την ανάπτυξη του αγροτικού χώρου,
- Φορείς πιστοποίησης αγροτικών προϊόντων,
- Εταιρείες διακίνησης, εμπορίας και διαχείρισης γεωργικών προϊόντων, εφοδίων και γεωργικών μηχανημάτων,
- Αναπτυξιακές εταιρείες και μελετητικά γραφεία που συντάσσουν, παρακολουθούν και διαχειρίζονται επενδυτικά σχέδια σχετικά με τις γεωργοκτηνοτροφικές εκμεταλλεύσεις,
- Εταιρείες και γραφεία αγροτικών συμβούλων επιχειρήσεων και υποστήριξης του πρωτογενούς τομέα,
- Οργανισμούς που έχουν σχέση με την αγροτική ανάπτυξη, την πρωτογενή παραγωγή και τα τρόφιμα.

2.4 • Πρόσθετες πηγές πληροφόρησης

- Υπουργείο Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων: ενότητα «Αγρότης-Επιχειρηματίας»: <https://www.minagric.gr/for-farmer-2>,
- Ενιαίος Φορέας Ελέγχου Τροφίμων (ΕΦΕΤ): <https://www.efet.gr/index.php/el>,
- Νέα ΠΑΣΕΓΕΣ: <https://www.agro24.gr/tags/nea-paseges>,
- Ελληνικός Γεωργικός Οργανισμός «ΔΗΜΗΤΡΑ» (ΕΛΓΟ-ΔΗΜΗΤΡΑ): <https://www.elgo.gr>,
- Πιστοποιημένο επαγγελματικό περίγραμμα της ειδικότητας «Στέλεχος Αγροτικών Επιχειρήσεων»: <https://ergonesti.eoppep.gr/>,
- Οργανισμός Πληρωμών και Ελέγχου Κοινοτικών Ενισχύσεων Προσανατολισμού και Εγγυήσεων (ΟΠΕΚΕΠΕ): <https://www.opekepe.gr/el/>,
- Οργανισμός Ελληνικών Γεωργικών Ασφαλίσεων (ΕΛΓΑ): <http://www.elga.gr/>,

- Διεπαφή Αγροτικών Υπηρεσιών Πληροφόρησης (ΙΡΙΣ):
<https://irisagro.gr/>,
- Ευρωπαϊκή Ένωση:
<https://www.europa.eu>,
- Food and Agriculture Organization of the United Nations:
<https://www.fao.org>

B

Σκοπός και προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα του προγράμματος κατάρτισης της ειδικότητας

1 | Σκοπός του προγράμματος κατάρτισης της ειδικότητας

Ο βασικός σκοπός του προγράμματος κατάρτισης της ειδικότητας είναι να προετοιμάσει τους/τις εκπαιδευόμενους/-ες για την επαγγελματική τους σταδιοδρομία στην ειδικότητα «Στέλεχος Διοίκησης και Οικονομίας στον Τομέα της Αγροτικής Οικονομίας».

2 | Προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα του προγράμματος κατάρτισης

Οι γνώσεις, δεξιότητες και ικανότητες που θα αποκτήσουν οι εκπαιδευόμενοι/-ες κατά τη διάρκεια της κατάρτισής τους οργανώνονται σε ενότητες προσδοκώμενων μαθησιακών αποτελεσμάτων.

Στον πίνακα που ακολουθεί παρουσιάζονται τα επιμέρους προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα ανά ενότητα.

Πίνακας 1 /// Ενότητες προσδοκώμενων μαθησιακών αποτελεσμάτων

ΕΝΟΤΗΤΕΣ ΠΡΟΣΔΟΚΩΜΕΝΩΝ ΜΑΘΗΣΙΑΚΩΝ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ	
ΕΝΟΤΗΤΑ ΠΡΟΣΔΟΚΩΜΕΝΩΝ ΜΑΘΗΣΙΑΚΩΝ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ	Επιμέρους προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα Με την ολοκλήρωση του προγράμματος κατάρτισης, οι εκπαιδευόμενοι/-ες θα είναι ικανοί/-ές να:
A. «Ίδρυση και οργάνωση αγροτικής εκμετάλλευσης»	- Επιβλέπουν και συντονίζουν τις διαδικασίες ίδρυσης της αγροτικής εκμετάλλευσης, βάσει συγκεκριμένου επιχειρηματικού πλάνου, εφαρμόζοντας το σχετικό νομοθετικό πλαίσιο και τηρώντας τις προδιαγραφές/παραμέτρους αγροτικής παραγωγής, - Αναπτύσσουν στρατηγικές επιχειρησιακής ανάπτυξης, χρησιμοποιώντας τα κατάλληλα εργαλεία στρατηγικού σχεδιασμού, όπως η έρευνα αγοράς, το επιχειρηματικό σχέδιο κ.ά., - Αναπτύσσουν στρατηγικές επιχειρησιακής ανάπτυξης σύμφωνα με τις βασικές παραμέτρους καλλιέργειας, τη ροή της παραγωγικής διαδικασίας και με γνώμονα την αειφορία και την προστασία του περιβάλλοντος, - Διερευνούν και αποφασίζουν για τη διάθεση των προϊόντων της εκμετάλλευσης και την τυχόν μεταποίηση ή τυποποίησή τους στην εκμετάλλευση, - Στελεχώνουν την εκμετάλλευση με το κατάλληλο μόνιμο ή/και εποχιακό προσωπικό, βάσει συγκεκριμένου επιχειρηματικού πλάνου.
B. «Διοίκηση και διαχείριση αγροτικής εκμετάλλευσης» συνέχεια >>	- Σχεδιάζουν και αναλύουν τις χρηματοδοτικές ανάγκες, παρακολουθώντας τις επενδυτικές ευκαιρίες και δυνατότητες που παρέχουν τα προγράμματα της ΕΕ, και εντάσσονται κατά περίπτωση στο Ολοκληρωμένο Σύστημα Διαχείρισης Επιδοτήσεων, στο Σύστημα Εξισωτικών Αποζημιώσεων κ.λπ., με στόχο την περαιτέρω ανάπτυξη της εκμετάλλευσης, - Αναλύουν το επιχειρηματικό εξωτερικό περιβάλλον (εθνικό, ευρωπαϊκό και διεθνές), στο οποίο δραστηριοποιείται η εκμετάλλευση, διαβάζοντας τον τύπο, συμμετέχοντας σε ημερίδες κ.λπ., προκειμένου να λαμβάνουν ορθολογικότερες αποφάσεις,

συνέχεια >>

Πίνακας 1 /// Ενότητες προσδοκώμενων μαθησιακών αποτελεσμάτων

ΕΝΟΤΗΤΕΣ ΠΡΟΣΔΟΚΩΜΕΝΩΝ ΜΑΘΗΣΙΑΚΩΝ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ	
ΕΝΟΤΗΤΑ ΠΡΟΣΔΟΚΩΜΕΝΩΝ ΜΑΘΗΣΙΑΚΩΝ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ	Επιμέρους προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα Με την ολοκλήρωση του προγράμματος κατάρτισης, οι εκπαιδευόμενοι/-ες θα είναι ικανοί/-ές να:
« συνέχεια Β. «Διοίκηση και διαχείριση αγροτικής εκμετάλλευσης»	- Επιλέγουν και εκπαιδεύουν, εφόσον κριθεί αναγκαίο, το μόνιμο ή εποχιακό προσωπικό της εκμετάλλευσης, με σκοπό την αύξηση της παραγωγικότητας, - Οργανώνουν και διαχειρίζονται την αποθήκη, πραγματοποιώντας συστηματικούς ελέγχους και απογραφές προϊόντων (πολλαπλασιαστικό και αναπαραγωγικό υλικό φυτικής, ζωικής και αλιευτικής παραγωγής, λιπάσματα, γεωργικά φάρμακα, ζωοτροφές, μηχανές και κατασκευές, υλικά συσκευασίας κ.ά.), - Τηρούν τα προβλεπόμενα λογιστικά βιβλία και φακέλους με όλα τα παραστατικά, παρακολουθούν την πορεία των ταμειακών ροών και ταυτόχρονα εκπληρώνουν όλες τις φορολογικές και ασφαλιστικές υποχρεώσεις και τηρούν όλα τα απαραίτητα παραστατικά (κατά περίπτωση, ζητούν τη συνδρομή λογιστή-φοροτεχνικού), ώστε να είναι οικονομικά ενήμεροι/-ες, - Τακτοποιούν τις οφειλές ή εισπράττουν τα ποσά που δικαιούνται, ώστε να είναι οικονομικά βιώσιμη η εκμετάλλευση, - Οργανώνουν και τηρούν πλήρες αρχείο και φακέλους με τα έγγραφα της αγροτικής εκμετάλλευσης και φροντίζουν να υπάρχει και να λειτουργεί όλος ο αναγκαίος σύγχρονος εξοπλισμός γραφείου, ώστε να διασφαλίζεται η συνέχεια στην επιχείρηση.
Γ. «Καλλιέργεια αγροτικών προϊόντων» συνέχεια »	- Οργανώνουν τις αγροτικές εργασίες, προσαρμόζοντάς τις έτσι ώστε να επιτυγχάνεται το καλύτερο δυνατό αποτέλεσμα για τη λειτουργία της εκμετάλλευσης, - Εξοπλίζουν την εκμετάλλευση, επιλέγοντας τα απαραίτητα γεωργικά εργαλεία και μηχανήματα, - Παράγουν τα δικά τους γεωργικά προϊόντα, προσαρμόζοντάς τα ανάλογα με το είδος της εκμετάλλευσης και τα μορφολογικά χαρακτηριστικά της περιοχής, - Προσανατολίζουν την αγροτική παραγωγή σε προϊόντα ΠΟΠ, εντάσσοντάς τα στο «καλάθι αγροτικών προϊόντων» της εκάστοτε περιοχής, - Εφαρμόζουν τεχνικές βιολογικής καλλιέργειας και κομποστοποίησης, αξιοποιώντας αιεφορικά συστήματα καλλιέργειας και προστασίας της αγροτικής παραγωγής, - Αναγνωρίζουν την ανάγκη προώθησης εναλλακτικών μορφών αγροτικής καλλιέργειας, εναρμονιζόμενοι/-ες με τις αρχές της αιεφορίας,

συνέχεια »

Πίνακας 1 /// Ενότητες προσδοκώμενων μαθησιακών αποτελεσμάτων

ΕΝΟΤΗΤΕΣ ΠΡΟΣΔΟΚΩΜΕΝΩΝ ΜΑΘΗΣΙΑΚΩΝ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ	
ΕΝΟΤΗΤΑ ΠΡΟΣΔΟΚΩΜΕΝΩΝ ΜΑΘΗΣΙΑΚΩΝ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ	Επιμέρους προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα Με την ολοκλήρωση του προγράμματος κατάρτισης, οι εκπαιδευόμενοι/-ες θα είναι ικανοί/-ές να:
« συνέχεια Γ. «Καλλιέργεια αγροτικών προϊόντων»	Επιμελούνται τη διαμόρφωση και τη διαχείριση των αποθηκευτικών χώρων, ακολουθώντας τους κανόνες υγιεινής και ασφάλειας.
Δ. «Πρώθηση και μεταποίηση αγροτικών προϊόντων» συνέχεια »	- Αποφασίζουν για το είδος του εξοπλισμού που απαιτείται, προσαρμόζοντας τις υφιστάμενες υποδομές της αγροτικής εκμετάλλευσης, - Συμμετέχουν σε δίκτυα ομοειδών επιχειρήσεων (ομάδα παραγωγών, αγροτικός συνεταιρισμός κ.λπ.), με στόχο την καλύτερη πρώθηση και διανομή των προϊόντων τους, - Εκπαιδεύονται στη λειτουργία του σχετικού μηχανολογικού εξοπλισμού για τη μεταποίηση/τυποποίηση/συσκευασία των προϊόντων, θέτοντάς τον σε λειτουργία, - Εντοπίζουν τυχόν βλάβες του μηχανολογικού εξοπλισμού, αποκαθιστώντας τες οι ίδιοι/-ες ή αναθέτοντας την αποκατάστασή τους σε ειδικό, - Προμηθεύονται τον κατάλληλο μηχανολογικό εξοπλισμό που σχετίζεται με τη μεταποίηση/τυποποίηση/συσκευασία αγροτικών προϊόντων ή με την παραγωγή προϊόντων οικοτεχνίας και ειδών λαϊκής τέχνης, - Συμμετέχουν στη μεταποιητική διαδικασία, επιβλέποντας όλες τις φάσεις της, - Ελέγχουν την ποιότητα των πρώτων υλών, ακολουθώντας τους κανόνες υγιεινής και ασφάλειας, - Εφαρμόζουν φιλικές προς το περιβάλλον μεθόδους μεταποίησης, αποφεύγοντας την εντατική χρήση της τεχνολογίας, - Εφαρμόζουν κατάλληλες τεχνικές κοστολόγησης ανάλογα με τη φύση των προϊόντων και το μέγεθος της αγροτικής εκμετάλλευσης, - Παράγουν τα αγροτικά προϊόντα της εκμετάλλευσης, διαθέτοντάς τα μέσω συγκεκριμένων καναλιών διανομής, - Διαμορφώνουν εκθετήριο και σημείο πώλησης των αγροτικών προϊόντων που παράγει η εκμετάλλευση,

συνέχεια »

Πίνακας 1 /// Ενότητες προσδοκώμενων μαθησιακών αποτελεσμάτων

ΕΝΟΤΗΤΕΣ ΠΡΟΣΔΟΚΩΜΕΝΩΝ ΜΑΘΗΣΙΑΚΩΝ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ	
ΕΝΟΤΗΤΑ ΠΡΟΣΔΟΚΩΜΕΝΩΝ ΜΑΘΗΣΙΑΚΩΝ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ	Επιμέρους προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα Με την ολοκλήρωση του προγράμματος κατάρτισης, οι εκπαιδευόμενοι/-ες θα είναι ικανοί/-ές να:
« συνέχεια Δ. «Πρώθηση και μεταποίηση αγροτικών προϊόντων»	• Συμμετέχουν σε εκθέσεις προώθησης τοπικών προϊόντων, τηρώντας το σχέδιο μάρκετινγκ που έχει καταρτιστεί, • Πρωθούν τα αγροτικά προϊόντα της εκμετάλλευσης, τηρώντας όλες τις νόμιμες υποχρεώσεις.



Βασικές εκπαιδευτικές προδιαγραφές και αναλυτικό περιεχόμενο του προγράμματος της θεωρητικής και εργαστηριακής κατάρτισης

1 | Ωρολόγιο πρόγραμμα

Παρατίθεται το ωρολόγιο πρόγραμμα της ειδικότητας «Στέλεχος Διοίκησης και Οικονομίας στον Τομέα της Αγροτικής Οικονομίας», με παρουσίαση των εβδομαδιαίων ωρών θεωρίας (Θ), εργαστηρίων (Ε), καθώς και του συνόλου τους (Σ) ανά μαθησιακή ενότητα και ανά εξάμηνο:

Πίνακας 2 /// Ωρολόγιο πρόγραμμα

ΕΞΑΜΗΝΟ		Α			Β			Γ			Δ		
Α/Α	ΜΑΘΗΣΙΑΚΕΣ ΕΝΟΤΗΤΕΣ	Θ	Ε	Σ	Θ	Ε	Σ	Θ	Ε	Σ	Θ	Ε	Σ
1	ΑΡΧΕΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΘΕΩΡΙΑΣ	2		2									
2	ΓΕΝΙΚΗ ΚΑΙ ΕΙΔΙΚΗ ΖΩΟΤΕΧΝΙΑ	2	2	4									
3	ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗ ΦΥΤΙΚΗ ΠΑΡΑΓΩΓΗ	2	2	4									
4	ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΚΑΙ ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ	2		2									
5	ΑΓΓΛΙΚΑ	2		2									
6	ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ		3	3									
7	ΠΡΑΚΤΙΚΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΣΤΗΝ ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ		3	3		3	3		3	3		3	3
8	ΑΓΡΟΤΙΚΟ ΜΑΡΚΕΤΙΝΓΚ				3		3						
9	ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΤΡΟΦΙΜΩΝ – ΓΕΩΡΓΙΚΕΣ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΕΣ				2		2						
10	ΚΟΙΝΩΝΙΚΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑ ΚΑΙ ΑΓΡΟΤΙΚΕΣ ΟΡΓΑΝΩΣΕΙΣ				2		2						
11	ΕΝΤΟΜΟΛΟΓΙΑ				3	2	5						
12	ΜΕΤΑΠΟΙΗΣΗ ΑΓΡΟΤΙΚΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ ΚΑΙ ΔΙΕΘΝΕΣ ΕΜΠΟΡΙΟ				2		2						
13	ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΜΕΣΩΝ ΚΟΙΝΩΝΙΚΗΣ ΔΙΚΤΥΩΣΗΣ (SOCIAL MEDIA)				1	2	3						
14	ΕΦΟΔΙΑΣΤΙΚΗ ΑΛΥΣΙΔΑ ΑΓΡΟΤΙΚΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ							2		2			
15	ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑ							3	2	5			
16	ΑΓΡΟΤΙΚΗ ΠΟΛΙΤΙΚΗ							2		2			
17	ΑΓΡΟΤΙΚΗ ΛΟΓΙΣΤΙΚΗ							2	2	4			
18	ΓΕΩΡΓΙΚΟΙ ΕΛΚΥΣΤΗΡΕΣ ΚΑΙ ΑΓΡΟΤΙΚΑ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΑ							2		2			

συνέχεια >>

Πίνακας 2 /// Ωρολόγιο πρόγραμμα

ΕΞΑΜΗΝΟ		Α			Β			Γ			Δ		
Α/Α	ΜΑΘΗΣΙΑΚΕΣ ΕΝΟΤΗΤΕΣ	Θ	Ε	Σ	Θ	Ε	Σ	Θ	Ε	Σ	Θ	Ε	Σ
19	ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗ ΒΙΟΛΟΓΙΚΗ ΓΕΩΡΓΙΑ – ΚΤΗΝΟΤΡΟΦΙΑ							2		2			
20	ΑΕΙΦΟΡΟΣ ΑΓΡΟΤΙΚΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΚΑΙ ΚΥΚΛΙΚΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑ										2	2	4
21	ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑ ΚΑΙ ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑ ΣΤΟΝ ΑΓΡΟΤΙΚΟ ΤΟΜΕΑ										2	2	4
22	ΑΓΡΟΤΟΥΡΙΣΜΟΣ ΚΑΙ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ										2		2
23	ΓΕΩΡΓΙΑ ΑΚΡΙΒΕΙΑΣ – ΕΞΟΙΚΟΝΟΜΗΣΗ ΠΟΡΩΝ										2		2
24	ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΑΓΡΟΤΙΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ (ΠΑΑ)										3		3
25	ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΣΤΟΝ ΑΓΡΟΤΙΚΟ ΤΟΜΕΑ ΚΑΙ ΣΤΑ ΤΡΟΦΙΜΑ										2		2
ΣΥΝΟΛΟ		10	10	20	13	7	20	13	7	20	13	7	20

2 | Αναλυτικό περιεχόμενο προγράμματος θεωρητικής και εργαστηριακής κατάρτισης

2.1 • ΕΞΑΜΗΝΟ Α΄

2.1.A • ΑΡΧΕΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΘΕΩΡΙΑΣ

Περίληψη της μαθησιακής ενότητας

Σκοπός της συγκεκριμένης μαθησιακής ενότητας είναι να εξοικειωθούν οι εκπαιδευόμενοι/-ες με τις βασικές αρχές της μικροοικονομικής και μακροοικονομικής θεωρίας. Ειδικότερα, θα αναλυθούν οι βασικές υποθέσεις της οικονομικής επιστήμης, η λειτουργία του οικονομικού συστήματος και η σύνδεσή του με τις γεωργικές εκμεταλλεύσεις, οι έννοιες της προσφοράς και της ζήτησης και οι ελαστικότητές τους, η συμπεριφορά του/της καταναλωτή/-τριας, η τιμή ισορροπίας, η θεωρία της χρησιμότητας και οι μορφές αγοράς. Αντικείμενο της ενότητας είναι επίσης οι συναρτήσεις κατανάλωσης, αποταμίευσης και επενδύσεων, ο προσδιορισμός εισοδήματος ισορροπίας, η δημοσιονομική και νομισματική πολιτική και, τέλος, η αγορά χρήματος, η ζήτηση χρήματος και ο προσδιορισμός επιτοκίου. Η μαθησιακή ενότητα εμπλουτίζεται με κριτική παρουσίαση και συζήτηση παραδειγμάτων από τη γεωργία, τον αγροτικό χώρο, τα τρόφιμα και το περιβάλλον, όπως προκύπτουν από την καθημερινή εμπειρία και τη σύγχρονη διεθνή βιβλιογραφία.

Προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα

Όταν ολοκληρώσουν τη μαθησιακή ενότητα, οι εκπαιδευόμενοι/-ες θα είναι ικανοί/-ές να:

- Αναλύουν τις θεμελιώδεις έννοιες και αρχές της οικονομικής επιστήμης και τη λειτουργία του οικονομικού συστήματος,
- Προσδιορίζουν το κόστος ευκαιρίας,
- Κατανέμουν τους περιορισμένους πόρους,
- Προσδιορίζουν την τιμή ισορροπίας, τη θεωρία της χρησιμότητας, την ελαστικότητα και τη θεωρία παραγωγής,
- Αναγνωρίζουν τις διάφορες μορφές αγοράς στις οποίες λειτουργούν οι επιχειρήσεις,
- Διακρίνουν τις διαφορές στον σχηματισμό των τιμών (και ποσοτήτων) ισορροπίας, ανάλογα με την αγορά στην οποία λειτουργεί μια επιχείρηση,
- Ερμηνεύουν τη συμπεριφορά του/της καταναλωτή/-τριας,
- Εξηγούν το μακροοικονομικό περιβάλλον με αναφορά στην τρέχουσα κατάσταση της ελληνικής και διεθνούς οικονομίας,
- Συγκρίνουν τις κύριες μακροοικονομικές θεωρίες (κλασική, κεϋνσιανή, μονεταριστική),

- Αναγνωρίζουν τον ρόλο του κράτους στην οικονομία, τις επιπτώσεις και τους περιορισμούς της δημοσιονομικής και νομισματικής πολιτικής,
- Περιγράφουν την αγορά χρήματος και τον τρόπο προσδιορισμού του επιτοκίου,
- Εξηγούν τον τρόπο υπολογισμού βασικών μακροοικονομικών μεγεθών, όπως το πραγματικό ΑΕΠ, το επίπεδο απασχόλησης, το ποσοστό ανεργίας κ.ά.,
- Εκτιμούν τις επιδράσεις της οικονομικής πολιτικής και εξωγενών γεγονότων στη βραχυχρόνια και τη μακροχρόνια περίοδο.

Βασικές έννοιες και λέξεις-κλειδιά

Καμπύλη παραγωγικών δυνατοτήτων / Ζήτηση / Προσφορά / Ελαστικότητα / Κόστος παραγωγής / Τέλειος ανταγωνισμός / Μονοπώλιο / Μονοπωλιακός ανταγωνισμός / Ολιγοπώλιο / Ακαθάριστο εγχώριο προϊόν (ΑΕΠ) / Πληθωρισμός / Δείκτης τιμών καταναλωτή / Δημοσιονομική πολιτική / Δημόσιες δαπάνες / Δημόσιο χρέος / Χρήμα / Επιτόκιο / Χρηματοπιστωτικό σύστημα / Νομισματική πολιτική / Αγορά εργασίας / Ανεργία.

Αριθμός ωρών διδασκαλίας της μαθησιακής ενότητας ανά εβδομάδα

Θεωρία (2), Εργαστήριο (0), Σύνολο (2).

Διάρθρωση της μαθησιακής ενότητας σε υποενότητες

Α/Α	ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΣΙΑΚΗΣ ΥΠΟΕΝΟΤΗΤΑΣ
1	ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΕΠΙΣΤΗΜΗ ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑ
2	ΟΙ ΔΥΝΑΜΕΙΣ ΤΗΣ ΑΓΟΡΑΣ: ΠΡΟΣΦΟΡΑ ΚΑΙ ΖΗΤΗΣΗ
3	ΕΛΑΣΤΙΚΟΤΗΤΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ ΚΑΙ ΖΗΤΗΣΗΣ
4	ΚΟΣΤΟΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ
5	ΜΟΡΦΕΣ ΑΓΟΡΑΣ
6	ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗ ΜΑΚΡΟΟΙΚΟΝΟΜΙΑ
7	Η ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΤΟΥ ΧΡΗΜΑΤΟΣ
8	ΑΝΕΡΓΙΑ ΚΑΙ ΑΓΟΡΑ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

Κείμενο αναφοράς

2.1.A.1 | ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΕΠΙΣΤΗΜΗ ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑ

Η παρούσα υποενότητα αποτελεί μια εισαγωγή στην οικονομική επιστήμη, στο τι αναλύει και στο πώς και για ποιον παράγουν οι κοινωνίες, εστιάζοντας στο κεντρικό οικονομικό πρόβλημα, δηλαδή στην αντίθεση μεταξύ των ουσιαστικά απεριόριστων απαιτήσεων των ατόμων και της περιορισμένης δυνατότητας της κοινωνίας να παράγει αγαθά και υπηρεσίες, ώστε να ικανοποιούνται οι ανάγκες αυτές.

Στο πλαίσιο αυτό, οι εκπαιδευόμενοι/-ες θα γνωρίσουν τις βασικές αρχές της οικονομικής επιστήμης, τους οικονομικούς παράγοντες και τους οικονομικούς πόρους, τις θεωρίες, τα αξιώματα και τα υποδείγματα, και θα αναλυθεί η διάκριση μεταξύ θετικής οικονομικής, που εξετάζει τον τρόπο με τον οποίο συμπεριφέρεται στην πραγματικότητα η οικονομία, και κανονιστικής οικονομικής, που διατυπώνει προτάσεις για το τι πρέπει να γίνει, καθώς και οι διαφορές μεταξύ μικροοικονομικής, που επικεντρώνεται στη λεπτομερή ανάλυση συγκεκριμένων δραστηριοτήτων της οικονομίας, παραβλέποντας κάποιες αλληλεπιδράσεις, και μακροοικονομικής, που εξετάζει αυτές τις αλληλεπιδράσεις με αντιστάθμισμα την απλούστευση των επιμέρους μονάδων της οικονομίας.

Ειδικότερα, θα παρουσιαστούν οι παραγωγικοί συντελεστές της οικονομίας και ο τρόπος με τον οποίο αυτοί επηρεάζουν έναν οργανισμό, η καμπύλη παραγωγικών δυνατοτήτων, που δείχνει τη μέγιστη ποσότητα ενός προϊόντος που μπορεί να παραχθεί για κάθε δεδομένη ποσότητα του άλλου προϊόντος, το κόστος ευκαιρίας ενός αγαθού, η ανάλυση κόστους – οφέλους, η αποτελεσματική χρήση των πόρων, το όριο παραγωγικών δυνατοτήτων και το οριακό κόστος.

Ολοκληρώνοντας την ενότητα, οι εκπαιδευόμενοι/-ες θα είναι σε θέση να αντιλαμβάνονται ότι η οικονομική επιστήμη είναι η μελέτη του τρόπου με τον οποίο οι κοινωνίες λύνουν το πρόβλημα της σπανιότητας των πόρων, να περιγράφουν τους τρόπους με τους οποίους κάθε κοινωνία αποφασίζει τι θα παραχθεί, πώς και για ποιον, να προσδιορίζουν την έννοια του κόστους ευκαιρίας και να αναγνωρίζουν τη διαφορά μεταξύ θετικής και κανονιστικής οικονομικής, μικροοικονομικής και μακροοικονομικής.

2.1.A.2 | ΟΙ ΔΥΝΑΜΕΙΣ ΤΗΣ ΑΓΟΡΑΣ: ΠΡΟΣΦΟΡΑ ΚΑΙ ΖΗΤΗΣΗ

Σε αυτή την υποενότητα, οι εκπαιδευόμενοι/-ες, έχοντας γνωρίσει κάποιες βασικές έννοιες και αρχές της οικονομικής επιστήμης, θα έρθουν σε επαφή με τις δύο βασικές δυνάμεις της αγοράς, τη ζήτηση και την προσφορά.

Αρχικά, θα γίνει μια παρουσίαση των χαρακτηριστικών του συστήματος της αγοράς και του υποδείγματος του οικονομικού κυκλώματος. Ακολούθως, θα γίνει ανάλυση της έννοιας της ζήτησης, της ζητούμενης ποσότητας, του τρόπου συμπεριφοράς των αγοραστών/-τριών, της συνάρτησης της ζήτησης, του τρόπου κατασκευής της ατομικής καμπύλης ζήτησης, του πώς από τις ατομικές καμπύλες προκύπτει η καμπύλη ζήτησης της αγοράς και του πώς μετατοπίζεται η καμπύλη ζήτησης στις διάφορες μεταβολές της ζήτησης.

Στη συνέχεια, η υποενότητα πραγματεύεται την έννοια της προσφοράς, της προσφερόμενης ποσότητας, του τρόπου συμπεριφοράς των πωλητών, της κατασκευής της ατομικής καμπύλης προσφοράς και της καμπύλης προσφοράς της αγοράς, καθώς και τις μετατοπίσεις της καμπύλης στις διάφορες μεταβολές της προσφοράς.

Τέλος, αναλύεται ο τρόπος προσδιορισμού της τιμής ισορροπίας μεταξύ προσφοράς και ζήτησης και η μετατόπισή της στις μεταβολές και μετακινήσεις των καμπυλών προσφοράς και ζήτησης, καθώς και ο ρόλος της κρατικής παρέμβασης στον προσδιορισμό των τιμών.

Ολοκληρώνοντας την ενότητα, οι εκπαιδευόμενοι/-ες θα είναι σε θέση να εξηγούν τον τρόπο με τον οποίο η ζήτηση και η προσφορά αλληλοεπιδρούν και καθορίζουν την τιμή και την ποσότητα σε μια αγορά, να αναλύουν τις επιδράσεις των μεταβολών στη ζήτηση και την προσφορά και να προσδιορίζουν τους τρόπους παρέμβασης του κράτους στις τιμές και τον τρόπο με τον οποίο οι παρεμβάσεις αυτές μπορούν να δημιουργήσουν πλεονάσματα ή ελλείμματα προϊόντων.

2.1.A.3 | ΕΛΑΣΤΙΚΟΤΗΤΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ ΚΑΙ ΖΗΤΗΣΗΣ

Στο πλαίσιο της προηγούμενης υποενότητας, οι εκπαιδευόμενοι/-ες ήρθαν σε επαφή με τις έννοιες της προσφοράς και της ζήτησης και κατανόησαν την κατεύθυνση προς την οποία μεταβάλλονται η τιμή και η ποσότητα, όταν μεταβάλλονται η ζήτηση και η προσφορά. Στον πραγματικό κόσμο, ωστόσο, το ερώτημα είναι πόσο θα μεταβληθεί το εξεταζόμενο κάθε φορά μέγεθος και ποιες είναι οι αντιδράσεις της ζητούμενης και της προσφερόμενης ποσότητας στις μεταβολές της τιμής και του εισοδήματος, δηλαδή των δύο σημαντικότερων μεταβλητών που τις επηρεάζουν.

Αντικείμενο της παρούσας υποενότητας είναι να γνωρίσουν οι εκπαιδευόμενοι/-ες τις έννοιες της ελαστικότητας και της ανελαστικότητας της ζήτησης και της προσφοράς και, ειδικότερα, πώς η ευαισθησία της ζητούμενης ποσότητας σε μια μεταβολή της τιμής μετράται από την ελαστικότητα της ζήτησης και ποιοι παράγοντες την επηρεάζουν, πώς μετράται η ελαστικότητα σε ένα συγκεκριμένο σημείο και πώς σε ένα τμήμα της καμπύλης ζήτησης ή της καμπύλης προσφοράς, ποια είναι και τι μετρά η σταυροειδής ελαστικότητα, καθώς και πώς μετράται η εισοδηματική ελαστικότητα και πώς διακρίνονται τα αγαθά (κανονικά, κατώτερα, πολυτελείας, πρώτης ανάγκης) με βάση την εισοδηματική τους ελαστικότητα.

2.1.A.4 | ΚΟΣΤΟΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ

Αντικείμενο μελέτης της παρούσας υποενότητας είναι η ανάλυση του κόστους παραγωγής και των βραχυχρόνιων και μακροχρόνιων αποφάσεων, οι οποίες βασίζονται στις αντίστοιχες καμπύλες κόστους. Αρχικά, θα γίνει παρουσίαση της συνάρτησης παραγωγής και του πώς διαμορφώνεται σε βραχυχρόνια και μακροχρόνια περίοδο, θα αποσαφηνιστούν οι έννοιες του συνολικού, μέσου και οριακού προϊόντος και θα αναλυθεί ο νόμος της φθίνουσας απόδοσης. Αναφορικά με την παραγωγή στη βραχυχρόνια περίοδο, θα αναλυθούν το βραχυχρόνιο σταθερό και το βραχυχρόνιο μεταβλητό κόστος παραγωγής, το βραχυχρόνιο οριακό κόστος, το βραχυχρόνιο μέσο κόστος, η σχέση μεταξύ βραχυχρόνιου οριακού και μέσου κόστους και οι αποφάσεις της επιχείρησης για το επίπεδο του προϊόντος βραχυχρόνια.

Ακολουθώντας, το ενδιαφέρον της υποεπένδυσης εστιάζεται στο κόστος παραγωγής στη μακροχρόνια περίοδο, παρουσιάζοντας τη σχέση της έντασης χρήσης των συντελεστών παραγωγής και των τιμών τους με την επιλογή της κατάλληλης τεχνικής και αναλύοντας τις έννοιες του μακροχρόνιου συνολικού, οριακού και μέσου κόστους, των οικονομιών κλίμακας, της σχέσης μεταξύ βραχυχρόνιου και μακροχρόνιου κόστους και των αποφάσεων της επιχείρησης για το επίπεδο του προϊόντος μακροχρόνια.

Ολοκληρώνοντας την υποεπένδυση, οι εκπαιδευόμενοι/-ες θα είναι σε θέση να σχεδιάζουν και να περιγράφουν τις καμπύλες του συνολικού, μέσου και οριακού προϊόντος, καθεμία χωριστά, και να συνδέουν με την πραγματική οικονομία τις έννοιες και τις καμπύλες του συνολικού, του μέσου και του οριακού προϊόντος και της φθίνουσας απόδοσης, καθώς και τη σημασία τους στην παραγωγική διαδικασία.

2.1.A.5 | ΜΟΡΦΕΣ ΑΓΟΡΑΣ

Στις προηγούμενες υποεπένδυτες περιγράφηκε ο τρόπος προσδιορισμού των τιμών και του επιπέδου παραγωγής σε κατάσταση ισορροπίας. Ωστόσο, αυτό εξαρτάται από τη μορφή και τη δομή της αγοράς στην οποία δραστηριοποιείται η επιχείρηση. Για τον λόγο αυτόν, στο πλαίσιο της παρούσας υποεπένδυσης, οι εκπαιδευόμενοι/-ες θα έρθουν σε επαφή με την ταξινόμηση και ανάλυση των τεσσάρων μορφών αγοράς.

Ειδικότερα, θα γίνει παρουσίαση των χαρακτηριστικών γνωρισμάτων του τέλει ανταγωνισμού, της ζήτησης όπως την αντιμετωπίζει ο πωλητής σε έναν αμιγώς ανταγωνιστικό κλάδο, της βραχυχρόνιας και μακροχρόνιας ισορροπίας της επιχείρησης και του κλάδου στον τέλει ανταγωνισμό, της καμπύλης προσφοράς του κλάδου, της μεγιστοποίησης του κέρδους στη βραχυχρόνια και μακροχρόνια περίοδο και της αποτελεσματικότητας του τέλει ανταγωνισμού.

Θα ακολουθήσει μια εισαγωγή στο αμιγές μονοπώλιο, στα εμπόδια εισόδου σε μια μονοπωλιακή αγορά, στην καμπύλη ζήτησης στο μονοπώλιο, στον τρόπο προσδιορισμού της τιμής και του επιπέδου παραγωγής, στις οικονομικές επιπτώσεις του μονοπωλίου, στον τρόπο υπολογισμού της ποσότητας που μεγιστοποιεί το κέρδος του μονοπωλητή, στην πολιτική διαφοροποίησης των τιμών, στις συνθήκες όπου τα κέρδη του μονοπωλητή είναι μηδενικά ή αρνητικά και στις αντιμονοπωλιακές πολιτικές.

Στη συνέχεια, θα αναλυθεί ο μονοπωλιακός ή ατελής ανταγωνισμός με τα χαρακτηριστικά του, η σχέση τιμής και προϊόντος στον μονοπωλιακό ανταγωνισμό, η διαφοροποίηση του προϊόντος, η ποσότητα που μεγιστοποιεί το κέρδος μιας μονοπωλικής ανταγωνιστικής επιχείρησης βραχυχρονίως και μακροχρονίως, οι διαφορές του με τον τέλει ανταγωνισμό και το μονοπώλιο και η αποτελεσματικότητά του.

Τέλος, θα γίνει παρουσίαση του ολιγοπωλίου, των χαρακτηριστικών και των διαφορών του από άλλες μορφές αγοράς, των υποδειγμάτων συμπεριφοράς των ολιγοπωλικών επιχειρήσεων (το υπόδειγμα ακολουθίας, το υπόδειγμα ταυτόχρονου ορισμού τιμής και ποσότητας και το υπόδειγμα της σύμπραξης), του τρόπου υπολο-

γισμού της ποσότητας που θα παραχθεί και του κέρδους των επιχειρήσεων από τη σύμπραξη, καθώς και του υποδείγματος της τεθλασμένης καμπύλης ζήτησης.

2.1.A.6 | ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗ ΜΑΚΡΟΟΙΚΟΝΟΜΙΑ

Η ανάλυση που προηγήθηκε στις προηγούμενες υποενότητες αφορούσε τη συμπεριφορά και τη δραστηριότητα των ξεχωριστών μονάδων μιας οικονομίας. Η συγκεκριμένη αυτή ανάλυση ανήκει στη μικροοικονομική θεωρία. Το αντικείμενο μελέτης της παρούσας υποενότητας αναφέρεται στη μακροοικονομική ανάλυση, εξετάζοντας τα οικονομικά προβλήματα ως ένα σύνολο αλληλοεξαρτώμενων μεγεθών, χωρίς να δίνει έμφαση στη συμπεριφορά κάθε μονάδας χωριστά, με επίκεντρο του ενδιαφέροντος τη συνολική παραγωγή μιας οικονομίας, το συνολικό εισόδημα, τη συνολική κατανάλωση κ.τ.λ. Η μακροοικονομία είναι ο κλάδος της οικονομικής επιστήμης που προσπαθεί να «χαρτογραφήσει το δάσος», θέτοντας σε τάξη τον τρόπο με τον οποίο αυτά τα –a priori ετερόκλητα– γεγονότα κατανοούνται και αναλύονται.

Στο πλαίσιο της υποενότητας παρουσιάζονται ορισμένα εμπειρικά στοιχεία για τις οικονομικές διακυμάνσεις που αποτελούν το βασικό υλικό πάνω στο οποίο βασίζεται η μακροοικονομική θεωρία του οικονομικού κύκλου και αναλύεται η έννοια του ακαθάριστου εγχώριου προϊόντος (ΑΕΠ), ιδίως από την άποψη των συνιστωσών των δαπανών (κατανάλωση, επενδύσεις, καθαρές εξαγωγές και κρατικές δαπάνες) και από την άποψη των παραγωγικών συντελεστών (κεφάλαιο και εργασία).

Αρχικά, αναλύονται οι έννοιες του μαρξισμού, της Αυστριακής Σχολής, του κεϋνσιανισμού και του μονεταρισμού. Ακολουθώντας, παρουσιάζονται οι συνιστώσες του ΑΕΠ, οι μέθοδοι μέτρησης του ΑΕΠ (η προσέγγιση παραγωγής, η προσέγγιση δαπάνης, η προσέγγιση εισοδήματος), η διάκριση ονομαστικού και πραγματικού ΑΕΠ και οι περιορισμοί του ως δείκτη ευημερίας. Επιπροσθέτως, η υποενότητα πραγματεύεται την έννοια του πληθωρισμού, τη δομή του Δείκτη Τιμών Καταναλωτή για τη μέτρηση του κόστους ζωής και των οικονομικών μεταβλητών που επιδρούν στον ρυθμό του πληθωρισμού.

Τέλος, εξετάζεται η έννοια της δημοσιονομικής πολιτικής, του δημοσίου χρέους, ο ρόλος των κρατικών δαπανών και φόρων, οι έννοιες των ελλειμμάτων και πλεονασμάτων και η σύνθεση του προϋπολογισμού.

Ολοκληρώνοντας την υποενότητα, οι εκπαιδευόμενοι/-ες θα είναι σε θέση να εξηγούν το μακροοικονομικό περιβάλλον με αναφορά στην τρέχουσα κατάσταση της ελληνικής και διεθνούς οικονομίας, να συγκρίνουν τις κύριες μακροοικονομικές θεωρίες και να αναγνωρίζουν τον ρόλο του κράτους στην οικονομία, τις επιπτώσεις και τους περιορισμούς της δημοσιονομικής πολιτικής.

2.1.A.7 | Η ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΤΟΥ ΧΡΗΜΑΤΟΣ

Από αρχαιολογικών χρόνων, οι άνθρωποι ανακάλυψαν τον ρόλο και τη σπουδαιότητα του χρήματος και άρχισαν να το χρησιμοποιούν στις συναλλαγές τους. Το χρήμα σή-

μερα αποτελεί μια από τις σπουδαιότερες οικονομικές μεταβλητές στα εγχρήματα οικονομικά συστήματα, καθώς για να λειτουργήσει σωστά μια οικονομία χρειάζεται την απαραίτητη ποσότητα χρήματος και μια σωστή νομισματική πολιτική. Το χρήμα στην οικονομία αποτελεί ό,τι και το αίμα στον ανθρώπινο οργανισμό, ό,τι και το λάδι στη μηχανή του αυτοκινήτου. Το χρήμα και οι συνέπειες της νομισματικής πολιτικής επηρεάζουν τον καθένα στην οικονομία.

Σκοπός της υποενότητας αυτής είναι να περιγράψει τη σπουδαιότητα του χρήματος, να δώσει και να εξηγήσει τον ορισμό και τη μέτρησή του, να περιγράψει τις λειτουργίες του και να κάνει μια σύντομη αναδρομή της εξέλιξής του. Οι εκπαιδευόμενοι/-ες θα έχουν την ευκαιρία να γνωρίσουν την έννοια του χρήματος, του επιτοκίου, του χρηματοπιστωτικού συστήματος, τα χρηματοπιστωτικά μέσα, τις χρηματοπιστωτικές αγορές και τα χρηματοπιστωτικά ιδρύματα. Ειδικότερα, θα γίνει παρουσίαση της διάρθρωσης του τραπεζικού κλάδου με ιδιαίτερη αναφορά στον ρόλο της Κεντρικής Τράπεζας ως ρυθμιστή του χρηματοπιστωτικού συστήματος και ως φορέα άσκησης νομισματικής πολιτικής.

Ολοκληρώνοντας την υποενότητα, οι εκπαιδευόμενοι/-ες θα είναι σε θέση να εξηγούν τη σπουδαιότητα του χρήματος σε μια οικονομία, να παρουσιάζουν τις ιδιότητες και τις λειτουργίες του χρήματος και να περιγράφουν τους τρόπους μέτρησης του χρήματος.

2.1.A.8 | ΑΝΕΡΓΙΑ ΚΑΙ ΑΓΟΡΑ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

Η οικονομία δεν είναι ποτέ στάσιμη. Όλα τα σημαντικά μεγέθη της, όπως το επίπεδο του εισοδήματος, της απασχόλησης, της ανεργίας, των τιμών, των εξαγωγών κ.τ.λ., μεταβάλλονται διαχρονικά.

Η παρούσα υποενότητα ασχολείται με την αγορά εργασίας και την ανεργία. Αρχικά, παρουσιάζονται και σχολιάζονται οι διάφορες θεωρίες απασχόλησης, από τους νεοκλασικούς έως τον Keynes και τους νεοκεϋνσιανούς, περιλαμβανομένης της προβληματικής της καμπύλης Phillips, και γίνεται αναφορά στην οικονομικοπολιτική τους επικαιρότητα. Ακολούθως, προσδιορίζεται η έννοια της ανεργίας, οι αιτίες του προβλήματος και αναλύονται τα είδη ανεργίας (εποχιακή ανεργία, ανεργία τριβής, διαρθρωτική ανεργία, ανεργία ανεπαρκούς ζήτησης). Στη συνέχεια, εξετάζεται το κόστος της ανεργίας και οι σύγχρονες προσεγγίσεις του ζητήματος της ανεργίας, οι οποίες δίνουν έμφαση στον τρόπο συμπεριφοράς των ατόμων στην αγορά εργασίας. Τέλος, αντικείμενο της υποενότητας είναι και η μεθοδολογία μέτρησης της απασχόλησης και του ποσοστού ανεργίας σύμφωνα με την Ελληνική Στατιστική Αρχή.

Προτεινόμενες πηγές μελέτης

Κύριες

1. Penson, J., Capps, O., Rosson, P. & Woodward, R. (2020). *Αγροτική οικονομική: μικροοικονομία – μακροοικονομία στον αγροδιατροφικό τομέα*. Αθήνα: Εκδόσεις Προπομπός.
2. Mankiw, G. N. & Taylor, M. P. (2021). *Οικονομική* (6η έκδοση), (μτφρ. Λίνα Γούσιου). Αθήνα: Εκδόσεις Τζιόλα.

Συμπληρωματικές

1. Begg, D., Vernasca, G., Fischer, S. & Dornbusch, R. (2023). *Εισαγωγή στην οικονομική* (4η έκδοση). Αθήνα: Εκδόσεις Κριτική.
2. Parkin, M., Powell, M. & Matthews, K. (2013). *Αρχές οικονομικής*. Αθήνα: Εκδόσεις Κριτική.

2.1.B • ΓΕΝΙΚΗ ΚΑΙ ΕΙΔΙΚΗ ΖΩΟΤΕΧΝΙΑ

Περίληψη της μαθησιακής ενότητας

Η παρούσα μαθησιακή ενότητα αποσκοπεί στο να εισαγάγει τους/τις εκπαιδευόμενους/-ες στην επιστήμη της ζωοτεχνίας και να μεταδώσει τις γενικές αρχές εκτροφής και εκμετάλλευσης των αγροτικών ζώων, για την παραγωγή ζωοκομικών προϊόντων. Αρχικά, θα γίνει μια εισαγωγή στην κοινωνική και οικονομική σημασία της ζωικής παραγωγής ως έτερου και συμπληρωματικού κλάδου της γεωργίας, στα οφέλη από την εκτροφή των αγροτικών ζώων για τον άνθρωπο, στην αποτελεσματικότητα της ζωικής σε σχέση με τη φυτική παραγωγή, στη συμβολή της ζωικής παραγωγής στην επίλυση του παγκόσμιου επισιτιστικού προβλήματος, ενώ θα παρουσιαστούν στοιχεία του παγκόσμιου ζωικού κεφαλαίου και της παραγωγής στην Ελλάδα και οι τάσεις για τη μελλοντική εξέλιξη της ζωικής παραγωγής.

Επίσης, η ενότητα πραγματεύεται την καταγωγή και εξημέρωση των ζώων, την ανατομία/φυσιολογία των αγροτικών ζώων, τις φυλές των αγροτικών ζώων, τα κριτήρια ταξινόμησης και υποδιαίρεσης των φυλών, τη δομή και τη λειτουργία του αναπαραγωγικού συστήματος και τους σύγχρονους τρόπους γενετικής βελτίωσης, διατροφής, υγιεινής, διαβίωσης και διαχείρισης των χερσαίων και υδρόβιων παραγωγικών οργανισμών. Τέλος, θα γίνει αναφορά στις παραγωγικές ιδιότητες των ζώων (παραγωγή κρέατος, γαλακτοπαραγωγή, εριοπαραγωγή, αβγοπαραγωγή, παραγωγή μελιού).

Προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα

Όταν ολοκληρώσουν τη μαθησιακή ενότητα, οι εκπαιδευόμενοι/-ες θα είναι ικανοί /-ές να:

- Αναγνωρίζουν τη σημασία της εκτροφής των ζώων για τη ζωή του ανθρώπου και τις μελλοντικές προοπτικές για τη χώρα μας,
- Περιγράφουν τη δομή και λειτουργία ενός ζωικού οργανισμού,
- Απαριθμούν τις βασικές παραγωγικές ιδιότητες των ζώων,
- Προσδιορίζουν τις δυνατότητες και τους τρόπους βελτίωσης και ανάπτυξης των παραγωγικών ιδιοτήτων των ζώων προς όφελος των ανθρώπων,
- Εφαρμόζουν μεθόδους για την αύξηση της κτηνοτροφικής παραγωγής και τη βελτίωσή της,
- Παρουσιάζουν τα βασικά θέματα που αφορούν την ποιότητα των κτηνοτροφικών προϊόντων,
- Συσχετίζουν τους παράγοντες που επηρεάζουν την παραγωγική και αναπαραγωγική ικανότητα των αγροτικών ζώων.

Βασικές έννοιες και λέξεις-κλειδιά

Ζωοτεχνία / Παραγωγικά ζώα / Κτηνοτροφικά προϊόντα / Ζωικά προϊόντα / Βοοτροφία / Αιγοπροβατοτροφία / Χοιροτροφία / Συστήματα εκτροφής / Διατροφή / Μετάλλαξη / Φυσική επιλογή / Κληρονομικότητα / Γένος / Είδος / Φυλή / Σταβλισμός / Γεννητικό σύστημα / Ασθένειες / Υγεία / Τεχνητή γονιμοποίηση / Γενετική βελτίωση.

Αριθμός ωρών διδασκαλίας της μαθησιακής ενότητας ανά εβδομάδα

Θεωρία (2), Εργαστήριο (2), Σύνολο (4).

Διάρθρωση της μαθησιακής ενότητας σε υποενότητες

A/A	ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΣΙΑΚΗΣ ΥΠΟΕΝΟΤΗΤΑΣ
1	ΕΙΣΑΓΩΓΗ: ΣΗΜΑΣΙΑ ΚΑΙ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΤΗΣ ΖΩΟΤΕΧΝΙΑΣ
2	ΕΞΕΛΙΞΗ ΚΑΙ ΚΑΤΑΓΩΓΗ ΤΩΝ ΚΑΤΟΙΚΙΔΙΩΝ ΖΩΩΝ
3	ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΓΕΝΕΤΙΚΗΣ ΚΑΙ ΑΝΑΠΑΡΑΓΩΓΗ ΑΓΡΟΤΙΚΩΝ ΖΩΩΝ
4	ΠΡΟΕΛΕΥΣΗ, ΚΑΤΑΝΟΜΗ, ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ ΚΑΙ ΠΑΡΑΓΩΓΙΚΕΣ ΙΔΙΟΤΗΤΕΣ ΤΩΝ ΑΓΡΟΤΙΚΩΝ ΖΩΩΝ
5	ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ ΤΩΝ ΑΓΡΟΤΙΚΩΝ ΖΩΩΝ ΣΕ ΦΥΛΕΣ
6	ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΕΚΤΡΟΦΗΣ ΚΑΙ ΔΙΑΤΡΟΦΗ ΑΓΡΟΤΙΚΩΝ ΖΩΩΝ
7	ΣΤΑΒΛΙΣΜΟΣ ΠΑΡΑΓΩΓΙΚΩΝ ΖΩΩΝ
8	ΠΡΟΛΗΨΗ ΚΑΙ ΕΛΕΓΧΟΣ ΑΣΘΕΝΕΙΩΝ ΣΤΑ ΑΓΡΟΤΙΚΑ ΖΩΑ
9	ΓΕΝΕΤΙΚΗ ΒΕΛΤΙΩΣΗ ΤΩΝ ΑΓΡΟΤΙΚΩΝ ΖΩΩΝ

Κείμενο αναφοράς

2.1.B.1 | ΕΙΣΑΓΩΓΗ: ΣΗΜΑΣΙΑ ΚΑΙ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΤΗΣ ΖΩΟΤΕΧΝΙΑΣ

Η μαθησιακή υποενοότητα εστιάζεται στην εισαγωγή στη ζωοτεχνία και στην κατανόηση της σημασίας του αντικειμένου της. Η ζωοτεχνία αναφέρεται στην επιστήμη και την τέχνη της εκτροφής και διαχείρισης ζώων για την παραγωγή τροφής, ινών, ενέργειας και άλλων προϊόντων που απαιτούνται για την ανθρώπινη κατανάλωση και την οικονομία.

Είναι σημαντικό, μέσω της υποενοότητας, να κατανοηθεί ότι η ζωοτεχνία έχει ζωτική σημασία για την ανθρωπότητα, καθώς παρέχει βασικά τρόφιμα, όπως κρέας, γάλα, αβγά και άλλα προϊόντα ζωικής προέλευσης. Επιπλέον, παρέχει εργασία και εισόδημα σε πολλούς ανθρώπους που εμπλέκονται στη γεωργική και κτηνοτροφική δραστηριότητα. Η επιστημονική προσέγγιση της ζωοτεχνίας περιλαμβάνει την ανάπτυξη βέλτιστων πρακτικών για τη διατήρηση της υγείας και της ευημερίας των ζώων, την εκτίμηση των διατροφικών αναγκών τους, τη βελτίωση των μεθόδων εκτροφής και την ανάπτυξη αιεφόρων πρακτικών που μειώνουν το περιβαλλοντικό αποτύπωμα. Επιπλέον, η εν λόγω υποενοότητα εξετάζει τα κύρια αντικείμενα της ζωοτεχνίας, που περιλαμβάνουν την κτηνοτροφία, την πτηνοτροφία, τη μελισσοκομία και την ιχθυοκαλλιέργεια. Κάθε τομέας έχει τις δικές του προκλήσεις και απαιτήσεις, όπως η προσαρμογή στις κλιματικές συνθήκες, η αντιμετώπιση των ασθενειών των ζώων και η βελτίωση της παραγωγικότητας.

Συνολικά, σκοπός της μαθησιακής υποενοότητας αυτής είναι οι εκπαιδευόμενοι/-ες να αποκτήσουν μια ολοκληρωμένη εικόνα για το αντικείμενο της ζωοτεχνίας και για την κατάσταση της ζωικής παραγωγής που επικρατεί στην Ελλάδα, αναδεικνύοντας παράλληλα τη σημασία της ως κλάδου που συμβάλλει στην επισιτιστική ασφάλεια, την οικονομία και την αιεφορία.

2.1.B.2 | ΕΞΕΛΙΞΗ ΚΑΙ ΚΑΤΑΓΩΓΗ ΤΩΝ ΚΑΤΟΙΚΙΔΙΩΝ ΖΩΩΝ

Η έννοια της εξέλιξης αποτελεί το θεμέλιο της σύγχρονης βιολογίας και, κατ' επέκταση, σχετίζεται με τη ζωοτεχνία. Σε αυτή τη μαθησιακή υποενοότητα παρουσιάζονται αρχικά οι θεωρίες εξέλιξης των ζώων από τους σημαντικότερους μελετητές, καθώς και η σχέση τους με τον άνθρωπο. Η υποενοότητα με τίτλο «Εξέλιξη και καταγωγή των κατοικίδιων ζώων» επικεντρώνεται στην αναζήτηση των αρχαίων ριζών των κατοικίδιων ζώων και των διαδικασιών που οδήγησαν στην εξέλιξή τους σε σημερινές μορφές.

Αρχικά, εξετάζονται οι προγονικές μορφές των συνηθέστερων κατοικίδιων ζώων, ενώ, συγχρόνως, μελετάται η διαδικασία της εξέλιξής τους μέχρι την εμφάνιση των σύγχρονων φυλών. Ερευνώνται επίσης οι αρχαιότερες γνωστές ενδείξεις για την εξήμερωση και την εξέλιξη της συνεργασίας ανθρώπου και ζώου. Η υποενοότητα ασχολείται επίσης με τη σημασία της εξέλιξης των κατοικίδιων ζώων στην ανθρώπινη κουλτούρα και κοινωνία, όπως ο συντροφισμός, η ασφάλεια, η ψυχολογική ευεξία

και η θεραπευτική χρήση. Τέλος, γίνεται αναφορά στους τρόπους με τους οποίους οι άνθρωποι επηρεάζουν την εξέλιξη των κατοικίδιων ζώων μέσω της εκτροφής, της επιλογής και της διατήρησης γνωστών φυλών.

Συνοψίζοντας, βασικός σκοπός της συγκεκριμένης υποενότητας είναι οι εκπαιδευόμενοι/-ες να αποκτήσουν μια ολοκληρωμένη εικόνα για την εξέλιξη και καταγωγή των ζώων και να μπορέσουν να κατανοήσουν τις μεταβολές στην εξέλιξη των κατοικίδιων ζώων και τους παράγοντες που τις επηρέασαν.

2.1.B.3 | ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΓΕΝΕΤΙΚΗΣ ΚΑΙ ΑΝΑΠΑΡΑΓΩΓΗ ΑΓΡΟΤΙΚΩΝ ΖΩΩΝ

Η εν λόγω μαθησιακή υποενότητα παρέχει τη βάση για την κατανόηση των γενετικών μηχανισμών, της έννοιας και της σημασίας της αναπαραγωγής των αγροτικών ζώων. Είναι σκόπιμο οι εκπαιδευόμενοι/-ες να αντιληφθούν τη σημασία της αναπαραγωγής των αγροτικών ζώων μέσω της μελέτης της γενετικής ποικιλότητας και της επιλογής για τη βελτίωση των γενετικών τους χαρακτηριστικών.

Μέσω της συγκεκριμένης υποενότητας, οι εκπαιδευόμενοι/-ες θα αποκτήσουν γνώσεις για τις βασικές αρχές της γενετικής και το πώς βοηθά τους εκτροφείς να επιλέξουν τα κατάλληλα ζώα για την αναπαραγωγή, προκειμένου να διατηρήσουν ή να βελτιώσουν τη γενετική ποιότητα των κοπαδιών τους. Ειδικότερα, στοχεύει στην ανάλυση και περιγραφή του γεννητικού συστήματος των αγροτικών ζώων. Παρουσιάζεται αρχικά το γεννητικό σύστημα του αρσενικού ζώου και, στη συνέχεια, αναλύεται το γεννητικό σύστημα του θηλυκού και τα μέρη από τα οποία αποτελείται, ώστε να είναι σε θέση οι εκπαιδευόμενοι/-ες να κατανοούν τους παράγοντες που επηρεάζουν την αναπαραγωγή τους. Στο τέλος, γίνεται αναφορά στην έννοια της τεχνητής γονιμοποίησης, καθώς και στα πλεονεκτήματα και τα μειονεκτήματά της έναντι της φυσικής οχείας.

Συνολικά, οι εκπαιδευόμενοι/-ες θα έχουν αποκτήσει γνώσεις και στάσεις ζωής, οι οποίες θα τους βοηθήσουν να αντιληφθούν τη σημασία της αναπαραγωγής των αγροτικών ζώων και το πώς λειτουργεί το γεννητικό σύστημα του αρσενικού και του θηλυκού ζώου. Επομένως, θα μπορούν να λάβουν ορθές αποφάσεις που θα οδηγήσουν στην επίτευξη βέλτιστων αποτελεσμάτων στην αναπαραγωγή των αγροτικών ζώων.

2.1.B.4 | ΠΡΟΕΛΕΥΣΗ, ΚΑΤΑΝΟΜΗ, ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ ΚΑΙ ΠΑΡΑΓΩΓΙΚΕΣ ΙΔΙΟΤΗΤΕΣ ΤΩΝ ΑΓΡΟΤΙΚΩΝ ΖΩΩΝ

Στη μαθησιακή υποενότητα με τίτλο «Προέλευση, κατανομή, ταξινόμηση και παραγωγικές ιδιότητες των αγροτικών ζώων» επιδιώκεται η ανάλυση και κατανόηση των βασικών χαρακτηριστικών των ζώων που χρησιμοποιούνται στον αγροτικό τομέα. Αυτή η υποενότητα αποτελεί σημαντικό κομμάτι της μαθησιακής ενότητας, διότι παρέχει γνώσεις που αφορούν την προέλευση, τη γεωγραφική κατανομή, την ταξινόμηση και τις παραγωγικές ιδιότητες των αγροτικών ζώων.

Είναι γεγονός ότι οι διαθέσιμοι αγροτικοί πόροι ποικίλλουν από χώρα σε χώρα, ανάλογα με την τοπική γεωγραφία, το κλίμα και τις ανάγκες της γεωργοκτηνοτροφικής παραγωγής. Για τον λόγο αυτόν, η συγκεκριμένη υποενότητα εξετάζει τα είδη αγροτικών ζώων, την προέλευσή τους, καθώς και το πώς κατανέμονται στον χώρο. Επιπλέον, είναι σκόπιμο να γίνεται μελέτη των γενετικών και εξωτερικών χαρακτηριστικών κάθε είδους, καθώς και των ειδικών αναγκών τους σε διατροφή, περιβάλλον και υγεία. Η ταξινόμηση των αγροτικών ζώων βασίζεται σε διάφορα κριτήρια, τα οποία παρουσιάζονται μέσω αυτής της μαθησιακής υποενότητας, ενώ παρέχονται σχετικές πληροφορίες. Τέλος, οι εκπαιδευόμενοι/-ες γνωρίζουν και αναλύουν τις παραγωγικές ιδιότητες των αγροτικών ζώων, όπως η παραγωγή γάλακτος, κρέατος, αβγών, μαλλιού, δερμάτων, μελιού κ.ά.

Συνοψίζοντας, η μαθησιακή υποενότητα παρέχει ουσιαστικές γνώσεις σχετικά με την προέλευση και τα βασικά χαρακτηριστικά των αγροτικών ζώων, καθώς και με τις παραγωγικές πτυχές που σχετίζονται με τον αγροτικό τομέα.

2.1.B.5 | ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ ΤΩΝ ΑΓΡΟΤΙΚΩΝ ΖΩΩΝ ΣΕ ΦΥΛΕΣ

Η μαθησιακή υποενότητα «Ταξινόμηση των αγροτικών ζώων σε φυλές» εστιάζεται στη μελέτη και κατανόηση της έννοιας της φυλής, δηλαδή της ομάδας ζώων του ίδιου είδους, με κοινή καταγωγή, κοινά χαρακτηριστικά και φυσιολογικές ιδιότητες, που έχουν τα αγροτικά ζώα σε σχέση με την παραγωγική τους ικανότητα και μεταδίδουν στους απογόνους τις ιδιότητες αυτές (μορφολογικές και φυσιολογικές), εφόσον οι όροι της ζωής τους παραμένουν οι ίδιοι.

Η ταξινόμηση των αγροτικών ζώων σε φυλές είναι ένα σημαντικό εργαλείο, καθώς επιτρέπει την αναγνώριση και την αξιοποίηση των διαφορετικών φυλών για συγκεκριμένους σκοπούς, όπως η παραγωγή τροφίμων, η εκτροφή και η προστασία της γενετικής ποικιλίας. Η υποενότητα αναλύει τις βασικές φυλές αγροτικών ζώων, επομένως οι εκπαιδευόμενοι/-ες γνωρίζουν τις κυριότερες γαλακτοπαραγωγικές και κρεατοπαραγωγικές φυλές βοοειδών, τις ελληνικές φυλές αιγοπροβάτων, αλλά και τις ξένες που έχουν εισαχθεί στην Ελλάδα, τις φυλές χοίρων, αλλά και των κονικλοειδών. Συγκεκριμένα, εξετάζονται οι χαρακτηριστικές ιδιότητες κάθε φυλής, όπως το μέγεθος, η φυσική διάρθρωση, ο τύπος τροφής, η παραγωγικότητα και ο ρυθμός ανάπτυξης. Τέλος, η εν λόγω μαθησιακή υποενότητα προωθεί την ενίσχυση της ευαισθητοποίησης για τη διατήρηση και προστασία της γενετικής ποικιλίας των αγροτικών ζώων, καθώς η εκτροφή και η διατήρηση των παραδοσιακών φυλών συμβάλλουν στην αειφόρο αγροτική ανάπτυξη και τη διατήρηση της βιοποικιλότητας.

Η υποενότητα επιδιώκει να παρέχει στους/στις εκπαιδευόμενους/-ες μια ολοκληρωμένη γνώση των χαρακτηριστικών των κυριότερων φυλών των αγροτικών ζώων, ενώ, συγχρόνως, να είναι σε θέση να αντιλαμβάνονται τα κριτήρια με τα οποία γίνεται η κατάταξή τους.

2.1.B.6 | ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΕΚΤΡΟΦΗΣ ΚΑΙ ΔΙΑΤΡΟΦΗ ΑΓΡΟΤΙΚΩΝ ΖΩΩΝ

Από την εποχή που πραγματοποιήθηκε η εξημέρωση, το φυσικό περιβάλλον καθόρισε όχι μόνο το είδος και τον τύπο των ζώων που εκτρέφονται σε μια περιοχή, αλλά και το σύστημα εκτροφής τους. Είναι, επομένως, σημαντικό, μέσω της μαθησιακής αυτής υποενότητας, οι εκπαιδευόμενοι/-ες να ενημερωθούν σχετικά με τα συστήματα εκτροφής και τους κυριότερους τύπους τους.

Η συγκεκριμένη μαθησιακή υποενότητα περιλαμβάνει την κατανόηση των διατροφικών αναγκών των αγροτικών ζώων, τη σχεδίαση και την ανάπτυξη διατροφικών προγραμμάτων, καθώς και την αξιολόγηση και τη βελτίωση των συστημάτων εκτροφής. Οι εκπαιδευόμενοι/-ες θα εξοικειωθούν με πρακτικά παραδείγματα και ασκήσεις που ανταποκρίνονται σε πραγματικές καταστάσεις, εξετάζοντας τις απαιτήσεις διατροφής και φροντίδας που είναι αναγκαίες για την αποτελεσματική παραγωγή. Συγκεκριμένα, η εν λόγω μαθησιακή υποενότητα περιγράφει τα εκτατικά, ημιεντατικά και εντατικά συστήματα εκτροφής, τα πλεονεκτήματα και τα μειονεκτήματά τους. Τέλος, η κατανόηση των συστημάτων εκτροφής είναι απαραίτητη, διότι τα συστήματα εκτροφής αποτελούν σημαντικό τμήμα του αγροτικού τομέα και αποσκοπούν στη βελτίωση της παραγωγικότητας, της υγείας και της ευημερίας των ζώων, καθώς και στην ασφαλή και βιώσιμη παραγωγή τροφής.

Συνολικά, η μαθησιακή υποενότητα προσφέρει γνώσεις και δεξιότητες για τη βελτίωση των συστημάτων εκτροφής των αγροτικών ζώων, με έμφαση στην υγεία και την ευημερία τους και, κατ' επέκταση, στην αειφορία. Οι επιδράσεις της διατροφής στις παραγωγικές ικανότητες των αγροτικών ζώων είναι σημαντικές, τόσο ποσοτικά όσο και ποιοτικά, για τη φυσική τους κατάσταση αλλά και για τα παραγόμενα από αυτά προϊόντα.

2.1.B.7 | ΣΤΑΒΛΙΣΜΟΣ ΠΑΡΑΓΩΓΙΚΩΝ ΖΩΩΝ

Ο σταβλισμός παραγωγικών ζώων αποτελεί μια σημαντική πτυχή της εκτροφής ζώων και γενικότερα του αγροτικού τομέα. Η μαθησιακή υποενότητα επικεντρώνεται στην ανάλυση της έννοιας των σταβλικών εγκαταστάσεων (ζωοστασίων), καθώς και των παραγόντων που συμβάλλουν στη δημιουργία και στη σωστή λειτουργία τους.

Μέσω της εν λόγω υποενότητας, αναλύονται οι έννοιες της θέσης μιας κτηνοτροφικής μονάδας, του εδάφους στο οποίο θα κατασκευαστεί, του προσανατολισμού της, των έργων υποδομής, της κατοικίας του προσωπικού και των βοηθητικών κτηρίων. Ο σταβλισμός παραγωγικών ζώων περιλαμβάνει τη φροντίδα, την τροφοδοσία, την υγιεινή και την εκτροφή των ζώων, προκειμένου να εξασφαλιστεί η μέγιστη παραγωγικότητα και η ευζωία τους. Για τον λόγο αυτόν, μέσω της υποενότητας, οι εκπαιδευόμενοι/-ες θα πρέπει να κατανοήσουν τους όρους που απαιτούνται για τη λειτουργία μιας σταβλικής εγκατάστασης που θα ανταποκρίνεται στις ανάγκες και τις σύγχρονες απαιτήσεις. Η υποενότητα περιλαμβάνει επίσης εκπαίδευση σχετικά με τις ηθικές πρακτικές στον σταβλισμό, αλλά και με κατάλληλες συνθήκες

εργασίας. Τέλος, η λειτουργία ενός στάβλου δεν πρέπει να δημιουργεί προβλήματα ρύπανσης του περιβάλλοντος.

Με την ολοκλήρωση αυτής της μαθησιακής υποενότητας, οι εκπαιδευόμενοι/-ες θα έχουν τις γνώσεις που απαιτούνται για να διαχειρίζονται έναν στάβλο παραγωγικών ζώων. Θα μπορούν να εφαρμόζουν βέλτιστες πρακτικές, να αξιολογούν την υγεία των ζώων και να προάγουν την αειφορία και την ευημερία των ζώων στο περιβάλλον τους. Ο σταβλισμός παραγωγικών ζώων συμβάλλει στην επίτευξη της τοπικής και παγκόσμιας επισιτιστικής ασφάλειας.

2.1.B.8 | ΠΡΟΛΗΨΗ ΚΑΙ ΕΛΕΓΧΟΣ ΑΣΘΕΝΕΙΩΝ ΣΤΑ ΑΓΡΟΤΙΚΑ ΖΩΑ

Η μαθησιακή υποενότητα «Πρόληψη και έλεγχος ασθενειών στα αγροτικά ζώα» στοχεύει στην ενίσχυση των γνώσεων και δεξιοτήτων των εκπαιδευομένων σε θέματα που αφορούν την πρόληψη, τον έλεγχο και την αποτελεσματική αντιμετώπιση των ασθενειών που επηρεάζουν τα αγροτικά ζώα.

Στο πλαίσιο αυτής της υποενότητας περιλαμβάνονται θέματα όπως η επιδημιολογία των αγροτικών ασθενειών, οι μέθοδοι διάγνωσης, η αναπαραγωγή και η γενετική ανθεκτικότητα, η διαχείριση του εκτρεφόμενου ζωικού κεφαλαίου και οι πρακτικές πρόληψης και ελέγχου. Επομένως, οι εκπαιδευόμενοι/-ες μαθαίνουν τις βασικές αρχές της υγείας των αγροτικών ζώων, τη διατροφή, το περιβάλλον και τις συνθήκες διαβίωσης που επηρεάζουν την εμφάνιση ασθενειών. Επίσης, εξοικειώνονται με τις πρακτικές που συμβάλλουν στην πρόληψη των ασθενειών, όπως ο εμβολιασμός, η υγιεινή, η ανίχνευση και η αντιμετώπιση των ασθενειών με χρήση φαρμάκων και άλλων μεθόδων. Η υποενότητα επικεντρώνεται επίσης στην ανάπτυξη δεξιοτήτων για την αναγνώριση των κυριότερων συμπτωμάτων των ασθενειών μέσω διαγνωστικών εξετάσεων, καθώς και για την εφαρμογή αποτελεσματικών θεραπευτικών μέτρων.

Συνολικά, η συγκεκριμένη μαθησιακή υποενότητα αποσκοπεί στην προώθηση της υγείας και της ευημερίας των ζώων στον αγροτικό τομέα μέσω της εκπαίδευσης και της ανάπτυξης εξειδικευμένων γνώσεων και δεξιοτήτων σε σχέση με την πρόληψη, τον έλεγχο και τη διαχείριση των ασθενειών.

2.1.B.9 | ΓΕΝΕΤΙΚΗ ΒΕΛΤΙΩΣΗ ΤΩΝ ΑΓΡΟΤΙΚΩΝ ΖΩΩΝ

Η εν λόγω μαθησιακή υποενότητα ασχολείται με την εφαρμογή γενετικών μεθόδων και τεχνικών για τη βελτίωση των αγροτικών ζώων. Αυτός ο τομέας έχει ως στόχο την αύξηση της παραγωγικότητας, της ανθεκτικότητας και της ποιότητας των αγροτικών ζώων μέσω της βελτίωσης των γενετικών τους χαρακτηριστικών.

Αρχικά, οι εκπαιδευόμενοι/-ες εξοικειώνονται με την έννοια της γενετικής βελτίωσης, η οποία είναι η μέθοδος με την οποία επιλέγονται άτομα ή γενεές με τα καλύτερα γενετικά χαρακτηριστικά για αναπαραγωγή, λαμβάνοντας υπόψη τις επιθυμητές ιδιότητες, όπως η ανθεκτικότητα σε ασθένειες και η απόδοση παραγωγής, ώστε να παραχθούν επόμενες γενιές με βελτιωμένα χαρακτηριστικά. Επιπλέον, πρέπει να

γίνει κατανοητό ότι η τεχνική της γονιδιακής επεξεργασίας χρησιμοποιείται για να τροποποιηθούν συγκεκριμένα γονίδια με σκοπό τη βελτίωση συγκεκριμένων χαρακτηριστικών. Τέλος, η μαθησιακή υποεπάρκεια παρέχει στους/στις εκπαιδευόμενους/-ες τις γνώσεις που αφορούν τη χρήση τεχνικών αναπαραγωγής πέρα από τη συμβατική αναπαραγωγή, όπως η τεχνητή γονιμοποίηση (τεχνητή σπερματέγχυση) και η βιοτεχνολογία, που χρησιμοποιούνται για την αύξηση του αριθμού των απογόνων υψηλής ποιότητας.

Συνολικά, οι εκπαιδευόμενοι/-ες θα έχουν αποκτήσει γνώσεις, οι οποίες θα τους βοηθήσουν να αντιληφθούν ότι η γενετική βελτίωση αποτελεί ένα σημαντικό τμήμα του αγροτικού τομέα, καθώς προσφέρει τη δυνατότητα βελτίωσης της παραγωγικότητας, της ανθεκτικότητας και της ποιότητας των ζώων, προωθώντας έτσι την αειφόρο ανάπτυξη της αγροτικής παραγωγής. Άλλωστε, το οικονομικό όφελος από τα βελτιωμένα ποσοστά γονιμότητας και, κυρίως, η επιταχυνόμενη γενετική βελτίωση έγιναν τα πιο σημαντικά κίνητρα για την καθιέρωση της τεχνητής γονιμοποίησης στην πράξη. Η εφαρμογή της γενετικής βελτίωσης μπορεί να έχει θετική επίδραση στην ασφάλεια των τροφίμων, τη μείωση των απωλειών και την αύξηση της ανταγωνιστικότητας του αγροτικού τομέα, ωστόσο, είναι σημαντικό να λαμβάνονται υπόψη οι ηθικές παράμετροι, καθώς και οι επιπτώσεις της εφαρμογής της στην ποικιλομορφία των ειδών.

Προτεινόμενες πηγές μελέτης

Κύριες

1. Ρογδάκης, Ε. (2006). *Γενική ζωοτεχνία*. Αθήνα: Εκδόσεις Σταμούλη.
2. Κατσαούνη, Ν. & Ζυγογιάννη, Δ. (1998). *Γενική ζωοτεχνία*. Θεσσαλονίκη: Εκδόσεις Σύγχρονη Παιδεία.

Συμπληρωματικές

1. Χατζημηνιάου, Ι., Λιαμάδης, Δ. & Αυδή, Μ. (2001). *Εισαγωγή στη ζωική παραγωγή*. Θεσσαλονίκη: Εκδόσεις Γιαχούδη-Γιαπούλη.
2. Νικολαΐδης, Ε. (2010). *Γεωργία, περιβάλλον, διατροφή*. Αθήνα: Εκδόσεις Παπαζήση.

2.1.Γ • ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗ ΦΥΤΙΚΗ ΠΑΡΑΓΩΓΗ

Περίληψη της μαθησιακής ενότητας

Ο τομέας της φυτικής παραγωγής θεωρείται ο πιο σημαντικός τομέας της γεωργίας για τη χώρα μας, αφού από αυτόν προέρχεται το 70% του ακαθάριστου εγχώριου γεωργικού προϊόντος. Σκοπός της παρούσας μαθησιακής ενότητας είναι να εισαγάγει

τους/τις εκπαιδευόμενους/-ες στον ρόλο των καλλιεργούμενων φυτών ως παραγωγικών μονάδων. Αρχικά, επιχειρείται μια εισαγωγή στις βασικές έννοιες της οργάνωσης του φυτικού κυττάρου και του φυτικού οργανισμού, στη μορφολογία και τη φυσιολογία των φυτών, στους περιβαλλοντικούς παράγοντες που τα επηρεάζουν και στους τρόπους με τους οποίους τα φυτά αντιδρούν στις διάφορες περιβαλλοντικές συνθήκες. Επίσης, η μαθησιακή ενότητα εστιάζεται στη μελέτη, την αναγνώριση, την ταξινόμηση, την επιστημονική ονομασία των διαφόρων φυτικών οργανισμών και στις βασικές αρχές της βιολογίας των ζιζανίων. Ιδιαίτερη αναφορά γίνεται στις μεθόδους παρέμβασης του ανθρώπου για τη μεγιστοποίηση των αποδόσεων, στον βιολογικό κύκλο και στην οικονομική σημασία των καλλιεργούμενων φυτών. Τέλος, η ενότητα πραγματεύεται θέματα συγκομιδής και αποθήκευσης φυτικών προϊόντων και ειδικότερα τη συλλεκτική ωριμότητα, την πρώιμη και όψιμη συγκομιδή, τους τρόπους συγκομιδής, μεταφοράς και αποθήκευσης των συγκομισμένων προϊόντων.

Προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα

Όταν ολοκληρώσουν τη μαθησιακή ενότητα, οι εκπαιδευόμενοι/-ες θα είναι ικανοί /-ές να:

- Αναγνωρίζουν τον ρόλο των καλλιεργούμενων φυτών ως παραγωγικών μονάδων,
- Εξηγούν τη μορφολογία και την ανατομία των φυτών, με εστίαση στο κύτταρο και στους ιστούς,
- Προσδιορίζουν τα βασικά όργανα και μέρη των φυτικών οργανισμών,
- Παρατηρούν τα ανατομικά χαρακτηριστικά των φυτών με τη χρήση μικροσκοπίου,
- Αναλύουν τους βασικούς μηχανισμούς λειτουργίας των φυτικών οργανισμών,
- Διακρίνουν τους περιβαλλοντικούς παράγοντες που επηρεάζουν τα φυτά,
- Περιγράφουν τους τρόπους με τους οποίους τα φυτά αντιδρούν στις διάφορες περιβαλλοντικές συνθήκες,
- Αναγνωρίζουν τα βασικά φυτικά είδη,
- Περιγράφουν τις βασικές αρχές της βιολογίας των ζιζανίων,
- Ταξινομούν τους φυτικούς οργανισμούς με βάση συγκεκριμένα κριτήρια,
- Διακρίνουν τις μεθόδους για τη μεγιστοποίηση των αποδόσεων,
- Εκτιμούν την οικονομική σημασία των καλλιεργούμενων φυτών,
- Επιλέγουν τους τρόπους συγκομιδής, μεταφοράς και αποθήκευσης των συγκομισμένων προϊόντων.

Βασικές έννοιες και λέξεις-κλειδιά

Καλλιέργεια / Κύτταρο / Ανατομία φυτών / Μορφολογία φυτών / Φωτοσύνθεση / Συστηματική ταξινόμηση / Ζιζάνιο / Πολλαπλασιαστικό υλικό / Σύστημα καλλιέργειας / Άρδευση / Λίπανση / Κατεργασία εδάφους / Συλλεκτική ωριμότητα / Συγκομιδή / Αποθήκευση.

Αριθμός ωρών διδασκαλίας της μαθησιακής ενότητας ανά εβδομάδα

Θεωρία (2), Εργαστήριο (0), Σύνολο (2).

Διάρθρωση της μαθησιακής ενότητας σε υποενότητες

A/A	ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΣΙΑΚΗΣ ΥΠΟΕΝΟΤΗΤΑΣ
1	Η ΣΗΜΑΣΙΑ ΤΩΝ ΚΑΛΛΙΕΡΓΟΥΜΕΝΩΝ ΦΥΤΩΝ ΓΙΑ ΤΟΝ ΑΝΘΡΩΠΟ
2	ΑΝΑΤΟΜΙΑ ΚΑΙ ΜΟΡΦΟΛΟΓΙΑ ΦΥΤΩΝ
3	ΟΙ ΒΑΣΙΚΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ (ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑ) ΤΩΝ ΦΥΤΩΝ
4	ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ ΚΑΙ ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΚΑΛΛΙΕΡΓΟΥΜΕΝΩΝ ΦΥΤΩΝ
5	ΤΑ ΑΥΤΟΦΥΗ ΦΥΤΑ Η ΖΙΖΑΝΙΑ
6	ΠΟΛΛΑΠΛΑΣΙΑΣΜΟΣ ΤΩΝ ΚΑΛΛΙΕΡΓΟΥΜΕΝΩΝ ΦΥΤΩΝ
7	ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑΣ
8	ΚΑΛΛΙΕΡΓΗΤΙΚΕΣ ΦΡΟΝΤΙΔΕΣ
9	ΣΥΓΚΟΜΙΔΗ, ΜΕΤΑΦΟΡΑ ΚΑΙ ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗ ΓΕΩΡΓΙΚΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ

Κείμενο αναφοράς

2.1.Γ.1 | Η ΣΗΜΑΣΙΑ ΤΩΝ ΚΑΛΛΙΕΡΓΟΥΜΕΝΩΝ ΦΥΤΩΝ ΓΙΑ ΤΟΝ ΑΝΘΡΩΠΟ

Στην πρώτη μαθησιακή υποενότητα γίνεται μια ιστορική αναδρομή στην εξέλιξη της γεωργίας, με αφετηρία τις απαρχές της καλλιέργειας φυτών από τον άνθρωπο μέχρι και σήμερα. Αναλύονται οι συνθήκες που ώθησαν τον άνθρωπο να μετατραπεί από μετακινούμενο τροφοσυλλέκτη σε γεωργό – καλλιεργητή της γης και οι συνέπειες αυτής της εξέλιξης. Οι εκπαιδευόμενοι/-ες θα αντιληφθούν πώς η καλλιέργεια φυτών από τον άνθρωπο, ενώ ξεκίνησε ως ένας τρόπος κάλυψης των διατροφικών του αναγκών, οδήγησε στον σχηματισμό κοινωνιών, τη γέννηση μεγάλων αρχαίων πολιτισμών, την εξαφάνιση άλλων και τη διαμόρφωση του κόσμου όπως τον γνωρίζουμε σήμερα. Επιπλέον, αναδεικνύεται μέσα από συγκεκριμένα παραδείγματα η οικονομική και πολιτιστική ανάπτυξη τόπων και πληθυσμών μέσω της καλλιέργειας συγκεκριμένων φυτών και της παραγωγής τοπικών προϊόντων. Εν συνεχεία, αναλύεται η σύνδεση της φυτικής παραγωγής με άλλους κλάδους της οικονομικής δραστηριότητας, όπως η βιομηχανία τροφίμων, η ζωική παραγωγή (καλλιέργεια ζωοτροφών), η φαρμακοβιομηχανία (καλλιέργεια αρωματικών-φαρμακευτικών φυτών), η βιομηχανία (καλλιέργεια κλωστικών φυτών), η παραγωγή ενέργειας και βιοντίζελ (ενεργειακές καλλιέργειες), η εξόρυξη ορυκτών (παραγωγή λιπασμάτων), το διεθνές εμπόριο κ.ά. Με αυτόν τον τρόπο, οι εκπαιδευόμενοι/-ες θα κατανοήσουν ότι η φυτική παραγωγή είναι ο βασικός πυλώνας της αγροτικής οικονομίας και ρυθμίζει σε μεγάλο βαθμό τον τρόπο που λειτουργεί η παγκόσμια οικονομία. Τέλος, έμφαση δίνεται σε δύο μεγάλες προκλήσεις που αντιμετωπίζει σήμερα η ανθρωπότητα και με τις οποίες η φυτική

παραγωγή συνδέεται άμεσα. Πρόκειται για τη διαφαινόμενη επισιτιστική κρίση λόγω του διαρκώς αυξανόμενου παγκόσμιου πληθυσμού και την κλιματική αλλαγή, στην οποία η φυτική παραγωγή λειτουργεί ταυτόχρονα ως πρόβλημα αλλά και ως λύση.

2.1.Γ.2 | ΑΝΑΤΟΜΙΑ ΚΑΙ ΜΟΡΦΟΛΟΓΙΑ ΦΥΤΩΝ

Σε αυτή την υποενότητα, οι εκπαιδευόμενοι/-ες γνωρίζουν το φυτό ως οργανισμό που αποτελείται από δομικά μέρη και τμήματα. Αρχικά, παρουσιάζεται το φυτικό κύτταρο, τα βασικά στοιχεία της δομής του, τα υποκυτταρικά οργάνδια και αναφέρονται οι κατηγορίες φυτικών κυττάρων. Ιδιαίτερη αναφορά γίνεται στα στοιχεία που διαφοροποιούν τα φυτικά κύτταρα από τα ζωικά. Ακολουθεί η περιγραφή των διαφόρων φυτικών ιστών, όπως η φυτική επιδερμίδα και τα εξαρτήματά της, οι αγωγοί ιστοί (φλοίωμα και ξύλωμα) και οι εκκριτικοί ιστοί. Για την καλύτερη κατανόηση της μορφής και της δομής των φυτικών κυττάρων και ιστών, περιλαμβάνεται η παρατήρηση φυτικών ιστών σε μικροσκόπια και στερεοσκόπια. Στη συνέχεια, παρουσιάζεται η οργάνωση του φυτικού σώματος σε λειτουργικά μέρη. Συγκεκριμένα παρουσιάζεται η δομή και η ανάπτυξη του βλαστού, της ρίζας και των καρπών, η δομή και η μορφολογία των φύλλων, των ανθέων, των οφθαλμών και των σπερμάτων. Στόχος της μαθησιακής υποενότητας είναι να κατανοήσουν οι εκπαιδευόμενοι/-ες τη δομή των φυτών και να μπορούν να αναγνωρίσουν τα δομικά τους μέρη και τη λειτουργία που αυτά επιτελούν. Ιδιαίτερη έμφαση δίνεται στο καλλιεργητικό και οικονομικό ενδιαφέρον των φυτικών τμημάτων, που τελικώς απαντά στα ερωτήματα: τι καλλιεργείται, τι συγκομίζεται και για ποιο σκοπό. Για την καλύτερη κατανόηση της μορφολογίας και της δομής των διαφόρων φυτικών μερών εξετάζονται μακροσκοπικά δείγματα στο εργαστήριο, αλλά και φυτά σε καλλιεργούμενους αγρούς κατά τη διάρκεια εκπαιδευτικής επίσκεψης.

2.1.Γ.3 | ΟΙ ΒΑΣΙΚΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ (ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑ) ΤΩΝ ΦΥΤΩΝ

Στην παρούσα μαθησιακή υποενότητα, οι εκπαιδευόμενοι/-ες γνωρίζουν τις βασικές λειτουργίες των φυτών, το σύνολο των οποίων είναι γνωστό με τον όρο «φυσιολογία φυτών». Ως θεμελιώδης λειτουργία των φυτών περιγράφεται η φωτοσύνθεση και τεκμηριώνεται η σημασία της ως ενεργειακός τροφοδότης της βιόσφαιρας του πλανήτη. Αναλύονται οι φάσεις της φωτοσύνθεσης, εξηγείται η διαφορά μεταξύ των φυτών C3 και C4, ενώ στο εργαστήριο γίνεται μακροσκοπική παρατήρηση φυτών και των δύο κατηγοριών. Εν συνεχεία, περιγράφονται οι λειτουργίες της κυτταρικής αναπνοής και της διαπνοής των φυτών. Περιλαμβάνεται η παρατήρηση στοματίων με τη χρήση μικροσκοπίου στο εργαστήριο. Ακολουθεί η περιγραφή φυσιολογικών λειτουργιών, όπως η πρόσληψη και η μεταφορά νερού και θρεπτικών στοιχείων και η αφομοίωσή τους από τα φυτά. Έμφαση δίνεται στην περιγραφή της δράσης των διαφόρων φυτορμονών (κυτοκίνηνη, γιββερελλίνη, αιθυλένιο κ.λπ.) για τον συντονισμό των λειτουργιών ανάπτυξης και διαφοροποίησης των φυτικών ιστών. Στο εργαστή-

ριο πραγματοποιείται προσδιορισμός της υδατικής κατάστασης φυτών. Επιπλέον, περιγράφονται οι μηχανισμοί αντίδρασης των φυτών σε ερεθίσματα προερχόμενα από το εξωτερικό περιβάλλον και ο συντονισμός των λειτουργιών τους ανάλογα με τις συνθήκες. Τέλος, στην υποενότητα εξετάζονται οι αλληλεπιδράσεις μεταξύ φυτών και άλλων οργανισμών, οι μηχανισμοί άμυνας που αναπτύσσουν τα φυτά για να αντιμετωπίσουν τους εχθρούς τους, καθώς και οι συμβιωτικές σχέσεις που αναπτύσσονται μεταξύ διαφορετικών φυτών ή και μεταξύ φυτών και ζώων ή φυτών και εντόμων, οι οποίες προσδίδουν οφέλη και στα δύο συνεργαζόμενα μέρη.

2.1.Γ.4 | ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ ΚΑΙ ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΚΑΛΛΙΕΡΓΟΥΜΕΝΩΝ ΦΥΤΩΝ

Σε αυτή την υποενότητα, οι εκπαιδευόμενοι/-ες έρχονται σε επαφή με τη συστηματική βοτανική, δηλαδή την ταξινόμηση των φυτών με βάση τα μορφολογικά τους χαρακτηριστικά. Αρχικά, γίνεται εισαγωγή στην έννοια του είδους στα φυτά, τα ταξινομικά συστήματα και την ονοματολογία. Παρουσιάζονται οι αρχές και οι μέθοδοι ταξινόμησης των φυτών σε κλάσεις, τάξεις, οικογένειες, γένη και είδη, με έμφαση στην ταξινόμηση των καλλιεργούμενων φυτών. Στη συνέχεια, περιγράφονται τα μορφολογικά χαρακτηριστικά των σημαντικότερων οικογενειών καλλιεργούμενων φυτών που ευδοκιμούν στην Ελλάδα και παρουσιάζονται αντιπροσωπευτικά είδη των οικογενειών αυτών με ιδιαίτερη οικονομική σημασία. Σημαντικό μέρος της υποενότητας αφιερώνεται στην αναγνώριση φυτικών ειδών μέσω της παρατήρησης των μορφολογικών χαρακτηριστικών τους. Για τον σκοπό αυτόν χρησιμοποιούνται κλείδες προσδιορισμού, φυτολόγια, αλλά και ηλεκτρονικά μέσα (φωτογραφίες από το διαδίκτυο, ηλεκτρονικές εφαρμογές αυτόματης αναγνώρισης κ.λπ.). Στο εργαστήριο εξετάζονται μακροσκοπικά ή/και με τη χρήση στερεοσκοπίου φυτικά μέρη (φύλλα, ταξιανθίες, βλαστοί κ.λπ.), αλλά και ολόκληρα φυτά σε αγρούς σε διάφορα στάδια ανάπτυξης, με σκοπό την αναγνώριση και την ταξινόμησή τους. Στόχος της μαθησιακής υποενότητας είναι οι εκπαιδευόμενοι/-ες αφενός να αντιληφθούν το μέγεθος της χλωριδικής ποικιλότητας της Ελλάδας, αφετέρου να μπορούν να αναγνωρίσουν τα περισσότερα και σημαντικότερα καλλιεργούμενα φυτά στον ελλαδικό χώρο.

2.1.Γ.5 | ΤΑ ΑΥΤΟΦΥΗ ΦΥΤΑ Η ΖΙΖΑΝΙΑ

Σκοπός της μαθησιακής υποενότητας είναι η μελέτη των κυριότερων ζιζανίων και παρασιτικών φυτών που προκαλούν οικονομική ζημιά στις καλλιέργειες. Ζιζάνια ονομάζονται τα αυτοφυή φυτά που φύονται μόνα τους, χωρίς να έχουν καλλιεργηθεί. Αρχικά, γίνεται διαχωρισμός των αυτοφυών φυτών σε επιβλαβή και μη επιβλαβή (π.χ. αυτοφυή αρωματικά φυτά) και μελετώνται η βιολογία, η οικολογία και οι μηχανισμοί επιβίωσης των ζιζανίων και των παρασιτικών φυτών. Εν συνεχεία, περιγράφονται αναλυτικά τα κυριότερα ζιζάνια και παρασιτικά φυτά της Ελλάδας, σε ποιες καλλιέργειες συναντώνται, οι ζημιές που προκαλούν και οι μέθοδοι καταπολέμησής τους. Γίνεται κατηγοριοποίηση των σημαντικότερων ζιζανίων που παρουσιάζουν οικονο-

μική σημασία στις καλλιέργειες, ανάλογα με τον βιολογικό τους κύκλο και την εποχή βλαστικής ανάπτυξης, και περιγράφονται οι βοτανικοί χαρακτήρες τους. Ιδιαίτερη αναφορά γίνεται στο φαινόμενο της εισβολής ξενικών ειδών, τα οποία διαταράσσουν την ισορροπία ενός αγροοικοσυστήματος, εξαιτίας και της κλιματικής αλλαγής. Εξετάζεται η αλληλεπίδραση των ζιζανίων και των παρασιτικών φυτών με τα καλλιεργούμενα φυτά (ανταγωνισμός, αλληλοπάθεια, παρασιτισμός). Στο εργαστήριο γίνεται παρατήρηση και αναγνώριση ζιζανίων είτε μακροσκοπικά είτε με τη βοήθεια στερεοσκοπίου. Επιπλέον, περιγράφονται οι μέθοδοι αντιμετώπισης και διαχείρισης των ζιζανίων (προληπτικά μέτρα, χημική καταπολέμηση, βιολογική καταπολέμηση, μηχανικές μέθοδοι, φυσικές μέθοδοι, καλλιεργητικά μέτρα κ.ά.). Ειδικά για τη χημική μέθοδο αναλύονται τα χαρακτηριστικά και η δράση των ζιζανιοκτόνων, η εκλεκτική τους δράση, η τυποποίηση, η μέθοδος εφαρμογής τους και η υπολειμματική διάρκεια τους. Τέλος, γίνεται αναφορά στο πολύ σημαντικό πρόβλημα της ανάπτυξης ανθεκτικότητας των ζιζανίων στα ζιζανιοκτόνα και στις προσπάθειες που γίνονται για την αντιμετώπισή του.

2.1.Γ.6 | ΠΟΛΛΑΠΛΑΣΙΑΣΜΟΣ ΤΩΝ ΚΑΛΛΙΕΡΓΟΥΜΕΝΩΝ ΦΥΤΩΝ

Σε αυτή τη μαθησιακή υποενότητα περιγράφονται τα είδη και οι μέθοδοι πολλαπλασιασμού των καλλιεργούμενων φυτών. Αναλύονται οι λόγοι για τους οποίους ο πολλαπλασιασμός των καλλιεργούμενων φυτών αποτελεί μια απαραίτητη καλλιεργητική εργασία, καθώς αποσκοπεί στην παραγωγή και ανάπτυξη νέων φυτών, τα οποία διατηρούν τα επιθυμητά χαρακτηριστικά των μητρικών τους. Περιγράφονται οι διαφορές, τα πλεονεκτήματα και τα μειονεκτήματα του εγγενούς και του αγενούς πολλαπλασιασμού των φυτών. Όσον αφορά τον εγγενή πολλαπλασιασμό, παρουσιάζονται οι τεχνικές σποροπαραγωγής, συλλογής, επιλογής, διατήρησης και χειρισμού σπόρων. Αναλύεται η έννοια του λήθαργου των σπόρων, καθώς και τα μέσα και οι μέθοδοι διακοπής του. Παρουσιάζονται σύγχρονες μέθοδοι απολύμανσης και επικάλυψης σπόρων. Τέλος, απαριθμούνται οι παράγοντες που επηρεάζουν το φύτευμα και το ποσοστό επιτυχίας της σποράς. Στο εργαστήριο πραγματοποιείται παρατήρηση σπόρων φυτών μεγάλης καλλιέργειας και κηπευτικών και γίνεται έλεγχος βλαστικότητας σπόρων. Επιπλέον, στην υποενότητα περιγράφονται οι μέθοδοι και οι τεχνικές αγενούς πολλαπλασιασμού καλλιεργούμενων φυτών με μοσχεύματα, καταβολάδες, παραφυάδες και διάφορους τύπους εμβολιασμού. Ιδιαίτερη αναφορά γίνεται στον πολλαπλασιασμό με ιστοκαλλιέργεια. Έμφαση δίνεται στη σημασία της επιλογής υγιούς και πιστοποιημένου πολλαπλασιαστικού υλικού, καθώς και στη χρήση γενετικά τροποποιημένων οργανισμών (φυτών). Στο πλαίσιο του εργαστηρίου πραγματοποιούνται εμβολιασμοί και δημιουργούνται μοσχεύματα (φυλλοφόρων, σκληρού ξύλου κ.λπ.). Στόχος της μαθησιακής υποενότητας είναι οι εκπαιδευόμενοι/-ες να μπορούν να διακρίνουν και να επιλέγουν την πιο κατάλληλη μέθοδο πολλαπλασιασμού ανάλογα με το είδος της καλλιέργειας και την παραγωγική κατεύθυνση.

2.1.Γ.7 | ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑΣ

Σκοπός της μαθησιακής υποενοότητας είναι η περιγραφή των διαφορετικών συστημάτων καλλιέργειας που εφαρμόζονται στη φυτική παραγωγή, καθώς και των κριτηρίων επιλογής τους από τους καλλιεργητές. Περιγράφονται τα βασικά συστήματα καλλιέργειας: μονοκαλλιέργεια, πολλαπλή καλλιέργεια, αμειψισπορά, συγκαλλιέργεια, καλλιέργεια εκτός εδάφους (υδροπονία, αεροπονία), καλλιέργεια υπό κάλυψη κ.ά. Αναλύεται κάθε σύστημα καλλιέργειας, παρατίθενται τα πλεονεκτήματα και τα μειονεκτήματά του, καθώς και οι καλλιέργειες στις οποίες μπορεί να εφαρμοστεί. Επιπρόσθετα, γίνεται η διάκριση και η περιγραφή των διάφορων μορφών καλλιέργειας που έχουν επικρατήσει, δηλαδή της παραδοσιακής γεωργίας, της συμβατικής γεωργίας και της αειφορικής γεωργίας. Ιδιαίτερη έμφαση δίνεται στην περαιτέρω ανάλυση των μορφών της αειφορικής γεωργίας, όπως η ολοκληρωμένη, η βιολογική, η βιοδυναμική, η φυσική, η αναγεννητική γεωργία κ.ά. Παρουσιάζονται συνοπτικά οι βασικές τεχνικές και μέθοδοι που χρησιμοποιούνται στις μορφές αειφορικής γεωργίας, όπως η χλωρή λίπανση, η αγρανάπαυση, η ολοκληρωμένη καταπολέμηση εχθρών και ασθενειών, η χρήση τοπικά προσαρμοσμένων ποικιλιών, η ελαχιστοποίηση κατεργασίας του εδάφους και η ελαχιστοποίηση των εισροών. Για κάθε σύστημα ή μορφή καλλιέργειας αναφέρονται οι επιδράσεις στην περιβαλλοντική βιωσιμότητα, στη βιοποικιλότητα και στη διαχείριση των φυσικών πόρων, του νερού, του αέρα και του εδάφους. Αναφορά γίνεται στην ενσωμάτωση στα συστήματα καλλιέργειας εφαρμογών γεωργίας ακριβείας. Στο πλαίσιο του εργαστηρίου περιλαμβάνονται επισκέψεις σε ανοικτές καλλιέργειες (αροτραίες, δενδρώδεις, κηπευτικών κ.λπ.) και θερμοκήπια συμβατικής και βιολογικής καλλιέργειας, με σκοπό την επί τόπου παρατήρηση των καλλιεργητικών συστημάτων.

2.1.Γ.8 | ΚΑΛΛΙΕΡΓΗΤΙΚΕΣ ΦΡΟΝΤΙΔΕΣ

Με τον όρο καλλιεργητικές φροντίδες αναφερόμαστε σε μια πολύ μεγάλη γκάμα εργασιών που ξεκινούν από την προετοιμασία του εδάφους πριν από την εγκατάσταση (σπορά ή φύτευση) της καλλιέργειας και φτάνουν μέχρι πριν από τη συγκομιδή της σοδειάς. Οι καλλιεργητικές φροντίδες διαφέρουν από καλλιέργεια σε καλλιέργεια ανάλογα με το καλλιεργούμενο είδος και την παραγωγική κατεύθυνση. Σε αυτή τη μαθησιακή υποενοότητα περιγράφονται οι βασικές καλλιεργητικές φροντίδες και πρακτικές, όπως η προετοιμασία του εδάφους, η εγκατάσταση της φυτείας, η άρδευση, η λίπανση, το κλάδεμα κ.ά. Δεν περιγράφονται η αντιμετώπιση των ζιζανίων και η φυτοπροστασία, καθώς αποτελούν αντικείμενο άλλων μαθησιακών ενοτήτων και υποενοτήτων. Αρχικά, περιγράφονται οι μέθοδοι, τα μέσα και οι τύποι κατεργασίας του εδάφους ανάλογα με την καλλιέργεια και τη δομή του εδάφους. Εν συνεχεία, περιγράφονται οι εργασίες της σποράς, της φύτευσης και της υποστύλωσης (προκειμένου για δενδρώδεις καλλιέργειες ή αμπέλι). Σημαντικό μέρος της υποενοότητας αφιερώνεται στην άρδευση. Αναλύεται ο προσδιορισμός των αναγκών μιας καλλιέργειας

σε νερό και περιγράφονται τα διάφορα αρδευτικά συστήματα (κατάκλυση, στάγδην, υπόγεια στάγδην, μπεκ, μικροεκτοξευτήρες κ.λπ.). Ακολουθώντας, περιγράφονται οι μέθοδοι και οι τεχνικές θρέψης-λίπανσης των φυτών. Καταγράφονται τα διάφορα είδη λιπασμάτων, ο τρόπος που εφαρμόζονται και οι μηχανισμοί δέσμευσης των θρεπτικών στοιχείων από τα φυτά. Ιδιαίτερη έμφαση δίνεται στη σημασία της διενέργειας εδαφικών αναλύσεων και φυλλοδιαγνωστικής εξέτασης, με σκοπό τον έγκυρο προσδιορισμό των θρεπτικών απαιτήσεων των καλλιεργειών. Τέλος, στη μαθησιακή υποενότητα περιλαμβάνεται η περιγραφή του σκοπού και των τεχνικών κλαδέματος και διαμόρφωσης των καλλιεργούμενων φυτών. Στο εργαστήριο πραγματοποιούνται εργασίες υπολογισμού χωροθέτησης-πυκνότητας φύτευσης, απαιτούμενης ποσότητας σπόρου σποράς, απαιτούμενου όγκου νερού άρδευσης και απαιτούμενης ποσότητας λιπασμάτων σε επιλεγμένες καλλιέργειες.

2.1.Γ.9 | ΣΥΓΚΟΜΙΔΗ, ΜΕΤΑΦΟΡΑ ΚΑΙ ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗ ΓΕΩΡΓΙΚΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ

Στην τελευταία μαθησιακή υποενότητα περιγράφονται οι χειρισμοί που εκτελούνται πριν και κατά τη συγκομιδή των αγροτικών προϊόντων, σε συνδυασμό με τη μεταφορά τους προς αποθήκευση ή διάθεση στους/στις καταναλωτές/-τριες. Ειδικότερα, παρουσιάζονται τα στάδια ωρίμανσης των καρπών και των εδώδιμων φυτικών μερών και τα οργανοληπτικά χαρακτηριστικά (χρώμα, αντοχή σάρκας στην πίεση, περιεκτικότητα σακχάρων, οξύτητα, άρωμα κ.ά.) που αποτελούν κριτήρια της ωρίμανσής τους, σε συνδυασμό με άλλα κριτήρια συλλεκτικής ωριμότητας (μέγεθος, σχήμα, βάρος, υγρασία κ.ά.). Γίνεται αναφορά στην εφαρμογή φυτορυθμιστικών ουσιών που επηρεάζουν την ωρίμανση, καθώς και σε τεχνικές υποβοήθησης της φυλλόπτωσης πριν από τη συγκομιδή. Ιδιαίτερη βαρύτητα δίνεται στον προσδιορισμό του χρόνου συγκομιδής σε συνάρτηση με τον τόπο και τον χρόνο μεταφοράς των προϊόντων προς κατανάλωση ή αποθήκευση. Στο εργαστήριο γίνονται τεστ ωρίμανσης καρπών με τη χρήση πενετρόμετρου και διαθλασίμετρου. Στη συνέχεια, περιγράφονται οι τρόποι και τα μέσα μεταφοράς των αγροτικών προϊόντων. Ιδιαίτερη έμφαση δίνεται στις συνθήκες μεταφοράς, που ποικίλλουν και εξαρτώνται από το είδος και τον βαθμό ανθεκτικότητας των προϊόντων. Τέλος, αναλύεται το στάδιο της αποθήκευσης γεωργικών προϊόντων. Καταγράφονται οι χώροι και τα μέσα αποθήκευσης (αποθήκες, σιλό, ψυκτικοί θάλαμοι κ.λπ.) και οι συνθήκες συντήρησης-αποθήκευσης (θερμοκρασία, υγρασία, αερισμός, τροποποιημένη ατμόσφαιρα) σε συνδυασμό με τον χρόνο αποθήκευσης. Στο πλαίσιο του εργαστηρίου περιλαμβάνονται επισκέψεις σε αποθήκες σιτηρών, ζωοτροφών και σε εγκαταστάσεις ψύξης φρούτων.

Προτεινόμενες πηγές μελέτης

Κύριες

1. Καραμάνος, Α., Αυγουλάς, Χ. & Βυθοπούλου, Ε. (1997). *Φυτική παραγωγή*. Πάτρα: Ινστιτούτο Τεχνολογίας Υπολογιστών και Εκδόσεων «ΔΙΟΦΑΝΤΟΣ».
2. Αϊβαλάκης, Γ., Καραμπουρνιώτης, Γ. & Λιακόπουλος, Γ. (2016). *Φυσιολογία φυτών*. Αθήνα: Εκδόσεις Έμβρυο.

Συμπληρωματικές

1. Μπαμπαλώνας, Δ. & Κοκκίνη, Σ. (2004). *Συστηματική βοτανική: φυλογενετική, φαινητική προσέγγιση της ταξινόμησης των φυτικών οργανισμών*. Θεσσαλονίκη: Εκδόσεις Αϊβάζη.
2. Ελευθεροχωρινός, Η. Γ. (2009). *Ζιζανιολογία: ζιζάνια, ζιζανιοκτόνα, περιβάλλον, αρχές και μέθοδοι διαχείρισης* (3η έκδοση). Αθήνα: Εκδόσεις ΑγροΤύπος.

2.1.Δ • ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΚΑΙ ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ

Περίληψη της μαθησιακής ενότητας

Η μαθησιακή ενότητα αποτελεί μια εισαγωγή στην οργάνωση και διοίκηση των επιχειρήσεων. Σκοπός της συγκεκριμένης ενότητας είναι η απόκτηση γνώσεων αναφορικά με τους βασικούς τομείς της διοίκησης επιχειρήσεων, αλλά και με τις βασικές αρχές που τη διέπουν. Πιο συγκεκριμένα, προσεγγίζει τις βασικές έννοιες της επιστήμης του μάνατζμεντ, τα χαρακτηριστικά γνωρίσματα των επιχειρήσεων και αναλύει τις κύριες λειτουργίες που επιτελούν και τη συμβολή κάθε εταιρικής λειτουργίας στην επίτευξη των στόχων.

Αναλυτικότερα, παρουσιάζονται οι λειτουργίες του μάνατζμεντ (όπως ο προγραμματισμός, η οργάνωση, ο συντονισμός, η διεύθυνση και η αξιολόγηση) και αναλύονται βασικά εργαλεία, όπως η ανάλυση PEST και η ανάλυση SWOT. Ιδιαίτερη έμφαση δίνεται στην έννοια και τη σημασία του οράματος, της αποστολής και των στρατηγικών στόχων κάθε επιχείρησης ή οργανισμού, καθώς και στη διαδικασία στοχοθεσίας SMART.

Επίσης, η ενότητα εστιάζεται στη σημασία του οργανογράμματος και της περιγραφής των θέσεων εργασίας στη διαδικασία προσέλκυσης, επιλογής, εκπαίδευσης, οργάνωσης και αξιολόγησης του προσωπικού. Τέλος, παρουσιάζονται οι έννοιες της ηγεσίας και της στρατηγικής, οι διαδικασίες λήψης αποφάσεων και αξιολόγησης της αποτελεσματικότητάς τους, καθώς και τα χαρακτηριστικά του επιτυχημένου μάνατζερ.

Προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα

Όταν ολοκληρώσουν τη μαθησιακή ενότητα, οι εκπαιδευόμενοι/-ες θα είναι ικανοί /-ές να:

- Αντιπαραβάλλουν τις κυριότερες θεωρητικές αρχές της σύγχρονης διοίκησης επιχειρήσεων,
- Διακρίνουν τη σύνδεση ανάμεσα στον σχεδιασμό, στην οργάνωση, στη διοίκηση και στον έλεγχο μιας επιχείρησης,
- Καθορίζουν στόχους και σχέδια, εφαρμόζοντας τις κατάλληλες τεχνικές και λαμβάνοντας υπόψη τη μεταβλητότητα του περιβάλλοντος,
- Αναγνωρίζουν το οργανωτικό και διοικητικό πλαίσιο των επιχειρήσεων,
- Ερμηνεύουν το οργανόγραμμα ως προς την εξουσία και τις σχέσεις μεταξύ τμημάτων,
- Συσχετίζουν τον τρόπο αλληλεξάρτησης των διαφορετικών τμημάτων μιας επιχείρησης,
- Περιγράφουν το περιεχόμενο και τις προδιαγραφές μιας θέσης εργασίας,
- Εξηγούν την έννοια της ηγεσίας στο πλαίσιο της διοίκησης επιχειρήσεων,
- Παρουσιάζουν τη σημασία της στρατηγικής και της μακροπρόθεσμης προσέγγισης στη διοίκηση επιχειρήσεων,
- Αναγνωρίζουν τη σημασία του συντονισμού ως βασικής αρμοδιότητας του μάνατζερ και παράγοντα επιτυχίας μιας επιχείρησης,
- Διαχειρίζονται δεδομένα και πληροφορίες βάσει των ορθών διαδικασιών λήψης αποφάσεων,
- Παραθέτουν τα βασικά εργαλεία αντιμετώπισης θεωρητικών και πρακτικών προβλημάτων που αναφέρονται στον σύγχρονο επιχειρηματικό/διοικητικό κόσμο,
- Διακρίνουν τους κύριους άξονες του αντικειμένου του σύγχρονου μάνατζμεντ και την προσαρμογή του στο ιδιαίτερο περιβάλλον του αγροτικού τομέα,
- Απορρίπτουν ενέργειες που εισάγουν διακρίσεις μεταξύ υπαλλήλων ή πελατών/-ισμών κατά την άσκηση των καθηκόντων τους.

Βασικές έννοιες και λέξεις-κλειδιά

Επιχείρηση / Ανάλυση PEST / Ανάλυση SWOT / Μάνατζμεντ / Προγραμματισμός / Στοχοθεσία / Οργάνωση / Οργανόγραμμα / Διεύθυνση / Υποκίνηση / Ηγεσία / Δυναμική ομάδων / Έλεγχος.

Αριθμός ωρών διδασκαλίας της μαθησιακής ενότητας ανά εβδομάδα

Θεωρία (2), Εργαστήριο (0), Σύνολο (2).

Διάρθρωση της μαθησιακής ενότητας σε υποενότητες

Α/Α	ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΣΙΑΚΗΣ ΥΠΟΕΝΟΤΗΤΑΣ
1	Η ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ
2	ΤΟ ΜΑΝΑΤΖΜΕΝΤ
3	Ο ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ
4	Η ΟΡΓΑΝΩΣΗ
5	Η ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ-ΗΓΕΣΙΑ
6	Ο ΕΛΕΓΧΟΣ

Κείμενο αναφοράς

2.1.Δ.1 | Η ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ

Η πρώτη μαθησιακή υποενότητα έχει ως σκοπό να εισαγάγει τους/τις εκπαιδευόμενους/-ες σε κάποιες βασικές έννοιες. Αρχικά, προσδιορίζεται η έννοια της επιχείρησης και, στη συνέχεια, παρουσιάζονται οι νομικές μορφές επιχειρήσεων (ατομικές, προσωπικές και κεφαλαιουχικές εταιρείες, συλλογικές κ.λπ.) που προβλέπονται στην ελληνική νομοθεσία και η διάκρισή τους ανάλογα με το αντικείμενο δραστηριότητάς τους και το μέγεθός τους.

Κατόπιν, αναλύεται το εξωτερικό περιβάλλον και οι παράγοντες που επηρεάζουν τη λειτουργία της επιχείρησης (πολιτικοί, οικονομικοί, κοινωνικοί, τεχνολογικοί, νομικοί και περιβαλλοντικοί) μέσα από την ανάλυση PEST, καθώς και οι παράγοντες του εσωτερικού περιβάλλοντος (χρηματοδοτικοί πόροι, φυσικοί πόροι, ανθρώπινοι πόροι, τεχνολογικοί πόροι). Επίσης, παρουσιάζεται η διαδικασία εκτίμησης της ετοιμότητας και της ανταγωνιστικής θέσης της επιχείρησης μέσα από την εκπόνηση ανάλυσης των δυνατών σημείων, αδυναμιών, ευκαιριών και απειλών (ανάλυση SWOT) της επιχείρησης στο περιβάλλον στο οποίο λειτουργεί.

Ακολούθως, αναλύονται οι λειτουργίες της επιχείρησης, δίνοντας ιδιαίτερη έμφαση στις λειτουργίες της παραγωγής, των προμηθειών, του μάρκετινγκ, του προσωπικού και των χρηματοοικονομικών υπηρεσιών, και επιχειρείται μια προσέγγιση της επιχείρησης ως κοινωνικής οργάνωσης, επισημαίνοντας την κοινωνική ευθύνη που αναλαμβάνει κατά την εκτέλεση των λειτουργιών της. Τέλος, αναπτύσσονται διεξοδικά οι τέσσερις βασικές επιδιώξεις της σύγχρονης επιχείρησης, που είναι η αποτελεσματικότητα, η αποδοτικότητα, η παραγωγικότητα και η ανταγωνιστικότητα, καθώς και ο τρόπος υπολογισμού τους μέσα από παραδείγματα και ασκήσεις.

Ολοκληρώνοντας τη μαθησιακή υποενότητα, οι εκπαιδευόμενοι/-ες θα είναι σε θέση να ορίζουν την έννοια της επιχείρησης, να αναγνωρίζουν τις μορφές των επιχειρήσεων, να διακρίνουν τις λειτουργίες της επιχείρησης, να αναλύουν το εσωτερικό και εξωτερικό περιβάλλον της επιχείρησης και να προσδιορίζουν την αποτελεσματικότητα, την αποδοτικότητα, την παραγωγικότητα και την ανταγωνιστικότητα μιας επιχείρησης.

2.1.Δ.2 | TO MANATZMENT

Από την εποχή που οι άνθρωποι αναγκάστηκαν να σχηματίσουν ομάδες για να επιτύχουν στόχους, τους οποίους δεν μπορούσαν να επιτύχουν ως άτομα, εμφανίστηκε επιτακτική η ανάγκη της διοίκησης, ώστε να εξασφαλιστεί ο συντονισμός των ατομικών προσπαθειών.

Σκοπός της παρούσας υποενότητας είναι να παρουσιάσει τις διαφορετικές σχολές και θεωρίες του μάνατζμεντ που επικράτησαν κατά καιρούς και πώς αυτές εξελίχθηκαν από την αρχαιότητα έως σήμερα. Αρχικά, αναλύεται η κλασική σχολή του μάνατζμεντ με διάφορα ρεύματα σκέψης που, αν και έχουν πολύ διαφορετικούς προβληματισμούς, χαρακτηρίζονται από μια κοινή προσέγγιση της οργάνωσης και την αναζήτηση του ορθολογισμού, με έμφαση στις αρχές του επιστημονικού μάνατζμεντ του Taylor, στις αρχές του φορντισμού, στις αρχές της λειτουργικής διοίκησης του Fayol και στο γραφειοκρατικό μοντέλο οργάνωσης του Weber.

Ακολουθώντας, οι εκπαιδευόμενοι/-ες θα έρθουν σε επαφή με την επιστημονική θεωρία των συμπεριφοριστών (behavioral management) μέσα από την ανάλυση της θεωρίας ιεράρχησης αναγκών του Maslow και τις θεωρίες Χ και Υ του McGregor. Στη συνέχεια, η μαθησιακή υποενότητα εξετάζει την ποσοτική προσέγγιση του μάνατζμεντ, που εξαρτά την αποτελεσματική διοίκηση από τη χρήση μαθηματικών μοντέλων, στατιστικής και πληροφορικής, για να υποστηρίξει τις επιχειρηματικές αποφάσεις και την αποτελεσματικότητα των επιχειρήσεων, καθώς και τη Διοίκηση Ολικής Ποιότητας και ειδικότερα τις διαστάσεις της ποιότητας, τους θεωρητικούς εκφραστές της ποιότητας, τις αρχές της Διοίκησης Ολικής Ποιότητας και το μοντέλο της ολικής ποιότητας.

Ολοκληρώνοντας την υποενότητα, οι εκπαιδευόμενοι/-ες θα είναι σε θέση να περιγράφουν την ιστορική εξέλιξη της διοίκησης των επιχειρήσεων, να αναγνωρίζουν τις διαφορετικές σχολές μάνατζμεντ και να περιγράφουν την επιρροή των διαφορετικών σχολών μάνατζμεντ στις επιχειρήσεις.

2.1.Δ.3 | Ο ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ

Ο προγραμματισμός αποτελεί την πρώτη και βασικότερη διοικητική λειτουργία της επιχείρησης. Περιλαμβάνει την πρόβλεψη, τη λήψη αποφάσεων, τον σχεδιασμό και την υλοποίηση του τι θα γίνει, πώς θα γίνει, πότε θα γίνει, πού θα γίνει, ποιος θα το κάνει και γιατί θα το κάνει. Γεφυρώνει ουσιαστικά την απόσταση ανάμεσα στη θέση που βρίσκεται σήμερα μια επιχείρηση και το σημείο στο οποίο αποσκοπεί να φτάσει στο μέλλον.

Σκοπός της παρούσας υποενότητας είναι να παρουσιάσει τις αρχές του προγραμματισμού και πώς εφαρμόζεται στην πράξη, καθώς και πώς επηρεάζεται η λειτουργία της επιχείρησης από τη λειτουργία του έγκαιρου και σωστού προγραμματισμού.

Αρχικά, οι εκπαιδευόμενοι/-ες θα γνωρίσουν την έννοια, τη φύση και την αναγκαιότητα του προγραμματισμού, τη διαδικασία του προγραμματισμού, τα επίπεδα

του και τις φάσεις από τις οποίες διέπεται (Πρώτη φάση: Καθορισμός των στόχων, Δεύτερη φάση: Προτάσεις των διοικητικών στελεχών, Τρίτη φάση: Λήψη αποφάσεων, Τέταρτη φάση: Εφαρμογή του προγράμματος δράσης, Πέμπτη φάση: Αξιολόγηση του προγράμματος).

Ιδιαίτερη έμφαση δίνεται στην έννοια και τη σημασία του οράματος, της αποστολής και των στρατηγικών στόχων κάθε επιχείρησης ή οργανισμού, καθώς και στα είδη στόχων, στα πλεονεκτήματα των στόχων και στη διαδικασία SMART στοχοθεσίας μέσα από παραδείγματα και ασκήσεις.

Ακολουθώντας, θα αναλυθούν τα στάδια λήψης αποφάσεων (Στάδιο 1ο: Προσδιορισμός των εναλλακτικών λύσεων, Στάδιο 2ο: Ανάλυση των εναλλακτικών λύσεων, Στάδιο 3ο: Επιλογή της καλύτερης λύσης), οι μέθοδοι και οι τεχνικές λήψης αποφάσεων, καθώς και η διαδικασία, τα πλεονεκτήματα και τα μειονεκτήματα της ομαδικής λήψης αποφάσεων.

Στη συνέχεια, στο πλαίσιο της υποενότητας, θα παρουσιαστούν οι τύποι προγραμμάτων και πιο συγκεκριμένα τα στρατηγικά και λειτουργικά προγράμματα, τα μακροχρόνια και βραχυχρόνια προγράμματα, τα αναπροσαρmozόμενα (εύκαμπτα) και μη αναπροσαρmozόμενα (άκαμπτα) προγράμματα και οι παράγοντες/συνθήκες επιρροής ή/και περιορισμού του στρατηγικού προγραμματισμού. Ιδιαίτερη αναφορά θα γίνει και στη διαδικασία της διοίκησης βάσει στόχων (Management by Objectives-MBO), των πλεονεκτημάτων και μειονεκτημάτων της.

Ολοκληρώνοντας την υποενότητα, οι εκπαιδευόμενοι/-ες θα είναι σε θέση να περιγράφουν τη μεθοδολογία του προγραμματισμού, να θέτουν SMART στόχους, να εφαρmozουν τεχνικές προγραμματισμού και λήψης αποφάσεων και να εκτιμούν τη θέση της επιχείρησης μέσω της ανάλυσης SWOT.

2.1.Δ.4 | ΟΡΓΑΝΩΣΗ

Σκοπός της ενότητας αυτής είναι η παρουσίαση και ανάπτυξη των βασικών αρχών οργάνωσης των επιχειρήσεων, δηλαδή αυτών που διέπουν τη διαδικασία ανάθεσης ευθυνών και εξουσιών στις θέσεις εργασίας.

Αρχικά, αναλύονται η έννοια και η φύση της οργάνωσης και τα βασικά στάδια για μια αποτελεσματική οργάνωση. Πιο συγκεκριμένα, περιγράφεται η διαδικασία σχεδιασμού των θέσεων εργασίας, η διαίρεση της εργασίας και η εξειδίκευση, τα πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα της εξειδίκευσης, η εναλλαγή θέσεων εργασίας, ο εμπλουτισμός εργασίας και οι προσδιοριστικοί παράγοντες του σχεδιασμού θέσεων εργασίας. Ακολουθώντας, γίνεται αναφορά στον καθορισμό των επιπέδων ιεραρχίας, στην έννοια του εύρους διοίκησης-ελέγχου και των υπέρ και κατά των πολλών ιεραρχικών επιπέδων, στην κατανομή εξουσίας και στο εύρος ελέγχου ή διοίκησης, στην εκχώρηση αρμοδιοτήτων, στην εξουσιοδότηση και στην υπευθυνότητα, στις μεθόδους μεταβίβασης της εξουσίας και της ευθύνης και στους παράγοντες που επηρεάζουν την έκταση της διοικητικής ευθύνης.

Στο πλαίσιο της υποεπενδύτητας παρουσιάζεται επίσης το βασικό εργαλείο του οργανογράμματος που χρησιμοποιούν τα διοικητικά στελέχη για να απεικονίσουν την οργανωτική δομή της επιχείρησης, ενώ περιγράφονται και οι διαδικασίες και τα κριτήρια σχεδίασης της οργανωτικής δομής και τμηματοποίησης βάσει των λειτουργιών της επιχείρησης, βάσει των σταδίων επεξεργασίας των προϊόντων, βάσει των προϊόντων, βάσει των πελατών/-ισμών και βάσει των γεωγραφικών περιοχών.

Ολοκληρώνοντας την υποεπενδύτητα, οι εκπαιδευόμενοι/-ες θα είναι σε θέση να κατανοούν την έννοια και τα βασικά ζητήματα του οργανωτικού σχεδιασμού, να αντιλαμβάνονται το εύρος διοίκησης ή ελέγχου και τους λόγους για τους οποίους ο καθορισμός του εύρους διοίκησης ή ελέγχου είναι σημαντικό ζήτημα για τον σωστό οργανωτικό σχεδιασμό, καθώς και να διακρίνουν τις μορφές των οργανωτικών δομών (τμηματοποίηση κατά λειτουργία, κατά προϊόν ή υπηρεσία, κατά γεωγραφική περιοχή και μεικτή τμηματοποίηση) που υπάρχουν στα κύρια τμήματα μιας επιχείρησης ή ενός οργανισμού και να αναγνωρίζουν τις σχέσεις εξουσίας μεταξύ των διαφόρων θέσεων μιας επιχείρησης ή ενός οργανισμού, καθώς και τις έννοιες της ευθύνης, της δύναμης και της εξουσίας.

2.1.Δ.5 | Η ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ-ΗΓΕΣΙΑ

Σκοπός της παρούσας υποεπενδύτητας είναι να υπογραμμιστεί ο κομβικός ρόλος του ανθρώπινου παράγοντα στην επιτυχία των στόχων της επιχείρησης και να επισημανθεί η σημασία της υποκίνησης των εργαζομένων, της επιλογής και παροχής των κατάλληλων κινήτρων και της ενδυνάμωσής τους για να εκτελέσουν το έργο τους αποτελεσματικά.

Στο πλαίσιο αυτό, θα αναλυθούν η έννοια της υποκίνησης, τα κίνητρα της ανθρώπινης συμπεριφοράς, ο υποκινητικός ρόλος της εργασίας, οι βασικές θεωρίες υποκίνησης εργαζομένων (θεωρία υγιεινής-παρακίνησης του Herzberg, θεωρία ERG του Alderfer, θεωρία της δικαιοσύνης (Equity theory), θεωρία των προσδοκιών του Vroom, το υπόδειγμα των Porter-Lawler, θεωρία των επιτευγμάτων του McClelland), καθώς και η διαδικασία της υποκίνησης.

Επίσης, οι εκπαιδευόμενοι/-ες θα έρθουν σε επαφή με τη δυναμική των ομάδων και τη σημαντικότητά τους στην υποκίνηση μέσα από την παρουσίαση των σταδίων ανάπτυξης μιας ομάδας, των ειδών των εργασιακών ομάδων, των ρόλων των μελών της ομάδας, της επικοινωνίας μεταξύ των μελών και του ρόλου του ηγέτη στην ανάπτυξη της ομάδας.

Ιδιαίτερη έμφαση θα δοθεί στην αποσαφήνιση της έννοιας της ηγεσίας και των διαφορών μεταξύ ηγέτη και μάνατζερ. Ειδικότερα, θα αναπτυχθούν οι βασικές θεωρίες και τα στυλ ηγεσίας (η θεωρία των χαρακτηριστικών της προσωπικότητας, το συνεχές της ηγετικής συμπεριφοράς των W. Schmidt και R. Tannenbaum, τα στυλ ηγεσίας του Likert, το μοντέλο των Vroom-Yetton, η θεωρία των στόχων κ.λπ.), τα θεμελιώ-

δη ηγετικά χαρακτηριστικά, οι βασικές ηγετικές ικανότητες και ο ρόλος της ηγεσίας στον μετασχηματισμό της επιχείρησης.

Ολοκληρώνοντας την υποενότητα, οι εκπαιδευόμενοι/-ες θα είναι σε θέση να επισημαίνουν τη σημασία της προσωπικότητας, των στάσεων και των κινήτρων στην αποτελεσματική συμπεριφορά των εργαζομένων, να διακρίνουν τα κύρια είδη ομάδων και να αναγνωρίζουν τις έννοιες της ηγεσίας και των διαφόρων στυλ ηγεσίας.

2.1.Δ.6 | Ο ΕΛΕΓΧΟΣ

Σκοπός της υποενότητας αυτής είναι να παρουσιαστεί η λειτουργία του ελέγχου, να αναλυθεί η διαδικασία με την οποία επιτυγχάνεται η αξιολόγηση των αποτελεσμάτων της επιχειρησιακής λειτουργίας και να τονιστεί η σημασία της επαναπληροφόρησης για την αποτελεσματικότητα του μάνατζμεντ.

Ειδικότερα, θα επιχειρηθεί η εννοιολογική αποσαφήνιση του ελέγχου και θα παρουσιαστούν οι βασικές αρχές, η διαδικασία και τα στάδια ελέγχου, η χρησιμότητά του, ο καθορισμός προτύπων, οι τύποι και οι τεχνικές ελέγχου (σταθεροί έλεγχοι, αυτοέλεγχος, ομαδικός έλεγχος, περιοδικοί έλεγχοι, περιπτωσιακοί έλεγχοι, εσωτερικοί και εξωτερικοί έλεγχοι), οι δείκτες μέτρησης, τα κριτήρια αποτελεσματικού ελέγχου και οι μέθοδοι σύγκρισης της μετρούμενης απόδοσης με τα πρότυπα μέσα από παραδείγματα και ασκήσεις.

Ολοκληρώνοντας την υποενότητα, οι εκπαιδευόμενοι/-ες θα κατανοούν το περιεχόμενο της έννοιας του ελέγχου, θα αναφέρουν τα βασικά στάδια της διαδικασίας του ελέγχου, θα διακρίνουν τα είδη του ελέγχου και θα αντιλαμβάνονται την αναγκαιότητα και τη χρησιμότητα του ελέγχου στην επιτυχία και την προσαρμογή της επιχείρησης ή του οργανισμού στο περιβάλλον.

Προτεινόμενες πηγές μελέτης

Κύριες

1. Μπουραντάς, Δ. Κ. (2015). *Εισαγωγή στη διοίκηση επιχειρήσεων*. Αθήνα: Εκδόσεις Μπένου.
2. Χυτήρης, Λ. Σ. (2021). *Διοίκηση επιχειρήσεων (μάνατζμεντ)*. Αθήνα: Εκδόσεις Μπένου.

Συμπληρωματικές

1. Παντουβάκης, Α. & Καρακασνάκη, Μ. Χ. (2021). *Μάνατζμεντ και διοίκηση επιχειρήσεων*. Αθήνα: Εκδόσεις Λιβάνη.
2. Καταραχιά, Α. & Πιτόσκα, Η. (2020). *Μάνατζμεντ: βασικές αρχές και σύγχρονες πρακτικές στη διοίκηση επιχειρήσεων*. Θεσσαλονίκη: Εκδόσεις Δίσιγμα.

2.1.Ε • ΑΓΓΛΙΚΑ

Περίληψη της μαθησιακής ενότητας

Η αγγλική είναι η πλέον αναγνωρισμένη γλώσσα στον επιστημονικό κόσμο, γι' αυτό και η συγκεκριμένη μαθησιακή ενότητα έχει σκοπό να εισαγάγει τους/τις εκπαιδευόμενους/-ες στις βασικές έννοιες της αγγλικής ορολογίας, της γραμματικής και του συντακτικού.

Ειδικότερα, η ενότητα εστιάζεται σε βασικά γραμματικοσυντακτικά φαινόμενα της αγγλικής γλώσσας (οριστικό και αόριστο άρθρο, μετρήσιμα και μη μετρήσιμα ουσιαστικά, συγκριτικός και υπερθετικός βαθμός επιθέτων και επιρρημάτων, ανάπτυξη ρηματικών μορφών σε όλους τους επιμέρους χρόνους, σχηματισμός παθητικής φωνής, σχηματισμός υποθετικού και πλάγιου λόγου κ.ά.), αφιερώνοντας επαρκή χρόνο στην ανάπτυξη της θεωρίας που διέπει τα εν λόγω φαινόμενα και εφαρμόζοντας αλληπάλληλες στοχευμένες ασκήσεις για την ορθή σύνταξη και χρήση τους. Οι περιπτώσεις αυτές μελετώνται και στην πράξη μέσα από πολύ απλά κείμενα και διαλόγους, ειδικά διαμορφωμένα ώστε να εμφανίζουν αυξημένη συχνότητα στα συγκεκριμένα φαινόμενα. Παράλληλα, μέσα από τα ίδια κείμενα, οι εκπαιδευόμενοι/-ες θα έχουν την ευκαιρία να έρθουν σε μια πρώτη επαφή με στοιχειώδεις επιχειρησιακό λεξιλόγιο.

Προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα

Όταν ολοκληρώσουν τη μαθησιακή ενότητα, οι εκπαιδευόμενοι/-ες θα είναι ικανοί /-ές να:

- Μεταφράζουν το νόημα ενός απλού και σύντομου μηνύματος από τα αγγλικά προς τα ελληνικά και αντιστρόφως,
- Διαχειρίζονται την καθημερινή επικοινωνία σε περιστάσεις όπου χρειάζεται, ανταλλάσσοντας απλές πληροφορίες για δραστηριότητες και θέματα οικεία,
- Διατυπώνουν στα αγγλικά ορολογία και φράσεις που σχετίζονται με τον αγροτικό τομέα,
- Χρησιμοποιούν επαγγελματική ορολογία στην προφορική επικοινωνία,
- Συζητούν με ξενόγλωσσους/-ες συνεργάτες/-ιδες στα αγγλικά για κοινά θέματα ενδιαφέροντος,
- Περιγράφουν στα αγγλικά προϊόντα και εργασίες της φυτικής παραγωγής,
- Περιγράφουν στα αγγλικά προϊόντα και εργασίες της ζωικής παραγωγής,
- Αναγνωρίζουν και χρησιμοποιούν τους αγγλικούς όρους βασικών γεωργικών μηχανημάτων,
- Προτείνουν στα αγγλικά τρόπους πληρωμής για παραγόμενα προϊόντα,
- Εφαρμόζουν τους κανόνες γραμματικής στον γραπτό λόγο,
- Μεταβαίνουν από την κατάσταση των μαθητευομένων μιας γλώσσας σε εκείνη των βασικών χρηστών/-τριών.

Βασικές έννοιες και λέξεις-κλειδιά

Small talk in English / Internet-based communication / Phone calls / Plant products / Sowing, planting and harvesting / Animal products / Animal housing and breeding / Farming equipment / Financial management / Product pricing.

Αριθμός ωρών διδασκαλίας της μαθησιακής ενότητας ανά εβδομάδα

Θεωρία (2), Εργαστήριο (2), Σύνολο (4).

Διάρθρωση της μαθησιακής ενότητας σε υποενότητες

A/A	ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΣΙΑΚΗΣ ΥΠΟΕΝΟΤΗΤΑΣ
1	ΜΙΚΡΕΣ ΣΥΖΗΤΗΣΕΙΣ ΣΤΑ ΑΓΓΛΙΚΑ
2	ΔΙΑΔΙΚΤΥΑΚΗ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ ΣΤΑ ΑΓΓΛΙΚΑ
3	ΤΗΛΕΦΩΝΙΚΗ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ ΣΤΑ ΑΓΓΛΙΚΑ
4	ΑΓΓΛΙΚΗ ΟΡΟΛΟΓΙΑ ΦΥΤΙΚΗΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ
5	ΑΓΓΛΙΚΗ ΟΡΟΛΟΓΙΑ ΖΩΙΚΗΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ
6	ΑΓΓΛΙΚΗ ΟΡΟΛΟΓΙΑ ΑΓΡΟΤΙΚΟΥ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ
7	ΑΓΓΛΙΚΗ ΟΡΟΛΟΓΙΑ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΘΕΜΑΤΩΝ

Κείμενο αναφοράς

2.1.E.1 | ΜΙΚΡΕΣ ΣΥΖΗΤΗΣΕΙΣ ΣΤΑ ΑΓΓΛΙΚΑ

Η πρώτη υποενότητα εισάγει τους/τις εκπαιδευόμενους/-ες σε βασικές λειτουργίες της αγγλικής γλώσσας και βασικούς αγγλικούς όρους της αγροτικής οικονομίας. Ανεξάρτητα από το επίπεδο γνώσης γενικών αγγλικών, οι εκπαιδευόμενοι/-ες θα εξασκηθούν σε μικρές συζητήσεις που, ως εργαζόμενοι/-ες, μπορεί να χρειαστεί να κάνουν με ξενόγλωσσους/-ες συνεργάτες/-ιδες, χρησιμοποιώντας παροντικούς χρόνους της αγγλικής γλώσσας.

Αρχικά, οι εκπαιδευόμενοι/-ες θα αντιληφθούν πως στις περισσότερες αγγλόφωνες χώρες οι άνθρωποι συνηθίζουν να κάνουν μικρές συζητήσεις με αγνώστους σε συγκεκριμένα περιβάλλοντα, για θέματα της καθημερινότητας που θεωρούνται ουδέτερα (small talk). Μέσα από απλούς διαλόγους στα αγγλικά θα αναγνωρίσουν τα θέματα που αποφεύγονται (salary, politics, etc.) και εκείνα που προτιμώνται (the weather, hobbies, etc.). Στη συνέχεια, θα εξασκηθούν στο άνοιγμα μιας συνομιλίας με τη χρήση εκφράσεων ευγενείας όπως please, thank you, excuse me. Προτείνεται να δοθεί έμφαση σε κοινά θέματα ενδιαφέροντος, όπως τα εξής (δίνονται στα αγγλικά): life on a farm, being a young farmer.

Παράλληλα, οι εκπαιδευόμενοι/-ες θα θυμηθούν ή θα μάθουν τον σχηματισμό και τη χρήση παροντικών χρόνων της αγγλικής γλώσσας. Συγκεκριμένα, θα εξασκηθούν στη διατύπωση προτάσεων που περιγράφουν την καθημερινότητά τους και όσα

συνηθίζουν να κάνουν (present simple), προσωρινές καταστάσεις και καταστάσεις σε εξέλιξη (present continuous), εμπειρίες ή καταστάσεις που άρχισαν στο παρελθόν και έχουν συνέχεια στο παρόν (present perfect).

Για την ανάπτυξη δεξιοτήτων προφορικού λόγου, προτείνεται η αξιοποίηση της τεχνικής του παιχνιδιού ρόλων. Οι εκπαιδευόμενοι/-ες θα μπορούσαν να χωριστούν σε ζεύγη και να υποδυθούν επαγγελματίες του χώρου που συναντιούνται σε εμπορική έκθεση και πιάνουν κουβέντα στα αγγλικά.

2.1.E.2 | ΔΙΑΔΙΚΤΥΑΚΗ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ ΣΤΑ ΑΓΓΛΙΚΑ

Η επικοινωνία στο διαδίκτυο για κοινωνικούς και επαγγελματικούς λόγους αποτελεί κυρίαρχη μορφή επικοινωνίας και αλληλεπίδρασης. Στην κατεύθυνση αυτή, η δεύτερη υποενότητα στοχεύει στην ανάπτυξη γνώσεων και δεξιοτήτων για την αποτελεσματική και κατάλληλη διαχείριση της διαδικτυακής επικοινωνίας με τρίτους στα αγγλικά.

Αρχικά, οι εκπαιδευόμενοι/-ες θα εξοικειωθούν με τη δομή ενός μηνύματος ηλεκτρονικού ταχυδρομείου, καθώς και με τυποποιημένες φράσεις της τυπικής και της άτυπης ηλεκτρονικής επικοινωνίας στα αγγλικά. Θα διακρίνουν διαφορές που συναντώνται στον χαιρετισμό (μεταξύ του “dear” και του “hello” ή “hiya”), στην ανάπτυξη του κυρίως μέρους (“I am writing to...”, “I was wondering...”, “would it be possible...” και “how about...”), και στο κλείσιμο του μηνύματος (“kind regards” και “see you”).

Στη συνέχεια, μέσα από στοχευμένες δραστηριότητες οι εκπαιδευόμενοι/-ες θα εξασκηθούν στη σύνταξη μηνυμάτων και σχολίων στα μέσα κοινωνικής δικτύωσης. Θα μάθουν ή θα θυμηθούν να χρησιμοποιούν ακρωνύμια όπως “F2F” (face-to-face) ή “DM” (direct message), να αποφεύγουν προσωπικές αντωνυμίες (“Need it today!”) και να προτιμούν εκφράσεις της καθομιλουμένης (“kk” αντί του “message acknowledged”). Προτείνεται να δοθεί σενάριο για τη σύνταξη μηνύματος-σχολίου επαγγελματικού περιχομένου.

Παράλληλα, θα μάθουν ή θα θυμηθούν να διατυπώνουν στα αγγλικά προτάσεις για την καθημερινότητα του παρελθόντος (past simple), συνθήκες του παρελθόντος που δεν συνεχίζονται στο παρόν (used to), δράσεις που έλαβαν χώρα σε συγκεκριμένη χρονική στιγμή στο παρελθόν (past continuous). Για την κατανόηση της διαφοράς μεταξύ παροντικών και παρελθοντικών χρόνων, προτείνεται η υλοποίηση δραστηριότητας που ζητά την περιγραφή μιας συνθήκης στο «τώρα και τότε» (now and then).

2.1.E.3 | ΤΗΛΕΦΩΝΙΚΗ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ ΣΤΑ ΑΓΓΛΙΚΑ

Παρά την κυριαρχία της διαδικτυακής επικοινωνίας, η (παραδοσιακή) τηλεφωνική συνομιλία παραμένει σταθερή μέθοδος επικοινωνίας και αλληλεπίδρασης με τρίτους. Με το πέρας των σπουδών τους, οι εκπαιδευόμενοι/-ες θα χρειαστεί να συνομιλούν τηλεφωνικά με ξενόγλωσσους/-ες συνεργάτες/-ιδες. Στην κατεύθυνση αυτή, η τρίτη υποενότητα στοχεύει στην εισαγωγή της βασικής ορολογίας για τη διαχείριση τηλεφωνικών συνομιλιών στα αγγλικά σε διαφορετικά πλαίσια επικοινωνίας.

Συγκεκριμένα, οι εκπαιδευόμενοι/-ες θα μελετήσουν παραδείγματα αυθεντικών τηλεφωνικών διαλόγων στα αγγλικά, που παρέχουν απλές πληροφορίες για δραστηριότητες και θέματα της καθημερινότητας. Προτείνεται να δοθεί έμφαση στην αναγνώριση και καταγραφή τυποποιημένων φράσεων που διευκολύνουν τη διαχείριση ενεργειών όπως η ανταπόκριση σε εισερχόμενες κλήσεις (incoming calls) και απευθείας κλήσεις (direct calls), η προώθηση κλήσεων (call transfer), η αναμονή κλήσεων (call waiting), η λήψη και προώθηση μηνυμάτων (taking and forwarding messages), ο προγραμματισμός συνάντησης στον χώρο εργασίας (making an appointment). Επίσης, θα εμπεδώσουν εκφράσεις ευγενείας όπως please, thank you, excuse me.

Παράλληλα, θα μάθουν ή θα θυμηθούν τον σχηματισμό και τη χρήση βασικών μελλοντικών χρόνων της αγγλικής γλώσσας. Θα μπορούν να διατυπώνουν προτάσεις για προβλέψεις και σχέδια (will και be going to), καθώς και για κάτι που έχει δρομολογηθεί ή προγραμματιστεί να γίνει στο μέλλον (present simple και present continuous με μελλοντική έννοια).

Για τη διασφάλιση της ενεργούς συμμετοχής των εκπαιδευομένων, προτείνεται και εδώ να αξιοποιηθεί η τεχνική του παιχνιδιού ρόλων. Οι εκπαιδευόμενοι/-ες θα μπορούσαν να χωριστούν σε ζεύγη και να υποδυθούν επαγγελματίες του χώρου που συνομιλούν τηλεφωνικώς στα αγγλικά.

2.1.E.4 | ΑΓΓΛΙΚΗ ΟΡΟΛΟΓΙΑ ΦΥΤΙΚΗΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ

Οι απόφοιτοι/-ες της ειδικότητας προβλέπεται ότι, ως εργαζόμενοι/-ες, θα παράγουν τα δικά τους γεωργικά προϊόντα και θα συμμετέχουν σε όλα τα στάδια της μεταποιητικής διαδικασίας. Στην κατεύθυνση αυτή, η τέταρτη υποενότητα στοχεύει στην εξοικείωση των εκπαιδευομένων με βασική αγγλική ορολογία για την κατηγοριοποίηση φυτικών προϊόντων (μη μεταποιημένων και μεταποιημένων για χρήση ως τρόφιμα) και την περιγραφή καλλιεργητικών εργασιών.

Στο πλαίσιο αυτό, οι εκπαιδευόμενοι/-ες θα μελετήσουν απλά κείμενα στα αγγλικά με συνοδευτικές δραστηριότητες που αφορούν τα φυτικά προϊόντα (plant products). Θα αναγνωρίσουν τις δύο γενικές κατηγορίες φρούτων, δηλαδή τα σαρκώδη φρούτα (fleshy fruits) και τα αποξηραμένα φρούτα (dry fruits), και θα τα οργανώσουν στις ειδικές κατηγορίες, όπως οι εξής (δίνονται στα αγγλικά): berries, pits, cores, citrus fruits, melons, tropical fruits.

Στη συνέχεια, οι εκπαιδευόμενοι/-ες θα διακρίνουν τις ειδικές κατηγορίες λαχανικών, όπως οι εξής (δίνονται στα αγγλικά): leafy greens, cruciferous vegetables, marrow vegetables, root vegetables, edible plant stems, alliums. Επιπλέον, θα περιγράψουν καλλιεργητικές εργασίες όπως σπορά, φύτευση και συγκομιδή (sowing, planting, and harvesting). Προτείνεται να δοθεί έμφαση στην περιγραφή στα αγγλικά της διαδικασίας της φωτοσύνθεσης.

Παράλληλα, μέσα από στοχευμένες δραστηριότητες οι εκπαιδευόμενοι/-ες θα εξασκηθούν στην περιγραφή ποσοτήτων μετρήσιμων και μη μετρήσιμων ουσιαστι-

κών (countable and uncountable nouns), απαντώντας στις ερωτήσεις “How many...?” και “How much...?” με τη βοήθεια λέξεων και φράσεων όπως “a lot of, many, a few” και “a lot of, much, a little” αντίστοιχα.

2.1.E.5 | ΑΓΓΛΙΚΗ ΟΡΟΛΟΓΙΑ ΖΩΙΚΗΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ

Σε συνέχεια της εισαγωγής στην αγγλική ορολογία φυτικών προϊόντων και καλλιεργητικών εργασιών, οι εκπαιδευόμενοι/-ες θα εξοικειωθούν με αγγλικές λέξεις, φράσεις και έννοιες που χρησιμοποιούνται για την κατηγοριοποίηση ζωικών προϊόντων (μη μεταποιημένων και μεταποιημένων για χρήση ως τρόφιμα) και τη διαχείριση θεμάτων εκτροφής αγροτικών ζώων.

Στο πλαίσιο της πέμπτης υποενότητας, οι εκπαιδευόμενοι/-ες θα μελετήσουν απλά κείμενα στα αγγλικά με θέμα τα ζωικά προϊόντα (animal products), με σκοπό να αναγνωρίσουν βασικά είδη κρέατος, δηλαδή το κόκκινο (red meat), τα πουλερικά (poultry), το χοιρινό (pork), τα θαλασσινά (seafood) και παράγωγά τους όπως τα αβγά και τα γαλακτοκομικά προϊόντα (dairy products). Στη συνέχεια, θα παρουσιαστούν βασικοί αγγλικοί όροι για την περιγραφή κτηνοτροφικών εργασιών που περιλαμβάνουν τον σταβλισμό των ζώων (animal housing), την εκτροφή τους (animal breeding) και τη μεταποίηση του κρέατος (meat processing).

Επειδή η παθητική φωνή κατέχει ιδιαίτερη θέση στη γραμματική της αγγλικής γλώσσας, προτείνεται η εισαγωγή των εκπαιδευομένων στον σχηματισμό και τη χρήση της, εστιάζοντας σε παροντικούς χρόνους. Οι δραστηριότητες που θα υλοποιηθούν θα μπορούσαν να περιγράφουν τη διαδικασία μετατροπής μιας πρότασης από την ενεργητική στην παθητική φωνή και αντιστρόφως ως λογική αλληλουχία (subject + to be + past participle + by + object).

Για την ανάπτυξη δεξιοτήτων παραγωγής γραπτού λόγου στα αγγλικά, οι εκπαιδευόμενοι/-ες θα μπορούσαν να συντάξουν ένα σύντομο κείμενο με σχετικό θέμα. Θα μπορούσαν να συνδυάσουν τις γνώσεις τους για τη φυτική και τη ζωική παραγωγή, ώστε να απαντήσουν στη διαχρονική ερώτηση για το μέλι: Is honey a plant product?

2.1.E.6 | ΑΓΓΛΙΚΗ ΟΡΟΛΟΓΙΑ ΑΓΡΟΤΙΚΟΥ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ

Με το πέρας των σπουδών τους, οι εκπαιδευόμενοι/-ες μπορεί να χρειαστεί να παραγγείλουν εξαρτήματα ή το σύνολο του αγροτικού εξοπλισμού από το εξωτερικό ή να περιγράψουν τον εξοπλισμό σε ξενόγλωσσους/-ες συναδέλφους/-ισσες. Στην κατεύθυνση αυτή, η προτελευταία υποενότητα στοχεύει στην εξοικείωση με αγγλικές λέξεις, φράσεις και έννοιες του χώρου των μηχανημάτων καλλιέργειας και συγκομιδής.

Αρχικά, οι εκπαιδευόμενοι/-ες θα μελετήσουν απλά εικονογραφημένα κείμενα στα αγγλικά που παρουσιάζουν βασικό αγροτικό εξοπλισμό. Θα αξιοποιήσουν τη διδαχθείσα ορολογία για να περιγράψουν τη χρήση μηχανημάτων καλλιέργειας όπως σπαρτικές μηχανές (broadcast seeders) και στροφοκαλλιεργητές (rototillers), καθώς και τη χρήση μηχανημάτων συγκομιδής όπως θεριζοαλωνιστικές μηχανές (combine

harvesters), κοχλίες μεταφοράς σιτηρών (grain augers), μηχανές χορτονομής (forage harvesters), πρέσες δεματισμού (balers).

Στη συνέχεια, προτείνεται να μελετηθούν κείμενα για την εφαρμογή της τεχνολογικής προόδου στον αγροτικό εξοπλισμό όπως ο έξυπνος ελεγκτής άρδευσης (smart controller for irrigation), οι πνευματικές σπαρτικές (air seeders), οι εφαρμογές πρόγνωσης καιρού για αγρότες/-ισσες (weather apps for farmers). Τα κείμενα θα μπορούσαν να προέρχονται από ιστότοπους επαγγελματικών οργανώσεων.

Παράλληλα, μέσα από στοχευμένες δραστηριότητες στα αγγλικά, οι εκπαιδευόμενοι/-ες θα μάθουν ή θα θυμηθούν να δηλώνουν τον σκοπό μιας ενέργειας ή ενός αντικειμένου (expressing purpose). Θα εξασκηθούν στη διατύπωση προτάσεων με τη χρήση των όρων “to” και “for”, απαντώντας στην ερώτηση “what is it used for?”, επιλέγοντας όρους όπως “in order to” και “so as to” στην τυπική γραπτή επικοινωνία. Έτσι θα γίνει εισαγωγή στη διάκριση μεταξύ της δομής του προφορικού λόγου και της αντίστοιχης δομής του γραπτού λόγου στα αγγλικά.

2.1.E.7 | ΑΓΓΛΙΚΗ ΟΡΟΛΟΓΙΑ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΘΕΜΑΤΩΝ

Κατά την άσκηση των αρμοδιοτήτων τους, οι απόφοιτοι/-ες της ειδικότητας θα χρειαστεί να παραγγείλουν πρώτες ύλες και να προωθήσουν προϊόντα προς πώληση σε αγορές εντός και εκτός συνόρων. Στην κατεύθυνση αυτή, η τελευταία υποενότητα στοχεύει στην ανάπτυξη γνώσεων και δεξιοτήτων για τη διαχείριση οικονομικών θεμάτων στην αγγλική γλώσσα.

Στο πλαίσιο αυτό, θα γίνει εισαγωγή στην αγγλική ορολογία διαχείρισης των οικονομικών πόρων μιας αγροτικής επιχείρησης. Οι εκπαιδευόμενοι/-ες θα διακρίνουν τη διαφορά μεταξύ εννοιών όπως έσοδα (revenue), έξοδα (expenses), καθαρό εισόδημα (net income). Θα συζητήσουν κατηγορίες δαπανών όπως σταθερά έξοδα (fixed expenses) και μη ταμειακά έξοδα (non-cash expenses). Θα μελετήσουν παραδείγματα τραπεζικών μηνυμάτων με έννοιες δανεισμού όπως δόσεις και διακανονισμοί (installments and settlements).

Στη συνέχεια, οι εκπαιδευόμενοι/-ες θα περιγράφουν στα αγγλικά στρατηγικές τιμολόγησης υπηρεσιών και προϊόντων όπως η τιμολόγηση βάσει ανταγωνισμού (competitive pricing), η τιμολόγηση βάσει αξίας (value-based pricing), η τιμολόγηση βάσει κέρδους (profit-based pricing), η προσφορά και η ζήτηση (supply and demand). Παράλληλα, θα περιγράψουν σύγχρονες μεθόδους πληρωμής όπως η πιστωτική και χρεωστική κάρτα (credit and debit card), το ψηφιακό πορτοφόλι (mobile wallet), οι τραπεζικές υπηρεσίες μέσω διαδικτύου (internet banking).

Τέλος, προτείνεται η εμπέδωση των γραμματικών και συντακτικών φαινομένων της αγγλικής γλώσσας που θα έχουν διδαχθεί στο πλαίσιο της μαθησιακής ενότητας, με έμφαση στα φαινόμενα που οι εκπαιδευόμενοι/-ες κρίνουν σημαντικά. Επιπλέον, θα μπορούσε να οργανωθεί συζήτηση στην τάξη με θέμα επιθυμίες και προσδοκίες για το επάγγελμα της επιλογής τους.

Προτεινόμενες πηγές μελέτης

Κύριες

1. Betsis, A. & Mamas, L. (2017). *Natural English grammar 3: pre-intermediate – CEFR A2*. Πειραιάς: Εκδόσεις Betsis/GlobalELT.
2. O’Sullivan, N. & Libbin, J. D. (2011). *Career paths: agriculture: student’s book*. Newbury: Express Publishing.

Συμπληρωματικές

1. BBC Learning English. (2019). *Becoming a young farmer: Lingohack* [Βίντεο]. YouTube. Ανακτήθηκε από: <https://www.youtube.com/watch?v=Jp4S9Ullcjl>
2. *Cambridge Essential British English Dictionary*. Ανακτήθηκε από: <https://dictionary.cambridge.org/dictionary/essential-british-english/>
3. Food and Agriculture Organization of the United Nations. *Home*. Ανακτήθηκε από: <https://www.fao.org/home/en/>
4. Learn English with Bob the Canadian. (2018). *Learn English on the farm | English video with subtitles* [Βίντεο]. YouTube. Ανακτήθηκε από: <https://www.youtube.com/watch?v=KqcdS8HfzgO>
5. Αγγλοελληνικό λεξικό *WordReference.com*. Ανακτήθηκε από: <https://www.wordreference.com/engr/>

2.1.ΣΤ • ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ

Περίληψη της μαθησιακής ενότητας

Σκοπός της συγκεκριμένης ενότητας είναι η εισαγωγή των εκπαιδευομένων στα θέματα της πληροφορικής, από την οπτική γωνία των διοικητικών στελεχών και των αναγκών διοίκησης και οργάνωσης των επιχειρήσεων και οργανισμών. Η ενότητα έχει τη μορφή εργαστηρίου και παρουσιάζει τις βασικές εφαρμογές γραφείου για τη χρήση, την προετοιμασία και την επεξεργασία αρχείων κειμένου, υπολογιστικών φύλλων και παρουσιάσεων.

Η θεματολογία περιλαμβάνει τις διαδικασίες χειρισμού εγγράφων (δημιουργία, άνοιγμα, κλείσιμο, αποθήκευση εγγράφων), επεξεργασίας κειμένων, μορφοποίησης χαρακτήρων και παραγράφων, δημιουργίας και διαχείρισης πινάκων, διαχείρισης βιβλίων και φύλλων εργασίας, επεξεργασίας δεδομένων, μορφοποίησης δεδομένων και κελιών, δημιουργίας τύπων υπολογισμού με αριθμητικά δεδομένα, δημιουργίας γραφημάτων από δεδομένα του φύλλου εργασίας. Επιπλέον, επικεντρώνεται στην ορθή και αποτελεσματική χρήση του διαδικτύου μέσω μηχανών αναζήτησης, προγραμμάτων περιήγησης και εφαρμογών ηλεκτρονικής αλληλογραφίας.

Προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα

Όταν ολοκληρώσουν τη μαθησιακή ενότητα, οι εκπαιδευόμενοι/-ες θα είναι ικανοί /-ές να:

- Πραγματοποιούν αναζητήσεις στο διαδίκτυο, αξιοποιώντας αποτελεσματικά τα σχετικά εργαλεία,
- Συντάσσουν αρχεία κειμένου, υπολογιστικά φύλλα και παρουσιάσεις με τη χρήση των σχετικών εφαρμογών,
- Οργανώνουν με αποτελεσματικό τρόπο ψηφιακά αρχεία,
- Δημιουργούν μηνύματα ηλεκτρονικής αλληλογραφίας με τη χρήση διαφορετικών εφαρμογών,
- Υιοθετούν τις σωστές αρχές χρήσης του ηλεκτρονικού υπολογιστή και του διαδικτύου με βάση την επαγγελματική δεοντολογία.

Βασικές έννοιες και λέξεις-κλειδιά

Διαχείριση αρχείων / Σύνταξη κειμένων / Φύλλο εργασίας / Γράφημα / Παρουσίαση περιεχομένου / Διαδίκτυο / Μηχανές αναζήτησης / Επικοινωνία.

Αριθμός ωρών διδασκαλίας της μαθησιακής ενότητας ανά εβδομάδα

Θεωρία (0), Εργαστήριο (3), Σύνολο (3).

Διάρθρωση της μαθησιακής ενότητας σε υποενότητες

A/A	ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΣΙΑΚΗΣ ΥΠΟΕΝΟΤΗΤΑΣ
1	ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΑ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ
2	ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΚΕΙΜΕΝΟΥ
3	ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΙΚΑ ΦΥΛΛΑ
4	ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΕΩΝ
5	ΔΙΑΣΥΝΔΕΣΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ ΓΡΑΦΕΙΟΥ
6	ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΙΣ ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ ΚΑΙ ΔΙΑΔΙΚΤΥΟΥ

Κείμενο αναφοράς

2.1.ΣΤ.1 | ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΑ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ

Σκοπός της συγκεκριμένης υποενότητας είναι η εξοικείωση των εκπαιδευομένων με τις βασικές εργασίες του λειτουργικού συστήματος ενός ηλεκτρονικού υπολογιστή, καθώς και με τα λειτουργικά συστήματα φορητών συσκευών. Περιγράφονται οι βασικοί σκοποί των λειτουργικών συστημάτων, οι κυριότερες κατηγορίες και τα χαρακτηριστικά τους, ενώ γίνεται ο διαχωρισμός μεταξύ λογισμικού συστήματος και λογισμικού εφαρμογών μιας ηλεκτρονικής συσκευής.

Οι βασικές λειτουργίες των λειτουργικών συστημάτων σχετίζονται κυρίως με τη διαχείριση του υλικού της συσκευής, την εγκατάσταση προγραμμάτων, τη διαχείριση αρχείων και πόρων.

Στην υποενότητα αυτή διδάσκονται:

- Η οργάνωση ψηφιακού περιεχομένου σε φακέλους και υποφακέλους,
- Εγκατάσταση υλικού, περιφερειακών συσκευών και οδηγών (drivers) στον υπολογιστή,
- Εγκατάσταση λογισμικού και εφαρμογών γενικής χρήσης,
- Προστασία συστημάτων και αντίγραφα ασφαλείας,
- Αντιγραφή, μετακίνηση αρχείων μεταξύ των φακέλων και διαγραφή αρχείων από τις ηλεκτρονικές συσκευές,
- Αντιμετώπιση προβλημάτων υπολογιστή και έλεγχος για ζητήματα επιδόσεων,
- Διαχείριση πόρων και διαδικασιών του υπολογιστή.

Κύριος στόχος των εργαστηριακών μαθημάτων είναι η εξοικείωση των εκπαιδευόμενων με τις εφαρμογές αυτοματισμού γραφείου και τις βασικές τεχνολογίες διαδικτύου που είναι αναγκαίες για την υποστήριξη της οργάνωσης και διοίκησης αγροτικών μονάδων στον αγροτικό τομέα. Οι εφαρμογές που παρουσιάζονται αφορούν τόσο στα πιο δημοφιλή λειτουργικά συστήματα (Windows, Linux) όσο και στις αντίστοιχες εκδόσεις τους στις υπηρεσίες υπολογιστικού νέφους (cloud). Η μαθησιακή υποενότητα περιλαμβάνει καθοδηγούμενη εξάσκηση των εκπαιδευόμενων σε περιβάλλον εργαστηρίου πληροφορικής και προτείνεται οι εκπαιδευόμενοι/-ες να κατανέμονται σε ομάδες για την εργαστηριακή τους εκπαίδευση.

2.1.ΣΤ.2 | ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΚΕΙΜΕΝΟΥ

Στην υποενότητα αυτή, οι εκπαιδευόμενοι/-ες διδάσκονται τις σημαντικότερες λειτουργίες που είναι απαραίτητο να γνωρίζουν, ώστε να χρησιμοποιούν με άνεση ένα πρόγραμμα επεξεργασίας κειμένου είτε της εφαρμογής Word του εμπορικού πακέτου MS Office (έκδοση desktop ή online) είτε αντίστοιχης εφαρμογής ανοικτού κώδικα, όπως είναι η Writer του OpenOffice ή του LibreOffice.

Στόχος του μαθήματος είναι η εξοικείωση των εκπαιδευόμενων με βασικά εργαλεία και εντολές του επεξεργαστή κειμένου, ώστε να διευκολυνθούν στην επεξεργασία εγγράφων για την εκπόνηση εργασιών και μελετών που άπτονται του αντικειμένου της Αγροτικής Οικονομίας.

Αρχικά, ο/η καταρτιζόμενος/-η γνωρίζει τους τρόπους έναρξης της εφαρμογής και εξοικειώνεται με το περιβάλλον διεπαφής, με τις επιλογές στις γραμμές εργαλείων (ή καρτέλες), τα μενού της εφαρμογής και τις ρυθμίσεις τους. Διδάσκονται οι βασικές λειτουργίες και το περιβάλλον εφαρμογής επεξεργασίας κειμένου (δημιουργία, άνοιγμα, κλείσιμο, αποθήκευση εγγράφων, εναλλαγή μεταξύ ανοιχτών εγγράφων).

Παρουσιάζονται οι τρόποι προβολής του εγγράφου, η διαχείριση κειμένου με το ποντίκι και το πληκτρολόγιο, η επιλογή κειμένου, η αντιγραφή, η αποκοπή, η αντικατάσταση και η διαγραφή του. Αναλύονται η μορφοποίηση χαρακτήρων και παραγράφων, ο ορισμός γραμματοσειράς, η μορφοποίηση σελίδας, η οργάνωση του κειμένου με κουκκίδες και αρίθμηση, η χρήση των εσοχών και του χάρακα του εγγράφου, οι στηλοθέτες, η εύρεση και αντικατάσταση κειμένου, ο ορθογραφικός έλεγχος. Αναφέρονται η διαχείριση της κεφαλίδας και του υποσέλιδου, η εκτύπωση, τα πρότυπα εγγράφων, η εισαγωγή και επεξεργασία αντικειμένων, όπως εικόνων, αυτόματων σχημάτων και διαγραμμάτων.

Επιπρόσθετα, αναλύεται η δημιουργία και διαχείριση πινάκων πληροφοριών, η συγχώνευση αλληλογραφίας, η διαχείριση του πίνακα περιεχομένων, η δημιουργία ετικετών και φακέλων αλληλογραφίας.

2.1.ΣΤ.3 | ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΙΚΑ ΦΥΛΛΑ

Στην παρούσα υποενότητα, οι εκπαιδευόμενοι/-ες θα έρθουν σε επαφή με την οργάνωση και επεξεργασία αριθμητικών δεδομένων και κειμένου σε υπολογιστικά φύλλα. Υπάρχουν διάφορες εφαρμογές υπολογιστικών φύλλων, όπως η εφαρμογή Excel του εμπορικού πακέτου MS Office (desktop ή online έκδοση) ή αντίστοιχη εφαρμογή ανοικτού κώδικα, όπως είναι η Calc του OpenOffice ή του LibreOffice.

Οι βασικές λειτουργίες των υπολογιστικών φύλλων σχετίζονται κυρίως με την εισαγωγή δεδομένων (μπορεί να είναι οικονομικά, στατιστικά ή γενικότερα δεδομένα μηχανογράφησης, όπως το πελατολόγιο, οι πωλήσεις κ.λπ.), την εκτέλεση υπολογισμών με τα δεδομένα και την απεικόνιση των δεδομένων και των αποτελεσμάτων των υπολογισμών σε γραφήματα.

Αρχικά, θα αναλυθεί η δομή ενός υπολογιστικού φύλλου, ώστε ο/η καταρτιζόμενος/-η να εξοικειωθεί με τις έννοιες: φύλλο εργασίας, βιβλίο, κελί, γραμμή, στήλη. Παρουσιάζεται η καταχώρηση δεδομένων και ιδιαίτερη έμφαση δίνεται στον διαχωρισμό σχετικής και απόλυτης αναφοράς ενός κελιού.

Αναλύεται η διαχείριση κελιών, η αυτόματη συμπλήρωση κελιών, η συμπλήρωση δεδομένων με χρήση λαβής συμπλήρωσης, καθώς και η διαχείριση γραμμών, στηλών και φύλλων εργασίας (αντιγραφή, αποκοπή, μετονομασία, μετακίνηση, διαγραφή). Παρουσιάζεται η μορφοποίηση γραμμών και στηλών, η απόκρυψή τους, η σταθεροποίηση τμημάτων του φύλλου εργασίας, η εκτύπωση και η διαμόρφωσή της. Περιγράφονται η αναζήτηση και αντικατάσταση περιεχομένου, ο έλεγχος τιμών και η επικύρωση δεδομένων, η μορφοποίηση κελιών, η μορφοποίηση υπό όρους και η αυτόματη μορφοποίηση.

Διδάσκεται η επεξεργασία δεδομένων με μαθηματικούς τύπους και συναρτήσεις, καθώς και η δημιουργία γραφημάτων. Επιπλέον, θα διδαχθεί η ταξινόμηση λιστών πληροφοριών, η δημιουργία πινάκων, τα φίλτρα και η διαχείριση διπλοτύπων, όπως και η εισαγωγή εξωτερικών δεδομένων.

2.1.ΣΤ.4 | ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΕΩΝ

Στην υποενότητα, οι καταρτιζόμενοι/-ες θα διδαχθούν τη χρήση προγραμμάτων δημιουργίας παρουσιάσεων περιεχομένου, ενώ θα διδαχθούν επίσης τις βασικές αρχές που πρέπει να τηρούνται κατά τη διαδικασία μιας παρουσίασης σε ακροατήριο. Οι πιο γνωστές εφαρμογές που θα χρησιμοποιηθούν είναι η εφαρμογή PowerPoint του εμπορικού πακέτου MS Office ή η εφαρμογή ανοικτού κώδικα Impress του OpenOffice ή του LibreOffice.

Περιγράφεται το περιβάλλον εργασίας της εφαρμογής, η λειτουργία των γραμμών εργαλείων (ή καρτελών), τα μενού και οι πιο χρήσιμες γενικές ρυθμίσεις της εφαρμογής. Ορίζεται το κύριο δομικό στοιχείο μιας παρουσίασης, που είναι η διαφάνεια (slide), η διαχείρισή της και περιγράφεται η χρήση των πλαισίων που αποτελούν μια διαφάνεια και στα οποία εισάγεται το περιεχόμενο της παρουσίασης.

Αναφέρονται τα κυριότερα είδη περιεχομένου που μπορεί να περιλαμβάνει μια παρουσίαση, δηλαδή κείμενο, εικόνες, γραφικά, βίντεο κ.ά., εξηγούνται οι επιλογές διάταξης της διαφάνειας (slide layout) για την αποτελεσματικότερη οργάνωση του περιεχομένου και ορίζεται η εισαγωγή αντικειμένων. Οι εκπαιδευόμενοι/-ες διδάσκονται τη μορφοποίηση κειμένου, την επεξεργασία των διαφανειών, τις σημειώσεις του/της παρουσιαστή/-τριας και τα σχόλια, όπως και την εισαγωγή κειμένου, αρίθμησης ή ημερομηνίας στο υποσέλιδο διαφανειών. Αναλύεται η τροποποίηση του φόντου της διαφάνειας, τα πρότυπα σχεδίασης και η χρήση των υποδειγμάτων διαφανειών.

Παρουσιάζεται η διαχείριση των κυριότερων αντικειμένων που εισάγονται σε μια διαφάνεια, δηλαδή οι εικόνες, οι πίνακες, τα γραφικά SmartArt, τα οργανογράμματα, τα βίντεο, τα σχήματα, τα γραφήματα κ.ά. Ιδιαίτερη σημασία δίνεται στην εφαρμογή εφέ κίνησης και ήχου είτε στα αντικείμενα είτε στις διαφάνειες, ενώ αναλύονται οι τρόποι προβολής της παρουσίασης και ο χρονοπρογραμματισμός προβολής.

2.1.ΣΤ.5 | ΔΙΑΣΥΝΔΕΣΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ ΓΡΑΦΕΙΟΥ

Η υποενότητα εστιάζεται στις τεχνολογίες ανταλλαγής δεδομένων μεταξύ των εφαρμογών αυτοματισμού γραφείου, ώστε να είναι σε θέση οι καταρτιζόμενοι/-ες να αξιοποιούν ταυτόχρονα τις δυνατότητες αυτών των εφαρμογών κατά τη δημιουργία αρχείου κειμένου, υπολογιστικού φύλλου ή παρουσίασης. Καταρχάς, παρουσιάζεται η διαδικασία που απαιτείται, ώστε ένα αρχείο οποιουδήποτε τύπου, που δημιουργήθηκε με μια εφαρμογή εμπορικού πακέτου, να μπορεί να ανοιχθεί και να επεξεργαστεί από την αντίστοιχη εφαρμογή ανοικτού λογισμικού και το αντίστροφο. Στη συνέχεια, παρουσιάζεται ο συχνότερος τρόπος διασύνδεσης των εφαρμογών, όπου, μέσω της διαδικασίας «επιλογή περιεχομένου», «αντιγραφή ή αποκοπή», «επικόλληση», μεταφέρεται περιεχόμενο μεταξύ των αρχείων διαφορετικών εφαρμογών, π.χ. από αρχείο προέλευσης Excel σε αρχείο προορισμού PowerPoint. Παράλληλα, αναλύονται οι επιλογές αντιγραφής και επικόλλησης που προσφέρουν οι πλατφόρμες, ώστε τα δεδομένα να μεταφερθούν στο αρχείο προορισμού με την πιο κατάλληλη μορφή.

Εξηγείται η διαδικασία «δημιουργία αντικειμένου», με την οποία οι εφαρμογές γραφείου αλληλοεπιδρούν μεταξύ τους και ο χρήστης μπορεί να δημιουργήσει αντικείμενα της μιας εφαρμογής στο περιβάλλον εργασίας μιας άλλης, π.χ. δημιουργία υπολογιστικού φύλλου ως αντικειμένου μέσα σε αρχείο Word. Ιδιαίτερη έμφαση δίνεται στη δυνατότητα επικοινωνίας των εφαρμογών με μεταφορά δεδομένων μέσω «συνδέσμου» (link), όπου τα δεδομένα στο αρχείο προορισμού ενημερώνονται αυτόματα όταν ενημερωθούν τα αντίστοιχα δεδομένα στο αρχείο προέλευσης, π.χ. ένας πίνακας πληροφοριών που αντιγράφηκε από αρχείο Excel σε αρχείο Word.

2.1.ΣΤ.6 | ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΙΣ ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ ΚΑΙ ΔΙΑΔΙΚΤΥΟΥ

Στην παρούσα υποενότητα, ο/η καταρτιζόμενος/-η γνωρίζει βασικές υπηρεσίες του διαδικτύου (Internet) και την πλοήγηση στο διαδίκτυο. Διδάσκεται τι είναι η ιστοσελίδα και η ηλεκτρονική διεύθυνσή της (URL), τι είναι το λογισμικό περιήγησης του διαδικτύου ή ο φυλλομετρητής (browser). Θα αναφερθούν οι πιο γνωστοί φυλλομετρητές, όπως είναι οι Mozilla Firefox, Chrome, Opera, Edge, Safari. Αναλύονται βασικές ρυθμίσεις των φυλλομετρητών, ο ορισμός αρχικής σελίδας, η εμφάνιση ή απόκρυψη των μενού και της γραμμής εργαλείων κ.ά. Αναπτύσσονται οι λειτουργίες βασικών κουμπιών, όπως είναι το κουμπί αρχικής σελίδας, ανανέωσης της τρέχουσας σελίδας, επιστροφής στην προηγούμενη σελίδα και μετάβασης στην επόμενη. Εξηγούνται η πρόσβαση στις αγαπημένες ιστοσελίδες και η διαχείρισή τους, το ιστορικό πλοήγησης, τα μενού και η διαχείριση της εργαλειοθήκης.

Βαρύτητα δίνεται στις πιο γνωστές μηχανές αναζήτησης, στη διαδικασία αναζήτησης πληροφοριών με λέξεις-κλειδιά, στη σύνθετη αναζήτηση, στην ταξινόμηση αποτελεσμάτων, στη λήψη (download) αρχείων από μια ιστοσελίδα, στην αποθήκευση (save as) μιας ιστοσελίδας τοπικά, στην εκτύπωση πληροφοριών. Αναλύεται τι είναι η ηλεκτρονική αλληλογραφία (e-mail), τι σημαίνει ηλεκτρονική διεύθυνση και αναφέρονται οι γνωστότερες εφαρμογές διαχείρισης ηλεκτρονικής αλληλογραφίας. Περιγράφεται η δημιουργία και αποστολή μηνυμάτων, η απάντηση, η προώθηση, η αποστολή ομαδικών μηνυμάτων, η κοινοποίηση και η ιδιωτική κοινοποίηση. Αναφορά γίνεται στους φακέλους μηνυμάτων, στα εισερχόμενα, απεσταλμένα, ανεπιθύμητα, πρόχειρα και διαγραμμένα μηνύματα. Τονίζονται η διαχείριση επαφών, οι ομάδες επαφών και η διαχείριση ημερολογίου. Αναλύονται θέματα ασφάλειας προσωπικών δεδομένων και οι έννοιες ιός (virus), αντιϊκό (antivirus), τείχος προστασίας (firewall), ενώ μπορεί να δοθεί έμφαση στο περιβάλλον του Gmail. Αναφέρονται και οι δυνατότητες εφαρμογών για σύγχρονη επικοινωνία και τηλεσυναντήσεις μεταξύ χρηστών με μετάδοση φωνής και εικόνας.

Προτεινόμενες πηγές μελέτης

Κύριες

1. Ξαρχάκος, Κ. Ι. & Καρολίδης, Δ. Α. (2023). *Μαθαίνετε εύκολα Microsoft Office 2021: περιέχει Windows 11*. Αθήνα: Εκδόσεις Άβακας.
2. Δαγδιλέλης, Β., Ευαγγελίδης, Γ. & Σατρατζέμη, Μ. (2015). *Εισαγωγή στη χρήση των Η/Υ*. Θεσσαλονίκη: Εκδόσεις Τζιόλα.

Συμπληρωματικές

1. Weverka P. (2023). *Οδηγός του Ελληνικού Microsoft Office 2021*. Αθήνα: Εκδόσεις Μ. Γκιούρδας.
2. *LibreOffice: Σουίτα προσωπικής παραγωγικότητας ανοικτού κώδικα*. Ανακτήθηκε από: <https://el.libreoffice.org/>

2.1.Ζ • ΠΡΑΚΤΙΚΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΣΤΗΝ ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ

Περίληψη της μαθησιακής ενότητας

Σκοπός της μαθησιακής ενότητας είναι να αναπτύξουν οι εκπαιδευόμενοι/-ες τις κατάλληλες επαγγελματικές ικανότητες και δεξιότητες σχετικά με τον αγροτικό τομέα και να είναι σε θέση να λειτουργούν ομαδικά, συνεργατικά και με υπευθυνότητα. Η μαθησιακή ενότητα θα πρέπει να διεξαχθεί με τέτοιο τρόπο, ώστε οι εκπαιδευόμενοι/-ες να εξοικειωθούν και να εφαρμόσουν τις γνώσεις και τις δεξιότητες που αποκτούν από τις υπόλοιπες μαθησιακές ενότητες του εξαμήνου. Ενδείκνυται το μάθημα να πραγματοποιείται πέρα από τις αίθουσες διδασκαλίας και σε αγροτικές επιχειρήσεις και οργανισμούς, όταν είναι εφικτό, προκειμένου οι εκπαιδευόμενοι/-ες να αποκτήσουν εμπειρία από πραγματικές συνθήκες λειτουργίας. Επιπροσθέτως, στο πλαίσιο της ενότητας μπορούν να πραγματοποιηθούν εργαστηριακές ασκήσεις διαθεματικού περιεχομένου σχετικού με τις μαθησιακές ενότητες του εξαμήνου Α΄. Πιο συγκεκριμένα, οι εκπαιδευόμενοι/-ες θα έρθουν σε επαφή με την οργάνωση και διοίκηση μιας γεωργικής ή κτηνοτροφικής επιχείρησης, με τη χρήση και επεξεργασία ηλεκτρονικών αρχείων, με τις αρχές της ζωοτεχνίας, καθώς και με τις μεθόδους φυτικής παραγωγής.

Προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα

Όταν ολοκληρώσουν τη μαθησιακή ενότητα, οι εκπαιδευόμενοι/-ες θα είναι ικανοί /-ές να:

- Υποστηρίζουν τη διοικητική λειτουργία του οργανισμού/επιχείρησης,
- Αναγνωρίζουν το οργανωτικό και λειτουργικό πλαίσιο μιας γεωργικής επιχείρησης,
- Εφαρμόζουν τις γενικές αρχές εκτροφής και εκμετάλλευσης των αγροτικών ζώων, για την παραγωγή ζωοκομικών προϊόντων,

- Διακρίνουν τα βασικά φυτικά είδη και τα ζιζάνια,
- Αξιοποιούν την αγγλική ορολογία κατά την άσκηση των καθηκόντων τους σε μια γεωργική επιχείρηση,
- Επιλέγουν με αποτελεσματικό τρόπο τα εργαλεία του MS Office,
- Αναγνωρίζουν γραφήματα που αφορούν την εκάστοτε κατάσταση μιας γεωργικής ή κτηνοτροφικής επιχείρησης,
- Δημιουργούν γραφήματα για την οπτικοποίηση δεδομένων της οικονομικής κατάστασης μιας γεωργικής ή κτηνοτροφικής επιχείρησης,
- Προβάλλουν στοιχεία μιας γεωργικής ή κτηνοτροφικής επιχείρησης με τη βοήθεια των εργαλείων του MS Office,
- Συνεργάζονται με συναδελφικότητα και ομαδικό πνεύμα εντός της επιχείρησης, αλλά και με επαγγελματίες άλλων ειδικοτήτων,
- Ανταποκρίνονται έγκαιρα και αποτελεσματικά κατά την άσκηση των καθηκόντων τους.

Βασικές έννοιες και λέξεις-κλειδιά

Διοικητική λειτουργία / Γεωργική επιχείρηση / Εκτροφή και εκμετάλλευση αγροτικών ζώων / Βασικά φυτικά είδη και ζιζάνια / Αγγλικά / MS Office / Γραφήματα / Ομαδική εργασία.

Αριθμός ωρών διδασκαλίας της μαθησιακής ενότητας ανά εβδομάδα

Θεωρία (0), Εργαστήριο (3), Σύνολο (3).

Διάρθρωση της μαθησιακής ενότητας σε υποενότητες

A/A	ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΣΙΑΚΗΣ ΥΠΟΕΝΟΤΗΤΑΣ
1	ΕΠΙΣΚΕΨΕΙΣ ΣΕ ΑΓΡΟΤΙΚΕΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΙΣ ΚΑΙ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΥΣ
2	ΣΥΜΜΕΤΟΧΗ ΣΕ ΣΥΝΕΔΡΙΑ ΚΑΙ ΕΚΘΕΣΕΙΣ
3	ΠΡΟΣΚΛΗΣΗ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΩΝ ΤΟΥ ΚΛΑΔΟΥ ΓΙΑ ΝΑ ΜΙΛΗΣΟΥΝ ΓΙΑ ΤΗ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ ΤΟΥΣ
4	ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΒΑΣΙΚΩΝ ΦΥΤΙΚΩΝ ΕΙΔΩΝ ΚΑΙ ΤΗΣ ΕΞΕΛΙΞΗΣ ΤΟΥΣ ΑΝΑ ΠΕΡΙΟΧΗ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ
5	ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ ΤΗΣ ΒΙΟΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ ΣΤΟΝ ΑΓΡΟΤΙΚΟ ΤΟΜΕΑ
6	ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΜΙΑΣ ΓΕΩΡΓΙΚΗΣ Ή ΚΤΗΝΟΤΡΟΦΙΚΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗΣ ΜΕ ΧΡΗΣΗ ΓΡΑΦΗΜΑΤΩΝ (CASE STUDY)
7	ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΒΑΣΙΚΩΝ ΕΡΓΑΛΕΙΩΝ MANAGEMENT ΜΙΑΣ ΓΕΩΡΓΙΚΗΣ Ή ΚΤΗΝΟΤΡΟΦΙΚΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗΣ (ΑΝΑΛΥΣΗ PEST, ΑΝΑΛΥΣΗ SWOT, ΣΤΟΧΟΘΕΣΙΑ SMART) (CASE STUDY)
8	ΜΕΛΕΤΗ, ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΑΙ ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΤΗΣ ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΑΣ ΤΩΝ ΕΚΤΡΕΦΟΜΕΝΩΝ ΖΩΩΝ ΑΝΑ ΠΕΡΙΟΧΗ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ ΜΕ ΣΤΟΧΟ ΤΗΝ ΕΞΑΣΦΑΛΙΣΗ ΤΩΝ ΚΑΤΑΛΛΗΛΩΝ ΣΥΝΘΗΚΩΝ ΣΤΟΥΣ ΧΩΡΟΥΣ ΕΚΤΡΟΦΗΣ (ΖΩΟΣΤΑΣΙΑ)
9	ΜΕΛΕΤΗ ΤΟΥ ΑΓΓΛΟΦΩΝΟΥ ΙΣΤΟΤΟΠΟΥ "AGRICULTURE AND RURAL DEVELOPMENT" ΤΗΣ ΕΥΡΩΠΑΪΚΗΣ ΕΠΙΤΡΟΠΗΣ

Κείμενο αναφοράς

2.1.Z.1 | ΕΠΙΣΚΕΨΕΙΣ ΣΕ ΑΓΡΟΤΙΚΕΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΙΣ ΚΑΙ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΥΣ

Σε αυτή τη μαθησιακή υποενότητα, οι εκπαιδευόμενοι/-ες θα έχουν τη δυνατότητα να επισκεφθούν μια αγροτική επιχείρηση ή έναν οργανισμό του δευτερογενούς ή του τριτογενούς τομέα. Μέσω αυτής της δραστηριότητας θα δουν από κοντά τον τρόπο λειτουργίας τους, κάτι που μπορεί να περιλαμβάνει την παραγωγή τροφίμων, τη φροντίδα των ζώων, την επεξεργασία πρώτων αγροτικών υλών, την οικονομική παρακολούθηση κ.ά. Ταυτόχρονα, οι εκπαιδευόμενοι/-ες θα ενισχύσουν την κατανόηση των θεωρητικών μαθημάτων και τη σύνδεσή τους με την πράξη, ενώ ενθαρρύνεται το ενδιαφέρον τους για τη γεωργία, την κτηνοτροφία, την επιχειρηματικότητα, την καινοτομία, την περιβαλλοντική βιωσιμότητα και άλλα σχετικά θέματα. Η εμπειρία αυτή μπορεί επίσης να διδάξει τη σημασία της συνεργασίας, της ομαδικής εργασίας και της επικοινωνίας στο πλαίσιο μιας αγροτικής επιχείρησης ή οργανισμού και μπορεί να ενισχύσει το ενδιαφέρον των νέων για μια καριέρα στον αγροτικό τομέα ή σε σχετικούς τομείς, όπως η επιστήμη, η τεχνολογία και η περιβαλλοντική διαχείριση.

2.1.Z.2 | ΣΥΜΜΕΤΟΧΗ ΣΕ ΣΥΝΕΔΡΙΑ ΚΑΙ ΕΚΘΕΣΕΙΣ

Σε αυτή τη μαθησιακή υποενότητα, οι εκπαιδευόμενοι/-ες θα έχουν τη δυνατότητα να συμμετέχουν σε συνέδρια και εκθέσεις τοπικού, πανελλαδικού ή διεθνούς επιπέδου. Μέσω αυτής της δραστηριότητας θα έχουν πρόσβαση σε νέες ερευνητικές εξελίξεις, τάσεις και καινοτομίες που αφορούν τον αγροτικό τομέα, ενώ θα έρθουν σε επαφή και με πρόσφατα προϊόντα και υπηρεσίες, που παρέχουν συνεχώς ευκαιρίες για ενημέρωση. Επιπρόσθετα, θα συναντηθούν με επαγγελματίες και ειδικούς στον τομέα και θα έχουν τη δυνατότητα να δημιουργήσουν σχέσεις που θα διευρύνουν το μελλοντικό τους επαγγελματικό δίκτυο. Η αλληλεπίδραση με άλλους επαγγελματίες ενισχύει τη δημιουργικότητα και την καινοτομία, προκαλώντας νέες ιδέες και προσεγγίσεις.

2.1.Z.3 | ΠΡΟΣΚΛΗΣΗ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΩΝ ΤΟΥ ΚΛΑΔΟΥ ΓΙΑ ΝΑ ΜΙΛΗΣΟΥΝ ΓΙΑ ΤΗ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ ΤΟΥΣ

Σε αυτή τη μαθησιακή υποενότητα, οι εκπαιδευόμενοι/-ες θα έχουν τη δυνατότητα να συνομιλήσουν με επαγγελματίες, οι οποίοι θα μοιραστούν την εμπειρία και την πρακτική τους γνώση από τον τομέα τους, προσφέροντας μια πραγματική εικόνα του τι σημαίνει να δραστηριοποιείται κανείς σε αυτόν τον χώρο. Οι ομιλητές μπορούν να εμπνεύσουν τους/τις εκπαιδευόμενους/-ες, να τους βοηθήσουν να κατανοήσουν τις δυνατότητες που προσφέρει ο συγκεκριμένος επαγγελματικός τομέας και να τους/τις δώσουν καθοδήγηση για το πώς μπορούν να καλλιεργήσουν τα αντίστοιχα ενδιαφέροντά τους. Τέλος, η παρουσία επαγγελματιών μπορεί επίσης να δημιουργήσει ευκαιρίες για την ανάπτυξη δικτύων και συνεργασιών μεταξύ των επαγγελματιών και των εκπαιδευομένων, προσφέροντας πιθανές ευκαιρίες εργασίας ή συνεργασίας στο μέλλον.

2.1.Z.4 | ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΒΑΣΙΚΩΝ ΦΥΤΙΚΩΝ ΕΙΔΩΝ ΚΑΙ ΤΗΣ ΕΞΕΛΙΞΗΣ ΤΟΥΣ ΑΝΑ ΠΕΡΙΟΧΗ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ

Σε αυτή τη μαθησιακή υποενότητα, οι εκπαιδευόμενοι/-ες θα έχουν τη δυνατότητα να εκπονήσουν ομαδική ή ατομική εργασία σχετικά με τα βασικά φυτικά είδη και την εξέλιξή τους ανά περιοχή της Ελλάδας και στη συνέχεια να την παρουσιάσουν στο τμήμα. Μέσω αυτής της δραστηριότητας θα αποκομίσουν γνώσεις σχετικά με τη βιοποικιλότητα, την οικολογία, τη γεωργία και τη χρήση των διαφορετικών φυτικών ειδών σε διάφορους τομείς. Παράλληλα, αυτά τα θέματα θα μπορούσαν να αναλυθούν μέσω μελέτης περίπτωσης, ερευνητικής εργασίας, εργαστηριακών ασκήσεων καθώς και στο πεδίο, προσφέροντας στους/στις εκπαιδευόμενους/-ες μια ευρεία κατανόηση της σημασίας και της ποικιλομορφίας των φυτικών ειδών.

2.1.Z.5 | ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ ΤΗΣ ΒΙΟΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ ΣΤΟΝ ΑΓΡΟΤΙΚΟ ΤΟΜΕΑ

Η συγκεκριμένη μαθησιακή υποενότητα επικεντρώνεται στην εκτενή ανάλυση των εφαρμογών της βιοτεχνολογίας στον αγροτικό τομέα, προσφέροντας ουσιαστική συνεισφορά στην εξέλιξη της γεωργοκτηνοτροφικής παραγωγής. Η βιοτεχνολογία ενσωματώνεται στον αγροτικό τομέα με πρωτοποριακούς τρόπους, αντλώντας οφέλη από τη μοριακή βιολογία, τη γενετική μηχανική και άλλες προηγμένες τεχνολογίες.

Οι εφαρμογές καλύπτουν εκτεταμένα θέματα, συμπεριλαμβανομένης της βελτίωσης της ανθεκτικότητας των φυτών σε ασθένειες και δυσμενείς καιρικές συνθήκες, της αύξησης της παραγωγικότητας, καθώς και της βελτίωσης της ποιότητας των τελικών προϊόντων. Η γενετική τροποποίηση επιτρέπει τη δημιουργία περιβαλλοντικά φιλικών φυτών και τη μείωση της χρήσης χημικών εντομοκτόνων. Επιπλέον, η εκτροφή ζώων ωφελείται από τη βιοτεχνολογία με τη βελτίωση της γενετικής επιλογής για επιθυμητά χαρακτηριστικά, όπως η αντοχή σε ασθένειες και η παραγωγικότητα. Σε αυτή τη μαθησιακή υποενότητα, οι εκπαιδευόμενοι/-ες θα γνωρίσουν τη σημασία της βιοτεχνολογίας στη διατήρηση της βιοποικιλότητας και της βιωσιμότητας στον αγροτικό τομέα. Η ανάπτυξη νέων ποικιλιών φυτών και ζώων ενισχύει την προσαρμοστικότητά τους στις αλλαγές του περιβάλλοντος και συμβάλλει στη διατήρηση της βιοποικιλότητας.

Συνοπτικά, η υποενότητα αναδεικνύει στους/στις εκπαιδευόμενους/-ες τον κρίσιμο ρόλο της βιοτεχνολογίας στον αγροτικό τομέα, επιτρέποντας την επίτευξη αειφορικής γεωργίας που συνδυάζει την αύξηση της παραγωγής με τη διατήρηση του περιβάλλοντος και την εξασφάλιση της επισιτιστικής ασφάλειας.

2.1.Z.6 | ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΜΙΑΣ ΓΕΩΡΓΙΚΗΣ Ή ΚΤΗΝΟΤΡΟΦΙΚΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗΣ ΜΕ ΧΡΗΣΗ ΓΡΑΦΗΜΑΤΩΝ (CASE STUDY)

Σε αυτή τη μαθησιακή υποενότητα, οι εκπαιδευόμενοι/-ες θα έχουν τη δυνατότητα να κατανοήσουν τις οικονομικές πτυχές μιας γεωργικής ή κτηνοτροφικής επιχείρησης μέσα από την παρουσίαση των δεδομένων της σε μορφή γραφημάτων. Τέτοια δεδομένα είναι τα έσοδα, οι δαπάνες, ο κύκλος εργασιών και η απόδοση των επεν-

δύσεων, των οποίων η σύγκριση και η ανάλυση επιτρέπουν στους/στις εκπαιδευόμενους/-ες να συγκρίνουν διαφορετικά χρονικά διαστήματα ή διαφορετικές κατηγορίες δεδομένων, καθώς και να αναλύουν τις τάσεις και τις προοπτικές μιας επιχείρησης. Μέσω των γραφημάτων μπορεί επίσης να αναδειχθούν επιτυχίες ή προβλήματα στην οικονομική απόδοση μιας γεωργοκτηνοτροφικής εκμετάλλευσης, τα οποία μπορούν να φανούν χρήσιμα στη λήψη αποφάσεων ή για περαιτέρω ανάλυση μεταξύ των εργαζομένων της επιχείρησης ή των ενδιαφερόμενων μερών.

2.1.Z.7 | ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΒΑΣΙΚΩΝ ΕΡΓΑΛΕΙΩΝ MANAGEMENT ΜΙΑΣ ΓΕΩΡΓΙΚΗΣ Ή ΚΤΗΝΟΤΡΟΦΙΚΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗΣ (ΑΝΑΛΥΣΗ PEST, ΑΝΑΛΥΣΗ SWOT, ΣΤΟΧΟΘΕΣΙΑ SMART) (CASE STUDY)

Μέσω μιας ατομικής ή ομαδικής εργασίας στη συγκεκριμένη μαθησιακή ενότητα, οι εκπαιδευόμενοι/-ες θα γνωρίσουν την ανάλυση PEST, η οποία είναι το εργαλείο που αναλύει τους πολιτικούς, οικονομικούς, κοινωνικούς και τεχνολογικούς παράγοντες που μπορεί να επηρεάσουν τη λειτουργία μιας γεωργοκτηνοτροφικής επιχείρησης. Στη συνέχεια, θα κατανοήσουν τα δυνατά σημεία (Strengths), τα αδύνατα σημεία (Weaknesses), τις ευκαιρίες (Opportunities) και τις απειλές (Threats) της επιχείρησης, προκειμένου να αξιολογούν τη θέση της στην αγορά και στο περιβάλλον της με τη χρήση της ανάλυσης SWOT και, τέλος, με το εργαλείο SMART θα επικεντρωθούν στον καθορισμό σαφών και επιτεύξιμων στόχων της επιχείρησης, όπου οι στόχοι ορίζονται ως Ειδικοί (Specific), Μετρήσιμοι (Measurable), Εφικτοί (Achievable), Ρεαλιστικοί (Realistic) και με Χρονικό Πλαίσιο (Time-bound).

2.1.Z.8 | ΜΕΛΕΤΗ, ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΑΙ ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΤΗΣ ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΑΣ ΤΩΝ ΕΚΤΡΕΦΟΜΕΝΩΝ ΖΩΩΝ ΑΝΑ ΠΕΡΙΟΧΗ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ ΜΕ ΣΤΟΧΟ ΤΗΝ ΕΞΑΣΦΑΛΙΣΗ ΤΩΝ ΚΑΤΑΛΛΗΛΩΝ ΣΥΝΘΗΚΩΝ ΣΤΟΥΣ ΧΩΡΟΥΣ ΕΚΤΡΟΦΗΣ (ΖΩΟΣΤΑΣΙΑ)

Μια ατομική ή ομαδική εργασία σχετικά με τη συμπεριφορά των εκτρεφόμενων ζώων ανά περιοχή της Ελλάδας θα προσφέρει πληθώρα γνώσεων στους/στις εκπαιδευόμενους/-ες σχετικά με τη σημασία της εξασφάλισης κατάλληλων συνθηκών εκτροφής τους. Συγκεκριμένα, σε αυτή τη μαθησιακή ενότητα θα μελετήσουν τη φυσιολογία και τη συμπεριφορά τους σε διαφορετικά περιβάλλοντα, σε συνάρτηση με οικότοπους, κλιματικές συνθήκες, διατροφή και επιδημιολογικούς παράγοντες. Επιπλέον, η αξιολόγηση των συνθηκών εκτροφής και διαβίωσης θα οδηγήσει σε κατανόηση και ανάλυση των υγιεινών και συμπεριφορικών παραμέτρων που επηρεάζουν την ευημερία των ζώων, όπως ο χώρος, η διατροφή, η πρόσβαση σε νερό, η υγιεινή, η κοινωνική δομή και η φυσική άσκηση.

Τέλος, οι εκπαιδευόμενοι/-ες θα μπορέσουν να προχωρήσουν σε προτάσεις για τη βελτίωση των συνθηκών εκτροφής, βασισμένες στα ευρήματα της μελέτης, όπως αλλαγές στην υποδομή, την τροφή και τη διαχείριση των ζώων.

2.1.Z.9 | ΜΕΛΕΤΗ ΤΟΥ ΑΓΓΛΟΦΩΝΟΥ ΙΣΤΟΤΟΠΟΥ “AGRICULTURE AND RURAL DEVELOPMENT” ΤΗΣ ΕΥΡΩΠΑΪΚΗΣ ΕΠΙΤΡΟΠΗΣ

Σε αυτή τη μαθησιακή υποενότητα, οι εκπαιδευόμενοι/-ες θα έχουν τη δυνατότητα να γνωρίσουν ένα ευρύ φάσμα πληροφοριών, πόρων και ενημέρωσης στην αγγλική γλώσσα σχετικά με τον αγροτικό τομέα και την αγροτική ανάπτυξη στην Ευρωπαϊκή Ένωση. Συγκεκριμένα, θα έρθουν σε επαφή με τα τελευταία νέα και ενημερώσεις σχετικά με τις πολιτικές για τον αγροτικό τομέα και την αγροτική ανάπτυξη στην Ευρωπαϊκή Ένωση, συμπεριλαμβανομένων νομοθετικών αλλαγών και προγραμμάτων ενίσχυσης, καθώς και με ευκαιρίες χρηματοδότησης και ενισχύσεις για τους παραγωγούς και τις αγροτικές επιχειρήσεις. Επίσης, ο αγγλόφωνος ιστότοπος “Agriculture and Rural Development” της Ευρωπαϊκής Επιτροπής περιλαμβάνει εργαλεία και πόρους που βοηθούν στην ανάπτυξη και τη διαχείριση των αγροτικών επιχειρήσεων, ενώ διαθέτει εκθέσεις, μελέτες και έρευνες σχετικά με τον αγροτικό τομέα, την αγροτική ανάπτυξη, την αειφορία και τη γεωργική πολιτική στην Ευρωπαϊκή Ένωση.

Προτεινόμενες πηγές μελέτης

Η πρακτική εφαρμογή στην ειδικότητα προϋποθέτει την προηγούμενη μελέτη των κειμένων αναφοράς των επιμέρους μαθησιακών ενοτήτων, καθώς και τη συνεχή αντιπαραβολή των θεωρητικών γνώσεων των εκπαιδευομένων με την εμπειρία εφαρμογής που αποκτούν στο πλαίσιο της συγκεκριμένης μαθησιακής ενότητας.

2.2 • ΕΞΑΜΗΝΟ Β΄

2.2.A • ΑΓΡΟΤΙΚΟ ΜΑΡΚΕΤΙΝΓΚ

Περίληψη της μαθησιακής ενότητας

Η παραγωγική διαδικασία των αγροτικών προϊόντων δεν τελειώνει με τη συγκομιδή αλλά με την πώλησή τους. Επομένως, το μάρκετινγκ αγροτικών προϊόντων παίζει σημαντικό ρόλο τόσο στον προσδιορισμό του ύψους του αγροτικού εισοδήματος όσο και στο επίπεδο ευημερίας. Σκοπός αυτής της μαθησιακής ενότητας είναι να μεταδώσει στους/στις εκπαιδευόμενους/-ες πολύτιμες γνώσεις για το μάρκετινγκ, με εστίαση στις ιδιαιτερότητες των αγροτικών προϊόντων.

Αρχικά, οι εκπαιδευόμενοι/-ες θα γνωρίσουν τις αρχές και διαδικασίες που διέπουν τη λειτουργία του μάρκετινγκ στις σύγχρονες επιχειρήσεις καθώς και τις τεχνικές που εφαρμόζουν τα στελέχη μάρκετινγκ κατά τον σχεδιασμό των τεσσάρων βασικών συστατικών του μείγματος μάρκετινγκ (προϊόν, προώθηση, διανομή, τιμή). Μεταξύ άλλων, στο πλαίσιο της παρούσας μαθησιακής ενότητας, περιγράφονται αναλυτικά οι λειτουργίες εμπορίας, η διαμόρφωση των τιμών και το κόστος εμπορίας των αγροτικών προϊόντων, η συμπεριφορά του/της καταναλωτή/-τριας, η δομή αγοράς κ.ά. Επίσης, αναλύονται οι βασικές προωθητικές τεχνικές και παρατίθενται τα χαρακτηριστικά, τα πλεονεκτήματα και οι περιορισμοί τους, ενώ παρουσιάζεται ο ρόλος των πωλητών, των εξωτερικών συνεργατών, του καταστήματος και των συνεργασιών με άλλες μάρκες. Τέλος, αναπτύσσεται το θέμα του ελέγχου της αποτελεσματικότητας των προωθητικών ενεργειών. Όλα τα παραπάνω υποστηρίζονται από πλήθος παραδειγμάτων και μελετών περίπτωσης που βασίζονται σε καλές πρακτικές από τη διεθνή και ελληνική επιχειρηματικότητα.

Προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα

Όταν ολοκληρώσουν τη μαθησιακή ενότητα, οι εκπαιδευόμενοι/-ες θα είναι ικανοί /-ές να:

- Περιγράφουν τις βασικές λειτουργίες του μάρκετινγκ και τη συνεισφορά του τμήματος μάρκετινγκ στην οργάνωση και διοίκηση μιας επιχείρησης,
- Εξηγούν τη λειτουργία της αγοράς τροφίμων και αγροτικών προϊόντων μέσω της παρουσίασης των καναλιών διανομής, των εμπλεκόμενων φορέων και των καταναλωτικών τάσεων,
- Διακρίνουν τα βασικά χαρακτηριστικά της γεωργικής παραγωγής και πώς συνδέονται και επηρεάζουν το μάρκετινγκ,
- Αναλύουν αποτελεσματικά το μείγμα μάρκετινγκ ενός προϊόντος,
- Εστιάζονται στην έρευνα αγοράς και στον ρόλο που διαδραματίζει στον εντοπισμό των προτιμήσεων και στάσεων των καταναλωτών/-τριών,

- Κατηγοριοποιούν τους/τις καταναλωτές/-τριες σε επιμέρους ομάδες, βάσει συγκεκριμένων μεθόδων τμηματοποίησης,
- Προσδιορίζουν τη διαδικασία στρατηγικού σχεδιασμού μιας επιχείρησης και τη διαδικασία μάρκετινγκ,
- Αποφασίζουν για κατάλληλες στρατηγικές τοποθέτησης και διαφοροποίησης προϊόντων-υπηρεσιών,
- Συνεργάζονται για την εφαρμογή της πολιτικής μάρκετινγκ του φορέα ή οργανισμού,
- Αντιπαραβάλλουν και συγκρίνουν εναλλακτικές στρατηγικές μάρκετινγκ μέσα από ανάλυση περιπτώσιολογικών μελετών.

Βασικές έννοιες και λέξεις-κλειδιά

Μάρκετινγκ αγροτικών προϊόντων / Μείγμα μάρκετινγκ / Πρωθυτικές τεχνικές αγροτικών προϊόντων / Κατηγοριοποίηση καταναλωτών / Τρόποι εμπορίας αγροτικών προϊόντων / Τμηματοποίηση αγοράς / Αγορά-στόχος / Κατηγορίες αγροτικών προϊόντων / Στρατηγικές μάρκετινγκ / Ανάλυση SWOT.

Αριθμός ωρών διδασκαλίας της μαθησιακής ενότητας ανά εβδομάδα

Θεωρία (3), Εργαστήριο (0), Σύνολο (3).

Διάρθρωση της μαθησιακής ενότητας σε υποενότητες

A/A	ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΣΙΑΚΗΣ ΥΠΟΕΝΟΤΗΤΑΣ
1	ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΟ ΜΑΡΚΕΤΙΝΓΚ ΑΓΡΟΤΙΚΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ
2	Ο ΚΛΑΔΟΣ ΤΩΝ ΑΓΡΟΤΙΚΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ
3	ΟΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ ΤΟΥ ΜΑΡΚΕΤΙΝΓΚ
4	ΤΡΟΠΟΙ ΠΡΟΒΟΛΗΣ ΚΑΙ ΠΡΩΘΗΣΗΣ ΤΩΝ ΠΩΛΗΣΕΩΝ ΑΓΡΟΤΙΚΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ
5	ΕΡΕΥΝΑ ΜΑΡΚΕΤΙΝΓΚ ΚΑΙ ΕΡΕΥΝΑ ΑΓΟΡΑΣ
6	ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΑ ΚΑΤΑΝΑΛΩΤΗ ΚΑΙ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΛΗΨΗΣ ΑΠΟΦΑΣΕΩΝ
7	ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΩΝ ΜΑΡΚΕΤΙΝΓΚ ΚΑΙ ΑΝΑΛΥΣΗ SWOT
8	ΤΙΜΟΛΟΓΗΣΗ ΑΓΡΟΤΙΚΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ ΚΑΙ ΑΠΟΔΟΤΙΚΟΤΗΤΑ ΜΑΡΚΕΤΙΝΓΚ
9	ΔΙΑΝΟΜΗ ΚΑΙ ΔΙΚΤΥΑ ΔΙΑΝΟΜΗΣ ΑΓΡΟΤΙΚΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ
10	ΕΞΑΓΩΓΙΚΟ ΕΜΠΟΡΙΟ ΑΓΡΟΤΙΚΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ

Κείμενο αναφοράς

2.2.A.1 | ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΟ ΜΑΡΚΕΤΙΝΓΚ ΑΓΡΟΤΙΚΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ

Στη συγκεκριμένη μαθησιακή υποενότητα, οι εκπαιδευόμενοι/-ες θα έρθουν σε εισαγωγική επαφή με την επιστήμη του μάρκετινγκ αγροτικών προϊόντων, που ασχολείται με την προώθηση και την πώληση προϊόντων του γεωργικού τομέα, όπως φρούτα,

λαχανικά, δημητριακά, κρέας, γαλακτοκομικά προϊόντα και άλλα. Συγκεκριμένα, θα κατανοήσουν τον ρόλο του, καθώς και την επίδρασή του σε διάφορους τομείς της αγροτικής ανάπτυξης, όπως, ενδεικτικά, οι εξής:

- Προώθηση ανάπτυξης της γεωργίας,
- Προώθηση της επίγνωσης και της αξίας των αγροτικών προϊόντων,
- Ενίσχυση της βιωσιμότητας και της περιβαλλοντικής συνείδησης,
- Ανάπτυξη αγορών και εξαγωγών,
- κ.λπ.

Το μάρκετινγκ αγροτικών προϊόντων είναι κρίσιμο για την επιτυχία των αγροτικών επιχειρήσεων, την ανάπτυξη των αγροτικών κοινοτήτων και την ικανοποίηση των αναγκών των καταναλωτών/-τριών για υγιεινά, βιώσιμα και ποιοτικά, σύμφωνα με τις απαιτήσεις της αγοράς, γεωργικά και κτηνοτροφικά προϊόντα.

Επιπλέον, συμβάλλει στη διατήρηση της ποικιλομορφίας των αγροτικών προϊόντων, στην προώθηση της τοπικής παραγωγής και κατανάλωσης, καθώς και στη δημιουργία ευαισθητοποίησης για την αξία της γεωργίας και του αγροτικού τομέα γενικότερα. Μέσω της ανάπτυξης στρατηγικών, οι εκπαιδευόμενοι/-ες θα μπορέσουν στη συνέχεια να αντιληφθούν τρόπους με τους οποίους θα προωθήσουν αυτά τα προϊόντα και θα τα φέρουν στην αγορά. Αυτό περιλαμβάνει την κατανόηση των αναγκών και των προτιμήσεων των καταναλωτών/-τριών, την ανάλυση των ανταγωνιστικών συνθηκών, τη διαμόρφωση τιμών και στρατηγικών τοποθέτησης στην αγορά, καθώς και τη δημιουργία προωθητικών εκστρατειών για την ενίσχυση της επίγνωσης και των πωλήσεων των προϊόντων.

Απώτερος στόχος όλων των παραπάνω είναι η αύξηση της επιτυχίας των παραγωγών αγροτικών προϊόντων, δημιουργώντας κατάλληλες συνθήκες για την αποτελεσματική πώληση των προϊόντων τους στην αγορά.

2.2.A.2 | Ο ΚΛΑΔΟΣ ΤΩΝ ΑΓΡΟΤΙΚΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ

Ο κλάδος των αγροτικών προϊόντων ασχολείται με την παραγωγή, την επεξεργασία, τη διάθεση και την προώθηση τροφίμων που προέρχονται από γεωργικές καλλιέργειες και κτηνοτροφικές δραστηριότητες και περιλαμβάνει μια μεγάλη ποικιλία προϊόντων, όπως φρούτα, λαχανικά, δημητριακά, κρέας, γαλακτοκομικά προϊόντα, αλλαντικά, αβγά, μέλι, ελαιόλαδο, οίνο και πολλά άλλα.

Σε αυτή τη μαθησιακή υποενότητα, οι εκπαιδευόμενοι/-ες θα γνωρίσουν τις δραστηριότητες που εμπλέκονται στον αγροτικό κλάδο κατά την παραγωγική διαδικασία, αλλά και στην επεξεργασία, την αποθήκευση, τη μεταφορά, τη διάθεση και τη διανομή των αντίστοιχων προϊόντων, με στόχο τη διασφάλιση της διατροφικής ασφάλειας, την προστασία του περιβάλλοντος, την προώθηση της βιώσιμης γεωργίας και γενικότερα την προσφορά στην αγορά ποιοτικότερων προϊόντων.

Επιπλέον, οι εκπαιδευόμενοι/-ες θα είναι σε θέση να κατανοήσουν ότι ο κλάδος των αγροτικών προϊόντων και τροφίμων επηρεάζεται από πολλούς παράγοντες, όπως οι κλιματικές συνθήκες, οι γεωλογικές συνθήκες, οι αγροτικές πολιτικές, οι αγορές και οι καταναλωτικές τάσεις, καθώς και από τις εξελίξεις στην τεχνολογία και την καινοτομία, δεδομένου ότι οι προηγμένες μέθοδοι παραγωγής, επεξεργασίας και διανομής έχουν ως στόχο τη βελτίωση της αποδοτικότητας και της ποιότητας των γεωργικών και κτηνοτροφικών προϊόντων.

Τέλος, οι εκπαιδευόμενοι/-ες θα αναγνωρίσουν τη σημασία του κλάδου των αγροτικών προϊόντων για την τοπική και παγκόσμια οικονομία, αφού αυτός συμβάλει στη δημιουργία θέσεων εργασίας, στην εξαγωγή προϊόντων και στην προώθηση του εμπορίου, ενώ συμβάλλει στη διατήρηση της υπαίθρου και του αγροτικού τοπίου, διατηρώντας ταυτόχρονα τη βιοποικιλότητα και προάγοντας την αειφόρο ανάπτυξη.

2.2.A.3 | ΟΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ ΤΟΥ ΜΑΡΚΕΤΙΝΓΚ

Στην παρούσα μαθησιακή υποενότητα, οι εκπαιδευόμενοι/-ες θα εμβαθύνουν στις λειτουργίες του μάρκετινγκ.

Αρχικά, θα γνωρίσουν την έρευνα αγοράς, που αποτελεί σημαντική λειτουργία του μάρκετινγκ και περιλαμβάνει τη συλλογή και ανάλυση δεδομένων σχετικά με τους/τις καταναλωτές/-τριες, τις ανάγκες τους, τις προτιμήσεις τους και τις αγοραστικές τους συμπεριφορές, προκειμένου να προχωρήσει η αγροτική επιχείρηση στη λήψη αποφάσεων που αφορούν την εφαρμογή της αντίστοιχης στρατηγικής μάρκετινγκ.

Στη συνέχεια, θα ασχοληθούν με τον σχεδιασμό προϊόντων και υπηρεσιών, προκειμένου να ικανοποιήσουν τις ανάγκες των καταναλωτών/-τριών, με τον καθορισμό των χαρακτηριστικών του προϊόντος, την επιλογή της μάρκας, την ανάπτυξη νέων προϊόντων και τη διαχείριση του προϊόντος κατά τη διάρκεια του κύκλου ζωής του.

Ακολουθεί η τιμολόγηση, που περιλαμβάνει τον καθορισμό των τιμών των προϊόντων και υπηρεσιών, ώστε να είναι ανταγωνιστικά και να αντανακλούν την αξία που παρέχει το προϊόν στους/στις καταναλωτές/-τριες, με προσαρμογή σε αλλαγές στη ζήτηση και με προώθηση ειδικών προσφορών και εκπτώσεων.

Έπειτα, οι εκπαιδευόμενοι/-ες θα αντιληφθούν τη λειτουργία της προώθησης και της διαφήμισης ως μέρος ενός συνολικού σχεδίου επικοινωνίας για την προβολή των προϊόντων και υπηρεσιών στους/στις καταναλωτές/-τριες, καθώς και τη διανομή, που περιλαμβάνει την επιλογή των καναλιών διανομής, την αποθήκευση, την εκτέλεση παραγγελιών, τη μεταφορά και την παράδοση των προϊόντων στους/στις καταναλωτές/-τριες, η οποία εξασφαλίζει ότι τα προϊόντα είναι διαθέσιμα στην αγορά και φθάνουν στους/στις καταναλωτές/-τριες στον σωστό χρόνο και στον σωστό τόπο.

Τέλος, οι σχέσεις με τους/τις πελάτες/-ισσες αποτελούν ίσως την πιο σημαντική λειτουργία του μάρκετινγκ, που σχετίζεται με την επικοινωνία και τη διατήρηση των σχέσεων με τους/τις πελάτες/-ισσες, την παροχή πελατειακής υποστήριξης και την ανταπόκριση στα αιτήματα και τις ανάγκες τους. Οι καλές σχέσεις με τους/τις πελά-

τες/-ισσες ενισχύουν την εμπιστοσύνη και την πιστότητα των πελατών/-ισσών, ενθαρρύνουν την επαναληπτική αγορά και συμβάλλουν στη δημιουργία θετικής εικόνας για την επιχείρηση.

2.2.A.4 | ΤΡΟΠΟΙ ΠΡΟΒΟΛΗΣ ΚΑΙ ΠΡΩΘΗΣΗΣ ΤΩΝ ΠΩΛΗΣΕΩΝ ΑΓΡΟΤΙΚΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ

Η προβολή και η προώθηση των πωλήσεων αγροτικών προϊόντων μπορεί να γίνει με διάφορους τρόπους, ανάλογα με την αγορά-στόχο και τους διαθέσιμους πόρους.

Σε αυτή τη μαθησιακή υποενότητα, οι εκπαιδευόμενοι/-ες θα εξοικειωθούν αρχικά με τη διαφήμιση, που μπορεί να γίνει μέσω τηλεόρασης, ραδιοφώνου, εντύπων, διαδικτύου, κοινωνικών μέσων και άλλων μέσων ενημέρωσης, και στη συνέχεια με διάφορες εκθέσεις και εκδηλώσεις, όπως αγροτικές εκθέσεις, αγροτουριστικά γεγονότα και άλλες εκδηλώσεις που παρέχουν την ευκαιρία στις αγροτικές επιχειρήσεις να παρουσιάσουν τα προϊόντα τους στο ευρύ κοινό, να επικοινωνήσουν με πελάτες/-ισσες και να δημιουργήσουν συνεργασίες με άλλους επιχειρηματίες. Επιπρόσθετα, θα γνωρίσουν τη διαδικασία προώθησης των πωλήσεων, που περιλαμβάνει προωθητικές δράσεις όπως εκπτώσεις, προσφορές, διαγωνισμούς, δείγματα προϊόντων και άλλα κίνητρα για την αγορά των αγροτικών προϊόντων και έχουν σκοπό να ενθαρρύνουν τους/τις καταναλωτές/-τριες να δοκιμάσουν τα προϊόντα και τελικά να τα αγοράσουν.

Επίσης, το ψηφιακό μάρκετινγκ με τη χρήση του διαδικτύου και των κοινωνικών μέσων δικτύωσης, των ιστοσελίδων, των ηλεκτρονικών καταστημάτων, των ενημερωτικών άρθρων και άλλων ψηφιακών εργαλείων μπορεί να ενισχύσει την προβολή και τη διαφήμιση των προϊόντων σε ευρύτερο κοινό. Σε αυτή την υποενότητα θα αναπτυχθεί επίσης το βιωματικό μάρκετινγκ, όπου η δημιουργία εμπειριών μπορεί να οδηγήσει σε συναισθηματική σύνδεση με τους/τις καταναλωτές/-τριες, ενώ το αειφορικό και ηθικό μάρκετινγκ μπορεί να ωθήσει τους/τις καταναλωτές/-τριες να υποστηρίξουν προϊόντα που παράγονται με σεβασμό στο περιβάλλον και στην υγεία των ζώων, χωρίς εργασιακή εκμετάλλευση.

Ο συνδυασμός των παραπάνω τρόπων προβολής και προώθησης μπορεί να συμβάλει στην αύξηση των πωλήσεων αγροτικών προϊόντων, στην απόκτηση νέων πελατών και στη δημιουργία μιας ισχυρής εικόνας και επωνυμίας για την επιχείρηση.

2.2.A.5 | ΕΡΕΥΝΑ ΜΑΡΚΕΤΙΝΓΚ ΚΑΙ ΕΡΕΥΝΑ ΑΓΟΡΑΣ

Η έρευνα μάρκετινγκ και η έρευνα αγοράς αποτελούν δύο στενά συνδεδεμένους όρους που αναφέρονται στη συλλογή, την ανάλυση και την ερμηνεία δεδομένων για την κατανόηση της αγοράς και των καταναλωτών/-τριών. Παρόλο που οι όροι μπορούν να χρησιμοποιηθούν εναλλακτικά, συνήθως αναφέρονται σε διαφορετικές πτυχές της ίδιας διαδικασίας.

Σε αυτή τη μαθησιακή υποενότητα, οι εκπαιδευόμενοι/-ες θα κατανοήσουν τη διαδικασία έρευνας αγοράς, που αναφέρεται στη συλλογή και ανάλυση πληροφοριών

σχετικά με τους/τις καταναλωτές/-τριες, την αγορά και τους ανταγωνιστές, ενώ θα γνωρίσουν τη διαδικασία μέσω της οποίας εντοπίζονται οι ανάγκες, οι προτιμήσεις, οι συμπεριφορές και οι απόψεις των καταναλωτών/-τριών και, συνολικότερα, οι τάσεις και οι συνθήκες της αγοράς. Η έρευνα αγοράς χρησιμοποιεί διάφορες μεθόδους, όπως ερωτηματολόγια, συνεντεύξεις, παρατηρήσεις και ανάλυση δεδομένων, για να αποκτήσει αξιόπιστες πληροφορίες σχετικά με την αγορά.

Επίσης, οι εκπαιδευόμενοι/-ες θα εξοικειωθούν με την έρευνα μάρκετινγκ, που αναφέρεται στη συλλογή και ανάλυση πληροφοριών που αφορούν την αγορά και την κατανόηση των καταναλωτών/-τριών για την ανάπτυξη και εφαρμογή στρατηγικών μάρκετινγκ. Η έρευνα μάρκετινγκ εστιάζεται στη μελέτη των αναγκών και των προτιμήσεων των καταναλωτών/-τριών, στην ανάλυση των ανταγωνιστών και των τάσεων της αγοράς και στην αξιολόγηση των αποτελεσμάτων των ενεργειών μάρκετινγκ.

Επιπλέον, η έρευνα μάρκετινγκ περιλαμβάνει την ανάλυση της συμπεριφοράς του/της καταναλωτή/-τριας, την ανίχνευση των καταναλωτικών τάσεων και προτιμήσεων, την αξιολόγηση της ανταγωνιστικής θέσης της αγροτικής επιχείρησης και, τελικά, την αξιολόγηση της αποτελεσματικότητας των ενεργειών μάρκετινγκ της.

Συνολικά, η έρευνα αγοράς και η έρευνα μάρκετινγκ αποτελούν σημαντικά εργαλεία και βοηθούν τις επιχειρήσεις να λάβουν αποφάσεις σχετικά με την ανάπτυξη προϊόντων, τον καθορισμό των τιμών, την επιλογή των καναλιών διανομής και την ανάπτυξη ενεργειών μάρκετινγκ, ενώ συμβάλλουν στην αναγνώριση ευκαιριών και απειλών στην αγορά, στην πρόβλεψη των τάσεων της αγοράς και στη βελτίωση της οικονομικής απόδοσης της επιχείρησης.

2.2.A.6 | ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΑ ΚΑΤΑΝΑΛΩΤΗ ΚΑΙ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΛΗΨΗΣ ΑΠΟΦΑΣΕΩΝ

Η συμπεριφορά του/της καταναλωτή/-τριας και η διαδικασία λήψης αποφάσεων αποτελούν σημαντικά θέματα στον τομέα του μάρκετινγκ και της έρευνας αγοράς.

Ξεκινώντας αυτή τη μαθησιακή υποενότητα, οι εκπαιδευόμενοι/-ες θα γνωρίσουν την έννοια της συμπεριφοράς του/της καταναλωτή/-τριας, που αναφέρεται στις αντιδράσεις, τις επιλογές και τις αγοραστικές συνήθειες των ατόμων ή των ομάδων καταναλωτών.

Οι καταναλωτές λαμβάνουν αποφάσεις σχετικά με τις αγορές τους βάσει πολλών παραγόντων, όπως οι ανάγκες, οι προτιμήσεις, οι πεποιθήσεις, οι αξίες, οι συνθήκες και οι περιβαλλοντικοί παράγοντες. Η κατανόηση της συμπεριφοράς τους είναι επομένως σημαντική για την επιτυχή ανάπτυξη και εφαρμογή στρατηγικών μάρκετινγκ.

Σχετικά με τη διαδικασία λήψης αποφάσεων, οι εκπαιδευόμενοι/-ες θα μπορέσουν να κατανοήσουν τα στάδια που ακολουθούνται από τους/τις καταναλωτές/-τριες για να πάρουν αποφάσεις αγοράς. Αυτή η διαδικασία περιλαμβάνει την αναγνώριση της ανάγκης, τη διερεύνηση των επιλογών, την αξιολόγηση των εναλλακτικών, τη λήψη της απόφασης αγοράς και τελικά την αξιολόγησή της μετά την

αγορά. Κατά τη διαδικασία αυτή, οι καταναλωτές μπορεί να αντιμετωπίσουν προκλήσεις, όπως έλλειψη πληροφοριών, αμφιβολίες, περιορισμούς στην επιλογή και επιρροές από το περιβάλλον τους.

Ολοκληρώνοντας τη συγκεκριμένη μαθησιακή υποενότητα, οι εκπαιδευόμενοι/-ες θα είναι σε θέση να αξιοποιήσουν τη διαδικασία λήψης αποφάσεων, καθώς και να κατανοήσουν πώς επηρεάζει κάθε στάδιο της τις αγοραστικές αποφάσεις των καταναλωτών/-τριών. Επίσης, θα μπορούν να παρέχουν πληροφορίες και να επιδεικνύουν τα πλεονεκτήματα των προϊόντων τους, να επικοινωνούν σε τρίτους τα χαρακτηριστικά των προϊόντων τους, ώστε να αναδεικνύουν τις ανάγκες που καλύπτουν τα προϊόντα τους, λαμβάνοντας υπόψη τις παραμέτρους που επηρεάζουν τη διαδικασία λήψης αποφάσεων των καταναλωτών/-τριών, για να προσαρμόσουν τις ενέργειες μάρκετινγκ ώστε να ικανοποιήσουν τις ανάγκες και τις προτιμήσεις τους.

2.2.A.7 | ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΩΝ ΜΑΡΚΕΤΙΝΓΚ ΚΑΙ ΑΝΑΛΥΣΗ SWOT

Η ανάπτυξη στρατηγικών μάρκετινγκ και η ανάλυση SWOT είναι δύο σημαντικά εργαλεία που χρησιμοποιούνται στον τομέα του μάρκετινγκ για τον σχεδιασμό και την εφαρμογή αποτελεσματικών στρατηγικών.

Σε αυτή τη μαθησιακή υποενότητα, οι εκπαιδευόμενοι/-ες θα γνωρίσουν τη διαδικασία σχεδιασμού και καθορισμού των κύριων στόχων και κατευθύνσεων που θα ακολουθήσει μια αγροτική επιχείρηση για την επίτευξη της επιτυχίας στην αγορά, λαμβάνοντας υπόψη τις ανάγκες και τις προτιμήσεις των καταναλωτών/-τριών, τις ανταγωνιστικές συνθήκες της αγοράς και τις εσωτερικές δυνατότητες και πόρους της.

Όσον αφορά τις στρατηγικές μάρκετινγκ, αυτές περιλαμβάνουν τον καθορισμό των στόχων, της αγοράς-στόχου, των μηνυμάτων, των προϊόντων και υπηρεσιών, της τιμολόγησης, των καναλιών διανομής και των προωθητικών δράσεων και έχουν ως στόχο τη δημιουργία μιας ανταγωνιστικής προσέγγισης που θα βοηθήσει την επιχείρηση να επιτύχει τους στόχους της στην αγορά και, τελικά, να αυξήσει την ανταγωνιστική της θέση.

Στη συνέχεια, οι εκπαιδευόμενοι/-ες θα εκπαιδευτούν στον σχεδιασμό και τη δημιουργία ανάλυσης SWOT και θα είναι τελικά σε θέση να χρησιμοποιούν ένα σημαντικό εργαλείο, προκειμένου να αξιολογούν τους εσωτερικούς και εξωτερικούς παράγοντες που επηρεάζουν μια επιχείρηση ή ένα προϊόν.

Συγκεκριμένα, η ανάλυση SWOT βοηθά στον προσδιορισμό των βασικών ευκαιριών και απειλών που συνδέονται με αυτήν, ενώ ταυτόχρονα προσδιορίζει τις δυνάμεις και τις αδυναμίες της ίδιας της αγροτικής επιχείρησης. Με βάση τα αποτελέσματα της ανάλυσης SWOT, οι εκπαιδευόμενοι/-ες μπορούν να αναπτύξουν στρατηγικές που εκμεταλλεύονται τις δυνατότητές τους, αντιμετωπίζουν τις αδυναμίες τους, αξιοποιούν τις ευκαιρίες που προσφέρει η αγορά και αντιμετωπίζουν τις απειλές που προκύπτουν από το περιβάλλον τους.

2.2.A.8 | ΤΙΜΟΛΟΓΗΣΗ ΑΓΡΟΤΙΚΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ ΚΑΙ ΑΠΟΔΟΤΙΚΟΤΗΤΑ ΜΑΡΚΕΤΙΝΓΚ

Η τιμολόγηση αγροτικών προϊόντων και η αποδοτικότητα του μάρκετινγκ συνδέονται στενά με την επιτυχημένη προώθηση και τις πωλήσεις αυτών των προϊόντων.

Γνωρίζοντας την έννοια της τιμολόγησης, οι εκπαιδευόμενοι/-ες θα κατανοήσουν τη διαδικασία καθορισμού της τιμής πώλησης των προϊόντων αυτών, λαμβάνοντας υπόψη παράγοντες όπως οι δαπάνες παραγωγής, οι ανταγωνιστικές τιμές στην αγορά, οι προσδοκίες των καταναλωτών/-τριών, η ποιότητα των προϊόντων και η αξία που παρέχουν. Επομένως, η τιμολόγηση αγροτικών προϊόντων πρέπει να γίνεται με όρους, ώστε να ελκύει τους/τις καταναλωτές/-τριες, αλλά και να καλύπτει τις δαπάνες της παραγωγής και να δημιουργεί κέρδος για τους παραγωγούς.

Όσον αφορά την αποδοτικότητα του μάρκετινγκ, αυτή αναφέρεται στην αποτελεσματική χρήση των πόρων και των ενεργειών για την προώθηση των αγροτικών προϊόντων και μπορεί να μετρηθεί με διάφορους τρόπους, όπως η αναλογία κόστους-ωφέλειας, οι πωλήσεις και τα κέρδη που προέκυψαν από τις ενέργειες μάρκετινγκ, η αύξηση του μεριδίου αγοράς και η επίτευξη των στόχων μάρκετινγκ.

Στη συγκεκριμένη μαθησιακή υποενότητα, οι εκπαιδευόμενοι/-ες θα κατανοήσουν ότι, για να επιτευχθεί η αποδοτικότητα στο μάρκετινγκ αγροτικών προϊόντων, είναι σημαντικό να διατηρηθεί ισορροπία μεταξύ των δαπανών και των αποτελεσμάτων. Θα γνωρίζουν πως, κατά τον σχεδιασμό και την υλοποίηση των ενεργειών μάρκετινγκ, οι αγροτικές επιχειρήσεις πρέπει να επιλέγουν τα κατάλληλα κανάλια προώθησης, τα μηνύματα και τις προωθητικές δράσεις που θα φτάσουν στο κοινό-στόχο που επιθυμεί να απευθυνθεί η επιχείρηση (target group), ενώ η σταθερή παρακολούθηση και αξιολόγηση των ενεργειών μάρκετινγκ μπορεί να βοηθήσει στον προσδιορισμό της αποτελεσματικότητας και την εξαγωγή διδαγμάτων για μελλοντικές στρατηγικές.

Είναι σημαντικό να τονιστεί ότι η τιμολόγηση και η αποδοτικότητα του μάρκετινγκ είναι στενά συνδεδεμένες μεταξύ τους και αλληλοεπηρεάζονται. Μια καλά σχεδιασμένη τιμολόγηση μπορεί επομένως να συμβάλει στην αύξηση της αποδοτικότητας του μάρκετινγκ, ενώ η αποδοτική χρήση των πόρων μάρκετινγκ μπορεί να επηρεάσει θετικά την τιμολόγηση και την ανταγωνιστικότητα των προϊόντων.

2.2.A.9 | ΔΙΑΝΟΜΗ ΚΑΙ ΔΙΚΤΥΑ ΔΙΑΝΟΜΗΣ ΑΓΡΟΤΙΚΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ

Η διανομή αγροτικών προϊόντων αναφέρεται στη διαδικασία μεταφοράς και παροχής αυτών των προϊόντων από τους παραγωγούς αγροτικών προϊόντων στους/στις καταναλωτές/-τριες. Ο σωστός σχεδιασμός και η σωστή οργάνωση της διανομής είναι κρίσιμοι παράγοντες για την επιτυχία και την ανταγωνιστικότητα των αγροτικών προϊόντων.

Στη συγκεκριμένη μαθησιακή υποενότητα, οι εκπαιδευόμενοι/-ες θα γνωρίσουν τα κανάλια διανομής αγροτικών προϊόντων. Αυτά συμμετέχουν στη μεταφορά και παροχή των αγροτικών προϊόντων από τον παραγωγό στον καταναλωτή. Τέτοια παραδείγματα είναι οι χονδρέμποροι, οι λιανοπωλητές, οι διανομείς και οι εξαγωγείς.

Οι εκπαιδευόμενοι/-ες θα πρέπει να γνωρίζουν πως η επιλογή του κατάλληλου καναλιού διανομής εξαρτάται από πολλούς παράγοντες, όπως η φύση του προϊόντος, οι προτιμήσεις των καταναλωτών/-τριών, οι γεωγραφικές περιοχές και οι πολιτιστικές απαιτήσεις. Όσον αφορά τις αγροτικές αγορές, αυτές αναφέρονται στα μέρη ή τους οργανισμούς όπου οι αγροτικοί παραγωγοί πωλούν τα προϊόντα τους και μπορεί να είναι τοπικές, περιφερειακές ή διεθνείς και να λειτουργούν ως σημεία συγκέντρωσης, αγοράς ή δημιουργίας συμβάσεων μεταξύ των παραγωγών και των αγοραστών/-τριών.

Στη συνέχεια, οι εκπαιδευόμενοι/-ες θα γνωρίσουν τα αγροτικά συστήματα διανομής, που αναφέρονται στον τρόπο με τον οποίο τα αγροτικά προϊόντα μεταφέρονται από τον παραγωγό στον καταναλωτή. Μπορεί να περιλαμβάνουν τη χρήση δικτύων μεταφοράς, όπως οδικών, σιδηροδρομικών, αεροπορικών (σπανιότερα) και θαλάσσιων μεταφορών, καθώς και την αποθήκευση, την ταξινόμηση και τη συσκευασία των προϊόντων. Τα αγροτικά συστήματα διανομής επιτρέπουν την αποτελεσματική και αποδοτική παροχή των προϊόντων στους/στις καταναλωτές/-τριες.

Άλλο δίκτυο διανομής αποτελούν επίσης τα αγροτικά καταστήματα, που αναφέρονται στους λιανοπωλητές ή γενικότερα στα σημεία πώλησης όπου οι καταναλωτές μπορούν να αγοράζουν αγροτικά προϊόντα. Αυτά τα καταστήματα μπορεί να περιλαμβάνουν αγορές γεωργικών προϊόντων, όπως αγροτικές αγορές, αλλά μπορεί επίσης να περιλαμβάνουν καταστήματα λιανικής πώλησης, όπως παντοπωλεία, αγορές τροφίμων ή καταστήματα υγιεινής διατροφής.

Ολοκληρώνοντας τη μαθησιακή υποενότητα, οι εκπαιδευόμενοι/-ες θα κατανοήσουν ότι, συνολικά, η διανομή αγροτικών προϊόντων απαιτεί σωστή οργάνωση και σχεδιασμό και μπορεί να συμβάλλει στη μείωση του χρόνου και του κόστους παράδοσης των προϊόντων, καθώς και στη βελτίωση της εξυπηρέτησης των πελατών/-ισών.

2.2.A.10 | ΕΞΑΓΩΓΙΚΟ ΕΜΠΟΡΙΟ ΑΓΡΟΤΙΚΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ

Το εξαγωγικό εμπόριο αγροτικών προϊόντων αναφέρεται στη διαδικασία πώλησης αγροτικών προϊόντων σε διεθνείς αγορές. Οι παραγωγοί γεωργικών και κτηνοτροφικών προϊόντων μπορούν να εξάγουν τα προϊόντα τους σε άλλες χώρες για να καλύψουν τη ζήτηση και να επωφεληθούν από νέες ευκαιρίες αγοράς.

Σε αυτή τη μαθησιακή υποενότητα, οι εκπαιδευόμενοι/-ες θα γνωρίσουν τα οφέλη του εξαγωγικού εμπορίου, όπως η επέκταση της αγοράς τους. Το εξαγωγικό εμπόριο επιτρέπει στους παραγωγούς να φτάσουν σε νέες αγορές και να διευρύνουν και να διαφοροποιήσουν το πελατολόγιό τους, με σκοπό την αύξηση της ζήτησης των προϊόντων τους και τελικά την οικονομική ανάπτυξη της επιχείρησής τους.

Επίσης, οι εκπαιδευόμενοι/-ες θα μπορούν να αναγνωρίσουν ευκαιρίες απασχόλησης που προκύπτουν από την εξαγωγή αγροτικών προϊόντων, όπως απασχόληση σε τομείς σχετικούς με τα γεωργικά προϊόντα, όπως η μεταποίηση, η τυποποίηση, η συσκευασία και οι μεταφορές.

Τέλος, οι εκπαιδευόμενοι/-ες θα είναι σε θέση να κατανοήσουν ότι με το εξαγωγικό εμπόριο ενισχύεται η ανταγωνιστικότητα των αγροτικών επιχειρήσεών τους, αφού αυτές πρέπει να προσαρμόσουν πολλά χαρακτηριστικά τους, όπως τη συσκευασία και την παραγωγικότητά τους, για να ανταποκριθούν στις απαιτήσεις των διεθνών αγορών. Για να επιτύχει βέβαια το εξαγωγικό εμπόριο αγροτικών προϊόντων, θα πρέπει να υιοθετηθούν ορισμένες βασικές στρατηγικές που σχετίζονται με την επιλογή της σωστής αγοράς, με την προσαρμογή στις απαιτήσεις της αγοράς, με την ανάπτυξη δικτύωσης και συνεργασιών, με την προώθηση της μάρκας και της ποιότητας των προϊόντων.

Προτεινόμενες πηγές μελέτης

Κύριες

1. Καμενίδης, Χ. (2004). *Αγροτικό μάρκετινγκ*. Θεσσαλονίκη: Εκδόσεις Χάρης.
2. Aurier, P. & Sirieix, L. (2019). *Μάρκετινγκ αγροτικών προϊόντων και τροφίμων: περιβάλλον, στρατηγικές, σχέδια δράσης* (μτφρ. Ροδάνθη Παπαδομιχελάκη). Αθήνα: Εκδόσεις Προπομπός.

Συμπληρωματικές

1. Σπαής, Γ. (2013). *Αγροτική επιχειρηματικότητα: marketing αγροτικών προϊόντων*. Αθήνα: ΥΠΕΠΘ, Γενική Γραμματεία Διά Βίου Μάθησης.
2. Lusk, J. L. & Norwood, F. B. (2012). *Μάρκετινγκ και τιμές αγροτικών προϊόντων*. Αθήνα: Εκδόσεις Π. Χ. Πασχαλίδη.

2.2.B • ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΤΡΟΦΙΜΩΝ – ΓΕΩΡΓΙΚΕΣ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΕΣ

Περίληψη της μαθησιακής ενότητας

Οι επιστημονικές εξελίξεις στη γεωργία, στις μεθόδους παραγωγής και επεξεργασίας αγροτικών προϊόντων και οι αυξημένες απαιτήσεις του καταναλωτικού κοινού για προϊόντα υψηλής ποιότητας έχουν επιβάλει την ανάγκη για γνώσεις και δεξιότητες σε θέματα τεχνολογίας τροφίμων.

Σκοπός της παρούσας μαθησιακής ενότητας είναι η απόκτηση από τους/τις εκπαιδευόμενους/-ες βασικών γνώσεων σε θέματα επεξεργασίας, συντήρησης, υγιεινής, αλλοίωσης, μικροβιολογίας και συσκευασίας τροφίμων. Αρχικά, παρουσιάζονται τα κύρια συστατικά των τροφίμων, η διάκρισή τους σε βασικές κατηγορίες και η θρεπτική τους αξία. Ακολούθως, αναλύονται οι βιομηχανικές μονάδες τροφίμων (εγκατάσταση βιομηχανικών μονάδων τροφίμων – προεπεξεργασία/αποθήκευση πρώτων υλών), οι διαδικασίες συντήρησης τροφίμων και οι μέθοδοι επεξεργασίας τροφίμων. Ιδιαίτερη αναφορά γίνεται στην υγιεινή εγκαταστάσεων επεξεργασίας

τροφίμων και στη μικροβιολογία τροφίμων. Τέλος, στο πλαίσιο της παρούσας ενότητας, αναλύονται ο ρόλος και η χρησιμότητα της τυποποίησης, οι διαδικασίες και οι τρόποι συσκευασίας τροφίμων, οι μέθοδοι ποιοτικού ελέγχου τελικού προϊόντος με βάση τον Ελληνικό Κώδικα Τροφίμων και Ποτών και οι διαδικασίες και τα συστήματα αποθήκευσης των αγροτικών προϊόντων.

Προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα

Όταν ολοκληρώσουν τη μαθησιακή ενότητα, οι εκπαιδευόμενοι/-ες θα είναι ικανοί /-ές να:

- Προσδιορίζουν τα κύρια συστατικά των τροφίμων,
- Διακρίνουν τις βασικές κατηγορίες τροφίμων,
- Αναγνωρίζουν τις βιομηχανικές μονάδες τροφίμων,
- Περιγράφουν τις βασικές αρχές των μεθόδων επεξεργασίας και συντήρησης των τροφίμων,
- Εξηγούν τις βασικές αρχές ποιοτικού και μικροβιολογικού ελέγχου των τροφίμων,
- Προσδιορίζουν τα βασικά στοιχεία οργανοληπτικής αξιολόγησης των τροφίμων,
- Αναγνωρίζουν τον ρόλο και τη χρησιμότητα της τυποποίησης,
- Αξιολογούν τα είδη συσκευασίας που χρησιμοποιούνται στα τρόφιμα,
- Υιοθετούν τους βασικούς κανόνες υγιεινής και ασφάλειας στους χώρους παραγωγής, μεταφοράς και αποθήκευσης των τροφίμων,
- Επιλέγουν τον τρόπο και το σύστημα αποθήκευσης με βάση το είδος του αγροτικού προϊόντος.

Βασικές έννοιες και λέξεις-κλειδιά

Ποιότητα τροφίμων / Ασφάλεια τροφίμων / Αλλοίωση τροφίμων / Ποιοτικά χαρακτηριστικά τροφίμων / Μικροβιολογία τροφίμων / Συντήρηση τροφίμων / Θρεπτικά συστατικά / Επεξεργασία τροφίμων / Συσκευασία τροφίμων / Υλικά συσκευασίας τροφίμων / Αποθήκευση τροφίμων / Κανόνες υγιεινής / Τυποποίηση τροφίμων / Ιχνηλασιμότητα / Βιομηχανικές μονάδες παραγωγής / Οικοτεχνία / Εγκαταστάσεις και εξοπλισμός μεταποίησης τροφίμων.

Αριθμός ωρών διδασκαλίας της μαθησιακής ενότητας ανά εβδομάδα

Θεωρία (2), Εργαστήριο (0), Σύνολο (2).

Διάρθρωση της μαθησιακής ενότητας σε υποενότητες

Α/Α	ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΣΙΑΚΗΣ ΥΠΟΕΝΟΤΗΤΑΣ
1	ΕΙΣΑΓΩΓΗ: ΟΡΙΣΜΟΙ – ΜΕΤΑΒΑΣΗ ΑΓΡΟΤΙΚΟΥ ΠΡΟΪΟΝΤΟΣ ΑΠΟ ΤΗΝ ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΣΤΗΝ ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗ
2	ΣΥΣΤΑΤΙΚΑ ΤΡΟΦΙΜΩΝ – ΔΙΑΤΡΟΦΙΚΗ ΑΞΙΑ ΤΡΟΦΙΜΩΝ
3	ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΤΡΟΦΙΜΩΝ
4	ΠΟΙΟΤΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΤΡΟΦΙΜΩΝ – ΑΛΛΟΙΩΣΕΙΣ ΤΡΟΦΙΜΩΝ
5	ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΙΣ ΜΕΘΟΔΟΥΣ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΤΡΟΦΙΜΩΝ
6	ΚΟΝΣΕΡΒΟΠΟΙΗΣΗ – ΕΠΙΣΗΜΑΝΣΗ ΕΤΙΚΕΤΩΝ
7	ΒΑΣΙΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑΣ ΤΡΟΦΙΜΩΝ
8	ΤΥΠΟΠΟΙΗΣΗ ΤΡΟΦΙΜΩΝ
9	ΙΧΝΗΛΑΣΙΜΟΤΗΤΑ
10	ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΤΡΟΦΙΜΩΝ

Κείμενο αναφοράς

2.2.B.1 | ΕΙΣΑΓΩΓΗ: ΟΡΙΣΜΟΙ – ΜΕΤΑΒΑΣΗ ΑΓΡΟΤΙΚΟΥ ΠΡΟΪΟΝΤΟΣ ΑΠΟ ΤΗΝ ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΣΤΗΝ ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗ

Η συγκεκριμένη υποενότητα αποσκοπεί στην εισαγωγή και κατανόηση των βασικών αρχών και εννοιών της τεχνολογίας τροφίμων και ποτών. Είναι πολύ σημαντικό οι εκπαιδευόμενοι/-ες να εστιάσουν στην παραγωγή και επεξεργασία των γεωργικών προϊόντων, καθώς καλύπτουν σημαντικό μέρος των αναγκών του πληθυσμού για τη διατροφή του. Αξίζει να σημειωθεί ότι οι επιστημονικές εξελίξεις στη γεωργία, οι μέθοδοι παραγωγής και επεξεργασίας γεωργικών προϊόντων και οι αυξημένες απαιτήσεις του καταναλωτικού κοινού για προϊόντα υψηλής ποιότητας έχουν επιβάλει τον έντονο ρυθμό ανάπτυξης στη βιομηχανία τροφίμων, με αποτέλεσμα αυτή να αποτελεί σήμερα τον μεγαλύτερο βιομηχανικό κλάδο.

Από την αγροτική παραγωγή προέρχονται τα πρωτογενή προϊόντα, από τα οποία ένα μικρό μέρος προορίζεται απευθείας για κατανάλωση, όμως ο κύριος όγκος τους αποτελεί πρώτη ύλη για την παραγωγή μεταποιημένων τροφίμων και ποτών. Κατά τη διάρκεια της υποενότητας αυτής είναι ιδιαίτερα ωφέλιμο οι εκπαιδευόμενοι/-ες να λαμβάνουν συγκεκριμένες γνώσεις και να αναπτύσσουν δεξιότητες, ώστε να διακρίνουν και να κατονομάζουν τα ενδιάμεσα στάδια από τα οποία περνά ένα αγροτικό προϊόν από την παραγωγή μέχρι την κατανάλωσή του. Για την εξοικείωσή τους, προτείνεται η μελέτη και παρακολούθηση κάποιων γραμμών παραγωγής βασικών τροφίμων, όπως το γιαούρτι και η μαρμελάδα φρούτων.

Συνοψίζοντας, η αλυσίδα των τροφίμων ξεκινά από το χωράφι και καταλήγει στο τραπέζι του/της τελικού/-ής καταναλωτή/-τριας. Στη χώρα μας αποκτά ξεχωριστή αξία η αλυσίδα αυτή, καθώς τη διαπερνά το μοντέλο της μεσογειακής διατροφής με

αναλλοίωτα χαρακτηριστικά στον χρόνο και τον χώρο, ενώ η στροφή προς αυτή συνιστά πλέον μια ισχυρή διεθνή τάση.

2.2.B.2 | ΣΥΣΤΑΤΙΚΑ ΤΡΟΦΙΜΩΝ – ΔΙΑΤΡΟΦΙΚΗ ΑΞΙΑ ΤΡΟΦΙΜΩΝ

Σκοπός της υποενότητας είναι οι εκπαιδευόμενοι/-ες να κατανοήσουν τις βασικές αρχές, έννοιες και προσεγγίσεις της επιστήμης της διατροφής του ανθρώπου. Ειδικότερα, καθορίζεται η απαιτούμενη πρόσληψη ενέργειας, κάνοντας εφαρμογή σε διάφορα παραδείγματα, όπως άνδρες, γυναίκες, αθλητές/-τριες, εγκύους, εφήβους και παιδιά, εστιάζοντας στις διατροφικές απαιτήσεις και το ενεργειακό ισοζύγιο κάθε κατηγορίας.

Στη συνέχεια, οι εκπαιδευόμενοι/-ες αναλύουν τη σύσταση διαφόρων τροφίμων, γνωρίζοντας τα βασικά συστατικά αυτών. Συγκεκριμένα, ξεκινώντας από τις πρωτεΐνες και τις δομικές μονάδες τους, τα αμινοξέα, εξετάζεται ο ρόλος τους στη διατροφή, πώς πραγματοποιείται η πέψη, η απορρόφηση και ο μεταβολισμός τους, καθώς και πώς επηρεάζουν διαφορετικές κατηγορίες ασθενών. Στη συνέχεια, μελετάται η δράση των υδατανθράκων στις παραπάνω λειτουργίες αλλά και η σημασία των φυτικών ινών. Επιπλέον, αναλύονται οι λιπαρές ύλες και η σημασία τους για τον ανθρώπινο οργανισμό και αναλύεται η αρνητική τους επίδραση και η πρόκληση διαφόρων ασθενειών (παχυσαρκία, αθηροσκλήρωση). Επίσης, αναφέρονται οι φυσικές πηγές των βιταμινών και των βασικών ανόργανων συστατικών, πώς πραγματοποιείται η απορρόφησή τους αλλά και η λήψη συμπληρωμάτων και ο ρόλος τους σε διάφορες ασθένειες (πρόληψη, έλλειψη, τοξικότητα λόγω υπερκατανάλωσης). Τέλος, η υποενότητα αυτή εστιάζεται στη σημασία του νερού για τον ανθρώπινο οργανισμό, αναλύοντας τη δομή, τις φυσικές ιδιότητες, τη συνδρομή του στην απορρόφηση των θρεπτικών συστατικών αλλά και τον τρόπο απέκκρισής του.

Συνοψίζοντας, κατά τη διάρκεια της υποενότητας αυτής είναι ιδιαίτερα ωφέλιμο οι εκπαιδευόμενοι/-ες να λαμβάνουν συγκεκριμένες γνώσεις για τις εξελίξεις στις διατροφικές συστάσεις και τη διατροφική επισήμανση των μεταποιημένων τροφίμων.

2.2.B.3 | ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΤΡΟΦΙΜΩΝ

Η εν λόγω εκπαιδευτική υποενότητα εξετάζει τους κλάδους της ποιότητας και της ασφάλειας των τροφίμων και παρέχει μια ολοκληρωμένη ανάλυση για καθέναν από αυτούς. Στόχος της είναι η παραγωγή ποιοτικών, μεταποιημένων τροφίμων, υπό συνθήκες πλήρους ασφάλειας, από το στάδιο της συγκομιδής μέχρι και τον/την τελικό/-ή καταναλωτή/-τρια.

Αρχικά, γίνεται εισαγωγή στις βασικές έννοιες της μικροβιολογίας τροφίμων και της Ορθής Υγιεινής και Βιομηχανικής Πρακτικής, οι οποίες είναι απαραίτητες για την παραγωγή ασφαλών προϊόντων τόσο στον πρωτογενή τομέα όσο και κατά την επεξεργασία, τη συντήρηση και τη διακίνησή τους. Επιπλέον, οι εκπαιδευόμενοι/-ες λαμβάνουν γνώσεις και κατανοούν τους κανόνες υγιεινής και εκπαίδευσης προσωπικού βιομηχανιών τροφίμων, με βάση το κρατικό και κοινοτικό νομοθετικό πλαίσιο.

Στη συνέχεια, γίνεται εισαγωγή στα συστήματα διασφάλισης ποιότητας που αφορούν τη γραμμή παραγωγής των τροφίμων και διακρίνονται οι πιθανοί κίνδυνοι σε χημικούς, φυσικούς και βιολογικούς. Μέσω πρακτικών ασκήσεων και παραδειγμάτων, οι εκπαιδευόμενοι/-ες εφαρμόζουν και κατανοούν την Ανάλυση Κινδύνων και τα Κρίσιμα Σημεία Ελέγχου κατά την παραγωγή αγροτικών προϊόντων. Επιπλέον, αναπτύσσουν την ικανότητα να συμμετέχουν στις βασικές αναλυτικές μεθόδους για τον ποιοτικό έλεγχο των παραγόμενων τροφίμων και αναγνωρίζουν τους μηχανισμούς ειδοποίησης και ποιοτικού ελέγχου για την ασφάλεια των αγροτικών προϊόντων.

Συνοψίζοντας, στην υποενότητα αυτή αναπτύσσονται και επεξηγούνται με παραδείγματα και μελέτες περίπτωσης οι απαιτήσεις, τα κοινά σημεία καθώς και οι αποκλίσεις των διαφορετικών συστημάτων διαχείρισης, ώστε οι εκπαιδευόμενοι/-ες να είναι σε θέση να επιλέξουν και να εφαρμόσουν το κατάλληλο σύστημα ανάλογα με τις ανάγκες τους.

2.2.B.4 | ΠΟΙΟΤΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΤΡΟΦΙΜΩΝ – ΑΛΛΟΙΩΣΕΙΣ ΤΡΟΦΙΜΩΝ

Στη συγκεκριμένη εκπαιδευτική υποενότητα, οι εκπαιδευόμενοι/-ες έρχονται σε επαφή με τη διερεύνηση των βασικών ποιοτικών χαρακτηριστικών τροφίμων και των μεθόδων ποιοτικού ελέγχου αυτών. Συγκεκριμένα, αναλύονται οι οργανοληπτικοί συντελεστές ποιότητας, όπως το χρώμα, η υφή, η γεύση, η οσμή, το μέγεθος και το σχήμα, αλλά και οι μη εμφανείς συντελεστές ποιότητας. Στη δεύτερη κατηγορία ανήκει η πολύ σημαντική παράμετρος της ασφάλειας, η θρεπτική αξία, η υγιεινή κατάσταση, η τιμή, η διαθεσιμότητα (εποχική, γεωγραφική), αλλά και οι πιθανές νοθείες στα παραγόμενα προϊόντα. Επιπλέον, επισημαίνεται ότι για την παραγωγή ασφαλών τροφίμων σε μια βιομηχανία θα πρέπει να εφαρμόζεται ποιοτικός έλεγχος στις πρώτες ύλες και τα υλικά συσκευασίας, κατά τη διάρκεια της παραγωγικής διαδικασίας και στο τελικό προϊόν.

Επιπλέον, κατά τη διάρκεια αυτής της υποενότητας αναλύονται οι πιθανές αλλοιώσεις που εμφανίζει κάθε κατηγορία τροφίμων, οι αιτίες που τις προκαλούν και οι σημαντικότεροι παράγοντες που τις επηρεάζουν. Ειδικότερα, περιγράφονται οι σημαντικότεροι αλλοιογόνοι μικροοργανισμοί που προσβάλλουν διαφορετικά είδη τροφίμων, ο τρόπος δράσης τους και ο βαθμός επικινδυνότητάς τους. Στη συνέχεια, εξετάζεται πώς τα παραπάνω επηρεάζονται από συνθήκες όπως η θερμοκρασία, η υγρασία, το pH, το οξυγόνο του περιβάλλοντος, αλλά και του ίδιου του τροφίμου. Για την καλύτερη κατανόηση, προτείνεται η εργαστηριακή εφαρμογή πειραματικών παραδειγμάτων σε διάφορα επεξεργασμένα τρόφιμα ευρείας κατανάλωσης, όπως παρασκευή δειγμάτων γλυκού του κουταλιού ή μαρμελάδας με διαφορετική συγκέντρωση ζάχαρης.

Συνοψίζοντας, επιδιώκεται οι εκπαιδευόμενοι/-ες να καταρτιστούν με τις απαραίτητες γνώσεις και δεξιότητες ώστε, με τους σωστούς χειρισμούς, να μειώσουν στο ελάχιστο ή/και να προλάβουν την πιθανότητα εμφάνισης αλλοιώσεων.

2.2.B.5 | ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΙΣ ΜΕΘΟΔΟΥΣ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΤΡΟΦΙΜΩΝ

Ο στόχος της συγκεκριμένης υποενότητας είναι να φέρει σε επαφή τους/τις εκπαιδευόμενους/-ες με τις βασικές μεθόδους επεξεργασίας και συντήρησης τροφίμων. Μέσω των μεθόδων αυτών παρατείνεται η διάρκεια ζωής των γεωργικών προϊόντων που προορίζονται για την ανθρώπινη διατροφή, βελτιώνονται οι οργανοληπτικές ιδιότητες, η πεπτικότητα και η θρεπτική τους αξία. Επιπλέον, δημιουργούνται νέα προϊόντα υψηλότερης αξίας.

Η υποενότητα αυτή ασχολείται με τους παράγοντες υποβάθμισης των τροφίμων και τις μεθόδους συντήρησης που βοηθούν στην αντιμετώπισή τους. Αρχικά, αναφέρονται οι αρχές στις οποίες βασίζονται όλες οι μέθοδοι συντήρησης των τροφίμων, οι οποίες στοχεύουν στην παρεμπόδιση της μικροβιακής αποσύνθεσης, την παρεμπόδιση της ауτοαποσύνθεσης των τροφίμων και την παρεμπόδιση φθορών από εξωγενείς παράγοντες.

Στη συνέχεια, οι εκπαιδευόμενοι/-ες αποκτούν τις απαραίτητες γνώσεις, ώστε να διακρίνουν τις διαφορετικές μεθόδους συντήρησης των τροφίμων. Συγκεκριμένα, παρουσιάζεται ότι στις φυσικές μεθόδους ανήκουν η παστερίωση, η εμπορική αποστείρωση, το ζεμάτισμα, η ασηπτική επεξεργασία, η ψύξη, η κατάψυξη, η συμπίκνωση, η αφυδάτωση, η λυοφιλίωση, η ακτινοβολήση και η εφαρμογή υψηλών υδροστατικών πιέσεων. Ακόμη, υποδεικνύεται ότι στις βιολογικές μεθόδους ανήκουν οι διάφορες ζυμώσεις, ενώ στις χημικές μεθόδους γίνεται χρήση συντηρητικών. Επίσης, επισημαίνεται ότι στη βιομηχανία τροφίμων πολλές φορές δεν αρκεί η χρήση μόνο μιας μεθόδου συντήρησης αλλά επιλέγεται συνδυασμός αυτών. Με τον τρόπο αυτό μειώνεται η ένταση κάθε μεθόδου χωριστά και συντηρούνται τα τρόφιμα καλύτερα, χωρίς να υποβαθμίζεται η ποιότητά τους.

2.2.B.6 | ΚΟΝΣΕΡΒΟΠΟΙΗΣΗ – ΕΠΙΣΗΜΑΝΣΗ ΕΤΙΚΕΤΩΝ

Η συγκεκριμένη εκπαιδευτική υποενότητα εστιάζεται στην παρουσίαση των αρχών και των μεθόδων κονσερβοποίησης αγροτικών προϊόντων. Η εφαρμογή των συγκεκριμένων μεθόδων στοχεύει στην αύξηση της διάρκειας συντήρησης των τροφίμων, καθώς η εφαρμοζόμενη θερμική επεξεργασία καταστρέφει τους επιβλαβείς μικροοργανισμούς, ενώ ταυτόχρονα ο περιέκτης προστατεύει το τρόφιμο από περαιτέρω επιμόλυνση.

Αρχικά, περιγράφεται η διαδικασία και τα στάδια της κονσερβοποίησης και η επίδραση της εφαρμοζόμενης θερμοκρασίας στα θρεπτικά συστατικά και τα οργανοληπτικά χαρακτηριστικά του τροφίμου, όπως και στη δράση των μικροοργανισμών. Ιδιαίτερη προσοχή πρέπει να δοθεί κατά την επιλογή του κατάλληλου περιέκτη, ανάλογα με τα χαρακτηριστικά και το υλικό κατασκευής του, όπως και κατά την επιλογή διαλύματος πλήρωσης. Επιπλέον, κατονομάζονται οι αλλοιώσεις που είναι δυνατόν να εμφανίσουν οι κονσέρβες, τόσο στο περιεχόμενο όσο και στο υλικό κατασκευής του περιέκτη (παραμορφώσεις). Για την εμπέδωση της μεθόδου της κονσερβοποίησης, οι εκπαιδευόμενοι/-ες καλούνται να προσδιορίσουν και να αξιολογήσουν εργαστηριακά τις απαιτήσεις κονσερβοποιημένων φρούτων ή λαχανικών ως προς τη θερμική επεξεργασία.

Στη συνέχεια, οι εκπαιδευόμενοι/-ες έρχονται σε επαφή με τις βασικές έννοιες που σχετίζονται με την ετικέτα των προϊόντων. Συγκεκριμένα, λαμβάνουν τις απαραίτητες γνώσεις σχετικά με τις υποχρεωτικές και τις προαιρετικές ενδείξεις που αναγράφονται σε μια ετικέτα συσκευασίας, ενώ ενημερώνονται και για τις έννοιες «ισχυρισμοί διατροφής» και «ισχυρισμοί υγείας». Για την καλύτερη κατανόηση των παραπάνω, προτείνεται η μελέτη και ανάλυση ετικετών αγροτικών προϊόντων ευρείας κατανάλωσης.

2.2.B.7 | ΒΑΣΙΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑΣ ΤΡΟΦΙΜΩΝ

Στη συγκεκριμένη εκπαιδευτική υποενότητα, αρχικά μελετάται η διττή σημασία της συσκευασίας, αφενός ως σταδίου επεξεργασίας στη γραμμή παραγωγής και αφετέρου ως μέσου για την ασφαλή διανομή των αγαθών σε ποιοτικά αποδεκτή κατάσταση στον/στην τελικό/-ή καταναλωτή/-τρια. Στόχος της είναι η εκμάθηση των ιδιοτήτων, χαρακτηριστικών και εφαρμογών των μεθόδων και υλικών συσκευασίας, καθώς και η ανάπτυξη της ικανότητας επιλογής της κατάλληλης διαδικασίας.

Κατά τη διάρκεια της κατάρτισης, οι εκπαιδευόμενοι/-ες εξοικειώνονται με τις βασικές λειτουργίες της συσκευασίας, ενώ παράλληλα μαθαίνουν να τις συνδέουν με την επεξεργασία, τη συντήρηση, τη διανομή και το μάρκετινγκ των αγροτικών προϊόντων. Ιδιαίτερα σημαντική είναι και η προσέγγιση στις σύγχρονες τάσεις στον κλάδο των αγροτικών προϊόντων, τόσο μέσω των «έξυπνων» συσκευασιών για τον έλεγχο της ποιότητας, όσο και μέσω των «ενεργών» συσκευασιών, με την τροποποίηση των συνθηκών διατήρησης και τη βελτίωση των οργανοληπτικών χαρακτηριστικών του προϊόντος. Παράλληλα, μελετάται η σχέση της συσκευασίας με το περιβάλλον και γίνεται εισαγωγή στον όρο «εταιρική κοινωνική ευθύνη», ενώ ταυτόχρονα αναφέρονται οι υποχρεώσεις των επιχειρήσεων, όσον αφορά τα υλικά συσκευασίας που χρησιμοποιούνται. Στη συνέχεια, οι εκπαιδευόμενοι/-ες μελετούν τα διαθέσιμα υλικά και τα χαρακτηριστικά τους, όπως και τα πλεονεκτήματα και τα μειονεκτήματα κατά τη χρήση τους. Επιπροσθέτως, εξετάζουν τη μετανάστευση ουσιών από τα υλικά συσκευασίας στα τρόφιμα, όπως επίσης ελέγχουν και επιλέγουν την επιθυμητή διαπερατότητα των υλικών αυτών κατά περίπτωση. Παράλληλα, μελετούν τα υλικά συσκευασίας που είναι ανακυκλώσιμα, βιοδιασπώμενα ή επαναχρησιμοποιούμενα και τις μεθόδους ανακύκλωσης ανάλογα με τα χρησιμοποιούμενα υλικά και τη σήμανση που φέρουν στις ετικέτες τους.

Συνοψίζοντας, η εκπαιδευτική υποενότητα επιδιώκει να καταρτίσει τους/τις εκπαιδευόμενους/-ες με τις απαραίτητες γνώσεις, ώστε οι ίδιοι/-ες να επιλύουν αποτελεσματικά πιθανά προβλήματα ποιότητας και διάρκειας ζωής των συσκευασμένων τροφίμων, τα οποία σχετίζονται με τη διαδικασία της συσκευασίας.

2.2.B.8 | ΤΥΠΟΠΟΙΗΣΗ ΤΡΟΦΙΜΩΝ

Η τυποποίηση ενός προϊόντος είναι η διαδικασία με την οποία καθιερώνονται προδιαγραφές και πρότυπα για την ασφάλεια όλων των εμπλεκόμενων αλλά και του πα-

ραγόμενου προϊόντος. Στη συγκεκριμένη εκπαιδευτική υποενότητα, οι εκπαιδευόμενοι/-ες έρχονται σε επαφή με τις έννοιες και τις θεμελιώδεις αρχές που διέπουν την τυποποίηση των αγροτικών προϊόντων, η οποία ξεκινά από τη στιγμή της παραγωγής ή παρασκευής τους και φτάνει έως και τη στιγμή της κυκλοφορίας τους στην αγορά.

Τα πρότυπα είναι προαιρετικές κατευθυντήριες γραμμές που παρέχουν τεχνικές προδιαγραφές για ορισμένα αγαθά, υπηρεσίες και διαδικασίες. Κατά τη διάρκεια της υποενότητας, οι εκπαιδευόμενοι/-ες κατανοούν ότι με την τήρηση των προτύπων μπορούν να είναι βέβαιοι/-ες ότι τα προϊόντα που παράγουν πληρούν όλες τις ισχύουσες νομικές απαιτήσεις. Καθώς δε τα πρότυπα ενισχύουν την ποιότητα, την ασφάλεια και την αξιοπιστία, η τήρησή τους μπορεί να αυξήσει την εμπιστοσύνη των καταναλωτών/-τριών στα προϊόντα και τις υπηρεσίες τους.

Επιπρόσθετα, είναι ιδιαίτερα ωφέλιμο οι εκπαιδευόμενοι/-ες να λαμβάνουν συγκεκριμένες γνώσεις και να αναπτύσσουν δεξιότητες ώστε να διακρίνουν και να κατονομάζουν τους αρμόδιους φορείς έκδοσης προτύπων, όπως ο Ελληνικός Οργανισμός Τυποποίησης (ΕΛΟΤ), η Ευρωπαϊκή Επιτροπή Τυποποίησης (CEN: Comité Européen de Normalisation) και ο Διεθνής Οργανισμός Τυποποίησης (ISO: International Organization for Standardization). Οι φορείς αυτοί έχουν ως στόχο τη διαχείριση της ποιότητας και της ασφάλειας του προϊόντος, αλλά και της υγιεινής και ασφάλειας των εργαζομένων στους χώρους εργασίας και, κατ' επέκταση, του περιβάλλοντος.

Για την εξοικείωση των εκπαιδευομένων με την τυποποίηση, προτείνεται η μελέτη και παρακολούθηση διαφόρων παραδειγμάτων, όπως τυποποίηση νωπών φρούτων, λαχανικών και ζωικών προϊόντων.

2.2.B.9 | ΙΧΝΗΛΑΣΙΜΟΤΗΤΑ

Ιχνηλασιμότητα είναι η ικανότητα παρακολούθησης της διαδρομής ενός τροφίμου ή συστατικού σε όλα τα στάδια της παραγωγής, της επεξεργασίας και της διανομής του. Στην υποενότητα αυτή αναλύεται η εξαιρετική σημασία της ιχνηλασιμότητας ως επιχειρησιακού εργαλείου μείωσης του επιχειρηματικού κινδύνου και εξασφάλισης της εμπιστοσύνης των καταναλωτών/-τριών.

Κατά τη διάρκεια της συγκεκριμένης υποενότητας, οι εκπαιδευόμενοι/-ες έρχονται σε επαφή με τον όρο «Σύστημα Ιχνηλασιμότητας Προϊόντων», δηλαδή ένα ηλεκτρονικό σύστημα που παρακολουθεί τα προϊόντα καθώς αυτά μετασχηματίζονται στις διάφορες φάσεις της παραγωγικής διαδικασίας ή διακινούνται στην εφοδιαστική αλυσίδα. Επιπλέον, παρουσιάζονται οι βασικοί ορισμοί και οι αρχές των σύγχρονων συστημάτων ιχνηλασιμότητας, καθώς και η σχετική κοινοτική νομοθεσία. Τέλος, υποδεικνύονται ορισμένες στρατηγικές και διαδικασίες που μπορεί να ακολουθήσει μια επιχείρηση αγροτικών προϊόντων για την εισαγωγή του κατάλληλου για αυτή σύστημα ιχνηλασιμότητας.

Ολοκληρώνοντας την υποενότητα αυτή, οι εκπαιδευόμενοι/-ες είναι σε θέση να διακρίνουν τα πολλά οφέλη που προσφέρει η εφαρμογή της ιχνηλασιμότητας, τα

οποία συνδέονται με την αμεσότητα αντίδρασης και ανάκλησης της παρτίδας σε περίπτωση λάθους. Επιπλέον, η ύπαρξη και λειτουργία συστήματος ιχνηλασιμότητας μπορεί να αποκαταστήσει και να ενισχύσει την εμπιστοσύνη των καταναλωτών/-τριών στα προϊόντα της επιχείρησης, αποτελώντας έτσι ένα ισχυρό εργαλείο μάρκετινγκ για την επιχείρηση αυτή. Συμπληρωματικά, η εισαγωγή ενός συστήματος ιχνηλασιμότητας μπορεί να αποτελέσει μια μοναδική ευκαιρία για κάθε επιχείρηση τροφίμων για την καλύτερη εσωτερική οργάνωσή της, την απόκτηση σημαντικών ανταγωνιστικών πλεονεκτημάτων και, σε τελική ανάλυση, για την προσαρμογή της στις νέες απαιτήσεις της αγοράς. Για την καλύτερη εμπέδωση της έννοιας της ιχνηλασιμότητας, προτείνεται η συλλογή συσκευασιών τροφίμων, που περιλαμβάνουν κωδικό QR, μέσω του οποίου είναι δυνατόν να παρουσιάζονται στο διαδίκτυο στοιχεία για την προέλευση των προϊόντων, τον τρόπο επεξεργασίας τους ή/και τα συστατικά τους.

2.2.B.10 | ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΤΡΟΦΙΜΩΝ

Η συγκεκριμένη υποενότητα μελετά ζητήματα οργάνωσης, λειτουργίας και υγιεινής μονάδων μεταποίησης αγροτικών προϊόντων. Επίσης, εξετάζει τον ρόλο των αποθηκών και τις παραμέτρους που επηρεάζουν τον σχεδιασμό και τη λειτουργία τους.

Στο πρώτο μέρος της υποενότητας αυτής, ταξινομούνται τα κριτήρια κατηγοριοποίησης των μεταποιητικών μονάδων, δηλαδή η δυναμικότητα (πρώτης ύλης ή παραγόμενου προϊόντος), η κινητήρια ισχύς (εγκατεστημένη ισχύς μηχανολογικού εξοπλισμού) και η χωροθέτηση (επιτρεπόμενες χρήσεις γης), καθώς και οι κατηγορίες των μονάδων αυτών (οικοτεχνία, επαγγελματικό εργαστήριο, βιοτεχνία, βιομηχανία). Επιπλέον, παρουσιάζονται τα κριτήρια επιλογής και σχεδιασμού των εγκαταστάσεων επεξεργασίας αγροτικών προϊόντων, καθώς και του μηχανολογικού και τεχνολογικού εξοπλισμού τους. Συμπληρωματικά, προσεγγίζεται διεξοδικά το αντικείμενο της παραλαβής, συντήρησης, επεξεργασίας, απολύμανσης και διαχείρισης των τροφίμων με τρόπο απόλυτα βασισμένο στις αρχές της υγιεινής και ασφάλειας των τροφίμων, της εργονομίας των εργαζομένων και του σύγχρονου υγειονομικού ελέγχου των εγκαταστάσεων και των πρώτων υλών. Οι εκπαιδευόμενοι/-ες έχουν την ευκαιρία να μελετήσουν και να συγκρίνουν διάφορες κατηγορίες μεταποιητικών μονάδων και να επιλέξουν τον κατάλληλο εξοπλισμό ανάλογα με την πρώτη ύλη, την ποσότητα προς επεξεργασία και το παραγόμενο προϊόν.

Στο δεύτερο μέρος, προσδιορίζονται οι ανάγκες αποθήκευσης και αναλύεται η σημασία των αποθεμάτων στους διάφορους τύπους εφοδιαστικών αλυσίδων. Επιπλέον, μελετώνται οι τρόποι και τα μέσα προστασίας των επεξεργασμένων τροφίμων κατά την αποθήκευση, όπως και ο έλεγχος και η καταπολέμηση των παρασίτων στις επιχειρήσεις τροφίμων.

Με την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος, οι εκπαιδευόμενοι/-ες είναι σε θέση να αναγνωρίζουν τα κύρια ζητήματα σχεδιασμού και λειτουργίας μεταποιητικών μονάδων και αποθηκευτικών χώρων, από χρηστικής και υγειονομικής σκοπιάς. Επι-

πλέον, αποκτούν γνώσεις ώστε να αναλύουν τις απαιτήσεις αποθεματοποίησης και αποθήκευσης επιχειρήσεων και οργανισμών.

Προτεινόμενες πηγές μελέτης

Κύριες

1. Κιοσέογλου, Β. & Μπλέκας, Γ. (2010). *Αρχές τεχνολογίας τροφίμων*. Θεσσαλονίκη: Εκδόσεις Γαρταγάνη.
2. Μπλουκάς, Ι. Γ. (2017). *Επεξεργασία και συντήρηση τροφίμων*. Αθήνα: Εκδόσεις Unibooks.

Συμπληρωματικές

1. Λάζος, Ε. Σ. & Λάζου, Α. Ε. (2017). *Επεξεργασία τροφίμων 1: διεργασίες συντηρήσεως με θέρμανση, χαμηλές θερμοκρασίες & ακτινοβολούμενη ενέργεια* (2η έκδοση). Αθήνα: Εκδόσεις Παπαζήση.
2. Καρυπίδης, Φ. (2008). *Ειδικά θέματα ποιότητας: εφαρμογές στη γεωργία και στα τρόφιμα*. Θεσσαλονίκη: Εκδόσεις Ζήτη.
3. Ρόδης, Π. Σ. (1995). *Μέθοδοι συντήρησης τροφίμων*. Αθήνα: Εκδόσεις Σταμούλη.
4. Αρβανιτογιάννης, Ι. Σ. & Στρατάκος, Α. Χ. (2011). *Τεχνολογίες επεξεργασίας και συσκευασίας τροφίμων*. Θεσσαλονίκη: Εκδόσεις University Studio Press.
5. Αρβανιτογιάννης, Ι. Σ. & Τζούρος, Ν. Η. (2006). *Το νέο πρότυπο ποιότητας και ασφάλειας τροφίμων ISO 22000: παρουσίαση και ερμηνεία*. Αθήνα: Εκδόσεις Σταμούλη.

2.2.Γ • ΚΟΙΝΩΝΙΚΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑ ΚΑΙ ΑΓΡΟΤΙΚΕΣ ΟΡΓΑΝΩΣΕΙΣ

Περίληψη της μαθησιακής ενότητας

Η μαθησιακή ενότητα αποσκοπεί στην εξοικείωση των εκπαιδευομένων με τον θεσμό της κοινωνικής οικονομίας και κοινωνικής επιχειρηματικότητας ως ενός εναλλακτικού μοντέλου παραγωγικής διαδικασίας και ανάπτυξης και στην ανάδειξη των συγκριτικών πλεονεκτημάτων της. Αρχικά, προσδιορίζεται ο χώρος της κοινωνικής οικονομίας ως ένας τρίτος τομέας (εκτός δημόσιου και ιδιωτικού) της οικονομίας και τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά του. Ακολούθως, αναλύονται οι φορείς κοινωνικής και αλληλέγγυας οικονομίας και οι κοινωνικές συνεταιριστικές επιχειρήσεις που εντάσσονται στον χώρο της κοινωνικής οικονομίας, με εστίαση στους αγροτικούς συνεταιρισμούς, στις ομάδες παραγωγών και στις Κοινωνικές Συνεταιριστικές Επιχειρήσεις (ΚΟΙΝΣΕΠ) συλλογικού και παραγωγικού σκοπού. Ειδικότερα, αναλύεται το υφιστάμενο θεσμικό πλαίσιο, οι διαδικασίες σύστασης αγροτικών συνεταιρισμών, ομάδων παραγωγών και ΚΟΙΝΣΕΠ, ο τρόπος διοίκησης και λειτουργίας τους και ο ρόλος τους

στην τοπική και βιώσιμη ανάπτυξη. Τέλος, παρουσιάζονται καλές πρακτικές εφαρμογές συλλογικών και αλληλέγγυων μορφών επιχειρηματικότητας στον αγροτικό χώρο, εστιάζοντας κυρίως στις αγροτικές συνεταιριστικές οργανώσεις από την Ελλάδα και το εξωτερικό.

Προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα

Όταν ολοκληρώσουν τη μαθησιακή ενότητα, οι εκπαιδευόμενοι/-ες θα είναι ικανοί /-ές να:

- Εξηγούν την έννοια του συνεργατισμού, της κοινωνικής οικονομίας, της κοινωνικής επιχείρησης και του συνεταιρισμού,
- Περιγράφουν και αναλύουν τη φύση των φορέων κοινωνικής οικονομίας,
- Αξιολογούν τη συμβολή των φορέων κοινωνικής οικονομίας στη διαμόρφωση ενός νέου μοντέλου βιώσιμης ανάπτυξης,
- Παραθέτουν τις βασικές ενέργειες για τον σχεδιασμό και την οργάνωση επιχειρηματικών σχημάτων που βασίζονται στη συλλογικότητα και τη συνεργασία,
- Κατηγοριοποιούν τις κοινωνικές και συνεργατικές επιχειρήσεις,
- Απαριθμούν τα στάδια ανάπτυξης ενός συνεταιρισμού ή μιας ομάδας παραγωγών και τους κρίσιμους παράγοντες που τα διαφοροποιούν από εναλλακτικές μορφές επιχειρηματικότητας στον αγροτικό χώρο,
- Εφαρμόζουν τρόπους οργάνωσης και διοίκησης μιας συνεργατικής επιχείρησης,
- Αντιπαραβάλλουν τις θεωρητικές προσεγγίσεις και μεθοδολογίες ανάλυσης των συλλογικών μορφών επιχειρηματικότητας στον αγροτικό χώρο,
- Εκτιμούν τη θέση των συνεταιρισμών στο σύγχρονο περιβάλλον και τον ρόλο τους στην αγροτική παραγωγή και στην ανάπτυξη της υπαίθρου.

Βασικές έννοιες και λέξεις-κλειδιά

Κοινωνική οικονομία / Κοινωνική επιχειρηματικότητα / Συνεταιρισμός Rochdale / Διεθνής Συνεταιριστική Συμμαχία (ICA) / Φορείς κοινωνικής οικονομίας / Συνεταιρισμός / Αρχές της κοινωνικής οικονομίας / Διεθνείς συνεταιριστικές αρχές / ΕΜΑΣ / ΚΟΙΝΣΕΠ / Ομάδες παραγωγών / Κοινωνικές συνεταιριστικές επιχειρήσεις συλλογικού και παραγωγικού σκοπού.

Αριθμός ωρών διδασκαλίας της μαθησιακής ενότητας ανά εβδομάδα

Θεωρία (2), Εργαστήριο (0), Σύνολο (2).

Διάρθρωση της μαθησιακής ενότητας σε υποενότητες

Α/Α	ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΣΙΑΚΗΣ ΥΠΟΕΝΟΤΗΤΑΣ
1	ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗΝ ΚΟΙΝΩΝΙΚΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑ ΚΑΙ ΚΟΙΝΩΝΙΚΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑ
2	ΙΣΤΟΡΙΚΗ ΕΞΕΛΙΞΗ ΤΗΣ ΚΟΙΝΩΝΙΚΗΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ ΚΑΙ ΒΑΣΙΚΕΣ ΘΕΩΡΗΤΙΚΕΣ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΕΙΣ
3	ΦΟΡΕΙΣ ΚΟΙΝΩΝΙΚΗΣ ΚΑΙ ΑΛΛΗΛΕΓΓΥΑΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ
4	ΔΟΜΗ ΚΑΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΤΩΝ ΚΟΙΝΩΝΙΚΩΝ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ
5	ΑΓΡΟΤΙΚΟΙ ΣΥΝΕΤΑΙΡΙΣΜΟΙ
6	ΟΜΑΔΕΣ ΠΑΡΑΓΩΓΩΝ
7	ΚΟΙΝΩΝΙΚΕΣ ΣΥΝΕΤΑΙΡΙΣΤΙΚΕΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΙΣ (ΚΟΙΝΣΕΠ)
8	ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ ΣΥΛΛΟΓΙΚΩΝ ΚΑΙ ΑΛΛΗΛΕΓΓΥΩΝ ΜΟΡΦΩΝ ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑΣ ΣΤΟΝ ΑΓΡΟΤΙΚΟ ΧΩΡΟ

Κείμενο αναφοράς

2.2.Γ.1 | ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗΝ ΚΟΙΝΩΝΙΚΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑ ΚΑΙ ΚΟΙΝΩΝΙΚΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑ

Με την εν λόγω μαθησιακή υποενότητα παρουσιάζεται ο τομέας της κοινωνικής οικονομίας ως ο πεδίο που τοποθετείται μεταξύ ιδιωτικού και κρατικού τομέα, λαμβάνοντας υπόψη και το όφελος του κοινωνικού συνόλου.

Επισημαίνεται ότι συνιστά ένα φάσμα οικονομικών δραστηριοτήτων το οποίο ξεκινά «από κάτω», ως μια πρωτοβουλία πολιτών για την εξυπηρέτηση κοινωνικών αναγκών και δεν αποσκοπεί αποκλειστικά στο οικονομικό κέρδος. Αναφέρεται ότι συναντάται επίσης ως τρίτος τομέας, μη κερδοσκοπικός τομέας, αλληλέγγυα οικονομία, εναλλακτική οικονομία, οικονομία του μη κέρδους.

Επιπλέον, επισημαίνεται ότι τόσο στην Ευρωπαϊκή Ένωση όσο και στις ΗΠΑ διάφορα στοιχεία δείχνουν ότι αυξάνεται συνεχώς ο αριθμός των επιχειρήσεων που δραστηριοποιούνται στον τομέα της κοινωνικής οικονομίας, με σημαντικές θετικές επιδράσεις στην απασχόληση και την οικονομία.

Εξηγείται ότι βασικό εργαλείο της κοινωνικής οικονομίας αποτελεί η κοινωνική επιχείρηση, η οποία ορίζεται ως η επιχειρηματική δραστηριότητα που βασίζεται σε κοινωνικούς σκοπούς. Η κοινωνική επιχειρηματικότητα, δηλαδή, τοποθετείται επίσης μεταξύ ιδιωτικού και δημόσιου τομέα, όπου συνδυάζονται οι χρηματοοικονομικές αρχές της αγοράς και η αμοιβαιότητα μεταξύ των ατόμων μιας τοπικής κοινωνίας σε ένα υβριδικό μόρφωμα, μέσα στο οποίο συνεργάζονται μεταξύ τους αντί να δρουν απομονωμένες η μία από την άλλη.

Αναφέρεται ότι οι κοινωνικές επιχειρήσεις μπορούν να αναπτυχθούν από τον πρωτογενή έως τον τριτογενή τομέα, δηλαδή τον αγροτικό τομέα, τον τομέα μεταποίησης και τον τομέα των υπηρεσιών, με ευρύ φάσμα παραγόμενων προϊόντων και

υπηρεσιών. Εν κατακλείδι, κατανοείται ότι η κοινωνική οικονομία και η κοινωνική επιχειρηματικότητα αποτελούν έννοιες με πολλές διαστάσεις: την κοινωνική, την επιχειρηματική, την περιβαλλοντική, την τοπική και την αναπτυξιακή.

Χρησιμοποιείται ο καταγιτισμός ιδεών και η ανάπτυξη συζήτησης.

Με την ολοκλήρωση της υποενότητας, οι καταρτιζόμενοι/-ες ορίζουν και περιγράφουν την κοινωνική οικονομία και την κοινωνική επιχειρηματικότητα και απαριθμούν τις διαστάσεις αυτών.

2.2.Γ.2 | ΙΣΤΟΡΙΚΗ ΕΞΕΛΙΞΗ ΤΗΣ ΚΟΙΝΩΝΙΚΗΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ ΚΑΙ ΒΑΣΙΚΕΣ ΘΕΩΡΗΤΙΚΕΣ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΕΙΣ

Στη συνέχεια, με αυτή την υποενότητα επιδιώκεται να παρουσιαστεί μια σύντομη ιστορική εξέλιξη της κοινωνικής οικονομίας, καθώς και βασικές θεωρητικές προσεγγίσεις αυτής.

Αναφέρονται οι άτυπες ομάδες συνεργασίας για την επίτευξη κοινών στόχων, οι οποίες εμφανίστηκαν πολύ νωρίς στην ανθρώπινη ιστορία, όπως στην αρχαία Βαβυλώνα και στην Αίγυπτο (συνεταιρισμοί ενοικίασης χωραφιών), στην αρχαία Αρμενία (συνεταιριστικά γαλακτοκομεία), στην Κίνα και στις Ινδίες, στην αρχαία Ελλάδα (συνεταιρισμοί ναυτικών) και στη Ρώμη μεταξύ γεωργών, τεχνιτών, εμπόρων ή θρησκευτικών ομάδων.

Αναφέρεται επίσης ότι κατά την περίοδο του Βυζαντίου, του Μεσαίωνα και μέχρι και τη Γαλλική Επανάσταση αναπτύχθηκαν οι συντεχνίες που συνιστούσαν επίσης ομάδες συνεργασίας.

Επίσης, παλιές μορφές συνεργασίας στον αγροτικό χώρο αποτέλεσαν τα «μυρ» (αγροτική κοινοκτημοσύνη) και τα «αρτέλ» (εργατικοί σύνδεσμοι) στη Ρωσία, τα «εγίντος» (ομάδες κοινής καλλιέργειας) στο Μεξικό, τα «τσελιγκάτα» (κοινή εκτροφή και διαχείριση ζώων) στην Ελλάδα και σε άλλες βαλκανικές χώρες.

Επισημαίνεται ότι στην Ευρώπη, η κοινωνική οικονομία συνδέεται ιστορικά με λαϊκές ενώσεις και συνεταιρισμούς αντίδρασης των ευάλωτων και ανυπεράσπιστων κοινωνικών ομάδων, μέσω οργανώσεων αυτοβοήθειας, στις νέες συνθήκες ζωής που δημιουργήθηκαν από την ανάπτυξη του βιομηχανικού καπιταλισμού κατά τον 18ο και 19ο αιώνα. Επίσης, ότι μεταξύ των σημαντικότερων θεωρητικών που συνέβαλαν στην εξέλιξη και στη διάδοση των ιδεών της συνεργασίας συγκαταλέγονται οι Robert Owen, William King, Charles Fourier, Philippe Buchez, Louis Blanc, Ferdinand Lassalle, Victor Aime Huber, Friedrich Wilhelm Raiffeisen.

Ειδικότερα, ο William King επηρέασε τον ευρέως γνωστό συνεταιρισμό που ιδρύθηκε στο Rochdale της Αγγλίας το 1844 από 28 εργαζόμενους, έξι από τους οποίους ήταν οπαδοί του Owen. Οι διάσημες αρχές του συνεταιριζέσθαι βάσει των οποίων λειτουργούσαν οι πρωτοποριακοί συνεταιρισμοί του Rochdale υιοθετήθηκαν από συνεταιρισμούς όλων των ειδών, οι οποίοι αργότερα συνέβαλαν στη δημιουργία της

Διεθνούς Συνεταιριστικής Συμμαχίας (ICA) στο Λονδίνο το 1895 και συνεισέφεραν σημαντικά στην ανάπτυξη της σύγχρονης έννοιας της κοινωνικής οικονομίας.

Προτείνονται η χρήση οπτικού υλικού, οι ερωτήσεις/απαντήσεις, η ανάπτυξη συζήτησης.

Με την ολοκλήρωση της υποενότητας, οι καταρτιζόμενοι/-ες περιγράφουν την ιστορική εξέλιξη της κοινωνικής οικονομίας και αναγνωρίζουν σημαντικούς θεωρητικούς των ιδεών της συνεργασίας.

2.2.Γ.3 | ΦΟΡΕΙΣ ΚΟΙΝΩΝΙΚΗΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ

Με αυτή τη θεματική υποενότητα παρουσιάζονται οι φορείς της κοινωνικής οικονομίας.

Αναφέρεται και εξηγείται ότι οι Φορείς Κοινωνικής Οικονομίας είναι νομικά σχήματα μη μονοπρόσωπα ή ενώσεις προσώπων που δραστηριοποιούνται σε τομείς της οικονομίας. Ειδικότερα, διακρίνονται σε Συνεταιρισμούς, Ενώσεις Πολιτών (Σύλλογοι, Σωματεία κ.λπ.), Φορείς ΚΑΛΟ και Ιδρύματα.

Αναφέρεται ότι οι συνεταιρισμοί αποτελούν τη ραχοκοκαλιά των επιχειρήσεων της κοινωνικής οικονομίας, έχοντας μεγάλη ιστορία σε παγκόσμιο επίπεδο, καθώς και στη χώρα μας. Επίσης, ότι στη χώρα μας υπάρχουν πολλοί νόμοι που αναφέρονται σε διαφορετικές μορφές συνεταιρισμών, όπως οι Αγροτικοί Συνεταιρισμοί (Ν. 4673/2020), οι Αστικοί Συνεταιρισμοί (Ν. 1667/1986), οι Δασικοί Συνεταιρισμοί (Ν. 4423/2016).

Επιπλέον, ότι οι Ενώσεις Πολιτών είναι φορείς που διαδραματίζουν σημαντικό ρόλο καθημερινά και σε πολλούς τομείς της κοινωνικής και οικονομικής δραστηριότητας, όπως Σύλλογοι διαφόρων σκοπών (πολιτιστικοί, μορφωτικοί, αθλητικοί, περιβαλλοντικοί κ.λπ.), Αστικές μη κερδοσκοπικές εταιρίες (ΑΜΚΕ), καθώς και συλλογικότητες συνδικαλιστικού ή επαγγελματικού χαρακτήρα. Εξηγείται ότι φορείς ΚΑΛΟ θεωρούνται μόνον όσοι έχουν εγγραφεί στο Γενικό Μητρώο Φορέων ΚΑΛΟ (Ν. 4430/2016), ήτοι οι Κοινωνικές Συνεταιριστικές Επιχειρήσεις (ΚΟΙΝΣΕΠ) του άρθρου 14 του νόμου, οι Κοινωνικοί Συνεταιρισμοί Περιορισμένης Ευθύνης (ΚΟΙΣΠΕ) και οι συνεταιρισμοί εργαζομένων.

Τέλος, ότι τα ιδρύματα συνήθως είναι κληροδοτήματα που χρηματοδοτούνται από περιουσιακά στοιχεία τα οποία διαβιβάστηκαν από κάποιο φυσικό ή νομικό πρόσωπο (ευεργέτης). Διαχειριστές τέτοιων Ιδρυμάτων στη χώρα μας είναι πολλοί ΟΤΑ, μέσω των οποίων, σύμφωνα με την επιθυμία του δωρητή-ιδρυτή, παρέχονται υποτροφίες σε απόρους μαθητές, επιχορηγούνται πολιτιστικές δραστηριότητες, αναπτύσσονται οι τέχνες, προάγεται η υγεία κ.λπ.

Επισημαίνεται ότι οι φορείς της κοινωνικής οικονομίας διαδραματίζουν σημαντικό ρόλο τόσο στην οικονομική ανάπτυξη όσο και στην κοινωνική συνοχή και ευημερία των κοινωνιών. Ακόμη, ότι θεωρούνται αποτελεσματικό εργαλείο για την καταπολέμηση της φτώχειας, την ενίσχυση ευάλωτων κοινωνικών ομάδων, τη δημιουργία απασχόλησης και την προώθηση της κοινωνικής συνοχής.

Προτείνεται ο καταιγισμός ιδεών, οι ερωτήσεις/απαντήσεις.

Με την ολοκλήρωση της υποεπένδυσης, οι καταρτιζόμενοι/-ες διακρίνουν και απαριθμούν φορείς κοινωνικής οικονομίας.

2.2.Γ.4 | ΔΟΜΗ ΚΑΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΤΩΝ ΚΟΙΝΩΝΙΚΩΝ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ

Με την εν λόγω υποεπένδυση, παρουσιάζεται η δομή και λειτουργία των κοινωνικών επιχειρήσεων.

Εισάγεται ότι οι κοινωνικές επιχειρήσεις στηρίζονται στις αρχές της κοινωνικής οικονομίας, όπως η δημοκρατική διοίκηση, η ελεύθερη συμμετοχή των μελών, η αλληλεγγύη, το συλλογικό συμφέρον, η κοινωνική συνοχή. Επισημαίνεται λοιπόν ότι η διοίκησή τους χαρακτηρίζεται από τον συμμετοχικό χαρακτήρα των μελών της, τη δημοκρατική οργάνωση στη λειτουργία και τη λήψη αποφάσεων.

Αναφέρεται ότι η δημιουργία τους ξεκινά από πρωτοβουλία ομάδας πολιτών, όπου αναπτύσσονται δεσμοί συνεργασίας, εμπιστοσύνης και αλληλοϋποστήριξης τόσο μεταξύ της διοίκησης και των εργαζομένων όσο και μεταξύ της επιχείρησης και της τοπικής κοινωνίας.

Σε ό,τι αφορά τα κέρδη, εξηγείται ότι, καθώς αυτά δεν αποτελούν το βασικό κίνητρο της επιχειρηματικής δραστηριότητας, διανέμονται στο εργατικό δυναμικό και στα μέλη υπό τη μορφή απολαβών ή παροχών, χρησιμοποιούνται για τη δημιουργία αποθεματικών για την ανάπτυξη της επιχείρησης και, τέλος, διατίθενται άμεσα για κοινωνικούς σκοπούς.

Επισημαίνεται ότι η νομική υπόσταση των κοινωνικών επιχειρήσεων καθορίζεται από το ισχύον νομικό πλαίσιο, για την περίπτωση δε των αγροτικών συνεταιρισμών υπόκειται σε συχνές αλλαγές.

Κρίνεται αξιοσημείωτη η αναφορά στις επτά συνεταιριστικές αρχές που διέπουν τους συνεταιρισμούς, στις οποίες στηρίζονται η ίδρυση, η οργάνωση, η διοίκηση, η διαχείριση και η λειτουργία των συνεταιρισμών. Εξηγείται ότι αυτές δεν έχουν υποχρεωτικό χαρακτήρα, παίρνουν όμως τη μορφή κανόνων δικαίου σε όλες τις χώρες του κόσμου, καθώς εμπεριέχονται στους ειδικά διαμορφωμένους νόμους, τους συνεταιριστικούς νόμους. Αναφέρονται αναλυτικότερα οι Διεθνείς Συνεταιριστικές αρχές του Συνεδρίου του Μάντσεστερ: Εθελοντική και ελεύθερη συμμετοχή, Δημοκρατική διοίκηση εκ μέρους των μελών, Οικονομική συμμετοχή των μελών, Αυτονομία και ανεξαρτησία, Εκπαίδευση, πρακτική εξάσκηση και ενημέρωση, Συνεργασία μεταξύ συνεταιρισμών, Ενδιαφέρον για την κοινότητα.

Προτείνονται οι ερωτήσεις/απαντήσεις και η ανάπτυξη συζήτησης.

Με την ολοκλήρωση της υποεπένδυσης, οι καταρτιζόμενοι/-ες απαριθμούν και περιγράφουν τις αρχές των κοινωνικών επιχειρήσεων, καθώς και τις Διεθνείς Συνεταιριστικές αρχές του Συνεδρίου του Μάντσεστερ.

2.2.Γ.5 | ΑΓΡΟΤΙΚΟΙ ΣΥΝΕΤΑΙΡΙΣΜΟΙ

Με αυτή την υποενότητα, παρουσιάζεται ο συνεργατισμός και η δημιουργία συνεταιρισμών και συνεταιριστικών επιχειρήσεων στον αγροτικό τομέα ως ένα από τα κύρια μέσα, με τα οποία οι μικροί αγρότες μπορούν να επιβιώνουν σε συνθήκες αυξημένου ανταγωνισμού.

Ορίζονται οι έννοιες συνεργατισμός και συνεταιρισμός.

Αναφέρεται και εξηγείται ότι οι συνεταιρισμοί είναι αυτόνομες εθελοντικές ενώσεις προσώπων, οι οποίες συγκροτούνται με βάση τις επτά Διεθνείς Συνεταιριστικές Αρχές και επιδιώκουν την οικονομική, κοινωνική και πολιτιστική ανάπτυξη και προαγωγή των μελών τους, μέσω μιας συνιδιόκτητης και δημοκρατικά διοικούμενης συνεταιριστικής επιχείρησης.

Επισημαίνεται ότι κύριος στόχος των αγροτικών συνεταιρισμών θεωρείται ότι είναι η προώθηση των συμφερόντων των μελών τους.

Αναφέρεται ότι, βάσει της βασικής επιχειρηματικής δραστηριότητάς τους, οι συνεταιρισμοί κατηγοριοποιούνται ως παραγωγικοί, εμπορικοί, προμηθειών, καταναλωτικοί ή παροχής υπηρεσιών, με καθεμία απ' αυτές τις μεγάλες ομάδες να περιλαμβάνει και υποκατηγορίες.

Περιγράφονται οι κύριες διαφορές των συνεταιρισμών με τις ιδιωτικές επιχειρήσεις και εξηγείται ότι οφείλονται στις αρχές και στις αξίες τους. Ειδικότερα, ότι στηρίζονται στο κοινωνικό τους κεφάλαιο, δηλαδή σε χαρακτηριστικά, όπως η εμπιστοσύνη, η αμοιβαιότητα, η αλληλεγγύη, καθώς και στον δημοκρατικό χαρακτήρα και την ενεργή συμμετοχή των μελών στον τρόπο λήψης των αποφάσεων.

Αναφέρεται ότι η σύσταση ενός Αγροτικού Συνεταιρισμού (ΑΣ) γίνεται σύμφωνα με τις απαιτήσεις της ισχύουσας νομοθεσίας. Σήμερα, διέπονται από τον ν. 4673/2020 (ΦΕΚ Α' 52/11.03.2020). Η εποπτεία των ΑΣ ασκείται από τον Υπουργό Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων, όπως και των αναγκαστικών συνεταιρισμών και των Ενώσεών τους, των ΑΕΣ, των Οργανώσεων και Ομάδων Παραγωγών και των Ενώσεών τους και των Διεπαγγελματικών Οργανώσεων. Επίσης, εγγράφονται στο Εθνικό Μητρώο Αγροτικών Συνεταιρισμών και άλλων συλλογικών φορέων (ΕΜΑΣ).

Προτείνεται η ανάπτυξη συζήτησης.

Με την ολοκλήρωση της υποενότητας, οι καταρτιζόμενοι/-ες ορίζουν και περιγράφουν την έννοια και τη σημασία των αγροτικών συνεταιρισμών. Διακρίνουν τις κατηγορίες αυτών βάσει της επιχειρηματικής δραστηριότητας και αναγνωρίζουν ότι η σύσταση και λειτουργία ενός Αγροτικού Συνεταιρισμού στηρίζεται στην ισχύουσα νομοθεσία.

2.2.Γ.6 | ΟΜΑΔΕΣ ΠΑΡΑΓΩΓΩΝ

Με αυτή την υποενότητα, εισάγονται οι ομάδες παραγωγών.

Αναφέρεται ότι οι ομάδες παραγωγών αποτελούν συλλογικά σχήματα στους τομείς της γεωργίας που συγκροτούνται, αναγνωρίζονται και λειτουργούν, σύμφω-

να με τις διατάξεις του ενωσιακού δικαίου και τα συμπληρωματικά εθνικά μέτρα εφαρμογής του.

Εξηγείται ότι πρόκειται για ένα συλλογικό σχήμα, το οποίο συστήνεται από γεωργούς ή κτηνοτρόφους που έχουν τη διάθεση να συνεργαστούν για να πετύχουν έναν συγκεκριμένο στόχο. Επισημαίνεται ότι οι ομάδες παραγωγών εγγράφονται στο Εθνικό Μητρώο Αγροτικών Συνεταιρισμών και άλλων συλλογικών φορέων (ΕΜΑΣ). Επίσης, αναφέρεται ότι εκείνες οι ομάδες παραγωγών που δεν έχουν καμία δραστηριότητα για τρία συνεχόμενα έτη ή δεν υποβάλλουν την ετήσια δήλωση διαγράφονται αμέσως από το εν λόγω μητρώο.

Περιγράφεται ότι οι Ομάδες Παραγωγών (ΟΠ), ως θεσμός, εμφανίστηκαν για πρώτη φορά στην Ελλάδα το 1981, με την έναρξη της εφαρμογής του κοινοτικού δικαίου, μετά την ένταξη της Ελλάδας στην Ευρωπαϊκή Οικονομική Κοινότητα (ΕΟΚ). Επίσης, αναφέρεται ότι οι πρώτες ομάδες παραγωγών αφορούσαν στα αλιεύματα (Κανονισμός 2141/1970), στον λυκίσκο (Κανονισμός 1996/71), στα οπωροκηπευτικά (Κανονισμός 1035/72) και στους μεταξοσκώληκες (Κανονισμός 707/76).

Αναφέρεται ότι οι Ομάδες Παραγωγών ακολουθούν τις ίδιες διαδικασίες εκλογής των οργάνων διοίκησης με τους αγροτικούς συνεταιρισμούς. Εξηγείται ότι οι Ομάδες Παραγωγών δύνανται να είναι ενταγμένες σε συνεταιρισμούς ή να μην αποτελούν μέρος Αγροτικού Συνεταιρισμού, και επομένως για τις δραστηριότητές τους δεν απαιτείται ή απαιτείται, αντίστοιχα, η απόκτηση Αριθμού Φορολογικού Μητρώου (ΑΦΜ). Τέλος, αναφέρεται ότι οι κύριοι στόχοι κάθε ομάδας παραγωγών είναι η οργάνωση της παραγωγής συγκεκριμένων αγροτικών προϊόντων, η προμήθεια εισροών και εφοδίων, καθώς και η παροχή υπηρεσιών τυποποίησης, αποθήκευσης και διάθεσης αγροτικών προϊόντων.

Προτείνεται η μελέτη περίπτωσης μιας ομάδας παραγωγών και η ανάπτυξη συζήτησης.

Με την ολοκλήρωση της υποενοότητας, οι καταρτιζόμενοι/-ες διακρίνουν τις ομάδες παραγωγών ως συλλογικές οργανώσεις των παραγωγών και τη σχέση που δύναται να έχουν με τους συνεταιρισμούς και περιγράφουν τη συγκρότηση, τη λειτουργία και τους στόχους αυτών.

2.2.Γ.7 | ΚΟΙΝΩΝΙΚΕΣ ΣΥΝΕΤΑΙΡΙΣΤΙΚΕΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΙΣ (ΚΟΙΝΣΕΠ)

Με αυτή την υποενοότητα, ορίζονται και παρουσιάζονται οι Κοινωνικές Συνεταιριστικές Επιχειρήσεις.

Ορίζεται και περιγράφεται η Κοινωνική Συνεταιριστική Επιχείρηση (ΚΟΙΝΣΕΠ) ως ένας φορέας της κοινωνικής οικονομίας, που εμφανίστηκε πρόσφατα με τον Ν. 4430/2016, και ότι μέλη της ΚΟΙΝΣΕΠ μπορούν να είναι φυσικά αλλά και νομικά πρόσωπα. Εξηγείται σχετικά με το κεφάλαιο μιας ΚΟΙΝΣΕΠ, αναφέρεται δε ότι διαιρείται σε συνεταιριστικές μερίδες ίσης αξίας, η ονομαστική αξία των οποίων καθορίζεται στο καταστατικό αυτής. Επίσης, ότι τα μέλη της ΚΟΙΝΣΕΠ διαθέτουν τουλάχιστον

από μία υποχρεωτική συνεταιριστική μερίδα, που αποκτάται με καταβολή μετρητών. Αναφέρονται οι απαιτήσεις για την ίδρυση μιας ΚΟΙΝΣΕΠ σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία, καθώς επίσης ότι οι ΚΟΙΝΣΕΠ εγγράφονται στο Μητρώο Κοινωνικής Επιχειρηματικότητας.

Παρουσιάζεται η διάκριση των ΚΟΙΝΣΕΠ ανάλογα με τον ειδικότερο σκοπό τους και σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία. Ειδικότερα, περιγράφεται η κατηγορία ΚΟΙΝΣΕΠ Ένταξης και οι υποκατηγορίες αυτής, δηλαδή οι ΚΟΙΝΣΕΠ Ένταξης Ευάλωτων Ομάδων, οι οποίες επιδιώκουν την ένταξη στην οικονομική και κοινωνική ζωή των ατόμων που ανήκουν στις Ευάλωτες Κοινωνικές Ομάδες, και οι ΚΟΙΝΣΕΠ Ένταξης Ειδικών Ομάδων, οι οποίες επιδιώκουν την ένταξη στην οικονομική και κοινωνική ζωή των ατόμων που ανήκουν στις Ειδικές Ομάδες Πληθυσμού. Επίσης, αναφέρεται ότι βάσει της ισχύουσας νομοθεσίας οι Κοινωνικοί Συνεταιρισμοί Περιορισμένης Ευθύνης (ΚΟΙΣΠΕ) του άρθρου 12 του Ν. 2716/1999 θεωρούνται αυτοδικαίως Κοινωνικές Συνεταιριστικές Επιχειρήσεις Ένταξης. Τέλος, παρουσιάζονται οι ΚΟΙΝΣΕΠ Συλλογικής και Κοινωνικής Ωφέλειας, οι οποίες αναπτύσσουν δραστηριότητες «βίωσης ανάπτυξης» ή και παρέχουν «κοινωνικές υπηρεσίες γενικού ενδιαφέροντος».

Επισημαίνεται ότι οι ΚΟΙΝΣΕΠ αποσκοπούν στο να προάγουν το τοπικό και συλλογικό συμφέρον, την προώθηση της απασχόλησης, την ενδυνάμωση της κοινωνικής συνοχής και την ενδυνάμωση της τοπικής ή περιφερειακής ανάπτυξης.

Προτείνεται η ανάπτυξη συζήτησης.

Με την ολοκλήρωση της υποενοότητας, οι καταρτιζόμενοι/-ες ορίζουν, περιγράφουν και διακρίνουν τις Κοινωνικές Συνεταιριστικές Επιχειρήσεις.

2.2.Γ.8 | ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ ΣΥΛΛΟΓΙΚΩΝ ΚΑΙ ΑΛΛΗΛΕΓΓΥΩΝ ΜΟΡΦΩΝ ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑΣ ΣΤΟΝ ΑΓΡΟΤΙΚΟ ΧΩΡΟ

Μελέτη περίπτωσης 1: Ο αγροτικός πτηνοτροφικός συνεταιρισμός Ιωαννίνων «Πίνδος» αποτελεί παράδειγμα αποτελεσματικής οργάνωσης, διοίκησης και λειτουργίας των αγροτικών συνεταιρισμών. Επτά αγρότες από τον Νομό Ιωαννίνων, παρακινούμενοι από το Παγκόσμιο Συμβούλιο Εκκλησιών, αποφάσισαν να ασχοληθούν με την παραγωγή πουλερικών ως συμπλήρωμα στο εισόδημά τους και δημιούργησαν τον Αγροτικό Πτηνοτροφικό Συνεταιρισμό Ιωαννίνων, ο οποίος εξελίχθηκε σε μια πρότυπη βραχεία αλυσίδα παραγωγής και εμπορίας πτηνοτροφικών προϊόντων. Σήμερα ο συνεταιρισμός έχει 572 μέλη-παραγωγούς, απασχολεί 800 εξειδικευμένους/-ες εργαζόμενους/-ες και είναι δυναμικότητας 500.000 σφαγίων την εβδομάδα. Διαθέτει καθετοποιημένη παραγωγή, καθώς πραγματοποιούνται όλα τα στάδια παραγωγής, από το φύραμα έως το τελικό προϊόν, εργαστηριακές αναλύσεις καθώς και δίκτυο διανομής, μέσω του οποίου προωθεί καθημερινά τα προϊόντα σε 5000 σημεία στην Ελλάδα και το εξωτερικό. Στις εταιρείες του Συνεταιρισμού-Ομίλου περιλαμβάνονται επιπλέον μία εταιρεία παραγωγής συμβατικού και βιολογικού λιπάσματος από την επεξεργασία των αποβλήτων των παραγωγικών μονάδων, μια εταιρεία παροχής

συμβουλευτικών υπηρεσιών μάρκετινγκ για τα προϊόντα του Συνεταιρισμού, καθώς και μια εταιρεία για την εκμετάλλευση των ανανεώσιμων πηγών ενέργειας.

Μελέτη περίπτωσης 2: Εννέα βιοκαλλιεργητές/-τριες στον νομό Σερρών, στην περιοχή της λίμνης Κερκίνης, ένωσαν τις δυνάμεις τους από το 2014 και ίδρυσαν την Κοινωνική Συνεταιριστική Επιχείρηση-ΚΟΙΝΣΕΠ «Κερκίνης ΓΗ». Οι καλλιέργειες με τις οποίες ασχολούνται είναι η αρώνια, το δίκοκκο σιτάρι, το σκληρό σιτάρι, όσπρια, λωτοί, ακτινίδια. Μέσω της ΚΟΙΝΣΕΠ πέτυχαν να δώσουν προστιθέμενη αξία στα παραγόμενα προϊόντα τους, μεταποιώντας τα αλλά και διαθέτοντάς τα άμεσα στην αγορά. Στόχευσαν στην παραγωγή καινοτόμων ποιοτικών προϊόντων, όπως η αποξηραμένη αρώνια (με επικάλυψη σοκολάτας), λωτοί, ζυμαρικά από δίκοκκο σιτάρι, ζυμαρικά από όσπρια (φακές και ρεβίθια) για όσους δεν θέλουν υδατάνθρακες, ζυμαρικά με αρώνια, ζυμαρικά με δίκοκκο σιτάρι και κεχρί.

Προτεινόμενες πηγές μελέτης

Κύριες

1. Χρυσάκης, Μ., Ζιώμας, Δ., Καραμητοπούλου, Ν. & Χατζαντώνης, Δ. (επιμ.). (2002). *Προοπτικές απασχόλησης στον τομέα της κοινωνικής οικονομίας*. Θεσσαλονίκη: Εκδόσεις Σάκκουλα.
2. Κοντογεώργος, Α. & Σεργάκη, Π. (2015). *Αρχές διοίκησης αγροτικών συνεταιρισμών* [Προπτυχιακό εγχειρίδιο]. Αθήνα: ΚΑΛΛΙΠΟΣ. Ανοικτές Ακαδημαϊκές Εκδόσεις.

Συμπληρωματικές

1. Υπουργείο Κοινωνικής Συνοχής και Οικογένειας. Διεύθυνση Κοινωνικής και Αλληλέγγυας Οικονομίας. Ανακτήθηκε από: <https://kalo.gov.gr/>
2. ΔΙΚΤΥΟ ΚοινΣΕπ. *Φτιάξτε μια ΚοινΣΕπ*. Ανακτήθηκε από: <https://koinsep.org/%CF%84%CE%B9-%CE%B5%CE%AF%CE%BD%CE%B1%CE%B9-%CE%BF%CE%B9-%CE%BA%CE%BF%CE%B9%CE%BD-%CF%83-%CE%B5%CF%80/>
3. ΦΕΚ 205/Α/31.10.2016. Ν. 4430. (2016). *Κοινωνική και Αλληλέγγυα Οικονομία και ανάπτυξη των φορέων της και άλλες διατάξεις*. Αθήνα: Εθνικό Τυπογραφείο.
4. *Ομάδες Παραγωγών: Ενημερωτική πύλη για τις Ομάδες Παραγωγών*. Ανακτήθηκε από: <https://omadesparagagon.gr/>
5. CIRIEC (2007). *Η Κοινωνική Οικονομία στην Ευρωπαϊκή Ένωση. Σύνοψη της έκθεσης που για την Ευρωπαϊκή Οικονομική και Κοινωνική Επιτροπή από το Διεθνές Κέντρο Έρευνας και Πληροφόρησης για τη Δημόσια, Κοινωνική και Συνεταιριστική Οικονομία*. Ανακτήθηκε από: <https://www.p-consulting.gr/wp-content/uploads/2017/03/%CE%9A%CE%9F%CE%99%CE%9D%CE%A9%CE%9D%CE%99%CE%9A%CE%97-%CE%9F%CE%99%CE%9A%CE%9F%CE%9D%CE%9F%CE%9C%CE%99%CE%91-%CE%A3%CE%A4%CE%97%CE%9D-%CE%95%CE%A5%CE%A1%CE%A9%CE%A0%CE%91%CE%AA%CE%9A%CE%97-%CE%95%CE%9D%CE%A9%CE%A3%CE%97.pdf>

2.2.Δ • ΕΝΤΟΜΟΛΟΓΙΑ

Περίληψη της μαθησιακής ενότητας

Η παρούσα μαθησιακή ενότητα αποσκοπεί στην παροχή γνώσεων γύρω από τα έντομα και στην επαφή των εκπαιδευομένων με τις τεχνικές που χρησιμοποιούνται για τη μελέτη, τη διαχείριση και τη διατήρηση των πληθυσμών τους. Ειδικότερα, στο πλαίσιο της παρούσας ενότητας, αναλύονται η μορφή και οι λειτουργίες των εντόμων (μέρη του σώματος και εξαρτήματα), οι τρόποι λήψης τροφής (πεπτικό σύστη-

μα, αδένες), η αναπαραγωγή (αναπαραγωγικό σύστημα, τρόποι αναπαραγωγής), η επικοινωνία των εντόμων (νευρικό σύστημα, αισθητήρια όργανα, φερομόνες), η ανάπτυξη των εντόμων, οι σχέσεις των εντόμων με τα φυτά (ζημίες και βλάβες που προκαλούν τα έντομα στα φυτά-ξενιστές τους). Επίσης, θα γίνει παρουσίαση των κυριότερων εχθρών των καλλιεργούμενων φυτών, των θεμελιωδών αρχών και μεθόδων της καταπολέμησης των εντόμων (χημική μέθοδος, βιολογικές μέθοδοι, ωφέλιμα έντομα), των μηχανικών και άλλων μεθόδων (παγίδες εντόμων), των διαδικασιών βιολογικής και ολοκληρωμένης αντιμετώπισης. Τέλος, στο πλαίσιο της μαθησιακής ενότητας και των εργαστηριακών ασκήσεων, οι εκπαιδευόμενοι/-ες θα κληθούν να συλλέξουν και να αναγνωρίσουν έντομα.

Προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα

Όταν ολοκληρώσουν τη μαθησιακή ενότητα, οι εκπαιδευόμενοι/-ες θα είναι ικανοί /-ές να:

- Εξηγούν τη βιολογία των εντόμων, τις ιδιαιτερότητές τους και τη λειτουργία των οργάνων τους συστημάτων,
- Προσδιορίζουν τις διαδικασίες αναπαραγωγής και επικοινωνίας τους,
- Αναγνωρίζουν τους κυριότερους εχθρούς των φυτών,
- Ταξινομούν τα έντομα σε διάφορες κατηγορίες,
- Εκτιμούν τις ζημίες και τις βλάβες που προκαλούν τα έντομα στα φυτά-ξενιστές τους,
- Περιγράφουν τις βασικές αρχές και στοιχεία για την αντιμετώπιση των εντόμων,
- Εφαρμόζουν στρατηγικές αντιμετώπισης εντόμων (παραδοσιακές, σύγχρονες),
- Σχεδιάζουν προγράμματα βιολογικής αντιμετώπισης εντόμων.

Βασικές έννοιες και λέξεις-κλειδιά

Έντομο / Εξωσκελετός των εντόμων / Προνύμφη / Διάπαυση / Φερομόνες / Τάξεις των εντόμων / Φυτά-ξενιστές / Ολοκληρωμένη αντιμετώπιση εντόμων.

Αριθμός ωρών διδασκαλίας της μαθησιακής ενότητας ανά εβδομάδα

Θεωρία (3), Εργαστήριο (2), Σύνολο (5).

Διάρθρωση της μαθησιακής ενότητας σε υποενότητες

Α/Α	ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΣΙΑΚΗΣ ΥΠΟΕΝΟΤΗΤΑΣ
1	ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗΝ ΕΝΤΟΜΟΛΟΓΙΑ ΚΑΙ Η ΣΗΜΑΣΙΑ ΤΩΝ ΕΝΤΟΜΩΝ
2	ΜΟΡΦΗ ΚΑΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ ΤΩΝ ΕΝΤΟΜΩΝ
3	ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΚΑΙ ΕΞΕΛΙΞΗ ΤΩΝ ΕΝΤΟΜΩΝ
4	ΚΥΚΛΙΚΟΤΗΤΑ, ΕΠΟΧΙΚΗ ΕΞΕΛΙΞΗ ΚΑΙ ΔΙΑΠΑΥΣΗ ΤΩΝ ΕΝΤΟΜΩΝ
5	ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ ΤΩΝ ΕΝΤΟΜΩΝ
6	ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ ΚΑΙ ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΤΩΝ ΕΝΤΟΜΩΝ
7	ΕΝΤΟΜΑ ΚΑΙ ΦΥΤΑ
8	ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΕΠΙΒΛΑΒΩΝ ΕΝΤΟΜΩΝ

Κείμενο αναφοράς

2.2.Δ.1 | ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗΝ ΕΝΤΟΜΟΛΟΓΙΑ ΚΑΙ Η ΣΗΜΑΣΙΑ ΤΩΝ ΕΝΤΟΜΩΝ

Η πρώτη μαθησιακή υποενότητα αποτελεί μια εισαγωγή στον κόσμο των εντόμων. Τα έντομα αποτελούν την πολυπληθέστερη κλάση των αρθροπόδων και μία από τις πολυπληθέστερες κλάσεις του ζωικού βασιλείου. Σκοπός της μαθησιακής υποενότητας είναι οι εκπαιδευόμενοι/-ες να αντιληφθούν τον σημαντικό ρόλο που παίζουν τα έντομα στον κόσμο των ζώντων οργανισμών, όχι μόνο εξαιτίας της προσοχής που δίνεται στα επιζήμια είδη εντόμων, αλλά και εξαιτίας του γεγονότος ότι πολλά είδη εντόμων είναι ιδιαιτέρως επωφελή για τον άνθρωπο.

Αρχικά, γίνεται περιγραφή της εμφάνισης και της εξέλιξης των εντόμων πάνω στη γη και στη συνέχεια περιγράφονται τα βασικά χαρακτηριστικά των εντόμων με έμφαση σε εκείνα που τα διαφοροποιούν από άλλες κλάσεις αρθροπόδων. Αναφορά γίνεται στην πολύ μεγάλη βιοποικιλότητα των εντόμων συγκριτικά με τους υπόλοιπους ζωντανούς οργανισμούς, καθώς περίπου το 50% των αναγνωρισμένων ζωντανών οργανισμών (και το 75% όλων των ζώων) είναι έντομα.

Στη συνέχεια, περιγράφονται οι λόγοι που επέτρεψαν στα έντομα να προηγηθούν των σπονδυλωτών και των χορδωτών στην εποίκιση χερσαίων οικοσυστημάτων του πλανήτη και εν τέλει να επικρατήσουν σε αυτόν, προσαρμοζόμενα σε πλήθος ενδιαιτημάτων.

Σημεία εστίασης αποτελούν οι ζημίες και οι ωφέλειες που προκαλούνται από τα έντομα και επηρεάζουν την ανθρώπινη δραστηριότητα. Οι προκαλούμενες από τα έντομα ζημίες εντοπίζονται κυρίως στις απώλειες στη φυτική και, λιγότερο, στη ζωική παραγωγή και στη μετάδοση ιών και ασθενειών (ιός του Δυτικού Νείλου, ελονοσία κ.ά.). Ο άνθρωπος όμως απολαμβάνει και οφέλη από τα έντομα. Αναλύονται τα οφέλη που προκύπτουν από τα έντομα ως επικονιαστές των φυτών, ως τροφή του ανθρώπου και ως ζωοτροφή, ως μέσα βιολογικής αντιμετώπισης άλλων επιβλαβών εντόμων κ.ά.

Πρακτικές εξάσκησης στο πλαίσιο του εργαστηρίου είναι η κατηγοριοποίηση διαφόρων ειδών εντόμων (ανάλογα με τις ζημίες ή ωφέλειες που προκαλούν) και η παρατήρηση εντόμων και άλλων αρthropόδων στο στερεοσκόπιο με σκοπό τον εντοπισμό των βασικών διαφορών μεταξύ τους.

2.2.Δ.2 | ΜΟΡΦΗ ΚΑΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ ΤΩΝ ΕΝΤΟΜΩΝ

Σε αυτή τη μαθησιακή υποενότητα, γίνεται αναλυτική περιγραφή της μορφολογίας και των λειτουργιών των εντόμων. Στόχος της μαθησιακής υποενότητας είναι να αποκτήσουν οι εκπαιδευόμενοι/-ες τις απαραίτητες γνώσεις και δεξιότητες, ώστε να διακρίνουν τα μέρη του σώματος των εντόμων και τα εξαρτήματά τους και να κατανοήσουν τις βασικές φυσιολογικές τους λειτουργίες.

Αρχικά, περιγράφεται ο εξωσκελετός των εντόμων και η διαδικασία της έκδυσης. Στη συνέχεια, περιγράφονται τα κύρια μέρη του σώματος των εντόμων (κεφαλή, θώρακας, κοιλία) και τα εξαρτήματα κάθε μέρους (οφθαλμοί, κεραίες, στοματικά μόρια, πόδια, πτέρυγες κ.λπ.).

Στη συνέχεια, οι εκπαιδευόμενοι/-ες γνωρίζουν τα κυριότερα συστήματα των εντόμων (πεπτικό, κυκλοφορικό, αναπνευστικό, μυϊκό, νευρικό, αναπαραγωγικό, αισθητήρια όργανα), με τα οποία εκτελούνται οι βασικές φυσιολογικές λειτουργίες τους (πέψη, απέκκριση, αναπνοή, κίνηση και αναπαραγωγή). Ιδιαίτερη αναφορά γίνεται στους αδένες των εντόμων, καθώς οι χημικές ουσίες που εκκρίνουν επηρεάζουν εν πολλοίς τη λειτουργία τους, την άμυνά τους (δηλητήριο μελισσών) και την επικοινωνία τους (φερομόνες) κ.ά. ή παρουσιάζουν οικονομικό ενδιαφέρον για τον άνθρωπο, όπως το μετάξι και το κερύ των μελισσών. Έμφαση δίνεται στην περιγραφή των τρόπων αναπαραγωγής των εντόμων (ωοτοκία, ζωοτοκία, παρθενογένεση, πολυεμβρυονία, ερμαφροδιτισμός, στειρότητα).

Πρακτικές εξάσκησης στο πλαίσιο του εργαστηρίου είναι η δημιουργία εντομολογίου (συλλογή, χειρισμός, διατήρηση εντόμων), καθώς και η παρατήρηση της εξωτερικής μορφολογίας εντόμων για τον εντοπισμό των κύριων σωματικών μερών και των εξαρτημάτων τους.

2.2.Δ.3 | ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΚΑΙ ΕΞΕΛΙΞΗ ΤΩΝ ΕΝΤΟΜΩΝ

Στόχος της παρούσας μαθησιακής υποενότητας είναι οι εκπαιδευόμενοι/-ες να κατανοήσουν τις έννοιες της ανάπτυξης και της εξέλιξης των εντόμων ως στάδια του βιολογικού τους κύκλου.

Αρχικά, αναλύεται η έννοια του βιολογικού κύκλου των εντόμων και αποσαφηνίζεται ότι κατά τη διάρκεια της ζωής τους τα έντομα εξελίσσονται αλλάζοντας μορφές που ονομάζονται στάδια. Κατά τη διάρκεια ορισμένων σταδίων, ιδιαίτερα των προνυμφικών, τα έντομα αναπτύσσονται. Περιγράφονται οι παράγοντες που επηρεάζουν την ανάπτυξη των εντόμων με έμφαση στους κυριότερους από αυτούς, τη θερμοκρασία και την τροφή. Στη συνέχεια, εξειδικεύονται τα στάδια του βιολογι-

κού κύκλου των εντόμων (αβγό – προνύμφη – νύμφη – ενήλικο ή τέλειο), καθώς και οι διαφοροποιήσεις των σταδίων αυτών μεταξύ των ολομετάβολων, ημιμετάβολων, αμετάβολων και ζωοτόκων εντόμων. Ιδιαίτερη έμφαση δίνεται στην περιγραφή των προνυμφικών ηλικιών των εντόμων και στη διαδικασία της μεταμόρφωσης που συμβαίνει σε αυτά κατά τη μετάβαση από τη μια ηλικία στην επόμενη υπό την επίδραση της νεανικής ορμόνης και άλλων παραγόντων.

Σημείο εστίασης αποτελεί η περιγραφή του βιολογικού κύκλου, των σταδίων εξέλιξης και των προνυμφικών ηλικιών των δύο σημαντικότερων από οικονομικής άποψης για τον άνθρωπο εκτρεφόμενων εντόμων, της μέλισσας και του μεταξοσκώληκα.

Πρακτικές εξάσκησης στο πλαίσιο του εργαστηρίου είναι η παρατήρηση εντόμων σε διάφορα στάδια με τη χρήση στερεοσκοπίου ή φωτογραφιών και η αναγνώριση από τους/τις εκπαιδευόμενους/-ες του αντίστοιχου σταδίου εξέλιξης.

2.2.Δ.4 | ΚΥΚΛΙΚΟΤΗΤΑ, ΕΠΟΧΙΚΗ ΕΞΕΛΙΞΗ ΚΑΙ ΔΙΑΠΑΥΣΗ ΤΩΝ ΕΝΤΟΜΩΝ

Σε αυτή τη μαθησιακή υποενότητα, οι εκπαιδευόμενοι/-ες έρχονται σε επαφή με τα φαινόμενα της κυκλικότητας, δηλαδή της συμπλήρωσης βιολογικών κύκλων ανά συγκεκριμένες χρονικές περιόδους, της εποχικής εξέλιξης και της διάπαυσης των εντόμων.

Αρχικά, περιγράφεται το φαινόμενο της κυκλικότητας και εξηγείται ο διαχωρισμός των εντόμων σε πολυκυκλικά, μονοκυκλικά, μεροκυκλικά και ημικυκλικά είδη.

Στη συνέχεια, περιγράφεται το φαινόμενο της εποχικής εξέλιξης, δηλαδή του συγχρονισμού του βιολογικού κύκλου και των διαφόρων φάσεων της ζωής των εντόμων με τις εποχικές αλλαγές του περιβάλλοντος. Καταγράφονται οι μηχανισμοί προσαρμογής των εντόμων τόσο σε απρόβλεπτες – μη κυκλικές αλλαγές στο περιβάλλον όσο και σε προβλέψιμες – τακτικές αλλαγές των περιβαλλοντικών συνθηκών.

Ακολούθως, περιγράφεται και αναλύεται το φαινόμενο της διάπαυσης. Ως διάπαυση ορίζεται η νευροορμονικώς ελεγχόμενη δυναμική κατάσταση χαμηλής μεταβολικής δραστηριότητας των εντόμων που προκαλείται και εκδηλώνεται προτού οι συνθήκες του περιβάλλοντος γίνουν δυσμενείς για αυτά. Καταγράφονται τα αίτια της διάπαυσης των εντόμων και οι δυσμενείς συνθήκες του περιβάλλοντος που την επιβάλλουν. Ιδιαίτερη έμφαση δίνεται στην περιγραφή των περιβαλλοντικών παραγόντων που, ενώ σηματοδοτούν την προσέγγιση δυσμενών συνθηκών, δεν είναι οι ίδιοι καθεαυτοί δυσμενείς και λειτουργούν ως ερεθίσματα-σήματα για την έναρξη της διάπαυσης. Κύριοι περιβαλλοντικοί παράγοντες που επηρεάζουν τη διάπαυση είναι η θερμοκρασία και η φωτοπερίοδος.

Σημεία εστίασης στην υποενότητα είναι η ανάδειξη της σημασίας της διάπαυσης των εντόμων στην αγροτική παραγωγή μέσω συγκεκριμένων παραδειγμάτων. Τέτοια είναι η αναστολή της γέννας της βασίλισσας των μελισσών και η δημιουργία της μελισσόσφαιρας, η δυσκολία στην αντιμετώπιση εντόμων των αποθηκευμένων προϊόντων όταν αυτά βρίσκονται σε διάπαυση λόγω αυξημένης ανθεκτικότητας σε εντομοκτόνα κ.ά.

Πρακτικές εξάσκησης στο πλαίσιο του εργαστηρίου είναι ο εντοπισμός και η παρατήρηση εντόμων σε φάση διάπαυσης με τη χρήση τεχνικών μέσων ή στο φυσικό περιβάλλον.

2.2.Δ.5 | ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ ΤΩΝ ΕΝΤΟΜΩΝ

Σκοπός της μαθησιακής υποενότητας είναι να κατανοήσουν οι εκπαιδευόμενοι/-ες τους τρόπους με τους οποίους τα έντομα επικοινωνούν μεταξύ τους και με το περιβάλλον.

Αρχικά, γίνεται γνωστό ότι τα έντομα αλληλεπιδρούν με το περιβάλλον τους δέχόμενα από αυτό χημικά, οπτικά, ηχητικά, μηχανικά και άλλα ερεθίσματα και αντιδρώντας ανάλογα. Τα χημικά ερεθίσματα παίζουν τον σημαντικότερο ρόλο.

Περιγράφονται οι σηματοχημικές ουσίες που παράγονται από τα έντομα και προκαλούν αλληλεπιδράσεις με άλλα έντομα του ίδιου ή άλλων ειδών. Γίνεται περιγραφή και διάκριση των σηματοχημικών ουσιών (φερομόνες, αλληλοχημικές ουσίες, αλλομόνες, καϊρομόνες και συνομόνες).

Ιδιαίτερη έμφαση δίνεται στην περιγραφή και τη δράση των φερομονών. Γίνεται κατάταξη των φερομονών ανάλογα με τις αντιδράσεις των εντόμων σε αυτές, σε φερομόνες συνάθροισης, διασποράς, σεξουαλικής συμπεριφοράς, ωτοκίας, συναγερμού, κοινωνικής συμπεριφοράς κ.λπ.

Στη συνέχεια, παρουσιάζονται τα αισθητήρια φερομονών των εντόμων και οι διαφοροί τύποι φερομονογόνων αδένες.

Σημείο εστίασης της υποενότητας είναι η χρήση των φερομονών στο πλαίσιο της βιολογικής ή της ολοκληρωμένης καταπολέμησης εντόμων – εχθρών των καλλιεργούμενων φυτών, γεγονός που συνδέει την παρούσα μαθησιακή υποενότητα με τις μαθησιακές ενότητες «Φυτοπροστασία» και «Εισαγωγή στη βιολογική γεωργία – κτηνοτροφία».

Τέλος, αναφορά γίνεται στην οπτική και ακουστική επικοινωνία των εντόμων.

Πρακτικές εξάσκησης στο πλαίσιο του εργαστηρίου αποτελούν η επίδειξη φερομονικών εντομοπαγίδων και άλλων υλικών που χρησιμοποιούνται λόγω της σηματοχημικής τους ιδιότητας, όπως τα μαντηλάκια προσέλκυσης αφεσμών μελισσών κ.ά.

2.2.Δ.6 | ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ ΚΑΙ ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΤΩΝ ΕΝΤΟΜΩΝ

Σε αυτή την υποενότητα, οι εκπαιδευόμενοι/-ες έρχονται σε επαφή με τη συστηματική ταξινόμηση των εντόμων με βάση τα μορφολογικά τους χαρακτηριστικά. Αρχικά, γίνεται εισαγωγή στην έννοια του είδους στα έντομα, τα ταξινομικά συστήματα και την ονοματολογία. Παρουσιάζονται οι αρχές και οι μέθοδοι ταξινόμησης των εντόμων σε υποκλάσεις, τάξεις, οικογένειες, γένη και είδη.

Ιδιαίτερη έμφαση δίνεται στην ταξινόμηση των εντόμων που έχουν οικονομικό ενδιαφέρον για την αγροτική παραγωγή είτε ως έντομα εκτροφής (μέλισσα, μεταξοσκώληκας) είτε ως ωφέλιμα είτε ως εχθροί των καλλιεργούμενων φυτών.

Στη συνέχεια, περιγράφονται τα μορφολογικά χαρακτηριστικά των σημαντικότερων τάξεων εντόμων που συναντώνται στην Ελλάδα και παρουσιάζονται αντιπροσωπευτικά είδη των τάξεων αυτών. Σημαντικό μέρος της υποενότητας αφιερώνεται στην αναγνώριση εντόμων μέσω της παρατήρησης των μορφολογικών χαρακτηριστικών τους. Για τον σκοπό αυτό χρησιμοποιούνται έντυπα και ηλεκτρονικά μέσα (φωτογραφίες, ηλεκτρονικές εφαρμογές αυτόματης αναγνώρισης κ.λπ.).

Στόχος της μαθησιακής υποενότητας είναι οι εκπαιδευόμενοι/-ες αφενός να αντιληφθούν το μέγεθος της βιοποικιλότητας των εντόμων στην Ελλάδα, αφετέρου να μπορούν να αναγνωρίσουν αρκετά έντομα σημαντικά για την αγροτική παραγωγή.

Πρακτικές εξάσκησης στο πλαίσιο του εργαστηρίου αποτελούν η μακροσκοπική ή/και με τη χρήση στερεοσκοπίου παρατήρηση εντόμων και η επίσκεψη σε αγρούς με σκοπό τον εντοπισμό, την αναγνώριση και την ταξινόμηση εντόμων στο φυσικό τους περιβάλλον.

2.2.Δ.7 | ΕΝΤΟΜΑ ΚΑΙ ΦΥΤΑ

Σε αυτή τη μαθησιακή υποενότητα, περιγράφεται η αλληλεπίδραση εντόμων και φυτών. Η σχέση αυτή κατά περίπτωση μπορεί να είναι επωφελής για τα φυτά αλλά και επιζήμια, οπότε γίνεται λόγος για προσβολή των φυτών από επιβλαβή έντομα.

Στόχος της μαθησιακής υποενότητας είναι οι εκπαιδευόμενοι/-ες να κατανοήσουν τους μηχανισμούς προσβολής των φυτών από τα έντομα και τις βλάβες που προκαλούνται από αυτά. Απώτερος σκοπός είναι οι εκπαιδευόμενοι/-ες να αντιληφθούν το μέγεθος της οικονομικής ζημιάς που προκαλείται στη φυτική παραγωγή εξαιτίας των επιβλαβών εντόμων.

Αρχικά, καταγράφονται και αναλύονται οι παράγοντες (τα σήματα/ερεθίσματα) που επηρεάζουν την επιλογή ή μη ενός φυτού από ένα έντομο είτε ως φυτό ξενιστή είτε για κάποια επωφελή δράση (π.χ. συλλογή γύρης από τις μέλισσες – επικονίαση). Τα σήματα αυτά μπορεί να είναι χημικά, οπτικά, μηχανικά ή άλλα, ή και συνδυασμός αυτών.

Στη συνέχεια, περιγράφονται οι λόγοι που ένα έντομο επιλέγει ένα φυτό ως ξενιστή (ωτοκία, βρώση, καταφύγιο και συνδυασμός αυτών) και παρατίθενται παραδείγματα.

Ιδιαίτερη έμφαση δίνεται στην περιγραφή του είδους της βλάβης/ζημιάς που προκαλείται σε ένα φυτό ξενιστή από ένα έντομο. Ως άμεσες βλάβες περιγράφονται: η αφαίρεση φυτικών ιστών και χυμών, η έγχυση τοξινών, η παραμόρφωση φυτικών ιστών ή καρπών, η παρουσία εντόμων, αβγών, πτωμάτων ή κοπράνων σε καρπούς κ.ά. που μειώνουν την αξία των γεωργικών προϊόντων ή τα καθιστούν ακατάλληλα για βρώση. Στις έμμεσες βλάβες περιγράφονται: η μετάδοση φυτοπαθογόνων μικροοργανισμών όπως ιοί και βακτήρια από τα έντομα στα φυτά ξενιστές και οι μυκητιάσεις που αναπτύσσονται στους τραυματισμένους ιστούς.

Πρακτική εξάσκησης στο πλαίσιο του εργαστηρίου αποτελεί η μακροσκοπική παρατήρηση ή/και η παρατήρηση με τη χρήση στερεοσκοπίου φυτικών μερών και καρπών ή ολόκληρων φυτών που φέρουν προσβολές από έντομα.

Η παρούσα μαθησιακή υποενότητα συνδέεται άμεσα με τη μαθησιακή ενότητα «Φυτοπροστασία», στην οποία περιλαμβάνεται η διαχείριση και αντιμετώπιση των επιβλαβών για τη φυτική παραγωγή εντόμων.

2.2.Δ.8 | ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΕΠΙΒΛΑΒΩΝ ΕΝΤΟΜΩΝ

Στόχος της παρούσας μαθησιακής υποενότητας είναι να αποκτήσουν οι εκπαιδευόμενοι/-ες ολοκληρωμένη αντίληψη και γνώση σχετικά με τη σημασία και τις μεθόδους αντιμετώπισης των επιβλαβών για την αγροτική παραγωγή εντόμων.

Αρχικά, γίνεται διάκριση μεταξύ των εννοιών της πρόληψης και της καταπολέμησης των επιβλαβών εντόμων. Στον τομέα της πρόληψης, καταγράφονται και αναλύονται προληπτικά μέτρα που, αν ληφθούν, μπορούν να περιορίσουν ή ακόμα και να αποσοβήσουν προσβολές από επιβλαβή έντομα. Τέτοια μέτρα μπορεί να είναι καλλιεργητικά (αμειψισπορά, ρύθμιση του χρόνου σποράς και της πυκνότητας φύτευσης, κατάλληλο κλάδεμα, καταστροφή ζιζανίων και φυτικών υπολειμμάτων κ.ά.), φυτοϋγειονομικοί έλεγχοι, εφαρμογή μέτρων καραντίνας κ.ά.

Στη συνέχεια, αναλύεται η έννοια της καταπολέμησης των επιβλαβών εντόμων. Ιδιαίτερη έμφαση δίνεται στις προϋποθέσεις και στους παράγοντες που διαμορφώνουν την απόφαση για καταπολέμηση ενός επιβλαβούς εντόμου και την επιλογή της κατάλληλης μεθόδου για τον σκοπό αυτό. Σημείο εστιασμού είναι ο προσδιορισμός των ορίων της ανεκτής πυκνότητας και της πυκνότητας επέμβασης στους πληθυσμούς των εντόμων-στόχων κατόπιν δειγματοληψιών και μετρήσεων.

Περιγράφονται οι διαθέσιμες μέθοδοι αντιμετώπισης εντόμων (χημική καταπολέμηση/χρήση εντομοκτόνων, μηχανικά μέσα, βιολογικές μέθοδοι, ολοκληρωμένη αντιμετώπιση). Ιδιαίτερη αναφορά γίνεται στην αντιμετώπιση εντόμων αποθηκών γεωργικών προϊόντων.

Πρακτική εξάσκησης στο πλαίσιο του εργαστηρίου αποτελεί η επίδειξη μέσων, υλικών, μηχανημάτων και διατάξεων που χρησιμοποιούνται στην καταπολέμηση επιβλαβών εντόμων.

Η παρούσα μαθησιακή υποενότητα συνδέεται άμεσα με τις μαθησιακές ενότητες «Φυτοπροστασία» και «Εισαγωγή στη βιολογική γεωργία – κτηνοτροφία».

Προτεινόμενες πηγές μελέτης

Κύριες

1. Τζανακάκης, Μ. Ε. (1995). *Εντομολογία*. Θεσσαλονίκη: Εκδόσεις University Studio Press.
2. Εμμανουήλ, Ν. Γ. (επιμ.). (2014). *Γεωργική εντομολογία*. Αθήνα: Εκδόσεις Παρισιάνου.

Συμπληρωματικές

1. Thacker, J. R. M. (2016). *Ολοκληρωμένη καταπολέμηση εχθρών των καλλιεργειών: αρχές και μέθοδοι* (μτφρ. Γ. Μπρούφας & Μ. Παππά). Αθήνα: Εκδόσεις Παρισιάνου.
2. Ναβροζίδης, Ε. Ι. & Ανδρεάδης, Σ. Σ. (2013). *Ειδική γεωργική εντομολογία*. Θεσσαλονίκη: Εκδόσεις Copy City.

2.2.Ε • ΜΕΤΑΠΟΙΗΣΗ ΑΓΡΟΤΙΚΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ ΚΑΙ ΔΙΕΘΝΕΣ ΕΜΠΟΡΙΟ

Περίληψη της μαθησιακής ενότητας

Σκοπός της μαθησιακής ενότητας είναι η εξοικείωση των εκπαιδευομένων με τις βασικές αρχές μεταποίησης των αγροτικών προϊόντων και η απόκτηση μιας σφαιρικής άποψης σχετικά με την επεξεργασία, μεταποίηση, συσκευασία, μεταφορά, αποθήκευση και εμπορία των τροφίμων. Ειδικότερα, στο πλαίσιο της ενότητας, αναλύονται –με όσο το δυνατόν απλό και κατανοητό τρόπο– θέματα σχετικά με την οικονομική οργάνωση, τη λειτουργία και την αποτελεσματικότητα των μονάδων μεταποίησης των αγροτικών προϊόντων. Πιο συγκεκριμένα, παρουσιάζονται οικονομικές έννοιες σχετικές με τις επιχειρήσεις, καθώς και οι νομικές μορφές των επιχειρήσεων, ενώ αναλύονται οι οικονομικές αρχές της παραγωγής τροφίμων, οι συνθήκες προμήθειας της πρώτης ύλης και οι οικονομικές συνθήκες που επηρεάζουν την προσφορά και τη ζήτηση των πρωτογενών και των τελικών προϊόντων. Το κόστος μεταποίησης, δηλαδή το κόστος μετατροπής των πρωτογενών αγροτικών προϊόντων σε νέα τελικά προϊόντα, και οι παράγοντες που επηρεάζουν την επιλογή του τόπου εγκατάστασης των μεταποιητικών επιχειρήσεων αποτελούν θεματικά αντικείμενα της παρούσας ενότητας.

Η ενότητα πραγματεύεται επίσης θέματα διεθνούς εμπορίου, αναλύοντας τις προϋποθέσεις που θα πρέπει να πληρούνται προκειμένου να πραγματοποιηθούν επιτυχημένες εξαγωγές ελληνικών αγροτικών προϊόντων στη διεθνή αγορά, τα βασικά στοιχεία που θα πρέπει να γνωρίζει η επιχείρηση πριν προβεί σε εξαγωγές, αλλά και τις γραφειοκρατικές διαδικασίες που ακολουθούνται στις εξαγωγές αγροτικών προϊόντων.

Προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα

Όταν ολοκληρώσουν τη μαθησιακή ενότητα, οι εκπαιδευόμενοι/-ες θα είναι ικανοί /-ές να:

- Αναλύουν τις βασικές αρχές μεταποίησης προϊόντων των κυριότερων παραδοσιακών καλλιιεργειών,
- Αναγνωρίζουν τον ρόλο του διεθνούς εμπορίου στην εμπορία αγροτικών προϊόντων,
- Προσδιορίζουν τις πηγές πληροφοριών, τις μεθόδους συλλογής δεδομένων και τις μεθόδους ανάλυσης πληροφοριών για εξαγωγές,
- Εκτιμούν τις προϋποθέσεις που θα πρέπει να πληρούνται προκειμένου να πραγματοποιηθούν επιτυχημένες εξαγωγές στη διεθνή αγορά,
- Περιγράφουν τις διαδικασίες που ακολουθούνται στο διεθνές και εξαγωγικό εμπόριο,
- Σχεδιάζουν και υλοποιούν ένα πλάνο εξαγωγικής ανάπτυξης.

Βασικές έννοιες και λέξεις-κλειδιά

Μεταποίηση αγροτικών προϊόντων / Συσκευασία αγροτικών προϊόντων /
Τυποποίηση αγροτικών προϊόντων / Κόστος μεταποίησης / Τόπος εγκατάστασης /
Εξαγωγές αγροτικών προϊόντων / Αποθήκευση / Μεταφορά / Διεθνές εμπόριο.

Αριθμός ωρών διδασκαλίας της μαθησιακής ενότητας ανά εβδομάδα

Θεωρία (2), Εργαστήριο (0), Σύνολο (2).

Διάρθρωση της μαθησιακής ενότητας σε υποενότητες

A/A	ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΣΙΑΚΗΣ ΥΠΟΕΝΟΤΗΤΑΣ
1	ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗ ΜΕΤΑΠΟΙΗΣΗ ΑΓΡΟΤΙΚΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ
2	ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΚΑΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΜΟΝΑΔΩΝ ΜΕΤΑΠΟΙΗΣΗΣ
3	ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑ, ΜΕΤΑΦΟΡΑ ΚΑΙ ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗ ΑΓΡΟΤΙΚΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ
4	ΚΟΣΤΟΣ ΜΕΤΑΠΟΙΗΣΗΣ ΚΑΙ ΕΠΙΛΟΓΗ ΤΟΠΟΥ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ
5	ΔΙΕΘΝΕΣ ΕΜΠΟΡΙΟ ΑΓΡΟΤΙΚΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ
6	ΠΡΟΫΠΟΘΕΣΕΙΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΠΙΤΥΧΗΜΕΝΗ ΕΞΑΓΩΓΗ ΕΛΛΗΝΙΚΩΝ ΑΓΡΟΤΙΚΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ
7	ΚΡΙΣΙΜΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΙΝ ΑΠΟ ΤΗΝ ΕΞΑΓΩΓΗ ΕΛΛΗΝΙΚΩΝ ΑΓΡΟΤΙΚΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ

Κείμενο αναφοράς

2.2.Ε.1 | ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗ ΜΕΤΑΠΟΙΗΣΗ ΑΓΡΟΤΙΚΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ

Η συγκεκριμένη μαθησιακή υποενότητα στοχεύει στο να παρέχει στους/στις εκπαιδευόμενους/-ες μια ολοκληρωμένη άποψη των βασικών αρχών και διαδικασιών που σχετίζονται με τη μεταποίηση αγροτικών προϊόντων. Σε αυτή τη μαθησιακή υποενό-

τητα, οι εκπαιδευόμενοι/-ες θα μάθουν τις φυσικοχημικές και βιολογικές διεργασίες που εμπλέκονται στη μεταποίηση των αγροτικών προϊόντων. Θα γνωρίσουν τις κύριες τεχνικές και τεχνολογίες που χρησιμοποιούνται για την επεξεργασία και διατήρηση των προϊόντων, όπως η παστερίωση, η κονσερβοποίηση και η ξήρανση. Θα κατανοήσουν τους παράγοντες που επηρεάζουν την ποιότητα και την ασφάλεια των μεταποιημένων αγροτικών προϊόντων, καθώς και τις μεθόδους για τη διασφάλιση της συμμόρφωσης με τα διεθνή πρότυπα. Επίσης, θα μάθουν για τη διαχείριση των αποβλήτων που προκύπτουν από τις διαδικασίες μεταποίησης και τις περιβαλλοντικές επιπτώσεις. Οι γνώσεις και οι δεξιότητες που θα αποκτήσουν οι εκπαιδευόμενοι/-ες στην υποενότητα αυτή είναι άμεσα εφαρμόσιμες στην επαγγελματική τους δραστηριότητα. Η κατανόηση των διαδικασιών μεταποίησης θα τους επιτρέψει να βελτιώσουν την ποιότητα και την αξία των αγροτικών προϊόντων, να αυξήσουν τη διάρκεια ζωής τους και να εγγυηθούν την ασφάλεια και την καταλληλότητά τους για κατανάλωση. Επιπλέον, οι εκπαιδευόμενοι/-ες θα μάθουν πώς να διαχειρίζονται τις παραγωγικές μονάδες μεταποίησης, να αναλύουν και να βελτιώνουν τις διαδικασίες παραγωγής και να προσαρμόζονται στις απαιτήσεις της αγοράς και των καταναλωτών/-τριών. Κατά τη διάρκεια της υποενότητας, είναι σημαντικό οι εκπαιδευόμενοι/-ες να εστιαστούν στη λεπτομερή κατανόηση των διεργασιών που εμπλέκονται στη μεταποίηση, καθώς αυτή είναι ζωτικής σημασίας για την παραγωγή ποιοτικών προϊόντων. Με τη συμμετοχή τους σε αυτή τη μαθησιακή υποενότητα, οι εκπαιδευόμενοι/-ες θα είναι καλύτερα προετοιμασμένοι/-ες να αντιμετωπίσουν τις προκλήσεις της βιομηχανίας μεταποίησης αγροτικών προϊόντων, βελτιώνοντας τις διαδικασίες παραγωγής και διασφαλίζοντας την παραγωγή ποιοτικών και κατάλληλων προϊόντων για την αγορά.

2.2.E.2 | ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΚΑΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΜΟΝΑΔΩΝ ΜΕΤΑΠΟΙΗΣΗΣ

Σε αυτή τη μαθησιακή υποενότητα, γίνεται αναλυτική περιγραφή των οικονομικών αρχών και πρακτικών που διέπουν την οργάνωση και τη λειτουργία μονάδων μεταποίησης αγροτικών προϊόντων. Μέσω αυτής της υποενότητας, οι εκπαιδευόμενοι/-ες θα αποκτήσουν τις απαραίτητες γνώσεις και δεξιότητες για τη διαχείριση των οικονομικών πόρων, τον προγραμματισμό και την αξιολόγηση της απόδοσης των μονάδων μεταποίησης, συμβάλλοντας έτσι στην αποτελεσματική και αποδοτική λειτουργία τους.

Σε αυτή τη μαθησιακή υποενότητα, οι εκπαιδευόμενοι/-ες θα μάθουν τα βασικά οικονομικά μοντέλα και εργαλεία που χρησιμοποιούνται για την οργάνωση και διαχείριση των μονάδων μεταποίησης. Θα κατανοήσουν τις αρχές της κοστολόγησης, της τιμολόγησης και της ανάλυσης κόστους-οφέλους, που είναι απαραίτητες για τη λήψη οικονομικών αποφάσεων. Επιπλέον, θα μελετήσουν τη σημασία της χρηματοοικονομικής διαχείρισης και του προϋπολογισμού στη λειτουργία μιας μονάδας μεταποίησης, καθώς και τις μεθόδους αξιολόγησης της οικονομικής απόδοσης μέσω δεικτών και οικονομικών αναφορών.

Είναι σημαντικό οι εκπαιδευόμενοι/-ες να εστιαστούν σε ορισμένα βασικά σημεία κατά τη διάρκεια της υποεπενδύσεως. Πρώτον, πρέπει να κατανοήσουν τη σημασία της ακριβούς κοστολόγησης και της σωστής τιμολόγησης για τη διασφάλιση της βιωσιμότητας και της κερδοφορίας της μονάδας μεταποίησης. Δεύτερον, η διαχείριση των ταμειακών ροών και η διατήρηση ενός υγιούς οικονομικού προϋπολογισμού είναι κρίσιμες για την ομαλή λειτουργία και την ανάπτυξη της μονάδας. Τρίτον, οι εκπαιδευόμενοι/-ες πρέπει να εξοικειωθούν με τις μεθόδους αξιολόγησης της οικονομικής απόδοσης, όπως οι δείκτες αποδοτικότητας, η ανάλυση οικονομικών αναφορών και οι οικονομικές προβλέψεις, που τους επιτρέπουν να εντοπίζουν προβλήματα και να λαμβάνουν ενημερωμένες αποφάσεις για τη βελτίωση της απόδοσης.

Συνολικά, η συγκεκριμένη υποεπένδυση θα εξοπλίσει τους/τις εκπαιδευόμενους/-ες με τις γνώσεις και τις δεξιότητες που χρειάζονται για να διαχειριστούν αποτελεσματικά τις οικονομικές πτυχές μιας μονάδας μεταποίησης. Θα αποκτήσουν τη δυνατότητα να βελτιώσουν την οικονομική αποδοτικότητα, να διασφαλίσουν τη βιωσιμότητα και να ενισχύσουν την ανταγωνιστικότητα των μονάδων μεταποίησης στις οποίες θα εργάζονται, καθιστώντας τους/τις πολύτιμους/-ες επαγγελματίες στον τομέα της αγροτικής βιομηχανίας.

2.2.E.3 | ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑ, ΜΕΤΑΦΟΡΑ ΚΑΙ ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗ ΑΓΡΟΤΙΚΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ

Στόχος της παρούσας μαθησιακής υποεπενδύσεως είναι η παροχή ολοκληρωμένων γνώσεων και δεξιοτήτων σχετικά με τις διαδικασίες που είναι απαραίτητες για τη διατήρηση της ποιότητας και της ασφάλειας των αγροτικών προϊόντων από τη στιγμή της συγκομιδής μέχρι την παράδοσή τους στον/στην τελικό/-ή καταναλωτή/-τρια. Οι εκπαιδευόμενοι/-ες θα μάθουν τις βασικές αρχές και τεχνικές που χρησιμοποιούνται στη συσκευασία, τη μεταφορά και την αποθήκευση των αγροτικών προϊόντων, καθώς και τα κρίσιμα σημεία που πρέπει να ληφθούν υπόψη για την αποφυγή απωλειών και την εξασφάλιση της βέλτιστης ποιότητας.

Κατά τη διάρκεια αυτής της υποεπενδύσεως, οι εκπαιδευόμενοι/-ες θα κατανοήσουν τις διαφορετικές μεθόδους συσκευασίας που χρησιμοποιούνται για διάφορα είδη αγροτικών προϊόντων, λαμβάνοντας υπόψη τις ιδιαιτερότητες κάθε προϊόντος. Θα μάθουν για τα υλικά συσκευασίας, τις τεχνικές προστασίας των προϊόντων κατά τη μεταφορά και την αποθήκευση, καθώς και για τους παράγοντες που επηρεάζουν τη διάρκεια ζωής και την ποιότητα των προϊόντων. Οι εκπαιδευόμενοι/-ες θα κατανοήσουν επίσης τις διαδικασίες ελέγχου ποιότητας και ασφάλειας που είναι απαραίτητες για τη συμμόρφωση με τα διεθνή πρότυπα και κανονισμούς και θα μάθουν πώς να επιλέγουν τα κατάλληλα υλικά και μεθόδους συσκευασίας για κάθε προϊόν, πώς να οργανώνουν και να διαχειρίζονται τη διαδικασία μεταφοράς για να ελαχιστοποιούν τις ζημιές και τις απώλειες, και πώς να διασφαλίζουν την κατάλληλη αποθήκευση για τη διατήρηση της ποιότητας και της προστασίας των προϊόντων.

Οι εκπαιδευόμενοι/-ες πρέπει να εστιάσουν στην κατανόηση των παραγόντων που επηρεάζουν τη διάρκεια ζωής των προϊόντων, όπως η θερμοκρασία, η υγρασία και η έκθεση σε φως. Με τη συμμετοχή τους σε αυτή τη μαθησιακή υποενότητα, οι εκπαιδευόμενοι/-ες θα είναι καλύτερα προετοιμασμένοι/-ες να αντιμετωπίσουν τις προκλήσεις της συσκευασίας, της μεταφοράς και της αποθήκευσης αγροτικών προϊόντων, βελτιώνοντας τις διαδικασίες και διασφαλίζοντας την ποιότητα και την προστασία των προϊόντων που διαχειρίζονται.

2.2.E.4 | ΚΟΣΤΟΣ ΜΕΤΑΠΟΙΗΣΗΣ ΚΑΙ ΕΠΙΛΟΓΗ ΤΟΠΟΥ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ

Σε αυτή την υποενότητα, οι εκπαιδευόμενοι/-ες έρχονται σε επαφή με τους παράγοντες που επηρεάζουν το κόστος παραγωγής και θα μάθουν πώς να λαμβάνουν στρατηγικές αποφάσεις που θα βελτιώσουν την αποδοτικότητα και την ανταγωνιστικότητα των επιχειρήσεών τους. Οι εκπαιδευόμενοι/-ες θα μάθουν πώς να αναλύουν το κόστος μεταποίησης, συμπεριλαμβανομένων των δαπανών για πρώτες ύλες, ενέργεια, εργασία και λοιπά λειτουργικά έξοδα. Θα κατανοήσουν τις διαφορές μεταξύ σταθερού και μεταβλητού κόστους και θα αποκτήσουν δεξιότητες στη χρήση τεχνικών κοστολόγησης για τον υπολογισμό του συνολικού κόστους παραγωγής. Επίσης, θα μάθουν πώς να εντοπίζουν και να αξιολογούν τους παράγοντες που επηρεάζουν την επιλογή του τόπου εγκατάστασης, όπως η πρόσβαση σε πρώτες ύλες, η εγγύτητα σε αγορές, οι υποδομές, το κόστος γης και η νομοθεσία. Επιπλέον, θα μάθουν πώς να αξιολογούν διαφορετικές τοποθεσίες εγκατάστασης και να επιλέγουν εκείνες που προσφέρουν τα μεγαλύτερα πλεονεκτήματα για την επιχείρησή τους, εξασφαλίζοντας έτσι τη βιωσιμότητα και την ανάπτυξή της. Επίσης, θα αναπτύξουν δεξιότητες για τη βελτιστοποίηση των λειτουργικών διαδικασιών για τη μείωση του κόστους και την αύξηση της αποδοτικότητας.

Σημεία προσοχής, στα οποία πρέπει να εστιάσουν οι εκπαιδευόμενοι/-ες περιλαμβάνουν την κατανόηση των διαφόρων παραγόντων που επηρεάζουν το κόστος μεταποίησης, όπως οι διακυμάνσεις στις τιμές των πρώτων υλών και της ενέργειας, καθώς και οι τεχνολογικές εξελίξεις που μπορούν να βελτιώσουν την αποδοτικότητα της παραγωγής. Είναι επίσης σημαντικό να κατανοήσουν τις επιπτώσεις των γεωγραφικών και περιβαλλοντικών παραγόντων στην επιλογή του τόπου εγκατάστασης, καθώς και τη σημασία της συμμόρφωσης με τους τοπικούς κανονισμούς και τη νομοθεσία.

2.2.E.5 | ΔΙΕΘΝΕΣ ΕΜΠΟΡΙΟ ΑΓΡΟΤΙΚΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ

Σε αυτή την υποενότητα, οι εκπαιδευόμενοι/-ες έρχονται σε επαφή με θεμελιώδεις γνώσεις και δεξιότητες που αφορούν το διεθνές εμπόριο και τη σημασία του για τον αγροτικό τομέα. Μέσα από την ενότητα αυτή, οι εκπαιδευόμενοι/-ες θα αποκτήσουν μια ολοκληρωμένη άποψη των δυναμικών που διαμορφώνουν το διεθνές εμπορικό πλαίσιο των αγροτικών προϊόντων, των εμπορικών πολιτικών, των διεθνών συμφωνιών,

καθώς και των προκλήσεων και των ευκαιριών που παρουσιάζονται στους παραγωγούς και τους εμπόρους αγροτικών προϊόντων. Οι εκπαιδευόμενοι/-ες θα μάθουν τις βασικές έννοιες του διεθνούς εμπορίου και πώς αυτό διαμορφώνεται από διάφορους παράγοντες, όπως τα εμπορικά εμπόδια και οι παγκόσμιες οικονομικές συνθήκες, τη σημασία του διεθνούς εμπορίου για τον αγροτικό τομέα, συμπεριλαμβανομένων των ευκαιριών για επέκταση σε νέες αγορές και της συμβολής του στη βελτίωση της αγροτικής οικονομίας, και πώς οι δεξιότητες και οι γνώσεις που θα αποκτήσουν σχετίζονται άμεσα με την ειδικότητά τους, ενισχύοντας την ικανότητά τους να αναλύουν τάσεις της αγοράς, να κατανοούν τις επιπτώσεις των εμπορικών πολιτικών και να αναπτύσσουν στρατηγικές εξαγωγικής ανάπτυξης. Η υποενότητα εστιάζεται στην κατανόηση των βασικών οικονομικών παραγόντων που επηρεάζουν το διεθνές εμπόριο, στην ανάλυση περιπτώσεων που αφορούν την εφαρμογή εμπορικών πολιτικών και την επίδρασή τους στην αγροτική οικονομία και στη σημασία της ενημέρωσης για τις τρέχουσες διεθνείς συμφωνίες και πώς αυτές επηρεάζουν το εμπόριο αγροτικών προϊόντων.

Καταλήγοντας, η συγκεκριμένη μαθησιακή υποενότητα προετοιμάζει τους/τις εκπαιδευόμενους/-ες να αντιμετωπίσουν τις προκλήσεις και να αξιοποιήσουν τις ευκαιρίες που παρουσιάζει ο σύγχρονος παγκόσμιος εμπορικός χάρτης, με ιδιαίτερη έμφαση στον αγροτικό τομέα.

2.2.E.6 | ΠΡΟΫΠΟΘΕΣΕΙΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΠΙΤΥΧΗΜΕΝΗ ΕΞΑΓΩΓΗ ΕΛΛΗΝΙΚΩΝ ΑΓΡΟΤΙΚΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ

Η συγκεκριμένη μαθησιακή υποενότητα αποτελεί ένα κρίσιμο εργαλείο για την κατάρτιση των εκπαιδευόμενων στην κατανόηση των βασικών προϋποθέσεων και διαδικασιών που είναι απαραίτητες για την επιτυχή εξαγωγή των ελληνικών αγροτικών προϊόντων στις διεθνείς αγορές. Μέσα από αυτή τη μαθησιακή υποενότητα, οι εκπαιδευόμενοι/-ες θα αποκτήσουν σημαντικές γνώσεις και δεξιότητες που θα συνδράμουν στην ανάπτυξη της ειδικότητάς τους, με έμφαση στην πρακτική εφαρμογή των θεωρητικών εννοιών στον τομέα της αγροτικής οικονομίας και της εμπορίας των αγροτικών προϊόντων.

Στόχος της μαθησιακής υποενότητας είναι οι εκπαιδευόμενοι/-ες να κατανοήσουν την ανάγκη συμμόρφωσης με τα διεθνή πρότυπα και τους κανονισμούς ποιότητας, με τα μέτρα υγιεινής και ασφάλειας των τροφίμων, και να εξοικειωθούν με τις τεχνικές διαπραγμάτευσης και κατάρτισης συμβάσεων με διεθνείς αγοραστές και διανομείς και με την ανάπτυξη επιτυχημένων στρατηγικών μάρκετινγκ για τα ελληνικά αγροτικά προϊόντα. Οι εκπαιδευόμενοι/-ες θα ενθαρρυνθούν να εστιαστούν στην ανάπτυξη γνώσεων σχετικά με τις τρέχουσες τάσεις της αγοράς, την εκτίμηση των προτιμήσεων των καταναλωτών/-τριών και την προσαρμογή των προϊόντων και των μηνυμάτων μάρκετινγκ στις συγκεκριμένες ανάγκες κάθε αγοράς.

Μέσω αυτής της προσέγγισης, οι εκπαιδευόμενοι/-ες θα είναι σε θέση να αντιληφθούν πληρέστερα τις προκλήσεις και τις ευκαιρίες που παρουσιάζονται στο

πλαίσιο της εξαγωγής ελληνικών αγροτικών προϊόντων, ενώ ταυτόχρονα θα αναπτύξουν τις απαραίτητες δεξιότητες για την επιτυχή εφαρμογή των στρατηγικών τους στην πράξη.

2.2.E.7 | ΚΡΙΣΙΜΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΙΝ ΑΠΟ ΤΗΝ ΕΞΑΓΩΓΗ ΕΛΛΗΝΙΚΩΝ ΑΓΡΟΤΙΚΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ

Στόχος της παρούσας μαθησιακής υποενότητας είναι να αποκτήσουν οι εκπαιδευόμενοι/-ες ολοκληρωμένη αντίληψη και γνώση σχετικά με τις βασικές παραμέτρους που επηρεάζουν την επιτυχία της εξαγωγής αγροτικών προϊόντων από την Ελλάδα. Μέσω αυτής της υποενότητας, οι εκπαιδευόμενοι/-ες θα αποκτήσουν γνώσεις και δεξιότητες που είναι κρίσιμες για την ανάπτυξη στρατηγικών και διαδικασιών που εξασφαλίζουν την επιτυχή είσοδο των ελληνικών αγροτικών προϊόντων σε διεθνείς αγορές.

Οι εκπαιδευόμενοι/-ες θα εξετάσουν ένα ευρύ φάσμα θεμάτων που περιλαμβάνουν τις απαιτήσεις των ξένων αγορών, τη σύνταξη και την προετοιμασία των απαραίτητων εγγράφων εξαγωγής, τις ρυθμιστικές απαιτήσεις που ισχύουν για τη μεταφορά και την πιστοποίηση των προϊόντων και τις στρατηγικές για τη διαχείριση των κινδύνων που σχετίζονται με τη διαδικασία εξαγωγής. Μέσα από την υποενότητα αυτή, θα μάθουν πώς να αναλύουν τις αγορές-στόχους, να κατανοούν τις προδιαγραφές ποιότητας και τις νομικές απαιτήσεις για τη σωστή προετοιμασία και πιστοποίηση των προϊόντων, καθώς και να διαχειρίζονται τις διαδικασίες που σχετίζονται με την εξαγωγή, όπως η μεταφορά, η αποθήκευση και η διαχείριση της αλυσίδας εφοδιασμού. Επίσης, θα αναπτύξουν δεξιότητες στην αξιολόγηση των αγορών-στόχων, στην επιλογή των κατάλληλων στρατηγικών μάρκετινγκ και στην αποτελεσματική διαχείριση των εξαγωγικών διαδικασιών. Επιπλέον, θα μάθουν να διαπραγματεύονται με διεθνείς αγοραστές και να διασφαλίζουν ότι τα προϊόντα τους πληρούν τις απαιτήσεις των ξένων αγορών. Είναι σημαντικό οι εκπαιδευόμενοι/-ες να εστιαστούν στη λεπτομερή κατανόηση των διεθνών κανονισμών που διέπουν τις εξαγωγές τροφίμων, συμπεριλαμβανομένων των προτύπων ποιότητας και ασφάλειας. Με την ολοκλήρωση της υποενότητας, οι εκπαιδευόμενοι/-ες θα είναι καλύτερα προετοιμασμένοι/-ες να αντιμετωπίσουν τις προκλήσεις της εξαγωγής ελληνικών αγροτικών προϊόντων.

Προτεινόμενες πηγές μελέτης

Κύριες

1. Σέμος, Α. Β. (2022). *Μεταποίηση αγροτικών προϊόντων: οικονομική – οργάνωση – παραγωγή τροφίμων* (3η έκδοση). Θεσσαλονίκη: Εκδόσεις Ζήτη.
2. Krugman, P. R., Obstfeld, M. & Melitz, M. J. (2015). *Διεθνής οικονομική: θεωρία και πολιτική*. Αθήνα: Εκδόσεις Κριτική.

Συμπληρωματικές

1. Αρβανιτογιάννης, Ι. Σ. & Μποσνέα, Λ. Α. (2001). *Στοιχεία τεχνολογίας, μεταποίησης και συσκευασίας τροφίμων: αλληλεπιδράσεις συσκευασίας με τρόφιμα και περιβάλλον*. Θεσσαλονίκη: Εκδόσεις University Studio Press.
2. Herren, R. V. (2000). *Γεωργική παραγωγή και τεχνολογία: μια βιολογική προσέγγιση*. Αθήνα: Εκδόσεις Ιων.
3. Γιδαράκου, Ι. (2018). *Ελληνική γεωργία και γεωργικά συστήματα: το οδοιπορικό της γεωργίας από την προεπαναστατική έως τη σύγχρονη εποχή*. Αθήνα: Εκδόσεις Γρηγόρη.

2.2.ΣΤ • ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΜΕΣΩΝ ΚΟΙΝΩΝΙΚΗΣ ΔΙΚΤΥΩΣΗΣ (SOCIAL MEDIA)

Περίληψη της μαθησιακής ενότητας

Βασική επιδίωξη της παρούσας μαθησιακής ενότητας είναι η εισαγωγή των εκπαιδευομένων στις νέες δυνατότητες, ευκαιρίες και κινδύνους που παρέχουν τα μέσα κοινωνικής δικτύωσης (social media) στο επιχειρείν και στο μάρκετινγκ. Ειδικότερα, θα παρουσιαστούν οι δημοφιλέστερες πλατφόρμες μέσων κοινωνικής δικτύωσης, οι χρήσεις των social media, οι δυνατότητες, οι ευκαιρίες αλλά και οι κίνδυνοι που ανακύπτουν από τη συμμετοχή ατόμων και επιχειρήσεων σε αυτά τα δίκτυα. Ακολουθώντας, οι εκπαιδευόμενοι/-ες θα γνωρίσουν πώς εφαρμόζονται οι αρχές του μάρκετινγκ στον κόσμο των social media, τις διαφορές μιας στρατηγικής και μιας καμπάνιας στα social media και τα αναγκαία βήματα για να δημιουργήσουν, να υλοποιήσουν, να διαχειριστούν και να παρακολουθήσουν μια καμπάνια στα social media. Επίσης, θα γίνει αναλυτική προσέγγιση της δημιουργίας ενός πλάνου μάρκετινγκ για μια επιχείρηση στα social media και η αξιολόγηση της απόδοσης μιας καμπάνιας μέσα από τη χρήση κατάλληλων και μετρήσιμων δεικτών απόδοσης (key performance indicators), χρησιμοποιώντας παραδείγματα μελετών περίπτωσης από ελληνικές και ξένες επιχειρήσεις. Στο εργαστηριακό τμήμα της μαθησιακής ενότητας οι εκπαιδευόμενοι/-ες θα έρθουν σε επαφή με τη χρήση των μέσων κοινωνικής δικτύωσης (Facebook, X, Instagram, YouTube) για την ανάπτυξη της εταιρικής φήμης (branding) και την αύξηση των πωλήσεων.

Προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα

Όταν ολοκληρώσουν τη μαθησιακή ενότητα, οι εκπαιδευόμενοι/-ες θα είναι ικανοί /-ές να:

- Αναλύουν τις πλατφόρμες κοινωνικής δικτύωσης (social media platforms) και τις λειτουργίες τους,
- Αναγνωρίζουν την αποτελεσματική διαχείριση των μέσων κοινωνικής δικτύωσης (social media management) ως εργαλείο προώθησης-προβολής,
- Σχεδιάζουν καμπάνιες μάρκετινγκ μέσα από τα μέσα κοινωνικής δικτύωσης (social media),
- Χρησιμοποιούν τα δεδομένα χρήσης και επισκεψιμότητας για να προωθήσουν μια σελίδα (social media analytics),
- Αναδεικνύουν τον σημαντικό ρόλο των μέσων κοινωνικής δικτύωσης στην επικοινωνία ενός οργανισμού ή μιας επιχείρησης,
- Διαχειρίζονται τη διαδικτυακή επικοινωνία της επιχείρησης και την παρουσία της σε μέσα κοινωνικής δικτύωσης,
- Καθορίζουν τους κατάλληλους και μετρήσιμους δείκτες απόδοσης μιας καμπάνιας (key performance indicators),
- Αξιολογούν την αποτελεσματικότητα μιας καμπάνιας μάρκετινγκ με τους κατάλληλους δείκτες,
- Εκτιμούν τις ευκαιρίες και τους κινδύνους συμμετοχής στα μέσα κοινωνικής δικτύωσης (social media),
- Εφαρμόζουν τις δυνατότητες των μέσων κοινωνικής δικτύωσης (Facebook, X, Instagram, YouTube) για την ανάπτυξη της εταιρικής φήμης (branding) και την αύξηση των πωλήσεων.

Βασικές έννοιες και λέξεις-κλειδιά

Μέσα κοινωνικής δικτύωσης / Διαχείριση λογαριασμών στα κοινωνικά μέσα / Facebook / X (πρώην Twitter) / Instagram / YouTube / Μάρκετινγκ στα κοινωνικά δίκτυα / Αποτελεσματικότητα κοινωνικών δικτύων

Αριθμός ωρών διδασκαλίας της μαθησιακής ενότητας ανά εβδομάδα

Θεωρία (1), Εργαστήριο (2), Σύνολο (3).

Διάρθρωση της μαθησιακής ενότητας σε υποενότητες

Α/Α	ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΣΙΑΚΗΣ ΥΠΟΕΝΟΤΗΤΑΣ
1	ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΑ ΜΕΣΑ ΚΟΙΝΩΝΙΚΗΣ ΔΙΚΤΥΩΣΗΣ (SOCIAL MEDIA)
2	ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΟ FACEBOOK
3	Η ΠΛΑΤΦΟΡΜΑ ΤΟΥ Χ (ΠΡΩΗΝ TWITTER)
4	ΟΙ ΠΛΑΤΦΟΡΜΕΣ ΤΟΥ INSTAGRAM ΚΑΙ ΤΟΥ YOUTUBE
5	ΜΑΡΚΕΤΙΝΓΚ ΚΑΙ ΔΙΑΦΗΜΙΣΤΙΚΕΣ ΚΑΜΠΑΝΙΕΣ ΣΤΑ ΚΟΙΝΩΝΙΚΑ ΔΙΚΤΥΑ
6	ΜΕΤΡΗΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ ΣΤΑ ΚΟΙΝΩΝΙΚΑ ΔΙΚΤΥΑ

Κείμενο αναφοράς

2.2.ΣΤ.1 | ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΑ ΜΕΣΑ ΚΟΙΝΩΝΙΚΗΣ ΔΙΚΤΥΩΣΗΣ (SOCIAL MEDIA)

Σκοπός της υποενότητας είναι η διερεύνηση και η κατανόηση του περιβάλλοντος των βασικών εργαλείων και υπηρεσιών των μέσων κοινωνικής δικτύωσης (social media). Περιγράφεται η έννοια των κοινωνικών μέσων και η εξέλιξή της σε συνάφεια με την ανάπτυξη των δυνατοτήτων του διαδικτύου. Αναλύονται οι βασικές κατηγορίες των κοινωνικών μέσων, όπως: social networks, social sharing, blogging systems, wikis, και αναφέρονται οι κυριότερες εφαρμογές που λειτουργούν σήμερα, όπως τα Facebook, Χ (πρώην Twitter), Instagram, TikTok, LinkedIn, YouTube, Snapchat κ.ά. Επιπλέον, θα εξηγηθεί η λογική και ο τρόπος λειτουργίας των πλατφορμών κοινωνικής δικτύωσης, μαζί με τις βασικές δυνατότητες που παρέχουν σχετικά με την ανάρτηση πολυμεσικού υλικού και την επικοινωνία. Οι εκπαιδευόμενοι/-ες θα γνωρίσουν τις πολλαπλές χρήσεις των κοινωνικών μέσων είτε σε επίπεδο απλών χρηστών είτε σε επίπεδο εταιρειών, οργανισμών, ιδρυμάτων κ.τ.λ. Ειδικότερα, οι επιμέρους στόχοι περιλαμβάνουν τη συστηματική ανάλυση των πλεονεκτημάτων και μειονεκτημάτων των μέσων κοινωνικής δικτύωσης, καθώς και τις προτάσεις για καλές πρακτικές υλοποίησης, ώστε να αποδίδονται τα μέγιστα αποτελέσματα στους χρήστες και τις επιχειρήσεις. Αναφορά θα γίνει στη χρήση των κοινωνικών μέσων στον τομέα του μάρκετινγκ, της διαφήμισης και της προώθησης προϊόντων, υπηρεσιών κ.ά. Παράλληλα, περιγράφονται τα προβλήματα που είναι δυνατόν να προκύψουν από τη χρήση των κοινωνικών μέσων και κατονομάζονται οι τρόποι αντιμετώπισής τους. Έμφαση θα δοθεί στους τρόπους προστασίας από τον κίνδυνο παραβίασης της προσωπικής ζωής των χρηστών και στην υποκλοπή προσωπικών δεδομένων. Οι εκπαιδευόμενοι/-ες θα έρθουν σε επαφή στο εργαστήριο με χαρακτηριστικά παραδείγματα υλοποίησης μέσων κοινωνικής δικτύωσης και θα κατανοήσουν τον ρόλο τους ανά περίπτωση.

2.2.ΣΤ.2 | ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΟ FACEBOOK

Στην παρούσα υποενότητα, οι εκπαιδευόμενοι/-ες θα έρθουν σε επαφή με τις δυνατότητες της πλατφόρμας Facebook, η οποία χρησιμοποιείται από την πλειονότητα των

χρηστών του διαδικτύου. Περιγράφονται οι συνηθέστερες λειτουργίες του Facebook, που περιλαμβάνουν την κοινή χρήση και ανταλλαγή πληροφοριών και δεδομένων, τις ετικέτες, την ανάρτηση φωτογραφιών και την ανάρτηση διαδικτυακών συνδέσμων. Αναλύεται πώς γίνεται η δημιουργία λογαριασμού, δηλαδή η νέα εγγραφή, η διαχείριση του προφίλ χρήστη και η σύνδεση με την πλατφόρμα. Περιγράφεται τι είναι η δημοσίευση (post) και οι ιδιότητές της, ο τοίχος (wall) και οι πιο συχνές λειτουργίες, δηλαδή το like (μου αρέσει), το share (η κοινοποίηση) και τα comments (σχόλια) στις δημοσιεύσεις. Εξηγείται πώς στέλνονται αιτήματα φιλίας σε άλλους χρήστες, πώς γίνεται η ανάκτηση λογαριασμού, καθώς και πώς αφαιρούνται άγνωστα άτομα από τη λίστα φίλων. Αναφέρεται τι είναι οι ενημερώσεις, τα Facebook Stories, πώς δημοσιεύονται φωτογραφίες και βίντεο, πώς αποστέλλονται μηνύματα και ποια είναι η λειτουργία του chat, καθώς και ποια είδη περιεχομένου δεν επιτρέπονται. Οι εκπαιδευόμενοι/-ες γνωρίζουν να δημιουργούν επαγγελματική σελίδα (Facebook Page) στην πλατφόρμα για την προώθηση μιας επιχείρησης, να προσθέτουν σε αυτή περιεχόμενο και τις απαραίτητες πληροφορίες για τους χρήστες σχετικά με την επιχείρηση. Επιπλέον, γνωρίζουν να δημιουργούν και να διαχειρίζονται μια ομάδα (group) και να επεξεργάζονται τις ρυθμίσεις της (δημόσια ή ιδιωτική ομάδα), να αναφέρουν ενοχλητικά προφίλ, φωτογραφίες, μηνύματα, ομάδες ή σελίδες. Είναι απαραίτητο οι εκπαιδευόμενοι/-ες να έρθουν σε επαφή με τις κυριότερες λειτουργίες του Facebook μέσα από μελέτες περιπτώσεων και παραδείγματα στο εργαστήριο.

2.2.ΣΤ.3 | Η ΠΛΑΤΦΟΡΜΑ ΤΟΥ Χ (ΠΡΩΗΝ TWITTER)

Στη συγκεκριμένη υποενότητα, οι εκπαιδευόμενοι/-ες θα εξοικειωθούν με την πλατφόρμα κοινωνικής δικτύωσης Χ (παλιότερα γνωστή και ως Twitter), που εστιάζεται στην ανταλλαγή ειδήσεων, γνώσεων, απόψεων και ιδεών μεταξύ των χρηστών. Αναλύεται πώς γίνεται η δημιουργία λογαριασμού στην πλατφόρμα, η επιβεβαίωση της διεύθυνσης ηλεκτρονικού ταχυδρομείου με την οποία έγινε η νέα εγγραφή, καθώς και η διαχείριση του προφίλ κάθε χρήστη, που περιλαμβάνει τα προσωπικά του στοιχεία. Παράλληλα, οι εκπαιδευόμενοι/-ες γνωρίζουν τους τρόπους σύνδεσης στην εφαρμογή μέσω κινητών συσκευών ή υπολογιστή. Εξηγούνται τα βασικά χαρακτηριστικά της πλατφόρμας, όπως τι είναι το απλό ποστάρισμα (post), η απάντηση (reply), το αγαπημένο (like), οι ακόλουθοι (followers), το μήνυμα (DM), το hashtag/ετικέτα (#), το χρονολόγιο, οι αναφορές ή μνείες (mentions), οι κοινοποιήσεις (repost), καθώς και το σύμβολο αναφοράς (@). Περιγράφονται οι περιορισμοί στο πλήθος χαρακτήρων στους οποίους υπόκειται ένα μήνυμα (tweet), τα στοιχεία που εμπλουτίζουν το περιεχόμενό του, όπως είναι τα ειδικά σύμβολα κειμένου (emojicons) και εικονίδια (emojis). Παρουσιάζεται η δυνατότητα για δημιουργία υπερσυνδέσμων προς εξωτερικές ιστοσελίδες, καθώς και η δυνατότητα ενσωμάτωσης στοιχείων όπως εικόνες, κινούμενες εικόνες (GIFs) και βίντεο. Επίσης, αναφέρονται οι τάσεις (trends) που σχετίζονται με κάποια θέματα και η ταχύτατη διάδοσή τους (viral). Ακόμη, περιγράφεται

η δυνατότητα σύνδεσης του λογαριασμού του Twitter (μετονομάστηκε σε X) με τους λογαριασμούς άλλων μέσων κοινωνικής δικτύωσης (Facebook, LinkedIn). Η λειτουργία της πλατφόρμας γίνεται κατανοητή μέσα από πρακτική άσκηση στο εργαστήριο με διαχείριση λογαριασμών για εκπαιδευτικό σκοπό.

2.2.ΣΤ.4 | ΟΙ ΠΛΑΤΦΟΡΜΕΣ ΤΟΥ INSTAGRAM ΚΑΙ ΤΟΥ YOUTUBE

Στην παρούσα υποενότητα, οι εκπαιδευόμενοι/-ες θα έρθουν, αρχικά, σε επαφή με τις δυνατότητες του Instagram, μιας από τις πιο αναπτυσσόμενες κοινωνικές πλατφόρμες. Αναλύονται η δημιουργία λογαριασμού στην πλατφόρμα, η μετάβαση του χρήστη στο προσωπικό προφίλ και η καταχώρηση πληροφοριών σχετικών με το βιογραφικό ή τα ενδιαφέροντά του, καθώς και η προσθήκη συνδέσμου για μετάβαση σε κάποια ιστοσελίδα. Περιγράφονται η δυνατότητα των χρηστών να ανεβάσουν μια φωτογραφία ή ένα βίντεο, όπως ένα Reel, να προσθέσουν λειτουργίες φίλτρων, να τα επεξεργαστούν. Εξηγείται τι είναι οι αναφορές, το hashtag, το tagging, τα stories, τα likes, οι ακόλουθοι (followers), τα σχόλια σε μια ανάρτηση. Παρουσιάζεται η διαχείριση των ειδοποιήσεων (push notifications), το @mention και η σελίδα δημοφιλών αναρτήσεων. Στη συνέχεια, αναλύονται τα βασικά χαρακτηριστικά της πλατφόρμας YouTube, που δίνει τη δυνατότητα μεταφόρτωσης και διανομής βίντεο. Οι εκπαιδευόμενοι/-ες γνωρίζουν να δημιουργούν λογαριασμό χρήστη στην πλατφόρμα, να εγγράφονται στα κανάλια άλλων χρηστών και να συνδέονται με άλλους χρήστες. Περιγράφονται η δημιουργία καναλιού του χρήστη, η αναπαραγωγή, η αποθήκευση αλλά και το «ανέβασμα» (upload) ενός βίντεο. Εξηγούνται οι έννοιες «συνδρομητές» (subscribers) και «YouTuber» και οι δυνατότητες που έχει ένας εγγεγραμμένος χρήστης και ένας μη εγγεγραμμένος. Αναφέρονται η κοινοποίηση των βίντεο σε άλλες πλατφόρμες κοινωνικής δικτύωσης, η χρήση των likes και των comments σε βίντεο που ανεβάζουν οι άλλοι χρήστες, η δημιουργία playlists, η χρήση ενεργών links για αναφορά σε άλλο περιεχόμενο, η χρήση μικρών βίντεο (YouTube Shorts). Επίσης, αναφέρονται οι ρυθμίσεις και οι πολιτικές προστασίας για ακατάλληλο περιεχόμενο. Στο εργαστήριο θα πραγματοποιηθεί πρακτική εφαρμογή των λειτουργιών των πλατφορμών.

2.2.ΣΤ.5 | ΜΑΡΚΕΤΙΝΓΚ ΚΑΙ ΔΙΑΦΗΜΙΣΤΙΚΕΣ ΚΑΜΠΑΝΙΕΣ ΣΤΑ ΚΟΙΝΩΝΙΚΑ ΔΙΚΤΥΑ

Σκοπός της συγκεκριμένης υποενότητας είναι οι εκπαιδευόμενοι/-ες να γνωρίσουν τις αρχές του μάρκετινγκ και τις διαφημιστικές καμπάνιες στα κοινωνικά δίκτυα (social media marketing), πρακτικές που χρησιμοποιούν οι επιχειρήσεις για την προώθηση των προϊόντων ή υπηρεσιών τους μέσω διαδικτύου. Αρχικά, γίνεται μια εισαγωγή στην επιστήμη του μάρκετινγκ, περιγράφεται ο ορισμός του και ο όρος marketing plan και παρουσιάζονται οι επιμέρους λειτουργίες του. Επίσης, γίνεται αναφορά στο ψηφιακό (digital) marketing, στο online marketing και στο marketing περιεχομένου (content marketing). Αναλύεται ειδικότερα ο όρος μάρκετινγκ μέσω των μέσων κοινωνικής δικτύωσης, ένας όρος που συναντάται πλέον συχνά, καθώς παρατηρείται

μια ταχύτατη ανάπτυξή του τα τελευταία έτη. Εξηγείται ο τρόπος που το social media marketing βοηθά στην προώθηση των προϊόντων ή των υπηρεσιών μιας επιχείρησης, σε τι βαθμό γίνεται αυτό και επίσης ποια είναι τα αναμενόμενα αποτελέσματα όταν αυτή η πρακτική χρησιμοποιείται. Αναφορά θα γίνει στις ιδιαιτερότητες που παρουσιάζει το social media marketing, στα πλεονεκτήματα και τα μειονεκτήματά του, στις διαφορές του από το παραδοσιακό μάρκετινγκ. Επιπρόσθετα, οι εκπαιδευόμενοι/-ες θα εξοικειωθούν με τον τρόπο που υλοποιείται μια διαφημιστική καμπάνια για τα κοινωνικά δίκτυα. Τονίζονται τα σημαντικά σημεία μιας καμπάνιας social media, όπως οι αναγκαίες πληροφορίες σχετικά με το προϊόν ή την υπηρεσία, η διερεύνηση της αγοράς και των ανταγωνιστών, ο σαφής προσδιορισμός των χαρακτηριστικών υποψήφιων πελατών. Παρουσιάζονται οι άξονες στους οποίους βασίζεται ο σχεδιασμός μιας καμπάνιας social media: επικοινωνία, δημιουργικότητα και στρατηγική. Οι εκπαιδευόμενοι/-ες, χρησιμοποιώντας εργαλεία δημιουργίας διαφημίσεων στα κοινωνικά δίκτυα, θα σχεδιάσουν και θα υλοποιήσουν παραδείγματα διαφημιστικών ενεργειών με συγκεκριμένη ομάδα-στόχο κάθε φορά.

2.2.ΣΤ.6 | ΜΕΤΡΗΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ ΣΤΑ ΚΟΙΝΩΝΙΚΑ ΔΙΚΤΥΑ

Στη συγκεκριμένη μαθησιακή υποενότητα, οι εκπαιδευόμενοι/-ες εξοικειώνονται με τη μέτρηση, την αξιολόγηση και την ανάλυση των αποτελεσμάτων των ενεργειών του μάρκετινγκ στα κοινωνικά δίκτυα. Περιγράφονται οι βασικές γνώσεις και δεξιότητες που απαιτούνται, ώστε οι εκπαιδευόμενοι/-ες να είναι σε θέση να χρησιμοποιούν τα κατάλληλα εργαλεία για να μετρούν την απόδοση κάθε ενέργειας στα κοινωνικά δίκτυα, υπολογίζοντας συγκεκριμένους δείκτες. Εξηγείται ο ρόλος των δεδομένων και των στατιστικών στοιχείων στο μάρκετινγκ κοινωνικών δικτύων και αναλύονται οι όροι key performance indicators (KPIs), social media metrics, social media analytics κ.ά. Παρουσιάζονται τα εργαλεία συλλογής και ανάλυσης δεδομένων του ιστού, δίνοντας ιδιαίτερη έμφαση στις μετρικές (metrics) που δίνουν μια πιο ξεκάθαρη εικόνα για τα χαρακτηριστικά και τις συμπεριφορές των ατόμων που κάνουν χρήση των μέσων κοινωνικής δικτύωσης. Οι εκπαιδευόμενοι/-ες γνωρίζουν τους στόχους της μέτρησης δεδομένων επισκεψιμότητας από τα social media και της συγκέντρωσης δεδομένων για την τάση της αγοράς και κατανοούν πώς να επιλέγουν μετρικές για τη μέτρηση των στόχων, να καταγράφουν και να αναλύουν τις μετρήσεις. Επιπλέον, διδάσκεται η δημιουργία εκθέσεων σχετικά με τις ανάγκες και τις προτιμήσεις των καταναλωτών/-τριών, καθώς και με την αντίληψη που επικρατεί για ένα brand. Παράλληλα, περιγράφονται οι δυνατότητες των πιο γνωστών εργαλείων μέτρησης αποτελεσμάτων των μέσων κοινωνικής δικτύωσης, όπως τα HubSpot, Followerwonk, Rival IQ, Iconosquare, και παρουσιάζονται παραδείγματα από τον ελληνικό ή τον διεθνή χώρο. Επιπροσθέτως, αναφέρονται συγκρίσεις των πλατφορμών κοινωνικής δικτύωσης με βάση τις δυνατότητες που προσφέρουν για την καταγραφή, τη συλλογή, την ανάλυση, τον έλεγχο και την επανεξέταση τόσο των μετρικών όσο και των δεικτών απόδοσης.

Προτεινόμενες πηγές μελέτης

Κύριες

1. Tuten, T. L. & Solomon, M. R. (2016). *Social media marketing: μάρκετινγκ με μέσα κοινωνικής δικτύωσης* (μτφρ. Μαρία Κωνσταντοπούλου). Αθήνα: Εκδόσεις Δίαυλος.
2. Μαναριώτη, Α. (2019). *Οδηγός social media marketing: άνοιξε την επιχείρησή σου στο Facebook και στο Instagram*. Αθήνα: Εκδόσεις Rosili.

Συμπληρωματικές

1. Πασχόπουλος, Α. (2010). *Νέα μέσα: είσαι μέσα; Social media marketing*. Αθήνα: Εκδόσεις Κλειδάριθμος.
2. Κιτριδής, Δ. (2014). *Social media Facebook marketing*. Αθήνα: Εκδόσεις Πληθώρα.

2.2.Z • ΠΡΑΚΤΙΚΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΣΤΗΝ ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ

Περίληψη της μαθησιακής ενότητας

Σκοπός της μαθησιακής ενότητας είναι να αναπτύξουν οι εκπαιδευόμενοι/-ες τις κατάλληλες επαγγελματικές ικανότητες και δεξιότητες σχετικά με τον αγροτικό τομέα και να είναι σε θέση να λειτουργούν ομαδικά, συνεργατικά και με υπευθυνότητα. Η μαθησιακή ενότητα θα πρέπει να διεξαχθεί με τέτοιο τρόπο, ώστε οι εκπαιδευόμενοι/-ες να εξοικειωθούν και να εφαρμόσουν τις γνώσεις και τις δεξιότητες που αποκτούν από τις υπόλοιπες μαθησιακές ενότητες του εξαμήνου. Ενδείκνυται το μάθημα να πραγματοποιείται πέρα από τις αίθουσες διδασκαλίας και σε αγροτικές επιχειρήσεις και οργανισμούς, όταν είναι εφικτό, προκειμένου οι εκπαιδευόμενοι/-ες να αποκτήσουν εμπειρία από πραγματικές συνθήκες λειτουργίας. Επιπροσθέτως, στο πλαίσιο της ενότητας, μπορούν να πραγματοποιηθούν εργαστηριακές ασκήσεις διαθεματικού περιεχομένου σχετικού με τις μαθησιακές ενότητες του εξαμήνου Β'. Πιο συγκεκριμένα, οι εκπαιδευόμενοι/-ες θα έρθουν σε επαφή με την τεχνολογία των τροφίμων και τις γεωργικές βιομηχανίες, την εντομολογία και τη μεταποίηση αγροτικών προϊόντων, όπως επίσης με τη συνεταιριστική επιχειρηματικότητα και την εφαρμογή των μέσων κοινωνικής δικτύωσης (social media) σε μια γεωργική ή κτηνοτροφική επιχείρηση.

Προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα

Όταν ολοκληρώσουν τη μαθησιακή ενότητα, οι εκπαιδευόμενοι/-ες θα είναι ικανοί/-ές να:

- Παρατηρούν την πορεία των συνεταιρισμών ή των ομάδων παραγωγών του παρελθόντος και του παρόντος, αναγνωρίζοντας τα στάδια δημιουργίας και τη συμβολή τους στην αγροτική παραγωγή και ανάπτυξη της υπαίθρου,

- Δημιουργούν ένα στρατηγικό σχέδιο μάρκετινγκ, βασιζόμενοι/-ες στις βασικές λειτουργίες του,
- Συνεργάζονται για την εφαρμογή της πολιτικής μάρκετινγκ του συνεταιρισμού ή της γεωργικής επιχείρησης,
- Αξιολογούν την ποιότητα της πρώτης ύλης και των τροφίμων του συνεταιρισμού, καθώς και τις μεθόδους επεξεργασίας αγροτικών προϊόντων,
- Εντοπίζουν τους βασικούς κανόνες υγιεινής και ασφάλειας στους χώρους παραγωγής, μεταφοράς και αποθήκευσης των τροφίμων,
- Εφαρμόζουν στρατηγικές αντιμετώπισης εντόμων,
- Σχεδιάζουν προγράμματα αντιμετώπισης εντόμων,
- Συμμετέχουν στον σχεδιασμό και στην οργάνωση επιχειρηματικών σχημάτων που βασίζονται στη συλλογικότητα και τη συνεργασία,
- Υλοποιούν ένα πλάνο εξαγωγικής ανάπτυξης,
- Οργανώνουν την παρουσία και τη δραστηριότητα του συνεταιρισμού ή μιας γεωργικής επιχείρησης στα μέσα κοινωνικής δικτύωσης (social media),
- Συνεργάζονται με συναδελφικότητα και ομαδικό πνεύμα εντός της επιχείρησης αλλά και με επαγγελματίες άλλων ειδικοτήτων,
- Ανταποκρίνονται έγκαιρα και αποτελεσματικά κατά την άσκηση των καθηκόντων τους.

Βασικές έννοιες και λέξεις-κλειδιά

Τεχνολογία τροφίμων / Γεωργικές βιομηχανίες / Εντομολογία / Μεταποίηση αγροτικών προϊόντων / Συνεταιριστική επιχειρηματικότητα / Κοινωνικά δίκτυα / Ομαδική εργασία.

Αριθμός ωρών διδασκαλίας της μαθησιακής ενότητας ανά εβδομάδα

Θεωρία (0), Εργαστήριο (3), Σύνολο (3).

Διάρθρωση της μαθησιακής ενότητας σε υποενότητες

Α/Α	ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΣΙΑΚΗΣ ΥΠΟΕΝΟΤΗΤΑΣ
1	ΕΠΙΣΚΕΦΕΙΣ ΣΕ ΑΓΡΟΤΙΚΕΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΙΣ ΚΑΙ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΥΣ
2	ΣΥΜΜΕΤΟΧΗ ΣΕ ΣΥΝΕΔΡΙΑ ΚΑΙ ΕΚΘΕΣΕΙΣ
3	ΠΡΟΣΚΛΗΣΗ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΩΝ ΤΟΥ ΚΛΑΔΟΥ ΓΙΑ ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΤΗΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑΣ ΤΟΥΣ
4	ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΚΑΙ ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΕΞΕΛΙΞΗΣ ΕΝΟΣ ΑΓΡΟΤΙΚΟΥ ΣΥΝΕΤΑΙΡΙΣΜΟΥ Ή ΜΙΑΣ ΟΜΑΔΑΣ ΠΑΡΑΓΩΓΩΝ ΜΕ ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ ΒΕΛΤΙΩΤΙΚΩΝ ΑΛΛΑΓΩΝ (CASE STUDY)
5	ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΠΟΛΙΤΙΚΩΝ ΜΑΡΚΕΤΙΝΓΚ ΣΕ ΜΙΑ ΓΕΩΡΓΙΚΗ Ή ΚΤΗΝΟΤΡΟΦΙΚΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ (CASE STUDY)
6	ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗΣ ΕΝΤΟΜΩΝ
7	ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΚΑΙ ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΟΥ ΣΧΗΜΑΤΟΣ
8	ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΠΛΑΝΟΥ ΕΞΑΓΩΓΙΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ
9	ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑΣ ΜΙΑΣ ΓΕΩΡΓΙΚΗΣ Ή ΚΤΗΝΟΤΡΟΦΙΚΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗΣ ΣΤΑ ΜΕΣΑ ΚΟΙΝΩΝΙΚΗΣ ΔΙΚΤΥΩΣΗΣ (SOCIAL MEDIA)

Κείμενο αναφοράς

2.2.Z.1 | ΕΠΙΣΚΕΦΕΙΣ ΣΕ ΑΓΡΟΤΙΚΕΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΙΣ ΚΑΙ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΥΣ

Οι εκπαιδευόμενοι/-ες σε αυτή τη μαθησιακή υποενότητα θα έχουν τη δυνατότητα να επισκεφθούν μια αγροτική επιχείρηση ή έναν οργανισμό του δευτερογενούς ή του τριτογενούς τομέα. Μέσω αυτής της δραστηριότητας θα δουν από κοντά τον τρόπο λειτουργίας τους, κάτι που μπορεί να περιλαμβάνει την παραγωγή τροφίμων, τη φροντίδα των ζώων, την επεξεργασία πρώτων αγροτικών υλών, την οικονομική παρακολούθηση κ.ά. Ταυτόχρονα, οι εκπαιδευόμενοι/-ες θα ενισχύσουν την κατανόηση των θεωρητικών μαθημάτων και τη σύνδεσή τους με την πράξη, ενώ ενθαρρύνεται το ενδιαφέρον τους για τη γεωργία, την κτηνοτροφία, την επιχειρηματικότητα, την καινοτομία, την περιβαλλοντική βιωσιμότητα και άλλα σχετικά θέματα. Η εμπειρία αυτή μπορεί επίσης να διδάξει τη σημασία της συνεργασίας, της ομαδικής εργασίας και της επικοινωνίας στο πλαίσιο μιας αγροτικής επιχείρησης ή οργανισμού και μπορεί να ενισχύσει το ενδιαφέρον των νέων για μια καριέρα στον αγροτικό τομέα ή σε σχετικούς τομείς, όπως η επιστήμη, η τεχνολογία και η περιβαλλοντική διαχείριση.

2.2.Z.2 | ΣΥΜΜΕΤΟΧΗ ΣΕ ΣΥΝΕΔΡΙΑ ΚΑΙ ΕΚΘΕΣΕΙΣ

Οι εκπαιδευόμενοι/-ες σε αυτή τη μαθησιακή υποενότητα θα έχουν τη δυνατότητα να συμμετέχουν σε συνέδρια και εκθέσεις τοπικού ή πανελλαδικού επιπέδου, καθώς και του εξωτερικού. Μέσω αυτής της δραστηριότητας θα έχουν πρόσβαση σε νέες ερευνητικές εξελίξεις, τάσεις και καινοτομίες που αφορούν τον τριτογενή τομέα, ενώ θα έρθουν σε επαφή και με πρόσφατα προϊόντα και υπηρεσίες, παρέχοντας συνεχώς ευκαιρίες για ενημέρωση. Επιπρόσθετα, θα συναντηθούν με επαγγελματίες και ειδικούς στον τομέα και θα έχουν τη δυνατότητα να δημιουργήσουν σχέσεις που θα

διευρύνουν το μελλοντικό τους επαγγελματικό δίκτυο. Η αλληλεπίδραση με άλλους επαγγελματίες ενισχύει τη δημιουργικότητα και την καινοτομία, προκαλώντας νέες ιδέες και προσεγγίσεις.

2.2.Z.3 | ΠΡΟΣΚΛΗΣΗ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΩΝ ΤΟΥ ΚΛΑΔΟΥ ΓΙΑ ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΤΗΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑΣ ΤΟΥΣ

Οι εκπαιδευόμενοι/-ες σε αυτή τη μαθησιακή υποενότητα θα έχουν τη δυνατότητα να συνομιλήσουν με επαγγελματίες, οι οποίοι θα μοιραστούν την εμπειρία και την πρακτική τους γνώση από τον τομέα τους, προσφέροντας μια πραγματική εικόνα του τι σημαίνει να δραστηριοποιείσαι σε αυτόν τον χώρο. Οι ομιλητές μπορούν να εμπνεύσουν τους/τις εκπαιδευόμενους/-ες, να τους βοηθήσουν να κατανοήσουν τις δυνατότητες που προσφέρει ο συγκεκριμένος επαγγελματικός τομέας και να τους/τις δώσουν κατευθυντήριες οδηγίες για το πώς μπορούν να καλλιεργήσουν τα αντίστοιχα ενδιαφέροντά τους. Η παρουσία επαγγελματιών μπορεί επίσης να δημιουργήσει ευκαιρίες για την ανάπτυξη δικτύων και συνεργασιών μεταξύ επαγγελματιών και εκπαιδευομένων, προσφέροντας πιθανές ευκαιρίες εργασίας ή συνεργασίας στο μέλλον.

2.2.Z.4 | ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΚΑΙ ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΕΞΕΛΙΞΗΣ ΕΝΟΣ ΑΓΡΟΤΙΚΟΥ ΣΥΝΕΤΑΙΡΙΣΜΟΥ Ή ΜΙΑΣ ΟΜΑΔΑΣ ΠΑΡΑΓΩΓΩΝ ΜΕ ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ ΒΕΛΤΙΩΤΙΚΩΝ ΑΛΛΑΓΩΝ (CASE STUDY)

Μέσω ατομικής ή ομαδικής εργασίας, οι εκπαιδευόμενοι/-ες στη συγκεκριμένη μαθησιακή υποενότητα θα παρατηρήσουν την εξέλιξη ενός αγροτικού συνεταιρισμού ή μιας ομάδας παραγωγών κατά την πάροδο του χρόνου και θα αποκτήσουν καλύτερη κατανόηση των προκλήσεων, των επιτυχιών και των αλλαγών που έχουν συντελεστεί και σχετίζονται με μεταβολές στην αγορά, στη νομοθεσία, στην τεχνολογία και σε άλλους παράγοντες. Επιπρόσθετα, οι εκπαιδευόμενοι/-ες θα προχωρήσουν σε προτάσεις βελτίωσης που αφορούν τη λειτουργία του αγροτικού συνεταιρισμού ή της ομάδας παραγωγών, βασιζόμενοι/-ες στην ανάλυση των δεδομένων και των παρατηρήσεων, οι οποίες μπορούν να χρησιμοποιηθούν ως βάση για την πρακτική εφαρμογή αλλαγών γενικότερα στον αγροτικό τομέα.

2.2.Z.5 | ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΠΟΛΙΤΙΚΩΝ MARKETING ΣΕ ΜΙΑ ΓΕΩΡΓΙΚΗ Ή ΚΤΗΝΟΤΡΟΦΙΚΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ (CASE STUDY)

Οι εκπαιδευόμενοι/-ες σε αυτή τη μαθησιακή υποενότητα θα έχουν τη δυνατότητα να γνωρίσουν τις πολιτικές μάρκετινγκ που μπορούν να βοηθήσουν την επιχείρηση να ξεχωρίσει στην αγορά, να διαφοροποιηθεί και να αποκτήσει ανταγωνιστικό πλεονέκτημα. Επιπλέον, η καλύτερη κατανόηση της αγοράς μπορεί να προέρχεται από την έρευνα αγοράς, η οποία βοηθά την επιχείρηση να κατανοήσει καλύτερα τις ανάγκες, τις προτιμήσεις και τις τάσεις των καταναλωτών/-τριών ή των αγροτών/-ισσών και στοχεύει στην αύξηση των πωλήσεων, είτε πρόκειται για προϊόντα αγροτικής παρα-

γωγής είτε για υπηρεσίες. Επίσης, μέσω της εφαρμογής των πολιτικών μάρκετινγκ, οι εκπαιδευόμενοι/-ες θα αντιληφθούν ότι η επιχείρηση μπορεί να βελτιώσει την επικοινωνία της με τους/τις πελάτες/-ισσες ή τους/τις συνεργάτες/-ιδές της, προωθώντας τα πλεονεκτήματά της και τις προσφερόμενες υπηρεσίες, και μπορεί να διευρύνει τις δυνατότητές της σε νέες αγορές ή να επεκτείνει το πελατολόγιό της, κάτι που μπορεί να οδηγήσει σε αύξηση των κερδών και της αποδοτικότητάς της.

2.2.Z.6 | ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗΣ ΕΝΤΟΜΩΝ

Ο σχεδιασμός ενός προγράμματος αντιμετώπισης εντόμων είναι η διαδικασία κατάρτισης και υλοποίησης στρατηγικών και μέτρων για τον έλεγχο και τη μείωση της επίδρασης των εντόμων που μπορούν να προκαλέσουν ζημιές σε γεωργικές καλλιέργειες, κτηνοτροφικές δραστηριότητες ή άλλα περιβαλλοντικά συστήματα.

Μέσω αυτού του σχεδιασμού, οι εκπαιδευόμενοι/-ες θα μπορέσουν να αναγνωρίσουν το είδος των εντόμων που αποτελεί πρόβλημα και στη συνέχεια να παρακολουθήσουν τις επιδράσεις τους και να αξιολογήσουν την έκταση της ζημιάς που προκαλούν, καθώς και την εξάπλωσή τους. Επιπρόσθετα, θα ορίσουν στόχους για το πρόγραμμα ελέγχου των εντόμων και θα αναπτύξουν στρατηγικές για την επίτευξή τους. Αυτό μπορεί να περιλαμβάνει τη χρήση φυσικών εχθρών των εντόμων, τη χρήση βιολογικών μεθόδων ελέγχου, τη χρήση χημικών εντομοκτόνων ή άλλες τεχνικές. Ακολουθώντας, η εφαρμογή των στρατηγικών, η παρακολούθηση των αποτελεσμάτων και η αξιολόγηση της αποτελεσματικότητας των μέτρων θα οδηγήσουν σε μείωση της χρήσης χημικών εντομοκτόνων, όταν αυτό είναι εφικτό, με σεβασμό προς το περιβάλλον και την υγεία.

2.2.Z.7 | ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΚΑΙ ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΟΥ ΣΧΗΜΑΤΟΣ

Οι εκπαιδευόμενοι/-ες σε αυτή τη μαθησιακή υποενότητα θα ασχοληθούν με τον σχεδιασμό και την οργάνωση ενός επιχειρηματικού σχήματος, προκειμένου μια επιχείρηση να λειτουργεί αποτελεσματικά και αποδοτικά.

Ο σχεδιασμός επιχειρηματικού σχήματος περιλαμβάνει την ανάπτυξη του γενικού σχεδίου ή του μοντέλου για την επιχείρηση, με καθορισμό των στόχων, των δομών, των διαδικασιών, των δραστηριοτήτων και των πόρων που θα απαιτηθούν για τη λειτουργία της. Όσον αφορά την οργάνωση του επιχειρηματικού σχήματος, αυτή σχετίζεται με τη διαμόρφωση της δομής της επιχείρησης, δηλαδή με τον καθορισμό των αρμοδιοτήτων, των υπευθύνων, των διαδικασιών λήψης αποφάσεων και των διαφόρων τμημάτων εργασίας εντός της επιχείρησης.

Ολοκληρώνοντας αυτή τη μαθησιακή υποενότητα, οι εκπαιδευόμενοι/-ες θα είναι σε θέση να αντιληφθούν τη σπουδαιότητα ενός επιχειρηματικού σχήματος, δεδομένου ότι βοηθά στην αποφυγή σύγχυσης, στη βελτίωση της επικοινωνίας εντός της εταιρείας και στην αύξηση της παραγωγικότητας, προκειμένου τελικά να αναπτυχθεί και να επιτύχει τους στόχους της.

2.2.Z.8 | ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΠΛΑΝΟΥ ΕΞΑΓΩΓΙΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ

Το πλάνο εξαγωγικής ανάπτυξης είναι ένα στρατηγικό έγγραφο ή σχέδιο που αναπτύσσεται από μια επιχείρηση ή έναν οργανισμό με σκοπό να αυξήσει τις εξαγωγικές του δραστηριότητες ή να βελτιώσει την υφιστάμενη δραστηριότητα εξαγωγών. Μέσω αυτής της δραστηριότητας, οι εκπαιδευόμενοι/-ες θα προχωρήσουν σε λεπτομερή ανάλυση των εξαγωγικών αγορών, των αναγκών των πελατών/-ισσών, των τάσεων της αγοράς και του ανταγωνισμού και στη συνέχεια θα ορίσουν σαφείς και μετρήσιμους στόχους για την επίτευξη της αύξησης των εξαγωγών ή της ενίσχυσης της θέσης στη διεθνή αγορά. Αυτοί οι στόχοι σχετίζονται με τις στρατηγικές εξαγωγών, τις δράσεις και το χρονοδιάγραμμα, τους πόρους και τον προϋπολογισμό.

2.2.Z.9 | ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑΣ ΜΙΑΣ ΓΕΩΡΓΙΚΗΣ Ή ΚΤΗΝΟΤΡΟΦΙΚΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗΣ ΣΤΑ ΜΕΣΑ ΚΟΙΝΩΝΙΚΗΣ ΔΙΚΤΥΩΣΗΣ (SOCIAL MEDIA)

Οι εκπαιδευόμενοι/-ες σε αυτή τη μαθησιακή υποενότητα θα έχουν τη δυνατότητα να αναγνωρίσουν τα οφέλη της δραστηριότητας μιας γεωργικής ή κτηνοτροφικής επιχείρησης στα μέσα κοινωνικής δικτύωσης. Αυτά σχετίζονται με την προβολή και την επικοινωνία, με την αύξηση της αναγνώρισης της μάρκας, με την αλληλεπίδραση με τους/τις πελάτες/-ισσές της, με την προώθηση των προϊόντων/υπηρεσιών της, με τη δικτύωση και τις συνεργασίες. Συνολικά, η παρουσία στα μέσα κοινωνικής δικτύωσης μπορεί να αποτελέσει ένα ισχυρό εργαλείο για την προβολή μιας επιχείρησης και την ανάπτυξη μιας θετικής κοινότητας γύρω από αυτή.

Προτεινόμενες πηγές μελέτης

Η πρακτική εφαρμογή στην ειδικότητα προϋποθέτει την προηγούμενη μελέτη των αναφορών των επιμέρους μαθησιακών ενοτήτων, καθώς και τη συνεχή αντιπαραβολή των θεωρητικών γνώσεων των εκπαιδευομένων με την εμπειρία εφαρμογής που αποκτούν στο πλαίσιο της συγκεκριμένης μαθησιακής ενότητας.

2.3 • ΕΞΑΜΗΝΟ Γ΄

2.3.A • ΕΦΟΔΙΑΣΤΙΚΗ ΑΛΥΣΙΔΑ ΑΓΡΟΤΙΚΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ

Περίληψη της μαθησιακής ενότητας

Σκοπός της συγκεκριμένης μαθησιακής ενότητας είναι η κατανόηση και η απόκτηση γνώσεων για την ανάλυση, τον σχεδιασμό και την αξιολόγηση της δομής της εφοδιαστικής αλυσίδας αγροτικών προϊόντων και των αρχών ολοκληρωμένου σχεδιασμού συνδυασμένων μεταφορικών συστημάτων.

Στο πλαίσιο της ενότητας αναλύονται οι γενεσιουργοί αιτίες (driving forces) της διαμόρφωσης των συστημάτων μεταφορών, ο σχεδιασμός υποδομών και η οργάνωση και βελτιστοποίηση της λειτουργίας των μεταφορικών συστημάτων, συμπεριλαμβανομένων όλων των μέσων μεταφοράς.

Επίσης, παρουσιάζονται οι βασικές αρχές του συστήματος της εφοδιαστικής αλυσίδας, ο στρατηγικός ρόλος και η σπουδαιότητα των λειτουργιών της εφοδιαστικής αλυσίδας στον κλάδο των αγροτικών προϊόντων και αναλύονται τα στάδια και οι τεχνικές διαπραγμάτευσης και σύναψης συμφωνιών. Βασικά θεματικά αντικείμενα της παρούσας ενότητας είναι ακόμη ο έλεγχος και η διαχείριση των αποθεμάτων, τα είδη αποθεμάτων, ο σχεδιασμός των αποθηκευτικών χώρων, οι μέθοδοι αποθήκευσης και η διαδικασία παραλαβής των αγροτικών προϊόντων και εκτέλεσης παραγγελιών. Ιδιαίτερη έμφαση δίνεται στον ρόλο των νέων τεχνολογιών και πληροφοριακών συστημάτων στη διοίκηση της εφοδιαστικής αλυσίδας.

Προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα

Όταν ολοκληρώσουν τη μαθησιακή ενότητα, οι εκπαιδευόμενοι/-ες θα είναι ικανοί /-ές να:

- Περιγράφουν τις βασικές αρχές, τη δομή και τα κεντρικά συστατικά της διοίκησης της εφοδιαστικής αλυσίδας αγροτικών προϊόντων, με έμφαση σε θέματα προγραμματισμού και εφαρμογής,
- Εξηγούν τα θέματα που ανακύπτουν κατά τη διοίκηση της εφοδιαστικής αλυσίδας, όπως είναι ο προγραμματισμός, ο σχεδιασμός και οι λειτουργικές ανάγκες των μεταφορικών συστημάτων,
- Αναγνωρίζουν τα εμπλεκόμενα μέρη στις αγροδιατροφικές εφοδιαστικές αλυσίδες,
- Αναλύουν τη δομή της αγοράς των εμπορευματικών μεταφορών και τις αρχές ολοκληρωμένου σχεδιασμού συνδυασμένων μεταφορικών συστημάτων,
- Περιγράφουν τις λειτουργίες και τους κρίκους των διεθνών εφοδιαστικών αλυσίδων,
- Εφαρμόζουν τα κατάλληλα εργαλεία, μεθόδους και τεχνικές για την υποστήριξη λήψης αποφάσεων σε θέματα βέλτιστου σχεδιασμού του δικτύου της εφοδιαστικής αλυσίδας, χωροθέτησης εγκαταστάσεων (π.χ. αποθηκών), διαχείρισης αποθεμάτων και προσδιορισμού του βέλτιστου επιπέδου εξυπηρέτησης,

- Συνδυάζουν εναλλακτικούς τρόπους οργάνωσης και διοίκησης της εφοδιαστικής αλυσίδας,
- Εκτιμούν τη συνεισφορά της σύγχρονης τεχνολογίας στην εξέλιξη της διοίκησης της εφοδιαστικής αλυσίδας,
- Αξιολογούν τη συνεισφορά της σύγχρονης τεχνολογίας στην εξέλιξη της διοίκησης της εφοδιαστικής αλυσίδας,
- Εκτελούν τις υποστηρικτικές λειτουργίες της διοίκησης της εφοδιαστικής αλυσίδας.

Βασικές έννοιες και λέξεις-κλειδιά

Διαχείριση προμηθειών / Διαχείριση αποθεμάτων / Διανομή αγροτικών προϊόντων / Αποθήκευση / Οργάνωση εφοδιαστικής αλυσίδας / Νέες τεχνολογίες / Μεταφορά αγροτικών προϊόντων / Ιχνηλασιμότητα / Αυτοματοποίηση.

Αριθμός ωρών διδασκαλίας της μαθησιακής ενότητας ανά εβδομάδα

Θεωρία (2), Εργαστήριο (0), Σύνολο (2).

Διάρθρωση της μαθησιακής ενότητας σε υποενότητες

A/A	ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΣΙΑΚΗΣ ΥΠΟΕΝΟΤΗΤΑΣ
1	ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗΝ ΕΦΟΔΙΑΣΤΙΚΗ ΑΛΥΣΙΔΑ ΑΓΡΟΤΙΚΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ
2	ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΚΑΙ ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΤΗΣ ΕΦΟΔΙΑΣΤΙΚΗΣ ΑΛΥΣΙΔΑΣ
3	ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΠΡΟΜΗΘΕΙΩΝ ΚΑΙ ΑΠΟΘΕΜΑΤΩΝ
4	ΜΕΤΑΦΟΡΑ ΚΑΙ ΔΙΑΝΟΜΗ ΑΓΡΟΤΙΚΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ
5	ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗ ΑΓΡΟΤΙΚΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ
6	ΝΕΕΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΕΣ ΣΤΗΝ ΕΦΟΔΙΑΣΤΙΚΗ ΑΛΥΣΙΔΑ

Κείμενο αναφοράς

2.3.A.1 | ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗΝ ΕΦΟΔΙΑΣΤΙΚΗ ΑΛΥΣΙΔΑ ΑΓΡΟΤΙΚΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ

Η συγκεκριμένη μαθησιακή υποενότητα στοχεύει στο να μάθουν οι εκπαιδευόμενοι/-ες τις διάφορες φάσεις της εφοδιαστικής αλυσίδας, από την παραγωγή και τη συλλογή των προϊόντων έως την αποθήκευση, τη μεταφορά και την τελική διάθεση στους/στις καταναλωτές/-τριες. Αυτό το πεδίο είναι κρίσιμο για την αποτελεσματική λειτουργία των αγροτικών επιχειρήσεων και την εξασφάλιση της ποιότητας των προϊόντων που φτάνουν στον/στην τελικό/-ή καταναλωτή/-τρια. Μέσω αυτής της υποενότητας, οι εκπαιδευόμενοι/-ες θα κατανοήσουν τις βασικές έννοιες της εφοδιαστικής αλυσίδας, συμπεριλαμβανομένων των στρατηγικών διαχείρισης αποθεμάτων, της παρακολούθησης των αποθεμάτων, των μεθόδων βελτίωσης της αποδοτικότητας και της ποιότητας των υπηρεσιών, καθώς και των σύγχρονων τεχνολογιών που χρησιμοποιούνται στον τομέα αυτό. Επιπλέον, θα εξεταστούν οι διαφορετικές προκλήσεις

και ευκαιρίες που παρουσιάζονται στην εφοδιαστική αλυσίδα αγροτικών προϊόντων, όπως η εποχικότητα της παραγωγής, οι κλιματικές αλλαγές και οι απαιτήσεις για βιωσιμότητα και ασφάλεια τροφίμων. Οι γνώσεις και οι δεξιότητες που θα αναπτύξουν οι εκπαιδευόμενοι/-ες είναι άμεσα συνδεδεμένες με την άσκηση της ειδικότητας στην οποία καταρτίζονται. Για παράδειγμα, ένας/μία επαγγελματίας που εργάζεται στην παραγωγή και διανομή αγροτικών προϊόντων θα χρειαστεί να κατανοήσει πώς να διαχειρίζεται αποτελεσματικά τα αποθέματα, να εξασφαλίζει τη φρεσκάδα και την προστασία των αγροτικών προϊόντων και να μειώνει τα κόστη μεταφοράς.

Προτείνεται οι εκπαιδευόμενοι/-ες να εστιαστούν στην κατανόηση των βασικών εννοιών και όρων της εφοδιαστικής αλυσίδας, καθώς και στη μελέτη πραγματικών περιπτώσεων και παραδειγμάτων από τον αγροτικό τομέα. Συνοψίζοντας, η συγκεκριμένη μαθησιακή υποενότητα παρέχει τις θεμελιώδεις γνώσεις και δεξιότητες που απαιτούνται για την κατανόηση και την αποτελεσματική διαχείριση της εφοδιαστικής αλυσίδας στον αγροτικό τομέα, ενισχύοντας έτσι την επαγγελματική ανάπτυξη και τις προοπτικές των εκπαιδευομένων.

2.3.A.2 | ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΚΑΙ ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΤΗΣ ΕΦΟΔΙΑΣΤΙΚΗΣ ΑΛΥΣΙΔΑΣ

Η συγκεκριμένη μαθησιακή υποενότητα επικεντρώνεται στις βασικές αρχές και πρακτικές που απαιτούνται για τον αποτελεσματικό σχεδιασμό και την οργάνωση της εφοδιαστικής αλυσίδας των αγροτικών προϊόντων. Οι εκπαιδευόμενοι/-ες θα μάθουν πώς να αναπτύσσουν στρατηγικές που ενσωματώνουν την προμήθεια, την αποθήκευση, τη μεταφορά και τη διανομή προϊόντων, διασφαλίζοντας την αποδοτικότητα και την αποτελεσματικότητα σε κάθε στάδιο της διαδικασίας.

Θα εξεταστούν θέματα όπως η διαχείριση αποθεμάτων, η βελτιστοποίηση της εφοδιαστικής αλυσίδας, η αξιολόγηση των προμηθευτών και η χρήση τεχνολογιών πληροφοριών για τη διαχείριση των διαδικασιών. Επίσης, θα αναλυθούν οι σύγχρονες τάσεις και οι προκλήσεις που αντιμετωπίζουν οι επιχειρήσεις στον τομέα αυτόν, όπως η βιωσιμότητα, η ψηφιοποίηση και η παγκοσμιοποίηση της εφοδιαστικής αλυσίδας. Η ικανότητα να σχεδιάζουν και να οργανώνουν αποτελεσματικά μια εφοδιαστική αλυσίδα θα τους επιτρέψει να βελτιώσουν την αποδοτικότητα των επιχειρήσεών τους, να μειώσουν το κόστος και να αυξήσουν την ικανοποίηση των πελατών/-ισών. Οι εκπαιδευόμενοι/-ες θα μάθουν να εφαρμόζουν μεθόδους και εργαλεία που βοηθούν στη βελτιστοποίηση των λειτουργιών της εφοδιαστικής αλυσίδας, όπως η ανάλυση κόστους-οφέλους, η πρόβλεψη ζήτησης και η στρατηγική των προμηθειών.

Ένα κρίσιμο σημείο προσοχής για τους/τις εκπαιδευόμενους/-ες είναι η κατανόηση της σημασίας της συνεργασίας και της επικοινωνίας μεταξύ των διαφόρων τμημάτων της εφοδιαστικής αλυσίδας. Η διαχείριση σχέσεων με προμηθευτές και πελάτες, η ανταλλαγή πληροφοριών σε πραγματικό χρόνο και η ευελιξία στην προσαρμογή στις αλλαγές της αγοράς είναι θεμελιώδη για την επιτυχία της εφοδιαστικής αλυσίδας. Με τη συμμετοχή τους σε αυτή την υποενότητα, οι εκπαιδευόμενοι/-ες θα είναι

καλύτερα προετοιμασμένοι/-ες να αντιμετωπίσουν τις προκλήσεις του σύγχρονου επιχειρηματικού περιβάλλοντος, βελτιώνοντας την αποδοτικότητα και την ανταγωνιστικότητα της εφοδιαστικής αλυσίδας των αγροτικών προϊόντων.

2.3.A.3 | ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΠΡΟΜΗΘΕΙΩΝ ΚΑΙ ΑΠΟΘΕΜΑΤΩΝ

Η μαθησιακή υποενότητα «Διαχείριση προμηθειών και αποθεμάτων» αποσκοπεί στο να προσφέρει στους/στις εκπαιδευόμενους/-ες τις βασικές γνώσεις και δεξιότητες που απαιτούνται για την αποτελεσματική διαχείριση των προμηθειών και των αποθεμάτων σε μια αγροτική επιχείρηση. Οι εκπαιδευόμενοι/-ες θα μάθουν τις τεχνικές και τις μεθοδολογίες που χρησιμοποιούνται για την επιλογή προμηθευτών, την αξιολόγηση των προσφορών, τη διαπραγμάτευση συμβάσεων και την παρακολούθηση των αποθεμάτων για την εξασφάλιση της ομαλής λειτουργίας της εφοδιαστικής αλυσίδας των αγροτικών προϊόντων.

Κατά τη διάρκεια αυτής της υποενότητας, οι εκπαιδευόμενοι/-ες θα αποκτήσουν κατανόηση των διαφόρων στρατηγικών διαχείρισης αποθεμάτων, όπως είναι η Just-in-Time (JIT), η Economic Order Quantity (EOQ) και η διαχείριση αποθέματος ασφαλείας. Θα εξεταστούν οι διαδικασίες και οι πρακτικές που συμβάλλουν στη βελτιστοποίηση των επιπέδων αποθεμάτων και στη μείωση των λειτουργικών εξόδων. Επιπλέον, θα αναλυθούν τα πληροφοριακά συστήματα διαχείρισης αποθεμάτων και οι τεχνολογίες που υποστηρίζουν τη λήψη αποφάσεων.

Στα σημεία προσοχής αυτής της μαθησιακής υποενότητας προτείνεται οι εκπαιδευόμενοι/-ες να εστιαστούν στην κατανόηση των βασικών εννοιών και μεθόδων της διαχείρισης προμηθειών και αποθεμάτων, καθώς και στην ικανότητα εφαρμογής αυτών των γνώσεων σε πραγματικά επιχειρηματικά σενάρια.

Συμπερασματικά, η συγκεκριμένη μαθησιακή υποενότητα προσφέρει τις θεμελιώδεις γνώσεις και δεξιότητες που είναι απαραίτητες για την αποτελεσματική διαχείριση των προμηθειών και των αποθεμάτων σε μια επιχείρηση. Οι εκπαιδευόμενοι/-ες θα είναι σε θέση να εφαρμόσουν τις στρατηγικές και τις μεθόδους που μαθαίνουν, για να βελτιώσουν την αποδοτικότητα των διαδικασιών τους, να μειώσουν το κόστος και να διασφαλίσουν τη συνεχή διαθεσιμότητα των προϊόντων, ανταποκρινόμενοι/-ες στις απαιτήσεις της σύγχρονης αγοράς.

2.3.A.4 | ΜΕΤΑΦΟΡΑ ΚΑΙ ΔΙΑΝΟΜΗ ΑΓΡΟΤΙΚΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ

Σε αυτή την υποενότητα, οι εκπαιδευόμενοι/-ες θα αποκτήσουν τις απαραίτητες γνώσεις και δεξιότητες που σχετίζονται με την αποτελεσματική διαχείριση των διαδικασιών μεταφοράς και διανομής αγροτικών προϊόντων. Οι εκπαιδευόμενοι/-ες θα μάθουν για τις βασικές αρχές και πρακτικές που εμπλέκονται στην ασφαλή και έγκαιρη μεταφορά των αγροτικών προϊόντων από τον τόπο παραγωγής μέχρι τον/την τελικό/-ή καταναλωτή/-τρια, λαμβάνοντας υπόψη τους παράγοντες που επηρεάζουν την ποιότητα και την ασφάλεια των προϊόντων κατά τη διάρκεια της διαδρομής.

Στο πλαίσιο αυτής της υποενότητας, οι εκπαιδευόμενοι/-ες θα εξετάσουν τις διαφορετικές μεθόδους και τα μέσα μεταφοράς που είναι κατάλληλα για διάφορα είδη αγροτικών προϊόντων, συμπεριλαμβανομένων των φορτηγών, των πλοίων, των αεροπλάνων και των τρένων. Θα αναλύσουν τις απαιτήσεις ψύξης και τις συνθήκες αποθήκευσης που είναι απαραίτητες για τη διατήρηση της φρεσκάδας και της ποιότητας των ευπαθών προϊόντων. Επίσης, θα μελετήσουν τις διαδικασίες συσκευασίας και τα πρότυπα ποιότητας που πρέπει να τηρούνται για την προστασία των προϊόντων κατά τη μεταφορά.

Οι εκπαιδευόμενοι/-ες θα πρέπει να δώσουν ιδιαίτερη προσοχή στις προδιαγραφές συσκευασίας και στις απαιτήσεις συντήρησης για διάφορα είδη προϊόντων, καθώς και στην κατανόηση των κανονισμών και των προτύπων που διέπουν τη μεταφορά αγροτικών προϊόντων τόσο σε εθνικό όσο και σε διεθνές επίπεδο. Οι επαγγελματίες στον τομέα της μεταφοράς και διανομής αγροτικών προϊόντων πρέπει να είναι σε θέση να επιλέγουν τις κατάλληλες μεθόδους μεταφοράς ανάλογα με το είδος και τις ιδιαιτερότητες των προϊόντων, να σχεδιάζουν διαδρομές που ελαχιστοποιούν τον χρόνο και το κόστος μεταφοράς και να διαχειρίζονται τις διαδικασίες συσκευασίας και αποθήκευσης με τρόπο που διασφαλίζει την ποιότητα και την προστασία των προϊόντων.

2.3.A.5 | ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗ ΑΓΡΟΤΙΚΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ

Η συγκεκριμένη μαθησιακή υποενότητα αποσκοπεί στο να παρέχει στους/στις εκπαιδευόμενους/-ες τις βασικές γνώσεις και δεξιότητες που είναι απαραίτητες για την αποτελεσματική αποθήκευση των αγροτικών προϊόντων. Κατά τη διάρκεια αυτής της ενότητας, οι εκπαιδευόμενοι/-ες θα μάθουν τις τεχνικές και τις μεθόδους που χρησιμοποιούνται για τη διασφάλιση της ποιότητας, της ασφάλειας και της βιωσιμότητας των προϊόντων από τη στιγμή της συγκομιδής τους μέχρι και τη διάθεσή τους στην αγορά.

Οι εκπαιδευόμενοι/-ες θα κατανοήσουν τις φυσικοχημικές ιδιότητες των αγροτικών προϊόντων που επηρεάζουν τη διάρκεια ζωής και την ποιότητά τους κατά την αποθήκευση. Θα μάθουν για τις διάφορες μεθόδους αποθήκευσης, όπως η ψυχρή αλυσίδα, η ξήρανση, η ελεγχόμενη ατμόσφαιρα και η χρήση κατάλληλων αποθηκευτικών υλικών. Επιπλέον, θα εξετάσουν τις τεχνολογίες και τα συστήματα διαχείρισης αποθηκών που βοηθούν στην παρακολούθηση και τον έλεγχο των συνθηκών αποθήκευσης.

Η κατανόηση αυτών των τεχνικών και μεθόδων είναι κρίσιμη για την ειδικότητά τους, καθώς η αποτελεσματική αποθήκευση των αγροτικών προϊόντων μπορεί να μειώσει τις απώλειες, να διασφαλίσει την προστασία των τροφίμων και να βελτιώσει τη συνολική ποιότητα των προϊόντων. Οι εκπαιδευόμενοι/-ες θα μάθουν πώς να εφαρμόζουν αυτές τις τεχνικές, για να διατηρούν την ποιότητα των προϊόντων και να επεκτείνουν τη διάρκεια ζωής τους. Ένα κρίσιμο σημείο προσοχής για τους/τις εκπαιδευόμενους/-ες είναι η κατανόηση των απαιτήσεων για την ασφάλεια και την υγιεινή κατά την αποθήκευση των αγροτικών προϊόντων. Πρέπει να γνωρίζουν τους κανονισμούς

και τα πρότυπα που διέπουν την αποθήκευση τροφίμων, καθώς και τις βέλτιστες πρακτικές για τη διατήρηση ενός ασφαλούς και υγιεινού αποθηκευτικού περιβάλλοντος. Με τη συμμετοχή τους σε αυτή την υποενότητα, οι εκπαιδευόμενοι/-ες θα είναι καλύτερα προετοιμασμένοι/-ες να διαχειριστούν αποτελεσματικά την αποθήκευση των αγροτικών προϊόντων, διασφαλίζοντας την ποιότητα και την προστασία τους μέχρι τη διάθεσή τους στην αγορά.

2.3.A.6 | ΝΕΕΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΕΣ ΣΤΗΝ ΕΦΟΔΙΑΣΤΙΚΗ ΑΛΥΣΙΔΑ

Η συγκεκριμένη μαθησιακή υποενότητα αποσκοπεί στο να προσφέρει στους/στις εκπαιδευόμενους/-ες μια εις βάθος κατανόηση των σύγχρονων τεχνολογιών που επηρεάζουν και βελτιώνουν την εφοδιαστική αλυσίδα. Κατά τη διάρκεια αυτής της ενότητας, οι εκπαιδευόμενοι/-ες θα εξερευνήσουν πώς οι νέες τεχνολογίες, όπως η τεχνητή νοημοσύνη, το Διαδίκτυο των Πραγμάτων (IoT), η ρομποτική και τα μεγάλα δεδομένα (big data), συμβάλλουν στην αποτελεσματικότητα και τη βιωσιμότητα της εφοδιαστικής αλυσίδας των αγροτικών προϊόντων.

Οι εκπαιδευόμενοι/-ες θα μάθουν τις βασικές αρχές και τις εφαρμογές αυτών των τεχνολογιών στην εφοδιαστική αλυσίδα. Θα κατανοήσουν πώς η τεχνητή νοημοσύνη μπορεί να χρησιμοποιηθεί για την πρόβλεψη της ζήτησης και τη βελτιστοποίηση των αποθεμάτων, ενώ το Διαδίκτυο των Πραγμάτων μπορεί να βελτιώσει την παρακολούθηση και τη διαχείριση των αποθεμάτων σε πραγματικό χρόνο. Η ρομποτική και η αυτοματοποίηση μπορούν να αυξήσουν την αποδοτικότητα στις διαδικασίες αποθήκευσης και μεταφοράς, ενώ τα μεγάλα δεδομένα επιτρέπουν την ανάλυση μεγάλων όγκων πληροφοριών για τη λήψη στρατηγικών αποφάσεων. Η κατανόηση αυτών των τεχνολογιών και η ανάπτυξη των σχετικών δεξιοτήτων είναι κρίσιμες για την άσκηση της ειδικότητας των εκπαιδευομένων, καθώς η εφοδιαστική αλυσίδα γίνεται ολοένα και πιο τεχνολογικά προσανατολισμένη. Οι εκπαιδευόμενοι/-ες θα μάθουν πώς να ενσωματώνουν αυτές τις τεχνολογίες στις καθημερινές τους δραστηριότητες, για να βελτιώσουν την αποδοτικότητα, να μειώσουν το κόστος και να ενισχύσουν τη διαφάνεια και την ιχνηλασιμότητα σε όλη την εφοδιαστική αλυσίδα. Συνοψίζοντας, η υποενότητα θα εξοπλίσει τους/τις εκπαιδευόμενους/-ες με τις απαραίτητες γνώσεις και δεξιότητες για να αξιοποιήσουν τις σύγχρονες τεχνολογίες, βελτιώνοντας έτσι την αποδοτικότητα, τη διαφάνεια και τη βιωσιμότητα της εφοδιαστικής αλυσίδας των αγροτικών προϊόντων.

Προτεινόμενες πηγές μελέτης

Κύριες

1. Παππής, Κ. (2022). *Κλιματική αλλαγή, διαχείριση της εφοδιαστικής αλυσίδας και προσαρμογή των επιχειρήσεων*. Θεσσαλονίκη: Εκδόσεις Επίκεντρο.
2. Χαρίσιος, Α., Μπόχτης, Δ., Αηδόνης, Δ. & Φωλίνας, Δ. (2020). *Αειφόρες εφοδιαστικές αλυσίδες* (μτφρ. Ηρώ Νικολάου). Αθήνα: Εκδόσεις Κριτική.

Συμπληρωματικές

1. Ιακώβου, Ε. Θ. (2014). *Τα logistics για την Ελλάδα του αύριο: ένα όραμα για την υπέρβαση της κρίσης*. Αθήνα: Εκδόσεις Κέρκυρα-Economia Publishing.
2. Μαλινδρέτος, Γ. (2009). «Εφαρμογή εφοδιαστικής στα αγροτικά προϊόντα, οφέλη σε καταναλωτές και παραγωγούς», στο Κ. Αποστολόπουλος (επιμ.) *Τρόφιμα και καταναλωτής: Διεπιστημονική Προσέγγιση στη Βιώσιμη Κατανάλωση Τροφίμων*. Αθήνα: Εκδόσεις Ελληνοεκδοτική.

2.3.B • ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑ

Περίληψη της μαθησιακής ενότητας

Σκοπός της παρούσας μαθησιακής ενότητας είναι να γνωρίσουν οι εκπαιδευόμενοι/-ες τη σημασία της φυτοπαθολογίας εν γένει, καθώς και τη σημασία των ασθενειών των φυτών για τη φυτοπροστασία και τις επιπτώσεις τους στη γεωργία και στις γενικότερες οικονομικές και κοινωνικές δραστηριότητες του ανθρώπου. Ειδικότερα, παρουσιάζονται οι βασικές αρχές και τα χαρακτηριστικά των παθογόνων αιτιών που προσβάλλουν τα καλλιεργούμενα φυτά, όπως οι μη παρασιτικές ασθένειες, οι ιοί, τα βακτήρια, οι μύκητες, οι ζωικοί εχθροί και τα ζιζάνια. Πιο συγκεκριμένα, αναλύονται τα κυριότερα ημίπτερα, κολέμβολα, ορθόπτερα, κολεόπτερα, θυσανόπτερα, δίπτερα, υμενόπτερα, λεπιδόπτερα και οι κυριότεροι φυτοπαρασιτικοί νηματώδεις που προσβάλλουν κηπευτικά και δενδροκομικά είδη, ενώ εξετάζονται τα συμπτώματα ασθενών φυτών που οφείλονται σε διάφορες διαταραχές και αποκλίσεις στην ανάπτυξη, στον πολλαπλασιασμό των κυττάρων και στη μορφογένεση των ιστών και οργάνων. Επίσης, στο πλαίσιο της ενότητας, αναλύονται τα γεωργικά φάρμακα, τα προβλήματα εφαρμογής τους και οι νεότερες εναλλακτικές λύσεις που στοχεύουν στην προστασία του περιβάλλοντος και του ανθρώπου. Τέλος, εξετάζονται οι κατάλληλες μέθοδοι για την αντιμετώπιση των ασθενειών στη συμβατική και την ολοκληρωμένη διαχείριση της φυτικής παραγωγής.

Προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα

Όταν ολοκληρώσουν τη μαθησιακή ενότητα, οι εκπαιδευόμενοι/-ες θα είναι ικανοί /-ές να:

- Εξηγούν τη μορφολογία και τη φυσιολογία των εντόμων,
- Αναγνωρίζουν τις σημαντικότερες τάξεις των εντόμων γεωργικής σημασίας,
- Διακρίνουν τις φυτονόσους ανάλογα με το αίτιο πρόκλησής τους,
- Κάνουν ορθές διαγνώσεις προσβολών σε διάφορα είδη φυτών που προκαλούνται από τα σημαντικότερα έντομα γεωργικής σημασίας διαφόρων καλλιεργειών,
- Αποσαφηνίζουν τον όρο «ασθενές φυτό»,
- Περιγράφουν τις ζημιές που παρατηρούνται στα καλλιεργούμενα φυτά,
- Εκτιμούν τη σημασία της φυτοπαθολογίας σε συνδυασμό με τη γεωργική παραγωγή,
- Αναγνωρίζουν τα συμπτώματα και τα σημεία μυκητολογικής, βακτηριολογικής και ιολογικής αιτιολογίας των ασθενών φυτών,
- Προσδιορίζουν τις βασικές ιδιότητες των μυκήτων, βακτηρίων, ιών και άλλων φυτοπαθογόνων μικροοργανισμών,
- Συνδυάζουν τις πλέον ενδεδειγμένες μεθόδους αντιμετώπισης,
- Αποσαφηνίζουν τα διαδοχικά στάδια της ασθένειας, της μετάδοσης των παθογόνων και της επιδημιολογίας των ασθενειών των φυτών,
- Περιγράφουν τα κατάλληλα μέτρα και μέσα αντιμετώπισης.

Βασικές έννοιες και λέξεις-κλειδιά

Παθογόνοι μικροοργανισμοί / Μη παρασιτικές ασθένειες / Εχθροί / Ζιζάνια / Φυτοπροστατευτικά προϊόντα / Μέθοδοι φυτοπροστασίας / Μέσα ατομικής προστασίας / Προστασία περιβάλλοντος.

Αριθμός ωρών διδασκαλίας της μαθησιακής ενότητας ανά εβδομάδα

Θεωρία (3), Εργαστήριο (2), Σύνολο (5).

Διάρθρωση της μαθησιακής ενότητας σε υποενότητες

A/A	ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΣΙΑΚΗΣ ΥΠΟΕΝΟΤΗΤΑΣ
1	ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑ
2	ΖΩΙΚΟΙ ΕΧΘΡΟΙ
3	ΦΥΤΟΠΑΘΟΓΟΝΟΙ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΙ
4	ΖΙΖΑΝΙΑ
5	ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΑΓΡΟΤΙΚΗΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ
6	ΜΕΤΡΑ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΚΑΙ ΟΡΘΟΛΟΓΙΚΗ ΧΡΗΣΗ ΓΕΩΡΓΙΚΩΝ ΦΑΡΜΑΚΩΝ

Κείμενο αναφοράς

2.3.B.1 | ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑ

Η συγκεκριμένη υποενότητα θεωρείται εισαγωγική στην ενότητα της φυτοπροστασίας. Αρχικά, γίνεται μια σύντομη ιστορική αναδρομή στην επιστήμη της φυτοπροστασίας.

Οι εκπαιδευόμενοι/-ες, ολοκληρώνοντας την υποενότητα, είναι ικανοί/-ές να: α) αναφέρουν τους κλάδους στους οποίους χωρίζεται η φυτοπροστασία, β) κατηγοριοποιούν τους παράγοντες που δημιουργούν ζημιές στη φυτική παραγωγή (αβιοτικούς και βιοτικούς), γ) αναφέρουν μη παρασιτικές ασθένειες, δ) κατηγοριοποιούν τους βιοτικούς παράγοντες σε φυτοπαθογόνους οργανισμούς, ζωικούς εχθρούς και ζιζάνια, ε) χρησιμοποιούν το στερεοσκόπιο και το οπτικό μικροσκόπιο, στ) κατανοούν τις οικονομικές απώλειες που υφίσταται ο κλάδος της γεωργίας λόγω των φυτοπροστατευτικών αιτιών και ζ) αναφέρουν κοινωνικοοικονομικές και πολιτικές επιπτώσεις σε εθνικό αλλά και παγκόσμιο επίπεδο (π.χ. φυτοϋγειονομική νομοθεσία, παθογόνα καραντίνας, εισαγωγές-εξαγωγές κ.ά.). Με τα στοιχεία αυτά, οι εκπαιδευόμενοι/-ες αποκτούν εισαγωγικές γνώσεις σχετικά με την επιστήμη της φυτοπροστασίας.

Οι γνώσεις που αποκτώνται και οι δεξιότητες που αναπτύσσονται συνδέονται άμεσα με την ειδικότητα, καθώς η αναγνώριση του παράγοντα που δημιουργεί ζημιά σε μια καλλιέργεια συμβάλλει, ώστε να ληφθούν κατάλληλα μέτρα και να αποφευχθεί η οικονομική ζημιά.

Σημεία εστίασης είναι η κατηγοριοποίηση των παραγόντων που δημιουργούν ζημιές στη φυτική παραγωγή, οι επιπτώσεις που προκαλούν, καθώς και η σωστή χρήση στερεοσκοπίου ή/και οπτικού μικροσκοπίου.

Προτείνεται οι εκπαιδευόμενοι/-ες να σχηματίσουν ομάδες εργασίας, όπου θα γίνει συλλογή φυτών ή οργάνων φυτών (προσβλημένων από διάφορα αίτια) και θα πραγματοποιηθεί μακροσκοπική ή/και μικροσκοπική παρατήρηση, ώστε να γίνει προσδιορισμός του αβιοτικού ή βιοτικού παράγοντα που προκάλεσε το πρόβλημα.

2.3.B.2 | ΖΩΙΚΟΙ ΕΧΘΡΟΙ

Στη συγκεκριμένη μαθησιακή υποενότητα γίνεται αναφορά στους ζωικούς εχθρούς που προσβάλλουν τα φυτά.

Οι εκπαιδευόμενοι/-ες, ολοκληρώνοντας την υποενότητα, είναι ικανοί/-ές να: α) ορίζουν τι είναι ζωικός εχθρός, β) κατηγοριοποιούν τους ζωικούς εχθρούς σε έντομα, ακάρεα, νηματώδεις, σαλιγκάρια/γυμνοσάλιαγκες, πτηνά, θηλαστικά κ.ά., γ) γνωρίζουν νηματώδεις και έντομα που προκαλούν ζημιές στα κηπευτικά και στα καρποφόρα δέντρα/αμπέλι και δ) αναφέρουν/αναγνωρίζουν τα συμπτώματα που προκαλούνται από τους ζωικούς εχθρούς σε διάφορες καλλιέργειες. Με τα στοιχεία αυτά, οι εκπαιδευόμενοι/-ες αποκτούν βασικές γνώσεις σχετικά με τους ζωικούς εχθρούς των φυτών.

Οι γνώσεις που αποκτώνται και οι δεξιότητες που αναπτύσσονται συνδέονται άμεσα με την ειδικότητα, καθώς η αναγνώριση της κατηγορίας του ζωικού εχθρού που έχει προσβάλει το φυτό αποτελεί ένα από τα πιο καθοριστικά βήματα για μια επιτυχή-μένη καλλιέργεια.

Σημεία εστίασης είναι η διάκριση των ζωικών εχθρών βάσει των μορφολογικών χαρακτηριστικών τους, καθώς και των συμπτωμάτων που προκαλούν. Η παρούσα μαθησιακή υποενότητα συνδέεται άμεσα με τη μαθησιακή ενότητα «Εντομολογία».

Προτείνεται οι εκπαιδευόμενοι/-ες να σχηματίσουν ομάδες εργασίας, όπου, εντός ή εκτός της τάξης, θα μάθουν να αναγνωρίζουν τις σημαντικότερες κατηγορίες εχθρών. Στο πλαίσιο αυτό μπορεί να γίνει μακροσκοπική παρατήρηση εξωτερικής μορφολογίας εντόμων/ακάρεων, καθώς και συμπτωμάτων ζωικών εχθρών σε φυτά.

2.3.B.3 | ΦΥΤΟΠΑΘΟΓΟΝΟΙ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΙ

Στη συγκεκριμένη μαθησιακή υποενότητα γίνεται αναφορά στους παθογόνους μικροοργανισμούς που προσβάλλουν τα φυτά.

Οι εκπαιδευόμενοι/-ες, ολοκληρώνοντας την υποενότητα, είναι ικανοί/-ές να ορίζουν τι είναι φυτοπαθογόνο και ποιο φυτό θεωρείται ασθενές. Ειδικότερα, γίνεται αναφορά στη μορφολογία, την ανάπτυξη, τη θρέψη και την αναπαραγωγή των κυριότερων αιτιών των μεταδοτικών ασθενειών των φυτών (μύκητες, βακτήρια, ιοί). Η βασική συμπτωματολογία, αλλά και η ανάπτυξη των σημείων ανά είδος παθογόνου οργανισμού, παρουσιάζεται επίσης στη συγκεκριμένη υποενότητα. Αναλυτικότερα, αναφέρεται η πορεία εξέλιξης μιας ασθένειας (μόλυνση, επώαση, αναπαραγωγή παθογόνου, μετάδοση σε άλλα φυτά, διατήρηση παθογόνου στο περιβάλλον) και η πορεία ανάπτυξης επιδημίας. Τέλος, γίνεται αναφορά σε αντιπροσωπευτικές ασθένειες καλλιεργούμενων φυτών. Με τα στοιχεία αυτά, οι εκπαιδευόμενοι/-ες αποκτούν βασικές γνώσεις σχετικά με τους φυτοπαθογόνους οργανισμούς.

Οι γνώσεις που αποκτώνται και οι δεξιότητες που αναπτύσσονται συνδέονται άμεσα με την ειδικότητα, καθώς η αναγνώριση του παθογόνου οργανισμού που έχει προσβάλει μια καλλιέργεια αποτελεί ένα σημαντικό βήμα για την επιτυχία της.

Σημεία εστίασης είναι η διάκριση των παθογόνων βάσει των μορφολογικών χαρακτηριστικών τους, καθώς και των συμπτωμάτων/σημείων που προκαλούν.

Προτείνεται οι εκπαιδευόμενοι/-ες να σχηματίσουν ομάδες εργασίας, όπου, εντός ή εκτός της τάξης, θα μάθουν να αναγνωρίζουν τις σημαντικότερες κατηγορίες παθογόνων μέσω μακροσκοπικής ή/και μικροσκοπικής παρατήρησης. Στο πλαίσιο της ταυτοποίησης αιτίου/συμπτώματος προτείνεται επίσης να γίνει σύγκριση και διαφοροποίηση των συμπτωμάτων που προκαλούν τα παθογόνα στα φυτά σε σχέση με εκείνα που προκαλούν οι εχθροί.

2.3.B.4 | ZIZANIA

Η συγκεκριμένη μαθησιακή υποενότητα αναφέρεται στη βιολογία των ζιζανίων.

Οι εκπαιδευόμενοι/-ες, ολοκληρώνοντας την υποενότητα, είναι ικανοί/-ές να: α) ορίζουν τι είναι ζιζάνιο, β) περιγράφουν τα χαρακτηριστικά των ζιζανίων (προσαρμογή, ταχύτητα αναπαραγωγής, ανταγωνιστική/αλληλοπαθητική ικανότητα κ.ά.), γ) κατηγοριοποιούν τα ζιζάνια ανάλογα με τη διάρκεια του βιολογικού τους κύκλου (ετήσια, διετή, πολυετή), τη μορφολογία των φύλλων (στενόφυλλα-μονοκοτυλήδονα, πλατύφυλλα-δικοτυλήδονα), το είδος της ζημιάς (επιβλαβή, δηλητηριώδη), το οικοσύστημα στο οποίο αναπτύσσονται (υδροχαρή, βοσκοτόπων, καλλιεργειών, δασών), την εποχή φυτρώματος (χειμερινά, θερινά) κ.ά., δ) διακρίνουν τους μηχανισμούς επιβίωσης των ζιζανίων, ε) περιγράφουν τους τρόπους αναπαραγωγής τους (εγγενής, αγενής) και διασποράς τους, στ) περιγράφουν τα όργανα αγενούς αναπαραγωγής (μεταμορφωμένες ρίζες, βλαστοί) και ζ) αναγνωρίζουν/περιγράφουν τις ζημιές που προκαλούν τα ζιζάνια, αλλά και τρόπους αξιοποίησής τους. Στο πλαίσιο της υποενότητας αυτής γίνεται αναφορά και στα φανερόγραμμα παράσιτα, καθώς και στους παράγοντες που επηρεάζουν την εισβολή ξενικών ειδών. Με τα στοιχεία αυτά, οι εκπαιδευόμενοι/-ες αποκτούν το απαραίτητο υπόβαθρο σχετικά με τη βιολογία των ζιζανίων.

Οι γνώσεις που αποκτώνται και οι δεξιότητες που αναπτύσσονται συνδέονται άμεσα με την ειδικότητα, καθώς η αναγνώριση των ζιζανίων που επικρατούν σε ένα αγροτεμάχιο και η μετέπειτα αντιμετώπισή τους είναι ένα σημαντικό βήμα για την επιτυχία της καλλιέργειας.

Σημεία εστίασης είναι η αναγνώριση των ζιζανίων στον αγρό, οι ζημιές που προκαλούν και οι μέθοδοι αναπαραγωγής/διασποράς των ζιζανίων.

Προτείνεται οι εκπαιδευόμενοι/-ες να σχηματίσουν ομάδες όπου, εντός ή εκτός της τάξης, θα μάθουν να αναγνωρίζουν τα σημαντικότερα ζιζάνια σε διάφορα στάδια ανάπτυξής τους και να δημιουργήσουν φυτολόγιο ζιζανίων, ώστε να εξοικειωθούν με την αναγνώριση αντιπροσωπευτικών ειδών ζιζανίων των καλλιεργειών.

2.3.B.5 | ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΑΓΡΟΤΙΚΗΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ

Στη συγκεκριμένη μαθησιακή υποενότητα γίνεται αναφορά στην έννοια της καταπολέμησης των ζιζανίων και των παθογόνων των φυτών και στα μέτρα/στις μεθόδους που χρησιμοποιούνται.

Οι εκπαιδευόμενοι/-ες, ολοκληρώνοντας την υποενότητα, είναι ικανοί/-ές να: α) κατηγοριοποιούν τις μεθόδους/τα μέτρα καταπολέμησης [χημική καταπολέμηση (κύριες κατηγορίες γεωργικών φαρμάκων), βιολογική καταπολέμηση, καλλιεργητικά μέτρα, κρατικά μέτρα, ολοκληρωμένη καταπολέμηση], β) εφαρμόζουν τα καλλιεργητικά μέτρα και γ) τηρούν τα κρατικά μέτρα (νομοθεσία, φυτοϋγειονομικός έλεγχος, γεωργικές προειδοποιήσεις). Στην υποενότητα αυτή αναφέρονται και οι ευκαιρίες που δημιουργεί η ΚΑΠ 2023-2027 μέσω επιδοτήσεων για την προώθηση της ορθολογικής χρήσης γεωργικών φαρμάκων, καθώς και για την προώθηση βιολογικών μεθόδων φυ-

τοπροστασίας. Τέλος, γίνεται αναφορά και στη σημασία της πρόληψης των ασθενειών και της χρήσης ανθεκτικών ποικιλιών. Με τα στοιχεία αυτά, οι εκπαιδευόμενοι/-ες αποκτούν τις απαραίτητες γνώσεις σχετικά με τα μέτρα/τις μεθόδους καταπολέμησης που έχει ο/η γεωργός στη διάθεσή του.

Οι γνώσεις που αποκτώνται και οι δεξιότητες που αναπτύσσονται συνδέονται άμεσα με την ειδικότητα, καθώς η εφαρμογή από τον/την εκπαιδευόμενο/-η των μεθόδων/μέτρων καταπολέμησης, σύμφωνα με τις συμβουλές του γεωπόνου, βοηθά, ώστε να διαχειριστεί επιτυχώς τους ζημιολόγους παράγοντες που προσβάλλουν την καλλιέργεια και να μην υπάρξει οικονομική απώλεια.

Σημεία εστίασης είναι η ανάπτυξη ανθεκτικότητας στα μυκητοκτόνα, η παρουσίαση σύγχρονων φιλοπεριβαλλοντικών μεθόδων αντιμετώπισης παθογόνων και, κυρίως, η πρόληψη. Η παρούσα μαθησιακή υποενότητα συνδέεται άμεσα με τις μαθησιακές ενότητες «Εντομολογία» και «Εισαγωγή στη βιολογική γεωργία-κτηνοτροφία».

Προτείνεται οι εκπαιδευόμενοι/-ες να σχηματίσουν ομάδες εργασίας, όπου, εκτός της τάξης, θα επισκεφτούν κατάστημα γεωργικών εφοδίων ή/και αγροτεμάχιο και θα γίνει παρουσίαση των μεθόδων/μέτρων καταπολέμησης, καθώς και των σκευασμάτων που χρησιμοποιούνται.

2.3.B.6 | ΜΕΤΡΑ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΚΑΙ ΟΡΘΟΛΟΓΙΚΗ ΧΡΗΣΗ ΓΕΩΡΓΙΚΩΝ ΦΑΡΜΑΚΩΝ

Στη συγκεκριμένη μαθησιακή υποενότητα γίνεται αναφορά κυρίως στα μέσα ατομικής προστασίας και στα μέτρα για την περιβαλλοντική προστασία.

Οι εκπαιδευόμενοι/-ες, ολοκληρώνοντας την υποενότητα, είναι ικανοί/-ές να: α) κατανοούν τις έννοιες της βιοσυσσώρευσης φυτοφαρμάκων, της περιβαλλοντικής επίδρασης, της υπολειμματικής διάρκειας, της τελευταίας επέμβασης πριν από τη συγκομιδή, του μέγιστου αριθμού εφαρμογών, β) γνωρίζουν τα γενετικά τροποποιημένα φυτά με ανθεκτικότητα στα φυτοφάρμακα, γ) παρασκευάζουν/ελέγχουν την ποιότητα του ψεκαστικού υγρού, δ) εφαρμόζουν φυτοφάρμακα (εξοπλισμός εφαρμογής, έλεγχος εξοπλισμού, τεχνική ψεκασμού/εφαρμογής), ε) λαμβάνουν μέτρα για την προφύλαξη κατά τη χρήση, τη διαχείριση περίσσειας ψεκαστικού διαλύματος, την καταστροφή/ανακύκλωση άδειων συσκευασιών κ.ά., στ) κατανοούν τις έννοιες της ανάπτυξης ανθεκτικότητας των επιβλαβών οργανισμών, της διαχείρισής της και της προστασίας των οργανισμών, ζ) αποθηκεύουν τα φυτοφάρμακα και διαχειρίζονται τους χώρους αποθήκευσης/μηχανολογικό εξοπλισμό, η) αναφέρουν/χρησιμοποιούν μέσα ατομικής προστασίας και θ) κατανοούν τον ρόλο των πληροφοριακών συστημάτων (συστημάτων υποστήριξης αποφάσεων) και της γεωργίας ακριβείας (έξυπνη γεωργία). Με τα στοιχεία αυτά, οι εκπαιδευόμενοι/-ες αποκτούν το απαραίτητο υπόβαθρο σχετικά με την ασφαλή και περιβαλλοντικά ορθή χρήση των φυτοφαρμάκων.

Οι γνώσεις που αποκτώνται και οι δεξιότητες που αναπτύσσονται συνδέονται άμεσα με την ειδικότητα, καθώς η σωστή χρήση φυτοφαρμάκων είναι σημαντικό ζή-

τημα για την προστασία της υγείας του/της ψεκαστή/-στριας, της δημόσιας υγείας και του περιβάλλοντος.

Σημεία εστίασης είναι: α) η ετικέτα του φυτοφαρμάκου, β) ο τρόπος εφαρμογής φυτοφαρμάκων, γ) ο χειρισμός του μηχανολογικού εξοπλισμού εφαρμογής/αποθήκευτικού χώρου και δ) τα μέσα ατομικής προστασίας.

Προτείνεται οι εκπαιδευόμενοι/-ες να σχηματίσουν ομάδες, όπου, εκτός της τάξης, θα επισκεφτούν κατάσταση γεωργικών εφοδίων ή/και αγροτεμάχιο/αποθήκη και θα γίνει παρουσίαση των μέσων ατομικής προστασίας, της ετικέτας φυτοφαρμάκου (άντληση πληροφοριών), του μηχανολογικού εξοπλισμού, της προετοιμασίας, εφαρμογής/αποθήκευσης και λοιπών μέτρων διαχείρισης των φυτοφαρμάκων.

Προτεινόμενες πηγές μελέτης

Κύριες

1. Βαγγέλας, Ι., Λεοντόπουλος, Σ. & Ριζάκης, Ν. Ι. (2010). *Ασφάλεια χρήσης φυτοπροστατευτικών προϊόντων*. Λάρισα: Εκδόσεις Γραμμικό.
2. Ελευθεροχωρινός, Η. Γ. (2009). *Ζιζανιολογία: ζιζάνια, ζιζανιοκτόνα, περιβάλλον, αρχές και μέθοδοι διαχείρισης* (3η έκδοση). Αθήνα: Εκδόσεις ΑγροΤύπος.

Συμπληρωματικές

1. Τζάμος, Ε. Κ. (2007). *Φυτοπαθολογία* (2η έκδοση). Αθήνα: Εκδόσεις Σταμούλη.
2. Τζανακάκης, Μ. Ε. & Κωβαίος, Δ. Σ. (2018). *Εντομολογία* (2η έκδοση). Θεσσαλονίκη: Εκδόσεις University Studio Press.

2.3.Γ • ΑΓΡΟΤΙΚΗ ΠΟΛΙΤΙΚΗ

Περίληψη της μαθησιακής ενότητας

Η συγκεκριμένη μαθησιακή ενότητα αποτελεί εφαρμογή των βασικών εργαλείων κυρίως της μικροοικονομικής στον αγροτικό τομέα και στην ανάλυση της αγροτικής πολιτικής, η οποία στοχεύει στην εισαγωγή των εκπαιδευομένων στα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά των αγροτικών προϊόντων από την πλευρά της ζήτησης και της παραγωγής, των παραγωγικών συντελεστών του τομέα, καθώς και στο περιεχόμενο, στους σκοπούς και στις θεμελιώδεις αρχές της Κοινής Αγροτικής Πολιτικής σε πανευρωπαϊκό επίπεδο, με εστίαση στα βασικά χαρακτηριστικά της ελληνικής και κοινοτικής γεωργίας.

Ειδικότερα, θα γίνει αναφορά στη δομή, οργάνωση και λειτουργία των φορέων και οργάνων αγροτικής πολιτικής της Ευρωπαϊκής Ένωσης, με ιδιαίτερη αναφορά στα μέτρα, στις μορφές, στα στάδια σχεδιασμού και στα αποτελέσματα της πολιτικής αγροτικών προϊόντων. Επίσης, θα αναλυθούν η Κοινή Αγροτική Πολιτική, η πολιτική προϊόντων φυτικής παραγωγής, η πολιτική προϊόντων ζωικής παραγωγής, η αλιευτική

πολιτική, η πολιτική καπνού και η πολιτική βάμβακος. Τέλος, θα παρουσιαστούν οι δυνατότητες που παρέχουν τα ευρωπαϊκά προγράμματα γεωργικής ανάπτυξης, οι εξελίξεις και οι προοπτικές της αγροτικής πολιτικής, καθώς και το πλαίσιο σχεδιασμού και υλοποίησης της Κοινής Αγροτικής Πολιτικής (ΚΑΠ).

Προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα

Όταν ολοκληρώσουν τη μαθησιακή ενότητα, οι εκπαιδευόμενοι/-ες θα είναι ικανοί /-ές να:

- Εξηγούν την έννοια, το περιεχόμενο και τις αρχές της αγροτικής πολιτικής,
- Κατονομάζουν τους φορείς και τα όργανα αγροτικής πολιτικής της Ευρωπαϊκής Ένωσης,
- Αναλύουν τη θέση της γεωργίας στην εθνική οικονομία και τη σημασία της στην κοινωνία,
- Περιγράφουν τα μέτρα και τις μορφές της πολιτικής αγροτικών προϊόντων,
- Χρησιμοποιούν διάφορα εργαλεία παρακολούθησης και διαρκούς ενημέρωσης των μεταβολών, εξελίξεων και αναμορφώσεων της Κοινής Αγροτικής Πολιτικής (ΚΑΠ),
- Αναγνωρίζουν τη σκοπιμότητα ένταξης των γεωργικών εκμεταλλεύσεων και επιχειρήσεων στα προγράμματα γεωργικής ανάπτυξης στο πλαίσιο της Κοινής Αγροτικής Πολιτικής (ΚΑΠ),
- Περιγράφουν το πλαίσιο σχεδιασμού και υλοποίησης της Κοινής Αγροτικής Πολιτικής (ΚΑΠ),
- Αξιολογούν κρίσιμα ζητήματα κατά την εφαρμογή της Κοινής Αγροτικής Πολιτικής (ΚΑΠ) σε εθνικό και ευρωπαϊκό περιβάλλον,
- Εκτιμούν τα αποτελέσματα της πολιτικής αγροτικών προϊόντων.

Βασικές έννοιες και λέξεις-κλειδιά

Αγροτική ανάπτυξη / Βιώσιμη γεωργία / Κοινή Αγροτική Πολιτική (ΚΑΠ) / Κοινωνική συνοχή / Περιβαλλοντική προστασία / Κλιματική αλλαγή / Αγροτικές επιδοτήσεις / Αγροτική οικονομία / Αγροτική παραγωγικότητα.

Αριθμός ωρών διδασκαλίας της μαθησιακής ενότητας ανά εβδομάδα

Θεωρία (2), Εργαστήριο (0), Σύνολο (2).

Διάρθρωση της μαθησιακής ενότητας σε υποενότητες

Α/Α	ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΣΙΑΚΗΣ ΥΠΟΕΝΟΤΗΤΑΣ
1	ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗΝ ΑΓΡΟΤΙΚΗ ΠΟΛΙΤΙΚΗ
2	ΚΟΙΝΗ ΑΓΡΟΤΙΚΗ ΠΟΛΙΤΙΚΗ ΤΗΣ ΕΥΡΩΠΑΪΚΗΣ ΕΝΩΣΗΣ (ΚΑΠ)
3	ΑΓΡΟΤΙΚΗ ΠΟΛΙΤΙΚΗ ΚΑΙ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ
4	ΑΓΡΟΤΙΚΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΚΑΙ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΠΟΛΙΤΙΚΗ
5	ΑΓΡΟΤΙΚΗ ΠΟΛΙΤΙΚΗ ΚΑΙ ΚΟΙΝΩΝΙΚΗ ΣΥΝΟΧΗ
6	ΑΓΡΟΤΙΚΗ ΠΟΛΙΤΙΚΗ ΚΑΙ ΔΙΕΘΝΕΣ ΕΜΠΟΡΙΟ

Κείμενο αναφοράς

2.3.Γ.1 | ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗΝ ΑΓΡΟΤΙΚΗ ΠΟΛΙΤΙΚΗ

Η συγκεκριμένη μαθησιακή υποενότητα στοχεύει στο να μάθουν οι εκπαιδευόμενοι/-ες τις βασικές αρχές και την ιστορική εξέλιξη της αγροτικής πολιτικής. Μέσα από αυτή την υποενότητα, οι εκπαιδευόμενοι/-ες θα μάθουν για τους στόχους, τις λειτουργίες και τις επιπτώσεις της αγροτικής πολιτικής τόσο σε εθνικό όσο και σε ευρωπαϊκό επίπεδο, με ιδιαίτερη έμφαση στην Κοινή Αγροτική Πολιτική (ΚΑΠ) της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Οι εκπαιδευόμενοι/-ες θα εξετάσουν επίσης τις αλληλεπιδράσεις μεταξύ της αγροτικής πολιτικής και άλλων τομέων, όπως το περιβάλλον, η κοινωνική συνοχή και το διεθνές εμπόριο. Οι γνώσεις που θα αποκτήσουν οι εκπαιδευόμενοι/-ες σε αυτή την υποενότητα είναι κρίσιμες για την κατανόηση του ευρύτερου πλαισίου μέσα στο οποίο λειτουργούν οι αγροτικές εκμεταλλεύσεις. Θα μάθουν πώς οι πολιτικές αποφάσεις επηρεάζουν την αγροτική παραγωγή, τις τιμές των προϊόντων, την ποιότητα των τροφίμων και την οικονομική βιωσιμότητα των αγροτικών εκμεταλλεύσεων. Επιπλέον, οι εκπαιδευόμενοι/-ες θα αναπτύξουν δεξιότητες ανάλυσης και κριτικής σκέψης που είναι απαραίτητες για την αξιολόγηση και την ανάπτυξη στρατηγικών που σχετίζονται με την αγροτική πολιτική. Σημεία εστίασης για τους/τις εκπαιδευόμενους/-ες είναι η κατανόηση των βασικών αρχών και των στόχων της Κοινής Αγροτικής Πολιτικής (ΚΑΠ), η επίδραση των εθνικών και ευρωπαϊκών πολιτικών στην αγροτική παραγωγή και στις αγροτικές κοινότητες, καθώς και η σχέση μεταξύ αγροτικής πολιτικής και περιβάλλοντος. Είναι επίσης σημαντικό να εξετάσουν τις κοινωνικές και οικονομικές επιπτώσεις των αγροτικών πολιτικών και να κατανοήσουν πώς οι πολιτικές αυτές μπορούν να ενισχύσουν την κοινωνική συνοχή και την περιφερειακή ανάπτυξη. Με τη συμμετοχή τους σε αυτή τη μαθησιακή υποενότητα, οι εκπαιδευόμενοι/-ες θα αποκτήσουν μια στέρεη βάση γνώσεων για την αγροτική πολιτική, που θα τους επιτρέψει να αντιλαμβάνονται και να αξιολογούν τις πολιτικές αποφάσεις και τις επιπτώσεις τους στον αγροτικό τομέα.

2.3.Γ.2 | ΚΟΙΝΗ ΑΓΡΟΤΙΚΗ ΠΟΛΙΤΙΚΗ ΤΗΣ ΕΥΡΩΠΑΪΚΗΣ ΕΝΩΣΗΣ (ΚΑΠ)

Η συγκεκριμένη μαθησιακή υποενοότητα επικεντρώνεται στις βασικές αρχές, στους στόχους και στις επιπτώσεις της Κοινής Αγροτικής Πολιτικής. Μέσα από αυτή την υποενοότητα, οι εκπαιδευόμενοι/-ες θα εξοικειωθούν με τη νιστορική εξέλιξη της ΚΑΠ, τους μηχανισμούς χρηματοδότησης, τα προγράμματα στήριξης και τις πρόσφατες μεταρρυθμίσεις που έχουν εφαρμοστεί για να ανταποκριθούν στις σύγχρονες προκλήσεις της ευρωπαϊκής γεωργίας.

Οι εκπαιδευόμενοι/-ες θα μάθουν πώς η ΚΑΠ διαμορφώνει το πλαίσιο λειτουργίας της γεωργίας στην Ευρωπαϊκή Ένωση, επηρεάζοντας τις γεωργικές πρακτικές, την παραγωγή και τη διανομή των γεωργικών προϊόντων. Θα κατανοήσουν τους στόχους της ΚΑΠ, όπως η αύξηση της γεωργικής παραγωγικότητας, η διασφάλιση ενός δίκαιου βιοτικού επιπέδου για τους αγρότες, η σταθεροποίηση των αγορών, η διασφάλιση του εφοδιασμού και η εξασφάλιση λογικών τιμών για τους/τις καταναλωτές/-τριες. Επιπλέον, οι εκπαιδευόμενοι/-ες θα εξετάσουν τις επιπτώσεις της ΚΑΠ στο περιβάλλον και στις αγροτικές κοινότητες, καθώς και τα μέτρα που λαμβάνονται για τη στήριξη της βιώσιμης ανάπτυξης και της περιβαλλοντικής προστασίας. Οι εκπαιδευόμενοι/-ες θα αναπτύξουν δεξιότητες που θα τους επιτρέψουν να αξιολογούν και να αξιοποιούν τα διάφορα προγράμματα και τις ενισχύσεις της ΚΑΠ, να κατανοούν τις απαιτήσεις και τις ευκαιρίες που προσφέρει η πολιτική αυτή και να λαμβάνουν στρατηγικές αποφάσεις για την ανάπτυξη και τη βιωσιμότητα των επιχειρήσεών τους. Σημεία εστίασης για τους/τις εκπαιδευόμενους/-ες είναι η κατανόηση των διαφορετικών πυλώνων της ΚΑΠ, όπως ο Πρώτος Πυλώνας (άμεσες ενισχύσεις και μέτρα στήριξης της αγοράς) και ο Δεύτερος Πυλώνας (αγροτική ανάπτυξη). Με τη συμμετοχή τους σε αυτή τη μαθησιακή υποενοότητα, οι εκπαιδευόμενοι/-ες θα αποκτήσουν μια στέρεη βάση γνώσεων για την Κοινή Αγροτική Πολιτική της Ευρωπαϊκής Ένωσης, που θα τους επιτρέψει να αντιλαμβάνονται και να αξιολογούν τις πολιτικές αποφάσεις και τις επιπτώσεις τους στον αγροτικό τομέα.

2.3.Γ.3 | ΑΓΡΟΤΙΚΗ ΠΟΛΙΤΙΚΗ ΚΑΙ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ

Η συγκεκριμένη μαθησιακή υποενοότητα αποσκοπεί στο να προσφέρει στους/στις εκπαιδευόμενους/-ες τις βασικές γνώσεις σχετικά με τη διασύνδεση της αγροτικής πολιτικής και των περιβαλλοντικών ζητημάτων. Οι εκπαιδευόμενοι/-ες θα αποκτήσουν γνώσεις σχετικά με το πώς οι αγροτικές πολιτικές επηρεάζουν το περιβάλλον και πώς μπορούν να σχεδιαστούν και να εφαρμοστούν πολιτικές που προωθούν τη βιώσιμη γεωργία και την περιβαλλοντική προστασία. Κατά τη διάρκεια αυτής της μαθησιακής υποενοότητας, οι εκπαιδευόμενοι/-ες θα μάθουν για τις κύριες περιβαλλοντικές προκλήσεις που αντιμετωπίζει η γεωργία, όπως η κλιματική αλλαγή, η απώλεια βιοποικιλότητας, η ρύπανση των υδάτων και η υποβάθμιση των εδαφών. Οι γνώσεις αυτές είναι ζωτικής σημασίας για την ειδικότητά τους, καθώς οι σύγχρονες αγροτικές εκμεταλλεύσεις καλούνται να λειτουργούν με τρόπους που ελαχιστοποιούν τις περιβαλλοντικές επιπτώσεις και προάγουν τη βιωσιμότητα. Οι εκπαιδευόμενοι/-ες

θα αναπτύξουν δεξιότητες στην ανάλυση των επιπτώσεων των αγροτικών πρακτικών στο περιβάλλον και θα μάθουν πώς να εφαρμόζουν τεχνικές και στρατηγικές που προωθούν τη βιώσιμη διαχείριση των φυσικών πόρων. Αυτό περιλαμβάνει την κατανόηση και την εφαρμογή των αγροπεριβαλλοντικών μέτρων που υποστηρίζονται από την Κοινή Αγροτική Πολιτική (ΚΑΠ) της Ευρωπαϊκής Ένωσης, καθώς και τη συμμόρφωση με τους εθνικούς και διεθνείς κανονισμούς για την περιβαλλοντική προστασία.

Ένα κρίσιμο σημείο προσοχής για τους/τις εκπαιδευόμενους/-ες είναι η κατανόηση των μηχανισμών που συνδέουν την αγροτική πολιτική με την περιβαλλοντική διαχείριση. Χρειάζεται να εστιαστούν στη διερεύνηση των τρόπων με τους οποίους οι πολιτικές μπορούν να ενθαρρύνουν τις φιλικές προς το περιβάλλον γεωργικές πρακτικές, όπως η βιολογική γεωργία, η διαχείριση των υδάτων και των αποβλήτων και η διατήρηση της βιοποικιλότητας.

2.3.Γ.4 | ΑΓΡΟΤΙΚΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΚΑΙ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΠΟΛΙΤΙΚΗ

Σε αυτή την υποενότητα, οι εκπαιδευόμενοι/-ες θα αποκτήσουν τις απαραίτητες γνώσεις και δεξιότητες που σχετίζονται με τις πολιτικές και τις στρατηγικές που αφορούν την ανάπτυξη των αγροτικών περιοχών και τη συμβολή τους στη συνολική περιφερειακή ανάπτυξη. Οι εκπαιδευόμενοι/-ες θα μάθουν για τις βασικές αρχές της αγροτικής ανάπτυξης, τους στόχους των πολιτικών αυτών, καθώς και για τα διάφορα εργαλεία και προγράμματα που χρησιμοποιούνται για την υποστήριξη των αγροτικών κοινοτήτων και την ενίσχυση της αγροτικής οικονομίας. Κατά τη διάρκεια αυτής της ενότητας, οι εκπαιδευόμενοι/-ες θα κατανοήσουν πώς οι πολιτικές αγροτικής ανάπτυξης μπορούν να βελτιώσουν την ποιότητα ζωής στις αγροτικές περιοχές, να δημιουργήσουν νέες ευκαιρίες απασχόλησης και να ενισχύσουν την οικονομική και κοινωνική συνοχή. Θα εξεταστούν τα διάφορα μέτρα στήριξης, όπως οι επενδύσεις σε υποδομές, η εκπαίδευση και κατάρτιση των αγροτών/-ισών, η ενίσχυση της επιχειρηματικότητας και της καινοτομίας, καθώς και η προώθηση της περιβαλλοντικής βιωσιμότητας και της προστασίας των φυσικών πόρων. Οι εκπαιδευόμενοι/-ες θα αναπτύξουν δεξιότητες στην αξιολόγηση και τη διαχείριση των προγραμμάτων αγροτικής ανάπτυξης, στην ανάπτυξη στρατηγικών για την ενίσχυση της τοπικής οικονομίας και στη συνεργασία με διάφορους φορείς και οργανισμούς για την επίτευξη των στόχων αυτών. Ένα κρίσιμο σημείο προσοχής είναι η κατανόηση της ανάγκης για ολοκληρωμένη προσέγγιση στην αγροτική ανάπτυξη, που να συνδυάζει οικονομικές, κοινωνικές και περιβαλλοντικές παραμέτρους. Οι εκπαιδευόμενοι/-ες χρειάζεται να εστιαστούν στη σημασία της διαβούλευσης και της συμμετοχής των τοπικών κοινοτήτων στη διαδικασία λήψης αποφάσεων, καθώς και στη δημιουργία συνεργασιών μεταξύ δημοσίου και ιδιωτικού τομέα. Με τη συμμετοχή τους σε αυτή τη μαθησιακή υποενότητα, οι εκπαιδευόμενοι/-ες θα αποκτήσουν μια στέρεη βάση γνώσεων για την αγροτική ανάπτυξη και την περιφερειακή πολιτική, που θα τους επιτρέψει να κατανοούν και να αξιολογούν τις πολιτικές αποφάσεις και τις επιπτώσεις τους στις αγροτικές περιοχές.

2.3.Γ.5 | ΑΓΡΟΤΙΚΗ ΠΟΛΙΤΙΚΗ ΚΑΙ ΚΟΙΝΩΝΙΚΗ ΣΥΝΟΧΗ

Η συγκεκριμένη μαθησιακή υποενότητα αποσκοπεί στο να παρέχει στους/στις εκπαιδευόμενους/-ες μια εις βάθος κατανόηση της σύνδεσης μεταξύ των πολιτικών αγροτικής ανάπτυξης και της κοινωνικής συνοχής στις αγροτικές περιοχές. Οι εκπαιδευόμενοι/-ες θα μάθουν για τις διάφορες διαστάσεις της κοινωνικής συνοχής, όπως η οικονομική σταθερότητα, η πρόσβαση στις υπηρεσίες, η κοινωνική δικαιοσύνη και η συμμετοχή των κοινοτήτων στη λήψη αποφάσεων. Η υποενότητα αυτή θα εξετάσει πώς οι αγροτικές πολιτικές μπορούν να συμβάλουν στη βελτίωση της ποιότητας ζωής στις αγροτικές περιοχές, προωθώντας την κοινωνική ένταξη και την ισότητα. Οι εκπαιδευόμενοι/-ες θα αναπτύξουν δεξιότητες στην ανάλυση και την αξιολόγηση των πολιτικών που στοχεύουν στη βελτίωση των κοινωνικών συνθηκών στις αγροτικές περιοχές, καθώς και στην ανάπτυξη στρατηγικών που ενθαρρύνουν τη συμμετοχή των τοπικών κοινοτήτων στη διαδικασία λήψης αποφάσεων. Αυτό θα τους επιτρέψει να συμβάλλουν ενεργά στη δημιουργία βιώσιμων και ισότιμων αγροτικών κοινωνιών. Ένα κρίσιμο σημείο προσοχής για τους/τις εκπαιδευόμενους/-ες είναι η κατανόηση των προκλήσεων που αντιμετωπίζουν οι αγροτικές περιοχές, όπως η φτώχεια, η ανεργία, η έλλειψη πρόσβασης σε βασικές υπηρεσίες και η κοινωνική απομόνωση. Επιπλέον, είναι σημαντικό να κατανοήσουν τη σημασία της συνεργασίας μεταξύ των διαφόρων φορέων, όπως οι τοπικές αρχές, οι αγροτικοί συνεταιρισμοί και οι μη κυβερνητικές οργανώσεις, για την επίτευξη των στόχων της κοινωνικής συνοχής. Με τη συμμετοχή τους σε αυτή τη μαθησιακή υποενότητα, οι εκπαιδευόμενοι/-ες θα αποκτήσουν μια στέρεη βάση γνώσεων για τη σχέση μεταξύ αγροτικής πολιτικής και κοινωνικής συνοχής, που θα τους επιτρέψει να κατανοούν και να αξιολογούν τις πολιτικές αποφάσεις και τις επιπτώσεις τους στις αγροτικές περιοχές.

2.3.Γ.6 | ΑΓΡΟΤΙΚΗ ΠΟΛΙΤΙΚΗ ΚΑΙ ΔΙΕΘΝΕΣ ΕΜΠΟΡΙΟ

Η συγκεκριμένη μαθησιακή υποενότητα αποσκοπεί στο να προσφέρει στους/στις εκπαιδευόμενους/-ες μια εις βάθος κατανόηση της σχέσης μεταξύ αγροτικής πολιτικής και διεθνούς εμπορίου.

Οι εκπαιδευόμενοι/-ες θα μάθουν για τις βασικές αρχές και τους μηχανισμούς του διεθνούς εμπορίου αγροτικών προϊόντων, καθώς και για το πώς οι εθνικές και διεθνείς αγροτικές πολιτικές επηρεάζουν την παραγωγή, τη διανομή και την εμπορία των αγροτικών προϊόντων σε παγκόσμιο επίπεδο. Μέσα από αυτή τη μαθησιακή υποενότητα θα εξετάσουν επίσης τις επιπτώσεις των εμπορικών συμφωνιών και των διεθνών οργανισμών, όπως ο Παγκόσμιος Οργανισμός Εμπορίου (ΠΟΕ), στην αγροτική πολιτική και τις αγροτικές κοινότητες. Οι εκπαιδευόμενοι/-ες θα κατανοήσουν πώς οι αγροτικές πολιτικές μπορούν να επηρεάσουν τις εξαγωγές και τις εισαγωγές αγροτικών προϊόντων, καθώς και πώς οι διεθνείς εμπορικές συμφωνίες μπορούν να διαμορφώσουν τις αγροτικές πολιτικές και τις πρακτικές. Θα μάθουν για τους δασμούς, τις ποσοστώσεις, τις επιδοτήσεις και τις άλλες μορφές εμπορικών περιορισμών που χρησιμοποιούνται

για τη ρύθμιση του διεθνούς εμπορίου. Επίσης, θα εξετάσουν τις στρατηγικές που μπορούν να χρησιμοποιήσουν οι αγροτικές επιχειρήσεις για να ανταγωνιστούν αποτελεσματικά στις διεθνείς αγορές, καθώς και τους κινδύνους και τις προκλήσεις που συνδέονται με το διεθνές εμπόριο. Θα αναπτύξουν δεξιότητες στην ανάλυση των διεθνών αγορών, στην ανάπτυξη στρατηγικών εξαγωγών και εισαγωγών και στη διαχείριση των εμπορικών κινδύνων. Ένα κρίσιμο σημείο προσοχής για τους/τις εκπαιδευόμενους/-ες είναι η κατανόηση των επιπτώσεων των διεθνών εμπορικών πολιτικών στις τοπικές αγροτικές κοινότητες και στους αγρότες/-ισσες. Οι εκπαιδευόμενοι/-ες πρέπει επίσης να κατανοήσουν τις προκλήσεις που αντιμετωπίζουν οι μικροί/-ές και μεσαίοι/-ες αγρότες/-ισσες σε ένα παγκοσμιοποιημένο εμπορικό περιβάλλον και να αναπτύξουν στρατηγικές για την υποστήριξή τους.

Προτεινόμενες πηγές μελέτης

Κύριες

1. Δούκας, Γ. Ε. & Μαραβέγιας, Ν. Ν. (2021). *Ευρωπαϊκή αγροτική οικονομία και πολιτική: μετασχηματισμοί και προκλήσεις προσαρμογής*. Αθήνα: Εκδόσεις Κριτική.
2. Σέμος, Α. Β. (2014). *Αγροτική πολιτική: πολιτική αγροτικών προϊόντων* (3η έκδοση). Θεσσαλονίκη: Εκδόσεις Ζήτη.

Συμπληρωματικές

1. Υπουργείο Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων. *Συνοπτικό κείμενο εγκεκριμένου ΣΣ ΚΑΠ 2023-2027*. Ανακτήθηκε από: https://www.minagric.gr/images/stories/docs/agrotis/KAP2023_2027/synoptiko_keimeno_egkekrimenoy_ss_kap_2023_2027.pdf
2. Παπαγεωργίου, Κ. & Σπαθής, Π. (2000). *Αγροτική πολιτική*. Αθήνα: Εκδόσεις Στοχαστής.

2.3.Δ • ΑΓΡΟΤΙΚΗ ΛΟΓΙΣΤΙΚΗ

Περίληψη της μαθησιακής ενότητας

Σκοπός της ενότητας είναι να κατανοήσουν οι εκπαιδευόμενοι/-ες τις βασικές αρχές, έννοιες και προσεγγίσεις της λογιστικής επιστήμης, σε θεωρητικό και πρακτικό επίπεδο, με εστίαση και εφαρμογή στις αγροτικές εκμεταλλεύσεις.

Ειδικότερα, εξετάζονται οι βασικές έννοιες (οικονομική μονάδα, λογιστική μονάδα κ.λπ.) που διέπουν τη λογιστική επιστήμη και αναλύονται οι αρχές και οι κανόνες του Ελληνικού Γενικού Λογιστικού Σχεδίου, καθώς και οι βασικές οικονομικές κατα-

στάσεις (ισολογισμοί, καταστάσεις αποτελεσμάτων χρήσεως, καταστάσεις ταμειακών ροών) και τα επιμέρους στοιχεία τους (ενεργητικό, παθητικό κ.λπ.).

Επίσης, παρουσιάζονται το περιεχόμενο, η λειτουργία και η λογιστική παρακολούθηση των περιουσιακών μεταβολών και των στοιχείων απαιτήσεων, ο τρόπος λειτουργίας του λογιστικού κυκλώματος και ο τρόπος σύνταξης καθολικών και ισοζυγίων. Έμφαση δίνεται στον τρόπο που συντάσσονται και απεικονίζονται οι οικονομικές καταστάσεις, ενώ ιδιαίτερη μνεία γίνεται στον τρόπο φορολόγησης των αγροτικών συνεταιρισμών, των κοινωνικών συνεταιριστικών επιχειρήσεων (ΚοινΣΕΠ) και κάθε άλλης νομικής μορφής αγροτικής επιχείρησης.

Προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα

Όταν ολοκληρώσουν τη μαθησιακή ενότητα, οι εκπαιδευόμενοι/-ες θα είναι ικανοί /-ές να:

- Περιγράφουν τις αρχές και τους κανόνες του Ελληνικού Γενικού Λογιστικού Σχεδίου,
- Ερμηνεύουν τη λογιστική ορολογία,
- Περιγράφουν τη ροή των λογιστικών εργασιών στο λογιστικό κύκλωμα της επιχείρησης,
- Ελέγχουν τις διαδικασίες έκδοσης στοιχείων (π.χ. τιμολογίων, δελτίων αποστολής, φορτωτικών και λοιπών εγγράφων),
- Κατονομάζουν τις βασικές οικονομικές καταστάσεις,
- Καταρτίζουν χρηματοοικονομικές καταστάσεις,
- Τηρούν τους απαραίτητους λογαριασμούς αγροτικής εκμετάλλευσης,
- Διακρίνουν τις ιδιαιτερότητες της χρηματοοικονομικής λογιστικής στις αγροτικές εκμεταλλεύσεις,
- Εφαρμόζουν τις λογιστικές αρχές στην καταγραφή και απεικόνιση των οικονομικών μεγεθών των αγροτικών επιχειρήσεων και συνεταιρισμών,
- Μελετούν τον ισολογισμό μιας αγροτικής εκμετάλλευσης.

Βασικές έννοιες και λέξεις-κλειδιά

Γενική λογιστική / Γεωργική λογιστική / Γεωργική εκτιμητική / Γενικό λογιστικό σχέδιο / Λογαριασμοί / Απλογραφική μέθοδος / Οικονομικά αποτελέσματα / Δείκτες / Ισολογισμός / Ενεργητικό / Παθητικό / Απόσβεση / Απογραφή.

Αριθμός ωρών διδασκαλίας της μαθησιακής ενότητας ανά εβδομάδα

Θεωρία (2), Εργαστήριο (2), Σύνολο (4).

Διάρθρωση της μαθησιακής ενότητας σε υποενότητες

Α/Α	ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΣΙΑΚΗΣ ΥΠΟΕΝΟΤΗΤΑΣ
1	ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗ ΓΕΝΙΚΗ ΚΑΙ ΑΓΡΟΤΙΚΗ ΛΟΓΙΣΤΙΚΗ
2	ΜΕΘΟΔΟΙ, ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΚΑΙ ΒΙΒΛΙΑ ΤΗΣ ΛΟΓΙΣΤΙΚΗΣ
3	ΛΟΓΑΡΙΑΣΜΟΙ ΚΑΙ ΛΟΓΙΣΤΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ
4	ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ, ΕΓΓΡΑΦΕΣ ΚΑΙ ΛΟΓΙΣΤΙΚΟ ΕΤΟΣ
5	ΛΟΓΙΣΤΙΚΗ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ ΤΗΣ ΑΓΡΟΤΙΚΗΣ ΕΚΜΕΤΑΛΛΕΥΣΗΣ
6	ΔΙΑΚΡΙΣΗ ΤΩΝ ΚΛΑΔΩΝ ΤΗΣ ΑΓΡΟΤΙΚΗΣ ΕΚΜΕΤΑΛΛΕΥΣΗΣ ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΟΥΣ
7	ΑΝΑΛΥΣΗ ΚΑΙ ΕΡΜΗΝΕΙΑ ΑΓΡΟΤΙΚΩΝ ΛΟΓΑΡΙΑΣΜΩΝ ΚΑΙ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΥ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΟΣ
8	ΑΝΑΓΚΑΙΟΤΗΤΑ ΕΙΣΑΓΩΓΗΣ ΚΑΙ ΣΥΣΤΗΜΑΤΙΚΗΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΤΗΣ ΛΟΓΙΣΤΙΚΗΣ ΣΤΗ ΓΕΩΡΓΙΑ
9	ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΕΣ ΚΑΙ ΠΡΟΫΠΟΘΕΣΕΙΣ ΤΗΡΗΣΗΣ ΛΟΓΑΡΙΑΣΜΩΝ ΑΠΟ ΓΕΩΡΓΟΥΣ
10	ΓΕΩΡΓΙΚΗ ΕΚΤΙΜΗΤΙΚΗ ΚΑΙ ΓΕΩΡΓΙΚΗ ΛΟΓΙΣΤΙΚΗ

Κείμενο αναφοράς

2.3.Δ.1 | ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗ ΓΕΝΙΚΗ ΚΑΙ ΑΓΡΟΤΙΚΗ ΛΟΓΙΣΤΙΚΗ

Η εκπαιδευτική υποενότητα «Εισαγωγή στη γενική και αγροτική λογιστική» αποσκοπεί στην εισαγωγή και την κατανόηση των βασικών αρχών και εννοιών της λογιστικής, με έμφαση στις εφαρμογές της στον αγροτικό τομέα. Η λογιστική αποτελεί μια συστηματική μέθοδο καταγραφής, κατανόησης και ανάλυσης των οικονομικών δραστηριοτήτων μιας επιχείρησης ή οργανισμού. Στην αγροτική λογιστική εφαρμόζονται οι αρχές της λογιστικής στη γεωργία και τις αγροτικές εκμεταλλεύσεις.

Οι σκοποί της αγροτικής λογιστικής περιλαμβάνουν την αποτίμηση των οικονομικών επιπτώσεων των γεωργικών δραστηριοτήτων, την πρόβλεψη και τον προγραμματισμό των οικονομικών αποτελεσμάτων, την ανίχνευση και ανάλυση των οικονομικών προβλημάτων και τη λήψη αποφάσεων βάσει οικονομικών δεδομένων. Η ιδιαιτερότητα της λογιστικής στον αγροτικό τομέα συνίσταται στην εφαρμογή των γεωργικών λογιστικών αρχών και μεθόδων, καθώς και στην ειδική μεταχείριση ορισμένων θεμάτων που είναι συνδεδεμένα με τη γεωργία. Παραδείγματα αυτών των θεμάτων είναι η απογραφή των γεωργικών εκτάσεων, η αξιολόγηση των αγροτικών μηχανημάτων και εξοπλισμού, η καταγραφή της απόδοσης των καλλιεργειών και η αξιολόγηση των κοινωνικοοικονομικών επιπτώσεων της γεωργίας.

Η εν λόγω εκπαιδευτική υποενότητα προσφέρει τη βάση για την απόκτηση γνώσεων και δεξιοτήτων που απαιτούνται για την αποτελεσματική διαχείριση των οικονομικών πτυχών στη γεωργία και τις αγροτικές επιχειρήσεις. Για τον λόγο αυτό κρίνεται σκόπιμο οι εκπαιδευόμενοι/-ες να εστιάσουν στην κατανόηση της σημασίας της λογιστικής στη γεωργία, να αναγνωρίσουν τις ειδικές απαιτήσεις του αγροτικού

τομέα και να εφαρμόσουν τις αρχές και τις μεθόδους της λογιστικής σε πρακτικά προβλήματα που αντιμετωπίζουν οι γεωργικές επιχειρήσεις. Αυτή η υποεπάρκεια αποτελεί σημαντική βάση για περαιτέρω μελέτη και εξειδίκευση στον τομέα της λογιστικής και της γεωργίας.

2.3.Α.2 | ΜΕΘΟΔΟΙ, ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΚΑΙ ΒΙΒΛΙΑ ΤΗΣ ΛΟΓΙΣΤΙΚΗΣ

Στη συγκεκριμένη εκπαιδευτική υποεπάρκεια, οι εκπαιδευόμενοι/-ες θα έρθουν σε επαφή με τις βασικές μεθόδους, τα συστήματα και τα βιβλία που χρησιμοποιούνται στη λογιστική στον αγροτικό τομέα. Οι μέθοδοι που διδάσκονται σε αυτή την υποεπάρκεια περιλαμβάνουν τη συγκέντρωση, την καταγραφή και την ανάλυση των οικονομικών δεδομένων των αγροτικών επιχειρήσεων. Επομένως, οι εκπαιδευόμενοι/-ες θα λάβουν γνώσεις και θα αναπτύξουν δεξιότητες για το πώς να εφαρμόζουν μεθόδους όπως η διπλή καταχώρηση, η ανάλυση ισολογισμού, η ανάλυση κόστους και η καταγραφή των εσόδων και εξόδων των αγροτικών εκμεταλλεύσεων. Στο πλαίσιο των συστημάτων λογιστικής, σκόπιμο είναι οι εκπαιδευόμενοι/-ες να εξοικειωθούν με τα διάφορα συστήματα που χρησιμοποιούνται στην αγροτική λογιστική, όπως το σύστημα της μεθόδου των διπλών καταχωρήσεων, το σύστημα κόστους παραγωγής και το σύστημα διαχείρισης αποθεμάτων. Με αυτόν τον τρόπο προωθείται η κατανόηση του πώς όλα αυτά συμβάλλουν στη βελτίωση της διαχείρισης της αγροτικής επιχείρησης.

Επιπλέον, μέσω της υποεπάρκειας αυτής, οι εκπαιδευόμενοι/-ες θα εξετάσουν τη σημασία των βιβλίων λογιστικής στον αγροτικό τομέα. Μελετώντας διάφορα βιβλία λογιστικής που χρησιμοποιούνται για την τήρηση των λογιστικών εγγραφών και την παραγωγή των οικονομικών αναφορών των αγροτικών επιχειρήσεων, θα μάθουν πώς να επιλέγουν το κατάλληλο βιβλίο λογιστικής για κάθε περίπτωση και πώς να εφαρμόζουν τις απαιτούμενες μεθόδους καταγραφής και ανάλυσης.

Συνολικά, η εν λόγω εκπαιδευτική υποεπάρκεια παρέχει την απαραίτητη βάση για την κατανόηση και την εφαρμογή των λογιστικών αρχών και μεθόδων στον αγροτικό τομέα. Οι εκπαιδευόμενοι/-ες αποκτούν τις απαραίτητες γνώσεις και δεξιότητες για να διαχειριστούν τα οικονομικά δεδομένα των αγροτικών επιχειρήσεων και να λάβουν αποφάσεις που θα συμβάλουν στην αποτελεσματική λειτουργία τους.

2.3.Α.3 | ΛΟΓΑΡΙΑΣΜΟΙ ΚΑΙ ΛΟΓΙΣΤΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ

Σήμερα, οι αγροτικές εκμεταλλεύσεις και επιχειρήσεις, για να καταστούν ανταγωνιστικές τόσο στην εσωτερική όσο και στη διεθνή αγορά, πρέπει να αναδιοργανωθούν και να εκσυγχρονιστούν. Για τον σκοπό αυτό έχουν ανάγκη από ένα απλό σύστημα τήρησης γεωργικών εγγραφών και λογαριασμών, με το οποίο οι παραγωγοί να μπορούν να παρακολουθούν την ομαλή λειτουργία των εκμεταλλεύσεων ή επιχειρήσεών τους και την εξέλιξη της οικονομικότητάς τους. Η μαθησιακή αυτή υποεπάρκεια εστιάζεται στην κατανόηση και την εφαρμογή των βασικών αρχών και εννοιών του λογιστικού σχεδίου και της έννοιας και της σημασίας των λογαριασμών.

Στην εν λόγω υποενότητα, οι εκπαιδευόμενοι/-ες εξοικειώνονται με την τεχνική τήρησης και τον τρόπο ενημέρωσης των λογαριασμών. Εξετάζονται οι διάφοροι τύποι λογαριασμών που απαιτούνται για την καταγραφή των αγροτικών συναλλαγών, όπως οι λογαριασμοί τραπεζικών κινήσεων, οι φορολογικές υποχρεώσεις, η διαχείριση των προμηθειών και των αποθεμάτων και η καταγραφή της γεωργικής παραγωγής βάσει των διαφόρων μεθόδων της αγροτικής λογιστικής. Είναι ιδιαίτερα ωφέλιμο οι εκπαιδευόμενοι/-ες να λαμβάνουν συγκεκριμένες γνώσεις και να αναπτύσσουν δεξιότητες, ώστε να εκπονούν λογιστικές καταγραφές για αγροτικές επιχειρήσεις. Οι καταγραφές αυτές περιλαμβάνουν την ανάλυση των οικονομικών πληροφοριών, την εκτίμηση των κερδών και ζημιών και τον καθορισμό των μελλοντικών στόχων της επιχείρησης. Επομένως, εξοικειώνονται με διαδικασίες προϋπολογισμού και προγραμματισμού πόρων, που απαιτούνται για την αποτελεσματική λειτουργία μιας αγροτικής επιχείρησης. Επιπλέον, μελετάται το λογιστικό σχέδιο που πρέπει να εφαρμοστεί σε μια αγροτική επιχείρηση, ώστε οι εκπαιδευόμενοι/-ες να αναλύουν τις φάσεις του λογιστικού κύκλου, ενώ ταυτόχρονα ενημερώνονται για τις απαιτήσεις που προκύπτουν από τη νομοθεσία σχετικά με τη λογιστική και τις οικονομικές αναφορές για τις αγροτικές επιχειρήσεις.

Ο στόχος της μαθησιακής υποενότητας είναι να προετοιμάσει τους/τις εκπαιδευόμενους/-ες να διαχειριστούν με επιτυχία τη λογιστική πτυχή μιας αγροτικής επιχείρησης, λαμβάνοντας υπόψη τις ειδικές ανάγκες και προκλήσεις που αντιμετωπίζουν.

2.3.Δ.4 | ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ, ΕΓΓΡΑΦΕΣ ΚΑΙ ΛΟΓΙΣΤΙΚΟ ΕΤΟΣ

Η εκπαιδευτική υποενότητα «Συστήματα, εγγραφές και λογιστικό έτος» ασχολείται με την οργάνωση, τη διαχείριση και την επεξεργασία των χρηματοοικονομικών δεδομένων και εγγραφών στον αγροτικό τομέα κατά τη διάρκεια του λογιστικού έτους. Στο πλαίσιο αυτής της υποενότητας, οι εκπαιδευόμενοι/-ες θα γνωρίσουν τα συστήματα αγροτικής λογιστικής μέσω της εισαγωγής στις βασικές έννοιες της λογιστικής, της οικονομικής ανάλυσης και του σχεδιασμού λογιστικών συστημάτων που εφαρμόζονται σε αγροτικές επιχειρήσεις. Όσον αφορά τις εγγραφές της αγροτικής λογιστικής, η υποενότητα καλύπτει την ανάλυση και καταγραφή των διαφόρων οικονομικών συναλλαγών που σχετίζονται με τη γεωργική δραστηριότητα, όπως αγοραπωλησίες, εισοδήματα, έξοδα και αποθεματικά. Επιπλέον, ασχολείται με τη μελέτη της διαδικασίας κλεισίματος του λογιστικού έτους, της προετοιμασίας οικονομικών καταστάσεων και των λογιστικών αναλύσεων που απαιτούνται για την αξιολόγηση της απόδοσης της αγροτικής επιχείρησης.

Κατά τη διάρκεια της εκπαίδευσης, οι εκπαιδευόμενοι/-ες θα εξοικειωθούν με πρακτικά παραδείγματα και ασκήσεις που ανταποκρίνονται σε πραγματικές καταστάσεις, ενώ παράλληλα θα μάθουν πώς να διαχειρίζονται τις αγροτικές δαπάνες, τα έσοδα, τους φόρους και τις χρηματοοικονομικές αναφορές, προκειμένου να αναπτύξουν τις απαραίτητες δεξιότητες για την αποτελεσματική οικονομική διαχείριση

της αγροτικής δραστηριότητας. Επίσης, θα εξετάσουν τη σημασία του λογιστικού έτους και των οικονομικών δεικτών για την ανάλυση της απόδοσης της αγροτικής επιχείρησης.

Συνολικά, η μαθησιακή υποεπάρκεια προσφέρει τις απαραίτητες γνώσεις και εργαλεία για την ορθή διαχείριση και ανάλυση των οικονομικών πτυχών στον αγροτικό τομέα, συμβάλλοντας έτσι στην αποτελεσματική λειτουργία και ανάπτυξη των αγροτικών επιχειρήσεων.

2.3.Δ.5 | ΛΟΓΙΣΤΙΚΗ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ ΤΗΣ ΑΓΡΟΤΙΚΗΣ ΕΚΜΕΤΑΛΛΕΥΣΗΣ

Η συγκεκριμένη μαθησιακή υποεπάρκεια αποτελεί ένα σημαντικό μέρος της μαθησιακής ενότητας «Αγροτική λογιστική», καθώς επιδιώκει να παρέχει στους/στις εκπαιδευόμενους/-ες τις απαραίτητες γνώσεις και δεξιότητες για την αποτελεσματική παρακολούθηση και διαχείριση των οικονομικών και λογιστικών πτυχών μιας γεωργικής εκμετάλλευσης.

Κατά τη διάρκεια αυτής της υποεπάρκειας, οι εκπαιδευόμενοι/-ες θα εξοικειωθούν με τους βασικούς λογιστικούς όρους και αρχές που σχετίζονται με τον γεωργοκτηνοτροφικό τομέα, καθώς και με τους συγκεκριμένους λογιστικούς κανόνες και πρακτικές που εφαρμόζονται σε αυτόν. Θα μάθουν να παρακολουθούν τα οικονομικά στοιχεία μιας αγροτικής επιχείρησης, όπως, για παράδειγμα, οι επενδύσεις και οι αποδόσεις. Επιπλέον, θα εξοικειωθούν με τη χρήση λογιστικών εργαλείων, όπως η λογιστική ανάλυση κόστους, η ισορροπία παραγωγής, η καταγραφή των αγροτικών εργασιών και η εκτέλεση οικονομικών αναλύσεων. Σκόπιμο, επομένως, θα ήταν να πραγματοποιηθεί εξάσκηση στη σύνταξη και ανάλυση οικονομικών καταστάσεων, όπως η απογραφή, ο ισολογισμός και η τήρηση λογαριασμών απλών και σύνθετων κλάδων παραγωγής της αγροτικής εκμετάλλευσης. Τέλος, η μαθησιακή υποεπάρκεια εξετάζει τους διαφορετικούς τύπους γεωργικών εκμεταλλεύσεων, όπως αγροκτήματα, αμπελώνες, θερμοκηπιακές εγκαταστάσεις κ.ά., αλλά και κτηνοτροφικών εκμεταλλεύσεων, με τις ιδιαιτερότητες και τις απαιτήσεις της λογιστικής για κάθε τύπο εκμετάλλευσης.

Η εν λόγω μαθησιακή υποεπάρκεια προσφέρει τις γνώσεις και τις δεξιότητες που απαιτούνται για την ορθή αξιολόγηση της ομαλής ή μη ομαλής λειτουργίας μιας γεωργοκτηνοτροφικής εκμετάλλευσης. Με την απόκτηση αυτών των γνώσεων, οι εκπαιδευόμενοι/-ες θα είναι σε θέση να παρέχουν ουσιαστική συμβουλευτική υποστήριξη στους παραγωγούς για τη βελτίωση της οικονομικής απόδοσης και την επίτευξη μακροπρόθεσμων στόχων.

2.3.Δ.6 | ΔΙΑΚΡΙΣΗ ΤΩΝ ΚΛΑΔΩΝ ΤΗΣ ΑΓΡΟΤΙΚΗΣ ΕΚΜΕΤΑΛΛΕΥΣΗΣ ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΟΥΣ

Η εν λόγω μαθησιακή υποεπάρκεια εξετάζει τους κλάδους της αγροτικής εκμετάλλευσης και παρέχει μια ολοκληρωμένη οικονομική ανάλυση για καθέναν από αυτούς.

Στόχος είναι η κατανόηση των διαφορών μεταξύ των κλάδων και η αξιολόγηση των οικονομικών πτυχών που τους διακρίνουν.

Αρχικά, εξετάζονται οι βασικοί κλάδοι της αγροτικής εκμετάλλευσης, όπως η φυτική παραγωγή, η ζωική παραγωγή και η γεωργική βιομηχανία. Κάθε κλάδος αναλύεται λεπτομερώς, περιγράφοντας τις δραστηριότητές του, τα είδη προϊόντων που παράγει και τις ιδιαιτερότητές του σε σχέση με τους άλλους κλάδους. Σκόπιμο είναι να γίνεται επιμέρους οικονομική ανάλυση των κλάδων αυτών και να εξετάζονται οι βασικές οικονομικές παράμετροι που επηρεάζουν την απόδοση κάθε κλάδου, όπως οι επενδύσεις, οι εισροές και οι εκροές, η παραγωγικότητα, τα κόστη και οι πωλήσεις. Επιπλέον, αναλύονται οι οικονομικές διαδικασίες και οι αρχές λογιστικής που εφαρμόζονται σε κάθε κλάδο. Αυτές περιλαμβάνουν την ανάλυση των οικονομικών δεικτών, τον ισολογισμό, καθώς και την αξιολόγηση της ρευστότητας και της αποδοτικότητας του κάθε κλάδου. Στη συγκεκριμένη υποενότητα, οι εκπαιδευόμενοι/-ες λαμβάνουν γνώσεις και κατανοούν την οικονομική απόδοση κάθε κλάδου, τους παράγοντες που την επηρεάζουν, καθώς και τις προοπτικές για μελλοντική βελτίωση της απόδοσής τους.

Συνοψίζοντας, παρέχεται μια λεπτομερή επισκόπηση των διαφόρων κλάδων της αγροτικής εκμετάλλευσης και αναλύονται οι οικονομικές πτυχές που τους διακρίνουν. Η κατανόηση και, πολύ περισσότερο, η εφαρμογή των αρχών της λογιστικής στις σύγχρονες γεωργικές εκμεταλλεύσεις και επιχειρήσεις, τόσο από τους/τις γεωπόνους όσο και, πολύ περισσότερο, από τους/τις γεωργούς και κτηνοτρόφους/-ισσες, δεν απαιτούν τόσο ειδικές γνώσεις της γενικής λογιστικής όσο καλές γνώσεις των αρχών της αγροτικής παραγωγής και, ακόμη περισσότερο, του τρόπου λειτουργίας της αγροτικής εκμετάλλευσης-επιχείρησης φυτικής και ζωικής παραγωγής.

2.3.Δ.7 | ΑΝΑΛΥΣΗ ΚΑΙ ΕΡΜΗΝΕΙΑ ΑΓΡΟΤΙΚΩΝ ΛΟΓΑΡΙΑΣΜΩΝ ΚΑΙ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΥ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΟΣ

Είναι γεγονός ότι για τους νέους γεωργούς, που είναι απαλλαγμένοι από προκαταλήψεις, η ακριβής τήρηση γεωργικών εγγραφών και λογαριασμών αποτελεί γι' αυτούς ένα στοιχείο ενεργητικού για την επαγγελματική απασχόλησή τους με τη γεωργία ή/και την κτηνοτροφία. Στη μαθησιακή αυτή υποενότητα, ο στόχος είναι η εκμάθηση των απαραίτητων γνώσεων και δεξιοτήτων για την ανάλυση και ερμηνεία των οικονομικών λογαριασμών στον αγροτικό τομέα και τον υπολογισμό του οικονομικού αποτελέσματος.

Οι εκπαιδευόμενοι/-ες εξοικειώνονται με τους αγροτικούς λογαριασμούς, όπως ο λογαριασμός των εσόδων, ο λογαριασμός των εξόδων, ο λογαριασμός των αποθεμάτων και ο λογαριασμός των αγροτικών μηχανημάτων και εξοπλισμού. Επιπρόσθετα, μαθαίνουν τη σωστή καταγραφή και ταξινόμηση των οικονομικών στοιχείων, καθώς και την ερμηνεία των αριθμητικών τιμών που παρουσιάζονται στους λογαριασμούς. Παράλληλα, θα εξοικειωθούν με πρακτικά παραδείγματα και ασκήσεις, ώστε να υπολογίζουν το οικονομικό αποτέλεσμα ενός αγροτικού επιχειρηματικού κύκλου. Αυτό

περιλαμβάνει τον υπολογισμό των εσόδων και των εξόδων, τη διάκριση μεταξύ επιχειρηματικού κέρδους και επιχειρηματικών ζημιών, καθώς και την ανάλυση του οικονομικού αποτελέσματος σε σχέση με τους παράγοντες που το επηρεάζουν, όπως οι τιμές των προϊόντων, το κόστος παραγωγής και οι επιχειρηματικές αποφάσεις.

Συνολικά, η μαθησιακή υποεπένδυση αυτή επιδιώκει να παρέχει τις απαραίτητες γνώσεις για την ανάλυση της οικονομικής κατάστασης μιας αγροτικής επιχείρησης, την ερμηνεία των αριθμητικών δεδομένων και την εκτίμηση του οικονομικού αποτελέσματος. Αυτές οι γνώσεις αποτελούν βασικό εργαλείο για την αξιολόγηση και τη λήψη αποφάσεων στον αγροτικό τομέα, προωθώντας την αειφόρο ανάπτυξη και την αποτελεσματική διαχείριση των αγροτικών πόρων.

2.3.Δ.8 | ΑΝΑΓΚΑΙΟΤΗΤΑ ΕΙΣΑΓΩΓΗΣ ΚΑΙ ΣΥΣΤΗΜΑΤΙΚΗΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΤΗΣ ΛΟΓΙΣΤΙΚΗΣ ΣΤΗ ΓΕΩΡΓΙΑ

Η εκπαιδευτική υποεπένδυση αυτή εστιάζεται στον ρόλο και τη σημασία της λογιστικής στον αγροτικό τομέα. Αναμφίβολα, η αγροτική εκμετάλλευση αποτελεί σήμερα ένα πολύπλοκο σύνολο, του οποίου η συστηματική οικονομική έρευνα και ανάλυση σε βάθος επιτυγχάνονται με τη λογιστική, καθώς συγκεντρώνονται λεπτομερή και ακριβή οικονομικά δεδομένα. Εκτός όμως από τη συγκέντρωση των δεδομένων αυτών, η επιτυχία της λογιστικής παρακολούθησης και της τεχνικοοικονομικής ανάλυσης μιας αγροτικής εκμετάλλευσης προϋποθέτει υψηλή θεωρητική κατάρτιση και μεγάλη εμπειρία από όσους/-ες πρόκειται να εφαρμόσουν τις γενικές αρχές της λογιστικής.

Κατά τη διάρκεια της υποεπένδυσης, οι εκπαιδευόμενοι/-ες θα εξοικειωθούν με πρακτικά παραδείγματα και μελέτες περιπτώσεων που εστιάζονται στην εφαρμογή των λογιστικών αρχών και μεθόδων στη γεωργία. Κρίνεται ιδιαίτερα σκόπιμο να επικεντρωθούν στη σημασία της συστηματικής καταγραφής και ανάλυσης των οικονομικών δεδομένων για τη λήψη αποφάσεων και τον σχεδιασμό της αγροτικής δραστηριότητας. Τέλος, η μαθησιακή υποεπένδυση θα επισημάνει τις συνέργειες μεταξύ της λογιστικής και άλλων τομέων, όπως η αγροτική οικονομία, η διοίκηση αγροτικών επιχειρήσεων και η αγροτική πολιτική, ώστε οι εκπαιδευόμενοι/-ες να αντιληφθούν την ανάγκη για μια ολοκληρωμένη προσέγγιση και συνεργασία μεταξύ διαφορετικών ειδικοτήτων για τη βιωσιμότητα των επιχειρήσεων.

Αναλύεται η αναγκαιότητα της συστηματικής εφαρμογής της λογιστικής στις αγροτικές επιχειρήσεις και η προοδευτική μετατροπή τους σε επιχειρηματικές τεχνικοοικονομικές μονάδες, οι οποίες αποβλέπουν στην επίτευξη όσο το δυνατόν μεγαλύτερου κέρδους. Το τελευταίο αυτό συνετέλεσε, ώστε η συστηματική διά της λογιστικής παρακολούθηση των γεωργικών εκμεταλλεύσεων να γίνει αναπόφευκτη ανάγκη στις ανεπτυγμένες γεωργικά χώρες. Ειδικότερα, στις χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης η εφαρμογή της γεωργικής λογιστικής άρχισε να γίνεται όλο και περισσότερο επιτακτική.

2.3.Δ.9 | ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΕΣ ΚΑΙ ΠΡΟΫΠΟΘΕΣΕΙΣ ΤΗΡΗΣΗΣ ΛΟΓΑΡΙΑΣΜΩΝ ΑΠΟ ΓΕΩΡΓΟΥΣ

Η εκπαιδευτική υποενότητα «Δυνατότητες και προϋποθέσεις τήρησης λογαριασμών από γεωργούς» επικεντρώνεται στην ανάπτυξη των γνώσεων σχετικά με τις δυνατότητες και τις προϋποθέσεις τήρησης λογαριασμών, καθώς αυτές μπορεί να ποικίλουν ανάλογα με τις νομικές απαιτήσεις και τη χώρα στην οποία λειτουργούν.

Γίνεται κατανοητό ότι η εφαρμογή των αρχών της λογιστικής στις σύγχρονες γεωργικές εκμεταλλεύσεις και επιχειρήσεις από τους/τις εκπαιδευόμενους/-ες δεν απαιτεί τόσο ειδικές γνώσεις της γενικής λογιστικής όσο καλές γνώσεις των αρχών της γεωργικής παραγωγής και, περισσότερο, του τρόπου λειτουργίας μιας γεωργικής εκμετάλλευσης ή επιχείρησης φυτικής ή/και ζωικής παραγωγής. Στο πλαίσιο αυτής της υποενότητας, λοιπόν, οι εκπαιδευόμενοι/-ες μαθαίνουν ότι ο κάθε παραγωγός πρέπει να επιλέξει μια λογιστική μέθοδο για την τήρηση των λογαριασμών του, όπως, για παράδειγμα, η μεθοδολογία των διπλών καταχωρίσεων ή η μεθοδολογία των απλών καταχωρίσεων. Επιπλέον, θα πρέπει να γίνει κατανοητό στους/στις εκπαιδευόμενους/-ες ότι ο παραγωγός θα πρέπει να διατηρεί ακριβείς εγγραφές και να συλλέγει αποδεικτικά στοιχεία σχετικά με τις οικονομικές του συναλλαγές, όπως αποδείξεις, τιμολόγια αγορών και πωλήσεων, τραπεζικούς λογαριασμούς και άλλα σχετικά έγγραφα. Μέσω αυτών των εγγράφων διασφαλίζεται η ακρίβεια και η νομιμότητα των οικονομικών δραστηριοτήτων του παραγωγού. Τέλος, θα πρέπει να τονιστεί η χρήση ειδικών λογιστικών κωδικών για την πρόσβαση σε επιδοτήσεις και επιχορηγήσεις.

Συνοψίζοντας, η μαθησιακή υποενότητα επιδιώκει να καταρτίσει τους/τις εκπαιδευόμενους/-ες με τις απαραίτητες γνώσεις και δεξιότητες, ώστε αυτοί/-ές να διαχειρίζονται αποτελεσματικά τους λογαριασμούς και την οικονομική διαχείριση της εκμετάλλευσης-αγροτικής επιχείρησής τους, λαμβάνοντας υπόψη τις σύγχρονες απαιτήσεις και τεχνολογικές εξελίξεις.

2.3.Δ.10 | ΓΕΩΡΓΙΚΗ ΕΚΤΙΜΗΤΙΚΗ ΚΑΙ ΓΕΩΡΓΙΚΗ ΛΟΓΙΣΤΙΚΗ

Η εν λόγω μαθησιακή υποενότητα αφιερώνεται στην εκτίμηση της αξίας της γεωργικής εκμετάλλευσης ως ενιαίου συνόλου, αλλά και της κάθε κατηγορίας των περιουσιακών στοιχείων της, είτε χωριστά είτε σε κατηγορίες. Επιπλέον, περιλαμβάνει τις βασικές έννοιες και τους αναγκαίους τύπους από τα οικονομικά μαθηματικά για την εφαρμογή της λογιστικής εκτιμητικής στο πλαίσιο της γεωργικής λογιστικής.

Στην υποενότητα αυτή, τονίζεται και αναλύεται ιδιαίτερα η έννοια και ο σκοπός της απόσβεσης. Στο πλαίσιο αυτής της υποενότητας, οι εκπαιδευόμενοι/-ες γνωρίζουν τις μεθόδους εκτίμησης και τους τρόπους υπολογισμού της αξίας των περιουσιακών στοιχείων και των διαθέσιμων γεωργικών πόρων. Η Γεωργική Εκτιμητική αποτελεί ένα σημαντικό εργαλείο τόσο για τους/τις αγρότες/-ισσες όσο και για τους διαχειριστές/-τριες αγροτικών εκμεταλλεύσεων, καθώς τους/τις επιτρέπει να αξιολογήσουν την αποτελεσματικότητα και την απόδοση των επενδύσεων. Η μαθησιακή υποενότητα αυτή συνδέεται στενά με την αγροτική λογιστική και την οικονομική διαχείριση

στον γεωργικό τομέα. Οι εκπαιδευόμενοι/-ες αναλύουν τις οικονομικές παραμέτρους που επηρεάζουν την απόδοση των γεωργικών επιχειρήσεων, όπως τα κόστη παραγωγής, οι τιμές πώλησης, οι εισοδηματικές πηγές και οι φορολογικοί παράγοντες.

Μέσω πρακτικών ασκήσεων και παραδειγμάτων, οι εκπαιδευόμενοι/-ες θα κατανοήσουν τους παράγοντες προσδιορισμού της απόσβεσης, τον χρόνο έναρξης της απόσβεσης, την ωφέλιμη ζωή, καθώς και την υπολειμματική και συνολικά αποσβεστέα αξία των περιουσιακών στοιχείων μιας αγροτικής εκμετάλλευσης. Τέλος, σκόπιμο είναι να εξοικειωθούν οι εκπαιδευόμενοι/-ες με τις μεθόδους υπολογισμού της απόσβεσης μέσω πρακτικών παραδειγμάτων που ανταποκρίνονται σε πραγματικές καταστάσεις.

Η κατανόηση της Γεωργικής Εκτιμητικής είναι απαραίτητη για τους/τις εκπαιδευόμενους/-ες, αφού τους/τις επιτρέπει να χρησιμοποιούν μεθόδους αξιολόγησης και εκτίμησης της αξίας των αγροτικών πόρων και των περιουσιακών τους στοιχείων, καθώς και να λαμβάνουν αποφάσεις για την αποτελεσματική απόδοση των αγροτικών επιχειρήσεών τους.

Προτεινόμενες πηγές μελέτης

Κύριες

1. Κιτσοπανίδης, Γ. (2007). *Γεωργική λογιστική και εκτιμητική*. Θεσσαλονίκη: Εκδόσεις Ζήτη.
2. Δημοπούλου-Δημάκη, Ι. (2006). *Διοικητική λογιστική: κοστολόγηση, προϋπολογισμοί, λήψη αποφάσεων*. Αθήνα: Εκδόσεις Interbooks.

Συμπληρωματικές

1. Κιτσοπανίδης, Γ. (1993). *Γεωργική λογιστική και οικονομική ανάλυση: με αρχές και εφαρμογές γεωργικής εκτιμητικής*. Θεσσαλονίκη: Εκδόσεις Ζήτη.
2. Βενιέρης, Γ., Κοέν, Σ. & Κωλέτση, Μ. (2005). *Λογιστική κόστους: αρχές και εφαρμογές* (2η έκδοση). Αθήνα: PI Publications.

2.3.Ε • ΓΕΩΡΓΙΚΟΙ ΕΛΚΥΣΤΗΡΕΣ ΚΑΙ ΑΓΡΟΤΙΚΑ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΑ

Περίληψη της μαθησιακής ενότητας

Σκοπός της παρούσας μαθησιακής ενότητας είναι να καταστήσει τους/τις εκπαιδευόμενους/-ες γνώστες/-τριες της λειτουργίας και της χρήσης των γεωργικών ελκυστήρων και μηχανημάτων που χρησιμοποιούνται στον αγροτικό τομέα. Η ενότητα πραγματεύεται θέματα που σχετίζονται με τους στόχους, τα προβλήματα και τα στάδια της εκμηχάνισης στην ελληνική γεωργία. Γίνεται αναλυτική παρουσίαση της χρήσης και των χαρακτηριστικών του γεωργικού ελκυστήρα (μηχανική μετάδοση κίνησης,

υδραυλικό σύστημα, δυναμοδότης, σύστημα κατεύθυνσης, σύστημα πέδησης) και των μηχανών εσωτερικής καύσης (χαρακτηριστικά και λειτουργία, συστήματα ψύξης, λίπανσης, μεταφοράς καυσίμου, ηλεκτρικό σύστημα).

Επίσης, στο πλαίσιο της ενότητας θα αναλυθούν τα μηχανήματα κατεργασίας του εδάφους, τα μηχανήματα πρωτογενούς και δευτερογενούς κατεργασίας, τα μηχανήματα προετοιμασίας της σποροκλίνης, τα μηχανήματα καλλιεργητικών φροντίδων (λιπασματοδιανομείς, σκαλιστήρια), τα μηχανήματα φυτοπροστασίας (ψεκαστικά μηχανήματα υψηλής πίεσης, νεφελοψεκαστήρες, επιπαστήρες), τα μηχανήματα συγκομιδής των καλλιεργειών (θεριζοαλωνιστικές μηχανές, βαμβακοσυλλεκτικές μηχανές, τευτλοεξαγωγείς, πατατοεξαγωγείς, μηχανήματα συλλογής καρπών) και τα μηχανήματα για χορτοδοτικά φυτά. Ιδιαίτερη μνεία θα γίνει στον τρόπο υπολογισμού του κόστους χρήσης γεωργικών ελκυστήρων και μηχανημάτων, στον τρόπο υπολογισμού της ισχύος γεωργικών ελκυστήρων και στην επιλογή παρελκομένων.

Προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα

Όταν ολοκληρώσουν τη μαθησιακή ενότητα, οι εκπαιδευόμενοι/-ες θα είναι ικανοί /-ές να:

- Περιγράφουν τις βασικές λειτουργίες του γεωργικού ελκυστήρα και των γεωργικών μηχανημάτων,
- Αναφέρουν τα μέρη από τα οποία αποτελείται ο γεωργικός ελκυστήρας και τα συστήματά του,
- Προσδιορίζουν τους τύπους των παρελκόμενων μηχανημάτων του γεωργικού ελκυστήρα,
- Εξηγούν τους τρόπους μετάδοσης της δύναμης στα παρελκόμενα μηχανήματα,
- Αναγνωρίζουν τις μεγάλες δυνατότητες που παρέχει ο γεωργικός ελκυστήρας στην εκτέλεση ποικιλόμορφων εργασιών,
- Περιγράφουν τον τρόπο λειτουργίας των αντλιών, των αεροσυμπιεστών και γενικά των βασικών μηχανών και εργαλείων που χρησιμοποιούνται στη γεωργική παραγωγή,
- Διακρίνουν τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά κάθε τύπου γεωργικού μηχανήματος,
- Αξιοποιούν τα γεωργικά μηχανήματα, για να καλύπτουν συγκεκριμένες ανάγκες των καλλιεργειών,
- Εκτιμούν το κόστος χρήσης των γεωργικών ελκυστήρων και μηχανημάτων,
- Υπολογίζουν την απαιτούμενη ισχύ για την αγορά νέων γεωργικών ελκυστήρων,
- Επιλύουν προβλήματα που αφορούν την ορθή χρήση του γεωργικού ελκυστήρα και των γεωργικών μηχανημάτων,
- Αξιολογούν τους παράγοντες που επηρεάζουν την επιλογή διαφόρων μηχανημάτων και παρελκόμενων μηχανημάτων.

Βασικές έννοιες και λέξεις-κλειδιά

Γεωργικοί ελκυστήρες / Γεωργικά μηχανήματα / Παρελκόμενα και αναρτώμενα μηχανήματα / Τεχνικά χαρακτηριστικά γεωργικών ελκυστήρων / Συστήματα μετάδοσης κίνησης / Ασφάλεια οδηγού γεωργικών μηχανημάτων / Ορθή λειτουργία και συντήρηση γεωργικών ελκυστήρων / Κόστος λειτουργίας και απόδοση μηχανημάτων / Επιλογή γεωργικού ελκυστήρα.

Αριθμός ωρών διδασκαλίας της μαθησιακής ενότητας ανά εβδομάδα

Θεωρία (2), Εργαστήριο (0), Σύνολο (2).

Διάρθρωση της μαθησιακής ενότητας σε υποενότητες

A/A	ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΣΙΑΚΗΣ ΥΠΟΕΝΟΤΗΤΑΣ
1	ΓΕΩΡΓΙΚΟΙ ΕΛΚΥΣΤΗΡΕΣ ΚΑΙ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΠΛΟΗΓΗΣΗΣ
2	ΓΕΩΡΓΙΚΑ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΑ ΚΑΤΕΡΓΑΣΙΑΣ ΕΔΑΦΟΥΣ
3	ΣΠΑΡΤΙΚΕΣ ΚΑΙ ΜΕΤΑΦΥΤΕΥΤΙΚΕΣ ΜΗΧΑΝΕΣ, ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΑ ΑΡΑΙΩΜΑΤΟΣ ΦΥΤΩΝ
4	ΓΕΩΡΓΙΚΑ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΑ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΛΙΠΑΝΤΙΚΩΝ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ
5	ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΖΙΖΑΝΙΩΝ ΚΑΙ ΕΧΘΡΩΝ ΦΥΤΩΝ
6	ΜΕΤΑΔΟΣΗ ΚΙΝΗΣΗΣ ΣΤΑ ΓΕΩΡΓΙΚΑ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΑ
7	ΑΠΟΔΟΣΗ ΓΕΩΡΓΙΚΩΝ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ
8	ΑΣΦΑΛΗΣ ΧΡΗΣΗ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΑΓΡΟΤΙΚΩΝ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ

Κείμενο αναφοράς

2.3.E.1 | ΓΕΩΡΓΙΚΟΙ ΕΛΚΥΣΤΗΡΕΣ ΚΑΙ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΠΛΟΗΓΗΣΗΣ

Οι γεωργικοί ελκυστήρες αξιοποιούνται για την εκτέλεση πλήθους αγροτικών εργασιών, συνήθως ανάλογα τόσο με το μέγεθός τους όσο και με τη φύση της εργασίας και την ανάγκη σε ισχύ (για παράδειγμα, εκτέλεση απλών αγροτικών εργασιών από μικρής ισχύος ελκυστήρες). Οι εκπαιδευόμενοι/-ες γνωρίζουν τον γεωργικό ελκυστήρα και τα χαρακτηριστικά του και κατανοούν πώς η χρήση των γεωργικών ελκυστήρων (τρακτέρ), οι οποίοι χρησιμοποιούνται σε πλήθος εργασιών, είναι απαραίτητη για την εκμχάνιση όλων των σταδίων της παραγωγικής διαδικασίας των καλλιεργειών.

Αναλύονται οι έννοιες της έλξης, της ισχύος, των δοκιμών και της απόδοσης των γεωργικών ελκυστήρων, εξετάζονται τα τεχνικά χαρακτηριστικά των γεωργικών ελκυστήρων και μελετάται η κατάταξή τους σε διαφορετικές κατηγορίες, ανάλογα με τη χρήση τους (γραμμικών καλλιεργειών, δενδροκομικοί κ.ά.), το καύσιμο, την ισχύ και το μέσο προώθησης (π.χ. ερπυστριοφόροι, τροχοφόροι κ.ά.) κ.λπ. Η υποενότητα περιλαμβάνει επίσης τη μελέτη των συστημάτων λειτουργίας των γεωργικών ελκυστήρων (σύστημα ψύξης, ηλεκτρικό σύστημα, σύστημα μετάδοσης της κίνησης κ.λπ.), των μέσων προώθησης, καθώς και των μηχανισμών κίνησης και πέδησης.

Ξεχωριστή αναφορά γίνεται στα συστήματα πλοήγησης του γεωργικού ελκυστήρα στο χωράφι, τα οποία αναπτύχθηκαν με τη χρήση της τεχνολογίας GPS, προκειμένου να επιτυγχάνεται η κίνηση του ελκυστήρα σε ευθείες γραμμές και σε σταθερές αποστάσεις και περιλαμβάνουν τα συστήματα υποβοήθησης πλοήγησης και τα συστήματα αυτόματης πλοήγησης, καθώς και τα πλεονεκτήματά τους (π.χ. δημιουργία μόνιμων διαδρομών ελεγχόμενης κυκλοφορίας στο χωράφι, εξοικονόμηση χημικών και άλλων εισροών κ.λπ.).

2.3.E.2 | ΓΕΩΡΓΙΚΑ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΑ ΚΑΤΕΡΓΑΣΙΑΣ ΕΔΑΦΟΥΣ

Η κατεργασία/προετοιμασία του εδάφους αποτελεί μια σημαντική γεωργική εργασία, καθώς συμβάλλει στη διευκόλυνση των εργασιών που έπονται, όπως η σπορά και η διαχείριση των ζιζανίων, ενώ βοηθά και στον περιορισμό της διάβρωσης του εδάφους. Στο στάδιο αυτό αξιοποιείται πλήθος γεωργικών μηχανημάτων, όπως άροτρα, σβάρες, καλλιεργητές, ισοπεδωτές κ.λπ.

Σε αυτή την υποενότητα, οι εκπαιδευόμενοι/-ες μαθαίνουν λεπτομερώς για τα μηχανήματα που χρησιμοποιούνται για την κατεργασία του εδάφους, σε συνδυασμό με τους ελκυστήρες, όπως τα άροτρα, τα οποία κόβουν το έδαφος σε λωρίδες, το αναστρέφουν, το μετατοπίζουν και τέλος το θρυμματίζουν, τα εξαρτήματα αυτών (π.χ. αναστρεπτήρας, σταβάρι, βάση), τα βοηθητικά εξαρτήματα (π.χ. δίσκος ή μαχαίρι, προυνίο, βοηθητικός τροχός), καθώς και τις διακρίσεις τους ανάλογα με τα τεχνικά χαρακτηριστικά (π.χ. αριθμός σωμάτων, δυνατότητα αναστροφής, τρόπος ανάρτησης, είδος αναστρεπτήρα).

Λόγω της συχνότητας χρήσης, εξετάζονται και τα περιστροφικά άροτρα (φρέζες), που διαφέρουν σημαντικά στην κατασκευή και λειτουργία από τα άλλα άροτρα, τα οποία περιλαμβάνουν μια σειρά από λεπίδες, τοποθετημένες ελικοειδώς σε έναν περιστρεφόμενο άξονα, το στροφείο, το οποίο παίρνει κίνηση από τον ελκυστήρα, ενώ το βάθος κατεργασίας μπορεί να ρυθμίζεται από πέδιλα που βρίσκονται εκατέρωθεν της φρέζας.

Επίσης, μαθαίνουν για τους καλλιεργητές, οι οποίοι αναμοχλεύουν το έδαφος πιο έντονα από τα άροτρα, χωρίς όμως σημαντική αναστροφή του εδάφους, τη διάκριση αυτών σε ελαφρείς, μέσους και βαρείς, καθώς και τα τμήματα από τα οποία αποτελούνται οι καλλιεργητές (π.χ. πλαίσιο με παράλληλες σειρές σωμάτων, ελατήρια, πέδιλα κ.λπ.), όπως και τις ειδικές προσαρμογές των μηχανημάτων, σε περίπτωση πιο εξειδικευμένων εργασιών (π.χ. αξιοποίηση υπεδαφοκαλλιεργητών για αναμόχλευση εδάφους βάθους μεγαλύτερου των 40 εκατοστών, με ταυτόχρονη λίπανση).

2.3.E.3 | ΣΠΑΡΤΙΚΕΣ ΚΑΙ ΜΕΤΑΦΥΤΕΥΤΙΚΕΣ ΜΗΧΑΝΕΣ, ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΑ ΑΡΑΙΩΜΑΤΟΣ ΦΥΤΩΝ

Δεδομένου ότι μια νέα καλλιέργεια ξεκινά με τη σπορά ή τη μεταφύτευση των νέων φυτών στον αγρό, σε σπορεία ή σε αδρανή υποστρώματα, είναι σημαντικό οι εκπαι-

δευόμενοι/-ες να διακρίνουν τους παράγοντες που εγγυώνται μια επιτυχημένη σπορά/φύτευση και να αναγνωρίζουν τα μηχανήματα που εξυπηρετούν αυτή την ανάγκη.

Οι εκπαιδευόμενοι/-ες εξοικειώνονται με τα είδη των μηχανημάτων σποράς και φύτευσης, ανάλογα με το είδος των φυτών ή την εργασία που εκτελείται (για παράδειγμα, σπαρτικές χειμωνιάτικων σιτηρών, σπαρτικές ανοιξιιάτικων καλλιεργειών, σπαρτικές μηχανές πατάτας, φυτευτικές μηχανές, λιπασματοδιανομείς), καθώς και με τα μέρη από τα οποία αποτελούνται οι σπαρτικές μηχανές, όπως το δοχείο του σπόρου, το δοχείο του λιπάσματος, οι δοσιμετρικοί μηχανισμοί σπόρου, το σύστημα μετάδοσης της κίνησης στους δοσιμετρικούς μηχανισμούς, οι αγωγοί μεταφοράς των σπόρων, το σύστημα διάνοιξης αυλακιών και ο μηχανισμός κάλυψης του σπόρου και συμπίεσης του εδάφους γύρω από αυτόν, αλλά και διάφορα εξαρτήματα (π.χ. καδένες, άξονες, αρθρωτοί σύνδεσμοι, δίσκοι, υνία, αυλακωτήρες), καθώς και με τον τρόπο λειτουργίας τους.

Επίσης, εξετάζονται οι εξειδικευμένες μηχανές μεταφύτευσης που αξιοποιούνται σε μερικές καλλιέργειες (καπνός, τομάτα, λάχανο), με τις οποίες οι σπόροι που έχουν τοποθετηθεί πριν σε σπορεία και έχουν φυτρώσει μεταφυτεύονται στην οριστική τους θέση στο χωράφι, τα κατασκευαστικά τμήματα αυτών (π.χ. πλαίσιο με μηχανισμό διάνοιξης του αυλακιού, μεταφορική αλυσίδα με λαβίδες κ.λπ.) και ο τρόπος λειτουργίας.

Παράλληλα, οι εκπαιδευόμενοι/-ες μαθαίνουν για τα μηχανήματα αραιώματος των φυτών, που στηρίζουν την ομοιόμορφη εγκατάσταση φυτειών, μέσω της επιλεκτικής αφαίρεσης των μη επιθυμητών φυτών, τα οποία συνήθως αποτελούνται από εργαλεία-τσαπάκια που περιστρέφονται γύρω από έναν οριζόντιο άξονα πάνω στη γραμμή φυτών.

2.3.E.4 | ΓΕΩΡΓΙΚΑ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΑ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΛΙΠΑΝΤΙΚΩΝ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ

Οι εκπαιδευόμενοι/-ες σε αυτή τη μαθησιακή υποενότητα εξοικειώνονται με τα γεωργικά μηχανήματα που χρησιμοποιούνται για την εφαρμογή λιπαντικών στοιχείων στον αγρό, δεδομένου ότι υπάρχει πλήθος αυτών, ανάλογα με τη φύση του λιπάσματος (στερεό, υγρό, οργανικό, χημικό), και αναγνωρίζουν τους συνδυασμούς γεωργικών μηχανημάτων που δύνανται να αξιοποιηθούν για την αποτελεσματικότερη εφαρμογή των λιπασμάτων.

Ενδεικτικά, εξετάζονται τα μηχανήματα που χρησιμοποιούνται για την εφαρμογή των υγρών χημικών λιπασμάτων, όπως η υγρή αμμωνία, η οποία αποτελεί συνήθη επιλογή λόγω κόστους. Τα μηχανήματα αυτά δύνανται να περιλαμβάνουν σημεία άντλησης στον ελκυστήρα ή/και φορείο με τροχούς για τα ελκόμενα, καθώς και υνία καλλιεργητή ή δίσκους που ανοίγουν σχισμές στο έδαφος, ώστε να προστεθεί εκεί η υγρή αμμωνία, αλλά και μηχανισμό ρύθμισης της ποσότητας στο πίσω μέρος των εργαλείων, του οποίου η λειτουργία συνδέεται κατά βάση με την ταχύτητα με την οποία κινείται ο ελκυστήρας.

Ομοίως, παρουσιάζονται και τα μηχανήματα εφαρμογής στερεών χημικών λιπασμάτων και τα χαρακτηριστικά με τα οποία διακρίνονται, όπως η ύπαρξη μηχανικών, φυγοκεντρικών, παλινδρομικών και πνευματικών λιπασματοδιανομέων, αν κριτήριο είναι ο μηχανισμός διανομής του λιπάσματος (κατ' αντιστοιχία, υπάρχουν τα μηχανήματα που εφαρμόζουν το λίπασμα σε γραμμές και εκείνα που το εφαρμόζουν στην επιφάνεια του εδάφους, μηχανήματα μικρού πλάτους και μηχανήματα μεγάλου πλάτους κ.λπ.).

Επιπλέον, εξετάζονται λεπτομέρειες του τρόπου λειτουργίας των μηχανημάτων αυτών, μέσω φωτογραφιών και οπτικοακουστικού υλικού, ώστε να γίνεται κατανοητή τόσο η συνδεσμολογία των μηχανημάτων (π.χ. ύπαρξη δαπέδων με ιμάντες, η κίνηση των οποίων προκαλεί την έξοδο του λιπάσματος) όσο και ο τρόπος υπολογισμού των απαραίτητων ρυθμίσεων (π.χ. ποσότητα λιπάσματος που θα χρησιμοποιηθεί ανά μονάδα επιφάνειας που θα λιπανθεί).

2.3.E.5 | ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΖΙΖΑΝΙΩΝ ΚΑΙ ΕΧΘΡΩΝ ΦΥΤΩΝ

Ο/Η γεωργός κατά τη διάρκεια της καλλιεργητικής περιόδου έρχεται αντιμέτωπος/-η με το πρόβλημα των ζιζανίων και των εχθρών των φυτών, οι οποίοι δρουν ανταγωνιστικά στην καλλιέργεια ως προς το φως, το νερό και τα θρεπτικά στοιχεία. Η μηχανική καταπολέμηση παρουσιάζει ενδιαφέρον, καθώς δεν συνδέεται με ουσίες που μπορεί να καταστούν τοξικές για τον άνθρωπο και το περιβάλλον, ενώ κρίνεται κατάλληλη και για την ανάπτυξη της βιολογικής γεωργίας.

Οι εκπαιδευόμενοι/-ες σε αυτή την υποενότητα αναγνωρίζουν τα διαθέσιμα μηχανικά μέσα που υπάρχουν, προκειμένου να διαχειριστούν την ανάπτυξη ζιζανίων στον αγρό, ακόμη και σε εγκατεστημένες φυτείες, όπως τα μηχανικά σκαλιστήρια, ενώ εξετάζονται και οι διαθέσιμοι τύποι αυτών και οι λειτουργίες που επιτελούν (για παράδειγμα, σκαλιστήρι με διαφορετικά υνιά και ρυθμίσεις που χρειάζονται κατά περίπτωση, όπως ο βαθμός κλίσης σε σχέση με το έδαφος), ανάλογα με την καλλιέργεια (π.χ. χρήση περιστροφικού σκαλιστηριού με οδοντωτούς τροχούς για την καλλιέργεια του βαμβακιού). Επιπλέον, μελετώνται και οι σύγχρονες τεχνολογίες που αξιοποιούνται, όπως η τοποθέτηση αισθητήρων και βιντεοκαμερών στο πρόσθιο μέρος του ελκυστήρα, για την ακριβή αποτύπωση της θέσης των σπόρων.

Παράλληλα, στην υποενότητα εξετάζονται και τα γεωργικά μηχανήματα που χρησιμοποιούνται για την εφαρμογή φυτοπροστατευτικών ουσιών στις καλλιέργειες, ανάλογα με τη μορφή που αυτές έχουν (π.χ. σκόνη, εμποτισμένη σε σκόνη, υδατοδιαλυτή μορφή). Για παράδειγμα, οι εκπαιδευόμενοι/-ες μελετούν τη χρήση του επιπαστήρα για την εφαρμογή φυτοπροστατευτικών σε μορφή σκόνης (για παράδειγμα, θειάφι στην καλλιέργεια της αμπέλου) και τα μέρη από τα οποία αποτελείται (π.χ. δοχείο με οπή, σωλήνας εξόδου, ανεμιστήρας κ.λπ.), όπως και τη χρήση των ειδικών συστημάτων που προσαρμόζονται σε σπαρτικές μηχανές, για την εφαρμογή κοκκωδών παρασιτοκτόνων ταυτόχρονα με τον σπόρο στον αγρό.

2.3.E.6 | ΜΕΤΑΔΟΣΗ ΚΙΝΗΣΗΣ ΣΤΑ ΓΕΩΡΓΙΚΑ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΑ

Οι εκπαιδευόμενοι/-ες μέσα από αυτή την υποενότητα εξοικειώνονται με την έννοια της μετάδοσης κίνησης, η οποία είναι κρίσιμη για τη λειτουργία ορισμένων γεωργικών μηχανημάτων, ειδικά εκείνων που επιτελούν βαρύτερες ή ειδικού τύπου γεωργικές εργασίες, καθώς αποτελεί τον συνδετικό κρίκο ανάμεσα στην εντολή και την εκτέλεση μιας εργασίας από ένα μηχάνημα, μεταβιβάζοντας ουσιαστικά την επιθυμητή κίνηση, όπως, για παράδειγμα, την αλλαγή διεύθυνσης του οχήματος με απλό ή/και υδραυλικό τιμόνι.

Οι εκπαιδευόμενοι/-ες μαθαίνουν για τη διάκριση του τρόπου μετάδοσης της δύναμης στα παρελκόμενα μηχανήματα, ανάλογα με το μέσο που αξιοποιείται, δηλαδή το μηχανικό σύστημα μετάδοσης, όταν το μέσο είναι στερεό (για παράδειγμα, μοχλός), το υδραυλικό σύστημα, όταν το μέσο είναι υγρό (π.χ. ορυκτέλαιο), το πνευματικό σύστημα, όταν το μέσο είναι αέριο, αλλά και το σύστημα μετάδοσης κίνησης με ηλεκτρική ενέργεια. Επίσης, αναλύουν τα μέρη από τα οποία αποτελείται ένα σύστημα μετάδοσης κίνησης, όπως ο κινητήριος και ο κινούμενος άξονας (παράλληλοι, τεμνόμενοι), οδοντοτροχούς (γρανάζια), αλυσίδα, ιμάντας, έδρανα κυλίσεως (ρουλεμάν), αντλία, μανόμετρο, μπουκάλα, βαλβίδες ελέγχου κ.λπ.

Παράλληλα, εξετάζονται οι περιπτώσεις απώλειας ισχύος κατά τη μετάδοση της κίνησης, όπως, για παράδειγμα, η μεταβολή του μήκους του ιμάντα κίνησης λόγω φθοράς. Ακόμη, αναγνωρίζουν τα χαρακτηριστικά γνωρίσματα των επιμέρους συστημάτων μετάδοσης της κίνησης (π.χ. δυνατότητα αλλαγής φοράς, μετάδοσης κίνησης σε ορθή γωνία, απόσταση μεταξύ αξόνων, ποσοστό απωλειών κατά τη μετάδοση), προκειμένου να είναι σε θέση οι εκπαιδευόμενοι/-ες να επιλέξουν την καλύτερη δυνατή λύση.

2.3.E.7 | ΑΠΟΔΟΣΗ ΓΕΩΡΓΙΚΩΝ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ

Ένα κοινό πρόβλημα για τους/τις επιχειρηματίες του γεωργικού τομέα είναι η «σωστή» επιλογή του γεωργικού ελκυστήρα, με κριτήριο τον τύπο και το μέγεθος των γεωργικών μηχανημάτων που είναι διαθέσιμα στην αγροτική εκμετάλλευση, ώστε η ολοκλήρωση των γεωργικών εργασιών να γίνεται εγκαίρως και με το όσο το δυνατόν μικρότερο κόστος.

Σε αυτή την υποενότητα, οι εκπαιδευόμενοι/-ες εκτιμούν τους παράγοντες που δύνανται να επηρεάσουν την απόφαση επιλογής του γεωργικού ελκυστήρα και οι οποίοι περιλαμβάνουν τον τύπο του κινητήρα, την ισχύ και το μέγεθος του ελκυστήρα, καθώς και την κατάσταση του εδάφους στην αγροτική εκμετάλλευση, όπου θα «εργαστεί» ο ελκυστήρας, προκειμένου να επιτευχθεί η μέγιστη δυνατή αποδοτικότητα, δηλαδή να πραγματοποιηθούν οι γεωργικές εργασίες με μικρές ενεργειακές δαπάνες (π.χ. χρήση λιγότερων καυσίμων για την εκτέλεση της εργασίας με το μηχάνημα) ή/και με μικρές απώλειες (π.χ. μικρός αριθμός κατεστραμμένων/χτυπημένων κόκκων/καρπών κατά τη χρήση θεριζοαλωνιστικής μηχανής).

Παράλληλα, οι εκπαιδευόμενοι/-ες εξοικειώνονται με τη χρήση μαθηματικών τύπων για την εκτίμηση της απόδοσης των μηχανημάτων κατά την εφαρμογή και στο χωράφι (απόδοση σε έκταση, ειδικά για τα μηχανήματα κατεργασίας εδάφους, και απόδοση σε υλικό, για τα μηχανήματα που χειρίζονται ένα προϊόν, όπως οι θεριζοαλωνιστικές), ειδικότερα σε σχέση με τα όσα αναφέρονται στα εγχειρίδια (π.χ. προσπέκτους) των γεωργικών μηχανημάτων εκ μέρους των κατασκευαστών, όπως, για παράδειγμα, τη μέτρηση της απόδοσης ενός μηχανήματος δεματοποίησης χόρτου, με βάση την ικανότητά του και την ταχύτητα κίνησης του μηχανήματος.

2.3.E.8 | ΑΣΦΑΛΗΣ ΧΡΗΣΗ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΑΓΡΟΤΙΚΩΝ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ

Ως προς την ασφαλή χρήση των αγροτικών μηχανημάτων, υπάρχει μεγάλος αριθμός προστατευτικών διατάξεων και μηχανισμών ασφαλείας στα αγροτικά μηχανήματα, ωστόσο, είτε λόγω της φύσης της εργασίας είτε λόγω του χαρακτήρα του/της χειριστή/-τριας, πάντα ελλοχεύει ο κίνδυνος ενός ατυχήματος κατά τη χρήση τους.

Οι εκπαιδευόμενοι/-ες μέσα από αυτή την υποενότητα μαθαίνουν, για παράδειγμα, για την εκτέλεση μιας αγροτικής εργασίας με τη χρήση ενός συνδυασμού δύο γεωργικών μηχανημάτων και τα βήματα που απαιτούνται, προκειμένου να εκτελεστεί σωστά η γεωργική εργασία και με ασφάλεια. Για παράδειγμα, γίνεται αναφορά στην περίπτωση χρήσης ελκόμενων μηχανημάτων (συνδεδεμένων με τον γεωργικό ελκυστήρα) και στην ανάγκη γνώσης των απόλυτων διαστάσεων του μηχανήματος (μέγιστο ύψος, πλάτος, μήκος), της διασφάλισης της σύνδεσης στο άγκιστρο έλξεως του ελκυστήρα με τη χρήση επιπλέον περονών και εξαρτημάτων, όπως και της αναγκαίας σήμανσης, για την αποφυγή ατυχημάτων. Αντίστοιχα, εξετάζονται οι περιπτώσεις χρήσης αναρτώμενων μηχανημάτων στον γεωργικό ελκυστήρα (π.χ. άροτρο) και οι ρυθμίσεις που πρέπει να γίνουν, ώστε να εξασφαλιστεί κατάλληλο και ομοιόμορφο ύψος ως προς τον άξονα κίνησης, το κέντρο αντίστασης (έδαφος) και το κέντρο έλξης (γεωργικός ελκυστήρας), αλλά και οι περιπτώσεις συνδυασμού του γεωργικού ελκυστήρα με παρελκόμενα που απαιτούν από τον ελκυστήρα ισχύ για την κίνηση ενός συστήματος μετάδοσης ή με παρελκόμενα που λαμβάνουν κίνηση από τον δυναμοδοτικό άξονα του ελκυστήρα.

Επίσης, οι εκπαιδευόμενοι/-ες εξοικειώνονται με πρακτικές προστασίας και συντήρησης των αγροτικών μηχανημάτων, τόσο κατά τη διάρκεια όσο και μετά τη χρήση τους, οι οποίες περιλαμβάνουν την καθαριότητα και την απομάκρυνση αποβλήτων ή/και τη χρήση προστατευτικών καλυμμάτων, ιδιαίτερα κατά την αποθήκευση για μεγάλο χρονικό διάστημα.

Προτεινόμενες πηγές μελέτης

Κύριες

1. Γέμτος, Θ. & Καβαλάρης, Χ. (2015). *Μηχανήματα καλλιεργητικών φροντίδων* [Προπτυχιακό εγχειρίδιο]. Αθήνα: ΚΑΛΛΙΠΟΣ. Ανοικτές Ακαδημαϊκές Εκδόσεις.
2. Παπαϊωάννου, Χ. (2015). *Γεωργική μηχανική* [Προπτυχιακό εγχειρίδιο]. Αθήνα: ΚΑΛΛΙΠΟΣ. Ανοικτές Ακαδημαϊκές Εκδόσεις.
3. Αραπατσάκος, Χ. Ι. (2014). *Γεωργική μηχανολογία*. Θεσσαλονίκη: Εκδόσεις Δίσιγμα.

Συμπληρωματικές

1. Τσατσαρέλης, Κ. (2006). *Διαχείριση γεωργικών μηχανημάτων*. Θεσσαλονίκη: Εκδόσεις Γιαχούδη.
2. Τσατσαρέλης, Κ. (2012). *Γεωργικοί ελκυστήρες*. Θεσσαλονίκη: Εκδόσεις Γιαχούδη-Γιαπούλη.
3. Νάτσης, Α. & Καλλιμάνης, Γ. Α. (2017). *Βλάβες γεωργικών ελκυστήρων: διάγνωση και πρόγνωση*. Αθήνα: Εκδόσεις Πεδίο.

2.3.ΣΤ • ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗ ΒΙΟΛΟΓΙΚΗ ΓΕΩΡΓΙΑ – ΚΤΗΝΟΤΡΟΦΙΑ

Περίληψη της μαθησιακής ενότητας

Σκοπός της μαθησιακής ενότητας είναι να έρθουν οι εκπαιδευόμενοι/-ες σε επαφή με τη βιολογική γεωργία και κτηνοτροφία. Πιο συγκεκριμένα, η ενότητα πραγματεύεται τις αρχές και τις μεθόδους εφαρμογής της βιολογικής γεωργίας και κτηνοτροφίας ως ενός ολιστικού συστήματος διαχείρισης της αγροτικής παραγωγής, καθώς και τις καλλιεργητικές πρακτικές που εφαρμόζονται ανάλογα με τις ανάγκες του εδάφους και των καλλιεργειών.

Ειδικότερα, στο πλαίσιο της παρούσας ενότητας παρουσιάζονται το υφιστάμενο νομοθετικό πλαίσιο, ο τρόπος οργάνωσης και ελέγχου των βιολογικών προϊόντων στην Ελλάδα, οι παράμετροι του περιβάλλοντος και η γονιμότητα του εδάφους που επηρεάζουν τη βιοκαλλιέργεια, η διαδικασία διαχείρισης των φυτικών υπολειμμάτων, η υγιεινή των καλλιεργειών και της εκτροφής ζώων, ο έλεγχος και οι τρόποι αντιμετώπισης των ασθενειών, η οργανική και ανόργανη λίπανση στη βιοκαλλιέργεια, ο ρόλος των ψυχανθών στα συστήματα αμειψισπορών, οι τύποι εκτροφής και τα συστήματα σταβλισμού, οι κώδικες ορθής πρακτικής στη βιολογική κτηνοτροφία, οι μέθοδοι εκτροφής των ζώων σε φυσικό περιβάλλον και οι αρχές καλής διαβίωσης, ενώ ιδιαίτερο κεφάλαιο αποτελεί η οικονομική βιωσιμότητα των βιοκαλλιεργειών και της βιολογικής εκτροφής ζώων.

Προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα

Όταν ολοκληρώσουν τη μαθησιακή ενότητα, οι εκπαιδευόμενοι/-ες θα είναι ικανοί /-ές να:

- Διακρίνουν τις βασικές διαφορές της συμβατικής και βιολογικής γεωργίας και κτηνοτροφίας,
- Διαχωρίζουν τις μεθόδους βιολογικής λίπανσης και φυτοπροστασίας από τις συμβατικές,
- Αναγνωρίζουν τις ομοιότητες και τις διαφορές των καλλιεργητικών πρακτικών στη βιολογική καλλιέργεια ομάδων καλλιεργειών,
- Κατηγοριοποιούν τις καλλιεργητικές πρακτικές με βάση τις ανάγκες του εδάφους και των καλλιεργειών,
- Αναθεωρούν πιθανές παγιωμένες πρακτικές της συμβατικής γεωργίας και κτηνοτροφίας και θέτουν προς αμφισβήτηση τη μακροπρόθεσμη αποτελεσματικότητά τους,
- Περιγράφουν τους τύπους εκτροφής και τα συστήματα σταβλισμού,
- Αντιμετωπίζουν τις ασθένειες των καλλιεργειών και των ζώων με βιολογικά μέσα,
- Εξηγούν τις μεθόδους εκτροφής των ζώων σε φυσικό περιβάλλον,
- Απορρίπτουν τη χρήση γενετικά τροποποιημένων οργανισμών,
- Υιοθετούν τη βιολογική γεωργία ως ένα ολιστικό σύστημα διαχείρισης της αγροτικής παραγωγής,
- Υποδεικνύουν μεθόδους και τεχνικές, οι οποίες αποδείχθηκαν κατά το παρελθόν αποτελεσματικές και δεν επιβάρυναν σε μη αναστρέψιμο βαθμό σημαντικούς παράγοντες του περιβάλλοντος,
- Εκτιμούν την οικονομική βιωσιμότητα των βιοκαλλιεργειών και της βιολογικής εκτροφής ζώων.

Βασικές έννοιες και λέξεις-κλειδιά

Βιολογικό / Αρχές της βιολογικής γεωργίας / Οργανική ουσία του εδάφους / Αμειψισπορά / Ωφέλιμοι οργανισμοί / Αυτόχθονες φυλές αγροτικών ζώων / Μέλισσα / Ευρωπαϊκός λογότυπος βιολογικών προϊόντων.

Αριθμός ωρών διδασκαλίας της μαθησιακής ενότητας ανά εβδομάδα

Θεωρία (2), Εργαστήριο (0), Σύνολο (2).

Διάρθρωση της μαθησιακής ενότητας σε υποενότητες

A/A	ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΣΙΑΚΗΣ ΥΠΟΕΝΟΤΗΤΑΣ
1	ΙΣΤΟΡΙΚΗ ΑΝΑΔΡΟΜΗ, ΒΑΣΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ ΚΑΙ ΣΤΟΧΟΙ ΤΗΣ ΒΙΟΛΟΓΙΚΗΣ ΓΕΩΡΓΙΑΣ
2	Ο ΡΟΛΟΣ ΤΟΥ ΕΔΑΦΟΥΣ ΣΤΗ ΒΙΟΛΟΓΙΚΗ ΓΕΩΡΓΙΑ ΚΑΙ ΚΤΗΝΟΤΡΟΦΙΑ
3	ΒΙΟΛΟΓΙΚΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΩΝ
4	ΒΙΟΛΟΓΙΚΗ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΕΧΘΡΩΝ ΚΑΙ ΑΣΘΕΝΕΙΩΝ ΤΩΝ ΦΥΤΩΝ
5	ΒΙΟΛΟΓΙΚΗ ΕΚΤΡΟΦΗ ΑΓΡΟΤΙΚΩΝ ΖΩΩΝ
6	ΒΙΟΛΟΓΙΚΗ ΜΕΛΙΣΣΟΚΟΜΙΑ
7	ΕΛΕΓΧΟΣ, ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗ ΚΑΙ ΣΗΜΑΝΣΗ ΤΩΝ ΒΙΟΛΟΓΙΚΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ
8	ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΒΙΩΣΙΜΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΠΡΟΟΠΤΙΚΕΣ

Κείμενο αναφοράς

2.3.ΣΤ.1 | ΙΣΤΟΡΙΚΗ ΑΝΑΔΡΟΜΗ, ΒΑΣΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ ΚΑΙ ΣΤΟΧΟΙ ΤΗΣ ΒΙΟΛΟΓΙΚΗΣ ΓΕΩΡΓΙΑΣ

Στην πρώτη μαθησιακή υποενότητα γίνεται μια ιστορική αναδρομή στην εμφάνιση και στην εξέλιξη των κινήματων της οργανικής-βιολογικής γεωργίας ως εναλλακτικές προσεγγίσεις στην πρωτογενή παραγωγή. Η έννοια της βιολογικής γεωργίας εμφανίστηκε στις αρχές του 20ού αιώνα, σχεδόν ταυτόχρονα με την εκμηχάνιση και την εντατικοποίηση της γεωργίας, και η ανάπτυξή της σε παγκόσμιο επίπεδο στηρίχθηκε σε ισχυρές ιδεολογικές βάσεις του βιολογικού κινήματος, που, εκτός από οικολογικούς, είχε συχνά και κοινωνικοπολιτικούς στόχους. Αναφορά γίνεται στις κύριες ιδεολογικές τάσεις που συνέβαλαν στη γέννηση και την εδραίωση της βιολογικής γεωργίας, όπως η «βιοδυναμική καλλιέργεια» στην Αυστρία, το κίνημα για την οργανική γεωργία στη Βρετανία, το κίνημα της οργανο-βιολογικής γεωργίας στην Ελβετία και η «φυσική καλλιέργεια» του Γιαπωνέζου Masanobu Fukuoka. Εν συνεχεία, παρουσιάζεται η ραγδαία επέκταση της βιολογικής γεωργίας, από την ίδρυση του Διεθνούς Οργανισμού των Κινήματων της Βιολογικής Γεωργίας, IFOAM, το 1972 έως την Πράσινη Συμφωνία (European Green Deal), τη στρατηγική “Farm to Fork” και τη στρατηγική για τη βιοποικιλότητα (Biodiversity Strategy) της Ευρωπαϊκής Ένωσης σήμερα. Οι εκπαιδευόμενοι/-ες θα γνωρίσουν τις δύο θεμελιώδεις αρχές της βιολογικής γεωργίας, την «Ολιστική προσέγγιση» και τη «Διαχρονική αντιμετώπιση». Τέλος, στο πλαίσιο της μαθησιακής υποενότητας παρουσιάζονται και αναλύονται οι στόχοι της βιολογικής γεωργίας, όπως αυτοί τέθηκαν από τον Διεθνή Οργανισμό των Κινήματων της Βιολογικής Γεωργίας, IFOAM.

Οι γνώσεις που θα αποκτηθούν συνδέονται άμεσα με την ειδικότητα, γιατί θα βοηθήσουν τους/τις εκπαιδευόμενους/-ες να διαμορφώσουν ανάλογη στάση απέναντι στη βιολογική γεωργία και κτηνοτροφία, που πλέον εφαρμόζεται σε σημαντικό ποσοστό των γεωργοκτηνοτροφικών εκμεταλλεύσεων.

2.3.ΣΤ.2 | Ο ΡΟΛΟΣ ΤΟΥ ΕΔΑΦΟΥΣ ΣΤΗ ΒΙΟΛΟΓΙΚΗ ΓΕΩΡΓΙΑ ΚΑΙ ΚΤΗΝΟΤΡΟΦΙΑ

Σε αυτή την υποενότητα, οι εκπαιδευόμενοι/-ες θα γνωρίσουν τον ρόλο του εδάφους ως έναν από τους σημαντικότερους παράγοντες της βιολογικής γεωργίας και κτηνοτροφίας. Στόχος της μαθησιακής υποενότητας είναι να κατανοήσουν οι εκπαιδευόμενοι/-ες ότι στη βιολογική γεωργία το έδαφος δεν αποτελεί απλώς το υπόστρωμα της καλλιέργειας ή του χώρου σταβλισμού των ζώων, αλλά ένα ζωντανό και δυναμικό σύστημα, πλούσιο σε οργανική ουσία και μικροοργανισμούς, που επιτελούν σημαντικές λειτουργίες, όπως η βιολογική δέσμευση του αζώτου (αζωτοβακτήρια), η διαλυτοποίηση του φωσφόρου και του καλίου από ορυκτά πετρώματα και ο εμπλουτισμός του εδάφους με διοξείδιο του άνθρακα (CO₂). Στη βιολογική γεωργία δεν υπάρχει η δυνατότητα της αναπλήρωσης των θρεπτικών στοιχείων του εδάφους με την προσθήκη χημικών λιπασμάτων. Έτσι, η αναπλήρωση αυτή γίνεται από τους βιοκαλλιεργητές με την προσθήκη στο έδαφος οργανικής ουσίας, ενισχύοντας τη γονιμότητά του. Οι εκπαιδευόμενοι/-ες, αφού κατανοήσουν τι είναι η οργανική ουσία του εδάφους, σε τι διαφέρει από τον χούμο και πώς ενισχύει τη βιολογική δραστηριότητα, γνωρίζουν τις σημαντικότερες τεχνικές διατήρησης και βελτίωσης της γονιμότητας του εδάφους: τη χλωρή λίπανση, την προσθήκη κοπριάς και την παρασκευή και προσθήκη κομπόστ. Ιδιαίτερη αναφορά γίνεται στον ρόλο του εδάφους στη βιολογική κτηνοτροφία. Εκεί το έδαφος αποκτά ιδιαίτερη σημασία μέσω της αξιοποίησης των φυσικών βοσκοτόπων για τη διατροφή των ζώων.

Οι γνώσεις που θα αποκτηθούν στην παρούσα υποενότητα συνδέονται άμεσα με επόμενες υποενότητες, όπως της βιολογικής διαχείρισης καλλιεργειών, της βιολογικής αντιμετώπισης εχθρών και ασθενειών και της βιολογικής εκτροφής.

2.3.ΣΤ.3 | ΒΙΟΛΟΓΙΚΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΩΝ

Στόχος της παρούσας μαθησιακής υποενότητας είναι αφενός οι εκπαιδευόμενοι/-ες να γνωρίσουν τις βασικές τεχνικές βιολογικής διαχείρισης καλλιεργειών, αφετέρου να κατανοήσουν τη διαφοροποίηση που υπάρχει μεταξύ των καλλιεργητικών τεχνικών της βιολογικής και της συμβατικής γεωργίας και τους λόγους για τους οποίους συμβαίνει αυτό. Αρχικά, περιγράφονται οι τεχνικές κατεργασίας του εδάφους σε μια βιολογική καλλιέργεια, πριν και μετά τη φύτευση ή την εγκατάσταση, προκειμένου για δενδρώδεις καλλιέργειες ή αμπελώνες. Στη συνέχεια, αναλύονται οι τρόποι αντιμετώπισης των ζιζανίων στις βιολογικές καλλιέργειες, ενώ δίνεται ιδιαίτερη έμφαση στα μέτρα πρόληψης. Ιδιαίτερη αναφορά γίνεται στη σημασία της επιλογής του κατάλληλου πολλαπλασιαστικού υλικού (σπόροι, μοσχεύματα, δενδρύλλια κ.λπ.) και στις ιδιότητές του (ποικιλίες προσαρμοσμένες στις τοπικές συνθήκες και ανθεκτικά υποκείμενα). Το πολλαπλασιαστικό υλικό θα πρέπει σε κάθε περίπτωση να είναι μη γενετικά τροποποιημένο, πιστοποιημένο, υγιές και απαλλαγμένο από εχθρούς και ασθένειες. Άλλες καλλιεργητικές τεχνικές που περιγράφονται στο πλαίσιο της υποενότητας είναι η εγκατάσταση μιας βιολογικής καλλιέργειας, ο προσδιορισμός, μέσω

εδαφολογικής ανάλυσης ή/και φυλλοδιαγνωστικής, των θρεπτικών αναγκών της, η βιολογική λίπανση, η άρδευση, το κλάδεμα και η συγκομιδή, με έμφαση στον προσδιορισμό του κατάλληλου χρόνου κατά τον οποίο αυτή γίνεται. Για την καλύτερη κατανόηση από τους/τις εκπαιδευόμενους/-ες των ανωτέρω χειρισμών παρατίθενται παραδείγματα εφαρμογών σε συγκεκριμένα είδη καλλιεργούμενων φυτών στην Ελλάδα. Σημείο εστίασης στην παρούσα μαθησιακή υποενότητα αποτελεί η περιγραφή της αμειψισποράς, μιας θεμελιώδους τεχνικής διαχείρισης βιολογικών καλλιεργειών. Με τον όρο αμειψισπορά εννοούμε τη συστηματική και προγραμματισμένη κυκλική εναλλαγή καλλιεργειών στο ίδιο χωράφι. Στόχος είναι οι εκπαιδευόμενοι/-ες να κατανοήσουν τα οφέλη της αμειψισποράς στον βιολογικό τρόπο καλλιέργειας. Η μαθησιακή υποενότητα συνδέεται άμεσα με την επόμενη, αφού η αμειψισπορά αποτελεί ισχυρό μέσο πρόληψης έναντι εχθρών και ασθενειών των φυτών.

2.3.ΣΤ.4 | ΒΙΟΛΟΓΙΚΗ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΕΧΘΡΩΝ ΚΑΙ ΑΣΘΕΝΕΙΩΝ ΤΩΝ ΦΥΤΩΝ

Σε αυτή την υποενότητα, οι εκπαιδευόμενοι/-ες έρχονται σε επαφή με ένα πολύ σημαντικό πρόβλημα που αντιμετωπίζουν οι βιοκαλλιεργητές. Καθώς η χρήση συμβατικών φυτοπροστατευτικών προϊόντων είναι απαγορευμένη σε μια βιολογική καλλιέργεια, η αντιμετώπιση των εχθρών και των ασθενειών της καλλιέργειας είναι πιο δύσκολη και περίπλοκη. Και εδώ οι εκπαιδευόμενοι/-ες μαθαίνουν να επικεντρώνονται στην πρόληψη. Περιγράφονται μια σειρά προληπτικών μέτρων που, όταν εφαρμόζονται σε μια βιολογική καλλιέργεια, μπορούν να αποσοβήσουν σοβαρές προσβολές από εχθρούς και παθογόνα. Σε αυτά τα μέτρα περιλαμβάνονται η συγκαλλιέργεια, η αμειψισπορά, η ακαλλιέργεια στα όρια των χωραφιών, όπου μπορούν να βρουν καταφύγιο ωφέλιμα ζώα και πουλιά, η επιλογή υγιούς πολλαπλασιαστικού υλικού, καθώς και ένα πλήθος καλλιεργητικών φροντίδων και ρυθμίσεων, όπως η πυκνότητα της σποράς, η καταστροφή των φυτικών υπολειμμάτων, η χρονική ρύθμιση της συγκομιδής κ.ά. Στον τομέα της αντιμετώπισης εχθρών και ασθενειών περιγράφονται τα διαθέσιμα μηχανικά μέσα, όπως οι παγίδες κόλλας, φυσικά μέσα, όπως η ηλιοθέρμανση, και βιοτεχνολογικά μέσα, δηλαδή η χρήση φερομονικών παγίδων διαφόρων τύπων. Σημείο εστίασης στην παρούσα μαθησιακή υποενότητα αποτελεί η περιγραφή της βιολογικής αντιμετώπισης εχθρών με τη χρήση/εξαπόλυση ωφέλιμων οργανισμών. Πρόκειται για αρπακτικά έντομα-ή εντομοπαθογόνους μύκητες που δρουν ως φυσικοί εχθροί των επιβλαβών εντόμων και μειώνουν αισθητά τον πληθυσμό τους. Για να γίνει κατανοητός ο μηχανισμός δράσης αυτής της μεθόδου αντιμετώπισης παρατίθενται συγκεκριμένα παραδείγματα χρήσης ωφέλιμων οργανισμών στη χώρα μας, όπως, για παράδειγμα, για την αντιμετώπιση του πυρηνοτρήτη της ελιάς και της σφήκας της καστανιάς. Με την ολοκλήρωση αυτής της υποενότητας, οι εκπαιδευόμενοι/-ες αναμένεται να έχουν αλλάξει στάση απέναντι σε στερεότυπα που περιγράφουν ως αδύνατη τη συστηματική καλλιέργεια φυτών χωρίς τη χρήση χημικών φυτοφαρμάκων. Επίσης, με την ολοκλήρωση αυτής της υποενότητας κλείνει ο κύκλος των υποενότητων που εστιάζονται στη βιολογική φυτική παραγωγή.

2.3.ΣΤ.5 | ΒΙΟΛΟΓΙΚΗ ΕΚΤΡΟΦΗ ΑΓΡΟΤΙΚΩΝ ΖΩΩΝ

Σκοπός της μαθησιακής υποενότητας είναι να εισαγάγει τους/τις εκπαιδευόμενους/-ες στη βιολογική εκτροφή αγροτικών ζώων, δηλαδή στον κλάδο της βιολογικής ζωικής παραγωγής. Αρχικά, περιγράφεται η βιολογική εκτροφή ως ένα σύστημα παραγωγής, το οποίο στηρίζεται στη φυσική διαβίωση των ζώων, χρησιμοποιεί κατά βάση ζωοτροφές που έχουν παραχθεί με βιολογικό τρόπο και δεν επιτρέπει τη χρήση χημικών φαρμάκων παρά μόνο σε εξαιρετικές περιπτώσεις και υπό προϋποθέσεις. Απαριθμούνται και αναλύονται οι βασικές αρχές της βιολογικής εκτροφής και δίνεται έμφαση στη χρησιμοποίηση αυτόχθονων-ντόπιων φυλών ζώων εξαιτίας της προσαρμογής τους στις συνθήκες της περιοχής. Οι αυτόχθονες (ντόπιες) φυλές έχουν γενικά μικρότερες απαιτήσεις διατροφής και είναι πιο ανθεκτικές σε ασθένειες, χαρακτηριστικά που τις κάνουν να πλεονεκτούν έναντι εισαγόμενων φυλών στη βιολογική εκτροφή. Στη συνέχεια, περιγράφονται οι σημαντικότερες προδιαγραφές της βιολογικής εκτροφής όσον αφορά την καταγωγή των ζώων, τη διατροφή τους, τις διαθέσιμες κτηνιατρικές επεμβάσεις, τους χώρους σταβλισμού και βόσκησης, τη διαχείριση των παραγόμενων αποβλήτων και εξειδικευμένους χειρισμούς. Σημεία εστίασης στην παρούσα μαθησιακή υποενότητα αποτελούν η δυνατότητα βόσκησης και οι απαιτούμενες ζωοτροφές για τη συμπληρωματική κάλυψη της διατροφής των ζώων στη βιολογική εκτροφή. Λαμβάνοντας υπόψη αυτούς τους παράγοντες, οι εκπαιδευόμενοι/-ες θα είναι σε θέση να επιλέξουν το είδος του ζώου που προσφέρεται περισσότερο για εκτροφή με βιολογικό τρόπο στις συνθήκες της Ελλάδας. Ολοκληρώνοντας τη μαθησιακή υποενότητα, οι εκπαιδευόμενοι/-ες θα μπορούν να τεκμηριώσουν την άποψη ότι ο συνδυασμός βιολογικής καλλιέργειας για παραγωγή ζωοτροφών και βιολογικής εκτροφής ζώων σε επίπεδο εκμετάλλευσης ή περιοχής αποτελεί την καλύτερη λύση, η οποία ενέχει σημαντικά οικονομικά και περιβαλλοντικά οφέλη.

2.3.ΣΤ.6 | ΒΙΟΛΟΓΙΚΗ ΜΕΛΙΣΣΟΚΟΜΙΑ

Στόχος αυτής της μαθησιακής υποενότητας είναι η γνωριμία με την κοινωνία της μέλισσας, η κατανόηση της συνεισφοράς της στη διατήρηση της ζωής στον πλανήτη και η περιγραφή των μελισσοκομικών χειρισμών για την παραγωγή βιολογικών μελισσοκομικών προϊόντων. Αρχικά, γίνεται μια ιστορική αναδρομή στη σχέση ανθρώπου και μέλισσας από την αρχαιότητα μέχρι και σήμερα. Επιπλέον, παρουσιάζονται αναλυτικά τα προβλήματα που αντιμετωπίζει ο σύγχρονος μελισσοκόμος τόσο στη χώρα μας όσο και σε παγκόσμιο επίπεδο ως απόρροια της παγκοσμιοποιημένης οικονομίας και της κλιματικής αλλαγής. Παράλληλα, αναλύεται η μελισσοκομική νομοθεσία, εθνική και κοινοτική, με ιδιαίτερη έμφαση στους κανόνες άσκησης βιολογικής μελισσοκομίας. Εν συνεχεία, παρουσιάζονται οι διάφορες φυλές του είδους *Apis mellifera* (μελιτοφόρος μέλισσα) με τα χαρακτηριστικά τους, ενώ δίνεται έμφαση στην περιγραφή των ντόπιων φυλών. Επίσης, γίνεται αναλυτική περιγραφή των καστών του μελισσιού (εργάτριες, κηφήνες, βασίλισσα) και παρουσιάζονται οι ομοιότητες και οι διαφορές

που έχουν, καθώς και οι ποικίλες συμπεριφορές που επιδεικνύουν. Περιγράφονται λεπτομερώς οι κανόνες ορθής βιολογικής μελισσοκομικής πρακτικής και επιπλέον κανόνες που αφορούν τη θέση του μελισσοκομείου, τη διατροφή, τις μελισσοκομικές πρακτικές και την αντιμετώπιση εχθρών και ασθενειών των μελισσών με βιολογικό τρόπο. Ταυτόχρονα, γίνεται αντιπαραβολή και σύγκριση με τους αντίστοιχους κανόνες ορθής μελισσοκομικής πρακτικής της συμβατικής μελισσοκομίας. Συνοπτικά, παρουσιάζεται ο απαραίτητος μελισσοκομικός εξοπλισμός που χρειάζεται να διαθέτει ο/η επαγγελματίας μελισσοκόμος, προκειμένου να εκτελέσει τις εργασίες του. Τέλος, γίνεται εκτενής περιγραφή όλων των κύριων μελισσοκομικών προϊόντων: μέλι, γύρη, βασιλικός πολτός, πρόπολη, κέρι και δηλητήριο της μέλισσας, δηλαδή των προϊόντων που παράγονται από ένα μελισσοκομείο και, συνδυαζόμενα, συμμετέχουν στη διαμόρφωση των εσόδων και της παραγωγικής κατεύθυνσης της βιολογικής μελισσοκομικής εκμετάλλευσης. Ολοκληρώνοντας τη μαθησιακή υποενότητα, οι εκπαιδευόμενοι/-ες θα έχουν κατανοήσει τον διττό ρόλο της μέλισσας, αφενός ως τον σημαντικότερο επικοινωνιστή στον πλανήτη και αφετέρου ως ένα έντομο εκτροφής με μεγάλο οικονομικό ενδιαφέρον.

2.3.ΣΤ.7 | ΕΛΕΓΧΟΣ, ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗ ΚΑΙ ΣΗΜΑΝΣΗ ΤΩΝ ΒΙΟΛΟΓΙΚΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ

Σε αυτή τη μαθησιακή υποενότητα περιγράφονται διαδικασίες, όπως ο έλεγχος, η πιστοποίηση και η σήμανση των βιολογικών προϊόντων. Στόχος της μαθησιακής υποενότητας είναι οι εκπαιδευόμενοι/-ες να κατανοήσουν τη δομή και τη λειτουργία του συστήματος ελέγχου και πιστοποίησης των βιολογικών προϊόντων, που εντέλει οδηγεί στην επισήμανσή τους ως τέτοιων. Αρχικά, ορίζεται η έννοια του βιολογικού προϊόντος ως αυτού που παράγεται, μεταποιείται και συσκευάζεται σύμφωνα με συγκεκριμένες, νομοθετημένες προδιαγραφές. Τονίζεται η υποχρέωση κάθε επιχείρησης που παράγει, παρασκευάζει, μεταποιεί, εμπορεύεται ή/και εισάγει βιολογικά προϊόντα από χώρες εκτός της Ευρωπαϊκής Ένωσης να υπόκειται σε σύστημα ελέγχου και πιστοποίησης. Ο έλεγχος εκτείνεται σε όλα τα στάδια της παραγωγικής διαδικασίας, ξεκινώντας από το χωράφι ή την κτηνοτροφική μονάδα, μέχρι τους αποθηκευτικούς χώρους, τις εγκαταστάσεις μεταποίησης αγροτικών προϊόντων και φθάνοντας έως και τις εγκαταστάσεις χονδρικού και λιανικού εμπορίου. Εν συνεχεία, περιγράφεται η δομή του συστήματος ελέγχου και πιστοποίησης βιολογικών προϊόντων στη χώρα μας. Γίνεται διάκριση των φορέων που συμμετέχουν στο σύστημα και των αρμοδιοτήτων τους. Απαριθμούνται οι εγκεκριμένοι ιδιωτικοί φορείς ελέγχου και πιστοποίησης και περιγράφεται ο ρόλος τους. Από την άλλη, περιγράφεται ο ρόλος του Ελληνικού Γεωργικού Οργανισμού (ΕΛΓΟ-ΔΗΜΗΤΡΑ) ως αρμόδιας κρατικής αρχής ελέγχου στην Ελλάδα. Σημείο εστίασης στη μαθησιακή υποενότητα αποτελεί η σήμανση των βιολογικών προϊόντων. Αναλύεται ο ρόλος, ο σκοπός και τα πλεονεκτήματα της σήμανσης και παρουσιάζεται ο ευρωπαϊκός λογότυπος των βιολογικών προϊόντων. Για την καλύτερη κατανόηση της σήμανσης των βιολογικών προϊόντων από τους/τις εκ-

παιδευόμενους/-ες είναι δυνατό να γίνει επίδειξη βιολογικών προϊόντων που κυκλοφορούν στην ελληνική αγορά. Με την ολοκλήρωση της μαθησιακής υποεπένδυσης, οι εκπαιδευόμενοι/-ες θα είναι σε θέση να ερμηνεύσουν τις βασικές ενδείξεις των βιολογικών προϊόντων: «προϊόν βιολογικής γεωργίας» και «προϊόν βιολογικής γεωργίας σε μετατροπή».

2.3.ΣΤ.8 | ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΒΙΩΣΙΜΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΠΡΟΟΠΤΙΚΕΣ

Σε αυτή τη μαθησιακή υποεπένδυση διερευνάται η οικονομική βιωσιμότητα των γεωργοκτηνοτροφικών εκμεταλλεύσεων βιολογικής παραγωγής και οι προοπτικές ενγένει της αγοράς βιολογικών προϊόντων σε εθνικό, ευρωπαϊκό και παγκόσμιο επίπεδο. Στόχος της μαθησιακής υποεπένδυσης είναι οι εκπαιδευόμενοι/-ες να αντιληφθούν τις αιτίες του αυξημένου κόστους της βιολογικής καλλιέργειας και εκτροφής, αλλά και της προστιθέμενης αξίας των βιολογικών προϊόντων στην αγορά. Αρχικά, αναλύονται οι παραγωγικές δαπάνες που επηρεάζουν το κόστος παραγωγής των βιολογικών προϊόντων, όπως το αυξημένο κόστος εργατικών και πρώτων υλών (βιολογικές ζωοτροφές, βιολογικά σκευάσματα κ.λπ.), το αυξημένο κόστος μηχανικών κατεργασιών κ.ά. Από την άλλη απαριθμούνται οι λόγοι της αυξημένης εν γένει τιμής των βιολογικών προϊόντων. Ιδιαίτερη έμφαση δίνεται στα χρηματοδοτικά εργαλεία και κίνητρα που δίνονται σε αγρότες/-ισσες και κτηνοτρόφους/-ισσες, προκειμένου να μετατρέψουν τις εκμεταλλεύσεις τους σε βιολογικές. Στη συνέχεια, αναλύεται η τρέχουσα κατάσταση στην αγορά βιολογικών προϊόντων στην Ελλάδα, στην Ευρωπαϊκή Ένωση (ΕΕ), αλλά και στον υπόλοιπο κόσμο. Παρουσιάζονται διεθνή και εθνικά πρότυπα βιολογικών προϊόντων (Demeter, Bio Suisse, Naturland κ.ά.). Σημείο εστίασης στη μαθησιακή υποεπένδυση αποτελεί η στρατηγική της ΕΕ για αύξηση του μεριδίου της βιολογικής καλλιέργειας σε ποσοστό 25% έως το 2030. Όσον αφορά την ελληνική αγορά βιολογικών προϊόντων περιγράφονται τα σημεία πώλησης και αναλύεται το προφίλ και οι προτιμήσεις των Ελλήνων καταναλωτών. Τέλος, καταγράφονται τα δυνατά και αδύνατα σημεία, τα εμπόδια, αλλά και οι ευκαιρίες της αγοράς βιολογικών προϊόντων στη χώρα μας. Η παρούσα μαθησιακή υποεπένδυση συνδέεται με τις μαθησιακές ενότητες «Γεωργική οικονομία και αγροτική πολιτική» και «Μάρκετινγκ αγροτικών προϊόντων».

Προτεινόμενες πηγές μελέτης

Κύριες

1. Βλοντάκης, Γ., Δεσσύλας, Μ. & Μπίστη, Μ. (χ.χ.). *Στοιχεία βιολογικής γεωργίας – Γ΄ ΕΠΑ.Λ.* Πάτρα: Ινστιτούτο Τεχνολογίας Υπολογιστών και Εκδόσεων «ΔΙΟΦΑΝΤΟΣ».
2. Ζέρβας, Γ., Δημητρίου, Π. & Σκοτίδα, Α. (2004). *Βιολογική εκτροφή αγροτικών ζώων – Γ΄ ΕΠΑ.Λ.* Πάτρα: Ινστιτούτο Τεχνολογίας Υπολογιστών και Εκδόσεων «ΔΙΟΦΑΝΤΟΣ».

Συμπληρωματικές

1. Παπαδόπουλος, Π., Φωτόπουλος, Χ. Β., Βεγκωντής, Γ., Κάνταρος, Η. & Κωνσταντόπουλος, Γ. (2010). *Βιολογική καλλιέργεια ελιάς*. Αθήνα: Εκδόσεις Σταμούλη.
2. Rahmann, G. (2008). *Βιολογική κτηνοτροφία* (μτφρ. Κ. Σαράτση). Αθήνα: Εκδόσεις Ψύχαλου.

2.3.Z • ΠΡΑΚΤΙΚΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΣΤΗΝ ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ

Περίληψη της μαθησιακής ενότητας

Σκοπός της μαθησιακής ενότητας είναι να αναπτύξουν οι εκπαιδευόμενοι/-ες τις κατάλληλες επαγγελματικές ικανότητες και δεξιότητες σχετικά με τον αγροτικό τομέα και να είναι σε θέση να λειτουργούν ομαδικά, συνεργατικά και με υπευθυνότητα. Η μαθησιακή ενότητα θα πρέπει να διεξαχθεί με τέτοιο τρόπο, ώστε οι εκπαιδευόμενοι/-ες να εξοικειωθούν και να εφαρμόσουν τις γνώσεις και τις δεξιότητες που αποκτούν από τις υπόλοιπες μαθησιακές ενότητες του εξαμήνου. Ενδείκνυται το μάθημα να πραγματοποιείται πέρα από τις αίθουσες διδασκαλίας και σε αγροτικές επιχειρήσεις και οργανισμούς, όταν είναι εφικτό, προκειμένου οι εκπαιδευόμενοι/-ες να αποκτήσουν εμπειρία από πραγματικές συνθήκες λειτουργίας. Επιπροσθέτως, στο πλαίσιο της ενότητας, μπορούν να πραγματοποιηθούν εργαστηριακές ασκήσεις διαθεματικού περιεχομένου σχετικού με τις μαθησιακές ενότητες του εξαμήνου Γ΄. Πιο συγκεκριμένα, οι εκπαιδευόμενοι/-ες θα έρθουν σε επαφή με την εφοδιαστική αλυσίδα αγροτικών προϊόντων, με τη φυτοπροστασία, τις αρχές της αγροτικής πολιτικής και της λογιστικής, με τους γεωργικούς ελκυστήρες και τις αρχές της βιολογικής γεωργίας και κτηνοτροφίας.

Προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα

Όταν ολοκληρώσουν τη μαθησιακή ενότητα, οι εκπαιδευόμενοι/-ες θα είναι ικανοί /-ές να:

- Εκτελούν τις υποστηρικτικές λειτουργίες της διοίκησης της εφοδιαστικής αλυσίδας,
- Εντοπίζουν τα συμπτώματα/τις προσβολές που προκαλούν τα σημαντικότερα έντομα γεωργικής σημασίας διαφόρων καλλιεργειών,
- Εφαρμόζουν τα κατάλληλα μέτρα και μέσα αντιμετώπισης των ασθενειών,
- Εκδίδουν τιμολόγια, δελτία αποστολής, φορτωτικές κ.λπ.,
- Επιλέγουν τον κατάλληλο τύπο των παρελκόμενων μηχανημάτων του γεωργικού ελκυστήρα,
- Υπολογίζουν το κόστος χρήσης των γεωργικών μηχανημάτων,
- Εφαρμόζουν τις αρχές της βιολογικής γεωργίας και κτηνοτροφίας σε καλλιέργειες και εκτροφές ζώων,
- Αξιοποιούν τις κατάλληλες καλλιεργητικές πρακτικές με βάση τη σύσταση του εδάφους και με χρήση του κατάλληλου μηχανολογικού εξοπλισμού,
- Παρατηρούν τις διαδικασίες ελέγχου για την πιστοποίηση προϊόντων βιολογικής γεωργίας και κτηνοτροφίας.

Βασικές έννοιες και λέξεις-κλειδιά

Εφοδιαστική αλυσίδα αγροτικών προϊόντων / Αποθέματα / Ασθένειες / Παθογόνοι μικροοργανισμοί / Μέθοδοι φυτοπροστασίας / Κοινή Αγροτική Πολιτική (ΚΑΠ) / Οικονομικά αποτελέσματα / Γεωργικός ελκυστήρας / Παρελκόμενα / Αρχές της βιολογικής γεωργίας / Βιολογική κτηνοτροφία / Ομαδική εργασία / Επισκέψεις σε αγροτικές επιχειρήσεις / Μέθοδοι παρουσίασης.

Αριθμός ωρών διδασκαλίας της μαθησιακής ενότητας ανά εβδομάδα

Θεωρία (0), Εργαστήριο (3), Σύνολο (3).

Διάρθρωση της μαθησιακής ενότητας σε υποενότητες

Α/Α	ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΣΙΑΚΗΣ ΥΠΟΕΝΟΤΗΤΑΣ
1	ΕΠΙΣΚΕΨΕΙΣ ΣΕ ΑΓΡΟΤΙΚΕΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΙΣ ΚΑΙ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΥΣ
2	ΑΝΑΛΥΣΗ ΥΠΟΣΤΗΡΙΚΤΙΚΩΝ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΩΝ ΤΗΣ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΤΗΣ ΕΦΟΔΙΑΣΤΙΚΗΣ ΑΛΥΣΙΔΑΣ – ΟΜΑΔΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ
3	ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΜΕΘΟΔΩΝ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗΣ ΣΥΓΚΕΚΡΙΜΕΝΗΣ ΑΣΘΕΝΕΙΑΣ ΣΤΗ ΣΥΜΒΑΤΙΚΗ ΚΑΙ ΤΗΝ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΤΗΣ ΦΥΤΙΚΗΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ
4	ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΜΕΤΡΟΥ ΤΗΣ ΚΟΙΝΗΣ ΑΓΡΟΤΙΚΗΣ ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ (ΚΑΠ)
5	ΛΟΓΙΣΤΙΚΗ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ ΑΓΡΟΤΙΚΗΣ ΕΚΜΕΤΑΛΛΕΥΣΗΣ
6	ΤΥΠΟΙ ΠΑΡΕΛΚΟΜΕΝΩΝ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ ΤΟΥ ΓΕΩΡΓΙΚΟΥ ΕΛΚΥΣΤΗΡΑ ΚΑΙ ΟΡΘΗ ΧΡΗΣΗ ΤΟΥΣ
7	ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΕΣ ΕΛΕΓΧΟΥ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ ΒΙΟΛΟΓΙΚΗΣ ΓΕΩΡΓΙΑΣ ΚΑΙ ΚΤΗΝΟΤΡΟΦΙΑΣ

2.3.Z.1 | ΕΠΙΣΚΕΨΕΙΣ ΣΕ ΑΓΡΟΤΙΚΕΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΙΣ ΚΑΙ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΥΣ

Η μαθησιακή υποεπενότητα «Επισκέψεις σε αγροτικές επιχειρήσεις και οργανισμούς» αποτελεί μια σημαντική συνιστώσα της εκπαίδευσης και έχει ως στόχο την πρακτική εξοικείωση των εκπαιδευομένων με τον αγροτικό τομέα και τις αγροτικές δραστηριότητες.

Κατά τη διάρκεια των επισκέψεων, οι εκπαιδευόμενοι/-ες έρχονται σε επαφή με αγροτικές επιχειρήσεις, όπως αγροκτήματα, εδαφολογικά εργαστήρια, καταστήματα πώλησης γεωργικών ειδών, αλλά και γεωργικών μηχανημάτων, φυτώρια, θερμοκήπια και διάφορους άλλους αγροτικούς οργανισμούς, γνωρίζοντας τις διάφορες φάσεις της γεωργίας, τη διαχείριση των φυσικών πόρων και των εισροών, τη βιώσιμη γεωργία και την παραγωγή τροφίμων. Επιπλέον, οι εκπαιδευόμενοι/-ες, με επισκέψεις τους σε εγκεκριμένους φορείς ελέγχου και πιστοποίησης προϊόντων βιολογικής γεωργίας και κτηνοτροφίας, που ασχολούνται με την ασφάλεια των τροφίμων και την ολοκληρωμένη διαχείριση καλλιεργειών, μπορούν να ενημερώνονται για τις προκλήσεις που αντιμετωπίζει ο αγροτικός τομέας, όπως η αλλαγή του κλίματος και η διατήρηση της βιοποικιλότητας.

Μέσω αυτής της μαθησιακής υποεπενότητας παρέχεται στους/στις εκπαιδευόμενους/-ες μια πολύτιμη ευκαιρία να εξοικειωθούν με τον αγροτικό κόσμο και τις αγροτικές επιχειρήσεις και να αναπτύξουν δεξιότητες και γνώσεις που μπορούν να εφαρμόσουν στο μέλλον. Τέλος, είναι σημαντικό να τονιστεί πως μέσω αυτής της διαδικασίας διευρύνεται ο πνευματικός ορίζοντας των εκπαιδευομένων, καθώς συμβάλλει στη διαμόρφωση περιβαλλοντικής συνείδησης και στην ενίσχυση της γνώσης τους σχετικά με την αγροτική πραγματικότητα.

2.3.Z.2 | ΑΝΑΛΥΣΗ ΥΠΟΣΤΗΡΙΚΤΙΚΩΝ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΩΝ ΤΗΣ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΤΗΣ ΕΦΟΔΙΑΣΤΙΚΗΣ ΑΛΥΣΙΔΑΣ – ΟΜΑΔΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

Η εν λόγω μαθησιακή υποεπενότητα αποτελεί μέρος ενός εκπαιδευτικού προγράμματος που στοχεύει στην ενίσχυση των γνώσεων και δεξιοτήτων που απαιτούνται για την ανάλυση, τον σχεδιασμό και την αξιολόγηση της δομής της εφοδιαστικής αλυσίδας αγροτικών προϊόντων.

Κατά τη διάρκεια αυτής της υποεπενότητας, οι εκπαιδευόμενοι/-ες αναλύουν τις βασικές διαδικασίες και λειτουργίες που αφορούν τη διοίκηση της εφοδιαστικής αλυσίδας, όπως η προμήθεια, η παραγωγή, η αποθήκευση και η διανομή, οι οποίες εξετάζονται λεπτομερώς. Μια αξιοσημείωτη πτυχή αυτής της υποεπενότητας είναι η εστίαση στην ομαδική εργασία. Οι εκπαιδευόμενοι/-ες εξοικειώνονται με τις διαδικασίες συνεργασίας σε ομάδες και με το πώς να εφαρμόζουν τις γνώσεις τους για την ανάλυση και τη βελτίωση των διοικητικών λειτουργιών της εφοδιαστικής αλυσίδας. Αυτό συμβάλλει στην ανάπτυξη δεξιοτήτων επικοινωνίας, προβληματισμού και ανάλυσης, που

απαιτούνται για την επιτυχή διοίκηση της εφοδιαστικής αλυσίδας σε έναν σύγχρονο επιχειρηματικό κόσμο. Επιπλέον, η υποεπάρκεια προωθεί την κατανόηση των τεχνολογικών εργαλείων που χρησιμοποιούνται στη διοίκηση της εφοδιαστικής αλυσίδας και της σημαντικότητας του ρόλου της πληροφορικής στη βελτίωση της απόδοσης των διοικητικών λειτουργιών.

Συνοψίζοντας, η συγκεκριμένη μαθησιακή υποεπάρκεια αποσκοπεί στην κατανόηση του συστήματος της εφοδιαστικής αλυσίδας, του στρατηγικού ρόλου και της σπουδαιότητας των λειτουργιών της εφοδιαστικής αλυσίδας στον κλάδο των αγροτικών προϊόντων, ενώ αναλύονται τα στάδια και οι τεχνικές διαπραγμάτευσης και σύναψης συμφωνιών.

2.3.Z.3 | ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΜΕΘΟΔΩΝ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗΣ ΣΥΓΓΕΚΡΙΜΕΝΗΣ ΑΣΘΕΝΕΙΑΣ ΣΤΗ ΣΥΜΒΑΤΙΚΗ ΚΑΙ ΤΗΝ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΤΗΣ ΦΥΤΙΚΗΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ

Η συγκεκριμένη μαθησιακή υποεπάρκεια επικεντρώνεται στην παρουσίαση και κατανόηση των προκλήσεων που αντιμετωπίζουν οι γεωργοί/-ές στον τομέα της φυτικής παραγωγής λόγω των ασθενειών των φυτών. Σκοπός της είναι να μπορούν οι εκπαιδευόμενοι/-ες να παρουσιάζουν τις σύγχρονες μεθόδους αντιμετώπισης αυτών των ασθενειών, ώστε να μεγιστοποιήσουν την παραγωγικότητα και την ποιότητα των καλλιεργειών τους. Προϋπόθεση γι' αυτό είναι η κατανόηση των αιτιών που προκαλούν προσβολές στα καλλιεργούμενα φυτά και οφείλονται σε μη παρασιτικές ασθένειες, ιούς, βακτήρια, μύκητες, ζωικούς εχθρούς και ζιζάνια.

Είναι σημαντικό, μέσω της εν λόγω υποεπάρκειας, να διακρίνουν ότι η συμβατική διαχείριση εστιάζεται στη χρήση χημικών φυτοφαρμάκων και πρακτικών στη γεωργία, ενώ η ολοκληρωμένη διαχείριση επικεντρώνεται στη μείωση της εξάρτησης από χημικά και στην αξιοποίηση βιώσιμων πρακτικών, ώστε να μειωθεί ο κίνδυνος περιβαλλοντικών επιπτώσεων. Προτείνεται οι εκπαιδευόμενοι/-ες να σχηματίζουν ομάδες όπου θα παρουσιάζουν την εφαρμογή διαφορετικών τεχνικών, όπως η χρήση φυσικών εχθρών των παθογόνων, η ενίσχυση της ανθεκτικότητας των φυτών μέσω επιλογής ανθεκτικών ποικιλιών και η βελτίωση της διαχείρισης του εδάφους.

Ολοκληρώνοντας την υποεπάρκεια, οι εκπαιδευόμενοι/-ες θα είναι ικανοί/-ές να αναλύουν τις έννοιες της βιοσυσσώρευσης φυτοφαρμάκων, της περιβαλλοντικής επίδρασης και της υπολειμματικής διάρκειας. Τέλος, θα είναι σε θέση να εφαρμόζουν φυτοφάρμακα λαμβάνοντας μέτρα για την προφύλαξη κατά τη χρήση τους, να προβαίνουν σε ορθολογική διαχείριση της περίσσειας του ψεκαστικού διαλύματος, καθώς και στην καταστροφή/ανακύκλωση άδειων συσκευασιών.

2.3.Z.4 | ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΜΕΤΡΟΥ ΤΗΣ ΚΟΙΝΗΣ ΑΓΡΟΤΙΚΗΣ ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ (ΚΑΠ)

Η μαθησιακή υποεπάρκεια «Παρουσίαση μέτρου της Κοινής Αγροτικής Πολιτικής (ΚΑΠ)» επικεντρώνεται στοχευμένα πλέον στην ανάλυση και την περαιτέρω επεξήγηση του Στρατηγικού Σχεδίου της Κοινής Αγροτικής Πολιτικής (ΚΑΠ) 2023-2027. Είναι

σκόπιμο οι εκπαιδευόμενοι/-ες να μπορούν διαρκώς να ενημερώνονται για τις μεταβολές, εξελίξεις και αναμορφώσεις της ΚΑΠ. Είναι αδιαμφισβήτητο, άλλωστε, ότι η Κοινή Αγροτική Πολιτική αποτελεί το βασικό κείμενο πολιτικής για την ανάπτυξη του πρωτογενούς τομέα και των αγροτικών περιοχών της χώρας.

Οι εκπαιδευόμενοι/-ες μέσω αυτής της μαθησιακής υποενότητας θα εξοικειωθούν με την παρουσίαση του Στρατηγικού Σχεδίου της ΚΑΠ, περιγράφοντας τον βασικό στόχο της περιόδου 2023-2027, που είναι η υποστήριξη της βιώσιμης ανάπτυξης των τομέων της γεωργίας και των τροφίμων, με τη διασφάλιση βιώσιμων αγροτικών εισοδημάτων και την ενίσχυση της ανταγωνιστικότητας, καθώς και με την ενίσχυση του κοινωνικοοικονομικού ιστού των αγροτικών περιοχών, συμβάλλοντας παράλληλα στην επίτευξη των περιβαλλοντικών και κλιματικών στόχων, σε εθνικό και ευρωπαϊκό επίπεδο. Επιπλέον, θα είναι σε θέση να εξετάζουν λεπτομερώς τους ειδικούς στόχους της Κοινής Αγροτικής Πολιτικής και να εντοπίζουν τυχόν διαφοροποιήσεις με βάση τα δεδομένα των προηγούμενων ετών.

Συνοψίζοντας, μέσα από αυτή τη μαθησιακή υποενότητα, οι εκπαιδευόμενοι/-ες θα αποκτήσουν ένα βαθύτερο πλαίσιο κατανόησης για τη λειτουργία της ΚΑΠ και τη σημασία των μέτρων που υιοθετεί για την ενίσχυση του γεωργοκτηνοτροφικού τομέα στην ΕΕ.

2.3.2.5 | ΛΟΓΙΣΤΙΚΗ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ ΑΓΡΟΤΙΚΗΣ ΕΚΜΕΤΑΛΛΕΥΣΗΣ

Η συγκεκριμένη μαθησιακή υποενότητα επιδιώκει να παρέχει στους/στις εκπαιδευόμενους/-ες, πέρα από τις απαραίτητες γνώσεις της λογιστικής, τις δεξιότητες για την αποτελεσματική παρακολούθηση και διαχείριση των οικονομικών και λογιστικών πτυχών μιας γεωργοκτηνοτροφικής εκμετάλλευσης.

Κατά τη διάρκεια αυτής της υποενότητας, οι εκπαιδευόμενοι/-ες θα εξοικειωθούν με τους βασικούς λογιστικούς όρους και αρχές που σχετίζονται με τον γεωργοκτηνοτροφικό τομέα, καθώς και με τους συγκεκριμένους λογιστικούς κανόνες και πρακτικές που εφαρμόζονται σε αυτόν. Θα μάθουν να παρακολουθούν τα οικονομικά στοιχεία μιας αγροτικής επιχείρησης, όπως, για παράδειγμα, οι επενδύσεις και οι αποδόσεις. Προτείνεται οι εκπαιδευόμενοι/-ες να σχηματίζουν ομάδες όπου θα κάνουν χρήση λογιστικών εργαλείων, όπως η λογιστική ανάλυση κόστους, η ισορροπία παραγωγής, η καταγραφή των αγροτικών εργασιών και η εκτέλεση οικονομικών αναλύσεων. Σκόπιμο, επομένως, θα ήταν μέσω της υποενότητας να προωθείται η εξάσκηση στη σύνταξη και ανάλυση οικονομικών καταστάσεων, όπως η απογραφή, ο ισολογισμός και η τήρηση λογαριασμών απλών και σύνθετων κλάδων παραγωγής της αγροτικής εκμετάλλευσης.

Η συγκεκριμένη μαθησιακή υποενότητα αποσκοπεί στην ανάπτυξη εξειδικευμένων γνώσεων και δεξιοτήτων, οι οποίες είναι απαραίτητες για την αξιολόγηση της εύρυθμης ή προβληματικής λειτουργίας μιας γεωργοκτηνοτροφικής εκμετάλλευσης. Μέσα από την απόκτηση αυτών των δεξιοτήτων, οι εκπαιδευόμενοι/-ες θα μπορούν

να υποστηρίζουν αποτελεσματικά τους παραγωγούς, παρέχοντας στοχευμένη συμβουλευτική για την ενίσχυση της οικονομικής αποδοτικότητας της εκμετάλλευσης και την υλοποίηση μακροπρόθεσμων αναπτυξιακών στόχων.

2.3.Z.6 | ΤΥΠΟΙ ΠΑΡΕΛΚΟΜΕΝΩΝ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ ΤΟΥ ΓΕΩΡΓΙΚΟΥ ΕΛΚΥΣΤΗΡΑ ΚΑΙ ΟΡΘΗ ΧΡΗΣΗ ΤΟΥΣ

Σκοπός της παρούσας μαθησιακής υποενότητας είναι να καταστήσει τους/τις εκπαιδευόμενους/-ες γνώστες/-τριες των διαφορετικών τύπων παρελκόμενων μηχανημάτων που συνδέονται με γεωργικούς ελκυστήρες, με σκοπό τη βελτίωση της γεωργικής παραγωγής.

Μέσω αυτής της υποενότητας πραγματοποιείται αναλυτική παρουσίαση μιας μεγάλης γκάμας γεωργικών μηχανημάτων, περιλαμβάνοντας τα μηχανήματα κατεργασίας εδάφους, τα μηχανήματα πρωτογενούς και δευτερογενούς κατεργασίας, τα μηχανήματα προετοιμασίας της σποροκλίνης, τα μηχανήματα καλλιεργητικών φροντίδων (λιπασματοδιανομείς, σκαλιστήρια), τα μηχανήματα φυτοπροστασίας (ψεκαστικά μηχανήματα υψηλής πίεσης, νεφελοψεκαστήρες, επιπαστήρες), τα μηχανήματα συγκομιδής των καλλιεργειών (θεριζοαλωνιστικές μηχανές, βαμβακοσυλλεκτικές μηχανές, τευτλοεξαγωγείς, πατατοεξαγωγείς, μηχανήματα συλλογής καρπών) και τα μηχανήματα για χορτοδοτικά φυτά. Επιπλέον, αναλύονται οι διάφορες λειτουργίες του γεωργικού ελκυστήρα, επισημαίνοντας τις κατάλληλες ρυθμίσεις για κάθε εργασία. Κάθε μηχανήμα έχει ιδιαίτερη λειτουργία, και οι εκπαιδευόμενοι/-ες πρέπει να κατανοούν τις διαφορές τους, ώστε να επιλέξουν τον κατάλληλο εξοπλισμό για τις ανάγκες κάθε εκμετάλλευσης. Σκόπιμο, επομένως, θα ήταν οι εκπαιδευόμενοι/-ες να έρχονται σε επαφή με επιχειρήσεις πώλησης γεωργικών ελκυστήρων, αλλά και επισκευής παρελκόμενων μηχανημάτων που συνδέονται με γεωργικούς ελκυστήρες.

Μετά το πέρας της υποενότητας, οι εκπαιδευόμενοι/-ες θα έχουν εξοικειωθεί με τα πλεονεκτήματα και τους περιορισμούς κάθε τύπου γεωργικού ελκυστήρα και παρελκόμενου μηχανήματος, καθώς και με την ασφάλεια και τη συντήρησή τους. Η κατανόηση των τεχνικών πτυχών και η εφαρμογή αυτών των γνώσεων στην πράξη τούς επιτρέπει να επιτυγχάνουν αποτελεσματική γεωργική δραστηριότητα, προωθώντας την αειφορία και την αύξηση της παραγωγικότητας.

2.3.Z.7 | ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΕΣ ΕΛΕΓΧΟΥ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ ΒΙΟΛΟΓΙΚΗΣ ΓΕΩΡΓΙΑΣ ΚΑΙ ΚΤΗΝΟΤΡΟΦΙΑΣ

Σε αυτή τη μαθησιακή υποενότητα, οι εκπαιδευόμενοι/-ες θα κατανοήσουν τη δομή και τη λειτουργία του συστήματος ελέγχου και πιστοποίησης των βιολογικών προϊόντων, ώστε να είναι σε θέση να παρουσιάζουν λεπτομερώς τις διαδικασίες συμμόρφωσης με τα πρότυπα βιολογικής γεωργίας και κτηνοτροφίας.

Μέσω της υποενότητας, εφόσον αρχικά γίνει κατανοητή η δομή του συστήματος ελέγχου και πιστοποίησης βιολογικών προϊόντων στη χώρα μας, πραγματοποιεί-

ται διάκριση των φορέων και των αρμοδιοτήτων τους που συμμετέχουν στο σύστημα. Επομένως, κρίνεται σκόπιμο να απαριθμούνται οι εγκεκριμένοι ιδιωτικοί φορείς ελέγχου και πιστοποίησης και να περιγράφεται αναλυτικά ο ρόλος τους. Παράλληλα, περιγράφεται ο ρόλος του Ελληνικού Γεωργικού Οργανισμού (ΕΛΓΟ-ΔΗΜΗΤΡΑ) ως αρμόδιας κρατικής αρχής ελέγχου στην Ελλάδα. Τέλος, προτείνεται οι εκπαιδευόμενοι/-ες να πραγματοποιούν επισκέψεις σε εγκεκριμένους φορείς ελέγχου και πιστοποίησης προϊόντων βιολογικής γεωργίας και κτηνοτροφίας, οι οποίοι ασχολούνται με την ασφάλεια των τροφίμων και την ολοκληρωμένη διαχείριση των καλλιεργειών. Απώτερος σκοπός τέτοιων επισκέψεων είναι να μπορούν οι εκπαιδευόμενοι/-ες να γνωρίσουν από κοντά και «στο πεδίο» όλες τις διαδικασίες ελέγχου για την πιστοποίηση προϊόντων βιολογικής γεωργίας και κτηνοτροφίας.

Με την ολοκλήρωση της μαθησιακής υποενότητας, οι εκπαιδευόμενοι/-ες θα είναι σε θέση να ερμηνεύσουν τις βασικές ενδείξεις των βιολογικών προϊόντων: «προϊόν βιολογικής γεωργίας» και «προϊόν βιολογικής γεωργίας σε μετατροπή», ενώ παράλληλα θα είναι πλήρως ενημερωμένοι/-ες για τις προκλήσεις που αντιμετωπίζει ο αγροτικός τομέας, όπως η αλλαγή του κλίματος και η διατήρηση της βιοποικιλότητας.

Προτεινόμενες πηγές μελέτης

Η πρακτική εφαρμογή στην ειδικότητα προϋποθέτει την προηγούμενη μελέτη των αναφορών των επιμέρους μαθησιακών ενοτήτων, καθώς και τη συνεχή αντιπαραβολή των θεωρητικών γνώσεων των εκπαιδευομένων με την εμπειρία εφαρμογής που αποκτούν οι εκπαιδευόμενοι/-ες στο πλαίσιο της συγκεκριμένης μαθησιακής ενότητας.

2.4 • ΕΞΑΜΗΝΟ Δ΄

2.4.A • ΑΕΙΦΟΡΟΣ ΑΓΡΟΤΙΚΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΚΑΙ ΚΥΚΛΙΚΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑ

Περίληψη της μαθησιακής ενότητας

Σκοπός της μαθησιακής ενότητας είναι οι εκπαιδευόμενοι/-ες να έρθουν σε επαφή με τους όρους της αειφορίας και της κυκλικής οικονομίας στον αγροτικό τομέα. Στο πλαίσιο της ενότητας γίνεται ανάλυση της αειφορίας στη γεωργική παραγωγή και συγκεκριμένα του συνδυασμού όλων των παραμέτρων που καθιστούν τη γεωργική παραγωγή αειφορική (γεωργικά συστήματα, εισροές-εκροές, διαχείριση κ.λπ.). Παράλληλα, αναλύονται οι αειφορικοί δείκτες, με έμφαση στους αγροπεριβαλλοντικούς δείκτες και, κατά συνέπεια, στο περιβαλλοντικό αποτύπωμα της γεωργικής/κτηνοτροφικής παραγωγής. Επίσης, διερευνώνται οι τρόποι εκτίμησης των περιβαλλοντικών επιπτώσεων στον αγροδιατροφικό τομέα και παρουσιάζονται τα εργαλεία της αποτίμησης, με έμφαση στη μεθοδολογία της ανάλυσης κύκλου ζωής. Τέλος, η ενότητα πραγματεύεται την κυκλική οικονομία στον αγροδιατροφικό τομέα, παρουσιάζοντας τις βασικές αρχές της κυκλικής οικονομίας και τις διεργασίες εκείνες που τη συνδέουν με την αειφορική παραγωγή στην ευρωπαϊκή ατζέντα για την κυκλική οικονομία ως το επόμενο βιώσιμο οικονομικό μοντέλο.

Προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα

Όταν ολοκληρώσουν τη μαθησιακή ενότητα, οι εκπαιδευόμενοι/-ες θα είναι ικανοί/-ές να:

- Αναλύουν την έννοια της αειφορικής ανάπτυξης και τους τρεις πυλώνες της αειφορίας στον αγροδιατροφικό τομέα,
- Εξηγούν πώς τα γεωργικά συστήματα συμβάλλουν στην αειφορική παραγωγή και στην υιοθέτηση των στοιχείων της ορθής γεωργικής πρακτικής,
- Αποδέχονται τους περιβαλλοντικούς/αγροπεριβαλλοντικούς δείκτες ως εργαλεία υπολογισμού της αειφορίας μιας αγροδιατροφικής επιχείρησης,
- Χρησιμοποιούν τα εργαλεία και τις μεθόδους εκτίμησης των περιβαλλοντικών επιπτώσεων των γεωργικών πρακτικών, με έμφαση στη μεθοδολογία της ανάλυσης κύκλου ζωής (life cycle assessment),
- Αναγνωρίζουν τις αρχές της κυκλικής οικονομίας και τη σύνδεσή της με τη βιωσιμότητα μιας αγροδιατροφικής επιχείρησης,
- Υιοθετούν την κυκλική οικονομία ως μια σύγχρονη καινοτόμο προσέγγιση του αγροδιατροφικού τομέα,
- Αναλύουν την ευρωπαϊκή στρατηγική για την κυκλική οικονομία και την Πράσινη Συμφωνία,
- Εξοικειώνονται με τους Στόχους Βιώσιμης Ανάπτυξης (SDGs) και τη σχέση τους με την κυκλική οικονομία.

Βασικές έννοιες και λέξεις-κλειδιά

Κυκλική οικονομία / Ανακύκλωση / Επαναχρησιμοποίηση / Αειφορία / Διαχείριση αποβλήτων / Πολυλειτουργική γεωργία / Βιώσιμη διαχείριση / Ανανεώσιμες πηγές ενέργειας / Βιολογική γεωργία.

Αριθμός ωρών διδασκαλίας της μαθησιακής ενότητας ανά εβδομάδα

Θεωρία (2), Εργαστήριο (0), Σύνολο (2).

Διάρθρωση της μαθησιακής ενότητας σε υποενότητες

A/A	ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΣΙΑΚΗΣ ΥΠΟΕΝΟΤΗΤΑΣ
1	ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗΝ ΑΕΙΦΟΡΟ ΑΓΡΟΤΙΚΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗ
2	ΚΥΚΛΙΚΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑ: ΘΕΩΡΙΑ ΚΑΙ ΠΡΑΚΤΙΚΗ
3	ΒΙΩΣΙΜΕΣ ΓΕΩΡΓΙΚΕΣ ΠΡΑΚΤΙΚΕΣ
4	ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗ ΚΑΙ ΕΠΑΝΑΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΗΣΗ ΣΤΗΝ ΑΓΡΟΤΙΚΗ ΠΑΡΑΓΩΓΗ
5	ΑΝΑΝΕΩΣΙΜΕΣ ΠΗΓΕΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ ΣΤΗΝ ΑΓΡΟΤΙΚΗ ΠΑΡΑΓΩΓΗ
6	ΑΓΡΟΤΙΚΗ ΠΟΛΙΤΙΚΗ ΚΑΙ ΑΕΙΦΟΡΙΑ

Κείμενο αναφοράς

2.4.A.1 | ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗΝ ΑΕΙΦΟΡΟ ΑΓΡΟΤΙΚΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗ

Στην πρώτη μαθησιακή υποενότητα γίνεται ανάλυση των βασικών αρχών και των πρακτικών που στηρίζουν την αειφορία στον αγροτικό τομέα. Οι εκπαιδευόμενοι/-ες θα μάθουν για τις βασικές έννοιες της αειφόρου ανάπτυξης, τις τεχνικές και τις στρατηγικές που μπορούν να εφαρμοστούν για την προώθηση της βιώσιμης γεωργίας, καθώς και για την κυκλική οικονομία και τη σημασία της στην αγροτική παραγωγή. Μέσα από αυτή την υποενότητα, οι εκπαιδευόμενοι/-ες θα εξετάσουν τις περιβαλλοντικές, κοινωνικές και οικονομικές διαστάσεις της αειφόρου ανάπτυξης και θα κατανοήσουν πώς αυτές συνδέονται μεταξύ τους. Επίσης, θα μάθουν πώς να ενσωματώνουν πρακτικές αειφορίας στην καθημερινή αγροτική παραγωγή, βελτιώνοντας την αποδοτικότητα και μειώνοντας τις περιβαλλοντικές επιπτώσεις. Θα κατανοήσουν επίσης πώς να εφαρμόζουν τεχνολογίες και καινοτομίες που υποστηρίζουν την αειφόρο ανάπτυξη, όπως η βιολογική γεωργία, η ανακύκλωση αποβλήτων και η χρήση ανανεώσιμων πηγών ενέργειας. Οι εκπαιδευόμενοι/-ες θα αναπτύξουν δεξιότητες στη διαχείριση των φυσικών πόρων, στη βελτίωση της εδαφικής υγείας και στην ενίσχυση της βιοποικιλότητας. Οι εκπαιδευόμενοι/-ες χρειάζεται να εστιάσουν στη σύνδεση των περιβαλλοντικών πρακτικών με την οικονομική βιωσιμότητα και την κοινωνική ευημερία. Είναι σημαντικό να κατανοήσουν πώς οι αποφάσεις που λαμβάνονται σε έναν τομέα μπορούν να επηρεάσουν τους άλλους και να αναπτύξουν στρατηγικές που ενσωματώνουν όλους αυτούς τους παράγοντες. Η κατανόηση

των τοπικών και παγκόσμιων περιβαλλοντικών προκλήσεων, όπως η κλιματική αλλαγή και η εξάντληση των φυσικών πόρων, είναι επίσης ζωτικής σημασίας. Αυτές οι γνώσεις και δεξιότητες θα τους βοηθήσουν να συμβάλουν στην ανάπτυξη βιώσιμων αγροτικών πρακτικών και να προωθήσουν την αειφορία στις αγροτικές κοινότητες, εξασφαλίζοντας τη μακροπρόθεσμη υγεία των οικοσυστημάτων και την ευημερία των αγροτών/-ισσών.

2.4.A.2 | ΚΥΚΛΙΚΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑ: ΘΕΩΡΙΑ ΚΑΙ ΠΡΑΚΤΙΚΗ

Σε αυτή την υποενότητα, οι εκπαιδευόμενοι/-ες θα γνωρίσουν τον ρόλο της κυκλικής οικονομίας στον αγροτικό τομέα. Οι εκπαιδευόμενοι/-ες θα μάθουν για την έννοια της κυκλικής οικονομίας, τις διαφορές της από το παραδοσιακό γραμμικό οικονομικό μοντέλο και τη σημασία της για τη βιώσιμη ανάπτυξη. Η ενότητα αυτή θα καλύψει τη θεωρητική βάση της κυκλικής οικονομίας, περιλαμβάνοντας τους τρόπους με τους οποίους μπορεί να μειώσει τα απόβλητα, να προάγει την ανακύκλωση και να επαναχρησιμοποιεί πόρους, καθώς και τις πρακτικές εφαρμογές της σε διάφορους τομείς, με έμφαση στον αγροτικό τομέα. Θα κατανοήσουν πώς να μειώνουν τα απόβλητα και να αξιοποιούν τα παραπροϊόντα της παραγωγής, δημιουργώντας έτσι ένα πιο βιώσιμο και αποδοτικό σύστημα παραγωγής. Οι εκπαιδευόμενοι/-ες θα αναπτύξουν δεξιότητες στη διαχείριση πόρων, στην ανάπτυξη καινοτόμων λύσεων για την αξιοποίηση των αποβλήτων και στη βελτίωση της περιβαλλοντικής απόδοσης των επιχειρήσεών τους. Επιπλέον, θα εξετάσουν τις οικονομικές και κοινωνικές επιπτώσεις της κυκλικής οικονομίας και πώς αυτές μπορούν να ενισχύσουν την ανταγωνιστικότητα και τη βιωσιμότητα των αγροτικών επιχειρήσεων. Οι εκπαιδευόμενοι/-ες χρειάζεται να εστιάσουν στην ανάπτυξη στρατηγικών που ενσωματώνουν την ανακύκλωση, την επαναχρησιμοποίηση και τη μείωση των αποβλήτων σε όλη την αλυσίδα αξίας των αγροτικών προϊόντων. Είναι σημαντικό να κατανοήσουν πώς οι αποφάσεις που λαμβάνονται σε κάθε στάδιο της παραγωγικής διαδικασίας μπορούν να επηρεάσουν τη συνολική περιβαλλοντική και οικονομική απόδοση της επιχείρησης. Επίσης, πρέπει να δώσουν προσοχή στην ανάπτυξη συνεργασιών με άλλους φορείς και οργανισμούς για την προώθηση της κυκλικής οικονομίας. Αυτές οι γνώσεις και δεξιότητες θα τους βοηθήσουν να συμβάλουν στην ανάπτυξη βιώσιμων αγροτικών πρακτικών.

2.4.A.3 | ΒΙΩΣΙΜΕΣ ΓΕΩΡΓΙΚΕΣ ΠΡΑΚΤΙΚΕΣ

Στόχος της παρούσας μαθησιακής υποενότητας είναι να γνωρίσουν οι εκπαιδευόμενοι/-ες τις βασικές γεωργικές πρακτικές που προάγουν τη βιωσιμότητα και την προστασία του περιβάλλοντος. Κατά τη διάρκεια αυτής της υποενότητας, οι εκπαιδευόμενοι/-ες θα μάθουν για τις βασικές αρχές της βιώσιμης γεωργίας, τις τεχνικές και τις στρατηγικές που μπορούν να εφαρμόσουν για να μειώσουν τις περιβαλλοντικές επιπτώσεις της γεωργίας και να βελτιώσουν την αποδοτικότητα των γεωργικών

εκμεταλλεύσεων. Η υποεπένδυση αυτή θα καλύψει επίσης τις κοινωνικές και οικονομικές διαστάσεις της βιώσιμης γεωργίας, βοηθώντας τους/τις εκπαιδευόμενους/-ες να κατανοήσουν πώς οι βιώσιμες πρακτικές μπορούν να συμβάλουν στη μακροπρόθεσμη ευημερία των αγροτικών κοινοτήτων. Οι εκπαιδευόμενοι/-ες θα μάθουν πώς να εφαρμόζουν βιώσιμες τεχνικές, όπως η αμειψισπορά, η ενσωμάτωση καλλιεργειών, η διαχείριση υδάτων και η χρήση βιολογικών λιπασμάτων και φυτοπροστατευτικών προϊόντων. Αυτές οι πρακτικές θα τους βοηθήσουν να βελτιώσουν την υγεία του εδάφους, να μειώσουν τη χρήση χημικών και να αυξήσουν τη βιοποικιλότητα στις γεωργικές εκτάσεις τους. Επιπλέον, οι εκπαιδευόμενοι/-ες θα αναπτύξουν δεξιότητες στη διαχείριση των φυσικών πόρων και στη βελτιστοποίηση των παραγωγικών διαδικασιών, κάτι που είναι ζωτικής σημασίας για την επιτυχία και τη βιωσιμότητα των γεωργικών τους επιχειρήσεων. Οι εκπαιδευόμενοι/-ες χρειάζεται να εστιάσουν στην ενσωμάτωση περιβαλλοντικών, οικονομικών και κοινωνικών παραμέτρων στις γεωργικές πρακτικές τους. Αυτό περιλαμβάνει την κατανόηση των επιπτώσεων των γεωργικών πρακτικών στο περιβάλλον, την υγεία των ανθρώπων και την οικονομική βιωσιμότητα των αγροτικών κοινοτήτων. Με τη συμμετοχή τους σε αυτή τη μαθησιακή υποεπένδυση, οι εκπαιδευόμενοι/-ες θα αποκτήσουν τις απαραίτητες γνώσεις για την εφαρμογή βιώσιμων γεωργικών πρακτικών, που θα τους επιτρέψουν να κατανοούν και να εφαρμόζουν τις αρχές της αειφορίας στην επαγγελματική τους ζωή.

2.4.A.4 | ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗ ΚΑΙ ΕΠΑΝΑΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΗΣΗ ΣΤΗΝ ΑΓΡΟΤΙΚΗ ΠΑΡΑΓΩΓΗ

Σε αυτή την υποεπένδυση, οι εκπαιδευόμενοι/-ες έρχονται σε επαφή με τις αρχές και τις πρακτικές που σχετίζονται με τη διαχείριση αποβλήτων και την επαναχρησιμοποίηση πόρων στον αγροτικό τομέα. Οι εκπαιδευόμενοι/-ες θα μάθουν για τις βασικές έννοιες της ανακύκλωσης και της επαναχρησιμοποίησης, καθώς και για τις τεχνικές και τις στρατηγικές που μπορούν να εφαρμόσουν για να μειώσουν τα απόβλητα και να βελτιώσουν την αποδοτικότητα των γεωργικών εκμεταλλεύσεων. Μέσα από αυτή την υποεπένδυση, οι εκπαιδευόμενοι/-ες θα εξετάσουν τις περιβαλλοντικές, οικονομικές και κοινωνικές διαστάσεις της ανακύκλωσης και της επαναχρησιμοποίησης, κατανοώντας πώς αυτές μπορούν να συμβάλουν στη βιωσιμότητα της αγροτικής παραγωγής. Θα μάθουν επίσης πώς να ενσωματώνουν πρακτικές ανακύκλωσης και επαναχρησιμοποίησης στην καθημερινή γεωργική παραγωγή, βελτιώνοντας την αποδοτικότητα και μειώνοντας τις περιβαλλοντικές επιπτώσεις. Οι εκπαιδευόμενοι/-ες θα αναπτύξουν δεξιότητες στη διαχείριση αποβλήτων, στην ανάπτυξη καινοτόμων λύσεων για την αξιοποίηση των αγροτικών παραπροϊόντων και στη βελτίωση της περιβαλλοντικής απόδοσης των επιχειρήσεών τους. Επιπλέον, θα κατανοήσουν πώς η ανακύκλωση και η επαναχρησιμοποίηση μπορούν να μειώσουν τα κόστη παραγωγής και να ενισχύσουν την οικονομική βιωσιμότητα των αγροτικών εκμεταλλεύσεων. Οι εκπαιδευόμενοι/-ες χρειάζεται να εστιάσουν στην ανάπτυξη στρατηγικών που ενσωματώνουν την ανακύκλωση και την επαναχρησιμοποίηση σε όλη την

αλυσίδα αξίας των αγροτικών προϊόντων. Είναι σημαντικό να κατανοήσουν πώς οι αποφάσεις που λαμβάνονται σε κάθε στάδιο της παραγωγικής διαδικασίας μπορούν να επηρεάσουν τη συνολική περιβαλλοντική και οικονομική απόδοση της αγροτικής εκμετάλλευσης. Με τη συμμετοχή τους σε αυτή τη μαθησιακή υποεπένδυση, οι εκπαιδευόμενοι/-ες θα αποκτήσουν βασικές γνώσεις για την ανακύκλωση και την επαναχρησιμοποίηση στην αγροτική παραγωγή, που θα τους επιτρέψουν να κατανοούν και να εφαρμόζουν τις αρχές της βιωσιμότητας στην επαγγελματική τους ζωή.

2.4.A.5 | ΑΝΑΝΕΩΣΙΜΕΣ ΠΗΓΕΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ ΣΤΗΝ ΑΓΡΟΤΙΚΗ ΠΑΡΑΓΩΓΗ

Σκοπός της μαθησιακής υποεπένδυσης είναι να προσφέρει στους/στις εκπαιδευόμενους/-ες σημαντικές γνώσεις σχετικά με τις αρχές και τις εφαρμογές των ανανεώσιμων πηγών ενέργειας στον αγροτικό τομέα. Οι εκπαιδευόμενοι/-ες θα μάθουν για τις διάφορες μορφές ανανεώσιμων πηγών ενέργειας, όπως η ηλιακή, η αιολική, η βιοενέργεια και η υδροηλεκτρική ενέργεια, και πώς αυτές μπορούν να ενσωματωθούν στις γεωργικές πρακτικές για να βελτιώσουν την αποδοτικότητα και να μειώσουν το περιβαλλοντικό αποτύπωμα. Η ενότητα αυτή θα καλύψει τόσο τη θεωρία όσο και την πρακτική των ανανεώσιμων πηγών ενέργειας, εξετάζοντας πραγματικά παραδείγματα και περιπτώσεις επιτυχημένων εφαρμογών. Θα μάθουν πώς να αξιολογούν τις ενεργειακές ανάγκες των γεωργικών εκμεταλλεύσεων και να σχεδιάζουν και να εφαρμόζουν λύσεις που αξιοποιούν τις ανανεώσιμες πηγές ενέργειας. Αυτό περιλαμβάνει την εγκατάσταση και τη συντήρηση συστημάτων ανανεώσιμης ενέργειας, την κατανόηση των οικονομικών και περιβαλλοντικών οφελών τους και την ενσωμάτωση αυτών των τεχνολογιών στις καθημερινές γεωργικές δραστηριότητες. Ένα κρίσιμο σημείο προσοχής για τους/τις εκπαιδευόμενους/-ες είναι η κατανόηση των τεχνικών και οικονομικών πτυχών της ενσωμάτωσης των ανανεώσιμων πηγών ενέργειας στις γεωργικές εκμεταλλεύσεις. Είναι σημαντικό να εστιαστούν στην ανάλυση κόστους-οφέλους των διαφόρων τεχνολογιών και στην αξιολόγηση της απόδοσης και της βιωσιμότητας των συστημάτων αυτών. Επιπλέον, πρέπει να δώσουν προσοχή στις κανονιστικές και ρυθμιστικές απαιτήσεις που σχετίζονται με την εγκατάσταση και τη χρήση ανανεώσιμων πηγών ενέργειας, καθώς και στις ευκαιρίες χρηματοδότησης και επιδότησης που μπορεί να υπάρχουν. Με τη συμμετοχή τους σε αυτή τη μαθησιακή υποεπένδυση, οι εκπαιδευόμενοι/-ες θα αποκτήσουν βασικές γνώσεις για τις ανανεώσιμες πηγές ενέργειας και τη χρήση τους στην αγροτική παραγωγή, που θα τους επιτρέψουν να κατανοούν και να εφαρμόζουν τις τεχνολογίες αυτές στην επαγγελματική τους ζωή.

2.4.A.6 | ΑΓΡΟΤΙΚΗ ΠΟΛΙΤΙΚΗ ΚΑΙ ΑΕΙΦΟΡΙΑ

Στόχος αυτής της μαθησιακής υποεπένδυσης είναι η απόκτηση γνώσεων σχετικών με τις αρχές της αειφορίας και τη σχέση τους με την αγροτική πολιτική. Οι εκπαιδευόμενοι/-ες θα μάθουν για τις βασικές έννοιες και τις αρχές της αειφόρου ανάπτυξης,

τις στρατηγικές και τις πολιτικές που εφαρμόζονται για την προώθηση της βιωσιμότητας στον αγροτικό τομέα και τις επιπτώσεις αυτών των πολιτικών στο περιβάλλον, την κοινωνία και την οικονομία. Η ενότητα αυτή θα καλύψει τη θεωρία και την πρακτική της αειφορίας, εξετάζοντας παραδείγματα επιτυχημένων πολιτικών και πρακτικών από διάφορες χώρες και περιοχές. Θα μάθουν πώς να αναλύουν και να αξιολογούν τις αγροτικές πολιτικές από την άποψη της αειφορίας, να κατανοούν τις περιβαλλοντικές, κοινωνικές και οικονομικές επιπτώσεις τους και να αναπτύσσουν στρατηγικές για την ενσωμάτωση των αρχών της αειφορίας στις αγροτικές πρακτικές και πολιτικές. Οι εκπαιδευόμενοι/-ες θα αναπτύξουν δεξιότητες στην ανάλυση πολιτικών, στη διαχείριση έργων και προγραμμάτων που προάγουν τη βιωσιμότητα και στη συνεργασία με διάφορους φορείς και ενδιαφερόμενους/-ες για την προώθηση της αειφόρου ανάπτυξης. Χρειάζεται να εστιαστούν στη σημασία της ολιστικής προσέγγισης, που λαμβάνει υπόψη τις περιβαλλοντικές, κοινωνικές και οικονομικές διαστάσεις των αγροτικών πολιτικών. Είναι σημαντικό να κατανοήσουν πώς οι διάφορες πολιτικές και πρακτικές μπορούν να επηρεάσουν την αειφορία και να αναπτύξουν ικανότητες για την αξιολόγηση και τη βελτίωση των πολιτικών αυτών. Επίσης, πρέπει να δώσουν προσοχή στις προκλήσεις και τις ευκαιρίες που παρουσιάζονται από τις αλλαγές στο περιβάλλον και την κοινωνία και να αναπτύξουν στρατηγικές για την αντιμετώπισή τους. Αυτές οι γνώσεις και δεξιότητες θα τους βοηθήσουν να συμβάλλουν στην ανάπτυξη βιώσιμων αγροτικών πρακτικών και πολιτικών, προωθώντας την αειφορία και την ευημερία στις αγροτικές κοινότητες.

Προτεινόμενες πηγές μελέτης

Κύριες

1. Αναγνωστόπουλος, Χ. Δ., Βερεσόγλου, Δ. Σ., Γεράκης, Π. Α., Καλμπουρτζή, Κ. Α. & Μαμώλος, Α. Π. (2017). *Αειφορική ανάπτυξη γεωργικών πόρων*. Αθήνα: Εκδόσεις Σύγχρονη Παιδεία.
2. Βλαχοκόστας, Χ. (2022). *Αειφορική διαχείριση και κυκλική οικονομία*. Αθήνα: Εκδόσεις Γιαχούδη.

Συμπληρωματικές

1. Πολυζάκης, Α. (2020). *Ενέργεια, περιβάλλον και αειφόρος ανάπτυξη*. Πτολεμαΐδα: Ιδιωτική έκδοση.
2. Πολύζος, Σ. (2022). *Διαχείριση φυσικών πόρων και βιώσιμη ανάπτυξη*. Αθήνα: Εκδόσεις Τζιόλα.
3. Σιάρδος, Γ. & Κουτσούρης, Α. (2011). *Αειφορική γεωργία και ανάπτυξη*. Θεσσαλονίκη: Εκδόσεις Ζυγός.

Περίληψη της μαθησιακής ενότητας

Σκοπός της μαθησιακής ενότητας είναι να εισαγάγει τους/τις εκπαιδευόμενους/-ες στην έννοια και τη σημασία της επιχειρηματικότητας στον αγροτικό τομέα, δίνοντας έμφαση στον ρόλο της καινοτομίας και στην κατανόηση των προκλήσεων και των δυνατοτήτων που εντοπίζονται στο σύγχρονο επιχειρηματικό περιβάλλον, μέσα από παραδείγματα μελετών περίπτωσης και καλών πρακτικών επιχειρηματικότητας και καινοτομίας από ελληνικές και ξένες επιχειρήσεις του αγροτικού κλάδου.

Ειδικότερα, θα παρουσιαστούν οι μορφές και τα διαφορετικά πεδία της επιχειρηματικότητας, τα είδη και οι διαστάσεις της καινοτομίας, τα εθνικά δίκτυα καινοτομίας, η διαχείριση της γνώσης και οι τρόποι κατοχύρωσης βιομηχανικής ιδιοκτησίας, τα χαρακτηριστικά του αγρότη-επιχειρηματία, η διαδικασία εντοπισμού επιχειρηματικών ευκαιριών, οι στρατηγικές της επιχείρησης για το ανταγωνιστικό πλεονέκτημα, τα βήματα κατάρτισης ενός επιχειρηματικού σχεδίου και του καμβά επιχειρηματικού μοντέλου (Business Model Canvas), οι διαδικασίες έναρξης για κάθε τύπο επιχείρησης, οι κλασικές πηγές χρηματοδότησης και τα εναλλακτικά χρηματοδοτικά εργαλεία. Η παρουσίαση όλων των παραπάνω θα υποστηριχθεί από παραδείγματα καλών πρακτικών από αγροτικές επιχειρήσεις στην Ελλάδα και στο εξωτερικό.

Προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα

Όταν ολοκληρώσουν τη μαθησιακή ενότητα, οι εκπαιδευόμενοι/-ες θα είναι ικανοί /-ές να:

- Αναγνωρίζουν τις βασικές αρχές της επιχειρηματικότητας,
- Διακρίνουν τα είδη και τις διαστάσεις της καινοτομίας,
- Εντοπίζουν τις ευκαιρίες και απειλές στο επιχειρηματικό περιβάλλον μέσα από τη χρήση κατάλληλων εργαλείων,
- Περιγράφουν τα χαρακτηριστικά του αγρότη-επιχειρηματία,
- Αναλύουν τη διαδικασία εντοπισμού επιχειρηματικών ευκαιριών,
- Αξιοποιούν τα εργαλεία της επιστήμης της διοίκησης για τη διαχείριση της τεχνολογίας και τη δημιουργία αξίας,
- Προσδιορίζουν τους τρόπους κατοχύρωσης βιομηχανικής ιδιοκτησίας,
- Ακολουθούν τις διαδικασίες διαμόρφωσης της στρατηγικής της επιχείρησης,
- Αναλύουν τις εναλλακτικές στρατηγικές επιλογές που μπορεί να ακολουθήσει μια επιχείρηση,
- Επιλέγουν την κατάλληλη στρατηγική επίτευξης βιώσιμου ανταγωνιστικού πλεονεκτήματος,
- Σχεδιάζουν τα βήματα κατάρτισης ενός επιχειρηματικού σχεδίου και ενός καμβά επιχειρηματικού μοντέλου (Business Model Canvas),

- Παραθέτουν τις διαδικασίες έναρξης για κάθε τύπο επιχείρησης στον αγροτικό κλάδο,
- Συγκρίνουν τις διαθέσιμες κλασικές και εναλλακτικές πηγές χρηματοδότησης.

Βασικές έννοιες και λέξεις-κλειδιά

Επιχειρηματικότητα / Καινοτομία / Εσωτερικό περιβάλλον / Εξωτερικό περιβάλλον / Ευκαιρίες και απειλές / Στρατηγική επιχείρησης / Επιχειρηματικό σχέδιο / Καμβάς επιχειρηματικού μοντέλου / Γεωργικές επιχειρήσεις / Νομικές μορφές επιχειρήσεων.

Αριθμός ωρών διδασκαλίας της μαθησιακής ενότητας ανά εβδομάδα

Θεωρία (2), Εργαστήριο (2), Σύνολο (4).

Διάρθρωση της μαθησιακής ενότητας σε υποενότητες

A/A	ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΣΙΑΚΗΣ ΥΠΟΕΝΟΤΗΤΑΣ
1	ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗΝ ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑ
2	ΕΙΔΗ ΚΑΙ ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ ΤΗΣ ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑΣ
3	ΕΥΚΑΙΡΙΕΣ ΚΑΙ ΑΠΕΙΛΕΣ ΣΤΟ ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ
4	ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗΣ
5	ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ (BUSINESS PLAN)
6	ΚΑΜΒΑΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΟΥ ΜΟΝΤΕΛΟΥ (BUSINESS MODEL CANVAS)
7	ΓΕΩΡΓΙΚΕΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΙΣ
8	ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΙΚΑ ΕΡΓΑΛΕΙΑ
9	ΝΟΜΙΚΕΣ ΜΟΡΦΕΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ

Κείμενο αναφοράς

2.4.B.1 | ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗΝ ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑ

Με την εν λόγω υποενότητα εισάγονται γενικά στοιχεία της επιχειρηματικότητας. Ερμηνεύονται ετυμολογικά η «επιχείρηση» και η «επιχειρηματικότητα», και ειδικότερα ότι προέρχονται από το ρήμα «επιχειρώ» και έχουν την έννοια ενεργώ, κάνω κάτι καινούργιο, δημιουργώ με συγκεκριμένο στόχο. Εξηγείται ότι ο στόχος είναι ο συνδυασμός των απαραίτητων διαθέσιμων συντελεστών παραγωγής για τη δημιουργία και τη διάθεση, στη συνέχεια, προϊόντων και υπηρεσιών.

Επισημαίνεται ότι η επιχειρηματικότητα εμπεριέχει τον κίνδυνο και την αβεβαιότητα, αλλά και την καινοτομία και τον ανταγωνισμό.

Περιγράφεται ότι, ανάλογα με τα κίνητρα επιχειρηματικότητας, διακρίνεται η επιχειρηματικότητα ευκαιρίας, όπου το κίνητρο αποτελεί η αξιοποίηση μιας επιχει-

ρηματικής ευκαιρίας, και η επιχειρηματικότητα ανάγκης, όπου το άτομο επιλέγει την επιχειρηματική δραστηριότητα λόγω έλλειψης άλλων επιλογών εργασίας.

Εξηγείται ότι με την επιχειρηματικότητα σχετίζονται όλα τα στάδια για τη δημιουργία της επιχείρησης, όπως η αναγνώριση της ευκαιρίας, καθώς και η αξιολόγηση της δυνατότητας πραγματοποίησης της νέας επιχείρησης.

Επιπλέον, αναφέρονται άλλα στοιχεία που αφορούν την επιχειρηματικότητα, όπως το μέγεθος της επιχείρησης (κύκλος εργασιών, προστιθέμενη αξία, όγκος), η αποδοτικότητα της επιχείρησης, αλλά και η αξία της επιχείρησης (αξία μετοχών). Επιπρόσθετα, η θέση στον ανταγωνισμό, η ποιότητα των παρεχόμενων προϊόντων και η εξυπηρέτηση των πελατών/-ιστών αποτελούν επίσης στοιχεία που συνδέονται με την επιχειρηματικότητα.

Άξιο επισήμανσης είναι ότι η επιχειρηματικότητα, εκτός από την οικονομική της διάσταση, έχει και άλλες διαστάσεις, όπως οι κοινωνικές, οι περιβαλλοντικές, οι ψυχολογικές κ.λπ. Ειδικότερα, η επιχειρηματικότητα χρειάζεται να διαπνέεται από την ηθική της κοινωνίας και να προσδιορίζει τη συμπεριφορά του επιχειρηματία. Έτσι, η χορηγία, η κοινωνική και εταιρική ευθύνη αποτελούν τόσο μια σύγχρονη έκφραση του θεσμού της επιχειρηματικότητας στο κοινωνικό σύνολο όσο και μια σύγχρονη μορφή επικοινωνιακής πολιτικής για την επιχείρηση και τον επιχειρηματία. Προτείνεται ο καταγιγισμός ιδεών και η ανάπτυξη συζήτησης. Με την ολοκλήρωση της υποενότητας, οι καταρτιζόμενοι/-ες ορίζουν τις έννοιες επιχείρηση και επιχειρηματικότητα, διακρίνουν τα κίνητρα επιχειρηματικότητας, περιγράφουν τα στοιχεία που αφορούν την επιχειρηματικότητα και τις διάφορες διαστάσεις αυτής.

2.4.B.2 | ΕΙΔΗ ΚΑΙ ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ ΤΗΣ ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑΣ

Με αυτή την υποενότητα επιδιώκεται να παρουσιαστούν τα είδη και οι διαστάσεις της καινοτομίας. Γενικά, ο όρος καινοτομία γίνεται αντιληπτός ως ένα νέο βελτιωμένο/ιδιαιτέρο προϊόν ή υπηρεσία που κερδίζει την αγορά. Όμως, πολύ συχνά υπάρχει ασάφεια σχετικά με τον ορισμό της καινοτομίας. Σύμφωνα με τον ορισμό της καινοτομίας που προτείνει ο ΟΟΣΑ στο εγχειρίδιο *Oslo Manual*, «πρόκειται για τη μετατροπή μιας ιδέας σε εμπορεύσιμο προϊόν, υπηρεσία, λειτουργική μέθοδο παραγωγής ή διανομής, καθώς και σε νέα βελτιωμένη μέθοδο κοινωνικής υπηρεσίας». Παρουσιάζονται επιπλέον και άλλες προσεγγίσεις της καινοτομίας, όπως η παραγωγή νέων προϊόντων, η εφαρμογή νέων μεθόδων παραγωγής, οι νέες πηγές προμηθειών και οι νέες αγορές, καθώς και οι νέες εφαρμογές στη λειτουργία της επιχείρησης, στον σχεδιασμό του προϊόντος, στη διαφήμιση, στην προώθηση, ακόμη και στην ικανότητα των στελεχών να σκέφτονται δημιουργικά. Εξηγείται ότι η καινοτομία συνδέεται με τη δημιουργία υψηλού ποσοστού κέρδους σε μια επιχείρηση, καθώς συμβάλλει στη διαφοροποίηση των προϊόντων της σε σχέση με τους ανταγωνιστές και στην αύξηση της τιμής τους, ενώ παράλληλα δημιουργεί νέο, μοναδικό προϊόν και νέα ανάγκη στην αγορά.

Παρουσιάζεται η διάκριση σε δύο βασικές μορφές καινοτομίας. Η μία είναι η επιθετική καινοτομία, κατά την οποία η επιχείρηση δημιουργεί νέα προϊόντα, τα οποία είναι εντελώς διαφορετικά από αυτά που υπάρχουν ήδη στην αγορά. Καθώς απαιτούνται σημαντικές δαπάνες για έρευνα και υπάρχει πάντα ο κίνδυνος να μη γίνει αποδεκτό το προϊόν στην αγορά, η μορφή αυτή συνήθως προέρχεται από μεγάλες επιχειρήσεις. Η άλλη μορφή είναι η αμυντική καινοτομία, όπου επιχειρήσεις δημιουργούν προϊόντα-παραλλαγές καινοτομικών προϊόντων, που ήδη κυκλοφορούν στην αγορά από πρωτοπόρες επιχειρήσεις. Τέλος, επισημαίνεται ότι υπάρχουν διαφορετικοί τρόποι κατοχύρωσης της βιομηχανικής ιδιοκτησίας (εμπορικά σήματα, σχέδια/design, εφευρέσεις, βιομηχανικά σχέδια). Προτείνονται οι ερωτήσεις/απαντήσεις και η ανάπτυξη συζήτησης. Με την ολοκλήρωση της υποενότητας, οι καταρτιζόμενοι/-ες περιγράφουν την έννοια και τις διαστάσεις της καινοτομίας, όπως και τις μορφές αυτής.

2.4.B.3 | ΕΥΚΑΙΡΙΕΣ ΚΑΙ ΑΠΕΙΛΕΣ ΣΤΟ ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ

Στην εν λόγω υποενότητα αναπτύσσεται το επιχειρηματικό περιβάλλον και εξηγούνται οι ευκαιρίες και οι απειλές σε αυτό. Εισάγεται το επιχειρηματικό περιβάλλον μιας επιχείρησης ως το σύνολο των παραγόντων που επηρεάζουν τη δραστηριότητά της. Διακρίνεται, ανάλογα με την προέλευση αυτών των παραγόντων, σε εσωτερικό και εξωτερικό περιβάλλον. Ειδικότερα, εξηγείται ότι το εσωτερικό περιβάλλον αφορά την ίδια την επιχείρηση και συγκεκριμένα τους εσωτερικούς πόρους που αυτή κατέχει, τις λειτουργίες της και τα συστήματά της, όπως το ανθρώπινο δυναμικό της με τις ικανότητές του, οι εγκαταστάσεις της επιχείρησης (κτηριακά, μηχανήματα κ.λπ.), τα χρηματοοικονομικά της επιχείρησης κ.ά. Από την άλλη πλευρά, το εξωτερικό περιβάλλον της επιχείρησης αποτελείται από παράγοντες πέρα από την επιχείρηση, όπως οικονομικοί, πολιτικοί, κοινωνικοί, τεχνολογικοί, περιβαλλοντικοί και νομικοί.

Εξηγείται ότι οι ευκαιρίες και οι απειλές συνιστούν μεταβλητές του εξωτερικού περιβάλλοντος της επιχείρησης. Οι ευκαιρίες (opportunities) στο επιχειρηματικό περιβάλλον θεωρούνται οι παράγοντες/στοιχεία του εξωτερικού περιβάλλοντος της επιχείρησης, τους οποίους θα πρέπει η επιχείρηση να λάβει υπόψη της και να αξιοποιήσει μέσα από κατάλληλες στρατηγικές για την επίτευξη των στόχων της. Για παράδειγμα, η αξιοποίηση νέων τεχνολογιών με την εισαγωγή νέων μεθόδων παραγωγής, η εύρεση νέων αγορών, οι δικτυώσεις, η προώθηση προϊόντων μέσω κοινωνικών δικτύων, η αξιοποίηση διάφορων εκδηλώσεων/φεστιβάλ και εκθέσεων, τα χρηματοδοτικά εργαλεία από διάφορα προγράμματα, οι νέες υποδομές (δρόμοι, βιοτεχνικά πάρκα κ.λπ.) κ.ά. Οι απειλές (threats) θεωρούνται οι παράγοντες/στοιχεία του εξωτερικού περιβάλλοντος που θα πρέπει να λάβει υπόψη της η επιχείρηση, ώστε να πάρει μέτρα για την αντιμετώπισή τους, καθώς αποτελούν κινδύνους για αυτή. Παραδείγματα απειλών ή κινδύνων αποτελούν οικονομικοί παράγοντες, όπως η οικονομική κρίση, ο πληθωρισμός, καθώς και αλλαγές στη νομοθεσία (αύξηση φορολογίας, επιπλέον άδειες ή εγκρίσεις για άδεια λειτουργίας κ.λπ.).

Προτείνονται οι ερωτήσεις/απαντήσεις και η ανάπτυξη συζήτησης.

Με την ολοκλήρωση της υποενότητας, οι καταρτιζόμενοι/-ες περιγράφουν το επιχειρηματικό περιβάλλον και τη διάκρισή του σε εσωτερικό και εξωτερικό, καθώς και τις ευκαιρίες και τις απειλές του, δίνοντας αντίστοιχα παραδείγματα.

2.4.B.4 | ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗΣ

Με αυτή την υποενότητα επιδιώκεται να εισαχθεί η έννοια της στρατηγικής της επιχείρησης, καθώς και ο ρόλος και η σημασία της για την επιχείρηση.

Περιγράφεται η στρατηγική της επιχείρησης ως η διαδικασία οργάνωσης και διαχείρισής της με τρόπο ώστε να αναπτύσσεται και να διατηρείται η βιωσιμότητά της. Ειδικότερα, δίνεται έμφαση στον καθορισμό βασικών μακροχρόνιων στόχων και σκοπών μιας επιχείρησης, που αποσκοπούν στη βελτίωση της θέσης της επιχείρησης και των προϊόντων της έναντι των ανταγωνιστών της στο τμήμα της αγοράς στο οποίο δραστηριοποιείται.

Εξηγείται ότι για τον σχεδιασμό μιας επιχείρησης λαμβάνονται υπόψη οι πόροι της επιχείρησης, καθώς και παράγοντες όπως οι αγορές στις οποίες δραστηριοποιείται η επιχείρηση, οι πελάτες/-ισσες στους οποίους απευθύνεται, τα προϊόντα που παράγει, σε συνάρτηση με τη μελλοντική κατάσταση που επιδιώκεται. Με άλλα λόγια, καθορίζεται το όραμα της επιχείρησης, το οποίο δύναται να είναι η εισαγωγή νέων προϊόντων, η διεύρυνση των αγορών, η διαφοροποίηση των προϊόντων στην αγορά κ.ά.

Επισημαίνεται ότι η επιτυχία της στρατηγικής της επιχείρησης στην εξασφάλιση ανταγωνιστικού πλεονεκτήματος απέναντι στους ανταγωνιστές εξαρτάται από το κατά πόσο είναι προσαρμοσμένη στο εσωτερικό και το εξωτερικό περιβάλλον αυτής. Κυρίως δε η στρατηγική λειτουργεί ως ένας σύνδεσμος ανάμεσα στην επιχείρηση και το εξωτερικό της περιβάλλον.

Αναφέρεται ότι η ανάπτυξη της στρατηγικής είναι μια πολύπλοκη και επίπονη διαδικασία, για την οποία η επιχείρηση χρειάζεται να αποκτήσει σαφή κατανόηση της αγοράς και της θέσης της σε αυτή. Επίσης, ότι υπάρχει πληθώρα εργαλείων και τεχνικών που χρησιμοποιούνται για την ανάπτυξη της στρατηγικής σε μια επιχείρηση. Σε όλες τις περιπτώσεις χρειάζεται βαθιά κατανόηση του ανταγωνιστικού περιβάλλοντος, αντικειμενική αξιολόγηση των πόρων της επιχείρησης και καθορισμός αντικειμενικών στόχων, οι οποίοι είναι μακροπρόθεσμοι, απλοί και αποδεκτοί. Προτείνεται η ανάπτυξη συζήτησης. Με την ολοκλήρωση της υποενότητας, οι καταρτιζόμενοι/-ες ορίζουν και περιγράφουν τη στρατηγική επιχείρησης, καθώς και τη σημασία αυτής.

2.4.B.5 | ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ (BUSINESS PLAN)

Με αυτή την υποενότητα παρουσιάζεται το επιχειρηματικό σχέδιο μιας επιχείρησης.

Αναφέρεται και εξηγείται ότι σκοπός του επιχειρηματικού σχεδίου (Business Plan) είναι ο προσδιορισμός και η περιγραφή της επιχειρηματικής δραστηριότητας

της επιχείρησης, καθώς και η ανάλυση του τρόπου με τον οποίο θα μπορέσει να αποκτήσει ανταγωνιστικό πλεονέκτημα στη δραστηριότητα αυτή.

Παρουσιάζεται ως ένα γραπτό κείμενο, το οποίο περιέχει τις σκέψεις, τους στόχους και τις στρατηγικές της επιχείρησης. Γενικότερα, εξηγείται ότι το επιχειρηματικό σχέδιο συμβάλλει στη δομή και οργάνωση της επιχείρησης, στη λήψη των αποφάσεων, στην καταγραφή, ανάλυση και κατανόηση της αγοράς, στην επίτευξη των στόχων, καθώς και στη χρηματοοικονομική στήριξη από πιστωτικά ιδρύματα και φορείς. Επισημαίνεται ότι το επιχειρηματικό σχέδιο, εκτός από τη χρησιμότητά του για την ίδια την επιχείρηση, απευθύνεται σε τράπεζες ή και σε επενδυτές, που εξετάζουν τη σκοπιμότητα χρηματοδότησης της συγκεκριμένης επιχειρηματικής δραστηριότητας.

Αναφέρεται ότι ένα επιχειρηματικό σχέδιο δεν έχει τυποποιημένη μορφή και δομή. Παρ' όλα αυτά, περιλαμβάνει απαραίτητα τις ακόλουθες ενότητες: 1. περίληψη, 2. αναλυτική περιγραφή της επιχείρησης, 3. περιγραφή της αγοράς, 4. περίληψη της στρατηγικής και του τρόπου εφαρμογής της και 5. χρηματοοικονομική ανάλυση. Επίσης, συνήθως το επιχειρηματικό σχέδιο αναφέρεται σε διάστημα τριών έως πέντε ετών (μεσοπρόθεσμο πρόγραμμα).

Εξηγείται ότι η χρησιμότητά του είναι πολλαπλή, καθώς συμβάλλει στον προγραμματισμό του επιχειρηματία, αποτυπώνει την εικόνα της επιχείρησης, συμβάλλει στη λήψη διορθωτικών μέτρων στις περιπτώσεις απόκλισης από τους στόχους και αποδίδει τη φυσιογνωμία της επιχείρησης στο μέλλον.

Προτείνεται η παρουσίαση ενός επιχειρηματικού σχεδίου και η συζήτηση επί αυτού. Με την ολοκλήρωση της υποενότητας, οι καταρτιζόμενοι/-ες περιγράφουν τι είναι ένα επιχειρηματικό σχέδιο, τη χρησιμότητά του, καθώς και μια τυπική δομή του.

2.4.B.6 | ΚΑΜΒΑΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΟΥ ΜΟΝΤΕΛΟΥ (BUSINESS MODEL CANVAS)

Με την εν λόγω υποενότητα παρουσιάζεται ο καμβάς επιχειρηματικού μοντέλου. Εξηγείται ότι το επιχειρηματικό μοντέλο (Business Model) δείχνει πώς μια επιχείρηση χρησιμοποιεί τους πόρους της, για να προσφέρει στους/στις πελάτες/-ισσες υψηλότερη αξία σε σχέση με τους ανταγωνιστές της. Επίσης, το επιχειρηματικό μοντέλο περιγράφει τη λογική του πώς μια επιχείρηση δημιουργεί, διανέμει και κατοχυρώνει την προστιθέμενη αξία που προσφέρει. Αναφέρεται ότι προέκταση του επιχειρηματικού μοντέλου αποτελεί το επιχειρηματικό σχέδιο και ότι με τον καμβά επιχειρηματικού μοντέλου απεικονίζονται συνοπτικά τα συστατικά στοιχεία ενός επιχειρηματικού σχεδίου. Επισημαίνεται ότι ο καμβάς επιχειρηματικού μοντέλου παρουσιάζει συνοπτικά και στοχευμένα την επιχείρηση, αντί της λεπτομερούς ανάλυσης του επιχειρηματικού σχεδίου.

Επισημαίνεται ότι αποτελεί ιδιαίτερα χρήσιμο εργαλείο για νεοσύστατες επιχειρήσεις, καθώς συμβάλλει σύντομα και περιεκτικά στην οργάνωση της επιχειρηματικής ιδέας και στη μετατροπή της σε μια βιώσιμη επιχειρηματική πρόταση. Αναφέρεται ότι ο καμβάς επιχειρηματικού μοντέλου αποτελείται από εννέα θεματικές

ενότητες, μέσω των οποίων απεικονίζεται σχηματικά το επιχειρηματικό σχέδιο. Παρουσιάζονται αυτές, δηλαδή: 1. οι πελάτες/-ισσες, 2. οι ανάγκες των πελατών/-ισσών που καλύπτονται, 3. τα κανάλια με τα οποία προσεγγίζονται τα τμήματα της αγοράς, 4. οι σχέσεις που δημιουργούνται με τα διάφορα τμήματα της αγοράς, 5. ποια τιμή είναι διατεθειμένοι/-ες να πληρώσουν οι πελάτες/-ισσες, 6. οι κύριες δραστηριότητες της επιχείρησης, 7. οι απαιτούμενοι πόροι της επιχείρησης, 8. οι συνεργάτες και προμηθευτές της επιχείρησης, 9. τα κυριότερα κόστη του επιχειρηματικού σχεδίου. Προτείνεται η συμπλήρωση ενός καμβά επιχειρηματικού μοντέλου. Με την ολοκλήρωση της υποενότητας, οι καταρτιζόμενοι/-ες κατανοούν τη χρήση και τη χρησιμότητα του καμβά επιχειρηματικού μοντέλου ως βασικού εργαλείου επιχειρηματικότητας.

2.4.B.7 | ΓΕΩΡΓΙΚΕΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΙΣ

Με αυτή την υποενότητα παρουσιάζονται οι γεωργικές επιχειρήσεις. Εξηγείται ότι οι γεωργικές επιχειρήσεις αφορούν την επιχειρηματική δραστηριότητα στον αγροτικό χώρο και δραστηριοποιούνται και στους τρεις τομείς παραγωγής.

Σε ό,τι αφορά τον πρωτογενή τομέα της παραγωγής, αναφέρεται ότι τα βασικά χαρακτηριστικά των γεωργικών επιχειρήσεων είναι το μέγεθος και η παραγωγική εξειδίκευση. Εξηγείται ότι για τον χαρακτηρισμό του μεγέθους μιας γεωργικής επιχείρησης λαμβάνεται ως μέτρο η χρησιμοποιούμενη γεωργική έκταση (ΧΓΕ), ο αριθμός των παραγωγικών ζώων των επιχειρήσεων, μετρούμενος σε Μονάδες Μεγάλων Ζώων, διάφορα οικονομικά αποτελέσματα (ακαθάριστο κέρδος, ύψος της ετήσιας αξίας πωλήσεων κ.λπ.), καθώς και το επενδυμένο κεφάλαιο. Επιπλέον, αναφέρεται ότι η απασχόληση καθορίζει το μέγεθος μιας γεωργικής εκμετάλλευσης, η οποία μετράται σε ετήσιες μονάδες εργασίας (ΕΜΕ). Οι γεωργικές επιχειρήσεις διακρίνονται, βάσει παραγωγικών δραστηριοτήτων, σε φυτικής, ζωικής και μεικτής παραγωγής, αλλά και βάσει των διαφόρων κλάδων παραγωγής (καλλιέργεια και είδος εκτρεφόμενων ζώων), σύμφωνα με τη συμμετοχή αυτών στη συνολική αξία παραγωγής της επιχείρησης.

Επισημαίνεται ότι οι γεωργικές επιχειρήσεις στον πρωτογενή τομέα επηρεάζονται επιπλέον από την αβεβαιότητα και τους κινδύνους λόγω των καιρικών συνθηκών, καθώς και των ασθενειών που προσβάλλουν τα καλλιεργούμενα φυτά και τα εκτρεφόμενα ζώα. Επιπρόσθετα, στη σημερινή εποχή τίθενται και θέματα ηθικής, κοινωνικής και περιβαλλοντικής διάστασης στη λειτουργία των γεωργικών επιχειρήσεων.

Αναφέρεται επιπλέον ότι στο ευρύτερο φάσμα της αγροτικής επιχειρηματικότητας συμπεριλαμβάνονται οι επιχειρήσεις επεξεργασίας τροφίμων και άλλων αγροτικών προϊόντων, καθώς και αυτές που παράγουν γεωργικές εισροές (αγροτικά μηχανήματα, προμήθεια σπόρων). Τέλος, στο συνεχώς ευμετάβλητο εξωτερικό περιβάλλον των γεωργικών επιχειρήσεων (οικονομικό, πολιτικό, περιβαλλοντικό/κλιματικό), απαιτείται ο/η επιχειρηματίας-αγρότης/-ισσα να διαθέτει πληθώρα χαρακτηριστικών, με κύρια τη διαρκή εκπαίδευση και ενημέρωση.

Επισημαίνονται και εξηγούνται οι έννοιες συνέργεια και δικτύωση, καθώς και η σημασία αυτών μεταξύ των γεωργικών επιχειρήσεων. Αναφέρεται επίσης ότι οι γεωργικές επιχειρήσεις δύνανται να έχουν οποιαδήποτε νομική μορφή από αυτές που ισχύουν στη χώρα μας. Προτείνεται ο καταγιγισμός ιδεών και η ανάπτυξη συζήτησης. Με την ολοκλήρωση της υποενότητας, οι καταρτιζόμενοι/-ες ορίζουν τις γεωργικές επιχειρήσεις και περιγράφουν τα χαρακτηριστικά των επιχειρήσεων του πρωτογενούς τομέα.

2.4.B.8 | ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΙΚΑ ΕΡΓΑΛΕΙΑ (ΚΛΑΣΙΚΑ ΚΑΙ ΕΝΑΛΛΑΚΤΙΚΑ)

Με αυτή την υποενότητα παρουσιάζονται τα κλασικά και εναλλακτικά χρηματοδοτικά εργαλεία.

Παρουσιάζεται ο τραπεζικός δανεισμός ως ένα από τα πιο διαδεδομένα χρηματοδοτικά εργαλεία και η διάκρισή του σε κεφάλαια κίνησης, τα οποία είναι μικρής διάρκειας, και σε μακροπρόθεσμα δάνεια με χαμηλότερο επιτόκιο, λόγω της μεγαλύτερης διάρκειας αποπληρωμής τους.

Επίσης, παρουσιάζεται η χρηματοπιστωτική αγορά ως μια ακόμη κλασική μορφή χρηματοδότησης. Εξηγείται ότι, πέραν των κλασικών μεθόδων χρηματοδότησης, έχουν αναπτυχθεί εναλλακτικές μορφές χρηματοδότησης επιχειρήσεων, κυρίως για νεοσύστατες καινοτόμες επιχειρήσεις.

Παρουσιάζεται, ως μια εναλλακτική μορφή χρηματοδότησης, το Venture Capital (κεφαλαιακή ενίσχυση), που αποτελεί την άμεση επένδυση κεφαλαίου από οργανισμούς προς εταιρείες που δεν είναι εισηγμένες στο Χρηματιστήριο.

Παρουσιάζεται επίσης το Factoring (πρακτόρευση απαιτήσεων) ως μια τεχνική χρηματοδότησης των επιχειρήσεων, κατά την οποία η επιχείρηση συνάπτει σύμβαση με εξειδικευμένη εταιρεία factoring (συνήθως θυγατρική τράπεζας), με αντικείμενο την ανάθεση είσπραξης των οφειλών της.

Παρουσιάζεται επίσης το Franchising ή δικαιόχρηση, κατά το οποίο μια επιχείρηση παραχωρεί το δικαίωμα σε μια άλλη να εκμεταλλευτεί την επωνυμία της, με σκοπό την εμπορία αγαθών και υπηρεσιών που ο franchisor (δικαιοπάροχος) χορηγεί.

Παρουσιάζονται επίσης οι επιχειρηματικοί άγγελοι, οι οποίοι είναι ανεξάρτητοι/-ες επενδυτές/-τριες ή επενδυτικές εταιρείες που χρηματοδοτούν ιδέες νέων επιχειρηματιών με προοπτικές στο ξεκίνημά τους.

Παρουσιάζεται επίσης το Leasing (χρηματοδοτική μίσθωση), κατά την οποία ο/η επιχειρηματίας έχει τη δυνατότητα να ενοικιάζει κάθε είδους εξοπλισμό και υποδομές που χρειάζεται από εξειδικευμένες εταιρείες χρηματοδοτικής μίσθωσης και, στο τέλος της χρήσης, μπορεί είτε να τερματίσει είτε να ανανεώσει είτε να τροποποιήσει τη σύμβαση, είτε να εξαγοράσει τα ενοικιαζόμενα έναντι προσυμφωνημένου τιμήματος.

Αναφέρονται επίσης η θερμοκοιτίδα επιχειρήσεων και η χρηματοδότηση μέσω διαδικτυακών πλατφορμών. Προτείνεται η ανάπτυξη συζήτησης. Με την ολοκλήρω-

ση της υποενότητας, οι καταρτιζόμενοι/-ες αναγνωρίζουν και περιγράφουν κλασικά και σύγχρονα χρηματοδοτικά εργαλεία.

2.4.B.9 | ΝΟΜΙΚΕΣ ΜΟΡΦΕΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ

Με αυτή την υποενότητα παρουσιάζονται οι νομικές μορφές που ισχύουν στη χώρα μας. Παρουσιάζεται η διάκριση σε ατομική επιχείρηση, προσωπικές εταιρείες και κεφαλαιουχικές επιχειρήσεις. Για την ατομική επιχείρηση αναφέρεται ότι είναι η πιο παλιά και πιο απλή μορφή επιχείρησης και ότι ιδρύεται και διοικείται από ένα άτομο, τον ιδρυτή της.

Για τις προσωπικές εταιρείες (Ομόρρυθμη εταιρεία και Ετερόρρυθμη εταιρεία) αναφέρεται ότι έχουν νομική προσωπικότητα και επιδιώκουν εμπορικό σκοπό και ότι στη διοίκηση αυτής της νομικής μορφής συμμετέχουν ενεργά τα πρόσωπα που τις συνιστούν. Αναφέρεται ότι συνιστώνται μεταξύ δύο ή περισσότερων προσώπων, φυσικών ή νομικών, ενώ οι λεπτομέρειες της συνεργασίας τους αναφέρονται στο έγγραφο σύστασης, που λέγεται καταστατικό. Ειδικότερα, επισημαίνεται ότι στην ομόρρυθμη εταιρεία για τα χρέη της ευθύνονται παράλληλα όλοι οι εταίροι της απεριόριστα και με ολόκληρη την περιουσία τους, ενώ στην ετερόρρυθμη εταιρεία για τα χρέη της ένας τουλάχιστον από τους εταίρους ευθύνεται περιορισμένα (ετερόρρυθμος εταίρος) και ένας άλλος τουλάχιστον από τους εταίρους ευθύνεται απεριόριστα (ομόρρυθμος εταίρος).

Για τις κεφαλαιουχικές επιχειρήσεις αναφέρεται ποιες είναι, καθώς και ότι κύριο ρόλο έχει το κεφάλαιο, οι δε εταίροι (IKE, ΕΠΕ) και οι μέτοχοι (ΑΕ) ευθύνονται για χρέη μέχρι τη συμμετοχή τους, έως το ύψος του κεφαλαίου, και δεν κινδυνεύουν με δεσμεύσεις και απώλειες της προσωπικής τους περιουσίας στις περιπτώσεις που η εταιρεία δεν μπορεί να εξοφλήσει τις υποχρεώσεις της, παρά μόνο στην περίπτωση που υπάρχουν χρέη σε Δημόσιο και Ασφαλιστικά Ταμεία, με την προϋπόθεση ότι συμμετέχουν στη διοίκηση. Παρουσιάζονται επίσης επιμέρους στοιχεία για τις διάφορες κατηγορίες. Επιπλέον, αναφέρεται ότι υπάρχουν ειδικά εταιρικά σχήματα μη κερδοσκοπικού χαρακτήρα και ειδικότερα φορείς Κοινωνικής και Αλληλεγγύας Οικονομίας (ΚΟΙΝΣΕΠ, ΚΟΙΣΠΕ, συνεταιρισμοί εργαζομένων), αστικοί συνεταιρισμοί του ν. 1667/1986, οι αγροτικοί συνεταιρισμοί (για τους κατά κύριο επάγγελμα αγρότες), η αστική εταιρεία μη κερδοσκοπική, τα σωματεία ή οι σύλλογοι, οι κοινοπραξίες.

Προτείνεται η ανάπτυξη συζήτησης. Με την ολοκλήρωση της υποενότητας, οι καταρτιζόμενοι/-ες διακρίνουν και απαριθμούν τις νομικές μορφές επιχειρήσεων και περιγράφουν βασικά χαρακτηριστικά αυτών.

Προτεινόμενες πηγές μελέτης

Κύριες

1. Ζαμπετάκης, Λ. Α. & Μουστάκης, Β. (2005). «Επιχειρηματική διοίκηση στον αγροτικό τομέα», στο Ματσατσίνης, Ν., Δημόπουλος, Κ., Ναγόπουλος, Ν., Γιαννακόπουλος, Δ. & Σπυριδάκος, Α. (επιμ.), *Οι επιπτώσεις στην απασχόληση από τη διεύρυνση της Ευρωπαϊκής Ένωσης και την ανάπτυξη των νέων τεχνολογιών: εργασίες Διεθνούς Συνεδρίου (Phare)* (σσ. 31-58). Ανακτήθηκε από: https://www.researchgate.net/publication/324678906_Epicheirematike_Dioikese_ston_Agrotiko_Tomea_Entrepreneurial_management_in_Agriculture
2. Κορρές, Γ. (2015). *Επιχειρηματικότητα και ανάπτυξη* [Προπτυχιακό εγχειρίδιο]. Αθήνα: ΚΑΛΛΙΠΟΣ. Ανοικτές Ακαδημαϊκές Εκδόσεις.

Συμπληρωματικές

1. *Κέντρο εθελοντών μάντζερ Ελλάδος*. Ανακτήθηκε από: <https://www.kemel.gr/>
2. Παπαδάκης, Β. (2012). *Στρατηγική των επιχειρήσεων: Ελληνική και Διεθνής Εμπειρία* (6η έκδοση). Αθήνα: Εκδόσεις Μπένου.
3. Καλδής, Π., Νάνος, Ι., Σπάθης, Π., Ταχόπουλος, Π. & Τσιμπούκας, Κ. (χ.χ.). *Σύγχρονες γεωργικές επιχειρήσεις – Γ' ΕΠΑ.Λ.* Πάτρα: Ινστιτούτο Τεχνολογίας Υπολογιστών και Εκδόσεων «ΔΙΟΦΑΝΤΟΣ».

2.4.Γ • ΑΓΡΟΤΟΥΡΙΣΜΟΣ ΚΑΙ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ

Περίληψη της μαθησιακής ενότητας

Η μαθησιακή ενότητα αποτελεί μια εισαγωγή στις έννοιες και στις πρακτικές του αγροτουρισμού και στον σχεδιασμό σχετικών προγραμμάτων. Πιο συγκεκριμένα, θα παρουσιαστούν το εννοιολογικό πλαίσιο, η οικονομική σημασία, οι διεθνείς τάσεις και τα αποτελέσματα του μαζικού τουρισμού στην οικονομία, στην κοινωνία, στους φυσικούς πόρους και στα οικοσυστήματα. Στο πλαίσιο της ενότητας θα γίνει επίσης μια θεωρητική προσέγγιση στην έννοια και στις αρχές του βιώσιμου τουρισμού, στα χαρακτηριστικά της αγροτουριστικής ζήτησης, στην ευρωπαϊκή και εθνική πολιτική για τον αγροτουρισμό και στο θεσμικό πλαίσιο στήριξης. Επίσης, θα αναλυθούν το εννοιολογικό περιεχόμενο του αγροτουρισμού, τα είδη αγροτουριστικών επιχειρήσεων, τα στάδια της εξέλιξης του κύκλου ζωής ενός τουριστικού προορισμού, τα βασικά χαρακτηριστικά του αγροτικού χώρου και οι κύριοι αγροτουριστικοί προορισμοί στην Ελλάδα. Τέλος, θα αναλυθούν τα στάδια και οι διαδικασίες σχεδιασμού αγροτουριστικών δράσεων και η σημασία της δικτύωσης μεταξύ αγροτουριστικών επιχειρήσεων, μέσα από πρακτικές εφαρμογές και μελέτες περιπτώσεων αγροτουρισμού από τον ελληνικό και ευρωπαϊκό χώρο.

Προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα

Όταν ολοκληρώσουν τη μαθησιακή ενότητα, οι εκπαιδευόμενοι/-ες θα είναι ικανοί /-ές να:

- Αναλύουν τις βασικές και κρίσιμες έννοιες και θεωρίες της τουριστικής ανάπτυξης και των (εναλλακτικών) μορφών τουρισμού,
- Περιγράφουν τα αποτελέσματα του τουρισμού στην οικονομία, στην κοινωνία, στους φυσικούς πόρους και στα οικοσυστήματα,
- Προσδιορίζουν τη σχέση μεταξύ του αγροτουρισμού και της αειφόρου αγροτικής ανάπτυξης,
- Διακρίνουν τις ευρωπαϊκές και εθνικές πολιτικές αγροτουριστικής ανάπτυξης,
- Αναπτύσσουν ένα σχέδιο αγροτουριστικής δράσης,
- Αξιολογούν περιπτώσεις αγροτουρισμού από τον ελληνικό και ευρωπαϊκό χώρο.

Βασικές έννοιες και λέξεις-κλειδιά

Μαζικός τουρισμός / Εναλλακτικές μορφές τουρισμού / Αγροτουρισμός / Αγροτουριστικές επιχειρήσεις / Βιώσιμος τουρισμός / Κύκλος ζωής τουριστικού προορισμού / Πολυλειτουργικά αγροκτήματα / Καλάθι Αγροτικών Προϊόντων / Οικοτεχνία / Δικτύωση.

Αριθμός ωρών διδασκαλίας της μαθησιακής ενότητας ανά εβδομάδα

Θεωρία (2), Εργαστήριο (0), Σύνολο (2).

Διάρθρωση της μαθησιακής ενότητας σε υποενότητες

A/A	ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΣΙΑΚΗΣ ΥΠΟΕΝΟΤΗΤΑΣ
1	ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΟΝ ΑΓΡΟΤΟΥΡΙΣΜΟ
2	ΑΓΡΟΤΟΥΡΙΣΤΙΚΕΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΙΣ
3	Ο ΑΓΡΟΤΙΚΟΣ ΧΩΡΟΣ ΚΑΙ ΤΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΤΟΥ
4	ΒΙΩΣΙΜΟΣ ΤΟΥΡΙΣΜΟΣ. ΕΝΑΛΛΑΚΤΙΚΕΣ ΜΟΡΦΕΣ ΤΟΥΡΙΣΜΟΥ
5	ΚΥΚΛΟΣ ΖΩΗΣ ΕΝΟΣ ΤΟΥΡΙΣΤΙΚΟΥ ΠΡΟΟΡΙΣΜΟΥ
6	ΑΓΡΟΤΟΥΡΙΣΤΙΚΟΙ ΠΡΟΟΡΙΣΜΟΙ
7	ΔΙΚΤΥΩΣΗ ΑΓΡΟΤΟΥΡΙΣΤΙΚΩΝ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ
8	ΕΥΡΩΠΑΪΚΕΣ ΚΑΙ ΕΘΝΙΚΕΣ ΠΟΛΙΤΙΚΕΣ ΑΓΡΟΤΟΥΡΙΣΤΙΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ

Κείμενο αναφοράς

2.4.Γ.1 | ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΟΝ ΑΓΡΟΤΟΥΡΙΣΜΟ

Με αυτή την υποενότητα γίνεται εννοιολογική προσέγγιση του αγροτουρισμού.

Περιγράφεται ότι γενικότερα ο τουρισμός συνιστά την προσωρινή μετακίνηση ανθρώπων σε διάφορους τουριστικούς προορισμούς, ώστε να ικανοποιηθούν οι ψυ-

χαγωγικές τους ανάγκες. Αναφέρεται ότι η βιομηχανική επανάσταση δημιούργησε την ανάγκη αναψυχής σε μαζική κλίμακα, δημιουργώντας τον μαζικό τουρισμό, ενώ μέχρι τότε αποτελούσε προνόμιο λίγων. Παρουσιάζονται οι συνέπειες του μαζικού τουρισμού, οι οποίες φάνηκαν άμεσα τόσο στο φυσικό όσο και στο ανθρωπογενές περιβάλλον, καθώς δέχτηκαν μεγάλες πιέσεις, με ταυτόχρονη έντονη εμπορευματοποίηση του τουριστικού προϊόντος.

Εξηγείται ότι δημιουργήθηκε χώρος για ανάπτυξη άλλων μορφών τουρισμού. Αναφέρεται πως μια τέτοια μορφή συνιστά ο αγροτουρισμός. Περιγράφεται ο αγροτουρισμός ως ειδική μορφή τουρισμού, που απευθύνεται στους επισκέπτες του αγροτικού χώρου, οι οποίοι ενδιαφέρονται να έρθουν πιο κοντά και να γνωρίσουν τον χώρο αυτό σε επίπεδο φυσικού και ανθρωπογενούς περιβάλλοντος. Ειδικότερα, εξηγείται ότι ο αγροτουρισμός συνιστά μια ειδική μορφή τουρισμού, η οποία αφορά την παροχή υπηρεσιών υποδοχής και φιλοξενίας ή και εστίασης σε χώρους λειτουργικά ενοποιημένους με αγροτικές εγκαταστάσεις, όπου δίνεται η δυνατότητα στον επισκέπτη να συμμετάσχει ενεργά. Δίνεται, δηλαδή, η δυνατότητα στον επισκέπτη να γνωρίσει αγροτικές ασχολίες της περιοχής, τοπικά προϊόντα και παραδοσιακή κουζίνα, όπως και την καθημερινή ζωή των κατοίκων και την πολιτιστική κληρονομιά του τόπου.

Επισημαίνεται ότι τα τελευταία δέκα χρόνια, κάτω από την πίεση των περιβαλλοντικών προβλημάτων και της κλιματικής αλλαγής, όλο και περισσότεροι κάτοικοι των αστικών κέντρων παρουσιάζουν ενδιαφέρον να γνωρίσουν τον αγροτικό χώρο. Επιπλέον, στους/στις αγρότες/-ισσες δίνεται η δυνατότητα, μέσω της παροχής υπηρεσιών αγροτουρισμού, να συμπληρώσουν το γεωργικό τους εισόδημα.

Προτείνεται ο καταγισμός ιδεών και η ανάπτυξη συζήτησης.

Με την ολοκλήρωση της υποενότητας, οι καταρτιζόμενοι/-ες ορίζουν, κατανοούν και περιγράφουν τον αγροτουρισμό ως ειδική μορφή τουρισμού.

2.4.Γ.2 | ΑΓΡΟΤΟΥΡΙΣΤΙΚΕΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΙΣ

Με αυτή την υποενότητα επιδιώκεται να εξηγηθεί ποιες είναι οι επιχειρήσεις αγροτουρισμού, ποιος/-α μπορεί να τις δημιουργήσει και πού.

Εξηγείται ότι οι επιχειρήσεις αγροτουρισμού παρέχουν υπηρεσίες υποδοχής και φιλοξενίας ή και εστίασης σε χώρους λειτουργικά ενοποιημένους με αγροτικές εγκαταστάσεις. Επισημαίνεται ότι ιδρύονται από εγγεγραμμένους/-ες στο Μητρώο Αγροτών και Αγροτικών Εκμεταλλεύσεων (ΜΑΑΕ), εντός δημοτικών διαμερισμάτων με πληθυσμό μέχρι πέντε χιλιάδων (5.000) κατοίκων, όπως ορίζεται από την ισχύουσα νομοθεσία.

Αναφέρεται ότι οι χώροι φιλοξενίας και διαμονής παρέχονται από κύρια ή μη κύρια καταλύματα, καθώς και από καταλύματα με παραδοσιακό ή διατηρητέο ή μνημειακό χαρακτήρα, μέγιστης δυναμικότητας μέχρι σαράντα (40) κλινών, με την επιφύλαξη ειδικότερων νομοθετικών διατάξεων, και βρίσκονται σε ακτίνα 10 χιλιομέτρων από το αγρόκτημα ή την αγροτική εκμετάλλευση.

Εξηγείται ότι επιχειρήσεις αγροτουρισμού θεωρούνται τα αγροκτήματα, οι αγροτικές εκμεταλλεύσεις που παράγουν γεωργικά προϊόντα για πώληση, καθώς και οι μεικτές γεωργικές εκμεταλλεύσεις που, εκτός από τη γεωργική οικονομία, δραστηριοποιούνται και σε άλλους τομείς της οικονομίας.

Επισημαίνεται ότι στα αγροκτήματα απαιτείται κατάλυμα με αυτοτέλεια γηπέδου/οικοπέδου, ενώ για τα πολυλειτουργικά αγροκτήματα του Ν. 4235/2014 (Α' 32), άρθ. 52, και, όπως ισχύει, απαιτείται επιπλέον η απόκτηση του Ειδικού Σήματος Πολυλειτουργικού Αγροκτήματος. Επίσης, στην περίπτωση αγροτουρισμού παροχής υπηρεσιών εστίασης χρησιμοποιούνται και προσφέρονται υποχρεωτικά προς κατανάλωση προϊόντα από το Καλάθι Αγροτικών Προϊόντων ή/και προϊόντα Οικοτεχνίας, βάσει της ισχύουσας νομοθεσίας. Εξηγείται επίσης τι είναι η οικοτεχνία.

Επίσης, αναφέρεται ότι στις δραστηριότητες αγροτουρισμού εντάσσονται δραστηριότητες συναφείς με την αγροτική ζωή και την τοπική παραγωγή που προωθούν την επαφή με την αγροτική ζωή, τη βιώσιμη αγροτική παραγωγή (γαστρονομία, γευσίγνωσία, οινογνωσία, προστασία της βιοποικιλότητας κ.ά.), μέσω χώρων παρασκευής γευμάτων καθώς και χώρων εκπαίδευσης, με την προϋπόθεση ότι αυτοί συμμορφώνονται με τις αντίστοιχες απαιτήσεις υγιεινής και ασφάλειας, καθώς και με τις κτηριακές και υλικοτεχνικές απαιτήσεις.

Αναφέρεται ότι οι αγροτουριστικές επιχειρήσεις λειτουργούν με Ειδικό Σήμα Αγροτουρισμού (ΕΣΑ), που εκδίδεται από την οικεία Περιφερειακή Υπηρεσία Τουρισμού (ΠΥΤ) του Υπουργείου Τουρισμού.

Προτείνεται η μελέτη περίπτωσης και η ανάπτυξη συζήτησης.

Με την ολοκλήρωση της υποενότητας, οι καταρτιζόμενοι/-ες κατανοούν, ορίζουν και περιγράφουν τι χαρακτηρίζει τις αγροτουριστικές επιχειρήσεις, καθώς και τις μορφές επιχειρήσεων αγροτουρισμού.

2.4.Γ.3 | Ο ΑΓΡΟΤΙΚΟΣ ΧΩΡΟΣ ΚΑΙ ΤΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΤΟΥ

Με αυτή την υποενότητα επιδιώκεται να παρουσιαστεί ο αγροτικός χώρος και τα χαρακτηριστικά του.

Εξηγείται ότι ο αγροτικός χώρος και η ύπαιθρος διαφέρουν εννοιολογικά, καθώς ο πρώτος είναι η γεωγραφική περιοχή όπου πραγματοποιούνται αγροτικές δραστηριότητες και συνιστά υποσύνολο της υπαίθρου, η οποία αποτελεί τον χώρο όπου πραγματοποιούνται και υπαίθριες μη αγροτικές δραστηριότητες. Αναφέρεται ότι στη χώρα μας συνήθως ταυτίζονται οι δύο έννοιες, ειδικότερα δε, σύμφωνα με την ΕΛΣΤΑΤ, όλες οι δημοτικές ενότητες με πληθυσμό κάτω των 2.000 κατοίκων περιγράφονται ως «αγροτικές περιοχές» και όχι ως ύπαιθρος, ταυτίζοντας ουσιαστικά τον αγροτικό χώρο με την ύπαιθρο και θεωρώντας την ύπαιθρο ως «προνομιακό» χώρο των αγροτών και της αγροτικής παραγωγής.

Επισημαίνεται ότι στην ύπαιθρο κατά το παρελθόν αναπτύχθηκαν βασικοί οικονομικοί κλάδοι, που στήριξαν τη χώρα. Επισημαίνεται επίσης ότι η ύπαιθρος αποτέ-

λεσε τόπο όπου αναπτύχθηκαν κοινωνίες και πολιτισμός, καθώς μεγάλο μέρος του πληθυσμού κατοικούσε σε αυτή. Εξηγείται ότι ο αγροτικός χώρος δεν περιορίζεται μόνο στον πρωτογενή τομέα, την παραγωγή δηλαδή αγροτικών προϊόντων, αλλά έχει και ιστορικές και κοινωνιολογικές διαστάσεις, οι ρίζες των οποίων εντοπίζονται στις προβιομηχανικές κοινωνίες.

Περιγράφονται, λοιπόν, τα στοιχεία που συνιστούν τον αγροτικό χώρο, όπως οι παραδοσιακές τέχνες, τεχνικές, τεχνογνωσίες και επαγγέλματα, οι αγροδιατροφικές παραδόσεις (καλλιεργητικές πρακτικές, κτηνοτροφία, τυροκομία, αλιεία κ.λπ.) που συνεχίζουν να ασκούνται στον αγροτικό χώρο, τα εθιμικά δρώμενα με τις γιορτές και τα πανηγύρια, αλλά και το αγροτικό τοπίο, όπως αυτό έχει διαμορφωθεί από την αλληλεπίδραση ανθρώπου και φύσης. Τέλος, αναφέρεται ότι το 75% των εδαφών της χώρας μας καλύπτεται από ορεινές και μειονεκτικές περιοχές, με αριθμό ορεινών κοινοτήτων που ξεπερνά τις 3.300 και μειονεκτικών κοινοτήτων περισσότερων από 1.300.

Προτείνεται η ανάπτυξη συζήτησης.

Με την ολοκλήρωση της υποενότητας, οι καταρτιζόμενοι/-ες ορίζουν και περιγράφουν τα χαρακτηριστικά του αγροτικού χώρου.

2.4.Γ.4 | ΒΙΩΣΙΜΟΣ ΤΟΥΡΙΣΜΟΣ. ΕΝΑΛΛΑΚΤΙΚΕΣ ΜΟΡΦΕΣ ΤΟΥΡΙΣΜΟΥ

Με αυτή την υποενότητα επιδιώκεται να εισαχθεί η έννοια του βιώσιμου τουρισμού και να παρουσιαστούν οι εναλλακτικές μορφές τουρισμού.

Περιγράφεται ότι ο βιώσιμος τουρισμός προέκυψε ως αποτέλεσμα των συνεπειών του μαζικού τουρισμού, που σε πολλές περιοχές θεωρήθηκε απειλή για τη βιωσιμότητά τους. Εξηγείται ότι είναι ο τουρισμός ο οποίος σέβεται το φυσικό και πολιτισμικό περιβάλλον, στοχεύοντας τόσο στην οικονομική όσο και στην κοινωνική και πολιτισμική αειφόρο ανάπτυξη. Αναφέρεται ότι ως όρος χρησιμοποιείται για να υποδηλώσει την υιοθέτηση των αρχών της βιώσιμης ανάπτυξης στον τουριστικό τομέα. Επισημαίνεται ότι η βιωσιμότητα υπονοεί ότι οι φυσικοί πόροι υφίστανται εκμετάλλευση με ρυθμό μικρότερο από αυτόν με τον οποίο ανανεώνονται, διαφορετικά λαμβάνει χώρα περιβαλλοντική υποβάθμιση. Επιπλέον, επισημαίνεται ότι η βιώσιμη ανάπτυξη σχετίζεται άμεσα και ενισχύεται από την έννοια και τη λειτουργία της φέρουσας ικανότητας, της οικολογικής δόμησης και του περιβαλλοντικού σχεδιασμού, καθώς και με την εξοικονόμηση ενέργειας και τη χρήση φυσικών ανανεώσιμων υλικών.

Εξηγείται ότι οι ειδικές και εναλλακτικές μορφές τουρισμού αποτελούν μορφές βιώσιμης τουριστικής ανάπτυξης ή/και πολυδραστηριότητας, που λαμβάνουν χώρα στην ύπαιθρο ή σε αγροτικές περιοχές. Επίσης, ότι βασίζονται σε ήπιες οικολογικές δραστηριότητες, αναδεικνύοντας τους φυσικούς πόρους κάθε περιοχής, και απευθύνονται σε ένα εξειδικευμένο κοινό.

Διακρίνονται, ανάλογα με τις ιδιαίτερες ανάγκες, τις προτιμήσεις και τα κίνητρα των τουριστών, σε γεωτουρισμό, τουρισμό περιπέτειας, βιώσιμο τουρισμό, πολιτιστικό τουρισμό κ.λπ., αποσκοπώντας πάντα στην ανάπτυξη του βιώσιμου τουρισμού,

όπου οι δραστηριότητες είναι μικρής κλίμακας και λαμβάνουν χώρα με σεβασμό στο περιβάλλον, ωφελώντας οικονομικά την τοπική κοινωνία. Αναφέρεται ότι οι κυριότερες μορφές εναλλακτικού τουρισμού έχουν σχέση με τη θάλασσα, τη φύση, την εκπαίδευση, την υγεία και τους επαγγελματικούς λόγους.

Εξηγείται ότι ένα σημαντικό χαρακτηριστικό του εναλλακτικού τουρισμού είναι η συμμετοχή. Με άλλα λόγια, η τοπική κοινωνία οφείλει να συμμετέχει άμεσα σε όλα τα στάδια του τουριστικού σχεδιασμού, όπως στη διαδικασία λήψης αποφάσεων, στην ανάπτυξη και διαχείριση του τελικού προϊόντος, προβάλλοντας τις ανάγκες και τις επιθυμίες των μόνιμων κατοίκων.

Προτείνεται ο καταιγισμός ιδεών.

Με την ολοκλήρωση της υποενότητας, οι καταρτιζόμενοι/-ες κατανοούν, ορίζουν και περιγράφουν τις έννοιες του βιώσιμου τουρισμού και των εναλλακτικών μορφών τουρισμού. Επίσης, διακρίνουν και απαριθμούν τις εναλλακτικές μορφές τουρισμού.

2.4.Γ.5 | ΚΥΚΛΟΣ ΖΩΗΣ ΕΝΟΣ ΤΟΥΡΙΣΤΙΚΟΥ ΠΡΟΟΡΙΣΜΟΥ

Με αυτή την υποενότητα επιδιώκεται να εισαχθεί η έννοια του κύκλου ζωής τουριστικού προορισμού.

Εξηγείται ότι κάθε τουριστικός προορισμός ακολουθεί έναν κύκλο ζωής, ο οποίος ορίζεται ως πορεία πέντε σταδίων.

Περιγράφεται το πρώτο στάδιο ως το στάδιο της εξερεύνησης/ανακάλυψης, κατά το οποίο οι τουρίστες ταξιδεύουν μεμονωμένα και έλκονται από τοπικά χαρακτηριστικά μιας περιοχής, ενώ η περιοχή δε διαθέτει ιδιαίτερες τουριστικές υποδομές, με αποτέλεσμα να κρίνεται αναγκαία η επαφή και η συνεργασία των τουριστών με τους ντόπιους.

Περιγράφεται το δεύτερο στάδιο ως το στάδιο της εμπλοκής, κατά το οποίο ο αριθμός των επισκεπτών έχει αρχίσει να αυξάνεται, ώστε να εμπλέκονται οι ντόπιοι στην εξασφάλιση εγκαταστάσεων για τους τουρίστες και να παρατηρείται πίεση προς την τοπική διοίκηση για υποδομές και υπηρεσίες. Περιγράφεται το τρίτο στάδιο, το στάδιο της ανάπτυξης, όπου αυξάνονται οι υποδομές και η τουριστική αγορά. Εξηγείται ότι στο στάδιο αυτό ο αριθμός των επισκεπτών μερικές φορές ξεπερνά τον αριθμό των ντόπιων.

Περιγράφεται το τέταρτο στάδιο ως το στάδιο της σταθεροποίησης/ενοποίησης, κατά το οποίο οι αριθμοί των επισκεπτών υπερβαίνουν τον αριθμό των μόνιμων κατοίκων, ο τουρισμός συνδέεται με μεγάλο μέρος της οικονομίας της περιοχής, ενώ αρχίζει να είναι έντονη η δυσανεμία και η αντίθεση μεταξύ των μόνιμων κατοίκων που δεν εμπλέκονται με τον τουρισμό.

Περιγράφεται το πέμπτο και τελευταίο στάδιο του κύκλου ζωής ενός τουριστικού προορισμού, το οποίο είναι το στάδιο της στασιμότητας, κατά το οποίο παρατηρείται ένα σημαντικό ποσοστό επαναλαμβανόμενων τουριστών και εμφανίζονται τα πρώτα προβλήματα που αφορούν τον περιβαλλοντικό, κοινωνικό και οικονομικό τομέα. Η φέρουσα ικανότητα έχει ξεπεραστεί.

Εξηγείται ότι μετά το στάδιο της στασιμότητας μπορεί ένας προορισμός να ακολουθήσει πορεία αναζωογόνησης, με βελτιώσεις υποδομών και ανάπτυξη εναλλακτικών μορφών, ή τον περαιτέρω κορεσμό και την απόλυτη παρακμή.

Προτείνεται η μελέτη περίπτωσης.

Με την ολοκλήρωση της υποενότητας, οι καταρτιζόμενοι/-ες περιγράφουν τα στάδια του κύκλου ζωής ενός τουριστικού προορισμού.

2.4.Γ.6 | ΑΓΡΟΤΟΥΡΙΣΤΙΚΟΙ ΠΡΟΟΡΙΣΜΟΙ

Με αυτή την υποενότητα εισάγεται η έννοια των αγροτουριστικών προορισμών και παρουσιάζεται η ανάπτυξή τους.

Ορίζονται οι αγροτουριστικοί προορισμοί ως οι αγροτικές περιοχές όπου οι κάτοικοι απασχολούνται κυρίως με δραστηριότητες του πρωτογενούς τομέα, δεν έχει αναπτυχθεί μαζικός τουρισμός και παρέχονται αγροτουριστικά προϊόντα.

Παρουσιάζεται η ανάπτυξη του αγροτουρισμού στη χώρα μας από το 1975, με το πρόγραμμα του Ελληνικού Οργανισμού Τουρισμού (ΕΟΤ) για τη διάσωση και αξιοποίηση παραδοσιακών οικισμών, και στη συνέχεια, στη δεκαετία του '80, μέσω χρηματοδότησης από τα Μεσογειακά Ολοκληρωμένα Προγράμματα (ΜΟΠ).

Αναφέρεται ότι μέχρι τη δεκαετία του '90 δημιουργήθηκαν διάσπαρτα στη χώρα αγροτουριστικά καταλύματα ιδιωτικής πρωτοβουλίας (γεωργών και μη γεωργών), μέσω διαφόρων χρηματοδοτικών προγραμμάτων ενίσχυσης. Επίσης, ότι από τις αρχές της δεκαετίας του '90 ο αγροτουρισμός γίνεται ευρύτερα γνωστός ως μορφή τουρισμού των «3 Φ» (Φύση-Φιλία-Φιλοξενία), ενώ πολλές αγροτικές περιοχές της χώρας γίνονται αγροτουριστικοί προορισμοί.

Επισημαίνεται ότι σήμερα ο αγροτουρισμός χρειάζεται να οργανώνεται με τρόπο, ώστε να καταστεί ελκυστικός τόσο απέναντι στους υπάρχοντες τουριστικούς προορισμούς του μαζικού τουρισμού όσο και απέναντι σε αγροτουριστικούς προορισμούς άλλων χωρών.

Δίνονται παραδείγματα αγροτουριστικών προορισμών. Άξια αναφοράς αποτελούν τα παραδείγματα αγροτουριστικών επιχειρήσεων στην Κρήτη και αλλού (Βάμος Χανίων, Αμφίκαια Αμφίκλειας). Επίσης, καλό παράδειγμα αγροτουρισμού αποτελεί ο Νομός Σερρών και συγκεκριμένα η περιοχή της λίμνης Κερκίνης.

Χαρακτηριστικό επίσης παράδειγμα αγροτουριστικού προορισμού αποτελεί η Τοσκάνη στην Ιταλία, που χαρακτηρίζεται ως «ο παράδεισος του αγροτουρισμού», με σημαντική συμβολή στην εθνική οικονομία, αλλά και στην προστασία του περιβάλλοντος. Παραδείγματα άλλων χωρών που θεωρούνται επιτυχημένα είναι εκείνα της Γαλλίας, της Ιταλίας και της Αυστρίας, που έχουν πολυετή εμπειρία στον αγροτουρισμό, καθώς και χωρών στις οποίες ο αγροτουρισμός αναπτύχθηκε πρόσφατα, όπως η Λιθουανία και η Λετονία. Πιο κοντά στην Ελλάδα, ιδιαίτερα επιτυχημένο θεωρείται το μοντέλο της Κύπρου.

Προτείνεται η χρησιμοποίηση φωτογραφικού υλικού και βίντεο.

Με την ολοκλήρωση της υποεπένδυσης, οι καταρτιζόμενοι/-ες περιγράφουν την έννοια των αγροτουριστικών προορισμών και την ανάπτυξή τους, απαριθμώντας παραδείγματα.

2.4.Γ.7 | ΔΙΚΤΥΩΣΗ ΑΓΡΟΤΟΥΡΙΣΤΙΚΩΝ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ

Με αυτή την υποεπένδυση επιδιώκεται να παρουσιαστεί η δικτύωση στον αγροτουρισμό ως προς τη διαδικασία δημιουργίας της, καθώς και τα οφέλη που επιφέρει. Περιγράφεται γενικότερα η δικτύωση (clusters) ως η υλοποίηση ενεργειών συνεργασίας επιχειρήσεων σε έναν κλάδο. Εξηγείται ότι πρόκειται για γεωγραφικές συγκεντρώσεις διασυνδεδεμένων εταιρειών, εξειδικευμένων προμηθευτών, παρόχων υπηρεσιών και σχετικών φορέων, που είναι όλοι συναφείς με έναν συγκεκριμένο τομέα σε ένα έθνος ή περιοχή.

Αναφέρεται ότι στον αγροτουρισμό η δικτύωση λαμβάνει χώρα κυρίως μεταξύ αγροτουριστικών επιχειρήσεων, επιχειρήσεων αγροδιατροφής και επιχειρήσεων παροχής τουριστικών υπηρεσιών. Περιγράφεται ότι για τη δημιουργία δικτύωσης στον αγροτουριστικό κλάδο είναι απαραίτητο να προσδιοριστούν οι συμμετέχουσες επιχειρήσεις, οι οργανισμοί που στηρίζουν τη δράση, καθώς και η περιοχή. Εξηγείται ότι η δικτύωση στον αγροτουρισμό επιφέρει σημαντικά οφέλη στις επιχειρήσεις που συμμετέχουν, όπως βελτίωση του κύκλου ζωής του αγροτουριστικού προϊόντος, χαμηλότερο λειτουργικό κόστος, πρόσβαση στην τεχνολογία και στην αγορά τεχνολογίας και στην αξιοποίησή της, και συχνά καταλήγει και στη δημιουργία συνεργατικών σχηματισμών. Επιπρόσθετα, αναφέρεται ότι συμβάλλει στη διατήρηση της οικονομικής βιωσιμότητας και της κοινωνικής συνοχής σε τοπικό επίπεδο.

Δίνονται παραδείγματα δικτύωσης. Παράδειγμα δικτύωσης αποτελεί η πρωτοβουλία του Συνδέσμου Ενώσεων Αγροτουρισμού Ελλάδος (ΣΕΑΓΕ) και του Δικτύου Συνεργασίας Πολυλειτουργικών Αγροκτημάτων (ΔΙΣΠΑ) για την ίδρυση του μη κερδοσκοπικού φορέα «Αγροξενία», για την προώθηση των αγροτουριστικών επιχειρήσεων στην Ελλάδα και στο εξωτερικό, στα πρότυπα των ευρωπαϊκών χωρών, όπως η Ιταλία, η Αυστρία και η Γαλλία κ.ά.

Επιπλέον παραδείγματα δικτύωσης στον αγροτουριστικό κλάδο αποτελούν το δίκτυο παραδοσιακών και αγροτουριστικών ποιοτικών καταλυμάτων Guest Inn, καθώς και το Greece Organic Holidays.net, το οποίο είναι ένα δίκτυο αγροτουριστικών αγροτικών επιχειρήσεων που δραστηριοποιούνται στη Δυτική Ελλάδα και ιδρύθηκε από βιοκαλλιεργητές, μέλη της HELLAS BIO NET, της Πανελλήνιας Ένωσης Βιολογικών Προϊόντων, με σκοπό την ανάπτυξη του αγροτουρισμού στην περιοχή, συμπληρωματικά προς την παραγωγή βιολογικών προϊόντων (ιστότοπος: <http://www.greeceorganicholidays.net/el/>).

Προτείνεται η μελέτη περιπτώσεων.

Με την ολοκλήρωση της υποεπένδυσης, οι καταρτιζόμενοι/-ες περιγράφουν την επιχειρηματική πρακτική της δικτύωσης αγροτουριστικών επιχειρήσεων.

2.4.Γ.8 | ΕΥΡΩΠΑΪΚΕΣ ΚΑΙ ΕΘΝΙΚΕΣ ΠΟΛΙΤΙΚΕΣ ΑΓΡΟΤΟΥΡΙΣΤΙΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ

Με αυτή την υποενότητα παρουσιάζονται οι πολιτικές αγροτουριστικής ανάπτυξης σε ευρωπαϊκό και εθνικό επίπεδο. Αναφέρεται ότι στην Ελλάδα ο αγροτουρισμός αναπτύχθηκε στο πλαίσιο του γενικού τουρισμού της δεκαετίας του 1980, με τη θέσπιση από την Ευρωπαϊκή Ένωση (ΕΕ) των Μεσογειακών Ολοκληρωμένων Προγραμμάτων (ΜΟΠ) και ειδικότερα του Κανονισμού (ΕΟΚ) αριθ. 2088/85.

Επίσης, αναφέρεται ότι στη συνέχεια στηρίχθηκε σε χρηματοδοτήσεις ιδιωτικών επενδύσεων, κατά κύριο λόγο επαγγελματιών αγροτών και μη, για δημιουργία καταλυμάτων και μονάδων εστίασης, με την Κοινοτική Πρωτοβουλία LEADER και τα Ολοκληρωμένα Προγράμματα Ανάπτυξης του Αγροτικού Χώρου (ΟΠΑΧ).

Επιπλέον, αναφέρεται ότι έχουν αναπτυχθεί μια σειρά από αγροτουριστικές πρωτοβουλίες φορέων της Δημόσιας Διοίκησης, όπως της Γενικής Γραμματείας Ισότητας, της Γενικής Γραμματείας Νέας Γενιάς, του Ελληνικού Οργανισμού Μικρομεσαίων Επιχειρήσεων Χειροτεχνίας (ΕΟΜΜΕΧ), των ΟΤΑ και του συνεταιριστικού χώρου (ΠΑΣΕΓΕΣ) κ.ά.

Εξηγείται ότι φορείς ανάπτυξης του αγροτουρισμού είναι ο ιδιωτικός τομέας, με τη δημιουργία ιδιωτικών αγροτικών τουριστικών επιχειρήσεων οποιασδήποτε νομικής μορφής, ο δημόσιος τομέας, με τους δημόσιους οργανισμούς και τους φορείς που εποπτεύει αυτός, οι Οργανισμοί Τοπικής Αυτοδιοίκησης (ΟΤΑ), με τη θεσμική δυνατότητα που έχουν να ιδρύουν «δημοτικές επιχειρήσεις», καθώς και συμπράξεις, και, τέλος, οι αγροτικοί συνεταιρισμοί, με τη δυνατότητα που έχουν να αναπτύσσουν αγροτουριστικές δραστηριότητες στον αγροτικό χώρο.

Επισημαίνεται ότι οι δράσεις πολιτικής της Ευρωπαϊκής Ένωσης για τον αγροτουρισμό περιλαμβάνουν χρηματοδοτήσεις μέσω των Εθνικών Στρατηγικών Σχεδίων της ΚΑΠ, καθώς και από άλλες πηγές της ΕΕ. Εξηγείται ότι η χώρα μας, ως μέλος της ΕΕ, τυγχάνει αντίστοιχων χρηματοδοτήσεων.

Επίσης, αναφέρεται ότι η ίδρυση και λειτουργία των διαφόρων δραστηριοτήτων των αγροτουριστικών μονάδων στηρίζεται στην ισχύουσα νομοθεσία (Κοινοτικές Οδηγίες, Κανονισμοί, καθώς και το Εθνικό Δίκαιο), οι οποίες έχουν να κάνουν με ζητήματα όπως τα κτίρια, οι απαιτήσεις υγιεινής και ασφάλειας, οι πιστοποιήσεις κ.λπ.

Προτείνεται η χρήση ερωτήσεων/απαντήσεων και η ανάπτυξη συζήτησης.

Με την ολοκλήρωση της υποενότητας, οι καταρτιζόμενοι/-ες περιγράφουν τις πολιτικές αγροτουριστικής ανάπτυξης σε ευρωπαϊκό και εθνικό επίπεδο, καθώς και κατανοούν ότι ο αγροτουρισμός είναι μία από τις σημαντικότερες στρατηγικές που χρησιμοποιεί η ΕΕ για την οικονομική ανάπτυξη των αγροτικών περιοχών.

Προτεινόμενες πηγές μελέτης

Κύριες

1. Αγροτουριστική Α.Ε. (2004). *Εθνικός σχεδιασμός για την οργάνωση και ανάπτυξη του οικοτουρισμού (Master Plan)*. Ανακτήθηκε από: https://gnto.gov.gr/wp-content/uploads/2022/04/Master_Plan_Agrotouristiki_2004.pdf
2. Παρταλίδου, Μ. & Ιακωβίδου, Ο. (2007). «Αγροτουριστικοί προορισμοί στην Ελλάδα. Πρότυπα ποιότητας. Νέες τάσεις πέρα από τις ακτές και το μαζικό τουρισμό», στο Ιακωβίδου, Ο. (επιμ.), *Mediterranean tourism beyond the coastline: New trends in tourism and the social organisation of space*. Θεσσαλονίκη: Εκδόσεις Ζήτη.

Συμπληρωματικές

1. Κομίλης, Π. (2007). *Οικοτουρισμός: Η εναλλακτική προοπτική αειφόρου τουριστικής ανάπτυξης*. Αθήνα: Εκδόσεις Προπομπός.
2. Υπουργείο Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων. *Αγροτουρισμός*. Ανακτήθηκε από: <https://www.minagric.gr/for-citizen-2/agrotourismosgiapoliti/94-agrotourism>
3. *Agrotourismos.Gr – Αγροκτήματα, παραδοσιακοί ξενώνες, αρχοντικά, ξενοδοχεία μπουτίκ, βίλες, πανσιόν,...* Ανακτήθηκε από: <https://www.agrotourismos.gr/>
4. ΦΕΚ 155/Α/30.7.2014. Ν. 4276, άρθρο 28. (2014). *Απλούστευση διαδικασιών λειτουργίας τουριστικών επιχειρήσεων και τουριστικών υποδομών, ειδικές μορφές τουρισμού και άλλες διατάξεις*. Αθήνα: Εθνικό Τυπογραφείο.
5. *Ανοικτά Ακαδημαϊκά Μαθήματα ΑΠΘ. Αγροτικός Τουρισμός: Έγγραφα*. Ανακτήθηκε από: <https://opencourses.auth.gr/modules/document/index.php?course=OCRS219&openDir=%2F54cf4b6e0mQy>
6. Guest Inn. Greek Network of Rural Accommodation. Ανακτήθηκε από: <https://www.gtp.gr/AccommodationDetails.asp?ID=73451>
7. Greece Organic Holidays. Ανακτήθηκε από: <http://www.greeceorganicholidays.net/el/>
8. ΦΕΚ 3089/Β/30-7-2018. Κοινή Υπουργική Απόφαση 12528. (2018). *Όροι και προϋποθέσεις χορήγησης Ειδικού Σήματος Αγροτουρισμού (ΕΣΑ)*. Αθήνα: Εθνικό Τυπογραφείο.

Περίληψη της μαθησιακής ενότητας

Σκοπός της μαθησιακής ενότητας είναι η εξοικείωση των εκπαιδευομένων με θέματα που αφορούν την εφαρμογή σύγχρονων και καινοτόμων τεχνολογιών και εφαρμογών γεωργίας ακριβείας, με έμφαση στην ορθολογική διαχείριση των συντελεστών παραγωγής, στη μείωση του κόστους παραγωγής και, τελικά, στην αύξηση της ανταγωνιστικότητας της γεωργικής παραγωγής. Ειδικότερα, θα παρουσιαστούν οι βασικές αρχές της γεωργίας ακριβείας, τα κύρια συστήματα που την απαρτίζουν και οι εφαρμογές τους σε διαφορετικές καλλιέργειες. Ιδιαίτερη αναφορά θα γίνει στα εργαλεία, στην τεχνολογία και στις μεθόδους για την εφαρμογή της χωρικά διαφοροποιημένης καλλιέργειας στα συνήθη συστήματα παραγωγής. Τέλος, θα αναλυθούν οι διαδικασίες λήψης αποφάσεων, οι μέθοδοι σχεδιασμού, οργάνωσης (και αναδιοργάνωσης) και οικονομικού προγραμματισμού των αγροτικών εκμεταλλεύσεων για την υιοθέτηση της γεωργίας ακριβείας και των νέων τεχνολογιών στον αγροτικό χώρο.

Προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα

Όταν ολοκληρώσουν τη μαθησιακή ενότητα, οι εκπαιδευόμενοι/-ες θα είναι ικανοί /-ές να:

- Αναγνωρίζουν τη σημασία της γεωργίας ακριβείας και των πλεονεκτημάτων της,
- Αναλύουν τις βασικές αρχές της γεωργίας ακριβείας,
- Προσδιορίζουν την τεχνολογία που απαιτείται για την εφαρμογή της,
- Περιγράφουν τις μεθόδους δημιουργίας ζωνών διαχείρισης,
- Επιλέγουν εργαλεία και μεθόδους της γεωργίας ακριβείας στα διαφορετικά καλλιεργητικά συστήματα,
- Ερμηνεύουν δεδομένα εργαλείων γεωργίας ακριβείας,
- Υπολογίζουν τα οικονομικά και περιβαλλοντικά οφέλη που προκύπτουν από την υιοθέτηση πρακτικών γεωργίας ακριβείας σε γεωργικές εκμεταλλεύσεις,
- Εφαρμόζουν ένα πρόγραμμα γεωργίας ακριβείας στις αγροτικές εκμεταλλεύσεις,
- Εκτιμούν τη συμβολή της γεωργικής τεχνολογίας στη διαχείριση της αγροτικής επιχείρησης.

Βασικές έννοιες και λέξεις-κλειδιά

Αυτοματοποίηση εργασιών / Ανάλυση δεδομένων / Παγκόσμιο Σύστημα Προσδιορισμού Θέσης (GPS) / Ζώνες Διαχείρισης / Σύστημα Μεταβλητών Δόσεων / Ψηφιακή τεχνολογία / Συστήματα Υποστήριξης Λήψης Αποφάσεων (DSS) / Εξοικονόμηση χρόνου και κόστους / Στρατηγικό Σχέδιο Κοινής Αγροτικής Πολιτικής (ΣΣ ΚΑΠ).

Αριθμός ωρών διδασκαλίας της μαθησιακής ενότητας ανά εβδομάδα
Θεωρία (2), Εργαστήριο (0), Σύνολο (2).

Διάρθρωση της μαθησιακής ενότητας σε υποενότητες

A/A	ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΣΙΑΚΗΣ ΥΠΟΕΝΟΤΗΤΑΣ
1	Η ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΚΡΙΣΗ ΚΑΙ Η ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΤΗΣ ΣΤΗ ΓΕΩΡΓΙΑ
2	Η ΣΗΜΑΣΙΑ ΤΩΝ ΚΛΕΙΣΤΩΝ ΠΑΡΑΓΩΓΙΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ
3	ΓΕΩΡΓΙΑ ΑΚΡΙΒΕΙΑΣ
4	ΖΩΝΕΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ (MANAGEMENT ZONES)
5	ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ (GIS)
6	ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΕΣ ΔΙΑΔΙΚΤΥΟΥ ΠΡΑΓΜΑΤΩΝ (ΙΟΤ) ΣΤΗ ΓΕΩΡΓΙΑ ΑΚΡΙΒΕΙΑΣ
7	ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ ΓΕΩΡΓΙΑΣ ΑΚΡΙΒΕΙΑΣ
8	ΚΤΗΝΟΤΡΟΦΙΑ ΑΚΡΙΒΕΙΑΣ ΚΑΙ ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ
9	ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΤΗΤΑ ΑΠΟ ΤΗ ΓΕΩΡΓΙΑ ΑΚΡΙΒΕΙΑΣ
10	ΔΡΑΣΕΙΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΑΓΡΟΤΙΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΝΙΣΧΥΣΗ ΤΗΣ ΓΕΩΡΓΙΑΣ ΑΚΡΙΒΕΙΑΣ

Κείμενο αναφοράς

2.4.Δ.1 | Η ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΚΡΙΣΗ ΚΑΙ Η ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΤΗΣ ΣΤΗ ΓΕΩΡΓΙΑ

Ένα από τα μεγαλύτερα προβλήματα παγκοσμίως σήμερα είναι η πλανητική θέρμανση και οι επιπτώσεις της στο περιβάλλον, στη γεωργία, αλλά και στην ανθρώπινη υγεία, όπως και η έξαρση των ακραίων φαινομένων (ξηρασία, καύσωνας, πυρκαγιές). Οι εκπαιδευόμενοι/-ες εξετάζουν τον ρόλο που καλείται να διαδραματίσει η αγροτική δραστηριότητα στον περιορισμό της κλιματικής αλλαγής, συμπεριλαμβανομένων και ενδεχόμενων ενεργειών προσαρμογής, για τον περιορισμό των επιπτώσεων της στη γεωργία. Ενδεικτικά, αναλύεται η μεταβλητότητα του κλίματος, τα φαινόμενα Ελ Νίνιο (El Niño) και Λα Νίνια (La Niña), που επηρεάζουν τις κλιματικές συνθήκες πολλών περιοχών, η χωροχρονική τους κατανομή, καθώς και οι επιπτώσεις τους στη γεωργία. Εξετάζονται επίσης οι παράγοντες που μπορούν να συμβάλουν σε ξαφνικές αλλαγές στο κλίμα και τον καιρό, με πιο χαρακτηριστική την ξαφνική μεταστροφή του καιρού από έντονη ξηρασία σε ισχυρές βροχοπτώσεις, αλλά και ο τρόπος με τον οποίο ο χερσαίος μηχανισμός της εξάτμισης του νερού από το έδαφος και τα φυτά συνδέεται με τις αιφνιδιαστικές μεταβολές του κλίματος. Επίσης, παρουσιάζονται οι ενδεχόμενες επιπτώσεις αυτών των μεταβολών στη γεωργία, όπως η διάβρωση του εδάφους.

Η υποενότητα μπορεί να περιλαμβάνει δοκιμή για την εκτίμηση του αποτυπώματος του άνθρακα, δηλαδή του διοξειδίου του άνθρακα (CO2) που διοχετεύουμε στο περιβάλλον μέσα από τις καθημερινές δραστηριότητές μας (μετακινήσεις, διατροφή), καθώς η αύξηση των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου έχει άμεσο αντίκτυπο

στην αύξηση της θερμοκρασίας του πλανήτη και επιταχύνει την κλιματική αλλαγή. Ενδεικτικά, μπορεί να αξιοποιηθεί η ιστοσελίδα της επιχείρησης ΗΡΩΝ (<https://www.heron.gr/co2-footprint/>).

2.4.Δ.2 | Η ΣΗΜΑΣΙΑ ΤΩΝ ΚΛΕΙΣΤΩΝ ΠΑΡΑΓΩΓΙΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ

Η γεωργική παραγωγή παρουσίασε σημαντικές αλλαγές και βελτιώσεις όσον αφορά την απόδοση κατά τη διάρκεια του 20ού αιώνα και στηρίχθηκε στην εντατική χρήση εισροών (φυτοφάρμακα, λιπάσματα, φυτογενετικό υλικό, ενέργεια), με αποτέλεσμα την υποβάθμιση των φυσικών πόρων (έδαφος, νερό, βιοποικιλότητα). Αυτές οι αρνητικές επιπτώσεις είναι πλέον γνωστές, ενώ διαπιστώνεται ότι οι βιομηχανικές γεωργικές πρακτικές δεν μπορούν να αντιμετωπίσουν προκλήσεις, όπως η κλιματική κρίση. Επιπλέον, έχει αναδειχθεί το κρυμμένο κόστος της γεωργίας, σχετικά με την αποκατάσταση των περιβαλλοντικών ζημιών.

Οι εκπαιδευόμενοι/-ες σε αυτή την υποενότητα αναγνωρίζουν την ανάγκη εκσυγχρονισμού της γεωργίας, μέσω της προσέγγισης της γεωργικής αειφορίας και των «κλειστών» παραγωγικών συστημάτων. Εξετάζεται η έννοια της «κυκλικής γεωργίας», δηλαδή η διατήρηση των υπολειμμάτων της γεωργικής βιομάζας ως ανανεώσιμης πηγής, για την εξοικονόμηση πόρων και την ελαχιστοποίηση των απαιτήσεων σε εισαγωγές (λιπάσματα, ζωοτροφές), οι οποίες καθορίζουν και την παραγωγική ικανότητα, καθώς και οι «κλειστοί κύκλοι», ως νέα μοντέλα στα οποία θα βασιστεί η μελλοντική γεωργία.

Η υποενότητα περιλαμβάνει επίσης την παρουσίαση πρακτικών που συνάδουν με το μοντέλο των «κλειστών κύκλων», όπως, για παράδειγμα, τα φυτά που εξυπηρετούν διπλούς σκοπούς, κυρίως ως τρόφιμα, ενώ τα υπολείμματα (φύλλα και μίσχοι) μπορούν να χρησιμοποιηθούν ως πρώτη ύλη για τα ζώα ή ως βιολογικά λιπάσματα για τη βελτίωση του εδάφους, καθώς και την περίπτωση της χρήσης ανθών στις άκρες των αγρών και σε τεμάχια γης, που μπορούν να χρησιμεύσουν ως καταφύγια για άγριες μέλισσες και άλλους επικονιαστές, καθώς και για φυσικούς εχθρούς διαφορετικών ειδών επιβλαβών οργανισμών.

2.4.Δ.3 | ΓΕΩΡΓΙΑ ΑΚΡΙΒΕΙΑΣ

Η γεωργία ακριβείας είναι μια σύγχρονη μέθοδος διαχείρισης των καλλιεργειών, σύμφωνα με την οποία οι εισροές (φυτοπροστατευτικά προϊόντα, λιπάσματα, σπόρος, νερό άρδευσης) και οι καλλιεργητικές πρακτικές εφαρμόζονται ανάλογα με τις ανάγκες του εδάφους και των καλλιεργειών, καθώς αυτές διαφοροποιούνται στον χώρο και στον χρόνο. Η γεωργία ακριβείας αφορά τη διαχείριση των καλλιεργειών με καταγραφή και ανάλυση δεδομένων και παρατηρήσεων που αποτυπώνουν διαφοροποιήσεις στα χαρακτηριστικά των χωραφιών.

Οι εκπαιδευόμενοι/-ες αναγνωρίζουν τις τεχνολογίες και τα συστήματα που αξιοποιούνται στο πλαίσιο της γεωργίας ακριβείας (για παράδειγμα, Παγκόσμιο Σύστη-

μα Προσδιορισμού Θέσης-GPS, συστήματα γεωγραφικών πληροφοριών, χαρτογράφηση παραγωγής, χαρτογράφηση εδαφικών ιδιοτήτων, τηλεπισκόπηση, τεχνολογία διαφοροποιούμενης δόσης κ.ά.), καθώς και τα πλεονεκτήματα που προκύπτουν από την εφαρμογή της (αύξηση απόδοσης καλλιεργειών, βελτίωση της ποιότητας των παραγόμενων προϊόντων, αποδοτική χρήση εισροών, προστασία του εδάφους και των νερών από τη ρύπανση).

Ταυτόχρονα, οι εκπαιδευόμενοι/-ες εξοικειώνονται με τις τεχνολογίες γεωργίας ακριβείας που μπορούν να εφαρμοστούν στις θερμοκηπιακές καλλιέργειες, όπως στα συστήματα θέρμανσης-αερισμού-ψύξης, μέσω της λήψης κλιματικών παραμέτρων από μετεωρολογικούς σταθμούς (πρόβλεψη καιρού), σε συνδυασμό με τιμές από το εσωτερικό περιβάλλον του θερμοκηπίου, με την αξιοποίηση αισθητήρων, ώστε να προταθούν εναλλακτικά σενάρια χρήσης του συστήματος θέρμανσης, ή για την ορθολογική χρήση χημικών φυτοπροστατευτικών προϊόντων, με βάση τις τιμές του μικροκλίματος του θερμοκηπίου (με τους αισθητήρες) και τη χρήση μοντέλων ανάπτυξης ασθενειών, αλλά και για την ορθολογική διαχείριση του νερού και των λιπασμάτων, με βάση τον υπολογισμό της διαπνοής από τις τιμές των κλιματικών παραμέτρων και τη βέλτιστη σύσταση του θρεπτικού διαλύματος, αντίστοιχα.

2.4.Δ.4 | ΖΩΝΕΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ (MANAGEMENT ZONES)

Η εφαρμογή της γεωργίας ακριβείας στηρίζεται στην αρχή της εφαρμογής καλλιεργητικών εισροών με διαφοροποιούμενη δόση, ανάλογα με την παραλλακτικότητα του αγρού. Προκειμένου να επιτευχθεί η ταυτοποίηση της διαφοροποίησης ενός αγρού, είναι κρίσιμο να εντοπιστούν τα επιμέρους μικρότερα και κατά το δυνατόν ομοιόμορφα και ομοιογενή ως προς τις ιδιότητές τους τμήματα ενός αγρού, προκειμένου να αναπτυχθεί διαφορετικός μεταξύ τους τρόπος διαχείρισης, δηλαδή να σχηματιστούν ζώνες διαχείρισης του αγρού.

Στην υποενότητα αυτή, οι εκπαιδευόμενοι/-ες μαθαίνουν για τη σημασία των ζωνών διαχείρισης στη γεωργία ακριβείας, δηλαδή του τρόπου ταυτοποίησης, ταξινόμησης και χωροταξικής κατανομής της παραλλακτικότητας του αγρού, όπως αυτή «μεταφράζεται» στη δημιουργία ενός ψηφιακού χάρτη του αγρού, όπου απεικονίζονται οι ζώνες διαχείρισης, το είδος των εισροών και οι δόσεις που εφαρμόζονται. Εξετάζονται οι πληροφορίες που αξιοποιούνται για τη δημιουργία των ζωνών διαχείρισης (για παράδειγμα, τοπογραφικά διαγράμματα, αεροφωτογραφίες, εδαφολογικές αναλύσεις, προσβολές από έντομα), οι παράγοντες που επηρεάζουν τον αριθμό και το μέγεθος των ζωνών διαχείρισης που θα σχηματιστούν (π.χ. μέγεθος και παραλλακτικότητα αγρού, δυνατότητα εφαρμογής διαφοροποιημένων εισροών, κόστος εφαρμογής), καθώς και συστήματα διαμόρφωσης ζωνών που έχουν αναπτυχθεί παγκοσμίως από εταιρείες (π.χ. σύστημα χαρτογράφησης εδαφών με βάση την ηλεκτρική αγωγιμότητα, δηλαδή την απόκριση του εδάφους σε ένα ηλεκτρομαγνητικό πεδίο, με την αξιοποίηση ηλεκτροδίων που προσαρμόζονται στους δίσκους ενός ελκυστήρα).

Επίσης, οι εκπαιδευόμενοι/-ες εξοικειώνονται με το επόμενο στάδιο της δημιουργίας ζωνών διαχείρισης, που είναι η εφαρμογή των εισροών (π.χ. σπόρος, λιπάσματα, άρδευση), ανάλογα με τις ανάγκες της κάθε ζώνης, δηλαδή με την τεχνική εφαρμογής εισροών με μεταβλητές δόσεις.

2.4.Δ.5 | ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ (GIS)

Η γεωργία ακριβείας στηρίζεται σε πλήθος πληροφοριών και αριθμών, που σχετίζονται με το γεωγραφικό στίγμα επιμέρους σημείων των αγρών και προέρχονται από μετρήσεις παραμέτρων (π.χ. υγρασία εδάφους, εδαφική ανάλυση), επιτόπιες παρατηρήσεις (π.χ. προσβολές από έντομα) και εφαρμογή καλλιεργητικών εισροών (π.χ. λίπασμα) με διαφοροποιούμενη δόση. Επειδή ο όγκος των πληροφοριών είναι πολύ μεγάλος, η χρήση λογισμικών προγραμμάτων κρίνεται αναγκαία για την ανάπτυξη της γεωργίας ακριβείας και την εξοικονόμηση πόρων.

Οι εκπαιδευόμενοι/-ες, μέσα από αυτή την υποενότητα, μαθαίνουν για τα λογισμικά των Γεωγραφικών Συστημάτων Πληροφοριών, με τα οποία επιτυγχάνεται η οργάνωση, η ανάλυση και η επεξεργασία των προαναφερόμενων πληροφοριών, μέσω ψηφιακών χαρτών, οι οποίοι αναπτύσσονται με τη βοήθεια του Παγκόσμιου Συστήματος Προσδιορισμού Θέσης (GPS), υποδεικνύουν το γεωγραφικό στίγμα των σημείων του αγρού και της καλλιέργειας στα οποία αναφέρονται οι πληροφορίες και δύνανται να καλύψουν όλες τις εργασίες που αφορούν τον αγρό (για παράδειγμα, να εντοπιστούν οι περιοχές ενός αγρού που παράγουν μεγαλύτερη ποσότητα από τον μέσο όρο του αγρού, αλλά και εκείνες που υποπαράγουν).

Ταυτόχρονα, αναγνωρίζουν τα στοιχεία που απαιτούνται για τη λειτουργία του Γεωγραφικού Πληροφοριακού Συστήματος (π.χ. σύστημα εισαγωγής χωρικών δεδομένων, σύστημα αποθήκευσης δεδομένων, σύστημα εμφάνισης δεδομένων, όπως χάρτες και σχήματα) και τα βήματα που ακολουθούνται για τη δημιουργία χαρτών (π.χ. εισαγωγή περιγράμματος αγρού και δεδομένων παραγωγής, επιλογή χρωμάτων και εκτύπωση), ενώ συζητούνται και βασικές οδηγίες ερμηνείας των χαρτών που παράγονται, προκειμένου να ληφθούν αποφάσεις για τη διαχείριση των αγρών.

2.4.Δ.6 | ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΕΣ ΔΙΑΔΙΚΤΥΟΥ ΠΡΑΓΜΑΤΩΝ (IoT) ΣΤΗ ΓΕΩΡΓΙΑ ΑΚΡΙΒΕΙΑΣ

Το Διαδίκτυο των Πραγμάτων, δηλαδή το σύνολο δικτύων τεχνολογικών εξοπλισμών που τοποθετούνται σε καθορισμένες περιοχές για να ανιχνεύσουν και να καταγράψουν δεδομένα, μέσω κατάλληλου υλικού (hardware) και λογισμικού (software) που ενσωματώνουν, τα οποία ανταλλάσσονται με ευρύτερα συστήματα ή πλατφόρμες μέσω του Διαδικτύου, προκειμένου να υποστούν επεξεργασία και να εξαχθούν πληροφορίες, έχει εφαρμογές στη γεωργία ακριβείας, όπως, για παράδειγμα, στην παρακολούθηση των θερμοκηπίων, όπου παρακολουθείται η διαχείριση του νερού, το κλίμα (π.χ. θερμοκρασία, επίπεδο οξυγόνου), αλλά και η ανάπτυξη των φυτών.

Στην υποενότητα αυτή, οι εκπαιδευόμενοι/-ες εξετάζουν παραδείγματα εξειδικευμένων πλατφορμών διαχείρισης και βελτιστοποίησης της θρέψης των καλλιεργειών, που επιτρέπουν στους/στις αγρότες/-ισσες να αυξάνουν τις αποδόσεις των καλλιεργειών και να μειώνουν το κόστος των λιπασμάτων, προστατεύοντας παράλληλα το περιβάλλον, μέσω της διαχείρισης της χρήσης των λιπασμάτων για κάθε καλλιέργεια σε οποιοδήποτε στάδιο, υπό διαφορετικές συνθήκες και μεθόδους καλλιέργειας, λαμβάνοντας υπόψη τους πολλαπλούς δυναμικούς παράγοντες που απαιτούνται για τη βελτιστοποίηση της χρήσης λιπασμάτων.

Ενδεικτικά, παρουσιάζεται πλατφόρμα που δίνει πρόσβαση σε αγρομετεωρολογικά δεδομένα σε επίπεδο χωραφιού από τον υπολογιστή ή/και smartphone, καθώς και προειδοποιήσεις για την εμφάνιση μυκητολογικών ασθενειών, ώστε να αποφασίσει έγκαιρα ο/η αγρότης/-ισσα για τις εφαρμογές φυτοπροστασίας, σποράς, άρδευσης και λίπανσης, καθώς και πλατφόρμα στην οποία ο/η αγρότης/-ισσα μπορεί να καταγράψει ψηφιακά τις εργασίες που πραγματοποιεί, να παρακολουθεί την ανάπτυξη των καλλιεργειών και να βελτιώσει την παραγωγικότητα, καθώς η πλατφόρμα συγκεντρώνει όλα τα στοιχεία σε ένα σημείο (συνήθως cloud), προσφέροντας μια ενιαία πηγή πληροφοριών για την αποτελεσματική διαχείριση της εκμετάλλευσης.

2.4.Δ.7 | ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ ΓΕΩΡΓΙΑΣ ΑΚΡΙΒΕΙΑΣ

Η γεωργία ακριβείας άρχισε να εφαρμόζεται στις αρχές της δεκαετίας του 1990 στις ΗΠΑ και τη Βρετανία κυρίως, και οι πρώτες εφαρμογές ήταν σε σιτηρά με χαρτογράφηση της παραγωγής, ενώ προς το τέλος της δεκαετίας οι εφαρμογές επεκτάθηκαν στις περισσότερες μεγάλες καλλιέργειες, αλλά και στο αμπέλι. Στην Ελλάδα, όπως και σε πολλές χώρες της νότιας Ευρώπης, η εφαρμογή της γεωργίας ακριβείας άρχισε σχετικά αργά.

Στην υποενότητα αυτή, οι εκπαιδευόμενοι/-ες εξετάζουν παραδείγματα εφαρμογών γεωργίας ακριβείας, όπως εφαρμογές διαχείρισης λίπανσης ακριβείας σε μεγάλες καλλιέργειες (βαμβάκι, σιτάρι), που μπορεί να περιλαμβάνουν χαρτογράφηση αγροτεμαχίων, διαμόρφωση διαχειριστικών ζωνών, συμβουλευτική λίπανσης (βασική και επιφανειακή), προσαρμογή ψηφιακών χαρτών λίπανσης μεταβλητής δόσης για κάθε τύπο λιπασματοδιανομέα, δορυφορική παρακολούθηση της εξέλιξης της καλλιέργειας και καθοδήγηση του παραγωγού κατά τις εφαρμογές, ή/και εφαρμογές διαχείρισης λίπανσης ακριβείας σε δενδρώδεις καλλιέργειες (π.χ. ελιά), που μπορεί να περιλαμβάνουν χαρτογράφηση οπωρώνων σε κλίμακα δέντρου, αξιολόγηση γεωργικών πρακτικών, διαμόρφωση διαχειριστικών ζωνών, συμβουλευτική λίπανσης ανά ζώνη, παρακολούθηση της φυτοπαθολογικής κατάστασης των δένδρων με drone και καθοδήγηση του παραγωγού κατά τις εφαρμογές.

Επίσης, εξετάζονται οι περιπτώσεις συστημάτων που χρησιμοποιούν αισθητήρες και οθόνες εγκατεστημένες στο χωράφι, οι οποίες είναι συνδεδεμένες στο διαδίκτυο και παρέχουν δεδομένα σχετικά με την υγρασία του εδάφους, τη θερμοκρασία του

αέρα, την ηλιακή ακτινοβολία, τις βροχοπτώσεις και την ταχύτητα του ανέμου, δεδομένα, τα οποία στη συνέχεια προβάλλονται στον υπολογιστή και στο κινητό τηλέφωνο του/της διαχειριστή/-τριας της γεωργικής εκμετάλλευσης. Εξετάζονται επίσης συστήματα που παρέχουν συμβουλευτικές υπηρεσίες σχετικά με την παρακολούθηση της απόδοσης της καλλιέργειας και τη διαχείριση του νερού, αλλά και λογισμικά προγράμματα (λογισμικό αγροκτήματος, λογισμικό συμβουλών).

2.4.Δ.8 | ΚΤΗΝΟΤΡΟΦΙΑ ΑΚΡΙΒΕΙΑΣ ΚΑΙ ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ

Η εκτροφή ζώων εκτιμάται ότι παράγει περίπου 6 δισεκατομμύρια τόνους αερίων του θερμοκηπίου (διοξείδιο του άνθρακα, μεθάνιο και οξείδιο του αζώτου) κάθε χρόνο στην ατμόσφαιρα, μέγεθος που αντιστοιχεί στο 18% των παγκόσμιων εκπομπών. Προκειμένου να επιτευχθεί μείωση των παραγόμενων αερίων του θερμοκηπίου (GHG) από τα συστήματα ζωικής παραγωγής, έχουν αναπτυχθεί τεχνολογίες κτηνοτροφίας ακριβείας (PLF), που επιτρέπουν τη συνεχή και αυτόματη παρακολούθηση της καλής μεταχείρισης των ζώων και του περιβάλλοντος σε πραγματικό χρόνο.

Στο πλαίσιο αυτής της υποενότητας, οι εκπαιδευόμενοι/-ες έρχονται σε επαφή με τις εφαρμογές τεχνικών και τεχνολογιών κτηνοτροφίας ακριβείας, όπως τα έξυπνα περιλαίμια, τα οποία είναι εφοδιασμένα με αισθητήρες δορυφορικού εντοπισμού, θερμοκρασίας και ζωτικών λειτουργιών και παρέχουν μια πληθώρα σημαντικών πληροφοριών στους κτηνοτρόφους (π.χ. ενδείξεις αναφορικά με την κατανάλωση της βοσκής βάσει της κινήσεως του λαιμού του ζώου), και μπορούν να χρησιμοποιηθούν ακόμη και για την επαναφορά των ζώων στο κοπάδι, σε συνέχεια της ελεύθερης βοσκής, μέσω δορυφόρου («εικονικοί» φράχτες). Αντίστοιχα, εξετάζεται η δυνατότητα έγκαιρης αντιμετώπισης ασθενειών, με εφαρμογή συσκευών καταγραφής εικόνας και ήχου (για παράδειγμα, συστηματική παρατήρηση και καταγραφή κινήσεων των βοοειδών για την αντιμετώπιση του προβλήματος της χλωδότητας), όπως και οι προοπτικές που προσφέρονται με τη χρήση τεχνολογίας για την ανάπτυξη της σίτισης ακριβείας, όπου τα ζώα σιτίζονται την ώρα και στην ποσότητα που χρειάζεται.

Η υποενότητα μπορεί να περιλαμβάνει την επίσκεψη σε εταιρεία που αναπτύσσει εφαρμογές κτηνοτροφίας ακριβείας (π.χ. τεχνολογίες μηχανικής μάθησης, δορυφορικά και μετεωρολογικά δεδομένα, μοντέλα ανάπτυξης), προκειμένου οι εκπαιδευόμενοι/-ες να δουν στην πράξη πώς δημιουργούνται ψηφιακές λύσεις για τον αγροτικό τομέα, βασισμένες στην τηλεπισκόπηση και την πληροφορική.

2.4.Δ.9 | ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΤΗΤΑ ΑΠΟ ΤΗ ΓΕΩΡΓΙΑ ΑΚΡΙΒΕΙΑΣ

Τα τελευταία χρόνια, οι τιμές των εισροών αυξάνονται, ενώ οι πραγματικές τιμές των γεωργικών προϊόντων μένουν σταθερές ή μειώνονται, λόγω του διεθνούς ανταγωνισμού, με άμεση συνέπεια τον περιορισμό του καθαρού εισοδήματος ανά καλλιεργούμενο στρέμμα. Η υποενότητα καλύπτει βασικές και προχωρημένες έννοιες που σχετίζονται με τα οικονομικά της αγροτικής παραγωγής και συγκεκριμένα με την

εφαρμογή της γεωργίας ακριβείας και με τις οικονομικές ωφέλειες που προκύπτουν για τους αγρότες.

Οι εκπαιδευόμενοι/-ες εξετάζουν μελέτες που έχουν δημοσιευτεί και παρουσιάζουν τα οικονομικά αποτελέσματα της εφαρμογής της γεωργίας ακριβείας, ειδικά σε σύγκριση με συμβατικά καλλιεργητικά συστήματα, όπως, για παράδειγμα, την ποσοτικοποίηση του οφέλους από την εφαρμογή Τεχνολογιών Μεταβλητών Δόσεων (VRA), μέσω της εξοικονόμησης στο κόστος λιπασμάτων και ζιζανιοκτόνων, ή από την υιοθέτηση Τεχνολογιών Καθοδήγησης (π.χ. συστήματα αυτόματης πλοήγησης), οι οποίες μειώνουν τις αλληλεπικαλύψεις και τον χρόνο οδήγησης και έτσι ελαχιστοποιούν το κόστος εργασίας και καυσίμων, όπως και από την εφαρμογή Ελέγχου Κυκλοφορίας στον Αγρό (CTF), που καταφέρνει να ελαχιστοποιήσει τη συμπίεση του εδάφους και να αυξήσει την αποδοτικότητα των καλλιεργειών.

Επίσης, γίνεται αναφορά στη σημασία των Συστημάτων Υποστήριξης Λήψης Αποφάσεων (DSS), τα οποία ενσωματώνουν δεδομένα (για παράδειγμα, κλίμα, νερό, ανάγλυφο εδάφους) και παρέχουν ανάλυση του τρόπου με τον οποίο οι παράγοντες αυτοί αλληλεπιδρούν, ώστε να επηρεάσουν την παραγωγικότητα, με επίδειξη του συστήματος OPTIMA, που υποδεικνύει τον πιθανό κίνδυνο προσβολής από 3 μυκητολογικές ασθένειες (περονόσπορος, αλτερναρίωση και φουζικλάδιο), που προσβάλλουν αμπελώνες, καλλιέργειες καρότου και μηλεώνες (<https://dss.optima-h2020.eu/>).

2.4.Δ.10 | ΔΡΑΣΕΙΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΑΓΡΟΤΙΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΝΙΣΧΥΣΗ ΤΗΣ ΓΕΩΡΓΙΑΣ ΑΚΡΙΒΕΙΑΣ

Οι εκπαιδευόμενοι/-ες σε αυτή την υποενότητα μαθαίνουν λεπτομέρειες για τις παρεμβάσεις του Στρατηγικού Σχεδίου Κοινής Αγροτικής Πολιτικής 2023-2027 με τίτλο «Π3-73-2.1.-Σχέδια Βελτίωσης Γεωργικών Εκμεταλλεύσεων που συμβάλλουν στην Ανταγωνιστικότητα» και «Π3-73-2.2.-Επενδύσεις στις γεωργικές εκμεταλλεύσεις που συμβάλλουν στην εξοικονόμηση ύδατος», οι οποίες περιλαμβάνουν την οικονομική ενίσχυση υιοθέτησης εφαρμογών γεωργίας ακριβείας και έχουν ως στόχο τόσο τη βελτίωση της οικονομικής αποδοτικότητας των γεωργικών εκμεταλλεύσεων, συμπεριλαμβανομένης της υιοθέτησης συστημάτων γεωργίας ακριβείας, όσο και τη βελτίωση του περιβαλλοντικού προφίλ των γεωργικών εκμεταλλεύσεων και την άμβλυνση των επιπτώσεων της κλιματικής αλλαγής, μέσω της βελτίωσης της διαχείρισης του ύδατος, με την εισαγωγή προηγμένων αρδευτικών συστημάτων στη γεωργία και την αύξηση της αποθήκευσης ύδατος. Οι τίτλοι των δύο παρεμβάσεων αντιστοιχούν στην επίσημη ονομασία τους.

Αναλύονται οι προϋποθέσεις που πρέπει να τηρούνται, προκειμένου να ενταχθεί κάποιος/-α στις δράσεις (για παράδειγμα, φυσικά πρόσωπα που είναι εγγεγραμμένοι στο Μητρώο Αγροτών και Αγροτικών Εκμεταλλεύσεων ως επαγγελματίες αγρότες/-ισσες, δυνητική εξοικονόμηση ύδατος, κατ' ελάχιστον 20% κ.λπ.), όπως και τα κριτήρια επιλογής (αξιολόγησης αιτήσεων), που περιλαμβάνουν το εκπαιδευτικό επί-

πεδο και την επαγγελματική εμπειρία του/της υποψηφίου/-ας, αλλά και την αξιοποίηση εξοπλισμού τεχνολογίας αιχμής.

Επίσης, παρουσιάζονται οι επενδύσεις που ενισχύονται και ενδεικτικά περιλαμβάνουν την αγορά καινούργιου εξοπλισμού γεωργίας ακριβείας (για παράδειγμα, λίπανση, παρακολούθηση και ρύθμιση συνθηκών θερμοκηπιακών εγκαταστάσεων, απομακρυσμένου ελέγχου και τηλεχειρισμών στην εκμετάλλευση), επενδύσεις ψηφιοποίησης της γεωργικής εκμετάλλευσης και αυτοματοποίησης (για παράδειγμα, συστήματα τηλεκατεύθυνσης ελκυστήρα, συστήματα έξυπνου ψεκασμού, ρομποτικά μηχανήματα καταπολέμησης ζιζανίων), αρδευτικά συστήματα (στάγδην άρδευσης και μικροκαταιονισμού), καθώς και την αγορά μηχανολογικού εξοπλισμού, που αποσκοπεί στην ανακύκλωση υδάτων στην εκμετάλλευση και έχει ως αποτέλεσμα την υποκατάσταση της φυσικής υδροληψίας.

Προτεινόμενες πηγές μελέτης

Κύριες

1. Φούντας, Σ. & Γέμτος, Θ. (2015). *Γεωργία ακριβείας* [Προπτυχιακό εγχειρίδιο]. Αθήνα: ΚΑΛΛΙΠΟΣ. Ανοικτές Ακαδημαϊκές Εκδόσεις.
2. Brase, T. A. (2009). *Γεωργία ακριβείας*. Αθήνα: Εκδόσεις Έμβρυο.
3. Shannon, D. K., Clay, D. E. & Kitchen, N. R. (2023). *Γεωργία ακριβείας: βασικές αρχές και εφαρμογές*. Λευκωσία: Broken Hill Publishers.

Συμπληρωματικές

1. Αποσπόρης, Π. Ι. (2020). *Το βιβλίο των drones: ολοκληρωμένος οδηγός για τα συστήματα μη επανδρωμένων αεροσκαφών*. Αθήνα: Εκδόσεις Παπαζήση.
2. Υπουργείο Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων. *Συνοπτικό κείμενο εγκεκριμένου ΣΣ ΚΑΠ 2023-2027*. Ανακτήθηκε από: https://www.minagric.gr/images/stories/docs/agrotis/KAP2023_2027/synoptiko_keimeno_egkekrimenoy_ss_kap_2023_2027.pdf
3. Αναγνωστόπουλος, Χ. Δ., Βερεσόγλου, Δ. Σ., Γεράκης, Π. Α., Καλμπουρτζή, Κ. Λ. & Μαμώλος, Α. Π. (2017). *Αειφορική ανάπτυξη γεωργικών πόρων*. Αθήνα: Εκδόσεις Σύγχρονη Παιδεία.

2.4.Ε • ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΑΓΡΟΤΙΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ (ΠΑΑ)

Περίληψη της μαθησιακής ενότητας

Σκοπός της μαθησιακής ενότητας είναι να προσφέρει στους/στις εκπαιδευόμενους/-ες εκείνες τις γνώσεις και μαθησιακές εμπειρίες που θα τους επιτρέψουν να κατανοήσουν τους βασικούς μηχανισμούς, τις διαδικασίες, τις προσεγγίσεις και τις

πολιτικές του Προγράμματος Αγροτικής Ανάπτυξης. Ειδικότερα, θα παρουσιαστούν το θεσμικό πλαίσιο, οι ενδιαμέσσοι φορείς διαχείρισης, οι ομάδες τοπικής δράσης, τα μέτρα, τα υπομέτρα και οι δράσεις του Προγράμματος Αγροτικής Ανάπτυξης, το περιεχόμενο των προσκλήσεων, τα καθεστώτα ενίσχυσης και οι επιλέξιμες κατηγορίες επιδότησης επιχειρησιακών σχεδίων, οι διαδικασίες που ακολουθούνται για την υποβολή και υλοποίηση έργων, οι διαδικασίες εκταμίευσης των επιδοτήσεων, οι δεσμεύσεις και οι μακροχρόνιες υποχρεώσεις των δικαιούχων. Έμφαση θα δοθεί στα προγράμματα εγκατάστασης νέων αγροτών που αφορούν την παροχή κατ' αποκοπή οικονομικών ενισχύσεων σε νέους για την είσοδο και παραμονή στη γεωργική απασχόληση και την πρώτη τους εγκατάσταση σε γεωργικές εκμεταλλεύσεις, καθώς και στις προσκλήσεις που αφορούν σχέδια βελτίωσης για τη στήριξη και τον εκσυγχρονισμό της πρωτογενούς παραγωγής. Τέλος, θα παρουσιαστεί ο τρόπος λειτουργίας του πληροφοριακού συστήματος του Προγράμματος Αγροτικής Ανάπτυξης (ΠΑΑ).

Προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα

Όταν ολοκληρώσουν τη μαθησιακή ενότητα, οι εκπαιδευόμενοι/-ες θα είναι ικανοί /-ές να:

- Αναγνωρίζουν τη σημασία του Προγράμματος Αγροτικής Ανάπτυξης (ΠΑΑ) για την οικονομία και την ανάπτυξη της υπαίθρου,
- Αναλύουν το θεσμικό πλαίσιο και τις πολιτικές του Προγράμματος Αγροτικής Ανάπτυξης (ΠΑΑ),
- Προσδιορίζουν τον ρόλο των ενδιαμέσων φορέων διαχείρισης και των ομάδων τοπικής δράσης του Προγράμματος Αγροτικής Ανάπτυξης (ΠΑΑ),
- Παρουσιάζουν τα μέτρα του Προγράμματος Αγροτικής Ανάπτυξης (ΠΑΑ),
- Περιγράφουν τις διαδικασίες υποβολής και υλοποίησης έργων στο πλαίσιο των προσκλήσεων του Προγράμματος Αγροτικής Ανάπτυξης (ΠΑΑ),
- Επιλέγουν το κατάλληλο πρόγραμμα σύμφωνα με τις ανάγκες της επιχείρησης,
- Ελέγχουν την επιλεξιμότητα της επιχείρησης σύμφωνα με την πρόσκληση,
- Περιγράφουν τα κύρια στοιχεία των προγραμμάτων εγκατάστασης νέων αγροτών και των προγραμμάτων για τα σχέδια βελτίωσης,
- Χρησιμοποιούν το πληροφοριακό σύστημα του Προγράμματος Αγροτικής Ανάπτυξης (ΠΑΑ).

Βασικές έννοιες και λέξεις-κλειδιά

Στρατηγικό Σχέδιο Κοινής Αγροτικής Πολιτικής / Ειδική Υπηρεσία Διαχείρισης / Ομάδες Τοπικής Δράσης / Εγκατάσταση Νέων Γεωργών / Σχέδια Βελτίωσης Γεωργικών Εκμεταλλεύσεων / Επιλέξιμες δαπάνες / Κριτήρια επιλεξιμότητας και επιλογής / Ποσοστά ενίσχυσης / Ολοκληρωμένο Πληροφοριακό Σύστημα Κρατικών Ενισχύσεων / Μακροχρόνιες δεσμεύσεις.

Αριθμός ωρών διδασκαλίας της μαθησιακής ενότητας ανά εβδομάδα

Θεωρία (3), Εργαστήριο (0), Σύνολο (3).

Διάρθρωση της μαθησιακής ενότητας σε υποενότητες

Α/Α	ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΣΙΑΚΗΣ ΥΠΟΕΝΟΤΗΤΑΣ
1	ΘΕΣΜΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΑΓΡΟΤΙΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ
2	ΦΟΡΕΙΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΑΙ ΟΜΑΔΕΣ ΤΟΠΙΚΗΣ ΔΡΑΣΗΣ
3	ΠΑΡΕΜΒΑΣΕΙΣ ΑΓΡΟΤΙΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ
4	ΚΑΘΕΣΤΩΤΑ ΕΝΙΣΧΥΣΗΣ ΚΑΙ ΕΠΙΛΕΞΙΜΕΣ ΔΑΠΑΝΕΣ
5	ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΥΠΟΒΟΛΗΣ ΠΡΟΤΑΣΕΩΝ/ΕΠΕΝΔΥΤΙΚΩΝ ΣΧΕΔΙΩΝ
6	ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΕΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΕΠΕΝΔΥΤΙΚΩΝ ΣΧΕΔΙΩΝ ΚΑΙ ΕΚΤΑΜΙΕΥΣΗΣ ΕΠΙΔΟΤΗΣΗΣ/ ΜΑΚΡΟΧΡΟΝΙΕΣ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ ΔΙΚΑΙΟΥΧΩΝ
7	ΔΡΑΣΗ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΓΕΩΡΓΩΝ ΝΕΑΡΗΣ ΗΛΙΚΙΑΣ (ΝΕΟΙ ΑΓΡΟΤΕΣ)
8	ΔΡΑΣΗ ΣΧΕΔΙΩΝ ΒΕΛΤΙΩΣΗΣ ΓΕΩΡΓΙΚΩΝ ΕΚΜΕΤΑΛΛΕΥΣΕΩΝ
9	ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗ ΤΟΠΙΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ LEADER/CLLD
10	ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΑΓΡΟΤΙΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ

Κείμενο αναφοράς

2.4.E.1 | ΘΕΣΜΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΑΓΡΟΤΙΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ

Το Στρατηγικό Σχέδιο Κοινής Αγροτικής Πολιτικής (ΣΣ ΚΑΠ) της περιόδου 2023-2027 αποτελεί το βασικό κείμενο πολιτικής για την ανάπτυξη του πρωτογενούς τομέα στην Ελλάδα, σε άμεση συνάρτηση με τις προκλήσεις που συναντά ο τομέας, όπως η ψηφιακή γεωργία και οι νέες τεχνολογίες, η οικονομική και η περιβαλλοντική βιωσιμότητα της γεωργίας, η κλιματική αλλαγή, η παραγωγή ασφαλών και υγιεινών τροφίμων, αλλά και η προσέλκυση νέων στον πρωτογενή τομέα. Το Στρατηγικό Σχέδιο εγκρίθηκε από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή τον Νοέμβριο του 2022 και χρηματοδοτείται από το Ευρωπαϊκό Γεωργικό Ταμείο Εγγυήσεων και το Ευρωπαϊκό Γεωργικό Ταμείο Αγροτικής Ανάπτυξης.

Οι εκπαιδευόμενοι/-ες σε αυτή την υποενότητα μαθαίνουν για το ευρωπαϊκό και εθνικό θεσμικό πλαίσιο, που καλύπτει το σύνολο των παρεμβάσεων του Στρατηγικού Σχεδίου. Ενδεικτικά, εξετάζονται οι Κανονισμοί (ΕΕ) 2021/2115 και 2021/2116 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, περί θέσπισης κανόνων για τη στήριξη των Στρατηγικών Σχεδίων στο πλαίσιο της Κοινής Αγροτικής Πολιτικής, και ειδικότερα τα είδη παρέμβασης υπό μορφή άμεσων ενισχύσεων (π.χ. για το βαμβάκι), τη συνδεδεμένη εισοδηματική στήριξη ως ετήσια ενίσχυση ανά εκτάριο ή ζώο και τα είδη παρέμβασης στον τομέα των οπωροκηπευτικών και του ελαιολάδου, καθώς και τη χρηματοδότηση δαπανών και την πληρωμή δικαιούχων, τα συστήματα διαχείρισης, ελέγχου και παρακολούθησης των δράσεων της Κοινής Αγροτικής Πολιτικής (π.χ. σύ-

στημα αναγνώρισης αγροτεμαχίων), καθώς και τις διαδικασίες εκκαθάρισης και συμμόρφωσης, αντίστοιχα.

Σε ό,τι αφορά το εθνικό πλαίσιο, οι εκπαιδευόμενοι/-ες εξετάζουν τον Νόμο 4914/2022 (ΦΕΚ 61/Α'/2022), που περιγράφει τους κανόνες για την προγραμματική περίοδο 2021-2027 όσον αφορά τη διαχείριση, τον έλεγχο και την υλοποίηση των αναπτυξιακών παρεμβάσεων, τον οργανισμό πληρωμών, τον τρόπο ένταξης των πράξεων στο Στρατηγικό Σχέδιο, αλλά και τις παρατυπίες, τις δημοσιονομικές διορθώσεις και τις ανακτήσεις χρηματοδότησης.

2.4.E.2 | ΦΟΡΕΙΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΑΙ ΟΜΑΔΕΣ ΤΟΠΙΚΗΣ ΔΡΑΣΗΣ

Σε αυτή την υποενότητα, οι εκπαιδευόμενοι/-ες αναγνωρίζουν τους φορείς που εμπλέκονται στην οργάνωση και υλοποίηση των δράσεων του Προγράμματος Αγροτικής Ανάπτυξης και του Στρατηγικού Σχεδίου της Κοινής Αγροτικής Πολιτικής, ουσιαστικά εκ μέρους του Υπουργείου Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων, και αφορούν τις Ειδικές Υπηρεσίες Διαχείρισης και Εφαρμογής Παρεμβάσεων Αγροτικής Ανάπτυξης (<https://www.agrotikianaptixi.gr/diacheiristiki-archi-efd/>). Εκτός από τη διοικητική διάρθρωση των υπηρεσιών, γίνεται αναφορά και στις υπουργικές αποφάσεις που ορίζουν τις αρμοδιότητες των υπηρεσιών αυτών (για παράδειγμα, η απόφαση 2618/2022 των Υφυπουργών Ανάπτυξης και Επενδύσεων και Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων) (ΦΕΚ 5375/Β'/18.10.2022) και περιλαμβάνουν, ενδεικτικά, την έκδοση προσκλήσεων για την υποβολή προτάσεων από δυνητικούς δικαιούχους, την αξιολόγηση των αιτήσεων, την πραγματοποίηση ελέγχων και πληρωμών, καθώς και την τήρηση αρχείων, προκειμένου να γνωρίζουν οι εκπαιδευόμενοι/-ες πού πρέπει να απευθυνθούν για την εύρεση πληροφοριών σχετικά με το Πρόγραμμα Αγροτικής Ανάπτυξης.

Επιπλέον, οι εκπαιδευόμενοι/-ες αναγνωρίζουν και τους Ενδιάμεσους Φορείς (ΕΦΔ) που εμπλέκονται στο Πρόγραμμα και οι οποίοι, ενδεικτικά, περιλαμβάνουν τις Γενικές Διευθύνσεις Περιφερειακής Αγροτικής Οικονομίας και Κτηνιατρικής των Περιφερειών, ειδικά ως προς τις δράσεις του Προγράμματος που σχετίζονται με τους νέους γεωργούς και τα σχέδια βελτίωσης, όπως και τη Διεύθυνση Συστημάτων Ποιότητας, Βιολογικής Παραγωγής και Γεωγραφικών Ενδείξεων του Υπουργείου Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων, για τις δράσεις βιολογικής γεωργίας και κτηνοτροφίας. (<https://www.agrotikianaptixi.gr/diacheiristiki-archi-efd/endiameso-foreis/>).

Επίσης, οι εκπαιδευόμενοι/-ες αναγνωρίζουν τις Ομάδες Τοπικής Δράσης (ΟΤΔ), που λειτουργούν σε όλη την Ελλάδα και πρόκειται για εταιρείες συνεργασίας δημόσιου και ιδιωτικού τομέα, οι οποίες σχεδιάζουν και υλοποιούν στις αγροτικές περιοχές τα τοπικά προγράμματα ανάπτυξης CLLD/LEADER, που περιλαμβάνουν δράσεις για την ενίσχυση του δευτερογενούς (μεταποίηση) και του τριτογενούς (τουρισμός υπαίθρου, υπηρεσίες) τομέα της οικονομίας.

2.4.E.3 | ΠΑΡΕΜΒΑΣΕΙΣ ΑΓΡΟΤΙΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ

Το Στρατηγικό Σχέδιο της Κοινής Αγροτικής Πολιτικής 2023-2027 αποτελείται από 2 πυλώνες, τον Πυλώνα 1, που περιλαμβάνει τις αποσυνδεδεμένες και συνδεδεμένες ενισχύσεις (άμεσες ενισχύσεις), και τον Πυλώνα 2, που περιλαμβάνει τις παρεμβάσεις αγροτικής ανάπτυξης. Σε αυτή τη μαθησιακή ενότητα, οι εκπαιδευόμενοι/-ες εξοικειώνονται με τις παρεμβάσεις που περιλαμβάνονται στον Πυλώνα 2 του ΣΣ ΚΑΠ και χρηματοδοτούνται από το Ευρωπαϊκό Γεωργικό Ταμείο Αγροτικής Ανάπτυξης, τόσο για παραγωγικές όσο και για μη παραγωγικές επενδύσεις.

Παρουσιάζεται η σκοπιμότητα των δράσεων και ο τρόπος ενίσχυσης των δικαιούχων, όπως, για παράδειγμα, δράσεις για την προστασία του περιβάλλοντος και του κλίματος (εναλλακτικές μέθοδοι φυτοπροστασίας με στόχο τη μείωση των φυτοφαρμάκων, προστασία μελισσοσμηνών και ενίσχυση βιοποικιλότητας, νεοεισερχόμενοι/-ες στη βιολογική γεωργία και την κτηνοτροφία, κατασκευή νέων αναβαθμιδών), επενδύσεις για την ευζωία των παραγωγικών ζώων (μείωση χρήσης αντιβιοτικών στην αιγοπροβατοτροφία, βιοασφάλεια παραγωγικών ζώων), επενδύσεις στον δασικό τομέα (μεταποίηση, διακίνηση και εμπορία δασικών προϊόντων), αλλά και επενδυτικά σχέδια με στόχο την αύξηση της ανταγωνιστικότητας των γεωργικών εκμεταλλεύσεων (επενδύσεις για εξοικονόμηση ύδατος και έγγειες βελτιώσεις, επενδύσεις στη μεταποίηση ή/και εμπορία γεωργικών προϊόντων, επενδύσεις κυκλικής οικονομίας) και παρεμβάσεις συνεργασίας (σύσταση Ομάδων Παραγωγών, συστήματα ποιότητας).

Λόγω της σημαντικότητάς τους στην αγροτική ανάπτυξη, οι δράσεις των Σχεδίων Βελτίωσης Γεωργικών Εκμεταλλεύσεων και της εγκατάστασης Νέων Γεωργών, αν και συγκαταλέγονται στον Πυλώνα 2 του ΣΣ ΚΑΠ, θα αναλυθούν διακριτά σε επόμενες υποενότητες.

2.4.E.4 | ΚΑΘΕΣΤΩΤΑ ΕΝΙΣΧΥΣΗΣ ΚΑΙ ΕΠΙΛΕΞΙΜΕΣ ΔΑΠΑΝΕΣ

Στη συγκεκριμένη υποενότητα, γίνεται αναφορά στα καθεστώτα ενίσχυσης που προβλέπονται στο Στρατηγικό Σχέδιο Κοινής Αγροτικής Πολιτικής για την Ελλάδα, όπως, για παράδειγμα, η βασική εισοδηματική ενίσχυση και η συμπληρωματική στήριξη του αναδιανεμητικού εισοδήματος, που εφαρμόζονται σε επίπεδο τριών αγρονομικών περιφερειών (αροτραίων καλλιεργειών, μόνιμων καλλιεργειών και βοσκότοπων), λόγω των σημαντικών διαφορών τους ως προς την παραγωγικότητα του εδάφους, με αναφορά στην αξία των δικαιωμάτων (ευρώ) ανά εκτάριο. Εξετάζεται ακόμη η περίπτωση της χορήγησης χρηματικής ενίσχυσης για συγκεκριμένες υπηρεσίες και προμήθειες στο πλαίσιο της δράσης εφαρμογών κυκλικής οικονομίας στη γεωργία, όπως απόσυρση υπολειμμάτων καλλιεργειών και κλαδεμάτων και προμήθεια κομπόστ, και πώς αυτή διαφοροποιείται ανάλογα με την καλλιέργεια στην οποία θα εφαρμοστεί, καθώς και οι δράσεις που περιλαμβάνουν επιστροφή δαπανών που έχουν πραγματοποιηθεί από τον/την δικαιούχο (επιχορήγηση) ή/και κατ' αποκοπή ποσά (όπως στην περίπτωση της δράσης των Νέων Γεωργών).

Επίσης, παρουσιάζεται το χρηματοδοτικό εργαλείο των μικροδανείων, το οποίο παρέχει έως 50% του κεφαλαίου κάθε νέου δανείου που συνάπτεται από τους ενδιάμεσους χρηματοπιστωτικούς οργανισμούς που συμμετέχουν σε αυτό (τράπεζες) με τους/τις δικαιούχους, με μηδενικό επιτόκιο δανεισμού και με βασική προϋπόθεση το ύψος του δανείου να μην είναι μικρότερο από 3.000 ευρώ ούτε μεγαλύτερο από 25.000 ευρώ, ενώ μπορούν να συνδυάζονται και με άλλους τρόπους ενίσχυσης (π.χ. επιχορήγηση). Ταυτόχρονα, αναλύονται τα κριτήρια με τα οποία γίνεται η αξιολόγηση των δικαιούχων του εργαλείου (π.χ. πιστοληπτική ικανότητα δικαιούχου, βιωσιμότητα του επενδυτικού σχεδίου τους), καθώς και σε ποιες δράσεις του Προγράμματος προβλέπεται η αξιοποίηση του εργαλείου (π.χ. Σχέδια Βελτίωσης), αλλά και τα βήματα που περιλαμβάνονται (για παράδειγμα, κατάρτιση επιχειρηματικού σχεδίου, αναζήτηση τράπεζας, υποβολή αίτησης μέσω πληροφοριακού συστήματος, προσκόμιση δικαιολογητικών).

2.4.E.5 | ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΥΠΟΒΟΛΗΣ ΠΡΟΤΑΣΕΩΝ/ΕΠΕΝΔΥΤΙΚΩΝ ΣΧΕΔΙΩΝ

Σε αυτή την υποενότητα, οι εκπαιδευόμενοι/-ες γνωρίζουν τη διαδικασία υποβολής προτάσεων για ένταξή τους σε κάποια από τις δράσεις του Προγράμματος, όπως αυτή προκύπτει κατά περίπτωση. Εξετάζουν, ενδεικτικά, τη δημοσίευση μιας δημόσιας πρόσκλησης εκ μέρους του Υπουργείου Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων και των σχετικών Ενδιάμεσων Φορέων, για την υποβολή αιτήσεων στήριξης στο πλαίσιο των παρεμβάσεων, στην οποία προσδιορίζονται η περίοδος υποβολής των αιτήσεων στήριξης και το συνολικό ποσό της δημόσιας στήριξης, καθώς και ο τρόπος υποβολής ηλεκτρονικά μέσω του Ολοκληρωμένου Πληροφοριακού Συστήματος Κρατικών Ενισχύσεων (ΟΠΣΚΕ), στον σχετικό δικτυακό τόπο, καθώς και η υποχρέωση υποβολής φυσικού φακέλου υποψηφιότητας σε συγκεκριμένο, κατά περίπτωση, φορέα.

Ιδιαίτερη προσοχή δίνεται και στα ενδεχόμενα δικαιολογητικά που απαιτούνται κατά την υποβολή της αίτησης στήριξης, όπως, για παράδειγμα, το Επιχειρηματικό Σχέδιο στο πλαίσιο της δράσης των Σχεδίων Βελτίωσης, το οποίο περιλαμβάνει βιογραφικό σημείωμα του αρχηγού της γεωργικής εκμετάλλευσης, περιγραφή της αρχικής και τελικής (μελλοντικής) κατάστασης της γεωργικής εκμετάλλευσης (π.χ. εκτάσεις καλλιεργειών και εκτρεφόμενα ζώα, εγκαταστάσεις και εξοπλισμός της εκμετάλλευσης, τάσεις αγοράς), αναλυτική περιγραφή επενδύσεων (π.χ. αγορά νέου εξοπλισμού, επέκταση εγκαταστάσεων) και προϋπολογισμό, καθώς και περιγραφή των δεσμεύσεων και υποχρεώσεων που ο δικαιούχος αναλαμβάνει, όπως και τα λοιπά δικαιολογητικά (π.χ. αντίγραφο αστυνομικής ταυτότητας, βεβαίωση εγγραφής στο Μητρώο Αγροτών και Αγροτικών Εκμεταλλεύσεων, πιστοποιητικό οικογενειακής κατάστασης, φορολογικά στοιχεία, βεβαίωση ασφάλισης στον ΟΓΑ, βεβαίωση έναρξης δραστηριότητας στην αρμόδια ΔΟΥ, αποδεικτικά έγγραφα πιστοποιητικού οργανισμού για Ολοκληρωμένη Διαχείριση ή παραγωγή βιολογικών προϊόντων κ.λπ.).

2.4.E.6 | ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΕΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΕΠΕΝΔΥΤΙΚΩΝ ΣΧΕΔΙΩΝ ΚΑΙ ΕΚΤΑΜΙΕΥΣΗΣ ΕΠΙΔΟΤΗΣΗΣ/ΜΑΚΡΟΧΡΟΝΙΕΣ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ ΔΙΚΑΙΟΥΧΩΝ

Οι εκπαιδευόμενοι/-ες εξοικειώνονται με τις διαδικασίες υλοποίησης των επενδυτικών σχεδίων, κυρίως με τον τρόπο υποβολής των αιτημάτων καταβολής της οικονομικής στήριξης και την ολοκλήρωση των επενδυτικών σχεδίων, κατά περίπτωση, στις δράσεις του Προγράμματος, όπως στα Σχέδια Βελτίωσης, όπου οι δικαιούχοι υποβάλλουν αίτηση πληρωμής εντός συγκεκριμένου χρονικού διαστήματος από την ένταξή τους στη δράση, μέσω πληροφοριακού συστήματος, συνοδευόμενη από τα απαραίτητα δικαιολογητικά (π.χ. βεβαίωση μόνιμης κατοικίας, φορολογικά στοιχεία, βεβαίωση από το ΜΑΑΕ για την ιδιότητα του/της επαγγελματία αγρότη/-ισσας, δικαιολογητικά πραγματοποίησης δαπανών, αριθμό τραπεζικού λογαριασμού κ.λπ.). Αντίστοιχα, αναλύεται και η διαδικασία ολοκλήρωσης μιας επένδυσης, η οποία συνήθως περιλαμβάνει τη σύνταξη έκθεσης ολοκλήρωσης επενδυτικού σχεδίου, βάσει υποδειγμάτων, όπου αναλύονται η τελική κατάσταση της γεωργικής εκμετάλλευσης, οι τυχόν τροποποιήσεις προϋπολογισμού, η επίτευξη των στόχων/δεσμεύσεων και η συμμόρφωση σε τυχόν συστάσεις ελέγχων.

Επίσης, στη συγκεκριμένη υποενότητα, οι εκπαιδευόμενοι/-ες αναγνωρίζουν τις μακροχρόνιες υποχρεώσεις που θα πρέπει να τηρούνται από τους δικαιούχους των δράσεων του Προγράμματος, όπως αυτές διαμορφώνονται κατά περίπτωση, όπως, για παράδειγμα, στη δράση εγκατάστασης Νέων Γεωργών, όπου οι δικαιούχοι πρέπει να ολοκληρώσουν την εκτέλεση του επιχειρηματικού τους σχεδίου εντός συγκεκριμένου χρονικού διαστήματος από την ημερομηνία ένταξής τους στη δράση, να αποκτήσουν την ιδιότητα του επαγγελματία αγρότη και να τη διατηρήσουν για συγκεκριμένη περίοδο, να έχουν συγκεκριμένη τυπική απόδοση αυξημένη σε σχέση με την αρχική, να υποβάλλουν δήλωση στο Ολοκληρωμένο Σύστημα Διαχείρισης και Ελέγχου (ΟΣΔΕ), να λάβουν συμβουλές από πιστοποιημένο πάροχο γεωργικών συμβουλών και να παρακολουθήσουν προγράμματα επαγγελματικής γεωργικής εκπαίδευσης, καθώς και να αποδέχονται ελέγχους ορθής υλοποίησης του επιχειρηματικού σχεδίου από αρμόδιους φορείς.

2.4.E.7 | ΔΡΑΣΗ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΓΕΩΡΓΩΝ ΝΕΑΡΗΣ ΗΛΙΚΙΑΣ (ΝΕΟΙ ΑΓΡΟΤΕΣ)

Οι εκπαιδευόμενοι/-ες σε αυτή την υποενότητα μαθαίνουν λεπτομέρειες για την παρέμβαση του Στρατηγικού Σχεδίου Κοινής Αγροτικής Πολιτικής 2023-2027 με τίτλο «Π3-75.1.-Εγκατάσταση Γεωργών Νεαρής Ηλικίας», η οποία έχει στόχο την προσέλκυση και διατήρηση στον πρωτογενή τομέα νέων σε ηλικία γεωργών, τη διευκόλυνση της επιχειρηματικής ανάπτυξης σε αγροτικές περιοχές, αλλά και την ενίσχυση της συμμετοχής των γυναικών στη γεωργία και εφαρμόζεται με την παροχή κατ' αποκοπή οικονομικής στήριξης 30.000,00 ευρώ σε νέους και νέες που, κατά το έτος υποβολής της αίτησης στήριξης, δεν έχουν υπερβεί το 40ό έτος της ηλικίας τους για την πρώτη τους εγκατάσταση, ως αρχηγοί, σε γεωργικές εκμεταλλεύσεις. (<https://>

www.agrotikianaptixi.gr/prosklisi/1i-prosklisi-paremvasis-p3-75-1-egkatastasi-georgon-nearis-ilikias/).

Γίνεται ανάλυση των κριτηρίων επιλεξιμότητας, των προϋποθέσεων δηλαδή που πρέπει να τηρούνται, προκειμένου να επωφεληθεί κάποιος/-α από την οικονομική στήριξη (για παράδειγμα, μόνιμος/-η κάτοικος στις περιοχές εφαρμογής της δράσης, νόμιμος/-η κάτοχος οικονομικά αυτόνομης γεωργικής ή/και κτηνοτροφικής εκμετάλλευσης, επίπεδο γνώσεων, μη ύπαρξη μόνιμης εξωγεωργικής απασχόλησης, τυπική απόδοση εκμετάλλευσης), όπως και τις περιπτώσεις προσαύξησης της οικονομικής στήριξης (π.χ. στην περίπτωση εγκατάστασης σε μικρά νησιά).

Επίσης, παρουσιάζεται ο τρόπος αξιολόγησης/βαθμολόγησης των αιτήσεων, που ενδεικτικά περιλαμβάνει το εκπαιδευτικό επίπεδο, τη βιολογική παραγωγή, τη συμμετοχή σε οργάνωση παραγωγών που δραστηριοποιείται στα προϊόντα της εκμετάλλευσης, την περιοχή εγκατάστασης της γεωργικής εκμετάλλευσης (π.χ. περιοχές που έχουν πληγεί από ακραία φαινόμενα) και τον προσανατολισμό της εκμετάλλευσης, αλλά και τις δεσμεύσεις που αναλαμβάνουν οι δικαιούχοι με την ένταξή τους στο Πρόγραμμα (για παράδειγμα, σύνταξη επιχειρηματικού σχεδίου ανάπτυξης της γεωργικής εκμετάλλευσης, επίτευξη ποσοτικού στόχου αύξησης της τυπικής απόδοσης της εκμετάλλευσης, λήψη συμβουλών από πιστοποιημένο πάροχο γεωργικών συμβουλών).

2.4.E.8 | ΔΡΑΣΗ ΣΧΕΔΙΩΝ ΒΕΛΤΙΩΣΗΣ ΓΕΩΡΓΙΚΩΝ ΕΚΜΕΤΑΛΛΕΥΣΕΩΝ

Οι εκπαιδευόμενοι/-ες σε αυτή την υποενότητα μαθαίνουν λεπτομέρειες για την παρέμβαση του Στρατηγικού Σχεδίου Κοινής Αγροτικής Πολιτικής 2023-2027 με τίτλο «Π3-73-2.1.-Σχέδια Βελτίωσης Γεωργικών Εκμεταλλεύσεων που συμβάλλουν στην Ανταγωνιστικότητα», η οποία έχει στόχο τη βελτίωση της οικονομικής αποδοτικότητας των γεωργικών εκμεταλλεύσεων, συμπεριλαμβανομένης της υιοθέτησης συστημάτων γεωργίας ακριβείας, και την αναδιάρθρωση της γεωργίας, με την εισαγωγή καλλιεργειών υψηλότερης προστιθέμενης αξίας.

Αναλύονται οι προϋποθέσεις που πρέπει να τηρούνται, προκειμένου να ενταχθεί κάποιος/-α στη Δράση (για παράδειγμα, φυσικά πρόσωπα που είναι εγγεγραμμένοι στο Μητρώο Αγροτών και Αγροτικών Εκμεταλλεύσεων ως επαγγελματίες αγρότες/-ισσες, γεωργική εκμετάλλευση με ελάχιστη τυπική απόδοση τα 12.000 ευρώ κ.λπ.), όπως και τα κριτήρια επιλογής (αξιολόγησης αιτήσεων), που περιλαμβάνουν την παραγωγή προϊόντων με ευρωπαϊκά σήματα ποιότητας, το εκπαιδευτικό επίπεδο και την επαγγελματική εμπειρία του/της υποψηφίου/-ας, την αξιοποίηση εξοπλισμού τεχνολογίας αιχμής και τη συμμετοχή σε σχήμα συμβολαιακής γεωργίας.

Ακόμη, οι εκπαιδευόμενοι/-ες εξοικειώνονται με τις μορφές στήριξης που προβλέπονται στη Δράση (μη επιστρεπτέα ενίσχυση, χρηματοδοτικά εργαλεία ή/και συνδυασμό), καθώς και με τα ποσοστά ενίσχυσης ανά επενδυτική δαπάνη (π.χ. έως 50% για γεωργικούς ελκυστήρες, έως 60% για κτιριακές εγκαταστάσεις), καθώς και

τα όρια που έχουν τεθεί ως προς τον προϋπολογισμό της επένδυσης (π.χ. ελάχιστος προϋπολογισμός επένδυσης ίσος με 30.000 ευρώ).

Επίσης, παρουσιάζονται οι επενδύσεις που ενισχύονται και, ενδεικτικά, περιλαμβάνουν τη δημιουργία ή/και τον εκσυγχρονισμό κτιριακών εγκαταστάσεων, την αγορά καινούργιου μηχανολογικού και λοιπού εξοπλισμού, εξοπλισμού γεωργίας ακριβείας (για παράδειγμα, άρδευση, λίπανση, παρακολούθηση και ρύθμιση συνθηκών θερμοκηπιακών εγκαταστάσεων) και την αγορά και εγκατάσταση πολυετών φυτειών, όπως και τις μη επιλέξιμες δαπάνες (π.χ. ΦΠΑ και αγορά ζωικού κεφαλαίου).

2.4.E.9 | ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗ ΤΟΠΙΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ LEADER/CLLD

Σε αυτή την υποενότητα, οι εκπαιδευόμενοι/-ες μαθαίνουν λεπτομέρειες για την παρέμβαση του Στρατηγικού Σχεδίου Κοινής Αγροτικής Πολιτικής 2023-2027 με τίτλο «Π3-77-4.1: Στήριξη για τοπική ανάπτυξη μέσω του LEADER (Τοπική Ανάπτυξη με Πρωτοβουλία Τοπικών Κοινοτήτων-ΤΑΠΤοΚ)», η οποία έχει στόχο την προώθηση της απασχόλησης και της τοπικής ανάπτυξης στις αγροτικές περιοχές, μέσω της οικονομικής ενίσχυσης (μη επιστρεπτέας επιδότησης) δράσεων που σχετίζονται με τη μεταποίηση γεωργικών και δασοκομικών προϊόντων, τη διαφοροποίηση των τουριστικών δραστηριοτήτων στην ύπαιθρο, την παροχή υπηρεσιών, αλλά και την εξοικονόμηση νερού και ενέργειας.

Γίνεται αναφορά στα τοπικά προγράμματα που υλοποιούνται από τις Ομάδες Τοπικής Δράσης στη χώρα, στις ενδεικτικές δράσεις που επιχορηγούνται ανά περιοχή, στα όρια του ενισχυόμενου προϋπολογισμού των δράσεων (για παράδειγμα, έως 400.000 ευρώ για τις δράσεις που αφορούν μεταποίηση γεωργικών προϊόντων), καθώς και τα ποσοστά ενίσχυσης των δράσεων (για παράδειγμα, έως 65% για την ενίσχυση επενδύσεων στους τομείς της βιοτεχνίας). Επιπλέον, αναλύονται οι προϋποθέσεις που πρέπει να πληρούνται για την ένταξη στο πρόγραμμα (π.χ. κατοχή ή δικαίωμα χρήσης ακινήτου, μέγεθος επιχείρησης), τα κριτήρια αξιολόγησης των προτάσεων (π.χ. νεανική και γυναικεία επιχειρηματικότητα, επαγγελματική εμπειρία, προστασία περιβάλλοντος) και οι επιλέξιμες και μη δαπάνες (π.χ. αγορά ακινήτου, κτιριακές εγκαταστάσεις και εργασίες διαμόρφωσης περιβάλλοντος χώρου, αγορά εξοπλισμού παραγωγής και εργαστηρίων, απόκτηση πιστοποιητικών διασφάλισης ποιότητας, δαπάνες προβολής κ.λπ.), ενώ παρουσιάζονται το υπόδειγμα της αίτησης στήριξης που πρέπει να συμπληρωθεί και ενδεικτικά δικαιολογητικά που απαιτούνται (π.χ. αρχιτεκτονικά σχέδια, προσφορές για τις δαπάνες κ.λπ.), προκειμένου κάποιος/-α ενδιαφερόμενος/-η να υποβάλει πρόταση στον αρμόδιο φορέα υλοποίησης του προγράμματος.

2.4.E.10 | ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΑΓΡΟΤΙΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ

Οι εκπαιδευόμενοι/-ες μαθαίνουν τον τρόπο χειρισμού των πληροφοριακών συστημάτων που αξιοποιούνται για την ηλεκτρονική υποβολή προτάσεων/επενδυτικών σχεδίων στις δράσεις του Προγράμματος Αγροτικής Ανάπτυξης (ΣΣ ΚΑΠ 2023-2027).

Αρχικά, εξετάζεται ο τρόπος χειρισμού του Ολοκληρωμένου Πληροφοριακού Συστήματος Κρατικών Ενισχύσεων (ΟΠΣΚΕ) (<https://app.opske.gr/>) του Υπουργείου Ανάπτυξης και Επενδύσεων, που αποτελεί την πλατφόρμα υποδοχής των αιτήσεων συμμετοχής στις δημοσιευμένες δράσεις ενίσχυσης (προσκλήσεις), καθώς και διαχείρισης του συνόλου των προβλεπόμενων διαδικασιών μέχρι την ολοκλήρωσή τους. Οι εκπαιδευόμενοι/-ες, με τον ρόλο του/της δυνητικού/-ής δικαιούχου ενίσχυσης, προχωρούν δοκιμαστικά στη δημιουργία κωδικού χρήστη μέσω της διεύθυνσης του ηλεκτρονικού τους ταχυδρομείου (email), ώστε να υποβάλουν αίτηση χρηματοδότησης σε κάποια δράση, καταχωρώντας κατά περίπτωση δεδομένα (π.χ. στοιχεία επικοινωνίας, τόπος υλοποίησης επένδυσης, κωδικός αριθμός δραστηριότητας, περιγραφή επενδυτικού σχεδίου, πίνακας δαπανών, χρονοδιάγραμμα υλοποίησης κ.λπ.) και αναρτώντας ενδεικτικά δικαιολογητικά (π.χ. ταυτότητα), ενώ ταυτόχρονα κάνουν και έλεγχο ορθότητας και πληρότητας της αίτησής τους και αντιλαμβάνονται τις διαδικασίες που έπονται της υποβολής πρότασης (ταυτοποίηση χρήστη, αξιολόγηση προτάσεων).

Επίσης, εξετάζεται ο τρόπος χειρισμού των Πληροφοριακών Συστημάτων που διατηρεί ο Οργανισμός Πληρωμών και Ελέγχου Κοινοτικών Ενισχύσεων Προσανατολισμού και Εγγυήσεων (ΟΠΕΚΕΠΕ), όπως, για παράδειγμα, της Πύλης Ενιαίας Αίτησης Ενίσχυσης (ΕΑΕ), μέσω του Κυβερνητικού Νέφους (gcloud) (<https://eae.opekepe.gov.gr/landing-page>), όπου οι εκπαιδευόμενοι/-ες δημιουργούν κωδικούς χρήστη και προχωρούν στην καταχώρηση στοιχείων, όπως προσωπικά στοιχεία, στοιχεία έδρας γεωργικής εκμετάλλευσης, δεδομένα αγροτεμαχίων και άρδευσης, συμμετοχή σε δράσεις του Προγράμματος Αγροτικής Ανάπτυξης, δικαιώματα και αιτήματα άμεσων ενισχύσεων, κατά περίπτωση, στοιχεία ζωικού ή/και φυτικού κεφαλαίου, καθώς και τα ενδεικτικά δικαιολογητικά που συνοδεύουν την αίτηση (π.χ. φορολογικά έντυπα, τοπογραφικό διάγραμμα ακινήτου, άδεια χρήσης νερού κ.λπ.).

Προτεινόμενες πηγές μελέτης

Κύριες

1. Υπουργείο Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων. *Συνοπτικό κείμενο εγκεκριμένου ΣΣ ΚΑΠ 2023-2027*. Ανακτήθηκε από: https://www.minagric.gr/images/stories/docs/agrotis/KAP2023_2027/synoptiko_keimeno_egkekrimenoy_ss_kap_2023_2027.pdf
2. Υπουργείο Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων. Γενική Γραμματεία Ενωσιακών Πόρων & Υποδομών. Ειδική Υπηρεσία Διαχείρισης ΣΣ ΚΑΠ. Ειδική Υπηρεσία Εφαρμογής ΠΑΑ. (2023). *Χρηματοδοτικά εργαλεία: Πρόγραμμα Αγροτικής Ανάπτυξης*. Ανακτήθηκε από: https://www.minagric.gr/images/stories/docs/agrotis/KAP2023_2027/fyladio_xrhmatoDOTika_ergalia060323.pdf
3. Ολοκληρωμένο Πληροφοριακό Σύστημα Κρατικών Ενισχύσεων (ΟΠΣΚΕ). Ανακτήθηκε από: <https://opske.gr/el>

Συμπληρωματικές

1. Υπουργείο Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων. *Ομάδες Τοπικής Δράσης/ LEADER*. Ανακτήθηκε από: <https://www.agrotikianaptixi.gr/leader-omades-topikis-drasis-otd/>
2. Ευρωπαϊκή Ένωση. (2021). *Κανονισμός (ΕΕ) 2021/2115*. Ανακτήθηκε από: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EL/TXT/?uri=CELEX%3A32021R2115>
3. ΦΕΚ 2179/Β/03.04.2023. Υπουργείο Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων. (2023). *Σύστημα Διαχείρισης και Ελέγχου (ΣΔΕ) Άμεσων Ενισχύσεων ΣΣ ΚΑΠ*. Ανακτήθηκε από: https://www.agrotikianaptixi.gr/wp-content/uploads/2024/03/fek-2023-tefxos_b-02179-downloaded_-04_04_2023_0.pdf

2.4.ΣΤ • ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΣΤΟΝ ΑΓΡΟΤΙΚΟ ΤΟΜΕΑ ΚΑΙ ΣΤΑ ΤΡΟΦΙΜΑ

Περίληψη της μαθησιακής ενότητας

Η θεματολογία της παρούσας μαθησιακής ενότητας στοχεύει στην εισαγωγή των εκπαιδευομένων στους τρόπους ορθής πρακτικής και υγιεινής κατά την παραγωγή, επεξεργασία, τυποποίηση και διακίνηση των διαφόρων αγροτικών προϊόντων και τροφίμων. Ειδικότερα, παρουσιάζονται τα κοινοτικά νομοθετικά και προληπτικά μέτρα ελέγχου της υγιεινής σε όλα τα στάδια και τα συστήματα διασφάλισης ποιότητας. Επίσης, αναπτύσσονται και επεξηγούνται με παραδείγματα και μελέτες περίπτωσης οι απαιτήσεις των διαφορετικών συστημάτων διαχείρισης ποιότητας (HACCP, ISO 9001, ISO 22000, ISO 14001 και EMAS), οι κίνδυνοι ασφάλειας τροφίμων, τα μέτρα ελέγχου των κινδύνων αυτών, ο τρόπος κατηγοριοποίησης των μέτρων ελέγχου, κα-

θώς και οι απαιτήσεις των συστημάτων ολοκληρωμένης διαχείρισης φυτικής παραγωγής (AGRO, EUREPGAP, GLOBALGAP).

Προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα

Όταν ολοκληρώσουν τη μαθησιακή ενότητα, οι εκπαιδευόμενοι/-ες θα είναι ικανοί /-ές να:

- Περιγράφουν τα βασικά χαρακτηριστικά ποιότητας σημαντικών τροφίμων,
- Εντοπίζουν τα βασικά και κρίσιμα χαρακτηριστικά της ορθής πρακτικής και υγιεινής σε όλα τα στάδια παραγωγής και τυποποίησης των διαφόρων αγροτικών προϊόντων και τροφίμων,
- Διακρίνουν τους βασικούς μικροβιολογικούς, φυσικούς και χημικούς κινδύνους κατά την πρωτογενή παραγωγή, την επεξεργασία, συντήρηση, αποθήκευση και διακίνηση των τροφίμων,
- Εκτιμούν τον ρόλο της ιχνηλασιμότητας, του ποιοτικού ελέγχου και της συσκευασίας στην ασφάλεια των αγροτικών προϊόντων και τροφίμων,
- Αποκωδικοποιούν τις απαιτήσεις των διαφορετικών συστημάτων διαχείρισης ποιότητας (HACCP, ISO 9001, ISO 22000, ISO 14001 και EMAS),
- Κατηγοριοποιούν τα μέτρα ελέγχου κινδύνων ασφάλειας τροφίμων,
- Εφαρμόζουν τα συστήματα διαχείρισης ποιότητας σε επιχειρήσεις επεξεργασίας τροφίμων,
- Συγκρίνουν τις απαιτήσεις των διαφορετικών συστημάτων διαχείρισης (AGRO, EUREPGAP, GLOBALGAP),
- Λειτουργούν υποστηρικτικά στη δημιουργία ενός συστήματος διασφάλισης ποιότητας,
- Αξιολογούν ευρήματα επιθεωρήσεων ως προς τη συμμόρφωση με τις απαιτήσεις των συστημάτων διαχείρισης.

Βασικές έννοιες και λέξεις-κλειδιά

Πιστοποίηση / Ποιότητα / Ολοκληρωμένη διαχείριση / Έλεγχος ποιότητας / ISO 22000 / HACCP / AGRO / EUREPGAP / GLOBALGAP / Τεχνολογία τροφίμων / Ασφάλεια τροφίμων.

Αριθμός ωρών διδασκαλίας της μαθησιακής ενότητας ανά εβδομάδα

Θεωρία (2), Εργαστήριο (0), Σύνολο (2).

Διάρθρωση της μαθησιακής ενότητας σε υποενότητες

A/A	ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΣΙΑΚΗΣ ΥΠΟΕΝΟΤΗΤΑΣ
1	ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΣΤΟΝ ΑΓΡΟΤΙΚΟ ΤΟΜΕΑ
2	ΠΡΟΤΥΠΑ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΚΑΙ ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗ ΑΓΡΟΤΙΚΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ
3	ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΕΣ ΚΑΙ ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΕΛΕΓΧΟΥ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΣΤΗΝ ΑΓΡΟΤΙΚΗ ΠΑΡΑΓΩΓΗ
4	ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΤΡΟΦΙΜΩΝ ΚΑΙ ΙΧΝΗΛΑΣΙΜΟΤΗΤΑ
5	ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΕΣ ΚΑΙ ΚΟΙΝΩΝΙΚΕΣ ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΤΗΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ
6	ΑΓΡΟΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΑ ΜΕΤΡΑ ΚΑΙ ΠΟΙΟΤΗΤΑ

Κείμενο αναφοράς

2.4.ΣΤ.1 | ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΣΤΟΝ ΑΓΡΟΤΙΚΟ ΤΟΜΕΑ

Η πρώτη μαθησιακή υποενότητα αποσκοπεί στην παροχή βασικών γνώσεων για τις αρχές και τις πρακτικές των συστημάτων ποιότητας που εφαρμόζονται στον αγροτικό τομέα και στην παραγωγή τροφίμων. Οι εκπαιδευόμενοι/-ες θα μάθουν για τη σημασία της ποιότητας στην αγροτική παραγωγή, τις βασικές έννοιες και τα πρότυπα που καθορίζουν την ποιότητα, όπως τα ISO 9001 και ISO 22000, καθώς και τις διαδικασίες πιστοποίησης και συμμόρφωσης. Η ενότητα αυτή θα καλύψει τη θεωρία και την πρακτική της διασφάλισης ποιότητας, δίνοντας έμφαση στη σημασία της ασφάλειας των τροφίμων και της ιχνηλασιμότητας. Οι γνώσεις που θα αποκτήσουν οι εκπαιδευόμενοι/-ες είναι κρίσιμες για την άσκηση της ειδικότητάς τους, καθώς η ποιότητα αποτελεί βασικό παράγοντα για την επιτυχία στον αγροτικό τομέα. Οι εκπαιδευόμενοι/-ες θα μάθουν πώς να εφαρμόζουν συστήματα ποιότητας στις γεωργικές εκμεταλλεύσεις και στις μονάδες επεξεργασίας τροφίμων, διασφαλίζοντας την τήρηση των προτύπων και των κανονισμών που απαιτούνται για την πιστοποίηση. Ένα κρίσιμο σημείο προσοχής για τους/τις εκπαιδευόμενους/-ες είναι η κατανόηση των διαδικασιών πιστοποίησης και των απαιτήσεων των διεθνών προτύπων ποιότητας. Είναι σημαντικό να εστιαστούν στις λεπτομέρειες της συμμόρφωσης με τα πρότυπα αυτά, καθώς και στη σημασία της διατήρησης υψηλών επιπέδων ποιότητας καθ' όλη τη διάρκεια της παραγωγικής διαδικασίας. Επιπλέον, πρέπει να δώσουν προσοχή στην κατανόηση των επιπτώσεων της ποιότητας στην ανταγωνιστικότητα της επιχείρησης και στην ικανοποίηση των πελατών/-ισών, καθώς και στις προκλήσεις που μπορεί να αντιμετωπίσουν κατά την εφαρμογή των συστημάτων ποιότητας. Αυτές οι γνώσεις και δεξιότητες θα τους βοηθήσουν να συμβάλλουν στην ανάπτυξη και διατήρηση υψηλών επιπέδων ποιότητας στις γεωργικές εκμεταλλεύσεις και τις μονάδες επεξεργασίας τροφίμων, ενισχύοντας τη βιωσιμότητα και την ανταγωνιστικότητα του αγροτικού τομέα.

2.4.ΣΤ.2 | ΠΡΟΤΥΠΑ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΚΑΙ ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗ ΑΓΡΟΤΙΚΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ

Σε αυτή την υποενότητα, οι εκπαιδευόμενοι/-ες θα γνωρίσουν τα διεθνή πρότυπα ποιότητας, όπως τα ISO 9001, ISO 14001 και ISO 22000, καθώς και τα ειδικά πρότυπα που εφαρμόζονται στον αγροτικό τομέα, όπως το GLOBALGAP και τα πρότυπα AGRO. Η ενότητα αυτή θα καλύψει τις διαδικασίες πιστοποίησης, τους ελέγχους συμμόρφωσης και την αξία της πιστοποίησης για τους παραγωγούς και τους/τις καταναλωτές/-τριες. Μέσα από αυτή την υποενότητα, οι εκπαιδευόμενοι/-ες θα μάθουν πώς να αναγνωρίζουν και να κατανοούν τα διαφορετικά πρότυπα ποιότητας που ισχύουν για τα αγροτικά προϊόντα και τα τρόφιμα. Θα κατανοήσουν τις διαδικασίες πιστοποίησης και τις απαιτήσεις που πρέπει να πληρούν οι παραγωγοί, για να λάβουν πιστοποίηση για τα προϊόντα τους. Επιπλέον, θα εξετάσουν τις επιπτώσεις της πιστοποίησης στην εμπορική αξία των προϊόντων και στην ανταγωνιστικότητα της αγροτικής παραγωγής. Οι γνώσεις και οι δεξιότητες που θα αναπτύξουν οι εκπαιδευόμενοι/-ες σε αυτή την υποενότητα είναι άμεσα συνδεδεμένες με την ειδικότητα στην οποία καταρτίζονται. Για παράδειγμα, όσοι/-ες ασχολούνται με την αγροτική παραγωγή ή την επεξεργασία τροφίμων θα μπορούν να εφαρμόσουν τα πρότυπα ποιότητας στις καθημερινές τους εργασίες, διασφαλίζοντας ότι τα προϊόντα τους πληρούν τις απαιτούμενες προδιαγραφές και είναι κατάλληλα για κατανάλωση. Επιπλέον, οι επαγγελματίες στον τομέα της γεωργίας και της βιομηχανίας τροφίμων θα είναι σε θέση να προωθήσουν τα προϊόντα τους σε αγορές που απαιτούν πιστοποίηση ποιότητας, αυξάνοντας έτσι τις δυνατότητες πωλήσεων και εξαγωγών. Είναι σημαντικό οι εκπαιδευόμενοι/-ες να δώσουν ιδιαίτερη προσοχή σε ορισμένα σημεία κατά τη διάρκεια αυτής της υποενότητας. Πρώτον, πρέπει να κατανοήσουν πλήρως τις απαιτήσεις και τις διαδικασίες των διαφόρων προτύπων ποιότητας. Δεύτερον, να γνωρίζουν τα οφέλη αλλά και τις προκλήσεις που συνδέονται με την εφαρμογή και τη διατήρηση της πιστοποίησης. Τρίτον, να είναι ενημερωμένοι/-ες για τις εξελίξεις και τις τάσεις στον τομέα της ποιότητας και της ασφάλειας τροφίμων.

2.4.ΣΤ.3 | ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΕΣ ΚΑΙ ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΕΛΕΓΧΟΥ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΣΤΗΝ ΑΓΡΟΤΙΚΗ ΠΑΡΑΓΩΓΗ

Στόχος της παρούσας μαθησιακής υποενότητας είναι να γνωρίσουν οι εκπαιδευόμενοι/-ες τις βασικές τεχνικές που εφαρμόζονται για τη διασφάλιση της ποιότητας στην αγροτική παραγωγή. Η υποενότητα αυτή στοχεύει στην κατανόηση των μεθόδων που χρησιμοποιούνται για την αξιολόγηση και τον έλεγχο της ποιότητας των αγροτικών προϊόντων, καθώς και των συστημάτων που διασφαλίζουν την αειφορία και την καταλληλότητα στη γεωργική διαδικασία. Οι εκπαιδευόμενοι/-ες θα μάθουν για τα διάφορα στάδια της αγροτικής παραγωγής όπου απαιτείται έλεγχος ποιότητας, από την επιλογή των σπόρων και των φυτών μέχρι τη συγκομιδή και την αποθήκευση των προϊόντων. Θα εξετάσουν τις μεθόδους δειγματοληψίας, τη χημική και μικροβιολογική ανάλυση, καθώς και τη χρήση σύγχρονων τεχνολογιών, όπως η ανάλυση μέσω

φασματοσκοπίας και οι βιοαισθητήρες. Επιπλέον, θα γνωρίσουν τις διαδικασίες τεκμηρίωσης και παρακολούθησης που είναι απαραίτητες για την πιστοποίηση της ποιότητας των προϊόντων. Οι δεξιότητες που θα αναπτύξουν θα τους επιτρέψουν να εφαρμόσουν αποτελεσματικά τις διαδικασίες ελέγχου ποιότητας στις καθημερινές τους εργασίες, διασφαλίζοντας ότι τα προϊόντα που παράγουν ή επεξεργάζονται πληρούν τα υψηλότερα πρότυπα ποιότητας και καταλληλότητας.

Είναι σημαντικό οι εκπαιδευόμενοι/-ες να δώσουν ιδιαίτερη προσοχή σε ορισμένα σημεία κατά τη διάρκεια αυτής της υποενότητας. Πρώτον, πρέπει να κατανοήσουν τη σημασία της τεκμηρίωσης και της σωστής παρακολούθησης των διαδικασιών ελέγχου ποιότητας. Δεύτερον, να εξοικειωθούν με τις διάφορες τεχνικές και τα εργαλεία που χρησιμοποιούνται για τον έλεγχο της ποιότητας, όπως οι χημικές αναλύσεις και οι τεχνολογίες αιχμής. Τρίτον, να είναι ενημερωμένοι/-ες για τις τελευταίες εξελίξεις και καινοτομίες στον τομέα του ελέγχου ποιότητας, ώστε να μπορούν να ενσωματώσουν νέες μεθόδους και τεχνικές στις πρακτικές τους.

2.4.ΣΤ.4 | ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΤΡΟΦΙΜΩΝ ΚΑΙ ΙΧΝΗΛΑΣΙΜΟΤΗΤΑ

Σε αυτή την υποενότητα, οι εκπαιδευόμενοι/-ες έρχονται σε επαφή με τις αρχές και τις πρακτικές που αφορούν την ασφάλεια των τροφίμων και την ιχνηλασιμότητα στην αγροτική παραγωγή και τη βιομηχανία τροφίμων. Οι εκπαιδευόμενοι/-ες θα μάθουν για τη σημασία της ασφάλειας των τροφίμων, τα συστήματα διαχείρισης ασφάλειας τροφίμων, όπως το HACCP (Hazard Analysis and Critical Control Points). Η ενότητα αυτή θα καλύψει τις διαδικασίες και τις τεχνικές που χρησιμοποιούνται για την εξασφάλιση της προφύλαξης των τροφίμων από το στάδιο της παραγωγής μέχρι την κατανάλωση, καθώς και την έννοια της ιχνηλασιμότητας και τη σημασία της για την παρακολούθηση και τον έλεγχο της ποιότητας των προϊόντων. Οι εκπαιδευόμενοι/-ες θα αναπτύξουν δεξιότητες στην αναγνώριση και την αξιολόγηση των κινδύνων, στη δημιουργία και την παρακολούθηση κρίσιμων σημείων ελέγχου και στην ανάπτυξη στρατηγικών για την αντιμετώπιση των προβλημάτων ασφάλειας των τροφίμων.

Ένα κρίσιμο σημείο προσοχής για τους/τις εκπαιδευόμενους/-ες είναι η κατανόηση της ανάγκης για μια συστηματική και προληπτική προσέγγιση στην ασφάλεια των τροφίμων. Είναι σημαντικό να εστιαστούν στην ανάπτυξη και εφαρμογή των διαδικασιών και των τεχνικών που απαιτούνται για την εξασφάλιση της προστασίας των τροφίμων, όπως η ανάλυση κινδύνων και ο καθορισμός κρίσιμων σημείων ελέγχου. Επιπλέον, πρέπει να δώσουν προσοχή στην κατανόηση της έννοιας της ιχνηλασιμότητας και της σημασίας της για την παρακολούθηση της προέλευσης και της διακίνησης των τροφίμων. Η δυνατότητα ανίχνευσης της πορείας των τροφίμων από την παραγωγή μέχρι την κατανάλωση είναι κρίσιμη για την αντιμετώπιση των προβλημάτων ασφάλειας και την προστασία των καταναλωτών/-τριών. Οι εκπαιδευόμενοι/-ες μπορούν να συμμετέχουν σε εργαστήρια και πρακτικές ασκήσεις που περιλαμβάνουν την εφαρμογή των συστημάτων HACCP και την ανάπτυξη σχεδίων διαχείρισης ασφάλειας τροφίμων.

2.4.ΣΤ.5 | ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΕΣ ΚΑΙ ΚΟΙΝΩΝΙΚΕΣ ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΤΗΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ

Σκοπός της μαθησιακής υποενότητας είναι να εισαγάγει τους/τις εκπαιδευόμενους/-ες στις πολύπλευρες επιδράσεις που έχει η ποιότητα στα αγροτικά προϊόντα και τα τρόφιμα, τόσο από οικονομική όσο και από κοινωνική άποψη. Οι εκπαιδευόμενοι/-ες θα εξετάσουν πώς τα συστήματα διαχείρισης ποιότητας επηρεάζουν την αποδοτικότητα των επιχειρήσεων, την ικανοποίηση των καταναλωτών/-τριών και τη συνολική ευημερία της κοινωνίας. Στη συγκεκριμένη μαθησιακή υποενότητα, οι εκπαιδευόμενοι/-ες θα μάθουν για τις οικονομικές επιπτώσεις που έχουν τα συστήματα ποιότητας στις αγροτικές εκμεταλλεύσεις. Αυτό περιλαμβάνει την ανάλυση κόστους-οφέλους από την εφαρμογή των συστημάτων ποιότητας, την αύξηση της παραγωγικότητας, τη μείωση των αποβλήτων και των απωλειών, καθώς και την ενίσχυση της ανταγωνιστικότητας στην αγορά. Επιπλέον, οι εκπαιδευόμενοι/-ες θα κατανοήσουν πώς η διασφάλιση της ποιότητας μπορεί να οδηγήσει σε υψηλότερες τιμές πώλησης και σε καλύτερες οικονομικές αποδόσεις για τους παραγωγούς. Οι δεξιότητες που θα αναπτύξουν περιλαμβάνουν την ικανότητα να αξιολογούν τις οικονομικές επιπτώσεις των συστημάτων ποιότητας, να αναπτύσσουν στρατηγικές για τη βελτίωση της ποιότητας και να διαχειρίζονται τους πόρους με αποδοτικό τρόπο. Σημαντικό σημείο προσοχής για τους/τις εκπαιδευόμενους/-ες είναι η κατανόηση των κοινωνικών επιπτώσεων της ποιότητας. Η ποιότητα των αγροτικών προϊόντων και των τροφίμων δεν επηρεάζει μόνο τους παραγωγούς και τις επιχειρήσεις, αλλά και τους/τις καταναλωτές/-τριες και την ευρύτερη κοινωνία. Οι εκπαιδευόμενοι/-ες θα εξετάσουν πώς τα συστήματα ποιότητας συμβάλλουν στην προστασία της δημόσιας υγείας, στην αύξηση της καταναλωτικής εμπιστοσύνης και στη διασφάλιση της διατροφικής ασφάλειας. Επίσης, θα κατανοήσουν πώς η ποιότητα μπορεί να προάγει την κοινωνική συνοχή και να υποστηρίξει την ανάπτυξη των τοπικών κοινοτήτων.

2.4.ΣΤ.6 | ΑΓΡΟΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΑ ΜΕΤΡΑ ΚΑΙ ΠΟΙΟΤΗΤΑ

Στόχος αυτής της μαθησιακής υποενότητας είναι η γνωριμία με την εφαρμογή των αγροπεριβαλλοντικών μέτρων που σχετίζονται με την ποιότητα των αγροτικών προϊόντων και την προστασία του περιβάλλοντος. Σε αυτή την υποενότητα, οι εκπαιδευόμενοι/-ες θα μάθουν για τα διάφορα αγροπεριβαλλοντικά προγράμματα και πολιτικές που εφαρμόζονται σε εθνικό και διεθνές επίπεδο, καθώς και για τις πρακτικές βιώσιμης γεωργίας που προάγουν τη βιοποικιλότητα, μειώνουν τη χρήση χημικών και βελτιώνουν την ποιότητα των εδαφών και των υδάτων. Οι εκπαιδευόμενοι/-ες θα κατανοήσουν τη σημασία της ενσωμάτωσης των αγροπεριβαλλοντικών μέτρων στις γεωργικές πρακτικές τους και πώς αυτά συνδέονται με την ποιότητα των προϊόντων τους. Θα εξεταστούν συγκεκριμένα μέτρα, όπως η αμειψισπορά, η καλλιέργεια με ελάχιστη άροση, η χρήση οργανικών λιπασμάτων και βιολογικών φυτοπροστατευτικών προϊόντων, καθώς και η διαχείριση των υδάτων. Οι εκπαιδευόμενοι/-ες θα μάθουν επίσης πώς να αξιολογούν την αποτελεσματικότητα αυτών των μέτρων και να αναπτύσσουν στρατη-

γικές για την προώθηση της αειφορίας στην αγροτική παραγωγή. Η κατανόηση και η εφαρμογή των αγροπεριβαλλοντικών μέτρων είναι κρίσιμη για την παραγωγή υψηλής ποιότητας προϊόντων που είναι ασφαλή για τον καταναλωτή και φιλικά προς το περιβάλλον. Οι εκπαιδευόμενοι/-ες θα αναπτύξουν δεξιότητες στη διαχείριση της γης και των φυσικών πόρων, στην εφαρμογή βιώσιμων γεωργικών πρακτικών και στην αξιολόγηση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων της γεωργικής δραστηριότητας. Ένα κρίσιμο σημείο προσοχής για τους/τις εκπαιδευόμενους/-ες είναι η κατανόηση των περιβαλλοντικών, οικονομικών και κοινωνικών πτυχών των αγροπεριβαλλοντικών μέτρων. Είναι σημαντικό να εστιάσουν στη συνολική αξιολόγηση των μέτρων αυτών, λαμβάνοντας υπόψη όχι μόνο τις άμεσες επιπτώσεις στην παραγωγή και την ποιότητα των προϊόντων, αλλά και τις μακροπρόθεσμες επιπτώσεις στο περιβάλλον και την τοπική κοινωνία.

Προτεινόμενες πηγές μελέτης

Κύριες

1. Ψωμάς, Ε. & Βαρζάκας, Θ. Χ. (2023). *Συστήματα διαχείρισης ποιότητας και ασφάλειας αγροτικών προϊόντων και τροφίμων*. Αθήνα: Εκδόσεις Τσότρα.
2. Βαρζάκας, Θ. Χ. (2022). *Συστήματα διαχείρισης ποιότητας και ασφάλειας τροφίμων*. Αθήνα: Εκδόσεις Τσότρα.

Συμπληρωματικές

1. Αμβροσιάδης, Ι. (2005). *Εφαρμογή και έλεγχος του συστήματος HACCP*. Θεσσαλονίκη: Εκδόσεις Σύγχρονη Παιδεία.
2. Τάκης, Α. Γ. (2009). *Η ασφάλεια των τροφίμων στο ευρωπαϊκό δίκαιο*. Θεσσαλονίκη: Εκδόσεις Σάκκουλα.
3. Surak, J. G. & Wilson, S. (2014). *The certified HACCP auditor handbook* (3η έκδοση). Milwaukee, Wisconsin: ASQ Quality Press.
4. Russell, J. P. (επιμ.). (2005). *The ASQ auditing handbook: Principles, Implementation, and Use* (3η έκδοση). Milwaukee, Wisconsin: ASQ Quality Press.

2.4.Ζ • ΠΡΑΚΤΙΚΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΣΤΗΝ ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ

Περίληψη της μαθησιακής ενότητας

Σκοπός της μαθησιακής ενότητας είναι να αναπτύξουν οι εκπαιδευόμενοι/-ες τις κατάλληλες επαγγελματικές ικανότητες και δεξιότητες σχετικά με τον αγροτικό τομέα και να είναι σε θέση να λειτουργούν ομαδικά, συνεργατικά και με υπευθυνότητα. Η μαθησιακή ενότητα θα πρέπει να διεξαχθεί με τέτοιο τρόπο, ώστε οι εκπαιδευόμενοι/-ες να εξοικειωθούν και να εφαρμόσουν τις γνώσεις και τις δεξιότητες που αποκτούν από τις υπόλοιπες μαθησιακές ενότητες του εξαμήνου. Ενδείκνυται το μάθημα

να πραγματοποιείται πέρα από τις αίθουσες διδασκαλίας, σε αγροτικές επιχειρήσεις και οργανισμούς, όταν είναι εφικτό, προκειμένου οι εκπαιδευόμενοι/-ες να αποκτήσουν εμπειρία από πραγματικές συνθήκες λειτουργίας. Επιπροσθέτως, στο πλαίσιο της ενότητας μπορούν να πραγματοποιηθούν εργαστηριακές ασκήσεις διαθεματικού περιεχομένου σχετικού με τις μαθησιακές ενότητες του εξαμήνου Δ'. Πιο συγκεκριμένα, οι εκπαιδευόμενοι/-ες θα έρθουν σε επαφή με την κυκλική οικονομία, την καινοτομία, τον αγροτουρισμό, τη γεωργία ακριβείας, τα προγράμματα του ΠΑΑ και τα συστήματα διαχείρισης ποιότητας.

Προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα

Όταν ολοκληρώσουν τη μαθησιακή ενότητα, οι εκπαιδευόμενοι/-ες θα είναι ικανοί /-ές να:

- Χρησιμοποιούν εργαλεία και μεθόδους εκτίμησης των περιβαλλοντικών επιπτώσεων των γεωργικών πρακτικών,
- Εφαρμόζουν την κυκλική οικονομία ως μια σύγχρονη καινοτόμο πρακτική του αγροτικού και κτηνοτροφικού τομέα,
- Διατυπώνουν καινοτόμες επιχειρηματικές προτάσεις,
- Επιλέγουν την κατάλληλη στρατηγική επίτευξης βιώσιμου ανταγωνιστικού πλεονεκτήματος,
- Συμμετέχουν στην κατάρτιση ενός επιχειρηματικού σχεδίου,
- Αναπτύσσουν ένα σχέδιο αγροτουριστικής δράσης,
- Χρησιμοποιούν εργαλεία και μεθόδους της γεωργίας ακριβείας στα διαφορετικά καλλιεργητικά συστήματα,
- Εφαρμόζουν ένα πρόγραμμα γεωργίας ακριβείας στις αγροτικές εκμεταλλεύσεις,
- Σχεδιάζουν τη γεωργική και κτηνοτροφική παραγωγή,
- Εξετάζουν τις χρηματοδοτικές ευκαιρίες που προκύπτουν από τη στήριξη προγραμμάτων αγροτικής ανάπτυξης,
- Αξιολογούν την οικονομική κατάσταση μιας γεωργικής και κτηνοτροφικής επιχείρησης,
- Εφαρμόζουν τα συστήματα διαχείρισης ποιότητας σε μια επιχείρηση επεξεργασίας τροφίμων.

Βασικές έννοιες και λέξεις-κλειδιά

Ομαδική εργασία / Πρόγραμμα Αγροτικής Ανάπτυξης (ΠΑΑ) / Επισκέψεις σε αγροτικές επιχειρήσεις / Μέθοδοι παρουσίασης / Επιχειρηματικότητα / Κύκλος ζωής / Περιβαλλοντικές επιπτώσεις / Καινοτομία / Εσωτερικό περιβάλλον / Εξωτερικό περιβάλλον / Αγροτουριστική επιχείρηση / Ενίσχυση τοπικής κοινωνίας / Βιωσιμότητα / GPS / Ψηφιακές τεχνολογίες / Κριτήρια επιλεξιμότητας / Κριτήρια βαθμολογίας / Διαχείριση ποιότητας / Σύστημα / Απαιτήσεις / Ασφάλεια τροφίμων.

Αριθμός ωρών διδασκαλίας της μαθησιακής ενότητας ανά εβδομάδα
Θεωρία (0), Εργαστήριο (3), Σύνολο (3).

Διάρθρωση της μαθησιακής ενότητας σε υποενότητες

A/A	ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΣΙΑΚΗΣ ΥΠΟΕΝΟΤΗΤΑΣ
1	ΕΠΙΣΚΕΨΕΙΣ ΣΕ ΑΓΡΟΤΙΚΕΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΙΣ ΚΑΙ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΥΣ
2	ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΚΑΙ ΜΕΘΟΔΟΙ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ ΤΩΝ ΓΕΩΡΓΙΚΩΝ ΠΡΑΚΤΙΚΩΝ
3	ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ ΣΤΟΝ ΑΓΡΟΤΙΚΟ ΤΟΜΕΑ
4	ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΣΧΕΔΙΟΥ ΑΓΡΟΤΟΥΡΙΣΤΙΚΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗΣ
5	ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΜΕΘΟΔΩΝ ΓΕΩΡΓΙΑΣ ΑΚΡΙΒΕΙΑΣ ΣΕ ΜΙΑ ΑΓΡΟΤΙΚΗ ΕΚΜΕΤΑΛΛΕΥΣΗ
6	ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΦΑΚΕΛΟΥ ΥΠΟΨΗΦΙΟΤΗΤΑΣ ΔΙΚΑΙΟΥΧΟΥ ΣΕ ΜΕΤΡΟ ΤΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΑΓΡΟΤΙΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ (ΠΑΑ) – ΟΜΑΔΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ
7	ΔΙΑΚΡΙΣΗ ΑΠΑΙΤΗΣΕΩΝ ΤΩΝ ΔΙΑΦΟΡΕΤΙΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΣΤΟΝ ΑΓΡΟΤΙΚΟ ΤΟΜΕΑ

Κείμενο αναφοράς

2.4.Ζ.1 | ΕΠΙΣΚΕΨΕΙΣ ΣΕ ΑΓΡΟΤΙΚΕΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΙΣ ΚΑΙ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΥΣ

Σκοπός της μαθησιακής υποενότητας είναι να αναπτύξουν οι εκπαιδευόμενοι/-ες τις κατάλληλες επαγγελματικές ικανότητες και δεξιότητες σχετικά με τον αγροτικό τομέα και να είναι σε θέση να λειτουργούν ομαδικά, συνεργατικά και με υπευθυνότητα. Για τον λόγο αυτόν, λοιπόν, ενδείκνυται το μάθημα να πραγματοποιείται πέρα από τις αίθουσες διδασκαλίας και σε αγροτικές επιχειρήσεις και οργανισμούς, όταν είναι εφικτό, προκειμένου οι εκπαιδευόμενοι/-ες να αποκτήσουν εμπειρία από πραγματικές συνθήκες λειτουργίας.

Κατά τη διάρκεια των επισκέψεων, οι εκπαιδευόμενοι/-ες έρχονται σε επαφή με αγροτικές επιχειρήσεις, όπως καταστήματα πώλησης γεωργικών μηχανημάτων, θερμοκήπια, βιομηχανίες τροφίμων, αγροτουριστικές μονάδες και άλλους αγροτικούς οργανισμούς, γνωρίζοντας τις διάφορες φάσεις της γεωργίας, τη διαχείριση των φυσικών πόρων και των εισροών, τη βιώσιμη γεωργία και την παραγωγή τροφίμων. Προτείνεται οι εκπαιδευόμενοι/-ες να πραγματοποιήσουν επισκέψεις σε εταιρείες εφαρμογής Συστημάτων Ολοκληρωμένης Διαχείρισης, ώστε να εξοικειωθούν με τις διαδικασίες πιστοποίησης που αφορούν την τήρηση των νομικών απαιτήσεων, την ορθολογική χρήση όλων των εισροών (νερό, λιπάσματα, φυτοπροστατευτικά προϊόντα, ενέργεια κ.ά.), την παρακολούθηση και τον έλεγχο όλων των φάσεων παραγωγής με στόχο την προστασία του περιβάλλοντος και του/της καταναλωτή/-τριας, καθώς και την παραγωγή επώνυμων, ποιοτικών, ασφαλών και ανταγωνιστικών προϊόντων. Τέλος, κρίνεται ωφέλιμη η επίσκεψη σε πανεπιστημιακές εγκαταστάσεις που λειτουργούν εργαστήρια Γεωργίας Ακριβείας, ώστε οι εκπαιδευόμενοι/-ες να γνωρίσουν από

κοντά τις υποδομές, την οργάνωση και τον εξοπλισμό που απαιτούνται για την υλοποίηση ερευνητικών έργων με στόχο την ανάπτυξη νέων μεθοδολογιών οικονομικής ανάλυσης και χαρτογράφησης του οικονομικού κέρδους των παραγωγών.

Μέσω αυτής της μαθησιακής υποενοότητας παρέχεται στους/στις εκπαιδευόμενους/-ες μια πολύτιμη ευκαιρία να εξοικειωθούν με τον αγροτικό κόσμο και τις αγροτικές επιχειρήσεις, καθώς διευρύνεται ο πνευματικός τους ορίζοντας.

2.4.Z.2 | ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΚΑΙ ΜΕΘΟΔΟΙ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ ΤΩΝ ΓΕΩΡΓΙΚΩΝ ΠΡΑΚΤΙΚΩΝ

Η μαθησιακή υποενοότητα «Εργαλεία και μέθοδοι εκτίμησης περιβαλλοντικών επιπτώσεων των γεωργικών πρακτικών» επικεντρώνεται στη μελέτη των τεχνικών που χρησιμοποιούνται για την ανάλυση και την αξιολόγηση του περιβαλλοντικού αντίκτυπου των γεωργικών δραστηριοτήτων. Οι σύγχρονες γεωργικές πρακτικές επηρεάζουν το περιβάλλον και η ανάπτυξη αποτελεσματικών μεθόδων εκτίμησης είναι ζωτικής σημασίας για τη διασφάλιση της βιώσιμης ανάπτυξης.

Όσον αφορά τα εργαλεία εκτίμησης επιπτώσεων στο περιβάλλον, συμπεριλαμβάνονται τα γεωγραφικά πληροφοριακά συστήματα (GIS), που επιτρέπουν την αποτύπωση της γεωργικής επίδρασης, τα μοντέλα πρόβλεψης για την εκτίμηση μελλοντικών επιπτώσεων και οι τεχνικές αξιολόγησης του αποτελέσματος των γεωργικών πρακτικών στη βιοποικιλότητα, το έδαφος, το νερό και την ατμόσφαιρα. Οι μέθοδοι εκτίμησης περιλαμβάνουν την ανάλυση κύκλου ζωής (life cycle assessment), την οικολογική αποτίμηση, την ανάλυση κινδύνου και την παρακολούθηση των εκπομπών αερίων. Με τη συστηματική εφαρμογή αυτών των εργαλείων και μεθόδων, οι εκπαιδευόμενοι/-ες θα κατανοήσουν πώς μπορούν να σχεδιάσουν και να υλοποιήσουν γεωργικές πρακτικές που ενισχύουν την αγροτική παραγωγή, ενώ παράλληλα διατηρούν την ισορροπία με το περιβάλλον.

Συνοψίζοντας, η μαθησιακή υποενοότητα πραγματεύεται τα εργαλεία και τις μεθόδους εκτίμησης των περιβαλλοντικών επιπτώσεων των γεωργικών πρακτικών. Με την ολοκλήρωση της υποενοότητας, οι εκπαιδευόμενοι/-ες θα αποκτήσουν ένα βαθύτερο κατανοητικό πλαίσιο για την εκτίμηση και τη βελτίωση των περιβαλλοντικών πτυχών της γεωργίας.

2.4.Z.3 | ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ ΣΤΟΝ ΑΓΡΟΤΙΚΟ ΤΟΜΕΑ

Η εν λόγω μαθησιακή υποενοότητα επικεντρώνεται στην ανάπτυξη των απαραίτητων δεξιοτήτων για τη δημιουργία, την υλοποίηση και τη διαχείριση επιτυχημένων επιχειρηματικών εγχειρημάτων στον αγροτικό τομέα. Οι εκπαιδευόμενοι/-ες μαθαίνουν πώς να αναλύουν τις αγορές, να αναγνωρίζουν ευκαιρίες και προκλήσεις και να σχεδιάζουν ολοκληρωμένα επιχειρηματικά σχέδια που ανταποκρίνονται στις ιδιαίτερες ανάγκες του αγροτικού περιβάλλοντος.

Οι εκπαιδευόμενοι/-ες, μέσα από πρακτικές ασκήσεις, εφαρμόζουν τις γνώσεις τους σε πραγματικά σενάρια, ενισχύοντας την ικανότητά τους να λαμβάνουν αποφάσεις με βάση την ανάλυση δεδομένων και τις ανάγκες του αγροτικού τομέα. Επίσης, εξετάζουν προβλήματα βιωσιμότητας, περιβαλλοντικής συνείδησης και κοινωνικής υπευθυνότητας που σχετίζονται με την αγροτική επιχειρηματικότητα. Εξίσου σημαντικό είναι να δοθεί ιδιαίτερη έμφαση στην ανάπτυξη ικανοτήτων χειρισμού της χρηματοδότησης, του μάρκετινγκ και του διαχειριστικού προγραμματισμού για την επίτευξη βιώσιμων επιχειρηματικών σχεδίων. Επιπλέον, μέσω αυτής της διαδικασίας, οι εκπαιδευόμενοι/-ες αποκτούν δεξιότητες παρουσίασης και επικοινωνίας για την αποτελεσματική προώθηση των ιδεών τους και την κερδοφορία των επιχειρηματικών τους σχεδίων.

Η μαθησιακή υποεπενότητα έχει σκοπό να εισαγάγει τους/τις εκπαιδευόμενους/-ες στην έννοια και στη σημασία της επιχειρηματικότητας στον αγροτικό τομέα, δίνοντας έμφαση στον ρόλο της καινοτομίας και στην κατανόηση των προκλήσεων και των δυνατοτήτων που εντοπίζονται στο σύγχρονο επιχειρηματικό περιβάλλον, μέσα από παραδείγματα μελετών περίπτωσης και καλών πρακτικών επιχειρηματικότητας και καινοτομίας από ελληνικές και ξένες επιχειρήσεις του αγροτικού κλάδου. Με την ολοκλήρωση της υποεπενότητας, οι εκπαιδευόμενοι/-ες αποκτούν τις ικανότητες που απαιτούνται για τη διαμόρφωση και επιτυχή υλοποίηση επιχειρηματικών εγχειρημάτων στον αγροτικό τομέα, συμβάλλοντας στην ανάπτυξη βιώσιμων και καινοτόμων λύσεων για την αγροτική κοινότητα.

2.4.Z.4 | ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΣΧΕΔΙΟΥ ΑΓΡΟΤΟΥΡΙΣΤΙΚΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗΣ

Η μαθησιακή υποεπενότητα με τίτλο «Ανάπτυξη σχεδίου αγροτουριστικής επιχείρησης» αποτελεί ουσιαστικό τμήμα εκπαιδευτικών προγραμμάτων που απευθύνονται σε επιχειρηματίες, αγρότες/-ισσες και, γενικότερα, ενδιαφερόμενους/-ες που επιθυμούν να αναπτύξουν δραστηριότητα στον τομέα του αγροτουρισμού.

Η συγκεκριμένη μαθησιακή υποεπενότητα επικεντρώνεται στην εκμάθηση βασικών αρχών και βημάτων για τη σύνταξη, υλοποίηση και διαχείριση ενός αποτελεσματικού επιχειρηματικού σχεδίου στον τομέα του αγροτουρισμού. Οι εκπαιδευόμενοι/-ες εξοικειώνονται με τα στοιχεία ενός σχεδίου, περιλαμβανομένων της εκτίμησης αγοράς, του σχεδιασμού της επιχείρησης, της χρηματοδότησης, της προώθησης και του υπολογισμού του κόστους παραγωγής. Επιπλέον, επικεντρώνονται στην ανάλυση των δυνατοτήτων ανάπτυξης της αγροτουριστικής επιχείρησης στο πλαίσιο της τοπικής και διεθνούς αγοράς, εξετάζοντας τις τάσεις, τους ανταγωνιστές και τις ευκαιρίες. Κατά τη διάρκεια της υποεπενότητας, οι εκπαιδευόμενοι/-ες έρχονται αντιμέτωποι/-ες με πρακτικές προκλήσεις, παραδείγματα επιτυχημένων επιχειρηματικών σχεδίων στον αγροτουριστικό τομέα και αποκτούν δεξιότητες στον τομέα του μάρκετινγκ, της διαχείρισης πόρων και της καινοτομίας. Προτείνεται να ανατίθεται σε κάθε εκπαιδευόμενο/-η μια εργασία σχεδιασμού επιχειρηματικού σχεδίου αγροτουριστικής

επιχείρησης με πραγματικά δεδομένα, ύστερα από επίσκεψη σε μια επιχείρηση που δραστηριοποιείται στον τομέα του αγροτουρισμού, και έπειτα να την παρουσιάζει.

Συνοψίζοντας, μετά την ολοκλήρωση της μαθησιακής αυτής υποεπένδυσης, οι εκπαιδευόμενοι/-ες αποκτούν τις γνώσεις και τα εργαλεία που απαιτούνται για τη δημιουργία και τη διαχείριση μιας επιτυχημένης αγροτουριστικής επιχείρησης, συνεισφέροντας έτσι στην αειφόρο ανάπτυξη της υπαίθρου και της τοπικής οικονομίας.

2.4.Z.5 | ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΜΕΘΟΔΩΝ ΓΕΩΡΓΙΑΣ ΑΚΡΙΒΕΙΑΣ ΣΕ ΜΙΑ ΑΓΡΟΤΙΚΗ ΕΚΜΕΤΑΛΛΕΥΣΗ

Η συγκεκριμένη μαθησιακή υποεπένδυση επικεντρώνεται στην εκμάθηση και κατανόηση σύγχρονων και καινοτόμων μεθόδων γεωργίας ακριβείας, μέσω των οποίων δίνεται έμφαση στην ορθολογική διαχείριση των συντελεστών παραγωγής, στη μείωση του κόστους παραγωγής και, τελικά, στην αύξηση της ανταγωνιστικότητας της γεωργικής παραγωγής.

Οι μέθοδοι της Γεωργίας Ακριβείας αποτελούν το καταλληλότερο εργαλείο για τη βιώσιμη διαχείριση της παραγωγής και του αγροτικού περιβάλλοντος. Αρχικά, δίνεται ιδιαίτερη βαρύτητα στο να κατανοήσουν οι εκπαιδευόμενοι/-ες την εφαρμογή προηγμένων τεχνολογιών, όπως τα συστήματα GPS, οι αισθητήρες και οι ψηφιακές τεχνολογίες, προκειμένου να βελτιστοποιηθεί η χρήση των διαθέσιμων πόρων και να μειωθεί ο περιβαλλοντικός αντίκτυπος της γεωργίας. Ενδείκνυται το μάθημα να πραγματοποιείται πέρα από τις αίθουσες διδασκαλίας και μέσω επισκέψεων σε πανεπιστημιακές εγκαταστάσεις που λειτουργούν εργαστήρια Γεωργίας Ακριβείας, ώστε οι εκπαιδευόμενοι/-ες να γνωρίσουν από κοντά τις υποδομές, την οργάνωση και τον εξοπλισμό που απαιτούνται. Οι εκπαιδευόμενοι/-ες, μέσω επισκέψεων σε εξουσιοδοτημένα συνεργεία γεωργικών μηχανημάτων, εξοικειώνονται με διαφορετικές μεθόδους, όπως τη λεπτομερή χαρτογράφηση των αγροτεμαχίων, τη διαμόρφωση διαχειριστικών ζωνών, την αξιολόγηση της γονιμότητας, τη λίπανση ανά ζώνη, καθώς και την προσαρμογή ψηφιακών χαρτών λίπανσης μεταβλητής δόσης για κάθε τύπο λιπασματοδιανομέα.

Με την ολοκλήρωση της υποεπένδυσης, οι εκπαιδευόμενοι/-ες αναγνωρίζουν τη σημασία της γεωργίας ακριβείας και των πλεονεκτημάτων της, καθώς προωθείται η σύνδεση μεταξύ γνώσεων και πρακτικών εφαρμογών, προετοιμάζοντας τους/τις επαγγελματίες του χώρου για τις προκλήσεις και τις ευκαιρίες που προκύπτουν στον σύγχρονο αγροτικό τομέα.

2.4.Z.6 | ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΦΑΚΕΛΟΥ ΥΠΟΨΗΦΙΟΤΗΤΑΣ ΔΙΚΑΙΟΥΧΟΥ ΣΕ ΜΕΤΡΟ ΤΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΑΓΡΟΤΙΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ (ΠΑΑ) – ΟΜΑΔΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

Σκοπός αυτής της μαθησιακής υποεπένδυσης είναι να προσφέρει στους/στις εκπαιδευόμενους/-ες τις δεξιότητες εκείνες που θα τους επιτρέψουν να επιλέγουν το κατάλληλο πρόγραμμα σύμφωνα με τις ανάγκες μιας γεωργοκτηνοτροφικής εκμετάλλευσης και να σχεδιάζουν τον φάκελο υποψηφιότητας δικαιούχου.

Η συγκεκριμένη υποεπένδυση είναι πολυσύνθετη. Αρχικά, ενδείκνυται να δίνεται ιδιαίτερη έμφαση στην κατανόηση, από τους/τις εκπαιδευόμενους/-ες, των αγροτικών προκλήσεων και ευκαιριών, του θεσμικού πλαισίου και των πολιτικών του Προγράμματος Αγροτικής Ανάπτυξης. Επιπλέον, οι εκπαιδευόμενοι/-ες εξοικειώνονται με την αναγνώριση των κριτηρίων επιλεξιμότητας και βαθμολογίας, καθώς και με την προσεκτική διαμόρφωση του προϋπολογισμού του έργου κατά τον σχεδιασμό του φακέλου υποψηφιότητας. Εφόσον κατά τη διάρκεια της μαθησιακής υποεπένδυσης προτείνεται η ομαδική εργασία από τους/τις εκπαιδευόμενους/-ες, προωθείται αυτομάτως η ανάπτυξη ικανοτήτων επικοινωνίας και συνεργασίας μεταξύ των μελών της ομάδας, καθώς η διαδικασία απαιτεί τη συνεργασία τους. Τέλος, μέσω όλης αυτής της διαδικασίας επιτυγχάνεται και η ανάπτυξη δεξιοτήτων παρουσίασης. Προτείνεται να δοθεί έμφαση στα προγράμματα εγκατάστασης νέων αγροτών που αφορούν την παροχή οικονομικών ενισχύσεων σε νέους για την είσοδο και παραμονή στην αγροτική απασχόληση, καθώς και στις προσκλήσεις που αφορούν σχέδια βελτίωσης για τη στήριξη και τον εκσυγχρονισμό της πρωτογενούς παραγωγής.

Συνοψίζοντας, η μαθησιακή αυτή υποεπένδυση αναδεικνύεται ως ουσιαστική εκπαιδευτική διαδικασία, παρέχοντας στους/στις εκπαιδευόμενους/-ες τις απαραίτητες γνώσεις και δεξιότητες, ώστε να κατανοήσουν τους βασικούς μηχανισμούς, τις διαδικασίες, τις προσεγγίσεις και τις πολιτικές του Προγράμματος Αγροτικής Ανάπτυξης (ΠΑΑ).

2.4.Z.7 | ΔΙΑΚΡΙΣΗ ΑΠΑΙΤΗΣΕΩΝ ΤΩΝ ΔΙΑΦΟΡΕΤΙΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΣΤΟΝ ΑΓΡΟΤΙΚΟ ΤΟΜΕΑ

Η μαθησιακή υποεπένδυση με τίτλο «Διάκριση απαιτήσεων των διαφορετικών συστημάτων διαχείρισης ποιότητας στον αγροτικό τομέα» είναι ιδιαίτερα σημαντική για την αποτελεσματική λειτουργία και βελτίωση της διαχείρισης ποιότητας στον αγροτικό τομέα και στα τρόφιμα. Υπάρχει μία ποικιλία από διαφορετικά συστήματα διαχείρισης ποιότητας, καθένα με διαφορετικές απαιτήσεις, γεγονός που απαιτεί την ορθή διάκρισή τους.

Η εν λόγω υποεπένδυση επικεντρώνεται στην κατανόηση, αξιολόγηση και σύγκριση των απαιτήσεων που καθορίζουν αυτά τα συστήματα. Οι εκπαιδευτές/-τριες ενδείκνυται να προωθούν την κατανόηση των βασικών αρχών κάθε συστήματος ποιότητας, όπως η συνεχής βελτίωση, η ανάλυση δεδομένων και η επικοινωνία με τους/τις ενδιαφερόμενους/-ες. Μέσω της υποεπένδυσης, οι εκπαιδευόμενοι/-ες εξετάζουν πώς οι αρχές αυτές εφαρμόζονται στα διαφορετικά προϊόντα του πρωτογενούς και δευτερογενούς τομέα. Επιπλέον, εκπαιδεύονται στο πώς να προσαρμόζουν αυτές τις αρχές στις ιδιαιτερότητες και τις ανάγκες των διαφορετικών γεωργοκτηνοτροφικών επιχειρήσεων. Η διάκριση αναγνωρίζεται ως κλειδί για την επιτυχή υλοποίηση των προτύπων ποιότητας, επιτρέποντάς τους να προσαρμόζουν και να βελτιώνουν συνεχώς τις διαδικασίες τους. Προτείνεται, τέλος, να αναπτύσσονται και να επεξηγούνται

με παραδείγματα και μελέτες περίπτωσης οι απαιτήσεις των διαφορετικών συστημάτων διαχείρισης ποιότητας, οι κίνδυνοι ασφάλειας τροφίμων, τα μέτρα ελέγχου των κινδύνων αυτών, ο τρόπος κατηγοριοποίησης των μέτρων ελέγχου, καθώς και οι απαιτήσεις των συστημάτων ολοκληρωμένης διαχείρισης φυτικής παραγωγής (AGRO, GLOBALGAP).

Με την ολοκλήρωση της υποενότητας, οι εκπαιδευόμενοι/-ες διακρίνουν τις διαφορετικές απαιτήσεις των συστημάτων διαχείρισης ποιότητας στον αγροτικό τομέα και είναι σε θέση να καθοδηγήσουν τις επιχειρήσεις προς τη συνεχή βελτίωση και την αντιμετώπιση προκλήσεων στον τομέα της ποιότητας.

Προτεινόμενες πηγές μελέτης

Η πρακτική εφαρμογή στην ειδικότητα προϋποθέτει την προηγούμενη μελέτη των αναφορών των επιμέρους μαθησιακών ενότητων, καθώς και τη συνεχή αντιπαραβολή των θεωρητικών γνώσεων των εκπαιδευομένων με την εμπειρία εφαρμογής που αποκτούν στο πλαίσιο της συγκεκριμένης μαθησιακής ενότητας.

3 | Διδακτική μεθοδολογία

Στο πλαίσιο των εκπαιδευτικών συναντήσεων, αξιοποιείται η συμμετοχική ή/και η βιωματική διδασκαλία. Έχοντας ως σημείο εκκίνησης τις βασικές αρχές εκπαίδευσης ενηλίκων, αλλά και τη σύνδεση της αρχικής επαγγελματικής κατάρτισης με το πραγματικό περιβάλλον εργασίας, η εκπαίδευση έχει ένα διπλό σημείο αναφοράς: την ενεργή ανταπόκριση στις μαθησιακές ανάγκες της συγκεκριμένης κάθε φορά ομάδας εκπαιδευομένων και τις ανάγκες που προκύπτουν στο περιβάλλον εργασίας της συγκεκριμένης ειδικότητας.

Ο/Η εκπαιδευτής/-τρια οργανώνει και καθοδηγεί την εκπαιδευτική πράξη, επιλύει τυχόν προβλήματα, υποστηρίζει, ανατροφοδοτεί και ενδυναμώνει τους/τις εκπαιδευόμενους/-ες. Διαμεσολαβεί, διευκολύνει και ενισχύει τη διαδικασία μάθησης, σε ομαδικό και σε ατομικό επίπεδο, συνδέοντας την κατάρτιση με τον κόσμο της εργασίας.

Η συμμετοχική και βιωματική εκπαίδευση διαμορφώνει ένα δημιουργικό περιβάλλον μάθησης και ενισχύει την αλληλεπίδραση εκπαιδευτή/-τριας και εκπαιδευομένων. Προσφέρει τη δυνατότητα να γίνουν αντιληπτές, αλλά και να αξιοποιηθούν στην εκπαιδευτική διαδικασία οι ανάγκες, οι ιδιαιτερότητες, οι δυνατότητες, οι γνώσεις, οι δεξιότητες και οι εμπειρίες της συγκεκριμένης ομάδας των καταρτιζομένων. Προσφέρει τη δυνατότητα να γίνουν πρακτικές και ρεαλιστικές συνδέσεις με το πραγματικό περιβάλλον εργασίας της συγκεκριμένης ειδικότητας.

Την υποστήριξη ενός αλληλεπιδραστικού περιβάλλοντος μάθησης ενισχύει η χρήση σύντομων εμπλουτισμένων εισηγήσεων και η συχνή εφαρμογή συμμετοχικών εκπαιδευτικών τεχνικών και μέσων. Ενδεικτικά, αναφέρουμε ότι η ενίσχυση της συμμετοχής των καταρτιζομένων υποβοηθείται ενεργά με την αξιοποίηση απλών τεχνικών όπως είναι ο καταγισμός ιδεών, οι ερωτήσεις-απαντήσεις ή η συζήτηση, οι ατομικές ή/και ομαδικές ασκήσεις εφαρμογής ή επίλυσης προβλήματος, η προσομοίωση, η εργασία σε ομάδες, η μελέτη της εκάστοτε περίπτωσης. Οι εκπαιδευτικές δραστηριότητες που αξιοποιούν τις παραπάνω ή ανάλογες εκπαιδευτικές τεχνικές αντλούν τα θέματά τους από τη θεματολογία της κάθε μαθησιακής ενότητας και τα σχετικά ζητήματα που συνδέονται με το πραγματικό περιβάλλον εργασίας.

Η εκπαίδευση σε συγκεκριμένες –ατομικές ή/και ομαδικές– δραστηριότητες μέσα στην τάξη και στα εργαστήρια προετοιμάζει τα μέλη της ομάδας για τη συμμετοχή τους στην πρακτική άσκηση/μαθητεία. Η σταδιακή εξειδίκευση της γνώσης, η ανάπτυξη συγκεκριμένων δεξιοτήτων/ικανοτήτων, καθώς και η καλλιέργεια κατάλληλων στάσεων και συμπεριφορών σε κρίσιμα ζητήματα δεοντολογίας, υγείας και ασφάλειας κ.λπ. προετοιμάζουν τη συγκεκριμένη κάθε φορά ομάδα εκπαιδευομένων για τα επόμενα βήματα. Το πρόγραμμα κατάρτισης συνδυάζει την απόκτηση θεωρητικών γνώσεων με την ανάπτυξη αναγκαίων πρακτικών δεξιοτήτων για την αποτελεσματική άσκηση του επαγγέλματος.

Σε ανάλογη κατεύθυνση, στο πλαίσιο της πρακτικής εφαρμογής της ειδικότητας, δίνεται και η δυνατότητα ανάπτυξης διαθεματικών προγραμμάτων/σχεδίων δραστηριοτήτων (projects), με σύγχρονη εφαρμογή διαφορετικών μαθησιακών ενοτήτων και θεματικών. Οι συγκεκριμένες δραστηριότητες μπορούν να αναπτύσσονται σε μεγαλύτερη ή μικρότερη χρονική έκταση και να συμπεριλαμβάνουν, ενδεικτικά, επισκέψεις σε χώρους εργασίας και εγκαταστάσεις παραγωγής, συναντήσεις με έμπειρους επαγγελματίες της ειδικότητας ή ειδικούς του συγκεκριμένου παραγωγικού τομέα και κλάδου, υλοποίηση ομαδικών εργασιών με συνδυασμό διαφορετικών μαθησιακών ενοτήτων, υπό την καθοδήγηση ομάδας εκπαιδευτών/-τριών ή ακόμη και η δημιουργία ομάδων εκπαιδευομένων με στόχο την αμοιβαία άσκηση, μελέτη και αλληλοδιδασκαλία. Το σύνολο των παραπάνω δραστηριοτήτων μπορεί να αξιοποιηθεί και αυτόνομα, ανεξάρτητα δηλαδή από την υλοποίηση ενός συνολικότερου project.

Η ανάπτυξη συνεργατικού κλίματος μεταξύ των εκπαιδευομένων και η καλλιέργεια σχέσεων εμπιστοσύνης με τους/τις εκπαιδευτές/-τριες συντελούν στη δημιουργία μιας *κοινότητας μάθησης*, η οποία μπορεί να αποδειχθεί ιδιαίτερα σημαντική για την ενίσχυση των διεργασιών μάθησης τόσο κατά τη διάρκεια της εκπαιδευτικής διαδικασίας όσο και μετά από αυτήν, σε περιόδους μελέτης ή/και προετοιμασίας για τις διαδικασίες αξιολόγησης/πιστοποίησης των γνώσεων και δεξιοτήτων που έχουν αποκτηθεί.

Η ενίσχυση της συνεργασίας και της δημιουργίας μιας κοινότητας μάθησης είναι δυνατόν να επηρεάσει και τον τρόπο μελέτης των εκπαιδευομένων προς μια πιο ενεργητική, δημιουργική στάση διερεύνησης και εξοικείωσης με τη γνώση. Η τήρηση προσωπικών σημειώσεων και η ανταλλαγή τους μεταξύ των εκπαιδευομένων, η μελέτη πρόσθετων βιβλιογραφικών –ελληνόφωνων και ξενόγλωσσων– πηγών, η αναζήτηση συμπληρωματικών ερεθισμάτων στο ευρύτερο κοινωνικό και επαγγελματικό περιβάλλον (παρακολούθηση οπτικοακουστικού υλικού και επαγγελματικών περιόδων, της εξέλιξης του θεσμικού πλαισίου κ.λπ.), σχετικών με την επαγγελματική ειδικότητα, είναι δυνατόν να αποτελέσουν σημαντικά συστατικά για τη διαμόρφωση μιας ισχυρής σχέσης με την εξειδικευμένη επαγγελματική γνώση και τις δεξιότητες που απαιτεί το επάγγελμα.

Η παρακολούθηση ενός εντατικού προγράμματος κατάρτισης μεγάλης διάρκειας αναγκαστικά επιφέρει αλλαγές στην καθημερινότητα των εκπαιδευομένων. Η αποδοτική διαχείριση του καθημερινού χρόνου απαιτεί προσωπικό προγραμματισμό και φροντίδα. Η συστηματική πρόβλεψη ενός χρονικού διαστήματος μελέτης, καθημερινά, όπως και η τήρηση ενός ημερολογίου μάθησης όπου οι εκπαιδευόμενοι/-ες θα καταγράφουν την καθημερινή τους πρόοδο και ενδεχομένως θα σημειώνουν και ερωτήματα ή παρατηρήσεις, σχετικά με την κάθε μαθησιακή ενότητα, μπορούν να αποτελέσουν χρήσιμες και πολύ δημιουργικές πρακτικές ενίσχυσης των διαδικασιών μάθησης.

Η φοίτηση στη Σχολή Ανώτερης Επαγγελματικής Κατάρτισης είναι μια περίοδος διαμόρφωσης μιας μελλοντικής επαγγελματικής ταυτότητας. Είναι η αρχή μιας νέας προσωπικής ιστορίας και μιας διαρκούς εξέλιξης μπροστά σε απαιτήσεις και αναγκαιότητες που χαρακτηρίζουν την κάθε επαγγελματική ειδικότητα. Είναι η ευκαιρία διασύνδεσης του/της κάθε εκπαιδευομένου/-ης με τις γνώσεις, τις δεξιότητες και τις στάσεις που είναι κοινές στην επαγγελματική κοινότητα στην οποία σταδιακά θα ενταχθεί.

4 | Υγεία και ασφάλεια κατά τη διάρκεια της κατάρτισης

Για την προστασία των καταρτιζομένων, τόσο στην αίθουσα διδασκαλίας και στους εργαστηριακούς χώρους της ΣΑΕΚ όσο και στις επιχειρήσεις που επισκέπτονται για την υλοποίηση της πρακτικής άσκησης/μαθητείας, τηρούνται όλες οι προβλεπόμενες διατάξεις για τους κανόνες υγείας και ασφάλειας στην ειδικότητα και στο επάγγελμα, αλλά και ευρύτερα, όπως προβλέπονται ιδίως από:

- Τον κώδικα νόμων για την υγεία και την ασφάλεια των εργαζομένων (βλ. Ν. 3850/2010), όπως ισχύει,
- Τις διατάξεις του κτιριοδομικού κανονισμού (βλ. ΠΔ 3046/304/1989, ΦΕΚ 59/Δ/3-2-1989), όπως ισχύει,
- Τον κανονισμό λειτουργίας των εργαστηριακών κέντρων (ΦΕΚ 1318/Β/2015), όπως ισχύει,
- Το ΦΕΚ 3938/Β/26-8-2021, Κοινή Υπουργική Απόφαση υπ' αριθμ. Κ5/97484 με θέμα την «Πρακτική άσκηση σπουδαστών Ινστιτούτων Επαγγελματικής Κατάρτισης αρμοδιότητας Υπουργείου Παιδείας και Θρησκευμάτων», όπως ισχύει,
- Το ΦΕΚ 4146/Β/9-9-2021, Κοινή Υπουργική Απόφαση υπ' αριθμ. ΦΒ7/108652/Κ3, με θέμα το «Πλαίσιο Ποιότητας Μαθητείας», όπως ισχύει.

Παρακάτω παρατίθενται οι βασικοί κανόνες υγείας και ασφάλειας, καθώς και ο σχετικός αναγκαίος ατομικός εξοπλισμός για τις συνθήκες άσκησης της ειδικότητας:

4.1 • Βασικοί κανόνες υγείας και ασφάλειας

Οι κίνδυνοι που παραμονεύουν στους χώρους της εκπαίδευσης και κατάρτισης τις περισσότερες φορές είναι σχεδόν ίδιοι με τους κινδύνους που υπάρχουν σε κάθε άλλο χώρο εργασίας. Η ιδιαιτερότητα όμως στην περίπτωση αυτή είναι ότι στους χώρους κατάρτισης κινούνται εκπαιδευόμενοι/-ες, οι οποίοι/-ες είναι περισσότερο ευάλωτοι/-ες λόγω του νεαρού της ηλικίας τους, είναι άπειροι/-ες και συχνά αγνοούν τους κινδύνους που απειλούν την ασφάλεια και την υγεία τους, με αποτέλεσμα να γίνονται πολλές φορές επικίνδυνοι/-ες ακόμη και για τον ίδιο τους τον εαυτό. Ο ρόλος της εκπαίδευσης στην εξοικείωση και στην ευαισθητοποίηση των εκπαιδευομένων σε θέματα υγείας και ασφάλειας στην εργασία (ΥΑΕ) είναι πολύ σημαντικός. Χρειάζεται να γίνει μια θεωρητική προσέγγιση θεμάτων υγείας και ασφάλειας στους χώρους εργασίας. Πρέπει να γίνεται αναφορά στην ευρωπαϊκή πολιτική για την υγεία και ασφάλεια στην εργασία και να δίνεται ιδιαίτερη έμφαση σε θέματα υγείας και ασφάλειας. Τόσο στις επισκέψεις σε χώρους επιχειρήσεων όσο και στα εργαστήρια θα πρέπει να τηρούνται οι βασικοί κανόνες υγείας και ασφάλειας, όπως προσδιορίζονται από τις κείμενες διατάξεις περί ασφάλειας σε χώρους και υποδομές.

4.2 • Μέσα ατομικής προστασίας

Σε περίπτωση εκπαιδευτικής επίσκεψης σε αγροτική επιχείρηση, αγροτικό οργανισμό, αγρό ή κτηνοτροφική εγκατάσταση κατά τη διάρκεια των σπουδών, πρέπει να τηρούνται όλοι οι επιπρόσθετοι κανόνες υγείας και ασφάλειας που ισχύουν στις συγκεκριμένες επιχειρήσεις και οργανισμούς. Ενδεικτικά, αναφέρονται τα ακόλουθα μέσα ατομικής προστασίας:

- Φόρμες εργασίας,
- Ποδιές εργαστηρίου,
- Υποδήματα ασφαλείας,
- Ποδονάρια,
- Μάσκες ασφαλείας,
- Γάντια εργασίας,
- Προστατευτικά γυαλιά.



Προδιαγραφές υλοποίησης πρακτικής άσκησης

1 | Ο θεσμός της πρακτικής άσκησης

Η πρακτική άσκηση συνδέεται άρρηκτα με τη θεωρητική κατάρτιση, αφού κατά τη διάρκειά της οι πρακτικά ασκούμενοι/-ες ανακαλούν τη θεωρητική και εργαστηριακή γνώση για να την εφαρμόσουν στην πράξη και να αντεπεξέλθουν στις εργασίες που τους ανατίθενται. Καλούνται να αναλάβουν συγκεκριμένα καθήκοντα και να δώσουν λύση σε πρακτικά προβλήματα που ανακύπτουν, υπό την εποπτεία των εκπαιδευτών/-τριών. Έτσι, ο θεσμός της πρακτικής άσκησης στοχεύει στην ανάπτυξη επαγγελματικών ικανοτήτων/δεξιοτήτων σχετικών με την ειδικότητα, στην ενίσχυση της επαφής με τον εργασιακό χώρο και την προετοιμασία των εκπαιδευομένων για την παραγωγική διαδικασία, μέσω της απόκτησης εμπειριών ιδιαίτερα χρήσιμων για τη μετέπειτα επαγγελματική τους πορεία.

Αναλυτικότερα, η πρακτική άσκηση είναι υποχρεωτική για τους/τις εκπαιδευόμενους/-ες των ΣΑΕΚ και θεωρείται απαραίτητη προϋπόθεση για την απόκτηση Βεβαίωσης Επαγγελματικής Κατάρτισης (Άρθρο 27 του Ν. 4763/2020 για το Εθνικό Σύστημα Επαγγελματικής Εκπαίδευσης, Κατάρτισης και Διά Βίου Μάθησης).

Στη συνέχεια, αναφέρονται χρήσιμες πληροφορίες για τον θεσμό της πρακτικής άσκησης, όπως περιγράφονται στη σχετική νομοθεσία², και αφορούν τις βασικές προϋποθέσεις, τον τρόπο και τους όρους υλοποίησής της.

Διάρκεια πρακτικής άσκησης

Η συνολική διάρκεια της περιόδου πρακτικής άσκησης είναι εννιακόσιες εξήντα (960) ώρες. Οι ώρες πρακτικής ανά ημέρα καθορίζονται σε τέσσερις (4) έως οκτώ (8), ανάλογα με τη φύση και το αντικείμενο της ειδικότητας κατάρτισης του/της ασκούμενου/-ης. Δεν επιτρέπεται η υπέρβαση του ημερήσιου ωραρίου πέραν των ωρών που ορίζονται στην ειδική σύμβαση πρακτικής άσκησης.

2 Οι πληροφορίες που περιλαμβάνονται στο Μέρος Δ' του εκπαιδευτικού εγχειριδίου και που αφορούν τη διάρκεια της πρακτικής άσκησης, τους όρους υλοποίησης, τα δικαιώματα και τις υποχρεώσεις των πρακτικά ασκούμενων προέρχονται από το ΦΕΚ 3938/Β/26-8-2021. Κοινή Υπουργική Απόφαση υπ' αριθμ. Κ5/97484. Πρακτική άσκηση σπουδαστών Ινστιτούτων Επαγγελματικής Κατάρτισης αρμοδιότητας Υπουργείου Παιδείας και Θρησκευμάτων.

Όροι υλοποίησης πρακτικής άσκησης

Η πρακτική άσκηση δύναται να πραγματοποιείται σε θέσεις που προσφέρονται από φυσικά πρόσωπα, ΝΠΔΔ, ΝΠΙΔ, δημόσιες υπηρεσίες, ΟΤΑ α' και β' βαθμού και επιχειρήσεις. Εξαιρούνται:

- α) Φορείς προσωρινής απασχόλησης
- β) Νυχτερινά κέντρα
- γ) Φορείς παροχής καθαριότητας και φύλαξης
- δ) Πρακτορεία τυχερών παιχνιδιών
- ε) Κάθε επιχείρηση στην οποία δεν είναι εφικτός ο έλεγχος της εκπαίδευσης από τον αρμόδιο φορέα.

Ο/Η εκπαιδευόμενος/-η ΣΑΕΚ, προκειμένου να πραγματοποιήσει πρακτική άσκηση, υπογράφει ειδική σύμβαση πρακτικής άσκησης με τον/την εργοδότη/-τρια, η οποία θεωρείται από τη ΣΑΕΚ φοίτησης. Η ειδική σύμβαση πρακτικής άσκησης δεν συνιστά σύμβαση εξαρτημένης εργασίας.

Βασικός συντελεστής για την επιτυχή υλοποίηση της πρακτικής άσκησης είναι και ο/η εκπαιδευτής/-τρια της επιχείρησης ή υπηρεσίας, ο/η οποίος/-α αναλαμβάνει την παρακολούθηση και υποστήριξη των ασκουμένων. Σε αυτή την κατεύθυνση, ο/η εργοδότης/-τρια ορίζει έμπειρο στέλεχος συναφούς επαγγελματικής ειδικότητας με αυτήν του/της πρακτικά ασκουμένου/-ης ως «εκπαιδευτή στον χώρο εργασίας», ο/η οποίος/-α αναλαμβάνει την αποτελεσματική υλοποίηση των εκπαιδευτικών δραστηριοτήτων στον χώρο εργασίας και την παρακολούθηση της προόδου του/της πρακτικά ασκουμένου/-ης.

Η παρακολούθηση της προόδου του/της πρακτικά ασκουμένου/-ης γίνεται μέσω του βιβλίου πρακτικής άσκησης. Αναλυτικότερα, σε αυτό καταγράφει ο/η ίδιος/-α ο/η ασκούμενος/-η κατά εβδομάδα τις εργασίες με τις οποίες ασχολήθηκε, αλλά και τα καθήκοντα που του/της ανατέθηκαν στον χώρο πραγματοποίησης της πρακτικής άσκησης. Κάθε εβδομαδιαία καταχώρηση ελέγχεται και υπογράφεται από τον/την εκπαιδευτή/-τρια στον χώρο εργασίας.

2 | Οδηγίες για τον/την πρακτικά ασκούμενο/-η

2.1 • Προϋποθέσεις εγγραφής στο πρόγραμμα πρακτικής άσκησης

Η πρακτική άσκηση είναι υποχρεωτική για τους/τις εκπαιδευόμενους/-ες των Σχολών Ανώτερης Επαγγελματικής Κατάρτισης και θεωρείται απαραίτητη προϋπόθεση για την απόκτηση της Βεβαίωσης Επαγγελματικής Κατάρτισης.

Για την έναρξη της πρακτικής άσκησης στην ειδικότητα «Στέλεχος Διοίκησης και Οικονομίας στον Τομέα της Αγροτικής Οικονομίας», οι εκπαιδευόμενοι/-ες πρέπει να έχουν συμπληρώσει το εξάμηνο Δ' φοίτησης στις ΣΑΕΚ. Στην περίπτωση αυτή, μπορούν πλέον να τοποθετηθούν σε θέση πρακτικής άσκησης της ειδικότητάς τους.

2.2 • Δικαιώματα και υποχρεώσεις του/της πρακτικά ασκουμένου/-ης

Βασική προϋπόθεση για την επιτυχή υλοποίηση ενός προγράμματος πρακτικής άσκησης είναι η γνώση και η εφαρμογή των δικαιωμάτων και των υποχρεώσεων κάθε εμπλεκόμενου μέλους όπως ορίζονται στην εκάστοτε ισχύουσα νομοθεσία. Στη συνέχεια, παρατίθενται κάποια δικαιώματα και υποχρεώσεις των πρακτικά ασκουμένων.

Δικαιώματα πρακτικά ασκουμένων

1. Τμηματική ή συνεχόμενη υλοποίηση της πρακτικής άσκησης,
2. Δυνατότητα αποζημίωσης, η οποία ορίζεται στο 80% του νόμιμου, νομοθετημένου, κατώτατου ορίου του ημερομισθίου του ανειδίκευτου εργάτη, ή όπως αυτό διαμορφώνεται από το Υπουργείο Εργασίας και Κοινωνικών Υποθέσεων ή αναλογικά, αν η ημερήσια διάρκεια της πρακτικής είναι μικρότερη των οκτώ (8) ωρών. Η αποζημίωση καταβάλλεται στον/στην πρακτικά ασκούμενο/-η μετά την ολοκλήρωση της πρακτικής άσκησης. Σε περίπτωση μη δυνατότητας χρηματοδότησης της αποζημίωσης της πρακτικής άσκησης, δεν υφίσταται η υποχρέωση αποζημίωσής της, παρά μόνο η υποχρέωση του/της εργοδότη/-τριας να αποδίδει τις προβλεπόμενες ασφαλιστικές εισφορές,
3. Υπαγωγή στην ασφάλιση του e-ΕΦΚΑ (πρώην ΙΚΑ-ΕΤΑΜ) για τον κλάδο του ατυχήματος. Για την ασφάλισή του/της καταβάλλονται οι προβλεπόμενες από την παρ. 1 του άρθρου 10 του Ν. 2217/1994 (Α' 83) ασφαλιστικές εισφορές, οι οποίες βαρύνουν το φυσικό ή νομικό πρόσωπο (εργοδότης/-τρια) στο οποίο υλοποιείται η πρακτική άσκηση,

4. Δικαίωμα αναφοράς στη ΣΑΕΚ της μη τήρησης των όρων πρακτικής άσκησης,
5. Δικαίωμα διακοπής πρακτικής άσκησης βάσει τεκμηρίωσης και σχετική δήλωση στη ΣΑΕΚ εποπτείας,
6. Αλλαγή εργοδότη/-τριας, εφόσον συντρέχει τεκμηριωμένος σοβαρότατος λόγος.
7. Οι πρακτικά ασκούμενοι/-ες δεν απασχολούνται την Κυριακή και τις επίσημες αργίες.

Υποχρεώσεις πρακτικά ασκουμένων

1. Τήρηση του ημερήσιου ωραρίου πρακτικής άσκησης, όπως ορίζεται στην ειδική σύμβαση.
2. Τήρηση των όρων υγείας και ασφάλειας του/της εργοδότη/-τριας.
3. Σεβασμός της κινητής και ακίνητης περιουσίας του/της εργοδότη/-τριας.
4. Αρμονική συνεργασία με τα στελέχη του/της εργοδότη/-τριας.
5. Προσκόμιση, όπου απαιτείται, όλων των απαραίτητων ιατρικών βεβαιώσεων για την εξάσκηση του επαγγέλματος.
6. Προσκόμιση στη ΣΑΕΚ των απαραίτητων δικαιολογητικών, πριν από την έναρξη και μετά τη λήξη της πρακτικής άσκησης, αλλά και σε περίπτωση διακοπής της.
7. Ενημέρωση, σε περίπτωση απουσίας του/της ασκουμένου/-ης, της επιχείρησης και της ΣΑΕΚ εποπτείας.
8. Τήρηση βιβλίου πρακτικής άσκησης, το οποίο διατίθεται από τη ΣΑΕΚ και στο οποίο αναγράφονται από τους/τις ασκούμενους/-ες κατά εβδομάδα οι εργασίες με τις οποίες ασχολήθηκαν και τα καθήκοντα που τους ανατέθηκαν στον χώρο πραγματοποίησης της πρακτικής άσκησης.
9. Προσκόμιση στο τέλος κάθε μήνα στη ΣΑΕΚ φοίτησης ή εποπτείας της πρακτικής άσκησης του βιβλίου πρακτικής άσκησης για σχετικό έλεγχο.
10. Υποβολή, μετά την ολοκλήρωση της πρακτικής άσκησης, του βιβλίου πρακτικής άσκησης στη ΣΑΕΚ φοίτησης, συμπληρωμένου με τις εβδομαδιαίες εκθέσεις, τον χρόνο και το αντικείμενο απασχόλησης, τις ημέρες απουσίας και την επίδοσή του/της πρακτικά ασκουμένου/-ης. Υποβολή του εντύπου λήξης (Βεβαίωση Παρουσίας) της πρακτικής άσκησης, συμπληρωμένου, υπογεγραμμένου και σφραγισμένου από τον/την εργοδότη/-τρια-νόμιμο/-η εκπρόσωπο του φορέα απασχόλησης, στο οποίο βεβαιώνεται ότι ο/η εκπαιδευόμενος/-η πραγματοποίησε την πρακτική άσκηση στην επιχείρηση/οργανισμό, καθώς και το χρονικό διάστημα αυτής.
11. Άμεση ενημέρωση της ΣΑΕΚ φοίτησης από τον/την πρακτικά ασκούμενο/-η σε περίπτωση διακοπής της πρακτικής άσκησης και προσκόμιση του βιβλίου πρακτικής άσκησης και του εντύπου λήξης (Βεβαίωση Παρουσίας) με τις ημέρες πρακτικής άσκησης που έχουν πραγματοποιηθεί. Για να συνεχίσει ο/η εκπαιδευόμενος/-η την πρακτική άσκηση, για το υπόλοιπο του προβλεπόμενου διαστή-

ματος, στον ίδιο ή σε άλλο φορέα απασχόλησης (εργοδότη/-τρια), θα πρέπει να ακολουθηθεί εκ νέου η διαδικασία έναρξης πρακτικής άσκησης. Αν η διακοπή της πρακτικής άσκησης γίνει από τον/την εργοδότη/-τρια, τότε οφείλει ο/η τελευταίος/-α να ενημερώσει άμεσα τη ΣΑΕΚ φοίτησης του/της πρακτικά ασκουμένου/-ης.

2.3 • Φορείς υλοποίησης πρακτικής άσκησης

Κάθε πρακτικά ασκούμενος/-η πραγματοποιεί την πρακτική άσκηση σε τμήματα των φορέων απασχόλησης αντίστοιχα προς την ειδικότητά του/της, με την εποπτεία υπευθύνου/-ης του φορέα, ειδικότητας αντίστοιχης με το αντικείμενο κατάρτισής του/της.

Ειδικότερα, στην ειδικότητα «Στέλεχος Διοίκησης και Οικονομίας στον Τομέα της Αγροτικής Οικονομίας», οι εκπαιδευόμενοι/-ες πραγματοποιούν πρακτική άσκηση σε φορείς του δημόσιου τομέα, σε φυσικά ή νομικά πρόσωπα ιδιωτικού δικαίου ή σε επιχειρήσεις, σε αντικείμενα αντίστοιχα της ειδικότητας του/της καταρτιζομένου/-ης. Ενδεικτικά, η πρακτική άσκηση μπορεί να πραγματοποιείται σε διευθύνσεις αγροτικής οικονομίας των αποκεντρωμένων διοικήσεων και των περιφερειών, σε τμήματα αγροτικής ανάπτυξης και ελέγχων [πρώην ΚΕΠΠΥΕΛ], σε συμβουλευτικές επιχειρήσεις σχετικές με τον αγροτικό τομέα, σε επιχειρήσεις γεωργικών φαρμάκων, σε γεωργικές και κτηνοτροφικές εκμεταλλεύσεις, σε θερμοκηπιακές μονάδες και σε εταιρείες παραγωγής σποροφύτων, καθώς και σε φορείς και επιχειρήσεις, όπως φορείς πιστοποίησης αγροτικών προϊόντων, εταιρείες παραγωγής τροφίμων, εταιρείες μεταποίησης γεωργικών και κτηνοτροφικών προϊόντων, αγροτικούς συνεταιρισμούς, αγροτουριστικές επιχειρήσεις και εταιρείες γεωργικών μηχανημάτων. Οι θέσεις πρακτικής άσκησης μπορεί να αφορούν βοηθούς σε διοικητικές θέσεις δημοσίων υπηρεσιών σχετικών με τον αγροδιατροφικό τομέα, βοηθούς σε διοικητικές θέσεις αγροδιατροφικών επιχειρήσεων και επιχειρήσεων γεωργικών φαρμάκων, υπεύθυνους/-ες παραγωγής σε θερμοκηπιακές μονάδες, καθώς και στελέχη διοίκησης αγροτικών εκμεταλλεύσεων, συνεταιρισμών και αγροτουριστικών επιχειρήσεων.

3 | Ο ρόλος του/της εκπαιδευτή/-τριας της πρακτικής άσκησης

Ο/Η εργοδότης/-τρια της επιχείρησης που προσφέρει θέση πρακτικής άσκησης ορίζει ένα έμπειρο στέλεχος συναφούς επαγγελματικής ειδικότητας με αυτήν του/της πρακτικά ασκουμένου/-ης ως «εκπαιδευτή/-τρια στον χώρο εργασίας», ο/η οποίος/-α αναλαμβάνει την αποτελεσματική υλοποίηση των εκπαιδευτικών δραστηριοτήτων στον χώρο εργασίας, την παρακολούθηση της προόδου των πρακτικά ασκουμένων και την ανατροφοδότηση των υπεύθυνων εκπαιδευτών/-τριών στην εκπαιδευτική δομή.

Αναλυτικότερα, ο/η εκπαιδευτής/-τρια είναι το συνδετικό πρόσωπο του/της εργοδότη/-τριας της επιχείρησης με την εκπαιδευτική δομή (ΣΑΕΚ) και, κατά συνέπεια, έχει συνεχή συνεργασία με αυτήν. Επιπλέον, ο ρόλος του/της αφορά την παροχή συμβουλών, πληροφοριών ή καθοδήγησης, καθώς πρόκειται για ένα άτομο με χρήσιμη εμπειρία, δεξιότητες και εξειδίκευση, το οποίο υποστηρίζει την προσωπική και επαγγελματική ανάπτυξη των πρακτικά ασκουμένων.

4 | Προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα της πρακτικής άσκησης

Κατά τη διάρκεια της πρακτικής άσκησης επιδιώκεται η αναβάθμιση των γνώσεων, των επαγγελματικών δεξιοτήτων και των ικανοτήτων των σπουδαστών/-τριών ΣΑΕΚ, με αποτέλεσμα, την ομαλή μετάβασή τους από την αίθουσα κατάρτισης στον χώρο εργασίας και μάλιστα υπό πραγματικές εργασιακές συνθήκες. Στο πλαίσιο αυτής της μετάβασης και της ομαλής ένταξης, οι ασκούμενοι/-ες στην πρακτική άσκηση καλούνται να καλλιεργήσουν όχι μόνο επαγγελματικές δεξιότητες που αφορούν την ειδικότητα και δεν εξαντλούνται στο πλαίσιο της αίθουσας κατάρτισης, αλλά και οριζόντιες δεξιότητες που ενισχύουν την επαγγελματική τους συμπεριφορά και καλλιεργούν την περιβαλλοντική και την επιχειρηματική κουλτούρα. Έτσι, η πρακτική άσκηση αποτελεί ένα προπαρασκευαστικό στάδιο κατά, το οποίο αναβαθμίζονται οι γενικές και ειδικές γνώσεις, συντελούνται σημαντικές διεργασίες επαγγελματικού προσανατολισμού και διευκολύνεται η επαγγελματική ανάπτυξη του ατόμου.

Αναλυτικότερα, κατά τη διάρκεια της πρακτικής άσκησης δίνεται η δυνατότητα στον/στην ασκούμενο/-η, κατά την πρακτική άσκηση, να ασκηθεί στις εργασίες που απορρέουν από τα επιμέρους μαθησιακά αποτελέσματα του προγράμματος κατάρτισης στην ειδικότητα. Η άσκηση μπορεί να επιτευχθεί μέσω της παρατήρησης της εργασίας, της συμμετοχής σε ομάδα εκτέλεσης της εργασίας, της καθοδηγούμενης εργασίας ή της δοκιμής/αυτόνομης εκτέλεσης της εργασίας από τον/την ασκούμενο/-η.

Στον πίνακα που ακολουθεί αποτυπώνονται οι ενότητες προσδοκώμενων μαθησιακών αποτελεσμάτων της πρακτικής άσκησης για την ειδικότητα «Στέλεχος Διοίκησης και Οικονομίας στον Τομέα της Αγροτικής Οικονομίας» και οι αντίστοιχες ενδεικτικές εργασίες και ειδικές προδιαγραφές ανά ενότητα κατά τη διάρκεια της πρακτικής άσκησης. Επισημαίνεται ότι οι εν λόγω εργασίες μπορούν να χρησιμοποιηθούν από τους/τις πρακτικά ασκούμενους/-ες για τη συμπλήρωση του βιβλίου πρακτικής άσκησης.

**Πίνακας 3 /// Ενότητες προσδοκώμενων μαθησιακών αποτελεσμάτων
πρακτικής άσκησης**

ΕΝΟΤΗΤΕΣ ΠΡΟΣΔΟΚΩΜΕΝΩΝ ΜΑΘΗΣΙΑΚΩΝ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ		
ΕΝΟΤΗΤΕΣ ΠΡΟΣΔΟΚΩΜΕΝΩΝ ΜΑΘΗΣΙΑΚΩΝ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ	ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΚΑΤΑ ΤΗ ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΤΗΣ ΠΡΑΚΤΙΚΗΣ ΑΣΚΗΣΗΣ	ΕΙΔΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ
A. «Ίδρυση και οργάνωση αγροτικής εκμετάλλευσης»	- Επίβλεψη και συντονισμός των διαδικασιών ίδρυσης της αγροτικής εκμετάλλευσης, βάσει συγκεκριμένου επιχειρηματικού σχεδίου, εφαρμόζοντας το σχετικό νομοθετικό πλαίσιο και τηρώντας τις προδιαγραφές/παραμέτρους αγροτικής παραγωγής, - Διαμόρφωση στρατηγικών ανάπτυξης της επιχείρησης, χρησιμοποιώντας τα κατάλληλα εργαλεία στρατηγικού σχεδιασμού, όπως είναι η έρευνα αγοράς, το επιχειρηματικό σχέδιο κ.ά., - Διαμόρφωση στρατηγικών ανάπτυξης της επιχείρησης, σύμφωνα με τις βασικές παραμέτρους καλλιέργειας, τη ροή της παραγωγικής διαδικασίας και με γνώμονα την αειφορία και την προστασία του περιβάλλοντος, - Διερεύνηση και λήψη αποφάσεων για τη διάθεση των προϊόντων της εκμετάλλευσής του/της και την τυχόν μεταποίηση ή τυποποίησή τους στην εκμετάλλευση, - Στελέχωση της επιχείρησης με το κατάλληλο μόνιμο ή/και εποχιακό προσωπικό, βάσει συγκεκριμένου επιχειρηματικού σχεδίου.	- Απολύτως αναγκαίος εξοπλισμός: πίνακας κιμωλίας ή μαρκαδόρου, βιντεοπροβολέας (projector) με ηχητικό σύστημα, - Επιθυμητός εξοπλισμός: ατομικός Η/Υ ανά σπουδαστή/-τρια.
B. «Διοίκηση και διαχείριση αγροτικής εκμετάλλευσης» συνέχεια >>	Σχεδιασμός και ανάλυση των χρηματοδοτικών αναγκών της εκμετάλλευσης, παρακολούθηση των επενδυτικών ευκαιριών και δυνατοτήτων που παρέχουν τα προγράμματα της ΕΕ, ένταξη κατά περίπτωση στο Ολοκληρωμένο Σύστημα Διαχείρισης Επιδοτήσεων, στο Σύστημα Εξισωτικών Αποζημιώσεων κ.λπ., με στόχο την περαιτέρω ανάπτυξη της επιχείρησης,	Απολύτως αναγκαίος εξοπλισμός: πίνακας κιμωλίας ή μαρκαδόρου, βιντεοπροβολέας (projector) με ηχητικό σύστημα,

συνέχεια >>

**Πίνακας 3 /// Ενότητες προσδοκώμενων μαθησιακών αποτελεσμάτων
πρακτικής άσκησης**

ΕΝΟΤΗΤΕΣ ΠΡΟΣΔΟΚΩΜΕΝΩΝ ΜΑΘΗΣΙΑΚΩΝ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ		
ΕΝΟΤΗΤΕΣ ΠΡΟΣΔΟΚΩΜΕΝΩΝ ΜΑΘΗΣΙΑΚΩΝ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ	ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΚΑΤΑ ΤΗ ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΤΗΣ ΠΡΑΚΤΙΚΗΣ ΑΣΚΗΣΗΣ	ΕΙΔΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ
« συνέχεια B. «Διοίκηση και διαχείριση αγροτικής εκμετάλλευσης» συνέχεια »	• Ανάλυση του εξωτερικού επιχειρηματικού περιβάλλοντος (εθνικό, ευρωπαϊκό και διεθνές), στο οποίο δραστηριοποιείται, διαβάζοντας τον τύπο, συμμετέχοντας σε ημερίδες κ.λπ., προκειμένου να είναι εφικτή η λήψη ορθολογικότερων αποφάσεων, • Επιλογή και εκπαίδευση, εφόσον κριθεί αναγκαίο, του μόνιμου ή εποχιακού προσωπικού της εκμετάλλευσής του/της, με σκοπό την αύξηση της παραγωγικότητας, • Οργάνωση και διαχείριση της αποθήκης, πραγματοποιώντας συστηματικούς ελέγχους και απογραφές προϊόντων (πολλαπλασιαστικό και αναπαραγωγικό υλικό φυτικής, ζωικής και αλιευτικής παραγωγής, λιπάσματα, γεωργικά φάρμακα, ζωοτροφές, μηχανές και κατασκευές, υλικά συσκευασίας κ.ά.), • Τήρηση των προβλεπόμενων λογιστικών βιβλίων, καθώς και φακέλων με όλα τα παραστατικά, και παρακολούθηση της πορείας των ταμειακών ροών, ενώ ταυτόχρονα θα είναι ικανός/-ή για την εκπλήρωση όλων των φορολογικών και ασφαλιστικών υποχρεώσεων (κατά περίπτωση, ζητά τη συνδρομή λογιστή-φοροτεχνικού), για να είναι οικονομικά ενήμερος/-η, • Τακτοποίηση των οφειλών του/της ή είσπραξη των ποσών που δικαιούται, ώστε να είναι οικονομικά βιώσιμη η επιχείρησή του/της,	• Επιθυμητός εξοπλισμός: ατομικός Η/Υ ανά σπουδαστή/-τρια.

συνέχεια »

**Πίνακας 3 /// Ενότητες προσδοκώμενων μαθησιακών αποτελεσμάτων
πρακτικής άσκησης**

ΕΝΟΤΗΤΕΣ ΠΡΟΣΔΟΚΩΜΕΝΩΝ ΜΑΘΗΣΙΑΚΩΝ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ		
ΕΝΟΤΗΤΕΣ ΠΡΟΣΔΟΚΩΜΕΝΩΝ ΜΑΘΗΣΙΑΚΩΝ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ	ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΚΑΤΑ ΤΗ ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΤΗΣ ΠΡΑΚΤΙΚΗΣ ΑΣΚΗΣΗΣ	ΕΙΔΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ
« συνέχεια Β. «Διοίκηση και διαχείριση αγροτικής εκμετάλλευσης»	• Οργάνωση και τήρηση πλήρους αρχείου και φακέλων με τα έγγραφα της αγροτικής επιχείρησης, εφόσον υπάρχει και λειτουργεί όλος ο αναγκαίος σύγχρονος εξοπλισμός γραφείου, για να διασφαλίζεται η συνέχεια στην επιχείρηση.	
Γ. «Καλλιέργεια αγροτικών προϊόντων»	• Οργάνωση των αγροτικών εργασιών, προσαρμόζοντάς τες έτσι ώστε να επιτυγχάνεται το καλύτερο δυνατό αποτέλεσμα για τη λειτουργία της εκμετάλλευσης, • Εξοπλισμός της εκμετάλλευσης με τα απαραίτητα γεωργικά εργαλεία και μηχανήματα, • Παραγωγή των δικών του/ της γεωργικών προϊόντων, προσαρμόζοντάς τα ανάλογα με το είδος της εκμετάλλευσης και τα μορφολογικά χαρακτηριστικά της περιοχής, • Προσανατολισμός της αγροτικής παραγωγής σε προϊόντα ΠΟΠ, εντάσσοντάς τα στο «καλάθι αγροτικών προϊόντων» της εκάστοτε περιοχής, • Εφαρμογή τεχνικών βιολογικής καλλιέργειας και κομποστοποίησης, αξιοποιώντας αειφορικά συστήματα καλλιέργειας και προστασίας της αγροτικής παραγωγής, • Αναγνώριση της ανάγκης προώθησης εναλλακτικών μορφών αγροτικής καλλιέργειας, σε εναρμόνιση με τις αρχές της αειφορίας, • Επιμέλεια της διαμόρφωσης και διαχείρισης των αποθηκευτικών χώρων, ακολουθώντας τους κανόνες υγιεινής και ασφάλειας.	• Απολύτως αναγκαίος εξοπλισμός: πίνακας κιμωλίας ή μαρκαδόρου, βιντεοπροβολέας (projector) με ηχητικό σύστημα, • Επιθυμητός εξοπλισμός: ατομικός Η/Υ ανά σπουδαστή/-τρια.

**Πίνακας 3 /// Ενότητες προσδοκώμενων μαθησιακών αποτελεσμάτων
πρακτικής άσκησης**

ΕΝΟΤΗΤΕΣ ΠΡΟΣΔΟΚΩΜΕΝΩΝ ΜΑΘΗΣΙΑΚΩΝ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ		
ΕΝΟΤΗΤΕΣ ΠΡΟΣΔΟΚΩΜΕΝΩΝ ΜΑΘΗΣΙΑΚΩΝ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ	ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΚΑΤΑ ΤΗ ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΤΗΣ ΠΡΑΚΤΙΚΗΣ ΑΣΚΗΣΗΣ	ΕΙΔΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ
Δ. «Πρώθηση και μεταποίηση αγροτικών προϊόντων» συνέχεια >>	• Λήψη αποφάσεων για το είδος του εξοπλισμού που απαιτείται, προσαρμόζοντας τις υφιστάμενες υποδομές της αγροτικής εκμετάλλευσης, • Συμμετοχή σε δίκτυα ομοειδών επιχειρήσεων (ομάδα παραγωγών, αγροτικός συνεταιρισμός κ.λπ.), με στόχο την καλύτερη προώθηση και διανομή των προϊόντων του/της, • Εκπαίδευση στη λειτουργία του σχετικού μηχανολογικού εξοπλισμού (μεταποίηση/τυποποίηση/συσκευασία των προϊόντων του/της), θέτοντάς τον σε λειτουργία, • Εντοπισμός τυχόν βλαβών του μηχανολογικού εξοπλισμού, αποκαθιστώντας τες ο/η ίδιος/-α ή αναθέτοντάς τες σε ειδικό, • Προμήθεια του κατάλληλου μηχανολογικού εξοπλισμού που σχετίζεται με τη μεταποίηση/τυποποίηση/συσκευασία αγροτικών προϊόντων ή με την παραγωγή προϊόντων οικοτεχνίας και ειδών λαϊκής τέχνης, • Συμμετοχή στη μεταποιητική διαδικασία, επιβλέποντας όλες τις φάσεις της, • Έλεγχος της ποιότητας των πρώτων υλών, ακολουθώντας τους κανόνες υγιεινής και ασφάλειας, • Εφαρμογή φιλικών προς το περιβάλλον μεθόδων μεταποίησης, αποφεύγοντας την εντατική χρήση της τεχνολογίας, • Εφαρμογή κατάλληλων τεχνικών κοστολόγησης ανάλογα με τη φύση των προϊόντων και το μέγεθος της αγροτικής εκμετάλλευσης,	• Απολύτως αναγκαίος εξοπλισμός: πίνακας κιμωλίας ή μαρκαδόρου, βιντεοπροβολέας (projector) με ηχητικό σύστημα, • Επιθυμητός εξοπλισμός: ατομικός Η/Υ ανά σπουδαστή/-τρια.

συνέχεια >>

Πίνακας 3 /// Ενότητες προσδοκώμενων μαθησιακών αποτελεσμάτων πρακτικής άσκησης

ΕΝΟΤΗΤΕΣ ΠΡΟΣΔΟΚΩΜΕΝΩΝ ΜΑΘΗΣΙΑΚΩΝ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ		
ΕΝΟΤΗΤΕΣ ΠΡΟΣΔΟΚΩΜΕΝΩΝ ΜΑΘΗΣΙΑΚΩΝ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ	ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΚΑΤΑ ΤΗ ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΤΗΣ ΠΡΑΚΤΙΚΗΣ ΑΣΚΗΣΗΣ	ΕΙΔΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ
« συνέχεια Δ. «Πρώθηση και μεταποίηση αγροτικών προϊόντων»	• Παραγωγή των αγροτικών προϊόντων της εκμετάλλευσης, διαθέτοντάς τα μέσω συγκεκριμένων καναλιών διανομής, • Διαμόρφωση εκθετηρίου και σημείου πώλησης των αγροτικών προϊόντων που παράγει η εκμετάλλευση, • Συμμετοχή σε εκθέσεις πρώθησης τοπικών προϊόντων, τηρώντας το σχέδιο μάρκετινγκ που έχει καταρτίσει, • Πρώθηση των αγροτικών προϊόντων της εκμετάλλευσης, τηρώντας όλες τις νόμιμες υποχρεώσεις του/της.	

5 | Αναλυτικό περιεχόμενο προγράμματος πρακτικής άσκησης

5.1.A • ΙΔΡΥΣΗ ΚΑΙ ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΑΓΡΟΤΙΚΗΣ ΕΚΜΕΤΑΛΛΕΥΣΗΣ

Στο πλαίσιο της πρακτικής άσκησης και για την επίτευξη των προσδοκώμενων μαθησιακών αποτελεσμάτων της ενότητας «Ίδρυση και οργάνωση αγροτικής εκμετάλλευσης», οι εκπαιδευόμενοι/-ες συμβάλλουν με κάθε πρόσφορο τρόπο στην προετοιμασία της ίδρυσης και οργάνωσης της αγροτικής εκμετάλλευσης. Οι ενδεικτικές εργασίες που θα εκτελέσουν περιλαμβάνουν την επίβλεψη και τον συντονισμό των διαδικασιών ίδρυσης της αγροτικής εκμετάλλευσης, τη διαμόρφωση στρατηγικών ανάπτυξης της επιχείρησης, τη διερεύνηση και λήψη αποφάσεων για τη διάθεση των προϊόντων και την τυχόν μεταποίηση ή τυποποίησή τους στην εκμετάλλευση, καθώς και τη στελέχυσή της με το κατάλληλο εργατοτεχνικό προσωπικό. Οι εκπαιδευόμενοι/-ες θα μάθουν πώς να εφαρμόζουν ένα επιχειρηματικό σχέδιο, λαμβάνοντας υπόψη το σχετικό νομοθετικό πλαίσιο και τηρώντας τις προδιαγραφές αγροτικής παραγωγής. Θα συμμετάσχουν στην ανάπτυξη στρατηγικών, χρησιμοποιώντας εργαλεία όπως η έρευνα αγοράς και το επιχειρηματικό σχέδιο, και θα εστιαστούν στη βιωσιμότητα και την προστασία του περιβάλλοντος. Για να εμπεδώσουν τις γνώσεις που απέκτησαν κατά τη θεωρητική και εργαστηριακή κατάρτιση, οι εκπαιδευόμενοι/-ες θα συμμετάσχουν σε ομάδες, όπου θα παρατηρούν και θα συνεισφέρουν ενεργά στις εργασίες. Η αυτόνομη εκτέλεση εργασιών θα τους επιτρέψει να αναπτύξουν δεξιότητες και ικανότητες μέσω της πρακτικής εφαρμογής. Οι εκπαιδευόμενοι/-ες θα εκπαιδευτούν στη χρήση του αναγκαίου εξοπλισμού για την εκτέλεση των εργασιών με ασφάλεια και αποδοτικότητα. Αυτό περιλαμβάνει την εκμάθηση της χρήσης γεωργικών μηχανημάτων, συστημάτων άρδευσης και εργαλείων για τη συλλογή και ανάλυση δεδομένων.

Τα σημεία προσοχής, στα οποία θα πρέπει να εστιαστούν, είναι η σωστή τήρηση των προδιαγραφών παραγωγής, η εφαρμογή βιώσιμων πρακτικών και η κατανόηση του νομοθετικού πλαισίου. Είναι σημαντικό να είναι προσεκτικοί/-ές στην παρακολούθηση της παραγωγικής διαδικασίας και στη λήψη αποφάσεων για τη διάθεση των προϊόντων. Για όλες τις παραπάνω εργασίες, οι εκπαιδευόμενοι/-ες αξιοποιούν εφαρμογές σε Η/Υ, με τη βοήθεια των οποίων δημιουργούν βάσεις δεδομένων, πρότυπες αναφορές και λογιστικά φύλλα με οικονομικές και διοικητικές πληροφορίες, τα οποία διατηρούνται ως αρχεία στην επιχείρηση για μελλοντική αξιοποίηση.

5.1.B • ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΑΓΡΟΤΙΚΗΣ ΕΚΜΕΤΑΛΛΕΥΣΗΣ

Για την επίτευξη των προσδοκώμενων μαθησιακών αποτελεσμάτων της ενότητας «Διοίκηση και διαχείριση αγροτικής εκμετάλλευσης» οι εκπαιδευόμενοι/-ες εμπλέκονται σε διάφορες διοικητικές εργασίες που είναι απαραίτητες για την εύρυθμη λειτουργία της εκμετάλλευσης. Θα μάθουν να αξιολογούν τις χρηματοδοτικές ανάγκες της εκμετάλλευσης, να παρακολουθούν τις επενδυτικές ευκαιρίες και να εντάσσονται σε προγράμματα της ΕΕ, όπως το Ολοκληρωμένο Σύστημα Διαχείρισης Επιδοτήσεων. Θα συμμετέχουν στη δημιουργία και την παρακολούθηση επιχειρηματικών σχεδίων για την ανάπτυξη της εκμετάλλευσης. Μέσω της ενημέρωσής τους και της συμμετοχής τους σε ημερίδες, θα αποκτήσουν δεξιότητες στην ανάλυση του εθνικού, ευρωπαϊκού και διεθνούς περιβάλλοντος, ώστε να λαμβάνουν ορθολογικές αποφάσεις για την εκμετάλλευση. Θα συμμετέχουν στην επιλογή και την εκπαίδευση του μόνιμου ή εποχιακού προσωπικού, με στόχο την αύξηση της παραγωγικότητας. Θα αποκτήσουν γνώσεις σχετικά με τις διαδικασίες προσλήψεων και τη διαχείριση του ανθρώπινου δυναμικού.

Επιπλέον, οι εκπαιδευόμενοι/-ες θα μάθουν να οργανώνουν και να διαχειρίζονται την αποθήκη της εκμετάλλευσης, πραγματοποιώντας συστηματικούς ελέγχους και απογραφές προϊόντων, και θα εξοικειωθούν με τις μεθόδους αποθήκευσης και διαχείρισης των αποθεμάτων. Θα συμμετέχουν στην τήρηση λογιστικών βιβλίων και φακέλων με όλα τα παραστατικά, καθώς και στην παρακολούθηση της πορείας των ταμειακών ροών, και θα μάθουν να εκπληρώνουν φορολογικές και ασφαλιστικές υποχρεώσεις. Τέλος, οι εκπαιδευόμενοι/-ες θα ασκηθούν στη διαδικασία τακτοποίησης των οφειλών και της είσπραξης των δικαιούμενων ποσών, εξασφαλίζοντας την οικονομική βιωσιμότητα της εκμετάλλευσης, και θα μάθουν να οργανώνουν και να τηρούν πλήρες αρχείο και φακέλους με τα έγγραφα της αγροτικής επιχείρησης, χρησιμοποιώντας σύγχρονο εξοπλισμό γραφείου.

Για να εμπεδώσουν τις γνώσεις που απέκτησαν κατά τη θεωρητική και εργαστηριακή κατάρτιση, οι πρακτικά ασκούμενοι/-ες θα συμμετέχουν σε εργασίες τόσο μέσω παρατήρησης όσο και μέσω ενεργής συμμετοχής σε ομάδες, ενώ θα αναλάβουν και αυτόνομες εργασίες. Η χρήση του αναγκαίου εξοπλισμού θα γίνει με εκπαίδευση και καθοδήγηση, ώστε να διασφαλιστεί η ευκολία και η ομαλή εκτέλεση των εργασιών. Τα σημεία προσοχής περιλαμβάνουν την τήρηση των προδιαγραφών ασφαλείας, την ακριβή παρακολούθηση των λογιστικών διαδικασιών και την κατανόηση των νομοθετικών πλαισίων.

5.1.Γ • ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑ ΑΓΡΟΤΙΚΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ

Για την επίτευξη των προσδοκώμενων μαθησιακών αποτελεσμάτων της ενότητας «Καλλιέργεια αγροτικών προϊόντων» οι εκπαιδευόμενοι/-ες συμμετέχουν και συμβάλλουν στην επιλογή και στην οργάνωση των εργασιών που σχετίζονται με την

παραγωγή των αγροτικών προϊόντων φυτικής και ζωικής προέλευσης, ανάλογα με το είδος της εκμετάλλευσης και τα μορφολογικά χαρακτηριστικά της περιοχής. Οι εκπαιδευόμενοι/-ες θα μάθουν να σχεδιάζουν και να προσαρμόζουν τις αγροτικές εργασίες με στόχο την επίτευξη του βέλτιστου αποτελέσματος για τη λειτουργία της εκμετάλλευσης, ενώ θα εξοικειωθούν με την κατανομή των εργασιών και τη διαχείριση του χρόνου και των πόρων. Θα ασχοληθούν με την επιλογή και τη χρήση των απαραίτητων γεωργικών εργαλείων και μηχανημάτων και θα μάθουν να αξιολογούν τις ανάγκες της εκμετάλλευσης και να επιλέγουν τον κατάλληλο εξοπλισμό για κάθε εργασία. Θα εμπλακούν στην παραγωγή γεωργικών προϊόντων, προσαρμόζοντας τις τεχνικές καλλιέργειας ανάλογα με το είδος της εκμετάλλευσης και τα μορφολογικά χαρακτηριστικά της περιοχής, και θα μάθουν τις βασικές αρχές της καλλιέργειας και της φροντίδας των φυτών.

Οι εκπαιδευόμενοι/-ες θα γνωρίσουν τις διαδικασίες ένταξης των προϊόντων τους στο «καλάθι αγροτικών προϊόντων» της περιοχής, εστιάζοντας στην παραγωγή προϊόντων Προστατευόμενης Ονομασίας Προέλευσης (ΠΟΠ). Επιπλέον, θα αναγνωρίσουν την ανάγκη προώθησης εναλλακτικών μορφών αγροτικής καλλιέργειας, σε εναρμόνιση με τις αρχές της αιεφορίας, και θα μάθουν να διαμορφώνουν και να διαχειρίζονται αποθηκευτικούς χώρους, ακολουθώντας τους κανόνες υγιεινής και ασφάλειας. Τέλος, θα εκπαιδευτούν και θα εφαρμόσουν τεχνικές βιολογικής καλλιέργειας και κομποστοποίησης, αξιοποιώντας αιεφορικά συστήματα καλλιέργειας και προστασίας της αγροτικής παραγωγής. Τα σημεία προσοχής περιλαμβάνουν την τήρηση των κανόνων ασφαλείας, την ακριβή εκτέλεση των γεωργικών εργασιών και την προστασία του περιβάλλοντος.

5.1.Δ • ΠΡΟΩΘΗΣΗ ΚΑΙ ΜΕΤΑΠΟΙΗΣΗ ΑΓΡΟΤΙΚΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ

Σε σχέση με τα προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα της ενότητας «Πρώθηση και μεταποίηση αγροτικών προϊόντων» οι εκπαιδευόμενοι/-ες εμπλέκονται στην απόφαση για το είδος του εξοπλισμού μεταποίησης/τυποποίησης/συσκευασίας που απαιτείται και εκπαιδεύονται στη χρήση του. Επιπλέον, εντοπίζουν τυχόν βλάβες του μηχανολογικού εξοπλισμού, αποκαθιστώντας τες ο/η ίδιος/-α ή αναθέτοντάς τες σε ειδικό. Συμμετέχουν στη μεταποιητική διαδικασία, ελέγχοντας την ποιότητα των πρώτων υλών που χρησιμοποιούνται και εφαρμόζοντας τις κατάλληλες διαδικασίες συντήρησης των παραγόμενων προϊόντων, όπως ψύξη και κατάψυξη, ζύμωση, απόσταξη, συντήρηση με αλάτι ή ζάχαρη, αποξήρανση, κονσερβοποίηση κ.ά.

Ελέγχουν τα ποιοτικά χαρακτηριστικά και τις προδιαγραφές που θα πρέπει να έχουν το κρέας, το γάλα και τα αβγά και αναγνωρίζουν τα ιδιαίτερα ποιοτικά χαρακτηριστικά των φρούτων και των λαχανικών. Εφαρμόζουν κατάλληλες τεχνικές μεταποίησης γεωργικών προϊόντων υψηλής διατροφικής και γευστικής αξίας, όπως είναι οι βρώσιμες ελιές, το λάδι, τα κρασιά, οι χυλοπίτες, ο τραχανάς, τα αποξηραμένα

προϊόντα, οι σάλτσες, οι μαρμελάδες, τα τουρσιά, τα λουκάνικα κ.λπ. Επίσης, εφαρμόζουν τις κατάλληλες τεχνικές κοστολόγησης ανάλογα με τη φύση των προϊόντων και το μέγεθος της αγροτικής εκμετάλλευσης.

Σε σχέση με την προώθηση των μεταποιημένων αγροτικών προϊόντων οι εκπαιδευόμενοι/-ες εφαρμόζουν τα κατάλληλα εργαλεία μάρκετινγκ (marketing) που έχουν διδαχθεί, κοστολογώντας και τιμολογώντας το καθένα από αυτά και επιλέγοντας τα καλύτερα κανάλια διανομής κατά περίπτωση. Αναζητούν και εντάσσονται σε δίκτυα ομοειδών εκμεταλλεύσεων (όπως ομάδα παραγωγών, αγροτικός συνεταιρισμός κ.λπ.), με στόχο την καλύτερη προώθηση και διανομή των προϊόντων του/της. Συμμετέχουν σε εκθέσεις προώθησης τοπικών προϊόντων, τηρώντας το σχέδιο μάρκετινγκ που έχουν καταρτίσει, και διαμορφώνουν σχετικό εκθετήριο και σημείο πώλησης των αγροτικών προϊόντων που παράγει η εκμετάλλευση.

5.2 • Μεθοδολογία υλοποίησης πρακτικής άσκησης

Για την επιτυχή υλοποίηση της πρακτικής άσκησης απαιτείται συνέργεια των συστημάτων εκπαίδευσης, κατάρτισης και αγοράς εργασίας, αλλά και συνεργασία του συνόλου του ανθρώπινου δυναμικού που εμπλέκεται στη μαθησιακή διαδικασία και περιλαμβάνει τον/την εργοδότη/-τρια που προσφέρει θέση πρακτικής άσκησης, τον/την εκπαιδευτή/-τρια στον χώρο εργασίας, τους/τις εργαζόμενους/-ες στην επιχείρηση, καθώς και τον/την εκπαιδευτή/-τρια και τον/την επόπτη/-τρια από την πλευρά της εκπαιδευτικής δομής. Η εν λόγω συνεργασία αποτελεί απαραίτητη προϋπόθεση για την αναβάθμιση της ποιότητας του τρόπου εφαρμογής της πρακτικής άσκησης και για την πραγμάτωση των μαθησιακών αποτελεσμάτων της ειδικότητας.

Στο πλαίσιο της μάθησης στον χώρο εργασίας, ο/η ασκούμενος/-η έρχεται σε επαφή με πραγματικά εργασιακά περιβάλλοντα, ασκείται σε πραγματικές εργασιακές συνθήκες και συνεργάζεται με επαγγελματίες της ειδικότητας ή άλλων ειδικοτήτων που εργάζονται στην ίδια επιχείρηση. Για τον λόγο αυτόν, η ύπαρξη κουλτούρας μάθησης αποτελεί προαπαιτούμενο για όλα τα εμπλεκόμενα μέρη.

Αναλυτικότερα, κομβικός είναι ο ρόλος του/της εκπαιδευτή/-τριας της επιχείρησης, ο/η οποίος/-α καλείται να λειτουργήσει ως μέντορας, να υποστηρίξει τον/την εκπαιδευόμενο/-η στη διερεύνηση των επαγγελματικών του/της στόχων, να ενθαρρύνει την ανάπτυξη δεξιοτήτων, να εμπλέκει τον/την εκπαιδευόμενο/-η σε νέες εμπειρίες και να τον/την εισαγάγει στον κόσμο της πραγματικής εργασίας, αποτελώντας επαγγελματικό πρότυπο. Επομένως, καλείται να δημιουργήσει ένα περιβάλλον εμπιστοσύνης και ασφάλειας που παρέχει στον/στην εκπαιδευόμενο/-η τη δυνατότητα δοκιμής και λάθους μέσω της ενθάρρυνσης της ατομικής πρωτοβουλίας. Απαραίτητα μεθοδολογικά βήματα από την πλευρά του/της εκπαιδευτή/-τριας της επιχείρησης για την ομαλή ένταξη των εκπαιδευομένων στο εργασιακό περιβάλλον και την προώθηση της συνεργασίας με το υφιστάμενο προσωπικό της επιχείρησης

είναι η περιγραφή της θέσης πρακτικής άσκησης, ο προσανατολισμός στο έργο και η εναλλαγή εργασιακών ρόλων/θέσεων.

Ειδικότερα, ως προς την περιγραφή της θέσης πρακτικής άσκησης, ο/η εκπαιδευτής/-τρια καλείται να λάβει υπόψη τη συνοπτική περιγραφή της ειδικότητας και τις αρμοδιότητες/καθήκοντα, όπως αποτυπώνονται στον οδηγό κατάρτισης, γεγονός που προϋποθέτει τη συνεργασία με την εκπαιδευτική δομή. Καλείται να τροφοδοτήσει τους/τις ασκούμενους/-ες με τις απαραίτητες πληροφορίες που αφορούν την εκτελούμενη εργασία, τις ευθύνες, τις δεξιότητες και την εκπαίδευση που απαιτούνται, τις συνθήκες υπό τις οποίες γίνεται η εργασία και τις σχέσεις της με άλλες εργασίες.

Παράλληλα, απαραίτητος κρίνεται και ο προσανατολισμός στο έργο με στόχο να κατανοήσουν οι εκπαιδευόμενοι/-ες το εργασιακό περιβάλλον στο οποίο εντάσσονται, να λάβουν υπόψη τα χαρακτηριστικά και τον τρόπο λειτουργίας της επιχείρησης, να γνωρίσουν το προσωπικό της και να αναπτύξουν το αίσθημα του ανήκειν. Στο πλαίσιο του προσανατολισμού, οι εκπαιδευόμενοι/-ες ενημερώνονται για την ιστορία της επιχείρησης, την πολιτική της, τα προϊόντα και τις υπηρεσίες, την κτιριακή υποδομή, τη γενική δομή, τους κανόνες συμπεριφοράς, την πολιτική προαγωγών, τα συστήματα αξιολόγησης κ.λπ.

Τέλος, προτείνεται η εναλλαγή των εργασιακών θέσεων (job rotation) κατά την οποία ο/η εκπαιδευόμενος/-η περνά διαδοχικά από όλες τις συναφείς ή συσχετιζόμενες θέσεις εργασίας μέχρι να ασκηθεί σε όλο τον κύκλο της εργασίας. Η συγκεκριμένη πρακτική μειώνει τη μονοτονία, την κούραση και κατά συνέπεια τα σφάλματα, ενώ αυξάνει την απόδοση και την ικανοποίηση. Ωστόσο, δεν συνιστάται για ειδικότητες που απαιτούν υψηλή ειδίκευση, καθώς απαιτείται χρόνος και άρα ο/η εκπαιδευτής/-τρια πρέπει να λάβει υπόψη του/της το εξάμηνο υλοποίησης της πρακτικής άσκησης. Το μικρό μέγεθος της επιχείρησης μπορεί να λειτουργήσει ανασταλτικά στην εφαρμογή της εν λόγω πρακτικής.

Βιβλιογραφία

A | Βιβλιογραφικές αναφορές σχετικές με την ειδικότητα

ΕΛΛΗΝΟΓΛΩΣΣΗ

Αγγλοελληνικό λεξικό *WordReference.com*. Ανακτήθηκε

από: <https://www.wordreference.com/engr/>

Αγροτουριστική Α.Ε. (2004). *Εθνικός σχεδιασμός για την οργάνωση και ανάπτυξη του οικοτουρισμού (Master Plan)*. Ανακτήθηκε από: https://gnto.gov.gr/wp-content/uploads/2022/04/Master_Plan_Agrotouristiki_2004.pdf

Agrotourismos.Gr – Αγροκτήματα, παραδοσιακοί ξενώνες, αρχοντικά, ξενοδοχεία μπουτίκ, βίλες, πανσιόν,... Ανακτήθηκε από: <https://www.agrotourismos.gr/>

Αϊβαλάκης, Γ., Καραμπουρνιώτης, Γ. & Λιακόπουλος, Γ. (2016). *Φυσιολογία φυτών*. Αθήνα: Εκδόσεις Έμβρυο.

Αμβροσιάδης, Ι. (2005). *Εφαρμογή και έλεγχος του συστήματος HACCP*. Θεσσαλονίκη: Εκδόσεις Σύγχρονη Παιδεία.

Αναγνωστόπουλος, Χ. Δ., Βερεσόγλου, Δ. Σ., Γεράκης, Π. Α., Καλμπουρτζή, Κ. Λ. & Μαμώλος, Α. Π. (2017). *Αειφορική ανάπτυξη γεωργικών πόρων*. Αθήνα: Εκδόσεις Σύγχρονη Παιδεία.

Ανοικτά Ακαδημαϊκά Μαθήματα ΑΠΘ. *Αγροτικός Τουρισμός: Έγγραφα*. Ανακτήθηκε από: <https://opencourses.auth.gr/modules/document/index.php?course=OCRS219&openDir=%2F54cf4b6e0mQy>

Αποσπόρης, Π. Ι. (2020). *Το βιβλίο των drones: ολοκληρωμένος οδηγός για τα συστήματα μη επανδρωμένων αεροσκαφών*. Αθήνα: Εκδόσεις Παπαζήση.

Αραπατσάκος, Χ. Ι. (2014). *Γεωργική μηχανολογία*. Θεσσαλονίκη: Εκδόσεις Δίσιγμα.

Αρβανιτογιάννης, Ι. Σ. & Μποσνέα, Λ. Α. (2001). *Στοιχεία τεχνολογίας, μεταποίησης και συσκευασίας τροφίμων: αλληλεπιδράσεις συσκευασίας με τρόφιμα και περιβάλλον*. Θεσσαλονίκη: Εκδόσεις University Studio Press.

- Αρβανιτογιάννης, Ι. Σ. & Στρατάκος, Α. Χ. (2011). *Τεχνολογίες επεξεργασίας και συσκευασίας τροφίμων*. Θεσσαλονίκη: Εκδόσεις University Studio Press.
- Αρβανιτογιάννης, Ι. Σ. & Τζούρος, Ν. Η. (2006). *Το νέο πρότυπο ποιότητας και ασφάλειας τροφίμων ISO 22000: παρουσίαση και ερμηνεία*. Αθήνα: Εκδόσεις Σταμούλη.
- Aurier, P. & Sirieix, L. (2019). *Μάρκετινγκ αγροτικών προϊόντων και τροφίμων: περιβάλλον, στρατηγικές, σχέδια δράσης* (μτφρ. Ροδάνθη Παπαδομιχελάκη). Αθήνα: Εκδόσεις Προπομπός.
- Βαγγέλας, Ι., Λεοντόπουλος, Σ. & Ριζάκης, Ν. Ι. (2010). *Ασφάλεια χρήσης φυτοπροστατευτικών προϊόντων*. Λάρισα: Εκδόσεις Γραμμικό.
- Βαρζάκας, Θ. Χ. (2021). *Συστήματα διαχείρισης ποιότητας και ασφάλειας τροφίμων*. Αθήνα: Εκδόσεις Τσότρα.
- Βαρζάκας, Θ. Χ. (2022). *Συστήματα διαχείρισης ποιότητας και ασφάλειας τροφίμων*. Αθήνα: Εκδόσεις Τσότρα.
- BBC Learning English. (2019). *Becoming a young farmer: Lingohack* [Βίντεο]. YouTube. Ανακτήθηκε από: <https://www.youtube.com/watch?v=Jp4S9UllcjI>
- Begg, D., Vernasca, G., Fischer, S. & Dornbusch, R. (2023). *Εισαγωγή στην οικονομική* (4η έκδοση). Αθήνα: Εκδόσεις Κριτική.
- Βενιέρης, Γ., Κοέν, Σ. & Κωλέτση, Μ. (2005). *Λογιστική κόστους: αρχές και εφαρμογές* (2η έκδοση). Αθήνα: ΠΙ Publications.
- Betsis, A. & Mamas, L. (2017). *Natural English grammar 3: pre-intermediate – CEFR A2*. Πειραιάς: Εκδόσεις Betsis/GlobalELT.
- Βλαχοκώστας, Χ. (2022). *Αειφορική διαχείριση και κυκλική οικονομία*. Αθήνα: Εκδόσεις Γιαχούδη.
- Βλοντάκης, Γ., Δεσσύλας, Μ. & Μπίστη, Μ. (χ.χ.). *Στοιχεία βιολογικής γεωργίας – Γ΄ ΕΠΑ.Λ*. Πάτρα: Ινστιτούτο Τεχνολογίας Υπολογιστών και Εκδόσεων «ΔΙΟΦΑΝΤΟΣ».
- Brase, T. A. (2009). *Γεωργία ακριβείας*. Αθήνα: Εκδόσεις Έμβρυο.

Cambridge Essential British English Dictionary. Ανακτήθηκε
από: <https://dictionary.cambridge.org/dictionary/essential-british-english/>

Γέμτος, Θ. & Καβαλάρης, Χ. (2015). *Μηχανήματα καλλιεργητικών φροντίδων*. Αθήνα: ΚΑΛΛΙΠΟΣ. Ανοικτές Ακαδημαϊκές Εκδόσεις.

Γέμτος, Θ. & Καβαλάρης, Χ. (2015). *Μηχανήματα καλλιεργητικών φροντίδων* [Προπτυχιακό εγχειρίδιο]. Αθήνα: ΚΑΛΛΙΠΟΣ. Ανοικτές Ακαδημαϊκές Εκδόσεις.

Γιδαράκου, Ι. (2018). *Ελληνική γεωργία και γεωργικά συστήματα: το οδοιπορικό της γεωργίας από την προεπαναστατική έως τη σύγχρονη εποχή*. Αθήνα: Εκδόσεις Γρηγόρη.

CIRIEC. (2012). *Η κοινωνική οικονομία στην Ευρωπαϊκή Ένωση*. Ανακτήθηκε από: <https://www.p-consulting.gr/wp-content/uploads/2017/03/%CE%9A%CE%9F%CE%99%CE%9D%CE%A9%CE%9D%CE%99%CE%9A%CE%97-%CE%9F%CE%99%CE%9A%CE%9F%CE%9D%CE%9F%CE%9C%CE%99%CE%91-%CE%A3%CE%A4%CE%97%CE%9D-%CE%95%CE%A5%CE%A1%CE%A9%CE%A0%CE%91%CE%AA%CE%9A%CE%97-%CE%95%CE%9D%CE%A9%CE%A3%CE%97.pdf>

Δαγδιέλης, Β., Ευαγγελίδης, Γ. & Σατρατζέμη, Μ. (2015). *Εισαγωγή στη χρήση των Η/Υ*. Θεσσαλονίκη: Εκδόσεις Τζιόλα.

Δημοπούλου-Δημάκη, Ι. (2006). *Διοικητική λογιστική: κοστολόγηση, προϋπολογισμοί, λήψη αποφάσεων*. Αθήνα: Εκδόσεις Interbooks.

ΔΙΚΤΥΟ ΚοινΣΕπ. *Φτιάξτε μια ΚοινΣΕπ*. Ανακτήθηκε από: <https://koinsep.org/%CF%84%CE%B9-%CE%B5%CE%AF%CE%BD%CE%B1%CE%B9-%CE%BF%CE%B9-%CE%BA%CE%BF%CE%B9%CE%BD-%CF%83-%CE%B5%CF%80/>

Δούκας, Γ. Ε. & Μαραβέγιας, Ν. Ν. (2021). *Ευρωπαϊκή αγροτική οικονομία και πολιτική: μετασχηματισμοί και προκλήσεις προσαρμογής*. Αθήνα: Εκδόσεις Κριτική.

Ελευθεροχωρινός, Η. Γ. (2009). *Ζιζανιολογία: ζιζάνια, ζιζανιοκτόνα, περιβάλλον, αρχές και μέθοδοι διαχείρισης* (3η έκδοση). Αθήνα: Εκδόσεις ΑγροΤύπος.

Εμμανουήλ, Ν. Γ. (επιμ.). (2014). *Γεωργική εντομολογία*. Αθήνα: Εκδόσεις Παρισιάνου.

Ευρωπαϊκή Ένωση. (2021). *Κανονισμός (ΕΕ) 2021/2115*. Ανακτήθηκε από: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EL/TXT/?uri=CELEX%3A32021R2115>

Ζαμπετάκης, Λ. Α. & Μουστάκης, Β. (2005). «Επιχειρηματική διοίκηση στον αγροτικό τομέα», στο Ματσατσίνης, Ν., Δημόπουλος, Κ., Ναγόπουλος, Ν., Γιαννακόπουλος, Δ. & Σπυριδάκος, Α. (επιμ.), *Οι επιπτώσεις στην απασχόληση από τη διεύρυνση της Ευρωπαϊκής Ένωσης και την ανάπτυξη των νέων τεχνολογιών: εργασίες Διεθνούς Συνεδρίου (Phare)* (σσ. 31-58). Ανακτήθηκε από: https://www.researchgate.net/publication/324678906_Epicheirematike_Dioikese_ston_Agrotiko_Tomea_Entrepreneurial_management_in_Agriculture

Ζέρβας, Γ., Δημητρίου, Π. & Σκοτίδα, Α. (2004). *Βιολογική εκτροφή αγροτικών ζώων – Γ' ΕΠΑ.Λ*. Πάτρα: Ινστιτούτο Τεχνολογίας Υπολογιστών και Εκδόσεων «ΔΙΟΦΑΝΤΟΣ».

Food and Agriculture Organization of the United Nations. *Home*. Ανακτήθηκε από: <https://www.fao.org/home/en/>

Giles, T. & Stansfield, M. (1990). *The farmer as manager* (2η έκδοση). Wallingford: CAB International.

Gliessman, S. R. (2014). *Agroecology: the ecology of sustainable food systems* (3η έκδοση). Boca Raton, FL: CRC Press.

Greece Organic Holidays. Ανακτήθηκε από: <http://www.greeceorganicholidays.net/el/>

Guest Inn. *Greek Network of Rural Accommodation*. Ανακτήθηκε από: <https://www.gtp.gr/AccomodationDetails.asp?ID=73451>

Herren, R. V. (2000). *Γεωργική παραγωγή και τεχνολογία: μια βιολογική προσέγγιση*. Αθήνα: Εκδόσεις Ίων.

Holmgren, D. (2002). *Permaculture: principles and pathways beyond sustainability*. Hepburn, Vic.: Holmgren Design Services.

Ιακώβου, Ε. Θ. (2014). *Τα logistics για την Ελλάδα του αύριο: ένα όραμα για την υπέρβαση της κρίσης*. Αθήνα: Εκδόσεις Κέρκυρα-Economia Publishing.

- Καλδής, Π., Νάνος, Ι., Σπάθης, Π., Ταχόπουλος, Π. & Τσιμπούκας, Κ. (χ.χ.). *Σύγχρονες γεωργικές επιχειρήσεις – Γ΄ ΕΠΑ.Λ.* Πάτρα: Ινστιτούτο Τεχνολογίας Υπολογιστών και Εκδόσεων «ΔΙΟΦΑΝΤΟΣ».
- Καμενίδης, Χ. (2001). *Συνεταιρισμοί*. Θεσσαλονίκη: Εκδόσεις Κυριακίδη.
- Καμενίδης, Χ. (2004). *Αγροτικό μάρκετινγκ*. Θεσσαλονίκη: Εκδόσεις Χάρης.
- Καραμάνος, Α., Αυγουλάς, Χ. & Βυθοπούλου, Ε. (1997). *Φυτική παραγωγή*. Πάτρα: Ινστιτούτο Τεχνολογίας Υπολογιστών και Εκδόσεων «ΔΙΟΦΑΝΤΟΣ».
- Καρυπίδης, Φ. (2008). *Ειδικά θέματα ποιότητας: εφαρμογές στη γεωργία και στα τρόφιμα*. Θεσσαλονίκη: Εκδόσεις Ζήτη.
- Καταραχιά, Α. & Πιτόσκα, Η. (2020). *Μάνατζμεντ: βασικές αρχές και σύγχρονες πρακτικές στη διοίκηση επιχειρήσεων*. Θεσσαλονίκη: Εκδόσεις Δίσιγμα.
- Κατσαούνη, Ν. & Ζυγογιάννη, Δ. (1998). *Γενική ζωοτεχνία*. Θεσσαλονίκη: Εκδόσεις Σύγχρονη Παιδεία.
- Κέντρο εθελοντών μάνατζερ Ελλάδος. Ανακτήθηκε από: <https://www.kemel.gr/>
- Κίντζιος, Σ. (1994). *Επιχειρηματική ιστοκαλλιέργεια: κατασκευή και διαχείριση επιχειρηματικών μονάδων παραγωγής ανθοκομικού πολλαπλασιαστικού υλικού με ιστοκαλλιέργεια*. Αθήνα: Εκδόσεις Σταμούλη.
- Κιοσέογλου, Β. & Μπλέκας, Γ. (2010). *Αρχές τεχνολογίας τροφίμων*. Θεσσαλονίκη: Εκδόσεις Γαρταγάνη.
- Κιτριδής, Δ. (2014). *Social media Facebook marketing*. Αθήνα: Εκδόσεις Πληθώρα.
- Κιτσοπανίδης, Γ. (1993). *Γεωργική λογιστική και οικονομική ανάλυση: με αρχές και εφαρμογές γεωργικής εκτιμητικής*. Θεσσαλονίκη: Εκδόσεις Ζήτη.
- Κιτσοπανίδης, Γ. (2007). *Γεωργική λογιστική και εκτιμητική*. Θεσσαλονίκη: Εκδόσεις Ζήτη.
- Kohls, R. L. & Uhl, J. N. (2002). *Marketing of agricultural products* (9η έκδοση). Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall.

- Κομίλης, Π. (2007). *Οικοτουρισμός: Η εναλλακτική προοπτική αειφόρου τουριστικής ανάπτυξης*. Αθήνα: Εκδόσεις Προπομπός.
- Κοντογέωργος, Α. & Σεργάκη, Π. (2015). *Αρχές διοίκησης αγροτικών συνεταιρισμών*. Αθήνα: ΚΑΛΛΙΠΟΣ. Ανοικτές Ακαδημαϊκές Εκδόσεις.
- Κοντογέωργος, Α. & Σεργάκη, Π. (2015). *Αρχές διοίκησης αγροτικών συνεταιρισμών [Προπτυχιακό εγχειρίδιο]*. Αθήνα: ΚΑΛΛΙΠΟΣ. Ανοικτές Ακαδημαϊκές Εκδόσεις.
- Κορρές, Γ. (2015). *Επιχειρηματικότητα και ανάπτυξη [Προπτυχιακό εγχειρίδιο]*. Αθήνα: ΚΑΛΛΙΠΟΣ. Ανοικτές Ακαδημαϊκές Εκδόσεις.
- Krugman, P. R., Obstfeld, M. & Melitz, M. J. (2015). *Διεθνής οικονομική: θεωρία και πολιτική*. Αθήνα: Εκδόσεις Κριτική.
- Λάζος, Ε. Σ. & Λάζου, Α. Ε. (2017). *Επεξεργασία τροφίμων 1: διεργασίες συντηρήσεως με θέρμανση, χαμηλές θερμοκρασίες & ακτινοβολούμενη ενέργεια (2η έκδοση)*. Αθήνα: Εκδόσεις Παπαζήση.
- Λαμπριανίδης, Λ. (επιμ.). (2005). *Η επιχειρηματικότητα στην ευρωπαϊκή ύπαιθρο: η περίπτωση της Ελλάδας*. Αθήνα: Εκδόσεις Πατάκη.
- Learn English with Bob the Canadian. (2018). *Learn English on the farm / English video with subtitles* [Βίντεο]. YouTube. Ανακτήθηκε από: <https://www.youtube.com/watch?v=KqcdS8Hfzg0>
- Λιανός, Θ. Π., Δαμιανός, Δ. Ι., Μέργος, Γ. Ι., Ντεμούσης, Μ. & Κατρανίδης, Σ. Δ. (2016). *Αγροτική οικονομική: θεωρία και πολιτική (4η έκδοση)*. Αθήνα: Εκδόσεις Μπένου.
- LibreOffice: *Σουίτα προσωπικής παραγωγικότητας ανοικτού κώδικα*. Ανακτήθηκε από: <https://el.libreoffice.org/>
- Lusk, J. L. & Norwood, F. B. (2012). *Μάρκετινγκ και τιμές αγροτικών προϊόντων*. Αθήνα: Εκδόσεις Πασχαλίδη.
- Lusk, J. L. & Norwood, F. B. (2012). *Μάρκετινγκ και τιμές αγροτικών προϊόντων*. Αθήνα: Εκδόσεις Π. Χ. Πασχαλίδη.

- Μαλινδρέτος, Γ. (2009). «Εφαρμογή εφοδιαστικής στα αγροτικά προϊόντα, οφέλη σε καταναλωτές και παραγωγούς», στο Κ. Αποστολόπουλος (επιμ.). *Τρόφιμα και καταναλωτής: Διεπιστημονική Προσέγγιση στη Βιώσιμη Κατανάλωση Τροφίμων*. Αθήνα: Ελληνοεκδοτική.
- Μάλλιαρης, Π. Γ. (2012). *Εισαγωγή στο μάρκετινγκ* (4η έκδοση). Πειραιάς: Εκδόσεις Σταμούλη.
- Μαναριώτη, Α. (2019). *Οδηγός social media marketing: άνοιξε την επιχείρησή σου στο Facebook και στο Instagram*. Αθήνα: Εκδόσεις Rosili.
- Mankiw, G. N. & Taylor, M. P. (2021). *Οικονομική* (6η έκδοση), (μτφρ. Λίνα Γούσιου). Αθήνα: Εκδόσεις Τζιόλα.
- Μπαμπαλώρας, Δ. & Κοκκίνη, Σ. (2004). *Συστηματική βοτανική: φυλογενετική, φαινητική προσέγγιση της ταξινόμησης των φυτικών οργανισμών*. Θεσσαλονίκη: Εκδόσεις Αϊβάξη.
- Μπλούκας, Ι. Γ. (2017). *Επεξεργασία και συντήρηση τροφίμων*. Αθήνα: Εκδόσεις Unibooks.
- Μπουραντάς, Δ. Κ. (2015). *Εισαγωγή στη διοίκηση επιχειρήσεων*. Αθήνα: Εκδόσεις Μπένου.
- Ναβροζίδης, Ε. Ι. & Ανδρεάδης, Σ. Σ. (2013). *Ειδική γεωργική εντομολογία*. Θεσσαλονίκη: Εκδόσεις Cory City.
- Νάτσης, Α. & Καλλιμάνης, Γ. Α. (2017). *Βλάβες γεωργικών ελκυστήρων: διάγνωση και πρόγνωση*. Αθήνα: Εκδόσεις Πεδίο.
- Νικολαΐδης, Ε. (2010). *Γεωργία, περιβάλλον, διατροφή*. Αθήνα: Εκδόσεις Παπαζήση.
- Νιφορόπουλος, Κ. & Παπαδημητρίου, Γ. (2017). *Φορολογικός και λογιστικός σύμβουλος του αγρότη*. Αθήνα: Εκδόσεις Ριόλου.
- Ξαρχάκος, Κ. Ι. & Καρολίδης, Δ. Α. (2023). *Μαθαίνετε εύκολα Microsoft Office 2021: περιέχει Windows 11*. Αθήνα: Εκδόσεις Άβακας.
- Ολοκληρωμένο Πληροφοριακό Σύστημα Κρατικών Ενισχύσεων (ΟΠΣΚΕ).
Ανακτήθηκε από: <https://opske.gr/el>

Ομάδες Παραγωγών: Ενημερωτική πύλη για τις Ομάδες Παραγωγών. Ανακτήθηκε από: <https://omadesparagogon.gr/>

O'Sullivan, N. & Libbin, J. D. (2011). *Career paths: agriculture: student's book*. Newbury: Express Publishing.

Παντουβάκης, Α. & Καρακασνάκη, Μ. Χ. (2021). *Μάνατζμεντ και διοίκηση επιχειρήσεων*. Αθήνα: Εκδόσεις Λιβάνη.

Παπαγεωργίου, Κ. Λ. (2015). *Βιώσιμη συνεταιριστική οικονομία: θεωρία και πρακτική*. Αθήνα: Εκδόσεις Σταμούλη.

Παπαγεωργίου, Κ. & Σπαθής, Π. (2000). *Αγροτική πολιτική*. Αθήνα: Εκδόσεις Στοχαστής.

Παπαδάκης, Β. (2012). *Στρατηγική των επιχειρήσεων: Ελληνική και Διεθνής Εμπειρία* (6η έκδοση). Αθήνα: Εκδόσεις Μπένου.

Παπαδάκης, Σ. (2018). *Συσκευασία τροφίμων* (2η έκδοση). Θεσσαλονίκη: Εκδόσεις Τζιόλα.

Παπαδόπουλος, Π., Φωτόπουλος, Χ. Β., Βεγκωντής, Γ., Κάνταρος, Η. & Κωνσταντόπουλος, Γ. (2010). *Βιολογική καλλιέργεια ελιάς*. Αθήνα: Εκδόσεις Σταμούλη.

Παπαϊωάννου, Χ. (2015). *Γεωργική μηχανική*. Αθήνα: ΚΑΛΛΙΠΟΣ. Ανοικτές Ακαδημαϊκές Εκδόσεις.

Παπαϊωάννου, Χ. (2015). *Γεωργική μηχανική* [Προπτυχιακό εγχειρίδιο]. Αθήνα: ΚΑΛΛΙΠΟΣ. Ανοικτές Ακαδημαϊκές Εκδόσεις.

Παππής, Κ. Π. (2011). *Κλιματική αλλαγή, διαχείριση της εφοδιαστικής αλυσίδας και προσαρμογή των επιχειρήσεων*. Θεσσαλονίκη: Εκδόσεις Επίκεντρο.

Παππής, Κ. (2022). *Κλιματική αλλαγή, διαχείριση της εφοδιαστικής αλυσίδας και προσαρμογή των επιχειρήσεων*. Θεσσαλονίκη: Εκδόσεις Επίκεντρο.

Parkin, M., Powell, M. & Matthews, K. (2013). *Αρχές οικονομικής*. Αθήνα: Εκδόσεις Κριτική.

- Παρταλίδου, Μ. & Ιακωβίδου, Ο. (2007). «Αγροτουριστικοί προορισμοί στην Ελλάδα. Πρότυπα ποιότητας. Νέες τάσεις πέρα από τις ακτές και το μαζικό τουρισμό», στο Ιακωβίδου, Ο. (επιμ.), *Mediterranean tourism beyond the coastline: New trends in tourism and the social organisation of space*. Θεσσαλονίκη: Εκδόσεις Ζήτη.
- Πασχόπουλος, Α. (2010). *Νέα μέσα: είσαι μέσα; Social media marketing*. Αθήνα: Εκδόσεις Κλειδάριθμος.
- Penso, J., Capps, O., Rosson, P. & Woodward, R. (2020). *Αγροτική οικονομική: μικροοικονομία – μακροοικονομία στον αγροδιατροφικό τομέα*. Αθήνα: Εκδόσεις Προπομπός.
- Πολυζάκης, Α. (2020). *Ενέργεια, περιβάλλον και αειφόρος ανάπτυξη*. Πτολεμαΐδα: Ιδιωτική έκδοση.
- Πολύζος, Σ. (2022). *Διαχείριση φυσικών πόρων και βιώσιμη ανάπτυξη*. Αθήνα: Εκδόσεις Τζιόλα.
- Πολυράκης, Γ. Θ. (2003). *Περιβαλλοντική γεωργία*. Αθήνα: Εκδόσεις Ψύχαλου.
- Rahmann, G. (2008). *Βιολογική κτηνοτροφία* (μτφρ. Κ. Σαράτση). Αθήνα: Εκδόσεις Ψύχαλου.
- Ρογδάκης, Ε. (2006). *Γενική ζωοτεχνία*. Αθήνα: Εκδόσεις Σταμούλη.
- Ρόδης, Π. Σ. (1995). *Μέθοδοι συντήρησης τροφίμων*. Αθήνα: Εκδόσεις Σταμούλη.
- Ρόκος, Δ. (επιμ.). (2005). *Περιβάλλον και ανάπτυξη: διαλεκτικές σχέσεις και διεπιστημονικές προσεγγίσεις*. Αθήνα: Εναλλακτικές Εκδόσεις.
- Russell, J. P. (επιμ.). (2005). *The ASQ auditing handbook: Principles, implementation, and use* (3η έκδοση). Milwaukee, Wisconsin: ASQ Quality Press.
- Σέμος, Α. Β. (2011). *Ευρωπαϊκή Ένωση και κοινή αγροτική πολιτική*. Θεσσαλονίκη: Εκδόσεις Ζήτη.
- Σέμος, Α. Β. (2013). *Εισαγωγή στην αγροτική οικονομία: έννοια και εφαρμογές*. Θεσσαλονίκη: Εκδόσεις Ζήτη.

- Σέμος, Α. Β. (2014). *Αγροτική πολιτική: πολιτική αγροτικών προϊόντων* (3η έκδοση). Θεσσαλονίκη: Εκδόσεις Ζήτη.
- Σέμος, Α. Β. (2022). *Μεταποίηση αγροτικών προϊόντων: οικονομική – οργάνωση – παραγωγή τροφίμων* (3η έκδοση). Θεσσαλονίκη: Εκδόσεις Ζήτη.
- Shannon, D. K., Clay, D. E. & Kitchen, N. R. (2023). *Γεωργία ακριβείας: βασικές αρχές και εφαρμογές*. Λευκωσία: Broken Hill Publishers.
- Σιάρδος, Γ. & Κουτσούρης, Α. (2011). *Αειφορική γεωργία και ανάπτυξη*. Θεσσαλονίκη: Εκδόσεις Ζυγός.
- Σπαής, Γ. (2013). *Αγροτική επιχειρηματικότητα: marketing αγροτικών προϊόντων*. Αθήνα: ΥΠΕΠΘ, Γενική Γραμματεία Διά Βίου Μάθησης.
- Συλλογικό έργο. (2021). *7+1 Ελληνικά Microsoft Windows 10 – Office 2019/365*. Αθήνα: Εκδόσεις Κλειδάριθμος.
- Surak, J. G. & Wilson, S. (2014). *The certified HACCP auditor handbook* (3η έκδοση). Milwaukee, Wisconsin: ASQ Quality Press.
- Τάκης, Α. Γ. (2009). *Η ασφάλεια των τροφίμων στο ευρωπαϊκό δίκαιο*. Θεσσαλονίκη: Εκδόσεις Σάκκουλα.
- Τζάμος, Ε. Κ. (2007). *Φυτοπαθολογία* (2η έκδοση). Αθήνα: Εκδόσεις Σταμούλη.
- Τζανακάκης, Μ. Ε. & Κωβαίος, Δ. Σ. (2018). *Εντομολογία* (2η έκδοση). Θεσσαλονίκη: Εκδόσεις University Studio Press.
- Τζανακάκης, Μ. Ε. (1995). *Εντομολογία*. Θεσσαλονίκη: Εκδόσεις University Studio Press.
- Thacker, J. R. M. (2016). *Ολοκληρωμένη καταπολέμηση εχθρών των καλλιεργειών: αρχές και μέθοδοι* (μτφρ. Γ. Μπρούφας & Μ. Παππά). Αθήνα: Εκδόσεις Παρισιάνου.
- Τσακίρης, Α. Ν. (2011). *Αμπελουργία και οινοποίηση: συμβατική, βιολογική, βιοδυναμική*. Αθήνα: Εκδόσεις Ψύχαλου.

Τσακλάγκανος, Α. Α. (2001). *Βασικές αρχές του μάρκετινγκ* (2η έκδοση), (τόμος Β΄). Θεσσαλονίκη: Εκδόσεις Κυριακίδη.

Τσακνής, Γ. (2008). *Διασφάλιση ποιότητας τροφίμων: HACCP, ISO 9000:2000*. Αθήνα: Εκδόσεις Παπασωτηρίου.

Τσατσαρέλης, Κ. (2000). *Αρχές μηχανικής κατεργασίας εδάφους και σποράς*. Θεσσαλονίκη: Εκδόσεις Γιαχούδη.

Τσατσαρέλης, Κ. (2006). *Διαχείριση γεωργικών μηχανημάτων*. Θεσσαλονίκη: Εκδόσεις Γιαχούδη.

Τσατσαρέλης, Κ. (2012). *Γεωργικοί ελκυστήρες*. Θεσσαλονίκη: Εκδόσεις Γιαχούδη-Γιαπούλη.

Tuten, T. L. & Solomon, M. R. (2016). *Social media marketing: μάρκετινγκ με μέσα κοινωνικής δικτύωσης* (μτφρ. Μαρία Κωνσταντοπούλου). Αθήνα: Εκδόσεις Δίαυλος.

Υπουργείο Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων. *Αγροτουρισμός*. Ανακτήθηκε από: <https://www.minagric.gr/for-citizen-2/agrotourismosgiapoliti/94-agrotourism>

Υπουργείο Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων. Γενική Γραμματεία Ενωσιακών Πόρων & Υποδομών. Ειδική Υπηρεσία Διαχείρισης ΣΣ ΚΑΠ. Ειδική Υπηρεσία Εφαρμογής ΠΑΑ. (2023). *Χρηματοδοτικά εργαλεία: Πρόγραμμα Αγροτικής Ανάπτυξης*. Ανακτήθηκε από: https://www.minagric.gr/images/stories/docs/agrotis/KAP2023_2027/fyladio_xrhmatodotika_ergalia060323.pdf

Υπουργείο Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων. *Ομάδες Τοπικής Δράσης/LEADER*. Ανακτήθηκε από: <https://www.agrotikianaptixi.gr/leader-omades-topikis-drasis-otd/>

Υπουργείο Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων. *Συνοπτικό κείμενο εγκεκριμένου ΣΣ ΚΑΠ 2023-2027*. Ανακτήθηκε από: https://www.minagric.gr/images/stories/docs/agrotis/KAP2023_2027/synoptiko_keimeno_egkekrimenoy_ss_kap_2023_2027.pdf

Υπουργείο Κοινωνικής Συνοχής και Οικογένειας. *Διεύθυνση Κοινωνικής και Αλληλέγγυας Οικονομίας*. Ανακτήθηκε από: <https://kalo.gov.gr/>

- ΦΕΚ 155/Α/30.7.2014. Ν. 4276, άρθρο 28. (2014). *Απλούστευση διαδικασιών λειτουργίας τουριστικών επιχειρήσεων και τουριστικών υποδομών, ειδικές μορφές τουρισμού και άλλες διατάξεις*. Αθήνα: Εθνικό Τυπογραφείο.
- ΦΕΚ 205/Α/31.10.2016. Ν. 4430. (2016). *Κοινωνική και Αλληλέγγυα Οικονομία και ανάπτυξη των φορέων της και άλλες διατάξεις*. Αθήνα: Εθνικό Τυπογραφείο.
- ΦΕΚ 2179/Β/03.04.2023. Υπουργείο Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων. (2023). *Σύστημα Διαχείρισης και Ελέγχου (ΣΔΕ) Άμεσων Ενισχύσεων ΣΣ ΚΑΠ*. Ανακτήθηκε από: https://www.agrotikianaptixi.gr/wp-content/uploads/2024/03/fek-2023-tefxos_b-02179-downloaded_-04_04_2023_0.pdf
- ΦΕΚ 3089/Β/30-7-2018. Κοινή Υπουργική Απόφαση 12528. (2018). *Όροι και προϋποθέσεις χορήγησης Ειδικού Σήματος Αγροτουρισμού (ΕΣΑ)*. Αθήνα: Εθνικό Τυπογραφείο.
- Φουντάς, Σ. & Γέμτος, Θ. (2015). *Γεωργία ακριβείας*. Αθήνα: ΚΑΛΛΙΠΟΣ. Ανοικτές Ακαδημαϊκές Εκδόσεις.
- van Emden, H. F. (2014). *Γεωργική εντομολογία* (μτφρ. Ν. Γ. Εμμανουήλ). Αθήνα: Εκδόσεις Παρισιάνου.
- Χαρίσιος, Α., Μπόχτης, Δ., Αηδόνης, Δ. & Φωλίνας, Δ. (2020). *Αειφόρες εφοδιαστικές αλυσίδες* (μτφρ. Ηρώ Νικολάου). Αθήνα: Εκδόσεις Κριτική.
- Χατζημηνάογλου, Ι., Λιαμάδης, Δ. & Αυδή, Μ. (2001). *Εισαγωγή στη ζωική παραγωγή*. Θεσσαλονίκη: Εκδόσεις Γιαχούδη-Γιαπούλη.
- Χρυσάκης, Μ., Ζιώμας, Δ., Καραμητοπούλου, Ν. & Χατζαντώνης, Δ. (επιμ.). (2002). *Προοπτικές απασχόλησης στον τομέα της κοινωνικής οικονομίας*. Θεσσαλονίκη: Εκδόσεις Σάκκουλα.
- Χυτήρης, Λ. Σ. (2021). *Διοίκηση επιχειρήσεων (μάνατζμεντ)*. Αθήνα: Εκδόσεις Μπένου.
- Ψωμάς, Ε. & Βαρζάκας, Θ. Χ. (2023). *Συστήματα διαχείρισης ποιότητας και ασφάλειας αγροτικών προϊόντων και τροφίμων*. Αθήνα: Εκδόσεις Τσότρα.

ΞΕΝΟΓΛΩΣΣΗ

BBC Learning English. (2019). *Becoming a young farmer: Lingohack* [Video]. YouTube. Retrieved from: <https://www.youtube.com/watch?v=Jp4S9Ullcjl>

Betsis, A. & Mamas, L. (2017). *Natural English grammar 3: pre-intermediate – CEFR A2*. Piraeus: Betsis/GlobalELT.

Cambridge Essential British English Dictionary. Retrieved from: <https://dictionary.cambridge.org/dictionary/essential-british-english/>

Food and Agriculture Organization of the United Nations. *Home*. Retrieved from: <https://www.fao.org/home/en/>

Giles, T. & Stansfield, M. (1990). *The farmer as manager* (2nd edition). Wallingford: CAB International.

Gliessman, S. R. (2014). *Agroecology: the ecology of sustainable food systems* (3rd edition). Boca Raton, FL: CRC Press.

Greece Organic Holidays. Retrieved from: <http://www.greeceorganic holidays.net/el/>

Guest Inn. *Greek network of rural accommodation*. Retrieved from: <https://www.gtp.gr/AccommodationDetails.asp?ID=73451>

Holmgren, D. (2002). *Permaculture: principles and pathways beyond sustainability*. Hepburn, Vic.: Holmgren Design Services.

Kohls, R. L. & Uhl, J. N. (2002). *Marketing of agricultural products* (9th edition). Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall.

Learn English with Bob the Canadian. (2018). *Learn English on the farm / English video with subtitles* [Video]. YouTube. Retrieved from: <https://www.youtube.com/watch?v=KqcdS8HfzgO>

O'Sullivan, N. & Libbin, J. D. (2011). *Career paths: agriculture: student's book*. Newbury: Express Publishing.

Russell, J. P. (ed.). (2005). *The ASQ auditing handbook: principles, implementation, and use* (3rd edition). Milwaukee, Wisconsin: ASQ Quality Press.

Surak, J. G. & Wilson, S. (2014). *The certified HACCP auditor handbook* (3rd edition).
Milwaukee, Wisconsin: ASQ Quality Press.

B | Βιβλιογραφικές αναφορές σχετικές με τη μεθοδολογία ανάπτυξης των εκπαιδευτικών εγχειριδίων

- Βαρβιτσιώτη, Ρ., Γούλας, Χρ., Θεοδωρή, Ελ., Καρατράσογλου, Ι., Μαρκίδης, Κ., Μπαμπανέλου, Δ. & Νάτσης, Π. (2022). *Πρότυπος Οδηγός Κατάρτισης*. Αθήνα: ΚΑΝΕΠ/ΓΣΕΕ.
- Βαρβιτσιώτη, Ρ., Θεοδωρή, Ελ., Μαρκίδης, Κ. & Μπαμπανέλου, Δ. (2023). *Ανάπτυξη οριζόντιας εκπαιδευτικής μεθοδολογίας/Εκπαιδευτικός σχεδιασμός στο πεδίο της αρχικής επαγγελματικής κατάρτισης*. Αθήνα: ΚΑΝΕΠ/ΓΣΕΕ.
- Βαρβιτσιώτη, Ρ., Θεοδωρή, Ελ., Μαρκίδης, Κ. & Μπαμπανέλου, Δ. (2023). *Πρότυπο Εκπαιδευτικό Εγχειρίδιο*. Αθήνα: ΚΑΝΕΠ/ΓΣΕΕ.
- Βαρβιτσιώτη, Ρ., Θεοδωρή, Ελ., Μαρκίδης, Κ. & Μπαμπανέλου, Δ. (2023). *Πρότυπη Τράπεζα Θεμάτων*. Αθήνα: ΚΑΝΕΠ/ΓΣΕΕ.
- Γενική Γραμματεία Επαγγελματικής Εκπαίδευσης, Κατάρτισης και Διά Βίου Μάθησης. Τμήμα Σπουδών, Προγραμμάτων και Οργάνωσης Επαγγελματικής Κατάρτισης. (2020). *Οδηγοί σπουδών ειδικοτήτων ΙΕΚ του Ν. 4186/2013*. Ανακτήθηκε στις 5 Μαρτίου 2026 από: <https://gsvetlly.minedu.gov.gr/sxoles-anoteris-epaggelmatikis-katartisis-s-a-e-k/odigoi-katartisis-spoudon>
- Γούλας, Χ. & Λιντζέρης, Π. (2017). *Διά Βίου Μάθηση, Επαγγελματική Κατάρτιση, Απασχόληση και Οικονομία: Νέα Δεδομένα, Προτεραιότητες και Προκλήσεις*. Αθήνα: ΙΜΕ/ΓΣΕΒΕΕ, ΙΝΕ/ΓΣΕΕ.
- Γούλας, Χ., Μαρκίδης, Κ. & Μπαμπανέλου, Δ. (2021). *Πρότυπο ανάπτυξης εκπαιδευτικών υλικών του ΙΝΕ/ΓΣΕΕ* [Εσωτερική έκδοση]. Αθήνα: Ινστιτούτο Εργασίας της Γενικής Συνομοσπονδίας Εργατών Ελλάδας.
- Δημουλάς, Κ., Βαρβιτσιώτη, Ρ. & Σπηλιώτη, Χ. (2007). *Οδηγός Ανάπτυξης Επαγγελματικών Περιγραμμάτων*. Αθήνα: ΓΣΕΕ, ΣΕΒ, ΓΣΕΒΕΕ, ΕΣΕΕ.
- ΙΝΕ/ΓΣΕΕ. (2021). *Νέα βίντεο παρουσίασης επαγγελμαμάτων* [Video]. Ανακτήθηκε από: <https://oasi.inegsee.gr/>

- Καραλής, Θ., Καρατράσογλου, Ι., Μαρκίδης, Κ., Βαρβιτσιώτη, Ρ., Νάτσης, Π. & Παπαευσταθίου, Κ. (2021). *Μεθοδολογικές προσεγγίσεις ανάπτυξης επαγγελματικών περιγραμμάτων και πλαισίων εκπαιδευτικών προδιαγραφών προγραμμάτων*. Αθήνα: ΙΝΕ/ΓΣΕΕ. Ανακτήθηκε στις 15 Μαρτίου 2022 από: https://www.inegsee.gr/wp-content/uploads/2021/07/Me8odologia_EP_Ebook.pdf
- Λευθεριώτου, Π. (χ.χ.). *Η Εκπαιδευτική Διεργασία στην Εκπαίδευση Ενηλίκων*. Αθήνα: Υπουργείο Εθνικής Παιδείας & Θρησκευμάτων, Γενική Γραμματεία Εκπαίδευσης Ενηλίκων.
- Cedefop. (2014). *Επαγγελματική Εκπαίδευση και Κατάρτιση στη Ελλάδα: Συνοπτική Περιγραφή*. Λουξεμβούργο: Υπηρεσία Εκδόσεων της Ευρωπαϊκής Ένωσης.
- Cedefop. (2014). *Terminology of European Education and Training Policy: A Selection of 130 Key Terms* (2nd edition). Luxembourg: Publications Office of the European Union.
- Cedefop. (2018). *Skills forecast, trends and challenges to 2030*. DOI: 10.2801/4492TI-RF-18-002-EN-NISBN: 978-92-896-2712-2/12/2018.
- Kopnov, V. A., Shmurygina, O., Shchipanova, D., Dremina, M. A., Papaloizou, L., Orphanidou, Y. & Morevs, P. (2018). "Functional Analysis and Functional Maps of Qualifications in ECVET Context", in: *The Education and Science Journal*, 20(6), pp. 90-117. Retrieved from: https://www.researchgate.net/publication/326242379_Functional_Analysis_and_Functional_Maps_of_Qualifications_in_ECVET_Context
- Mansfield, B. & Schmidt, H. (2001). *Linking Vocational Education and Training Standards and Employment Requirements: An International Manual*. European Training Foundation. Retrieved June, 9, 2020, from: https://www.etf.europa.eu/sites/default/files/m/C12578310056925BC12571FE00473D6B_NOTE6UAEET.pdf
- Μπουραντάς, Δ. Κ. (2002). *Μάνατζμεντ, θεωρητικό υπόβαθρο, σύγχρονες πρακτικές*. Αθήνα: Εκδόσεις Μπένου.

Psifidou, I. (2009). "What learning outcome based curricula imply for teachers and trainers", in: *7th International Conference "Comparative Education and Teacher Training"* (June 29-July 3, 2009), vol. 7, pp. 183-188. Sofia, Bulgaria: Bureau for Educational Services.

Γ | Σχετική εθνική νομοθεσία

Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Σύσταση του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 18ης Δεκεμβρίου 2006, σχετικά με τις βασικές ικανότητες της διά βίου μάθησης (2006/962/ΕΚ). Ανακτήθηκε στις 20 Ιουλίου 2026 από: <https://eur-lex.europa.eu/eli/reco/2006/962/oj>

Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Σύσταση του Συμβουλίου της 22ας Μαΐου 2018 σχετικά με τις βασικές ικανότητες της διά βίου μάθησης (2018/C 189/01). Ανακτήθηκε στις 20 Ιουλίου 2026 από: [https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EL/TXT/PDF/?uri=CELEX:32018H0604\(01\)&from=PL](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EL/TXT/PDF/?uri=CELEX:32018H0604(01)&from=PL)

Νόμος υπ' αρ. 4763/2020 «Εθνικό σύστημα επαγγελματικής εκπαίδευσης, κατάρτισης και διά βίου μάθησης, ενσωμάτωση στην ελληνική νομοθεσία της Οδηγίας (ΕΕ) 2018/958 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 28ης Ιουνίου 2018 σχετικά με τον έλεγχο αναλογικότητας πριν από τη θέσπιση νέας νομοθετικής κατοχύρωσης των επαγγελμάτων (ΕΕ L 173), κύρωση της Συμφωνίας μεταξύ της Κυβέρνησης της Ελληνικής Δημοκρατίας και της Κυβέρνησης της Ομοσπονδιακής Δημοκρατίας της Γερμανίας για το Ελληνογερμανικό Ίδρυμα Νεολαίας και άλλες διατάξεις» (ΦΕΚ 254/Α/21-12-2020).

Υπ' αρ. ΦΒ7/108652/Κ3 Απόφαση Υπουργών Ανάπτυξης και Επενδύσεων – Παιδείας και Θρησκευμάτων – Εργασίας και Κοινωνικών Υποθέσεων «Πλαίσιο Ποιότητας Μαθητείας» (ΦΕΚ 4146/Β/9-9-2021).

Υπ' αρ. Κ5/97484 Απόφαση Υπουργών Οικονομικών – Ανάπτυξης και Επενδύσεων – Παιδείας και Θρησκευμάτων – Εργασίας και Κοινωνικών Υποθέσεων – Υγείας «Πρακτική άσκηση σπουδαστών Ινστιτούτων Επαγγελματικής Κατάρτισης αρμοδιότητας Υπουργείου Παιδείας και Θρησκευμάτων» (ΦΕΚ 3938/Β/26-8-2021).

Υπ' αρ. Κ1/118932/2017 Απόφαση Υπουργών Οικονομίας και Ανάπτυξης – Παιδείας, Έρευνας και Θρησκευμάτων – Εργασίας, Κοινωνικής Ασφάλισης και Κοινωνικής Αλληλεγγύης, Υγείας «Ρύθμιση θεμάτων επιδότησης και ασφάλισης της Μαθητείας των σπουδαστών των δημόσιων και ιδιωτικών Ινστιτούτων Επαγγελματικής Κατάρτισης (ΙΕΚ) και Σχολών Επαγγελματικής Κατάρτισης (ΣΕΚ)» (ΦΕΚ 2440/Β/18-7-2017).

Υπ' αρ. Κ1/54877/2017 Απόφαση Υπουργού Παιδείας, Έρευνας και Θρησκευμάτων
«Τροποποίηση του Κανονισμού λειτουργίας Ινστιτούτων Επαγγελματικής
Κατάρτισης (ΙΕΚ) που υπάγονται στη Γενική Γραμματεία Διά Βίου Μάθησης
(ΓΓΔΒΜ)» (ΦΕΚ 1245/Β/11-4-2017).

Υπ' αρ. 5954/2014 Απόφαση Υφυπουργού Παιδείας και Θρησκευμάτων
«Κανονισμός Λειτουργίας Ινστιτούτων Επαγγελματικής Κατάρτισης (ΙΕΚ)
που υπάγονται στη Γενική Γραμματεία Διά Βίου Μάθησης (ΓΓΔΒΜ)»
(ΦΕΚ 1807/Β/2-7-2014).

Υπ' αρ. 110998/2006 Απόφαση Υπουργών Οικονομίας και Οικονομικών – Εθνικής
Παιδείας και Θρησκευμάτων – Απασχόλησης και Κοινωνικής Προστασίας
«Πιστοποίηση Επαγγελματικών Περιγραμμάτων» (ΦΕΚ 566/Β/8-5-2006).

ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΩΝ ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΩΝ

Συντακτική ομάδα

Ρένα Βαρβιτσιώτη

Ελένη Θεοδωρή

Κωνσταντίνος Μαρκίδης

Δέσποινα Μπαμπανέλου

Επιμέλεια σύνταξης

Δέσποινα Μπαμπανέλου

Το εκπαιδευτικό εγχειρίδιο συντάχθηκε στο πλαίσιο της Πράξης με τίτλο «Διαμόρφωση οδηγών κατάρτισης και εκπαιδευτικών εγχειριδίων Ινστιτούτων Επαγγελματικής Κατάρτισης (IEK)» με κωδικό ΟΠΣ (MIS) 5069281 μέσω του Επιχειρησιακού Προγράμματος «Ανάπτυξη Ανθρώπινου Δυναμικού, Εκπαίδευση και Διά Βίου Μάθηση 2014-2020» που συγχρηματοδοτείται από την Ελλάδα και την Ευρωπαϊκή Ένωση (Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο-Ε.Κ.Τ.).



Επιχειρησιακό Πρόγραμμα
Ανάπτυξη Ανθρώπινου Δυναμικού,
Εκπαίδευση και Διά Βίου Μάθηση

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

