



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων
και Αθλητισμού



Εκπαιδευτής Οδήγησης και Κυκλοφοριακής Αγωγής

ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΣΑΕΚ

ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΣ 2026

ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ

Εκπαιδευτής/-τρια Οδήγησης και Κυκλοφοριακής Αγωγής

ΣΑΕΚ

ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΣ 2026

**ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΥ ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟΥ
ΣΤΗΝ ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ
«ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΗΣ/-ΤΡΙΑ ΟΔΗΓΗΣΗΣ ΚΑΙ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΗΣ ΑΓΩΓΗΣ»**

Συγγραφική ομάδα

Παναγιώτης Γ. Παπαδημητρίου
Χρήστος Γεωργακόπουλος
Ευαγγελία Δημουλά
Πέτρος Καραϊσάς
Χρυσούλα Κολίτσα
Φώτιος Κύκλης
Βιλιελμίνη Κυριαζή
Ευαγγελία Λαμπροπούλου
Δήμητρα Μαγγανά
Χρυσούλα Μπελετσιώτη
Αριστείδης Συργκάνης

**Σύμβουλος μεθοδολογίας ανάπτυξης
του εκπαιδευτικού εγχειριδίου**

Δέσποινα Μπεκρή σε συνεργασία
με Ιωάννα Μακρή

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, 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 (ΕΚΤ). 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 τις φάσεις του.

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	15
1	Σκοπός του προγράμματος κατάρτισης της ειδικότητας	15
2	Προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα του προγράμματος κατάρτισης	16
Γ	Βασικές εκπαιδευτικές προδιαγραφές και αναλυτικό περιεχόμενο του προγράμματος της θεωρητικής και εργαστηριακής κατάρτισης	19
1	Ωρολόγιο πρόγραμμα	20
2	Αναλυτικό περιεχόμενο προγράμματος θεωρητικής και εργαστηριακής κατάρτισης	22
2 . 1	ΕΞΑΜΗΝΟ Α΄	22
2 . 1 . A	ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΟΝ ΚΩΔΙΚΑ ΟΔΙΚΗΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ	22
2 . 1 . B	ΚΙΝΗΤΗΡΕΣ ΟΧΗΜΑΤΩΝ	27
2 . 1 . Γ	ΤΕΧΝΙΚΗ ΟΔΗΓΗΣΗΣ ΣΕ ΠΕΡΙΑΣΤΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ	33
2 . 1 . Δ	ΘΕΩΡΙΕΣ ΜΑΘΗΣΗΣ ΚΑΙ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΕΝΗΛΙΚΩΝ	40
2 . 1 . Ε	ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗΝ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΗ ΑΓΩΓΗ	45
2 . 1 . ΣΤ	ΓΝΩΣΤΙΚΗ ΨΥΧΟΛΟΓΙΑ	50
2 . 1 . Ζ	ΔΥΝΑΜΙΚΗ ΟΧΗΜΑΤΩΝ	55
2 . 1 . Η	ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗ ΧΡΗΣΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ	61
2 . 2	ΕΞΑΜΗΝΟ Β΄	67
2 . 2 . A	ΚΩΔΙΚΑΣ ΟΔΙΚΗΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ	67

2 . 2 . Β	ΒΑΣΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΟΧΗΜΑΤΩΝ	73
2 . 2 . Γ	ΤΕΧΝΙΚΗ ΟΔΗΓΗΣΗΣ ΣΕ ΑΣΤΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ	80
2 . 2 . Δ	ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΚΑΙ ΜΕΣΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ	87
2 . 2 . Ε	ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΗΣ ΑΓΩΓΗΣ	92
2 . 2 . ΣΤ	ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΟΝ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΩΝ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΥΛΙΚΟΥ	98
2 . 2 . Ζ	ΜΑΘΗΣΙΑΚΕΣ ΔΥΣΚΟΛΙΕΣ	104
2 . 2 . Η	ΚΟΙΝΩΝΙΚΗ ΨΥΧΟΛΟΓΙΑ	110

2 . 3 ΕΞΑΜΗΝΟ Γ΄ 116

2 . 3 . Α	ΕΙΔΙΚΑ ΘΕΜΑΤΑ ΚΩΔΙΚΑ ΟΔΙΚΗΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ	116
2 . 3 . Β	ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΗΣ ΚΑΙ ΠΑΘΗΤΙΚΗΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΟΧΗΜΑΤΩΝ	122
2 . 3 . Γ	ΤΕΧΝΙΚΗ ΟΔΗΓΗΣΗΣ ΒΑΡΕΩΝ ΟΧΗΜΑΤΩΝ	127
2 . 3 . Δ	ΠΡΑΚΤΙΚΕΣ ΑΣΚΗΣΕΙΣ ΜΙΚΡΟΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ	133
2 . 3 . Ε	ΠΡΩΤΕΣ ΒΟΗΘΕΙΕΣ ΚΑΙ ΠΑΘΗΣΕΙΣ ΣΤΗΝ ΟΔΗΓΗΣΗ	139
2 . 3 . ΣΤ	ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΗΣ ΑΓΩΓΗΣ	145
2 . 3 . Ζ	ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΩΝ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΥΛΙΚΟΥ	151
2 . 3 . Η	ΔΙΑΦΟΡΟΠΟΙΗΜΕΝΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑ	157
2 . 3 . Θ	ΧΕΙΡΙΣΜΟΣ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ ΕΡΓΩΝ	162

2 . 4 ΕΞΑΜΗΝΟ Δ΄ 169

2 . 4 . Α	ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΟΣ	169
2 . 4 . Β	ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΕΙΔΙΚΩΝ ΟΧΗΜΑΤΩΝ	175
2 . 4 . Γ	ΕΙΔΙΚΑ ΘΕΜΑΤΑ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΟΔΗΓΗΣΗΣ	181
2 . 4 . Δ	ΠΡΑΚΤΙΚΕΣ ΑΣΚΗΣΕΙΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ	188
2 . 4 . Ε	ΟΔΙΚΗ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΚΑΙ ΤΡΟΧΑΙΑ ΑΤΥΧΗΜΑΤΑ	194
2 . 4 . ΣΤ	ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΗ ΑΓΩΓΗ ΓΙΑ ΕΦΗΒΟΥΣ	200
2 . 4 . Η	ΟΔΗΓΗΣΗ ΚΑΙ ΑΝΑΠΗΡΙΑ	206
2 . 4 . Θ	ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΕΣ ΤΗΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΤΩΝ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ ΣΤΗΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ	212

3	Διδακτική μεθοδολογία	219
4	Υγεία και ασφάλεια κατά τη διάρκεια της κατάρτισης	222
4 . 1	Βασικοί κανόνες υγείας και ασφάλειας	222
4 . 2	Μέσα ατομικής προστασίας	222

Δ Προδιαγραφές υλοποίησης της πρακτικής άσκησης 224

1	Ο θεσμός της πρακτικής άσκησης	225
2	Οδηγίες για τον/την πρακτικά ασκούμενο/-η	227
2 . 1	Προϋποθέσεις εγγραφής στο πρόγραμμα πρακτικής άσκησης	227
2 . 2	Δικαιώματα και υποχρεώσεις του/της πρακτικά ασκούμενου/-ης	227

2 . 3	Φορείς υλοποίησης πρακτικής άσκησης	229
3	Ο ρόλος του/της εκπαιδευτή/-τριας της πρακτικής άσκησης	230
4	Προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα της πρακτικής άσκησης	231
5	Αναλυτικό περιεχόμενο προγράμματος πρακτικής άσκησης	237
5 . 1 . Α	ΘΕΩΡΗΤΙΚΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΥΠΟΨΗΦΙΩΝ ΟΔΗΓΩΝ ΟΛΩΝ ΤΩΝ ΚΑΤΗΓΟΡΙΩΝ ΟΧΗΜΑΤΩΝ ΓΙΑ ΤΑ ΟΠΟΙΑ ΑΠΑΙΤΕΙΤΑΙ ΑΔΕΙΑ ΟΔΗΓΗΣΗΣ	237
5 . 1 . Β	ΠΡΑΚΤΙΚΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΥΠΟΨΗΦΙΩΝ ΟΔΗΓΩΝ ΟΛΩΝ ΤΩΝ ΚΑΤΗΓΟΡΙΩΝ ΟΧΗΜΑΤΩΝ ΓΙΑ ΤΑ ΟΠΟΙΑ ΑΠΑΙΤΕΙΤΑΙ ΑΔΕΙΑ ΟΔΗΓΗΣΗΣ	238
5 . 1 . Γ	ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗ ΚΑΤΑΡΤΙΣΗ ΟΔΗΓΩΝ ΟΧΗΜΑΤΩΝ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ ΕΠΙΒΑΤΩΝ ΚΑΙ ΕΜΠΟΡΕΥΜΑΤΩΝ	239
5 . 1 . Δ	ΔΙΕΝΕΡΓΕΙΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΩΝ ΣΥΝΕΧΙΖΟΜΕΝΗΣ ΚΑΤΑΡΤΙΣΗΣ ΟΔΗΓΩΝ ΟΧΗΜΑΤΩΝ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ ΕΠΙΒΑΤΩΝ ΚΑΙ ΕΜΠΟΡΕΥΜΑΤΩΝ	239
5 . 1 . Ε	ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΩΝ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΗΣ ΑΓΩΓΗΣ ΚΑΙ ΟΔΙΚΗΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ	240
5 . 2	Μεθοδολογία υλοποίησης πρακτικής άσκησης	242
	Βιβλιογραφία	244
A	Βιβλιογραφικές αναφορές σχετικές με την ειδικότητα	245
B	Βιβλιογραφικές αναφορές σχετικές με τη μεθοδολογία ανάπτυξης των εκπαιδευτικών εγχειριδίων	255
Γ	Σχετική εθνική νομοθεσία	257

1 | Πρόλογος

Το εκπαιδευτικό εγχειρίδιο της ειδικότητας «Εκπαιδευτής Οδήγησης και Κυκλοφοριακής Αγωγής» αναπτύχθηκε στο πλαίσιο της Πράξης «ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ ΟΔΗΓΩΝ ΚΑΤΑΡΤΙΣΗΣ ΚΑΙ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΩΝ ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΩΝ ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΩΝ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗΣ ΚΑΤΑΡΤΙΣΗΣ (ΙΕΚ)» [κωδικός ΟΠΣ (MIS) 5069281], η οποία 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 το ΕΠ «Ανάπτυξη Ανθρώπινου Δυναμικού, Εκπαίδευση και Διά Βίου Μάθηση».

Το έργο αυτό αποτέλεσε μια ολοκληρωμένη παρέμβαση για τη βελτίωση και 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 εκπαίδευ-

σης και της πιστοποίησής της λαμβάνοντας υπόψη του 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, έτσι 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 «Εκπαιδευτής Οδήγησης και Κυκλοφοριακής Αγωγής». Στοχεύει στην ενημέρωση του συνόλου των συντελεστών του λαμβάνοντας υπόψη τα περιεχόμενα 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 επικεντρώνεται 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 αλλά 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, καθώς 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 ειδικότητας¹.

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. 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 μία κατάλληλα προσαρμοσμένη εκδοχή του προτύπου ανάπτυξης εκπαιδευτικών υλικών του ΙΝΕ/ΓΣΕΕ (Γούλας, Μαρκίδης & Μπαμπανέλου, 2021).

1 Παπαδημητρίου, Γ. Π., Τσιορμπατζής, Ι. & Κύκλης, Φ. (2024). *Οδηγός Κατάρτισης Ειδικότητας: «Εκπαιδευτής Οδήγησης και Κυκλοφοριακής Αγωγής»*. Αθήνα: Γενική Γραμματεία Επαγγελματικής Εκπαίδευσης, Κατάρτισης, Διά Βίου Μάθησης και Νεολαίας.



Περιγραφή ειδικότητας

1 | Τίτλος της ειδικότητας και ομάδα προσανατολισμού

1.1 • Τίτλος ειδικότητας

«Εκπαιδευτής Οδήγησης και Κυκλοφοριακής Αγωγής²».

1.2 • Ομάδα προσανατολισμού (επαγγελματικός τομέας)

Η ειδικότητα «Εκπαιδευτής Οδήγησης και Κυκλοφοριακής Αγωγής» ανήκει στην ομάδα προσανατολισμού «Επιμέρους Τομείς και Επαγγέλματα».

2 Τροποποίηση ονόματος ειδικότητας ΦΕΚ 2661/Β'/30-5-2022. Προηγούμενος τίτλος «Εκπαιδευτής Υποψήφιων Οδηγών Αυτοκινήτων και Μοτοσυκλετών» (ΦΕΚ Α' 193/17-09-2013): https://www.minedu.gov.gr/publications/docs2018/N_4186_2013_fek193.pdf

2 | Συνοπτική περιγραφή ειδικότητας

2.1 • Ορισμός ειδικότητας

«Εκπαιδευτής Οδήγησης και Κυκλοφοριακής Αγωγής» είναι ο/η επαγγελματίας που διαθέτει τα τυπικά και ουσιαστικά προσόντα να εκπαιδεύει θεωρητικά και πρακτικά υποψήφιους/-ες οδηγούς σε οχήματα όλων των κατηγοριών, για την απόκτηση άδειας ικανότητας οδήγησης σε Σχολές Οδήγησης και Κέντρα Θεωρητικής Εκπαίδευσης υποψήφιων οδηγών. Είναι ο/η επαγγελματίας που υλοποιεί επιμορφωτικά προγράμματα θεωρητικής και πρακτικής εκπαίδευσης για την ενίσχυση ειδικών ή οριζόντιων γνώσεων και δεξιοτήτων οδήγησης όλων των κατηγοριών οχημάτων και παρέχει αρχική και συνεχιζόμενη κατάρτιση σε επαγγελματίες οδηγούς για την πιστοποίηση της επαγγελματικής τους ικανότητας σε Σχολές Οδήγησης ή/και Κέντρα Επαγγελματικής Κατάρτισης οδηγών. Επίσης, ο/η «Εκπαιδευτής Οδήγησης και Κυκλοφοριακής Αγωγής» είναι ο/η επαγγελματίας που έχει την τεχνογνωσία για τον σχεδιασμό και την υλοποίηση δράσεων και εκπαιδευτικών προγραμμάτων που προάγουν την Κυκλοφοριακή Αγωγή και την Οδική Ασφάλεια.

2.2 • Αρμοδιότητες/Καθήκοντα

Ο/Η «Εκπαιδευτής Οδήγησης και Κυκλοφοριακής Αγωγής» επιτελεί έργο υψηλής κοινωνικής ευθύνης και ασκεί (ενδεικτικά και όχι περιοριστικά) τις παρακάτω αρμοδιότητες και καθήκοντα:

- Σχεδιάζει και παρέχει θεωρητική εκπαίδευση στους υποψήφιους/-ες οδηγούς όλων των κατηγοριών οχημάτων στα Κέντρα Θεωρητικής Εκπαίδευσης Υποψήφιων Οδηγών (ΚΕΘΕΥΟ), προκειμένου αυτοί να αποκτήσουν τις απαιτούμενες γνώσεις και δεξιότητες για την επιτυχία τους στις εξετάσεις για την απόκτηση άδεια οδήγησης,
- Αξιοποιεί τα κατάλληλα εκπαιδευτικά μέσα και τις κατάλληλες τεχνικές διδασκαλίας προκειμένου η παρεχόμενη θεωρητική εκπαίδευση στα ΚΕΘΕΥΟ να ανταποκρίνεται στις μαθησιακές ανάγκες όλων των εκπαιδευομένων,
- Εφαρμόζει και διδάσκει τον ορθό τρόπο οδήγησης στους υποψήφιους οδηγούς όλων των κατηγοριών οχημάτων εντός του οδικού δικτύου ή εντός ειδικά διαμορφωμένων για αυτόν τον σκοπό χώρων, προκειμένου να αποκτήσουν τις γνώσεις, τις δεξιότητες και την ικανότητα να οδηγούν με ασφάλεια,
- Σέβεται την προσωπικότητα των εκπαιδευομένων και δεν κάνει διακρίσεις λόγω ταυτότητας φύλου, σεξουαλικού προσανατολισμού, σωματικών χαρακτηριστικών, γλώσσας, θρησκείας ή εθνικότητας, έτσι ώστε να γίνονται σεβαστά στην πράξη τα ανθρώπινα δικαιώματα σε κάθε εκπαιδευτική διαδικασία,

- Αξιολογεί την ικανότητα οδήγησης των υποψήφιων οδηγών κατά τη διάρκεια των πρακτικών μαθημάτων και τους ενημερώνει για αυτή,
- Παρίσταται στις πρακτικές εξετάσεις των υποψήφιων οδηγών (συμπεριλαμβανομένων των επανεξεταζόμενων οδηγών στο πλαίσιο του Συστήματος Ελέγχου Συμπεριφοράς Οδηγών-ΣΕΣΟ) για την απόκτηση άδειας οδήγησης και παρεμβαίνει σε κάθε περίπτωση κινδύνου,
- Σχεδιάζει, συντάσσει και υλοποιεί εκπαιδευτικά προγράμματα αρχικής επαγγελματικής κατάρτισης οδηγών οχημάτων μεταφοράς επιβατών και εμπορευμάτων στα κέντρα απόκτησης ΠΕΙ ή αντίστοιχα κέντρα για την πιστοποίηση της επαγγελματικής τους ικανότητας (όπως ΚΕΘΕΥΟ, ΣΕΚΑΜ, ΣΕΚΟΜΕ κ.λπ.),
- Σχεδιάζει, συντάσσει και υλοποιεί εκπαιδευτικά προγράμματα συνεχιζόμενης ή/και περιοδικής επαγγελματικής κατάρτισης οδηγών οχημάτων μεταφοράς επιβατών και εμπορευμάτων στα κέντρα απόκτησης ΠΕΙ ή αντίστοιχα κέντρα για την πιστοποίηση της επαγγελματικής τους ικανότητας (όπως ΚΕΘΕΥΟ, ΣΕΚΑΜ, ΣΕΚΟΜΕ κ.λπ.),
- Παρίσταται στις πρακτικές εξετάσεις των οδηγών για την απόκτηση ή ανανέωση του πιστοποιητικού επαγγελματικής ικανότητας και παρεμβαίνει σε κάθε περίπτωση κινδύνου,
- Υλοποιεί επιμορφωτικά προγράμματα πρακτικής εκπαίδευσης για την ενίσχυση ειδικών ή οριζόντιων γνώσεων και δεξιοτήτων οδηγών σε κέντρα ή εκπαιδευτικές δομές που προάγουν την Οδική Ασφάλεια και την προστασία του περιβάλλοντος,
- Υλοποιεί δράσεις και προγράμματα Κυκλοφοριακής Αγωγής σε κέντρα ή εκπαιδευτικές δομές που δραστηριοποιούνται σε αυτό το πεδίο,
- Οργανώνει και διενεργεί τις αναγκαίες διοικητικές διαδικασίες των κέντρων θεωρητικής και πρακτικής υποψήφιων οδηγών ή/και των κέντρων συνεχιζόμενης κατάρτισης οδηγών ή/και των σχολών οδηγών,
- Φροντίζει για την τήρηση των συνθηκών υγιεινής και ασφάλειας σε κάθε εκπαιδευτική διαδικασία στα κέντρα θεωρητικής και πρακτικής εκπαίδευσης υποψήφιων οδηγών ή/και κέντρων συνεχιζόμενης κατάρτισης οδηγών ή/και των σχολών οδηγών (συμπεριλαμβανομένων των εκπαιδευτικών οχημάτων),
- Τηρεί τους όρους και τις προϋποθέσεις του παρόντα οδηγού σπουδών για τη διασφάλιση ποιοτικής πρακτικής εκπαίδευσης των εκπαιδευόμενων της ειδικότητας «Εκπαιδευτής Οδήγησης και Κυκλοφοριακής Αγωγής»,
- Συμμετέχει σε προγράμματα επικαιροποίησης ή αναβάθμισης των γνώσεων και δεξιοτήτων που σχετίζονται με της αρμοδιότητες και τα καθήκοντα της ειδικότητας.

2.3 • Προοπτικές απασχόλησης στον κλάδο ή τομέα

Ο/Η κάτοχος διπλώματος της ειδικότητας «Εκπαιδευτής Οδήγησης και Κυκλοφοριακής Αγωγής» μπορεί να εργαστεί:

- Ως Εκπαιδευτής Οδήγησης και Κυκλοφοριακής Αγωγής σε Σχολές Οδήγησης,
- Ως Εκπαιδευτής Οδήγησης και Κυκλοφοριακής Αγωγής σε Κέντρα Θεωρητικής Εκπαίδευσης Υποψήφιων Οδηγών,
- Ως Εκπαιδευτής Οδήγησης και Κυκλοφοριακής Αγωγής σε Κέντρα Αρχικής και Περιοδικής Κατάρτισης Επαγγελματιών Οδηγών,
- Ως Εκπαιδευτής/-τρια Κυκλοφοριακής Αγωγής ή/και Οδικής Ασφάλειας σε σχετικά εκπαιδευτικά προγράμματα,
- Ως Εκπαιδευτής/-τρια σε Κέντρα Διά Βίου Μάθησης ή σε ενδο-επιχειρησιακές επιμορφώσεις για θέματα που καλύπτει η ειδικότητα,
- Ως εμπειρογνώμονας Οδικής Ασφάλειας σε εταιρείες που διαθέτουν στόλους οχημάτων κάθε κατηγορίας,
- Ως επαγγελματίας οδηγός, στον ιδιωτικό ή τον δημόσιο τομέα.

2.4 • Πρόσθετες πηγές πληροφόρησης

- Πανελλήνια Ομοσπονδία Εκπαιδευτών/-τριών Οδήγησης:
<https://www.ekpaideftis.gr/>
- Επαγγελματικό περίγραμμα του/της Εκπαιδευτή/-τριας Οδήγησης και Κυκλοφοριακής Αγωγής: <https://eoppep.gr/images/EP/EP17.pdf>
- Νομοθεσία/Εγχειρίδια Πιστοποιητικού Επαγγελματικής Κατάρτισης (ΠΕΚ) επαγγελματιών Οδηγών: https://www.yme.gr/index.php?option=com_content&view=article&id=58

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 «Εκπαιδευτής Οδήγησης και Κυκλοφοριακής Αγωγής».

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:
Α. «Θεωρητική εκπαίδευση υποψήφιων οδηγών όλων των κατηγοριών οχημάτων για τα οποία απαιτείται άδεια οδήγησης»	• Περιγράφουν τα συστατικά μέρη που συνιστούν ένα ολοκληρωμένο πρόγραμμα θεωρητικής εκπαίδευσης υποψήφιων οδηγών σύμφωνα με τις αρχές και τη μεθοδολογία της εκπαίδευσης ενηλίκων, • Αναγνωρίζουν την επίδραση των εμποδίων στη μάθηση (γνωστικών, μαθησιακών, κοινωνικών κ.ά.) κατά τον σχεδιασμό και την υλοποίηση εκπαιδευτικών προγραμμάτων θεωρητικής εκπαίδευσης υποψήφιων οδηγών, • Σχεδιάζουν εκπαιδευτικά προγράμματα θεωρητικής εκπαίδευσης υποψήφιων οδηγών εκπαίδευσης σύμφωνα με τις αρχές και τη μεθοδολογία της εκπαίδευσης ενηλίκων, • Υλοποιούν εκπαιδευτικά προγράμματα θεωρητικής εκπαίδευσης υποψήφιων οδηγών σύμφωνα με τις αρχές και τη μεθοδολογία της εκπαίδευσης ενηλίκων, • Σχεδιάζουν εκπαιδευτικό υλικό για εκπαιδευτικά προγράμματα θεωρητικής εκπαίδευσης υποψήφιων οδηγών που να ανταποκρίνονται στα χαρακτηριστικά των εκπαιδευομένων, • Αναπτύσσουν εκπαιδευτικό υλικό για εκπαιδευτικά προγράμματα θεωρητικής εκπαίδευσης υποψήφιων οδηγών που να ανταποκρίνονται στα χαρακτηριστικά των εκπαιδευομένων, • Εφαρμόζουν τις αρχές σχεδίασης και τη μεθοδολογία υλοποίησης εκπαιδευτικών προγραμμάτων για υποψήφιους οδηγούς με χρήση των Τεχνολογιών της Πληροφορίας και των Επικοινωνιών, • Παρέχουν θεωρητική εκπαίδευση υποψήφιων οδηγών σύμφωνα με τις αρχές της διδακτικής μεθοδολογίας και το περιεχόμενο που καθορίζεται από τη σχετική νομοθεσία.

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:
Β. «Πρακτική εκπαίδευση υποψήφιων οδηγών όλων των κατηγοριών οχημάτων για τα οποία απαιτείται άδεια οδήγησης»	- Αναγνωρίζουν τη φύση των εμποδίων και των δυσκολιών μάθησης στην πρακτική εκπαίδευση που σχετίζονται με κάθε κατηγορία οχήματος, - Υλοποιούν πρακτική εκπαίδευση υποψήφιων οδηγών όλων των κατηγοριών οδικών οχημάτων εφαρμόζοντας τον Κώδικα Οδικής Κυκλοφορίας και όλες τις αρχές Οδικής Ασφάλειας, - Αξιολογούν την ικανότητα οδήγησης υποψήφιων οδηγών ή τακτικών οδηγών σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία και τις αρχές Οδικής Ασφάλειας, - Υλοποιούν επιμορφωτικά προγράμματα πρακτικής εκπαίδευσης για την ενίσχυση των ειδικών ή οριζόντιων γνώσεων και δεξιοτήτων των τακτικών οδηγών, σύμφωνα με τους κανόνες Οδικής Ασφάλειας και προστασίας του περιβάλλοντος.
Γ. «Επαγγελματική κατάρτιση οδηγών οχημάτων μεταφοράς επιβατών και εμπορευμάτων»	- Περιγράφουν το περιεχόμενο και τις μορφές της (αρχικής) επαγγελματικής κατάρτισης οδηγών οχημάτων μεταφοράς επιβατών και εμπορευμάτων, όπως καθορίζεται από τη σχετική νομοθεσία, - Σχεδιάζουν εκπαιδευτικά προγράμματα αρχικής επαγγελματικής κατάρτισης για την πιστοποίηση της επαγγελματικής ικανότητας των οδηγών οχημάτων μεταφοράς επιβατών και εμπορευμάτων, σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία και τις αρχές εκπαίδευσης ενηλίκων, - Υλοποιούν εκπαιδευτικά προγράμματα αρχικής επαγγελματικής κατάρτισης για την πιστοποίηση της επαγγελματικής ικανότητας των οδηγών οχημάτων μεταφοράς επιβατών και εμπορευμάτων, σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία και τις αρχές εκπαίδευσης ενηλίκων.

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:
Δ. «Διενέργεια προγραμμάτων συνεχιζόμενης κατάρτισης οδηγών οχημάτων μεταφοράς επιβατών και εμπορευμάτων»	- Περιγράφουν το περιεχόμενο και τις μορφές της συνεχιζόμενης ή/και περιοδικής κατάρτισης για την πιστοποίηση της επαγγελματικής ικανότητας των οδηγών οχημάτων μεταφοράς επιβατών και εμπορευμάτων, όπως καθορίζεται από τη σχετική νομοθεσία, - Σχεδιάζουν εκπαιδευτικά προγράμματα συνεχιζόμενης ή/και περιοδικής επαγγελματικής κατάρτισης για την πιστοποίηση της επαγγελματικής ικανότητας των οδηγών οχημάτων μεταφοράς επιβατών και εμπορευμάτων, σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία και τους κανόνες Οδικής Ασφάλειας. - Υλοποιούν εκπαιδευτικά προγράμματα συνεχιζόμενης ή/και περιοδικής επαγγελματικής κατάρτισης για την πιστοποίηση της επαγγελματικής ικανότητας των οδηγών οχημάτων μεταφοράς επιβατών και εμπορευμάτων σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία και τους κανόνες Οδικής Ασφάλειας.
Ε. «Υλοποίηση προγραμμάτων Κυκλοφοριακής Αγωγής και Οδικής Ασφάλειας»	- Περιγράφουν θέματα που άπτονται της Οδικής Ασφάλειας με τρόπο εύληπτο για την εκάστοτε ομάδα-στόχο, - Αναλύουν θέματα που άπτονται της Οδικής Ασφάλειας με τρόπο εύληπτο για την εκάστοτε ομάδα-στόχο, - Οργανώνουν εκπαιδευτικά προγράμματα και δράσεις με περιεχόμενο την Οδική Ασφάλεια για την ευαισθητοποίηση των πολιτών, - Περιγράφουν τα χαρακτηριστικά και τη δομή ενός προγράμματος Κυκλοφοριακής Αγωγής που απευθύνεται σε μαθητές, - Σχεδιάζουν εκπαιδευτικά προγράμματα Κυκλοφοριακής Αγωγής που απευθύνονται σε μαθητές, επιλέγοντας τις κατάλληλες μαθησιακές δραστηριότητες και εκπαιδευτικό υλικό, - Υλοποιούν εκπαιδευτικά προγράμματα για μαθητές σε πάρκα Κυκλοφοριακής Αγωγής, χρησιμοποιώντας τις κατάλληλες διδακτικές τεχνικές.



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

1 | Ωρολόγιο πρόγραμμα

Παρατίθεται το ωρολόγιο πρόγραμμα της ειδικότητας «Εκπαιδευτής Οδήγησης και Κυκλοφοριακής Αγωγής», με παρουσίαση των εβδομαδιαίων ωρών θεωρίας (Θ), εργαστηρίων (Ε) καθώς και του συνόλου (Σ) αυτών ανά μάθημα 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	ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΟΝ ΚΩΔΙΚΑ ΟΔΙΚΗΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ	2		2									
2	ΚΩΔΙΚΑΣ ΟΔΙΚΗΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ				2		2						
3	ΕΙΔΙΚΑ ΘΕΜΑΤΑ ΚΩΔΙΚΑ ΟΔΙΚΗΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ							2		2			
4	ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΟΣ										2		2
5	ΚΙΝΗΤΗΡΕΣ ΟΧΗΜΑΤΩΝ	3	1	4									
6	ΒΑΣΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΟΧΗΜΑΤΩΝ				3	1	4						
7	ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΗΣ ΚΑΙ ΠΑΘΗΤΙΚΗΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΟΧΗΜΑΤΩΝ							1	1	2			
8	ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΕΙΔΙΚΩΝ ΟΧΗΜΑΤΩΝ										1	1	2
9	ΤΕΧΝΙΚΗ ΟΔΗΓΗΣΗΣ ΣΕ ΠΕΡΙΑΣΤΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ	2		2									
10	ΤΕΧΝΙΚΗ ΟΔΗΓΗΣΗΣ ΣΕ ΑΣΤΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ				2		2						
11	ΤΕΧΝΙΚΗ ΟΔΗΓΗΣΗΣ ΒΑΡΕΩΝ ΟΧΗΜΑΤΩΝ							1	1	2			
12	ΕΙΔΙΚΑ ΘΕΜΑΤΑ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΟΔΗΓΗΣΗΣ										1	1	2
13	ΘΕΩΡΙΕΣ ΜΑΘΗΣΗΣ ΚΑΙ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΕΝΗΛΙΚΩΝ	2		2									
14	ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΚΑΙ ΜΕΣΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ				2		2						
15	ΠΡΑΚΤΙΚΕΣ ΑΣΚΗΣΕΙΣ ΜΙΚΡΟ-ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ							1	1	2			
16	ΠΡΑΚΤΙΚΕΣ ΑΣΚΗΣΕΙΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ										1	3	4
17	ΠΡΩΤΕΣ ΒΟΗΘΕΙΕΣ ΚΑΙ ΠΑΘΗΣΕΙΣ ΣΤΗΝ ΟΔΗΓΗΣΗ							1	1	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
18	ΟΔΙΚΗ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΚΑΙ ΤΡΟΧΑΙΑ ΑΤΥΧΗΜΑΤΑ										2		2
19	ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗΝ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΗ ΑΓΩΓΗ	2		2									
20	ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΗΣ ΑΓΩΓΗΣ				2		2						
21	ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΗΣ ΑΓΩΓΗΣ							1	1	2			
22	ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΗ ΑΓΩΓΗ ΓΙΑ ΕΦΗΒΟΥΣ										1	1	2
23	ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΟΝ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΩΝ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΥΛΙΚΟΥ				2	2	4						
24	ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΩΝ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΥΛΙΚΟΥ							2	2	4			
25	ΜΑΘΗΣΙΑΚΕΣ ΔΥΣΚΟΛΙΕΣ				2		2						
26	ΟΔΗΓΗΣΗ ΚΑΙ ΑΝΑΠΗΡΙΑ										2		2
27	ΓΝΩΣΤΙΚΗ ΨΥΧΟΛΟΓΙΑ	2		2									
28	ΚΟΙΝΩΝΙΚΗ ΨΥΧΟΛΟΓΙΑ				2		2						
29	ΔΥΝΑΜΙΚΗ ΟΧΗΜΑΤΩΝ	3		3									
30	ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗ ΧΡΗΣΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΤΗΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΤΩΝ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ	1	2	3									
31	ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΕΣ ΤΗΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΤΩΝ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ ΣΤΗΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ										2	2	4
32	ΧΕΙΡΙΣΜΟΣ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ ΕΡΓΩΝ							2		2			
33	ΔΙΑΦΟΡΟΠΟΙΗΜΕΝΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑ							1	1	2			
ΣΥΝΟΛΟ		17	3	20	17	3	20	12	8	20	12	8	20

2 | Αναλυτικό περιεχόμενο προγράμματος θεωρητικής και εργαστηριακής κατάρτισης

2.1 • ΕΞΑΜΗΝΟ Α΄

2.1.Α. ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΟΝ ΚΩΔΙΚΑ ΟΔΙΚΗΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ

Περίληψη της μαθησιακής ενότητας

Σε αυτή τη μαθησιακή ενότητα, οι εκπαιδευόμενοι/-ες εισάγονται στις βασικές έννοιες της νομοθεσίας που διέπει την οδική κυκλοφορία. Στην ενότητα αυτή, αναφέρονται όλα τα είδη οριζόντιας και κάθετης σήμανσης των οδών, καθώς και όλα τα είδη φωτεινής σηματοδότησης. Αναλύονται διεξοδικά οι επιμέρους διαδικασίες που πρέπει να ακολουθηθούν σε περίπτωση ατυχήματος και ειδικότερα σε ατυχήματα όπου υπάρχουν σωματικές βλάβες των εμπλεκόμενων. Επιπλέον, παρουσιάζονται οι βιολογικές, ηθικές και νομικές συνέπειες της χρήσης της οδού υπό την επίδραση οινοπνεύματος, φαρμάκων και τοξικών ουσιών. Τέλος, αναλύονται σε βάθος τόσο η συγκεκριμένη νομοθεσία όσο και η δικαστική πρακτική (νομολογία) με σκοπό να ευαισθητοποιηθούν οι εκπαιδευόμενοι/-ες στην εφαρμογή του νόμου και στον τρόπο που τον διαχειρίζεται το δικαιοδοτικό μας σύστημα.

Προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα

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

- Διασαφηνίζουν το πεδίο εφαρμογής του ΚΟΚ,
- Περιγράφουν με ακρίβεια τους βασικούς ορισμούς του ΚΟΚ,
- Παρουσιάζουν τις πινακίδες σήμανσης των οδών κατά σχήμα και χρώμα,
- Αναφέρουν την οριζόντια και την κάθετη διαγράμμιση,
- Κατατάσσουν σε κατηγορίες τις ενδείξεις των φωτεινών σηματοδοτών,
- Συνδυάζουν όλη τη σήμανση, τη διαγράμμιση και τους φωτεινούς σηματοδότες για να εξηγούν τους κανόνες του ΚΟΚ,
- Διατυπώνουν τους βασικούς κανόνες οδικής συμπεριφοράς,
- Αναφέρουν τη νόμιμη και ηθική συμπεριφορά σε περίπτωση ατυχήματος,
- Καταδεικνύουν τις συνέπειες εγκατάλειψης θύματος τροχαίου ατυχήματος,
- Αναλύουν τις συνέπειες της οδήγησης υπό την επίδραση οινοπνεύματος, φαρμάκων και τοξικών ουσιών,
- Περιγράφουν την πρακτική εφαρμογή όλων των ανωτέρω μέσω της νομολογίας.

Βασικές έννοιες και λέξεις-κλειδιά

Δημόσια κυκλοφορία / Σήμανση / Οριζόντια και κάθετη διαγράμμιση / Φωτεινή σηματοδότηση / Οδική συμπεριφορά / Ατύχημα / Οδήγηση υπό την επίδραση οινοπνεύματος.

Αριθμός ωρών διδασκαλίας της μαθησιακής ενότητας ανά εβδομάδα

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

Διάρθρωση των μαθησιακών ενοτήτων σε υποενότητες

A/A	ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΣΙΑΚΗΣ ΥΠΟΕΝΟΤΗΤΑΣ
1	ΠΕΔΙΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ, ΟΡΙΣΜΟΙ
2	ΣΗΜΑΝΣΗ, ΔΙΑΓΡΑΜΜΙΣΗ
3	ΦΩΤΕΙΝΗ ΣΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ
4	ΒΑΣΙΚΟΙ ΚΑΝΟΝΕΣ ΟΔΙΚΗΣ ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΑΣ
5	ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΑ ΣΕ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΑΤΥΧΗΜΑΤΟΣ
6	ΟΔΗΓΗΣΗ ΥΠΟ ΤΗΝ ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΟΙΝΟΠΝΕΥΜΑΤΟΣ

Κείμενο αναφοράς

2.1.A.1 | ΠΕΔΙΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ, ΟΡΙΣΜΟΙ

Στην πρώτη υποενότητα, οι εκπαιδευόμενοι/-ες έρχονται σε επαφή με τον Κώδικα Οδικής Κυκλοφορίας. Εξηγείται ότι ο Κώδικας Οδικής Κυκλοφορίας αποτελεί νόμο του κράτους. Είναι σημαντικό να διατυπωθεί εξ αρχής το πεδίο εφαρμογής του νόμου, να προσδιοριστούν, δηλαδή, αναλυτικά οι περιπτώσεις στις οποίες εφαρμόζεται. Αναλυτικά, προτείνεται ο/η εκπαιδευτής/-τρια να εξηγήσει ότι ο ΚΟΚ εφαρμόζεται σε οδούς και σε χώρους που χρησιμοποιούνται για δημόσια κυκλοφορία οχημάτων πεζών και ζώων. Προτείνεται εξ αντιδιαστολής να διατυπωθούν περιπτώσεις στις οποίες ο ΚΟΚ δεν εφαρμόζεται. Στη συνέχεια διατυπώνονται όλοι οι βασικοί ορισμοί του ΚΟΚ, ανά κατηγορίες, όπου αυτό είναι εφικτό, για να καθίσταται ευκρινέστερη η διάκριση παραπλήσιων όρων. Ενδεικτικά, εξηγείται ο ορισμός του αυτοκινήτου, του οχήματος, του ΕΠΗΟ, όπως και σχετικοί όροι, διατυπώνονται ο ορισμός της οδού και οι περαιτέρω κατηγοριοποιήσεις αυτής (ενδεικτικά οδός προτεραιότητας, ταχείας κυκλοφορίας, αυτοκινητόδρομος), δίδεται ο ορισμός των φώτων και αποκωδικοποιούνται οι κατηγορίες αυτών (ενδεικτικά, φώτα θέσης, φώτα δείκτη κατεύθυνσης). Δίνεται ιδιαίτερη έμφαση στον ορισμό του πεζού. Κρίνεται απαραίτητο να εξηγηθεί στους/στις εκπαιδευόμενους/-ες ότι οι ορισμοί διατρέχουν όλη τη θεματική ενότητα του ΚΟΚ αλλά και την ειδικότητα του/της εκπαιδευτή/-τριας υποψήφιων οδηγών εν γένει, εξού είναι απολύτως απαραίτητο για την κατανόηση των υποχρεώσεων και την

ερμηνεία και ορθή εφαρμογή των διατάξεων του νόμου να αναγνωρίζουν οι εκπαιδευόμενοι/-ες την ερμηνεία των ορισμών που αναλύονται στη συγκεκριμένη υποενότητα. Λόγω του όγκου της πληροφορίας που παρέχεται στην υποενότητα, συστήνεται να χρησιμοποιήσει ο/η εκπαιδευτής/-τρια οπτικές αναπαραστάσεις με εννοιολογικό χάρτη, να διενεργηθούν επαναλήψεις αλλά και να επανέρχονται οι εκπαιδευόμενοι/-ες σε αυτές τις διατάξεις καθ' όλη τη διάρκεια των σπουδών τους.

2.1.A.2 | ΣΗΜΑΝΣΗ, ΔΙΑΓΡΑΜΜΙΣΗ

Στην υποενότητα αυτή, παρουσιάζονται οι κατηγορίες πινακίδων σήμανσης των οδών οργανωμένες ανά κατηγορία. Αναλυτικά, παρουσιάζεται ο ρόλος και εξηγείται η διάκριση των πινακίδων σε πινακίδες αναγγελίας κινδύνου, ρυθμιστικές της κυκλοφορίας, πινακίδες πληροφοριακές και πρόσθετες πινακίδες και εφίσταται η προσοχή των εκπαιδευόμενων στο διαφορετικό σχήμα, μορφή και χρώμα κάθε κατηγορίας πινακίδων. Γίνεται εκτενής παρουσίαση των πινακίδων κάθε κατηγορίας και αναλύεται η σημασία κάθε πινακίδας. Συνιστάται να εξασκηθούν οι εκπαιδευόμενοι/-ες στην αναγνώριση των πινακίδων όλων των κατηγοριών. Ο/Η εκπαιδευτής/-τρια προτείνεται να παρουσιάσει τα είδη σήμανσης χρησιμοποιώντας διαδραστικό πίνακα και εικόνες, όπως και να χρησιμοποιηθεί αρκετός διδακτικός χρόνος στην επανάληψη των μέσων σήμανσης για την καλύτερη εμπέδωσή τους. Στη συνέχεια, έπεται εισαγωγή στη σήμανση των οδών με διαγραμμίσεις και παρουσιάζονται και κατόπιν αναλύονται τα κύρια είδη της σήμανσης του οδοστρώματος με διαγραμμίσεις. Αναλυτικά, εξηγείται η οριζόντια ή κατά μήκος διαγράμμιση, η κάθετη ή κατά πλάτος διαγράμμιση και η ειδική διαγράμμιση. Είναι σημαντικό να εξηγηθούν στους/στις εκπαιδευόμενους/-ες και να αποτυπωθούν σχηματικά, ει δυνατόν με τη χρήση εποπτικών μέσων, οι διάφοροι τύποι οριζόντιας διαγράμμισης και να εξηγηθεί η σημασία κάθε διαφορετικού τύπου αυτής (ενδεικτικά διαγράμμιση με συνεχή ή διακεκομμένη γραμμή). Αντίστοιχα, παρουσιάζονται τα είδη κάθετης διαγράμμισης, όπως ενδεικτικά με συνεχή κάθετη γραμμή στο οδόστρωμα ή διακεκομμένη γραμμή ή ραβδώσεις μεγάλου πλάτους και εξηγείται η σημασία τους. Σημαντική κρίνεται επίσης η εξάσκηση με παραδείγματα για την καλύτερη κατανόηση των άρθρων του ΚΟΚ. Κρίνεται απαραίτητο να τονισθεί η σημασία αυτής της υποενότητας καθώς οι εκπαιδευόμενοι/-ες θα κληθούν ως εκπαιδευτές/-τριες υποψήφιων οδηγών να διδάξουν συστηματικά τα άρθρα του Κώδικα Οδικής Κυκλοφορίας.

2.1.A.3 | ΦΩΤΕΙΝΗ ΣΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ

Στην υποενότητα αυτή, περιγράφονται όλα τα είδη φωτεινής σηματοδότησης για τη ρύθμιση της κυκλοφορίας των οχημάτων. Παρουσιάζονται όλοι οι τύποι ενδείξεων των φωτεινών σηματοδοτών προς το χρώμα και το σχήμα και αναλύονται αντιστοίχως οι υποχρεώσεις των υποψήφιων οδηγών. Συγκεκριμένα, οι εκπαιδευόμενοι/-ες εισάγονται στη διάκριση ως προς το χρώμα του φωτεινού σηματοδότη και την υποχρέωση παραχώρησης προτεραιότητας. Εξηγείται η κατά σχήμα διάκριση των φω-

τεινών σηματοδοτών και αναφέρεται η σηματοδότηση κυκλικής μορφής ή βελών κατεύθυνσης. Τέλος, παρουσιάζεται η διάκριση σηματοδότησης σταθερού και αναλμποντος φωτός και εξηγούνται οι κατά περίπτωση υποχρεώσεις των υποψήφιων οδηγών. Ιδιαίτερη αναφορά γίνεται στην ειδική φωτεινή σηματοδότηση σε οδούς και διαβάσεις για τους ποδηλάτες αλλά και στη φωτεινή σηματοδότηση για τους πεζούς. Τέλος, συστήνεται να γίνει αναφορά στις κυρώσεις και τα πρόστιμα λόγω παραβίασης των φωτεινών σηματοδοτών. Ιδιαίτερη αναφορά γίνεται στην υποχρέωση συμμόρφωσης με τις υποδείξεις και τα σήματα των τροχονόμων και εφίσταται η προσοχή των εκπαιδευομένων στο γεγονός ότι αυτά υπερισχύουν των τρόπων ρύθμισης της κυκλοφορίας που εξετάζονται στην προηγούμενη και την παρούσα υποενότητα. Προτείνεται να γίνει σύνδεση της παρούσας υποενότητας με την προηγούμενη περί σήμανσης και διαγράμμισης, καθώς συνολικά η κατανόηση αυτών των κανόνων αποτελεί τον πυρήνα κανόνων του Κώδικα Οδικής Κυκλοφορίας. Για τον λόγο αυτό, συνιστάται στον/στην εκπαιδευτή/-τρια να διενεργήσει ομαδικές ασκήσεις εφαρμογής με χρήση εποπτικών μέσων διδασκαλίας, όπως διαδραστικού πίνακα και εικόνων.

2.1.A.4 | ΒΑΣΙΚΟΙ ΚΑΝΟΝΕΣ ΟΔΙΚΗΣ ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΑΣ

Η παρούσα υποενότητα σκοπό έχει την εξοικείωση των εκπαιδευομένων με τους βασικούς κανόνες οδικής συμπεριφοράς. Περιγράφονται η ενδεδειγμένη συμπεριφορά των οδηγών προς αποφυγή συμπεριφορών που ενδεχομένως θα εκθέσουν σε κίνδυνο πρόσωπα ή ζώα ή θα προκαλέσουν ζημιές και η υποχρέωση οδήγησης με σύνεση και τεταμένη προσοχή. Διατυπώνεται η απαγόρευση οδήγησης για επίδειξη ικανότητας και εντυπωσιασμού και παροτρύνονται οι εκπαιδευόμενοι/-ες σε συζήτηση σχετικά με το θέμα. Ιδιαίτερη αναφορά γίνεται στην υποχρέωση του οδηγού να έχει πλήρη ελευθερία κινήσεων κατά την οδήγηση ώστε να προβαίνει στους απαραίτητους χειρισμούς. Προβάλλεται η απαγόρευση χρήσης ακουστικών και κινητού τηλεφώνου μη τοποθετημένου σε ειδική θέση και αναδεικνύεται η επικινδυνότητα μη τήρησης αυτής της υποχρέωσης. Επισημαίνεται ο ορθός τρόπος συμπεριφοράς προς τους πεζούς και αναλύονται οι κανόνες παραχώρησης προτεραιότητας σε διαβάσεις πεζών. Διεξάγεται μελέτη της περίπτωσης στη διάβαση πεζών όπου η κυκλοφορία ρυθμίζεται με φωτεινή σηματοδότηση ή τροχονόμο και της περίπτωσης όπου δεν ρυθμίζεται. Τέλος, οι εκπαιδευόμενοι/-ες διδάσκονται τον τρόπο χρήσης της οδού για την παροχή προτεραιότητας στα οχήματα άμεσης ανάγκης. Η εφαρμογή των κανόνων οδικής συμπεριφοράς, ειδικά ως προς τη συμπεριφορά έναντι των πεζών, προϋποθέτει την κατανόηση των προηγούμενων υποενοτήτων περί σηματοδότησης, σήμανσης και διαγράμμισης και τη συσχέτιση όλων των σχετικών κανόνων. Αναγνωρίζεται η σημασία γνώσης και εφαρμογής των κανόνων οδικής συμπεριφοράς για την άσκηση της ειδικότητας του/της εκπαιδευτή/-τριας οδήγησης. Οι εκπαιδευόμενοι/-ες παροτρύνονται να υιοθετήσουν και να διδάξουν την εφαρμογή των κανόνων οδικής συμπεριφοράς σε πραγματικές καταστάσεις μαθήματος οδήγησης.

2.1.A.5 | ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΑ ΣΕ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΑΤΥΧΗΜΑΤΟΣ

Στην υποενότητα παρουσιάζεται στους/στις εκπαιδευόμενους/-ες αναλυτικά η συμπεριφορά που θα πρέπει να έχουν οι οδηγοί στην περίπτωση εμπλοκής σε ατύχημα. Σκοπός της υποενότητας είναι να γίνει αντιληπτό από τους/τις εκπαιδευόμενους/-ες πόσο σημαντικό είναι να γνωρίζουν και να εφαρμόζουν την ενδεδειγμένη συμπεριφορά. Απαριθμούνται αναλυτικά όλα τα βήματα που υποχρεούται να ακολουθήσει ο οδηγός ή άλλος που χρησιμοποιεί την οδό, ο οποίος ενεπλάκη σε τροχαίο ατύχημα. Γίνεται διάκριση των ενεργειών στις οποίες οι εμπλεκόμενοι οφείλουν να προβούν αναλόγως εάν από το ατύχημα επήλθαν μόνο υλικές ζημιές ή και σωματικές βλάβες. Στην περίπτωση ατυχήματος με σωματικές βλάβες ή θάνατο προσδιορίζονται οι περαιτέρω ενέργειες στις οποίες οφείλουν να προβούν οι εμπλεκόμενοι και αναλύονται οι νομικές συνέπειες αυτού. Εξηγείται η σημασία της τήρησης των ενδεδειγμένων ενεργειών (παροχή αναγκαίας βοήθειας, ειδοποίηση αρχής για παραμονή στον τόπο του ατυχήματος και αποτροπή οποιασδήποτε μεταβολής) για την ασφάλεια της κυκλοφορίας στον τόπο του ατυχήματος, κωδικοποιούνται οι συνέπειες της εγκατάλειψης του τόπου του ατυχήματος (κράτηση του οδηγού και του αυτοκινήτου), αλλά και διατυπώνεται η μη εφαρμογή αυτών στην περίπτωση συμμόρφωσης με τις διατάξεις του ΚΟΚ. Τέλος, δίδεται ιδιαίτερη προσοχή στις συνέπειες εγκατάλειψης θύματος τροχαίου. Προτείνεται ο/η εκπαιδευτής/-τρια να ενθαρρύνει τους/τις εκπαιδευόμενους/-ες να εξετάσουν με διαλογική συζήτηση πιθανούς λόγους που συμβάλλουν στην αύξηση των τροχαίων ατυχημάτων, ερευνώντας ιδιαίτερα τη νοοτροπία των οδηγών, την ψυχολογική και συναισθηματική κατάστασή τους, τη χρήση κινητών τηλεφώνων κατά την οδήγηση.

2.1.A.6 | ΟΔΗΓΗΣΗ ΥΠΟ ΤΗΝ ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΟΙΝΟΠΝΕΥΜΑΤΟΣ

Στην υποενότητα αυτή, παρουσιάζεται η απαγόρευση της οδήγησης υπό την επίδραση οινοπνεύματος, τοξικών ουσιών και φαρμάκων. Εξηγούνται οι βιολογικές συνέπειες της κατανάλωσης των ανωτέρω ουσιών και η επίδρασή τους στην οδηγτική ικανότητα. Περιγράφονται αναλυτικά τα επιτρεπόμενα ποσοστά οινοπνεύματος στον ανθρώπινο οργανισμό και εξηγούνται οι μέθοδοι μέτρησης αυτών διά αιμοληψίας ή με μέτρηση του εκπνεόμενου αέρα. Οι εκπαιδευόμενοι/-ες διδάσκονται τη διαβάθμιση του επιλεγόμενου τρόπου μέτρησης ανάλογα με τη βαρύτητα του ατυχήματος. Συγκεκριμένα, εξηγείται η υποχρεωτική διενέργεια αιμοληψίας στην περίπτωση θανατηφόρου τροχαίου, η εναλλακτική επιλογή τρόπου μέτρησης σε περίπτωση απλής σωματικής βλάβης, έως και η απλή μέτρηση με εκπνεόμενο αέρα στις περιπτώσεις τροχονομικών ελέγχων. Εξετάζονται οι συνέπειες άρνησης υποβολής σε μέτρηση σε διενεργούμενο έλεγχο. Τέλος, εξηγούνται οι νομικές συνέπειες της οδήγησης υπό την επήρεια οινοπνεύματος με αναλυτική αναφορά στα υψηλά πρόστιμα, την κύρωση της αφαίρεσης της άδειας οδήγησης και τις ποινές φυλάκισης που επισύρουν. Ιδιαίτερη αναφορά γίνεται για την οδήγηση υπό την επίδραση τοξικών και φαρμακευτικών ουσιών. Είναι σημαντικό οι εκπαιδευόμενοι/-ες να κατανοήσουν την επικινδυνότητα

της οδήγησης υπό την επίδραση ουσιών εν γένει και να τους επισημανθεί ο παράνομος χαρακτήρας αυτής, ώστε να τη διδάξουν στους υποψήφιους/-ες οδηγούς που θα εκπαιδεύουν ως εκπαιδευτές/-τριες Οδήγησης. Προτείνεται να διανεμηθεί έντυπο υλικό και να διενεργηθούν μελέτες περίπτωσης ανά ομάδες με έμφαση στις κοινωνικές συνέπειες των τροχαίων ατυχημάτων λόγω κατανάλωσης οινοπνεύματος για την ευαισθητοποίηση των εκπαιδευομένων.

Προτεινόμενες πηγές μελέτης

Κύριες

1. ΦΕΚ 57/Α/23-03-1999. Νόμος 2696. *Κώδικας Οδικής Κυκλοφορίας (ΚΟΚ)* (όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει).
2. Υπουργείο Υποδομών και Μεταφορών, Διεύθυνση Οδικής Κυκλοφορίας και Ασφάλειας. (2024). *Κώδικας Οδικής Κυκλοφορίας (ΚΟΚ), Άτυπη Κωδικοποίηση*, Ανακτήθηκε από: yme.gr/images/articleimages/odiki_kykloforia_kai_asfaleia/kodikas_odikis_kykloforias/%CE%86%CF%84%CF%85%CF%80%CE%B7%CE%9A%CF%89%CE%B4%CE%B9%CE%BA%CE%BF%CF%80%CE%BF%CE%AF%CE%B7%CF%83%CE%B7_kod_kok__2024-01-08_v37_final_.pdf

Συμπληρωματικές

1. Κρητικού, Α. Γ. (2021). *Κώδικας Οδικής Κυκλοφορίας* (2η έκδοση). Αθήνα: Εκδόσεις Σάκκουλα.
2. Κρητικός, Α. (2021). *Το Δίκαιο ποδηλάτη και οδηγού ηλεκτρικού πατινιού*. Αθήνα: Εκδόσεις Σάκκουλα.

2.1.B • ΚΙΝΗΤΗΡΕΣ ΟΧΗΜΑΤΩΝ

Περίληψη της μαθησιακής ενότητας

Σε αυτή τη μαθησιακή ενότητα, παρουσιάζονται όλες οι σύγχρονες μονάδες παραγωγής ισχύος των οχημάτων. Γίνεται διάκριση σε συστήματα παραγωγής ενέργειας και περιγράφονται τόσο αυτά που χρησιμοποιούν έναν τύπο ενέργειας, όσο και αυτά που χρησιμοποιούν περισσότερους τύπους ενέργειας, όπως οι υβριδικές τεχνολογίες. Συγκρίνονται οι μονάδες παραγωγής ενέργειας μεταξύ τους και παρουσιάζονται τα πλεονεκτήματα και τα μειονεκτήματα της καθεμίας ξεχωριστά. Εξετάζεται η διαδικασία με την οποία τροφοδοτείται με ενέργεια η κάθε μονάδα παραγωγής και ο τρόπος που αυτή η ενέργεια μετατρέπεται σε κίνηση. Ειδικότερα, εξετάζεται η τροφοδοσία των μηχανών εσωτερικής καύσης, των ηλεκτρικών κινητήρων και των υβριδικών. Επιπλέον, παρουσιάζεται η τεχνολογία μετατροπής της ενέργειας σε κίνηση μέχρι αυτή να καταλήξει στους τροχούς μέσω του κιβωτίου ταχυτήτων και του διαφορικού. Τέλος, αξιολογείται

το περιβαλλοντικό αποτύπωμα κάθε τύπου κινητήρα.

Προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα

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

- Περιγράφουν το πλαίσιο και το αμάξωμα κάθε οχήματος,
- Αναφέρουν τις μονάδες παραγωγής ισχύος όλων των τύπων μηχανών εσωτερικής καύσης,
- Αναγνωρίζουν τις ηλεκτρικές μονάδες παραγωγής ισχύος,
- Περιγράφουν τις υβριδικές μονάδες παραγωγής ισχύος,
- Αναφέρουν τις μονάδες ισχύος υδρογόνου,
- Παρουσιάζουν τη διαδικασία τροφοδοσίας ενέργειας των μηχανών εσωτερικής καύσης,
- Αναλύουν την τροφοδοσία ενέργειας των ηλεκτρικών κινητήρων,
- Εξηγούν την τροφοδοσία ενέργειας των υβριδικών κινητήρων και των κινητήρων υδρογόνου,
- Συσχετίζουν τους μηχανισμούς μετατροπής της ενέργειας σε κίνηση μεταξύ των οχημάτων,
- Παρουσιάζουν το μηχανικό κιβώτιο ταχυτήτων, το αυτόματο και το διαφορικό των οχημάτων,
- Αξιολογούν το περιβαλλοντικό αποτύπωμα των κινητήρων.

Βασικές έννοιες και λέξεις-κλειδιά

Μηχανές εσωτερικής καύσης / Ηλεκτροκινητήρες / Κινητήρες αερίου / Κινητήρες βενζίνης / Κινητήρες πετρελαίου / Κινητήρες υδρογόνου / Πλαίσιο, αμάξωμα οχημάτων / Καύση / Θερμική ενέργεια / Μηχανικό έργο / Υβριδικά κινητήρια σύνολα.

Αριθμός ωρών διδασκαλίας της μαθησιακής ενότητας ανά εβδομάδα

Θεωρία (3), Εργαστήριο (1), Σύνολο (4).

Διάρθρωση των μαθησιακών ενοτήτων σε υποενότητες

Α/Α	ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΣΙΑΚΗΣ ΥΠΟΕΝΟΤΗΤΑΣ
1	ΑΜΑΞΩΜΑ ΚΑΙ ΠΛΑΙΣΙΟ ΟΧΗΜΑΤΟΣ
2	ΒΑΣΙΚΑ ΜΕΡΗ ΚΙΝΗΤΗΡΑ
3	ΤΥΠΟΙ ΚΙΝΗΤΗΡΩΝ
4	ΚΙΝΗΤΗΡΕΣ ΕΣΩΤΕΡΙΚΗΣ ΚΑΥΣΗΣ
5	ΗΛΕΚΤΡΟΚΙΝΗΤΗΡΕΣ
6	ΥΒΡΙΔΙΚΑ ΚΙΝΗΤΗΡΙΑ ΣΥΝΟΛΑ, ΚΙΝΗΤΗΡΕΣ ΥΔΡΟΓΟΝΟΥ

Κείμενο αναφοράς

2.1.B.1 | ΑΜΑΞΩΜΑ ΚΑΙ ΠΛΑΙΣΙΟ ΟΧΗΜΑΤΟΣ

Σε αυτή την υποενότητα, οι εκπαιδευόμενοι/-ες λαμβάνουν τις απαραίτητες γνώσεις αναφορικά με το αμάξωμα και το πλαίσιο του οχήματος. Αρχικά, αναφέρεται πως ένα όχημα αποτελείται από μια σειρά εξαρτημάτων και δομικών στοιχείων τα οποία συνθέτουν το πλαίσιο στο οποίο βασίζονται τα πάντα. Γίνεται αναφορά στο βασικό υλικό κατασκευής ενός πλαισίου που είναι ο χάλυβας υψηλής αντοχής που γαλβανίζεται ώστε να προστατευτεί από την οξείδωση αλλά και στο αλουμίνιο και άλλα ελαφρά μέταλλα, τα οποία χρησιμοποιούνται σε ορισμένα σημεία του πλαισίου. Εν συνεχεία, γίνεται παρουσίαση του αμαξώματος το οποίο στηρίζεται πάνω στο πλαίσιο. Αναφέρονται τα μέρη από τα οποία απαρτίζεται (πόρτες, καπό, παράθυρα, οροφή, φτερά, παρμπρίζ κ.ά.), τα υλικά από τα οποία κατασκευάζεται, κυρίως συνθετικά (πλαστικά, πολυμερή, πολυεστέρας, αλουμίνιο κ.ά.), τους παράγοντες από τους οποίους εξαρτάται το σχήμα του αμαξώματος όπως και οι παράμετροι που λαμβάνονται κατά τη σχεδιάσή του. Ακολούθως, γίνεται η κατηγοριοποίηση των αμαξωμάτων με βάση το σχήμα τους, τον αριθμό θέσεων των επιβατών και τον αριθμό των θυρών τους. Γίνεται περιγραφή του αμαξώματος κάθε τύπου οχήματος (πεντάθυρα, τετράθυρα, πολυχρηστικά, κουπέ, οχήματα ελεύθερου χρόνου) και αναφορά των ιδιαίτερων χαρακτηριστικών τους. Για την καλύτερη κατανόηση και εμπέδωση των πληροφοριών από τους/τις εκπαιδευόμενους/-ες προτείνεται, όπου αυτό είναι εφικτό, η χρήση οπτικο-ακουστικού υλικού.

2.1.B.2 | ΒΑΣΙΚΑ ΜΕΡΗ ΚΙΝΗΤΗΡΑ

Σε αυτή την υποενότητα, οι εκπαιδευόμενοι/-ες μαθαίνουν για τα βασικά μέρη από τα οποία αποτελείται ο κινητήρας ενός οχήματος. Αρχικά, παρουσιάζεται το μπλοκ κυλίνδρων του κινητήρα που αποτελεί τον πυρήνα του και μέσα στο οποίο υπάρχουν καλώδια, σωλήνες και άλλα μεταλλικά μέρη. Περιγράφονται τα επιμέρους στοιχεία του (οπές κυλίνδρου, κυλινδροκεφαλή, διάδρομοι για υγρά κ.λπ.) και επεξηγείται ο ρόλος

τους. Εν συνεχεία, οι εκπαιδευόμενοι/-ες μαθαίνουν για τα έμβολα ή πιστόνια, η κίνηση των οποίων προκαλείται από την έκρηξη ενός μείγματος καυσίμου και αέρα εντός του κυλίνδρου, ενώ, παράλληλα, αναλύεται η χρησιμότητα των δακτυλίων με τους οποίους είναι εφοδιασμένα τα πιστόνια. Ακολούθως, γίνεται περιγραφή της συνδετικής ράβδου, παρουσιάζεται η βασική της λειτουργία αλλά και η σύνδεσή της με το έμβολο. Σειρά έχει ο στροφαλοφόρος άξονας ενός κινητήρα ο οποίος διευκολύνει τη μεταφορά της κινητήριας δύναμης στο αυτοκίνητο. Γίνεται η περιγραφή του και αναλύεται ο τρόπος λειτουργίας του με ιδιαίτερη αναφορά στα ρουλεμάν, τα οποία, εκτός του ότι διασφαλίζουν την ομαλή λειτουργία του στροφαλοφόρου άξονα, μειώνουν τη φθορά και την τριβή κατά τη λειτουργία του κινητήρα. Επιπλέον, οι εκπαιδευόμενοι/-ες διδάσκονται για τις βαλβίδες εισαγωγής και εξαγωγής, γίνεται η περιγραφή τους και αναλύεται η λειτουργία τους. Τέλος, παρουσιάζονται η κυλινδροκεφαλή και τα στοιχεία που περιέχει (τα μπουζί, τις βαλβίδες και το υπόλοιπο σύστημα βαλβίδων, όπως τα ελατήρια και οι εκκεντροφόροι).

2.1.B.3 | ΤΥΠΟΙ ΚΙΝΗΤΗΡΩΝ

Σε αυτή την υποενότητα, οι εκπαιδευόμενοι/-ες εισάγονται στους τύπους των κινητήρων. Αρχικά, δίνεται ο ορισμός της καύσης, της θερμικής ενέργειας, του μηχανικού έργου και των θερμικών μηχανών, ενώ γίνεται η κατηγοριοποίησή τους ανάλογα με τον τρόπο που γίνεται η καύση (μηχανές εσωτερικής καύσης και μηχανές εξωτερικής καύσης). Στη συνέχεια, γίνεται η διάκριση των θερμικών μηχανών ανάλογα με τον τρόπο μετατροπής της θερμικής ενέργειας σε μηχανικό έργο σε εμβολοφόρους ή παλινδρομικούς και περιστροφικούς ή στροβίλους. Πιο συγκεκριμένα, οι εκπαιδευόμενοι/-ες μαθαίνουν πως, στην περίπτωση των παλινδρομικών μηχανών εσωτερικής καύσης, η έναυση στον κύλινδρο μπορεί να πραγματοποιηθεί με δύο τρόπους, είτε με τη βοήθεια εξωτερικού μέσου, για παράδειγμα, σπινθήρα, όπου, σε αυτή την περίπτωση, υπάγονται οι «κινητήρες Όττο», είτε αυτόματα λόγω της μεγάλης θέρμανσης του καυσίμου, όπου υπάγονται οι μηχανές Ντίζελ ή πετρελαιομηχανές. Ακολούθως, γίνεται παρουσίαση των τύπων των κινητήρων (κινητήρας τετράχρονου κύκλου, κινητήρας δίχρονου κύκλου, κινητήρας αντίθετων εμβόλων, περιστροφικός κινητήρας Βάνκελ, τριδύναμος (Tri-Dyne) περιστροφικός κινητήρας, αεριοστρόβιλος, κινητήρας ελεύθερου εμβόλου), του τρόπου λειτουργίας τους όπως και των μειονεκτημάτων και των πλεονεκτημάτων τους. Προτείνεται να δοθεί ιδιαίτερη έμφαση στον κινητήρα τετράχρονου κύκλου που αποτελεί την πιο σημαντική τεχνική για την παραγωγή ισχύος από καύση και να αναλυθούν τα τέσσερα στάδια λειτουργίας αυτού του τύπου κινητήρα.

2.1.B.4 | ΚΙΝΗΤΗΡΕΣ ΕΣΩΤΕΡΙΚΗΣ ΚΑΥΣΗΣ

Η συγκεκριμένη υποενότητα χωρίζεται σε δύο μέρη και επικεντρώνεται στους κινητήρες εσωτερικής καύσης και πιο συγκεκριμένα στους βενζινοκινητήρες, τους πετρελαιοκινητήρες και στους κινητήρες αερίου. Το πρώτο μέρος είναι αφιερωμένο στους κινη-

τήρες βενζίνης και πετρελαίου και το δεύτερο στους κινητήρες αερίου. Αρχικά, γίνεται παρουσίαση του κινητήρα βενζίνης και στη συνέχεια η παρουσίαση του κινητήρα πετρελαίου. Αναλύεται ο τρόπος που λαμβάνουν ενέργεια από το καύσιμο μέσω της καύσης και η βασική διαφορά μεταξύ του τρόπου που επιτυγχάνεται η καύση στους δυο τύπους κινητήρων. Εν συνεχεία, παρουσιάζονται αναλυτικά οι διαφορές που υπάρχουν μεταξύ των δυο κινητήρων ως προς το μέγεθος, το βάρος, τη ροπή, τους ίππους, την απόδοση, το κόστος τους κ.ά. Ως προς τους κινητήρες πετρελαίου γίνεται, επιπροσθέτως, η κατηγοριοποίησή τους ανάλογα με τον τρόπο που γίνεται ο ψεκασμός και η καύση σε αυτούς, με προθάλαμο καύσης ή θάλαμο στροβιλισμού, και σε εκείνους με άμεσο ψεκασμό, ενώ παρουσιάζονται και τα συστήματα Common Rail. Στο δεύτερο μέρος, παρουσιάζονται οι κινητήρες υγραερίου και φυσικού αερίου που στην ουσία είναι κινητήρες βενζίνης αλλά τροποποιημένοι σε πολύ μεγάλο βαθμό. Παρουσιάζεται ο τρόπος καύσης των αέριων καυσίμων όπως και τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά τους (αριθμός οκτανίων, σχέση συμπίεσης κ.ά.). Τέλος, γίνεται σύγκριση μεταξύ των τριών τύπων κινητήρων και αναφέρονται τόσο τα πλεονεκτήματα όσο και τα μειονεκτήματά τους.

2.1.B.5 | ΗΛΕΚΤΡΟΚΙΝΗΤΗΡΕΣ

Η συγκεκριμένη υποενότητα επικεντρώνεται στον ορισμό της ηλεκτροκίνησης και στον τρόπο λειτουργίας των ηλεκτροκινητήρων. Ο ηλεκτροκινητήρας είναι αυτός που κινεί ένα ηλεκτρικό όχημα και, σε αυτή την υποενότητα, οι εκπαιδευόμενοι/-ες εμπλουτίζουν τις γνώσεις τους πάνω σε αυτόν. Αρχικά, παρουσιάζονται η έννοια της ηλεκτροκίνησης και στη συνέχεια ο ηλεκτροκινητήρας, τα μέρη από τα οποία αποτελείται και τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά του. Εν συνεχεία, γίνεται η διάκριση των ηλεκτροκινητήρων σε επαγωγικούς ασύγχρονους χωρίς ψήκτρες, σε ασύγχρονους με εξωτερικές ψήκτρες και σε σύγχρονους μόνιμου μαγνήτη. Οι επαγωγικοί κινητήρες προσφέρουν μεγαλύτερη ισχύ και για αυτόν τον λόγο χρησιμοποιούνται σε πιο μεγάλα και πιο βαριά οχήματα, ενώ το κόστος κατασκευής τους είναι μικρότερο. Αναφέρονται οι ομοιότητες που υπάρχουν μεταξύ ενός μόνιμου μαγνήτη και ενός επαγωγικού όπως, για παράδειγμα, πως και στους δύο υπάρχει ένας στάτορας με περιελίξεις γύρω από το κυλινδρικό κέλυφος με έναν ρότορα να περιστρέφεται στο μέσο. Επιπλέον, αναλύεται τι είναι ένα σύγχρονος κινητήρας (κινητήρας εναλλασσόμενου ρεύματος στον οποίο η περιστροφή του ρότορα προηγείται της συχνότητας του ρεύματος και λειτουργεί ομαλά μόνο στη συχνότητα του ημιτονοειδούς ρεύματος πετυχαίνοντας σταθερή ταχύτητα από μηδενικό έως πλήρες φορτίο) και γίνεται σύγκριση με τους άλλους δύο τύπους ασύγχρονων ή επαγωγικών κινητήρων όπου τόσο ο στάτορας όσο και ο ρότορας ενσωματώνουν αυλακώσεις με τύλιγμα και περιελίξεις δίχως μόνιμους μαγνήτες, αντίστοιχα. Τέλος, οι εκπαιδευόμενοι/-ες μαθαίνουν για μία από τις λειτουργίες του ηλεκτροκινητήρα, αυτή ως γεννήτριας με ανάστροφη πολικότητα.

2.1.B.6 | ΥΒΡΙΔΙΚΑ ΚΙΝΗΤΗΡΙΑ ΣΥΝΟΛΑ, ΚΙΝΗΤΗΡΕΣ ΥΔΡΟΓΟΝΟΥ

Αυτή η υποενότητα επικεντρώνεται στα υβριδικά κινητήρια σύνολα και στους κινητήρες υδρογόνου, οι οποίοι θεωρούνται πως σύντομα θα αντικαταστήσουν τους κινητήρες εσωτερικής καύσης και, σε αντίθεση με τους κινητήρες εσωτερικής καύσης που χρησιμοποιούν ορυκτά καύσιμα και επιβαρύνουν το περιβάλλον, οι κινητήρες υδρογόνου δεν αφήνουν περιβαλλοντικό αποτύπωμα. Αρχικά, αναφέρεται τι ονομάζεται υβριδικό κινητήριο σύνολο (συνδυασμός κινητήρα εσωτερικής καύσης και ηλεκτροκινητήρα) και γίνεται η κατηγοριοποίηση των υβριδικών οχημάτων σε ήπια υβριδικά (μικρή μπαταρία και μικρός ηλεκτροκινητήρας), σε αμιγώς υβριδικά (μεγαλύτερη μπαταρία και ηλεκτροκινητήρας που κινεί το όχημα για κάποια χιλιόμετρα) και σε plug-in υβριδικά (μεγάλη μπαταρία και ο ηλεκτροκινητήρας χρειάζεται φόρτιση). Περιγράφεται η λειτουργία κάθε τύπου και αναλύονται οι διαφορές τους, τα πλεονεκτήματα και τα μειονεκτήματά τους. Στη συνέχεια, γίνεται μια σύντομη αναδρομή στην ιστορία της χρήσης του υδρογόνου για την παραγωγή κινητικής ενέργειας σε μηχανές. Αξίζει να σημειωθεί πως η συγκεκριμένη τεχνολογία χρησιμοποιείται ήδη σε τομείς της εξερεύνησης του διαστήματος. Ακολουθως, παρουσιάζονται τα μέρη από τα οποία αποτελείται ένας κινητήρας υδρογόνου (ντεπόζιτο για την αποθήκευση του υδρογόνου, κυψέλη καυσίμου, μπαταρία για την αποθήκευση της ηλεκτρικής ενέργειας, αντιστροφέας [inverter] για τη μετατροπή της ηλεκτρικής ενέργειας και το ηλεκτρικό μοτέρ) και περιγράφεται η χημική αντίδραση χάρη στην οποία παράγεται η ηλεκτρική ενέργεια για να κινηθεί το όχημα.

Προτεινόμενες πηγές μελέτης

Κύριες

1. Heywood, J. (2021). *Βασικές Αρχές Μηχανών Εσωτερικής Καύσης* (2η έκδοση). Αθήνα: Εκδόσεις Παπασπηρίου.
2. Bohner, M., Gscheidle, R. & Wolfgang, K. (2004). *Τεχνολογία Αυτοκινήτου 1: Μηχανές Εσωτερικής Καύσης*. Αθήνα: Ευρωπαϊκές Τεχνολογικές Εκδόσεις.
3. Ralbovsky, E. (2004). *Εισαγωγή στους πετρελαιοκινητήρες αυτοκινήτων* (2η έκδοση), (μτφρ. Κ. Χαρακλιάς). Αθήνα: Εκδόσεις Ίων.
4. Κλιάνης, Λ., Νικολός, Ι. & Σιδέρης, Ι. (2018). *Μηχανές εσωτερικής καύσης* (τόμ. Α' & Β'), (2η έκδοση). Αθήνα: Εκδόσεις Ιδρύματος Ευγενίδου.

Συμπληρωματικές

1. Αγερίδης, Γ., Καραμπίλας, Π. & Ρώσσης, Κ. (2001). *Μηχανές Εσωτερικής Καύσης Ι (Εργαστηριακός Οδηγός)*. Αθήνα: Παιδαγωγικό Ινστιτούτο.
2. Denton, T. & Pells, H. (2024). *Electric and Hybrid Vehicles* (3rd edition). London: Routledge.

Περίληψη της μαθησιακής ενότητας

Σε αυτή τη μαθησιακή ενότητα, οι εκπαιδευόμενοι/-ες προσεγγίζουν την οδήγηση ως μια πολυσύνθετη και πολυδιάστατη διαδικασία. Η οδήγηση αναλύεται με ψυχοσωματικούς όρους και με αναφορά σε όλους τους παράγοντες που τη διαμορφώνουν και την επηρεάζουν. Οι εκπαιδευόμενοι/-ες έρχονται σε επαφή με τις γνωστικές, κινητικές και συναισθηματικές ανάγκες που υπεισέρχονται κατά την περιαστική οδήγηση. Ειδικότερα, παρουσιάζονται όλα τα θέματα ασφαλείας που πρέπει να συνυπολογίζονται σχετικά με το όχημα και τους επιβάτες με στόχο την ασφάλεια στις οδικές μετακινήσεις. Αναλύονται οι ιδιαιτερότητες του περιαστικού περιβάλλοντος οδήγησης, όπως οι καιρικές συνθήκες, η έλλειψη φωτισμού, οι υψηλές ταχύτητες των οχημάτων κ.ά. Δίνεται ιδιαίτερη έμφαση στις καταστάσεις αυξημένης επικινδυνότητας, π.χ. στην προσπέραση σταθερού ή κινητού εμποδίου, καθώς και στις τεχνικές πέδησης του οχήματος κάτω από διαφορετικές συνθήκες, όπως βροχή, χιόνι, πάγο, πέδηση έκτακτης ανάγκης κ.λπ.

Προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα

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

- Αναλύουν την πολυσύνθετη διαδικασία της οδήγησης οχήματος,
- Περιγράφουν τις ψυχοσωματικές προϋποθέσεις του οδηγού οχήματος,
- Επιδεικνύουν την ορθή θέση οδήγησης για όλα τα οχήματα,
- Παρουσιάζουν τα μέτρα ασφαλείας του οδηγού και των επιβατών σε όλα τα οχήματα καθώς και την ειδική ενδυμασία προστασίας όπου απαιτείται,
- Αναφέρουν τις ιδιαιτερότητες του περιαστικού οδικού περιβάλλοντος,
- Εξηγούν την εκκίνηση και την έξοδο από θέση στάθμευσης όλων των οχημάτων σε περιαστικό περιβάλλον,
- Παρουσιάζουν την τεχνική διατήρησης της ευθείας πορείας του οχήματος σε οδήγηση σε περιαστικό περιβάλλον,
- Αναφέρουν τις τεχνικές οδήγησης του οχήματος σε στροφές και καμπύλες της οδού σε περιαστικό περιβάλλον,
- Καταδεικνύουν τις τεχνικές που εφαρμόζει ο οδηγός οχήματος κατά την υπέρβαση σταθερού εμποδίου ή οχήματος εν κινήσει σε περιαστικό περιβάλλον,
- Αναλύουν και περιγράφουν τις τεχνικές πέδησης όλων των οδικών οχημάτων όλων των κατηγοριών,
- Εφαρμόζουν τους χειρισμούς πέδησης ενός οχήματος για κάθε διαφορετική συνθήκη περιβάλλοντος (κίνδυνο, βροχή, χιόνι, πάγος, χώμα, δρόμο με κλίση, σιδηροδρομική διάβαση κ.λπ.).

Βασικές έννοιες και λέξεις-κλειδιά

Οδήγηση / Περιαστικό περιβάλλον / Ψυχοσωματικοί παράγοντες / Θέση οδήγησης / Εξοπλισμός ασφαλείας / Στροφές / Τεχνικές πέδησης.

Αριθμός ωρών διδασκαλίας της μαθησιακής ενότητας ανά εβδομάδα

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

Διάρθρωση των μαθησιακών ενότητων σε υποενότητες

A/A	ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΣΙΑΚΗΣ ΥΠΟΕΝΟΤΗΤΑΣ
1	ΨΥΧΟΣΩΜΑΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΣΤΗΝ ΟΔΗΓΗΣΗ
2	ΘΕΣΗ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΟΔΗΓΟΥ ΚΑΙ ΕΠΙΒΑΤΩΝ
3	ΕΚΚΙΝΗΣΗ ΑΠΟ ΘΕΣΗ ΣΤΑΘΜΕΥΣΗΣ ΚΑΙ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΕΥΘΕΙΑΣ ΠΟΡΕΙΑΣ
4	ΤΕΧΝΙΚΗ ΟΔΗΓΗΣΗΣ ΣΕ ΣΤΡΟΦΕΣ
5	ΤΕΧΝΙΚΗ ΟΔΗΓΗΣΗΣ ΣΕ ΠΡΟΣΠΕΡΑΣΗ
6	ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΕΔΗΣΗΣ

Κείμενο αναφοράς

2.1.Γ.1 | ΨΥΧΟΣΩΜΑΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΣΤΗΝ ΟΔΗΓΗΣΗ

Η τεχνική οδήγησης αποτελεί ένα βασικό μέρος της εκπαίδευσης των Εκπαιδευτών/-τριών Οδήγησης και Κυκλοφοριακής Αγωγής, που διδάσκεται σε τέσσερις μαθησιακές ενότητες, κατανεμημένες σε όλα τα εξάμηνα φοίτησης της ειδικότητας. Σε αυτή την (πρώτη) μαθησιακή υποενότητα, οι εκπαιδευόμενοι/-ες εισάγονται στην τεχνική οδήγησης σε περιαστικό περιβάλλον που αποτελεί συχνά και το πρώτο οδηγητικό περιβάλλον για τους/τις εκπαιδευόμενους/-ες οδηγούς κατά την πρακτική εκπαίδευσή τους. Έτσι, στην πρώτη μαθησιακή υποενότητα, εισάγονται στην πολυσύνθετη διαδικασία της οδήγησης, εξετάζοντας το πλήθος των παραγόντων που τη συνθέτουν και την επηρεάζουν. Ο σκοπός της υποενότητας είναι η ανάλυση της διαδικασίας οδήγησης ενός οχήματος και των ψυχοσωματικών παραγόντων που επιδρούν στον οδηγό. Αρχικά, αναλύεται η πολύπλοκη διαδικασία της οδήγησης και περιγράφονται οι διαφορετικές γνωστικές λειτουργίες και φυσικές δεξιότητες που απαιτούνται. Αναφέρονται δεξιότητες όπως η αντίληψη, η προσοχή, η κρίση, ο συντονισμός και η μνήμη. Αναλύονται επίσης οι επιδράσεις των ψυχολογικών παραγόντων, όπως το άγχος, η κούραση και η συναισθηματική κατάσταση του/της οδηγού. Στη συνέχεια περιγράφεται το περιαστικό περιβάλλον και τα χαρακτηριστικά του, που επηρεάζουν σημαντικά την οδήγηση. Οι οδηγητικές εμπειρίες των εκπαιδευομένων αξιοποιούνται μέσω της συμμετοχής τους σε κατευθυνόμενη συζήτηση προκειμένου να συσχετιστούν οι ψυχοσωματικοί παράγοντες του/της οδηγού με την οδήγηση σε

διαφορετικούς τύπους δρόμων του περιαστικού περιβάλλοντος, τις (τυχόν) αλλαγές στην ποιότητα του οδοστρώματος, τις (μεταβαλλόμενες) κυκλοφοριακές και περιβαλλοντικές συνθήκες.

2.1.Γ.2 | ΘΕΣΗ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΟΔΗΓΟΥ ΚΑΙ ΕΠΙΒΑΤΩΝ

Σε αυτή την υποενότητα, ο σκοπός είναι η μελέτη όλων των κρίσιμων παραγόντων και ενεργειών για την ασφάλεια των επιβατών και των άλλων χρηστών της οδού. Αφορά όλες εκείνες τις ρυθμίσεις, ενέργειες και προφυλάξεις που πρέπει να γίνουν από τον/την οδηγό πριν από την εκκίνηση του οχήματος. Περιγράφονται οι έλεγχοι πριν από την είσοδο στο όχημα ή την ανάβαση στο δίκυκλο, κατά την είσοδο στο όχημα και μετά την είσοδο σε αυτό. Αναλύεται και εξηγείται ο τρόπος ρύθμισης της θέσης του οδηγού (κλίση της πλάτης του καθίσματος και απόσταση μεταξύ της πλάτης του καθίσματος και του τιμονιού) ώστε να χειρίζεται ανεμπόδιστα τα χειριστήρια, να ελαχιστοποιείται η σωματική καταπόνηση και να επιτυγχάνεται η προστασία του/της οδηγού σε κάθε περίπτωση. Αντίστοιχα εξηγείται ο τρόπος ρύθμισης του τιμονιού και των καθρεφτών με ιδιαίτερη αναφορά στις νεκρές οπτικές γωνίες και τους κινδύνους που αυτές εγκυμονούν. Οι έλεγχοι και οι ρυθμίσεις εξειδικεύονται για τους οδηγούς δίκυκλων, με αναφορές στα πρόσθετα εξαρτήματα, όπως διπλό χειριστήριο για τα φρένα, πλαϊνό και κεντρικό στήριγμα κ.ά. Η χρήση εκπαιδευτικού υλικού που περιλαμβάνει φωτογραφίες, σχεδιαγράμματα και βίντεο είναι απαραίτητη προκειμένου, παρόλο τον θεωρητικό χαρακτήρα της μαθησιακής υποενότητας, οι εκπαιδευόμενοι/-ες να αντιληφθούν όλους τους πιθανούς κινδύνους που σχετίζονται με τα προαναφερόμενα. Στη συνέχεια, αναλύονται και περιγράφονται τα μέσα προστασίας και ασφάλειας οδηγού και επιβατών, όπως οι ζώνες ασφαλείας, οι αερόσακοι και τα μέσα συγκράτησης παιδιών, καθώς και ο πρόσθετος εξοπλισμός (προειδοποιητικό τρίγωνο, πυροσβεστήρας, κουτί πρώτων βοηθειών και αντιολισθητικά μέσα). Για τους οδηγούς και επιβάτες δίκυκλων γίνεται ιδιαίτερη αναφορά στα μέτρα προστασίας, όπως το κράνος και τα χαρακτηριστικά του, τα ρούχα προστασίας, τα υποδήματα κ.λπ.

2.1.Γ.3 | ΕΚΚΙΝΗΣΗ ΑΠΟ ΘΕΣΗ ΣΤΑΘΜΕΥΣΗΣ ΚΑΙ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΕΥΘΕΙΑΣ ΠΟΡΕΙΑΣ

Σκοπός της υποενότητας είναι η εμβάθυνση των εκπαιδευόμενων στα θέματα που αφορούν την εκκίνηση οχήματος από θέση στάσης ή στάθμευσης και στις ενέργειες που σχετίζονται με την ορθή οδηγητική συμπεριφορά σε οδούς χωρίς στροφές. Αρχικά, περιγράφονται οι ενέργειες που απαιτούνται για την εκκίνηση με βάση τον τύπο οχήματος, συσχετίζοντάς τες με τις γνώσεις που περιέχονται στον ΚΟΚ, τη λειτουργία του οχήματος και τις ποικίλες συνθήκες του περιβάλλοντος (π.χ. ο καιρός, ο τύπος του δρόμου και η κίνηση). Αναλύονται οι δεξιότητες και οι ικανότητες που απαιτούνται για μια ασφαλή εκκίνηση, ξεκινώντας από τα βασικά, όπως αποτελεσματικότητα στη χρήση των οργάνων ελέγχου (διακόπτες, πεντάλ, τιμόνι κ.ά.), εκτίμηση του χώρου και των σχετικών αποστάσεων, αντίληψη της δυναμικής του

οδηγητικού περιβάλλοντος και υπευθυνότητα για την ασφάλεια του εαυτού του και των άλλων. Στη συνέχεια, γίνονται αναφορές και δίνονται επεξηγήσεις για ειδικές περιπτώσεις, όπως είναι η εκκίνηση σε ανωφέρεια, κατωφέρεια, ολισθηρό οδόστρωμα ή σε συνθήκες περιορισμένης ορατότητας. Ακόμα παρουσιάζονται οι θέσεις του διακόπτη εκκίνησης (συμπεριλαμβανομένου του Start button) και οι απαιτούμενες ενέργειες των οδηγών σε συμβατικά οχήματα, σε υβριδικά, σε ηλεκτρικά, συμπεριλαμβανομένων των δίκυκλων και των βαρέων οχημάτων (για τα οποία υπάρχει ξεχωριστή μαθησιακή υποενότητα). Για την οδήγηση σε οδούς χωρίς στρώμα, γίνονται αναφορές στις σχετικές διατάξεις του ΚΟΚ, καθώς και στα βοηθήματα που παρέχουν τα σύγχρονα οχήματα προκειμένου να ενισχυθεί η παθητική ασφάλεια οδηγών, επιβαίνοντων και λοιπών χρηστών του οδικού δικτύου. Έτσι, παρουσιάζονται και περιγράφονται τα συστήματα έξυπνης προσαρμογής ταχύτητας, τα συστήματα ελέγχου πορείας (Cruise Control Systems) και τα προσαρμοζόμενα συστήματα ελέγχου πορείας.

2.1.Γ.4 | ΤΕΧΝΙΚΗ ΟΔΗΓΗΣΗΣ ΣΕ ΣΤΡΟΦΕΣ

Σε αυτή την υποενότητα, αναλύεται η τεχνική οδήγησης σε στρώμα και καμπύλες του οδικού περιαστικού δικτύου. Αρχικά, αναλύονται τα χαρακτηριστικά που διαφοροποιούν τις στρώμα σε περιαστικό δίκτυο από αυτές που βρίσκονται στο υπόλοιπο οδικό δίκτυο, καθώς αυτά επηρεάζουν σημαντικά τον τρόπο με τον οποίο ένας/μία οδηγός πρέπει να τις αντιμετωπίσει. Πιο συγκεκριμένα, γίνεται αναφορά στο μεγαλύτερο μέγεθος της ακτίνας καμπυλότητας σε σχέση με τις αστικές περιοχές, στις μεταβολές της ακτίνας καμπυλότητας, στην ποιότητα του οδοστρώματος, στις καιρικές συνθήκες (π.χ. ομίχλη, παγετός, χιόνι) κ.ά. Στη συνέχεια, αναλύονται και επεξηγούνται οι βασικές ενέργειες που πρέπει να διδάσκονται στους υποψήφιους/-ες οδηγούς, όπως η προσαρμογή της ταχύτητας (ανάλογα με την ακτίνα της στρώμας, την κατάσταση του οδοστρώματος και τις καιρικές συνθήκες), ο χειρισμός του τιμονιού (ομαλά και σταθερά, αποφεύγοντας απότομες κινήσεις), η χρήση των φρένων και η θέση στο οδόστρωμα. Εξετάζονται επίσης οι χειρισμοί του/της οδηγού σε στρώμα με βρεγμένο ή ολισθηρό οδόστρωμα, οι στρώμα σε σκοτεινό περιβάλλον ή με περιορισμένη ορατότητα, οι στρώμα σε στενό οδόστρωμα (ειδικά στα βαρέα οχήματα) και οι στρώμα με αυξανόμενη ή μειούμενη ακτίνα. Σημαντικά στοιχεία, που επίσης αναλύονται, είναι η αποκωδικοποίηση της σήμανσης στις στρώμας και οι συνιστώμενες ενέργειες του/της οδηγού σύμφωνα με αυτή. Ειδική αναφορά γίνεται για τις στρώμας με μοτοσικλέτα και πιο συγκεκριμένα πριν, μέσα από και μετά τη στρώμα. Επίσης, για λόγους πληρότητας παρουσιάζεται ο τεχνικός όρος που περιγράφει την κίνηση του τιμονιού προς την αντίθετη κατεύθυνση από αυτή που θέλουμε να στρίψουμε τη μοτοσικλέτα μας (Counter steering) και το γυροσκοπικό φαινόμενο.

2.1.Γ.5 | ΤΕΧΝΙΚΗ ΟΔΗΓΗΣΗΣ ΣΕ ΠΡΟΣΠΕΡΑΣΗ

Σε αυτή την υποενότητα, ο βασικός σκοπός είναι η μελέτη των τεχνικών που εφαρμόζει ο οδηγός οχήματος κατά την υπέρβαση σταθερού εμποδίου ή σε περιαστικό περιβάλλον. Η έμφαση δίνεται κυρίως στις τεχνικές και όχι στις σχετικές διατάξεις του ΚΟΚ που μελετώνται στο επόμενο εξάμηνο (Β΄). Οι εκπαιδευόμενοι/-ες έχουν ήδη έναν σημαντικό όγκο γνώσεων που απέκτησαν κατά την απόκτηση των αδειών οδήγησης που κατέχουν και μια εξίσου σημαντική εμπειρία ως οδηγοί. Με αυτό το υπόβαθρο γνώσεων και δεξιοτήτων, υπό την καθοδήγηση του/της εκπαιδευτή/-τριας, εμβαθύνουν στις προϋποθέσεις για ασφαλή προσπέραση, στον καθορισμό της απόστασης ασφαλείας και τον ρόλο της ορατότητας κατά την προσπέραση. Αναλύονται οι βασικές φάσεις της προσπέρασης, δηλαδή η προετοιμασία (ενεργοποίηση των φλας, έλεγχος των καθρεφτών, επιτάχυνση), η εκτέλεσή της (αλλαγή λωρίδας, προσπέραση) και η ασφαλής επαναφορά στη λωρίδα κυκλοφορίας. Εξετάζονται οι κίνδυνοι και τα ατυχήματα σε προσπεράσματα, τα συνήθη λάθη και οι βέλτιστες τεχνικές για ασφαλή προσπεράσματα. Στη συνέχεια περιγράφονται οι τεχνικές και οι διαδικασίες για προσπεράσεις σε ειδικές συνθήκες (σε δρόμους με πολλές λωρίδες κυκλοφορίας, σε συνθήκες χαμηλής ορατότητας κ.ά.). Στη διδασκαλία της μαθησιακής υποενότητας, αξιοποιούνται βίντεο με προσπεράσεις υπό διαφορετικές συνθήκες και διαφορετικούς τύπους οχημάτων, όπου οι εκπαιδευόμενοι/-ες περιγράφουν, αναλύουν και εξηγούν με χρήση κατάλληλης ορολογίας το περιεχόμενό τους. Στο τέλος της υποενότητας, συζητούνται ειδικά θέματα, όπως η προσπέραση σε ή από μοτοσυκλέτες, καθώς και η προσπέραση σε ή από βαρέα οχήματα.

2.1.Γ.6 | ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΕΔΗΣΗΣ

Στην τελευταία υποενότητα, ο σκοπός είναι η μελέτη των διαφορετικών τεχνικών πέδησης που απαιτούνται σε κάθε συνθήκη οδήγησης και κατηγορία οχήματος. Παρόλο που το τεχνικό μέρος των συστημάτων πέδησης αναλύεται σε μαθησιακή ενότητα του επόμενου εξαμήνου, παρουσιάζονται εν συντομία τα βασικά σχετικά με τις βασικές αρχές πέδησης (τριβή, κινητική ενέργεια, μετατροπή ενέργειας σε θερμότητα), τύποι φρένων (δισκόφρενα, ταμπούρα, υδραυλικά, αερόφρενα) και συστήματα υποβοήθησης πέδησης (ABS-αντιμπλοκαρίσματος συστήματα φρένων, ESP-ηλεκτρονικό πρόγραμμα ευστάθειας, EBD-ηλεκτρονική κατανομή δύναμης φρένων, BAS-σύστημα υποβοήθησης φρένων σε έκτακτη ανάγκη). Στη συνέχεια, εξετάζονται οι τεχνικές πέδησης υπό κανονικές συνθήκες και συγκεκριμένα η ομαλή πέδηση, η έκτακτη πέδηση και ο συνδυασμός πέδησης και αλλαγής ταχύτητας για συμβατικά (παλαιού) τύπου οχήματα (συνεργασία των φρένων και του κιβωτίου ταχυτήτων). Παράλληλα, παρουσιάζονται οι τεχνικές πέδησης υπό ειδικές συνθήκες, όπως βρεγμένο, παγωμένο ή χιονισμένο οδόστρωμα, καθώς και σε οδοστρώματα με μεγάλες κλίσεις. Είναι σημαντική η ανάλυση της μεταβολής της απόστασης ακινητοποίησης ανάλογα με τις συνθήκες του οδοστρώματος και

την ταχύτητα του οχήματος. Έπειτα, γίνεται η παρουσίαση των διαφορετικών ενεργειών που απαιτούνται στα σύγχρονα οχήματα που έχουν συστήματα υποστήριξης του οδηγού, καθώς και οι διαφορές στα βαρέα οχήματα. Στο τέλος της υποενότητας, γίνεται αναφορά στους παράγοντες που διαμορφώνουν τον χρόνο αντίδρασης και συνεπακόλουθα την απόσταση ακινητοποίησης. Ακόμα αναλύεται η πέδηση στο δίκυκλο όπου τα χειριστήρια για το φρένο είναι δύο. Για τη διδασκαλία της υποενότητας, αξιοποιούνται εικόνες, βίντεο και προσομοιώσεις σε υπολογιστή που επιτρέπουν στους/στις εκπαιδευόμενους/-ες να παρατηρήσουν τις τεχνικές πέδησης σε εικονικό περιβάλλον.

Προτεινόμενες πηγές μελέτης

Κύριες

1. Βασιλάκος, Ε. Κ., Βερόγκος, Α. Κ., Κακαδιάρης, Θ. Γ., Λάτσινος, Α. Γ., Ποριώτης, Ν. Θ., Σαξιώνης, Σ. Ν. & Τσούφης, Ι. Β. (1999). *Θεωρητική Εκπαίδευση Υποψήφιων Οδηγών Αυτοκινήτων*. Αθήνα: Υπουργείο Μεταφορών και Επικοινωνιών. Ανακτήθηκε από: https://www.yme.gr/pdf/book_AYTOKINHTA.pdf
2. Βασιλάκος, Ε. Κ., Βερόγκος, Α. Κ., Κακαδιάρης, Θ. Γ., Λάτσινος, Α. Γ., Ποριώτης, Ν. Θ., Σαξιώνης, Σ. Ν. & Τσούφης, Ι. Β. (1999). *Θεωρητική Εκπαίδευση Υποψήφιων Οδηγών Λεωφορείων*. Αθήνα: Υπουργείο Μεταφορών και Επικοινωνιών. Ανακτήθηκε από: <https://www.eef.edu.gr/media/2606/em0008.pdf>
3. Βασιλάκος, Ε. Κ., Βερόγκος, Α. Κ., Κακαδιάρης, Θ. Γ., Λάτσινος, Α. Γ., Ποριώτης, Ν. Θ., Σαξιώνης, Σ. Ν. & Τσούφης, Ι. Β. (2000). *Θεωρητική Εκπαίδευση Υποψήφιων Οδηγών Φορτηγών*. Αθήνα: Υπουργείο Μεταφορών και Επικοινωνιών. Ανακτήθηκε από: https://www.yme.gr/pdf/book_FORTIGA_final.pdf
4. Βασιλάκος, Ε. Κ., Βερόγκος, Α. Κ., Κακαδιάρης, Θ. Γ., Λάτσινος, Α. Γ., Ποριώτης, Ν. Θ., Σαξιώνης, Σ. Ν. & Τσούφης, Ι. Β. (1998). *Θεωρητική Εκπαίδευση Υποψήφιων Οδηγών Μοτοσυκλετών*. Αθήνα: Υπουργείο Μεταφορών και Επικοινωνιών. Ανακτήθηκε από: https://www.yme.gr/pdf/BOOK_MOTOSIKLETES.pdf
5. Υπουργείο Υποδομών, Μεταφορών και Δικτύων. (2015). *Εγχειρίδιο εκπαιδευτών οδήγησης*. Αθήνα: Υπουργείο Υποδομών, Μεταφορών και Δικτύων.

Συμπληρωματικές

1. Μπεκιάρης, Ε., Πάνου, Μ. & Τσιούτρας, Α. (2007). *Η χρήση σύγχρονων εκπαιδευτικών εργαλείων και μεθόδων στην εκμάθηση οδήγησης*. Θεσσαλονίκη: Ινστιτούτο Βιώσιμης Κινητικότητας και Δικτύων Μεταφορών.
2. Καρλαύτης, Μ. & Χριστοφόρου, Ζ. (2009). *Επαγγελματική Οδήγηση Λεωφορείου, Πιστοποιητικό Επαγγελματικής Ικανότητας*. Αθήνα: Υπουργείο Υποδομών, Μεταφορών και Δικτύων. Ανακτήθηκε από: <https://www.eef.edu.gr/media/2600/em0003.pdf>
3. Καρλαύτης, Μ. & Χριστοφόρου, Ζ. (2011). *Επαγγελματική Οδήγηση Φορτηγού, Πιστοποιητικό Επαγγελματικής Ικανότητας*. Αθήνα: Υπουργείο Υποδομών, Μεταφορών και Δικτύων. Ανακτήθηκε από: https://www.yme.gr/pdf/manual_pei_fortiga.pdf

2.1.Δ • ΘΕΩΡΙΕΣ ΜΑΘΗΣΗΣ ΚΑΙ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΕΝΗΛΙΚΩΝ**Περίληψη της μαθησιακής ενότητας**

Η συγκεκριμένη μαθησιακή ενότητα αποτελεί εισαγωγική ενότητα στο πεδίο της διδασκτικής και της μεθοδολογίας της εκπαίδευσης ενηλίκων. Οι εκπαιδευόμενοι/-ες εισάγονται στις βασικές θεωρίες μάθησης. Αρχικά, κατηγοριοποιούνται οι θεωρίες μάθησης και παρατίθενται τα ιστορικά και δομικά τους στοιχεία. Ειδικότερα, αναλύονται οι συμπεριφοριστικές, οι γνωστικές, οι ανθρωπιστικές και οι κοινωνικές θεωρίες με σκοπό να γίνουν φανερές οι διαφοροποιήσεις τους και ο τρόπος εφαρμογής τους. Επίσης, γίνεται εκτενής αναφορά στα διάφορα προφίλ των ενήλικων εκπαιδευομένων και τις ιδιαίτερες ανάγκες τους. Δίνεται έμφαση στη σύγκριση της ατομικής εκπαίδευσης ενός ενήλικα με την εκπαίδευση ενηλίκων σε ομάδα και τις διαφορετικές συμπεριφορές του ατόμου στο αντίστοιχο πλαίσιο. Τέλος, εξετάζεται και αναλύεται εκτενώς ο ρόλος του/της εκπαιδευτή/-τριας στη μαθησιακή διαδικασία.

Προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα

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

- Παραθέτουν τα κυριότερα στοιχεία των συμπεριφοριστικών θεωριών μάθησης,
- Αναφέρουν τα κυριότερα στοιχεία των γνωστικών θεωριών μάθησης,
- Διατυπώνουν τα κυριότερα στοιχεία των ανθρωπιστικών θεωριών μάθησης,
- Παρουσιάζουν τα κυριότερα στοιχεία των κοινωνικών θεωριών μάθησης,
- Αναφέρουν τα κυριότερα στοιχεία των θεωριών μάθησης των ενηλίκων,
- Αναλύουν το προφίλ των ενήλικων εκπαιδευομένων,
- Καταγράφουν τις δυσκολίες της εκπαίδευσης ενηλίκων,
- Εξηγούν τους τρόπους λειτουργίας της ομάδας ενηλίκων εκπαιδευομένων,
- Αναλύουν τα εμπόδια στη μάθηση των ενηλίκων εκπαιδευομένων,
- Εξηγούν τους ρόλους του/της εκπαιδευτή/-τριας ενηλίκων.

Βασικές έννοιες και λέξεις-κλειδιά

Εκπαίδευση ενηλίκων / Συμπεριφοριστικές θεωρίες μάθησης /

Γνωστικές θεωρίες μάθησης / Κοινωνικο-πολιτισμικές θεωρίες μάθησης /

Προφίλ ενηλίκων εκπαιδευομένων / Ομάδα εκπαιδευομένων / Εμπόδια μάθησης /

Ρόλος εκπαιδευτή/-τριας ενηλίκων.

Αριθμός ωρών διδασκαλίας της μαθησιακής ενότητας ανά εβδομάδα

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

Διάρθρωση των μαθησιακών ενοτήτων σε υποενότητες

Α/Α	ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΣΙΑΚΗΣ ΥΠΟΕΝΟΤΗΤΑΣ
1	ΒΑΣΙΚΕΣ ΕΝΝΟΙΕΣ ΣΤΗΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΕΝΗΛΙΚΩΝ
2	ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΤΩΝ ΕΝΗΛΙΚΩΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΟΜΕΝΩΝ
3	ΘΕΩΡΙΕΣ ΜΑΘΗΣΗΣ, ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΙΣΜΟΣ
4	ΓΝΩΣΤΙΚΕΣ ΘΕΩΡΙΕΣ ΜΑΘΗΣΗΣ
5	ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ-ΠΟΛΙΤΙΣΜΙΚΕΣ ΘΕΩΡΙΕΣ ΜΑΘΗΣΗΣ
6	Ο ΡΟΛΟΣ ΤΗΣ ΟΜΑΔΑΣ ΣΤΗΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΕΝΗΛΙΚΩΝ
7	Ο ΡΟΛΟΣ ΤΟΥ/ΤΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΗ/-ΤΡΙΑΣ ΣΤΗΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ ΕΝΗΛΙΚΩΝ

Κείμενο αναφοράς

2.1.Δ.1 | ΒΑΣΙΚΕΣ ΕΝΝΟΙΕΣ ΣΤΗΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΕΝΗΛΙΚΩΝ

Το εκπαιδευτικό έργο των εκπαιδευτών/-τριών Οδήγησης και Κυκλοφοριακής Αγωγής, σε έναν πολύ μεγάλο βαθμό, απευθύνεται σε ενήλικους/-ες εκπαιδευόμενους/-ες. Η απόκτηση ενός βασικού θεωρητικού υπόβαθρου για το πεδίο της εκπαίδευσης ενηλίκων αποτελεί εύλογη προϋπόθεση για την αποτελεσματική άσκηση της ειδικότητας και τον σκοπό αυτής της μαθησιακής υποενότητας. Για την εκπλήρωση αυτού του σκοπού, η πρώτη μαθησιακή υποενότητα αποτελεί μια εισαγωγή στο πεδίο προκειμένου να διασαφηνιστούν έννοιες και ορισμοί που σχετίζονται με την εκπαίδευση ενηλίκων. Πιο συγκεκριμένα εξετάζονται οι όροι «εκπαίδευση ενηλίκων», «διάβιου μάθηση», «τυπική εκπαίδευση», «τυπικό εκπαιδευτικό σύστημα», «μη τυπική εκπαίδευση», «άτυπη μάθηση», «αρχική επαγγελματική κατάρτιση», «συνεχιζόμενη επαγγελματική κατάρτιση» και «ενηλικιότητα». Για την έναρξη της διδασκαλίας, προτείνεται να χρησιμοποιηθεί μια δραστηριότητα αφόρμησης που θα διεγείρει το ενδιαφέρον των εκπαιδευομένων και θα τους ετοιμάσει για τη μαθησιακή διαδικασία αξιοποιώντας την εμπειρία τους. Για παράδειγμα, η έννοια της ενηλικιότητας αποτελεί ένα ενδιαφέρον θέμα, αφενός γιατί είναι βασική για το υπό εξέταση πεδίο και αφετέρου γιατί οι πολλαπλές νοηματοδοτήσεις που αυτή επιδέχεται (αναλόγως του πολιτισμικού και κοινωνικού πλαισίου στο οποίο ο όρος αυτός εξετάζεται) διαμορφώνουν τη μαθησιακή διαδικασία στους ενήλικους/-ες. Είναι σημαντικό να αξιοποιηθούν ως κείμενα αναφοράς η βασική νομοθεσία και να γίνει συσχέτιση των όρων και των εννοιών με τις επαγγελματικές δομές που σχετίζονται με την ειδικότητα (Σχολές οδηγών, Κέντρα Θεωρητικής Εκπαίδευσης Υποψήφιων Οδηγών κ.λπ.).

2.1.Δ.2 | ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΤΩΝ ΕΝΗΛΙΚΩΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΟΜΕΝΩΝ

Ο σκοπός της υποενότητας είναι η ανάλυση των ειδοποιών χαρακτηριστικών των ενηλίκων εκπαιδευομένων, τα οποία τους διαφοροποιούν από τους ανήλικους μαθητές.

Είναι σημαντικό να δοθεί έμφαση, στη συζήτηση, στις εμπειρίες που κομίζουν οι ενήλικοι/-ες εκπαιδευόμενοι/-ες και στον τρόπο που αυτές επηρεάζουν τη μαθησιακή διαδικασία. Αρχικά, αναλύονται οι λόγοι για τους οποίους οι ενήλικοι συμμετέχουν σε ένα πρόγραμμα εκπαίδευσης, καθώς αυτοί αποτελούν σημαντικό παράγοντα της μαθησιακής διαδικασίας. Στη συνέχεια, γίνεται αναφορά στις ανάγκες των ενηλίκων, οι οποίες συνδέονται με την επαγγελματική τους κατάσταση, την εκπλήρωση κοινωνικών ρόλων και γενικότερα την προσωπική τους ανάπτυξη. Επιπλέον, παρουσιάζονται τα εμπόδια (εσωτερικά ή εξωτερικά) και οι φόβοι (αποτυχίας, κριτικής κ.λπ.) και αναδεικνύονται οι τρόποι κατά τους οποίους τα παραπάνω επηρεάζουν τις αποφάσεις των ενηλίκων εκπαιδευομένων (π.χ. έναρξη ενός εκπαιδευτικού προγράμματος, παραμονή σε αυτό, συμμετοχή ή όχι στη μαθησιακή διαδικασία). Είναι σημαντικό η συζήτηση με τους/τις εκπαιδευόμενους/-ες για όλα τα παραπάνω να μην γίνεται αποπλαισιωμένη, αλλά να γίνονται συνεχώς συσχετίσεις με το πεδίο της ειδικότητας του/της εκπαιδευτή/-τριας Οδήγησης και Κυκλοφοριακής Αγωγής. Επιπλέον, κατά τη διδασκαλία, προτείνεται από τους/τις εκπαιδευτές/-τριες να αξιοποιηθούν δραστηριότητες που αυξάνουν την ενεργή εμπλοκή των εκπαιδευομένων, με έμφαση στη διαχείριση των χαρακτηριστικών ενηλίκων σε κάθε εκπαιδευτική διαδικασία.

2.1.Δ.3 | ΘΕΩΡΙΕΣ ΜΑΘΗΣΗΣ, ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΙΣΜΟΣ

Η μάθηση βρίσκεται στο επίκεντρο του επαγγελματικού έργου της εκπαίδευσης που αφορά την Οδήγηση και την Κυκλοφοριακή Αγωγή. Σε αυτή την υποενότητα, ο σκοπός είναι να παρουσιαστούν οι βασικές αρχές του συμπεριφορισμού, με αναφορές στους σημαντικότερους θεωρητικούς του (Pavlov, Skinner και Thorndike). Αρχικά, παρουσιάζονται οι βασικές αρχές του συμπεριφορισμού και συγκεκριμένα η μάθηση ως αλλαγή συμπεριφοράς, η σύνδεση ερεθίσματος και απόκρισης (π.χ. ένα φανάρι που αλλάζει χρώμα και το πάτημα του πεντάλ φρένου) και η ενίσχυση. Στη συνέχεια, αναλύεται η εφαρμογή του συμπεριφορισμού στην εκπαίδευση Οδήγησης, όπως ο καθορισμός συγκεκριμένων στόχων (κατά τον σχεδιασμό ενός μαθήματος), η δομημένη διδασκαλία (όπου το περιεχόμενο ενός μαθήματος πρέπει να παρουσιάζεται βήμα βήμα, με σαφείς οδηγίες και επαναλήψεις), η ενίσχυση της επιθυμητής συμπεριφοράς (π.χ. επαινετικά σχόλια, επιβράβευση), ο ρόλος της συνεχούς εξάσκησης και η εξατομίκευση στις ανάγκες και τις δυσκολίες κάθε εκπαιδευομένου/-ης. Σημαντικό στοιχείο της διδασκαλίας αποτελεί η σύνδεση των θεωρητικών αρχών του συμπεριφορισμού με τη διδασκαλία των υποψήφιων οδηγών μέσα από συγκεκριμένα παραδείγματα (π.χ. χρήση οδηγών βήμα βήμα: «Κοιτάξτε πρώτα στον καθρέφτη, μετά στον εξωτερικό καθρέφτη και τέλος πάνω από τον ώμο σου πριν αλλάξεις λωρίδα κυκλοφορίας»).

Οι γνώσεις και οι δεξιότητες που θα αποκτήσουν οι εκπαιδευόμενοι/-ες θα τους βοηθήσουν να σχεδιάσουν αποτελεσματικά προγράμματα εκπαίδευσης, να ενισχύσουν τη μάθηση των εκπαιδευομένων οδηγών και να προωθήσουν την ασφαλή συμπεριφορά στον δρόμο.

2.1.Δ.4 | ΓΝΩΣΤΙΚΕΣ ΘΕΩΡΙΕΣ ΜΑΘΗΣΗΣ

Σε αυτή την υποενότητα, ο σκοπός είναι μια σύντομη αναφορά στο πεδίο των γνωστικών θεωριών μάθησης προκειμένου οι υποψήφιοι/-ες εκπαιδευτές/-τριες Οδήγησης και Κυκλοφοριακής Αγωγής να ενισχύσουν γνωστικά τον παιδαγωγικό ρόλο που συσχετίζεται με την άσκηση του επαγγέλματος της ειδικότητας. Προτείνεται η δόμηση της υποενότητας να γίνει σε επιμέρους άξονες που να περιλαμβάνουν εισαγωγή στις Γνωστικές Θεωρίες Μάθησης, τη συσχέτιση των γνωστικών θεωριών με την εκπαίδευση των οδηγών και την Κυκλοφοριακή Αγωγή. Πιο συγκεκριμένα, στην εισαγωγή παρουσιάζονται βασικές αρχές και έννοιες, όπως ο ορισμός της γνωστικής μάθησης, οι διαφορές με τις συμπεριφοριστικές θεωρίες, η σημασία της ενεργούς συμμετοχής του/της εκπαιδευομένου/-ης, και ο ρόλος της προηγούμενης γνώσης στη μάθηση, καθώς και αναφορές σε σημαντικούς θεωρητικούς του πεδίου, όπως ο Jean Piaget (στάδια γνωστικής ανάπτυξης), ο Lev Vygotsky (ζώνη επικείμενης ανάπτυξης, κοινωνικο-πολιτισμική θεωρία) και ο Jerome Bruner (ανακαλυπτική μάθηση, σπειροειδές πρόγραμμα σπουδών). Ως προς τη συσχέτιση των γνωστικών θεωριών με την εκπαίδευση των οδηγών προτείνεται να συζητηθούν, υπό το πρίσμα των γνωστικών θεωριών μάθησης και σε αδρές γραμμές, ο σχεδιασμός μαθησιακών δραστηριοτήτων, οι τεχνικές διδασκαλίας και η αντιμετώπιση δυσκολιών στη διδασκαλία. Αντίστοιχα, προτείνεται ο/η εκπαιδευτής/-τρια να εισαγάγει τους/τις εκπαιδευόμενους/-ες σε συσχετίσεις των γνωστικών θεωριών με την Κυκλοφοριακή Αγωγή όπου οι ομάδες αναφοράς έχουν διαφορετικά χαρακτηριστικά, καθώς είναι ηλικιακά μικρότερες σε σχέση με αυτές των οδηγών. Ενδεικτικά θέματα, που μπορούν να συζητηθούν, είναι η καλλιέργεια κριτικής σκέψης και η προώθηση της υπευθυνότητας και της κοινωνικής συνείδησης στο οδικό δίκτυο.

2.1.Δ.5 | ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ-ΠΟΛΙΤΙΣΜΙΚΕΣ ΘΕΩΡΙΕΣ ΜΑΘΗΣΗΣ

Σκοπός της συγκεκριμένης μαθησιακής υποενότητας είναι η γνωριμία των εκπαιδευομένων με τις κοινωνικο-πολιτισμικές θεωρίες μάθησης, οι οποίες προσφέρουν μια διαφορετική οπτική από τις προηγούμενες θεωρίες που παρουσιάστηκαν, καθώς σον επικεντρώνονται στον κοινωνικό και πολιτισμικό χαρακτήρα της μάθησης. Για τον/την εκπαιδευτή/-τρια Οδήγησης και Κυκλοφοριακής Αγωγής η κατανόηση αυτών των θεωριών μπορεί να οδηγήσει σε πιο ολοκληρωμένες και αποτελεσματικές μεθόδους διδασκαλίας. Έτσι, αρχικά παρουσιάζονται οι βασικές αρχές των κοινωνικο-πολιτισμικών θεωριών και πιο συγκεκριμένα ο ρόλος του κοινωνικού πλαισίου και της αλληλεπίδρασης με τους άλλους στη μάθηση, η κοινωνική διάσταση της γνώσης (ως κατασκευή μέσα από τις κοινωνικές αλληλεπιδράσεις) και ο ρόλος του πολιτισμικού πλαισίου. Στη συνέχεια, γίνεται αναφορά στον Lev Vygotsky και τη ζώνη επικείμενης ανάπτυξης (και τον όρο «Σκαλωσιά» που συνδέεται με τη σχετική θεωρία). Σημαντικό στοιχείο της διδασκαλίας αποτελεί η σύνδεση των θεωρητικών αρχών των κοινωνικο-πολιτισμικών θεωριών με τη διδασκαλία εκπαιδευομένων οδηγών μέσα

από συγκεκριμένα παραδείγματα που ενσωματώνουν στοιχεία όπως η συνεργατική μάθηση, η κατευθυνόμενη συζήτηση, χρήση αυθεντικών σεναρίων κ.ά. Επίσης, στο πλαίσιο της μαθησιακής υποεπάρκειας, είναι σημαντικό να γίνει ανάλυση ενός μαθήματος, σχεδιασμός συνεργατικών δραστηριοτήτων κ.ά. Στο τέλος της υποεπάρκειας, συγκρίνονται οι βασικές αρχές των κοινωνικο-πολιτισμικών θεωριών με αυτές του συμπεριφορισμού. Για τη σύγκριση αυτή, προτείνεται η χρήση ενός οπτικού οργανωτή με τα βασικά της κάθε θεωρίας.

2.1.Δ.6 | Ο ΡΟΛΟΣ ΤΗΣ ΟΜΑΔΑΣ ΣΤΗΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΕΝΗΛΙΚΩΝ

Στην εκπαίδευση ενηλίκων, η ομάδα λειτουργεί ως ένα δυναμικό περιβάλλον μάθησης, όπου οι συμμετέχοντες/-ουσες όχι μόνο αποκτούν γνώσεις αλλά και αναπτύσσουν σημαντικές κοινωνικές και προσωπικές δεξιότητες. Σε αυτή την υποεπάρκεια, αναλύονται ο ρόλος της ομάδας, τα είδη και τα χαρακτηριστικά των ομάδων. Αρχικά, προτείνεται μια εναρκτήρια δραστηριότητα που να εισάγει τους/τις εκπαιδευόμενους/-ες στο περιεχόμενο της υποεπάρκειας με θέμα τα πλεονεκτήματα και τα (τυχόν) εμπόδια μάθησης που έχουν διαπιστώσει από τη συμμετοχή τους σε ομάδες εκπαιδευόμενων. Με αφετηρία αυτή τη δραστηριότητα, διερευνώνται τα είδη των ομάδων (π.χ. πρωτογενείς ή δευτερογενείς ομάδες με εσωτερική συνοχή ή όχι, στατικές ή δυναμικές ομάδες κ.ά.) με έμφαση στις ομάδες ενηλίκων και στη δομή των ομάδων (π.χ. με βάση έναν κοινό σκοπό, ένα έργο, την ικανοποίηση μιας ανάγκης κ.ά.). Στη συνέχεια, αναλύονται τα βασικά χαρακτηριστικά της ομάδας, όπως η αλληλεπίδραση και αλληλεξάρτηση μεταξύ των μελών, η συναίσθηση του ανήκειν, η συνεργασία των ατόμων για την εκπλήρωση κάποιου σκοπού κ.ά. Σημαντικό ζητούμενο της υποεπάρκειας είναι οι ενέργειες στις οποίες μπορεί να προβεί ένας/μία εκπαιδευτής/-τρια, ώστε να ενισχύσει την αποτελεσματική μάθηση μέσα στην ομάδα. Επίσης, αναλύονται τα στάδια εξέλιξης μιας ομάδας, τα οποία μπορεί να ποικίλλουν ανάλογα με τη μορφή της, τη δομή και τους στόχους της.

2.1.Δ.7 | Ο ΡΟΛΟΣ ΤΟΥ/ΤΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΗ/-ΤΡΙΑΣ ΣΤΗΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΕΝΗΛΙΚΩΝ

Στην τελευταία μαθησιακή υποεπάρκεια, οι εκπαιδευόμενοι/-ες γνωρίζουν τους διαφορετικούς ρόλους που καλείται να έχει ένας/μία εκπαιδευτής/-τρια ο/η οποίος/-α εκπαιδεύει οδηγούς και υποψήφιους/-ες οδηγούς και προωθεί την οδική ασφάλεια στην κοινωνία. Αρχικά, αναλύεται ο ρόλος του διευκολυντή στη μάθηση, όπου ο/η εκπαιδευτής/-τρια δημιουργεί ένα ασφαλές και υποστηρικτικό περιβάλλον για να αισθάνονται άνετα οι εκπαιδευόμενοι/-ες, να εξερευνούν νέες ιδέες και να πειραματίζονται. Μετά αναλύεται ο ρόλος του καθοδηγητή, διά του οποίου βοηθούνται οι εκπαιδευόμενοι/-ες να συνδέσουν τις νέες γνώσεις και δεξιότητες με τις προηγούμενες και να τις εφαρμόσουν. Στη συνέχεια, αναλύεται ο ρόλος που ενσαρκώνει το επιδιωκόμενο πρότυπο του/της εκπαιδευτή/-τριας, του οποίου τις συμπεριφορές και στάσεις παρατηρούν οι εκπαιδευόμενοι/-ες και μαθαίνουν από το παράδειγμά του/

της (υπομονή, ευγένεια, σχολαστική τήρηση του ΚΟΚ κ.λπ.). Επίσης, εξετάζεται ο ρόλος του/της εκπαιδευτή/-τριας Οδήγησης και Κυκλοφοριακής Αγωγής ως πρεσβευτή της Οδικής Ασφάλειας που έχει την ευθύνη να την προωθήσει και να καλλιεργήσει μια κουλτούρα υπεύθυνης οδήγησης. Στο τέλος της υποενοότητας, γίνεται μια σύνοψη όλης της μαθησιακής ενότητας με τη συμμετοχή των εκπαιδευομένων προκειμένου να διατυπωθούν τα βασικά στοιχεία της ενότητας και τα βασικά στοιχεία που υπεισέρχονται στην άσκηση του επαγγέλματος που σχετίζεται με την ειδικότητα.

Προτεινόμενες πηγές μελέτης

Κύριες

1. Rogers, A. (1999). *Η Εκπαίδευση Ενηλίκων* (μτφρ. Μ. Παπαδοπούλου). Αθήνα: Εκδόσεις Μεταίχμιο.
2. Παπαδημητρίου, Π. (2014). *Τεχνική κατάρτιση εκπαιδευτών οδήγησης και κυκλοφοριακής αγωγής*. Αθήνα: ΙΜΕ/ΓΣΕΒΕΕ.

Συμπληρωματικές

1. Κοντάκος, Α. & Γκόβαρης, Χ. (2006). *Εκπαίδευση Ενηλίκων. 2. Θεωρίες και μοντέλα εκπαίδευσης ενηλίκων*. Ανακτήθηκε από:
<http://repository.edulll.gr/edulll/handle/10795/778>
2. Κοντάκος, Α. & Γκόβαρης, Χ. (2006). *Εκπαίδευση Ενηλίκων. 3. Διδακτική στην εκπαίδευση ενηλίκων*. Ανακτήθηκε από:
<http://repository.edulll.gr/edulll/handle/10795/779>

2.1.Ε • ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗΝ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΗ ΑΓΩΓΗ

Περίληψη της μαθησιακής ενότητας

Σε αυτή τη μαθησιακή ενότητα, η έννοια της κυκλοφοριακής αγωγής προσεγγίζεται με τρόπο κατάλληλο για μαθητές, μέσα από κατάλληλα για την ηλικία τους παραδείγματα. Γίνεται αναφορά στις βασικές έννοιες του Κώδικα Οδικής Κυκλοφορίας, με ιδιαίτερη έμφαση στις έννοιες «χρήστης της οδού» και «ασφαλής δημόσια κυκλοφορία». Ειδικότερα, παρουσιάζονται όλες οι σημάνσεις της οδού (οριζόντια, κάθετη και φωτεινή) και γίνεται εστίαση στα σήματα του τροχονόμου (αστυνομικού και σχολικού), ώστε να επιτυγχάνεται αποτελεσματική επικοινωνία μαζί του. Παρουσιάζεται, μέσω παιχνιδιών και πρακτικών σε ειδικούς χώρους, ο ασφαλής τρόπος κυκλοφορίας των πεζών. Γίνεται διάκριση μεταξύ της επικινδυνότητας των οχημάτων ανά κατηγορία και, ειδικότερα, οι εκπαιδευόμενοι/-ες έρχονται σε επαφή με τα θέματα ορατότητας των μεγάλων οχημάτων και τα θέματα πέδησης των μοτοσικλετών.

Προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα

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

- Γνωρίζουν τον σκοπό, τους στόχους και τα βασικά χαρακτηριστικά της Κυκλοφοριακής Αγωγής,
- Διασαφηνίζουν τις έννοιες της αγωγής και της εκπαίδευσης,
- Ορίζουν την έννοια της δημόσιας κυκλοφορίας,
- Εξηγούν την αναγκαιότητα ύπαρξης και τήρησης του Κώδικα Οδικής Κυκλοφορίας σε μαθητές,
- Περιγράφουν τη λειτουργία των φωτεινών σηματοδοτών σε μαθητές,
- Παρουσιάζουν τη βασική οριζόντια και κατακόρυφη σήμανση σε μαθητές,
- Εξηγούν τον ρόλο και τα σήματα των τροχονόμων,
- Εξηγούν τους κανόνες συμπεριφοράς που πρέπει να τηρούν οι πεζοί,
- Κατηγοριοποιούν τους χρήστες της οδού και τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά τους,
- Αναλύουν τα χαρακτηριστικά και τις δυσκολίες των ευάλωτων χρηστών,
- Διατυπώνουν τους αντίστοιχους κανόνες ορθής οδικής συμπεριφοράς που αφορούν (άμεσα) τα παιδιά (πεζοί, ποδηλάτες, επιβάτες κ.λπ.).

Βασικές έννοιες και λέξεις-κλειδιά

Κυκλοφοριακή Αγωγή / Χρήστης οδού / Δημόσια κυκλοφορία / Οριζόντια σήμανση / Κάθετη σήμανση / Φωτεινή σήμανση / Τροχονόμος / Ευάλωτοι χρήστες / Κώδικας Οδικής Κυκλοφορίας.

Αριθμός ωρών διδασκαλίας της μαθησιακής ενότητας ανά εβδομάδα

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

Διάρθρωση των μαθησιακών εννοιών σε υποενότητες

A/A	ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΣΙΑΚΗΣ ΥΠΟΕΝΟΤΗΤΑΣ
1	ΕΙΣΑΓΩΓΙΚΕΣ ΕΝΝΟΙΕΣ ΚΑΙ Ο ΡΟΛΟΣ ΤΟΥ/ΤΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΗ/-ΤΡΙΑΣ
2	ΔΗΜΟΣΙΑ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑ ΚΑΙ ΚΩΔΙΚΑΣ ΟΔΙΚΗΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ ΓΙΑ ΠΑΙΔΙΑ
3	ΣΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ ΟΔΙΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ
4	ΑΣΦΑΛΗΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑ ΠΕΖΩΝ
5	ΧΡΗΣΤΕΣ ΤΗΣ ΟΔΟΥ ΚΑΙ ΕΥΑΛΩΤΟΙ ΧΡΗΣΤΕΣ
6	ΟΔΙΚΗ ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΑ ΓΙΑ ΠΑΙΔΙΑ

Κείμενο αναφοράς

2.1.Ε.1 | ΕΙΣΑΓΩΓΙΚΕΣ ΕΝΝΟΙΕΣ ΚΑΙ Ο ΡΟΛΟΣ ΤΟΥ/ΤΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΗ/-ΤΡΙΑΣ

Στην πρώτη υποενότητα αναλύεται η αναγκαιότητα της Κυκλοφοριακής Αγωγής και η συσχέτισή της με την οδική ασφάλεια. Εξηγείται η διαφορά μεταξύ Αγωγής και

Εκπαίδευσης στην κυκλοφορία και αναλύεται η σχέση της Κυκλοφοριακής Αγωγής μαθητών και μαθητριών με την εκπαίδευση υποψήφιων οδηγών η οποία ακολουθεί χρονικά. Παράλληλα, εξετάζονται οι ηθικές και επαγγελματικές ευθύνες του/της εκπαιδευτή/-τριας οδηγών. Οι εκπαιδευόμενοι/-ες εισάγονται σε αδρές γραμμές στις διαφορές της διδακτικής προσέγγισης των ατόμων σχολικής ηλικίας έναντι των ενήλικων εκπαιδευομένων. Γίνεται αναφορά στην αναγκαιότητα προσαρμογής της διδασκαλίας στην ηλικία και το επίπεδο των μαθητών, με χρήση κατάλληλης μεθοδολογίας (που αναπτύσσεται σε ΜΕ στο εξάμηνο Β'), και στον ρόλο της βιωματικής μάθησης και της πρακτικής εφαρμογής των κανόνων. Επίσης, επισημαίνεται η αναγκαιότητα προώθησης αξιών όπως είναι η υπευθυνότητα, η συνεργασία και ο σεβασμός στους άλλους. Με δεδομένο ότι η Κυκλοφοριακή Αγωγή συνήθως δεν αποτελεί τυπικό μάθημα της σχολικής φοίτησης, αλλά υλοποιείται στο πλαίσιο εκπαιδευτικών προγραμμάτων που απαιτούν συνέργειες ατόμων (ή/και φορέων όπως είναι τα σχολεία), τονίζεται και εξηγείται η αναγκαιότητα συνεργασίας με εκπαιδευτικούς και γονείς με τρόπο επωφελή για την αποτελεσματικότητα τέτοιων προγραμμάτων. Στο πλαίσιο της διδασκαλίας της υποενότητας, προτείνεται η διεξαγωγή κατευθυνόμενης συζήτησης, με εστίαση στη στοχοθεσία που μπορεί να έχουν προγράμματα κυκλοφοριακής αγωγής ανάλογα με την ηλικία των μαθητών.

2.1.E.2 | ΔΗΜΟΣΙΑ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑ ΚΑΙ ΚΩΔΙΚΑΣ ΟΔΙΚΗΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ ΓΙΑ ΠΑΙΔΙΑ

Στην υποενότητα αυτή, αναλύονται ο ορισμός της δημόσιας κυκλοφορίας και η αναγκαιότητα του ΚΟΚ ως βασικού πυλώνα για την ασφαλή και ομαλή μετακίνηση των παιδιών. Η έννοια της προσαρμογής σε μικρές ηλικιακές ομάδες αποτελεί μείζον θέμα της υποενότητας και διατρέχει όλο το περιεχόμενο των μαθησιακών ενοτήτων που αφορούν την Κυκλοφοριακή Αγωγή. Οι εκπαιδευόμενοι/-ες από κοινού με τον/την εκπαιδευτή/-τρια ανακαλύπτουν και διαμορφώνουν δυνητικές προσεγγίσεις που να καλύπτουν το εύρος της ηλικιακής ομάδας των μαθητών/-τριών. Παρουσιάζονται προτεινόμενες δραστηριότητες που υλοποιούνται στο πλαίσιο διδασκαλίας της υποενότητας με περιεχόμενο τις συνέπειες ανυπαρξίας ενός συστήματος ρύθμισης της κυκλοφορίας, τις ανάγκες που καλύπτονται από τον ΚΟΚ, τη χρησιμότητά του, την έννοια του δικαιώματος και της υποχρέωσης, του σεβασμού κ.ά. Επίσης, αναλύονται εναλλακτικές προσεγγίσεις για την έννοια του οδικού ατυχήματος και αναδεικνύονται οι συνδέσεις με τη δημόσια κυκλοφορία. Περιγράφονται αδρά οι χρήστες του οδικού δικτύου, τα οχήματα και το οδικό δίκτυο. Οι εκπαιδευόμενοι/-ες προτείνουν και παρουσιάζουν διδακτικές προσεγγίσεις με την καθοδήγηση του/της εκπαιδευτή/-τριας. Το περιεχόμενο της μαθησιακής υποενότητας συνδέεται άμεσα με την ειδικότητα του/της Εκπαιδευτή/-τριας οδήγησης και Κυκλοφοριακής Αγωγής και συγκεκριμένα με την υλοποίηση δράσεων και εκδηλώσεων για την προώθηση της Οδικής Ασφάλειας σε μαθητές.

2.1.E.3 | ΣΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ ΟΔΙΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ

Η σηματοδότηση του οδικού δικτύου αποτελεί αναμφισβήτητο κρίσιμο στοιχείο για την Οδική Ασφάλεια, καθώς διαδραματίζει καθοριστικό ρόλο στην παροχή σαφών και έγκαιρων πληροφοριών προς τους χρήστες του δρόμου, εξασφαλίζοντας την ομαλή και ασφαλή κυκλοφορία. Σκοπός αυτής της υποενότητας είναι η εμβάθυνση και η πλήρης εξοικείωση των εκπαιδευομένων με τις βασικές έννοιες της σηματοδότησης, ώστε να είναι σε θέση να τις μεταδώσουν με αποτελεσματικό τρόπο σε παιδιά και νέους, καλλιεργώντας από νωρίς την κυκλοφοριακή συνείδηση. Πιο συγκεκριμένα, η υποενότητα καλύπτει ένα ευρύ φάσμα θεμάτων που σχετίζονται με τους φωτεινούς σηματοδότες (αναλύοντας τη λειτουργία και τη σημασία τους), την οριζόντια σήμανση (εστιαζόμενη στις διαγραμμίσεις, τις διαβάσεις πεζών και άλλα σημαντικά στοιχεία), την κάθετη σήμανση (παρουσιάζοντας τις πινακίδες σήμανσης και τις κατηγορίες τους), καθώς και τα σήματα των τροχονόμων (εξετάζοντας τον ρόλο και τα σήματα τόσο των αστυνομικών όσο και των σχολικών τροχονόμων). Ιδιαίτερη έμφαση δίνεται στην ανάλυση των φωτεινών σηματοδοτών, με στόχο την κατανόηση του τρόπου λειτουργίας τους από τους πεζούς, τους ποδηλάτες, τους χρήστες οχημάτων μικρο-κινητικότητας, όπως είναι τα ελαφρά προσωπικά ηλεκτρικά οχήματα (ΕΠΗΟ), και τους οδηγούς μοτοποδηλάτων. Παρουσιάζονται οι κατηγορίες των σημάτων ως προς το είδος της πληροφορίας που παρέχουν, τα χρώματα και τα σχήματα μέσα από σχεδιαγράμματα, εικόνες και βίντεο, τα οποία αναλύονται διεξοδικά, με εστίαση της προσοχής στις απαιτούμενες ενέργειες από τους χρήστες του δρόμου.

2.1.E.4 | ΑΣΦΑΛΗΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑ ΠΕΖΩΝ

Η ασφαλής κυκλοφορία των πεζών αποτελεί ακρογωνιαίο λίθο της Οδικής Ασφάλειας, καθώς οι πεζοί είναι από τους πιο ευάλωτους χρήστες του οδικού δικτύου. Στην υποενότητα αυτή, στόχος είναι η ενδυνάμωση των εκπαιδευτών/-τριών, ώστε να μπορούν να μεταδώσουν αποτελεσματικά στους μαθητές τους κανόνες ασφαλούς κυκλοφορίας για πεζούς. Ειδικότερα, η υποενότητα εστιάζεται στην ανάλυση των βασικών αρχών που διέπουν την ασφαλή μετακίνηση των πεζών, όπως είναι η χρήση πεζοδρομίων, η σωστή διέλευση του οδοστρώματος από τις διαβάσεις πεζών, η σημασία της παρατήρησης της κυκλοφορίας και η αποφυγή κινδύνων. Επιπλέον, εξετάζονται και αναλύονται τρόποι που οι πεζοί μπορούν να προστατεύσουν τον εαυτό τους σε περιπτώσεις μειωμένης ορατότητας (π.χ. τη νύχτα ή σε κακές καιρικές συνθήκες) τονίζοντας τη χρήση αντανakλαστικών στοιχείων και τη σημασία της προσοχής σε σημεία με αυξημένη κυκλοφορία. Αναλύονται επίσης οι κίνδυνοι που εγκυμονεί η χρήση κινητών τηλεφώνων και ακουστικών κατά τη διάσχιση του οδοστρώματος, καθώς και η ανάγκη για συνεχή επαγρύπνηση και σωστή εκτίμηση των συνθηκών κυκλοφορίας. Επίσης, επισημαίνονται οι κανόνες ασφαλούς συμπεριφοράς για ειδικές ομάδες, όπως τους ηλικιωμένους και τα άτομα με αναπηρία, που εξετάζονται στην επόμενη υποενότητα. Για τη διδασκαλία

προτείνονται προσομοιώσεις περιστατικών με ανάληψη ρόλων πεζών σε διάφορες καταστάσεις (π.χ. διάσχιση δρόμου με ή χωρίς διάβαση, κίνηση σε πεζοδρόμιο με εμπόδια, διάσχιση οδού με/χωρίς φωτεινό σηματοδότη, τροχονόμο κ.λπ.) και ανάλυση με βάση τις βέλτιστες πρακτικές.

2.1.E.5 | ΧΡΗΣΤΕΣ ΤΗΣ ΟΔΟΥ ΚΑΙ ΕΥΑΛΩΤΟΙ ΧΡΗΣΤΕΣ

Η υποενότητα αυτή αποτελεί κεντρικό άξονα της Κυκλοφοριακής Αγωγής, καθώς στοχεύει στην κατανόηση του ρόλου και της συμπεριφοράς όλων όσοι χρησιμοποιούν το οδικό δίκτυο. Βασικός σκοπός της υποενότητας είναι η καλλιέργεια ενσυναίσθησης και προώθησης ασφαλών πρακτικών και συμπεριφορών με εστίαση στους ευάλωτους χρήστες του οδικού δικτύου. Η υποενότητα ξεκινά με την αναγνώριση των διαφορετικών κατηγοριών χρηστών της οδού, όπως πεζών, ποδηλατών, οδηγών αυτοκινήτων, μοτοσικλετιστών, επιβατών μέσων μαζικής μεταφοράς κ.ά. Δίνεται έμφαση στην κατανόηση των ιδιαίτερων αναγκών και των δυσκολιών που αντιμετωπίζει κάθε κατηγορία χρηστών, προκειμένου να ενισχυθεί ο σεβασμός και η αλληλοκατανόηση μεταξύ τους. Ιδιαίτερη αναφορά γίνεται στους ευάλωτους χρήστες της οδού, όπως παιδιά, ηλικιωμένους, άτομα με αναπηρία και ποδηλάτες. Συζητείται η συμπεριφορά προς τα βοηθήματα των ατόμων με αναπηρίες, όπως το ειδικό ανάγλυφο πεζοδρομίου για τυφλούς, τα κεκλιμένα επίπεδα (ράμπες), τις ειδικές θέσεις στάθμευσης, τις ηχητικές προειδοποιήσεις στους φωτεινούς σηματοδότες κ.ά., πού στεκόμαστε και πού όχι. Αναλύονται οι παράγοντες που τους καθιστούν πιο ευάλωτους σε τροχαία ατυχήματα, όπως η μειωμένη κινητικότητα, η περιορισμένη αντίληψη του κινδύνου και η έλλειψη εμπειρίας. Παράλληλα, εξετάζονται τρόποι και μέτρα για την προστασία των ευάλωτων χρηστών, όπως η δημιουργία ασφαλών πεζοδρομίων και ποδηλατοδρόμων, η μείωση των ορίων ταχύτητας σε κατοικημένες περιοχές, η χρήση προστατευτικού εξοπλισμού και η ενίσχυση της επιτήρησης της κυκλοφορίας.

2.1.E.6 | ΟΔΙΚΗ ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΑ ΓΙΑ ΠΑΙΔΙΑ

Η υποενότητα επικεντρώνεται στην καλλιέργεια υπεύθυνης και ασφαλούς συμπεριφοράς των παιδιών στο οδικό δίκτυο, είτε ως πεζών, είτε ως επιβατών, είτε ως ποδηλατών. Στόχος είναι η ενδυνάμωση των εκπαιδευτών/-τριών, με τα απαραίτητα εργαλεία και γνώσεις, ώστε να υλοποιούν προγράμματα Κυκλοφοριακής Αγωγής. Η υποενότητα δεν περιορίζεται μόνο στην παρουσίαση κανόνων και οδηγιών, αλλά, επιπλέον, διερευνά σε βάθος την οδική συμπεριφορά των παιδιών μέσα από ένα πρίσμα ψυχολογίας και παιδαγωγικής. Αναλύονται οι παράγοντες που επηρεάζουν τη συμπεριφορά των παιδιών, όπως η ηλικία, η ανάπτυξη, το περιβάλλον και οι κοινωνικές επιδράσεις. Επιπλέον, εξετάζονται οι τρόποι με τους οποίους μπορεί να ενισχυθεί η ικανότητα των παιδιών να αναγνωρίζουν και να αντιμετωπίζουν κινδύνους στο οδικό δίκτυο. Δίνεται έμφαση στην ανάπτυξη δεξιοτήτων όπως είναι η

παρατήρηση, η προσοχή, η συγκέντρωση και η λήψη αποφάσεων. Στο πλαίσιο της υποεπάρκειας, παρουσιάζονται μια σειρά από δραστηριότητες, παιχνίδια ρόλων και βιωματικές ασκήσεις που μπορούν να βοηθήσουν τα παιδιά ώστε να κατανοήσουν και να εμπεδώσουν τους κανόνες οδικής ασφάλειας. Τέλος, ενθαρρύνεται η δημιουργία ενός ασφαλούς και διαδραστικού περιβάλλοντος μάθησης, όπου τα παιδιά θα έχουν την ευκαιρία να εξασκήσουν τις δεξιότητές τους και να αναπτύξουν υπεύθυνη οδική συμπεριφορά.

Προτεινόμενες πηγές μελέτης

Κύριες

1. Υπουργείο Μεταφορών και Επικοινωνιών. (2005). *Οδηγός εκπαίδευσης κυκλοφοριακής αγωγής*. Αθήνα: Υπουργείο Μεταφορών και Επικοινωνιών.
2. Υπουργείο Υποδομών, Μεταφορών και Δικτύων. (2015). *Μετακινούμαι Ασφαλώς*. Αθήνα: Υπουργείο Υποδομών, Μεταφορών και Δικτύων.

Συμπληρωματικές

1. Υπουργείο Υποδομών και Μεταφορών. (χ.χ.). *Φυλλάδιο Πεζών*.
2. Υπουργείο Υποδομών και Μεταφορών. (χ.χ.). *Φυλλάδιο για Ασφαλή Ποδηλασία*.
3. Υπουργείο Υποδομών και Μεταφορών. (χ.χ.). *Φυλλάδιο για τα ΑμεΑ*.

2.1.ΣΤ • ΓΝΩΣΤΙΚΗ ΨΥΧΟΛΟΓΙΑ

Περίληψη της μαθησιακής ενότητας

Σε αυτή τη μαθησιακή ενότητα, οι εκπαιδευόμενοι/-ες εμβαθύνουν στους ψυχολογικούς παράγοντες που συμβάλλουν στη διαδικασία της μάθησης και της απόκτησης των απαραίτητων δεξιοτήτων για την οδήγηση. Πιο συγκεκριμένα, παρουσιάζεται η ικανότητα οδήγησης ως αποτέλεσμα γνωστικών, κινητικών και κοινωνικών δεξιοτήτων. Ιδιαίτερη έμφαση δίνεται στους γνωστικούς παράγοντες που είναι καθοριστικοί για την οδήγηση, όπως την αντίληψη, την προσοχή, τη σκέψη και τη μνήμη. Εξετάζονται οι θεωρίες της απόσπασης της προσοχής και της λήθης, ως παραγόντων μεγάλης σημασίας για τη μάθηση. Παρουσιάζεται η σπουδαιότητα της ακριβούς χρήσης της γλώσσας και η κοινή νοηματοδότηση των λέξεων μεταξύ των επιδιδόμενων. Αναφέρονται οι παράγοντες που συμβάλλουν στη γνωστική ανάπτυξη του ατόμου, όπως η φυσική υγεία, η συναισθηματική ωριμότητα κ.ά., καθώς και οι γνωστικές εκπτώσεις που επισυμβαίνουν στον άνθρωπο με την πάροδο του χρόνου και επηρεάζουν την ικανότητά του να μαθαίνει με τον ίδιο τρόπο, σε σχέση με τους νεότερους σε ηλικία ανθρώπους.

Προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα

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

- Περιγράφουν τις δεξιότητες που συμβάλλουν στην οδήγηση (γνωστικές, κινητικές, κοινωνικές),
- Αναλύουν τους γνωστικούς παράγοντες που συμβάλλουν στην οδήγηση (αντίληψη, προσοχή, σκέψη, μνήμη),
- Κατονομάζουν τα είδη απόσπασης της προσοχής κατά την οδήγηση,
- Αναφέρουν τις θεωρίες της λήθης,
- Παρουσιάζουν τη συμβολή της γλώσσας στην εκπαίδευση και της κοινής νοηματοδότησης των λέξεων μεταξύ εκπαιδευτή/-τριας και εκπαιδευομένου/-ης,
- Αναφέρουν την έννοια και τα χαρακτηριστικά της μάθησης,
- Ενημερώνουν για τις διαδικασίες κινητοποίησης των εκπαιδευομένων,
- Απαριθμούν τους παράγοντες της γνωστικής ανάπτυξης και προόδου (φυσική υγεία, νοητική ανάπτυξη, πρότερη εμπειρία, συναισθηματική σταθερότητα-ωριμότητα),
- Καταδεικνύουν τις γνωστικές εκπτώσεις που υφίσταται το άτομο με την πάροδο του χρόνου.

Βασικές έννοιες και λέξεις-κλειδιά

Μάθηση / Γλώσσα / Αντίληψη / Προσοχή / Σκέψη / Μνήμη / Λήθη / Δεξιότητες / Γνώση.

Αριθμός ωρών διδασκαλίας της μαθησιακής ενότητας ανά εβδομάδα

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

Διάρθρωση των μαθησιακών ενοτήτων σε υποενότητες

A/A	ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΣΙΑΚΗΣ ΥΠΟΕΝΟΤΗΤΑΣ
1	ΕΙΣΑΓΩΓΗ: ΒΑΣΙΚΕΣ ΕΝΝΟΙΕΣ
2	ΜΑΘΗΣΗ ΚΑΙ ΓΝΩΣΗ
3	Ο ΡΟΛΟΣ ΤΗΣ ΓΛΩΣΣΑΣ
4	ΔΕΞΙΟΤΗΤΕΣ ΟΔΗΓΗΣΗΣ
5	ΑΝΑΣΤΑΛΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΣΤΗΝ ΟΔΗΓΗΣΗ
6	ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΓΝΩΣΤΙΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ, ΓΝΩΣΤΙΚΕΣ ΕΚΠΤΩΣΕΙΣ

Κείμενο αναφοράς

2.1.ΣΤ.1 | ΕΙΣΑΓΩΓΗ: ΒΑΣΙΚΕΣ ΕΝΝΟΙΕΣ

Η παρούσα υποενότητα αποτελεί μια εισαγωγή στο πεδίο της γνωστικής ψυχολογίας ως επιστημονικού κλάδου. Κύριος στόχος της είναι να κατανοήσουν οι εκπαιδευόμενοι

μενοι/-ες το πεδίο μελέτης της γνωστικής ψυχολογίας και πώς αυτή συνδέεται με τη λειτουργία της οδήγησης. Στο πλαίσιο της υποεπάρκειας αυτής, οι εκπαιδευόμενοι/-ες αποσαφηνίζουν βασικές έννοιες που εντάσσονται και σχετίζονται με το πεδίο της γνωστικής ψυχολογίας και δημιουργούν μεταξύ τους συσχετίσεις. Αρχικά ο/η εκπαιδευτής/-τρια αναφέρεται συνοπτικά στις βασικές θέσεις και το περιεχόμενο της Γνωστικής Ψυχολογίας. Προτείνεται η χρήση της τεχνικής του καταγισμού ιδεών για την άμεση επίδοση των εκπαιδευομένων στη μαθησιακή διαδικασία. Στη συνέχεια, ο/η εκπαιδευτής/-τρια διαχωρίζει τις βασικές λέξεις-κλειδιά (αντίληψη, μνήμη, σκέψη, προσοχή) υπό το πρίσμα της ψυχολογίας, ερμηνεύει τη σημασία τους και αναλύει τον τρόπο επίδρασης της καθεμίας στην οδηγητική λειτουργία. Προσεγγίζει την έννοια της αντίληψης ως ερμηνευτικής διαδικασίας και τη συσχετίζει με τις αισθήσεις ως μέσα πρόσληψης των εξωτερικών και εσωτερικών ερεθισμάτων. Τονίζει τη σημασία που έχει η αντίληψη για την εκτίμηση της απόστασης ή της κίνησης ενός αντικειμένου. Συνεχίζει με τη λειτουργία της μνήμης ως αποθετηρίου πληροφοριών και εμπειριών, περιγράφει τις διαδικασίες των τριών σταδίων (κωδικοποίηση, αποθήκευση, ανάκληση) και διαχωρίζει τη βραχύχρονη από τη μακρόχρονη μνήμη. Αναφέρεται στη σκέψη ως εσωτερικό νοητικό σύστημα επεξεργασίας πληροφοριών. Ολοκληρώνει με την έννοια της προσοχής και τη σημασία της κατά τη λειτουργία της οδήγησης. Δίνει έμφαση στην κατανοημένη προσοχή που σχετίζεται με την ενασχόληση με διαφορετικές δράσεις ταυτόχρονα ως συχνότερο φαινόμενο κατά την οδήγηση.

2.1.ΣΤ.2 | ΜΑΘΗΣΗ ΚΑΙ ΓΝΩΣΗ

Στην παρούσα υποεπάρκεια οι εκπαιδευόμενοι/-ες έρχονται σε επαφή με τις έννοιες της μάθησης και της γνώσης και τις συνδέουν στη μεταξύ τους συνάφεια. Σκοπός της είναι να αντιληφθούν ότι η μάθηση είναι η διαδικασία εκείνη που συντελείται ώστε να παραχθεί η νέα γνώση. Συνδέεται με την εισαγωγική μαθησιακή υποεπάρκεια καθώς οι εκπαιδευόμενοι/-ες αντιλαμβάνονται τον τρόπο που χρησιμοποιούνται οι γνωστικές δεξιότητες (αντίληψη, μνήμη, σκέψη, προσοχή) και τη σημασία τους στη διαδικασία της μάθησης ως προαπαιτούμενων νοητικών διεργασιών ώστε να συντελεστεί η μάθηση. Αρχικά, ο/η εκπαιδευτής/-τρια ορίζει την έννοια «μάθηση», αναφέρει τις προϋποθέσεις που απαιτούνται ώστε να προσανατολισθεί ένα άτομο στη μάθηση και τονίζει τον ρόλο της γνωστικής ψυχολογίας σε αυτή. Παρουσιάζει τη μάθηση στο πλαίσιο του συμπεριφορισμού και αναφέρεται στους τρεις εκφραστές του, Pavlov, Thorndike και Skinner ως πρώτους μελετητές της μεταβολής της συμπεριφοράς και στα αποτελέσματα των μελετών τους στην υιοθέτηση της νέας συμπεριφορά μέσω πειραματικών διαδικασιών. Δίνει έμφαση στα κίνητρα της μάθησης ιδίως σε αυτά που ενεργοποιούν τον/την ενήλικο/-η εκπαιδευόμενο/-η. Αναφέρεται στις προϋποθέσεις που χρειάζεται να ικανοποιούνται ώστε να ενεργοποιούνται τα εσωτερικά κίνητρα μάθησης. Ολοκληρώνει την υποεπάρκεια προσεγγίζοντας την έννοια «γνώση». Τη συνδέει με την έννοια «σκέψη» που μελετήθηκε στην εισαγωγική υποεπάρκεια.

Διαφοροποιεί την εγγενή από την επίκτητη γνώση και εξηγεί τον τρόπο που οι έννοιες και οι κατηγοριοποιήσεις συσχετίζουν τις νέες με τις παλαιότερες εμπειρίες.

2.1.ΣΤ.3 | Ο ΡΟΛΟΣ ΤΗΣ ΓΛΩΣΣΑΣ

Η συγκεκριμένη μαθησιακή υποενότητα πραγματεύεται τον ρόλο που διαδραματίζει η γλώσσα σε επικοινωνιακό και εκπαιδευτικό επίπεδο. Παρουσιάζει τη σπουδαιότητα της χρήσης της γλώσσας στη νοηματοδότηση των εννοιών μεταξύ των εκπαιδευτών/-τριών και των εκπαιδευομένων. Σημαντικό είναι να κατανοήσουν οι εκπαιδευόμενοι/-ες ότι η κάθε γλώσσα έχει το δικό της συμβολικό και νοηματικό σύστημα και ότι η χρήση κοινής γλώσσας αποτελεί το πρώτο και κυριότερο συστατικό στοιχείο αποτελεσματικής επικοινωνίας μεταξύ εκπαιδευτή/-τριας και εκπαιδευομένου/-ης. Ακόμη, κρίνεται σκόπιμο να κατανοήσουν τον ρόλο της γλώσσας ως μέσου μετάδοσης της γνώσης μέσα από την προφορική επικοινωνία που συντελείται κατά τη μαθησιακή διαδικασία αλλά και κατά τη γραπτή επικοινωνία με τη χρήση γραπτού υλικού (σημειώσεις, βιβλία, παρουσιάσεις κ.ά.). Αρχικά ο/η εκπαιδευτής/-τρια δίνει τον ορισμό της έννοιας «γλώσσα» και τα γενικά χαρακτηριστικά της και τον τρόπο σύνδεσής τους ώστε να κατευθυνθεί ο/η μαθητευόμενος/-η από το σημαίνον στο σημαιόμενο. Χρησιμοποιεί παραδείγματα από την καθημερινότητα στην οδήγηση (π.χ. η πινακίδα στην οδό που αναγράφει «ΠΡΟΣΟΧΗ ΕΡΓΑ» αποτελεί το σημαίνον και η στένωση του δρόμου ή η αδυναμία διέλευσης εξαιτίας του έργου το σημαιόμενο). Συνεχίζει με τη διάκριση των τεσσάρων τομέων της γλώσσας (φωνολογικός, σημασιολογικός, συντακτικός, πραγματολογικός) και τη μεταξύ τους σύνδεση. Για την καλύτερη κατανόσή τους προτείνεται η αναπαράστασή τους γραφικά. Αναφέρεται στην ψυχολογολογία ως τομέα της ψυχολογίας που ασχολείται με τη γλώσσα δίνοντας έμφαση στα σημεία όπου συνδέεται με τη μάθηση. Ολοκληρώνει, εξηγώντας τα κύρια επίπεδα μελέτης της (κατανόηση, παραγωγή ομιλίας, αναπαράσταση, απόκτηση) ως τομείς που ερμηνεύουν πώς ο άνθρωπος κατακτά τη χρήση της γλώσσας.

2.1.ΣΤ.4 | ΔΕΞΙΟΤΗΤΕΣ ΟΔΗΓΗΣΗΣ

Η συγκεκριμένη υποενότητα στοχεύει στην παρουσίαση όλων των απαραίτητων δεξιοτήτων που χρειάζεται να έχει ένα άτομο ώστε να καταστεί αποτελεσματικός/-ή οδηγός. Ο/Η εκπαιδευόμενος/-η αντιλαμβάνεται ότι οι γνωστικές, κινητικές και κοινωνικές δεξιότητες που απαιτούνται από τον/την υποψήφιο/-α οδηγό δρουν αλληλένδετα και όχι ανεξάρτητα μεταξύ τους. Η υποενότητα συνδέεται άμεσα με την εισαγωγική μαθησιακή υποενότητα, δεδομένου ότι οι έννοιες «αντίληψη», «μνήμη», «προσοχή», «σκέψη» αποτελούν τις γνωστικές δεξιότητες που κατέχει το άτομο και οι οποίες συμβάλλουν στη διαδικασία της οδήγησης. Προτείνεται ο/η εκπαιδευτής/-τρια να ανακαλέσει τις γνώσεις των εκπαιδευομένων με τη χρήση εννοιολογικού χάρτη δημιουργώντας τις μεταξύ τους συσχετίσεις. Ο/Η εκπαιδευτής/-τρια παρουσιάζει τις κινητικές δεξιότητες απαραίτητες για την κατάκτηση της οδηγητικής διαδικασίας. Γίνεται αναφορά στις έννοιες του «κινητικού ελέγχου» και της «κινητικής

αντίδρασης» που εξαρτάται από τον έλεγχο. Συνεχίζει με τις κοινωνικές δεξιότητες με έμφαση στην επικοινωνία που χρειάζεται να έχει ο/η οδηγός με τους υπόλοιπους οδηγούς και τον περιβάλλοντα χώρο. Συνιστάται η αναφορά πλήθους παραδειγμάτων από τον χώρο της οδήγησης εισάγοντας το σύνολο των απαιτούμενων δεξιοτήτων ώστε να γίνει ευκολότερα κατανοητή η αλληλεξάρτησή τους. Για παράδειγμα, ένας/μία οδηγός βλέπει τον κόκκινο φωτεινό σηματοδότη ή την πινακίδα STOP (οπτικό ερέθισμα-αντίληψη) από απόσταση. Προβαίνει στη σύνδεση με τη γνώση που έλαβε από τα μαθήματα (μνήμη) και προχωρά σε όλες τις απαιτούμενες ενέργειες ώστε να ακινητοποιήσει το όχημά του/της (πίεση πεταλιού φρένου με ταυτόχρονη αφαίρεση ταχύτητας, κινητική δεξιότητα, συντονισμός άκρων). Ταυτόχρονα με την επιβράδυνση του οχήματος ειδοποιούνται οι επερχόμενοι οδηγοί για την πρόθεσή του/της να ακινητοποιήσει το όχημα (επικοινωνία, κοινωνική δεξιότητα).

2.1.ΣΤ.5 | ΑΝΑΣΤΑΛΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΣΤΗΝ ΟΔΗΓΗΣΗ

Η συγκεκριμένη μαθησιακή υποενότητα σχετίζεται με την παρουσίαση των παραγόντων εκείνων που δρουν ανασταλτικά κατά την οδηγική διαδικασία. Σκοπός της είναι οι εκπαιδευόμενοι/-ες να αναγνωρίζουν και να αναφέρουν όλους εκείνους τους παράγοντες που μπορούν να αποσπάσουν τον/την οδηγό από το έργο της οδήγησης. Σημαντικό θεωρείται οι εκπαιδευόμενοι/-ες να είναι σε θέση να συνδυάσουν τους παράγοντες απόσπασης με τις συνέπειες που προκύπτουν τόσο για τον/την οδηγό όσο και για τους οδηγούς των υπόλοιπων οχημάτων. Η παρούσα υποενότητα συνδέεται άμεσα με την εισαγωγική υποενότητα καθόσον οι παράγοντες που προσεγγίζονται συνδέονται άμεσα με τις έννοιες «μνήμη» και «προσοχή». Αρχικά ο/η εκπαιδευτής/-τρια ανακαλεί τη γνώση που έχει αποκτηθεί στην εισαγωγική υποενότητα σχετικά με τις έννοιες «μνήμη» και «προσοχή». Συνεχίζει συνδέοντας την προσοχή με τους περισπασμούς (π.χ. διαφημιστικές γιγαντοαφίσες, φωτεινές πινακίδες, δυνατή μουσική, χρήση ηλεκτρονικών συσκευών κ.ά.) στην οδήγηση. Προτείνεται η χρήση της τεχνικής του καταιγισμού ιδεών για την άμεση εμπλοκή των εκπαιδευόμενων στη διδακτική διαδικασία και την αξιοποίηση των βιωμάτων τους. Αναφέρει σχετικά παραδείγματα τονίζοντας τον παράγοντα απόσπασης προσοχής και τη συνέπεια που μπορεί να προκαλέσει κατά την οδηγική διαδικασία. Στη συνέχεια, ορίζει τη «λήθη» και τη συνδέει με την έννοια «μνήμη». Αναφέρεται στην καμπύλη της λήθης ως πρώτου ερευνητικού στοιχείου σχετικά με τη μειωμένη ικανότητα συγκράτησης πληροφοριών. Ολοκληρώνει με τις θεωρίες της λήθης αναφορικά με την παράμετρο του χρόνου και της παρεμβολής συναφών πληροφοριών.

2.1.ΣΤ.6 | ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΓΝΩΣΤΙΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ, ΓΝΩΣΤΙΚΕΣ ΕΚΠΤΩΣΕΙΣ

Η τελευταία υποενότητα σχετίζεται με την αναπτυξιακή πορεία του ανθρώπου και τις εκπτώσεις που υφίσταται ο ανθρώπινος οργανισμός σε νοητικό επίπεδο με την πάροδο του χρόνου. Κύριος στόχος είναι οι εκπαιδευόμενοι/-ες να αντιληφθούν τη ση-

μασία της αναπτυξιακής πορείας του ανθρώπου στη γνωστική ανάπτυξη και να αναγνωρίζουν τους παράγοντες εκείνους που συμβάλλουν στη γνωστική πρόοδο. Επίσης, κατανοούν ότι όσο η ηλικία του ανθρώπου αυξάνεται οι γνωστικές του λειτουργίες ακολουθούν μια φθίνουσα πορεία. Στο πλαίσιο της υποεπινότητας αυτής, οι εκπαιδευόμενοι/-ες αντιλαμβάνονται ότι η καλή σωματική υγεία (σωστή διατροφή, σωστή ιατρική φροντίδα), οι εμπειρίες από την παιδική ηλικία, τα εγγενή χαρακτηριστικά του νοητικού δυναμικού του ανθρώπου και η συναισθηματική ανάπτυξη είναι παράγοντες που συμβάλλουν θετικά στη γνωστική πρόοδο. Ο/Η εκπαιδευτής/-τρια αναφέρεται στον κλάδο της Αναπτυξιακής Ψυχολογίας που μελετά την αναπτυξιακή πορεία του ανθρώπου. Προσδιορίζει ότι η ανάπτυξη εξαρτάται από περιβαλλοντικούς και γενετικούς παράγοντες και τους απαριθμεί. Εξηγεί ότι η κρίσιμη περίοδος κατά την οποία ο άνθρωπος δέχεται τα κατάλληλα ερεθίσματα για τη σωστή γνωστική του ανάπτυξη είναι τα πρώτα στάδια της ζωής τους (εμβρυακή, βρεφική και παιδική ηλικία). Παρουσιάζει τα στάδια ψυχοκοινωνικής ανάπτυξης του Erickson. Ολοκληρώνει με τις γνωστικές εκπώσεις που υφίσταται ο άνθρωπος λόγω γήρατος. Εξηγεί πώς οι εγκεφαλικές ανατομικές αλλοιώσεις επηρεάζουν την εκτελεστική λειτουργία και την ικανότητα της μνήμης, της σκέψης, της αντίληψης και της προσοχής.

Προτεινόμενες πηγές μελέτης

Κύριες

1. Βοσνιάδου, Σ., Νασιάκου, Μ., Χαντζή, Α. & Φατούρου-Χαρίτου, Μ. (2011). *Εισαγωγή στην ψυχολογία (επίτομο)*. Αθήνα: Εκδόσεις Gutenberg.
2. Goldstein, E. B. (2018). *Γνωστική ψυχολογία. Σύνδεση νου, έρευνας και καθημερινής ζωής* (μτφρ. Μ. Κουλεντιανού). Αθήνα: Εκδόσεις Gutenberg.

Συμπληρωματικές

1. Ρούσσος, Π. (2011). *Γνωστική Ψυχολογία. Οι βασικές γνωστικές διεργασίες*. Αθήνα: Εκδόσεις Τόπος.
2. Κουτσούκη, Δ., Ασωνίτου, Α. & Χαρίτου, Σ. (2022). *Γνωστική και κινητική εξέλιξη. Αναπτυξιακές διαταραχές: θεωρία και πράξη*. Αθήνα: ΚΑΛΛΙΠΟΣ. Ανοικτές Ακαδημαϊκές Εκδόσεις. Ανακτήθηκε από: repository.kallipos.gr/handle/11419/8668

2.1.Ζ • ΔΥΝΑΜΙΚΗ ΟΧΗΜΑΤΩΝ

Περίληψη της μαθησιακής ενότητας

Σε αυτή τη μαθησιακή ενότητα, αναλύονται όλες οι δυνάμεις που ασκούνται στο όχημα, τόσο κατά την κίνησή του όσο και κατά την επιβράδυνσή του. Αναλύονται

οι δυνάμεις της κίνησης, όπως η ορμή, η αδράνεια, η τριβή και οι τρόποι που αυτές ενεργούν στο όχημα. Επίσης, αναλύονται οι δυνάμεις που εφαρμόζονται στα ελαστικά των οχημάτων και τα χαρακτηριστικά που προσδίδουν την ασφαλή πρόσφυση με το οδόστρωμα. Αναφέρονται επίσης οι δυνάμεις που ενεργούν στο όχημα κατά τη στροφή και τα φαινόμενα που εμφανίζονται σε αυτό. Περιγράφεται η λειτουργία της ανάρτησης των οχημάτων και η σημασία της στην ασφαλή κυκλοφορία. Γίνεται ειδική αναφορά στη δυναμική των φορτίων των οχημάτων (υγρών και ξηρών), καθώς και στη σπουδαιότητα της ορθής κατανομής και ασφάλισης του φορτίου. Παρουσιάζονται οι διαφορές στη δυναμική της κίνησης ενός οχήματος και ενός συρμού οχημάτων. Επιπλέον, γίνεται εστίαση στη λειτουργία των συστημάτων που συμμετέχουν στη δυναμική συμπεριφορά των οχημάτων όλων των κατηγοριών, καθώς και στα αποτελέσματα των παρεμβάσεων των οδηγών σε κάθε μεταβολή εκτός των προδιαγραφών του κατασκευαστή. Τέλος, αναλύεται η οδική συμπεριφορά των οχημάτων όταν αυτά εκτεθούν σε αεροδυναμικά φαινόμενα.

Προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα

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

- Αναλύουν τη δυναμική των συστημάτων πέδησης όλων κατηγοριών οχημάτων,
- Απαριθμούν τις δυνάμεις που ενεργούν επί των ελαστικών του οχήματος,
- Κατονομάζουν τη δυναμική και τα χαρακτηριστικά των ελαστικών των οχημάτων,
- Παρουσιάζουν το φαινόμενο της υποστροφής και υπερστροφής κατά την κίνηση του οχήματος,
- Αναλύουν τη δυναμική του οχήματος κατά την εκτέλεση στροφής,
- Περιγράφουν τη δυναμική του συστήματος ανάρτησης όλων των κατηγοριών οχημάτων,
- Εξηγούν τη δυναμική του συστήματος διεύθυνσης όλων των κατηγοριών οχημάτων,
- Αναλύουν τη δυναμική των οχημάτων που φέρουν ξηρό και υγρό φορτίο,
- Περιγράφουν τη μεθοδολογία τοποθέτησης και ασφάλισης του φορτίου που φέρουν τα οχήματα και τις επιπτώσεις μετατόπισής του,
- Εξηγούν τη δυναμική του συρμού οχημάτων,
- Αναφέρουν τις δυνάμεις που ενεργούν στα οχήματα κατά την έκθεσή τους σε αεροδυναμικά φαινόμενα.

Βασικές έννοιες και λέξεις-κλειδιά

Δυναμική οχήματος / Δύναμη / Ροπή / Μηχανική ενέργεια / Κινητική ενέργεια / Επιτάχυνση / Επιβράδυνση.

Αριθμός ωρών διδασκαλίας της μαθησιακής ενότητας ανά εβδομάδα

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

Διάρθρωση των μαθησιακών ενοτήτων σε υποενότητες

Α/Α	ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΣΙΑΚΗΣ ΥΠΟΕΝΟΤΗΤΑΣ
1	ΒΑΣΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ ΔΥΝΑΜΙΚΗΣ ΚΙΝΗΣΗΣ
2	ΒΑΣΙΚΕΣ ΕΝΝΟΙΕΣ ΚΙΝΗΤΙΚΗΣ ΚΑΙ ΚΙΝΗΜΑΤΙΚΗΣ
3	ΕΠΙΔΟΣΗ ΟΧΗΜΑΤΟΣ ΣΕ ΣΥΝΘΗΚΕΣ ΕΠΙΤΑΧΥΝΣΗΣ
4	ΕΠΙΔΟΣΗ ΟΧΗΜΑΤΟΣ ΣΕ ΣΥΝΘΗΚΕΣ ΕΠΙΒΡΑΔΥΝΣΗΣ
5	ΑΝΑΡΤΗΣΗ, ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ, ΕΛΑΣΤΙΚΑ
6	ΑΕΡΟΔΥΝΑΜΙΚΗ ΟΧΗΜΑΤΩΝ

Κείμενο αναφοράς

2.1.Ζ.1 | ΒΑΣΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ ΔΥΝΑΜΙΚΗΣ ΚΙΝΗΣΗΣ

Σε αυτή την υποενότητα, οι εκπαιδευόμενοι/-ες έρχονται σε επαφή με τις βασικές αρχές της Δυναμικής. Αρχικά, γίνεται εισαγωγή στην έννοια της Δυναμικής και παρουσίαση των βασικών φυσικών μεγεθών της μηχανικής, όπως της δύναμης, της ροπής, της μηχανικής ενέργειας και του έργου. Δίνονται οι ορισμοί τους καθώς και παραδείγματα που σχετίζονται με τα οχήματα. Εν συνεχεία, γίνεται αναφορά στις δυνάμεις που επιδρούν στην κίνηση του οχήματος και η ταξινόμησή τους αναλόγως αν επιταχύνουν ή επιβραδύνουν το όχημα. Πιο συγκεκριμένα, οι εκπαιδευόμενοι/-ες διδάσκονται πως οι δυνάμεις που επιταχύνουν το όχημα κατά την κίνηση του είναι η κινητήρια δύναμη από τον κινητήρα και η κινητήρια δύναμη λόγω κίνησης σε κατωφέρεια. Αντίστοιχα, οι δυνάμεις που επιβραδύνουν την κίνηση ενός οχήματος είναι η αντίσταση κύλισης, η αντίσταση λόγω κίνησης σε ανωφέρεια, η αεροδυναμική αντίσταση και η αντίσταση λόγω πέδησης. Πρέπει να σημειωθεί ότι, σε αυτή την υποενότητα, γίνεται μόνο απλή αναφορά αυτών των δυνάμεων καθώς η λεπτομερής ανάλυσή τους περιγράφεται σε επόμενες υποενότητες. Εν συνεχεία, παρουσιάζεται ο πρώτος νόμος κίνησης του Νεύτωνα γνωστός και ως νόμος της αδράνειας. Για να γίνει αντιληπτή η σχέση μεταξύ της δύναμης και της επιτάχυνσης, παρουσιάζεται ο δεύτερος νόμος κίνησης του Νεύτωνα γνωστός ως ο θεμελιώδης νόμος της Δυναμικής ενώ για τη σχέση δράσης-αντίδρασης παρουσιάζεται ο τρίτος νόμος κίνησης του Νεύτωνα, ο νόμος δράσης-αντίδρασης. Για να γίνουν κατανοητοί οι τρεις νόμοι κίνησης του Νεύτωνα, προτείνεται η χρήση σχεδιαγραμμάτων αλλά και πληθώρα παραδειγμάτων που ανταποκρίνονται στην πραγματικότητα. Ιδανικά, τα παραδείγματα καλό θα ήταν να αναφέρονται στην κίνηση των οχημάτων.

2.1.Z.2 | ΒΑΣΙΚΕΣ ΕΝΝΟΙΕΣ ΚΙΝΗΤΙΚΗΣ ΚΑΙ ΚΙΝΗΜΑΤΙΚΗΣ

Σε αυτή την υποενότητα, οι εκπαιδευόμενοι/-ες εισάγονται στις έννοιες της κινητικής και κινηματικής ενέργειας. Αρχικά, δίνονται ο ορισμός της κινητικής ενέργειας, ο τύπος υπολογισμού και η μονάδα μέτρησης. Για την καλύτερη κατανόηση της κινητικής ενέργειας, προτείνονται η επίλυση προβλημάτων και η χρήση παραδειγμάτων. Στη συνέχεια, δίνεται ο ορισμός της κινηματικής ενέργειας ώστε να μπορέσουν οι εκπαιδευόμενοι/-ες να διακρίνουν τις διαφορές τους. Σε αυτό το πλαίσιο, γίνεται παρουσίαση και επεξήγηση του συστήματος αναφοράς, του συνόλου δηλαδή των ορισμών και παραδοχών που οριοθετούν κάποιον χώρο και στοχεύουν στην περιγραφή της θέσης ενός αντικειμένου μέσα σε αυτόν τον χώρο με αριθμητικές τιμές. Στη συνέχεια, γίνεται αναφορά στις μεταβλητές κίνησης στις εξισώσεις κίνησης ώστε οι εκπαιδευόμενοι/-ες να διδαχθούν πώς να προσδιορίζουν την ταχύτητα και τη θέση ενός κινητού αντικειμένου σε ευθύγραμμη ομαλά επιταχυνόμενη κίνηση. Στη συνέχεια, οι εκπαιδευόμενοι/-ες διδάσκονται για τα στατικά και δυναμικά φορτία αζόνων, για τα αεροδυναμικά φορτία αλλά και τον τρόπο υπολογισμού και έκφρασής τους σε άξονα. Τέλος, γίνεται λεπτομερής αναφορά στην αντίσταση κύλισης. Παρόλο που η αντίσταση κύλισης αναφέρθηκε στην προηγούμενη υποενότητα, εδώ γίνεται η περαιτέρω ανάλυσή της. Εκτός των άλλων, αναλύεται η επίδραση που έχει η αντίσταση κύλισης στην ενέργεια που χρειάζεται ένα όχημα για να κινηθεί αλλά και στην κατανάλωση καυσίμων. Επιπρόσθετα, γίνεται λόγος για τις κύριες αιτίες της αντίστασης κύλισης, όπως την τριβή του ελαστικού με το έδαφος ή την παραμόρφωση του ελαστικού. Δίνεται ο τύπος υπολογισμού της αντίστασης κύλισης, όπως επίσης και ο τρόπος μέτρησης της αντίστασης στα ελαστικά.

2.1.Z.3 | ΕΠΙΔΟΣΗ ΟΧΗΜΑΤΟΣ ΣΕ ΣΥΝΘΗΚΕΣ ΕΠΙΤΑΧΥΝΣΗΣ

Σε αυτή την υποενότητα, γίνεται η ανάλυση της επίδοσης ενός οχήματος σε συνθήκες επιτάχυνσης. Εδώ γίνεται αναλυτικότερη παρουσίαση της έννοιας της επιτάχυνσης ενός οχήματος αλλά και των παραγόντων που συμβάλλουν σε αυτή. Επιπρόσθετα, παρουσιάζονται τα βασικά μέρη ενός κινητήρα και επεξηγούνται οι έννοιες της ροπής και της ισχύος. Η επεξήγηση κρίνεται απαραίτητη καθώς, αν και αυτές οι έννοιες αλληλοσυνδέονται, ωστόσο δεν είναι ταυτόσημες. Οι διδασκόμενοι/-ες, μέσω ασκήσεων και παραδειγμάτων, διδάσκονται με ποιους τρόπους εξαρτάται η επιτάχυνση από τη ροπή και την ισχύ. Στη συνέχεια, γίνεται ανάλυση των σχεδιαγραμμάτων ροπών και ισχύος ενός κινητήρα, ο τρόπος υπολογισμού των μεγεθών αλλά και η σχεδιάσή τους. Επιπλέον, οι εκπαιδευόμενοι/-ες μαθαίνουν για τη σχέση μεταξύ της ισχύος και της επιτάχυνσης αλλά και ποια όργανα μπορούν να χρησιμοποιήσουν για να μετρήσουν την ισχύ. Ακολούθως, οι εκπαιδευόμενοι/-ες διδάσκονται τι είναι η δύναμη έλξης του οχήματος, ποιες είναι οι συνιστώμενες ικανότητες ανάλογα με τον τύπο του οχήματος. Εκτός των άλλων, γίνεται ιδιαίτερη αναφορά στους παράγοντες από τους οποίους εξαρτάται η ικανότητα έλξης, όπως είναι η απόδοση του κινητήρα (η ροπή μετράει

παραπάνω) και η τοποθέτησή του, η μετάδοση της κίνησης (μπροστά, πίσω ή 4x4), τα φρένα, το βάρος, το κιβώτιο, οι αναρτήσεις, αλλά και από το ίδιο το ρυμουλκούμενο.

2.1.Z.4 | ΕΠΙΔΟΣΗ ΟΧΗΜΑΤΟΣ ΣΕ ΣΥΝΘΗΚΕΣ ΕΠΙΒΡΑΔΥΝΣΗΣ

Σε αυτή την υποενότητα, οι εκπαιδευόμενοι/-ες μαθαίνουν για την επίδοση του οχήματος σε συνθήκες επιβράδυνσης. Σε πρώτη φάση, δίνεται ο ορισμός της επιβράδυνσης και γίνεται αναφορά στους παράγοντες που την επηρεάζουν. Πιο συγκεκριμένα, οι εκπαιδευόμενοι/-ες διδάσκονται πώς οι δυνάμεις που επιδρούν στο όχημα μπορούν να ταξινομηθούν σε κινητήριες δυνάμεις, σε δυνάμεις πλευρικής κατεύθυνσης, σε δυνάμεις πρόσφυσης και σε δυνάμεις πέδησης με ιδιαίτερη αναφορά στις δυνάμεις πέδησης. Εν συνεχεία, παρουσιάζονται τα είδη των συστημάτων πέδησης τα οποία μπορούν να διακριθούν σε κύρια (όπως υδραυλικά φρένα, αερόφρενα και μηχανικά φρένα) και τα βοηθητικά συστήματα πέδησης (όπως τα σερβόφρενα, τα ηλεκτρόφρενα και το σύστημα ABS). Επιπρόσθετα, δίνεται ιδιαίτερη έμφαση στον συντελεστή τριβής οδοστρώματος και ελαστικού καθώς σχετίζεται άμεσα με την απόσταση πέδησης. Τέλος, οι εκπαιδευόμενοι/-ες διδάσκονται πως η απόδοση ενός συστήματος πέδησης εξαρτάται από διάφορους παράγοντες που σχετίζονται άμεσα ή έμμεσα με το σύστημα και επηρεάζουν τη συνολική επιβράδυνση του οχήματος. Ειδικότερα, μαθαίνουν πως οι κύριοι παράγοντες είναι η λειτουργική κατάσταση του συστήματος πέδησης και ιδιαίτερα ο συντελεστής τριβής που αναπτύσσεται ανάμεσα σε δισκόπλακα και τακάκια και ανάμεσα σε τάμπουρο και σιαγόνες και η κατάσταση των ελαστικών και του οδοστρώματος και ο συντελεστής τριβής μεταξύ των δύο (δυνάμεις πέδησης, ο συντελεστής πέδησης, ο συντελεστής τριβής οδοστρώματος και ελαστικού, τα συστήματα αντιμπλοκαρίσματος τροχών-ABS, βαθμός απόδοσης συστήματος πέδησης).

2.1.Z.5 | ΑΝΑΡΤΗΣΗ, ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ, ΕΛΑΣΤΙΚΑ

Σε αυτή την υποενότητα, οι εκπαιδευόμενοι/-ες μαθαίνουν για τη δυναμική των συστημάτων του οχήματος που αφορά την ανάρτηση, τη διεύθυνση και τα ελαστικά. Αρχικά, διδάσκονται πως το σύστημα ανάρτησης αποτελείται από ένα σύνολο εξαρτημάτων, όπως είναι τα ελατήρια και τα αμορτισέρ, τα οποία συνεργάζονται μεταξύ τους μέσα από ένα πλέγμα συναρμογών και αρθρώσεων. Η λειτουργία τους έχει να κάνει με τον έλεγχο των κατακόρυφων ταλαντώσεων του αυτοκινήτου περιορίζοντας την καταπόνηση του οχήματος από τους κραδασμούς. Ταυτόχρονα, εξασφαλίζουν την επαφή των τροχών με τον δρόμο προσφέροντας ισορροπία και ευστάθεια κατά την κίνηση του οχήματος. Στη συνέχεια, γίνεται παρουσίαση των δύο τύπων συστημάτων διεύθυνσης όπως και τα είδη υποβοήθησης, η υδραυλική και η ηλεκτρονική. Παρουσιάζονται αναλυτικά τα μέρη από τα οποία αποτελείται ένα σύστημα διεύθυνσης (όπως το τιμόνι και η κολώνα του, ο ατέρμονας, το περικόχλιο, ο τομέας και τα επανακυκλοφορούντα σφαιρίδια). Εκτός από τη σπουδαιότητα των συστημάτων διεύθυνσης, οι εκπαιδευόμενοι/-ες αποκτούν γνώση για τις πιο συνηθισμένες αιτίες

βλάβης και αποτυχίας ενός συστήματος διεύθυνσης. Άμεσα συνδεδεμένα με το σύστημα διεύθυνσης είναι και τα ελαστικά. Σε αυτό το σημείο, οι εκπαιδευόμενοι/-ες μαθαίνουν για το σημαντικό ρόλο που διαδραματίζουν τα ελαστικά στην επίδοση ενός οχήματος, για τον τρόπο που η κίνηση του τιμονιού μεταφέρεται στους τροχούς και για τα συστήματα παρακολούθησης πίεσης των ελαστικών.

2.1.Z.6 | ΑΕΡΟΔΥΝΑΜΙΚΗ ΟΧΗΜΑΤΩΝ

Σε αυτή την τελευταία υποενότητα, γίνεται εκτενής αναφορά στην αεροδυναμική των οχημάτων με στόχο την απόκτηση γνώσεων της αεροδυναμικής σχετικά με τη συμπεριφορά της ροής αέρα σε στατικές και κινηματικές καταστάσεις, καθώς και στην επεξήγηση επίδρασης της ροής πάνω σε οχήματα. Πιο συγκεκριμένα, οι εκπαιδευόμενοι/-ες διδάσκονται πως η αεροδυναμική είναι ένα πολυδιάστατο φαινόμενο που έχει ως βάση τη ροή ενός αέριου ρευστού γύρω από ένα αντικείμενο. Επιπλέον, γίνεται παρουσίαση ζητημάτων που σχετίζονται με την αεροδυναμική αντίσταση, όπως οι αιτίες για τις οποίες παρουσιάζεται και η επίδρασή της στην ισχύ των οχημάτων. Ειδικότερα, μελετώνται οι αεροδυναμικοί συντελεστές και ο τρόπος υπολογισμού της αεροδυναμικής αντίστασης ενός οχήματος. Επιπρόσθετα, αναλύεται η σχέση μεταξύ της αεροδυναμικής αντίστασης και της κατανάλωσης καυσίμου. Για παράδειγμα, σε υψηλή ταχύτητα, το όχημα έρχεται αντιμέτωπο με σοβαρή αεροδυναμική αντίσταση για την υπερνίκηση της οποίας απαιτείται μεγαλύτερη κατανάλωση καυσίμου από ό,τι απαιτείται σε χαμηλή ταχύτητα. Ακολούθως, παρουσιάζεται η σχέση της αεροδυναμικής αντίστασης με την άντωση. Αρχικά, δίνεται ο ορισμός της άντωσης και στη συνέχεια επεξηγείται πως ανάλογα με το φορτίο της αρνητικής άντωσης (το κάθετο αεροδυναμικό φορτίο που αναπτύσσεται και προσκολλάται ένα όχημα στο έδαφος) βελτιώνεται η συμπεριφορά ενός οχήματος στις υψηλές ταχύτητες (άνω των 100 χλμ./ώρα). Τέλος, γίνεται αναφορά στη χρησιμότητα των αεροτομών και πού οφείλεται ο αεροδυναμικός θόρυβος, η αεροδυναμική αντίσταση. Τέλος, παρουσιάζονται θέματα σχέσεων αεροδυναμικής αντίστασης και απαιτούμενης ισχύος οχημάτων, αεροδυναμικής αντίστασης και κατανάλωσης καυσίμου, αεροδυναμικής αντίστασης και άντωσης, αεροτομών και αεροδυναμικού θορύβου.

Προτεινόμενες πηγές μελέτης

Κύριες

1. Καραπάνος, Χ., Κοτσιλιέρης, Α. & Κουντουράς, Λ. (2005). *Μηχανές Εσωτερικής Καύσης II*. Αθήνα: ΟΕΔΒ.
2. Jazar, R. (2019). *Δυναμική Οχημάτων*. Αθήνα: Εκδόσεις Φούντα.

Συμπληρωματικές

1. Καλλικούρδη, Μ. & Βάου, Ε. (1990). *Τεχνολογία Αυτοκινήτου*. Αθήνα: Εκδόσεις Ιδρύματος Ευγενίδου.
2. Καλάης, Π. & Δημητρόπουλος, Χ. (2021). *Η δυναμική των οχημάτων στο δρόμο και ο ρόλος των αναρτήσεων*. ΤΕΙ Δυτικής Ελλάδας.

2.1.Η • ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗ ΧΡΗΣΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ

Περίληψη της μαθησιακής ενότητας

Η μαθησιακή ενότητα αποτελεί μια εισαγωγή στις Τεχνολογίες Πληροφορίας και Επικοινωνίας (ΤΠΕ), οι οποίες είναι απαραίτητες για το ποικιλόμορφο εκπαιδευτικό πλαίσιο εντός του οποίου καλείται να δραστηριοποιηθεί επαγγελματικά ο/η Εκπαιδευτής Οδήγησης και Κυκλοφοριακής Αγωγής. Ειδικότερα, αναλύεται η βασική δομή των ηλεκτρονικών υπολογιστών τόσο στο ηλεκτρομηχανικό τους τμήμα όσο και στο λειτουργικό. Επίσης, παρουσιάζεται η χρήση του Διαδικτύου και οι τρόποι με τους οποίους ο χρήστης μπορεί να αντλήσει τις πληροφορίες που χρειάζεται, με σκοπό να ολοκληρώσει την έρευνά του. Οι εκπαιδευόμενοι/-ες έρχονται σε επαφή με τα βασικά σύγχρονα λειτουργικά συστήματα Η/Υ και εξοικειώνονται με τις βασικές λειτουργίες, όπως τη δημιουργία και επεξεργασία κειμένου, τα πρότυπα παρουσιάσεων, τα λογιστικά φύλλα κ.ά. Τέλος, δίνεται ιδιαίτερη έμφαση στη δημιουργία κειμένων και εμπλουτισμένων παρουσιάσεων (με κείμενο, εικόνες, βίντεο) με σκοπό να υποστηρίξουν το διδακτικό τους έργο.

Προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα

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

- Αναλύουν τη βασική δομή και λειτουργία του Η/Υ,
- Περιγράφουν τη βασική δομή και λειτουργία του Διαδικτύου,
- Αναζητούν διαδικτυακές πηγές,
- Χρησιμοποιούν ψηφιακά μέσα επικοινωνίας,
- Αναφέρουν τα μοντέλα χρήσης των ΤΠΕ στην εκπαίδευση,

- Προσδιορίζουν τα μοντέλα οικοδόμησης της γνώσης με χρήση των ΤΠΕ στην εκπαίδευση,
- Χρησιμοποιούν περιβάλλοντα επεξεργασίας κειμένου,
- Χρησιμοποιούν περιβάλλοντα δημιουργίας ψηφιακών παρουσιάσεων,
- Προσδιορίζουν τους τύπους εκπαιδευτικών λογισμικών.

Βασικές έννοιες και λέξεις-κλειδιά

Software / Hardware / Μηχανή αναζήτησης / Φυλλομετρητής / Κακόβουλο λογισμικό / Διδακτικό μοντέλο / Εκπαιδευτικό λογισμικό / Λογισμικό γενικής χρήσης / Μοντέλα ΤΠΕ.

Αριθμός ωρών διδασκαλίας της μαθησιακής ενότητας ανά εβδομάδα

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

Διάρθρωση των μαθησιακών ενοτήτων σε υποενότητες

A/A	ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΣΙΑΚΗΣ ΥΠΟΕΝΟΤΗΤΑΣ
1	ΔΟΜΗ ΤΟΥ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΥ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΗ
2	ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΤΟΥ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΥ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΗ
3	ΛΟΓΙΣΜΙΚΑ ΓΕΝΙΚΗΣ ΧΡΗΣΗΣ
4	ΤΟ ΔΙΑΔΙΚΤΥΟ ΩΣ ΕΡΓΑΛΕΙΟ
5	ΜΟΝΤΕΛΑ ΚΑΙ ΤΠΕ
6	ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑ ΜΕ ΠΟΛΥΜΕΣΙΚΟ ΥΛΙΚΟ

Κείμενο αναφοράς

2.1.Η.1 | ΔΟΜΗ ΤΟΥ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΥ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΗ

Η συγκεκριμένη υποενότητα φέρνει σε επαφή τους/τις εκπαιδευόμενους/-ες με τον ηλεκτρονικό υπολογιστή, δηλαδή το υλικό (hardware), τα εσωτερικά και εξωτερικά μέρη του, και σκοπό έχει να γνωρίσουν οι εκπαιδευόμενοι/-ες τον ηλεκτρονικό υπολογιστή ως μηχανήμα φέρνοντάς τους σε επαφή με τις εξωτερικές και εσωτερικές συσκευές του. Στο πλαίσιο αυτής της υποενότητας, οι εκπαιδευόμενοι/-ες γνωρίζουν τα δομικά μέρη ενός ηλεκτρονικού υπολογιστή και τον ρόλο που το καθένα διαδραματίζει στη λειτουργία του. Διακρίνονται οι εσωτερικές από τις εξωτερικές συσκευές. Αρχικά αναφέρονται, αναλύονται και επιδεικνύονται τα εσωτερικά δομικά μέρη (μητρική κάρτα, επεξεργαστής, σκληρός δίσκος, μνήμη) και η συμβολή τους στη λειτουργία του ηλεκτρονικού υπολογιστή. Αναλύεται η έννοια «μνήμη» και τονίζεται η διαφοροποίηση της «μνήμης τυχαίας προσπέλασης (RAM)» και «μνήμης ανάγνωσης μόνο (ROM)». Γίνεται μια απλή αναφορά στην ύπαρξη «βοηθητικής μνή-

μης» και «κρυφής μνήμης». Στη συνέχεια, αναλύονται και επιδεικνύονται οι συσκευές εισόδου/εξόδου. Περιγράφονται ως συσκευές εισόδου το ποντίκι, το πληκτρολόγιο, το μικρόφωνο και ο σαρωτής και ως συσκευές εξόδου η οθόνη, ο εκτυπωτής και τα ηχεία. Σημαντικό είναι να αναφερθούν οι λόγοι ταξινόμησης στις δύο κατηγορίες «εισόδου» και «εξόδου» και οι ανάγκες που εξυπηρετούν. Απλή αναφορά γίνεται και στους όρους «ελεγκτής» και «δίαυλος». Συνιστάται, για την πιο ολοκληρωμένη κατανόηση του δομικού συστήματος του ηλεκτρονικού υπολογιστή, να εμπλουτιστεί η διδασκαλία με παράθεση σχετικών εικόνων/σχεδίων καθώς και η προβολή των δομικών μερών με πραγματικά υλικά.

2.1.H.2 | ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΤΟΥ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΥ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΗ

Η παρούσα υποενότητα εισάγει τους/τις εκπαιδευόμενους/-ες στις έννοιες «λειτουργικό σύστημα» και «λογισμικό». Αποτελεί συνέχεια της προηγούμενης διδακτικής υποενότητας και είναι σημαντικό, αρχίζοντας τη διδασκαλία, να γίνει διάκριση μεταξύ των εννοιών “hardware” και “software”. Στην υποενότητα αυτή, οι εκπαιδευόμενοι/-ες κατανοούν τον τρόπο με τον οποίο λειτουργεί ο ηλεκτρονικός υπολογιστής όχι ως μηχανή, αλλά ως προγραμματισμένο σύστημα, τον τρόπο με τον οποίο ο χρήστης λαμβάνει τα αποτελέσματα όλων των εσωτερικών διεργασιών που ο ηλεκτρονικός υπολογιστής πραγματοποιεί σε κατάσταση χρήσης, αδράνειας και εκτός λειτουργίας. Αρχικά, γίνεται η διάκριση μεταξύ των εννοιών «Λειτουργικό σύστημα συστήματος» και «Λειτουργικό σύστημα εφαρμογών» και στη χρησιμότητά τους στη λειτουργία του ηλεκτρονικού υπολογιστή. Γίνεται αναφορά στην ύπαρξη διαφορετικών λειτουργικών συστημάτων (Windows, Linux, MacOS, Android κ.ά.) και διευκρινίζονται οι λειτουργικές διαφοροποιήσεις που υπάρχουν μεταξύ τους. Στη συνέχεια, ο/η εκπαιδευτής/-τρια αναλύει τις βασικές έννοιες του λειτουργικού συστήματος, δηλαδή «διεργασίες», «χώρος διευθύνσεων», «αρχεία», «είσοδος/έξοδος», «διασύνδεση του χρήστη», «κλήσεις συστήματος» και εξηγεί με ποιον τρόπο συμβάλλει η κάθε λειτουργία στο αποτέλεσμα που εμφανίζεται στον αποδέκτη-χρήστη. Συνιστώνται η προβολή των διαφορετικών περιβαλλόντων και η χρήση διαφορετικών λειτουργικών συστημάτων από τους/τις εκπαιδευόμενους/-ες σε συγκεκριμένες εφαρμογές που δίνονται από τον/την εκπαιδευτή/-τρια υπό καθοδήγηση με σκοπό να διαπιστώσουν πρακτικά τις λειτουργικές διαφορές τους.

2.1.H.3 | ΛΟΓΙΣΜΙΚΑ ΓΕΝΙΚΗΣ ΧΡΗΣΗΣ

Η συγκεκριμένη υποενότητα παρουσιάζει τα λογισμικά γενικής χρήσης με έμφαση στον επεξεργαστή κειμένου, στα λογιστικά φύλλα και στα πρότυπα παρουσιάσεων. Σκοπός της υποενότητας αυτής είναι να εξοικειωθούν οι εκπαιδευόμενοι/-ες με τη λειτουργία των λογισμικών και να γνωρίσουν τον τρόπο χρήσης τους και τις δυνατότητες που τους παρέχουν. Αρχικά, ορίζεται από τον/την εκπαιδευτή/-τρια το λογισμικό γενικής χρήσης, εν συνεχεία, τα συγκεκριμένα λογισμικά κατονομάζονται, γίνεται αναφορά στη δημιουργία τους για χρήση αρχικά ως εφαρμογών γραφείου και στις

ποικίλες δυνατότητες που διαθέτουν ως εφαρμογές. Επιπλέον, τονίζεται η επέκταση της χρήσης τους σε διαφορετικές περιστάσεις με έμφαση στο εκπαιδευτικό πλαίσιο ως διδακτικά εργαλεία από τον/την εκπαιδευτή/-τρια. Στη συνέχεια, παρουσιάζεται το περιβάλλον της κάθε εφαρμογής χωριστά ερμηνεύοντας τις εντολές οι οποίες εμφανίζονται στην ορατή γραμμή εργαλείων και στην ορατή γραμμή μορφοποίησης της κάθε εφαρμογής. Ακολούθως, αναπτύσσεται το μενού της κάθε εφαρμογής και δίνεται έμφαση στις εντολές που χρησιμοποιούνται συνηθέστερα. Δεδομένων των πολυάριθμων διαφορετικών εντολών που διαθέτει η κάθε εφαρμογή, ο/η εκπαιδευτής/-τρια επιμένει στις πιο κοινές και συνηθισμένες λειτουργίες τους εισάγοντας τους/τις εκπαιδευόμενους/-ες πρακτικά στη διαδικασία. Στο σημείο αυτό, χρειάζεται να γίνει διάκριση μεταξύ των λογισμικών που προσφέρονται ελεύθερα (π.χ. Libre Office) και εκείνων των οποίων η χρήση απαιτεί άδεια και εγκατάσταση στον ηλεκτρονικό υπολογιστή (π.χ. Microsoft Office) αναφορικά με τη διαφοροποίηση ορισμένων εντολών και λειτουργιών τους. Ως πρακτική άσκηση προτείνεται οι εκπαιδευόμενοι/-ες να εξερευνήσουν την κάθε εφαρμογή επιλέγοντας διάφορες εντολές. Οι εκπαιδευόμενοι/-ες ενθαρρύνονται να εφαρμόζουν υφιστάμενες γνώσεις από το σχολικό πλαίσιο προκειμένου να επιδοθούν ενεργά στη μαθησιακή διαδικασία.

2.1.Η.4 | ΤΟ ΔΙΑΔΙΚΤΥΟ ΩΣ ΕΡΓΑΛΕΙΟ

Η υποενότητα αυτή σχετίζεται με το Διαδίκτυο και σκοπό έχει να εισαγάγει τους/τις εκπαιδευόμενους/-ες στην ορθή χρήση του για την αναζήτηση πληροφοριών. Στην υποενότητα αυτή, παρουσιάζεται η έννοια και η χρήση του Διαδικτύου (Internet). Γίνεται αναφορά στη δημιουργία και την αναγκαιότητά του. Προτείνεται ο/η εκπαιδευτής/-τρια να παρουσιάσει τους διαφορετικούς τρόπους πρόσβασης στην πληροφορία και στη συνέχεια να καθοδηγήσει τους/τις εκπαιδευόμενους/-ες στην περιήγηση στο Διαδίκτυο με διαφορετικούς τρόπους. Σημαντική κρίνεται η διάκριση μεταξύ των εννοιών «μηχανή αναζήτησης» και «φυλλομετρητής (browser)» δίνοντας ανάλογα παραδείγματα. Ο/Η εκπαιδευτής/-τρια τονίζει την αναγκαιότητα ελέγχου της αξιοπιστίας του ιστοτόπου ή της ιστοσελίδας από τα οποία αντλείται η πληροφορία. Χρειάζεται να δοθεί έμφαση στη διάκριση των έγκριτων ιστοσελίδων ή ιστοτόπων από όπου αντλείται η πληροφορία σε αντίθεση με ιστότοπους που παρέχουν παραπληροφόρηση. Προτείνεται η συνεχής πρακτική εξάσκηση αξιολόγησης των δικτυακών τόπων μέσω αξιολογικής κλίμακας-οδηγού. Συνεχίζοντας, οι εκπαιδευόμενοι/-ες εισάγονται σε θέματα σχετικά με την ασφάλεια και την προστασία στο Διαδίκτυο. Γίνεται αναφορά στην έννοια του «κακόβουλου λογισμικού», στα είδη του, στους τρόπους που αυτά εγκαθίστανται και στις βλάβες που το καθένα προκαλεί στον ηλεκτρονικό υπολογιστή. Αναλύεται ο τρόπος αντιμετώπισης (λογισμικά προστασίας από ιούς-antivirus) από κακόβουλα λογισμικά και πραγματοποιείται πρακτική εξάσκηση στον τρόπο χρήσης τους. Ολοκληρώνοντας, ο/η εκπαιδευτής/-τρια αναφέρεται στα ψηφιακά μέσα επικοινωνίας αναλύοντας τη χρησιμότητά τους και αναφέροντας σχετικά παραδείγματα.

2.1.H.5 | ΜΟΝΤΕΛΑ ΚΑΙ ΤΠΕ

Στην παρούσα μαθησιακή υποενότητα οι εκπαιδευόμενοι/-ες έρχονται σε επαφή με τη θέση που αποκτά ο ηλεκτρονικός υπολογιστής στη διδακτική διαδικασία ανάλογα με το μοντέλο που υιοθετείται κάθε φορά. Κατανοούν πώς η κάθε θεωρία μάθησης διαμορφώνει το μοντέλο χρήσης των ΤΠΕ στην εκπαίδευση και επηρεάζει τον τρόπο συμμετοχής του εκπαιδευόμενου κοινού. Οι εκπαιδευόμενοι/-ες θα κατανοήσουν ότι ο διδακτικός τους προσανατολισμός, ως μελλοντικών εκπαιδευτών, καθορίζει και τη χρήση του εκπαιδευτικού λογισμικού που θα επιλέξουν προς επίτευξη των μαθησιακών τους στόχων. Ο/Η εκπαιδευτής/-τρια παρουσιάζει τα μοντέλα που έχουν ως βάση τον ρόλο του υπολογιστή και τα συνδέει με τα αντίστοιχα λογισμικά. Παρουσιάζοντας το μοντέλο «Ο υπολογιστής ως δάσκαλος», γίνεται η σύνδεση με τα λογισμικά εξάσκησης και καθοδήγησης, το μοντέλο «Ο υπολογιστής ως εργαλείο» συνδέεται με τα λογισμικά γενικής χρήσης, δημιουργίας και έκφρασης, και το μοντέλο «Ο υπολογιστής ως μαθητής» με τη γλώσσα προγραμματισμού logo. Ακολούθως, αναφέρεται στα μοντέλα οικοδόμησης γνώσης και συνεργασίας με ΤΠΕ παρουσιάζοντας τα βασικά χαρακτηριστικά τους αλλά και τα οφέλη που αποκομίζουν οι εκπαιδευόμενοι/-ες από τη χρήση του καθενός συνδέοντάς τα με τα αντίστοιχα λογισμικά. Ο/Η εκπαιδευτής/-τρια τονίζει ότι τα λογισμικά εννοιολογικής χαρτογράφησης, προσομοίωσης, μοντελοποίησης και εργαλεία συνεργασίας αποδίδουν στις ΤΠΕ το ρόλο του νοητικού εργαλείου. Αντίστοιχα, το Διαδίκτυο και εργαλεία συνεργατικής μάθησης αποδίδουν στις ΤΠΕ τον ρόλο του διαμεσολαβητή και επεκτείνει συνδυάζοντας τα προηγούμενα όπου οι ΤΠΕ λειτουργούν ως συστατικό στοιχείο του μαθησιακού περιβάλλοντος των μαθητών. Ολοκληρώνοντας, συνιστάται η εργασία των εκπαιδευομένων με τη χρήση των λογισμικών καθώς τους/τις εξοικειώνει με το κάθε περιβάλλον χωριστά.

2.1.H.6 | ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑ ΜΕ ΠΟΛΥΜΕΣΙΚΟ ΥΛΙΚΟ

Η υποενότητα αυτή βρίσκεται σε άμεση συνάφεια με την υποενότητα «Λογισμικά γενικής χρήσης». Σκοπός της παρούσας υποενότητας είναι η εκμάθηση από τους/τις εκπαιδευόμενους/-ες, ως μελλοντικούς/-ές Εκπαιδευτές/-τριες Οδήγησης και Κυκλοφοριακής Αγωγής, σχεδιασμού διδακτικών ενοτήτων συναφών με την ειδικότητά τους με τη βοήθεια των ΤΠΕ ετοιμάζοντας ενεργά τους/τις διδασκόμενους/-ες τους. Στην παρούσα υποενότητα χρειάζεται να τονισθεί ότι η στάση του/της εκπαιδευτή/-τριας Οδήγησης που υιοθετείται αναφορικά με τη χρήση των ΤΠΕ ως διδακτικού εργαλείου καθορίζει σημαντικά την πορεία της διδακτικής πράξης, τη στάση των μαθητευόμενων απέναντι στη διδακτική διαδικασία και τον τρόπο χρήσης των ΤΠΕ (ο ηλεκτρονικός υπολογιστής ως εργαλείο μετάδοσης της γνώσης ή ως γνωστικό εργαλείο). Στη συγκεκριμένη υποενότητα, δίνεται έμφαση στη χρήση των λογισμικών γενικής χρήσης ως διδακτικών εργαλείων. Ο/Η εκπαιδευτής/-τρια παρουσιάζει τον

τρόπο με τον οποίο ένα τέτοιο λογισμικό (με έμφαση στον επεξεργαστή κειμένου και στο λογισμικό παρουσίασης) μπορεί να χρησιμοποιηθεί ως διδακτικό εργαλείο. Προτείνεται ως πρακτική εξάσκηση η δημιουργία διδακτικού υλικού σε αντικείμενο συναφές με την ειδικότητα με τη χρήση α) λογισμικού επεξεργασίας κειμένου και β) λογισμικού παρουσίασης. Στη συγκεκριμένη δραστηριότητα, ο/η εκπαιδευτής/-τρια επικεντρώνεται στον εμπλουτισμό του δοθέντος από τον/την ίδιο/-α θέματος με εικόνα, ήχο και βίντεο ώστε να καταστεί πιο ελκυστικό στο διδασκόμενο κοινό.

Προτεινόμενες πηγές μελέτης

Κύριες

1. Κόμης, Β. (2020). *Εισαγωγή στις εκπαιδευτικές εφαρμογές των Τεχνολογιών της Πληροφορίας και των Επικοινωνιών* (2η έκδοση). Αθήνα: Νέες Τεχνολογίες.
2. Δρόσος, Δ., Βουγιούκας, Δ., Καλλίγερος, Ε., Κοκολάκης, Σ. & Σκιάνης, Χ. (2015). *Εισαγωγή στην επιστήμη των υπολογιστών & επικοινωνιών*. Αθήνα: ΚΑΛΛΙΠΟΣ. Ανοικτές Ακαδημαϊκές Εκδόσεις. Ανακτήθηκε από:
<https://repository.kallipos.gr/handle/11419/4582>

Συμπληρωματικές

1. Τζιμογιάννης, Α. (2019). *Ψηφιακές Τεχνολογίες και Μάθηση του 21ου αιώνα*. Αθήνα: Εκδόσεις Κριτική.
2. Παπαδάκης, Σ. & Χατζηπέρης, Ν. (2002). *Εισαγωγή στην Πληροφορική και τη χρήση υπολογιστή*. Αθήνα: Εκδόσεις Μεταίχμιο.

2.2 • ΕΞΑΜΗΝΟ Β΄

2.2.A • ΚΩΔΙΚΑΣ ΟΔΙΚΗΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ

Περίληψη της μαθησιακής ενότητας

Σε αυτή τη μαθησιακή ενότητα, οι εκπαιδευόμενοι/-ες εμβαθύνουν στην ασφαλή χρήση των οδών, καθώς και στις καθορισμένες τεχνικές προδιαγραφές της λειτουργίας των συστημάτων των οχημάτων. Ειδικότερα, παρουσιάζονται οι κανόνες χρήσης της οδού και ειδικότερα η ορθή θέση του οχήματος στο οδόστρωμα, η φροντίδα για τη διατήρηση ασφαλούς θέσης στο οδόστρωμα, η κατάληψη μέρους της οδού και οι προϋποθέσεις που απαιτούνται για την αναφερθείσα κατάληψη. Επίσης, αναφέρονται οι ψυχολογικές προϋποθέσεις που απαιτούνται για να μπορεί ο οδηγός να θέσει σε κυκλοφορία ένα όχημα. Παρουσιάζονται οι κανόνες για την προσπέραση κινητών και ακίνητων εμποδίων, για τους ειδικούς ελιγμούς των οχημάτων και για τη συμπεριφορά στις σιδηροδρομικές διαβάσεις. Ιδιαίτερη έμφαση δίνεται στον τρόπο με τον οποίο οι εκπαιδευόμενοι/-ες λειτουργούν στους δρόμους ταχείας κυκλοφορίας και σε σήραγγες. Τέλος, αναφέρεται ο ασφαλής τρόπος μεταφοράς επιβατών και εμπορευμάτων.

Προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα

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

- Προσδιορίζουν την ορθή χρήση της οδού,
- Παρουσιάζουν τους κανόνες χρήσης της οδού και τη διατήρηση αυτής σε καλή κατάσταση,
- Αναφέρουν τους κανόνες κατάληψης μέρους της οδού και τις προϋποθέσεις που απαιτούνται,
- Περιγράφουν τις ψυχολογικές προϋποθέσεις που πρέπει να έχουν οι οδηγοί κατά την οδήγηση,
- Αναλύουν τους κανόνες χρήσης των οδών ταχείας κυκλοφορίας,
- Παρουσιάζουν τους κανόνες συμπεριφοράς κατά την προσπέραση,
- Εξηγούν τον τρόπο εκτέλεσης ειδικών ελιγμών των οχημάτων,
- Αναφέρουν τη συμπεριφορά των οδηγών κατά την οδήγηση σε σήραγγα,
- Απαριθμούν τα μέτρα ασφαλείας που πρέπει να λαμβάνονται κατά τη μεταφορά επιβατών,
- Περιγράφουν τα μέτρα ασφαλείας που πρέπει να λαμβάνονται κατά τη μεταφορά εμπορευμάτων,
- Αναλύουν διά της νομολογίας τα ανωτέρω.

Βασικές έννοιες και λέξεις-κλειδιά

Θέση επί της οδού / Λωρίδα κυκλοφορίας / Στάθμευση / Ελιγμός / Προσπέραση / Οδός ταχείας κυκλοφορίας / Μεταφορά επιβατών.

Αριθμός ωρών διδασκαλίας της μαθησιακής ενότητας ανά εβδομάδα

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

Διάρθρωση των μαθησιακών ενότητων σε υποενότητες

Α/Α	ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΣΙΑΚΗΣ ΥΠΟΕΝΟΤΗΤΑΣ
1	ΟΡΘΗ ΧΡΗΣΗ ΟΔΟΥ
2	ΚΑΤΑΛΗΨΗ ΜΕΡΟΥΣ ΟΔΟΥ, ΣΤΑΣΗ, ΣΤΑΘΜΕΥΣΗ
3	ΠΡΟΣΠΕΡΑΣΗ, ΕΛΙΓΜΟΙ, ΑΛΛΑΓΗ ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗΣ
4	ΨΥΧΟΣΩΜΑΤΙΚΕΣ ΠΡΟΫΠΟΘΕΣΕΙΣ ΟΔΗΓΗΣΗΣ
5	ΚΑΝΟΝΕΣ ΧΡΗΣΗΣ ΟΔΩΝ ΤΑΧΕΙΑΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ, ΟΔΗΓΗΣΗ ΣΕ ΣΗΡΑΓΓΑ ΚΑΙ ΣΙΔΗΡΟΔΡΟΜΙΚΕΣ ΔΙΑΒΑΣΕΙΣ
6	ΜΕΤΑΦΟΡΑ ΕΠΙΒΑΤΩΝ ΚΑΙ ΦΟΡΤΙΟΥ

Κείμενο αναφοράς

2.2.A.1 | ΟΡΘΗ ΧΡΗΣΗ ΟΔΟΥ

Σκοπός της πρώτης υποενότητας είναι να εξηγηθεί η σωστή θέση των οχημάτων επί της οδού και να παρουσιασθεί η σχετική περιπτωσιολογία. Συγκεκριμένα, διατυπώνεται ο κανόνας της δεξιάς κατεύθυνσης των οχημάτων ο οποίος ισχύει σε ολόκληρο το ελληνικό οδικό δίκτυο (οδούς, οδούς ταχείας κυκλοφορίας, αυτοκινητοδρόμους). Εξηγείται η υποχρεωτικότητα της ρύθμισης αυτής για όλα τα οχήματα και απαριθμούνται περιοριστικά οι εξαιρέσεις αυτής όταν συντρέχουν συγκεκριμένα περιστατικά. Προσδιορίζεται η σωστή θέση επί του οδοστρώματος ανά κατηγορία οχήματος και επισημαίνεται η υποχρέωση των οδηγών να κινούνται στην καθορισμένη για την κατηγορία του οχήματός τους λωρίδα κυκλοφορίας. Γίνεται ιδιαίτερη μνεία στη θέση επί της οδού των φορτηγών, λεωφορείων και ποδηλάτων. Αναφέρονται οι περιπτώσεις στις οποίες επιτρέπεται να κινούνται τα οχήματα στην αριστερή λωρίδα κυκλοφορίας. Περιγράφεται ο γενικός κανόνας της απαγόρευσης κίνησης στην αντίθετη κατεύθυνση κυκλοφορίας και απαριθμούνται τα σημεία στα οποία δεν επιτρέπεται να κυκλοφορούν οι οδηγοί, όπως ενδεικτικά πλατείες, πεζοδρόμια, νησίδες ασφάλειας κ.λπ., ενώ απαριθμούνται περιοριστικά οι εξαιρέσεις αυτών. Περιγράφεται η απαγόρευση της προς τα πίσω κίνησης των οχημάτων και απαριθμούνται οι περιπτώσεις στις οποίες κατ' εξαίρεση επιτρέπεται (δηλαδή, όταν η προς τα εμπρός κίνηση είναι αδύνατη ή σε ελιγμούς στάθμευσης). Ταυτόχρονα, επισημαίνονται τα κατάλληλα μέτρα που οφείλει να λαμβάνει ο οδηγός ώστε να εγγυάται την ασφάλεια των

λοιπών χρηστών της οδού. Προβάλλεται η υποχρέωση ρύθμισης της ταχύτητας του οχήματος για ασφαλή οδήγηση και ταξινομούνται οι περιπτώσεις όπου επιβάλλεται η μείωση ταχύτητας του οχήματος. Γίνεται επιλεκτική παράθεση νομολογίας και παρατίθενται περιπτώσεις ατυχημάτων στις οποίες οι οδηγοί κρίθηκαν αποκλειστικά υπαίτιοι καθώς παραβίασαν τις ανωτέρω διατάξεις, ενδεικτικά, κυκλοφορίας στο αντίθετο ρεύμα ή κίνησης αντικανονικά σε μονόδρομο. Συνιστάται στον/στην εκπαιδευτή/-τρια να χρησιμοποιήσει εποπτικά μέσα για την καλύτερη κατανόηση της περιπτώσιολογίας από τους/τις εκπαιδευόμενους/-ες και να πραγματοποιήσει ατομικές ή ομαδικές ασκήσεις εφαρμογής.

2.2.A.2 | ΚΑΤΑΛΗΨΗ ΜΕΡΟΥΣ ΟΔΟΥ, ΣΤΑΣΗ, ΣΤΑΘΜΕΥΣΗ

Σκοπός της υποενότητας είναι να γνωρίσουν οι εκπαιδευόμενοι/-ες τους περιορισμούς που επιβάλλονται από τον Κώδικα Οδικής Κυκλοφορίας στη στάση και στάθμευση των οχημάτων τους καθώς και την απαγόρευση κατάληψης του οδοστρώματος παρακωλύοντας την κυκλοφορία. Αναφέρονται οι περιπτώσεις στις οποίες επιτρέπεται η στάση και η στάθμευση οχημάτων. Απαριθμούνται αναλυτικά οι περιπτώσεις στις οποίες απαγορεύεται τόσο η στάση όσο και η στάθμευση και εξειδικεύονται περαιτέρω οι απαγορεύσεις στάσης και στάθμευσης που ισχύουν για τα ΕΠΗΟ. Διακρίνονται οι περιπτώσεις στις οποίες ισχύει μόνο απαγόρευση στάθμευσης. Ιδιαίτερα επισημαίνεται η απαγόρευση στάθμευσης και παρεμπόδισης εν γένει ραμπών διάβασης ατόμων με αναπηρία. Εξηγείται η ορθή θέση της στάσης και στάθμευσης του οχήματος επί του οδοστρώματος. Περιγράφονται οι κυρώσεις σε περιπτώσεις παραβίασης και ο τρόπος ακινητοποίησης και απομάκρυνσης των παραβαζόντων οχημάτων. Στη συνέχεια, διατυπώνεται η έννοια της κατάληψης του οδοστρώματος με εμπόδια ή άλλες κινητές εγκαταστάσεις, προβάλλεται η απαγόρευση αυτής και αναφέρεται το επιτρεπτό αυτής στην περίπτωση που έχει χορηγηθεί άδεια από την αρμόδια αρχή. Δίδεται έμφαση στην απαγόρευση κατάληψης μέρους ή ολόκληρου του οδοστρώματος εθνικών, επαρχιακών δημοτικών οδών αλλά και των σταθμών διόδων. Ο/Η εκπαιδευτής/-τρια αποκωδικοποιεί τον σκοπό του νομοθέτη να εξασφαλίσει την ανεμπόδιστη κυκλοφορία των οχημάτων στους αυτοκινητόδρομους και τις οδούς εν γένει, απαγορεύοντας την κατάληψη αυτών από ομάδες, επί παραδείγματι στο πλαίσιο απεργιακών κινητοποιήσεων. Δίδεται ιδιαίτερη έμφαση στον πλημμεληματικό χαρακτήρα της πράξης κατ' αντιδιαστολή της επιβολής απλού προστίμου στην περίπτωση κατάληψης με εμπόδια. Παροτρύνονται οι εκπαιδευόμενοι/-ες να δώσουν ιδιαίτερη προσοχή ως εκπαιδευτές στη διδασκαλία των κανόνων στάσης και στάθμευσης για τη διασφάλιση της ανεμπόδιστης κυκλοφορίας. Προτείνεται στον/στην εκπαιδευτή/-τρια να διενεργήσει αρκετές επαναλήψεις ώστε να εντυπωθούν στους/στις εκπαιδευόμενους/-ες όλες οι απαγορευτικές περί στάσης και στάθμευσης διατάξεις.

2.2.A.3 | ΠΡΟΣΠΕΡΑΣΗ, ΕΛΙΓΜΟΙ, ΑΛΛΑΓΗ ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗΣ

Στην παρούσα υποενότητα οι εκπαιδευόμενοι/-ες διδάσκονται τους κανόνες προσπέρασης και πραγματοποίησης ελιγμών. Κατ' αρχάς, δίνεται ο ορισμός της προσπέρασης και παρουσιάζονται αναλυτικά τα στάδιά της. Επισημαίνεται η κατεύθυνση προς την οποία επιτρέπεται η προσπέραση και υπογραμμίζεται η μόνη εξαίρεση κατά την οποία αυτή επιτρέπεται προς τα δεξιά. Αναφέρονται οι υποχρεώσεις των οδηγών, όταν άλλο όχημα προσπερνά το δικό τους, να κινούνται στη δεξιά άκρη του οδοστρώματος και να μην επιταχύνουν. Τέλος, απαριθμούνται αναλυτικά οι περιπτώσεις στις οποίες απαγορεύεται η προσπέραση. Στη συνέχεια, εξηγείται η κυκλοφορία σε στοίχους σε συγκεκριμένους τύπους οδοστρώματος (μονόδρομους, διπλής κατεύθυνσης με περισσότερες λωρίδες κυκλοφορίας) και διευκρινίζεται η διάκριση αυτής από την προσπέραση. Παρουσιάζεται η θέση στο οδόστρωμα των βραδυπορούντων οχημάτων στην περίπτωση κυκλοφορίας σε στοίχους. Αναφέρονται οι κανόνες που δίδουν τους ελιγμούς των οχημάτων. Αρχικά δίδεται ο ορισμός του ελιγμού. Προσδιορίζεται η ορθή διαδικασία πραγματοποίησης ελιγμού, οι ενέργειες στις οποίες οφείλει να προβεί ο οδηγός που θα εκτελέσει τον ελιγμό και επισημαίνεται η πρόνοια που πρέπει να λάβει ο οδηγός που εκτελεί τον ελιγμό για να τον εκτελέσει με ασφάλεια. Τέλος, εξηγείται η διαδικασία και οι υποχρεώσεις του οδηγού κατά την αλλαγή κατεύθυνσης και διακρίνεται από την αναστροφή και την προσπέραση. Είναι ουσιώδες να αποκωδικοποιηθούν οι όροι «προσπέραση», «ελιγμός», «αλλαγή κατεύθυνσης», «αναστροφή» που παρουσιάζονται στην παρούσα υποενότητα, και προτείνεται ο/η εκπαιδευτής/-τρια να επισημάνει τις σχέσεις μεταξύ των εννοιών, να διατυπώσει ορισμούς και να χρησιμοποιήσει την τεχνική της μελέτης περίπτωσης, ώστε να καταστεί σαφής η διάκριση μεταξύ αυτών.

2.2.A.4 | ΨΥΧΟΣΩΜΑΤΙΚΕΣ ΠΡΟΫΠΟΘΕΣΕΙΣ ΟΔΗΓΗΣΗΣ

Στην υποενότητα αυτή παρουσιάζονται στους/στις εκπαιδευόμενους/-ες οι ψυχικές και σωματικές προϋποθέσεις που απαιτούνται για την οδήγηση. Αναγνωρίζεται ως βασική προϋπόθεση η κατοχή της προβλεπόμενης άδειας οδήγησης. Προβάλλεται η υποχρεωτική συνδρομή των απαιτούμενων προϋποθέσεων που πρέπει να συγκεκρινώνονται στο πρόσωπο του οδηγού κάθε φορά που οδηγεί και όχι μόνο κατά τη χορήγηση της άδειας οδήγησης. Έτσι, εξηγείται ότι η καλή σωματική και διανοητική κατάσταση απαιτείται να συντρέχει κάθε φορά που οδηγείται ένα όχημα. Αναφέρεται η επανεξέταση της άδειας στην περίπτωση που ανακύψουν αμφιβολίες για τη σωματική ή πνευματική κατάσταση του οδηγού. Γίνεται ιδιαίτερη μνεία στη δυνατότητα της άδειας οδήγησης των αιτούντων αναπηρική σύνταξη και στην απαραίτητη εξέταση για την επιβεβαίωση της πλήρωσης των προϋποθέσεων σωματικής και ψυχο-διανοητικής ικανότητας. Παρατίθεται και ερμηνεύεται η υποχρέωση να βρίσκεται ο οδηγός σε κατάλληλη κατάσταση, ενδεικτικά να μην τελεί υπό μέθη, χρήση ουσιών, υπερκόπωση. Αναδεικνύεται η σημασία ώστε να διαθέτει ο οδηγός πλήρη ελευθερία

κινήσεων ώστε να ενεργεί τους απαραίτητους χειρισμούς. Επαναλαμβάνεται για εμπέδωση η απαγόρευση χρήσης κινητού τηλεφώνου εν κινήσει αλλά και ακουστικών, η οποία είχε προβληθεί σε προηγούμενη υποενότητα, ενώ οι εκπαιδευόμενοι/-ες εμβαθύνουν στη σκοπιμότητα της διάταξης και επισημαίνεται η ισχύς της απαγόρευσης για όλους τους τύπους οχημάτων. Ιδιαίτερη έμφαση δίδεται στην παρουσίαση των διοικητικών προστίμων και κυρώσεων που επισύρει η σχετική παράβαση. Εξετάζονται επίσης λόγοι που επηρεάζουν την κατάλληλη για οδήγηση σωματική κατάσταση των επαγγελματιών οδηγών λεωφορείων, φορτηγών και δημοσίας χρήσης αυτοκινήτων και προβάλλεται απαγόρευση οδήγησης καθ' υπέρβαση των καθορισμένων ωρών εργασίας. Συνιστάται στον/στην εκπαιδευτή/-τρια να διενεργηθεί συζήτηση με τους/τις εκπαιδευόμενους/-ες σχετικά με την έμφαση που θα πρέπει να δίνουν ώστε να καθίσταται σαφές στους μελλοντικούς μαθητές τους ότι εάν δεν πληρούνται οι προϋποθέσεις που αναλύθηκαν σε αυτή την υποενότητα δεν θα πρέπει να οδηγήσουν οποιοδήποτε όχημα.

2.2.A.5 | ΚΑΝΟΝΕΣ ΧΡΗΣΗΣ ΟΔΩΝ ΤΑΧΕΙΑΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ, ΟΔΗΓΗΣΗ ΣΕ ΣΗΡΑΓΓΑ ΚΑΙ ΣΙΔΗΡΟΔΡΟΜΙΚΕΣ ΔΙΑΒΑΣΕΙΣ

Στην υποενότητα αυτή, παρουσιάζονται οι κανόνες χρήσης των αυτοκινητοδρόμων και οδών ταχείας κυκλοφορίας και εξηγούνται οι κανόνες της ενδεδειγμένης συμπεριφοράς των οδηγών κατά την οδήγηση σε σήραγγα και σε σιδηροδρομικές διαβάσεις. Αρχικά, αναφέρεται η απαγόρευση κυκλοφορίας πεζών, ποδηλάτων και εν γένει οχημάτων που δεν μπορούν να κινηθούν με ταχύτητα ανώτερη των 70 χλμ. στους αυτοκινητοδρόμους και τις οδούς ταχείας κυκλοφορίας. Απαριθμούνται οι ενέργειες στις οποίες απαγορεύεται να προβαίνουν οι οδηγοί, επισημαίνοντας την απαγόρευση επιτόπιας στροφής και οπισθοπορείας. Γίνεται σύνδεση με την υποενότητα 1 σχετικά με την ορθή θέση των οχημάτων επί της οδού και εξειδικεύεται περαιτέρω η ορθή θέση των μεγάλων φορτηγών και των λεωφορείων επί του οδοστρώματος αυτοκινητοδρόμων και οδών ταχείας κυκλοφορίας. Καθορίζεται επίσης η χρήση της αριστερής λωρίδας ως λωρίδας προσπέρασης. Περιγράφονται οι υποχρεώσεις των οδηγών που εισέρχονται και εξέρχονται από αυτοκινητόδρομο ή οδό ταχείας κυκλοφορίας που φέρει τρεις και άνω λωρίδες κυκλοφορίας. Παρουσιάζονται οι προειδοποιητικές ενέργειες του οδηγού στην περίπτωση αναγκαστικής ακινητοποίησης του οχήματος λόγω βλάβης ή άλλης αιφνίδιας αιτίας. Ακολούθως, ο/η εκπαιδευτής/-τρια εξηγεί το ειδικό κυκλοφοριακό καθεστώς που ισχύει στις σήραγγες. Επισημαίνεται, και στην προκειμένη περίπτωση, η απαγόρευση αναστροφής και οπισθοπορείας και διατυπώνονται οι λοιπές υποχρεώσεις περί φώτων και στάθμευσης στις σήραγγες. Τέλος, οι εκπαιδευόμενοι/-ες εισάγονται στον τρόπο προσέγγισης των σιδηροδρομικών διαβάσεων. Κωδικοποιούνται οι υποχρεώσεις των οδηγών όταν προσεγγίζουν ή/και διασχίζουν σιδηροδρομικές διαβάσεις και επισημαίνεται η ενδεδειγμένη συμπεριφορά στην περίπτωση αιφνίδιας αναγκαστικής ακινητοποίησης του οχήματος. Κρίνεται

σημαντικό ο/η εκπαιδευτής/-τρια να επιστήσει την προσοχή των εκπαιδευομένων στις αυστηρές υποχρεώσεις που καθιερώνονται για τη διάσχιση των σιδηροδρομικών διαβάσεων λόγω του σημαντικού αριθμού αυτών ανά τη χώρα.

2.2.A.6 | ΜΕΤΑΦΟΡΑ ΕΠΙΒΑΤΩΝ ΚΑΙ ΦΟΡΤΙΟΥ

Σκοπός αυτής της υποενότητας είναι να γνωρίσουν οι εκπαιδευόμενοι/-ες τις απαγορεύσεις αλλά και τη σωστή πρακτική για τη μεταφορά επιβατών και τη φόρτωση των οχημάτων. Εισάγεται η γενική απαγόρευση της μεταφοράς επιβατών με τρόπο ώστε να δημιουργούνται συνθήκες κινδύνου. Εξηγείται ότι ο έλεγχος της τήρησης των κανόνων μεταφοράς αποτελεί αποκλειστική ευθύνη του οδηγού του κάθε τύπου οχήματος. Διευκρινίζεται ωστόσο η υποχρέωση των επιβατών συνολικά να χρησιμοποιούν ζώνη ασφαλείας και το κράνος κατά περίπτωση. Αναφέρεται η υποχρεωτική χρήση ειδικών μέσων συγκράτησης για τη μεταφορά παιδιών με αυτοκίνητα και επισημαίνονται οι προϋποθέσεις για τη νόμιμη κατάληψη της θέσης του συνοδηγού από παιδιά κάτω των 12 ετών. Διατυπώνεται η απαγόρευση μεταφοράς με μοτοσυκλέτα παιδιών κάτω των 5 ετών εφόσον δεν τηρούνται προβλεπόμενες από τον νόμο προϋποθέσεις. Εξετάζονται περαιτέρω οι υποχρεώσεις περί μεταφοράς επιβατών που ισχύουν για τα ποδήλατα και τα ΕΠΗΟ και απαριθμούνται οι περιπτώσεις όπου αυτή, υπό προϋποθέσεις, περιοριστικά επιτρέπεται. Περαιτέρω, εξηγούνται οι κανόνες που διέπουν τη φόρτωση των οχημάτων. Αρχικά διατυπώνεται η έννοια του μεικτού βάρους του οχήματος και προβάλλεται η απαγόρευση υπέρβασης του μέγιστου επιτρεπόμενου βάρους που αναγράφεται στην άδεια κυκλοφορίας του οχήματος. Επισημαίνεται η σημασία των ανωτέρω εννοιών ιδιαίτερα για τα φορτηγά αυτοκίνητα και τα λεωφορεία. Στη συνέχεια, προβάλλονται οι προϋποθέσεις ορθής φόρτωσης ώστε να αποφεύγεται η έκθεση των προσώπων σε κίνδυνο αλλά και να μην παρεμποδίζεται η οδήγηση του οχήματος εν γένει. Γίνεται αναφορά στα επιτρεπόμενα όρια των προεξεχόντων φορτίων και στην υποχρέωση επισήμανσης αυτών με αντανakλαστικά στοιχεία. Ο/Η εκπαιδευτής/-τρια παρουσιάζει στους/στις εκπαιδευόμενους/-ες ζητήματα αστικής ευθύνης που προκαλούνται από την παράβαση των διατάξεων περί φόρτωσης. Προτείνεται ο/η εκπαιδευτής/-τρια να παραθέσει επιλεκτικά νομολογία σχετική με ατυχήματα λόγω κακής στοιβασίας, για τα οποία αποκλειστικά υπαίτιος έχει κριθεί ο οδηγός ή κάτοχος του οχήματος, στον βαθμό που αυτοί φέρουν την ευθύνη της ασφαλούς τακτοποίησης του φορτίου.

Προτεινόμενες πηγές μελέτης

Κύριες

1. ΦΕΚ 57/Α/23-03-1999. Νόμος 2696. *Κώδικας Οδικής Κυκλοφορίας (ΚΟΚ)* (όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει).
2. Υπουργείο Υποδομών και Μεταφορών, Διεύθυνση Οδικής Κυκλοφορίας και Ασφάλειας. (2024). *Κώδικας Οδικής Κυκλοφορίας (ΚΟΚ), Άτυπη Κωδικοποίηση*, Ανακτήθηκε από: yme.gr/images/articleimages/odiki_kykloforia_kai_asfaleia/kodikas_odikis_kykloforias/%CE%86%CF%84%CF%85%CF%80%CE%B7_%CE%9A%CF%89%CE%B4%CE%B9%CE%BA%CE%BF%CF%80%CE%BF%CE%AF%CE%B7%CF%83%CE%B7_kod_kok__2024-01-08_v37_final_.pdf

Συμπληρωματικές

1. Κρητικού, Α. Γ. (2021). *Κώδικας Οδικής Κυκλοφορίας* (2η έκδοση). Αθήνα: Εκδόσεις Σάκκουλα.
2. Κρητικός Α. (2021). *Το Δίκαιο ποδηλάτη και οδηγού ηλεκτρικού πατινιού*. Αθήνα: Εκδόσεις Σάκκουλα.

2.2.B • ΒΑΣΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΟΧΗΜΑΤΩΝ

Περίληψη της μαθησιακής ενότητας

Σε αυτή τη μαθησιακή ενότητα, οι εκπαιδευόμενοι/-ες περιγράφουν τα συστήματα (ηλεκτρικό, διεύθυνσης, ανάρτησης και πέδησης) καθώς και τα σύγχρονα ηλεκτρο-μηχανικά συστήματα που υποστηρίζουν την πέδηση όλων των οχημάτων. Ειδικότερα, γίνεται αναφορά στους τρόπους που αποθηκεύεται η ηλεκτρική ενέργεια στα οχήματα και στον τρόπο που διανέμεται στα επιμέρους συστήματα. Αναλύεται η λειτουργία των συστημάτων ανάρτησης και διεύθυνσης όλων των οχημάτων. Ιδιαίτερη έμφαση δίνεται στις τεχνικές φόρτωσης και ασφάλισης των φορτίων και στις συνέπειες που μπορούν να έχουν, στην ευστάθεια των οχημάτων, η εσφαλμένη φόρτωση, η υπερφόρτωση του οχήματος ή τα σφάλματα στην ασφάλιση του φορτίου. Αναφέρονται τα συστήματα πέδησης και η σημασία να βρίσκονται σε καλή κατάσταση. Τέλος, οι εκπαιδευόμενοι/-ες μαθαίνουν να εφαρμόζουν τις ασφαλείς πρακτικές φόρτωσης και να χρησιμοποιούν ορθά τους μηχανισμούς ασφάλισης του φορτίου.

Προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα

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

- Αναλύουν το ηλεκτρικό σύστημα όλων των οχημάτων,
- Περιγράφουν την παραγωγή και αποθήκευση ηλεκτρικής ενέργειας σε όλα τα οχήματα,
- Εξηγούν το σύστημα διεύθυνσης σε όλα τα οχήματα,
- Αναφέρουν το σύστημα ανάρτησης σε όλα τα οχήματα,
- Παρουσιάζουν τη λειτουργία των αποσβεστήρων κραδασμών,
- Συσχετίζουν την υπερφόρτωση του οχήματος με την ευστάθεια αυτού,
- Εφαρμόζουν τις τεχνικές ασφάλισης φορτίων,
- Χρησιμοποιούν τους μηχανισμούς ασφάλισης των φορτίων στο όχημα,
- Περιγράφουν το σύστημα πέδησης ελαφρών οχημάτων (μοτοσυκλετών και οχημάτων μέχρι 3,5 τ.),
- Αναφέρουν το σύστημα πέδησης βαρέων οχημάτων (άνω των 3,5 τ.),
- Αναλύουν τα συστήματα ABS, ESP, RETARDER.

Βασικές έννοιες και λέξεις-κλειδιά

Ασφάλεια οδήγησης / Ασφάλεια φόρτωσης / Σταθερότητα οχήματος / Έλεγχος οχήματος / Πρόσφυση / Παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας.

Αριθμός ωρών διδασκαλίας της μαθησιακής ενότητας ανά εβδομάδα

Θεωρία (3), Εργαστήριο (1), Σύνολο (4).

Διάρθρωση των μαθησιακών ενοτήτων σε υποενότητες

A/A	ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΣΙΑΚΗΣ ΥΠΟΕΝΟΤΗΤΑΣ
1	ΕΙΣΑΓΩΓΗ: ΣΥΜΠΛΕΚΤΗΣ
2	ΚΙΒΩΤΙΑ ΤΑΧΥΤΗΤΩΝ
3	ΔΙΑΦΟΡΙΚΟ
4	ΣΥΣΤΗΜΑ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗΣ
5	ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΝΑΡΤΗΣΗΣ
6	ΣΥΣΤΗΜΑ ΠΕΔΗΣΗΣ
7	ΗΛΕΚΤΡΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ
8	ΦΟΡΤΩΣΗ

Κείμενο αναφοράς

2.2.B.1 | ΕΙΣΑΓΩΓΗ: ΣΥΜΠΛΕΚΤΗΣ

Στην υποενότητα αυτή, οι εκπαιδευτές/-τριες εισάγουν τους/τις εκπαιδευόμενους/-ες στην έννοια των βασικών συστημάτων οχημάτων, προβάλλοντας τον προορισμό των συστημάτων μετάδοσης κίνησης, τις απαιτούμενες ιδιότητες και προδι-

αγραφές αυτών, τονίζοντας τα πλεονεκτήματα και τα μειονεκτήματα των διαφόρων συστημάτων. Στη συνέχεια, αναδεικνύουν τον ρόλο του συμπλέκτη στο σύστημα μετάδοσης κίνησης, τη λειτουργία του (σύμπλεξη και αποσύμπλεξη με το κιβώτιο ταχυτήτων), τις βασικές αρχές συντήρησης και διάγνωσης αυτού, ώστε οι εκπαιδευόμενοι/-ες να αναλύουν τη λειτουργία και να περιγράφουν τα βασικά μέρη, εστιάζοντας την προσοχή στις μηχανικές και φυσικές αρχές που το διέπουν. Ιδιαίτερη έμφαση δίνεται στους τύπους των συμπλεκτών (υγροί πολύδισκοι, υδραυλικοί, φυγοκεντρικοί, ηλεκτρομαγνητικοί, τύπου Haldex), στις ιδιότητες αυτών, και στις επιδόσεις τους. Παρουσιάζονται οι μηχανισμοί λειτουργίας και τα κατασκευαστικά στοιχεία τους, όπως τα βασικά εξαρτήματα (δίσκος, πλάκα πίεσης κ.ά.) καθώς και οι τρόποι μεταφοράς της δύναμης αποσύμπλεξης από το πεντάλ του συμπλέκτη κατά την αλλαγή των ταχυτήτων. Τέλος, τονίζονται οι συχνές φθορές (π.χ. φθαρμένος δίσκος, υπερθέρμανση κ.ά.), οι ενδείξεις προβλημάτων (π.χ. ολίσθηση, θόρυβος κ.ά.) και οι βασικές οδηγίες συντήρησης και επισκευής συμπλεκτών ανάλογα με τον τύπο τους. Η επίδειξη σε πραγματικά οχήματα ή μοντέλα συμπλεκτών, η χρήση προσομοιώσεων και η ανάγνωση βλαβών, εκτελώντας απλές διαγνωστικές διαδικασίες, ενισχύουν τις δεξιότητες των εκπαιδευομένων για τη διάγνωση και τη συντήρηση. Ο συνδυασμός θεωρίας και πράξης συμβάλλει στην ακριβή περιγραφή της λειτουργίας του συμπλέκτη, στον εντοπισμό των σχετιζόμενων με τον συμπλέκτη προβλημάτων και στην αποκατάσταση αυτών, αλλά και στην απόκτηση πρακτικής εμπειρίας μέσω της εκτέλεσης συντηρήσεων και επισκευών σε εργαστηριακό περιβάλλον, αναπτύσσοντας ταυτόχρονα κρίσιμες δεξιότητες χειρισμού εργαλείων και εξοπλισμού.

2.2.B.2 | ΚΙΒΩΤΙΑ ΤΑΧΥΤΗΤΩΝ

Η υποεπάρκεια αυτή εστιάζεται στην κατανόηση και ανάλυση των κιβωτίων ταχυτήτων, με στόχο να ενισχύσει τους/τις εκπαιδευόμενους/-ες με γνώσεις και δεξιότητες σχετικές με τις διάφορες κατηγορίες αυτών. Ειδικότερα, ορίζεται ο σκοπός των κιβωτίων ταχυτήτων, η ιστορική εξέλιξή τους και οι βασικές αρχές λειτουργίας τους. Παρουσιάζονται οι τύποι των κιβωτίων ταχυτήτων (χειροκίνητος, αυτόματος, διπλού συμπλέκτη και συνεχούς μεταβαλλόμενης σχέσης). Δίνεται έμφαση στις σύγχρονες καινοτομίες, για τον εμπλουτισμό και τον συγχρονισμό των εκπαιδευομένων (όπως ηλεκτρονικά ελεγχόμενα-ECVT, υβριδικά με σύνδεση με την ηλεκτροκίνηση και σύστημα START/STOP με έμφαση στην οικονομία καυσίμου). Οι εκπαιδευτές/-τριες παρουσιάζουν τη λειτουργία και τη σύνθεση των κιβωτίων, αναλύοντας τη σχέση των στρωφών του κινητήρα με την ταχύτητα του οχήματος και τη σημασία της μετάδοσης κίνησης και της ροπής (εμπλοκή δύο γραναζιών, αναστροφή περιστροφής). Γίνεται ανάγνωση σχεδίων μειωτήρων, όπου διαφαίνεται ο τρόπος εμπλοκής και συγχρονισμού των γραναζιών, ο μηχανισμός αλλαγής ταχυτήτων κ.ά., ώστε να γίνει κατανοητή η επίδραση της επιλογής ταχύτητας στην απόδοση του οχήματος και η βελτίωση της οικονομίας καυσίμου (π.χ. επιλογή shiftpoint). Η αναγνώριση των μερών και της λειτουργίας ενός κιβωτίου

ταχυτήτων ενισχύεται από προσομοιώσεις και από πραγματικά μοντέλα ή από ίδια οχήματα (λυσιαρμολόγηση κιβωτίου), καθώς και από διαγνωστικά συστήματα για την επισήμανση και επιδιόρθωση προβλημάτων. Εργασίες συντήρησης (π.χ. αλλαγή λαδιών, καθαρισμός), πιθανές βλάβες και η διαδικασία διάγνωσης προβλημάτων οδηγούν στη σύγκριση και αξιολόγηση από τους/τις εκπαιδευόμενους/-ες των πλεονεκτημάτων και των μειονεκτημάτων των διαφόρων τύπων κιβωτίων ταχυτήτων, με προσανατολισμό στην απόδοση και την οικονομία.

2.2.B.3 | ΔΙΑΦΟΡΙΚΟ

Αυτή η μαθησιακή υποενότητα σκοπό έχει οι εκπαιδευόμενοι/-ες να διδαχθούν πλήρως τη θεωρία, τη λειτουργία και την τεχνολογία του διαφορικού στα σύγχρονα οχήματα, ώστε να αποκτήσουν τις δεξιότητες που χρειάζονται για να εκτελούν αποτελεσματικά εργασίες διάγνωσης, συντήρησης και επισκευής στο διαφορικό. Αρχικά, δίνεται έμφαση στον ρόλο του στη μετάδοση κίνησης, στη σταθερότητα του οχήματος κατά τις στροφές και στη συμπεριφορά του σε διαφορετικές συνθήκες οδήγησης. Αναλύονται οι βασικοί τύποι διαφορικού, όπως ανοικτός, περιορισμένης ολίσθησης κ.λπ., και τα πλεονεκτήματα και μειονεκτήματά τους σε διαφορετικές συνθήκες οδήγησης (βραδυπορία, στιγμιαία επιτάχυνση κ.λπ.). Τονίζεται η λειτουργία του διαφορικού αυτοκινήτου με πίσω κίνηση. Συνδέεται η σχέση του κιβωτίου και του διαφορικού σε αυτοκίνητο με μπροστινή κίνηση. Παρουσιάζονται οι άξονες μετάδοσης κίνησης (κινητήριοι και κινούμενοι) και ο σκοπός εφαρμογής τους. Περιγράφονται οι αρθρωτοί σύνδεσμοι μπροστινής και πίσω κίνησης. Οι εκπαιδευτές/-τριες ενημερώνουν για τις σύγχρονες καινοτομίες (π.χ. ηλεκτρονικά ελεγχόμενα), ώστε οι εκπαιδευόμενοι/-ες να κατανοήσουν τη συνεισφορά τους στην απόδοση των οχημάτων. Για την ενίσχυση της πρακτικής εμπειρίας, παρουσιάζονται διαγνωστικές τεχνικές και οι απαιτούμενοι έλεγχοι για συντήρηση, εκτελούνται εργασίες συντήρησης, όπως αλλαγή λιπαντικών, καθαρισμός και έλεγχοι καλής λειτουργίας εξαρτημάτων. Οι προσομοιώσεις καταστάσεων οδήγησης για κατανόηση της συμπεριφοράς, η λυσιαρμολόγηση πραγματικών διαφορικών και η χρήση εξειδικευμένων εργαλείων προωθούν την ενίσχυση των εκπαιδευομένων.

2.2.B.4 | ΣΥΣΤΗΜΑ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗΣ

Σε αυτή την υποενότητα, καλύπτονται αναλυτικά οι αρχές, οι τύποι, η λειτουργία, η συντήρηση και οι νέες τεχνολογίες που σχετίζονται με το σύστημα διεύθυνσης. Αρχικά, τονίζεται ο ρόλος του συστήματος διεύθυνσης και η σημασία του για την ασφάλεια και τον έλεγχο κατά την οδήγηση. Αναδεικνύονται οι βασικές αρχές λειτουργίας, η ανάγκη για ακρίβεια και ανταπόκριση στη διεύθυνση και η συμβολή του συστήματος στη σταθερότητα και στον έλεγχο του οχήματος σε στροφές. Οι εκπαιδευόμενοι/-ες απαριθμούν και αναγνωρίζουν τα κύρια εξαρτήματα ανάλογα με τον μηχανισμό διεύθυνσης (με οδοντωτό κανόνα, με πυξίδα). Έπειτα, παρουσιάζονται οι αρθρώσεις και οι σύνδεσμοι (π.χ. μπιλιοφόροι, ράβδοι σύνδεσης κ.ά.), προβάλλοντας

τον μηχανισμό για την κατανόηση της μεταφοράς της δύναμης από το τιμόνι στους τροχούς. Παρουσιάζονται οι διαφορετικοί τύποι συστημάτων διεύθυνσης (μηχανική διεύθυνση, με υδραυλική, ηλεκτρική και με ηλεκτρο-υδραυλική υποβοήθηση και με ενεργή υποβοήθηση στο σύστημα τετραδιεύθυνσης). Είναι σημαντικό να γίνει αναφορά στη γεωμετρία της διεύθυνσης και στον σκοπό της, όπου τονίζονται οι εξής έννοιες: α) Γωνία Κάστερ (CASTER), β) Γωνία Κάμπερ (CAMBER), γ) Κλίση του πείρου του ακραξιονίου και δ) σύγκλιση-απόκλιση των τροχών, περιεχόμενη γωνία και ακτίνα σύγκλισης. Στο πρακτικό μέρος, γίνεται λυσιαιρμολόγηση του συστήματος και ρύθμιση αυτού. Οι εκπαιδευόμενοι/-ες αναγνωρίζουν τα συνήθη προβλήματα και εφαρμόζουν βασικές πρακτικές συντήρησης, όπως έλεγχο φθορών και διαρροές. Αναγνωρίζουν συνηθισμένα προβλήματα, όπως δυσκολία στην αλλαγή πορείας, θορύβους και κραδασμούς. Εφαρμόζουν διαδικασίες αλλαγής του υδραυλικού υγρού της υποβοήθησης διεύθυνσης. Τέλος, γίνεται έλεγχος της ευθυγράμμισης των τροχών και των πιέσεων των ελαστικών για βέλτιστη λειτουργία.

2.2.B.5 | ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΝΑΡΤΗΣΗΣ

Σε αυτή τη μαθησιακή υποενότητα, οι εκπαιδευόμενοι/-ες αποκτούν ολοκληρωμένη γνώση για το σύστημα ανάρτησης, διαγιγνώσκουν προβλήματα και προβαίνουν σε βασικές συντηρήσεις στον τομέα της ανάρτησης. Ειδικότερα, παρουσιάζεται ο σκοπός και οι ιδιότητες του συστήματος για την απορρόφηση των κραδασμών και τη σταθερότητα του οχήματος, καθώς τονίζεται επίσης η σχέση του συστήματος με την οδική άνεση και ασφάλεια. Κατόπιν, οι εκπαιδευτές/-τριες παρουσιάζουν τα κύρια εξαρτήματα (όπως αμορτισέρ, ελατήρια, βραχίονες, σταθεροποιητές), τις λειτουργίες τους και τη σχέση μεταξύ των εξαρτημάτων για την απορρόφηση των κραδασμών. Δίνεται ιδιαίτερη έμφαση στη δομή και στις διατάξεις συστημάτων ανάρτησης σε διαφορετικούς τύπους οχημάτων. Εμβαθύνουν στους τύπους ανάρτησης (π.χ. πολλαπλών συνδέσμων, διπλού ψαλιδιού, γονάτου McPherson κ.ά.) αναλύοντας τα πλεονεκτήματα και τα μειονεκτήματα του κάθε είδους και την εφαρμογή ανά τύπο ανάρτησης σε επιβατικά, αγωνιστικά και βαρέα οχήματα. Έπειτα, εξηγούν τη λειτουργία των ελατηρίων και των αμορτισέρ στην απόσβεση κραδασμών, των βραχιόνων για τη διατήρηση της θέσης των τροχών, καθώς και τη συνεργασία με το πλαίσιο για την ομαλή μεταφορά των κραδασμών. Για να εξοικειωθούν με τις σύγχρονες τεχνολογίες και καινοτομίες, εμβαθύνουν στην ενεργή και προσαρμοζόμενη ανάρτηση (Adaptive Suspension), στην ηλεκτρονικά ελεγχόμενη και στην ανάρτηση με μαγνητικά υγρά. Στο εργαστηριακό μέρος, οι εκπαιδευόμενοι/-ες αποσυναρμολογούν και συναρμολογούν τα μέρη εντοπίζοντας τα συνήθη προβλήματα εφαρμόζοντας βασικές πρακτικές συντήρησης. Ειδικότερα, ελέγχουν τα εξαρτήματα για φθορές και ρωγμές, εντοπίζουν θορύβους, αστάθειες και προβλήματα απόσβεσης. Τέλος, σημαντική είναι η εκπαίδευση χρήσης διαγνωστικών εργαλείων και η προσομοίωση οδικών συνθηκών, ώστε να αποκτήσουν πρακτικές δεξιότητες και να εφαρμόσουν τις θεωρητικές γνώσεις τους σε πραγματικές συνθήκες.

2.2.B.6 | ΣΥΣΤΗΜΑ ΠΕΔΗΣΗΣ

Σε αυτή τη μαθησιακή υποενότητα, οι εκπαιδευόμενοι/-ες συνειδητοποιούν τη σημασία του συστήματος πέδησης για την ασφάλεια και τη σταθερότητα του οχήματος. Οι εκπαιδευτές/-τριες διατυπώνουν τον σκοπό του συστήματος πέδησης, καθώς και τις εξελίξεις στη σύγχρονη τεχνολογία οχημάτων. Περιγράφουν και εξηγούν τα βασικά εξαρτήματα του συστήματος πέδησης και τη λειτουργία του καθενός, όπως δισκόφρενα και ταμπούρα, για το υδραυλικό σύστημα (αντλία, σωληνώσεις και ρευστά, τακάκια, δισκόπλακες και σιαγόνες, κύλινδρος πέδησης και κεντρική αντλία). Κατόπιν, παρουσιάζονται τα είδη πέδησης με τα χαρακτηριστικά τους, ώστε οι εκπαιδευόμενοι/-ες να αναγνωρίζουν και να συγκρίνουν τους διαφορετικούς τύπους, κατανοώντας τη χρήση και τα πλεονεκτήματά τους, π.χ. δισκόφρενα και ταμπούροφρενα, υδραυλικό και αεροδυναμικό σύστημα πέδησης, ηλεκτρονικό σύστημα πέδησης (Brake-by-Wire). Έπειτα, αναδεικνύονται οι βασικές αρχές πέδησης (τριβή, μετατροπή κινητικής ενέργειας σε θερμότητα), η λειτουργία υδραυλικών φρένων και ρευστών πέδησης και η κατανομή του βάρους στην αποδοτικότητα του συστήματος. Εμβαθύνουν στις σύγχρονες τεχνολογίες πέδησης, όπως το αντιμπλοκαριστικό σύστημα πέδησης (ABS), το σύστημα ελέγχου ευστάθειας (ESP) και τη συνεργασία με το σύστημα πέδησης, το σύστημα αυτόματης πέδησης έκτακτης ανάγκης (Autonomous Emergency Braking), και στις εξελίξεις σε ηλεκτρικά και υβριδικά συστήματα πέδησης, όπως πέδηση αναγέννησης (Regenerative Braking). Οι εργαστηριακές ασκήσεις που πραγματοποιούνται αφορούν α) την αποσυναρμολόγηση και συναρμολόγηση συστήματος φρένων, β) τις δοκιμές απόδοσης και ελέγχου φθοράς, γ) τη χρήση διαγνωστικών εργαλείων για ανίχνευση προβλημάτων και εκτίμηση φθοράς, και δ) τις προσομοιώσεις έκτακτης ανάγκης και χρήσης συστημάτων ασφαλείας. Έτσι, οι εκπαιδευόμενοι/-ες αποκτούν ολοκληρωμένη γνώση και κατανόηση του συστήματος πέδησης, ανάπτυξη των πρακτικών δεξιοτήτων συντήρησης και διάγνωσης και εξοικείωση με τις σύγχρονες τεχνολογίες ασφαλείας.

2.2.B.7 | ΗΛΕΚΤΡΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ

Ο στόχος αυτής της υποενότητας είναι η κατανόηση των διαφορετικών ειδών παραγωγής και αποθήκευσης ηλεκτρικής ενέργειας, των τύπων των μπαταριών και των τρόπων λειτουργίας σε συμβατικά, υβριδικά και ηλεκτρικά οχήματα. Οι εκπαιδευόμενοι/-ες αποκτούν γνώσεις που επιτρέπουν την αξιολόγηση της απόδοσης του συστήματος προβαίνοντας σε βασικές διαγνωστικές και συντηρητικές διαδικασίες. Αρχικά, παρουσιάζεται ο ρόλος του ηλεκτρικού συστήματος στην παροχή ενέργειας για την εκκίνηση, τη λειτουργία των ηλεκτρονικών συστημάτων, την επικοινωνία και τον φωτισμό. Επίσης, αποτυπώνεται η σημασία της αποδοτικής παραγωγής και αποθήκευσης ενέργειας για την απόδοση και την κατανάλωση καυσίμου. Αναλύεται η παραγωγή και αποθήκευση ενέργειας στα συμβατικά, υβριδικά και ηλεκτρικά οχήματα. Ειδικότερα, οι εκπαιδευτές/-τριες περιγράφουν τη λειτουργία της παραγωγής

ηλεκτρικής ενέργειας στα συμβατικά οχήματα, εστιάζοντας την προσοχή στη γεννήτρια και στον ρυθμιστή τάσης. Έπειτα, εξηγούν τη λειτουργία της αναγεννητικής πέδησης στα υβριδικά οχήματα και των μπαταριών ιόντων λιθίου. Ιδιαίτερη αναφορά γίνεται στο σύστημα διαχείρισης μπαταρίας (BMS) για την αποθήκευση και προστασία της ενέργειας. Τέλος, αναδεικνύουν την παραγωγή και ανάκτηση ενέργειας στα ηλεκτρικά οχήματα περιγράφοντας τα χαρακτηριστικά των μπαταριών υψηλής ισχύος (λιθίου, λιθίου-πολυμερούς και στερεού ηλεκτρολύτη). Επιπρόσθετα, εξηγούν τις τεχνολογίες ταχείας φόρτισης και τον ρόλο των συστημάτων θερμικής διαχείρισης για τη διατήρηση της απόδοσης των μπαταριών. Στο εργαστηριακό μέρος, οι εκπαιδευτές/-τριες περιγράφουν τις βασικές διαδικασίες συντήρησης των ηλεκτρικών συστημάτων οχημάτων, συμπεριλαμβανομένου του ελέγχου της μπαταρίας και των διαγνωστικών ελέγχων, καθώς επίσης προβάλλουν τη σημασία της τακτικής αξιολόγησης και αντικατάστασης εξαρτημάτων για την πρόληψη προβλημάτων στο ηλεκτρικό σύστημα.

2.2.B.8 | ΦΟΡΤΩΣΗ

Αυτή η υποενότητα αφορά τη συστηματική εντρύφηση των εκπαιδευομένων σε ασφαλείς πρακτικές φόρτωσης και ασφάλισης φορτίων στα οχήματα, με στόχο την αποφυγή ατυχημάτων και τη διασφάλιση της σταθερότητας του φορτίου κατά τη μεταφορά. Οι εκπαιδευτές/-τριες καλούνται να καθοδηγήσουν τους/τις εκπαιδευόμενους/-ες σε τεχνικές, κανονισμούς και πρακτικές που εξασφαλίζουν την ασφαλή μετακίνηση φορτίων, εστιάζοντας την προσοχή στις απαιτήσεις και στους κινδύνους που συνοδεύουν τη μη ασφαλισμένη ή εσφαλμένη φόρτωση και τη σημασία της σωστής φόρτωσης και ασφάλισης φορτίων για την οδική ασφάλεια, τη μείωση των ατυχημάτων και την αποφυγή ζημιών. Επίσης, παρουσιάζουν τη νομοθεσία και τους κανονισμούς που αφορούν την ασφαλή μεταφορά φορτίων. Αναλύουν τις βασικές αρχές κατανομής βάρους φορτίου και της ισορροπίας του οχήματος. Δίνεται έμφαση στους τροχούς και τα ελαστικά (ιδιότητες, είδη, τύποι σώτρων, επίσωτρα-τύποι, προφίλ, πίεση, συμβολισμοί). Στη συνέχεια, διατυπώνουν τις τεχνικές στερέωσης και δεσίματος του φορτίου, όπως χρήση ιμάντων, σχοινιών, μεταλλικών συνδέσμων και εξειδικευμένων δεσμών, επιδεικνύοντας την κατάλληλη τοποθέτηση και το τέντωμα των μέσων στερέωσης ανάλογα με το είδος του φορτίου (π.χ. υγρά, εύθραυστα, βαριά ή ασύμμετρα φορτία). Στο εργαστηριακό μέρος, οι εκπαιδευτές/-τριες οργανώνουν πρακτικές ασκήσεις φόρτωσης και ασφάλισης φορτίων, δίνοντας στους/στις εκπαιδευόμενους/-ες την ευκαιρία να εφαρμόσουν τις τεχνικές και να αξιολογήσουν την αποτελεσματικότητά τους. Διενεργούν ασκήσεις ελέγχου φθοράς πέλματος (μετρητής βάθους, άνιση φθορά, σχισίματα κ.ά.) και αντικατάστασης τροχών, καθώς και διαγνωστικούς ελέγχους, όπως έλεγχο των ιμάντων, της σταθερότητας του φορτίου και των σημείων ασφάλισης, πριν από την αναχώρηση, για να διαφανεί η σημασία του τελικού ελέγχου και πώς αυτός μειώνει τον κίνδυνο αστοχίας ή αποκόλλησης κατά τη μεταφορά.

Προτεινόμενες πηγές μελέτης

Κύριες

1. Gscheidle, R. (2017). *Μηχανικά συστήματα οχημάτων* (2ος τόμος). Αθήνα: Εκδόσεις Ίων.
2. Ζαχμάνογλου, Θ., Καπετανάκης, Γ. & Καραμπίλας, Π. (2010). *Τεχνολογία αυτοκινήτου: Πέρα από το 2000*. Αθήνα: Ινστιτούτο Διαρκούς Επιμόρφωσης Επιχειρήσεων Αυτοκινήτου (ΙΔΕΕΑ).

Συμπληρωματικές

1. Bohner, M., Gscheidle, R., Wolfgang, K. et al. (2001). *Τεχνολογία αυτοκινήτου. Δίκυκλα, φορτηγά & βαρέα οχήματα* (2η έκδοση). Αθήνα: Ευρωπαϊκές Τεχνολογικές Εκδόσεις.
2. Bohner, M., Gscheidle, R., Wolfgang, K. et al. (2000). *Συστήματα αυτοκινήτου. Τεχνολογία αυτοκινήτου 2*. Αθήνα: Ευρωπαϊκές Τεχνολογικές Εκδόσεις.

2.2.Γ • ΤΕΧΝΙΚΗ ΟΔΗΓΗΣΗΣ ΣΕ ΑΣΤΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ

Περίληψη της μαθησιακής ενότητας

Σε αυτή τη μαθησιακή ενότητα, αναλύονται οι πολύπλοκες διαδικασίες της οδήγησης και οι τρόποι χειρισμού των οχημάτων σε αστικό περιβάλλον. Δίνεται ιδιαίτερη έμφαση στις γνωστικές, σωματικές και κοινωνικές απαιτήσεις της οδήγησης στο συγκεκριμένο περιβάλλον και η ανάγκη να βρίσκεται ο οδηγός σε κατάλληλη ψυχοσωματική κατάσταση. Παρουσιάζεται η ασφαλής διαδικασία εξόδου από θέση στάθμευσης, οι κίνδυνοι που υπάρχουν, καθώς και η διαδικασία στάθμευσης των οχημάτων. Γίνεται αναφορά στις αυξημένες απαιτήσεις που έχει η οδήγηση σε συνθήκες κυκλοφοριακής συμφόρησης. Περιγράφεται ο τρόπος ως προς τον οποίο διαφέρουν η υποχρεωτική παραχώρηση προτεραιότητας και η υποχρεωτική διακοπή πορείας. Εξηγείται η διαδικασία αλλαγής πορείας (δεξιάς στροφής, αριστερής στροφής και αναστροφής) σε αστικό περιβάλλον και η ασφαλής διάδραση με όλους τους χρήστες της οδού. Επίσης, αναλύονται οι εθιμικοί κανόνες της κοινωνίας της κυκλοφορίας και προσδιορίζονται τα στοιχεία αντικοινωνικής συμπεριφοράς των χρηστών της οδού που επηρεάζουν την οδική ασφάλεια.

Προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα

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

- Περιγράφουν τις ιδιαιτερότητες και την πολυπλοκότητα του αστικού περιβάλλοντος,

- Επιδεικνύουν τον τρόπο εξόδου από θέση στάθμευσης των οχημάτων σε αστικό περιβάλλον,
- Εξηγούν την τεχνική οδήγησης οχημάτων σε κατάσταση κυκλοφοριακής συμφόρησης,
- Παρουσιάζουν την τεχνική οδήγησης οχημάτων σε αριστερή και δεξιά στροφή σε αστικό περιβάλλον,
- Εξηγούν την ορθή συμπεριφορά των οδηγών στους άλλους χρήστες της οδού και ιδιαίτερα στους πεζούς και στις ευάλωτες κατηγορίες χρηστών της οδού,
- Ορίζουν την ασφαλή συμπεριφορά των οδηγών οχημάτων σε μοτοσυκλετιστές,
- Αναφέρουν τις περιπτώσεις υποχρέωσης διακοπής πορείας του οχήματος,
- Εξηγούν την έννοια της παραχώρησης προτεραιότητας,
- Περιγράφουν τις τεχνικές στάθμευσης όλων των οχημάτων,
- Συγκρίνουν τις πρακτικές που ακολουθούνται στη δημόσια κυκλοφορία με την ισχύουσα νομοθεσία,
- Αναφέρουν ζητήματα που χαρακτηρίζουν την αντικοινωνική συμπεριφορά οδηγών στη δημόσια κυκλοφορία (αντικανονική στάθμευση, εναπόθεση υλικών επί της οδού, κατάληψη ράμπας πεζοδρομίου, φραγή εισόδου ιδιωτικού χώρου στάθμευσης, κατάληψη χώρου στάθμευσης ΑμεΑ, αναίτια χρήση ηχητικών οργάνων, οδηγητική οργή κ.λπ.).

Βασικές έννοιες και λέξεις-κλειδιά

Αστικό περιβάλλον / Εκκίνηση / Στάθμευση / Στάση / Κυκλοφοριακή συμφόρηση / Παραχώρηση προτεραιότητας / Διακοπή πορείας / Συμπεριφορά οδηγού.

Αριθμός ωρών διδασκαλίας της μαθησιακής ενότητας ανά εβδομάδα

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

Διάρθρωση των μαθησιακών ενοτήτων σε υποενότητες

Α/Α	ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΣΙΑΚΗΣ ΥΠΟΕΝΟΤΗΤΑΣ
1	ΚΑΤΑΝΟΗΣΗ ΤΟΥ ΑΣΤΙΚΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΟΔΗΓΗΣΗΣ
2	ΧΕΙΡΙΣΜΟΣ ΟΧΗΜΑΤΟΣ ΣΕ ΑΣΤΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ
3	ΟΔΗΓΗΣΗ ΣΕ ΣΥΝΘΗΚΕΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΗΣ ΣΥΜΦΟΡΗΣΗΣ
4	ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΠΑΡΑΧΩΡΗΣΗ
5	ΕΛΙΓΜΟΙ ΣΤΑΘΜΕΥΣΗΣ
6	ΑΛΛΗΛΕΠΙΔΡΑΣΗ ΜΕ ΑΛΛΟΥΣ ΧΡΗΣΤΕΣ ΤΗΣ ΟΔΟΥ

Κείμενο αναφοράς

2.2.Γ.1 | ΚΑΤΑΝΟΗΣΗ ΤΟΥ ΑΣΤΙΚΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΟΔΗΓΗΣΗΣ

Στην υποενότητα αυτή, ο στόχος είναι η κατανόηση των ιδιαιτεροτήτων και της πολυπλοκότητας του αστικού περιβάλλοντος οδήγησης, ενός περιβάλλοντος που διαφέρει σημαντικά από αυτό της υπεραστικής οδήγησης. Αρχικά, αναλύονται τα χαρακτηριστικά του αστικού οδικού δικτύου, δίνοντας έμφαση σε παράγοντες που επηρεάζουν άμεσα την οδήγηση. Η πυκνή κυκλοφορία, η στενότητα του οδοστρώματος, τα σταματημένα και σταθμευμένα οχήματα που εμποδίζουν τη διέλευση και την ορατότητα, τα φυσικά εμπόδια (π.χ. δέντρα, κάδοι απορριμμάτων), οι συχνές στάσεις και εκκινήσεις οχημάτων, το πλήθος κάθετης, οριζόντιας και φωτεινής σήμανσης, η πυκνότητα της κυκλοφορίας κ.ά. αποτελούν καθημερινές προκλήσεις για τον οδηγό, οι οποίες αναλύονται σε αυτή την υποενότητα. Επιπλέον, εξετάζονται τα διαφορετικά προφίλ των χρηστών του αστικού οδικού δικτύου, με έμφαση στις ευάλωτες ομάδες. Ιδιαίτερη προσοχή δίνεται στην παρουσία ατόμων με αναπηρία, παιδιών, ηλικιωμένων, πεζών και οδηγών δίκυκλων, των οποίων η κυκλοφορία είναι αυξημένη στο αστικό περιβάλλον. Επιπρόσθετα, εξετάζεται η αλληλεπίδραση με τους χρήστες μέσω μαζικής μεταφοράς και η απρόβλεπτη, ενίοτε, συμπεριφορά τους. Προβάλλεται η αναγκαιότητα υιοθέτησης αμυντικών τεχνικών οδήγησης, τονίζοντας τη σημασία της διατήρησης αποστάσεων ασφαλείας, της τήρησης των ορίων ταχύτητας και, γενικότερα, της σχολαστικής τήρησης του Κώδικα Οδικής Κυκλοφορίας. Ιδιαίτερη αναφορά γίνεται στην παρουσία μέσων σταθερής τροχιάς, όπως τραμ, ηλεκτρικού ή/και προαστιακού σιδηροδρόμου, και στην ανάγκη προσαρμογής της οδηγητικής συμπεριφοράς. Για την καλύτερη κατανόηση και εμπέδωση των παραπάνω, αξιοποιείται ποικίλο εκπαιδευτικό υλικό που περιλαμβάνει διαγράμματα, φωτογραφίες και βίντεο, με στόχο την οπτικοποίηση των εννοιών και την ενίσχυση της μαθησιακής διαδικασίας.

2.2.Γ.2 | ΧΕΙΡΙΣΜΟΣ ΟΧΗΜΑΤΟΣ ΣΕ ΑΣΤΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ

Σε αυτή την υποενότητα, ο σκοπός είναι να αναλυθούν οι βασικές διαδικασίες οδήγησης σε αστικό περιβάλλον. Η έξοδος από θέση στάθμευσης, που αποτελεί ουσιαστικά την εναρκτήρια διαδικασία, αναλύεται ως προς τους κινδύνους και τα μέτρα προφύλαξης για κάθε κατηγορία οχήματος και κάθε τύπο οδοστρώματος. Περιγράφονται σχολαστικά οι έλεγχοι (με ιδιαίτερες αναφορές στους περιορισμούς που έχουν οι καθρέφτες) και οι πιθανοί κίνδυνοι και συσχετίζονται με προβλέψεις που περιέχονται στον ΚΟΚ. Στη συνέχεια, επισημαίνονται οι δεξιότητες οδήγησης που απαιτούνται προκειμένου οι οδηγοί να αποκτήσουν τις ικανότητες οδήγησης σε στενούς δρόμους με φυσικά ή έκτακτα εμπόδια, συμπεριλαμβανομένων των πεζών και των ΕΠΗΟ. Επόμενο θέμα που εξετάζεται στην υποενότητα είναι οι ισόπεδοι και ανισόπεδοι κόμβοι. Γίνεται αναφορά των διαφορετικών τύπων κόμβων, όπως απλής διασταύρωσης, μορφής ταυ (Τ), μορφής ύψιλον (Υ), κυκλικού και σύνθετου κόμβου. Για

τη διδασκαλία της διαχείρισης των κόμβων, χρησιμοποιούνται σχεδιαγράμματα από τα εγχειρίδια των υποψήφιων οδηγών, φωτογραφίες ρεαλιστικών περιπτώσεων και βίντεο. Περιγράφονται και εξηγούνται διεξοδικά οι ενδεδειγμένοι συλλογισμοί από τον/την οδηγό πριν από την είσοδό του σε κόμβο, οι έλεγχοι που πρέπει να πραγματοποιούνται, η διαχείριση της ταχύτητας και οι τεχνικές οδήγησης με τις οποίες αυτή επιτυγχάνεται και οι νομοθετικές προβλέψεις που ρυθμίζουν την προτεραιότητα σε κόμβους (συμπεριλαμβανομένων των σχετικών πινακίδων και διαγραμμίσεων). Σε όλα τα παραπάνω, η θέση του οχήματος στο οδόστρωμα αποτελεί βασικό στοιχείο που αναλύεται σε κάθε περίπτωση και σε κάθε τύπο οχήματος.

2.2.Γ.3 | ΟΔΗΓΗΣΗ ΣΕ ΣΥΝΘΗΚΕΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΗΣ ΣΥΜΦΟΡΗΣΗΣ

Σε αυτή την υποενότητα, εξετάζονται οι τεχνικές οδήγησης σε έντονη κυκλοφορία (κυκλοφοριακή συμφόρηση). Αρχικά, αναλύεται εκτενώς το θέμα της απόστασης ασφαλείας και της αναγκαιότητας πρόβλεψης κινδύνων, λαμβάνοντας υπόψη τις ιδιαιτερότητες του αστικού περιβάλλοντος, όπως τη παρουσία πεζών, ποδηλατών και μοτοσικλετιστών. Δίνονται παραδείγματα και αξιοποιούνται τεχνικές όπως η μελέτη περίπτωσης και η προσομοίωση για να γίνει σαφής η συσχέτιση της απόστασης ασφαλείας και της ταχύτητας με τα ατυχήματα στο αστικό δίκτυο. Στη συνέχεια, περιγράφονται με δομημένο και διακριτό τρόπο οι ενέργειες του οδηγού σε τέτοια οδηγητικά περιβάλλοντα με έμφαση στην αποφυγή απότομων επιταχύνσεων και επιβραδύνσεων, τη χρήση των καθρεφτών, τους περιορισμούς στις αλλαγές λωρίδων και τις τεχνικές για τη διαχείριση του στρες και της κόπωσης. Επιπλέον, δίνονται οδηγίες για την ορθή χρήση του κλιματισμού και του ηχοσυστήματος, ώστε να διατηρείται η άνεση και η συγκέντρωση του οδηγού. Επισημαίνονται οι κίνδυνοι από και προς τους μοτοσικλετιστές, καθώς είναι ιδιαίτερα ευάλωτοι σε συνθήκες συμφόρησης, αφού μπορούν να κινούνται ανάμεσα στα οχήματα. Αντίστοιχα εξετάζονται οι αυξημένοι κίνδυνοι που σχετίζονται με τα βαρέα οχήματα και οι επιπλέον ενέργειες των οδηγών τους σε συνθήκες κυκλοφοριακής συμφόρησης σε αστικό δίκτυο. Περιγράφονται επίσης οι τρόποι χρήσης αυτοματισμών που υπάρχουν στα σύγχρονα οχήματα και μπορούν να αξιοποιήσουν οι οδηγοί στην οδήγηση σε συνθήκες κυκλοφοριακής συμφόρησης (και όχι μόνο) στο αστικό οδικό δίκτυο.

2.2.Γ.4 | ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΠΑΡΑΧΩΡΗΣΗ

Σε αυτή την ενότητα, ο στόχος είναι η ανάλυση της έννοιας της προτεραιότητας και οι συνιστώμενες ενέργειες των οδηγών. Αρχικά παρουσιάζεται και αναλύεται η έννοια της παραχώρησης προτεραιότητας σύμφωνα με τον ΚΟΚ. Οι εκπαιδευόμενοι/-ες συμμετέχουν, με την εμπειρία τους, ως χρήστες του οδικού δικτύου και με την καθοδήγηση του/της εκπαιδευτή/-τριας γίνεται η μετάβαση από την άτυπη γνώση και τις πρακτικές γνώσεις στην αυστηρή οριοθέτηση της έννοιας. Στη συνέχεια, η θεωρητική γνώση μετασχηματίζεται σε ενέργειες και τεχνικές οδήγησης που θα εκπληρώνουν

την οδική ασφάλεια. Κατά τη μετάβαση αυτή, παρουσιάζεται κάθε ενδεχόμενο μέσα από μελέτες περίπτωσης, παιχνίδι ρόλων και ερωτήσεις-απαντήσεις. Οι περιπτώσεις ξεκινούν από τις πιο απλές και καταλήγουν στις πιο σύνθετες και πολύπλοκες. Έτσι, αφετηρία των περιπτώσεων που εξετάζονται αποτελούν οι ρυθμιστικές πινακίδες που καθορίζουν άμεσα το θέμα της προτεραιότητας (π.χ. Ρ-1, Ρ-2, Ρ-3, Ρ-4, Ρ-5, Ρ-6), ακολουθούν οι πινακίδες αναγγελίας κινδύνου, όπως οι Κ-15, Κ-16, Π-21, Π-21α-β-η, οι οποίες σχετίζονται με την προτεραιότητα πεζών και ποδηλατών, καταλήγοντας στη διαχείριση της προτεραιότητας σε πινακίδες όπως οι Κ-26, Κ-27 κ.λπ. Σε αυτά, το ζητούμενο είναι η ερμηνεία των διατάξεων που αφορούν την προτεραιότητα με λειτουργικό τρόπο για κάθε είδος οδηγού. Αντίστοιχα, παρουσιάζονται οι οδηγητικές ενέργειες που σχετίζονται με την οριζόντια σήμανση και τη φωτεινή σηματοδότηση. Στη συνέχεια, τόσο η προτεραιότητα όσο και η παραχώρησή της εξετάζονται σε όλες τις δυνατές περιπτώσεις του αστικού οδικού δικτύου με ειδική αναφορά στα οχήματα εκτάκτου ανάγκης, τους ευάλωτους χρήστες, τα σήματα των τροχονόμων και τα οχήματα σταθερής τροχιάς.

2.2.Γ.5 | ΕΛΙΓΜΟΙ ΣΤΑΘΜΕΥΣΗΣ

Η στάθμευση στο αστικό οδικό δίκτυο αποτελεί μια πρόκληση για τους/τις νέους οδηγούς, ανεξαρτήτως κατηγορίας οχήματος. Στην υποενότητα αυτή, αναλύονται οι βασικές αρχές και τεχνικές για την ασφαλή και σωστή στάθμευση, με στόχο την ορθή καθοδήγηση των εκπαιδευόμενων οδηγών. Αρχικά, παρουσιάζονται οι γενικοί κανόνες που αφορούν την ορατότητα, τη σήμανση και την επιλογή θέσης ανά κατηγορία οχήματος. Στη συνέχεια, παρουσιάζεται και αναλύεται η τεχνική στάθμευσης για επιβατηγά αυτοκίνητα για κάθε τύπο στάθμευσης (παράλληλη, σε στοίχους, υπό γωνία, σε οδοστρώματα με κλίση κ.λπ.). Στην ανάλυση περιλαμβάνονται αναφορές στα σύγχρονα συστήματα υποβοήθησης (park assist, κάμερες οπισθοπορείας κ.λπ.) και σε διαδικασίες που αφορούν τα αυτόματα αυτοκίνητα. Η εμπειρία των εκπαιδευόμενων ως οδηγών αξιοποιείται με την τεχνική των ερωτήσεων και απαντήσεων για την ανάλυση των διαδικασιών όπως η εκτίμηση του χώρου, οι έλεγχοι του οδηγού, η χρήση των δεικτών αλλαγής κατεύθυνσης, η γεωμετρία της στάθμευσης κ.λπ. Αντίστοιχα παρουσιάζονται τα σχετικά με τους ελιγμούς στάθμευσης για τα βαρέα οχήματα, καθώς και τους περιορισμούς που αυτά έχουν στο αστικό δίκτυο. Ειδική αναφορά γίνεται στη ζεύξη και απόζευξη αρθρωτών οχημάτων και συρμών. Περιγράφονται σχολαστικά η σειρά των ενεργειών του οδηγού και η συνδεσμολογία των φρένων και του ηλεκτρικού κυκλώματος. Ο ελιγμός της αναστροφής των επιβατηγών οχημάτων (για λόγους πληρότητας) παρουσιάζεται στο τέλος της υποενότητας.

2.2.Γ.6 | ΑΛΛΗΛΕΠΙΔΡΑΣΗ ΜΕ ΑΛΛΟΥΣ ΧΡΗΣΤΕΣ ΤΗΣ ΟΔΟΥ

Η ασφαλής οδήγηση δεν αφορά μόνο τον χειρισμό του οχήματος, αλλά και την αρμονική συνύπαρξη με τους υπόλοιπους χρήστες του οδικού δικτύου. Η αλληλεπίδραση

με άλλους οδηγούς, πεζούς, ποδηλάτες και ευάλωτες ομάδες απαιτεί σεβασμό, κατανόηση και συνεργασία. Στην τελευταία υποενότητα ο βασικός σκοπός είναι οι εκπαιδευόμενοι/-ες να αποκτήσουν τα γνωστικά εφόδια προκειμένου να προωθούν τρόπους αλληλεπίδρασης που επιδρούν αποφασιστικά στον τρόπο οδήγησης στο αστικό δίκτυο. Αναλύονται οι κοινωνικές συμβάσεις και αντικοινωνικές συμπεριφορές που διέπουν την οδική συμπεριφορά. Εξηγούνται οι εθιμικοί κανόνες οδικής συμπεριφοράς και η σημασία της ευγένειας στην κυκλοφορία. Επισημαίνεται ο ρόλος του στρες στην πρόκληση οδηγητικής οργής και αναλύονται οι αρνητικές επιπτώσεις της επιθετικής οδήγησης στην ασφάλεια. Στη συνέχεια, δίνονται στρατηγικές για την πρόληψη και διαχείριση της οδηγητικής οργής, με έμφαση στις τεχνικές χαλάρωσης. Τονίζεται η αξία του σεβασμού, της υπευθυνότητας και της ενσυναίσθησης στην οδήγηση. Ενθαρρύνεται η υιοθέτηση μιας θετικής και συνεργατικής στάσης απέναντι στους άλλους χρήστες του δρόμου, με σκοπό τη δημιουργία ενός ασφαλέστερου και πιο ευχάριστου οδικού περιβάλλοντος για όλους. Για την προώθηση αυτών των συμπεριφορών αξιοποιούνται σενάρια οδικής αγωγής (π.χ. οδηγός που προσπερνά απότομα ποδηλάτη, πεζός που διασχίζει τον δρόμο εκτός διάβασης), στο πλαίσιο των οποίων οι εκπαιδευόμενοι/-ες καλούνται να αναλύσουν τις συμπεριφορές, να εντοπίσουν τα λάθη και να προτείνουν εναλλακτικές λύσεις. Ειδικές αναφορές γίνονται για την αντικανονική στάθμευση, την εναπόθεση υλικών επί της οδού, την κατάληψη ράμπας πεζοδρομίου, τη φραγή εισόδου ιδιωτικού χώρου στάθμευσης, την κατάληψη χώρου στάθμευσης ΑμεΑ και την παράνομη χρήση ηχητικών οργάνων.

Προτεινόμενες πηγές μελέτης

Κύριες

1. Βασιλάκος, Ε. Κ., Βερόγκος, Α. Κ., Κακαδιάρης, Θ. Γ., Λάτσιος, Α. Γ., Ποριώτης, Ν. Θ., Σαξιώνης, Σ. Ν. & Τσούφης, Ι. Β. (1999). *Θεωρητική Εκπαίδευση Υποψήφιων Οδηγών Αυτοκινήτων*. Αθήνα: Υπουργείο Μεταφορών και Επικοινωνιών. Ανακτήθηκε από: https://www.yme.gr/pdf/book_AYTOKINHTA.pdf
2. Βασιλάκος, Ε. Κ., Βερόγκος, Α. Κ., Κακαδιάρης, Θ. Γ., Λάτσιος, Α. Γ., Ποριώτης, Ν. Θ., Σαξιώνης, Σ. Ν. & Τσούφης, Ι. Β. (1999). *Θεωρητική Εκπαίδευση Υποψήφιων Οδηγών Λεωφορείων*. Αθήνα: Υπουργείο Μεταφορών και Επικοινωνιών. Ανακτήθηκε από: <https://www.eef.edu.gr/media/2606/em0008.pdf>
3. Βασιλάκος, Ε. Κ., Βερόγκος, Α. Κ., Κακαδιάρης, Θ. Γ., Λάτσιος, Α. Γ., Ποριώτης, Ν. Θ., Σαξιώνης, Σ. Ν. & Τσούφης, Ι. Β. (2000). *Θεωρητική Εκπαίδευση Υποψήφιων Οδηγών Φορτηγών*. Αθήνα: Υπουργείο Μεταφορών και Επικοινωνιών. Ανακτήθηκε από: https://www.yme.gr/pdf/book_FORTIGA_final.pdf
4. Βασιλάκος, Ε. Κ., Βερόγκος, Α. Κ., Κακαδιάρης, Θ. Γ., Λάτσιος, Α. Γ., Ποριώτης, Ν. Θ., Σαξιώνης, Σ. Ν. & Τσούφης, Ι. Β. (1998). *Θεωρητική Εκπαίδευση Υποψήφιων Οδηγών Μοτοσυκλετών*. Αθήνα: Υπουργείο Μεταφορών και Επικοινωνιών. Ανακτήθηκε από: https://www.yme.gr/pdf/BOOK_MOTOSIKLETES.pdf
5. Υπουργείο Υποδομών, Μεταφορών και Δικτύων. (2015). *Εγχειρίδιο εκπαιδευτών οδήγησης*. Αθήνα: Υπουργείο Υποδομών, Μεταφορών και Δικτύων. Ανακτήθηκε από: edrive.yme.gov.gr/sites/default/files/me1_ekpaideytes_odigisis.pdf

Συμπληρωματικές

1. Μπεκιάρης, Ε., Πάνου, Μ. & Τσιούτρας, Α. (2007). *Η χρήση σύγχρονων εκπαιδευτικών εργαλείων και μεθόδων στην εκμάθηση οδήγησης*. Θεσσαλονίκη: Ινστιτούτο Βιώσιμης Κινητικότητας και Δικτύων Μεταφορών.
2. Καρλαύτης, Μ. & Χριστοφόρου, Ζ. (2009). *Επαγγελματική Οδήγηση Λεωφορείου, Πιστοποιητικό Επαγγελματικής Ικανότητας*. Αθήνα: Υπουργείο Μεταφορών και Επικοινωνιών. Ανακτήθηκε από: <https://www.eef.edu.gr/media/2600/em0003.pdf>
3. Καρλαύτης, Μ. & Χριστοφόρου, Ζ. (2011). *Επαγγελματική Οδήγηση Φορτηγού, Πιστοποιητικό Επαγγελματικής Ικανότητας*. Αθήνα: Υπουργείο Υποδομών, Μεταφορών και Δικτύων. Ανακτήθηκε από: https://www.yme.gr/pdf/manual_pei_fortiga.pdf

Περίληψη της μαθησιακής ενότητας

Σε αυτή τη μαθησιακή ενότητα, παρουσιάζονται οι εκπαιδευτικές τεχνικές, οι τρόποι ορθής χρήσης των εποπτικών μέσων και υλικών και η κατάλληλη οργάνωση του διδακτικού περιβάλλοντος για τον σχεδιασμό ενός ολοκληρωμένου εκπαιδευτικού προγράμματος. Ειδικότερα, οι εκπαιδευόμενοι/-ες οι εξοικειώνονται με την ανεύρεση και χρήση των κατάλληλων εκπαιδευτικών τεχνικών για κάθε διδασκαλία, χρησιμοποιώντας τα κατάλληλα μέσα και εργαλεία που αντιστοιχούν σε διαφορετικές εκπαιδευτικές ανάγκες. Γίνεται παράλληλα αναφορά στις απαραίτητες προϋποθέσεις τεχνικών μέσων και υλικών που πρέπει να έχει μια αίθουσα διδασκαλίας και δίνεται ιδιαίτερη έμφαση στη δημιουργία πρότυπων εφαρμογών διδασκαλίας, που ανταποκρίνονται στις διαφορετικές διδακτικές ανάγκες. Τέλος, αναφέρονται τα τεχνικά μέσα που πρέπει να έχει ένα εκπαιδευτικό όχημα για να ολοκληρώσει με επιτυχία την απαιτούμενη διδασκαλία.

Προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα

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

- Εξηγούν τις προϋποθέσεις της αποτελεσματικής μάθησης,
- Αναλύουν και διατυπώνουν τα βασικά στοιχεία των διδακτικών τεχνικών,
- Περιγράφουν τα κριτήρια επιλογής εκπαιδευτικών τεχνικών,
- Αναγνωρίζουν και επιλέγουν τις κατάλληλες διδακτικές τεχνικές,
- Διατυπώνουν τα είδη των εποπτικών μέσων,
- Ονομάζουν τις βασικές προδιαγραφές που πρέπει να πληροί μια εκπαιδευτική αίθουσα,
- Απαριθμούν τα σύγχρονα τεχνικά μέσα και υλικά διδασκαλίας,
- Δημιουργούν πρότυπες εφαρμογές για διδασκαλία,
- Προσδιορίζουν τις βασικές προδιαγραφές που πρέπει να πληρούν τα εκπαιδευτικά οχήματα για την ολοκληρωμένη εκπαίδευση.

Βασικές έννοιες και λέξεις-κλειδιά

Αποτελεσματική μάθηση / Εκπαιδευτικές τεχνικές / Διδακτικές μέθοδοι / Εποπτικά μέσα / Εκπαιδευτικό περιβάλλον / Οργάνωση διδασκαλίας / Εκπαιδευτικές ανάγκες / Διδακτική προσαρμογή / Τεχνικός εξοπλισμός / Εκπαιδευτικά οχήματα.

Αριθμός ωρών διδασκαλίας της μαθησιακής ενότητας ανά εβδομάδα

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

Διάρθρωση των μαθησιακών ενοτήτων σε υποενότητες

A/A	ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΣΙΑΚΗΣ ΥΠΟΕΝΟΤΗΤΑΣ
1	ΒΑΣΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΙΚΗΣ ΜΑΘΗΣΗΣ
2	ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΕΠΙΛΟΓΗΣ ΚΑΙ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΩΝ ΤΕΧΝΙΚΩΝ
3	ΕΠΟΠΤΙΚΑ ΜΕΣΑ ΚΑΙ ΥΛΙΚΑ
4	ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ
5	ΠΡΟΤΥΠΕΣ ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ
6	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΑ ΟΧΗΜΑΤΑ ΚΑΙ ΤΕΧΝΙΚΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ

Κείμενο αναφοράς

2.2.Δ.1 | ΒΑΣΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΙΚΗΣ ΜΑΘΗΣΗΣ

Σε αυτή τη μαθησιακή υποενότητα, οι εκπαιδευόμενοι/-ες έρχονται σε επαφή με τις τεχνικές και τα μέσα διδασκαλίας. Απώτερος σκοπός είναι η μετέπειτα χρήση τους σε όλο το εκπαιδευτικό εύρος που καλύπτεται από τους/τις επαγγελματίες της ειδικότητας του/της εκπαιδευτή/-τριας Οδήγησης και Κυκλοφοριακής Αγωγής. Αφετηρία σε αυτή την προσπάθεια αποτελεί η μελέτη των βασικών αρχών αποτελεσματικής μάθησης. Με δεδομένο ότι τα χαρακτηριστικά των ενήλικων εκπαιδευομένων έχουν μελετηθεί σε μαθησιακή ενότητα του προηγούμενου εξαμήνου, είναι σημαντικό αφενός να συμπεριληφθούν στην ανάλυση οι ανήλικοι/-ες εκπαιδευόμενοι/-ες, και αφετέρου η ανάλυση να επικεντρωθεί στο πεδίο της ειδικότητας. Βασικά θέματα που εξετάζονται είναι ο ρόλος της ενεργητικής συμμετοχής των εκπαιδευομένων, η σύνδεση των εμπειριών τους με τη διδασκαλία, η αλληλεπίδρασή τους με τον/την εκπαιδευτή/-τρια αλλά και μεταξύ τους, ο ρόλος της ανατροφοδότησης, το μαθησιακό κλίμα, τα κίνητρα, η πολυαισθητηριακή προσέγγιση και η εξατομίκευση. Είναι σημαντικό οι εκπαιδευόμενοι/-ες να εξετάσουν και να εξειδικεύσουν τα παραπάνω μέσα στο πολυσχιδές μαθησιακό πλαίσιο της ειδικότητας. Γι' αυτόν τον λόγο, τονίζεται ότι αλλιώς διαμορφώνεται το μαθησιακό κλίμα σε μια αίθουσα θεωρητικής εκπαίδευσης ομαδικής διδασκαλίας, αλλιώς σε μια ατομική διδασκαλία μοτοσικλέτας σε πίστα εκπαίδευσης και αλλιώς στην πρακτική εξάσκηση στο δημόσιο οδικό δίκτυο. Επίσης, μέσα από βιωματικές δραστηριότητες επιδιώκεται η συσχέτιση των βασικών αρχών αποτελεσματικής μάθησης με τον ρόλο και τα χαρακτηριστικά που θα πρέπει να έχει ο/η Εκπαιδευτής Οδήγησης και Κυκλοφοριακής Αγωγής.

2.2.Δ.2 | ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΕΠΙΛΟΓΗΣ ΚΑΙ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΩΝ ΤΕΧΝΙΚΩΝ

Ο βασικός σκοπός της υποενότητας είναι η παρουσίαση των κριτηρίων επιλογής και εφαρμογής των κατάλληλων εκπαιδευτικών τεχνικών για την αποτελεσματική διδασκαλία. Συγχρόνως, απαιτείται η συνεχής συσχέτιση με τις επαγγελματικές εργασίες

που αφορούν την ειδικότητα του/της Εκπαιδευτή/-τριας Οδήγησης και Κυκλοφοριακής Αγωγής. Αρχικά, παρουσιάζονται και αναλύονται οι τεχνικές της εμπλουτισμένης εισήγησης, των ερωταπαντήσεων, του καταγισμού ιδεών, του παιχνιδιού ρόλων, της μελέτης περίπτωσης, η προσομοίωση, η μέθοδος project, οι ομάδες εργασίας, η επίδειξη και η πρακτική άσκηση. Ιδιαίτερη αναφορά γίνεται στις τεχνικές της επίδειξης και της πρακτικής άσκησης, εφόσον αποτελούν τις δύο βασικότερες τεχνικές στην εκπαίδευση του πρακτικού μέρους όλων των οχημάτων. Έπειτα, εξετάζονται τα βασικά κριτήρια επιλογής εκπαιδευτικών τεχνικών, όπως είναι οι στόχοι του μαθήματος, τα χαρακτηριστικά των εκπαιδευομένων, το είδος του οχήματος, ο τύπος της εκπαίδευσης (π.χ. πρακτικό μέρος), το περιεχόμενο της μαθησιακής ενότητας, οι διαθέσιμοι πόροι και οι χρονικοί περιορισμοί. Προτείνεται ο/η εκπαιδευτής/-τρια να χρησιμοποιήσει ως τεχνική διδασκαλίας τη μελέτη περίπτωσης, καθώς επιτρέπει στους/στις εκπαιδευόμενους/-ες να αναλύουν διδακτικά σενάρια που καλύπτουν το εύρος της ειδικότητας. Ενδεικτικά, τα υποθετικά σενάρια μπορούν να αφορούν περιπτώσεις ατομικής διδασκαλίας πρακτικού μέρους ή ομαδικής διδασκαλίας σε θεωρητικά αντικείμενα που αφορούν οδηγούς ή υποψήφιους/-ες οδηγούς. Η υποενότητα αυτή παρέχει στους/στις εκπαιδευόμενους/-ες τα απαραίτητα εφόδια για να σχεδιάζουν και να υλοποιούν μαθήματα Οδήγησης και Κυκλοφοριακής Αγωγής με επιστημονικά τεκμηριωμένο τρόπο. Επιπλέον, οι γνώσεις και οι δεξιότητες της υποενότητας δημιουργούν το απαιτούμενο υπόβαθρο για επόμενες μαθησιακές υποενότητες, όπως αυτή που αφορά τις πρακτικές ασκήσεις στο εξάμηνο Γ΄ και αυτή που αφορά τις πρακτικές ασκήσεις διδασκαλίας στο εξάμηνο Δ΄ της ειδικότητας.

2.2.Δ.3 | ΕΠΟΠΤΙΚΑ ΜΕΣΑ ΚΑΙ ΥΛΙΚΑ

Η επιτυχία της διδασκαλίας, πέρα από την ορθή επιλογή διδακτικών τεχνικών, εξαρτάται και από την αξιοποίηση κατάλληλων εποπτικών μέσων και διδακτικού υλικού. Στη συγκεκριμένη μαθησιακή υποενότητα, γίνεται εστίαση στη σημασία και την αποτελεσματική χρήση αυτών των εργαλείων στη διδασκαλία των γνωστικών αντικειμένων που καλύπτει η ειδικότητα (π.χ. Κυκλοφοριακή Αγωγή και Οδήγηση), τόσο στη θεωρία όσο και στην πράξη. Αρχικά, διερευνάται η έννοια των εποπτικών μέσων και υλικών, ο ρόλος τους στην εκπαιδευτική διαδικασία και τα οφέλη που προσφέρουν στη διδασκαλία. Στη συνέχεια, παρουσιάζονται και αναλύονται τα διάφορα είδη εποπτικών μέσων που μπορούν να αξιοποιηθούν στην εκπαίδευση οδηγών, υποψήφιων οδηγών και άλλων ομάδων εκπαιδευομένων, όπως είναι οι απλοί πίνακες, μαρκαδόροι, οι διαδραστικοί πίνακες, τα διάφορα οπτικοακουστικά μέσα (π.χ. προβολείς και ηλεκτρονικοί υπολογιστές). Έπειτα, γίνεται εστίαση στο διδακτικό υλικό που δύναται να αξιοποιηθεί κατά την εκπαίδευση των γνωστικών αντικειμένων που καλύπτει η ειδικότητα, όπως είναι τα εκπαιδευτικά βίντεο, τα μοντέλα-μικρογραφίες οχημάτων ή εξαρτημάτων αυτών, οι μακέτες οδικών δικτύων, οι αναπαραστάσεις σημάτων κυκλοφορίας, τα εκπαιδευτικά λογισμικά, τα προγράμματα προσομοίωσης οδήγησης

κ.ά. Τονίζεται η σημασία της χρήσης αυτών των μέσων με άμεση αναφορά στην ενίσχυση του ενδιαφέροντος των εκπαιδευομένων, στην ενίσχυση της ενεργούς συμμετοχής τους και την αποτελεσματικότερη προσέγγιση του μαθησιακού περιεχομένου. Συμπερασματικά, επισημαίνεται ότι η σωστή επιλογή και χρήση εποπτικών μέσων και διδακτικού υλικού μπορεί να αναβαθμίσει σημαντικά την ποιότητα της εκπαίδευσης.

2.2.Δ.4 | ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ

Στόχος της συγκεκριμένης μαθησιακής υποενότητας είναι η παρουσίαση των βασικών προδιαγραφών που πρέπει να πληροί το εκπαιδευτικό περιβάλλον, είτε πρόκειται για αίθουσα διδασκαλίας, είτε για εκπαιδευτικό όχημα, είτε για πίστα εκπαίδευσης, ώστε να επιτυγχάνεται η αποτελεσματική διδασκαλία. Επισημαίνεται ότι η ορθή διαμόρφωσή του αποτελεί ρυθμιστικό παράγοντα στην προαγωγή της μάθησης. Αρχικά, παρουσιάζονται οι τρόποι οργάνωσης της αίθουσας διδασκαλίας, όπου αναλύεται η σημασία της εργονομίας, της διάταξης των θρανίων και των γενικότερων προδιαγραφών του χώρου (π.χ. εξαερισμός, θερμοκρασία, καθαριότητα). Τονίζεται επίσης η σημασία της αξιοποίησης της τεχνολογίας στη διαμόρφωση ενός λειτουργικού περιβάλλοντος και γίνεται σύνδεση με το περιεχόμενο της μαθησιακής ενότητας 2.1.Η. «Εισαγωγή στη χρήση τεχνολογιών πληροφορικής και επικοινωνιών». Παράλληλα, η μαθησιακή υποενότητα επικεντρώνεται στις προδιαγραφές που πρέπει να υφίστανται μέσα στο εκπαιδευτικό όχημα για την ασφαλή και αποτελεσματική εκπαίδευση των οδηγών/υποψήφιων οδηγών. Τονίζεται η σημασία της ύπαρξης διπλών χειριστηρίων, ώστε ο εκπαιδευτής να μπορεί να παρέμβει άμεσα σε περίπτωση ανάγκης, και η αναγκαιότητα ύπαρξης επιπλέον καθρεφτών για την καθοδήγηση των εκπαιδευομένων. Γίνεται εστίαση στην καλή λειτουργία όλων των συστημάτων του οχήματος για την εγγύηση της ασφάλειας των επιβαινόντων. Τέλος, προβάλλεται η σημασία της καθαριότητας και της τακτικής συντήρησης του εκπαιδευτικού οχήματος, ώστε να διασφαλίζεται ένα υγιεινό και ασφαλές περιβάλλον μάθησης.

2.2.Δ.5 | ΠΡΟΤΥΠΕΣ ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ

Σε αυτή την υποενότητα, ο στόχος είναι η συσχέτιση της θεωρητικής γνώσης των προηγούμενων υποενοτήτων με συγκεκριμένες διδακτικές δραστηριότητες που μπορούν να ενσωματωθούν στη διδασκαλία. Παρουσιάζονται παραδείγματα διδακτικών εφαρμογών που βασίζονται στις αρχές της αποτελεσματικής μάθησης και ειδικότερα παραδείγματα που ενθαρρύνουν την ενεργή συμμετοχή των εκπαιδευομένων, σχετίζονται με τις πραγματικές συνθήκες του οδικού δικτύου και προσαρμόζονται στην ομάδα στόχο ή εξατομικεύονται με βάση το προφίλ του/της εκπαιδευομένου/-ης. Για παράδειγμα, η χρήση εικονικής πραγματικότητας (VR) μπορεί να βοηθήσει στην κατανόηση της οπτικής γωνίας του οδηγού και στην εξάσκηση σε δύσκολα σενάρια οδήγησης, όπως είναι η οδήγηση κατά τη διάρκεια της νύχτας ή η οδήγηση σε δυσμενείς καιρικές συνθήκες. Επιπλέον, η χρήση εφαρμογών για κινητά (μέσω 3D μοντέλων

ή διαδραστικών προσομοιώσεων) μπορεί να διευκολύνει την κατανόηση της λειτουργίας των οργάνων του οχήματος και να επιτρέψει στους/στις εκπαιδευόμενους/-ες ή στους/στις μαθητές/-τριες να εξοικειωθούν με τον πίνακα οργάνων και τα χειριστήρια. Συζητούνται τα κριτήρια επιλογής και εφαρμογής των διδακτικών εφαρμογών σε συγκεκριμένα θέματα, όπως είναι η παρουσίαση των οργάνων του οχήματος, τα μέσα προστασίας του/της οδηγού, η σήμανση και η φωτεινή σηματοδότηση, η προτεραιότητα στο οδικό δίκτυο, η θέση στο οδόστρωμα, στοιχεία μηχανολογίας κ.ά. Είναι σημαντικό η έμφαση στον σχεδιασμό των διδακτικών εφαρμογών να δίνεται στον καθορισμό του στόχου, του περιεχομένου, της μεθόδου που συσχετίζεται, των εποπτικών μέσων που απαιτούνται και του προφίλ των εκπαιδευομένων ή μαθητών/-τριών στους/στις οποίους/-ες απευθύνεται. Για παράδειγμα, για την κατανόηση της προτεραιότητας στο οδικό δίκτυο, μπορεί να χρησιμοποιηθεί η μέθοδος της ανάλυσης περιστατικού, με εποπτικό υλικό βίντεο από πραγματικές συνθήκες οδήγησης και προσαρμοσμένο σε μαθητές με οπτικοακουστικό στίλ μάθησης.

2.2.Δ.6 | ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΑ ΟΧΗΜΑΤΑ ΚΑΙ ΤΕΧΝΙΚΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ

Στην τελευταία υποενότητα ο σκοπός είναι η εστίαση στα εκπαιδευτικά οχήματα και τον ειδικό τεχνικό εξοπλισμό που σχετίζεται με αυτά. Ουσιαστικά επιχειρείται το περιεχόμενο των προηγούμενων υποενοτήτων να εξειδικευθεί στο πρακτικό μέρος της εκπαίδευσης των οδηγών και των υποψήφιων οδηγών. Έτσι, οι τεχνικές της επίδειξης, της πρακτικής άσκησης, του παιχνιδιού ρόλων και της προσομοίωσης τίθενται υπό συζήτηση, εξετάζονται και αναλύονται στο πλαίσιο της πρακτικής εκπαίδευσης που θα κληθούν να παρέχουν οι εκπαιδευόμενοι/-ες ως Εκπαιδευτές/-τριες Οδήγησης και Κυκλοφοριακής Αγωγής. Περιγράφονται τα στάδια της επίδειξης, όπως η επιλογή της ενέργειας που θα επιδείξει (με βάση το επίπεδο των εκπαιδευομένων και τη στοχοθεσία του μαθήματος), η οργάνωση και η επιλογή του χώρου (π.χ. τοποθέτηση κώνων, επιλογή κλίσης και πλάτους οδοστρώματος κ.ά.), προετοιμασία υλικού (π.χ. κράνος, χαρτί αναλογικού ταχογράφου, αντισιδητικές αλυσίδες κ.ά.), τρόπος εκτέλεσης (αργή και σαφής εκτέλεση), χρήση κατάλληλης γλώσσας. Αντίστοιχα, αναλύεται η τεχνική της πρακτικής άσκησης με παραδείγματα εφαρμογής ανάλογα με τον τύπο οχήματος και τις οδικές συνθήκες. Αναφέρεται επίσης ο τεχνικός εξοπλισμός που σχετίζεται με τα οχήματα και λειτουργεί συγχρόνως ως μέσο διδασκαλίας, όπως οι οθόνες, οι κάμερες, τα τεχνικά βοηθήματα (π.χ. τα GPS μπορούν να χρησιμοποιηθούν για να σχεδιάσουν διαδρομές εκπαίδευσης και να παρακολουθήσουν την πρόοδο των εκπαιδευομένων) κ.ά. Επίσης, παρουσιάζεται αδρά ο αναγκαίος/επιθυμητός εξοπλισμός και τα μέσα διδασκαλίας που προβλέπεται να υπάρχουν στα εργαστήρια της ειδικότητας (αναλυτικά οι εκπαιδευόμενοι/-ες θα τα γνωρίσουν στο εργαστηριακό μέρος των σχετικών με αυτά μαθησιακών ενοτήτων).

Προτεινόμενες πηγές μελέτης

Κύριες

1. Παπαδημητρίου, Π. (2014). *Τεχνική κατάρτιση εκπαιδευτών οδήγησης και κυκλοφοριακής αγωγής*. Αθήνα: ΙΜΕ/ΓΣΕΒΕΕ.
2. Noye, D. & Piveteau, J. (1999). *Πρακτικός οδηγός του εκπαιδευτή* (μτφρ. Ε. Ζέη). Αθήνα: Εκδόσεις Μεταίχμιο.

Συμπληρωματικές

1. Rogers, A. (1999). *Η εκπαίδευση ενηλίκων* (μτφρ. Μ. Παπαδοπούλου). Αθήνα: Εκδόσεις Μεταίχμιο.
2. Κοντάκος, Α. & Γκόβαρης, Χ. (2006). *Εκπαίδευση ενηλίκων. 3. Διδακτική στην εκπαίδευση ενηλίκων*. Ανακτήθηκε από:
<http://repository.edulll.gr/edulll/handle/10795/779>

2.2.Ε • ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΗΣ ΑΓΩΓΗΣ

Περίληψη της μαθησιακής ενότητας

Σε αυτή τη μαθησιακή ενότητα, οι εκπαιδευόμενοι/-ες έρχονται σε επαφή με ζητήματα που σχετίζονται με την κυκλοφοριακή αγωγή και συγκεκριμένα με την αλλαγή στάσης των μαθητών/-τριών ως χρηστών της οδού, μέσα από ειδικά σχεδιασμένα προγράμματα. Οι εκπαιδευόμενοι/-ες αποκτούν τις γνώσεις και τις δεξιότητες που απαιτούνται για τον σχεδιασμό προγραμμάτων Κυκλοφοριακής Αγωγής που βασίζονται στις ανάγκες των μαθητών, με στόχο την εκπαίδευσή τους σε ασφαλέστερες οδικές συμπεριφορές. Δίνεται έμφαση στην εύρεση κατάλληλων και εξειδικευμένων παρουσιάσεων και πολυμέσων που δημιουργούν τις προϋποθέσεις για την αλλαγή στάσης. Παράλληλα, εξετάζονται και αναλύονται τα χαρακτηριστικά των μαθητών κάθε ηλικιακής ομάδας. Οι εκπαιδευόμενοι/-ες γνωρίζουν βιωματικές και ομαδικές τεχνικές, οι οποίες συμβάλλουν στην αποτελεσματικότερη μάθηση. Επίσης, έρχονται σε επαφή με τη μέθοδο project και τους τρόπους αξιοποίησής της σε εκπαιδευτικά προγράμματα.

Προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα

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

- Εντοπίζουν τις ανάγκες των μαθητών σε ζητήματα ασφαλούς μετακίνησης,
- Αναλύουν τις ανάγκες μετακίνησης των μαθητών και τις μετατρέπουν στη συνέχεια σε εκπαιδευτικούς στόχους,
- Αξιοποιούν τις Τεχνολογίες της Πληροφορίας και των Επικοινωνιών για την ενίσχυση της εκπαίδευσης στην Κυκλοφοριακή Αγωγή,

- Συσχετίζουν την αλλαγή στάσης με την αλλαγή της συμπεριφοράς του χρήστη της οδού,
- Υλοποιούν αρχική αξιολόγηση πριν από την έναρξη ενός προγράμματος Κυκλοφοριακής Αγωγής,
- Κατατάσσουν τους μαθητές σύμφωνα με την ηλικία τους σε ομάδες και εφαρμόζουν το κατάλληλο εκπαιδευτικό πρόγραμμα,
- Εφαρμόζουν ομαδικές-συνεργατικές τεχνικές και τη βιωματική προσέγγιση,
- Αναγνωρίζουν τα βασικά στοιχεία της μεθόδου project,
- Χρησιμοποιούν τη μέθοδο επίλυσης προβλήματος,
- Σχεδιάζουν σενάρια για την κυκλοφοριακή αγωγή.

Βασικές έννοιες και λέξεις-κλειδιά

Κυκλοφοριακή αγωγή / Αλλαγή στάσης / Ασφαλής οδική συμπεριφορά / Προγράμματα εκπαίδευσης / Χρήστες οδού / Τεχνολογίες Πληροφορίας (ΤΠΕ) / Βιωματικές τεχνικές / Ομαδική εργασία / Μέθοδος project / Αξιολόγηση μαθητών / Εκπαιδευτικοί στόχοι / Σενάρια διδασκαλίας.

Αριθμός ωρών διδασκαλίας της μαθησιακής ενότητας ανά εβδομάδα

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

Διάρθρωση των μαθησιακών ενοτήτων σε υποενότητες

A/A	ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΣΙΑΚΗΣ ΥΠΟΕΝΟΤΗΤΑΣ
1	ΒΑΣΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ ΤΗΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΗΣ ΑΓΩΓΗΣ ΚΑΙ Η ΣΥΜΒΟΛΗ ΤΗΣ ΣΤΗΝ ΑΛΛΑΓΗ ΣΤΑΣΕΩΝ
2	ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΩΝ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΩΝ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΗΣ ΑΓΩΓΗΣ
3	ΧΡΗΣΗ ΠΟΛΥΜΕΣΩΝ ΚΑΙ ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΕΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ
4	ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΒΙΩΜΑΤΙΚΩΝ ΚΑΙ ΟΜΑΔΙΚΩΝ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΩΝ
5	Η ΜΕΘΟΔΟΣ PROJECT ΣΤΗΝ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΗ ΑΓΩΓΗ
6	ΑΝΑΛΥΣΗ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΩΝ ΜΑΘΗΤΩΝ ΚΑΙ ΠΡΟΣΑΡΜΟΓΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ

Κείμενο αναφοράς

2.2.Ε.1 | ΒΑΣΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ ΤΗΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΗΣ ΑΓΩΓΗΣ ΚΑΙ Η ΣΥΜΒΟΛΗ ΤΗΣ ΣΤΗΝ ΑΛΛΑΓΗ ΣΤΑΣΕΩΝ

Στην υποενότητα αυτή οι εκπαιδευόμενοι/-ες εξοικειώνονται με έννοιες που θα τους επιτρέψουν να κατανοήσουν ότι η συστηματική και σωστά σχεδιασμένη εκπαίδευση μπορεί να μειώσει σημαντικά τα τροχαία ατυχήματα και να ενισχύσει την υπευθυνότητα των μαθητών ως προς την υιοθέτηση ορθής οδικής συμπεριφοράς, είτε ως πεζών, είτε ως επιβατών, είτε ως μελλοντικών οδηγών. Επιπλέον, αναφέρονται

αναλυτικά στους/στις εκπαιδευόμενους/-ες οι κίνδυνοι που ελλοχεύουν στην οδική κυκλοφορία, αλλά και οι τρόποι πρόληψης ατυχημάτων μέσω της σωστής ενημέρωσης και εκπαίδευσης. Συμπληρωματικά, γίνεται αναφορά στην αναδυόμενη ανάγκη τα ειδικά εκπαιδευτικά προγράμματα παρέμβασης που αφορούν την Κυκλοφοριακή Αγωγή να σχεδιάζονται με γνώμονα την ηλικία, τη γνωστική ανάπτυξη και τις ανάγκες των μαθητών, έτσι ώστε να επιτυγχάνονται τα προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα κατά την ένταξή τους στην εκπαιδευτική διαδικασία. Απώτερος σκοπός της συγκεκριμένης μαθησιακής υποενότητας είναι να ευαισθητοποιηθούν οι εκπαιδευόμενοι/-ες για την ανάγκη καλλιέργειας ορθών οδικών συμπεριφορών, ευαισθητοποίησης των μαθητών ως προς τους κινδύνους της κυκλοφορίας και την ανάπτυξη δεξιοτήτων που θα τους επιτρέψουν να κινούνται με ασφάλεια στους δρόμους ώστε να αποκτήσουν βασικές γνώσεις και δεξιότητες για τη σωστή και ασφαλή οδική συμπεριφορά. Μία προτεινόμενη διδακτική μεθοδολογία για την υποενότητα αποτελεί η χρήση σύντομων εμπλουτισμένων εισηγήσεων για τους/τις εκπαιδευτές/-τριες αλλά και η αξιοποίηση διάφορων μεθόδων, όπως βιωματικών δραστηριοτήτων, ομαδικών συζητήσεων και παιχνιδιών.

2.2.Ε.2 | ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΩΝ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΩΝ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΗΣ ΑΓΩΓΗΣ

Η συγκεκριμένη μαθησιακή υποενότητα αποτελεί Εισαγωγή ώστε οι εκπαιδευόμενοι/-ες να είναι σε θέση να προσδιορίζουν τις κατευθυντήριες γραμμές για τη δημιουργία προγραμμάτων που ανταποκρίνονται στις ανάγκες των μαθητών/-τριών. Οι εκπαιδευόμενοι/-ες κατανοούν ότι ο Σχεδιασμός Εκπαιδευτικών Προγραμμάτων Κυκλοφοριακής Αγωγής περιλαμβάνει την προσαρμογή των δραστηριοτήτων και του περιεχομένου με κριτήριο τόσο την ηλικιακή ομάδα όσο και το μορφωτικό επίπεδο των μαθητών/-τριών. Γίνεται αναφορά στους/στις εκπαιδευόμενους/-ες για τη μεθοδολογία που οι εκπαιδευτικοί μπορούν να εφαρμόσουν στην υλοποίηση προγραμμάτων Κυκλοφοριακής Αγωγής που απευθύνονται σε μαθητές όλων των ηλικιών, με στόχο την ανάπτυξη υπεύθυνων και ασφαλών χρηστών. Αναλυτικότερα, στους/στις εκπαιδευόμενους/-ες παρουσιάζονται τα κριτήρια προσαρμογής των εκπαιδευτικών προγραμμάτων Κυκλοφοριακής Αγωγής σύμφωνα με τις ηλικιακές και αναπτυξιακές ανάγκες των μαθητών/-τριών, όπως οι απλές και κατανοητές οδηγίες για τη διαχείριση κινδύνων, η χρήση της διάβασης πεζών και η αναγνώριση σημάτων οδικής κυκλοφορίας για τις μικρότερες ηλικίες, και η παράθεση πιο σύνθετων ζητημάτων όπως είναι η ασφάλεια κατά τη χρήση ποδηλάτων και η κατανόηση των κανόνων οδήγησης για μαθητές μεγαλύτερης ηλικίας. Στη συνέχεια, παρουσιάζονται οι βιωματικές και συμμετοχικές τεχνικές μάθησης, οι οποίες ενισχύουν την αλληλεπίδραση των μαθητών/-τριών με την εκπαιδευτική διαδικασία. Αναλυτικότερα, στους/στις εκπαιδευόμενους/-ες παρουσιάζονται δραστηριότητες όπως παιχνίδια ρόλων, προσομοιώσεις οδικής κυκλοφορίας και επισκέψεις σε πάρκα κυκλοφοριακής αγωγής, οι οποίες είναι απαραίτητες για να βιώσουν οι μαθητές σε πραγματικές συνθήκες τις καταστάσεις

που ενδέχεται να αντιμετωπίσουν στον δρόμο, ενώ ταυτόχρονα εμποδίζουν τις ορθές οδικές συμπεριφορές. Τέλος, παρουσιάζονται οι διαδικασίες αξιολόγησης της αποτελεσματικότητας του εκπαιδευτικού προγράμματος μέσω της συνεχούς ανατροφοδότησης και της αξιολόγησης της προόδου των μαθητών. Μία προτεινόμενη εκπαιδευτική πρακτική για τους/τις εκπαιδευτές/-τριες θα μπορούσε να είναι αρχικά η εισήγηση, με χρήση ΤΠΕ.

2.2.E.3 | ΧΡΗΣΗ ΠΟΛΥΜΕΣΩΝ ΚΑΙ ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΕΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ

Στους/Στις εκπαιδευόμενους/-ες θα παρουσιαστούν οι πολλαπλοί τύποι εφαρμογών πολυμέσων και οπτικοακουστικών, όπως τα εκπαιδευτικά βίντεο, οι διαδραστικές παρουσιάσεις, τα ψηφιακά παιχνίδια και οι εφαρμογές εικονικής πραγματικότητας. Αρχικά, θα γίνει αναλυτική εισήγηση στους/στις εκπαιδευόμενους/-ες αναφορικά με τη χρήση πολυμεσικών και οπτικοακουστικών εργαλείων, δεδομένου ότι συνιστούν σημαντικά μέσα ενίσχυσης της μαθησιακής διαδικασίας, ειδικά σε προγράμματα Κυκλοφοριακής Αγωγής, διότι συμβάλλουν στην προσέλκυση της προσοχής των μαθητών και ενισχύουν την κατανόηση σύνθετων εννοιών, όπως των κανόνων Οδικής Ασφάλειας. Στη συνέχεια, θα παρουσιαστούν με λεπτομέρεια στους/στις εκπαιδευόμενους/-ες τα πλεονεκτήματα της αξιοποίησης εξειδικευμένων πολυμεσικών ψηφιακών εργαλείων με κατάλληλα προσαρμοσμένο περιεχόμενο σύμφωνα με τις ηλικιακές ανάγκες των μαθητών ώστε να παραχθεί ένα διαδραστικό περιβάλλον μάθησης με πολλαπλά οφέλη από την εφαρμογή του. Τέλος, θα γίνει εκτενής αναφορά στη σημασία της ιεράρχησης των κριτηρίων σχεδιασμού ή επιλογής του κατάλληλου εκπαιδευτικού υλικού, όπως της ευκολίας χρήσης, της προσαρμογής στις ηλικιακές ανάγκες, της δυνατότητας ενσωμάτωσης διαδραστικών στοιχείων και της σπονδυλωτής ενσωμάτωσης κατάλληλα προσαρμοσμένων μαθησιακών αντικειμένων, ώστε οι εκπαιδευόμενοι/-ες να κατανοήσουν τον κομβικό ρόλο της ενσωμάτωσης της τεχνολογίας στην Εκπαίδευση, δεδομένου ότι ενισχύει τη δέσμευση των μαθητών και συμβάλλει στην αποτελεσματική μετάδοση των επιδιωκόμενων μηνυμάτων. Επίσης, οι εκπαιδευόμενοι/-ες θα εμπεδώσουν ότι, προκειμένου να επιτευχθούν οι μαθησιακοί στόχοι, είναι η απαραίτητη η χρήση ψηφιακών εργαλείων που θα προτρέπουν τους μαθητές για την ενεργή συμμετοχή τους, προάγοντας έτσι τη δημιουργικότητα και τη θετική κοινή προσπάθεια. Ως προτεινόμενες μεθοδολογίες διδασκαλίας για την υποεπινότητα αποτελούν αρχικά η παρουσίαση με τη βοήθεια πολυμορφικών εποπτικών μέσων (εικόνων, βίντεο) των μαθησιακών αντικειμένων με επακόλουθη συζήτηση στην ολομέλεια για τεκμηρίωση της αποτελεσματικότητας αυτών των μέσων.

2.2.E.4 | ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΒΙΩΜΑΤΙΚΩΝ ΚΑΙ ΟΜΑΔΙΚΩΝ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΩΝ

Στην υποεπινότητα δίνεται ιδιαίτερη βαρύτητα στην ανεύρεση τρόπων που συμβάλλουν στην ενίσχυση της ενεργούς συμμετοχής των μαθητών και της αποτελεσματικής ολοκλήρωσης των μαθησιακών αποτελεσμάτων ώστε να είναι επιτυχημένος ο

σχεδιασμός των βιωματικών και ομαδικών δραστηριοτήτων. Η αναλυτική επεξήγηση των μεθόδων που παρέχουν τη δυνατότητα στους μαθητές να αλληλεπιδρούν με το περιβάλλον τους, να βιώνουν πρακτικά τις καταστάσεις που διδάσκονται και να ενσωματώνουν τη γνώση μέσα από την εμπειρία τους είναι καίριας σημασίας για τους/τις εκπαιδευόμενους/-ες, καθώς ενθαρρύνουν τη βιωματική μάθηση. Στους/Στις εκπαιδευόμενους/-ες παρατίθενται θέματα που αφορούν τη χρήση τεχνικών που προάγουν τη συνεργασία και την αλληλεπίδραση μεταξύ των μαθητών. Αναλυτικότερα, γίνεται αναφορά στους/στις εκπαιδευόμενους/-ες σε παραδοσιακές τεχνικές, όπως τις κοινωνικές δεξιότητες, την επικοινωνία και την επίλυση προβλημάτων, και προσφέρουν στους μαθητές ένα ασφαλές περιβάλλον για να εκφράσουν τις σκέψεις τους, αλλά και σε πιο σύγχρονες, όπως τη συμμετοχή σε διαγωνισμούς. Οι εκπαιδευόμενοι/-ες εξοικειώνονται με την ανάγκη ενσωμάτωσης της κατηγοριοποίησης ανά ηλικιακή ομάδα στον σχεδιασμό τέτοιων δράσεων ώστε να παραχθούν τα μέγιστα μαθησιακά αποτελέσματα. Έτσι, θα αντιληφθούν οι εκπαιδευόμενοι/-ες ότι για τα παιδιά προσχολικής και πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης, ενδεικτικές δραστηριότητες περιλαμβάνουν παιχνίδια ρόλων, όπου οι μαθητές παίζουν ρόλους οδηγών ή πεζών και καλούνται να ακολουθήσουν τους κανόνες Οδικής Κυκλοφορίας. Από την άλλη, για τους μαθητές δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης, οι βιωματικές δραστηριότητες μπορεί να περιλαμβάνουν προσομοιώσεις πραγματικών συνθηκών, όπως την προσομοίωση της οδήγησης ή τη διενέργεια εκπαιδευτικών επισκέψεων σε ειδικά διαμορφωμένους χώρους. Οι εκπαιδευόμενοι/-ες μετά το πέρας της υποεπότητας καλούνται να είναι σε θέση να προτείνουν παρόμοια εργαλεία με μελέτες περίπτωσης και μέσω της εργασίας σε ομάδες.

2.2.E.5 | Η ΜΕΘΟΔΟΣ PROJECT ΣΤΗΝ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΗ ΑΓΩΓΗ

Στην υποεπότητα αυτή, οι εκπαιδευόμενοι/-ες αντιλαμβάνονται ότι η μέθοδος project αποτελεί έναν από τους πιο αποτελεσματικούς τρόπους εκπαίδευσης, καθώς ενισχύει την ενεργό συμμετοχή των μαθητών, την ανάπτυξη κριτικής σκέψης και τη συνεργασία. Επιπλέον, κατανοούν σε βάθος ότι αυτή η μέθοδος είναι ζωτικής σημασίας στην Κυκλοφοριακή Αγωγή διότι προσφέρει τη δυνατότητα στους μαθητές να προσεγγίσουν θέματα Οδικής Ασφάλειας μέσα από ερευνητικές δραστηριότητες και να αποκτήσουν βιωματική εμπειρία. Σκόπιμο είναι να επισημανθούν στους/στις εκπαιδευόμενους/-ες μέθοδοι που ενσωματώνουν projects στο αναλυτικό πρόγραμμα διδασκαλίας ενισχύοντας τη διαθεματική μάθηση όπως και τη διεπιστημονικότητα, καθώς συνδυάζονται στοιχεία από διάφορα γνωστικά αντικείμενα, όπως τη γεωγραφία, τα μαθηματικά και τη γλώσσα. Αρχικά, ενημερώνονται οι εκπαιδευόμενοι/-ες ότι η εισαγωγή στη μέθοδο project ξεκινά με την επιλογή ενός θέματος σχετικού με την Κυκλοφοριακή Αγωγή, όπως είναι η μελέτη επικίνδυνων σημείων γύρω από το σχολείο ή η ανάλυση των κανόνων Οδικής Κυκλοφορίας. Εν συνεχεία, στο πλαίσιο της ομαδικής συνεργατικότητας, συγκροτούνται οι ομάδες και γίνεται η ανάθεση των

ρόλων αναλαμβάνοντας την ευθύνη να ερευνήσουν το θέμα, να συλλέξουν δεδομένα και να προτείνουν λύσεις ανά ομάδες πρώτα και συλλογικά μετέπειτα. Συγκεκριμένα, ένα παράδειγμα project θα μπορούσε να είναι η δημιουργία ενός Οδηγού Ασφαλούς Μετακίνησης για μαθητές σε διασταυρώσεις, διαβάσεις πεζών και σε σημεία υψηλού κινδύνου, όπως σχολικές ζώνες. Στην υποενότητα αυτή, οι εκπαιδευόμενοι/-ες κατανοούν ότι η κατακλείδα των projects είναι η παρουσίαση των αποτελεσμάτων σε κοινό, όπως γονείς και συμμαθητές, προσφέροντας ένα ακόμη πρόσθετο όφελος στους/στις μαθητές/-τριες διότι τους δίνει την ευκαιρία να αναπτύξουν δεξιότητες παρουσίασης και να νιώσουν ικανοποίηση για τη συμβολή τους στην κοινότητα. Οι εκπαιδευόμενοι/-ες, μετά το πέρας της υποενότητας, καλούνται να είναι σε θέση να ορίζουν τις παραπάνω προβλεπόμενες διαδικασίες με μελέτες περίπτωσης.

2.2.E.6 | ΑΝΑΛΥΣΗ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΩΝ ΜΑΘΗΤΩΝ ΚΑΙ ΠΡΟΣΑΡΜΟΓΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ

Στην υποενότητα οι εκπαιδευόμενοι/-ες καθοδηγούνται διεξοδικότερα σχετικά με την κατανόηση των αναπτυξιακών χαρακτηριστικών των μαθητών και την προσαρμογή των εκάστοτε εκπαιδευτικών πρακτικών στις μαθησιακές τους ανάγκες. Οι εκπαιδευόμενοι/-ες θα εμπεδώσουν τη διαφορετικότητα των γνωστικών, ψυχοκινητικών και κοινωνικο-συναισθηματικών χαρακτηριστικών της κάθε ηλικιακής ομάδας καθώς και το πώς αυτή επηρεάζει τον τρόπο με τον οποίο μαθαίνουν και αλληλεπιδρούν με το περιβάλλον. Στους/Στις εκπαιδευόμενους/-ες θα πρέπει κλιμακωτά να περιγραφούν η μεθοδολογία της προσαρμογής της διδασκαλίας με αναλυτική αναφορά στα στάδια της ηλικιακής ανάπτυξης και να τονισθεί ότι, για αυτή την ηλικιακή ομάδα των πρώτων σχολικών χρόνων (6-9 ετών), οι δραστηριότητες πρέπει να είναι βιωματικές και να ενσωματώνουν οπτικά ερεθίσματα και παιχνίδια ρόλων, δεδομένου ότι είναι σε θέση να κατανοούν βασικές έννοιες, αλλά δυσκολεύονται με την αφηρημένη σκέψη. Επιπλέον, η οργάνωση δραστηριοτήτων που απαιτούν κίνηση και συνεργασία είναι ιδιαίτερα αποτελεσματική στις μικρότερες ηλικίες, οπότε η προσαρμογή της διδασκαλίας δεν περιορίζεται μόνο στο γνωστικό επίπεδο, αλλά επεκτείνεται και στις ψυχοκινητικές δεξιότητες. Ακόμη, στους/στις εκπαιδευόμενους/-ες θα αναλυθούν ότι, για την ηλικιακή ομάδα της προεφηβικής και εφηβικής ηλικίας (10-14 ετών), οι δραστηριότητες πρέπει να είναι πιο σύνθετες, όπως συζητήσεις, debates και projects, δεδομένου ότι είναι σε θέση να κατανοούν να αναπτύσσουν την αφηρημένη σκέψη, την ανάλυση, την κριτική σκέψη και την ικανότητα επίλυσης προβλημάτων. Οι εκπαιδευόμενοι/-ες θα εξασκηθούν στη διαφοροποίηση της διδασκαλίας με βάση τις αναπτυξιακές ανάγκες των μαθητών ενισχύοντας τη μαθησιακή εμπειρία, προάγοντας τη συμμετοχή και τη δέσμευση των μαθητών. Παράλληλα, ενισχύει την αυτοπεποίθησή τους, καθώς οι δραστηριότητες προσαρμόζονται στις δυνατότητές τους, προσφέροντας επιτυχίες και θετική ανατροφοδότηση.

Προτεινόμενες πηγές μελέτης

Κύριες

1. Μπεκιάρης, Ε., Τσιούτρας, Α., Μουσαδάκου, Α. Γεωργόπουλος, Π., Γκέμου, Μ., Μαργαρίτης, Δ. & Μορφουλάκη, Μ. (2013). *Κυκλοφοριακή Αγωγή και Οδική Ασφάλεια. Μαθητές Γυμνασίου*. Αθήνα: Υπουργείο Υποδομών, Μεταφορών και Δικτύων. Ανακτήθηκε από: <https://3deaayg.wordpress.com/wp-content/uploads/2015/01/cebacf85cebacebbcbcf86-ceb1ceb3-ceb3cf85cebcbcebd.pdf>
2. Υπουργείο Υποδομών, Μεταφορών και Δικτύων. (2015). *Μετακινούμαι Ασφαλώς*. Αθήνα: Υπουργείο Υποδομών, Μεταφορών και Δικτύων. Ανακτήθηκε από: edrive.ymge.gov.gr/sites/default/files/be3_kathigitesgymnasioy_final.pdf

Συμπληρωματικές

1. Μαρτίνου, Σ. & Ξανθίδου, Π. (2020). *Η οδική ασφάλεια και η κυκλοφοριακή αγωγή στην υποχρεωτική εκπαίδευση*. Ηράκλειο: Περιφερειακή Διεύθυνση Π/θμιας και Δ/θμιας Εκπαίδευσης Κρήτης. Ανακτήθηκε από: https://www.pdekritis.gr/www/wp-content/uploads/2020/03/locked_e-book-Kykloforiakivivlio-fv-PDE-Kritis.pdf

2.2.ΣΤ • ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΟΝ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΩΝ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΥΛΙΚΟΥ

Περίληψη της μαθησιακής ενότητας

Η συγκεκριμένη μαθησιακή ενότητα περιλαμβάνει τα εισαγωγικά στοιχεία για τον σχεδιασμό εκπαιδευτικών προγραμμάτων και την ανάπτυξη εκπαιδευτικού υλικού. Ειδικότερα, εισάγει τους/τις εκπαιδευόμενους/-ες στη δομή και το περιεχόμενο ενός εκπαιδευτικού προγράμματος, με ιδιαίτερη αναφορά στην εναρκτήρια συνάντηση, η οποία είναι καθοριστική για την πορεία της εκπαιδευτικής διαδικασίας. Παρουσιάζονται όλα τα είδη του εκπαιδευτικού υλικού που μπορεί να χρησιμοποιήσουν οι εκπαιδευόμενοι/-ες και δίνεται ιδιαίτερη έμφαση στη χρήση της εικόνας και του βίντεο, ως ενισχυτές της μαθησιακής διαδικασίας. Στο εργαστηριακό μέρος του μαθήματος, οι εκπαιδευόμενοι/-ες αναπτύσσουν εκπαιδευτικό υλικό, χρησιμοποιώντας τα κατάλληλα μέσα και υλικά και σχεδιάζουν μικρής διάρκειας εκπαιδευτικά προγράμματα στον τομέα της ειδικότητας.

Προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα

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

- Ορίζουν την έννοια του εκπαιδευτικού προγράμματος,
- Περιγράφουν τα συστατικά μέρη που συνιστούν ένα ολοκληρωμένο εκπαιδευτικό πρόγραμμα,
- Αναφέρουν τις προϋποθέσεις για την επιτυχή εφαρμογή ενός εκπαιδευτικού προγράμματος,
- Αναλύουν τη σημασία της εναρκτήριας συνάντησης σε ένα πρόγραμμα εκπαίδευσης,
- Χρησιμοποιούν τις κατάλληλες εκπαιδευτικές τεχνικές στην εναρκτήρια συνάντηση,
- Περιγράφουν τα είδη του εκπαιδευτικού υλικού,
- Αναλύουν τον ρόλο της εικονογράφησης στην ανάπτυξη του εκπαιδευτικού υλικού,
- Αναλύουν και διατυπώνουν τα πλεονεκτήματα και τα μειονεκτήματα της χρήσης των διαφόρων ειδών εκπαιδευτικού υλικού σε κάθε εκπαιδευτικό πλαίσιο,
- Κατασκευάζουν εκπαιδευτικό υλικό,
- Σχεδιάζουν μικρής διάρκειας εκπαιδευτικά προγράμματα στον τομέα της ειδικότητας.

Βασικές έννοιες και λέξεις-κλειδιά

Εκπαιδευτικό πρόγραμμα / Στόχοι / Μαθησιακοί στόχοι / Εκπαιδευτικό υλικό / Είδη εκπαιδευτικού υλικού / Εναρκτήρια συνάντηση.

Αριθμός ωρών διδασκαλίας της μαθησιακής ενότητας ανά εβδομάδα

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

Διάρθρωση των μαθησιακών ενοτήτων σε υποενότητες

Α/Α	ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΣΙΑΚΗΣ ΥΠΟΕΝΟΤΗΤΑΣ
1	ΕΝΑΡΚΤΗΡΙΑ ΣΥΝΑΝΤΗΣΗ
2	ΒΑΣΙΚΕΣ ΕΝΝΟΙΕΣ ΚΑΙ ΑΡΧΕΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΥ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ
3	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΥΛΙΚΟ
4	ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΩΝ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΩΝ
5	ΕΙΔΙΚΑ ΘΕΜΑΤΑ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΥ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ
6	ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΩΝ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΩΝ

Κείμενο αναφοράς

2.2.ΣΤ.1 | ΕΝΑΡΚΤΗΡΙΑ ΣΥΝΑΝΤΗΣΗ

Η εναρκτήρια συνάντηση είναι η πρώτη συνάντηση του/της εκπαιδευτή/-τριας με τους/τις εκπαιδευόμενους/-ες και ιδιαίτερα σημαντική σε κάθε εκπαιδευτικό πρό-

γραμμα καθόσον με αυτή θεμελιώνεται η συνεργασία της ομάδας. Το περιεχόμενο της υποενότητας αυτής, αν και σε θεωρητικό επίπεδο είναι πρωθύστερο αυτών που ακολουθούν στις επόμενες υποενότητες, επιλέχθηκε να μελετηθεί αρχικά προκειμένου να αξιοποιηθεί βιωματικά η συνθήκη της εναρκτήριας συνάντησης. Με αυτό το σκεπτικό, εκκινεί με βιωματικές δραστηριότητες για την παρουσίαση των τεχνικών γνωριμίας στους/στις εκπαιδευόμενους/-ες. Τέτοιες τεχνικές είναι η γνωριμία σε ζευγάρια, η αλυσίδα, η αυτοπαρουσίαση κ.λπ. Στόχοι της εναρκτήριας συνάντησης είναι η γνωριμία των εκπαιδευόμενων με τον/την εκπαιδευτή/-τρια και μεταξύ τους, η διερεύνηση των προσδοκιών των εκπαιδευόμενων από το πρόγραμμα, η περιγραφή των διαδικασιών που θα ακολουθηθούν στα επόμενα μαθήματα, η οργανωτική δομή του εκπαιδευτικού προγράμματος, οι μαθησιακοί στόχοι, οι απαιτήσεις για την επιτυχή ολοκλήρωση ενός προγράμματος, το περιεχόμενο κ.λπ. Για τη βιωματική προσέγγιση των παραπάνω προτείνεται, αντί ενός υποτιθέμενου εκπαιδευτικού προγράμματος, να αξιοποιηθεί η συγκεκριμένη μαθησιακή ενότητα ως «μοντέλο» εκπαιδευτικού προγράμματος. Δηλαδή, προτάσσεται οι ενδεικνυόμενες δραστηριότητες για την εναρκτήρια συνάντηση να υλοποιηθούν από τους/τις εκπαιδευόμενους/-ες για τη μαθησιακή ενότητα «Εισαγωγή στον σχεδιασμό εκπαιδευτικών προγραμμάτων και υλικού». Επίσης, σε αυτή την υποενότητα, συζητούνται θέματα αποτελεσματικής επικοινωνίας και ο ρόλος που αυτή διαδραματίζει στην επίτευξη των σκοπών της Εκπαίδευσης Ενηλίκων. Στο εργαστηριακό μέρος τους μαθήματος επιχειρείται ο σχεδιασμός και η προσομοίωση μιας εναρκτήριας συνάντησης από τους/τις εκπαιδευόμενους/-ες για ένα εκπαιδευτικό πρόγραμμα του πεδίου με αξιοποίηση εκπαιδευτικών τεχνικών για τη δημιουργία θετικού κλίματος και την ενεργοποίηση των εκπαιδευόμενων (π.χ. ice-breakers, ερωτήσεις).

2.2.ΣΤ.2 | ΒΑΣΙΚΕΣ ΕΝΝΟΙΕΣ ΚΑΙ ΑΡΧΕΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΥ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ

Στην υποενότητα αυτή, ορίζεται η έννοια του εκπαιδευτικού προγράμματος, προσδιορίζονται τα δομικά του στοιχεία και γίνεται η διάκριση ανάμεσα σε κλειστά και ανοικτά εκπαιδευτικά προγράμματα, καθώς και η κατηγοριοποίηση ανάλογα με τον σκοπό τους (επαγγελματικής εκπαίδευσης και κατάρτισης, ειδικού σκοπού κ.λπ.). Αρχικά, εξετάζεται ο σχεδιασμός της στοχοθεσίας των εκπαιδευτικών προγραμμάτων με παραδείγματα από το πεδίο της ειδικότητας που αφορούν την απόκτηση γνώσεων, την ανάπτυξη δεξιοτήτων και την καλλιέργεια στάσεων και συμπεριφορών. Αναλύονται οι προϋποθέσεις επιτυχούς εφαρμογής ενός εκπαιδευτικού προγράμματος και οι ειδικές απαιτήσεις σχεδιασμού για τις ομάδες ενηλίκων εκπαιδευόμενων. Στο εργαστηριακό μέρος της υποενότητας υλοποιούνται δραστηριότητες από τους/τις εκπαιδευόμενους/-ες που απαιτούν την περιγραφή των στόχων, του περιεχομένου, τις (πιθανές) μεθοδολογικές προσεγγίσεις και τους τρόπους αξιολόγησης εκπαιδευτικών προγραμμάτων. Τα εκπαιδευτικά προγράμματα αφορούν τη θεωρητική ή την πρακτική εκπαίδευση υποψήφιων οδηγών από κάποιες κατηγορίες οχημάτων, την

περιοδική κατάρτιση επαγγελματιών οδηγών για την ανανέωση του Πιστοποιητικού Επαγγελματικής Ικανότητας (Εμπορευμάτων-φορτηγού ή Επιβατών-λεωφορείου), τα προγράμματα ασφαλούς οδήγησης, τα εκπαιδευτικά προγράμματα ecodriving κ.ά. Ζητούμενο σε αυτές τις δραστηριότητες είναι η περιγραφή των δομικών στοιχείων των εκπαιδευτικών προγραμμάτων (στόχοι, περιεχόμενο, μεθοδολογία και αξιολόγηση). Σχετικά με τη μεθοδολογία υλοποίησης, γίνεται αναφορά στην αναγκαιότητα της ενεργητικής μάθησης και της βιωματικής προσέγγισης, καθώς και στην προσαρμογή στις ιδιαίτερες ανάγκες των εκπαιδευομένων.

2.2.ΣΤ.3 | ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΥΛΙΚΟ

Στην υποενότητα αυτή, οι εκπαιδευόμενοι/-ες εισάγονται στην έννοια του εκπαιδευτικού υλικού. Παρουσιάζονται τα είδη του εκπαιδευτικού υλικού (εγχειρίδια, φυλλάδια, οπτικοακουστικό/ψηφιακό υλικό, στατική ή διαδραστική εκπαιδευτική ύλη, συνεχής, σπονδυλωτή κ.ά.) και τα δομικά του στοιχεία. Για το περιεχόμενο του εκπαιδευτικού υλικού, επισημαίνεται η συσχέτισή του με καθορισμένους στόχους μάθησης, η αξιοπιστία και η επικαιροποίησή του, η οργάνωση, η δομή του και η προσαρμογή του στις γνώσεις, τις ικανότητες και την ηλικία των μαθητών/-τριών. Γίνεται αναφορά στον ρόλο που διαδραματίζει η εμφάνιση του εκπαιδευτικού υλικού, η χρήση πολυμέσων (ενσωμάτωση εικόνων, βίντεο, ήχου κ.ά.) και η χρήση απλής και κατανοητής γλώσσας, χωρίς περιττούς όρους και σύνθετες προτάσεις. Στη συνέχεια, συζητούνται τα κριτήρια επιλογής κατάλληλου εκπαιδευτικού υλικού (στόχοι, κοινό-στόχος, διαθέσιμοι πόροι), ο ρόλος της εικονογράφησης και του βίντεο στην ενίσχυση της μάθησης, καθώς και τα πλεονεκτήματα και τα μειονεκτήματα των διαφορετικών ειδών εκπαιδευτικού υλικού. Στο εργαστηριακό μέρος της υποενότητας γίνεται ανάπτυξη εκπαιδευτικού υλικού με χρήση εικόνων και βίντεο, ενσωμάτωση οπτικοακουστικού υλικού σε παρουσιάσεις και φυλλάδια και δημιουργία διαδραστικών ασκήσεων και κουίζ για την αξιολόγηση της κατανόησης. Οι εκπαιδευόμενοι/-ες αξιοποιούν τις γνώσεις και δεξιότητες που απέκτησαν στο εξάμηνο Α΄ στη μαθησιακή ενότητα «Εισαγωγή στη χρήση τεχνολογιών της πληροφορίας και των επικοινωνιών» και πιο συγκεκριμένα τα λογισμικά γενικής χρήσης με έμφαση στον επεξεργαστή κειμένου και στο λογισμικό κατασκευής παρουσιάσεων.

2.2.ΣΤ.4 | ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΩΝ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΩΝ

Σε αυτή την υποενότητα, σκοπός είναι η μελέτη των μοντέλων σχεδιασμού εκπαιδευτικών προγραμμάτων και των παραγόντων επίδρασης στον σχεδιασμό τους. Αρχικά, παρουσιάζεται το μοντέλο των σκοπών και στόχων, όπου ο σχεδιασμός εκκινεί με τον καθορισμό στόχων πριν από την επιλογή εκπαιδευτικών μεθόδων και μορφών αξιολόγησης (Backward Design). Επεξηγούνται τα τρία βασικά στάδια σχεδιασμού με βάση αυτό το μοντέλο και συγκεκριμένα γίνεται εστίαση στον προσδιορισμό των στόχων, στον τρόπο αξιολόγησης για τον έλεγχο επίτευξης των στόχων και στην

ανάπτυξη μαθησιακών δραστηριοτήτων και εκπαιδευτικού υλικού. Στη συνέχεια, γίνεται μια εισαγωγή στα σπονδυλωτά προγράμματα, προσδιορίζοντας την έννοια του σπόνδουλου, ως μια εθνικά προσδιορισμένη ενότητα η οποία απορρέει από και είναι άρρηκτα συνδεδεμένη με το οικείο επαγγελματικό περίγραμμα ενός επαγγέλματος. Σε αυτή την ανάλυση, γίνεται αναφορά στο επαγγελματικό περίγραμμα της ειδικότητας και στις συσχετίσεις των δομικών του στοιχείων (κύριες και δευτερεύουσες επαγγελματικές λειτουργίες, εύρος εφαρμογής, συναφείς γνώσεις, δεξιότητες, ικανότητες, κριτήρια αξιολόγησης) με τα μαθησιακά αντικείμενα που μπορεί να περιλαμβάνονται σε ένα εκπαιδευτικό πρόγραμμα. Επίσης, εξηγείται η διαφορά μαθησιακού στόχου και μαθησιακού αποτελέσματος. Στο εργαστηριακό μέρος του μαθήματος οι εκπαιδευόμενοι/-ες, με την καθοδήγηση του/της εκπαιδευτή/-τριας, σχεδιάζουν τα βασικά μέρη από υποθετικά εκπαιδευτικά προγράμματα του πεδίου της ειδικότητας. Με δεδομένο ότι η μαθησιακή υποεπενότητα είναι εισαγωγική στον σχεδιασμό προγραμμάτων, στη φάση αυτή, οι εκπαιδευόμενοι/-ες εξασκούνται κατά περίπτωση στη διαμόρφωση των επιμέρους δομικών στοιχείων ενός εκπαιδευτικού προγράμματος και όχι στη δημιουργία ενός ολοκληρωμένου προγράμματος που προτείνεται να υλοποιηθεί στο πλαίσιο της μαθησιακής υποεπενότητας «Σχεδιασμός εκπαιδευτικών προγραμμάτων και υλικού» στο εξάμηνο Γ΄.

2.2.ΣΤ.5 | ΕΙΔΙΚΑ ΘΕΜΑΤΑ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΥ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ

Σε αυτή την υποεπενότητα, εξετάζεται η περίπτωση των εξ αποστάσεως εκπαιδευτικών προγραμμάτων. Περιγράφονται οι διαφορές στον σχεδιασμό τους σε σχέση με τα διά ζώσης προγράμματα, οι οποίες απορρέουν από την έλλειψη φυσικής παρουσίας των εκπαιδευομένων και την απόσταση που χωρίζει την πράξη της διδασκαλίας από τη διαδικασία της μάθησης. Παρουσιάζονται τα βασικά χαρακτηριστικά της σύγχρονης και της ασύγχρονης εξ αποστάσεως εκπαίδευσης, συμπεριλαμβανομένων των υβριδικών μοντέλων. Γίνεται αναφορά και ανάλυση στα εργαλεία σύγχρονης εξ αποστάσεως εκπαίδευσης, όπως την τηλεδιάσκεψη, τη γραπτή συνομιλία, τις εφαρμογές ανταλλαγής άμεσων μηνυμάτων, τους συνεργατικούς πίνακες και την κοινή χρήση εφαρμογών (όπως των συνεργατικών αρχείων εφαρμογών). Αντίστοιχα, για την ασύγχρονη εκπαίδευση παρουσιάζονται (αδρά) εργαλεία, όπως πίνακες συζητήσεων, e-mail, ψηφιακές βιβλιοθήκες κ.λπ. Στη συνέχεια, εξετάζονται τα πλεονεκτήματα και τα μειονεκτήματα των δύο προσεγγίσεων σχετικά με τον βαθμό εμπλοκής (και διάδρασης) των εκπαιδευομένων, τους τρόπους υποστήριξης, τον ρόλο του προγραμματισμού, τις τεχνικές δυσκολίες, την ευελιξία στον ρυθμό μάθησης. Η προσέγγιση της μεικτής προσέγγισης που συνδυάζει τις ευκαιρίες για αλληλεπίδραση, την οποία προσφέρει η ηλεκτρονική μάθηση (με την αξιοποίηση των ψηφιακών μέσων), με τις μεθόδους της παραδοσιακής διδασκαλίας στην τάξη, είναι επίσης βασικό θέμα που αναλύεται στο πλαίσιο της υποεπενότητας. Στο εργαστηριακό μέρος της μαθησιακής ενότητας αξιοποιούνται οι γνώσεις και δεξιότητες που αποκτήθηκαν στη μαθησιακή ενότητα «Τεχνολογίες

της πληροφορίας και των επικοινωνιών στην εκπαίδευση» με απλές δραστηριότητες εξοικείωσης με βασικά ψηφιακά εργαλεία που χρησιμοποιούνται στην εξ αποστάσεως εκπαίδευση.

2.2.ΣΤ.6 | ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΩΝ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΩΝ

Στην τελευταία υποενότητα ο σκοπός είναι να γίνει μια εισαγωγή στην περιγραφή και στην ανάλυση των διαδικασιών που εφαρμόζονται στην αξιολόγηση των εκπαιδευτικών προγραμμάτων. Αρχικά, αναλύεται ο όρος «αξιολόγηση» και οι διαφορές του από «ελεγκτικές» διαδικασίες. Στη συνέχεια, εξετάζονται οι διαφορετικοί τύποι αξιολόγησης, εκκινώντας από την εξωτερική και εσωτερική αξιολόγηση με κριτήριο την προέλευση ή/και τη θέση του αξιολογητή ενός εκπαιδευτικού προγράμματος. Συζητούνται τα πλεονεκτήματα και τα μειονεκτήματα αυτών των τύπων αξιολόγησης και η επιλογή τους σε σχέση με τα χαρακτηριστικά ενός προγράμματος. Στη συνέχεια, παρουσιάζονται τυπολογίες αξιολόγησης με βάση τον σκοπό, και πιο συγκεκριμένα η διαμορφωτική και η απολογιστική (ή τελική) αξιολόγηση. Επισημαίνεται ότι η επιλογή ενός τύπου αξιολόγησης δεν αποκλείει την ταυτόχρονη επιλογή και του άλλου τύπου, καθώς και το γεγονός ότι και οι δύο τύποι αξιολόγησης μπορεί να αφορούν την αξιολόγηση της διαδικασίας, αλλά και των αποτελεσμάτων ενός εκπαιδευτικού προγράμματος. Ακολούθως, αναφέρονται και εξηγούνται τα επιμέρους στάδια μιας διαδικασίας αξιολόγησης, δηλαδή ο τρόπος που σχεδιάζεται, οργανώνεται και διεξάγεται μια αξιολόγηση. Συγκεκριμένα γίνεται αναφορά στο στάδιο διερεύνησης των συνθηκών που επικρατούν στον φορέα και στο πρόγραμμα, του σκοπού της αξιολόγησης και των στόχων που τίθενται (της αξιολόγησης και όχι του προγράμματος). Επίσης, εξετάζονται η επιλογή του τύπου της αξιολόγησης, η διάρκειά της, οι προσδοκίες, οι απαιτήσεις κ.ά. Στο εργαστηριακό μέρος της υποενότητας οι εκπαιδευόμενοι/-ες εκτελούν συνεργατικά (σε ομάδες) δραστηριότητες πρακτικής εφαρμογής και εμπέδωσης των θεωρητικών γνώσεων που περιέχονται στην υποενότητα.

Προτεινόμενες πηγές μελέτης

Κύριες

1. Παπαδημητρίου, Π. (2014). *Τεχνική κατάρτιση εκπαιδευτών οδήγησης και κυκλοφοριακής αγωγής*. Αθήνα: ΙΜΕ/ΓΣΕΒΕΕ.
2. Βεργίδης, Δ. & Καραλής, Θ. (1999). *Εκπαίδευση ενηλίκων: Σχεδιασμός, οργάνωση και αξιολόγηση προγραμμάτων*. Πάτρα: Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο.

Συμπληρωματικές

1. Βεργίδης, Δ. (2003). *Σχεδιασμός προγραμμάτων εκπαίδευσης ενηλίκων για ευάλωτες κοινωνικές ομάδες*, στο: Βεργίδης, Δ. (επιμ.). *Εκπαίδευση ενηλίκων*. Αθήνα: Εκδόσεις Ελληνικά Γράμματα.
2. Καραλής, Θ. & Παπαγεωργίου, Η. (2012). *Σχεδιασμός, Υλοποίηση & Αξιολόγηση Προγραμμάτων Διά Βίου Εκπαίδευσης*. Αθήνα: Ινστιτούτο Εργασίας ΓΣΕΕ.
3. Παπαδημητρίου, Π. (2024). *Επαγγελματικό Περίγραμμα «Εκπαιδευτή Οδήγησης και Κυκλοφοριακής Αγωγής»*. Εθνικός Οργανισμός Πιστοποίησης Προσόντων και Επαγγελματικού Προσανατολισμού. Ανακτήθηκε από: <https://eopep.gr/index.php/el/>

2.2.Z • ΜΑΘΗΣΙΑΚΕΣ ΔΥΣΚΟΛΙΕΣ

Περίληψη της μαθησιακής ενότητας

Σε αυτή τη μαθησιακή ενότητα, οι εκπαιδευόμενοι/-ες εισάγονται στο πεδίο των μαθησιακών δυσκολιών και άλλων διαταραχών που αναμένεται να διαχειριστούν εκπαιδευτικά κατά την άσκηση του επαγγέλματος του/της εκπαιδευτή/-τριας. Έρχονται σε επαφή με τις βασικές έννοιες του πεδίου με απώτερο στόχο την αποτελεσματικότερη εκπαίδευση των υποψήφιων οδηγών που εμπίπτουν σε αυτές τις κατηγορίες. Οι εκπαιδευόμενοι/-ες θα εμβαθύνουν στον ορισμό και τις δυσκολίες που αντιμετωπίζουν τα άτομα με δυσλεξία και άλλες ήπιες εκπαιδευτικές ανάγκες και θα έλθουν σε επαφή με τα χαρακτηριστικά της διαταραχής ελλειμματικής προσοχής και της εξελικτικής διαταραχής συντονισμού/δυσπραξίας. Παρουσιάζονται και προτείνονται εκπαιδευτικές προσεγγίσεις και τεχνικές για την εκπαίδευση των ατόμων με ήπιες εκπαιδευτικές ανάγκες. Γίνεται επίσης αναφορά στη σχετική νομοθεσία και τις απαραίτητες διαδικασίες για την ολοκλήρωση της εκπαίδευσης των ενδιαφερομένων υποψήφιων οδηγών.

Προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα

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

- Ορίζουν τις μαθησιακές δυσκολίες,
- Περιγράφουν τις βασικές κατηγορίες των μαθησιακών δυσκολιών,
- Αναφέρουν τα χαρακτηριστικά των μαθησιακών δυσκολιών,
- Αναφέρουν τις νομοθετικές ρυθμίσεις στη διαδικασία απόκτησης άδειας οδήγησης για εκπαιδευόμενους/-ες με μαθησιακές δυσκολίες,
- Συνεργάζονται με εξειδικευμένο προσωπικό για την αντιμετώπιση προβλημάτων μαθησιακών δυσκολιών,
- Επιλέγουν τις στρατηγικές μάθησης που είναι κατάλληλες για εκπαιδευόμενους/-ες με μαθησιακές δυσκολίες,
- Περιγράφουν τα χαρακτηριστικά της εξελικτικής διαταραχής συντονισμού/δυσπραξίας,
- Περιγράφουν τα χαρακτηριστικά της Διαταραχής Ελλειμματικής Προσοχής με ή χωρίς Υπερκινητικότητα (ΔΕΠΥ),
- Οργανώνουν ειδικό υλικό και προγράμματα για την εκπαίδευση ατόμων με μαθησιακές δυσκολίες.

Βασικές έννοιες και λέξεις-κλειδιά

Μαθησιακές δυσκολίες / Διαταραχή ελλειμματικής προσοχής / Δυσπραξία / Διαταραχή αυτιστικού φάσματος / Νευροαναπτυξιακές διαταραχές / Αντιμετώπιση μαθησιακών δυσκολιών / Στρατηγικές μάθησης / Προσαρμογές στη διδασκαλία.

Αριθμός ωρών διδασκαλίας της μαθησιακής ενότητας ανά εβδομάδα

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

Διάρθρωση των μαθησιακών ενοτήτων σε υποενότητες

A/A	ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΣΙΑΚΗΣ ΥΠΟΕΝΟΤΗΤΑΣ
1	ΜΑΘΗΣΙΑΚΕΣ ΔΥΣΚΟΛΙΕΣ: ΑΠΟΣΑΦΗΝΙΣΗ ΕΝΝΟΙΩΝ
2	ΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ ΚΑΙ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΜΑΘΗΣΙΑΚΩΝ ΔΥΣΚΟΛΙΩΝ
3	ΝΕΥΡΟΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΕΣ ΔΙΑΤΑΡΑΧΕΣ
4	ΝΟΜΟΘΕΤΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΚΑΙ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΕΣ ΓΙΑ ΥΠΟΨΗΦΙΟΥΣ/-ΕΣ ΟΔΗΓΟΥΣ ΜΕ ΜΑΘΗΣΙΑΚΕΣ ΔΥΣΚΟΛΙΕΣ
5	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΕΣ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΕΙΣ ΚΑΙ ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΕΣ ΓΙΑ ΑΤΟΜΑ ΜΕ ΜΑΘΗΣΙΑΚΕΣ ΔΥΣΚΟΛΙΕΣ
6	ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΥ ΥΛΙΚΟΥ ΓΙΑ ΑΤΟΜΑ ΜΕ ΜΑΘΗΣΙΑΚΕΣ ΔΥΣΚΟΛΙΕΣ

Κείμενο αναφοράς

2.2.Z.1 | ΜΑΘΗΣΙΑΚΕΣ ΔΥΣΚΟΛΙΕΣ: ΑΠΟΣΑΦΗΝΙΣΗ ΕΝΝΟΙΩΝ

Η παρούσα μαθησιακή υποεπάρκεια εισάγει τους/τις εκπαιδευόμενους/-ες στο πεδίο των μαθησιακών δυσκολιών, με στόχο να αναδείξει τον ρόλο που διαδραματίζουν στη μάθηση, την οδηγητική ικανότητα και τη συμπεριφορά του/της οδηγού ή/και του/της υποψήφιου/-ας οδηγού. Αρχικά, παρουσιάζονται οι ορισμοί και αποσαφηνίζονται βασικές έννοιες, όπως οι «δυσκολίες μάθησης», οι «μαθησιακές δυσκολίες», οι «ειδικές μαθησιακές δυσκολίες» κ.ά. Με αυτόν τον τρόπο, επιδιώκεται η γνωριμία των εκπαιδευομένων με το φάσμα και την ποικιλομορφία των μαθησιακών δυσκολιών που ενδέχεται να συναντήσουν ως εκπαιδευτές/-τριες Οδήγησης και Κυκλοφοριακής Αγωγής. Τονίζεται ιδιαίτερα ο τρόπος με τον οποίο οι μαθησιακές δυσκολίες επηρεάζουν την ικανότητα ενός ατόμου να λαμβάνει, να επεξεργάζεται και να εφαρμόζει πληροφορίες σχετικές με την οδήγηση, τόσο σε θεωρητικό όσο και σε πρακτικό επίπεδο. Η παρουσίαση συγκεκριμένων παραδειγμάτων είναι σημαντική ώστε να αναδειχθεί η σύνδεση με την ειδικότητα. Παράλληλα, είναι απαραίτητο οι εκπαιδευόμενοι/-ες να αναπτύξουν δεξιότητες παρατήρησης και έγκαιρης αναγνώρισης «ενδείξεων» που παραπέμπουν σε μαθησιακές δυσκολίες. Επομένως, για αυτόν τον σκοπό, προτείνεται η επαφή των εκπαιδευομένων με ανιχνευτικά εργαλεία, όπως, για παράδειγμα, κλειδες παρατήρησης, ερωτηματολόγια κ.ά. (π.χ. κλείδα παρατήρησης ΔΕΠΥ). Τέλος, παρουσιάζονται οι εξειδικευμένοι ιδιωτικοί και δημόσιοι φορείς που ασχολούνται με τη διάγνωση και αξιολόγηση των μαθησιακών δυσκολιών (π.χ. ΚΕΔΑΣΥ, Κέντρα Ψυχικής Υγείας κ.ά.). Τέλος, γίνεται αναφορά στις σχετικές ειδικότητες (π.χ. κοινωνικοί λειτουργοί, ψυχολόγοι, λογοθεραπευτές κ.ά.) και στον ρόλο τους, ενώ επισημαίνεται η σημασία της συνεργασίας για την κατανόηση και την αντιμετώπιση των μαθησιακών δυσκολιών.

2.2.Z.2 | ΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ ΚΑΙ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΜΑΘΗΣΙΑΚΩΝ ΔΥΣΚΟΛΙΩΝ

Η συγκεκριμένη μαθησιακή υποεπάρκεια επικεντρώνεται στις μαθησιακές δυσκολίες, κατηγοριοποιώντας τους βασικούς τύπους και αναλύοντας τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά τους. Πιο συγκεκριμένα, γίνεται αναφορά στις ειδικές μαθησιακές δυσκολίες, όπως είναι η δυσλεξία, η δυσαριθμησία, η δυσγραφία κ.ά., και αναφέρονται τα πιο βασικά χαρακτηριστικά (π.χ. οι δυσκολίες στην αποκωδικοποίηση λέξεων και στον ρυθμό ανάγνωσης αποτελούν χαρακτηριστικά της δυσλεξίας). Τονίζεται ότι πρόκειται για μια κατάσταση εφ' όρου ζωής, δηλαδή είναι μόνιμη και παρούσα στη ζωή τόσο του παιδιού όσο και του ενήλικα και ότι επηρεάζει άμεσα την οδηγητική συμπεριφορά ενός ατόμου (π.χ. ένα άτομο με δυσαριθμησία μπορεί να δυσκολεύεται στην εκτίμηση αποστάσεων ή ταχυτήτων, τα άτομα με δυσλεξία ενδέχεται να δυσκολεύονται στην κατανόηση του Κώδικα Οδικής Κυκλοφορίας). Κατά τη διδασκαλία αυτής της υποεπάρκειας, επισημαίνεται η σημασία της έγκαιρης αναγνώρισης των δυσκολιών και αναδεικνύεται η ανάγκη εξατομικευμένης διδασκαλίας και ενθάρρυνσης, ώστε να

παρέχεται η κατάλληλη υποστήριξη και να επιτελούνται οι απαραίτητες προσαρμογές. Επιπλέον, η ενεργή συμμετοχή των εκπαιδευομένων επιτυγχάνεται μέσα από συζητήσεις, ερωτήσεις και χρήση παραδειγμάτων από την πραγματική ζωή, ενισχύει την κατανόηση και συμβάλλει στη σύνδεση των θεωρητικών γνώσεων με την πρακτική εφαρμογή. Τέλος, υπογραμμίζεται ότι η σωστή διαχείριση των μαθησιακών δυσκολιών μπορεί να βοηθήσει στην ασφαλή και επιτυχή εκπαίδευση όλων των ατόμων.

2.2.Z.3 | ΝΕΥΡΟΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΕΣ ΔΙΑΤΑΡΑΧΕΣ

Στην παρούσα μαθησιακή υποενότητα γίνεται εμβάθυνση στην κατανόηση των νευροαναπτυξιακών διαταραχών και στους ποικίλους τρόπους που αυτές επηρεάζουν την ικανότητα ενός ατόμου να οδηγεί με ασφάλεια. Αρχικά, επεξηγείται και αναλύεται ο όρος «Νευροαναπτυξιακές διαταραχές». Έπειτα, γίνεται εστίαση σε συγκεκριμένες διαταραχές, όπως είναι η Διαταραχή Ελλειμματικής Προσοχής και Υπερκινητικότητα (ΔΕΠΥ), η Διαταραχή Αυτιστικού Φάσματος (ΔΑΦ), η δυσπραξία κ.ά. που αναφέρονται στα εγχειρίδια ταξινόμησης όπως το DSM-V και το ICD-10. Στη συνέχεια, αναλύονται οι δυσκολίες και τα βασικά χαρακτηριστικά των ατόμων με τις συγκεκριμένες διαταραχές (π.χ. στην κοινωνική αλληλεπίδραση, τη συμπεριφορά κ.ά.). Έπειτα, παρουσιάζονται τρόποι παρέμβασης για τη διδακτική διαχείρισή τους. Στο τέλος της υποενότητας γίνεται εστίαση σε συγκεκριμένα παραδείγματα που σχετίζονται με την ειδικότητα, ώστε να αποσαφηνιστεί το εύρος των δυσκολιών αυτών των ατόμων (είτε είναι ανήλικοι, είτε είναι ενήλικες) αλλά και να γίνει κατανοητό με ποιο τρόπο οι δυσκολίες αυτές επιδρούν στην εκπαίδευση της Οδήγησης και της Κυκλοφοριακής Αγωγής (π.χ. ένα άτομο με ΔΕΠΥ είναι πιθανό να δυσκολεύεται να διατηρήσει μια σταθερή ταχύτητα ή να αντιδράσει έγκαιρα σε ξαφνικά ερεθίσματα). Η κατανόηση των νευροαναπτυξιακών διαταραχών κρίνεται απαραίτητη για τους/τις εκπαιδευτές/-τριες Οδήγησης και Κυκλοφοριακής Αγωγής, καθώς τους επιτρέπει να αναγνωρίζουν τις ιδιαίτερες ανάγκες των οδηγών, υποψήφιων οδηγών και των εκπαιδευομένων και να προσαρμόζουν κατάλληλα τη διδασκαλία τους.

2.2.Z.4 | ΝΟΜΟΘΕΤΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΚΑΙ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΕΣ ΓΙΑ ΥΠΟΨΗΦΙΟΥΣ/-ΕΣ ΟΔΗΓΟΥΣ ΜΕ ΜΑΘΗΣΙΑΚΕΣ ΔΥΣΚΟΛΙΕΣ

Σε αυτή τη μαθησιακή υποενότητα, γίνεται εμβάθυνση στο νομοθετικό πλαίσιο και τις διαδικασίες που αφορούν τους υποψήφιους/-ες οδηγούς με μαθησιακές δυσκολίες. Πιο συγκεκριμένα, αναλύονται οι σχετικοί νόμοι και διατάξεις, διασφαλίζουν την ισότιμη πρόσβαση στην εκπαίδευση και την απόκτηση άδειας οδήγησης για άτομα με μαθησιακές δυσκολίες. Εξετάζονται οι ειδικές προβλέψεις που υπάρχουν για την αξιολόγηση και την υποστήριξη των υποψήφιων οδηγών, όπως η δυνατότητα για παρατεταμένο χρόνο εξέτασης, η χρήση ειδικών μέσων (π.χ. ηλεκτρονικών υπολογιστών, tablets), η προσαρμογή των εξετάσεων στις ανάγκες τους (π.χ. προφορική εξέταση αντί γραπτής) και η παροχή διερμηνέα, εφόσον απαιτείται. Επιπλέον, γίνεται

διερεύνηση του ρόλου των αρμόδιων φορέων που συμμετέχουν στη διαδικασία αξιολόγησης και χορήγησης άδειας οδήγησης. Πιο συγκεκριμένα, αναλύεται η διαδικασία αξιολόγησης από τις δευτεροβάθμιες ιατρικές επιτροπές των Διευθύνσεων Μεταφορών και Επικοινωνιών, οι οποίες αποφασίζουν για την ικανότητα (ή όχι) οδήγησης του/της υποψήφιου/-ας οδηγού. Επιπρόσθετα, εξετάζεται ο τρόπος συνεργασίας των εκπαιδευτών/-τριών Οδήγησης και Κυκλοφοριακής Αγωγής με τους παραπάνω φορείς, προκειμένου να διασφαλιστεί η ομαλή και επιτυχής ολοκλήρωση της διαδικασίας για τα άτομα με μαθησιακές δυσκολίες. Τέλος, οι εκπαιδευόμενοι/-ες ενθαρρύνονται να καλλιεργήσουν τις δεξιότητες επικοινωνίας και συνεργασίας, ώστε να παρέχουν την κατάλληλη υποστήριξη στους υποψήφιους/-ες οδηγούς καθ' όλη τη διάρκεια της εκπαίδευσης και της διαδικασίας απόκτησης άδειας οδήγησης.

2.2.Z.5 | ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΕΣ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΕΙΣ ΚΑΙ ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΕΣ ΓΙΑ ΑΤΟΜΑ ΜΕ ΜΑΘΗΣΙΑΚΕΣ ΔΥΣΚΟΛΙΕΣ

Σε αυτή τη μαθησιακή υποενοότητα, δίνεται έμφαση στις εκπαιδευτικές προσεγγίσεις και τις στρατηγικές που εφαρμόζονται για την αποτελεσματική υποστήριξη ατόμων με μαθησιακές δυσκολίες κατά την εκπαίδευση της Οδήγησης ή τη διδασκαλία της Κυκλοφοριακής Αγωγής. Αρχικά, αναλύονται μέθοδοι διδασκαλίας προσαρμοσμένες στις ιδιαίτερες ανάγκες τους και παρουσιάζονται στρατηγικές που διευκολύνουν τη μάθηση, όπως η δημιουργία ενός δομημένου και προβλέψιμου μαθησιακού περιβάλλοντος, η παροχή συχνών διαλειμμάτων, η χρήση οπτικοακουστικών μέσων, η συνεχής επανάληψη, η κατάτμηση των οδηγιών σε μικρά βήματα, η χρήση συγκεκριμένων και σαφών οδηγιών κ.ά. Επιπρόσθετα, εξετάζονται τρόποι δημιουργίας ενός θετικού και υποστηρικτικού μαθησιακού περιβάλλοντος, με στόχο την ενθάρρυνση της ενεργούς συμμετοχής και συνεπώς την ενίσχυση της αυτοεικόνας του κάθε ατόμου. Τα παραπάνω συνδέονται άμεσα με την άσκηση της ειδικότητας, δεδομένου ότι οι εκπαιδευτές/-τριες Οδήγησης και Κυκλοφοριακής Αγωγής καλούνται να αναπτύξουν ικανότητες προσαρμογής της διδασκαλίας στις ιδιαίτερες ανάγκες των ατόμων με μαθησιακές δυσκολίες (οδηγών, υποψήφιων οδηγών, μαθητών/-τριών κ.ά.) Για αυτόν τον λόγο, ενθαρρύνεται η συμμετοχή των εκπαιδευομένων σε βιωματικές ασκήσεις που θα συνδράμουν στη βελτίωση της επαγγελματικής τους επάρκειας. Ο/Η εκπαιδευτής/-τρια παρουσιάζει μελέτες περίπτωσης και οι εκπαιδευόμενοι/-ες, εργαζόμενοι/-ες σε ομάδες, καλούνται να προτείνουν μεθόδους διδασκαλίας, προσαρμογές του περιβάλλοντος χώρου και στρατηγικές που επιτρέπουν την αποτελεσματικότερη διδασκαλία των ατόμων με μαθησιακές δυσκολίες.

2.2.Z.6 | ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΥ ΥΛΙΚΟΥ ΓΙΑ ΑΤΟΜΑ ΜΕ ΜΑΘΗΣΙΑΚΕΣ ΔΥΣΚΟΛΙΕΣ

Η συγκεκριμένη μαθησιακή υποενοότητα εμβαθύνει στον σχεδιασμό εκπαιδευτικού υλικού προσαρμοσμένου στις ανάγκες των ατόμων με μαθησιακές δυσκολίες. Αρχικά,

αναλύονται οι αρχές και οι κατευθυντήριες γραμμές για την ανάπτυξη προσβάσιμου υλικού, με βάση τις ανάγκες τους. Εξετάζονται διάφορες μορφές σχεδιασμού και οργάνωσης εκπαιδευτικού υλικού, όπως η χρήση οπτικών βοηθημάτων, η δομημένη παρουσίαση, η απλοποίηση ενός κειμένου, η χρήση πολυαισθητηριακών στοιχείων και τεχνολογικών εργαλείων. Επιπλέον, δίνεται έμφαση στην ανάγκη για σαφήνεια, συνοχή και συνάφεια του υλικού με τους εκπαιδευτικούς στόχους, καθώς και στη δημιουργία ευκαιριών για επανάληψη, εξάσκηση και ανατροφοδότηση. Τονίζονται επίσης τα σημεία προσοχής κατά τον σχεδιασμό και την οργάνωση του εκπαιδευτικού υλικού, τα οποία περιλαμβάνουν την επιλογή κατάλληλης γραμματοσειράς και μεγέθους γραμματοσειράς, τη χρήση επαρκούς κενού χώρου ανάμεσα στις γραμμές και τις παραγράφους, την αποφυγή μακροσκελών περιόδων και την ενσωμάτωση εικόνων, διαγραμμάτων κ.ά. για την ενίσχυση της κατανόησης. Επίσης, τονίζεται η σπουδαιότητα διασφάλισης της προσβασιμότητας του υλικού για άτομα με αισθητηριακές αναπηρίες, όπως προβλήματα όρασης ή ακοής. Η υποενότητα αυτή συνδέεται άμεσα με την άσκηση της ειδικότητας, καθώς οι εκπαιδευτές/-τριες Οδήγησης και Κυκλοφοριακής Αγωγής καλούνται να καθοδηγήσουν, να σχεδιάσουν και να οργανώσουν εκπαιδευτικό υλικό που ανταποκρίνεται στις ανάγκες ατόμων με μαθησιακές δυσκολίες. Με την ολοκλήρωση της μαθησιακής υποενότητας, αναμένεται οι εκπαιδευόμενοι/-ες να έχουν αποκτήσει τα απαραίτητα εργαλεία για την παροχή ισότιμων ευκαιριών εκπαίδευσης των ατόμων με μαθησιακές δυσκολίες.

Προτεινόμενες πηγές μελέτης

Κύριες

1. Τζουριάδου, Μ. (2011). *Μαθησιακές δυσκολίες. Θέματα ερμηνείας και αντιμετώπισης*. Αθήνα: Εκδόσεις Προμηθεύς.
2. Τζιβνίκου, Σ. (2020). *Αξιολογώ, Σχεδιάζω, Διδάσκω*. Βόλος: Readnet.

Συμπληρωματικές

1. Τζιβνίκου, Σ. (2015). *Μαθησιακές δυσκολίες, διδακτικές παρεμβάσεις*. Αθήνα: ΚΑΛΛΙΠΟΣ. Ανοικτές Ακαδημαϊκές Εκδόσεις. Ανακτήθηκε από: <https://repository.kallipos.gr/handle/11419/5332>
2. Παντελιάδου, Σ. (2011). *Μαθησιακές δυσκολίες και εκπαιδευτική πράξη. Τι και γιατί*. Αθήνα: Εκδόσεις Πεδίο.

Περίληψη της μαθησιακής ενότητας

Σε αυτή τη μαθησιακή ενότητα, παρουσιάζεται η λειτουργία της οδήγησης ως μιας κοινωνικής δραστηριότητας με πολλαπλές διαστάσεις. Οι εκπαιδευόμενοι/-ες θα εμβαθύνουν στις αιτίες της κοινωνικής συμπεριφοράς και σκέψης και θα μελετήσουν τις διαστάσεις της ανθρώπινης δραστηριότητας στο κοινωνικό πλαίσιο της οδικής κυκλοφορίας. Αναλύονται οι έννοιες «προκατάληψη» και «στερεότυπο» ως βασικές συνιστώσες στη δημιουργία στάσεων και συμπεριφορών. Γίνεται αναφορά στους τρόπους που η συμπεριφορά και η στάση ενός ατόμου επηρεάζει τη συμπεριφορά στο οδηγητικό περιβάλλον και στην κυκλοφορία. Δίνεται ιδιαίτερη έμφαση στο ζήτημα της οδηγητικής οργής και της επιθετικής συμπεριφοράς στην οδήγηση, οι οποίες είναι βασικές αιτίες πολλών τροχαίων ατυχημάτων. Αναλύονται συγκεκριμένα κοινωνιολογικά πειράματα (πείραμα TRIPLETT και ASCH), παρουσιάζονται τα συμπεράσματα που συνάγονται από αυτά και τους τρόπους που συσχετίζονται με την οδηγητική συμπεριφορά.

Προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα

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

- Εξηγούν τις έννοιες «προκατάληψη» και «στερεότυπο»,
- Περιγράφουν τα χαρακτηριστικά των στάσεων,
- Συσχετίζουν τις στάσεις με τη συμπεριφορά του/της εκπαιδευομένου/-ης κατά την οδήγηση,
- Αναφέρουν τους τρόπους με τους οποίους διαμορφώνονται και αναπτύσσονται οι στάσεις,
- Αναλύουν το φαινόμενο της αυτοεκπληρούμενης προφητείας,
- Περιγράφουν τα χαρακτηριστικά του/της ενσυναισθητικού/-ής εκπαιδευτή/-τριας και τον αντίκτυπο που έχει στον/στην εκπαιδευόμενο/-ή,
- Παρουσιάζουν τις θεωρίες των κινήτρων,
- Αναλύουν τα αίτια της κοινωνικής επιθετικότητας,
- Διασαφηνίζουν τους όρους: διαφορετικότητα, ρατσισμός, σεξισμός,
- Αναγνωρίζουν τα χαρακτηριστικά της λεκτικής και της μη λεκτικής επικοινωνίας,
- Αναλύουν τις έννοιες «πειθώ» και «επιρροή»,
- Μελετούν την απόδοση ενός ατόμου υπό την παρουσία άλλων ατόμων (πείραμα TRIPLETT) και ερμηνεύουν την τάση κοινωνικής συμμόρφωσης ενός ατόμου (πείραμα ASCH).

Βασικές έννοιες και λέξεις-κλειδιά

Στερεότυπο / Προκατάληψη / Ρατσισμός / Σεξισμός / Στάση / Συμπεριφορά / Επιθετικότητα / Διαφορετικότητα / Κοινωνικό πείραμα / Επικοινωνία / Κίνητρο.

Αριθμός ωρών διδασκαλίας της μαθησιακής ενότητας ανά εβδομάδα

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

Διάρθρωση των μαθησιακών ενοτήτων σε υποενότητες

A/A	ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΣΙΑΚΗΣ ΥΠΟΕΝΟΤΗΤΑΣ
1	ΕΙΣΑΓΩΓΗ: ΒΑΣΙΚΕΣ ΕΝΝΟΙΕΣ
2	ΚΙΝΗΤΡΑ
3	ΣΤΑΣΕΙΣ ΚΑΙ ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΑ
4	ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΑ ΣΤΗΝ ΟΔΗΓΗΣΗ
5	Η ΠΕΙΘΩΣ ΠΑΡΑΓΟΝΤΑΣ ΑΛΛΑΓΗΣ ΣΤΑΣΗΣ
6	ΤΟ ΚΟΙΝΩΝΙΟΛΟΓΙΚΟ ΠΕΙΡΑΜΑ
7	ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ ΚΑΙ ΟΔΗΓΗΣΗ

Κείμενο αναφοράς

2.2.Η.1 | ΕΙΣΑΓΩΓΗ: ΒΑΣΙΚΕΣ ΕΝΝΟΙΕΣ

Η παρούσα υποενότητα αποτελεί μια εισαγωγή στο πεδίο της κοινωνικής ψυχολογίας ως επιστημονικού κλάδου. Κύριος στόχος της είναι να κατανοήσουν οι εκπαιδευόμενοι/-ες το πεδίο μελέτης της κοινωνικής ψυχολογίας και πώς αυτή συνδέεται με τη λειτουργία της οδήγησης. Οι εκπαιδευόμενοι/-ες συνειδητοποιούν τον τρόπο που οι κερτημένες στάσεις και συμπεριφορές του ανθρώπου στον ρόλο του/της οδηγού επηρεάζουν τους τρόπους συμπεριφοράς τους στο οδηγητικό περιβάλλον και την κυκλοφορία. Επίσης, στο πλαίσιο της υποενότητας αυτής, οι εκπαιδευόμενοι/-ες αποσαφηνίζουν βασικές έννοιες που εντάσσονται και σχετίζονται με το πεδίο της κοινωνικής ψυχολογίας και δημιουργούν μεταξύ τους συσχετίσεις. Αρχικά, ο/η εκπαιδευτής/-τρια αναφέρεται συνοπτικά στις βασικές θέσεις και το περιεχόμενο της Κοινωνικής Ψυχολογίας. Προτείνεται η χρήση της τεχνικής του καταγισμού ιδεών για την άμεση εμπλοκή των εκπαιδευομένων στη μαθησιακή διαδικασία. Στη συνέχεια, ο/η εκπαιδευτής/-τρια διαχωρίζει τις βασικές έννοιες-κλειδιά (στερεότυπο, προκατάληψη, πειθώ, επιρροή, διαφορετικότητα, σεξισμός, ρατσισμός) που σχετίζονται με το συγκεκριμένο πεδίο της ψυχολογίας, ερμηνεύει τη σημασία τους και αναλύει τον τρόπο επίδρασης της καθέμιας στη συμπεριφορά του ατόμου. Ολοκληρώνοντας, προχωρά σε συσχετισμούς των εννοιών μεταξύ τους και αναδεικνύει τον τρόπο σύνδεσης της μιας έννοιας με την άλλη (π.χ. στερεότυπο-σεξισμός, πώς τα στερεότυπα για την οδηγητική ικανότητα του γυναικείου φύλου έχουν ως συνέπεια την υιοθέτηση σεξιστικών συμπεριφορών απέναντι στις γυναίκες οδηγούς). Προτείνεται η χρήση του εννοιολογικού χάρτη για τη δημιουργία των συσχετίσεων ώστε να υπάρχει άμεση συμμετοχή των εκπαιδευομένων στη μαθησιακή διαδικασία.

2.2.H.2 | ΚΙΝΗΤΡΑ

Στην παρούσα υποενότητα οι εκπαιδευόμενοι/-ες έρχονται σε επαφή με την έννοια του κινήτρου ως μοχλού εκδήλωσης μιας συμπεριφοράς ή πραγματοποίησης μιας δραστηριότητας. Καταγίνονται με τον τρόπο που διαμορφώνεται και δρα το κίνητρο στην ανθρώπινη φύση μέσα από διαφορετικές θεωρήσεις ψυχολόγων που πραγματεύτηκαν τα κίνητρα και ανέπτυξαν θεωρίες με διαφορετικό περιεχόμενο. Ο/Η εκπαιδευτής/-τρια αρχικά ορίζει την έννοια «κίνητρο» και τη συνδέει με την έννοια «συμπεριφορά». Σχετίζει την έννοια του κινήτρου με τις έννοιες «συνειδητό» και «ασυνειδητό» ως παράγοντες εκδήλωσης διαφορετικών συμπεριφορών. Εξηγεί ότι στην επιστήμη της ψυχολογίας τα κίνητρα εξετάζονται σε χωριστό κλάδο, αυτόν της Ψυχολογίας των Κινήτρων. Συνεχίζει αναλύοντας τις τρεις θεωρίες των κινήτρων που αναπτύχθηκαν, την ψυχαναλυτική θεωρία με κύριο εκπρόσωπο των Freud, τις ανθρωπιστικές θεωρίες με κύριους εκπροσώπους τους Rogers και Maslow και τις συμπεριφορικές θεωρίες με κύριους εκπροσώπους τους Watson και Hull. Δίνει ξεχωριστή έμφαση στην ανάλυση των ψυχαναλυτικών θεωριών στην εισαγωγή της έννοιας «ασυνειδητό» από τον Freud και κατά την ανάλυση των ανθρωπιστικών θεωριών στην πυραμίδα ιεραρχίας των αναγκών του Maslow. Αναφέρεται στο πλαίσιο της ανάλυσης των συμπεριφορικών θεωριών στο πείραμα του Pavlov που συνδέει το ερέθισμα με την αντίδραση και αποδεικνύει πώς ένα ερέθισμα προκαλεί μια ορισμένη αντίδραση. Ολοκληρώνει αναλύοντας το φαινόμενο της αυτοεκπληρούμενης προφητείας ως φαινομένου που επηρεάζει θετικά ή αρνητικά την εκδήλωση μιας ορισμένης συμπεριφοράς και το συσχετίζει με την ανάπτυξη κινήτρων και την υιοθέτηση συμπεριφορών χρησιμοποιώντας ανάλογα παραδείγματα για την πληρέστερη κατανόησή του.

2.2.Z.3 | ΣΤΑΣΕΙΣ ΚΑΙ ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΑ

Στο πλαίσιο αυτής της υποενότητας, οι εκπαιδευόμενοι/-ες έρχονται σε επαφή με την έννοια της «στάσης» υπό το πρίσμα της Κοινωνικής Ψυχολογίας. Σκοπός της είναι να ερμηνεύσει τον ρόλο που διαδραματίζουν οι στάσεις στην καθημερινότητα του ατόμου και με ποιον τρόπο διαμορφώνουν τις διάφορες συμπεριφορές μας. Ιδιαίτερη έμφαση δίνεται στον τρόπο που επιδρούν οι στάσεις στην οδήγηση ως πτυχή της καθημερινότητας και πώς διαμορφώνουν τις συμπεριφορές του/της οδηγού στο πλαίσιο της κυκλοφορίας στον δρόμο. Ο/Η εκπαιδευτής/-τρια αναφέρει ότι η λέξη «στάση» μπορεί να αποκτήσει πολλές διαφορετικές ερμηνείες (π.χ. στάση του σώματος, πολιτική στάση) χωρίς να εντάσσονται όλες στο πεδίο της Κοινωνικής Ψυχολογίας. Ορίζει τις έννοιες «στάση» και «συμπεριφορά» έτσι όπως χρησιμοποιούνται στην ψυχολογία. Επικεντρώνεται στα χαρακτηριστικά των στάσεων και στους τρόπους που αυτές αναπτύσσονται βάσει των εμπειριών και βιωμάτων του ατόμου, μέσω της παρατήρησης τρίτων ατόμων και των ψυχολογικών διεργασιών που συμβαίνουν κατά τη διαμόρφωσή τους. Αναφέρεται στις τρεις διαστάσεις διαμόρφωσης των στάσεων, γνωστική, συναισθηματική, συμπεριφορική. Συσχετίζει τις στάσεις με

τη συμπεριφορά του ανθρώπου. Αναλύει τον παράγοντα του χρόνου στην εκδήλωση μιας συμπεριφοράς και συγκεκριμένα πώς την καθορίζει η ύπαρξη χρόνου για σκέψη για την εκδήλωσή της ή την αυθόρμητη εκδήλωσή της. Συνιστάται η χρήση πλήθους παραδειγμάτων από τον χώρο της οδήγησης και κυκλοφοριακής αγωγής για την καλύτερη κατανόηση του περιεχομένου. Για παράδειγμα, η αντίληψη που έχει διαμορφώσει ένας/μία οδηγός για τον τρόπο οδήγησης ως επικίνδυνη σε μία Χ περιοχή της χώρας (στάση) έχει ως αποτέλεσμα την οδήγηση με χαμηλότερη ταχύτητα στη συγκεκριμένη περιοχή (συμπεριφορά).

2.2.H.4 | ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΑ ΣΤΗΝ ΟΔΗΓΗΣΗ

Η συγκεκριμένη υποενότητα σχετίζεται με τη συμπεριφορά του οδηγού κατά την κυκλοφορία στους οδικούς άξονες. Εστιάζεται στην εκδήλωση επιθετικής συμπεριφοράς κατά την οδηγική διαδικασία και στους λόγους που την προκαλούν, ενώ στον αντίποδα αναφέρεται και στον ενσυναισθητικό οδηγό. Σκοπός της παρούσας υποενότητας είναι οι εκπαιδευόμενοι/-ες να κατανοήσουν τις έννοιες της επιθετικότητας και της ενσυναίσθησης και να τις συσχετίσουν με τον ρόλο του οδηγού. Οι εκπαιδευόμενοι/-ες αντιλαμβάνονται τις αρνητικές ή τις θετικές συνέπειες που συνεπιφέρει η υιοθέτηση επιθετικής ή ενσυναισθητικής συμπεριφοράς αντίστοιχα από έναν οδηγό. Αρχικά ο/η εκπαιδευτής/-τρια ορίζει τις έννοιες «επιθετικότητα» και «ενσυναίσθηση». Κάνει αναφορά και αναλύει τα αίτια που προκαλούν επιθετική συμπεριφορά επιμένοντας σε όσα σχετίζονται με την οδήγηση (προκλήσεις με έμφαση στη χρήση ουσιών ως βασικό παράγοντα υψηλής διέγερσης, έκθεση στα ΜΜΜ με έμφαση σε προγράμματα που σχετίζονται με την οδήγηση, στοιχεία της προσωπικότητας του κάθε οδηγού ως παράγοντα εκδήλωσης επιθετικής συμπεριφοράς με έμφαση στο μοντέλο TASS, στα μοτίβα συμπεριφοράς Α ή Β, εμπειρίες/βιώματα από την παιδική ηλικία). Αναφέρει τα χαρακτηριστικά και τη συμπεριφορά που υιοθετεί ο ενσυναισθητικός οδηγός κατά την οδηγική λειτουργία. Τονίζει τις συνέπειες που προκαλεί η οδηγική λειτουργία από την υιοθέτηση μιας επιθετικής ή ενσυναισθητικής στάσης τόσο για τον/την ίδιο/-α τον/την οδηγό όσο και για τους/τις υπόλοιπους/-ες οδηγούς στον δρόμο. Για την καλύτερη κατανόηση του περιεχομένου της υποενότητας, συνιστάται η χρήση παραδειγμάτων και η αξιοποίηση πρότερων εμπειριών των εκπαιδευομένων είτε ως επιβατών είτε ως οδηγών.

2.2.H.5 | Η ΠΕΙΘΩ ΩΣ ΠΑΡΑΓΟΝΤΑΣ ΑΛΛΑΓΗΣ ΣΤΑΣΗΣ

Η παρούσα υποενότητα συνδέεται άμεσα με την έννοια της πειθούς που ορίστηκε στην υποενότητα «Εισαγωγή: βασικές έννοιες» και με την έννοια της στάσης που εξετάστηκε στην υποενότητα «Στάσεις και συμπεριφορά». Σκοπός της είναι να μελετήσει τον τρόπο που η πειθώ είναι ικανή να μεταβάλλει τις στάσεις των ανθρώπων. Οι εκπαιδευόμενοι/-ες κατανοούν ποιες συνθήκες ευνοούν τη μεταβολή μιας στάσης και ποιοι είναι οι παράγοντες που επιδρούν θετικά ή αρνητικά ώστε να συντελεστεί αυτή η αλλαγή. Ο/Η εκπαιδευτής/-τρια αρχικά αναφέρει τους παράγοντες

που μπορούν να συμβάλουν στην αλλαγή μιας στάσης (πηγή-μήνυμα-δίαυλος-δέκτης, προσωπικός στόχος και σκοπός για τη μεταβολή της στάσης) αναλύοντας τη σημασία του κάθε παράγοντα χωριστά. Τονίζει ότι το πλαίσιο του μηνύματος (θετική ή αρνητική χροιά) και το/τα άτομο/-α που χρησιμοποιούν την πειθώ για τον σκοπό αυτό (π.χ. από το φιλικό/συγγενικό περιβάλλον, αναγνωρίσιμα άτομα, ειδήμονες) είναι από τους καθοριστικότερους παράγοντες που οδηγούν σε αλλαγή στάσεων και αναφέρει παραδείγματα από την καθημερινότητα (π.χ. πόσο επηρεάζει η συμμετοχή κάποιου αναγνωρίσιμου προσώπου σε μια διαφήμιση σχετική με την κυκλοφοριακή αγωγή και επιδιώκει να «περάσει» κάποιο μήνυμα). Ολοκληρώνει με αναφορά στα γνωστικά μοντέλα αλλαγής των στάσεων και στους τρόπους με τους οποίους στο καθένα συμβαίνει η επεξεργασία του μηνύματος πειθούς. Ως άσκηση, ο/η εκπαιδευτής/-τρια προβάλλει διαφημιστικά σποτ με θεματολογία που σχετίζεται με την οδηγική συμπεριφορά (αλκοόλ, χρήση ηλεκτρονικής συσκευής, επιθετική οδήγηση) και συζητά με τους/τις εκπαιδευόμενους/-ες τον τρόπο με τον οποίο μπορεί να μεταβληθεί η στάση διαμέσου της προβολής.

2.2.Η.6 | ΤΟ ΚΟΙΝΩΝΙΟΛΟΓΙΚΟ ΠΕΙΡΑΜΑ

Στη συγκεκριμένη υποενότητα, οι εκπαιδευόμενοι/-ες έρχονται σε επαφή με την έννοια του κοινωνιολογικού πειράματος. Αντιλαμβάνονται ότι το κοινωνιολογικό πείραμα ως επιστημονική μέθοδος διαφέρει από την έννοια του πειράματος όπως εμφανίζεται στις θετικές επιστήμες αφού στόχος του είναι να μελετήσει κοινωνικές συμπεριφορές και όχι να εξαγάγει αποτελέσματα και νέα δεδομένα. Στο πλαίσιο της υποενότητας αυτής, οι εκπαιδευόμενοι/-ες θα έλθουν σε επαφή με τα πειράματα ASCH και TRIPLETT με σκοπό να συσχετίσουν τα συμπεράσματα των πειραμάτων με τη συμπεριφορά των οδηγών κατά τη διαδικασία της οδήγησης. Ο/Η εκπαιδευτής/-τρια αρχικά παρουσιάζει το πείραμα ASCH (σκοπός, περιγραφή διαδικασίας). Στη συνέχεια, συστήνεται η διεξαγωγή του πειράματος με συμμετέχοντες/-ουσες τους/τις εκπαιδευόμενους/-ες σε πραγματικές συνθήκες στη διδακτική αίθουσα. Οι εκπαιδευόμενοι/-ες με την καθοδήγηση του/της εκπαιδευτή/-τριας προχωρούν σε παρατηρήσεις. Ο/Η εκπαιδευτής/-τρια εξηγεί πώς η στάση της ομάδας μετέβαλε την απάντηση του/της συμμετέχοντα/-ουσας κατά τη διεξαγωγή της πειραματικής διαδικασίας και με τη συμμετοχή των εκπαιδευομένων περιγράφονται τα συμπεράσματα. Ομοίως πράττει ο/η εκπαιδευτής/-τρια και για το πείραμα TRIPLETT χωρίς τη διεξαγωγή σε πραγματικές συνθήκες λόγω της φύσης του πειράματος. Περιγράφει τον σκοπό, την πειραματική διαδικασία και συζητά με τους/τις εκπαιδευόμενους/-ες τα συμπεράσματα που έχουν συναχθεί. Προτείνεται η μεταφορά σε συνθήκες οδηγικής συμπεριφοράς. Ο/Η εκπαιδευτής/-τρια αναφέρει καθημερινές κυκλοφοριακές καταστάσεις (π.χ. αντικανονική προσπέραση, παράνομη στάθμευση σε θέση αναπήρων, παραβίαση κόκκινου σηματοδότη) και ζητά από τους/τις εκπαιδευόμενους/-ες να ανατρέξουν στα βιώματά τους και να συσχετίσουν την οδηγική συμπεριφορά με τα συμπεράσματα των πειραμάτων.

2.2.Η.7 | ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ ΚΑΙ ΟΔΗΓΗΣΗ

Στην παρούσα υποενότητα οι εκπαιδευόμενοι/-ες έρχονται σε επαφή με την έννοια της επικοινωνίας ως αλληλεπιδραστικής διαδικασίας που συμβαίνει σε όλες τις εκφάνσεις της καθημερινής ζωής. Αναλύεται η διαδικασία της επικοινωνίας, διαχωρίζεται η λεκτική από τη μη λεκτική επικοινωνία και τοποθετείται η επικοινωνιακή διαδικασία στο οδηγητικό περιβάλλον ως πτυχή της καθημερινότητας. Οι εκπαιδευόμενοι/-ες αντιλαμβάνονται τη σημασία της μη λεκτικής επικοινωνίας κατά την οδηγητική διαδικασία και κυρίως τα σήματα που μεταδίδονται από άβια αντικείμενα και είναι καθοριστικής σημασίας για την ομαλή λειτουργία της οδήγησης. Ο/Η εκπαιδευτής/-τρια αρχικά ορίζει την έννοια «επικοινωνία» και αποσαφηνίζει τις έννοιες «πομπός», «δέκτης», «μήνυμα», «κώδικας» που διέπουν την επικοινωνιακή διαδικασία. Συνεχίζει με αναφορά στην προφορική λεκτική επικοινωνία ως συχνότερη μορφή λεκτικής επικοινωνίας στη διαδικασία της οδήγησης. Εξηγεί την παραγλώσσα και το ύφος της ομιλίας ως σημαντικά χαρακτηριστικά που συνοδεύουν τη λεκτική επικοινωνία χρησιμοποιώντας ανάλογα παραδείγματα από την κυκλοφοριακή συνθήκη (π.χ. εξηγεί πώς η ένταση της φωνής και ο γρήγορος ρυθμός ομιλίας φανερώνει τον εκνευρισμό ενός οδηγού). Συνεχίζει με τα χαρακτηριστικά της μη λεκτικής επικοινωνίας. Δίνει έμφαση σε αυτά που σχετίζονται με τις κινήσεις των χεριών και τη στάση του σώματος δίνοντας ανάλογα παραδείγματα (π.χ. στάση του σώματος του τροχονόμου, σήμα με το χέρι παραχώρησης προτεραιότητας σε πεζό). Ολοκληρώνει τονίζοντας τα επικοινωνιακά μηνύματα που δίνονται μέσω των φωτεινών σηματοδοτών, των πινακίδων και του οχήματος, όπως φωτεινά σήματα (π.χ. χρήση φλας, κόκκινος φωτεινός σηματοδότης), ηχητικά σήματα (π.χ. σφύριγμα τροχονόμου, χρήση κόρνας), κίνηση ή στάση του οχήματος (επιτάχυνση ή επιβράδυνση).

Προτεινόμενες πηγές μελέτης

Κύριες

1. Hogg, M. & Vaughan, G. (2023). *Κοινωνική Ψυχολογία* (μτφρ. Ε. Βασιλικός & Α. Αρβανίτης). Αθήνα: Εκδόσεις Gutenberg.
2. Baron, R., Branscombe, N. & Byrne, D. (2012). *Κοινωνική Ψυχολογία* (μτφρ. Ε. Μπελεζίνη). Αθήνα: Εκδόσεις Ίων.

Συμπληρωματικές

1. Γεώργας, Δ. (1995). *Κοινωνική Ψυχολογία* (τόμος Α΄). Αθήνα: Εκδόσεις Ελληνικά Γράμματα.
2. Κωσταρίδου-Ευκλείδη, Α. (2012). *Ψυχολογία Κινήτρων*. Αθήνα: Εκδόσεις Πεδίο.

2.3 • ΕΞΑΜΗΝΟ Γ΄

2.3.A • ΕΙΔΙΚΑ ΘΕΜΑΤΑ ΚΩΔΙΚΑ ΟΔΙΚΗΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ

Περίληψη της μαθησιακής ενότητας

Σε αυτή τη μαθησιακή ενότητα, προσδιορίζονται τα συγκεκριμένα κατασκευαστικά στοιχεία που πρέπει να έχουν τα οχήματα για να αδειοδοτηθούν και να τεθούν σε δημόσια κυκλοφορία. Αναλύονται οι ελάχιστες απαραίτητες φωτιστικές συσκευές που πρέπει να φέρει υποχρεωτικά κάθε όχημα, το οποίο θέλει να αδειοδοτηθεί για δημόσια κυκλοφορία, καθώς και ο τρόπος που αυτές θα λειτουργούν. Γίνεται αναφορά στα αντανakλαστικά στοιχεία των οχημάτων και τονίζεται η σημασία τους στα πιο ευάλωτα οχήματα (π.χ. πατίνια, ποδήλατα, μοτοσικλέτες). Επίσης, αναφέρονται τα απαραίτητα έγγραφα και πιστοποιητικά οδηγών και οχημάτων, καθώς και οι προϋποθέσεις για την παραχώρηση δικαιώματος οδήγησης αυτών. Επιπλέον, γίνεται κατηγοριοποίηση των διοικητικών μέτρων για παραβάσεις και πρόστιμα.

Προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα

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

- Αναφέρουν τις τεχνικές προδιαγραφές των οχημάτων,
- Περιγράφουν τις διαδικασίες και τις προϋποθέσεις για τη λήψη στοιχείων κυκλοφορίας (άδεια κυκλοφορίας και πινακίδες),
- Κατηγοριοποιούν τα οχήματα σε σχέση με τις διαστάσεις και τα βάρη τους,
- Αναλύουν συστήματα τροχοπέδησης των οχημάτων,
- Απαριθμούν τα φώτα και τα αντανakλαστικά στοιχεία των οχημάτων,
- Κατηγοριοποιούν τις τεχνικές προδιαγραφές των οχημάτων,
- Διασαφηνίζουν τις διαδικασίες για την έκδοση άδειας ικανότητας οδήγησης,
- Παρουσιάζουν τις διαδικασίες για την έκδοση άδειας ικανότητας οδήγησης των ειδικών κατηγοριών των πολιτών (ΑμεΑ κ.ά.),
- Εξηγούν τα διοικητικά μέτρα και τα πρόστιμα επί των παραβάσεων του ΚΟΚ,
- Ερμηνεύουν διά της νομολογίας τα ανωτέρω.

Βασικές έννοιες και λέξεις-κλειδιά

Φώτα θέσης / Φώτα πορείας / φώτα διασταύρωσης / Αντανakλαστήρες / Άδεια κυκλοφορίας / Τροχοπέδηση / Διοικητικό πρόστιμο.

Αριθμός ωρών διδασκαλίας της μαθησιακής ενότητας ανά εβδομάδα

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

Διάρθρωση των μαθησιακών ενοτήτων σε υποενότητες

A/A	ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΣΙΑΚΗΣ ΥΠΟΕΝΟΤΗΤΑΣ
1	ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ, ΒΑΡΗ ΟΧΗΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΤΡΟΧΟΠΕΔΗΣΗΣ
2	ΦΩΤΑ ΚΑΙ ΑΝΤΑΝΑΚΛΑΣΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ
3	ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΟΧΗΜΑΤΩΝ
4	ΑΔΕΙΑ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ
5	ΑΔΕΙΑ ΟΔΗΓΗΣΗΣ
6	ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΑ ΜΕΤΡΑ ΚΑΙ ΠΡΟΣΤΙΜΑ-ΣΕΣΟ

Κείμενο αναφοράς

2.3.A.1 | ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ, ΒΑΡΗ ΟΧΗΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΤΡΟΧΟΠΕΔΗΣΗΣ

Στην πρώτη υποενότητα οι εκπαιδευόμενοι/-ες ενημερώνονται ότι, προκειμένου να τεθούν σε δημόσια κυκλοφορία τα οχήματα, πρέπει να πληρούν συγκεκριμένες προϋποθέσεις, οι οποίες τίθενται από σχετικές διατάξεις. Συγκεκριμένα, ως προς τις επιτρεπόμενες διαστάσεις και τα βάρη των οχημάτων, αναφέρεται ότι αυτά καθορίζονται αναλυτικά από τη σχετική νομοθεσία και προβάλλεται η απαγόρευση κυκλοφορίας στο οδικό δίκτυο της χώρας αυτοκινήτων οχημάτων, ρυμουλκούμενων, αρθρωτών οχημάτων και συρμών των οποίων οι διαστάσεις και τα βάρη υπερβαίνουν τα καθορισμένα μέγιστα όρια. Αναφέρεται η κύρωση της ακινητοποίησης του οχήματος και το διοικητικό πρόστιμο στην περίπτωση της παραβίασης των σχετικών διατάξεων. Δηλώνεται ότι προβλέπονται εξαιρέσεις για συγκεκριμένα οχήματα ή κατηγορίες οχημάτων και προβάλλεται το παράδειγμα της επιτρεπτής κυκλοφορίας διώροφων λεωφορείων αυτοκινήτων, που χρησιμοποιούνται σε δημόσιες αστικές συγκοινωνίες, των οποίων οι διαστάσεις και τα βάρη υπερβαίνουν τα μέγιστα καθορισμένα όρια. Οι εκπαιδευόμενοι/-ες ενημερώνονται επίσης για την ύπαρξη ειδικότερων διατάξεων που προβλέπουν τις μέγιστες διαστάσεις και το βάρος αλλά και τον τρόπο φόρτισης μηχανημάτων έργων, γεωργικών μηχανημάτων, ρυμουλκούμενων και άλλων ειδικών κατηγοριών οδικών οχημάτων. Στη συνέχεια, οι εκπαιδευόμενοι/-ες εμβαθύνουν σε ένα εκ των απαραίτητων συστημάτων με το οποίο πρέπει να είναι εφοδιασμένα τα αυτοκίνητα, το σύστημα τροχοπέδησης. Αρχικά, ορίζεται η έννοια της τροχοπέδησης και στη συνέχεια απαριθμούνται και κατηγοριοποιούνται οι λειτουργίες τροχοπέδησης και συσχετίζονται τα συστήματα που τις πραγματοποιούν. Αναλύεται η τροχοπέδηση πορείας, ένα από τα βασικά ζητήματα τροχοπέδησης των οχημάτων. Στη συνέχεια, εξηγείται η τροχοπέδηση στάθμευσης με το χειρόφρενο. Τέλος, προβάλλεται η τροχοπέδηση έκτακτης ανάγκης. Κατόπιν, παρουσιάζονται τα συστήματα τροχοπέδησης με τα οποία οφείλουν να είναι εφοδιασμένα τα ρυμουλκούμενα, παρουσιάζεται η

τροχοπέδηση μοτοποδηλάτων, μοτοσικλετών, ποδηλάτων και ΕΠΗΟ καθώς και αυτή των αγροτικών μηχανημάτων και των μηχανημάτων έργων. Πραγματοποιείται διαλογική συζήτηση για την καλύτερη κατανόηση των ανωτέρω προδιαγραφών.

2.3.A.2 | ΦΩΤΑ ΚΑΙ ΑΝΤΑΝΑΚΛΑΣΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

Στην παρούσα υποενότητα παρουσιάζονται οι φωτιστικές συσκευές που απαιτείται ή επιτρέπεται να φέρουν τα αυτοκίνητα, μοτοποδήλατα, μοτοσικλέτες και ρυμουλκούμενα και οι υποχρεώσεις και προϋποθέσεις χρήσης τους. Διακρίνονται αναλυτικά όλες οι κατηγορίες φώτων που φέρει ένα όχημα και κατηγοριοποιούνται σε υποχρεωτικές και επιτρεπόμενες φωτιστικές συσκευές. Αρχικά, προβάλλονται τα φώτα πορείας ή μεγάλα και τα φώτα διασταύρωσης ή μεσαία και αναφέρεται η απόσταση την οποία οφείλουν να καλύπτουν τη νύκτα. Αναφέρονται τα φώτα θέσης ή μικρά και επισημαίνεται ότι αυτά επιβάλλεται να υπάρχουν τόσο στο μπροστινό όσο και στο πίσω μέρος του οχήματος. Παρουσιάζονται τα φώτα όγκου και τα πλευρικά φώτα και ορίζονται οι κατηγορίες των οχημάτων στα οποία επιβάλλονται. Ακολουθώντας, αναφέρεται η υποχρέωση να διαθέτουν τα αυτοκίνητα φώτα τροχοπέδησης (φρένων) και το φως πινακίδας αριθμού κυκλοφορίας. Επισημαίνεται η υποχρεωτικότητα διάθεσης και ο απαιτούμενος τρόπος λειτουργίας των φώτων δεικτών κατεύθυνσης (φλας) και των φώτων έκτακτης ανάγκης (αλάρμ). Παρουσιάζεται η δυνατότητα να φέρουν τα οχήματα φώτα ομίχλης και φώτα οπισθοπορείας. Τέλος, απαριθμούνται τα φώτα που επιβάλλεται να διαθέτουν τα μοτοποδήλατα, οι μοτοσικλέτες, τα τρίτροχα, τα ΕΠΗΟ και τα αγροτικά μηχανήματα. Αναδεικνύεται η απαγόρευση να αναβοσβήνουν τα φώτα των οχημάτων, εκτός των φώτων δεικτών κατεύθυνσης και των φώτων έκτακτης ανάγκης, και παρουσιάζεται πότε αυτό είναι κατ' εξαίρεση επιτρεπτό. Δίδεται ορισμός του αντανάκλαστήρα, εξηγείται ο σκοπός του για την επισήμανση του οχήματος τη νύκτα και περιγράφεται η επιτρεπόμενη μορφή τους. Προτείνεται να γίνουν αρκετές επαναλήψεις ώστε να εξοικειωθούν οι εκπαιδευόμενοι/-ες με τους επίσημους ορισμούς του φωτιστικού συστήματος των οχημάτων. Επιπλέον, προτείνεται ο/η εκπαιδευτής/-τρια να προβεί σε συστηματοποίηση των φώτων της μπροστινής και της πίσω όψης των οχημάτων κάνοντας χρήση οπτικής αναπαράστασης.

2.3.A.3 | ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΟΧΗΜΑΤΩΝ

Στην παρούσα υποενότητα οι εκπαιδευόμενοι/-ες μαθαίνουν να απαριθμούν και να ερμηνεύουν τις απαραίτητες τεχνικές προδιαγραφές των οχημάτων. Ο/Η εκπαιδευτής/-τρια εξηγεί ότι η ρύθμιση αναφέρεται σε όλα τα οδικά οχήματα. Αρχικά, προβάλλεται το σύστημα διεύθυνσης, ένα βασικό σύστημα για την ασφαλή κίνηση και κυκλοφορία των οχημάτων. Διατυπώνεται η υποχρέωση να είναι εφοδιασμένα τα οχήματα με καθρέπτη ώστε να εξασφαλίζεται η όπισθεν ορατότητα, η υποχρέωση κατοχής ηχητικού οργάνου προειδοποίησης ικανής έντασης, ενώ τα ποδήλατα να φέρουν κουδούνι. Επισημαίνεται η απαγόρευση χρήσης σειρήνων και αναφέρονται

οι περιπτώσεις όπου δεν ισχύει αυτή η απαγόρευση. Στη συνέχεια, εισάγονται οι σχετικές με το υλικό κατασκευής του ανεμοθώρακα διατάξεις και αναφέρεται η απαγόρευση τοποθέτησης σε αυτόν αντικειμένων που περιορίζουν την ορατότητα του οδηγού. Οι εκπαιδευόμενοι/-ες γνωρίζουν την υποχρέωση να είναι εφοδιασμένα τα οχήματα με σύστημα προς τα πίσω κίνησης. Διατυπώνεται η υποχρέωση διάθεσης αποτελεσματικών ελαστικών στους τροχούς ώστε να εξασφαλίζονται οι συνθήκες ασφάλειας και η επάρκεια της πρόσφυσης στο οδόστρωμα και αναφέρονται οι σχετικοί με το επιτρεπόμενο πάχος προεξοχών πέλματος κανόνες. Ιδιαίτερη αναφορά γίνεται στο σύστημα ανάρτησης τροχών και στο ταχύμετρο. Περαιτέρω, αναφέρεται η υποχρέωση κατοχής πινακίδας επισήμανσης και οπωσδήποτε ζωνών ασφαλείας και στα πίσω καθίσματα. Τέλος, προβάλλονται οι υποχρεωτικές τεχνικές προδιαγραφές που ισχύουν, πλέον των ανωτέρω, για φορτηγά και συνδυασμούς οχημάτων. Προτείνεται να γίνει σύνδεση αυτής της υποενότητας με τις δυο προηγούμενες καθώς περιέχεται σε αυτές συνολική αναφορά των απαραίτητων στοιχείων και συστημάτων των αυτοκινήτων για τη θέση τους στην κυκλοφορία.

2.3.A.4 | ΑΔΕΙΑ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ

Αρχικά, διατυπώνεται ο γενικός κανόνας ότι δεν επιτρέπεται να κυκλοφορεί στην Ελλάδα κανένα όχημα που δεν έχει απογραφεί και ταξινομηθεί. Ορίζονται οι έννοιες «απογραφή», «ταξινόμηση» και «άδεια κυκλοφορίας». Εξηγείται ότι η άδεια κυκλοφορίας αποτελεί την ταυτότητα του κάθε οχήματος και παρατίθενται οι κατηγορίες οδικών οχημάτων που απαιτείται να τη διαθέτουν. Αναφέρονται ο τρόπος και η διαδικασία χορήγησης άδειας κυκλοφορίας. Επισημαίνονται οι κυρώσεις αυτών που θέτουν σε κυκλοφορία ή οδηγούν όχημα το οποίο δεν διαθέτει άδεια κυκλοφορίας ή του οποίου η άδεια έχει αφαιρεθεί. Δίδεται έμφαση στο ότι, ως έχει σήμερα ο ΚΟΚ, η αφαίρεση της άδειας κυκλοφορίας δεν πλήττει τον οδηγό, αλλά το όχημα. Προβάλλεται η υποχρέωση μεταβολής στοιχείων στην άδεια κυκλοφορίας στην περίπτωση αλλαγής ιδιοκτησίας (πώλησης, κτήσης από κληρονομιά, δωρεά) ή μεταβολής χαρακτηριστικών στοιχείων του οχήματος (ενδεικτικά αλλαγή κινητήρα) και αναφέρεται η κύρωση της αφαίρεσης αυτής αν δεν τηρηθούν οι προβλεπόμενες προθεσμίες. Αναφέρεται η δυνατότητα ηλεκτρονικής αίτησης για την έκδοση ψηφιακού αντιγράφου της άδειας κυκλοφορίας λόγω απώλειας, κλοπής ή φθοράς και αίτησης για μεταβίβαση οχήματος σε άλλο φυσικό πρόσωπο, καθώς και για την άρση παρακράτησης κυριότητας. Στη συνέχεια, διατυπώνεται η απαγόρευση κυκλοφορίας οχημάτων που δεν φέρουν πινακίδα αριθμού κυκλοφορίας, εξειδικεύονται οι κατηγορίες οχημάτων τα οποία αφορά η υποχρέωση και δηλώνεται η εξαίρεση των ποδηλάτων και των ΕΠΗΟ. Παρουσιάζονται οι προδιαγραφές, η διαδικασία χορήγησης και αντικατάστασης πινακίδων και προβάλλεται η κύρωση αφαίρεσης αυτών λόγω παράβασης διατάξεων του ΚΟΚ. Τέλος, αναφέρονται συνοπτικά οι προϋποθέσεις κυκλοφορίας αυτοκινήτων στο εξωτερικό και ξένων αυτοκινήτων στην Ελλάδα. Συνιστάται να

έλθουν σε επαφή οι εκπαιδευόμενοι/-ες με υπόδειγμα άδειας κυκλοφορίας, είτε σε έντυπη μορφή είτε στον διαδραστικό πίνακα, ώστε, μέσω της οπτικής αναπαράστασης, να αποκτήσουν πιο ολοκληρωμένη κατανόηση.

2.3.A.5 | ΑΔΕΙΑ ΟΔΗΓΗΣΗΣ

Στην υποενότητα αυτή, οι εκπαιδευόμενοι/-ες έρχονται σε επαφή με τη νομοθεσία που σχετίζεται με την άδεια οδήγησης, η οποία θα αναλυθεί περαιτέρω στο επόμενο εξάμηνο. Ο/Η εκπαιδευτής/-τρια προβάλλει τον κανόνα ότι για την οδήγηση αυτοκινήτων, μοτοποδηλάτων, μοτοσικλετών, τρικύκλων απαιτείται η κατοχή της κατάλληλης κατηγορίας άδειας οδήγησης. Δηλώνεται emphaticά η απαγόρευση οδήγησης των ανωτέρω εφόσον ο οδηγός δεν κατέχει ισχύουσα ελληνική άδεια οδήγησης της αντίστοιχης κατηγορίας και απαριθμούνται οι περιπτώσεις στις οποίες δεν ισχύει η γενική αυτή απαγόρευση. Δίνεται έμφαση στην ποινική διάσταση της παράβασης η οποία τιμωρείται με φυλάκιση. Διευκρινίζεται ότι η ποινή ισχύει όχι μόνο για εκείνον που οδηγεί ενώ στερείται άδειας οδήγησης αλλά περιλαμβάνει και αυτόν που δεν την κατέχει, ή η άδεια του έχει ανακληθεί ή αφαιρεθεί για οποιοδήποτε λόγο. Αναφέρονται ορισμένες ειδικές περίπτωσης αφαίρεσης της άδειας, όπως ενδεικτικά σε περίπτωση χρήσης πλαστής άδειας ή στην περίπτωση τέλεσης σοβαρού ατυχήματος ή άλλης σοβαρής παράβασης του ΚΟΚ. Αντιπαράτίθεται η περίπτωση όπου κάποιος οδηγεί με άδεια οδήγησης που έχει λήξει, αναφέρονται οι περιπτώσεις που παύει η ισχύς της άδειας οδήγησης και αναφέρεται ότι η περίπτωση αυτή αντιμετωπίζεται ευνοϊκότερα, τιμωρούμενη μόνο με πρόστιμο. Εξηγείται ότι η διαδικασία χορήγησης, ανανέωσης και αντικατάστασης άδειας οδήγησης, όπως και οι διαδικασίες για την έκδοση άδειας οδήγησης ειδικών κατηγοριών, η οποία παρουσιάζεται ακροθιγώς, θα μελετηθεί αναλυτικά στο επόμενο εξάμηνο σπουδών. Τέλος, απαριθμούνται τα απαραίτητα έγγραφα τα οποία οφείλει να φέρει πάντα ο οδηγός ενός οδικού οχήματος. Δίδεται έμφαση στην αναλυτική καταγραφή των εγγράφων αυτών και συνιστάται, για καλύτερη εμπέδωση αυτών, να επιδειχθούν από τον/την εκπαιδευτή/-τρια υποδείγματα των υποχρεωτικά τηρουμένων εγγράφων συνολικά στην τάξη.

2.3.A.6 | ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΑ ΜΕΤΡΑ ΚΑΙ ΠΡΟΣΤΙΜΑ-ΣΕΣΟ

Στην τελευταία υποενότητα οι εκπαιδευόμενοι/-ες γνωρίζουν τα διοικητικά μέτρα και πρόστιμα που επισύρουν οι παραβάσεις των διατάξεων του ΚΟΚ. Κατηγοριοποιούνται τα διοικητικά μέτρα και πρόστιμα σε τρεις κατηγορίες και ερμηνεύεται το σκεπτικό του νομοθέτη για την κατηγοριοποίηση, η οποία γίνεται βάσει επικινδυνότητας, χαμηλής (Ε1), μεσαίας (Ε2) και υψηλής (Ε3). Στη συνέχεια, αναλύεται κάθε κατηγορία και κωδικοποιούνται τα επιβαλλόμενα ανά κατηγορία διοικητικά μέτρα που επιβάλλονται. Ιδιαίτερη έμφαση δίδεται στο ότι στις κατηγορίες παραβιάσεων μεγαλύτερης επικινδυνότητας εφαρμόζεται αθροιστικά το διοικητικό μέτρο της αφαίρεσης άδειας οδήγησης και της αφαίρεσης της άδειας κυκλοφορίας και κρατικών πινακίδων, ενώ στην

κατηγορία χαμηλότερης επικινδυνότητας επιβάλλεται μόνο το διοικητικό μέτρο της αφαίρεσης της άδειας κυκλοφορίας και των κρατικών πινακίδων. Εξηγείται ότι, επειδή το διοικητικό μέτρο της αφαίρεσης της άδειας κυκλοφορίας πλήττει το ίδιο το όχημα, έχει προβλεφθεί εξαίρεση για κατηγορίες οχημάτων για τα οποία δεν εφαρμόζεται το μέτρο, ήτοι για τα αυτοκίνητα δημόσιας χρήσης και αυτά που ανήκουν στις επιχειρήσεις εκμίσθωσης αυτοκινήτων και επιδεικνύονται περιοριστικά οι περιπτώσεις στις οποίες η εξαίρεση αυτή δεν ισχύει. Τέλος, γίνεται αναφορά στο Σύστημα Ελέγχου Συμπεριφοράς Οδηγών (ΣΕΣΟ) ή αλλιώς Point System, με το οποίο ελέγχεται και παρακολουθείται η οδική συμπεριφορά των κατόχων άδειας οδήγησης, αναφέρονται οι παραβάσεις που εντάσσονται σε αυτό και προβάλλεται η κύρωση της αφαίρεσης της άδειας οδήγησης στην περίπτωση συμπλήρωσης 25 βαθμών και εξηγείται ο τρόπος βεβαίωσης παραβάσεων. Συστήνεται στον/στην εκπαιδευτή/-τρια να προβεί σε οπτική αναπαράσταση, κατά το δυνατόν, των παραβάσεων της σήμανσης και σε ταξινόμηση και κωδικοποίηση των λοιπών παραβάσεων ανά κατηγορία επιβαλλομένου προστίμου, ώστε να βοηθηθούν οι εκπαιδευόμενοι/-ες στη συσχέτιση των παραβάσεων με το αντίστοιχο πρόστιμο.

Προτεινόμενες πηγές μελέτης

Κύριες

1. ΦΕΚ 57/Α/23-03-1999. Νόμος 2696. *Κώδικας Οδικής Κυκλοφορίας (ΚΟΚ)* (όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει).
2. Υπουργείο Υποδομών και Μεταφορών, Διεύθυνση Οδικής Κυκλοφορίας και Ασφάλειας. (2024). *Κώδικας Οδικής Κυκλοφορίας (ΚΟΚ), Άτυπη Κωδικοποίηση*, Ανακτήθηκε από: yme.gr/images/articleimages/odiki_kykloforia_kai_asfaleia/kodikas_odikis_kykloforias/%CE%86%CF%84%CF%85%CF%80%CE%B7_%CE%9A%CF%89%CE%B4%CE%B9%CE%BA%CE%BF%CF%80%CE%BF%CE%AF%CE%B7%CF%83%CE%B7_kod_kok__2024-01-08_v37_final_.pdf

Συμπληρωματικές

1. Κρητικού, Α. Γ. (2021). *Κώδικας Οδικής Κυκλοφορίας* (2η έκδοση). Αθήνα: Εκδόσεις Σάκκουλα.
2. Κρητικός, Α. (2021). *Το Δίκαιο ποδηλάτη και οδηγού ηλεκτρικού πατινιού*. Αθήνα: Εκδόσεις Σάκκουλα.

Περίληψη της μαθησιακής ενότητας

Σε αυτή τη μαθησιακή ενότητα, οι εκπαιδευόμενοι/-ες εισάγονται, τόσο σε θεωρητικό όσο και πρακτικό/εργαστηριακό επίπεδο, στα συστήματα ενεργητικής και παθητικής ασφάλειας των οχημάτων, καθώς και τις ηλεκτρονικές και ψηφιακές εφαρμογές που υποστηρίζουν τον οδηγό στα σύγχρονα οχήματα. Ειδικότερα, παρουσιάζονται όλα τα σύγχρονα συστήματα ενεργητικής και παθητικής ασφάλειας των οχημάτων και οι σχετικές μελέτες που σχετίζονται με τον ρόλο τους στην προστασία των οδηγών, των επιβατών και των πεζών. Οι εκπαιδευόμενοι/-ες έρχονται σε επαφή με τις τεχνολογίες υποβοήθησης του οδηγού και τις ηλεκτρονικές εφαρμογές (ΣΣΥΟ), με σκοπό να προσαρμοστούν σε ένα περιβάλλον πολλαπλών πληροφοριών. Επιδιώκεται οι εκπαιδευόμενοι/-ες να υιοθετήσουν νέες στάσεις, μελετώντας τα στατιστικά των ατυχημάτων και την παράλληλη βελτίωση των δεικτών τους, λόγω της βελτίωσης των συστημάτων ενεργητικής και παθητικής ασφάλειας των οχημάτων.

Προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα

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

- Αναλύουν τα συστήματα ενεργητικής ασφάλειας των οχημάτων,
- Περιγράφουν τα συστήματα παθητικής ασφάλειας των οχημάτων,
- Παρουσιάζουν τις ηλεκτρονικές εφαρμογές και τα υπολογιστικά συστήματα των οχημάτων,
- Απαριθμούν τα συστήματα διάδρασης οδηγού και οχήματος,
- Αναφέρουν τις σύγχρονες τεχνολογίες προηγμένων συστημάτων υποβοήθησης του οδηγού,
- Παρουσιάζουν τις εφαρμογές της τηλεματικής στα οχήματα,
- Αναγνωρίζουν τους μύθους για την οδική ασφάλεια και τους καταρρίπτουν,
- Υιοθετούν νέες αντιλήψεις στα θέματα ενεργητικής και παθητικής ασφάλειας,
- Καταδεικνύουν τους τρόπους φροντίδας και συντήρησης των οχημάτων.

Βασικές έννοιες και λέξεις-κλειδιά

Ενεργητική ασφάλεια / Παθητική ασφάλεια / Euro NCAP / Αερόσακος / Ζώνη ασφαλείας / Φώτα / Αισθητήρες.

Αριθμός ωρών διδασκαλίας της μαθησιακής ενότητας ανά εβδομάδα

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

Διάρθρωση των μαθησιακών ενοτήτων σε υποενότητες

A/A	ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΣΙΑΚΗΣ ΥΠΟΕΝΟΤΗΤΑΣ
1	ΕΙΣΑΓΩΓΗ
2	ΠΕΔΗΣΗ
3	ΕΛΑΣΤΙΚΑ ΚΑΙ ΑΝΑΡΤΗΣΗ
4	ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΑ, ΠΡΟΣΑΡΤΗΜΑΤΑ
5	ΠΑΘΗΤΙΚΗ ΑΣΦΑΛΕΙΑ
6	ΣΥΝΗΘΕΙΕΣ, ΠΥΡΑΣΦΑΛΕΙΑ

Κείμενο αναφοράς

2.3.B.1 | ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Στόχος αυτής της υποενότητας είναι να κατανοήσουν οι εκπαιδευόμενοι/-ες τις βασικές έννοιες της ασφάλειας οχημάτων, την αναγκαιότητα της ενεργητικής και παθητικής ασφάλειας και να αναγνωρίσουν τις διαφορές στις απαιτήσεις μεταξύ ελαφρών και βαρέων οχημάτων. Ειδικότερα, οι εκπαιδευτές/-τριες ορίζουν την ασφάλεια οδήγησης, τις συνθήκες οδήγησης και την ασφάλεια αντίληψης και λειτουργίας οργάνων. Έπειτα, παρουσιάζουν αναλυτικά τις διαφορές μεταξύ των δύο αυτών τύπων ασφάλειας, τονίζοντας τη σημασία που έχει η καθεμία για την προστασία των οδηγών και των επιβατών από πιθανές απειλές και ατυχήματα. Με τη χρήση παραδειγμάτων, οι εκπαιδευτές/-τριες διαφοροποιούν την ασφάλεια μεταξύ οχημάτων κάτω και άνω των 3,5 τόνων. Εξηγούν πως οι ανάγκες και οι προδιαγραφές αλλάζουν σημαντικά ανάλογα με βασικά και μετρήσιμα κριτήρια, όπως το μέγεθος και το βάρος του οχήματος, ο σκοπός για τον οποίο προορίζεται κ.ά. Έπειτα, αναλύουν τις απαιτήσεις ασφάλειας για κάθε κατηγορία οχήματος, παρέχοντας συγκεκριμένα παραδείγματα από συστήματα ενεργητικής και παθητικής ασφάλειας που προσαρμόζονται στις ιδιαιτερότητες του κάθε τύπου οχήματος. Τέλος, οι εκπαιδευτές/-τριες παρουσιάζουν τα διεθνή και εθνικά πρότυπα, όπως τα Euro NCAP, και τους κανονισμούς ασφαλείας, εστιάζοντας την προσοχή στις προκλήσεις και τις ευκαιρίες που υπάρχουν για τη βελτίωση της ασφάλειας, τόσο στα ελαφρά όσο και στα βαρέα οχήματα. Στο εργαστηριακό μέρος, οι εκπαιδευτές/-τριες συζητούν με τους/τις εκπαιδευόμενους/-ες σχετικά με τα στατιστικά δεδομένα που αφορούν την αποτελεσματικότητα αυτών των συστημάτων στην πράξη, αναλύοντας παραδείγματα από μελέτες που δείχνουν τη μείωση ατυχημάτων λόγω συγκεκριμένων τεχνολογιών ασφαλείας.

2.3.B.2 | ΠΕΔΗΣΗ

Ο στόχος αυτής της μαθησιακής υποενότητας είναι η απόκτηση γνώσεων για τα βασικά συστήματα ενεργητικής ασφάλειας σε διάφορα οχήματα και τον τρόπο λει-

τουργίας τους. Οι εκπαιδευτές/-τριες παρουσιάζουν τον ρόλο της επιτάχυνσης στην ασφάλεια και στον έλεγχο του οχήματος. Αναδεικνύουν τη σημασία των εφαρμογών και των τεχνολογιών ενεργητικής ασφάλειας για οχήματα κάτω των 3,5 τόνων. Ειδικότερα, επικεντρώνονται στα συστήματα πέδησης ως προς τη λειτουργία, την καλή και την κακή χρήση σε διάφορες συνθήκες οδήγησης (βραδυπορία, στιγμιαία επιτάχυνση, στιγμιαία επιβράδυνση, αλλαγή πορείας κ.ά.). Έπειτα, περιγράφουν τα συστήματα υποστήριξης της ενεργητικής ασφάλειας, όπως το σύστημα προστασίας από το μπλοκάρισμα των τροχών (ABS), το σύστημα ευστάθειας σε αιφνίδιες κινήσεις (ESP) και του ελέγχου πρόσφυσης (TCS). Επίσης, εξηγούν τα συστήματα υποβοήθησης οδηγού (ADAS) και την εφαρμογή τους σε μικρότερα οχήματα (π.χ. AEB, LKA, ACC, BSD, RCTA, TRS, AHB, DMA, PA, FCW). Από την άλλη, αναφέρονται στα ειδικά συστήματα ενεργητικής ασφάλειας για βαρέα οχήματα, όπως: α) ABS και ESP, δίνοντας έμφαση στο βάρος και την αδράνεια, β) LDWS, τονίζοντας τη σημασία της προειδοποίησης για εκτροπή από λωρίδα, γ) AEBS, ενισχύοντας την αποφυγή συγκρούσεων, δ) ACC, επισημαίνοντας τη σημασία της προσαρμοζόμενης ταχύτητας και απόστασης, και ε) βοηθητικά συστήματα για οχήματα μεγάλου μεγέθους, όπως κάμερες 360 μοιρών, ανίχνευση τυφλών σημείων, αισθητήρες οπισθοπορείας κ.ά. Στο εργαστηριακό μέρος, οι εκπαιδευτές/-τριες παρουσιάζουν πραγματοποιηθείσες έρευνες, ώστε να γίνει η σύγκριση από τους/τις εκπαιδευόμενους/-ες του τότε με το τώρα. Δηλαδή, διαπιστώνεται μέσα από παραδείγματα, η αξία της τηλεματικής, όπως παρακολούθηση θέσης και καταγραφής διαδρομών, διαχείριση στόλου, σύστημα εντοπισμού κλοπής, UBI κ.ά.

2.3.B.3 | ΕΛΑΣΤΙΚΑ ΚΑΙ ΑΝΑΡΤΗΣΗ

Ο στόχος αυτής της υποενότητας είναι η καλλιέργεια μιας ολοκληρωμένης αντίληψης των εκπαιδευόμενων γύρω από την ασφάλεια και τη σταθερότητα του οχήματος, με έμφαση στη σωστή χρήση και συντήρηση των ελαστικών, του συστήματος ανάρτησης και των εξαρτημάτων ορατότητας. Ενισχύεται η υπευθυνότητα και η προνοητικότητα των εκπαιδευόμενων, προκειμένου να διατηρούν την ασφαλή οδήγηση και να μειώνουν τους κινδύνους που συνδέονται με τις οδικές συνθήκες και τις καιρικές προκλήσεις. Στο πλαίσιο αυτό, οι εκπαιδευτές/-τριες αναλύουν τη σύνθεση και τη φθορά των ελαστικών, καθώς και τη σημασία της κατάλληλης πίεσης ανάλογα με τις καιρικές συνθήκες (π.χ. χιόνι ή βροχή) και τις απαιτήσεις του δρόμου. Γνωρίζουν τη συμπεριφορά του οχήματος σε διάφορες συνθήκες οδήγησης (στιγμιαία επιτάχυνση και επιβράδυνση, αλλαγή πορείας κ.ά.). Η ανάλυση επεκτείνεται στη λειτουργία των αμορτισέρ και των αποσβεστήρων, δίνοντας έμφαση στη μείωση των κραδασμών και στην ενίσχυση της σταθερότητας, κυρίως σε απότομες στροφές και σε ανώμαλο οδόστρωμα. Επιπλέον, μελετάται η λειτουργία των καθρεπτών, των υαλοκαθαριστήρων, του χρώματος των οχημάτων και του συστήματος θέρμανσης και εξαερισμού (παμπρίζ, πίσω τζαμιού και καθρεπτών), ώστε να υποστηρίζεται η βέλτιστη ορατότητα για την ασφαλή οδήγηση. Στο πρακτικό μέρος, οι εκπαιδευόμενοι/-ες έχουν την ευκαιρία να

ελέγξουν στην πράξη την κατάσταση των ελαστικών (βάθος αυλακώσεων, επίπεδο φθοράς) και να ρυθμίσουν την πίεσή τους σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή και τις συνθήκες οδήγησης. Επίσης, εξασκούνται στη ρύθμιση των καθρεπτών για βέλτιστη ορατότητα και δοκιμάζουν τη χρήση υαλοκαθαριστήρων σε διαφορετικές ταχύτητες. Έμφαση δίνεται στη χρήση των συστημάτων θέρμανσης και εξαερισμού για τη διατήρηση της διαύγειας του παρμπρίζ σε συνθήκες υγρασίας ή κρύου.

2.3.B.4 | ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΑ, ΠΡΟΣΑΡΤΗΜΑΤΑ

Η υποεπαιδεύση αυτή στοχεύει στην ορθή χρήση των εξαρτημάτων του οχήματος αναπτύσσοντας δεξιότητες και γνώση για την ασφαλή χρήση των φώτων, του ραδιοφώνου, των αποσκευών, των συστημάτων ασφάλειας παιδιών, καθώς και των προσαρμοσμάτων. Ειδικότερα, διακρίνεται η χρήση κανονικών φώτων, φώτων ομίχλης, και φώτων έκτακτης ανάγκης, καθώς και αυτή των εξωτερικών φώτων σε ειδικές περιπτώσεις (τροχόσπιτα, ρυμουλκούμενες βάρκες). Έπειτα, παρουσιάζεται η επιρροή της χρήσης ραδιοφώνου και μουσικής στην προσοχή του οδηγού, και λοιπών περισπασμών που προκαλούνται από τα ηχητικά συστήματα του οχήματος. Στη συνέχεια, αναλύονται η νομοθεσία για τη χρήση κινητού τηλεφώνου κατά την οδήγηση, οι κίνδυνοι που ελλοχεύουν από τη μη ορθή χρήση του και οι τεχνικές ελαχιστοποίησης των περισπασμών από κινητές συσκευές, όπως η χρήση συστήματος hands-free. Κατόπιν, διατείνεται η γνώση των κανόνων ασφαλούς τοποθέτησης αποσκευών στο εσωτερικό, στην οροφή, και στον χώρο αποσκευών του οχήματος, αναδεικνύοντας τη σπουδαιότητα κατανομής του βάρους για τη σταθερότητα και την κατευθυντικότητα του οχήματος. Δίνεται έμφαση στη λειτουργία των ασφαλειών στις πόρτες για την προστασία των παιδιών. Τέλος, παρουσιάζονται οι διαδικασίες για τη σωστή προσάρτηση τροχόσπιτου, βάρκας ή άλλων ρυμουλκούμενων και τα αντίστοιχα μέτρα (σημασία φώτων και ενδείξεων στο ρυμουλκούμενο). Στο εργαστηριακό μέρος, οι εκπαιδευτές/-τριες χρησιμοποιούν διαγράμματα και βίντεο, για να παρουσιάσουν τα διάφορα είδη φώτων οχήματος και τη σωστή χρήση τους σε διάφορες συνθήκες (νύχτα, ομίχλη, κακές καιρικές συνθήκες). Διοργανώνουν πρακτικές ασκήσεις, όπου οι εκπαιδευόμενοι/-ες τοποθετούν αποσκευές με ασφαλή τρόπο, δοκιμάζουν την προσάρτηση ρυμουλκούμενων και τις χρήσεις φώτων και συστημάτων ασφαλείας σε εκπαιδευτικά οχήματα.

2.3.B.5 | ΠΑΘΗΤΙΚΗ ΑΣΦΑΛΕΙΑ

Η υποεπαιδεύση αυτή στοχεύει στην κατανόηση και ορθή χρήση των συστημάτων παθητικής ασφάλειας ενός οχήματος. Οι εκπαιδευτές/-τριες ορίζουν την παθητική ασφάλεια (εσωτερική και εξωτερική) και παρουσιάζουν τις βασικές τεχνολογίες και τα υλικά που χρησιμοποιούνται για την ενίσχυσή της. Συζητούν τις δομικές βελτιώσεις που γίνονται στα οχήματα για τη διατήρηση του χώρου των επιβατών σε περίπτωση σύγκρουσης, τη σημασία των ζωνών παραμόρφωσης και των ενισχυμένων πλαισίων για την απορρόφηση της ενέργειας κατά τη σύγκρουση. Στη συνέχεια, απα-

ριθμούν τους διαφορετικούς τύπους ζωνών ασφαλείας, όπως την αυτόματη ζώνη ασφαλείας, τη ζώνη με σύστημα προεντατήρα και τις ζώνες ασφαλείας πίσω καθισμάτων. Έπειτα, αναφέρουν τη λειτουργία μετωπικών, πλευρικών αερόσακων και γονάτων, με έμφαση στη θέση, στον τρόπο λειτουργίας, στη σωστή χρήση των αερόσακων και ιδιαίτερα τις περιπτώσεις της μη ορθής χρήσης αυτών (π.χ. τοποθέτηση παιδικών καθισμάτων σε θέση με ενεργοποιημένο αερόσακο). Κατόπιν, παρουσιάζονται τα διάφορα είδη κρανών (πλήρες, ημι-ανοιχτό, ανοιχτό), οι κατάλληλες χρήσεις τους, οι διαδικασίες συντήρησής τους, η σημασία των χρωμάτων, οι προδιαγραφές ασφάλειας (ECE, DOT), οι ενδείξεις λήξης τους και η σημασία της αντικατάστασής τους μετά από σύγκρουση. Στο εργαστηριακό μέρος, οι εκπαιδευόμενοι/-ες εξετάζουν και δοκιμάζουν τη λειτουργία ζωνών ασφαλείας, των αερόσακων και των παιδικών καθισμάτων σε μοντέλα οχημάτων, εφαρμόζοντας τις τεχνικές χρήσης και ελέγχου αυτών και τους κανόνες χρήσης παιδικών ζωνών και καθισμάτων. Τέλος, αναγνωρίζουν τη συμβολή των συστημάτων παθητικής ασφάλειας στη σωτηρία των επιβατών μέσα από παρουσιαζόμενα παραδείγματα και προτείνουν τις πιθανές προδιαγραφές συμμόρφωσης βάσει της κείμενης νομοθεσίας.

2.3.B.6 | ΣΥΝΘΕΙΕΣ, ΠΥΡΑΣΦΑΛΕΙΑ

Η υποενοότητα αυτή στοχεύει στην αναγνώριση και τη διαχείριση κινδύνων που σχετίζονται με συνθήκες των οδών και των επιβατών, καθώς και με μετατροπές του οχήματος που μπορούν να επηρεάσουν αρνητικά την ασφάλεια. Επιπλέον, η υποενοότητα εστιάζεται στην κατανόηση των σύγχρονων συστημάτων παθητικής ασφάλειας και της πυροπροστασίας, με σκοπό την αύξηση της προστασίας των επιβατών. Οι εκπαιδευτές/-τριες παρουσιάζουν τις επιπτώσεις του καπνίσματος στην οδική ασφάλεια, όπως τη μείωση της ορατότητας και την απόσπαση προσοχής του οδηγού. Έπειτα, αναδεικνύουν τους πιθανούς κινδύνους από αλλαγές σε βασικά εξαρτήματα, όπως στο τιμόνι, στους διακόπτες, στις ζάντες και στα ηχεία, υπογραμμίζοντας την επιρροή των μη εγκεκριμένων μετατροπών στην ασφάλεια (π.χ. η αύξηση της ιπποδύναμης χωρίς ενίσχυση της πέδησης). Ενημερώνουν για τη σημασία της συμμόρφωσης με τις προδιαγραφές και τη νομοθεσία για τις μετατροπές των οχημάτων. Στη συνέχεια, αναλύουν τις στρατηγικές πυροπροστασίας στο όχημα, τις βασικές αιτίες πυρκαγιών, όπως ηλεκτρικές βλάβες και διαρροές καυσίμων. Παρουσιάζουν τα είδη των πυροσβεστήρων που είναι κατάλληλα για οχήματα, τη σωστή χρήση τους και τη διαδικασία συντήρησης. Τονίζουν τη σημασία του ελέγχου των συστημάτων ηλεκτρικής ενέργειας και καυσίμων για την πρόληψη πυρκαγιών. Τέλος, επικεντρώνονται στην κατανόηση των σύγχρονων και έξυπνων συστημάτων παθητικής ασφάλειας. Συγκεκριμένα, εξηγούν τη λειτουργία των αισθητήρων πρόσκρουσης και άλλων έξυπνων τεχνολογιών που ενεργοποιούν τα συστήματα παθητικής ασφάλειας. Στο εργαστηριακό μέρος, οι εκπαιδευτές/-τριες, μέσα από προσομοιώσεις, δείχνουν τη λειτουργία ανίχνευσης των αισθητήρων σύγκρουσης, τον τρόπο ενεργοποίησης των συστημάτων προστασίας και

τα αποτελέσματα σε περίπτωση βλάβης. Τέλος, επιδεικνύουν τη χρήση πυροσβεστήρα και την αναγνώριση της καταλληλότητάς του και της ημερομηνίας λήξης.

Προτεινόμενες πηγές μελέτης

Κύριες

1. Gscheidle, R. (2017). *Μηχανικά συστήματα οχημάτων* (τόμος 2ος). Αθήνα: Εκδόσεις Ίων.
2. Σαββίδης, Δ. (2006). *Σύγχρονα συστήματα πέδησης και ασφάλειας*. Αθήνα: Εκδόσεις Μ. Γκιούρδα.

Συμπληρωματικές

1. Bohner, M., Gscheidle, R., Wolfgang, K. et al. (2001). *Τεχνολογία αυτοκινήτου. Δίκυκλα, φορτηγά & βαρέα οχήματα* (2η έκδοση). Αθήνα: Ευρωπαϊκές Τεχνολογικές Εκδόσεις.
2. Bohner, M. Gscheidle et al. (2006). *Βασική τεχνολογία οχημάτων για εκπαιδευτές οδηγών*. Αθήνα: Ευρωπαϊκές Τεχνολογικές Εκδόσεις.

2.3.Γ • ΤΕΧΝΙΚΗ ΟΔΗΓΗΣΗΣ ΒΑΡΕΩΝ ΟΧΗΜΑΤΩΝ

Περίληψη της μαθησιακής ενότητας

Σε αυτή τη μαθησιακή ενότητα, παρουσιάζονται τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά των βαρέων οχημάτων που πρέπει να ληφθούν υπόψη για την ασφαλή οδήγησή τους. Αναλύεται η σπουδαιότητα της καλής ψυχοσωματικής κατάστασης του οδηγού βαρέος οχήματος και παρουσιάζεται η καταγραφική συσκευή που αποδεικνύει τους χρόνους οδήγησης και ανάπαυσης κατά την οδήγηση. Αναφέρονται ο απαραίτητος εξοπλισμός και τα αναγνωριστικά των βαρέων οχημάτων που μπαίνουν σε δημόσια κυκλοφορία. Ειδικότερα, δίνεται έμφαση στους τρόπους ασφαλούς φόρτωσης των οχημάτων, καθώς και τους χειρισμούς που πρέπει να γίνουν ανάλογα με το φορτίο που μεταφέρουν. Οι εκπαιδευόμενοι/-ες εισάγονται στις ειδικές συνθήκες μεταφοράς προσώπων και στις ιδιαίτερες προϋποθέσεις που απαιτούνται για την ασφαλή μεταφορά τους. Τέλος, οι εκπαιδευόμενοι/-ες εκπαιδεύονται στην ασφαλή μεταφορά ειδικών κατηγοριών επιβατών (παιδιά, ΑμεΑ κ.ά.).

Προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα

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

- Καταδεικνύουν τους χρόνους ανάπαυσης των επαγγελματιών οδηγών κατά την εκτέλεση του έργου τους,

- Απαριθμούν τα είδη των φορτηγών οχημάτων,
- Αναφέρουν τον απαραίτητο εξοπλισμό και τα αναγνωριστικά των φορτηγών οχημάτων που οφείλουν να έχουν όταν μπαίνουν στη δημόσια κυκλοφορία,
- Εξηγούν τη χρήση των ταχογράφων (αναλογικών, ψηφιακών και ψηφιακών 2ης γενιάς-ευφυών ταχογράφων),
- Περιγράφουν τους ασφαλείς τρόπους φόρτωσης και κατανομής φορτίων στα φορτηγά οχήματα,
- Εξειδικεύουν τον τρόπο οδήγησης και χειρισμού ενός φορτηγού οχήματος με το είδος του φορτίου που μεταφέρει (ξηρό, υγρό, ευπαθές, επικίνδυνο κ.λπ.),
- Απαριθμούν τις προϋποθέσεις οδήγησης για τη μεταφορά φορτίου, από φορτηγό όχημα, σε μεγάλες αποστάσεις,
- Δείχνουν τους τρόπους σύνδεσης και αποσύνδεσης των μερών αρθρωτών οχημάτων (φορτηγών, λεωφορείων και επιβατικών),
- Κατονομάζουν τα είδη των λεωφορείων οχημάτων,
- Περιγράφουν τις ιδιαιτερότητες στην οδήγηση όταν σχετίζεται με τη μεταφορά επιβατών,
- Καταδεικνύουν τις ιδιαιτερότητες και τους κινδύνους κατά την επιβίβαση και αποβίβαση των επιβατών (λεωφορείων και επιβατικών δημόσιας χρήσης),
- Εξηγούν τις προϋποθέσεις μεταφοράς ειδικών κατηγοριών επιβατών (παιδιών, ΑμεΑ, ηλικιωμένων κ.λπ.).

Βασικές έννοιες και λέξεις-κλειδιά

Φορτηγά κλειστού τύπου / Φορτηγά ανοιχτού τύπου / Φορτηγά περισυλλογής / Αστικά λεωφορεία / Ημιαστικά λεωφορεία / Ταχογράφος / Κανονισμοί εργασίας / Πρόσδεση φορτίου / Εξοπλισμός ασφάλισης φορτίου / Ειδικές κατηγορίες επιβατών.

Αριθμός ωρών διδασκαλίας της μαθησιακής ενότητας ανά εβδομάδα

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

Διάρθρωση των μαθησιακών ενοτήτων σε υποενότητες

Α/Α	ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΣΙΑΚΗΣ ΥΠΟΕΝΟΤΗΤΑΣ
1	ΕΙΔΗ ΦΟΡΤΗΓΩΝ ΟΧΗΜΑΤΩΝ, ΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ ΚΑΙ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΛΕΩΦΟΡΕΙΩΝ
2	ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΛΕΩΦΟΡΕΙΩΝ
3	ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ ΟΔΗΓΟΥ, ΤΕΧΝΙΚΟΙ ΕΛΕΓΧΟΙ
4	ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΙ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΩΝ ΟΔΗΓΩΝ
5	ΑΣΦΑΛΗΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑ ΕΜΠΟΡΕΥΜΑΤΩΝ
6	ΕΙΔΙΚΕΣ ΟΜΑΔΕΣ ΕΠΙΒΑΤΩΝ, ΜΕΤΑΦΟΡΑ ΑΤΟΜΩΝ ΜΕ ΑΝΑΠΗΡΙΑ

Κείμενο αναφοράς

2.3.Γ.1 | ΕΙΔΗ ΦΟΡΤΗΓΩΝ ΟΧΗΜΑΤΩΝ, ΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ ΚΑΙ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΛΕΩΦΟΡΕΙΩΝ

Η υποενότητα αυτή είναι εισαγωγική στη μαθησιακή ενότητα «Τεχνική οδήγησης βαρέων οχημάτων». Στην υποενότητα αυτή, παρουσιάζονται τα είδη των φορτηγών οχημάτων καθώς και οι κατηγορίες και τα χαρακτηριστικά των λεωφορείων. Οι εκπαιδευόμενοι/-ες μαθαίνουν να αναγνωρίζουν τα μικρά φορτηγά κλειστού τύπου VAN με κλειστό ή με ανοιχτό αμάξωμα PICK UP, τα φορτηγά με αμάξωμα ανοιχτού τύπου, τα φορτηγά περισυλλογής, τα διπλοκάμπινα τα ανοιχτά με γερανό, τα φορτηγά Container, τα βυτιοφόρα. Επίσης, οι εκπαιδευόμενοι/-ες μαθαίνουν να αναγνωρίζουν μέσα σε διαφορετικά πλαίσιο τον συνδυασμό ενός φορτηγού αυτοκινήτου και ενός ρυμουλκούμενου, τη σύνδεση αυτών με την ένωση του κοτσαδόρου του ρυμουλκού με το μάτι του ρυμού έλξης του ρυμουλκούμενου, το αρθρωτό όχημα που είναι ο συνδυασμός ενός ρυμουλκού (ελκυστήρα ή τράκτορα) και ενός ημιρυμουλκούμενου, καθώς επίσης και τη σύνδεση της πλάκας επικάθησης του ρυμουλκού και του πύρου έλξης του ημιρυμουλκούμενου. Στη συνέχεια, παρουσιάζονται οι διάφοροι τύποι λεωφορείων που χρησιμοποιούνται ανάλογα με το είδος του δρομολογίου, τη ζήτηση για τη συγκεκριμένη μετακίνηση και τις ανάγκες των επιβατών που πρόκειται να μεταφερθούν. Διαφορετικού τύπου λεωφορείο χρησιμοποιείται για αστικές μετακινήσεις με συχνά δρομολόγια, άλλου τύπου για διακρατικές μετακινήσεις, για μετακινήσεις με σχολικό ή μετακινήσεις ατόμων με ειδικές ανάγκες. Πιο συγκεκριμένα, τα λεωφορεία, ανάλογα με τον αριθμό των καθημένων και όρθιων επιβατών, χωρίζονται στις παρακάτω τρεις κατηγορίες: στα αστικά λεωφορεία, τα οποία είναι σχεδιασμένα και κατασκευασμένα για μεταφορά καθημένων και όρθιων επιβατών, τα υπεραστικά, ημιαστικά, μεταφοράς προσωπικού, σχολικά κ.λπ., τα οποία είναι κατασκευασμένα για μεταφορά καθημένων κυρίως επιβατών και υπό προϋποθέσεις λίγων όρθιων, και τα τουριστικά λεωφορεία, τα οποία είναι σχεδιασμένα και κατασκευασμένα μόνο καθημένων επιβατών.

2.3.Γ.2 | ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΛΕΩΦΟΡΕΙΩΝ

Στην υποενότητα αυτή, παρουσιάζονται οι ισχύουσες διατάξεις ως προς τον προβλεπόμενο εξοπλισμό από τον ΚΟΚ που πρέπει να φέρει ένα λεωφορείο. Σε αυτόν, περιλαμβάνονται οι πινακίδες και οι επιγραφές, τα φώτα και τα αντανakλαστικά στοιχεία, η θέση του οδηγού, τα καθίσματα των επιβατών, οι διατάξεις άνεσης και ασφάλειας καθώς και ο ταχογράφος. Σε αυτή την υποενότητα, οι εκπαιδευόμενοι/-ες μαθαίνουν ότι τα λεωφορεία διαθέτουν: α) πινακίδες αριθμού κυκλοφορίας, πινακίδα ή πινακίδες κατασκευαστή, πινακίδα αναγνωρίσεων βαρέων ή μεγάλου μήκους οχημάτων και ενδείξεις υπό μορφή ετικέτας του ορίου ταχύτητας και της εθνικότητας. Επίσης, μαθαίνουν να αναγνωρίζουν εξωτερικές πληροφοριακές πινακίδες για τη χρήση και

τον προορισμό τους, όπου κυρίως εντάσσονται τα αστικά, ημιαστικά, υπεραστικά, τα τουριστικά, τα σχολικά, εσωτερικές πινακίδες υποδηλωτικές κινδύνου, όπως έξοδος κινδύνου ή παράθυρο κινδύνου, η θύρα κινδύνου, καθώς και οδηγίες για τον τρόπο χρήσης των χειριστηρίων και διατάξεων ενεργοποίησης της λειτουργίας των ανοιγμάτων κινδύνου, όπως και εσωτερικές πληροφοριακές πληροφορίες. Στη συνέχεια, μαθαίνουν τις θέσεις των αντανakλαστικών στοιχείων και των φώτων σύμφωνα με τον ΚΟΚ και συγκεκριμένα τα εξωτερικά φώτα και τα αντανakλαστικά στοιχεία, τα φώτα όγκου, τον εσωτερικό φωτισμό του χώρου των επιβατών και του πληρώματος, τη θέση των μηχανημάτων εισιτηρίων, τις κλίμακες και γενικά τις προσβάσεις στις εισόδους-εξόδους, τις εσωτερικές σημάνσεις και τα χειριστήρια των θυρών, τα εμπόδια στη διακίνηση των επιβατών και το αρθρωτό τμήμα των αρθρωτών λεωφορείων, τη θέση του οδηγού και τα καθίσματα των επιβατών, τα οποία πρέπει να έχουν ανατομική διαμόρφωση, να παρέχουν άνεση και ασφάλεια στους επιβάτες και να μην είναι τοποθετημένα στις πόρτες ή να εμποδίζουν την πρόσβαση σε αυτές. Για τη διδασκαλία της υποενότητας, προτείνεται επίσης να αναφερθούν οι διατάξεις άνεσης και ασφάλειας, καθώς και η καταγραφική συσκευή των στοιχείων πορείας τους.

2.3.Γ.3 | ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ ΟΔΗΓΟΥ, ΤΕΧΝΙΚΟΙ ΕΛΕΓΧΟΙ

Στην υποενότητα αυτή, παρουσιάζονται οι υποχρεώσεις των ιδιοκτητών φορτηγών και των οδηγών φορτηγών αυτοκινήτων. Πιο συγκεκριμένα, οι εκπαιδευόμενοι/-ες διδάσκονται την υποχρέωση εγκατάστασης στο φορτηγό και καλής λειτουργίας της συσκευής καταγραφής των στοιχείων πορείας (ταχογράφου) και τη συμπλήρωση από τους οδηγούς, σε καθημερινή βάση, του αντίστοιχου φύλλου καταγραφής με τα εξής στοιχεία: ονοματεπώνυμο, ημερομηνία, τόπο εκκίνησης-αναχώρησης και τόπο άφιξης, αριθμό κυκλοφορίας του οχήματος και τις ενδείξεις του χιλιομετρητή πριν από την αναχώρηση, κατά την άφιξη και συνολικά των χιλιομέτρων που διανύθηκαν. Επίσης, γίνεται αναφορά στον εφοδιασμό των οδηγών με δίσκους ή ταινίες που αντιστοιχούν στις ημέρες του ταξιδιού και επιπλέον με μια τουλάχιστον ταινία ή τρεις δίσκους ως εφεδρεία, καθώς και στη φύλαξη των φύλλων καταγραφής που χρησιμοποιήθηκαν για ένα έτος τουλάχιστον και ιδιαίτερα για κάθε όχημα. Στη συνέχεια, γίνεται λόγος σχετικά με την ορθή τοποθέτηση του καταγραφικού φύλλου της συσκευής, για την εξακρίβωση των φύλλων καταγραφής, τα οποία χορηγήθηκαν, εάν είναι εγκεκριμένα για τον τύπο της συσκευής η οποία βρίσκεται στο όχημα, για τη συμπλήρωση των φύλλων καταγραφής με τις προβλεπόμενες ενδείξεις, πριν από την έναρξη του πρώτου και αμέσως μετά την εκτέλεση του τελευταίου δρομολογίου, ώστε να θέτουν τους διακόπτες της συσκευής στην κατάλληλη θέση και να γίνονται οι σχετικές καταγραφές στις αντίστοιχες θέσεις των φύλλων, να μεριμνούν για την ταχεία επισκευή της συσκευής σε περίπτωση βλάβης, καθώς και για το χρονικό διάστημα κατά το οποίο δεν λειτουργεί η συσκευή, τις ενέργειες στο φύλλο καταγραφής ή σε φύλλο το οποίο προσαρτάται στο φύλλο καταγραφής.

2.3.Γ.4 | ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΙ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΩΝ ΟΔΗΓΩΝ

Στην υποενότητα αυτή, παρουσιάζονται οι κανονισμοί εργασίας επαγγελματιών οδηγών. Όλοι οι οδηγοί φορτηγών (επαγγελματίες ή αυτοκινητιστές) υπόκεινται στους εθνικούς και ευρωπαϊκούς κανονισμούς (κανονισμός ΕΟΚ 3820/85), με υποχρεωτικό καθορισμένο χρόνο οδήγησης και ανάπαυσης. Σε ώρες διαλειμμάτων, ο οδηγός επιβάλλεται να μην εκτελεί άλλη εργασία, στον βαθμό που τα διαλείμματα και οι αναπαύσεις γίνονται για να ξεκουραστεί και να αναλάβει εκ νέου το έργο του με αυξημένα ψυχικά και σωματικά αποθέματα. Σε αυτή την υποενότητα, οι εκπαιδευόμενοι/-ες διδάσκονται τις υποχρεωτικές διακοπές οδήγησης οι οποίες είναι περίοδοι κατά τις οποίες ο οδηγός είτε δεν εκτελεί καμιά φυσική δραστηριότητα είτε παραμένει στη διάθεση του εργοδότη, καθώς επίσης και τη διάρκεια της ημερήσιας ανάπαυσης η οποία αφορά κάθε περίοδο διακοπής μίας ώρας κατά την οποία ο οδηγός είναι ελεύθερος. Πιο συγκεκριμένα αναφέρονται δύο περιπτώσεις: στην πρώτη, το όχημα οδηγείται από έναν μόνο οδηγό και η ημερήσια ανάπαυση διαρκεί έντεκα συνεχείς ώρες. Σε αυτή την περίπτωση, η ανάπαυση μπορεί να ελαττωθεί σε εννέα ώρες τρεις φορές την εβδομάδα, εφόσον το αντίστοιχο προς τη μείωση σύνολο ωρών ανάπαυσης λαμβάνεται πριν από το τέλος της επόμενης εβδομάδας. Στη δεύτερη περίπτωση, η ημερήσια ανάπαυση διαρκεί τουλάχιστον δώδεκα ώρες, εάν έχει γίνει τμηματικά σε δύο ή τρεις περιόδους εκ των οποίων η μία έχει διάρκεια τουλάχιστον οχτώ ωρών. Επίσης, γίνεται αναφορά και στην περίπτωση που το όχημα οδηγείται από δύο οδηγούς, όπου ο κάθε οδηγός δικαιούται οχτώ τουλάχιστον συνεχείς ώρες ανάπαυσης σε περίοδο τριάντα ωρών εργασίας, καθώς και στη διάρκεια εβδομαδιαίας ανάπαυσης, η οποία έχει ορισθεί σε σαράντα πέντε συνεχείς ώρες.

2.3.Γ.5 | ΑΣΦΑΛΗΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑ ΕΜΠΟΡΕΥΜΑΤΩΝ

Η ασφαλής φόρτωση και πρόσδεση του φορτίου είναι σημαντική για την επιτυχή ολοκλήρωση του δρομολογίου. Η φόρτωση και η ασφάλιση του φορτίου πάνω στο φορτηγό θα πρέπει να γίνονται σύμφωνα με τους αντίστοιχους κανονισμούς και τις προδιαγραφές ασφαλείας. Σε αυτή την υποενότητα, οι εκπαιδευόμενοι/-ες διδάσκονται την ασφάλιση του φορτίου σύμφωνα με το ευρωπαϊκό πρότυπο EN 12195 με έμφαση στα οχήματα με μέγιστη μάζα άνω των 3.5 τόνων. Γίνεται αναφορά στις σημαντικότερες μεθόδους που χρησιμοποιούνται για την ασφάλιση του φορτίου και συγκεκριμένα στη μανδάλωση, στην εμπλοκή, στην πρόσδεση, και σε πιθανούς συνδυασμούς μεταξύ της μανδάλωσης, της εμπλοκής και της πρόσδεσης. Στη συνέχεια, γίνεται αναφορά στην ασφαλή στοιβάση του φορτίου στο όχημα και συγκεκριμένα στις επιταχύνσεις κατά την κίνηση του οχήματος, τους συντελεστές τριβής, και τους συντελεστές ασφαλείας. Στη συνέχεια, γίνεται αναφορά στις μονάδες φορτίου οι οποίες πρέπει να είναι κατάλληλα συσκευασμένες για να αντέχουν τις δυνάμεις που αναπτύσσονται κατά τα δρομολόγια και λόγω της πρόσδεσης, ενώ το όχημα και

ο εξοπλισμός ασφαλούς στοιβασίας πρέπει να είναι κατάλληλα για το φορτίο προς μεταφορά, το όχημα να είναι σε καλή κατάσταση και το διαμέρισμα φόρτωσης να είναι καθαρό, το όχημα όχι υπερφορτωμένο. Επίσης, γίνεται αναφορά στις ισχύουσες διατάξεις μεταφοράς επικίνδυνων φορτίων, στην οπτική επιθεώρηση κατά την οδήγηση, στη συσκευασία φορτίου, στην πρωτεύουσα συσκευασία, στη δευτερεύουσα συσκευασία και στη συσκευασία τρίτου βαθμού. Τέλος, παρουσιάζεται ο εξοπλισμός ασφάλισης φορτίου και συγκεκριμένα οι ιμάντες, τα υλικά αύξησης τριβής, οι δοκοί παρεμπόδισης κίνησης φορτίου, στα υλικά πλήρωσης, στις αλυσίδες και τα συρματόσχοινα, στα δίκτυα και στα καλύμματα, καθώς και στις μεθόδους ασφάλισης.

2.3.Γ.6 | ΕΙΔΙΚΕΣ ΟΜΑΔΕΣ ΕΠΙΒΑΤΩΝ, ΜΕΤΑΦΟΡΑ ΑΤΟΜΩΝ ΜΕ ΑΝΑΠΗΡΙΑ

Σε αυτή την υποενότητα, οι εκπαιδευόμενοι/-ες διδάσκονται τις ιδιαιτερότητες, τα χαρακτηριστικά και τις πρόσθετες απαιτήσεις κατά τη μεταφορά ατόμων και μαθητών με αναπηρία. Αναλυτικότερα, γίνεται αναφορά στις ευθύνες του οδηγού κατά τη μεταφορά των μαθητών και συγκεκριμένα στους κανόνες, στην πολιτική και στις διαδικασίες του σχολείου σχετικά με τη μεταφορά μαθητών, στην καθημερινή διαδρομή του σχολικού λεωφορείου, στην κατάλληλη και τη μη αποδεκτή συμπεριφορά στο λεωφορείο, στις επαγγελματικές σχέσεις εμπιστοσύνης με το σχολείο και τους μαθητές, στους κανόνες και τις οδηγίες προς τους μαθητές, στους τρόπους επικοινωνίας. Επίσης, επισημαίνονται η καταγραφή ημερήσιων συμβάντων σε βιβλίο, οι πρώτες βοήθειες σε περίπτωση παρουσίας αλλεργιών, επιληπτικών κρίσεων ή η χρήση φαρμάκων. Στη συνέχεια, γίνεται λόγος για τις ευθύνες και υποχρεώσεις των μαθητών, όταν χρησιμοποιούν το σχολικό λεωφορείο, τη διοργάνωση ασκήσεων έκτακτης ανάγκης από το σχολείο ώστε οι μαθητές να είναι έτοιμοι σε περίπτωση εκκένωσης του λεωφορείου, για τους κανόνες που πρέπει να ακολουθούν οι μαθητές κατά τη μεταφορά τους με το λεωφορείο και συγκεκριμένα για τα δικαιώματα των άλλων μαθητών. Επίσης, αναφέρονται η επιβίβαση και αποβίβαση μαθητών από το λεωφορείο και τα ατυχήματα, η επικοινωνία οδηγού και μαθητή, καθώς επίσης και οι μαθησιακές δυσκολίες, οι διανοητικές παθήσεις και άλλες ειδικές καταστάσεις, η μεταφορά ατόμων με αναπηρία σύμφωνα με την κοινοτική οδηγία 2001/85/ΕΚ. Τέλος, καθίσταται λόγος για την επιβίβαση-αποβίβαση ΑμεΑ, την επιβίβαση και αποβίβαση ΑμεΑ με αναπηρικό αμαξίδιο, καθώς επίσης και για την περίπτωση έκτακτης ανάγκης όταν απαιτείται εκκένωση λεωφορείου.

Προτεινόμενες πηγές μελέτης

Κύριες

1. Βασιλάκος, Ε. Κ., Βερόγκος, Α. Κ., Κακαδιάρης, Θ. Γ., Λάτσης, Α. Γ., Ποριώτης, Ν. Θ., Σαζιώνης, Σ. Ν. & Τσούφης, Ι. Β. (1999). *Θεωρητική Εκπαίδευση Υποψήφιων Οδηγών Λεωφορείων*. Αθήνα: Υπουργείο Μεταφορών και Επικοινωνιών. Ανακτήθηκε από: <https://www.eef.edu.gr/media/2606/em0008.pdf>
2. Βασιλάκος, Ε. Κ., Βερόγκος, Α. Κ., Κακαδιάρης, Θ. Γ., Λάτσης, Α. Γ., Ποριώτης, Ν. Θ., Σαζιώνης, Σ. Ν. & Τσούφης, Ι. Β. (2000). *Θεωρητική Εκπαίδευση Υποψήφιων Οδηγών Φορτηγών*. Αθήνα: Υπουργείο Μεταφορών και Επικοινωνιών. Ανακτήθηκε από: https://www.yme.gr/pdf/book_FORTIGA_final.pdf

Συμπληρωματικές

1. Μπεκιάρης, Ε., Πάνου, Μ. & Τσιούτρας, Α. (2007). *Η χρήση σύγχρονων εκπαιδευτικών εργαλείων και μεθόδων στην εκμάθηση οδήγησης*. Θεσσαλονίκη: IMET.
2. Παπαδημητρίου, Π. (2014). *Τεχνική κατάρτιση εκπαιδευτών οδήγησης και κυκλοφοριακής αγωγής*. Αθήνα: ΙΜΕ/ΓΣΕΒΕΕ.

2.3.Δ • ΠΡΑΚΤΙΚΕΣ ΑΣΚΗΣΕΙΣ ΜΙΚΡΟΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ

Περίληψη της μαθησιακής ενότητας

Σε αυτή τη μαθησιακή ενότητα, οι εκπαιδευόμενοι/-ες σχεδιάζουν και υλοποιούν μικροδιδασκαλίες. Η μικροδιδασκαλία αποτελεί μια εξαιρετικής σημασίας άσκηση διδασκαλίας, ένα μικρομάθημα σύντομης χρονικής διάρκειας, το οποίο δίνει στους/στις εκπαιδευόμενους/-ες τη δυνατότητα να αποκτήσουν εκπαιδευτικές δεξιότητες και ικανότητες. Ιδιαίτερη έμφαση δίνεται στη χρονική προσαρμογή της διδασκαλίας σε προκαθορισμένο χρόνο, καθορισμό διδακτικών στόχων και εφαρμογή κατάλληλων διδακτικών τεχνικών και μέσων. Σε αυτή τη μαθησιακή ενότητα, οι εκπαιδευόμενοι/-ες προετοιμάζονται σταδιακά για το διδακτικό έργο της ειδικότητας. Στο θεωρητικό μέρος του μαθήματος, αναλύονται και περιγράφονται τα βασικά μέρη της μικροδιδασκαλίας και, στο εργαστηριακό μέρος, οι εκπαιδευόμενοι/-ες σχεδιάζουν, υλοποιούν και αξιολογούν μικροδιδασκαλίες.

Προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα

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

- Περιγράφουν τα βασικά μέρη μιας μικροδιδασκαλίας,
- Διατυπώνουν τους διδακτικούς στόχους μιας μικροδιδασκαλίας,
- Επιλέγουν τις διδακτικές τεχνικές και τα διδακτικά μέσα,
- Προσαρμόζουν τον χρόνο διάρκειας της μικροδιδασκαλίας έτσι ώστε να μην υπερβαίνει τον προκαθορισμένο χρόνο,
- Αναλύουν τα αποτελέσματα της αξιολόγησης με σκοπό τη βελτίωση της μικροδιδασκαλίας,
- Σχεδιάζουν μικροδιδασκαλίες από το πεδίο εκπαίδευσης της ειδικότητας,
- Υλοποιούν μικροδιδασκαλίες από το πεδίο εκπαίδευσης της ειδικότητας,
- Εφαρμόζουν τα κριτήρια αξιολόγησης μιας μικροδιδασκαλίας.

Βασικές έννοιες και λέξεις-κλειδιά

Μικροδιδασκαλία / Στάσεις / Γνώσεις / Δεξιότητες / Ταξινόμια Bloom / Διδακτικοί στόχοι / Ανατροφοδότηση / Αναστοχασμός / Αξιολόγηση / Σχεδιασμός / Προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα.

Αριθμός ωρών διδασκαλίας της μαθησιακής ενότητας ανά εβδομάδα

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

Διάρθρωση των μαθησιακών ενοτήτων σε υποενότητες

A/A	ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΣΙΑΚΗΣ ΥΠΟΕΝΟΤΗΤΑΣ
1	ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗ ΜΙΚΡΟΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑ
2	ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΜΙΚΡΟΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ
3	ΚΑΘΟΡΙΣΜΟΣ ΔΙΔΑΚΤΙΚΩΝ ΣΤΟΧΩΝ ΜΙΚΡΟΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ
4	ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΚΑΙ ΕΠΟΠΤΙΚΑ ΜΕΣΑ
5	ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΜΙΚΡΟΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ
6	ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ: ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΣΤΟ ΠΕΔΙΟ ΤΗΣ ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑΣ

Κείμενο αναφοράς

2.3.Δ.1 | ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗ ΜΙΚΡΟΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑ

Η παρούσα μαθησιακή υποενότητα αποτελεί την αφετηρία για την προσέγγιση της μικροδιδασκαλίας, μιας εξειδικευμένης διδακτικής μεθόδου με στόχο την ανάπτυξη και τη βελτίωση των διδακτικών δεξιοτήτων. Σκοπός της είναι να εισαγάγει τους/τις εκπαιδευόμενους/-ες στις βασικές αρχές και τα χαρακτηριστικά που διέπουν τη μικροδιδασκαλία, παρέχοντας ένα στέρεο θεωρητικό υπόβαθρο για την εφαρμογή της στην πράξη. Αρχικά, η υποενότητα εστιάζεται στον ορισμό της μικροδιδασκαλίας, διευκρινίζοντας τη φύση και τον σκοπό της. Αναλύονται τα πολλαπλά πλεονεκτήματα που προσφέρει, όπως είναι η ενίσχυση της αυτοπεποίθησης, η ανάπτυξη δεξιοτήτων

διδασκαλίας, η αυτοαξιολόγηση και η συνεχής βελτίωση της διδακτικής πρακτικής. Στη συνέχεια, δίνεται έμφαση στα βασικά χαρακτηριστικά της μικροδιδασκαλίας (δι-ατύπωση συγκεκριμένων διδακτικών στόχων, μικρή διάρκεια, ελεγχόμενο περιβάλ-λον κ.ά.) που διευκολύνουν την εξάσκηση και την ανάπτυξη δεξιοτήτων. Παράλληλα, αναδεικνύονται με κριτικό τρόπο οι περιορισμοί της μικροδιδασκαλίας και επισημαί-νονται οι ουσιώδεις διαφοροποιήσεις της σε σχέση με τη διδασκαλία σε πραγματικές συνθήκες. Προχωρώντας, η υποενότητα παρουσιάζει τις τρεις βασικές φάσεις της μικροδιδασκαλίας: τον σχεδιασμό, την υλοποίηση και την αξιολόγηση. Ουσιαστικά, παρουσιάζονται τα βήματα που πρέπει να ακολουθούνται πριν από, κατά τη διάρκεια και μετά την υλοποίηση της μικροδιδασκαλίας, ώστε να είναι εφικτή η ορθή εφαρ-μογή της μεθόδου. Το περιεχόμενο κάθε φάσης περιγράφεται συνοπτικά, καθώς οι εκπαιδευόμενοι/-ες έχουν τη δυνατότητα να το προσεγγίσουν βιωματικά στο εργα-στηριακό μέρος των επόμενων μαθησιακών υποενοτήτων.

2.3.Δ.2 | ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΜΙΚΡΟΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ

Σε αυτή τη μαθησιακή υποενότητα, ορίζονται και περιγράφονται όλα όσα περιλαμ-βάνει ένας ολοκληρωμένος σχεδιασμός για την υλοποίηση μιας μικροδιδασκαλίας. Αρχικά, επισημαίνονται τα βασικά στοιχεία που ορίζουν την «ταυτότητα» ενός μι-κρο-μαθήματος (τίτλος, θεματική ενότητα), παρουσιάζεται ο τρόπος επιλογής του μαθησιακού περιεχομένου και γίνεται άμεση σύνδεση με την ομάδα-στόχο (μαθητές, ενήλικες, υποψήφιοι οδηγοί κ.ά.) και με τις ανάγκες των εκπαιδευομένων. Επίσης, τονί-ζεται ιδιαίτερα η διάρκεια της μικροδιδασκαλίας, η οποία καθορίζει το συνολικό σχε-διασμό της (15 έως 20 λεπτά). Έπειτα, επεξηγούνται τα στάδια σχεδιασμού. Παρουσι-άζεται το πρώτο στάδιο που περιλαμβάνει τον καθορισμό των διδακτικών στόχων και την επιλογή των κατάλληλων διδακτικών μεθόδων και εποπτικών μέσων και υλικών, τα οποία αναλύονται διεξοδικότερα στις επόμενες μαθησιακές υποενότητες. Ακολούθως, παρουσιάζεται λεπτομερώς η πορεία της μικροδιδασκαλίας, δηλαδή η οργάνωσή της σε μια λογική σειρά (εισαγωγή, παρουσίαση, εφαρμογή, αξιολόγηση). Περιγράφονται οι δραστηριότητες και η διάρκεια κάθε μέρους της διδασκαλίας. Αρχικά, αναφέρεται το εισαγωγικό μέρος της μικροδιδασκαλίας, που στόχο έχει την εισαγωγή στο θέμα και την ενεργοποίηση των προηγούμενων γνώσεων των εκπαιδευομένων. Έπειτα, αναλύε-ται το κύριο μέρος της μικροδιδασκαλίας, όπου ο/η εκπαιδευτής/-τρια παρουσιάζει το μαθησιακό περιεχόμενο. Στη συνέχεια, επεξηγείται το στάδιο της εφαρμογής, όπου οι εκπαιδευόμενοι/-ες καλούνται να προσεγγίσουν βιωματικά το διδακτικό περιεχόμενο. Η μαθησιακή υποενότητα ολοκληρώνεται με το στάδιο της αξιολόγησης, όπου δίνονται παραδείγματα ελέγχου της κατανόησης του περιεχομένου από τους/τις εκπαιδευόμε-νους/-ες, ενώ παράλληλα αναδεικνύεται η σημασία της για την ανατροφοδότηση της διδασκαλίας και την αυτοαξιολόγηση του/της εκπαιδευτή/-τριας. Στο εργαστηριακό μέρος, οι εκπαιδευόμενοι/-ες ξεκινούν να σχεδιάζουν τη δική τους μικροδιδασκαλία, επιλέγοντας τον τίτλο της, την ομάδα-στόχο και το μαθησιακό περιεχόμενο.

2.3.Δ.3 | ΚΑΘΟΡΙΣΜΟΣ ΔΙΔΑΚΤΙΚΩΝ ΣΤΟΧΩΝ ΜΙΚΡΟΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ

Η παρούσα μαθησιακή υποενότητα εμβαθύνει στην κρίσιμης σημασίας διαδικασία της ορθής επιλογής και της αποτελεσματικής διατύπωσης των διδακτικών στόχων στο πλαίσιο μιας μικροδιδασκαλίας. Δίνεται ιδιαίτερη έμφαση στο γεγονός ότι ο σαφής και συγκεκριμένος καθορισμός των διδακτικών στόχων αποτελεί θεμελιώδη προϋπόθεση για τον ολοκληρωμένο σχεδιασμό και την επιτυχή υλοποίηση κάθε μικροδιδασκαλίας. Παράλληλα, υπογραμμίζει τον καθοριστικό ρόλο που διαδραματίζει η διάρκεια της μικροδιδασκαλίας στην επιλογή των διδακτικών στόχων, η οποία εξ ορισμού είναι περιορισμένη. Αναλυτικότερα, παρουσιάζονται διεξοδικά τα καθιερωμένα συστήματα οργάνωσης και κατηγοριοποίησης των διδακτικών στόχων, γνωστά ως ταξινομίες, με ιδιαίτερη αναφορά στην κλασική ταξινομία του Benjamin Bloom, η οποία διακρίνει τρεις βασικούς τομείς: τον γνωστικό, τον συναισθηματικό και τον ψυχοκινητικό. Στη συνέχεια, η υποενότητα εστιάζεται στις αντίστοιχες κατηγορίες των διδακτικών στόχων, δηλαδή στις γνώσεις, τις στάσεις και τις δεξιότητες, και αναδεικνύει τη συσχέτισή τους με τους τρεις τομείς της ταξινομίας του Bloom. Παράλληλα, παρουσιάζονται ενδεικτικά ρήματα που χρησιμοποιούνται για τη διατύπωση διδακτικών στόχων ανά κατηγορία, όπως «ορίζουν», «συγκρίνουν», «δημιουργούν» κ.ά. Μέσα από συγκεκριμένα και εύληπτα παραδείγματα, επεξηγούνται τα βασικά χαρακτηριστικά που πρέπει να διαθέτουν οι διδακτικοί στόχοι, ώστε να είναι σαφείς, μετρήσιμοι, εφικτοί, σχετικοί με το μαθησιακό περιεχόμενο και χρονικά προσδιορισμένοι (SMART). Στο εργαστηριακό μέρος της υποενότητας, οι εκπαιδευόμενοι/-ες έχουν την ευκαιρία να εμβαθύνουν στην πρακτική εφαρμογή των όσων έχουν διδαχθεί. Αξιοποιώντας σενάρια μικροδιδασκαλιών ή/και παρακολουθώντας βιντεοσκοπημένες μικροδιδασκαλίες, καλούνται να συνεργαστούν σε ομάδες εργασίας και να διατυπώσουν τους διδακτικούς στόχους που αντιστοιχούν σε κάθε περίπτωση. Παράλληλα, συνεχίζουν τον σχεδιασμό της δικής τους μικροδιδασκαλίας, ορίζοντας με σαφήνεια και ακρίβεια τους διδακτικούς στόχους που επιδιώκουν να επιτύχουν.

2.3.Δ.4 | ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΚΑΙ ΕΠΟΠΤΙΚΑ ΜΕΣΑ ΣΤΗ ΜΙΚΡΟΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑ

Η παρούσα μαθησιακή υποενότητα εμβαθύνει στην κρίσιμης σημασίας διαδικασία της επιλογής των κατάλληλων διδακτικών τεχνικών και μέσων στο πλαίσιο του ολοκληρωμένου σχεδιασμού μιας μικροδιδασκαλίας. Συνδέεται άμεσα με τη μαθησιακή ενότητα του προηγούμενου εξαμήνου «2.2.Δ. Τεχνικές και μέσα διδασκαλίας», επομένως, κεφαλαιοποιεί και αξιοποιεί τις αποκτηθείσες γνώσεις και εμπειρίες των εκπαιδευομένων. Αρχικά, τονίζεται ότι τα κριτήρια επιλογής των κατάλληλων διδακτικών τεχνικών και μέσων συσχετίζονται άρρηκτα με τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά και τις ανάγκες της ομάδας-στόχου, τους σαφώς διατυπωμένους διδακτικούς στόχους και το επιλεγμένο μαθησιακό περιεχόμενο της κάθε διδακτικής υποενότητας. Επιπλέον, επισημαίνεται ότι η επιλογή των διδακτικών τεχνικών και μέσων επηρεάζεται σημαντικά και από ποικίλους άλλους παράγοντες, όπως τη διάρκεια της μικροδιδασκαλίας, τις

διαθέσιμες υποδομές και τον συνολικό αριθμό των εκπαιδευομένων. Αναδεικνύεται επίσης η συσχέτισή τους με την πορεία της μικροδιδασκαλίας (π.χ. η τεχνική του καταιγισμού ιδεών σε συνδυασμό με την προβολή μίας φωτογραφίας ενδείκνυται για την ενεργοποίηση των προηγούμενων γνώσεων των εκπαιδευομένων). Έπειτα, υπογραμμίζονται τα οφέλη της επιλογής ενεργητικών μεθόδων διδασκαλίας (π.χ. παιχνίδι ρόλων κ.ά.) οι οποίες ενθαρρύνουν τη συμμετοχή των εκπαιδευομένων και συμβάλλουν καθοριστικά στην αποτελεσματικότερη και πιο ενεργή μάθηση. Γίνεται επίσης αναφορά στα διάφορα μέσα διδασκαλίας που μπορούν να αξιοποιηθούν για να ενισχύσουν και να υποστηρίξουν τη διαδικασία της διδασκαλίας (π.χ. οπτικοακουστικά μέσα, έντυπο υλικό κ.ά.), ενώ παρουσιάζονται συγκεκριμένα παραδείγματα που συνδέονται με την ειδικότητα. Στο εργαστηριακό μέρος της υποενοότητας, οι εκπαιδευόμενοι/-ες, με την καθοδήγηση και την υποστήριξη του/της εκπαιδευτή/-τριας, καλούνται να επιλέξουν τις κατάλληλότερες διδακτικές τεχνικές και τα αποτελεσματικότερα μέσα διδασκαλίας για τη μικροδιδασκαλία που σχεδιάζουν.

2.3.Δ.5 | ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΜΙΚΡΟΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ

Η συγκεκριμένη μαθησιακή υποενοότητα επικεντρώνεται στη διαδικασία αξιολόγησης της πληρότητας μιας μικροδιδασκαλίας. Ουσιαστικά, ελέγχεται η επίτευξη των προκαθορισμένων στόχων και επιδιώκεται η ανατροφοδότηση από τον/την εκπαιδευόμενο/-η που αναλαμβάνει τον ρόλο του/της εκπαιδευτή/-τριας. Αρχίζοντας, παρουσιάζονται με λεπτομέρεια τα αξιολογικά κριτήρια, ώστε να διευκολυνθεί η διαδικασία εντοπισμού των δυνατών και αδύνατων σημείων της μικροδιδασκαλίας. Αρχικά, ελέγχεται η σαφήνεια και η ακρίβεια στη διατύπωση των διδακτικών στόχων και η ορθή ή μη επιλογή των κατάλληλων διδακτικών τεχνικών και μέσων διδασκαλίας. Γίνεται επίσης εστίαση στη συνάφειά τους με τις εξατομικευμένες ανάγκες και το γνωστικό επίπεδο των εκπαιδευομένων. Στη συνέχεια, εξετάζεται η δομή και η οργάνωση της μικροδιδασκαλίας, λαμβάνοντας υπόψη την ύπαρξη σαφούς αρχής, μέσης και τέλους, την κατάλληλη οργάνωση του περιεχομένου, την ορθή διαχείριση του διαθέσιμου χρόνου κ.ά. Επιπλέον, αναλύεται διεξοδικά το περιεχόμενο και η παρουσίαση της μικροδιδασκαλίας, εξετάζοντας μεταξύ άλλων την επιλογή και αποτελεσματικότητα των διδακτικών τεχνικών, τη σύνδεση του περιεχομένου με τους διatsuωμένους στόχους κ.ά. Επισημαίνεται επίσης ότι, στο πλαίσιο της αξιολόγησης, ελέγχεται η ποιότητα της αλληλεπίδρασης και της επικοινωνίας του/της εκπαιδευτή/-τριας με τους/τις εκπαιδευόμενους, δίνοντας έμφαση σε στοιχεία όπως την ενθάρρυνση της ενεργούς συμμετοχής, τη δημιουργία θετικού κλίματος στην τάξη κ.ά. Τέλος, γίνεται εστίαση στον επιτυχή ή μη τρόπο αξιολόγησης της μάθησης των εκπαιδευομένων. Στο εργαστηριακό μέρος, οι εκπαιδευόμενοι/-ες καλούνται να παρουσιάσουν τις μικροδιδασκαλίες, τις οποίες σχεδίασαν κατά τη διάρκεια των προηγούμενων μαθησιακών ενοτήτων. Μετά από κάθε παρουσίαση, οι εκπαιδευόμενοι/-ες προχωρούν στην αξιολόγηση με βάση τα αναφερόμενα κριτήρια.

2.3.Δ.6 | ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ: ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΣΤΟ ΠΕΔΙΟ ΤΗΣ ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑΣ

Η παρούσα μαθησιακή υποενότητα αποτελεί συνέχεια της προηγούμενης, καθώς οι εκπαιδευόμενοι/-ες συνεχίζουν με την πρακτική εφαρμογή των γνώσεών τους, μέσω της παρουσίασης των μικροδιδασκαλιών που σχεδίασαν. Με αυτόν τον τρόπο, επιτυγχάνεται η τόσο σημαντική πρακτική εξάσκηση των εκπαιδευομένων σε ένα ασφαλές και ελεγχόμενο περιβάλλον που προσομοιάζει με τις πραγματικές συνθήκες διδασκαλίας στην αίθουσα. Στόχος είναι η σταδιακή εξοικείωση των εκπαιδευομένων με τις απαιτούμενες δεξιότητες διδασκαλίας, ώστε να νιώθουν άνετα και σίγουροι κατά την άσκηση του διδακτικού τους έργου, ως εκπαιδευτών Οδηγήσης και Κυκλοφοριακής Αγωγής. Ιδιαίτερη έμφαση δίνεται στην κατανόηση των εναλλασσόμενων ρόλων που αναλαμβάνουν οι συμμετέχοντες σε μια μικροδιδασκαλία (εκπαιδευτής, εκπαιδευόμενοι/-ες) και στους βασικούς στόχους της μικροδιδασκαλίας (π.χ. βελτίωση διδακτικών δεξιοτήτων, επανεκτίμηση του αρχικού σχεδιασμού κ.ά.). Οι εκπαιδευόμενοι/-ες, με τη συνεχή καθοδήγηση και υποστήριξη του/της εκπαιδευτή/-τριας, συζητούν στην ολομέλεια για τα δυνατά και τα αδύνατα σημεία κάθε μικροδιδασκαλίας. Η ανατροφοδότηση εστιάζεται στη διαμόρφωση του μαθησιακού περιβάλλοντος κατά τη διάρκεια του μικρομαθήματος (π.χ. αν είναι θετικό, υποστηρικτικό κ.ά.) και στον τρόπο παρουσίασης του περιεχομένου (π.χ. αν είναι ενδιαφέρον, μονότονο, μη σχετικό με τις ανάγκες των εκπαιδευομένων ή με το θέμα κ.ά.). Στη συνέχεια, οι εκπαιδευόμενοι/-ες επικεντρώνονται στην εφαρμογή της μικροδιδασκαλίας και στη διαχείριση και σωστή αξιοποίηση του διαθέσιμου χρόνου από τον/την εκπαιδευτή/-τρια. Μέσα από αυτή τη διαδικασία της εποικοδομητικής ανατροφοδότησης, δίνεται η ευκαιρία στους/στις εκπαιδευόμενους/-ες να αναγνωρίσουν τα σημεία που χρειάζονται βελτίωση και να αναπτύξουν περαιτέρω τις δεξιότητες διδασκαλίας τους.

Προτεινόμενες πηγές μελέτης

Κύριες

1. Καψάλης, Γ. Α. & Βρεττός, Ε. Ι. (2002). *Μικροδιδασκαλία και άσκηση διδακτικών δεξιοτήτων*. Αθήνα: Εκδόσεις Ατραπός.
2. Κουγιουρούκη, Μ. (2003). *Ο ρόλος της μικροδιδασκαλίας στο πλαίσιο της Εκπαίδευσης και της Επιμόρφωσης των εκπαιδευτικών*. Θεσσαλονίκη: Εκδόσεις Αφοί Κυριακίδη.

Συμπληρωματικές

1. Χατζηδήμου, Δ. (1997). *Η μικροδιδασκαλία στην Εκπαίδευση των εκπαιδευτικών. Μια ερευνητική προσέγγιση*. Θεσσαλονίκη: Εκδόσεις Αφοί Κυριακίδη.
2. Noye, D. & Riveteau, J. (1999). *Πρακτικός οδηγός του εκπαιδευτή* (μτφρ. Ε. Ζέη). Αθήνα: Εκδόσεις Μεταίχμιο.

Περίληψη της μαθησιακής ενότητας

Σε αυτή τη μαθησιακή ενότητα, οι εκπαιδευόμενοι/-ες μαθαίνουν να εκτιμούν και να κατηγοριοποιούν την κατάσταση ατόμων που έχουν τραυματιστεί σε τροχαίο ατύχημα. Επίσης, εξετάζονται θέματα υγείας που μπορεί να προκληθούν στον οδηγό ή τους επιβάτες. Γίνεται εισαγωγή στη χρήση απινιδωτή και στη διαδικασία ΚΑΡ-ΠΑ. Αναφέρονται στην ενότητα αυτή οι τρόποι διατήρησης του θύματος τροχαίου ατυχήματος σε ασφαλή κατάσταση. Ιεραρχούνται οι διαδικασίες ανάνηψης και οι εκπαιδευόμενοι/-ες μαθαίνουν πώς να χρησιμοποιούν τα μέσα και εργαλεία βοήθειας (επίδεσμοι, επιθέματα, νάρθηκες, απινιδωτές κ.ά.). Περιγράφεται αναλυτικά το περιεχόμενο ενός κυτίου πρώτων βοηθειών και η συνήθης χρήση του. Επίσης, οι εκπαιδευόμενοι/-ες ενημερώνονται για τις πιθανές παθήσεις που σχετίζονται με την πολύωρη οδήγηση και την έκθεση στο κυκλοφοριακό περιβάλλον.

Προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα

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

- Περιγράφουν τη διαδικασία ασφαλούς προσέγγισης του πάσχοντα και τις άμεσες ενέργειες που απαιτούνται,
- Επιδεικνύουν τα βήματα της ΚΑΡΠΑ και της χρήσης απινιδωτή,
- Αναγνωρίζουν τις διαδικασίες αντιμετώπισης πνιγμού, διαστρεμμάτων και εξάρθρημάτων,
- Αναφέρουν τις διαδικασίες βοήθειας σε κατάγματα, βλάβες της σπονδυλικής στήλης και αιμορραγίας,
- Απαριθμούν τα είδη του τραύματος,
- Εφαρμόζουν τις διαδικασίες βοήθειας για κάθε είδους τραύμα,
- Απαριθμούν τα συστατικά ενός πλήρους κυτίου πρώτων βοηθειών,
- Περιγράφουν τις παθήσεις που προκαλούνται από την κακή κυκλοφορία του αίματος και της πολύωρης ακινησίας σε καθιστή θέση, καθώς επίσης τις τενοντίτιδες και τις παθήσεις της σπονδυλικής στήλης που προκαλούνται από τη χρήση του οχήματος,
- Καταδεικνύουν τις επιπτώσεις της πολύωρης έκθεσης σε ηχορύπανση, σε ατμοσφαιρική ρύπανση και σε στρεσογόνο περιβάλλον κυκλοφορίας (οδηγητική οργή, άγχος, διάσπαση προσοχής, πτώση του επιπέδου ευχαρίστησης εργασίας, αϋπνία κ.ά.),
- Επισημαίνουν τους περιορισμούς και τους κινδύνους που συνεπάγονται για τον οδηγό και τους επιβάτες διάφορες παθήσεις ή η χρήση διαφόρων φαρμάκων,
- Συνιστούν τα ενδεδειγμένα μέτρα προκειμένου οι χρονίως πάσχοντες να είναι ικανοί να οδηγούν και ασφαλείς κατά την οδήγηση.

Βασικές έννοιες και λέξεις-κλειδιά

Αιμορραγία / Καταπληξία / Απώλεια συνείδησης / Ανακοπή / Καρδιοπνευμονική αναζωογόνηση / Κάταγμα / Διάστρεμμα / Εξάρθρωμα / Πνιγμός / Πολυτραυματίας / Έγκαυμα / Επιληπτική κρίση.

Αριθμός ωρών διδασκαλίας της μαθησιακής ενότητας ανά εβδομάδα

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

Διάρθρωση των μαθησιακών ενοτήτων σε υποενότητες

A/A	ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΣΙΑΚΗΣ ΥΠΟΕΝΟΤΗΤΑΣ
1	ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΙΣ ΠΡΩΤΕΣ ΒΟΗΘΕΙΕΣ
2	ΒΑΣΙΚΗ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ ΤΗΣ ΖΩΗΣ
3	ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΤΡΑΥΜΑΤΙΩΝ
4	ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΑΙΜΟΡΡΑΓΙΑΣ
5	ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΑΛΛΩΝ ΕΠΕΙΓΟΥΣΩΝ ΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ
6	ΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΠΟΥ ΕΠΗΡΕΑΖΟΥΝ ΤΗΝ ΟΔΗΓΗΤΙΚΗ ΙΚΑΝΟΤΗΤΑ
7	ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΤΗΣ ΟΔΗΓΗΣΗΣ ΣΤΗΝ ΥΓΕΙΑ

Κείμενο αναφοράς

2.3.Ε.1 | ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΙΣ ΠΡΩΤΕΣ ΒΟΗΘΕΙΕΣ

Η πρώτη αυτή μαθησιακή υποενότητα εισάγει τους/τις εκπαιδευόμενους/-ες στις βασικές απαραίτητες γνώσεις και δεξιότητες για την παροχή πρώτων βοηθειών σε περίπτωση τροχαίου ατυχήματος, αλλά και γενικότερα σε οποιοδήποτε συμβάν μπορεί να προκύψει κατά την οδήγηση. Αρχικά, παρέχονται οι ορισμοί των πρώτων βοηθειών, του διασώστη, της χρυσής ώρας και της διαλογής και περιγράφονται οι προϋποθέσεις παροχής πρώτων βοηθειών και τα χαρακτηριστικά του ατόμου που τις παρέχει. Στη συνέχεια, παρουσιάζονται τα νομικά και ηθικά ζητήματα στην παροχή πρώτων βοηθειών, συμπεριλαμβανομένης της σχετικής νομοθεσίας, αλλά και του νόμου του «καλού Σαμαρείτη» και συζητούνται ηθικά διλήμματα που μπορεί να ανακύπτουν, όπως σε περίπτωση άρνησης του θύματος. Επίσης, περιγράφεται η σπουδαιότητα της ασφάλειας στην παροχή πρώτων βοηθειών και συγκεκριμένα η ασφάλεια του σκηνικού, του διασώστη, του θύματος και των παρευρισκόμενων, αλλά και η ανάγκη προστασίας από περαιτέρω βλάβη ή από τη μετάδοση λοιμώξεων. Ακολούθως, αναλύεται ο τρόπος προσέγγισης του θύματος, ο αλγόριθμος πρωτοβάθμιας εκτίμησής του, η διενέργεια επείγουσας κλήσης για εξειδικευμένη βοήθεια και το περιεχόμενο του κυτίου/φαρμακείου πρώτων βοηθειών του αυτοκινήτου, αλλά και οποιασδήποτε επιχείρησης, όπως είναι η σχολή οδηγών. Στο εργαστηριακό μέρος, οι εκπαιδευόμενοι/-ες εξοικειώνονται με την εφαρμογή μέτρων και τη χρήση μέσων

ατομικής προστασίας, με θεμελιώδεις αρχές διαλογής (triage) ασθενών και με συγκεκριμένες κλίμακες και αλγορίθμους διαλογής. Με πρακτικά παραδείγματα προσομοίωσης συμβάντων και με τεχνικές όπως είναι οι μελέτες περίπτωσης και το παιχνίδι ρόλων, αξιολογούν τη βαρύτητα της κατάστασης θυμάτων και ιεραρχούν κατά σειρά βαρύτητας τις απειλητικές για τη ζωή καταστάσεις, ώστε να δοθεί η κατάλληλη προτεραιότητα στα θύματα που χρήζουν άμεσης αντιμετώπισης.

2.3.E.2 | ΒΑΣΙΚΗ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ ΤΗΣ ΖΩΗΣ

Η παρούσα μαθησιακή υποενότητα αποσκοπεί στην εξοικείωση με τις τεχνικές καρδιοπνευμονικής αναζωογόνησης (ΚΑΡΠΑ) βάσει των εκάστοτε επικαιροποιημένων κατευθυντηρίων οδηγιών του Ευρωπαϊκού Συμβουλίου Αναζωογόνησης. Συγκεκριμένα, με αφετηρία τον αλγόριθμο πρωτοβάθμιας εκτίμησης της προηγούμενης υποενότητας, οι εκπαιδευόμενοι/-ες εξασκούνται στην αναγνώριση απειλητικών για τη ζωή καταστάσεων και στην αναγνώριση της απώλειας συνείδησης και της καρδιακής ανακοπής. Έτσι, παρουσιάζονται αναλυτικά η αλυσίδα της επιβίωσης και ο αλγόριθμος της ΚΑΡΠΑ και, με αφετηρία την ασφαλή προσέγγιση του θύματος, τον έλεγχο της αντίδρασής του και την κλήση για βοήθεια, περιγράφονται και επιδεικνύονται οι τεχνικές απελευθέρωσης του αεραγωγού και ελέγχου της αναπνοής, ο τρόπος εκτέλεσης θωρακικών συμπιέσεων και εμφυσήσεων. Επιπλέον, παρουσιάζονται οι διαφοροποιήσεις του αλγορίθμου κατά την εκτέλεσή του σε παιδιά και βρέφη, και ο τρόπος χρήσης του Αυτόματου Εξωτερικού Απινιδωτή (Automated External Defibrillator-AED) και επισημαίνεται η αναγκαιότητα επικαιροποίησης και πιστοποίησης των σχετικών γνώσεων και δεξιοτήτων. Στο εργαστηριακό μέρος, οι εκπαιδευόμενοι/-ες εξασκούνται στην εφαρμογή του αλγορίθμου της ΚΑΡΠΑ και στη χρήση του AED, ενώ ερμηνεύεται ο διαχωρισμός των απινιδώσιμων και μη απινιδώσιμων ρυθμών από τη συσκευή AED. Τέλος, οι εκπαιδευόμενοι/-ες διδάσκονται τις προϋποθέσεις και τον τρόπο τοποθέτησης του θύματος σε θέση ανάνηψης (πλάγια θέση ασφαλείας) και τους χειρισμούς που εκτελούνται σε θύματα με πνιγμό και πνιγμονή.

2.3.E.3 | ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΤΡΑΥΜΑΤΙΩΝ

Στη συγκεκριμένη υποενότητα οι εκπαιδευόμενοι/-ες αποκτούν γνώσεις και δεξιότητες σχετικές με τη διαχείριση του τραύματος. Αρχικά, δίνονται οι ορισμοί της κάκωσης, της θλάσης και του τραύματος και αναφέρονται τα είδη τους. Παράλληλα, αναλύεται η κινηματική του τραύματος σε συγκρούσεις μηχανοκίνητων οχημάτων (αυτοκινήτων και δίκυκλων) και σε τραυματισμούς πεζών από οχήματα, ενώ εξετάζονται και περιπτώσεις κακώσεων από έκρηξη ή από θραύσματα. Έτσι, με την ενσωμάτωση των αρχών της κινηματικής στην εκτίμηση του τραυματία, μπορούν να αναγνωρισθούν ευκολότερα κακώσεις που δεν είναι ευδιάκριτες και καταστάσεις απειλητικές για τη ζωή. Ακολούθως, περιγράφονται η δευτεροβάθμια εκτίμηση του τραυματία και τα χαρακτηριστικά α) των εκχυμώσεων, των εκδορών, των θλάσεων,

των διαστρεμμάτων, των εξάρθρημάτων, των καταγμάτων, των ακρωτηριασμών, των τραυμάτων με ενσφήνωση ξένου σώματος, β) ιδιαίτερων τύπων τραυμάτων, όπως τραυμάτων της κεφαλής, του θώρακα, της κοιλίας και της σπονδυλικής στήλης, και γ) των εγκαυμάτων. Επίσης, παρουσιάζονται οι απαιτούμενες για την αντιμετώπισή τους ενέργειες σε επίπεδο πρώτων βοηθειών. Τέλος, περιγράφονται τα χαρακτηριστικά και η διαχείριση του πολυτραυματία, ο απεγκλωβισμός τραυματία από όχημα ως καθήκον εξειδικευμένων διασωστών και η αντιμετώπιση τραυμάτων-βλαβών από έκθεση στη θερμότητα ή το ψύχος, ηλεκτροπληξία, κεραυνοπληξία, ξένα σώματα, δήγματα, κεντρίσματα και νυγμούς. Στο εργαστηριακό μέρος, εξασκούνται σε βασικές δεξιότητες, όπως την περίδεση, τη χρήση επιθεμάτων, την εφαρμογή παγοθεραπείας, τη διαχείριση αεραγωγού στον τραυματία, τις τεχνικές ακινητοποίησης μελών ή σπονδυλικής στήλης και μεταφοράς τραυματιών κ.λπ. Αφετέρου, μέσω μελετών περίπτωσης συστηματοποιούν και εμπεδώνουν τους αλγορίθμους διαχείρισης των τραυματιών και μαθαίνουν να ιεραρχούν τους τραυματίες με βάση τη σοβαρότητα της κατάστασής τους, προκειμένου να προτεραιοποιηθεί η αντιμετώπισή τους.

2.3.E.4 | ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΑΙΜΟΡΡΑΓΙΑΣ

Σε αυτή τη μαθησιακή υποενότητα, οι εκπαιδευόμενοι/-ες εισάγονται στις βασικές αρχές διαχείρισης της αιμορραγίας, προκειμένου να είναι σε θέση να συνδράμουν στην εξωνοσοκομειακή ή προνοσοκομειακή αντιμετώπισή της. Κατ' αρχάς, παρουσιάζονται βασικές έννοιες της ανατομίας και της φυσιολογίας του καρδιαγγειακού συστήματος και στη συνέχεια εξετάζονται οι τύποι της αιμορραγίας (αρτηριακή, φλεβική, τριχοειδική), η εκτίμηση της βαρύτητάς της και γίνεται διάκριση μεταξύ εσωτερικής και εξωτερικής αιμορραγίας. Επιπλέον, περιγράφονται η ρινορραγία και η αιμορραγία από το αυτί και το στόμα ως προς τα αίτια, την κλινική εικόνα, τις επιπτώσεις και τη διαχείρισή τους. Στη συνέχεια, αναφέρονται τα είδη της καταπληξίας (σοκ) και στοιχειώδεις έννοιες της παθοφυσιολογίας τους και της ανταπόκρισης του οργανισμού, εντοπίζονται οι διαφορές τους, και με έμφαση στην κυκλοφορική καταπληξία και ειδικότερα το υποογκαιμικό σοκ αναφέρονται οι κλινικές εκδηλώσεις τους, οι επιπτώσεις τους στον οργανισμό και οι βασικές αρχές διαχείρισής τους. Τέλος, αναλύεται διεξοδικά ο αλγόριθμος ενεργειών διαχείρισης του θύματος που αιμορραγεί, είτε βρίσκεται σε σοκ είτε όχι. Το εργαστηριακό μέρος της εν λόγω υποενότητας επικεντρώνεται σε βασικές δεξιότητες διαχείρισης των θυμάτων με αιμορραγία ή υποογκαιμικό σοκ εξαιτίας αυτής, στο πλαίσιο παροχής πρώτων βοηθειών, όπως είναι η εφαρμογή ισχαιμίου περίδεσης, η κατάλληλη τοποθέτηση του θύματος, ο επιπωματισμός του τραύματος και η πιεστική επίδεση ως τεχνικές αιμόστασης.

2.3.E.5 | ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΑΛΛΩΝ ΕΠΕΙΓΟΥΣΩΝ ΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ

Η παρούσα μαθησιακή υποενότητα παρέχει στους/στις εκπαιδευόμενους/-ες τις απαραίτητες γνώσεις και δεξιότητες σχετικά με τις βασικές αρχές διαχείρισης μιας

πληθώρας επειγουσών ή και απειλητικών για τη ζωή καταστάσεων, με τις οποίες μπορεί να έρθει αντιμέτωπος ο οδηγός είτε ως άμεσα ενδιαφερόμενος είτε ως παρευρισκόμενος, εμπλεκόμενος ή και εν δυνάμει πάροχος πρώτων βοηθειών. Συγκεκριμένα, το αντικείμενο της υποενότητας εστιάζεται στα αίτια, τις κλινικές εκδηλώσεις, τις επιπτώσεις και τις ενέργειες αντιμετώπισης συμβάντων που αφορούν την υπογλυκαιμία και την υπεργλυκαιμία, τη λιποθυμία, τη στηθάγχη, το οξύ έμφραγμα του μυοκαρδίου, το αγγειακό εγκεφαλικό επεισόδιο και την επιληπτική κρίση. Επιπροσθέτως, εξετάζονται η δύσπνοια, ο παροξυσμός του άσθματος, η κρίση πανικού, η αλλεργική κρίση, το αναφυλακτικό σοκ και οι δηλητηριάσεις, συμπεριλαμβανομένης της μέθης. Στο εργαστηριακό σκέλος της υποενότητας, οι εκπαιδευόμενοι/-ες εξοικειώνονται με δεξιότητες, όπως η αναγνώριση των ανωτέρω καταστάσεων, η επικοινωνία με το θύμα ή τους παρευρισκόμενους για την απόκτηση πληροφοριών απαραίτητων για τον προσδιορισμό και τη διαχείριση του προβλήματος ή ακόμα και για τη λήψη της συναίνεσης του θύματος ή για την επείγουσα κλήση του ΕΚΑΒ και την παροχή πληροφοριών, η τοποθέτηση του θύματος στην κατάλληλη κατά περίπτωση θέση, η χρήση της προγεμισμένης σύριγγας αδρεναλίνης κ.λπ. Έτσι, οι εκπαιδευόμενοι/-ες, μέσω πρακτικής εξάσκησης και επεξεργασίας μελετών περίπτωσης-κλινικών σεναρίων, εμπεδώνουν τους αλγορίθμους διαχείρισης διαφόρων επειγουσών καταστάσεων, ώστε να μπορούν να λάβουν άμεσα αποφάσεις και να ενεργήσουν με τον ενδεδειγμένο τρόπο σε πραγματικές συνθήκες.

2.3.E.6 | ΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΠΟΥ ΕΠΗΡΕΑΖΟΥΝ ΤΗΝ ΟΔΗΓΗΤΙΚΗ ΙΚΑΝΟΤΗΤΑ

Στην υποενότητα αυτή, οι εκπαιδευόμενοι/-ες αποκτούν γνώσεις και δεξιότητες σχετικές με την αναγνώριση και τη διαχείριση προβλημάτων υγείας και καταστάσεων, όπως τη χρήση φαρμακευτικών ή άλλων ουσιών που επηρεάζουν την οδηγητική ικανότητα και συμπεριφορά. Αρχικά, αναφέρεται το ΠΔ 51/2012-ΦΕΚ Α΄ 101 (περί προσαρμογής της ελληνικής νομοθεσίας στην Οδηγία του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου για την άδεια οδήγησης) και συγκεκριμένα το κεφάλαιο Β΄ του παραρτήματος ΙΙΙ, με τις ελάχιστες απαιτήσεις για τη σωματική και διανοητική ικανότητα οδήγησης μηχανοκίνητου οχήματος, όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει, και στη συνέχεια μελετώνται παθήσεις που επηρεάζουν δυσμενώς την ικανότητα οδήγησης. Εξετάζονται, λοιπόν, διάφορα νευρολογικά προβλήματα που μπορεί να επηρεάσουν την οδηγητική ικανότητα, όπως η επιληψία, η άνοια, η νόσος του Parkinson, η πολλαπλή σκλήρυνση, παρέςεις και παραλύσεις και η διενέργεια νευροχειρουργικής επέμβασης. Υπό αυτό το πρίσμα, παρουσιάζονται και άλλες παθήσεις, π.χ. ψυχιατρικές, όπως οι ψυχώσεις και η μείζων κατάθλιψη, νοσήματα του καρδιαγγειακού συστήματος (στεφανιαία νόσος, αρρυθμίες, αγγειακά εγκεφαλικά επεισόδια, σακχαρώδης διαβήτης κ.λπ.), αλλά και το άσθμα, οι αλλεργίες και οι διαταραχές της όρασης και της ακοής. Επίσης, περιορισμούς στην ικανότητα οδήγησης επιβάλλουν η κόπωση, η γήρανση, αλλά και η χρήση διαφόρων φαρμάκων και ουσιών, όπως των αντιεπιληπτικών, των αντισταμινικών, των αντιεμετικών, των

αντιυπερτασικών, των αντιδιαβητικών, των αντιψυχωσικών και των αναισθητικών φαρμάκων, των ναρκωτικών και του αλκοόλ, και γι' αυτό αναφέρονται οι επιδράσεις τους στην οδήγηση. Συνοψίζοντας, η υποενότητα μελετά τους περιορισμούς που επιβάλλουν διάφορες καταστάσεις στην οδήγηση και τις απαιτούμενες προσαρμογές για ασφαλή οδήγηση.

2.3.Ε.7 | ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΤΗΣ ΟΔΗΓΗΣΗΣ ΣΤΗΝ ΥΓΕΙΑ

Στην τελευταία αυτή υποενότητα, οι εκπαιδευόμενοι/-ες κατανοούν τις επιπτώσεις της οδήγησης στην υγεία και ευαισθητοποιούνται σε θέματα πρόληψης και διαχείρισης των σχετικών προβλημάτων. Ειδικότερα, περιγράφονται παθήσεις που σχετίζονται με την πολύωρη οδήγηση και την έκθεση των οδηγών στο κυκλοφοριακό περιβάλλον και οι οποίες αφορούν τη σωματική και τη διανοητική κόπωση. Έμφαση δίνεται στη διάκριση των βραχυχρόνιων και των μακροχρόνιων επιπτώσεων, και συγκεκριμένα στα σχετιζόμενα με την εργονομία μυοσκελετικά προβλήματα και στα προβλήματα του καρδιαγγειακού συστήματος που σχετίζονται με την κακή κυκλοφορία του αίματος και την πολύωρη ακινησία-έλλειψη φυσικής δραστηριότητας. Ενδεικτικά, στις μακροχρόνιες συνέπειες από το καρδιαγγειακό, επισημαίνονται η παχυσαρκία, η υπέρταση και κατ' επέκταση οι καρδιοπάθειες και τα αγγειακά εγκεφαλικά επεισόδια, ενώ στις μακροχρόνιες συνέπειες από το μυοσκελετικό σύστημα αναφέρονται οι τενοντίτιδες και οι παθήσεις της σπονδυλικής στήλης. Από τις βραχυχρόνιες επιπτώσεις παρουσιάζονται η μυϊκή καταπόνηση των μυών και των αρθρώσεων, οι κεφαλαλγίες και η οφθαλμική κόπωση. Επιπροσθέτως, αναλύονται οι επιπτώσεις της πολύωρης έκθεσης στην ηχορύπανση, την ατμοσφαιρική ρύπανση και στο στρεσογόνο κυκλοφοριακό περιβάλλον με έμφαση στην οδηγητική οργή, το άγχος, τη διάσπαση της προσοχής, την αϋπνία, τις ενοχλήσεις από το αναπνευστικό σύστημα κ.ά. Εν κατακλείδι, οι εκπαιδευόμενοι/-ες εξοικειώνονται με τις συνέπειες της πολύωρης οδήγησης στην υγεία και με τις στρατηγικές πρόληψης και διαχείρισής τους.

Προτεινόμενες πηγές μελέτης

Κύριες

1. Αποστόλου, Θ. & Χατζηπροδρομίδου, Ι. (2021). *Πρώτες Βοήθειες στις Επιστήμες Υγείας*. Αθήνα: Εκδόσεις Κωνσταντάρα.
2. Μπαλτόπουλος, Γ. Ι. (2009). *Πρώτες Βοήθειες και Πρακτική Θεραπευτική Συνήθων Καταστάσεων* (2η έκδοση). Αθήνα: Εκδόσεις Π. Χ. Πασχαλίδη.
3. Karutz, H. & Buttlar, M. von. (2015). *Πρώτες Βοήθειες*. Αθήνα: Εκδόσεις Παρισιάνου.

Συμπληρωματικές

1. Ιατράκης, Γ. & Αντωνίου, Ε. (2016). *Πρώτες Βοήθειες, Επείγουσες Καταστάσεις*. Αθήνα: Εκδόσεις Δεσμός.
2. Παπαλεξανδρής, Σ. (2012). *Πρώτες Βοήθειες*. Αθήνα: ΙΜΕ/ΓΣΕΒΕΕ. Ανακτήθηκε από: https://imegsevee.gr/wp-content/uploads/2018/02/prwtes_voitheies.pdf
3. ΕΚΑΒ. (2017). *Εγχειρίδιο Πρώτων Βοηθειών*. Ανακτήθηκε από: <https://www.ekab.gr/files/entypa/EKAB-protos-voithies.pdf>

2.3.ΣΤ • ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΗΣ ΑΓΩΓΗΣ

Περίληψη της μαθησιακής ενότητας

Σε αυτή τη μαθησιακή ενότητα, παρουσιάζονται οι βασικοί κανόνες της ασφαλούς κυκλοφορίας των μαθητών, οι οποίοι συσχετίζονται με τα αναπτυξιακά στάδια ωρίμανσης. Δίνεται έμφαση στους ορθούς τρόπους με τους οποίους πρέπει να γίνεται η μεταφορά των μαθητών με οχήματα, με σκοπό τη μεγιστοποίηση της ασφάλειας. Αναφέρονται όλα τα είδη της σήμανσης (φωτεινής, οριζόντιας και κάθετης). Παρουσιάζονται τα σήματα με τα οποία επικοινωνεί ο τροχονόμος (σχολικός και αστυνομικός) με τα παιδιά και αναλύεται λεπτομερώς ο ασφαλής τρόπος διάσχισης δρόμων και κόμβων. Παρουσιάζεται το πάρκο κυκλοφοριακής αγωγής (ΠΚΑ) και ενδεικτικές δραστηριότητες που μπορούν να υλοποιηθούν σε αυτό.

Προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα

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

- Κατηγοριοποιούν την κάθετη οδοσήμανση και οριζόντια οδοσήμανση,
- Παρουσιάζουν τις κατηγορίες της φωτεινής σηματοδότησης,
- Επιδεικνύουν τα βασικά σήματα που κάνει ο τροχονόμος (αστυνομικός και σχολικός),
- Εφαρμόζουν τον ασφαλή τρόπο διάσχισης δρόμων και κόμβων για όλες τις κατηγορίες οχημάτων,

- Αναλύουν την ασφαλή συμπεριφορά των επιβατών σε όλα τα οχήματα,
- Αναφέρουν τους κανόνες ασφαλούς κυκλοφορίας των πεζών,
- Ερμηνεύουν τις ιδιαιτερότητες της φυσιολογίας των παιδιών,
- Παρουσιάζουν το πάρκο κυκλοφοριακής αγωγής (ΠΚΑ),
- Διαχωρίζουν τους μαθητές σε ηλικιακές κατηγορίες για την εκπαίδευση στο πάρκο κυκλοφοριακής αγωγής (ΠΚΑ),
- Σχεδιάζουν προγράμματα κυκλοφοριακής αγωγής για κάθε κατηγορία χρηστών της οδού,
- Εφαρμόζουν προγράμματα κυκλοφοριακής αγωγής για κάθε κατηγορία χρηστών της οδού.

Βασικές έννοιες και λέξεις-κλειδιά

Μεταφορά με όχημα / Κανονισμοί ασφάλειας / Οδικό δίκτυο / Οριζόντια-Κάθετη οδοσήμανση / Φωτοσήμανση / Σήματα κυκλοφορίας / Φορητών φώτων σήματα / Αισθητήρες ελέγχου / Ανάπτυξη εγκαταστάσεων / Πάρκο κυκλοφοριακής αγωγής / Διαδραστικά περιβάλλοντα μάθησης.

Αριθμός ωρών διδασκαλίας της μαθησιακής ενότητας ανά εβδομάδα

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

Διάρθρωση των μαθησιακών ενοτήτων σε υποενότητες

A/A	ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΣΙΑΚΗΣ ΥΠΟΕΝΟΤΗΤΑΣ
1	ΒΑΣΙΚΟΙ ΚΑΝΟΝΕΣ ΤΗΣ ΑΣΦΑΛΟΥΣ ΜΕΤΑΚΙΝΗΣΗΣ ΤΩΝ ΜΑΘΗΤΩΝ ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΑ ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΑ ΤΟΥΣ ΣΤΑΔΙΑ
2	ΑΣΦΑΛΕΙΣ ΤΡΟΠΟΙ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ ΜΑΘΗΤΩΝ ΜΕ ΟΧΗΜΑΤΑ
3	ΤΥΠΟΙ ΟΔΟΣΗΜΑΝΣΗΣ ΚΑΙ ΦΩΤΟΣΗΜΑΝΣΗΣ
4	ΣΗΜΑΤΑ ΤΡΟΧΟΝΟΜΩΝ
5	ΑΣΦΑΛΗΣ ΔΙΕΛΕΥΣΗ ΟΔΩΝ ΚΑΙ ΔΙΑΣΤΑΥΡΩΣΕΩΝ
6	ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΠΑΡΚΟΥ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΗΣ ΑΓΩΓΗΣ

Κείμενο αναφοράς

2.3.ΣΤ.1 | ΒΑΣΙΚΟΙ ΚΑΝΟΝΕΣ ΤΗΣ ΑΣΦΑΛΟΥΣ ΜΕΤΑΚΙΝΗΣΗΣ ΤΩΝ ΜΑΘΗΤΩΝ ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΑ ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΑ ΤΟΥΣ ΣΤΑΔΙΑ

Η συγκεκριμένη υποενότητα αποτελεί εισαγωγή στα «Προγράμματα Κυκλοφοριακής Αγωγής», στην οποία περιγράφονται οι βασικές έννοιες και η ορολογία, σχετικά με την ασφαλή μετακίνηση των μαθητών, και τονίζεται ότι, για την αποτελεσματική μείωση των κινδύνων τραυματισμού μεταξύ των παιδιών, ακολουθούνται εκπαιδευτικές στρατηγικές που ευθυγραμμίζονται με τη γνωστική, συναισθηματική και σωματική τους ωρι-

μότητα. Αρχικά, γίνεται αναφορά στην κατηγοριοποίηση των ηλικιών ομάδων και των επιμέρους χαρακτηριστικών τους σε Πρόωρη Προσχολική ηλικία (3-6 ετών) και Μέση Παιδική ηλικία (6-12 ετών). Αναλυτικότερα, επισημαίνεται στους/στις εκπαιδευόμενους/-ες ότι στο στάδιο της Πρόωρης Προσχολικής ηλικίας, τα παιδιά αναπτύσσουν βασικές κινητικές δεξιότητες και αρχίζουν να κατανοούν απλούς κανόνες ασφαλείας. Στη συνέχεια, οι εκπαιδευόμενοι/-ες εξοικειώνονται, μέσω διαδραστικών δραστηριοτήτων, με την εκπαιδευτική διαδικασία των παιδιών που βρίσκονται στο στάδιο της Πρόωρης Προσχολικής ηλικίας και αφορούν την εκμάθηση των κανόνων Κυκλοφοριακής Αγωγής και της Οδικής Ασφάλειας. Κατά συνέπεια, οι επιδιωκόμενοι στόχοι είναι η εξοικείωση με βασικούς κανόνες κυκλοφορίας, ανάπτυξη δεξιοτήτων ασφαλούς συμπεριφοράς στον δρόμο με ενδεικτικές προτεινόμενες εκπαιδευτικές τεχνικές, όπως είναι ένα διαδραστικό παραμύθι, η δημιουργία τραγουδιών και η κατασκευή απλών πινακίδων. Ως προς την εκπαιδευτική διαδικασία των παιδιών που βρίσκονται στο στάδιο της Μέσης Παιδικής ηλικίας τα παιδιά ωριμάζουν και αναπτύσσουν βελτιωμένες δεξιότητες αντίληψης κινδύνου και λήψης αποφάσεων, οπότε οι διαδραστικές δραστηριότητες που σχεδιάζονται πρέπει να είναι πιο σύνθετες. Σε αυτή την περίπτωση, αναπτύσσεται η θέση στους/στις εκπαιδευόμενους/-ες ότι οι επιδιωκόμενοι στόχοι είναι η ανάπτυξη ικανοτήτων αντίληψης κινδύνου, λήψης αποφάσεων και η εφαρμογή σύνθετων κανόνων κυκλοφορίας με ενδεικτικές προτεινόμενες εκπαιδευτικές τεχνικές, όπως ένα ηλεκτρονικό παιχνίδι ή διαδραστικό κουίζ, την παρουσίαση σεναρίων κινδύνου με συζήτηση για επίλυση του προβλήματος και την προσομοίωση κυκλοφορίας με χρήση ποδηλάτων. Μία προτεινόμενη διδακτική μεθοδολογία για την υποενοότητα αποτελεί η χρήση σύντομων εμπλουτισμένων εισηγήσεων για τους/τις εκπαιδευτές/-τριες.

2.3.ΣΤ.2 | ΑΣΦΑΛΕΙΣ ΤΡΟΠΟΙ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ ΜΑΘΗΤΩΝ ΜΕ ΟΧΗΜΑΤΑ

Στόχοι της συγκεκριμένης μαθησιακής υποενοότητας είναι αρχικά η κατανόηση από τους/τις εκπαιδευόμενους/-ες της σημασίας της τήρησης των κανόνων ασφαλούς μεταφοράς μαθητών με οχήματα και των απαραίτητων προδιαγραφών λειτουργίας και συντήρησης των οχημάτων και του εξοπλισμού και στη συνέχεια η ανάλυση της συμβολής των εμπλεκόμενων μερών στη διαδικασία της μεταφοράς. Ειδικότερα, ως προς το νομοθετικό και κανονιστικό πλαίσιο παρουσιάζονται στους/στις εκπαιδευόμενους/-ες αναλυτικά οι επαγγελματικές ευθύνες και ο ρόλος των οδηγών, των συνοδών και των σχολικών φορέων για τη διασφάλιση της ασφαλούς μετακίνησης. Επιπλέον, παρουσιάζονται οι κυριότερες ρυθμίσεις για τη μεταφορά των μαθητών στο πλαίσιο των εθνικών και διεθνών κανονισμών. Ακόμη, προσδιορίζονται οι προδιαγραφές των οχημάτων ως προς την καταλληλότητα των τύπων τους (σχολικά λεωφορεία), την επάρκεια του ασφαλιστικού εξοπλισμού (ζώνες ασφαλείας, συστήματα συγκράτησης) και τη μέριμνα για τη συντήρηση των οχημάτων (διενέργεια τακτικών τεχνικών ελέγχων). Στη συνέχεια, αναδεικνύεται η σημασία της τήρησης των ορίων ταχύτητας και της προσεκτικής οδήγησης από τον οδηγό, της επιλογής ασφαλών

οδικών διαδρομών και κατάλληλων σημείων επιβίβασης/αποβίβασης καθώς και της ενημέρωσης για τη λήψη μέτρων της αποτελεσματικής διαχείρισης καταστάσεων έκτακτης ανάγκης και απρόβλεπτων περιστατικών ως ορθών οδηγητικών πρακτικών. Επιπλέον, επισημαίνεται στους/στις εκπαιδευόμενους/-ες η σοβαρότητα του ρόλου των συνοδών για την εκπαίδευση και ευαισθητοποίηση των μαθητών ως προς το τι πρέπει να κάνουν ή να αποφεύγουν κατά τη διάρκεια της μεταφοράς και ταυτόχρονα τονίζεται η απαίτηση την απαρέγκλιτη τήρησης του καθηκοντολογίου τους (επίβλεψη μαθητών, επικοινωνία με τον οδηγό κ.λπ.). Μία προτεινόμενη εκπαιδευτική πρακτική για τους/τις εκπαιδευτές/-τριες μπορεί να είναι αρχικά η εισήγηση, με χρήση ΤΠΕ.

2.3.ΣΤ.3 | ΤΥΠΟΙ ΟΔΟΣΗΜΑΝΣΗΣ ΚΑΙ ΦΩΤΟΣΗΜΑΝΣΗΣ

Στους/Στις εκπαιδευόμενους/-ες παρουσιάζονται οι τύποι οδοσήμανσης που περιλαμβάνουν την κάθετη και οριζόντια οδοσήμανση και φωτοσήμανσης που περιλαμβάνουν τα τυπικά σήματα κυκλοφορίας, τα σήματα πεζών και τα προσαρμοστικά σήματα κυκλοφορίας. Αρχικά, αναλύονται στους/στις εκπαιδευόμενους/-ες οι «Κάθετες Οδικές Σημάνσεις», οι οποίες αναφέρονται συνήθως σε πινακίδες και σήματα που τοποθετούνται όρθια κατά μήκος των οδών και έχουν σχεδιαστεί για να ενημερώνουν είτε τους οδηγούς είτε τους πεζούς. Αναφέρονται στους τύπους τους οποίους περιλαμβάνουν, όπως τα ρυθμιστικά σήματα που αφορούν υποχρεωτικές ενέργειες («Δώστε προτεραιότητα»), τα προειδοποιητικά σήματα που αφορούν την ενημέρωση για κινδύνους (στροφές, διάβαση πεζών) και τα πληροφοριακά σήματα που αφορούν οδηγίες για αποστάσεις και παροχές (εστιατόρια). Διατυπώνονται επίσης οι ανακλαστικές ιδιότητες των υλικών σύνθεσης αυτών των κάθετων πινακίδων ώστε να εξασφαλίζεται η ενίσχυση της ορατότητας τη νύχτα ή σε κακές καιρικές συνθήκες. Στη συνέχεια, περιγράφεται στους/στις εκπαιδευόμενους/-ες η «Οριζόντια Οδική Σήμανση» που εφαρμόζεται απευθείας στην επιφάνεια του δρόμου και έχει σχεδιαστεί είτε για να διαχωρίζει τις λωρίδες κυκλοφορίας (συνεχείς, διακεκομμένες, επιτρεπόμενες κινήσεις οχημάτων) είτε για να κατευθύνει τους πεζούς στο οριοθετημένο σημείο από το οποίο πρέπει να διασχίσουν τον δρόμο (διάβαση πεζών) και για τον διαχωρισμό των ποδηλατικών διαδρομών. Τέλος, γίνεται εκτενής αναφορά στη φωτεινή σήμανση που περιλαμβάνει τους φωτεινούς σηματοδότες (κόκκινα, κίτρινα και πράσινα φανάρια) που χρησιμοποιούνται σε διασταυρώσεις, διαβάσεις πεζών και σε σημεία υψηλού κινδύνου π.χ. σχολικές ζώνες. Ως προτεινόμενες μέθοδοι διδασκαλίας για την υποεπνότητα αποτελούν αρχικά η παρουσίαση με τη βοήθεια πολυμορφικών εποπτικών μέσων (εικόνων και βίντεο) των εφαρμογών με επακόλουθη συζήτηση στην ολομέλεια για τεκμηρίωση της αποτελεσματικότητας αυτών των μέσων.

2.3.ΣΤ.4 | ΣΗΜΑΤΑ ΤΡΟΧΟΝΟΜΩΝ

Στην υποεπνότητα δίνεται ιδιαίτερη βαρύτητα στους τρόπους εξάσκησης των μαθητών είτε με προσομοίωση είτε σε πραγματικές συνθήκες ώστε να αναγνωρίζουν και

να ανταποκρίνονται σε σήματα του τροχονόμου στο πλαίσιο της ολοκληρωμένης ευαισθητοποίησης των μαθητών για την τήρηση των κανόνων Οδικής Κυκλοφορίας. Οι εκπαιδευόμενοι/-ες αντιλαμβάνονται τον σοβαρό συμπληρωματικό ρόλο του τροχονόμου ο οποίος, είτε σχολικός είτε αστυνομικός, είναι υπεύθυνος για τη διασφάλιση της οδικής ασφάλειας, ειδικά σε σημεία όπου κινούνται μαθητές και ότι η καθοδήγηση από αυτόν γίνεται μέσω οπτικών και χειρονομιακών σημάτων που αποσκοπούν στη ρύθμιση της κυκλοφορίας και στην προστασία των μαθητών. Αναδεικνύεται η χρήση σημάτων, δεδομένου ότι ο σχολικός τροχονόμος επικεντρώνεται αποκλειστικά στην προστασία μαθητών και λειτουργεί σε σχολικές ζώνες, ενώ ο αστυνομικός τροχονόμος λειτουργεί σε οποιοδήποτε σημείο των οδών και ρυθμίζει τη γενική κυκλοφορία, συμπεριλαμβανομένων των μαθητών. Αρχικά, γίνεται παρουσίαση των τύπων σημάτων του Σχολικού Τροχονόμου που περιλαμβάνουν το Σήμα Σταμάτημα (πινακίδα “STOP” ανεβασμένη για να σταματήσουν), το Σήμα Διέλευσης (“STOP” κατεβασμένη για να προχωρήσουν) και η διατήρηση της Οπτικής Επαφής (ομαλή διέλευση μέσω οπτικής επαφής). Στη συνέχεια, γίνεται παρουσίαση των τύπων σημάτων του Αστυνομικού Τροχονόμου που περιλαμβάνουν τη Χειρονομία Σταματήματος (ανύψωση του βραχίονα με την παλάμη στραμμένη προς τα έξω δείχνοντας προς την κατεύθυνση που πρέπει να σταματήσει η κυκλοφορία), τη Χειρονομία Διέλευσης (χέρι τεντωμένο ή με κυκλική κίνηση για διέλευση) και τη χρήση της σφυρίχτρας (π.χ. ένα μακρύ σφύριγμα για σταμάτημα και σύντομα διαδοχικά σφυρίγματα για κίνηση). Ως προτεινόμενες μέθοδοι διδασκαλίας για την υποεπαισθησία αποτελούν η παρατήρηση των τροχονόμων σε βίντεο και η συζήτηση για τη σημασία της σωστής συνεργασίας.

2.3.ΣΤ.5 | ΑΣΦΑΛΗΣ ΔΙΕΛΕΥΣΗ ΟΔΩΝ ΚΑΙ ΔΙΑΣΤΑΥΡΩΣΕΩΝ

Στην υποεπαισθησία αυτή, οι εκπαιδευόμενοι/-ες κατανοούν τις σωστές πρακτικές για την ασφαλή διάσχιση δρόμων και διασταυρώσεων, ενημερώνονται για τους κινδύνους που μπορεί να προκύψουν κατά τη διάσχισή τους από τους μαθητές και πώς αυτοί οι κίνδυνοι πρέπει να αποφεύγονται τηρώντας τους κανόνες Οδικής Ασφάλειας. Αρχικά, ενημερώνονται οι εκπαιδευόμενοι/-ες ως προς τις γενικές οδηγίες που πρέπει να ακολουθούνται κατά τη διάσχιση των δρόμων (χρήση διάβασης πεζών, τήρηση φωτεινής σηματοδότησης). Στη συνέχεια, οι εκπαιδευόμενοι/-ες κατατοπίζονται ως προς τις ειδικές οδηγίες που πρέπει να ακολουθούνται κατά τη διάσχιση των διασταυρώσεων (συμμόρφωση με τη φωτοσήμανση και ηχοσήμανση, αναμονή προτεραιότητας). Σκόπιμο είναι να επισημανθούν στους/στις εκπαιδευόμενους/-ες ποια είναι τα βασικά βήματα που πρέπει να ακολουθούν οι μαθητές πριν διασχίσουν έναν δρόμο, τι πρέπει να κάνουν οι μαθητές όταν δεν υπάρχει διάβαση πεζών σε κοντινή απόσταση, ποια είναι η σωστή συμπεριφορά κατά τη διάσχιση ενός κόμβου με φωτεινή σηματοδότηση και πώς οι μαθητές μπορούν να αποφύγουν την απόσπαση της προσοχής τους κατά τη διάσχιση του δρόμου. Ακόμη, χρήσιμο είναι να επισημανθούν στους/στις εκπαι-

δευόμενους/-ες τεχνικές που καθοδηγούν την κίνηση, όπως η ανάπτυξη πεζοδρομίων, η κατασκευή νησίδων και η τοποθέτηση κατάλληλης σήμανσης σε ανεξέλεγκτες διασταυρώσεις. Επίσης, σκόπιμο είναι να επισημανθούν στους/στις εκπαιδευόμενους/-ες οι μοντέρνες τεχνικές λύσεις πολλαπλών επιπέδων, όπως πεζογέφυρες και σήραγγες αλλά και γέφυρες πεζών και ποδηλατών που αφορούν τον επανασχεδιασμό υποδομής. Ως προτεινόμενες μέθοδοι διδασκαλίας για την υποενότητα αποτελούν η ανάλυση Μελετών Περίπτωσης που αφορούν περιστατικά ατυχημάτων και η αναγνώριση των αιτιών και των τρόπων πρόληψής τους.

2.3.ΣΤ.6 | ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΠΑΡΚΟΥ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΗΣ ΑΓΩΓΗΣ

Στην παρούσα υποενότητα διδάσκονται οι παράμετροι που διέπουν τον σύγχρονο σχεδιασμό ενός πάρκου Κυκλοφοριακής Αγωγής. Αναδεικνύεται η σημασία δημιουργίας ενός μαθησιακού περιβάλλοντος που συνδυάζει αποτελεσματικά τη θεωρητική γνώση με το παιχνίδι προκειμένου τα παιδιά να ευαισθητοποιηθούν σχετικά με τους κανόνες της Οδικής Ασφάλειας. Οι εκπαιδευόμενοι/-ες εμπεδώνουν τη σκοπιμότητα της ενσωμάτωσης μιας σειράς προηγμένων αρχών σχεδιασμού οι οποίες επικεντρώνονται στη δημιουργία ρεαλιστικών, διαδραστικών και ασφαλών μαθησιακών περιβαλλόντων ώστε να καλύπτουν τις αναπτυξιακές ανάγκες των παιδιών. Στη συνέχεια, περιγράφονται στους/στις εκπαιδευόμενους/-ες τα «Διαδραστικά Περιβάλλοντα Μάθησης». Παρουσιάζονται διεξοδικά τα στάδια προσομοίωσης σεναρίων κυκλοφορίας σε πραγματικές συνθήκες, επιτρέποντας στα παιδιά να εξασκηθούν στην πλοήγηση στους δρόμους ως πεζοί, ποδηλάτες και οδηγοί σε ελεγχόμενο περιβάλλον για ρεαλιστικές οδηγητικές εμπειρίες. Τέλος, τονίζεται στους/στις εκπαιδευόμενους/-ες η ανάγκη το εκπαιδευτικό περιεχόμενο να προσαρμόζεται σε διαφορετικές ηλικιακές ομάδες, με τα μικρότερα παιδιά να επικεντρώνονται στις βασικές δεξιότητες πεζών και τα μεγαλύτερα παιδιά να μαθαίνουν πιο σύνθετες κυκλοφοριακές αλληλεπιδράσεις. Σε αυτό το πλαίσιο, στους/στις εκπαιδευόμενους/-ες αναλύονται όλες οι ενδεικτικές δραστηριότητες που είναι σκόπιμο να ενσωματωθούν σε ένα εκπαιδευτικό πρόγραμμα επίσκεψης μαθητών. Ως πρακτική άσκηση, προτείνεται οι εκπαιδευόμενοι/-ες να σχεδιάσουν δραστηριότητες όπως είναι το παιχνίδι ρόλων και οι προσομοιώσεις, τα διαδραστικά εργαστήρια, οι δοκιμές κυκλοφορίας και η οδήγηση μοντέλου αυτοκινήτου, ώστε, με την ενσωμάτωση αυτών των στοιχείων, τα πάρκα Κυκλοφοριακής Εκπαίδευσης, να μπορούν να συμβάλουν σε μια ασφαλέστερη και πιο ενημερωμένη μελλοντική γενιά χρηστών του οδικού δικτύου.

Προτεινόμενες πηγές μελέτης

Κύριες

1. Υπουργείο Υποδομών, Μεταφορών και Δικτύων. (2015). *Βιβλίο καθηγητή: Μετακινούμαι Ασφαλώς*. Αθήνα: Υπουργείο Υποδομών, Μεταφορών και Δικτύων. Ανακτήθηκε από: edrive.yme.gov.gr/sites/default/files/be3_kathigitesgymnasioy_final.pdf
2. Μπεκιάρης, Ε., Τσιούτρας, Α., Μουσαδάκου, Α., Γεωργόπουλος, Π., Γέμου, Μ., Μαργαρίτης, Δ. & Μορφουλάκη, Μ. (2013). *Κυκλοφοριακή Αγωγή και Οδική Ασφάλεια. Μαθητές Γυμνασίου*. Αθήνα: Υπουργείο Υποδομών, Μεταφορών και Δικτύων. Ανακτήθηκε από: <https://3deaayg.wordpress.com/wp-content/uploads/2015/01/cebacf85cebasebbcebf86-ceb1ceb3-ceb3cf85cebccebd.pdf>

Συμπληρωματικές

1. Μαρτίνου, Σ. & Ξανθίδου, Π. (2020). *Η οδική ασφάλεια και η κυκλοφοριακή αγωγή στην υποχρεωτική εκπαίδευση*. Ηράκλειο: Περιφερειακή Διεύθυνση Π/θμιας και Δ/θμιας Εκπαίδευσης Κρήτης. Ανακτήθηκε από: https://www.pdekritis.gr/www/wp-content/uploads/2020/03/locked_e-book-Kykloforiakivivlio-fv-PDE-Kritis.pdf

2.3.Ζ • ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΩΝ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΥΛΙΚΟΥ

Περίληψη της μαθησιακής ενότητας

Αυτή η μαθησιακή ενότητα αποτελεί συνέχεια της ενότητας «Εισαγωγή στον σχεδιασμό εκπαιδευτικών προγραμμάτων και υλικού». Σε αυτή την ενότητα, οι εκπαιδευόμενοι/-ες εμβαθύνουν στον σχεδιασμό εκπαιδευτικών προγραμμάτων και εκπαιδευτικού υλικού. Παρουσιάζονται τα εργαλεία και το υλικό που θα χρησιμοποιήσουν και εξοικειώνονται με τις κατάλληλες πολυμεσικές εφαρμογές. Έρχονται σε επαφή με μία ολοκληρωμένη διαδικασία σχεδιασμού του προγράμματος, εφαρμογής του και καταγραφής των μαθησιακών αποτελεσμάτων σε θέματα της ειδικότητας. Οι εκπαιδευόμενοι/-ες εισάγονται στην έρευνα και δημιουργία εκπαιδευτικού υλικού και δραστηριοτήτων εμπέδωσης της ύλης του μαθήματος. Το εργαστηριακό μέρος του μαθήματος αφιερώνεται στην κατασκευή εκπαιδευτικού υλικού και τον σχεδιασμό εκπαιδευτικών προγραμμάτων.

Προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα

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

- Αναγνωρίζουν τα είδη του εκπαιδευτικού υλικού,

- Προσδιορίζουν τους βασικούς άξονες αξιολόγησης του εκπαιδευτικού υλικού,
- Κατασκευάζουν έντυπο εκπαιδευτικό υλικό,
- Χρησιμοποιούν πολυμεσικό εκπαιδευτικό υλικό,
- Αναλύουν τα μοντέλα σχεδιασμού εκπαιδευτικών προγραμμάτων,
- Διατυπώνουν προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα σε ένα εκπαιδευτικό πρόγραμμα,
- Διαμορφώνουν και επιλέγουν μαθησιακές δραστηριότητες για ένα εκπαιδευτικό πρόγραμμα,
- Σχεδιάζουν εκπαιδευτικά προγράμματα στον τομέα της ειδικότητας,
- Υλοποιούν εκπαιδευτικά προγράμματα στον τομέα της ειδικότητας,
- Αξιολογούν την αποτελεσματικότητα ενός εκπαιδευτικού προγράμματος.

Βασικές έννοιες και λέξεις-κλειδιά

Εκπαιδευτικό πρόγραμμα / Εκπαιδευτικό υλικό / Σχεδιασμός / Μαθησιακά αποτελέσματα / Μαθησιακές δραστηριότητες / Αξιολόγηση / Πολυμεσικές εφαρμογές.

Αριθμός ωρών διδασκαλίας της μαθησιακής ενότητας ανά εβδομάδα

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

Διάρθρωση των μαθησιακών ενοτήτων σε υποενότητες

Α/Α	ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΣΙΑΚΗΣ ΥΠΟΕΝΟΤΗΤΑΣ
1	ΣΤΟΧΟΙ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ
2	ΔΙΑΤΥΠΩΣΗ ΜΑΘΗΣΙΑΚΩΝ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ
3	ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΜΑΘΗΣΙΑΚΩΝ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΩΝ
4	ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΥ ΥΛΙΚΟΥ
5	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ
6	ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΩΝ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΩΝ

Κείμενο αναφοράς

2.3.Z.1 | ΣΤΟΧΟΙ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ

Η παρούσα μαθησιακή υποενότητα αποτελεί συνέχεια και συμπληρώνει την «Εισαγωγή στον σχεδιασμό εκπαιδευτικών προγραμμάτων και υλικού». Στην πρώτη υποενότητα, οι εκπαιδευόμενοι/-ες εμβαθύνουν στη στοχοθεσία των εκπαιδευτικών προγραμμάτων και τη συσχέτισή της με τις εκπαιδευτικές ανάγκες της ομάδας-στόχου. Διασαφηνίζεται η διάκριση σε τομείς μάθησης και συγκεκριμένα σε γνώσεις, δεξιότητες και στάσεις. Παρουσιάζονται οι αντίστοιχοι ορισμοί και πώς αυτοί σχετίζονται με τις διαφορετικές πτυχές της μάθησης, καθώς και ο ορισμός της «μαθησιακής ενότητας» ως δομικού στοιχείου ενός προγράμματος εκπαίδευσης ή κατάρτισης. Στη

συνέχεια, αναλύεται η μέθοδος SMART σύμφωνα με την οποία οι στόχοι πρέπει να είναι συγκεκριμένοι, μετρήσιμοι, επιτεύξιμοι, σχετικοί και χρονικά οριοθετημένοι. Ακόμα παρουσιάζεται το σύστημα κατηγοριοποίησης στόχων του Benjamin Bloom. Στο εργαστηριακό μέρος της υποενότητας υλοποιούνται μαθησιακές δραστηριότητες για την εφαρμογή των θεωρητικών γνώσεων στον καθορισμό της στοχοθεσίας σε εκπαιδευτικά προγράμματα που σχετίζονται με την ειδικότητα. Για την επίτευξη αυτού αξιοποιούνται λίστες με παραδείγματα ρημάτων για τις διαφορετικές πτυχές της μάθησης και με βάση αυτά οι εκπαιδευόμενοι/-ες διατυπώνουν δυνητικούς στόχους για μαθησιακές ενότητες ή/και ολοκληρωμένα εκπαιδευτικά προγράμματα. Ενδεικτικά, η θεματολογία μπορεί να αφορά υποψήφιους/-ες οδηγούς στο πλαίσιο της θεωρητικής τους εκπαίδευσης, που περιλαμβάνει προγράμματα απόκτησης ή ανανέωσης πιστοποιητικού επαγγελματιών οδηγών, προγράμματα “eco-driving” για οδηγούς ασφαλούς οδήγησης σε δύσκολες καιρικές συνθήκες (π.χ. χιόνι, βροχή, ομίχλη), προηγμένες τεχνικές οδήγησης για αποφυγή ατυχημάτων και μεταφοράς επικίνδυνων εμπορευμάτων (ADR), οδήγηση και νέες τεχνολογίες κ.λπ.

2.3.Ζ.2 | ΔΙΑΤΥΠΩΣΗ ΜΑΘΗΣΙΑΚΩΝ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ

Σε αυτή την υποενότητα, ο σκοπός είναι η εμβάθυνση των εκπαιδευομένων στην έννοια του μαθησιακού αποτελέσματος και την αποτελεσματική διατύπωση μαθησιακών αποτελεσμάτων για θεματικά αντικείμενα που σχετίζονται με την ειδικότητα του/της εκπαιδευτή/-τριας Οδήγησης και Κυκλοφοριακής Αγωγής. Παρουσιάζονται ο ορισμός, ο σκοπός και ο ρόλος των μαθησιακών αποτελεσμάτων στον εκπαιδευτικό σχεδιασμό, καθώς και οι διαφορές που έχουν αυτά σε σχέση με τους μαθησιακούς στόχους. Επισημαίνεται ότι τα μαθησιακά αποτελέσματα περιγράφονται υπό την οπτική γωνία των εκπαιδευομένων και όχι υπό την οπτική γωνία των εκπαιδευτών/-τριών. Αναλύονται τα βασικά χαρακτηριστικά που πρέπει να έχουν τα μαθησιακά αποτελέσματα, όπως η σαφήνεια, η μετρησιμότητα, η σχετικότητα με τους στόχους του προγράμματος και η εστίαση στους/στις εκπαιδευόμενους/-ες. Στη συνέχεια, παρουσιάζεται η μεθοδολογία διατύπωσης μαθησιακών αποτελεσμάτων, συμπεριλαμβανομένου του προσδιορισμού των επιθυμητών γνώσεων, δεξιοτήτων και στάσεων που πρέπει να αποκτήσουν οι εκπαιδευόμενοι/-ες, καθώς και η χρήση κατάλληλων ρημάτων δράσης για την περιγραφή των αναμενόμενων συμπεριφορών. Στο εργαστηριακό μέρος, δίνεται έμφαση στην πρακτική εξάσκηση και την εφαρμογή των γνώσεων που αποκτήθηκαν στο θεωρητικό μέρος. Ενδεικτικά, πραγματοποιούνται δραστηριότητες όπως η ανάλυση υπάρχοντων μαθησιακών αποτελεσμάτων, όπου δίνονται στους/στις εκπαιδευόμενους/-ες παραδείγματα μαθησιακών αποτελεσμάτων από πραγματικά εκπαιδευτικά προγράμματα εκπαίδευσης οδηγών και τους ζητείται να τα αναλύσουν με βάση τα κριτήρια που έχουν διατυπωθεί στο θεωρητικό μέρος. Ακόμα γίνονται ασκήσεις διατύπωσης μαθησιακών αποτελεσμάτων και εφαρμογής της ταξινόμιας του Bloom σε υποθετικούς ή πραγματικούς στόχους.

2.3.Z.3 | ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΜΑΘΗΣΙΑΚΩΝ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΩΝ

Σε αυτή την υποενότητα, ο στόχος είναι η ανάπτυξη της ικανότητας των εκπαιδευομένων να σχεδιάζουν αποτελεσματικές και ενδιαφέρουσες μαθησιακές δραστηριότητες. Η ενεργός συμμετοχή των εκπαιδευομένων σε κατάλληλα σχεδιασμένες μαθησιακές δραστηριότητες βρίσκεται στο επίκεντρο μιας εκπαιδευτικής διαδικασίας και υπό αυτή την έννοια αποτελεί αναπόσπαστο μέρος του σχεδιασμού εκπαιδευτικών προγραμμάτων. Αρχικά, παρουσιάζονται η έννοια της μαθησιακής δραστηριότητας και τα βασικά στοιχεία επάνω στα οποία δομείται (εκπαιδευόμενοι, μαθησιακά αποτελέσματα και μαθησιακό περιβάλλον). Εξετάζονται παράγοντες που πρέπει να συμπεριληφθούν κατά τον σχεδιασμό μαθησιακών δραστηριοτήτων, όπως η πρότερη εμπειρία των εκπαιδευομένων, οι γνώσεις τους, οι δεξιότητές τους, τα κίνητρα για μάθηση, οι κοινωνικές και διαπροσωπικές δεξιότητες και η ικανότητα χρήσης τεχνολογικών εργαλείων αν χρησιμοποιούνται τέτοια. Επίσης, οι μαθησιακές δραστηριότητες συσχετίζονται με τις θεωρίες μάθησης, όπως αυτές που αναφέρονται στο εξάμηνο Α΄ στη μαθησιακή ενότητα 2.1.Δ. με τίτλο «Θεωρίες μάθησης και εκπαίδευσης ενηλίκων». Στο εργαστηριακό μέρος της υποενότητας, σχεδιάζονται δραστηριότητες από τους/τις εκπαιδευόμενους/-ες. Επισημαίνεται ότι οι δραστηριότητες που σχεδιάζονται δεν περιορίζονται στο θεωρητικό μέρος της εκπαίδευσης που παρέχεται κατά την άσκηση του επαγγέλματος της εν λόγω ειδικότητας, αλλά περιλαμβάνονται και δραστηριότητες που είναι κατάλληλες για το πρακτικό μέρος της εκπαίδευσης των υποψήφιων οδηγών. Τέτοιες δραστηριότητες μπορούν να βασίζονται σε περιβάλλοντα προσομοίωσης για εξάσκηση σε βασικούς χειρισμούς (τιμόνι, φρένα, συμπλέκτης, αλλαγή ταχυτήτων) σε ελεγχόμενο περιβάλλον ή να αφορούν δραστηριότητες που μπορούν να υλοποιηθούν σε πίστες εκπαίδευσης οδηγών.

2.3.Z.4 | ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΥ ΥΛΙΚΟΥ

Η υποενότητα αυτή εμβαθύνει στην πρακτική διάσταση της δημιουργίας εκπαιδευτικού υλικού, με στόχο οι εκπαιδευόμενοι/-ες να αποκτήσουν τις απαραίτητες γνώσεις και δεξιότητες για να σχεδιάζουν και να αναπτύσσουν οι ίδιοι αποτελεσματικό εκπαιδευτικό υλικό. Αποτελεί συνέχεια της αντίστοιχης υποενότητας της μαθησιακής ενότητας «Εισαγωγή στον σχεδιασμό εκπαιδευτικών προγραμμάτων και υλικού». Στο θεωρητικό μέρος, γίνεται εμβάθυνση σχετικά με την επιλογή κατάλληλου τύπου εκπαιδευτικού υλικού (έντυπου, ψηφιακού, οπτικοακουστικού), τη χρήση εικόνων, γραφημάτων και διαγραμμάτων για την ενίσχυση της κατανόησης των εκπαιδευομένων. Στο εργαστηριακό μέρος της υποενότητας, οι εκπαιδευόμενοι/-ες χωρίζονται σε ομάδες και τους ανατίθεται η δημιουργία μιας (ψηφιακής) παρουσίασης για ένα συγκεκριμένο θέμα Οδικής Ασφάλειας (π.χ. χρήση ζώνης ασφαλείας, οδήγηση υπό την επήρεια αλκοόλ, ασφαλής οδήγηση μοτοσικλέτας). Για την κατασκευή της παρουσίασης, χρησιμοποιείται κάποιο διαθέσιμο λογισμικό ευρείας χρήσης το οποίο έχει δυνατότητες ενσωμάτωσης και διαμόρφωσης κειμένων, εικόνων, γραφημάτων,

βίντεο κ.λπ. Το πρωτογενές υλικό προτείνεται να αντληθεί από τα εγχειρίδια θεωρητικής εκπαίδευσης υποψήφιων οδηγών, καθώς και από έγκυρες πηγές του Διαδικτύου. Επισημάνσεις γίνονται για πνευματικά δικαιώματα, τις άδειες χρήσης (Creative Commons), το Copyright και την αναφορά πηγής. Οι εκπαιδευόμενοι/-ες παρουσιάζουν το υλικό που αναπτύσσουν στην ολομέλεια και γίνεται ανατροφοδότηση από τον/την εκπαιδευτή/-τρια. Στην ανατροφοδότηση εξετάζονται οι αρχές σχεδιασμού αποτελεσματικών παρουσιάσεων, όπως η σαφήνεια των μηνυμάτων, η λογική σειρά των πληροφοριών, η χρήση ελκυστικών οπτικών και η ενσωμάτωση διαδραστικών στοιχείων.

2.3.Ζ.5 | ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ

Η υποενότητα αυτή είναι συμπληρωματική της ομώνυμης υποενότητας της μαθησιακής ενότητας 2.2.ΣΤ «Εισαγωγή στον σχεδιασμό εκπαιδευτικών προγραμμάτων και υλικού» του εξαμήνου Α΄. Σε αυτή την υποενότητα, παρουσιάζονται τα μοντέλα αξιολόγησης των εκπαιδευτικών προγραμμάτων, οι μέθοδοι και οι τεχνικές αξιολόγησής τους. Αρχικά, παρουσιάζονται τα στοιχεία που συνεκτιμώνται για την επιλογή ενός μοντέλου αξιολόγησης, όπως η ομάδα στόχος του προγράμματος, ο τύπος του προγράμματος, η διάρκεια του προγράμματος, το θεσμικό και νομοθετικό πλαίσιο και οι προδιαγραφές υλοποίησης και η δομή του μηχανισμού υλοποίησης. Εννοιολογείται ο όρος «αντικείμενο αξιολόγησης» (π.χ. εκπαιδευόμενοι/-ες, εκπαιδευτικό υλικό, αναλυτικό περιεχόμενο, χώρος, εποπτικά μέσα, οργανωτική και διοικητική υποστήριξη κ.ά.) και συζητούνται οι άξονες με βάση τους οποίους θεωρούμε ότι μπορεί να αναλυθεί περαιτέρω ένα συγκεκριμένο αντικείμενο. Το επόμενο που εξηγείται και αναλύεται είναι οι δείκτες που χρησιμοποιούνται για την αξιολόγηση των αξόνων και δίνονται συγκεκριμένα παραδείγματα. Στη συνέχεια, αναφέρονται τα βασικά στοιχεία του μοντέλου ανταποδοτικής αξιολόγησης, του μοντέλου τεσσάρων επιπέδων, του μοντέλου CIPP (Context, Input, Process, Product) και του μοντέλου της ενδυναμικής αξιολόγησης. Επίσης, τα παρουσιαζόμενα μοντέλα συσχετίζονται με συγκεκριμένες προσεγγίσεις αξιολόγησης (π.χ. συμμετοχικά μοντέλα, στοχοκεντρικά, συστημικά ή μετασχηματιστικά μοντέλα). Στο εργαστηριακό μέρος της υποενότητας, γίνεται ανάπτυξη σχεδίων αξιολόγησης σε ομάδες, με βάση μελέτες περίπτωσης, εφαρμόζοντας διαφορετικά μοντέλα και καθορίζοντας άξονες και δείκτες αξιολόγησης. Έπειτα, γίνεται συζήτηση και σύγκριση των προτεινόμενων σχεδίων.

2.3.Ζ.6 | ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΩΝ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΩΝ

Στην τελευταία υποενότητα ζητούμενο είναι οι εκπαιδευόμενοι/-ες να αξιοποιήσουν το σύνολο των γνώσεων και δεξιοτήτων που απέκτησαν στον σχεδιασμό εκπαιδευτικών προγραμμάτων προκειμένου να σχεδιάσουν οι ίδιοι/-ες ένα ολοκληρωμένο πρόγραμμα εκπαίδευσης από το πεδίο της ειδικότητας. Για την υλοποίηση αυτού του στόχου οι εκπαιδευόμενοι/-ες χωρίζονται σε ομάδες που προτείνουν, σχεδιάζουν και

παρουσιάζουν ένα ολοκληρωμένο εκπαιδευτικό πρόγραμμα (ως προς τα δομικά του στοιχεία). Στο θεωρητικό μέρος της υποενότητας, γίνεται σύντομη επανάληψη των προηγούμενων εννοιών με επικέντρωση στην πρακτική εφαρμογή τους. Επίσης, οι εκπαιδευόμενοι/-ες ενθαρρύνονται να κάνουν συσχετίσεις και διασυνδέσεις με τις υπόλοιπες μαθησιακές ενότητες που έχουν διδαχθεί, προκειμένου να προσεγγίσουν τον σχεδιασμό ως μια συνθετική διαδικασία και όχι ως κάτι που αφορά την παρούσα υποενότητα. Η δομή του εκπαιδευτικού προγράμματος που σχεδιάζεται από τους/τις εκπαιδευόμενους/-ες περιλαμβάνει τουλάχιστον τα εξής: τίτλο εκπαιδευτικού προγράμματος, περιγραφή της ομάδας προς την οποία απευθύνεται ο σκοπός συνολικά του προγράμματος, στόχοι, τυχόν ειδικά χαρακτηριστικά ή απαιτήσεις του προγράμματος, μαθησιακές ενότητες (με αριθμό ωρών), μαθησιακά αποτελέσματα ανά μαθησιακή ενότητα, γνώσεις, δεξιότητες και ικανότητες που αναμένεται να αποκτηθούν μετά την ολοκλήρωση του προγράμματος, απαιτούμενα υλικά και εξοπλισμός, εκπαιδευτικό περιβάλλον και πηγές/βιβλιογραφία ανά μαθησιακή ενότητα. Σημαντικό στοιχείο του εργαστηριακού μέρους αποτελεί η τελική παρουσίαση των εκπαιδευτικών προγραμμάτων που σχεδιάστηκαν από τους/τις εκπαιδευόμενους/-ες και η συζήτηση-ανατροφοδότηση από τον/την εκπαιδευτή/-τρια και την ολομέλεια.

Προτεινόμενες πηγές μελέτης

Κύριες

1. Παπαδημητρίου, Π. (2014). *Τεχνική κατάρτιση εκπαιδευτών οδήγησης και κυκλοφοριακής αγωγής*. Αθήνα: ΙΜΕ/ΓΣΕΒΕΕ.
2. Βεργίδης, Δ. & Καραλής, Θ. (1999). *Εκπαίδευση ενηλίκων: Σχεδιασμός, οργάνωση και αξιολόγηση προγραμμάτων*. Πάτρα: Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο.

Συμπληρωματικές

1. Βεργίδης, Δ. (2003). «Σχεδιασμός προγραμμάτων εκπαίδευσης ενηλίκων για ευάλωτες κοινωνικές ομάδες», στο: Βεργίδης, Δ. (επιμ.). *Εκπαίδευση ενηλίκων*. Αθήνα: Εκδόσεις Ελληνικά Γράμματα.
2. Καραλής, Θ. & Παπαγεωργίου, Η. (2012). *Σχεδιασμός, Υλοποίηση & Αξιολόγηση Προγραμμάτων Διά Βίου Εκπαίδευσης*. Αθήνα: Ινστιτούτο Εργασίας ΓΣΕΕ.
3. Παπαδημητρίου, Π. (2024). *Επαγγελματικό Περίγραμμα «Εκπαιδευτή Οδήγησης και Κυκλοφοριακής Αγωγής»*. Εθνικός Οργανισμός Πιστοποίησης Προσόντων και Επαγγελματικού Προσανατολισμού. Ανακτήθηκε από: <https://eopep.gr/index.php/el/>

Περίληψη της μαθησιακής ενότητας

Η διαφοροποιημένη διδασκαλία αποτελεί μια εναλλακτική διδακτική πρόταση ως προς το περιεχόμενο, τη διαδικασία και το προϊόν της εκπαίδευσης με στόχο την ενσωμάτωση όλων των μαθητών στην εκπαιδευτική διαδικασία. Ο στόχος είναι οι εκπαιδευόμενοι/-ες να μπορούν να διαχειρίζονται με αποτελεσματικό τρόπο τη διαφορετικότητα κατά τη διδακτική πράξη. Η συγκεκριμένη ενότητα εστιάζεται στους τρόπους που η διαφοροποιημένη διδασκαλία εφαρμόζεται στην εκπαίδευση υποψήφιων οδηγών. Οι υποψήφιοι οδηγοί είναι «διαφορετικοί» ως προς τα μαθησιακά τους προφίλ, τη μαθησιακή ετοιμότητα και τους μαθησιακούς μηχανισμούς μέσω των οποίων διαχειρίζονται και προσεγγίζουν τη γνώση. Αναφέρονται οι τρόποι διαφοροποίησης της διδασκαλίας και προσαρμογής της στις διαφορετικές εκπαιδευτικές ανάγκες.

Προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα

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

- Εισάγονται στην έννοια της διαφορετικότητας,
- Συσχετίζουν την έννοια της διαφορετικότητας με τους τρόπους μάθησης (θεωρητικό, βιωματικό κ.ά.),
- Αναλύουν την έννοια της μαθησιακής διαφορετικότητας στη μαθησιακή διαδικασία (μαθησιακό προφίλ, τύποι νοημοσύνης, πολιτισμικές προτιμήσεις, μαθησιακές προτιμήσεις με βάση το φύλο),
- Αναλύουν την έννοια και το περιεχόμενο της διαφοροποιημένης διδασκαλίας,
- Διαφοροποιούν το περιεχόμενο της διδασκαλίας,
- Διαφοροποιούν τη διαδικασία/επεξεργασία της διδασκαλίας,
- Εξετάζουν τις δραστηριότητες ή τις στρατηγικές που παρέχονται στους/στις εκπαιδευόμενους/-ες για να κατακτήσουν τη γνώση,
- Περιγράφουν τις βασικές αρχές του καθολικού σχεδιασμού στη μάθηση,
- Χρησιμοποιούν ποικιλία υλικού και μεθόδων, κατά τη μαθησιακή διαδικασία, για να έχουν πρόσβαση όλοι/όλες οι εκπαιδευόμενοι/-ες στη γνώση, ανάλογα με τις ανάγκες τους,
- Σχεδιάζουν διαφοροποιημένες διδασκαλίες.

Βασικές έννοιες και λέξεις-κλειδιά

Αρχές διαφοροποίησης / Μαθησιακή ετοιμότητα / Εκπαιδευτικές ανάγκες / Μαθησιακοί στόχοι / Μαθησιακά προφίλ / Προσαρμογή.

Αριθμός ωρών διδασκαλίας της μαθησιακής ενότητας ανά εβδομάδα

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

Διάρθρωση των μαθησιακών ενοτήτων σε υποενότητες

A/A	ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΣΙΑΚΗΣ ΥΠΟΕΝΟΤΗΤΑΣ
1	ΤΡΟΠΟΙ ΜΑΘΗΣΗΣ ΚΑΙ ΔΙΑΦΟΡΕΤΙΚΟΤΗΤΑ
2	ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗ ΔΙΑΦΟΡΟΠΟΙΗΜΕΝΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑ
3	ΔΙΑΦΟΡΟΠΟΙΗΣΗ ΩΣ ΠΡΟΣ ΤΟ «ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ»
4	ΔΙΑΦΟΡΟΠΟΙΗΣΗ ΩΣ ΠΡΟΣ ΤΗ «ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ»
5	ΔΙΑΦΟΡΟΠΟΙΗΣΗ ΩΣ ΠΡΟΣ ΤΑ «ΠΡΟΪΟΝΤΑ»
6	ΚΑΘΟΛΙΚΟΣ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΣΤΗ ΜΑΘΗΣΗ: ΑΡΧΕΣ ΚΑΙ ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ

Κείμενο αναφοράς

2.3.Η.1 | ΤΡΟΠΟΙ ΜΑΘΗΣΗΣ ΚΑΙ ΔΙΑΦΟΡΕΤΙΚΟΤΗΤΑ

Η πρώτη μαθησιακή υποενότητα διερευνά την πολλαπλότητα των τρόπων μάθησης και την αλληλεπίδρασή τους με την ετερογένεια των εκπαιδευομένων. Αρχικά, επιχειρείται μια ενδελεχής ανάλυση της έννοιας της διαφορετικότητας στο πλαίσιο της διδασκαλίας, λαμβάνοντας υπόψη μια πληθώρα παραγόντων, όπως, για παράδειγμα, το φύλο, η ηλικία, οι προσδοκίες, το κοινωνικο-οικονομικό υπόβαθρο, οι προηγούμενες μαθησιακές εμπειρίες και τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά της προσωπικότητας του κάθε ατόμου. Στη συνέχεια, η ανάλυση εστιάζεται στη συσχέτιση των προαναφερθέντων χαρακτηριστικών με τους διαφορετικούς τρόπους μάθησης. Ειδικότερα, γίνεται αναφορά στις γνωστικές λειτουργίες, όπως την αντίληψη, την προσοχή, τη μνήμη και τη σκέψη, που έχουν περιγραφεί αναλυτικά στη μαθησιακή ενότητα του προηγούμενου εξαμήνου με τίτλο «Γνωστική ψυχολογία», και επισημαίνεται ο τρόπος που αυτές επηρεάζουν τη μαθησιακή διαδικασία. Παρουσιάζονται τα διαφορετικά μαθησιακά στιλ (οπτικό, ακουστικό, κιναισθητικό) και αναλύεται η συνάφειά τους με τις εξατομικευμένες μαθησιακές προτιμήσεις. Επιπλέον, αναδεικνύεται η θεωρία της πολλαπλής νοημοσύνης του Gardner, η οποία αναγνωρίζει οκτώ διαφορετικούς τύπους νοημοσύνης και υποστηρίζει ότι κάθε άτομο διαθέτει έναν μοναδικό συνδυασμό αυτών. Περαιτέρω, η υποενότητα εμβαθύνει στον ρόλο που διαδραματίζουν οι πολιτισμικές επιδράσεις και οι κοινωνικές νόρμες στη διαμόρφωση των μαθησιακών προτιμήσεων και συμπεριφορών. Τέλος, διατυπώνεται η σύνδεση ανάμεσα στην αναγνώριση και τον σεβασμό της διαφορετικότητας και στην υιοθέτηση ευέλικτων διδακτικών προσεγγίσεων, προσαρμοσμένων στις εξατομικευμένες ανάγκες του/της κάθε εκπαιδευομένου/-ης.

2.3.Η.2 | ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗ ΔΙΑΦΟΡΟΠΟΙΗΜΕΝΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑ

Η παρούσα μαθησιακή υποενότητα εισάγει τους/τις εκπαιδευτές/-τριες Οδήγησης και Κυκλοφοριακής Αγωγής στις θεμελιώδεις αρχές της διαφοροποιημένης διδασκαλίας. Αρχικά, γίνεται εστίαση στην οριοθέτηση της έννοιας με έμφαση στην προσαρμογή της διδασκαλίας με βάση την ετοιμότητα, τα ενδιαφέροντα και το μαθησιακό προφίλ των εκπαιδευομένων. Επιπλέον, γίνεται μια αδρή αναφορά στις στρατηγικές διαφοροποίησης, οι οποίες αναλύονται στις επόμενες μαθησιακές υποενότητες, δηλαδή στη διαφοροποίηση του διδακτικού περιεχομένου, της μαθησιακής διαδικασίας και του τελικού προϊόντος της μάθησης. Παρουσιάζεται επίσης ο τρόπος οργάνωσης ενός μαθήματος που βασίζεται στις αρχές της διαφοροποιημένης διδασκαλίας. Για την πληρέστερη κατανόηση της εφαρμογής της διαφοροποιημένης διδασκαλίας, δίνονται παραδείγματα που συνδέονται με την ειδικότητα και αφορούν τόσο τη διδασκαλία μέσα στην αίθουσα (π.χ. της θεωρητικής εκπαίδευσης) όσο και το εκπαιδευτικό όχημα (ή την πίστα εκπαίδευσης). Στη συνέχεια, παρουσιάζονται τα οφέλη της διαφοροποίησης για τους/τις εκπαιδευόμενους/-ες, όπως είναι, για παράδειγμα, η ενίσχυση του κινήτρου, η ενεργός συμμετοχή και η αποτελεσματικότερη επίτευξη των μαθησιακών στόχων. Ιδιαίτερη έμφαση δίνεται στη συμβολή της διαφοροποιημένης διδασκαλίας στην επιτυχή εκπαίδευση των οδηγών/υποψήφιων οδηγών και στη διδασκαλία της Κυκλοφοριακής Αγωγής σε εκπαιδευόμενους/-ες ή σε μαθητές/-τριες με ετερόκλητα επίπεδα δεξιοτήτων, ποικίλα μαθησιακά στυλ και διαφορετικές ανάγκες. Τέλος, τονίζεται ότι η εφαρμογή των αρχών της διαφοροποίησης, διαμορφώνει ένα πιο συμπεριληπτικό και αποτελεσματικό περιβάλλον μάθησης, συμβάλλοντας στην απόκτηση των απαιτούμενων οδηγητικών γνώσεων και δεξιοτήτων.

2.3.Η.3 | ΔΙΑΦΟΡΟΠΟΙΗΣΗ ΩΣ ΠΡΟΣ ΤΟ «ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ»

Στην παρούσα μαθησιακή υποενότητα παρουσιάζονται τρόποι διαφοροποίησης του διδακτικού περιεχομένου, μέσω της προσαρμογής του στις ανάγκες, τα ενδιαφέροντα και τα μαθησιακά προφίλ των εκπαιδευομένων. Τονίζεται ότι η διαφοροποίηση του περιεχομένου δεν περιορίζεται στη θεωρητική εκπαίδευση ή στη διδασκαλία της Κυκλοφοριακής Αγωγής, αλλά επεκτείνεται και στην πρακτική διδασκαλία εντός του εκπαιδευτικού οχήματος (ή της πίστας εκπαίδευσης για τα δίκυκλα). Στο εργαστηριακό μέρος, παρουσιάζονται μελέτες περίπτωσης, όπου απαιτείται η διαφοροποίηση του περιεχομένου για να ανταποκρίνεται στις εκάστοτε εξατομικευμένες εκπαιδευτικές ανάγκες των εκπαιδευομένων ή των μαθητών/-τριών. Πιο συγκεκριμένα, στο πλαίσιο της θεωρητικής εκπαίδευσης των οδηγών/υποψήφιων οδηγών και της διδασκαλίας της Κυκλοφοριακής Αγωγής, περιγράφονται συγκεκριμένα μαθησιακά προφίλ και στη συνέχεια οι εκπαιδευόμενοι καλούνται σε ομάδες να προτείνουν τρόπους προσαρμογής του περιεχομένου (π.χ. παροχή πολυτροπικών κείμενων ή/και απλοποιημένου Κώδικα Οδικής Κυκλοφορίας για εκπαιδευόμενους/-ες με δυσκολίες στην ανάγνωση, παροχή οπτικοακουστικού υλικού για αναλφάβητους/-ες

εκπαιδευόμενους/-ες κ.ά.). Αντίστοιχα, παρουσιάζονται τρόποι προσαρμογής του περιεχομένου στο πλαίσιο της πρακτικής εκπαίδευσης στο εκπαιδευτικό όχημα (π.χ. εκπαίδευση σε δρόμους χαμηλής κυκλοφορίας για εκπαιδευόμενους/-ες με δυσκολίες στη διαχείριση του άγχους, απλοποίηση οδηγιών για εκπαιδευόμενους/-ες με διαφορετική μητρική γλώσσα από την ελληνική, αύξηση του χρόνου εκπαίδευσης για εκπαιδευόμενους/-ες με δυσκολίες κινητικού συντονισμού κ.ά.). Μέσα από την επαφή των εκπαιδευομένων με συγκεκριμένα παραδείγματα, διευκολύνεται η κατανόηση, καθώς δίνεται η δυνατότητα σύνδεσης της θεωρίας με την πράξη και παράλληλα αναδεικνύεται η σημασία της διαφοροποίησης του περιεχομένου για την κάλυψη των εξατομικευμένων εκπαιδευτικών αναγκών των οδηγών, των υποψήφιων οδηγών και των διαφορετικών ομάδων εκπαιδευομένων.

2.3.H.4 | ΔΙΑΦΟΡΟΠΟΙΗΣΗ ΩΣ ΠΡΟΣ ΤΗ «ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ»

Στην παρούσα μαθησιακή υποενότητα παρουσιάζονται τρόποι διαφοροποίησης της διδακτικής διαδικασίας, ώστε να ανταποκρίνεται στην ετοιμότητα, τα ενδιαφέροντα και τα μαθησιακά προφίλ των εκπαιδευομένων. Η διαφοροποίηση της διαδικασίας περιγράφεται μέσα από παραδείγματα που αντλούνται τόσο από τη θεωρητική εκπαίδευση και τη διδασκαλία της Κυκλοφοριακής Αγωγής, όσο και από την εκπαίδευση εντός του οχήματος (ή της πίστας εκπαίδευσης). Πιο συγκεκριμένα, επισημαίνεται ότι, εντός της αίθουσας διδασκαλίας, η διαφοροποίηση μπορεί να περιλαμβάνει την ενσωμάτωση εναλλακτικών διδακτικών μεθόδων, όπως είναι τα παιχνίδια ρόλων, οι εργασίες σε ομάδες και η χρήση συνεργατικών μεθόδων μάθησης, που έχουν αναφερθεί στη μαθησιακή ενότητα του προηγούμενου εξαμήνου με τίτλο «Τεχνικές και μέσα διδασκαλίας». Επιπλέον, γίνεται αναφορά στη σημασία της παροχής ευκαιριών για εξερεύνηση μέσα από projects και δραστηριότητες ανακάλυψης που βασίζονται σε πραγματικές καταστάσεις (π.χ. τρόποι μείωσης των τροχαίων ατυχημάτων στην πόλη μας). Τονίζεται επίσης ότι στην πρακτική εκπαίδευση, η διαφοροποίηση ως προς τη διαδικασία μπορεί να περιλαμβάνει την προσαρμογή του ρυθμού μάθησης (π.χ. με παροχή περισσότερου χρόνου για όσους/-ες το χρειάζονται), την παρατήρηση (π.χ. ο υποψήφιος οδηγός παρατηρεί τον/την Εκπαιδευτή/-τρια Οδήγησης και Κυκλοφοριακής Αγωγής για την αφομοίωση των τεχνικών οδήγησης) κ.ά. Επισημαίνεται επίσης η προσαρμογή της ανατροφοδότησης (λεκτική, μη λεκτική, οπτική) ανάλογα με το μαθησιακό στίλ του εκπαιδευόμενου. Στο εργαστηριακό μέρος, παρουσιάζονται και συζητούνται μελέτες περίπτωσης, όπου απαιτείται η διαφοροποίηση της διαδικασίας για να ανταποκρίνεται στις εκάστοτε εξατομικευμένες εκπαιδευτικές ανάγκες των εκπαιδευομένων ή των μαθητών/-τριών.

2.3.H.5 | ΔΙΑΦΟΡΟΠΟΙΗΣΗ ΩΣ ΠΡΟΣ ΤΑ «ΠΡΟΪΟΝΤΑ»

Σε συνέχεια των προηγούμενων υποενοτήτων, η συγκεκριμένη μαθησιακή υποενότητα εστιάζεται στους τρόπους διαφοροποίησης ως προς τα «Προϊόντα», δηλαδή

ως προς τους τρόπους αξιολόγησης της μάθησης, ώστε να ανταποκρίνονται στην ετοιμότητα, τα ενδιαφέροντα και τα μαθησιακά προφίλ των εκπαιδευομένων ή των μαθητών/-τριών. Πιο συγκεκριμένα, επισημαίνεται ότι η διαφοροποίηση ως προς τα «Προϊόντα» μπορεί να επιτευχθεί με εναλλακτικές μορφές αξιολόγησης του διδακτικού περιεχομένου (π.χ. προφορική αντί για γραπτή εξέταση πάνω σε θέματα Κυκλοφοριακής Αγωγής) και διαφορετικές παραγόμενες εργασίες (π.χ. δημιουργία ενός βίντεο, μιας αφίσας ή ενός φυλλαδίου με περιεχόμενο την Οδική Ασφάλεια, αντί για παραγωγή γραπτού κειμένου). Η παρουσίαση στοχευμένων παραδειγμάτων από το πεδίο της θεωρητικής και πρακτικής εκπαίδευσης, αλλά και από τη διδασκαλία της Κυκλοφοριακής Αγωγής καθιστά σαφές ότι η διαφοροποίηση μπορεί να βελτιώσει την αποτελεσματικότητα της εκπαιδευτικής διαδικασίας και να συμβάλει στην επίτευξη των μαθησιακών στόχων. Στο εργαστηριακό μέρος της μαθησιακής υποενοότητας, επιχειρείται η άσκηση σε δεξιότητες αναγνώρισης της ποικιλομορφίας των εκπαιδευομένων, διαφοροποίησης των μεθόδων αξιολόγησης (π.χ. γραπτές εξετάσεις, προφορικές παρουσιάσεις, πρακτικές δοκιμασίες, projects) και προσαρμογής των κριτηρίων αξιολόγησης σύμφωνα με τα μαθησιακά προφίλ που παρουσιάζονται (μελέτη περίπτωσης). Οι γνώσεις και δεξιότητες αυτές είναι ιδιαίτερα σημαντικές για την άσκηση της ειδικότητας, καθώς οι εκπαιδευτές/-τριες Οδήγησης και Κυκλοφοριακής Αγωγής οφείλουν να διασφαλίζουν ότι η αξιολόγηση είναι αντικειμενική και ανταποκρίνεται στις ικανότητες του/της κάθε εκπαιδευομένου/-ης. Σημεία προσοχής αποτελούν η σωστή επιλογή των μεθόδων αξιολόγησης, η διαμόρφωση σαφών κριτηρίων και η παροχή ανατροφοδότησης που ενθαρρύνει την πρόοδο.

2.3.H.6 | ΚΑΘΟΛΙΚΟΣ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΣΤΗ ΜΑΘΗΣΗ: ΑΡΧΕΣ ΚΑΙ ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ

Στην υποενοότητα αυτή, οι εκπαιδευόμενοι/-ες εμβαθύνουν στις θεμελιώδεις αρχές του καθολικού σχεδιασμού στη μάθηση και την πρακτική εφαρμογή τους στην εκπαιδευτική διαδικασία. Στόχος είναι η γνωριμία με μεθόδους που προάγουν την ισότιμη πρόσβαση και την ενεργή συμμετοχή όλων των μαθητών, ανεξαρτήτως μαθησιακών αναγκών και στυλ. Γνωρίζουν τρόπους προσαρμογής της διδασκαλίας τους σε διαφορετικά μαθησιακά στυλ (π.χ. οπτικό, ακουστικό, κιναισθητικό), παρουσίασης της ύλης (π.χ. χρήση εξομοιωτών, διαδραστικών σεναρίων, βίντεο), ενθάρρυνσης της έκφρασης και δράσης των εκπαιδευομένων ή των μαθητών/-τριών (π.χ. μέσω παρουσιάσεων, ρόλων παιχνιδιού) και διατήρησης του ενδιαφέροντος και του κίνητρου τους (π.χ. μέσω σύγχρονων τεχνολογιών κ.ά.). Παρουσιάζεται επίσης η μέθοδος «Κείμενο για όλους» (Easy to read) και συγκεκριμένα οι βασικές αρχές που ακολουθούνται για τη μεταγραφή ενός κειμένου ώστε να διευκολύνεται όχι μόνο η ανάγνωση, αλλά κυρίως η κατανόηση. Στο εργαστηριακό μέρος, οι εκπαιδευόμενοι/-ες καλούνται να μετατρέψουν τη θεωρία σε πράξη, σχεδιάζοντας διαφοροποιημένες διδασκαλίες και εφαρμόζοντας τις γνώσεις που απέκτησαν. Πιο συγκεκριμένα, δουλεύοντας συνεργατικά σε ομάδες, δημιουργούν πρωτότυπα σχέδια διδασκαλίας βασισμένα στις

αρχές της διαφοροποίησης και για διάφορες ομάδες-στόχους (π.χ. διδασκαλία Κυκλοφοριακής Αγωγής σε μαθητές/-τριες Γυμνασίου), ώστε να ανταποκρίνονται στις εξατομικευμένες ανάγκες και τα διαφορετικά μαθησιακά στυλ. Σημαντικά σημεία προσοχής αποτελούν η σωστή εφαρμογή των αρχών του καθολικού σχεδιασμού σε πραγματικές συνθήκες διδασκαλίας και η δημιουργία προσβάσιμου και συμπεριληπτικού μαθησιακού περιβάλλοντος και υλικού.

Προτεινόμενες πηγές μελέτης

Κύριες

1. Παντελιάδου, Σ. & Φιλιππάτου, Δ. (2013). *Διαφοροποιημένη διδασκαλία. Θεωρητικές προσεγγίσεις και εκπαιδευτικές πρακτικές*. Αθήνα: Εκδόσεις Πεδίο.
2. Tomlinson, C. A. (2015). *Πώς να διαφοροποιήσουμε τη διδασκαλία σε τάξεις μεικτής ικανότητας* (μτφρ. Ε. Κορρέ). Αθήνα: Εκδόσεις Γρηγόρη.

Συμπληρωματικές

1. Tomlinson, C. A. (2010). *Διαφοροποίηση της εργασίας στην αίθουσα διδασκαλίας* (μτφρ. Χ. Θεοφιλίδης & Δ. Μαρτίδου). Αθήνα: Εκδόσεις Γρηγόρη.
2. Κουτσελίνη, Μ. & Πυργιωτάκης, Ι. (2015). *Διαφοροποίηση της διδασκαλίας και της μάθησης*. Αθήνα: Εκδόσεις Πεδίο.

2.3.Θ • ΧΕΙΡΙΣΜΟΣ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ ΕΡΓΩΝ

Περίληψη της μαθησιακής ενότητας

Σε αυτή τη μαθησιακή ενότητα, οι εκπαιδευόμενοι/-ες εισάγονται στη λειτουργία των μηχανημάτων έργων, με ιδιαίτερη έμφαση στα ανυψωτικά μηχανήματα τα οποία είναι απολύτως αναγκαία στον κλάδο των Μεταφορών. Παρουσιάζονται τα μέτρα ασφαλείας που πρέπει να λαμβάνονται ώστε να προστατεύεται ο χειριστής και να δημιουργούνται συνθήκες ασφάλειας στον περιβάλλοντα χώρο. Περιγράφονται όλα τα επιμέρους συστήματα ως προς τη λειτουργία τους καθώς και ο κατάλληλος τρόπος χειρισμού τους. Εξειδικεύονται οι κανόνες του Κώδικα Οδικής Κυκλοφορίας και οι κανονισμοί ασφαλείας που διέπουν τους χώρους εργασίας όπου χρησιμοποιούνται ανυψωτικά μηχανήματα. Ειδικότερα, περιγράφεται η χρήση, οι βασικές αρχές λειτουργίας, καθώς και η συντήρηση των δύο βασικών κατηγοριών ανυψωτικών μηχανημάτων έργου, των περονοφόρων και των γερανοφόρων.

Προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα

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

- Αναγνωρίζουν τα χαρακτηριστικά στοιχεία των ανυψωτικών μηχανημάτων,
- Περιγράφουν συστηματικά τον τρόπο ορθής οδήγησης των ανυψωτικών μηχανημάτων (περονοφόρων-γερανοφόρων),
- Λαμβάνουν όλα τα μέτρα ασφάλειας για την προστασία του χειριστή και την ασφάλεια του περιβάλλοντος χώρου,
- Εφαρμόζουν συστηματικά τον τρόπο ορθής οδήγησης των ανυψωτικών μηχανημάτων (περονοφόρων και γερανοφόρων),
- Τηρούν τον ΚΟΚ και τους εσωτερικούς κανονισμούς ασφαλείας στους χώρους εργασίας,
- Αναλύουν με σαφήνεια τις βασικές αρχές λειτουργίας των μερών των ανυψωτικών μηχανημάτων,
- Αναφέρουν με ακρίβεια τη λειτουργία όλων των συστημάτων και υποσυστημάτων των ανυψωτικών μηχανημάτων (περονοφόρων και γερανοφόρων),
- Συντηρούν τα ανυψωτικά μηχανήματα σύμφωνα με τις προβλεπόμενες προδιαγραφές.

Βασικές έννοιες και λέξεις-κλειδιά

Γερανός / Περόνες / Έλεγχος / Συντήρηση / Οδηγίες / Χειριστής / Έγκριση Μηχανήματος.

Αριθμός ωρών διδασκαλίας της μαθησιακής ενότητας ανά εβδομάδα

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

Διάρθρωση των μαθησιακών ενοτήτων σε υποενότητες

A/A	ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΣΙΑΚΗΣ ΥΠΟΕΝΟΤΗΤΑΣ
1	ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΑ ΕΡΓΩΝ
2	ΑΝΥΨΩΤΙΚΑ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΑ
3	ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΚΑΙ ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΙ
4	ΧΡΗΣΗ ΑΝΥΨΩΤΙΚΩΝ
5	ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ
6	ΔΥΣΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ ΚΑΙ ΤΡΟΠΟΙ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗΣ

Κείμενο αναφοράς

2.3.Θ.1 | ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΑ ΕΡΓΩΝ

Στην πρώτη υποενότητα, προτάσσεται εισαγωγή στα μηχανήματα έργων, τα οποία παρουσιάζονται εκτενώς και κατατάσσονται σε επιμέρους κατηγορίες, όπως οδοστρωτήρες, φορτωτές, ελκυστήρες, ανυψωτικά κ.λπ. Σκοπός της μαθησιακής υποενότητας είναι η κατανόηση των διαφορών και της ποικιλομορφίας των μηχανημάτων από τους/τις εκπαιδευόμενους/-ες έτσι ώστε, μέσω της αναγνώρισης, της ονοματοδοσίας και της ορθής κατάταξής τους, να πραγματοποιείται η ορθή επιλογή μηχανήματος βάσει της φύσης του έργου που πρόκειται να εκτελεσθεί. Αναφέρονται οι τύποι των κινητήρων που χρησιμοποιούνται στα μηχανήματα έργων (βενζινοκινητήρες, πετρελαιοκινητήρες, κινητήρες υγραερίου και ηλεκτρικοί κινητήρες) και παράλληλα αναλύονται τα πλεονεκτήματα και τα μειονεκτήματα αυτών ανάλογα με το περιβάλλον στο οποίο θα χρησιμοποιηθούν (εσωτερικός/εξωτερικός χώρος) και την ισχύ που απαιτείται. Στο πλαίσιο αυτό, γίνεται εστίαση στη χρήση περονοφόρων με ηλεκτροκινητήρες και εξηγείται η καταλληλότητα της χρήσης τους για την εκτέλεση εργασιών σε μικρούς εσωτερικούς χώρους, καθώς δεν παράγουν καυσαέριο. Τέλος, παρουσιάζεται στους/στις εκπαιδευόμενους/-ες η έννοια του χειριστή μηχανήματος έργου, ενός πολυδιάστατου και σημαντικού ρόλου για τη διεξαγωγή ενός έργου. Επισημαίνονται οι αρχές που απαιτείται να διέπουν τον χειρισμό μηχανημάτων, με έμφαση στη διατήρηση της συγκέντρωσης και της προσοχής εκ μέρους του χειριστή, λόγω της ευθύνης που φέρει για τη διεκπεραίωση του έργου και για την τήρηση των κανόνων ασφαλείας για τον ίδιο αλλά και για τον περιβάλλοντα χώρο.

2.3.Θ.2 | ΑΝΥΨΩΤΙΚΑ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΑ

Σκοπός της παρούσας μαθησιακής υποενότητας είναι να εξοικειωθούν οι εκπαιδευόμενοι/-ες με όλα τα είδη των ανυψωτικών μηχανημάτων δίνοντας μεγαλύτερη έμφαση στα περονοφόρα και τα γερανοφόρα. Αρχικά, δίνεται το πλαίσιο ορισμού των εν λόγω μηχανημάτων έργων και περιγράφονται αναλυτικά οι αρχές λειτουργίας τους, παρουσιάζονται τα είδη τους μέσω εποπτικού υλικού και έπειτα γίνεται διάκριση και κατάταξη αυτών βάσει του βαθμού επικινδυνότητας που ενέχει η χρήση τους και βάσει του φέροντος εξοπλισμού τους (για παράδειγμα, περόνες, ιστοί, καλάθια κ.λπ.). Ακολούθως, αναλύονται τα κριτήρια επιλογής του κατάλληλου μηχανήματος λαμβάνοντας υπόψη τον περιβάλλοντα χώρο και το είδος του έργου που θα πραγματοποιηθεί. Για την ορθή επιλογή μηχανήματος παρουσιάζονται στους/στις εκπαιδευόμενους/-ες τα μηχανοτρονικά συστήματα που απαντώνται στα ανυψωτικά μηχανήματα και κυρίως στα γερανοφόρα και στα περονοφόρα (σύστημα πέδησης, σύστημα ανύψωσης κ.ά.), αναλύονται τα είδη τους (μηχανικά, υδραυλικά, ηλεκτρικά, πνευματικά) και μελετώνται τα δομικά μέρη και τα είδη των κινητήρων που φέρουν. Τέλος, περιγράφεται αναλυτικά η ανατομία των περονοφόρων και των γερανοφόρων μηχανημάτων, παρατίθενται οι επιμέρους κατηγορίες

κατάταξής τους (π.χ. περνοφόρα και περνοφόρα αντίβαρου) και επισημαίνονται τα πλεονεκτήματα και τα μειονεκτήματά τους. Συνιστάται να εξασκηθούν οι εκπαιδευόμενοι/-ες στην αναγνώριση των χαρακτηριστικών και του εξοπλισμού των ανυψωτικών μηχανημάτων. Προτείνεται ο/η εκπαιδευτής/-τρια να χρησιμοποιήσει οπτικές αναπαραστάσεις ταυτόχρονα με τη διενέργεια μελετών περίπτωσης ανά ομάδες, με έμφαση στην ορθή επιλογή μηχανήματος ανάλογα με τις συνθήκες και τον σκοπό χρήσης.

2.3.Θ.3 | ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΚΑΙ ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΙ

Σκοπός της μαθησιακής υποεπενότητας είναι να κατανοήσουν οι εκπαιδευόμενοι/-ες τους κανονισμούς που διέπουν την ασφάλεια και τη λειτουργία των μηχανημάτων έργου, του περιβάλλοντος χώρου και των ίδιων των χειριστών. Αρχικά, παρουσιάζονται τα μέτρα ασφαλείας που απαιτείται να τηρούνται εντός των εργοταξίων και ειδικότερα στους χώρους διέλευσης και λειτουργίας των μηχανημάτων, καθώς και επί των μηχανημάτων κατά τη χρήση τους. Ενδεικτικά, εξηγούνται οι υποχρεώσεις των εργοδοτών και των εργαζομένων ως προς την υγεία και την ασφάλεια αυτών και περιγράφονται οι γενικές απαιτήσεις για την προστασία των χειριστών και των μηχανημάτων. Στη συνέχεια, αναλύονται οι κύριες αιτίες πρόκλησης ατυχημάτων (εσφαλμένος χειρισμός, εσφαλμένη φόρτωση, ελλιπής συντήρηση ή/και έλεγχος κ.λπ.), παρατίθενται οι περιπτώσεις κινδύνων που ελλοχεύουν από τη μη τήρηση των κανόνων ασφαλείας και τη μη ορθή χρήση του μηχανήματος από τον χειριστή (κίνδυνοι από πτώση αντικειμένων, κίνδυνοι ανατροπής ή πτώσης του οχήματος, κίνδυνοι συγκρούσεων κ.ά.) και εξετάζονται τα μέτρα προστασίας από τους ως άνω κινδύνους. Τέλος, παρουσιάζεται και αναλύεται το νομικό πλαίσιο που θεσπίζει την κτήση και τη χρήση μηχανημάτων έργων, καθώς και οι όροι προστασίας της Ασφάλειας και της Υγείας των εργαζομένων. Λόγω της σημασίας του αντικειμένου της υποεπενότητας συστήνεται να ανατεθεί στους/στις εκπαιδευόμενους/-ες η διενέργεια μελετών περιπτώσεων, οι οποίες θα περιλαμβάνουν την εμφάνιση πιθανών κινδύνων από τη μη τήρηση των κανόνων ασφαλείας και των κανονισμών, με σκοπό την ανάδειξη τρόπων πρόληψης, διαχείρισης και αντιμετώπισης των κινδύνων.

2.3.Θ.4 | ΧΡΗΣΗ ΑΝΥΨΩΤΙΚΩΝ

Σε αυτή την υποεπενότητα, οι εκπαιδευόμενοι/-ες εξοικειώνονται με τις λειτουργίες των ανυψωτικών μηχανημάτων και την ορθή επιτέλεση αυτών. Αρχικά, περιγράφεται ο τρόπος εκκίνησης των ανυψωτικών μηχανημάτων, τα συστήματα μετάδοσης κίνησης, τα είδη της κίνησης σε σχέση με το όχημα αλλά και σε σχέση με το έδαφος, καθώς και οι κύκλοι λειτουργίας τους (μεταβολή φόρτισης, εκκίνηση με φορτίο κ.λπ.). Εν συνεχεία, διατυπώνεται και αναλύεται η ανυψωτική και η υπολειμματική ικανότητα των ανυψωτικών μηχανημάτων και παρατίθενται οι παράγοντες που την επηρεάζουν (κέντρο βάρους, ευστάθεια μηχανήματος, βάρος φορτίου, ύψος εναπόθεσης, κλίση εδάφους ή επιφάνεια έδρασης κ.λπ.). Ακολούθως, περιγράφεται αναλυτικά ο τρόπος

οδήγησης και χρήσης ενός ανυψωτικού μηχανήματος, καθώς και ο τρόπος χρήσης του χειριστηρίου. Ενδεικτικά, περιγράφεται ο τρόπος φόρτωσης, εκφόρτωσης, ανύψωσης και μεταφοράς του φορτίου. Για την παρουσίαση των ανωτέρω προτείνεται η χρήση εποπτικού υλικού, έντυπου και ηλεκτρονικού, καθώς και η αξιοποίηση διαδραστικού πίνακα. Τέλος, γίνεται εκτενής παρουσίαση των καθηκόντων του χειριστή (οπτικός έλεγχος αμαξώματος και πλαισίου, έλεγχος συστήματος φορτίου, έλεγχος στάθμης καυσίμου/ανεφοδιασμός, έλεγχος συστημάτων λίπανσης και λιπαντικών, έλεγχος ψυκτικών υγρών, έλεγχος πίεσης ελαστικών, έλεγχος συστημάτων παθητικής ασφάλειας, εκτέλεση δοκιμών λειτουργίας, περιοδικός επανέλεγχος, χειρισμός πίνακα ελέγχου κ.ά.). Ιδιαίτερη έμφαση δίνεται στις υποχρεώσεις του χειριστή κατά τη χρήση ενός ανυψωτικού μηχανήματος και επισημαίνονται οι βασικοί κανόνες οδικής συμπεριφοράς (υποχρέωση πλήρους ελευθερίας κινήσεων, απαγόρευση χειρισμού υπό την επίδραση αλκοόλ ή/και φαρμακευτικών ή άλλων ουσιών, απαγόρευση χρήσης ακουστικών και κινητού τηλεφώνου κ.λπ.). Στο πλαίσιο της ορθής χρήσης ενός ανυψωτικού μηχανήματος, τονίζεται και απαιτείται να γίνει κατανοητό στους/στις εκπαιδευόμενους/-ες πως ως υπεύθυνοι για τα ανυψωτικά μηχανήματα εκλαμβάνονται μόνο αδειούχοι χειριστές.

2.3.Θ.5 | ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ

Σκοπός της μαθησιακής υποεπότητας είναι να αναπτύξουν οι εκπαιδευόμενοι/-ες τις βασικές γνώσεις και δεξιότητες που απαιτούνται για τον έλεγχο και τη συντήρηση των ανυψωτικών μηχανημάτων έργων, έτσι ώστε να λειτουργούν με ασφάλεια και αποτελεσματικότητα. Αρχικά, παρουσιάζονται τα είδη ελέγχου που απαιτείται να διενεργούνται (ΑΑ, Α, Β) και επισημαίνεται ο χρόνος διενέργειας αυτών. Ενδεικτικά, αναλύονται τα στάδια ελέγχου τα οποία περιλαμβάνουν τον αρχικό έλεγχο και τον περιοδικό επανέλεγχο και παρατίθενται τα επιμέρους πεδία κάθε ελέγχου (έλεγχος βιβλίων συντήρησης και επιθεώρησης, έλεγχος πιστοποιητικών, λειτουργικός έλεγχος με και χωρίς φορτίο κ.λπ.). Στη συνέχεια, περιγράφονται οι δοκιμές που απαιτείται να εκτελούνται (στατική, δυναμική, δοκιμή ευστάθειας κ.λπ.) και παρατίθενται οι επιτρεπτές τιμές των φορτίων δοκιμής που ενδείκνυται να προκύπτουν με το πέρας των δοκιμών. Ακόμη, αναφέρονται οι ειδικές σημάνσεις (CE κ.λπ.) και τα χαρακτηριστικά (επωνυμία, έτος κατασκευής, σειρά, τύπος κ.λπ.) που οφείλεται να αναγράφονται επί των μηχανημάτων, καθώς και τα απαιτούμενα συνοδευτικά έγγραφα των τελευταίων (δήλωση συμμόρφωσης, οδηγίες χρήσης, σχέδια, διαγράμματα και οδηγίες συντήρησης και επισκευής). Τέλος, οι εκπαιδευόμενοι/-ες εφοδιάζονται με γνώσεις που αφορούν τα βασικά στάδια συντήρησης των ανυψωτικών μηχανημάτων, έτσι ώστε οι διενεργούντες τον έλεγχο να επιτυγχάνουν την επίλυση ενδεχόμενης βλάβης στο πλαίσιο των αρμοδιοτήτων τους. Ιδιαίτερη έμφαση δίνεται στην κατανόηση από τους/τις εκπαιδευόμενους/-ες της σημασίας της διενέργειας ελέγχων για την απρόσκοπτη λειτουργία του εκάστοτε μηχανήματος.

2.3.Θ.6 | ΔΥΣΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ ΚΑΙ ΤΡΟΠΟΙ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗΣ

Στην τελευταία υποενότητα συνοψίζονται τα προβλήματα που δημιουργούνται κατά τη διάρκεια ενός έργου και περιγράφονται οι δυνατοί τρόποι πρόληψης και αντιμετώπισης αυτών. Αρχικά, αναλύονται οι πιθανές και συχνότερες δυσλειτουργίες που συναντώνται, συνήθως από ανεπαρκή συντήρηση και λανθασμένη χρήση από την πλευρά του χειριστή (όπως, για παράδειγμα, η φθορά και ο εκτροχιασμός μερών του μηχανήματος, η αστοχία των συστημάτων ασφαλείας, τα ηλεκτρικά και μηχανικά προβλήματα, η αστοχία χρήσης κ.ά.). Ακολούθως, οι εκπαιδευόμενοι/-ες πραγματεύονται τους τρόπους αντιμετώπισης των πιθανών δυσλειτουργιών (τακτικοί έλεγχοι, καθαρισμός και αντικατάσταση/επισκευή του μηχανήματος ή μέρους αυτού). Τέλος, δίνεται έμφαση στην κατανόηση της σημασίας των μηχανισμών πρόληψης των δυσλειτουργιών καθώς και στην εφαρμογή τους για την απρόσκοπτη λειτουργία των μηχανημάτων και την ομαλή αποπεράτωση του έργου. Στο πλαίσιο αυτό, αναλύονται διεξοδικά οι ευθύνες που φέρει ο χειριστής σχετικά με την ορθή χρήση των μηχανημάτων και την εφαρμογή των κανονισμών ελέγχου και συντήρησης αυτών. Κρίνεται απαραίτητο να ανατεθούν στους/στις εκπαιδευόμενους/-ες εγχειρήματα (projects), μέσω των οποίων θα κληθούν να αναζητήσουν τρόπους πρόληψης, πρόβλεψης, διαχείρισης και αντιμετώπισης δυσλειτουργιών, οι οποίες θα έχουν τεθεί εκ των προτέρων ως αντικείμενο μελέτης σε κάθε ομάδα εργασίας (για παράδειγμα, η δυσλειτουργία των συστημάτων ασφαλείας). Στο πλαίσιο ορθής πρόληψης ενδεχόμενων δυσλειτουργιών, επισημαίνεται στους/στις εκπαιδευόμενους/-ες πως η χρήση των ανυψωτικών μηχανημάτων απαιτείται να γίνεται μόνο για εργασίες για τις οποίες έχει σχεδιαστεί και κατασκευαστεί το εκάστοτε μηχάνημα.

Προτεινόμενες πηγές μελέτης

Κύριες

1. Μαλαχίας, Γ. (2001). *Ανυψωτικά Μηχανήματα*. Αθήνα: Εκδόσεις Ίων.
2. Στεργίου, Ι. & Στεργίου, Κ. (2006). *Ανυψωτικά και Μεταφορικά Μηχανήματα*. Αθήνα: Σύγχρονη Εκδοτική.

Συμπληρωματικές

1. Κουζέλης, Θ. Α. (1998). *Μηχανήματα Ανυψώσεως και Μετακινήσεως Υλικών*. Αθήνα: Εκδόσεις Ιδρύματος Ευγενίδου.
2. Πέτρου, Κ. Α. (2013). *Ανυψωτικά Μηχανήματα*. Αθήνα: Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο.
3. ΦΕΚ Β΄ 3350/12-6-2024. Κοινή Υπουργική Απόφαση υπ' αριθμ. 46557. Έγκριση Ειδικού Προγράμματος επαγγελματικής κατάρτισης για την άσκηση της δραστηριότητας του χειρισμού ανυψωτικών περονοφόρων μηχανημάτων έργων που κατατάσσονται στην «ειδικότητα 2» (εργασίες ανύψωσης και μεταφοράς φορτίων ή προσώπων).
4. ΦΕΚ Α΄ 198/17/12/2012. Προεδρικό Διάταγμα 113/2012. Καθορισμός ειδικοτήτων για την επαγγελματική δραστηριότητα του χειρισμού μηχανημάτων τεχνικών έργων, καθορισμός κριτηρίων για την κατάταξη των μηχανημάτων σε ειδικότητες και ομάδες, καθορισμός επαγγελματικών προσόντων και προϋποθέσεων για την άσκηση της επαγγελματικής αυτής δραστηριότητας από φυσικά πρόσωπα και άλλες ρυθμίσεις.
5. ΦΕΚ Α΄ 97/25.06.2010. Προεδρικό Διάταγμα 57/2010. Προσαρμογή της Ελληνικής Νομοθεσίας προς την Οδηγία 2006/42/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου σχετικά με τα μηχανήματα και την τροποποίηση της οδηγίας 95/16/ΕΚ και κατάργηση των ΠΔ 18/96 και 377/93.
6. ΦΕΚ Β΄ 1186/25.08.2003. Κοινή Υπουργική Απόφαση 15085/593. Κανονισμός Ελέγχων Ανυψωτικών Μηχανημάτων.

2.4 • ΕΞΑΜΗΝΟ Δ΄

2.4.A • ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΟΣ

Περίληψη της μαθησιακής ενότητας

Σε αυτή τη μαθησιακή ενότητα, περιγράφεται και αναλύεται η νομοθεσία που αφορά την πιστοποίηση και αδειοδότηση του/της νέου/-ας εκπαιδευτή/-τριας. Ειδικότερα, αναλύονται οι διαδικασίες για την απόκτηση και ανανέωση της άδειας εκπαιδευτή/-τριας υποψήφιων οδηγών αυτοκινήτων και μοτοσικλετών. Περιγράφεται ο τρόπος και η νομοθεσία για την απόκτηση άδειας λειτουργίας Σχολής Οδηγών και Κέντρου Θεωρητικής Εκπαίδευσης Υποψήφιων Οδηγών. Επιπλέον, παρουσιάζονται το σύστημα και οι διαδικασίες για την έκδοση άδειας οδήγησης οχήματος όλων των κατηγοριών, καθώς και η νομοθεσία που σχετίζεται με την ανανέωση αυτής. Δίνεται ιδιαίτερη έμφαση στην ανάλυση του τρόπου εξέτασης των υποψήφιων οδηγών, τόσο στο θεωρητικό μέρος όσο και στις δοκιμασίες δεξιότητας. Διατυπώνονται οι κυρώσεις που προβλέπονται σε περίπτωση παράβασης της νομοθεσίας περί εκπαιδευτών, Κέντρων Θεωρητικής Εκπαίδευσης και Σχολών Οδήγησης. Τέλος, οι εκπαιδευόμενοι/-ες έρχονται σε επαφή με τη νομοθεσία που σχετίζεται με τη μεταφορά αγαθών και εμπορευμάτων καθώς και με τις οδηγίες της Ευρωπαϊκής Ένωσης.

Προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα

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

- Αναλύουν την ισχύουσα νομοθεσία περί εκπαιδευτών υποψήφιων οδηγών,
- Περιγράφουν τις απαιτούμενες προϋποθέσεις για την πιστοποίηση της επαγγελματικής κατάρτισης και την άσκηση του επαγγέλματος του/της εκπαιδευτή/-τριας υποψήφιων οδηγών,
- Διασαφηνίζουν την ισχύουσα νομοθεσία περί ίδρυσης και λειτουργίας Σχολών Οδηγών και ΚΕΘΕΥΟ,
- Εξηγούν το σύστημα κυρώσεων για παραβάσεις κατά την άσκηση του επαγγέλματος του/της εκπαιδευτή/-τριας και τη λειτουργία Σχολών Οδήγησης και ΚΕΘΕΥΟ,
- Περιγράφουν την ισχύουσα νομοθεσία περί αδειών οδήγησης και αναλύουν τα περί εξέτασης οδηγών, δοκιμασίας προσόντων και συμπεριφοράς,
- Εξηγούν τις διατάξεις περί χορήγησης, επέκτασης, μεταβολής της άδειας οδήγησης και εξέτασης υποψήφιων οδηγών.

Βασικές έννοιες και λέξεις-κλειδιά

Πιστοποίηση επαγγελματικής κατάρτισης / Άδεια άσκησης επαγγέλματος / Ίδρυση Σχολών Οδήγησης / Κυρώσεις / Άδεια οδήγησης / Εξέταση.

Αριθμός ωρών διδασκαλίας της μαθησιακής ενότητας ανά εβδομάδα

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

Διάρθρωση των μαθησιακών ενοτήτων σε υποενότητες

A/A	ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΣΙΑΚΗΣ ΥΠΟΕΝΟΤΗΤΑΣ
1	ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗΣ ΚΑΤΑΡΤΙΣΗΣ: ΧΟΡΗΓΗΣΗ ΑΔΕΙΑΣ ΑΣΚΗΣΗΣ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΟΣ
2	ΙΔΡΥΣΗ ΚΑΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΣΧΟΛΩΝ ΟΔΗΓΗΣΗΣ ΚΑΙ ΚΕΘΕΥΟ
3	ΚΥΡΩΣΕΙΣ ΓΙΑ ΠΑΡΑΒΑΣΕΙΣ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΑΣΚΗΣΗ ΤΟΥ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΟΣ ΚΑΙ ΤΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΣΧΟΛΩΝ ΟΔΗΓΗΣΗΣ ΚΑΙ ΚΕΘΕΥΟ
4	ΙΣΧΥΣ ΚΑΙ ΠΡΟΫΠΟΘΕΣΕΙΣ ΧΟΡΗΓΗΣΗΣ ΑΔΕΙΩΝ ΟΔΗΓΗΣΗΣ
5	ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΕΞΕΤΑΣΗ ΥΠΟΨΗΦΙΩΝ ΟΔΗΓΩΝ
6	ΕΞΕΤΑΣΗ ΥΠΟΨΗΦΙΩΝ ΟΔΗΓΩΝ, ΣΥΓΚΡΟΤΗΣΗ ΕΞΕΤΑΣΤΙΚΩΝ ΕΠΙΤΡΟΠΩΝ

Κείμενο αναφοράς

2.4.A.1 | ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗΣ ΚΑΤΑΡΤΙΣΗΣ:
ΧΟΡΗΓΗΣΗ ΑΔΕΙΑΣ ΑΣΚΗΣΗΣ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΟΣ

Αρχικά, εξηγείται στους/στις εκπαιδευόμενους/-ες ότι η ενότητα κινείται σε δύο βασικούς άξονες: την εξέταση της νομοθεσίας περί εκπαιδευτών υποψήφιων οδηγών, Σχολών Οδηγών και ΚΕΘΕΥΟ στις υποενότητες 1-3 και τη νομοθεσία περί αδειών οδήγησης στις υποενότητες 3-6. Στη συνέχεια, περιγράφεται το έργο του/της εκπαιδευτή/-τριας υποψήφιων οδηγών και απαριθμούνται οι προϋποθέσεις που πρέπει να πληρούνται για την άσκηση του επαγγέλματος του/της εκπαιδευτή/-τριας, πρώτη εκ των οποίων είναι η κατοχή άδειας άσκησης επαγγέλματος Εκπαιδευτή. Αναφέρεται η δεύτερη σημαντική προϋπόθεση της κατοχής άδειας λειτουργίας Σχολής Οδηγών είτε συμμετοχής στο νομικό πρόσωπο είτε εργασίας σε αυτή, καθώς και η υποχρέωση διατήρησης σχετικής ασφάλισης. Εξετάζονται οι προϋποθέσεις που πρέπει να πληρούνται αθροιστικά για τη χορήγηση άδειας άσκησης επαγγέλματος Εκπαιδευτή, αναφέρονται τα απαιτούμενα δικαιολογητικά (άδεια οδήγησης, ΙΕΚ, μη καταδίκη, μη δημόσιοι υπάλληλοι) και κωδικοποιούνται τα δικαιολογητικά που απαιτούνται τόσο για τη χορήγηση της αρχικής άδειας άσκησης επαγγέλματος, όσο και για τυχόν ανανέωση αυτής. Στη συνέχεια, παρουσιάζεται η απαιτούμενη εκπαίδευση των υποψήφιων εκπαιδευτών, καθορίζεται ο αρμόδιος εκπαιδευτικός φορέας που τη διενεργεί και η διάρκεια αυτής. Προβάλλονται τα προαπαιτούμενα προσόντα για την παρακολούθηση των προγραμμάτων επαγγελματικής κατάρτισης και αναφέρεται ο φορέας (ΕΟΠ-ΠΕΠ) ως αρμόδιος για τη χορήγηση της πιστοποίησης. Προβάλλονται οι ειδικότητες, πέραν του προγράμματος Εκπαιδευτών/-τριών των ΣΑΕΚ, που έχουν δικαίωμα συμμετοχής στις Εξετάσεις Πιστοποίησης Αρχικής Επαγγελματικής Κατάρτισης που δι-

ενεργεί ο ΕΟΠΠΕΠ και τα απαιτούμενα δικαιολογητικά για τη χορήγηση Διπλώματος επαγγελματικής κατάρτισης Εκπαιδευτή/-τριας υποψήφιων οδηγών, κατόπιν εξετάσεων. Εξηγείται ότι οι εξετάσεις περιλαμβάνουν τόσο θεωρητική όσο και πρακτική εξέταση και δίνονται περαιτέρω πληροφορίες για τη μορφή και τον τρόπο διενέργειας αυτών. Τέλος, διατυπώνεται η δυνατότητα μετατροπής άδειας εκπαιδευτή/-τριας που εκδόθηκε σε άλλη χώρα της ΕΕ σε ελληνική. Ο/Η εκπαιδευτής/-τρια συνιστάται να χρησιμοποιήσει πίνακες και να διανείμει υλικό με κωδικοποιημένες τις διαδικασίες και τα απαιτούμενα δικαιολογητικά ώστε να βοηθηθούν οι εκπαιδευόμενοι/-ες στις πρακτικές διαδικασίες.

2.4.A.2 | ΙΔΡΥΣΗ ΚΑΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΣΧΟΛΩΝ ΟΔΗΓΗΣΗΣ ΚΑΙ ΚΕΘΕΥΟ

Στην παρούσα υποενότητα εξετάζεται η νομοθεσία που διέπει την ίδρυση και λειτουργία Σχολών Οδήγησης και Κέντρων Θεωρητικής Εκπαίδευσης Υποψήφιων Οδηγών (ΚΕΘΕΥΟ). Γίνεται σύνδεση με την προηγούμενη υποενότητα στην οποία απαριθμήθηκαν οι προϋποθέσεις που πρέπει να πληρούνται για την άσκηση του επαγγέλματος του Εκπαιδευτή. Περιγράφονται οι προϋποθέσεις για τη χορήγηση της άδειας ίδρυσης και λειτουργίας Σχολών Οδήγησης και των ΚΕΘΕΥΟ τόσο από φυσικά όσο και από νομικά πρόσωπα. Δίδεται έμφαση ότι, στην περίπτωση νομικών προσώπων, όλοι οι εταίροι πρέπει να διαθέτουν άδεια άσκησης επαγγέλματος Εκπαιδευτή. Μνημονεύεται, επίσης, η δυνατότητα ίδρυσης υποκαταστήματος Σχολής Οδηγών και αναφέρονται τα απαραίτητα δικαιολογητικά. Τονίζεται ότι Σχολή Οδηγών μπορεί να λειτουργήσει στον χώρο ΚΕΘΕΥΟ εφόσον είναι στο όνομα του ίδιου προσώπου. Στη συνέχεια, παρουσιάζεται ο τρόπος λειτουργίας των Σχολών Οδηγών και ΚΕΘΕΥΟ και απαριθμούνται τα βιβλία και άλλα έγγραφα τα οποία πρέπει υποχρεωτικά να τηρούνται (Βιβλίο Μητρώου Μαθητή, Οχήματος, Προγράμματα). Απαριθμείται ο υποχρεωτικός εξοπλισμός που πρέπει να διαθέτουν. Τέλος, αναφέρεται η δυνατότητα διεκπεραίωσης διαδικασιών αναγγελίας ίδρυσης και λειτουργίας Σχολών Οδήγησης και ΚΕΘΕΥΟ, αναγγελίας έναρξης άσκησης επαγγέλματος εκπαιδευτή/-τριας μέσω των ΚΕΠ στο πλαίσιο της προσπάθειας της διοίκησης για την απλούστευση διαδικασιών. Εξηγείται ότι, εφόσον διαπιστωθεί από την αρμόδια υπηρεσία του Υπουργείου Μεταφορών η συνδρομή των νόμιμων προϋποθέσεων, χορηγείται η αντίστοιχη βεβαίωση. Συνιστάται στον/στην εκπαιδευτή/-τρια να διανείμει αντίγραφα των αιτήσεων αναγγελίας έναρξης επαγγέλματος και ίδρυσης που αναφέρονται ανωτέρω, ώστε να γνωρίσουν οι εκπαιδευόμενοι/-ες τα έγγραφα που θα κληθούν να συμπληρώσουν στο μέλλον, ταυτόχρονα με τη διενέργεια ασκήσεων προσομοίωσης συμπλήρωσης αυτών ώστε να χρησιμοποιηθούν ως υπόδειγμα, ενώ οι εκπαιδευόμενοι/-ες μπορούν να διευκρινίσουν τυχόν απορίες που τους δημιουργούνται κατά τη συμπλήρωσή τους.

2.4.A.3 | ΚΥΡΩΣΕΙΣ ΓΙΑ ΠΑΡΑΒΑΣΕΙΣ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΑΣΚΗΣΗ ΤΟΥ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΟΣ ΚΑΙ ΤΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΣΧΟΛΩΝ ΟΔΗΓΗΣΗΣ ΚΑΙ ΚΕΘΕΥΟ

Στόχος αυτής της υποενότητας είναι να γνωρίσουν οι εκπαιδευόμενοι/-ες τις κυρώσεις που προβλέπονται στις περιπτώσεις παράβασης της νομοθεσίας περί Εκπαιδευτών υποψήφιων οδηγών, Σχολών Οδηγών και ΚΕΘΕΥΟ. Διατυπώνονται οι κυρώσεις που προβλέπονται για παραβάσεις κατά την άσκηση του επαγγέλματος του/της εκπαιδευτή/-τριας υποψήφιων οδηγών και κωδικοποιούνται κατά περίπτωση, αναλόγως της παράβασης, σε παραβάσεις που έχουν ως κύρωση την προσωρινή και σε αυτές που έχουν ως κύρωση την οριστική αφαίρεση της άδειας άσκησης επαγγέλματος. Γίνεται σύνδεση με την πρώτη υποενότητα στην οποία αναλύθηκαν οι απαιτούμενες προϋποθέσεις για τη χορήγηση άδειας άσκησης επαγγέλματος εκπαιδευτή/-τριας και συσχετίζεται η προϋπόθεση περί μη καταδίκης για τα εγκλήματα που αναφέρονται εκεί με την κύρωση της οριστικής αφαίρεσης της άδειας άσκησης επαγγέλματος στην περίπτωση που εκδοθεί σχετική αμετάκλητη απόφαση. Περιγράφονται επίσης οι παραβάσεις που επιφέρουν την κύρωση της προσωρινής αφαίρεσης της άδειας άσκησης επαγγέλματος. Στη συνέχεια, παρατίθενται αντίστοιχα οι περιπτώσεις προσωρινής αφαίρεσης ή οριστικής ανάκλησης της άδειας ίδρυσης και λειτουργίας Σχολής Οδηγών και ΚΕΘΕΥΟ. Διατυπώνεται ότι η εκδίκαση των παραβάσεων και η επιβολή των σχετικών κυρώσεων διενεργούνται από Πειθαρχικά Συμβούλια της Περιφερειακής Ενότητας της έδρας της Σχολής Οδηγών ή του ΚΕΘΕΥΟ και αναφέρεται η σύνθεσή τους. Εξηγείται ότι της επιβολής κυρώσεων προηγείται κλήση για έκθεση απόψεων. Προτείνεται ο/η εκπαιδευτής/-τρια να συστηματοποιήσει τις προβλεπόμενες κυρώσεις ανά βαρύτητα και να αφιερώσει χρόνο ώστε να καταστεί σαφές στους/στις εκπαιδευόμενους/-ες το ακριβές επιτρεπτό πλαίσιο της άσκησης του μελλοντικού τους επαγγέλματος.

2.4.A.4 | ΙΣΧΥΣ ΚΑΙ ΠΡΟΫΠΟΘΕΣΕΙΣ ΧΟΡΗΓΗΣΗΣ ΑΔΕΙΩΝ ΟΔΗΓΗΣΗΣ

Στην παρούσα υποενότητα εξετάζεται η νομοθεσία περί των αδειών οδήγησης, η οποία κατά κύριο λόγο αποτελεί προσαρμογή της ελληνικής νομοθεσίας σε Ευρωπαϊκή Οδηγία. Οι εκπαιδευόμενοι/-ες αρχικά ενημερώνονται για τις κατηγορίες των αδειών οδήγησης και την κλιμάκωση και ισοδυναμία μεταξύ των κατηγοριών για την απόκτηση ανώτερης κατηγορίας άδειας οδήγησης. Αναφέρεται η διάρκεια ισχύος των αδειών οδήγησης τόσο ανά κατηγορία όσο και ανά ηλικιακό γκρουπ για τους άνω των 65. Απαριθμούνται οι προϋποθέσεις για τη χορήγηση οποιασδήποτε κατηγορίας άδειας οδήγησης. Αναλυτικά, δηλώνεται η προϋπόθεση συνήθους διαμονής στην Ελλάδα, η πλήρωση του απαιτούμενου ηλικιακού ορίου και των ελάχιστων απαιτούμενων προδιαγραφών σωματικής και διανοητικής ικανότητας, η πραγματοποίηση του απαιτούμενου αριθμού μαθημάτων θεωρητικής εκπαίδευσης και εκπαίδευσης προσόντων και συμπεριφοράς και η επιτυχής εξέταση σε αυτά. Ιδιαίτερη έμφαση δίδεται στην προβολή των ελάχιστων απαιτούμενων προδιαγραφών σωματικής και διανοη-

τικής ικανότητας που πρέπει να πληρούνται για τη χορήγηση άδειας οδήγησης ή την επαναχορήγηση της σε περίπτωση μείωσης της σωματικής και διανοητικής ικανότητας. Συγκεκριμένα, αναφέρεται η προϋπόθεση να έχουν κριθεί οι υποψήφιοι οδηγοί ικανοί έπειτα από ιατρική εξέταση, ενώ προβάλλονται οι ιατρικές ειδικότητες που βεβαιώνουν τη σχετική ικανότητα. Διατυπώνονται οι ειδικές διατάξεις που ισχύουν για υποψήφιους/-ες οδηγούς που παρουσιάζουν κινητικά προβλήματα και εισάγεται η έννοια και αναδεικνύεται η αρμοδιότητα των Κέντρων Αξιολόγησης ικανότητας και προετοιμασίας οδήγησης. Αναφέρεται επίσης η ειδική επιτροπή ιατρών που είναι αρμόδια για την οριστική εκτίμηση της ικανότητας οδηγών αστικών συγκοινωνιών Αθήνας και Θεσσαλονίκης. Εξηγείται η δυνατότητα επανεξέτασης οδηγού που θα κριθεί μη ικανός κατά την ιατρική εξέταση. Εν συνεχεία, προβάλλεται η δυνατότητα της ανανέωσης της άδειας οδήγησης, εξηγούνται οι προϋποθέσεις αυτής και δηλώνονται τα απαιτούμενα δικαιολογητικά. Αναφέρεται η δυνατότητα διεκπεραίωσης της διαδικασίας ανανέωσης ηλεκτρονικά. Ο/Η εκπαιδευτής/-τρια συνοψίζει τη διαδικασία και τα απαιτούμενα δικαιολογητικά για την αρχική χορήγηση αλλά και την επέκταση της άδειας οδήγησης σε άλλη κατηγορία. Τέλος, αναφέρεται η δυνατότητα ανταλλαγής άδειας οδήγησης που εκδόθηκε σε άλλο κράτος. Αναφέρεται η δυνατότητα έκδοσης αντιγράφου της άδειας. Για την καλύτερη κατανόηση και εμπέδωση των ανωτέρω, παροτρύνεται ο/η εκπαιδευτής/-τρια να επιδείξει στους/στις εκπαιδευόμενους/-ες υποδείγματα των εντύπων για την ιατρική εξέταση των υποψήφιων οδηγών που αναφέρονται ανωτέρω.

2.4.A.5 | ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΕΞΕΤΑΣΗ ΥΠΟΨΗΦΙΩΝ ΟΔΗΓΩΝ

Στην παρούσα υποενότητα συνεχίζεται η εξέταση της νομοθεσίας περί των αδειών οδήγησης. Αφού γίνει σύνδεση με την προηγούμενη υποενότητα, στην οποία εξετάστηκαν οι προϋποθέσεις χορήγησης της άδειας οδήγησης, στην παρούσα οι εκπαιδευόμενοι/-ες γνωρίζουν και αναλύουν τα περί της εκπαίδευσης και εξέτασης των υποψήφιων οδηγών. Κατ' αρχάς, εξηγείται ότι τόσο η εκπαίδευση όσο και η εξέταση αποτελούνται από τη θεωρητική εκπαίδευση και την εκπαίδευση προσόντων και συμπεριφοράς και την αντίστοιχη εξέταση. Αναφέρονται οι ελάχιστες ώρες εκπαίδευσης ανά κατηγορία άδειας οδήγησης και εξηγείται ότι η εκπαίδευση πραγματοποιείται σε εκπαιδευτικό όχημα της αντίστοιχης κατηγορίας. Παρουσιάζεται η μορφή και το περιεχόμενο των εξετάσεων στις οποίες υποβάλλονται οι υποψήφιοι οδηγοί γενικά, ανεξαρτήτως κατηγορίας άδειας. Συγκεκριμένα, αναλύεται και κατηγοριοποιείται το περιεχόμενο της θεωρητικής εξέτασης. Εξηγείται στους/στις εκπαιδευόμενους/-ες ότι εξετάζονται επίσης ειδικότερες διατάξεις ανά κατηγορία άδειας. Στη συνέχεια, περιγράφεται το περιεχόμενο της δοκιμασίας προσόντων και συμπεριφοράς και προσδιορίζονται τα οχήματα που χρησιμοποιούνται ανά κατηγορία άδειας. Κατηγοριοποιείται η εξέταση προσόντων και συμπεριφοράς ανά κατηγορία άδειας και αναλύονται συγκεκριμένα οι επιμέρους δοκιμασίες ανά κατηγορία.

Επισημαίνεται ότι προηγείται το στάδιο της προετοιμασίας του υποψήφιου οδηγού και του τεχνικού ελέγχου του οχήματος (ενδεικτικά προσαρμογή κατόπτρων, δειγματοληπτικός έλεγχος της κατάστασης των ελαστικών, των υγρών κ.λπ.). Στη συνέχεια, ακολουθεί η δοκιμασία ειδικών ελιγμών που αφορούν την οδική ασφάλεια (όπως οπισθοπορείας, στάθμευσης) και, κατόπιν, εξετάζεται η συμπεριφορά του υποψήφιου οδηγού στην κυκλοφορία (ενδεικτικά εκκίνηση, διασταυρώσεις). Τέλος, παρουσιάζονται τα κριτήρια αξιολόγησης και βαθμολόγησης της εξέτασης προσόντων. Κρίνεται σημαντικό να δοθεί έμφαση στην ανάλυση του τρόπου εξέτασης των υποψήφιων οδηγών και να εξηγηθούν τα κριτήρια βαθμολόγησης ώστε οι εκπαιδευόμενοι/-ες να αντιληφθούν το πρόσθετο βάρος που θα πρέπει να δίνουν ως μελλοντικοί/-ές εκπαιδευτές/-τριες στη διδασκαλία αυτών των καίριων σημείων στους/στις υποψήφιους/-ες οδηγούς που θα εκπαιδεύουν.

2.4.A.6 | ΕΞΕΤΑΣΗ ΥΠΟΨΗΦΙΩΝ ΟΔΗΓΩΝ, ΣΥΓΚΡΟΤΗΣΗ ΕΞΕΤΑΣΤΙΚΩΝ ΕΠΙΤΡΟΠΩΝ

Σκοπός της παρούσας υποενότητας είναι να ενημερωθούν οι εκπαιδευόμενοι/-ες σχετικά με τα προσόντα που οφείλουν να διαθέτουν οι εξεταστές της θεωρητικής εξέτασης και της εξέτασης προσόντων και συμπεριφοράς. Αρχικά, προβάλλεται η συγκρότηση των Επιτροπών Επιτήρησης θεωρητικής εξέτασης υποψήφιων οδηγών. Έπειτα, ο/η εκπαιδευτής/-τρια εξηγεί τον τρόπο συγκρότησης των Επιτροπών δοκιμασιών προσόντων και συμπεριφοράς υποψήφιων οδηγών, η οποία γίνεται από Επιτροπή που συγκροτείται από δύο υπαλλήλους. Αναλύονται τα ελάχιστα προσόντα που θα πρέπει να διαθέτουν οι εξεταστές άδειας οδήγησης Κατηγορίας Β' και γίνεται μνεία στην υποβολή του κάθε εξεταστή σε εποπτεία, επιτήρηση και σε τακτική διαρκή επιμόρφωση. Στη συνέχεια, οι εκπαιδευόμενοι/-ες εμβαθύνουν στα ελάχιστα απαιτούμενα προσόντα των εξεταστών της δοκιμασίας προσόντων και συμπεριφοράς των λοιπών κατηγοριών άδειας οδήγησης, ενώ διατυπώνονται η προϋπόθεση της επιτυχούς παρακολούθησης των σχετικών προγραμμάτων κατάρτισης και η επιτυχία στις αντίστοιχες θεωρητικές και πρακτικές εξετάσεις. Τέλος, αναφέρεται η σύσταση Δευτεροβάθμιων Επιτροπών για τον σκοπό της επανεξέτασης οδηγών που είτε απορρίπτονται από τις Πρωτοβάθμιες, είτε τους έχει αφαιρεθεί η άδεια οδήγησης και αναφέρονται οι προϋποθέσεις που πρέπει να πληρούν οι μετέχοντες σε αυτές. Ο λόγος που κρίνεται σκόπιμη η παρουσίαση της παρούσας υποενότητας είναι διότι οι εκπαιδευόμενοι/-ες ως μελλοντικοί εκπαιδευτές/-τριες υποψήφιων οδηγών θα έρχονται σε καθημερινή επαφή με τους εξεταστές των ανωτέρω Επιτροπών και η κατανόηση του τρόπου συγκρότησης αυτών και των προσόντων των ατόμων που τις απαρτίζουν κρίνεται χρήσιμη και επωφελής για την άσκηση του επαγγέλματος του/της εκπαιδευτή/-τριας.

Προτεινόμενες πηγές μελέτης

Κύριες

1. ΦΕΚ 194/Α/23-08-2002. ΠΔ 208. *Περί εκπαιδευτών υποψήφιων οδηγών, Σχολών Οδήγησης, ΚΕΘΕΥΟ και ρυθμίσεων συναφών θεμάτων.*
2. ΦΕΚ 101/Α/24-04-2012. ΠΔ 51. *Περί αδειών οδήγησης. Προσαρμογή της ελληνικής νομοθεσίας προς την Οδηγία 2006/126/ΕΚ.*

Συμπληρωματικές

1. ΦΕΚ 1302/Β/2014. ΥΑ 26640/2298. *Περί απλούστευσης και ένταξης διαδικασιών αρμοδιότητας των τομέων μεταφορών και επικοινωνιών Υποδομών, Μεταφορών και Δικτύων στο σύστημα ΕΚΕ.*
2. ΦΕΚ 3056/Β/02-12-2013. ΥΑ Α3/50984/7947. *Περί αδειών οδήγησης, εκπαίδευσης και εξέτασης υποψήφιων οδηγών μοτοποδηλάτων, μοτοσικλετών και αυτοκινήτων, επικαιροποιημένη με ΥΑ Α3//1517/264/10-02-2020 (ΦΕΚ 615/Β/26-02-2020).*

2.4.Β • ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΕΙΔΙΚΩΝ ΟΧΗΜΑΤΩΝ

Περίληψη της μαθησιακής ενότητας

Σε αυτή τη μαθησιακή ενότητα, οι εκπαιδευόμενοι/-ες έρχονται σε επαφή με τις ειδικές προδιαγραφές που έχουν τα επαγγελματικά οχήματα μεταφοράς αγαθών και εμπορευμάτων, καθώς και τα χαρακτηριστικά γνωρίσματά τους. Αναλύεται η διεθνής συμφωνία ADR και εξετάζονται οι κανονισμοί που αναφέρει. Ειδικότερα, παρουσιάζονται τα τεχνικά χαρακτηριστικά των οχημάτων που προβλέπει η νομοθεσία για κάθε είδος μεταφερόμενου αγαθού και αναφέρονται οι κλάσεις και οι κατάλληλες σημάνσεις αυτών. Επίσης, αναλύεται η διεθνής συμφωνία ATP, η οποία καθορίζει τους κανόνες μεταφοράς τροφίμων και ευάλωτων αγαθών. Παρουσιάζονται τα τεχνικά χαρακτηριστικά των οχημάτων που εμπίπτουν στις υποχρεώσεις των κανόνων της συμφωνίας ATP, καθώς και ο τρόπος συντήρησης των αγαθών που μεταφέρουν. Τέλος, αναφέρεται ο τρόπος με τον οποίο καθορίζεται η μεταφορά ζώντων ζώων.

Προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα

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

- Ενημερώνουν για τη συμφωνία ADR,
- Κατηγοριοποιούν τις κλάσεις αγαθών-εμπορευμάτων κατά ADR,
- Ταξινομούν τις τεχνικές προδιαγραφές των οχημάτων κατά ADR,
- Παρουσιάζουν την ειδική σήμανση και τους συμβολισμούς κατά ADR,

- Αναλύουν τις κλάσεις αγαθών-εμπορευμάτων κατά ADR,
- Αναφέρουν τη συμφωνία ATP,
- Απαριθμούν τον ακριβή εξοπλισμό των οχημάτων κατά ATP,
- Καταγράφουν τις προβλεπόμενες τιμές θερμοκρασιών ανά μεταφερόμενο προϊόν κατά ATP,
- Συνοψίζουν τις προδιαγραφές των οχημάτων μεταφοράς ζώντων ζώων.

Βασικές έννοιες και λέξεις-κλειδιά

ADR / ATP / Ευπαθή προϊόντα / Επικίνδυνα προϊόντα / Φόρτωση / Ασφάλεια / Ζώντα ζώα.

Αριθμός ωρών διδασκαλίας της μαθησιακής ενότητας ανά εβδομάδα

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

Διάρθρωση των μαθησιακών εννοιών σε υποενότητες

A/A	ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΣΙΑΚΗΣ ΥΠΟΕΝΟΤΗΤΑΣ
1	ΣΥΜΦΩΝΙΕΣ ADR/ATP
2	ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΑ ΦΟΡΤΙΑ (ADR)
3	ΣΗΜΑΝΣΗ ΚΑΤΑ ADR
4	ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ATP
5	ΣΥΝΘΗΚΕΣ ATP
6	ΜΕΤΑΦΟΡΑ ΖΩΝΤΩΝ ΖΩΩΝ

Κείμενο αναφοράς

2.4.B.1 | ΣΥΜΦΩΝΙΕΣ ADR/ATP

Ο στόχος αυτής της υποενότητας είναι να κατανοήσουν οι εκπαιδευόμενοι/-ες τη σημασία της ασφάλειας, της ποιότητας και της συμμόρφωσης στις μεταφορές αγαθών. Αρχικά, παρέχεται μια συνολική επισκόπηση των επαγγελματικών οχημάτων που χρησιμοποιούνται για τη μεταφορά αγαθών και εμπορευμάτων, όπως φορτηγών ψυγείων, βυτιοφόρων και οχημάτων μεταφοράς επικίνδυνων υλικών. Οι εκπαιδευόμενοι/-ες εξοικειώνονται με τις ειδικές απαιτήσεις που παρουσιάζουν αυτά τα οχήματα, κατανοώντας τις διαφορές τους σε σχέση με τα επιβατικά και ελαφρά επαγγελματικά οχήματα, λόγω των αυξημένων απαιτήσεων σε σχεδιασμό και εξοπλισμό. Επιπλέον, παρουσιάζονται παραδείγματα και μελέτες περιπτώσεων που δείχνουν τον τρόπο με τον οποίο τα επαγγελματικά οχήματα προσαρμόζονται σε διαφορετικά είδη φορτίων και συνθηκών λειτουργίας. Οι εκπαιδευόμενοι/-ες κατηγοριοποιούν τα ειδικά οχήματα, ταξινομούν τις τεχνικές τους προδιαγραφές και αναγνωρίζουν τις διαφορές τους από

τα συμβατικά οχήματα. Έπειτα, επιδιώκεται η εξοικείωση με τις βασικές αρχές των διεθνών συμβάσεων ADR και ATP και η σύνδεση αυτών των κανονισμών με την προστασία του περιβάλλοντος και της δημόσιας υγείας, ώστε να αναπτυχθούν οι δεξιότητες ανάλυσης και κριτικής σκέψης για την επίδραση των διεθνών κανονισμών στις επαγγελματικές πρακτικές. Ειδικότερα, γίνεται εισαγωγή στη ρύθμιση των μεταφορών επικίνδυνων (διεθνής συμφωνία ADR) και ευπαθών αγαθών (διεθνής συμφωνία ATP). Παρουσιάζονται οι ιστορικές και οι πρακτικές πτυχές των δύο συμφωνιών, όπως ο σκοπός τους, οι χώρες που τις υιοθετούν (κράτη μέλη), η εφαρμογή τους στις σύγχρονες μεταφορές και τα αντίστοιχα οφέλη, οι προκλήσεις κ.ά. Μέσω μελέτης περιπτώσεων προβάλλονται πληροφορίες για τη δομή και τις βασικές έννοιες κάθε συμφωνίας.

2.4.B.2 | ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΑ ΦΟΡΤΙΑ (ADR)

Η υποενοότητα καλύπτει τη διεθνή συμφωνία ADR σχετικά με τη ρύθμιση της μεταφοράς επικίνδυνων υλικών, προκειμένου να ενημερωθούν οι εκπαιδευόμενοι/-ες για αυτή τη συμφωνία. Οι εκπαιδευόμενοι/-ες αρχικά ενημερώνονται για τις διαφορετικές κλάσεις επικίνδυνων υλικών, όπως εκρηκτικές ουσίες (Κλάση 1), εύφλεκτα αέρια (Κλάση 2), εύφλεκτα υγρά (Κλάση 3), εύφλεκτα στερεά (Κλάση 4), οξειδωτικές ουσίες και υπεροξειδία (Κλάση 5), τοξικές και μολυσματικές ουσίες (Κλάση 6), ραδιενεργά υλικά (Κλάση 7), διαβρωτικές ουσίες (Κλάση 8) και άλλες επικίνδυνες ουσίες (Κλάση 9). Η κατάταξη αυτή επιτρέπει στους/στις εκπαιδευόμενους/-ες να κατανοήσουν τη φύση και τους κινδύνους των υλικών που μεταφέρονται. Στη συνέχεια, παρουσιάζονται οι τεχνικές προδιαγραφές των οχημάτων σύμφωνα με τις απαιτήσεις της ADR. Έπειτα, μελετούν τον ηλεκτρολογικό εξοπλισμό των οχημάτων, όπως τη μόνωση αγωγών, τις ασφάλειες και τους αυτόματους διακόπτες, που σχετίζονται με την αποφυγή βραχυκυκλωμάτων και την πυρκαγιά σε περίπτωση πρόσκρουσης. Επιπλέον, δίνεται έμφαση στην προστασία των ηλεκτρολογικών εγκαταστάσεων, κυρίως στο πίσω μέρος της καμπίνας του οδηγού, για αποτροπή πυρκαγιάς ή ανάφλεξης. Εξετάζονται τα συστήματα πέδησης μηχανοκίνητων και ρυμουλκούμενων οχημάτων βάσει των προτύπων του Κανονισμού ECE Αρ. 13 ή της οδηγίας 71/320/EEC, καθώς και η πρόληψη κινδύνων από φωτιά σε διάφορα σημεία του οχήματος, όπως καμπίνα, δεξαμενές καυσίμων και εξάτμιση. Στο εργαστηριακό μέρος, αναγνωρίζουν τις ετικέτες, τις αντιστοιχίζουν με τα υλικά και τις συσχετίζουν με την κατάλληλη κλάση. Εξοικειώνονται οι εκπαιδευόμενοι/-ες με τις τεχνικές προδιαγραφές του ηλεκτρολογικού εξοπλισμού οχημάτων για τη μεταφορά επικίνδυνων υλικών. Αναπτύσσουν στρατηγικές πρόληψης και αντιμετώπισης κινδύνων πυρκαγιάς. Τέλος, διαπιστώνουν την ακρίβεια στην επιθεώρηση και συμπληρώνουν αντίστοιχες λίστες.

2.4.B.3 | ΣΗΜΑΝΣΗ ΚΑΤΑ ADR

Η υποενοότητα αυτή επικεντρώνεται στη σημασία της σήμανσης κατά ADR για την ασφαλή μεταφορά επικίνδυνων υλικών. Οι εκπαιδευόμενοι/-ες εξετάζουν τις διάφο-

ρες σημάνσεις και μαθαίνουν να ταυτοποιούν την κλάση ADR στην οποία ανήκει κάθε υλικό, αναλύοντας τις διαφορετικές κατηγορίες επικίνδυνων ουσιών (π.χ. εκρηκτικά, αέρια, υγρά εύφλεκτα). Ιδιαίτερη έμφαση δίνεται στις πορτοκαλί πινακίδες και στον κωδικό UN, για να διευκολύνεται η άμεση αναγνώριση του τύπου και της κατηγορίας κινδύνου, όπως εύφλεκτων, τοξικών ή διαβρωτικών υλικών. Οι ετικέτες κινδύνου παρουσιάζονται αναλυτικά με έμφαση στα χρώματα, στα σύμβολα και στα μηνύματά τους, ώστε οι εκπαιδευόμενοι/-ες να μπορούν να εντοπίζουν εύκολα τα χαρακτηριστικά του υλικού. Σημαντική προσοχή δίνεται επίσης στη σήμανση οχημάτων που μεταφέρουν ραδιενεργά υλικά, τα οποία φέρουν τις ενδείξεις “RADIOACTIVE” και τα αντίστοιχα σήματα τριφυλλίου (7A, 7B, 7C), που διαφοροποιούνται ανάλογα με την κατηγορία του κινδύνου. Παράλληλα, εξετάζονται οι σημάνσεις για τη μεταφορά επικίνδυνων αποβλήτων, με ειδικούς κωδικούς και ετικέτες που εξασφαλίζουν την άμεση και ασφαλή αναγνώριση σε περιπτώσεις έκτακτης ανάγκης. Στο εργαστηριακό μέρος, οι εκπαιδευόμενοι/-ες καλούνται να κατηγοριοποιήσουν τις σημάνσεις βάσει των κλάσεων ADR και να εξηγήσουν τη σημασία τους μέσα από πρακτικά παραδείγματα. Τα αναγνωστικά πεδία περιλαμβάνουν τη νομοθεσία ADR, τη σημασία των κωδικών UN, τις διαδικασίες για την ασφαλή μεταφορά και την πρόληψη ατυχημάτων. Περιλαμβάνονται ασκήσεις ανάλυσης πραγματικών περιπτώσεων και προσομοιώσεις ατυχημάτων, όπου οι εκπαιδευόμενοι/-ες αξιολογούν τις αντιδράσεις και τις διαδικασίες αντιμετώπισης, ενισχύοντας τη γνώση τους στην πρόληψη κινδύνων και την προστασία της δημόσιας ασφάλειας.

2.4.B.4 | ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΑΤΡ

Η υποεπάρκεια επικεντρώνεται στις τεχνικές απαιτήσεις που ορίζει η συμφωνία ΑΤΡ για τα οχήματα που χρησιμοποιούνται στη μεταφορά ευπαθών προϊόντων, εξασφαλίζοντας τη διατήρηση της ποιότητας και ασφάλειας των μεταφερόμενων αγαθών. Παρουσιάζονται αναλυτικά οι τύποι οχημάτων (μονωμένος, ψυχόμενος, μηχανικά μονωμένος, θερμαινόμενος) και τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά τους, όπως η ποιότητα της μόνωσης και τα συστήματα ψύξης. Εξετάζονται οι πρότυπες θερμοκρασίες που απαιτούνται για διαφορετικά προϊόντα (π.χ. παγωτό στους -20°C , κατεψυγμένα προϊόντα στους -18°C) και η σημασία της συμμόρφωσης με αυτές για τη διατήρηση της ασφάλειας και της ποιότητας. Δίνεται έμφαση στους αισθητήρες θερμοκρασίας και υγρασίας, τις ανακουφιστικές βαλβίδες, και τα μονωτικά υλικά που διαδραματίζουν κρίσιμο ρόλο στη σταθερότητα της θερμοκρασίας, ακόμη και υπό ακραίες εξωτερικές συνθήκες. Παρουσιάζονται επίσης οι κανόνες για την τακτική συντήρηση των συστημάτων ψύξης και αερισμού, η οποία είναι απαραίτητη για τη μακροχρόνια αξιοπιστία τους και τη συμμόρφωση με τη Συμφωνία ΑΤΡ. Στο εργαστηριακό μέρος, οι εκπαιδευόμενοι/-ες καταγράφουν τον εξοπλισμό που απαιτείται για τη συμμόρφωση με τις προδιαγραφές της ΑΤΡ. Εξετάζουν μοντέλα οχημάτων, αναλύουν τις τεχνικές προδιαγραφές τους και αξιολογούν τη λειτουργικότητα των συστημάτων ψύξης. Μετρούν

την αποδοτικότητα των συστημάτων σε διαφορετικές θερμοκρασιακές συνθήκες, αξιολογώντας τη διατήρηση της θερμοκρασίας και υγρασίας σε προσομοιωμένα σε-νάρια μεταφοράς. Επιπλέον, πραγματοποιούν διαδικασίες προληπτικής συντήρησης, όπως έλεγχο της μόνωσης, των αισθητήρων και των συστημάτων εξαερισμού, για να εντοπίσουν πιθανές φθορές ή δυσλειτουργίες και να προτείνουν λύσεις. Με τον τρόπο αυτόν, αποκτούν πρακτική κατανόηση των απαιτήσεων της Συμφωνίας ATP και των εφαρμογών της στην πράξη.

2.4.B.5 | ΣΥΝΘΗΚΕΣ ATP

Η υποεπάρκεια εξετάζει λεπτομερώς τον έλεγχο των συνθηκών θερμοκρασίας και υγρασίας που απαιτούνται για τη μεταφορά ευπαθών προϊόντων, όπως τροφίμων, φαρμακευτικών ειδών και άλλων ευαίσθητων αγαθών. Παρουσιάζονται οι διαδικασίες ρύθμισης και παρακολούθησης θερμοκρασιών μέσω αισθητήρων, θερμοστατών και καταγραφικών συστημάτων και όσων ελεγκτικών στοιχείων και εξαρτημάτων διασφαλίζουν τη σταθερότητα των συνθηκών μεταφοράς. Αναλύεται η σημασία της άμεσης προσαρμογής των παραμέτρων σε περίπτωση ανωμαλιών, όπως απότομης αύξησης θερμοκρασίας ή υγρασίας, που μπορεί να επηρεάσουν αρνητικά την ποιότητα των προϊόντων. Παρέχονται παραδείγματα διαχείρισης συνθηκών σε ακραίες καταστάσεις, όπως υψηλές εξωτερικές θερμοκρασίες άνω των 30°C ή αυξημένη υγρασία, που απαιτούν εξειδικευμένες ρυθμίσεις και διαρκή παρακολούθηση. Επιπλέον, τονίζεται η σημασία της καταγραφής δεδομένων θερμοκρασίας και υγρασίας καθ' όλη τη διάρκεια της μεταφοράς, καθώς η συλλογή και ανάλυση αυτών των δεδομένων αποτελούν κριτήριο αξιοπιστίας, συμμόρφωσης με κανονισμούς και δημιουργίας απαραίτητων προϋποθέσεων για την ασφάλεια των μεταφερόμενων προϊόντων. Στο εργαστηριακό μέρος, οι εκπαιδευόμενοι/-ες προσομοιώνουν τη μεταφορά ευπαθών προϊόντων σε ελεγχόμενο περιβάλλον. Εξοπλισμένοι με αισθητήρες, μετρούν τη θερμοκρασία και την υγρασία σε πραγματικό χρόνο, καταγράφοντας πιθανές αποκλίσεις από τις προβλεπόμενες τιμές. Εφαρμόζουν διαδικασίες ρύθμισης των συστημάτων ψύξης για τη διατήρηση των ιδανικών συνθηκών και αξιολογούν την ανταπόκριση του εξοπλισμού σε μεταβαλλόμενες συνθήκες, όπως αυξομειώσεις στη θερμοκρασία ή στον όγκο του φορτίου. Τέλος, αναλύουν τα δεδομένα που συλλέγονται από τις προσομοιώσεις, καταγράφουν αποκλίσεις και εντοπίζουν βελτιώσεις για την αποτελεσματικότερη διασφάλιση της ποιότητας και της ασφάλειας των μεταφερόμενων αγαθών.

2.4.B.6 | ΜΕΤΑΦΟΡΑ ΖΩΝΤΩΝ ΖΩΩΝ

Η υποεπάρκεια στοχεύει στην ανάδειξη της απαιτητικής διαδικασίας μεταφοράς ζώων ζώων, με έμφαση στις τεχνικές απαιτήσεις και τους κανονισμούς που εξασφαλίζουν την ευζωία τους. Αρχικά, αναλύονται οι προδιαγραφές των οχημάτων μεταφοράς, όπως τα συστήματα αερισμού και εξαερισμού, και η διατήρηση της σωστής

ποιότητας αέρα, καθώς η καλή κυκλοφορία του αέρα είναι απαραίτητη για την άνεση και την υγεία των ζώων. Επιπλέον, εξετάζονται η σπουδαιότητα των περιοδικών ελέγχων θερμοκρασίας και οι επιπτώσεις ακραίων θερμοκρασιών, όπως δυσφορία και προβλήματα υγείας, που μπορούν να οδηγήσουν ακόμη και σε θνησιμότητα. Παρουσιάζονται τα χαρακτηριστικά των ειδικών οχημάτων, περιλαμβάνοντας σημεία σίτισης και ενυδάτωσης, επαρκή απόσταση μεταξύ οροφής και κεφαλιού των ζώων, και ειδικές διατάξεις περιορισμού που αποτρέπουν τραυματισμούς κατά τη μετακίνηση, επιτρέποντας παράλληλα στα ζώα να στέκονται και να ξαπλώνουν άνετα. Αναδεικνύονται οι βέλτιστες πρακτικές για τη διασφάλιση της ευζωίας, όπως η τακτική παρακολούθηση των συνθηκών εντός του οχήματος και η άμεση προσαρμογή των παραμέτρων σε περίπτωση ανωμαλιών ή θερμοκρασιών άνω των 30°C, ειδικά κατά τη διάρκεια ακραίων καιρικών φαινομένων. Στο εργαστηριακό μέρος, οι εκπαιδευόμενοι/-ες καλούνται να σχεδιάσουν και να αξιολογήσουν ένα σύστημα εξαερισμού για οχήματα μεταφοράς ζώων, σύμφωνα με τις απαιτήσεις των κανονισμών. Εφαρμόζουν διαδικασίες επιθεώρησης μοντέλων οχημάτων, εξετάζοντας συστήματα αερισμού, σημεία σίτισης και ενυδάτωσης. Δημιουργούν κατάλληλα συστήματα σημάτων και μετρούν την ποιότητα αέρα ενός υποδείγματος οχήματος. Επιπλέον, μελετούν υποθετικά σενάρια μεταφοράς ζώντων ζώων, λαμβάνοντας υπόψη τις συνθήκες και τους κανονισμούς, για να συνοψίσουν τις βέλτιστες προδιαγραφές και πρακτικές.

Προτεινόμενες πηγές μελέτης

Κύριες

1. ΕΛΙΝΥΑΕ. (2007). *Μεταφορές επικίνδυνων εμπορευμάτων*. Αθήνα: Εκδόσεις Λιβάνη.
2. ΦΕΚ Β΄ 2887/02.05.2023. Υπ. Απόφαση 132756/2023. Έκδοση αδειών κυκλοφορίας οχημάτων μεταφοράς επικίνδυνων εμπορευμάτων και φορείς επιθεώρησης ADR.

Συμπληρωματικές

1. ΦΕΚ Β΄ 3660/1306/2022. Υπ. Απόφαση 217915/2022. Αποδοχή της αναθεωρημένης Συμφωνίας για τις διεθνείς μεταφορές ευπαθών τροφίμων και για τον ειδικό εξοπλισμό που πρέπει να χρησιμοποιείται γι' αυτές τις μεταφορές (ATP) με τις τροποποιήσεις της οι οποίες τίθενται σε ισχύ από την 1η Ιουνίου 2022.
2. Κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 1/2005 του Συμβουλίου, της 22 Δεκεμβρίου 2004, για την προστασία των ζώων κατά τη μεταφορά και συναφείς δραστηριότητες και για την τροποποίηση των οδηγιών 64/432/ΕΟΚ και 93/119/ΕΚ και του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 1255/97: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EL/TXT/?uri=celex%3A32005R0001>

Περίληψη της μαθησιακής ενότητας

Σε αυτή τη μαθησιακή ενότητα, οι εκπαιδευόμενοι/-ες εισάγονται στη χρήση προσομοιωτή οδήγησης και προσομοιωτή ολισθηρού οδοστρώματος (skid car) και στα σενάρια αυτών. Αναπαράγουν όλες τις δυνατές συνθήκες που δεν υπάρχουν στην κυκλοφορία κατά τη διάρκεια της εκπαίδευσης, με σκοπό να καταγράψουν και να βιώσουν κάθε δυνατή συνθήκη που μπορούν να αντιμετωπίσουν στην οδηγική τους ζωή. Ειδικότερα, εξασκούνται στον προσομοιωτή οδήγησης και στο skid car σε κάθε πιθανό οδηγητικό περιβάλλον (νύχτα, πάγος, βροχή ομίχλη κ.ά.) και δίνεται η δυνατότητα για ενίσχυση των δεξιοτήτων στις συνθήκες αυτές. Περιγράφεται ολοκληρωμένα η διαδικασία εξέτασης των υποψήφιων οδηγών όλων των κατηγοριών. Έρχονται σε επαφή με την οικολογική και αμυντική οδήγηση, υιοθετώντας νέες οδηγητικές συμπεριφορές. Παρουσιάζονται οι ιδιαιτερότητες συγκεκριμένων ειδικών οχημάτων (πολύ μεγάλα φορτηγά, οχήματα μεγάλο ύψους κ.ά.). Δίνεται ιδιαίτερη έμφαση στον τρόπο εφαρμογής αντιολισθητικών βοηθημάτων σε όλα τα οχήματα. Τέλος, ενημερώνονται για τη συμπεριφορά που οφείλουν να έχουν όταν συναντηθούν με ένα αυτόνομο όχημα (χωρίς οδηγό).

Προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα

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

- Αναλύουν σενάρια οδήγησης που εφαρμόζονται σε προσομοιωτή οδήγησης για κάθε όχημα και σε κάθε συνθήκη (φυσικής κατάστασης, περιβαλλοντική, κυκλοφορίας κ.λπ.),
- Εφαρμόζουν εξατομικευμένα σενάρια του προσομοιωτή οδήγησης για κάθε ανάγκη της εκπαίδευσης των οδηγών όλων των οχημάτων,
- Αναπαράγουν στον προσομοιωτή οδήγησης κάθε συνθήκη οδηγητικού περιβάλλοντος, που δεν είναι διαθέσιμη κατά την εκπαίδευση του/της οδηγού στην κυκλοφορία,
- Εξηγούν τον τρόπο και τις διαδικασίες εξέτασης των υποψήφιων οδηγών όλων των κατηγοριών στη φάση της πορείας (θεωρητική και πρακτική εξέταση),
- Περιγράφουν τον τρόπο και τις διαδικασίες εξέτασης των υποψήφιων οδηγών όλων των κατηγοριών στη φάση των ειδικών ελιγμών,
- Ορίζουν στους μαθητές την οικολογική, οικονομική, αμυντική οδήγηση,
- Εξηγούν τον χειρισμό και την οδήγηση του οχήματος προσομοίωσης ολισθηρού οδοστρώματος (skid car),
- Εξηγούν τη χρήση των ειδικών οχημάτων (οχήματα μεγαλύτερου μήκους και ύψους για μεταφορά ειδικών φορτίων),
- Εφαρμόζουν τα αντιολισθητικά μέσα σε όλα τα οχήματα,
- Καθορίζουν τις ενέργειες και τη συμπεριφορά του οδηγού οχήματος κατά τη συνάντηση με ένα αυτόνομο όχημα.

Βασικές έννοιες και λέξεις-κλειδιά

Προσομοιωτής οδήγησης / Ολισθηρό οδόστρωμα (Skid car) / Σενάρια οδήγησης / Οικολογική οδήγηση / Αμυντική οδήγηση / Ειδικά οχήματα / Αντιολισθητικά μέσα / Αυτόνομα οχήματα / Εικονικό περιβάλλον.

Αριθμός ωρών διδασκαλίας της μαθησιακής ενότητας ανά εβδομάδα

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

Διάρθρωση των μαθησιακών ενοτήτων σε υποενότητες

A/A	ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΣΙΑΚΗΣ ΥΠΟΕΝΟΤΗΤΑΣ
1	ΧΡΗΣΗ ΠΡΟΣΟΜΟΙΩΤΗ ΟΔΗΓΗΣΗΣ ΚΑΙ ΟΛΙΣΘΗΡΟΥ ΟΔΟΣΤΡΩΜΑΤΟΣ (SKID CAR)
2	ΣΕΝΑΡΙΑ ΟΔΗΓΗΣΗΣ ΣΕ ΔΙΑΦΟΡΕΤΙΚΕΣ ΣΥΝΘΗΚΕΣ ΚΑΙ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΑ
3	ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΚΑΙ ΑΜΥΝΤΙΚΗ ΟΔΗΓΗΣΗ: ΝΕΕΣ ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΕΣ ΚΑΙ ΠΡΑΚΤΙΚΕΣ
4	ΙΔΙΑΙΤΕΡΟΤΗΤΕΣ ΕΙΔΙΚΩΝ ΟΧΗΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΧΕΙΡΙΣΜΟΥ
5	ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΑΝΤΙΟΛΙΣΘΗΤΙΚΩΝ ΜΕΣΩΝ ΚΑΙ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΚΙΝΔΥΝΩΝ
6	ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΑ ΚΑΙ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΑΥΤΟΝΟΜΩΝ ΟΧΗΜΑΤΩΝ
7	ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΕΣ ΑΠΟΚΤΗΣΗΣ ΑΔΕΙΑΣ ΟΔΗΓΗΣΗΣ

Κείμενο αναφοράς

2.4.Γ.1 | ΧΡΗΣΗ ΠΡΟΣΟΜΟΙΩΤΗ ΟΔΗΓΗΣΗΣ ΚΑΙ ΟΛΙΣΘΗΡΟΥ ΟΔΟΣΤΡΩΜΑΤΟΣ (SKID CAR)

Σε αυτή τη μαθησιακή υποενότητα, οι εκπαιδευόμενοι/-ες εισάγονται στη χρήση του προσομοιωτή οδήγησης και ολισθηρού οδόστρώματος (skid car), τα οποία αποτελούν βασικά εργαλεία για την προσομοίωση πραγματικών οδηγητικών συνθηκών που δεν μπορούν να αναπαραχθούν εύκολα στην πραγματική κυκλοφορία. Γίνεται εστίαση στην ανάλυση των βασικών αρχών λειτουργίας των προσομοιωτών, με εξήγηση του τρόπου με τον οποίο αυτά τα εργαλεία μπορούν να αναπαραγάγουν ρεαλιστικά σενάρια, ώστε να είναι επωφελή για τους/τις εκπαιδευόμενους/-ες. Έπειτα, παρουσιάζονται τα οφέλη του προσομοιωτή οδήγησης που συνδέονται με την αναπαραγωγή τόσο μιας ευρείας γκάμας καιρικών συνθηκών όσο και καταστάσεων έκτακτης ανάγκης οι οποίες είναι κρίσιμες για την εκπαίδευση των υποψήφιων οδηγών. Επιπλέον, γίνεται αναφορά στο skid car, ένα εξειδικευμένο εργαλείο που προσομοιώνει ολισθηρά οδόστρώματα, επιτρέποντας στους/στις εκπαιδευόμενους/-ες να αντιμετωπίσουν την απώλεια ελέγχου του οχήματος και να εξασκηθούν σε τεχνικές ανάκτησης της ευστάθειας και της κατεύθυνσης. Στη συνέχεια, γίνεται αναφορά στα σενάρια που μπορούν να προγραμματιστούν στους προσομοιωτές (π.χ. οδήγηση σε υγρό οδόστρωμα) και στις τεχνικές και τις στρατηγικές που απαιτούνται για την ασφαλή οδήγηση σε

αυτές τις συνθήκες. Ιδιαίτερη αναφορά γίνεται στην κατανόηση της δυναμικής του οχήματος, στην εφαρμογή σωστών τεχνικών πέδησης, στην αποφυγή υπερστροφής ή υποστροφής και στην ανάκτηση του ελέγχου σε περίπτωση ολίσθησης. Στο εργαστηριακό μέρος, προτείνεται η χρήση βίντεο, εικόνων και διαδραστικών ασκήσεων που επιτρέπουν την εξάσκηση των εκπαιδευομένων σε εικονικό περιβάλλον, χωρίς τον κίνδυνο της πραγματικής οδήγησης.

2.4.Γ.2 | ΣΕΝΑΡΙΑ ΟΔΗΓΗΣΗΣ ΣΕ ΔΙΑΦΟΡΕΤΙΚΕΣ ΣΥΝΘΗΚΕΣ ΚΑΙ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΑ

Σε αυτή την υποενότητα, οι εκπαιδευόμενοι/-ες εμβαθύνουν στην ανάλυση και την εφαρμογή σεναρίων οδήγησης που καλύπτουν ένα ευρύ φάσμα καιρικών συνθηκών και περιβαλλοντικών παραγόντων. Η έμφαση δίνεται στην προσομοίωση καταστάσεων που μπορεί να αντιμετωπίσει ένας οδηγός στην πραγματική ζωή, όπως είναι η οδήγηση υπό αντίξοες καιρικές συνθήκες (βροχή, χιόνι, πάγος, ομίχλη), η νυχτερινή οδήγηση, η οδήγηση σε δρόμους με περιορισμένη ορατότητα ή σε περιβάλλοντα με έντονη κυκλοφοριακή συμφόρηση. Στο εργαστηριακό μέρος, μέσω του προσομοιωτή οδήγησης, οι εκπαιδευόμενοι/-ες εξασκούνται στην αντιμετώπιση καταστάσεων υψηλής επικινδυνότητας, όπως είναι η έκτακτη πέδηση, η απώλεια ελέγχου του οχήματος σε ολισθηρό οδόστρωμα, η διαχείριση απρόβλεπτων εμποδίων και η αντιμετώπιση κινδύνων σε δρόμους με πολλαπλές λωρίδες κυκλοφορίας. Επιπλέον, αναλύονται σενάρια που αφορούν την οδήγηση σε αστικά και περιαστικά περιβάλλοντα, με έμφαση στις διαφορές στην οδηγητική συμπεριφορά και στις απαιτούμενες τεχνικές ανάλογα με τον τύπο του οχήματος (επιβατηγά, δίκυκλα, βαρέα οχήματα). Η υποενότητα περιλαμβάνει τη μελέτη των φυσικών δυνάμεων που επηρεάζουν την οδήγηση, όπως είναι η τριβή, η κεντρομόλος δύναμη και η βαρύτητα, καθώς και την επίδραση των καιρικών συνθηκών στην απόσταση ακινητοποίησης και στην ευστάθεια του οχήματος. Οι εκπαιδευόμενοι/-ες μαθαίνουν να ερμηνεύουν τα δεδομένα του προσομοιωτή, όπως τον χρόνο αντίδρασης, την απόσταση ακινητοποίησης και τη συμπεριφορά του οχήματος υπό διάφορες συνθήκες, ενισχύοντας την ικανότητά τους να λαμβάνουν γρήγορες και αποτελεσματικές αποφάσεις. Η συνδυαστική προσέγγιση θεωρίας και πρακτικής εξάσκησης στοχεύει στην ανάπτυξη δεξιοτήτων που ενισχύουν την ασφάλεια και την αυτοπεποίθηση των οδηγών, προετοιμάζοντάς τους να αντιμετωπίσουν οποιαδήποτε πρόκληση στην πραγματική οδηγητική εμπειρία.

2.4.Γ.3 | ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΚΑΙ ΑΜΥΝΤΙΚΗ ΟΔΗΓΗΣΗ: ΝΕΕΣ ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΕΣ ΚΑΙ ΠΡΑΚΤΙΚΕΣ

Σε αυτή την υποενότητα, οι εκπαιδευόμενοι/-ες εισάγονται στις αρχές της οικολογικής και αμυντικής οδήγησης, οι οποίες αποσκοπούν στην ενίσχυση της ασφάλειας, στη μείωση των εκπομπών ρύπων και στη βελτίωση της οδηγητικής συμπεριφοράς. Τονίζεται ότι η οικολογική οδήγηση εστιάζεται στην εφαρμογή τεχνικών που μειώνουν την κατανάλωση καυσίμων και τις εκπομπές διοξειδίου του άνθρακα, όπως η ομαλή επιτάχυνση και πέδηση, η διατήρηση σταθερής ταχύτητας, η σωστή χρήση των ταχυ-

τήτων και η αποφυγή περιττών επιταχύνσεων. Παράλληλα, αναλύονται οι συνθήκες που συμβάλλουν στην οικολογική οδήγηση, όπως η σωστή συντήρηση του οχήματος, η χρήση συστημάτων start-stop και η επιλογή βέλτιστων διαδρομών. Στη συνέχεια, παρουσιάζεται η αμυντική οδήγηση και γίνεται αναφορά στην πρόληψη ατυχημάτων μέσω της συνεχούς παρακολούθησης του οδικού περιβάλλοντος, της πρόβλεψης πιθανών κινδύνων και της λήψης γρήγορων αποφάσεων. Οι εκπαιδευόμενοι/-ες εξασκούνται στην αναγνώριση πιθανών απειλών, όπως η απρόσεκτη συμπεριφορά άλλων οδηγών, η παρεμπόδιση της ορατότητας και οι κίνδυνοι σε διασταυρώσεις ή στροφές. Επιπλέον, διδάσκονται τεχνικές για τη διατήρηση ασφαλούς απόστασης από άλλα οχήματα, την αποφυγή νεκρών γωνιών και την αντιμετώπιση έκτακτων καταστάσεων, όπως η έκτακτη πέδηση ή η απώλεια ελέγχου του οχήματος. Η υποενότητα συνδυάζει τη θεωρητική γνώση με την πρακτική εξάσκηση, χρησιμοποιώντας προσομοιωτές οδήγησης στο εργαστηριακό μέρος για την εφαρμογή των τεχνικών οικολογικής και αμυντικής οδήγησης σε διάφορα σενάρια, ενώ γίνεται αναφορά στη σημασία της ψυχολογικής ετοιμότητας του οδηγού, της διαχείρισης του άγχους και της συγκέντρωσης κατά την οδήγηση. Η υποενότητα ολοκληρώνεται με την παρουσίαση πραγματικών περιπτώσεων και στατιστικών που υπογραμμίζουν την αποτελεσματικότητα αυτών των πρακτικών στην πρόληψη ατυχημάτων και στη βελτίωση της οδηγητικής εμπειρίας.

2.4.Γ.4 | ΙΔΙΑΙΤΕΡΟΤΗΤΕΣ ΕΙΔΙΚΩΝ ΟΧΗΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΧΕΙΡΙΣΜΟΥ

Σε αυτή την υποενότητα, οι εκπαιδευόμενοι/-ες εξοικειώνονται με τις ιδιαιτερότητες και τις τεχνικές χειρισμού ειδικών οχημάτων, τα οποία διαφέρουν σημαντικά από τα συμβατικά επιβατηγά αυτοκίνητα ή τα δίκυκλα. Η έμφαση δίνεται στην κατανόηση των χαρακτηριστικών και των προκλήσεων που εμπεριέχει η οδήγηση μεγάλων και ειδικών οχημάτων, όπως φορτηγών μεγάλου μήκους, λεωφορείων, οχημάτων με υψηλό κέντρο βάρους, οχημάτων για μεταφορά επικίνδυνων φορτίων και ειδικών οχημάτων υπηρεσιών (π.χ. ασθενοφόρων, πυροσβεστικών). Αρχικά, αναλύονται τα τεχνικά χαρακτηριστικά αυτών των οχημάτων, όπως οι διαστάσεις, το βάρος, η κατανομή βάρους, η ακτίνα στροφής και η συμπεριφορά τους σε διάφορες συνθήκες οδήγησης. Ειδική έμφαση δίνεται στις διαφορές στην απόσταση ακινητοποίησης, στην ευστάθεια και στον χειρισμό σε στροφές, ιδίως σε οχήματα με υψηλό κέντρο βάρους, όπου αυξάνεται ο κίνδυνος ανατροπής. Οι εκπαιδευόμενοι/-ες μαθαίνουν τις σωστές τεχνικές για την εκκίνηση, την επιτάχυνση, την πέδηση και την εκτέλεση στροφών με τέτοια οχήματα, λαμβάνοντας υπόψη τις φυσικές δυνάμεις που επηρεάζουν την οδηγητική συμπεριφορά. Επιπλέον, εξετάζονται οι προκλήσεις που προκύπτουν κατά την οδήγηση σε αστικά και περιαστικά περιβάλλοντα, όπως η διαχείριση του χώρου σε στενούς δρόμους, η προσπέραση άλλων οχημάτων και η αντιμετώπιση εμποδίων. Η υποενότητα περιλαμβάνει, επίσης, την ανάλυση των ειδικών ρυθμίσεων και συστημάτων που διαθέτουν αυτά τα οχήματα, όπως είναι

τα συστήματα υποβοήθησης πέδησης (ABS, ESP), τα συστήματα ελέγχου σταθερότητας και οι ειδικοί καθρέφτες για την κάλυψη νεκρών γωνιών. Η πρακτική εξάσκηση στο εργαστηριακό μέρος πραγματοποιείται μέσω προσομοιωτών οδήγησης και πραγματικών οχημάτων, όπου οι εκπαιδευόμενοι/-ες εφαρμόζουν τις γνώσεις τους σε πραγματικές συνθήκες. Η υποενότητα ολοκληρώνεται με την παρουσίαση μεθόδων για την ασφαλή διαχείριση έκτακτων καταστάσεων, όπως η απώλεια ελέγχου, η ολίσθηση ή η ανάγκη έκτακτης πέδησης, με στόχο την ενίσχυση της αυτοπεποίθησης και της ικανότητας των οδηγών να αντιμετωπίζουν οποιαδήποτε πρόκληση.

2.4.Γ.5 | ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΑΝΤΙΟΛΙΣΘΗΤΙΚΩΝ ΜΕΣΩΝ ΚΑΙ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΚΙΝΔΥΝΩΝ

Στην παρούσα υποενότητα, γίνεται εστίαση στην εφαρμογή αντιολισθητικών μέσων και στις τεχνικές διαχείρισης κινδύνων που μπορούν να προκύψουν κατά την οδήγηση υπό αντίξοες συνθήκες. Η έμφαση δίνεται στην κατανόηση των φυσικών φαινομένων που προκαλούν ολίσθηση, όπως είναι η μείωση της τριβής λόγω βροχής, χιονιού, πάγου ή λαδιού στο οδόστρωμα, και στην ανάπτυξη δεξιοτήτων για την αντιμετώπιση αυτών των καταστάσεων με ασφάλεια και αποτελεσματικότητα. Αρχικά, παρουσιάζονται τα διαφορετικά είδη αντιολισθητικών μέσων, όπως οι αντιολισθητικές αλυσίδες, τα πέλματα για χιόνι και οι ειδικοί ελαστικοί για αντίξοες καιρικές συνθήκες. Οι εκπαιδευόμενοι/-ες γνωρίζουν τους τρόπους επιλογής, εγκατάστασης και ελέγχου της ορθής λειτουργίας των αντιολισθητικών μέσων ανάλογα με τις συνθήκες και τον τύπο του οχήματος. Επιπλέον, αναλύονται οι τεχνικές οδήγησης σε ολισθηρά οδοστρώματα, όπως η ομαλή επιτάχυνση και πέδηση, η αποφυγή απότομων κινήσεων και η διατήρηση σταθερής πορείας. Η υποενότητα περιλαμβάνει επίσης την ανάλυση των κινδύνων που μπορούν να προκύψουν σε συνθήκες ολίσθησης (π.χ. η απώλεια ελέγχου του οχήματος, η υπερστροφή ή η υποστροφή, και οι μέθοδοι ανάκτησης του ελέγχου). Οι εκπαιδευόμενοι/-ες εξασκούνται στην αντιμετώπιση αυτών των καταστάσεων μέσω προσομοιωτών οδήγησης στο εργαστηριακό μέρος της υποενότητας. Επιπλέον, γίνεται αναφορά στη σημασία της πρόληψης και της συνεχούς παρακολούθησης του οδικού περιβάλλοντος για την ταχεία ανίχνευση πιθανών κινδύνων. Η υποενότητα ολοκληρώνεται με την παρουσίαση μεθόδων για την ασφαλή διαχείριση έκτακτων καταστάσεων, όπως είναι η έκτακτη πέδηση, η αποφυγή εμποδίων και η αντιμετώπιση απρόβλεπτων αλλαγών στις συνθήκες του οδοστρώματος.

2.4.Γ.6 | ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΑ ΚΑΙ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΑΥΤΟΝΟΜΩΝ ΟΧΗΜΑΤΩΝ

Σε αυτή την υποενότητα, οι εκπαιδευόμενοι/-ες εισάγονται στις νέες τεχνολογίες και τις προκλήσεις που εμπεριέχει η ανάπτυξη και η ευρύτερη χρήση αυτόνομων οχημάτων (χωρίς οδηγό). Η έμφαση δίνεται στην κατανόηση του τρόπου λειτουργίας αυτών των οχημάτων, στις διαφορές τους σε σχέση με τα συμβατικά οχήματα και στις απαραίτητες προσαρμογές που πρέπει να κάνουν οι οδηγοί για να συνυπάρξουν ασφαλώς μαζί τους στο οδικό δίκτυο. Αρχικά, παρουσιάζονται οι βασικές αρχές λει-

τουργίας των αυτόνομων οχημάτων, όπως η χρήση αισθητήρων, κάμερας, ραντάρ και τεχνητής νοημοσύνης για την ανίχνευση του περιβάλλοντος και την αυτόνομη λήψη αποφάσεων. Γίνεται αναφορά στον τρόπο που αυτά τα συστήματα επεξεργάζονται πληροφορίες για την ταχύτητα, την απόσταση από άλλα οχήματα, τα εμπόδια και τις σηματοδοτήσεις, και πώς αυτό επηρεάζει την οδηγητική συμπεριφορά τους. Επιπλέον, εξετάζονται οι περιορισμοί και οι προκλήσεις που αντιμετωπίζουν τα αυτόνομα οχήματα, όπως η ανίχνευση σε συνθήκες κακής ορατότητας (ομίχλη, βροχή) ή η αντιμετώπιση απρόβλεπτων καταστάσεων. Η υποενότητα εστιάζεται στη συμπεριφορά που οφείλει να υιοθετήσει ένας οδηγός, όταν συναντήσει αυτόνομα οχήματα στο οδικό δίκτυο. Τονίζεται η σημασία αναγνώρισης των αυτόνομων οχημάτων, κατανόησης των πιθανών ενεργειών τους και διατήρησης της ασφαλούς απόστασης. Επιπλέον, διδάσκονται τεχνικές για την αποφυγή παρεμβάσεων στη λειτουργία των αυτόνομων συστημάτων, όπως η αποφυγή απότομων κινήσεων ή η μη διακοπή της πορείας τους χωρίς λόγο. Η πρακτική εξάσκηση πραγματοποιείται μέσω προσομοιωτών οδήγησης, όπου οι εκπαιδευόμενοι/-ες αντιμετωπίζουν σενάρια με αυτόνομα οχήματα σε διάφορες συνθήκες, όπως αστικές περιοχές, αυτοκινητόδρομους ή περιοχές με έντονη κυκλοφορία.

2.4.Γ.7 | ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΕΣ ΑΠΟΚΤΗΣΗΣ ΑΔΕΙΑΣ ΟΔΗΓΗΣΗΣ

Σε αυτή την υποενότητα, περιγράφονται οι διαδικασίες απόκτησης άδειας οδήγησης για όλες τις κατηγορίες οχημάτων, οι οποίες περιλαμβάνουν τόσο θεωρητικές όσο και πρακτικές δοκιμασίες. Αρχικά, γίνεται ανάλυση των βημάτων που απαιτούνται για τη θεωρητική εξέταση και στη συνέχεια παρουσιάζονται οι πρακτικές δοκιμασίες ανά όχημα, καθώς και οι τυχόν περιορισμοί ή/και προϋποθέσεις που απαιτούνται να πληρούν οι οδηγοί. Για τη θεωρητική εξέταση, γίνεται αναφορά στις ειδικές περιπτώσεις ατόμων, όπως αυτοί/αυτές που δεν έχουν ολοκληρώσει την υποχρεωτική φοίτηση στο δημοτικό σχολείο και στο γυμνάσιο, αυτοί/αυτές με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες, αυτοί/αυτές που έχουν ελλείμματα στην ακοή και γενικά όσες ειδικές κατηγορίες προβλέπονται από την ισχύουσα νομοθεσία. Στη συνέχεια, για την πρακτική εξέταση, αναλύονται και περιγράφονται τα τέσσερα (4) μέρη για την απόκτηση άδειας οδήγησης κατηγορίας AM, A1, A2, A. Αντίστοιχα, γίνεται η παρουσίαση των επιμέρους διαδικασιών που προβλέπονται για την απόκτηση άδειας οδήγησης για τη B και τη BE κατηγορία με επισημάνσεις για τη ζεύξη και απόζευξη που αφορούν τη BE κατηγορία. Ακολούθως, παρουσιάζονται τα βασικά πέντε (5) μέρη που συγκροτούν την πρακτική δοκιμασία υποψήφιων οδηγών για την απόκτηση άδειας οδήγησης κατηγορίας C1, C, D1, D, C1E, CE, D1E και DE. Στο εργαστηριακό μέρος της υποενότητας, οι εκπαιδευόμενοι/-ες έχουν τη δυνατότητα να εξασκηθούν σε εικονικές και προσομοιωμένες συνθήκες, ώστε να αποκτήσουν μια ολοκληρωμένη εικόνα των απαιτούμενων διαδικασιών και δεξιοτήτων. Επιπλέον, παρέχεται οπτικοακουστικό υλικό, όπως εκπαιδευτικά βίντεο, τα οποία παρουσιάζουν με λεπτομέρεια κάθε στάδιο της διαδικασίας απόκτησης άδειας οδήγησης, από τη θεωρητική εκπαίδευση έως την πρακτική εξέταση.

Προτεινόμενες πηγές μελέτης

Κύριες

1. Βασιλάκος, Ε. Κ., Βερόγκος, Α. Κ., Κακαδιάρης, Θ. Γ., Λάτσινος, Α. Γ., Ποριώτης, Ν. Θ., Σαξιώνης, Σ. Ν. & Τσούφης, Ι. Β. (1999). *Θεωρητική Εκπαίδευση Υποψήφιων Οδηγών Αυτοκινήτων*. Αθήνα: Υπουργείο Μεταφορών και Επικοινωνιών. Ανακτήθηκε από: https://www.yme.gr/pdf/book_AYTOKINHTA.pdf
2. Βασιλάκος, Ε. Κ., Βερόγκος, Α. Κ., Κακαδιάρης, Θ. Γ., Λάτσινος, Α. Γ., Ποριώτης, Ν. Θ., Σαξιώνης, Σ. Ν. & Τσούφης, Ι. Β. (1999). *Θεωρητική Εκπαίδευση Υποψήφιων Οδηγών Λεωφορείων*. Αθήνα: Υπουργείο Μεταφορών και Επικοινωνιών. Ανακτήθηκε από: <https://www.eef.edu.gr/media/2606/em0008.pdf>
3. Βασιλάκος, Ε. Κ., Βερόγκος, Α. Κ., Κακαδιάρης, Θ. Γ., Λάτσινος, Α. Γ., Ποριώτης, Ν. Θ., Σαξιώνης, Σ. Ν. & Τσούφης, Ι. Β. (2000). *Θεωρητική Εκπαίδευση Υποψήφιων Οδηγών Φορτηγών*. Αθήνα: Υπουργείο Μεταφορών και Επικοινωνιών. Ανακτήθηκε από: https://www.yme.gr/pdf/book_FORTIGA_final.pdf
4. Βασιλάκος, Ε. Κ., Βερόγκος, Α. Κ., Κακαδιάρης, Θ. Γ., Λάτσινος, Α. Γ., Ποριώτης, Ν. Θ., Σαξιώνης, Σ. Ν. & Τσούφης, Ι. Β. (1998). *Θεωρητική Εκπαίδευση Υποψήφιων Οδηγών Μοτοσυκλετών*. Αθήνα: Υπουργείο Μεταφορών και Επικοινωνιών. Ανακτήθηκε από: https://www.yme.gr/pdf/BOOK_MOTOSIKLETES.pdf
5. Υπουργείο Υποδομών, Μεταφορών και Δικτύων. (2015). *Εγχειρίδιο εκπαιδευτών οδήγησης*. Αθήνα: Υπουργείο Υποδομών, Μεταφορών και Δικτύων. Ανακτήθηκε από: [edrive.yme.gov.gr/sites/default/files/me1_ekpaideytes_odigisis.pdf](https://drive.yme.gov.gr/sites/default/files/me1_ekpaideytes_odigisis.pdf)
6. ΦΕΚ Α΄ 208/05-11-2021 (2021). Νόμος υπ' αριθμ. 4850/2021. *Οδηγώντας με ασφάλεια: Εκσυγχρονισμός πλαισίου εκπαίδευσης και εξέτασης υποψήφιων οδηγών και οδηγών για τη χορήγηση αδειών οδήγησης οχημάτων, διατάξεις σχετικά με την οδήγηση ατόμων με αναπηρία, ρυθμίσεις για την ταξινόμηση*.

Συμπληρωματικές

1. Μπεκιάρης, Ε., Πάνου, Μ. & Τσιούτρας, Α. (2007). *Η χρήση σύγχρονων εκπαιδευτικών εργαλείων και μεθόδων στην εκμάθηση οδήγησης*. Θεσσαλονίκη: Ινστιτούτο Βιώσιμης Κινητικότητας και Δικτύων Μεταφορών.
2. Καρλαύτης, Μ. & Χριστοφόρου, Ζ. (2009). *Επαγγελματική Οδήγηση Λεωφορείου, Πιστοποιητικό Επαγγελματικής Ικανότητας*. Αθήνα: Υπουργείο Υποδομών, Μεταφορών και Δικτύων. Ανακτήθηκε από: <https://www.eef.edu.gr/media/2600/em0003.pdf>
3. Καρλαύτης, Μ. & Χριστοφόρου, Ζ. (2011). *Επαγγελματική Οδήγηση Φορτηγού, Πιστοποιητικό Επαγγελματικής Ικανότητας*. Αθήνα: Υπουργείο Υποδομών, Μεταφορών και Δικτύων. Ανακτήθηκε από: https://www.yme.gr/pdf/manual_pei_fortiga.pdf

Περίληψη της μαθησιακής ενότητας

Σε αυτή τη μαθησιακή ενότητα, οι εκπαιδευόμενοι/-ες καλούνται να εφαρμόσουν αποτελεσματικά το περιεχόμενο των θεματικών ενοτήτων («Θεωρίες μάθησης», «Τεχνικές και μέσα διδασκαλίας» και «Πρακτικές ασκήσεις μικροδιδασκαλίας»), υλοποιώντας ολοκληρωμένες διδασκαλίες. Παρουσιάζονται τα βασικά μέρη, οι διδασκτικοί στόχοι και τα κριτήρια αξιολόγησης μιας διδασκαλίας. Ειδικότερα, σχεδιάζονται και υλοποιούνται θεωρητικές και πρακτικές διδασκαλίες για υποψήφιους/-ες οδηγούς, για οδηγούς, για επαγγελματίες οδηγούς, για μαθητές/-τριες και για κάθε ενδιαφερόμενο/-η. Τέλος, δίνεται ιδιαίτερη έμφαση στον σχεδιασμό και την υλοποίηση προγραμμάτων Κυκλοφοριακής Αγωγής για παιδιά.

Προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα

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

- Περιγράφουν τα βασικά μέρη μιας διδασκαλίας,
- Διατυπώνουν διδασκτικούς στόχους μιας διδασκαλίας,
- Αναφέρουν τα κριτήρια αξιολόγησης μιας διδασκαλίας,
- Σχεδιάζουν διδασκαλίες για τη Θεωρητική Εκπαίδευση υποψήφιων οδηγών όλων των κατηγοριών οχημάτων,
- Πραγματοποιούν διδασκαλίες για τη Θεωρητική Εκπαίδευση υποψήφιων οδηγών όλων των κατηγοριών οχημάτων,
- Σχεδιάζουν διδασκαλίες για τη Θεωρητική Εκπαίδευση επαγγελματιών οδηγών,
- Υλοποιούν διδασκαλίες για τη Θεωρητική Εκπαίδευση επαγγελματιών οδηγών,
- Προετοιμάζουν διδασκαλίες για την Οδική Ασφάλεια που απευθύνονται σε μαθητές,
- Εφαρμόζουν διδασκαλίες για την Οδική Ασφάλεια που απευθύνονται σε μαθητές,
- Πραγματοποιούν διδασκαλίες για κυκλοφοριακή αγωγή.

Βασικές έννοιες και λέξεις-κλειδιά

Διδασκαλία / Μάθημα / Σκοπός / Στόχος / Προσδοκώμενο αποτέλεσμα / Αξιολόγηση / Σχέδιο μαθήματος.

Αριθμός ωρών διδασκαλίας της μαθησιακής ενότητας ανά εβδομάδα

Θεωρία (1), Εργαστήριο (3), Σύνολο (4).

Διάρθρωση των μαθησιακών ενοτήτων σε υποενότητες

Α/Α	ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΣΙΑΚΗΣ ΥΠΟΕΝΟΤΗΤΑΣ
1	ΜΕΡΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ
2	ΔΙΑΤΥΠΩΣΗ ΣΤΟΧΩΝ
3	ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ
4	ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΟΔΗΓΩΝ
5	ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑ ΜΑΘΗΤΩΝ/-ΤΡΙΩΝ
6	ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑ ΓΙΑ ΟΛΕΣ ΤΙΣ ΗΛΙΚΙΕΣ
7	ΠΡΑΚΤΙΚΕΣ ΑΣΚΗΣΕΙΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ

Κείμενο αναφοράς

2.4.Δ.1 | ΜΕΡΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ

Η υποενότητα στόχο έχει να κατανοήσουν οι εκπαιδευόμενοι/-ες τη λειτουργία και τη σημασία κάθε μέρους μιας διδασκαλίας. Αρχικά, οι εκπαιδευτές/-τριες ορίζουν την έννοια και τον σκοπό της διδασκαλίας και τη συσχετίζουν με τη μάθηση. Περιγράφουν τις συνήθειες στρατηγικές διδασκαλίας (δασκαλοκεντρική, μαθητοκεντρική, ομαδοκεντρική, μεικτή). Έπειτα, περιγράφονται οι συνεργατικές εκπαιδευτικές και μαθησιακές μέθοδοι διδασκαλίας, όπως μέθοδος project, συζήτηση, μάθηση βασισμένη σε προβλήματα, μάθηση μέσω παρατήρησης, βιωματικές προσεγγίσεις, παιχνίδια ρόλων, προσομοιώσεις, δραματοποίηση κ.ά. Τονίζουν τα κριτήρια επιλογής της μεθόδου διδασκαλίας (πλαίσιο, σύνθεση τάξης, δυνατότητες εκπαιδευομένων, υλικοτεχνική υποδομή κ.ά.). Στη συνέχεια, παρουσιάζουν τη μεθόδευση της διδασκαλίας (σχεδιασμός, διεξαγωγή, έλεγχος αποτελέσματος), τη διάρθρωσή της-το μαθησιακό περιβάλλον (σκοποί-στόχοι, περιεχόμενο, μέθοδοι-μορφές, μέσα-υλικά, αξιολόγηση) και τους παράγοντες που τη διαμορφώνουν, ώστε να συνδεθεί η δομή με τα προσδοκώμενα αποτελέσματα. Δίνεται έμφαση στον καταμερισμό του χρόνου διδασκαλίας μεταξύ των μερών της (εισαγωγή, κύριο μέρος, συμπεράσματα). Διατυπώνουν την τυπική προσέγγιση κατανομής του χρόνου (εισαγωγή 15%-25% του συνολικού χρόνου, κύριο μέρος 50%-60% και συμπεράσματα 15%-25%). Τέλος, καταγράφονται τα κριτήρια επιλογής του χρόνου κατανομής, όπως στόχοι, επίπεδο και ανάγκες εκπαιδευομένων, περιεχόμενο, μέθοδος διδασκαλίας, συνολική διάρκεια προγράμματος, ανάγκες αξιολόγησης κ.ά. Στο εργαστηριακό μέρος, αναλύονται υπάρχουσες διδασκαλίες για την αναγνώριση της δομής τους. Επίσης, σχεδιάζεται μια σύντομη διδασκαλία με έμφαση στη δομή (στην εισαγωγή που δημιουργεί ενδιαφέρον, στο κύριο μέρος με ποικίλες δραστηριότητες [π.χ. συζήτηση, ερωτήσεις] και στο συμπέρασμα που ενισχύει τη μνήμη των εκπαιδευομένων).

2.4.Δ.2 | ΔΙΑΤΥΠΩΣΗ ΣΤΟΧΩΝ

Σε αυτή την υποενότητα, οι εκπαιδευόμενοι/-ες εξασκούνται στη διατύπωση συγκεκριμένων, με σαφήνεια και προσαρμοσμένων στις ανάγκες της διδασκαλίας, εκπαιδευτικών στόχων, με σκοπό τη μεγιστοποίηση της μαθησιακής αποτελεσματικότητας. Αρχικά, οι εκπαιδευτές/-τριες παρουσιάζουν τη σημασία της θέσπισης στόχων στη διδασκαλία, υπογραμμίζοντας τη συμβολή τους στην εστίαση του μαθήματος, στον ορισμό και στην περιγραφή συνθηκών, στην αξιολόγηση του επιπέδου επίτευξης, αλλά και στη δημιουργία σαφών μαθησιακών αποτελεσμάτων που προσανατολίζουν τόσο τη διδασκαλία όσο και τη μάθηση. Επιπλέον, αναλύεται η ταξινόμια των στόχων, αναδεικνύοντας τον γνωστικό τομέα, που περιλαμβάνει επίπεδα όπως γνώση, κατανόηση, εφαρμογή, ανάλυση, σύνθεση και αξιολόγηση· τον συναισθηματικό, με έμφαση στην πρόσληψη, την ανταπόκριση, την αποτίμηση, την οργάνωση και τον χαρακτηρισμό από μια αξία· και τον ψυχοκινητικό, που καλύπτει δεξιότητες όπως αντανakλαστικές κινήσεις, βασικές δεξιότητες, αντιληπτικές δεξιότητες, φυσικές ικανότητες, κινητική δεξιότητα και κινητική επικοινωνία. Κατόπιν, δίνεται έμφαση στη δομή των στόχων, η οποία κατηγοριοποιείται σε τρία επίπεδα: γνώσεις, δεξιότητες και στάσεις, με τη χρήση κατάλληλων ρημάτων που συνδέονται με συγκεκριμένα και μετρήσιμα μαθησιακά αποτελέσματα. Στο εργαστηριακό μέρος, οι εκπαιδευόμενοι/-ες ασχολούνται ενεργά με τη διατύπωση στόχων για ποικίλα θέματα, όπως η οδική ασφάλεια, οι τεχνικές οδήγησης κ.ά. Επιπλέον, αναλύονται παραδείγματα στόχων, εντοπίζοντας δυνατά και αδύναμα σημεία, και προτείνουν τρόπους βελτίωσης. Μέσα από ομαδικές δραστηριότητες, αναπτύσσονται ολοκληρωμένες διδακτικές προτάσεις, προσαρμόζοντας τις γνώσεις τους σε διαφορετικά σενάρια και εκπαιδευτικό πλαίσιο. Τέλος, η διαδικασία ολοκληρώνεται με αναστοχασμό, όπου οι εκπαιδευόμενοι/-ες αξιολογούν τις επιλογές τους και λαμβάνουν ανατροφοδότηση, με στόχο τη συνεχή βελτίωση των ικανοτήτων τους στον σχεδιασμό και τη διατύπωση αποτελεσματικών διδακτικών στόχων.

2.4.Δ.3 | ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ

Αυτή η μαθησιακή υποενότητα πραγματεύεται τον σχεδιασμό της αξιολόγησης μιας διδασκαλίας, με σκοπό τον σχεδιασμό εργαλείων αξιολόγησης και τη χρήση αυτών σε προσαρμοσμένα σενάρια διδασκαλίας από τους/τις εκπαιδευόμενους/-ες. Πρωτίστως, οι εκπαιδευτές/-τριες δίνουν έμφαση στον βασικό στόχο της αξιολόγησης, τονίζοντας τις έννοιες «ανατροφοδότηση» και «βελτίωση της προσφερόμενης εκπαίδευσης». Στη συνέχεια, παρουσιάζονται οι μορφές αξιολόγησης που εφαρμόζονται: α) στην αρχή της μαθησιακής διαδικασίας για τον προσδιορισμό π.χ. των εμπειριών (διαγνωστική αξιολόγηση), β) κατά τη διάρκεια της διδασκαλίας για τον έλεγχο της πορείας κατάκτησης των στόχων (διαμορφωτική αξιολόγηση), και γ) στο τέλος της διδασκαλίας για να εκτιμηθεί ο βαθμός επίτευξης των γενικών και ειδικών στόχων που διατυπώθηκαν αρχικά (τελική αξιολόγηση). Έπειτα, εξετάζονται τα εργαλεία

αξιολόγησης (λίστες ελέγχου, ερωτηματολόγια, ρουμπρίκες, παρατήρηση κ.ά.) για τη μέτρηση της αποτελεσματικότητας της διδασκαλίας δίνοντας έμφαση στην αξιοπιστία, την εγκυρότητα, την ευκολία χρήσης και την ευαισθησία τους. Στο εργαστηριακό μέρος, οι εκπαιδευόμενοι/-ες ασκούνται στον σχεδιασμό εργαλείων αξιολόγησης προσαρμοσμένων σε διάφορους τύπους διδασκαλίας, όπως πρακτικές ασκήσεις, θεωρητικά μαθήματα. Μέσα από προσομοιωμένα σενάρια διδασκαλίας, εφαρμόζουν τα εργαλεία αυτά, αξιολογούν την αποτελεσματικότητά τους και εντοπίζουν περιθώρια βελτίωσης. Οι δραστηριότητες περιλαμβάνουν τη χρήση εργαλείων όπως φύλλα παρατήρησης για την αξιολόγηση δεξιοτήτων, ερωτηματολόγια για τη μέτρηση της ικανοποίησης των μαθητών/-τριών και δοκιμασίες γνώσεων για την ανάλυση της κατανόησης. Η υποενότητα ολοκληρώνεται με συζήτηση των ευρημάτων από τις αξιολογήσεις, λαμβάνοντας ανατροφοδότηση και εξετάζοντας τρόπους προσαρμογής των εργαλείων αξιολόγησης στις ανάγκες διαφόρων διδακτικών περιβαλλόντων. Έτσι, καλλιεργούν δεξιότητες στη χρήση της αξιολόγησης ως στρατηγικού εργαλείου για τη συνεχή βελτίωση της διδασκαλίας.

2.4.Δ.4 | ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΟΔΗΓΩΝ

Η υποενότητα αποσκοπεί στην παροχή δεξιοτήτων για τη διδασκαλία τόσο υποψήφιων όσο και επαγγελματιών οδηγών, με έμφαση στην κατανόηση βασικών και εξειδικευμένων αναγκών. Οι εκπαιδευόμενοι/-ες εξοικειώνονται με τη χρήση μεθόδων και εργαλείων που ενισχύουν τη βιωματική μάθηση, αξιοποιώντας την τεχνολογία για πιο διαδραστική διδασκαλία. Ειδικότερα, οι εκπαιδευτές/-τριες παρουσιάζουν τις μεθόδους διδασκαλίας που μπορούν να εφαρμοσθούν στις ομάδες υποψήφιων οδηγών, όπως η χρήση λογισμικού ή εξοπλισμού προσομοίωσης για εξάσκηση σε ρεαλιστικά σενάρια (π.χ. προσομοιωτές οδήγησης), οι ομαδικές συζητήσεις, για την ανάλυση πραγματικών περιστατικών από την οδική κυκλοφορία ή τη διαχείριση φορτίων, ο συνδυασμός παραδοσιακών διαλέξεων με ηλεκτρονικές πλατφόρμες εκπαίδευσης, οι παρουσιάσεις μέσω εφαρμογών ενισχυμένες με πολυμέσα, η ανάθεση σεναρίων προς επίλυση, όπως η σωστή φόρτωση και μεταφορά ευπαθών φορτίων κ.ά. Στη συνέχεια, απαριθμούν τα εργαλεία διδασκαλίας που ενισχύουν τη διδασκαλία των συγκεκριμένων ομάδων, όπως το οπτικοακουστικό υλικό (εκπαιδευτικά βίντεο για κανόνες κυκλοφορίας και ασφαλή οδήγηση, διαγράμματα και χάρτες για επεξήγηση σημάτων ή διαδρομών μεταφοράς), οι εκπαιδευτικές πλατφόρμες (χρήση e-learning εργαλείων για την ανάπτυξη θεωρητικών μαθημάτων, κουίζ και διαδραστικές δοκιμασίες για κατανόηση και εξάσκηση), προσομοιωτές (ειδικός εξοπλισμός για προσομοίωση συνθηκών οδήγησης-οδικές συνθήκες, μεταφορά φορτίων), ρουμπρίκες αξιολόγησης (δεξιότητες ανάλυσης κινδύνων), διαδραστικοί πίνακες (απεικόνιση σεναρίων οδήγησης ή ερμηνείας κανονισμών). Στο εργαστηριακό μέρος, οι εκπαιδευόμενοι/-ες σχεδιάζουν και παρουσιάζουν διδασκαλίες για την Οδική Ασφάλεια και Συμπεριφορά με γνώμονα την αντίστοιχη νομοθεσία, δημιουργούν σενάρια για

τη μεταφορά επικίνδυνων φορτίων με έμφαση στους κανονισμούς. Τέλος, συζητούν τα εργαλεία και τις μεθόδους που χρησιμοποίησαν, καταγράφοντας τις δυσκολίες και τις δυνατότητες βελτίωσης.

2.4.Δ.5 | ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑ ΜΑΘΗΤΩΝ/-ΤΡΙΩΝ

Η υποενότητα επικεντρώνεται στη δημιουργία διδασκαλίας για την ανάπτυξη κυκλοφοριακής συνείδησης από μικρή ηλικία, δίνοντας έμφαση στη βιωματική και διαδραστική μάθηση. Οι εκπαιδευόμενοι/-ες αποκτούν δεξιότητες για τον σχεδιασμό και την υλοποίηση εκπαιδευτικών δραστηριοτήτων που προωθούν τη σωστή κυκλοφοριακή συμπεριφορά στα παιδιά, μέσα από δημιουργικές μεθόδους όπως παιχνίδια, οπτικοακουστικό υλικό και πρακτικές ασκήσεις. Ειδικότερα, οι εκπαιδευτές/-τριες παρουσιάζουν τις μεθόδους και τα μέσα διδασκαλίας που μπορούν να ακολουθηθούν για την εκπαίδευση της συγκεκριμένης ηλικιακής ομάδας, όπως α) η παιχνιδοκεντρική μάθηση (χρήση επιδαπέδιων παιχνιδιών-διαβάσεις με σήματα κυκλοφορίας, παιχνίδια ρόλων, όπου οι μαθητές συμμετέχουν ως πεζοί ή οδηγοί, προσομοιώνοντας ρεαλιστικές καταστάσεις), β) το οπτικοακουστικό υλικό (εκπαιδευτικά βίντεο που εξηγούν τη σημασία της Οδικής Ασφάλειας με τρόπο κατανοητό για τα παιδιά, διαδραστικές παρουσιάσεις με εικόνες και σενάρια, ώστε να ενισχυθεί η οπτική μάθηση), γ) βιωματικές δραστηριότητες (δημιουργία πρακτικών σεναρίων, όπως προσομοιώσεις σε διαμορφωμένους χώρους κυκλοφορίας-αυλές σχολείων ή πάρκα Κυκλοφοριακής Αγωγής, συζητήσεις που εμπλέκουν τα παιδιά στην αναγνώριση κινδύνων και στην προώθηση της ασφάλειας), δ) ψηφιακά εργαλεία (εφαρμογές και παιχνίδια στον υπολογιστή ή στο tablet που ενθαρρύνουν την εξερεύνηση βασικών κανόνων κυκλοφορίας, διαδραστικές ιστορίες όπου τα παιδιά λαμβάνουν αποφάσεις σχετικά με την ασφαλή συμπεριφορά). Στο εργαστηριακό μέρος, οι εκπαιδευόμενοι/-ες σχεδιάζουν και υλοποιούν δραστηριότητες που προωθούν την κατανόηση των κανόνων κυκλοφορίας (ασφαλής διάβαση δρόμων και χρήση εξοπλισμού ασφαλείας: κράνος, ζώνη κ.ά.), χρησιμοποιώντας επιδαπέδια παιχνίδια, όπως διαδρομές με σήματα ή «διαβάσεις πεζών» και αξιοποιώντας ψηφιακά εργαλεία. Τέλος, αξιολογούν την αποτελεσματικότητα της εκπαιδευτικής δραστηριότητας και παραθέτουν βελτιώσεις.

2.4.Δ.6 | ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑ ΓΙΑ ΟΛΕΣ ΤΙΣ ΗΛΙΚΙΕΣ

Στην υποενότητα αυτή, οι εκπαιδευόμενοι/-ες εστιάζουν την προσοχή στη διαμόρφωση προγραμμάτων Κυκλοφοριακής Αγωγής που ανταποκρίνονται στις ανάγκες διαφορετικών ηλικιακών ομάδων, όπως γονείς, ηλικιωμένοι, νέοι οδηγοί και έφηβοι. Αποκτούν δεξιότητες για τον σχεδιασμό εξατομικευμένων μαθημάτων, ενσωματώνοντας κατάλληλες μεθόδους και εργαλεία. Ειδικότερα, οι εκπαιδευτές/-τριες αναλύουν τις μεθόδους που μπορούν να ακολουθηθούν στις εν λόγω ομάδες, όπως είναι: α) η διαδραστική, δημιουργώντας ομαδικές ασκήσεις με επίλυση προβλημάτων που βασίζονται σε πραγματικά περιστατικά κυκλοφορίας και παιχνίδια ρόλων για την

αντιμετώπιση κοινών κινδύνων, π.χ. διάσχισης πολυσύχναστων δρόμων, β) η εξατομίκευμένη, συζητώντας και σχεδιάζοντας διδασκαλίες για τις ειδικές ανάγκες ηλικιωμένων, με έμφαση σε φυσικούς περιορισμούς, και εξειδικευμένες δραστηριότητες για εφήβους, όπως συμβουλές για την ασφάλεια ποδηλάτου ή scooter, γ) η βιωματική, δημιουργώντας πρακτικά σενάρια για οικογένειες, με προσομοιώσεις της καθημερινής κυκλοφορίας, υπεύθυνης συμπεριφοράς και αλληλοσεβασμού μεταξύ των χρηστών του οδικού δικτύου. Στη συνέχεια, παρουσιάζουν τα οπτικοακουστικά εργαλεία που μπορούν να χρησιμοποιηθούν σε αυτές τις ομάδες, όπως εκπαιδευτικά βίντεο για την ασφαλή χρήση οδικών δικτύων από ηλικιωμένους και νέους οδηγούς, παρουσιάσεις που περιλαμβάνουν παραδείγματα καλών πρακτικών και συχνών σφαλμάτων, μακέτες δρόμων και διαβάσεων κ.ά. Δίνεται έμφαση στον σχεδιασμό επισκέψεων σε χώρους Κυκλοφοριακής Αγωγής. Στο εργαστηριακό μέρος, οι εκπαιδευόμενοι/-ες αναπτύσσουν και παρουσιάζουν ένα πρόγραμμα Κυκλοφοριακής Αγωγής για κάθε ηλικιακή ομάδα που περιλαμβάνει δραστηριότητες, όπως παιχνίδια γνώσεων για γονείς και παιδιά, συμμετοχικές ασκήσεις-σωστή χρήση διαβάσεων πεζών, διαδραστικά παιχνίδια με σήματα κυκλοφορίας, ενσωμάτωση τεχνολογίας (ψηφιακά παιχνίδια ή εφαρμογές) για την εμπλοκή εφήβων και νεαρών χρηστών. Τέλος, αναλύουν την αποτελεσματικότητα των μεθόδων και των εργαλείων που χρησιμοποιήθηκαν, προτείνοντας τρόπους βελτίωσης και προσαρμογής.

2.4.Δ.7 | ΠΡΑΚΤΙΚΕΣ ΑΣΚΗΣΕΙΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ

Η υποενότητα αυτή επικεντρώνεται στην πρακτική εφαρμογή διδακτικών δεξιοτήτων μέσω της υλοποίησης διδασκαλιών από τους/τις εκπαιδευόμενους/-ες. Στόχος είναι ο σχεδιασμός και η παρουσίαση διδασκαλιών, βασισμένων είτε σε σενάρια που παρέχονται από τους/τις εκπαιδευτές/-τριες είτε σε σχέδια που έχουν δημιουργήσει στις προηγούμενες ενότητες. Συγκεκριμένα, οι εκπαιδευτές/-τριες προσφέρουν λίστα με θέματα συναφή προς το αντικείμενο των εκπαιδευτών/-τριών υποψήφιων οδηγών. Οι εκπαιδευόμενοι/-ες επιλέγουν ένα θέμα της επιλογής τους και προχωρούν στην προετοιμασία και τον σχεδιασμό του μαθήματος. Η προετοιμασία περιλαμβάνει τη δημιουργία υλικών όπως είναι τα σχέδια μαθήματος, τα φύλλα εργασίας, τα ενημερωτικά φύλλα και τα φύλλα ελέγχου, αξιοποιώντας τις προηγούμενες γνώσεις, τα διαθέσιμα εργαλεία και τις ιδιαιτερότητες του ακροατηρίου. Στη συνέχεια, οι εκπαιδευτές/-τριες υποστηρίζουν την ανάπτυξη της ικανότητας προσαρμογής σε διαφορετικό εκπαιδευτικό πλαίσιο, ενισχύοντας τη μεθοδολογική επάρκεια των εκπαιδευομένων. Στο εργαστηριακό μέρος, η διαδικασία περιλαμβάνει την παρουσίαση της διδασκαλίας σε πραγματικό χρόνο, με χρήση διαδραστικών μέσων, όπως είναι οι πίνακες, οι διαφάνειες, τα πολυμέσα κ.ά. Μετά την παρουσίαση, η ομάδα-ακροατήριο παρατηρεί, καταγράφει τα θετικά στοιχεία της διδασκαλίας και προσφέρει εποικοδομητικές προτάσεις βελτίωσης. Στη συνέχεια, οι εκπαιδευόμενοι/-ες αναστοχάζονται, ενσωματώνουν τις παρατηρήσεις και προσαρμόζουν την προσέγγισή τους για

τη βελτίωση της τελικής εκδοχής της διδασκαλίας. Η υποενότητα ολοκληρώνεται με συζήτηση σχετικά με την εμπειρία της διαδικασίας. Οι εκπαιδευόμενοι/-ες αναλύουν τις προκλήσεις που συνάντησαν, τις δεξιότητες που ανέπτυξαν και τις αλλαγές που ενσωμάτωσαν. Αυτή η προσέγγιση ενισχύει την ετοιμότητά τους για τη μελλοντική εφαρμογή των γνώσεών τους σε πραγματικές συνθήκες διδασκαλίας.

Προτεινόμενες πηγές μελέτης

Κύριες

1. Πλαγιανάκος, Στ. (2008). *Διδακτική Επαγγελματικών Μαθημάτων. Ο σχεδιασμός της διδασκαλίας* (τόμος Α'). Αθήνα: Εκδόσεις Έλλην.
2. Πλαγιανάκος, Στ. (2008). *Διδακτική Επαγγελματικών Μαθημάτων. Η οργάνωση του μαθήματος*. Αθήνα: Εκδόσεις Έλλην.

Συμπληρωματικές

1. Miller, J., Scriven, T. & Stacey, M. (2003). *Διδακτική Εκπαιδευτών Αυτοκινήτων*. Αθήνα: Εκδόσεις Ίων.
2. Αντωνοπούλου-Καλούρη, Ρ. & Σιγάλας, Χ. (2009). *Γενική διδακτική μεθοδολογία. Γενικά ψυχοπαιδαγωγικά θέματα* (συμπληρωμένη έκδοση). Αθήνα: Εκδόσεις Μεταίχμιο.

2.4.Ε • ΟΔΙΚΗ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΚΑΙ ΤΡΟΧΑΙΑ ΑΤΥΧΗΜΑΤΑ

Περίληψη της μαθησιακής ενότητας

Σε αυτή τη μαθησιακή ενότητα, προσδιορίζονται οι παράγοντες που συντελούν στην ασφαλή κυκλοφορία και ο τρόπος που αυτοί επηρεάζουν τα τροχαία ατυχήματα. Ειδικότερα, γίνεται μελέτη των παραγόντων που επηρεάζουν την ανθρώπινη φυσιολογία και συμβάλλουν στα τροχαία ατυχήματα, όπως της ηλικίας, της κόπωσης, της χρήσης διαφόρων απαγορευμένων ουσιών κατά την οδήγηση κ.ά. Επίσης, παρουσιάζονται οι παράγοντες του οδικού περιβάλλοντος που θεωρούνται υπεύθυνοι για τροχαία ατυχήματα, όπως ο ελλιπής φωτισμός, οι κακοτεχνίες στο οδόστρωμα, οι καιρικές συνθήκες κ.ά. Αναφέρονται εκτενώς οι παράγοντες που σχετίζονται με το όχημα και δημιουργούν επισφαλείς συνθήκες στη δημόσια κυκλοφορία, όπως η ελλιπής συντήρηση, η παλαιότητα κ.ά. Παρουσιάζεται μια έκθεση αυτοψίας τροχαίου ατυχήματος με σκοπό τη ρεαλιστική θεώρηση των γεγονότων που συμβάλλουν στο τροχαίο ατύχημα. Επιπλέον, αναλύονται τα στοιχεία των τροχαίων ατυχημάτων με σκοπό την ευαισθητοποίηση ως προς την προσπάθεια βελτίωσης των δεικτών ασφάλειας της κυκλοφορίας. Τέλος, αναφέρεται η συμβολή της εκπαίδευσης και της αστυνόμευσης στη μείωση των τροχαίων ατυχημάτων.

Προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα

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

- Ορίζουν τους βασικούς παράγοντες που συμβάλλουν στην οδική ασφάλεια,
- Περιγράφουν τα χαρακτηριστικά των χρηστών της οδού που συμβάλλουν στα τροχαία ατυχήματα (ηλικία, κόπωση, αλκοόλ και ουσίες, υπνηλία, εμπειρία κ.ά.),
- Κατονομάζουν τα χαρακτηριστικά του οδικού περιβάλλοντος που συμβάλλουν στα τροχαία ατυχήματα (οδό, φωτισμό, κυκλοφοριακό φόρτο, κόμβους, καιρικές συνθήκες κ.ά.),
- Απαριθμούν τα χαρακτηριστικά του οχήματος που συμβάλλουν στα τροχαία ατυχήματα (συντήρηση, μέγεθος, τύπος, παλαιότητα κ.ά.),
- Παρουσιάζουν την εξέλιξη των τροχαίων ατυχημάτων στην Ελλάδα,
- Αναλύουν τα στατιστικά στοιχεία για τα αίτια των τροχαίων ατυχημάτων στην Ελλάδα,
- Περιγράφουν μια τεχνική έκθεση και έκθεση διερεύνησης τροχαίου ατυχήματος,
- Απαριθμούν τα στοιχεία μίας έκθεσης αυτοψίας τροχαίου ατυχήματος (ίχνος τροχοπέδησης, είδος σύγκρουσης κ.ά.),
- Εξηγούν τη συμβολή της εκπαίδευσης στη μείωση των τροχαίων ατυχημάτων,
- Αναλύουν τη συμβολή της αστυνόμευσης στη μείωση των τροχαίων ατυχημάτων,
- Αναφέρουν τους κύριους φορείς οδικής ασφάλειας στην Ελλάδα και το εξωτερικό.

Βασικές έννοιες και λέξεις-κλειδιά

Οδική ασφάλεια / Τροχαίο ατύχημα / Ανθρώπινος παράγοντας /

Οδικό περιβάλλον / Όχημα / Έκθεσης διερεύνησης ατυχήματος /

Έκθεση αυτοψίας / Πρόληψη / Φορείς οδικής ασφάλειας.

Αριθμός ωρών διδασκαλίας της μαθησιακής ενότητας ανά εβδομάδα

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

Διάρθρωση των μαθησιακών ενοτήτων σε υποενότητες

A/A	ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΣΙΑΚΗΣ ΥΠΟΕΝΟΤΗΤΑΣ
1	ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗΝ ΟΔΙΚΗ ΑΣΦΑΛΕΙΑ
2	ΑΝΘΡΩΠΙΝΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΚΑΙ ΤΡΟΧΑΙΑ ΑΤΥΧΗΜΑΤΑ
3	ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΟΔΙΚΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΚΑΙ ΤΡΟΧΑΙΑ ΑΤΥΧΗΜΑΤΑ
4	ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΟΧΗΜΑΤΟΣ ΚΑΙ ΤΡΟΧΑΙΑ ΑΤΥΧΗΜΑΤΑ
5	ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΡΟΧΑΙΩΝ ΑΤΥΧΗΜΑΤΩΝ
6	ΦΟΡΕΙΣ ΟΔΙΚΗΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

2.4.E.1 | ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗΝ ΟΔΙΚΗ ΑΣΦΑΛΕΙΑ

Σε αυτή την υποενότητα γίνεται μια εισαγωγή στις βασικές έννοιες της Οδικής Ασφάλειας, την τρέχουσα κατάσταση στην Ελλάδα και τις διεθνείς εξελίξεις, θέτοντας τις βάσεις για την κατανόηση των τροχαίων ατυχημάτων και των τρόπων πρόληψής τους. Με δεδομένο ότι η μαθησιακή ενότητα διδάσκεται στο εξάμηνο Δ' και συνεπώς οι εκπαιδευόμενοι/-ες έχουν ήδη ένα σημαντικό υπόβαθρο γνώσεων και δεξιοτήτων για την ειδικότητα, ο/η εκπαιδευτής/-τρια εμπλέκει συνεχώς τους/τις εκπαιδευόμενους/-ες στη μαθησιακή διαδικασία με ενεργητικές τεχνικές μάθησης. Έτσι, συζητούνται ο ορισμός και ο ρόλος της Οδικής Ασφάλειας στην ευημερία της κοινωνίας. Στη συνέχεια, αναλύονται οι βασικοί παράγοντες που επηρεάζουν το επίπεδο της οδικής ασφάλειας σε μια κοινωνία, όπως η συμπεριφορά χρήστη του οδικού δικτύου, το όχημα, η οδική υποδομή και κυκλοφορία, η αντιμετώπιση μετά το ατύχημα. Αναλύονται ειδικότερα η συμπεριφορά των οδηγών, των πεζών και των άλλων χρηστών της οδού, οι ανθρώπινες ικανότητες και αδυναμίες, η τεχνική κατάσταση του οχήματος, ο τύπος και το μέγεθος του οχήματος, ο σύγχρονος τεχνολογικός εξοπλισμός ασφαλείας, ο σχεδιασμός και η κατάσταση του οδικού δικτύου, ο φωτισμός, οι καιρικές συνθήκες και η κυκλοφοριακή συμφόρηση. Επίσης, αναλύεται ο ρόλος της εκπαίδευσης και η συμβολή της αστυνόμευσης στη μείωση των τροχαίων ατυχημάτων. Στο τέλος της υποενότητας, γίνεται επισκόπηση των τροχαίων ατυχημάτων στην Ελλάδα με παρουσίαση στατιστικών στοιχείων, τάσεων, εθνικών στόχων και δεικτών επίδοσης (αριθμός θανάτων και σοβαρών τραυματισμών, ποσοστό συμμόρφωσης με τα όρια ταχύτητας, ποσοστά χρήσης ζώνης ασφαλείας και κράνους κ.ά.). Προτείνεται να αξιοποιούνται δεδομένα όπως αυτά που αναφέρονται στο Εθνικό Στρατηγικό Σχέδιο Οδικής Ασφάλειας (ΕΣΣΟΑ) 2021-2030 και την ΕΛΣΤΑΤ.

2.4.E.2 | ΑΝΘΡΩΠΙΝΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΚΑΙ ΤΡΟΧΑΙΑ ΑΤΥΧΗΜΑΤΑ

Η υποενότητα εμβαθύνει στην ανάλυση των ανθρωπίνων παραγόντων που συμβάλλουν στα τροχαία ατυχήματα, εξετάζοντας τόσο τα δημογραφικά χαρακτηριστικά των οδηγών όσο και τις συμπεριφορές που αυξάνουν τον κίνδυνο ατυχημάτων. Αναλύεται και εξηγείται ο ρόλος της ηλικίας στην οδηγητική συμπεριφορά με εστίαση στους νέους οδηγούς (έως 24 ετών) και τους ηλικιωμένους οδηγούς (65+ετών). Γίνονται αναφορές σε παράγοντες που σχετίζονται με τους νέους οδηγούς, όπως η περιορισμένη εμπειρία, η υπερβολική αυτοπεποίθηση και η ριψοκίνδυνη οδήγηση. Αντίστοιχα, για τους ηλικιωμένους αναφέρονται οι προκλήσεις λόγω της φυσικής φθοράς, της (ενδεχόμενης) μειωμένης όρασης και ακοής, και του αυξημένου χρόνου αντίδρασης. Στη συνέχεια, εξετάζονται (για όλες τις ηλικίες) ο ρόλος της κόπωσης, της υπνηλίας, της απόσπασης προσοχής (π.χ. χρήση κινητού τηλεφώνου, ρύθμιση του ραδιοφώνου ή του συστήματος πλοήγησης, συνομιλία με τους επιβάτες κ.ά.), της

επήρειας αλκοόλ, της λήψης φαρμάκων ή ναρκωτικών ουσιών, της ψυχολογικής κατάστασης (π.χ. άγχος, θλίψη) και της επιθετικής οδήγησης. Είναι κομβικής σημασίας η αξιοποίηση της εμπειρίας των εκπαιδευόμενων από τον/την εκπαιδευτή/-τρια. Μέσα από δομημένες συζητήσεις επιδιώκεται να γίνουν οι συσχετισμοί και οι διασυνδέσεις μεταξύ των παραγόντων που συμβάλλουν στα τροχαία ατυχήματα και των αντίστοιχων συμπεριφορών που εκδηλώνονται από τους χρήστες του οδικού δικτύου (συμπεριλαμβανομένων των πεζών). Χρησιμοποιούνται ενεργητικές μέθοδοι μάθησης για την άμεση συμμετοχή και τη δημιουργία κινήτρων από τους/τις εκπαιδευόμενους/-ες, ενώ δίνονται παραδείγματα όπως ότι η επιθετική οδήγηση ενδέχεται να εκδηλωθεί με υπερβολική ταχύτητα, απότομη αλλαγή λωρίδας, παραβίαση των κόκκινων σηματοδοτών, προσβολή ή/και απειλή άλλων οδηγών.

2.4.E.3 | ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΟΔΙΚΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΚΑΙ ΤΡΟΧΑΙΑ ΑΤΥΧΗΜΑΤΑ

Η υποενότητα αυτή εμβαθύνει στην ανάλυση των παραγόντων του οδικού περιβάλλοντος που επηρεάζουν την οδική ασφάλεια και συμβάλλουν στην πρόκληση τροχαίων ατυχημάτων. Οι παράγοντες που εξετάζονται είναι ο σχεδιασμός και η κατάσταση της οδού, ο φωτισμός και η ορατότητα, οι καιρικές συνθήκες, η κυκλοφοριακή συμφόρηση και η πυκνότητα κυκλοφορίας, οι κόμβοι και οι διασταυρώσεις. Ειδικότερα, αναλύονται ο ρόλος της κακής κατάστασης του οδοστρώματος, όπως λακκούβες, ανωμαλίες, κακή απορροή υδάτων, οι επιπτώσεις της ελλιπούς ή φθαρμένης οριζόντιας και κατακόρυφης σήμανσης (διαγραμμίσεις λωρίδων, διαβάσεις πεζών, φωτεινοί σηματοδότες), του ελλιπούς φωτισμού (ειδικά τη νύχτα ή σε συνθήκες χαμηλής ορατότητας) και της κακής ορατότητας λόγω βλάστησης (ιδίως σε διασταυρώσεις και στροφές). Επιπλέον, με μελέτες περίπτωσης εξετάζονται και αναλύονται καταστάσεις με επικίνδυνες θέσεις (όπως απότομες στροφές, στενές γέφυρες και ισόπεδες διαβάσεις κ.ά.) που παρουσιάζουν αυξημένο κίνδυνο ατυχημάτων λόγω του σχεδιασμού τους ή της έλλειψης επαρκών μέτρων ασφαλείας. Επίσης, εξετάζεται ο ρόλος της κυκλοφοριακής συμφόρησης και η αυξημένη πυκνότητα κυκλοφορίας στην πρόκληση ατυχημάτων, ιδιαίτερα σε αστικές περιοχές, λόγω της μειωμένης ορατότητας, της απόσπασης προσοχής, του εκνευρισμού και της αύξησης του στρες στους οδηγούς. Τέλος, γίνεται εστίαση στους κόμβους και τις διασταυρώσεις, καθώς αποτελούν σημεία υψηλού κινδύνου για την πρόκληση ατυχημάτων, λόγω της σύγκλισης και της διασταύρωσης των ροών της κυκλοφορίας. Τονίζεται ότι η ελλιπής σήμανση, η κακή ορατότητα και η (τυχόν) ακατάλληλη γεωμετρία των κόμβων μπορούν να αυξήσουν σημαντικά τον κίνδυνο ατυχημάτων. Η υποενότητα ολοκληρώνεται με την παρουσίαση στατιστικών στοιχείων που τεκμηριώνουν τη σχέση μεταξύ των παραγόντων του οδικού περιβάλλοντος και των τροχαίων ατυχημάτων.

2.4.E.4 | ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΟΧΗΜΑΤΟΣ ΚΑΙ ΤΡΟΧΑΙΑ ΑΤΥΧΗΜΑΤΑ

Σε αυτή την υποενότητα, ο σκοπός είναι η ανάλυση των παραγόντων που σχετίζονται με το όχημα και συμβάλλουν στην πρόκληση τροχαίων ατυχημάτων. Αυτό γίνεται εξετάζοντας τον ρόλο της κατάστασης και του εξοπλισμού των οχημάτων, συμπεριλαμβανομένων των νέων τεχνολογιών και της σημαντικής επίδρασης που έχουν στην οδική ασφάλεια. Με δεδομένο ότι τα περισσότερα από αυτά έχουν μελετηθεί σε άλλες μαθησιακές ενότητες της ειδικότητας, οι αναφορές σε θέματα εξοπλισμού και νέων τεχνολογιών (όπως ABS, ESP, ADAS κ.λπ.) αφορούν κυρίως τον τρόπο που επιδρούν στην οδική ασφάλεια. Αναλύεται ο ρόλος της κατάστασης του οχήματος (συντήρηση, φρένα, ελαστικά, φώτα), του μεγέθους και του τύπου οχήματος (επιβατικά, φορτηγά, μοτοσικλέτες, ποδήλατα), της παλαιότητας και του τεχνολογικού εξοπλισμού, του φορτίου και της κατανομής του βάρους (επιπτώσεις στον χειρισμό και τη σταθερότητα) κ.ά. Ειδική αναφορά γίνεται στην ευαλωτότητα των δικυκλιστών και τη χρήση του κράνους, καθώς η υψηλή κυκλοφορία και η επικίνδυνη οδήγηση των μοτοσικλετιστών αποτελούν κρίσιμους παράγοντες οδικών ατυχημάτων στην Ελλάδα. Αντίστοιχα, ειδικές αναφορές γίνονται στα βαρέα οχήματα, καθώς αυτά, λόγω των ειδικών χαρακτηριστικών τους (μεγάλη μάζα και φορτία που επηρεάζουν τον χειρισμό και τη σταθερότητα τους), όταν εμπλέκονται σε ατυχήματα, προκαλούν μεγάλες απώλειες. Επισημαίνεται η αξία της χρήσης των πρόσφατων στατιστικών στοιχείων για σύγκριση των οδικών ατυχημάτων στην Ελλάδα με τα αντίστοιχα των υπόλοιπων χωρών της Ευρωπαϊκής Ένωσης.

2.4.E.5 | ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΡΟΧΑΙΩΝ ΑΤΥΧΗΜΑΤΩΝ

Σκοπός της παρούσας μαθησιακής υποενότητας είναι η εξοικείωση των εκπαιδευομένων με την ανάλυση τροχαίων ατυχημάτων και τη σύνταξη τεχνικών εκθέσεων και εκθέσεων διερεύνησης ατυχήματος. Παράλληλα, επιδιώκεται η παροχή των κατάλληλων γνώσεων και δεξιοτήτων έτσι ώστε οι εκπαιδευόμενοι/-ες να είναι σε θέση να καταγράφουν με συστηματικό τρόπο τα αίτια και τους παράγοντες που συμβάλλουν στα τροχαία ατυχήματα. Αρχικά, παρουσιάζεται το περιεχόμενο των τεχνικών εκθέσεων και των εκθέσεων διερεύνησης των τροχαίων ατυχημάτων. Έπειτα, εξηγούνται και αναλύονται τα πεδία που συμπεριλαμβάνονται σε σχετικές εκθέσεις, όπως η συνοπτική περιγραφή ενός ατυχήματος, οι συνθήκες του περιστατικού, οι εξωτερικές συνθήκες, τα ίχνη τροχοπέδησης, τα ίχνη πλάγιας ολίσθησης, το είδος σύγκρουσης, η θέση των οχημάτων κ.ά. Ο/Η εκπαιδευτής/-τρια εξηγεί τη διαφορά μιας τεχνικής έκθεσης ατυχήματος και μιας έκθεσης διερεύνησης ατυχήματος, παρουσιάζοντας τα σχετικά έντυπα. Στη συνέχεια, παρουσιάζεται ένα υπόδειγμα έκθεσης αυτοψίας τροχαίου ατυχήματος και αναλύεται ο σκοπός για τον οποίο συντάσσεται και ο ρόλος που διαδραματίζει τόσο ως αποδεικτικό στοιχείο όσο και ως τεκμήριο για τις ασφαλιστικές αποζημιώσεις. Στο πλαίσιο της υποενότητας, προτείνεται να παρουσιασθούν μελέτες περίπτωσης, αξιοποιώντας ψηφιακά βίντεο ή έντυπες αναλυτικές

περιγραφές ατυχημάτων, όπου οι εκπαιδευόμενοι/-ες αξιοποιούν και συμπληρώνουν σχετικά έντυπα σε ομάδες εργασίας. Η συζήτηση και η (αδρή) ανάλυση των αιτιών ενός ατυχήματος αποτελεί σημαντική δεξιότητα για τους/τις εκπαιδευόμενους/-ες, καθώς, κατά την άσκηση του επαγγέλματος, είναι απαραίτητο να εκπαιδεύουν τους μαθητές τους στην ασφαλή οδήγηση, αναδεικνύοντας παράλληλα τους κινδύνους.

2.4.Ε.6 | ΦΟΡΕΙΣ ΟΔΙΚΗΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

Με την υποενότητα αυτή, ολοκληρώνεται η μαθησιακή ενότητα «Οδική ασφάλεια και τροχαία ατυχήματα». Ο σκοπός της υποενότητας είναι οι αυριανοί εκπαιδευτές/-τριες Οδήγησης και Κυκλοφοριακής Αγωγής να γνωρίσουν ορισμένους από τους σημαντικούς φορείς Οδικής Ασφάλειας, προκειμένου να έχουν μια βάση πηγών γνώσης για την προώθηση της Οδικής Ασφάλειας σε όλο το εύρος των επαγγελματικών δραστηριοτήτων που συνδέονται με την ειδικότητα. Η αναφορά σε φορείς Οδικής Ασφάλειας είναι ενδεικτική και περιλαμβάνει το Υπουργείο Υποδομών και Μεταφορών (και πιο συγκεκριμένα τη Γενική Διεύθυνση Στρατηγικού Σχεδιασμού Μεταφορών και Οδικής Ασφάλειας), την Πανελλήνια Ομοσπονδία Εκπαιδευτών Οδήγησης (ΠΟΕΟ), το Ελληνικό Ινστιτούτο Μεταφορών (IMET), το Σύλλογο Ελλήνων Συγκοινωνιολόγων (ΣΕΣ), την EFA-EU European Driving Schools Association, το European Transport Safety Council (ETSC) και τον World Health Organization (WHO) που προωθεί την Οδική Ασφάλεια ως μέρος της δημόσιας υγείας και έχει αναπτύξει την Παγκόσμια Στρατηγική για την Οδική Ασφάλεια. Για κάθε φορέα Οδικής Ασφάλειας επιχειρείται μια αδρή περιγραφή με στοιχεία για την ταυτότητα του, τους διακηρυγμένους σκοπούς του και τη δράση του. Παράλληλα, παρουσιάζεται το υλικό που βρίσκεται δημοσιευμένο στην ιστοσελίδα κάθε φορέα, το οποίο δύναται να αξιοποιηθεί ως πρωτογενές υλικό στον σχεδιασμό και την υλοποίηση δράσεων που σχετίζονται με την Οδική Ασφάλεια και την Κυκλοφοριακή Αγωγή. Για τη διδασκαλία της μαθησιακής υποενότητας, προτείνεται ο/η εκπαιδευτής/-τρια, αξιοποιώντας το Διαδίκτυο, να παρουσιάσει αδρά τις ιστοσελίδες των φορέων και να επισημάνει χρήσιμο υλικό για τον σχεδιασμό προωθητικών δράσεων για την οδική ασφάλεια.

Προτεινόμενες πηγές μελέτης

Κύριες

1. Φραντζεσκάκης, Ι. & Γκόλιας, Ι. (1994). *Οδική Ασφάλεια*. Αθήνα: Εκδόσεις Παπασωτηρίου.
2. Υπουργείο Υποδομών και Μεταφορών. (2020). *Εθνικό Στρατηγικό Σχέδιο Οδικής Ασφάλειας 2030*. Ανακτήθηκε από: <https://www.nrso.ntua.gr/nrss2030/>

Συμπληρωματικές

1. Ζοπουνίδης, Κ. (2007). *Ανάλυση τροχαίων ατυχημάτων στην Ελλάδα*. Αθήνα: Εκδόσεις Κλειδαρίθμος.
2. Παπαδημητρίου, Π. (2014). *Τεχνική κατάρτιση εκπαιδευτών οδήγησης και κυκλοφοριακής αγωγής*. Αθήνα: ΙΜΕ/ΓΣΕΒΕΕ.

2.4.ΣΤ • ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΗ ΑΓΩΓΗ ΓΙΑ ΕΦΗΒΟΥΣ

Περίληψη της μαθησιακής ενότητας

Σε αυτή τη μαθησιακή ενότητα, παρουσιάζονται οι ιδιαιτερότητες των οχημάτων που επιτρέπεται να χρησιμοποιηθούν από τα παιδιά που βρίσκονται στην εφηβεία. Η ενότητα αυτή έχει σκοπό την ασφαλή ένταξή τους στη δημόσια κυκλοφορία, συνυπολογίζοντας τις ψυχοσωματικές αλλαγές της εφηβείας και τους ιδιαίτερους τρόπους αντίδρασης των εφήβων στις αλλαγές αυτές. Ταξινομούνται όλα τα είδη των οχημάτων κατά ηλικία και χρήση. Ειδικότερα, περιγράφονται οι απαραίτητοι έλεγχοι που πρέπει να γίνονται πριν από τη χρήση των οχημάτων αυτών και οι τρόποι να διατηρούνται σε καλή κατάσταση. Αναφέρεται ο αναγκαίος εξοπλισμός ασφαλείας και ο τρόπος που πρέπει να χρησιμοποιείται. Αξιολογείται η συμπεριφορά των παιδιών, ειδικότερα στην προεφηβεία και την εφηβεία και παρουσιάζονται οι ιδιαιτερότητες της φυσιολογίας τους. Τέλος, σχεδιάζονται και εφαρμόζονται κατάλληλα προγράμματα Κυκλοφοριακής Αγωγής για τα παιδιά αυτής της ηλικίας.

Προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα

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

- Κατηγοριοποιούν σύμφωνα με τον νόμο τα οχήματα που μπορούν να βάλουν σε δημόσια κυκλοφορία τα παιδιά,
- Διασαφηνίζουν τη νομοθεσία για τη δυνατότητα χρήσης οδικού οχήματος ανάλογα με την ηλικία,

- Αναφέρουν τις ιδιαιτερότητες κάθε οχήματος που επιτρέπεται να οδηγούν τα παιδιά σε κάθε ηλικία,
- Απαριθμούν τους κύριους ελέγχους που πρέπει να γίνουν στο όχημα πριν από την είσοδό του στη δημόσια κυκλοφορία,
- Περιγράφουν τα πατίνια και τον εξοπλισμό ασφαλείας που πρέπει να φέρει ο χρήστης τους,
- Διακρίνουν τα ηλεκτρικά πατίνια, τα ηλεκτρικά μονότροχα και τον εξοπλισμό ασφαλείας που πρέπει να φέρει ο χρήστης τους,
- Ορίζουν τα ποδήλατα και τον εξοπλισμό ασφαλείας που πρέπει να φέρει ο χρήστης τους,
- Κατονομάζουν τα μοτοποδήλατα και τις μοτοσικλέτες χαμηλού κυβισμού και τον εξοπλισμό ασφαλείας που πρέπει να φέρει ο χρήστης τους,
- Αξιολογούν τις ιδιαιτερότητες της ψυχοκοινωνικής συμπεριφοράς των παιδιών κατά την προεφηβεία και την εφηβεία,
- Σχεδιάζουν προγράμματα Κυκλοφοριακής Αγωγής για κάθε ηλικία,
- Εφαρμόζουν προγράμματα Κυκλοφοριακής Αγωγής για κάθε ηλικία.

Βασικές έννοιες και λέξεις-κλειδιά

Εφηβεία / Ηλεκτρικά πατίνια / Ποδήλατα / Μοτοποδήλατα /
Εξοπλισμός ασφαλείας / Προληπτικοί έλεγχοι / Ψυχοκοινωνική ανάπτυξη /
Κυκλοφοριακή συμπεριφορά.

Αριθμός ωρών διδασκαλίας της μαθησιακής ενότητας ανά εβδομάδα

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

Διάρθρωση των μαθησιακών ενοτήτων σε υποενότητες

A/A	ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΣΙΑΚΗΣ ΥΠΟΕΝΟΤΗΤΑΣ
1	ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗΝ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΗ ΑΓΩΓΗ ΓΙΑ ΕΦΗΒΟΥΣ
2	ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ ΚΑΙ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΟΧΗΜΑΤΩΝ ΓΙΑ ΕΦΗΒΟΥΣ
3	ΕΛΕΓΧΟΙ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΟΧΗΜΑΤΩΝ
4	ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΣΩΣΤΗ ΧΡΗΣΗ
5	ΨΥΧΟΚΟΙΝΩΝΙΚΕΣ ΙΔΙΑΙΤΕΡΟΤΗΤΕΣ ΚΑΙ ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΑ ΕΦΗΒΩΝ
6	ΣΧΕΔΙΑΣΗ ΚΑΙ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΩΝ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΗΣ ΑΓΩΓΗΣ

Κείμενο αναφοράς

2.4.ΣΤ.1 | ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗΝ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΗ ΑΓΩΓΗ ΓΙΑ ΕΦΗΒΟΥΣ

Σε αυτή την υποενότητα, επισημαίνεται η αναγκαιότητα της Κυκλοφοριακής Αγωγής για εφήβους και γίνεται η σύνδεσή της με την οδική ασφάλεια και την κοινωνική ευθύνη. Με δεδομένο ότι η Κυκλοφοριακή Αγωγή αποτελεί κρίσιμη δεξιότητα για τους/τις εφήβους, καθώς σε αυτή την ηλικία αποκτούν μεγαλύτερη αυτονομία στις μετακινήσεις τους, ο σκοπός της υποενότητας είναι να αναδείξει τον ρόλο που δι-αδραματίζει, εστιαζόμενη στις ανάγκες και τις προκλήσεις που αντιμετωπίζουν οι νεαροί χρήστες/-τριες του οδικού δικτύου. Αναλύονται τα ειδοποιά χαρακτηρι-στά των εφήβων που τους/τις καθιστούν ευάλωτους/-τες χρήστες/-τριες της οδού και οι βασικοί παράγοντες της ψυχοκοινωνικής τους ανάπτυξης που επιδρούν στη λήψη αποφάσεων, αυξάνοντας την πιθανότητα εμπλοκής τους σε τροχαία ατυχή-ματα. Στη συνέχεια, παρουσιάζονται οι βασικές έννοιες της Κυκλοφοριακής Αγω-γής για εφήβους, οι παράγοντες που επηρεάζουν την ασφάλειά τους και οι στρατη-γικές που μπορούν να εφαρμοσθούν για την εκπαίδευσή τους, με ιδιαίτερη έμφαση σε αυτές που συμβάλλουν αποφασιστικά στη διαμόρφωση υπεύθυνων στάσεων και συμπεριφορών προσαρμοσμένες στα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά τους. Ιδιαί-τερη έμφαση δίνεται στην κατανόηση των κανόνων ασφαλούς μετακίνησης, στην ανάπτυξη δεξιοτήτων πρόβλεψης κινδύνων και στην ευαισθητοποίηση σχετικά με τη σημασία της συμμόρφωσης με τους κανόνες του Κώδικα Οδικής Κυκλοφορίας. Παρουσιάζονται πρακτικές μέθοδοι εκπαίδευσης, όπως η χρήση προσομοιωτών, διαδραστικών εφαρμογών και προγραμμάτων Κυκλοφοριακής Αγωγής που βοη-θούν στην καλύτερη κατανόηση των κανόνων Οδικής Ασφάλειας. Στο πλαίσιο του εργαστηριακού μέρους, οι εκπαιδευόμενοι/-ες εφαρμόζουν τις γνώσεις και τις δε-ξιότητες που απέκτησαν, μέσω πρακτικών ασκήσεων, προσομοιώσεων και βιωμα-τικών τεχνικών μάθησης.

2.4.ΣΤ.2 | ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ ΚΑΙ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΟΧΗΜΑΤΩΝ ΓΙΑ ΕΦΗΒΟΥΣ

Σε αυτή τη μαθησιακή υποενότητα, παρουσιάζεται η ταξινόμηση των οχημάτων που επιτρέπεται να χρησιμοποιούν οι έφηβοι, ανάλογα με την ηλικία, τον τύπο του οχήματος και τις σχετικές νομικές διατάξεις. Δίνεται έμφαση στη σύγχρονη ελληνική νομοθεσία, η οποία καθορίζει τα ηλικιακά όρια για τη χρήση ηλεκτρικών πατινιών, καθώς και στις προϋποθέσεις ασφαλείας, όπως είναι η μέγιστη επιτρεπόμενη ταχύτητα και η υποχρεωτική χρήση προστατευτικού εξοπλισμού, π.χ. κράνους. Παρουσιάζονται λεπτομερώς τα χαρακτηριστικά κάθε κατηγορίας οχήματος, οι περιορισμοί στη χρήση τους και οι προϋποθέσεις για τη νόμιμη κυκλοφορία τους. Ιδιαίτερη έμφαση δίνεται στις διαφορές μεταξύ των διαφόρων μέσων μετακίνησης που είναι προσβάσιμα στους/στις εφήβους, όπως τα ηλεκτρικά πατίνια, τα ποδήλατα και τα μοτοποδήλατα χαμηλού κυβισμού. Αναλύονται οι απαιτήσεις αδειοδότησης, οι τεχνικές προδιαγραφές και οι κανονισμοί ασφαλείας που πρέπει να τηρούνται για την αποφυγή ατυχημάτων και παρβαάσεων. Επιπλέον, εξετάζονται οι νομικές υποχρεώσεις που συνοδεύουν τη χρήση αυτών των οχημάτων, όπως η ανάγκη συμμόρφωσης με τον Κώδικα Οδικής Κυκλοφορίας, οι κανόνες κυκλοφορίας σε δημόσιους χώρους και οι προτεινόμενες πρακτικές για την ασφάλεια των εφήβων οδηγών. Η κατανόηση αυτών των κανόνων είναι ζωτικής σημασίας, καθώς συμβάλλει όχι μόνο στη διασφάλιση της προσωπικής ασφάλειας των νέων χρηστών του οδικού δικτύου, αλλά και στη γενικότερη οδική ασφάλεια, αποτρέποντας ατυχήματα και προβλήματα που μπορεί να προκύψουν από την ανεξέλεγκτη χρήση αυτών των μέσων μεταφοράς. Στο πλαίσιο του εργαστηριακού μέρους, οι εκπαιδευόμενοι/-ες εφαρμόζουν τις γνώσεις και τις δεξιότητες που απέκτησαν, μέσω πρακτικών ασκήσεων, προσομοιώσεων και βιωματικών τεχνικών μάθησης.

2.4.ΣΤ.3 | ΕΛΕΓΧΟΙ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΟΧΗΜΑΤΩΝ

Αυτή η υποενότητα επικεντρώνεται στους απαραίτητους ελέγχους και τις διαδικασίες συντήρησης που πρέπει να πραγματοποιούνται στα οχήματα τα οποία οδηγούν οι έφηβοι/-ες, ώστε να διασφαλίζεται η ασφαλής και απρόσκοπτη λειτουργία τους. Επισημαίνεται η αναγκαιότητα της τακτικής επιθεώρησης των οχημάτων πριν από τη χρήση τους, ώστε να επιτυγχάνεται η πρόληψη τόσο των βλαβών όσο και των ατυχημάτων. Αρχικά, περιγράφονται και εξηγούνται οι βασικοί έλεγχοι, όπως ο έλεγχος των φρένων για τυχόν φθορά ή δυσλειτουργία, η εξέταση της κατάστασης των ελαστικών για επαρκή πίεση ή/και ύπαρξη φθοράς, καθώς και η διασφάλιση της σωστής λειτουργίας των φώτων, τόσο των εμπρόσθιων, όσο και των οπίσθιων, προκειμένου να εξασφαλιστεί η ορατότητα κατά τη νυχτερινή οδήγηση ή σε συνθήκες χαμηλού φωτισμού. Στη συνέχεια, περιγράφεται ο έλεγχος της αλυσίδας στα ποδήλατα και τα μοτοποδήλατα, καθώς και ο έλεγχος φόρτισης της μπαταρίας στα ηλεκτρικά οχήματα. Πιο συγκεκριμένα, γίνεται εστίαση στον σημαντικό ρόλο που διαδραματίζει η τακτική λίπανση των κινούμενων μερών, ο καθαρισμός των επιφανειών και η απομάκρυνση τυχόν ρύπων, καθώς είναι δυνατόν να επηρεάσουν τη λειτουργία του οχήματος. Τέλος, τονίζεται η

αναγκαιότητα σωστής και υπεύθυνης συντήρησης των οχημάτων, η οποία αποτελεί κρίσιμο παράγοντα για την αποτροπή μηχανικών βλαβών και την ενίσχυση της ασφάλειας των εφήβων οδηγών, διασφαλίζοντας την απρόσκοπτη και ασφαλή μετακίνησή τους. Στο πλαίσιο του εργαστηριακού μέρους, οι εκπαιδευόμενοι/-ες συμμετέχουν σε βιωματικές δραστηριότητες που αφορούν το περιεχόμενο της υποενότητας.

2.4.ΣΤ.4 | ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΣΩΣΤΗ ΧΡΗΣΗ

Στη συγκεκριμένη μαθησιακή υποενότητα αναλύεται ο απαραίτητος εξοπλισμός ασφαλείας που επιβάλλεται να χρησιμοποιούν οι έφηβοι/-ες κατά τη μετακίνησή τους με οχήματα, καθώς και οι σωστές πρακτικές χρήσεις τους. Επισημαίνεται ότι ο εξοπλισμός αυτός είναι ζωτικής σημασίας για την πρόληψη σοβαρών τραυματισμών και τη διασφάλιση της προστασίας τους σε περίπτωση ατυχήματος. Ιδιαίτερη μνεία γίνεται στο κράνος και τονίζεται η σπουδαιότητα του ως μέσου προστασίας από κρανιοεγκεφαλικές κακώσεις σε περίπτωση πτώσης ή σύγκρουσης με άλλο όχημα. Τονίζεται η σημασία της σωστής εφαρμογής για τη διασφάλιση της μέγιστης προστασίας, χωρίς να εμποδίζεται η όραση ή η ευκίνησία του οδηγού. Αναλύονται οι προδιαγραφές που πρέπει να πληροί ένα κράνος, όπως το σωστό μέγεθος, η παρουσία προστατευτικών επενδύσεων και η αντοχή του σε κραδασμούς. Επίσης, αναφέρονται οι κατάλληλες πιστοποιήσεις ασφαλείας που πρέπει να φέρει. Έπειτα, γίνεται αναφορά σε άλλα βασικά στοιχεία του προστατευτικού εξοπλισμού, όπως τις επιγονατίδες και τις περικνημίδες, για την αποφυγή σοβαρών κακώσεων στα άκρα, σε περιπτώσεις πτώσεων ή συγκρούσεων. Δίνονται παραδείγματα ορθής τοποθέτησής τους, ώστε να εξασφαλίζεται η λειτουργικότητά τους και να παρέχουν την απαραίτητη προστασία, χωρίς να εμποδίζουν ή να δυσκολεύουν την κίνηση του οδηγού. Επιπλέον, αναλύεται η σημασία της χρήσης γαντιών, τα οποία όχι μόνο προστατεύουν τα χέρια από γρατσουνιές και εκδορές, αλλά παράλληλα βελτιώνουν την πρόσφυση με τα χειριστήρια του οχήματος, ειδικά σε συνθήκες υγρασίας ή κρύου. Επίσης, γίνεται αναφορά στη χρήση αντανακλαστικών στοιχείων ή φωτεινών ενδυμάτων κατά τη νύχτα ή σε συνθήκες κακής ορατότητας. Τέλος, επισημαίνεται ιδιαίτερα ότι η σωστή χρήση του προστατευτικού εξοπλισμού περιλαμβάνει την τακτική επιθεώρηση και τη συντήρησή του.

2.4.ΣΤ.5 | ΨΥΧΟΚΟΙΝΩΝΙΚΕΣ ΙΔΙΑΙΤΕΡΟΤΗΤΕΣ ΚΑΙ ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΑ ΕΦΗΒΩΝ

Στη συγκεκριμένη μαθησιακή υποενότητα αναλύονται οι ψυχοκοινωνικές ιδιαιτερότητες των παιδιών κατά την προεφηβεία και την εφηβεία και αναλύεται ο τρόπος που αυτές επηρεάζουν την οδηγητική τους συμπεριφορά. Επισημαίνεται ότι η κατανόηση αυτών των ιδιαιτεροτήτων είναι απαραίτητη για την αξιολόγηση της συμπεριφοράς των εφήβων στο οδικό περιβάλλον και για τη διαμόρφωση αποτελεσματικών προγραμμάτων Κυκλοφοριακής Αγωγής. Αρχικά, περιγράφεται η φυσιολογική ανάπτυξη των παιδιών κατά την προεφηβεία και την εφηβεία, με έμφαση στις ψυχολογικές και κοινωνικές αλλαγές που χαρακτηρίζουν αυτές τις φάσεις. Τονίζεται ότι

οι έφηβοι βρίσκονται σε μια περίοδο έντονης αναζήτησης ταυτότητας και αυτονομίας, γεγονός που επηρεάζει τον τρόπο με τον οποίο αντιλαμβάνονται τον κίνδυνο και λαμβάνουν αποφάσεις. Αναλύονται οι ψυχοκοινωνικοί παράγοντες που διαμορφώνουν την οδηγητική τους συμπεριφορά (π.χ. η αυξημένη τάση για ριψοκίνδυνες συμπεριφορές, η επιθυμία για κοινωνική αποδοχή κ.ά.). Γίνεται αναφορά στην ανάπτυξη της κριτικής σκέψης και του αυτοελέγχου, που βρίσκονται σε φάση ωρίμανσης και είναι δυνατόν να οδηγήσουν σε λανθασμένες αποφάσεις κατά την οδήγηση. Επισημαίνεται ότι οι έφηβοι συχνά υποτιμούν τους κινδύνους, παραβλέπουν τους κανόνες ασφαλείας και εμφανίζουν αυξημένη τάση για επιθετική οδήγηση ή παραβίαση των οδικών σημάτων. Τέλος, τονίζεται ότι η κατανόηση αυτών των συμπεριφορών είναι ζωτικής σημασίας για την ανάπτυξη στρατηγικών που στοχεύουν στην ενίσχυση της ασφάλειάς τους στον δρόμο. Στο πλαίσιο του εργαστηριακού μέρους, οι εκπαιδευόμενοι/-ες συμμετέχουν σε βιωματικές δραστηριότητες που αφορούν το περιεχόμενο της υποενότητας.

2.4.ΣΤ.6 | ΣΧΕΔΙΑΣΗ ΚΑΙ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΩΝ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΗΣ ΑΓΩΓΗΣ

Στη συγκεκριμένη μαθησιακή υποενότητα εξετάζονται οι βασικές αρχές σχεδίασης και εφαρμογής προγραμμάτων Κυκλοφοριακής Αγωγής και δίνεται έμφαση στην προσαρμογή τους στις ανάγκες και τα χαρακτηριστικά των εφήβων. Κύριος στόχος αποτελεί η κατανόηση των βημάτων που απαιτούνται για τη δημιουργία αποτελεσματικών εκπαιδευτικών προγραμμάτων για την ασφάλεια στον δρόμο και την ορθή οδηγητική συμπεριφορά. Αρχικά, αναλύεται η διαδικασία σχεδίασης ενός προγράμματος Κυκλοφοριακής Αγωγής. Αναπτύσσεται η θέση ότι η σχεδίαση πρέπει να βασίζεται σε επιστημονικά δεδομένα και να λαμβάνει υπόψη τις ψυχοκοινωνικές ιδιαιτερότητες της κάθε ηλικιακής ομάδας. Για τους/τις εφήβους, ιδιαίτερη σημασία δίνεται στην ανάπτυξη προγραμμάτων που στοχεύουν στην ενίσχυση της κριτικής σκέψης, της αναγνώρισης κινδύνων και της υπεύθυνης λήψης αποφάσεων. Επιπλέον, αναδεικνύεται η ανάγκη για την ενσωμάτωση διαδραστικών μεθόδων, όπως προσομοιώσεων, πρακτικών ασκήσεων και ομαδικών δραστηριοτήτων, που διεγείρουν το ενδιαφέρον και την ενεργητική συμμετοχή των εκπαιδευομένων. Στη συνέχεια, περιγράφονται τα κύρια στοιχεία που πρέπει να περιλαμβάνονται σε ένα πρόγραμμα Κυκλοφοριακής Αγωγής. Αναφέρονται οι κανόνες Οδικής Κυκλοφορίας, οι βασικές αρχές ασφαλούς οδήγησης, η σημασία του εξοπλισμού ασφαλείας και οι στρατηγικές πρόληψης ατυχημάτων. Επιπλέον, αναλύεται η σημασία της συνεχούς αξιολόγησης και βελτίωσης των προγραμμάτων Κυκλοφοριακής Αγωγής. Προτείνεται η χρήση εργαλείων αξιολόγησης, όπως ερωτηματολογίων και παρατηρήσεων, για τη μέτρηση της επίδρασης των προγραμμάτων και την ταυτοποίηση περιοχών βελτίωσης. Στο πλαίσιο του εργαστηριακού μέρους, οι εκπαιδευόμενοι/-ες σχεδιάζουν προγράμματα κυκλοφοριακής αγωγής με θέματα που επικεντρώνονται στις ανάγκες των εφήβων.

Προτεινόμενες πηγές μελέτης

Κύριες

1. Υπουργείο Υποδομών Και Μεταφορών. (χ.χ.). Φυλλάδιο Πεζών. Ανακτήθηκε από: edrive.yme.gov.gr/sites/default/files/edrive_pedestrians.pdf
2. Υπουργείο Υποδομών Και Μεταφορών. (χ.χ.). Φυλλάδιο για Ασφαλή Ποδηλασία. Ανακτήθηκε από: edrive.yme.gov.gr/sites/default/files/edrive_cyclists.pdf

Συμπληρωματικές

1. Κρητικού, Α. Γ. (2021). *Κώδικας Οδικής Κυκλοφορίας* (2η έκδοση). Αθήνα: Εκδόσεις Σάκκουλα.
2. Κρητικός, Α. (2021). *Το Δίκαιο ποδηλάτη και οδηγού ηλεκτρικού πατινιού*. Αθήνα: Εκδόσεις Σάκκουλα.

2.4.Η • ΟΔΗΓΗΣΗ ΚΑΙ ΑΝΑΠΗΡΙΑ

Περίληψη της μαθησιακής ενότητας

Σε αυτή τη μαθησιακή ενότητα, παρουσιάζονται οι ιδιαιτερότητες των ατόμων με αναπηρία (ΑμεΑ) που σχετίζονται με την ικανότητα οδήγησης. Αναφέρονται οι ελάχιστες προϋποθέσεις υγείας και αρτιμέλειας που απαιτούνται για την έναρξη της διαδικασίας έκδοσης άδειας ικανότητας οδήγησης. Αναλύονται οι κατάλληλες προσαρμογές των οχημάτων που προβλέπονται για κάθε πάθηση. Μελετάται και αξιολογείται ο εξοπλισμός που είναι κατάλληλος, όπως οι δυνατότητες των βοηθημάτων και των τεχνικών προσαρμογών στο όχημα, με σκοπό να αντισταθμιστούν τα ελλείμματα στη διάπλαση και τη φυσιολογία των ΑμεΑ και να επιτευχθεί η ασφαλής ένταξή τους στο κυκλοφοριακό περιβάλλον. Αναφέρονται οι δυσκολίες που αντιμετωπίζουν τα ΑμεΑ και οι κατάλληλες μεθοδολογίες εκπαίδευσης για κάθε είδους πάθηση, όπως είναι ο ακρωτηριασμός, η παχυσαρκία, η κώφωση, η μονοφθαλμία, η σπαστικότητα κ.ά. Ιδιαίτερη έμφαση δίνεται στην καταλληλότητα του οχήματος (αυτόματο, ψηλό, χαμηλό, 3-θυρο, SUV κ.ά.) για την απρόσκοπτη και ασφαλή χρήση του. Παρουσιάζονται οι τρόποι που μπορούν τα ΑμεΑ να εισέλθουν και να εξέλθουν από το όχημά τους.

Προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα

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

- Ενημερώνονται για την ειδική νομοθεσία και τους περιορισμούς που σχετίζονται με την ικανότητα οδήγησης και τα ΑμεΑ,
- Απαριθμούν τη διαδικασία και τα κέντρα ιατρικής πιστοποίησης για την ικανότητα οδήγησης των ΑμεΑ,

- Καταγράφουν τις ελάχιστες νοητικές και ψυχοσωματικές προϋποθέσεις για την ικανότητα οδήγησης,
- Εφαρμόζουν τις κατάλληλες προσαρμογές για να αντιμετωπίσουν προβλήματα ανάπτυξης και νανισμού,
- Χρησιμοποιούν τις κατάλληλες προσαρμογές για να αντιμετωπίσουν προβλήματα ακοής,
- Προσαρμόζουν τις κατάλληλες συσκευές για να αντιμετωπίσουν προβλήματα όρασης,
- Διαχειρίζονται δυσκολίες στην οδήγηση που προέρχονται από την παχυσαρκία,
- Εφαρμόζουν τις κατάλληλες προσαρμογές για να αντιμετωπίσουν προβλήματα ακρωτηριασμού άνω και κάτω άκρων,
- Παρέχουν τις κατάλληλες προσαρμογές για να αντιμετωπίσουν προβλήματα μεικτού ακρωτηριασμού,
- Χρησιμοποιούν τις κατάλληλες προσαρμογές για να αντιμετωπίσουν προβλήματα τετραπληγίας και σπαστικότητας,
- Περιγράφουν τη μέθοδο εισόδου και εξόδου από το όχημα στους χρήστες αναπηρικού αμαξιδίου,
- Κατηγοριοποιούν τα οχήματα που είναι συμβατά με κάθε ανάγκη των ΑμεΑ.

Βασικές έννοιες και λέξεις-κλειδιά

Οχήματα ΑμεΑ / Προσβασιμότητα / Εργονομία / Ασφάλεια / Τύπος οχήματος / Τύποι προσαρμογών / Ειδικός Εξοπλισμός / Χειριστήρια και βοηθήματα / Δυσκολίες οδήγησης για ΑμεΑ / Μεθοδολογία εκπαίδευσης για ΑμεΑ / Εξετάσεις οδήγησης για ΑμεΑ.

Αριθμός ωρών διδασκαλίας της μαθησιακής ενότητας ανά εβδομάδα

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

Διάρθρωση των μαθησιακών εννοιών σε υποενότητες

Α/Α	ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΣΙΑΚΗΣ ΥΠΟΕΝΟΤΗΤΑΣ
1	ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗΣ ΙΚΑΝΟΤΗΤΑΣ ΟΔΗΓΗΣΗΣ ΑΜΕΑ
2	ΠΡΟΣΑΡΜΟΓΕΣ ΟΧΗΜΑΤΩΝ ΓΙΑ ΑΜΕΑ
3	ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΚΑΙ ΒΟΗΘΗΜΑΤΑ ΟΧΗΜΑΤΩΝ
4	ΔΥΣΚΟΛΙΕΣ ΟΔΗΓΗΣΗΣ ΚΑΙ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΕΣ
5	ΚΑΤΑΛΛΗΛΟΤΗΤΑ ΟΧΗΜΑΤΟΣ ΓΙΑ ΑΜΕΑ
6	ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΕΣ ΕΙΣΟΔΟΥ ΚΑΙ ΕΞΟΔΟΥ ΑΠΟ ΤΟ ΟΧΗΜΑ

Κείμενο αναφοράς

2.4.H.1 | ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗΣ ΙΚΑΝΟΤΗΤΑΣ ΟΔΗΓΗΣΗΣ ΑΜΕΑ

Στην υποενότητα αυτή, οι εκπαιδευτές/-τριες εισάγουν τους/τις εκπαιδευόμενους/-ες στην ειδική νομοθεσία, η οποία καθορίζει τα δικαιώματα, τους περιορισμούς και τις απαιτήσεις για τη χορήγηση άδειας οδήγησης για ΑμεΑ ώστε να διασφαλίζεται η οδική ασφάλεια και η αυτονομία τους, λαμβάνοντας υπόψη τις ανάγκες και τις ιδιαιτερότητές τους. Στη συνέχεια, περιγράφουν τα αρχικά στάδια της διαδικασίας πιστοποίησης της ικανότητας οδήγησης για τα ΑμεΑ που περιλαμβάνουν την υποβολή αίτησης στις αρμόδιες αρχές και την ιατρική αξιολόγηση από εξειδικευμένα κέντρα πιστοποίησης, στα οποία υπάρχουν διεπιστημονικές ομάδες που περιλαμβάνουν ιατρούς διαφόρων ειδικοτήτων, όπως νευρολόγους, ορθοπεδικούς και ψυχιάτρους. Ιδιαίτερη έμφαση δίνεται στην ικανότητα ελέγχου του οχήματος, τόσο υπό κανονικές συνθήκες όσο και σε περιπτώσεις έκτακτης ανάγκης, και στην ανάλυση των νοητικών και ψυχοσωματικών προϋποθέσεων που απαιτούνται για την ασφαλή οδήγηση, όπως της γνωστικής επάρκειας, της ικανότητας λήψης αποφάσεων, της ταχύτητας αντίδρασης, της όρασης, της ακοής και της λειτουργικότητας των άκρων. Τέλος, τονίζονται οι ρυθμίσεις που καθορίζουν τους περιορισμούς και τις ειδικές απαιτήσεις που πρέπει να πληρούν τα ΑμεΑ για να αποκτήσουν άδεια οδήγησης ώστε να διασφαλίζεται το δικαίωμά τους για αυτονομία στις μετακινήσεις και ειδικότερα οι προσαρμογές στο όχημα, οι εξαιρέσεις ή οι τροποποιήσεις στην κλασική διαδικασία εξέτασης και οι κανόνες που αφορούν συγκεκριμένες αναπηρίες. Επιπλέον, παρουσιάζονται οι ελάχιστες απαιτούμενες προϋποθέσεις για την ικανότητα οδήγησης όπως η οπτική οξύτητα, η περιφερική όραση και η δυνατότητα αντίληψης χρωμάτων, καθώς και η κινητική επάρκεια των άνω και κάτω άκρων, ανάλογα με το είδος του οχήματος που πρόκειται να οδηγηθεί.

2.4.H.2 | ΠΡΟΣΑΡΜΟΓΕΣ ΟΧΗΜΑΤΩΝ ΓΙΑ ΑΜΕΑ

Η υποενότητα αυτή εστιάζεται στην κατανόηση και ανάλυση των προσαρμογών οχημάτων για άτομα με αναπηρία (ΑμεΑ), με στόχο να ενδυναμώσει τους/τις εκπαιδευόμενους/-ες με γνώσεις και δεξιότητες σχετικές με τις διάφορες κατηγορίες αυτών. Δίνεται έμφαση στην κατηγοριοποίηση των προβλημάτων ώστε να κατανοήσουν οι εκπαιδευόμενοι/-ες ότι αυτές οι προσαρμογές όχι μόνο εξασφαλίζουν τη φυσική άνεση και την ασφάλεια του ατόμου, αλλά ενισχύουν και την αυτονομία του, επιτρέποντάς του να οδηγεί με ασφάλεια και να εντάσσεται πλήρως στην κοινωνία. Αρχικά, οι εκπαιδευτές/-τριες παρουσιάζουν τη λειτουργία και τη σύνθεση των προσαρμογών για άτομα με κινητικά προβλήματα (από ακρωτηριασμούς ή μυϊκή αδυναμία) αναλύοντας τα συστήματα αυτόματης αλλαγής ταχυτήτων, τα χειροκίνητα πεντάλ για το φρένο και το γκάζι, καθώς και τα ειδικά συστήματα διεύθυνσης που απαιτούν λιγότερη δύναμη ή αίσθηση για να χειριστούν το όχημα ή τα υποστηρικτικά καθίσματα

που διευκολύνουν την είσοδο και έξοδο από το όχημα (καθίσματα με υδραυλική ανύψωση). Στη συνέχεια, οι εκπαιδευτές/-τριες παρουσιάζουν τη λειτουργία και τη σύνθεση των προσαρμογών για άτομα με προβλήματα όρασης όπως είναι τα συστήματα οδήγησης με ηχητικές ενδείξεις, οι καθρέφτες με μεγαλύτερη γωνία κάλυψης και οι αισθητήρες για να ειδοποιούν τον οδηγό για εμπόδια ή άλλες καταστάσεις που απαιτούν προσοχή ή τα συστήματα πλοήγησης που παρέχουν φωνητικές οδηγίες για την ασφαλή οδήγηση. Τέλος, οι εκπαιδευτές/-τριες αναλύουν τη λειτουργία και τη σύνθεση των προσαρμογών για άτομα με αναπηρίες ακοής, όπως είναι η ειδοποίηση από το σύστημα GPS, ή συστήματα πίσω από το τιμόνι που παρέχουν πληροφορίες σε πραγματικό χρόνο με οπτικά σήματα και ηχητικές ειδοποιήσεις.

2.4.H.3 | ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΚΑΙ ΒΟΗΘΗΜΑΤΑ ΟΧΗΜΑΤΩΝ

Αυτή η μαθησιακή υποενότητα σκοπό έχει οι εκπαιδευόμενοι/-ες να διδαχθούν πλήρως τόσο το θεωρητικό μέρος όσο και το πρακτικό της λειτουργίας του εξοπλισμού βοηθημάτων και των τεχνικών προσαρμογών στα σύγχρονα οχήματα ώστε να αποκτήσουν τις απαιτούμενες δεξιότητες και να εκτιμούν αποτελεσματικά τις διαδικασίες για την αντιστάθμιση ελλειμμάτων ως προς τη φυσιολογία και τη διάπλαση των ΑμεΑ. Αρχικά, αναδεικνύεται ο ρόλος αυτών των προσαρμογών, διότι αυτές εξασφαλίζουν ότι τα άτομα μπορούν να κινούνται με ασφάλεια και αυτονομία, συμβάλλοντας στην πλήρη ένταξή τους στο κυκλοφοριακό περιβάλλον. Αναλύονται οι βασικοί τύποι των τεχνικών προσαρμογών που περιλαμβάνουν την τοποθέτηση εξειδικευμένων συστημάτων διεύθυνσης, όπως το τιμόνι ελέγχου με λιγότερη πίεση ή όπως τα χειριστήρια διεύθυνσης για άτομα με περιορισμένη δύναμη ή συντονισμό. Αρχικά, παρουσιάζονται στους/στις εκπαιδευόμενους/-ες οι τεχνικές προσαρμογές των οχημάτων που αφορούν την τροποποίηση με αυτόματα συστήματα ταχυτήτων, την τοποθέτηση νέων πεντάλ για φρένο και γκάζι, ή ακόμα και τις αναρτήσεις που διευκολύνουν την είσοδο και έξοδο από το όχημα ώστε να διευκολύνονται τα άτομα με κινητικά προβλήματα. Στη συνέχεια, παρουσιάζονται στους/στις εκπαιδευόμενους/-ες οι τεχνικές προσαρμογές των οχημάτων, όπως τα ηχητικά συστήματα για ειδοποιήσεις σχετικά με εμπόδια ή αλλαγές στην πορεία, καθώς και τα ανακλαστικά στοιχεία και ειδικό καθρέφτες για καλύτερη ορατότητα ώστε να διευκολύνονται τα άτομα με προβλήματα όρασης. Τέλος, παρουσιάζονται στους/στις εκπαιδευόμενους/-ες οι τεχνικές προσαρμογές των οχημάτων, όπως η χρήση των οπτικών σημάτων με φως ώστε να διευκολύνονται τα άτομα με προβλήματα ακοής ενισχύοντας την πρακτική εμπειρία των εκπαιδευμένων.

2.4.H.4 | ΔΥΣΚΟΛΙΕΣ ΟΔΗΓΗΣΗΣ ΚΑΙ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΕΣ

Σε αυτή την υποενότητα, καλύπτονται αναλυτικά οι διάφορες προκλήσεις που αντιμετωπίζουν κατά την οδήγηση τα άτομα με αναπηρία, οι οποίες ποικίλλουν ανάλογα με την πάθηση. Οι εκπαιδευόμενοι/-ες απαριθμούν και αναγνωρίζουν τις κινητικές

δυσκολίες, όπως ακρωτηριασμούς ή περιορισμένη κινητικότητα, και είναι σε θέση να περιγράψουν με ποιον τρόπο πρέπει να τροποποιηθεί ο εξοπλισμός του οχήματος, δηλαδή γνωρίζουν για τα αυτόματα συστήματα ταχυτήτων, τα ειδικά πεντάλ ή τα χειριστήρια διεύθυνσης. Επίσης, οι εκπαιδευόμενοι/-ες καταγράφουν και αναφέρουν τα προβλήματα όρασης, όπως τύφλωση ή περιορισμένη όραση, η έλλειψη αντίληψης του περιβάλλοντος, τα οποία ενδέχεται ανάλογα να δημιουργήσουν κινδύνους, και γνωρίζουν για τους αισθητήρες, τις κάμερες και τα ηχητικά σήματα για την ενίσχυση της αντίληψης του δρόμου. Ακόμη, οι εκπαιδευόμενοι/-ες διατυπώνουν και αναγνωρίζουν τα προβλήματα ακοής, για παράδειγμα την αποτυχία να αντιληφθούν τα άτομα ηχητικά σήματα όπως σειρήνες και κόρνες, γεγονός που ενδέχεται να δημιουργήσει κινδύνους. Οι εκπαιδευόμενοι/-ες είναι σε θέση να περιγράψουν με ποιον τρόπο πρέπει να τροποποιηθεί ο εξοπλισμός του οχήματος, δηλαδή αποκτούν γνώσεις για τη χρήση οπτικών προειδοποιήσεων και συστημάτων επικοινωνίας μέσω φωτεινών σημάτων για την ενίσχυση της αντίληψης του δρόμου για τα άτομα με προβλήματα ακοής, ενώ κατά περίπτωση η αποτυχία να αντιληφθούν ηχητικά σήματα όπως σειρήνες και κόρνες απαιτεί τη χρήση οπτικών προειδοποιήσεων και συστημάτων επικοινωνίας μέσω φωτεινών σημάτων. Γίνεται εκτενής αναφορά στους/στις εκπαιδευόμενους/-ες ώστε να κατανοήσουν πόσο σημαντική είναι η συνεργασία των επαγγελματιών οδήγησης με τους ειδικούς στον τομέα της αποκατάστασης για να σχεδιάζονται εκπαιδευτικά προγράμματα που είναι εξατομικευμένα και λαμβάνουν υπόψη τις ειδικές ανάγκες της κάθε πάθησης.

2.4.H.5 | ΚΑΤΑΛΛΗΛΟΤΗΤΑ ΟΧΗΜΑΤΟΣ ΓΙΑ ΑΜΕΑ

Σε αυτή τη μαθησιακή ενότητα, οι εκπαιδευόμενοι/-ες αποκτούν ολοκληρωμένη γνώση για τους διάφορους παράγοντες που σχετίζονται με τις ανάγκες του ατόμου με αναπηρία και τις τεχνικές προσαρμογές που απαιτούνται για να καταστεί το όχημα κατάλληλο για ασφαλή οδήγηση. Ειδικότερα, παρουσιάζεται ο εκάστοτε τύπος οχήματος (αυτόματο, 3-θυρο, SUV κ.ά.) και τονίζεται η σχέση του με την καταλληλότητα ενός οχήματος. Δίνεται ιδιαίτερη έμφαση στα οχήματα με αυτόματο κιβώτιο ταχυτήτων καθώς εξαλείφουν την ανάγκη χρήσης συμπλέκτη και γκαζιού, διευκολύνοντας τον χειρισμό και επισημαίνεται ιδιαίτερα στους/στις εκπαιδευόμενους/-ες ότι συνήθως είναι καταλληλότερα για άτομα με κινητικά προβλήματα. Κατόπιν, οι εκπαιδευτές/-τριες παρουσιάζουν τα 3-θυρα οχήματα εμβαθύνοντας στην ευκολία που παρέχουν στην είσοδο και έξοδο, κάτι που μπορεί να είναι σημαντικό για άτομα με κινητικές δυσκολίες. Έπειτα, γίνεται αναλυτική αναφορά τόσο στην άνεση που παρέχουν στην είσοδο και έξοδο λόγω του ύψους τους τα SUV ή ψηλά οχήματα όσο και στην καλύτερη ορατότητα από τον οδηγό λόγω ευρυχωρίας. Στη συνέχεια, οι εκπαιδευτές/-τριες παρουσιάζουν τα χαμηλά οχήματα αναλύοντας ότι ενδέχεται να είναι καταλληλότερα για άτομα με περιορισμένη κινητικότητα στα πόδια ή για εκείνα που χρησιμοποιούν αναπηρικό αμαξίδιο, καθώς η είσοδος και έξοδος από το

όχημα μπορεί να απαιτεί λιγότερη δύναμη και προσπάθεια. Μετά την παρουσίαση του εκάστοτε τύπου βοηθήματος οι εκπαιδευτές/-τριες κάνουν εκτενή αναφορά στη σκοπιμότητα ενσωμάτωσης με πρόσθετες ειδικές τεχνικές προσαρμογές στο όχημα ανάλογα με τις ανάγκες του ατόμου και τη φύση της αναπηρίας του. Τέλος, οι εκπαιδευόμενοι/-ες εμβαθύνουν στους εξειδικευμένους τύπους των ειδικών προσαρμογών που μπορεί να περιλαμβάνουν τη χρήση ειδικών πεντάλ και συστημάτων χειρισμού για άτομα με κινητικά προβλήματα ή τη δυνατότητα προσθήκης αισθητήρων και καμερών για άτομα με προβλήματα όρασης.

2.4.H.6 | ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΕΣ ΕΙΣΟΔΟΥ ΚΑΙ ΕΞΟΔΟΥ ΑΠΟ ΤΟ ΟΧΗΜΑ

Σε αυτή τη μαθησιακή υποενότητα, οι εκπαιδευόμενοι/-ες συνειδητοποιούν την κρίσιμη σημασία των διαδικασιών της εισόδου και της εξόδου από το όχημα για την ασφάλεια και την άνεση στην οδήγηση. Οι εκπαιδευτές/-τριες περιγράφουν και εξηγούν στους/στις εκπαιδευόμενους/-ες τους διάφορους τρόπους και τις βασικές τεχνικές που υπάρχουν για να διευκολυνθούν αυτές οι διαδικασίες, ανάλογα με τις ανάγκες του κάθε ατόμου. Κατόπιν, παρουσιάζονται στους/στις εκπαιδευόμενους/-ες τα είδη από τα βοηθήματα που επιτρέπουν την εύκολη πρόσβαση στο όχημα, χωρίς να απαιτείται η ανύψωση ή η στήριξη του αμαξιδίου, με τα χαρακτηριστικά τους, ώστε οι εκπαιδευόμενοι/-ες να αναγνωρίζουν και να συγκρίνουν τους διαφορετικούς τύπους από ράμπες και ανελκυστήρες, κατανοώντας τη χρήση και τα πλεονεκτήματά τους. Έπειτα, αποτυπώνεται από τους/τις εκπαιδευτές/-τριες η χρήση των αναδιπλούμενων καθισμάτων ή ειδικών εξαρτημάτων, αποτρέποντας την ανάγκη για πολύπλοκες κινήσεις και βοηθώντας στη σωστή τοποθέτηση του ατόμου στο όχημα. Ιδιαίτερη αναφορά γίνεται σε συστήματα όπως τα χειριστήρια και οι μηχανισμοί ανοίγματος πόρτας, συστήματα που μπορούν να προσαρμοσθούν σε εύκολα προσβάσιμα σημεία και η χρήση δεν απαιτεί μεγάλη φυσική προσπάθεια. Τέλος, οι εκπαιδευτές/-τριες αναδεικνύουν την τεχνική της ρύθμισης του ύψους των καθισμάτων που μπορεί να διευκολύνει την είσοδο και έξοδο. Ταυτόχρονα, εξηγούν τις τεχνολογίες των ρυθμιζόμενων και ψηλών καθισμάτων διότι ένα ψηλότερο κάθισμα μειώνει την ανάγκη για λυγισμένα γόνατα, ενώ διευκολύνει τα άτομα με αρθρώσεις ή προβλήματα κινητικότητας. Με αυτούς τους τρόπους, οι εκπαιδευόμενοι/-ες κατανοούν πλήρως ότι αυτές οι προσαρμογές και οι βοηθητικές τεχνικές βελτιώνουν σημαντικά την κινητικότητα και την ασφάλεια των ΑμεΑ κατά την οδήγηση, επιτρέποντάς τους να ενταχθούν στο κυκλοφοριακό περιβάλλον με μεγαλύτερη ανεξαρτησία και αυτονομία.

Προτεινόμενες πηγές μελέτης

Κύριες

1. Ευρωπαϊκή Επιτροπή. (2020). *Οδική Ασφάλεια και Άτομα με Αναπηρίες: Κανονιστικό Πλαίσιο και Προσαρμογές Οχημάτων*. Ανακτήθηκε από: <https://road-safety.transport.ec.europa.eu>.
2. Υπουργείο Υποδομών και Μεταφορών. (χ.χ.). *Φυλλάδιο για τα ΑμεΑ*. Ανακτήθηκε από: edrive.yme.gov.gr/sites/default/files/edrive_psn.pdf

Συμπληρωματικές

1. National Highway Traffic Safety Administration (NHTSA). (2021). *Vehicle Modifications for Drivers with Disabilities*. U.S. Department of Transportation. Ανακτήθηκε από: [NHTSA-Vehicle Modifications](#).

2.4.Θ • ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΕΣ ΤΗΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΤΩΝ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ ΣΤΗΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ

Περίληψη της μαθησιακής ενότητας

Η συγκεκριμένη μαθησιακή ενότητα αποτελεί μια εισαγωγή στους τρόπους ενίσχυσης της μαθησιακής διαδικασίας με τη χρήση των ΤΠΕ. Βασικός σκοπός είναι οι εκπαιδευόμενοι/-ες να χρησιμοποιούν αποτελεσματικά τις ΤΠΕ, εντάσσοντάς τις στον σχεδιασμό των διδασκαλιών και των μαθησιακών δραστηριοτήτων. Ειδικότερα, παρουσιάζονται τα σύγχρονα λειτουργικά συστήματα των Η/Υ και τα εργαλεία που είναι κατάλληλα για διδασκαλία. Οι εκπαιδευόμενοι/-ες μαθαίνουν να επιλέγουν τις κατάλληλες μορφές παρουσίασης χρησιμοποιώντας ήχο, εικόνα, κινούμενη εικόνα, κινούμενα σχέδια, ρεαλιστικά βίντεο κ.ά. και να σχεδιάζουν εκπαιδευτικά προγράμματα, ενσωματώνοντας τις τεχνολογίες ΤΠΕ. Τέλος, εφαρμόζουν και παρουσιάζουν στο εργαστηριακό μέρος διδασκαλίες με τη χρήση των ΤΠΕ.

Προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα

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

- Δημιουργούν εννοιολογικούς χάρτες με ψηφιακά εργαλεία,
- Αναλύουν τα σύγχρονα λειτουργικά συστήματα των Η/Υ,
- Αναφέρουν τα σύγχρονα εργαλεία εκπαίδευσης που προσφέρει το κάθε λειτουργικό σύστημα Η/Υ,
- Ετοιμάζουν φύλλα εργασίας με τη χρήση των ΤΠΕ,
- Αναπτύσσουν ψηφιακές φόρμες αξιολόγησης με τη χρήση των ΤΠΕ,
- Περιγράφουν τους βασικούς τύπους μαθησιακών δραστηριοτήτων,

- Σχεδιάζουν μαθησιακές δραστηριότητες που ενσωματώνουν και αξιοποιούν τις ΤΠΕ,
- Περιγράφουν τα βασικά συστατικά του εκπαιδευτικού σχεδιασμού με χρήση ΤΠΕ,
- Σχεδιάζουν διδασκαλίες με αξιοποίηση των ΤΠΕ,
- Διατυπώνουν τις μορφές της ηλεκτρονικής μάθησης.

Βασικές έννοιες και λέξεις-κλειδιά

Εννοιολογικός χάρτης / Διδακτικό εργαλείο / Αξιολόγηση / e-learning / Εκπαιδευτικό λογισμικό / Παιδαγωγικός σχεδιασμός / Εκπαιδευτικό σενάριο.

Αριθμός ωρών διδασκαλίας της μαθησιακής ενότητας ανά εβδομάδα

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

Διάρθρωση των μαθησιακών ενοτήτων σε υποενότητες

Α/Α	ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΣΙΑΚΗΣ ΥΠΟΕΝΟΤΗΤΑΣ
1	ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ ΜΕ ΧΡΗΣΗ ΤΠΕ
2	ΣΥΓΧΡΟΝΑ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ
3	Ο ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΤΗΣ ΚΕΙΜΕΝΟΥ ΩΣ ΔΙΔΑΚΤΙΚΟ ΕΡΓΑΛΕΙΟ
4	ΤΟ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗΣ ΩΣ ΔΙΔΑΚΤΙΚΟ ΕΡΓΑΛΕΙΟ
5	Ο ΕΝΝΟΙΟΛΟΓΙΚΟΣ ΧΑΡΤΗΣ
6	ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΜΑΘΗΣΗ (e-LEARNING)
7	ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΜΕ ΧΡΗΣΗ ΤΠΕ

Κείμενο αναφοράς

2.4.Θ.1 | ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ ΜΕ ΧΡΗΣΗ ΤΠΕ

Στην παρούσα μαθησιακή υποενότητα οι εκπαιδευόμενοι/-ες έρχονται σε επαφή με τη διαδικασία οργάνωσης μιας διδασκαλίας με έμφαση στη διδασκαλία με χρήση των Νέων Τεχνολογιών. Κατανοούν τον τρόπο που ο σχεδιασμός μιας διδασκαλίας (επιλέγοντας τις κατάλληλες διδακτικές μεθόδους και τα κατάλληλα εργαλεία) μπορεί να οδηγήσει στην αποτελεσματικότερη επίτευξη των μαθησιακών στόχων και σκοπών που έχουν τεθεί. Επίσης, κατανοούν πώς η ενσωμάτωση των Νέων Τεχνολογιών λειτουργεί υποστηρικτικά στη μαθησιακή διαδικασία και συνδέεται με την υιοθέτηση διδακτικών μεθόδων που κινητοποιούν ενεργά τους/τις μαθητευόμενους/-ες. Ο/Η εκπαιδευτής/-τρια αναφέρει και αναλύει τους όρους «μαθησιακός σχεδιασμός» και «εκπαιδευτικό λογισμικό». Κάνει αναφορά στο τρίπτυχο μαθητής/-τρια, εκπαιδευτής/-τρια και γνώση, στις σχέσεις αλληλεπίδρασης που δημιουργούνται μεταξύ τους και στον τρόπο που συμβάλλουν οι ΤΠΕ στην καλύ-

τερη επίτευξη των μαθησιακών αποτελεσμάτων. Στη συνέχεια, παρατίθενται οι βασικές αρχές που χρειάζεται να ακολουθούνται για να χρησιμοποιείται ένα λογισμικό ως γνωστικό εργαλείο. Αναφέρονται τα πέντε βασικά είδη εκπαιδευτικών λογισμικών (εξάσκησης, καθοδήγησης, προσομοίωσης, εκπαιδευτικού παιχνιδιού, επίλυσης προβλημάτων) και αναλύονται οι λειτουργίες που επιτελεί το καθένα. Ο/Η εκπαιδευτής/-τρια αναφέρεται στην έννοια του «διδακτικού σεναρίου». Τονίζει τη θέση που κατέχει στη μαθησιακή διαδικασία αξιοποιώντας πολλούς επιμέρους τομείς για την κατάκτηση της γνώσης. Οριοθετεί τους στόχους (γνωστικούς, συναισθηματικούς, κινητικούς) που εξυπηρετεί η χρήση του διδακτικού σεναρίου και αναλύει τα βήματα σχεδιάσής του. Ολοκληρώνει το μάθημα με τη δομή που πρέπει να έχει ένα διδακτικό σενάριο. Ως πρακτική εξάσκηση δίνεται στους/στις εκπαιδευόμενους/-ες μια φόρμα (ηλεκτρονικά) ενός ημιδομημένου διδακτικού σεναρίου και ζητείται η συμπλήρωση του επιλέγοντας μια θεματική ενότητα από το πεδίο της ειδικότητάς τους τηρουμένης της δομής που αναλύθηκε στο προηγούμενο στάδιο.

2.4.Θ.2 | ΣΥΓΧΡΟΝΑ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ

Η παρούσα υποενότητα συνδέεται άμεσα με και αποτελεί συνέχεια της υποενότητας «Λειτουργικά συστήματα ηλεκτρονικού υπολογιστή» που διδάχθηκαν οι εκπαιδευόμενοι/-ες στο εξάμηνο Α'. Στόχος της παρούσας υποενότητας είναι οι εκπαιδευόμενοι/-ες να μελετήσουν την εξέλιξη των λειτουργικών συστημάτων ενός ηλεκτρονικού υπολογιστή με την πάροδο του χρόνου και πώς επηρεάζεται η συμβατότητα των λογισμικών και των προγραμμάτων από αυτές τις αλλαγές. Αρχικά, ο/η εκπαιδευτής/-τρια ανακαλεί τις αποκτηθείσες γνώσεις αναφορικά με το τι ονομάζεται λειτουργικό σύστημα, ποια είναι η χρησιμότητα και η συμβολή του στη λειτουργία του ηλεκτρονικού υπολογιστή και αναφέρεται σε ορισμένα γνωστά λειτουργικά συστήματα. Στη συνέχεια, διατυπώνεται ο τρόπος που η τεχνολογική πρόοδος επηρεάζει την εξέλιξη στη λειτουργικότητα των λειτουργικών συστημάτων αναφέροντας σχετικά παραδείγματα λειτουργικών διαφοροποιήσεων. Προτείνεται να γίνει μία παρουσίαση της εξέλιξης ενός λογισμικού (π.χ. των Windows) από την εμφάνιση των Windows XP έως την έκδοση που χρησιμοποιείται σήμερα με ενεργή συμμετοχή των εκπαιδευομένων καταγράφοντας τις λειτουργικές τους διαφορές. Σημαντικό, επίσης, είναι οι εκπαιδευόμενοι/-ες να κατανοήσουν ότι η συμβατότητα των λογισμικών και των προγραμμάτων εξαρτάται τόσο από το είδος τους λειτουργικού συστήματος όσο και από την έκδοση που χρησιμοποιείται.

2.4.Θ.3 | Ο ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΤΗΣ ΚΕΙΜΕΝΟΥ ΩΣ ΔΙΔΑΚΤΙΚΟ ΕΡΓΑΛΕΙΟ

Η συγκεκριμένη υποενότητα συνδέεται άμεσα με τις υποενότητες «Λογισμικά γενικής χρήσης» και «Οργάνωση διδασκαλίας με χρήση ΤΠΕ». Σκοπός της είναι οι εκπαιδευόμενοι/-ες να αξιοποιήσουν τις ποικίλες διαφορετικές δυνατότητες του λογισμικού επεξεργασίας κειμένου προκειμένου να καταστούν ικανοί να δημιουργήσουν ένα

δομημένο φύλλο εργασίας που εξυπηρετεί τους σκοπούς και τους στόχους που έχουν θέσει για την κάθε διδακτική ενότητα. Οι εκπαιδευόμενοι/-ες συνειδητοποιούν ότι το λογισμικό επεξεργασίας κειμένου μπορεί εύκολα να μετατραπεί από λογισμικό γενικής χρήσης σε ένα γνωστικό εργαλείο με την κατάλληλη επεξεργασία από τον/την εκπαιδευτή/-τρια. Ο/Η εκπαιδευτής/-τρια αρχικά ανακαλεί τις πρότερες γνώσεις που αποκτήθηκαν στο εξάμηνο Α', επικεντρώνεται δε στο πλαίσιο αυτής της υποενότητας στις εντολές εκείνες που είναι χρήσιμες για τη χρήση του επεξεργαστή κειμένου ως γνωστικού εργαλείου. Επισημαίνεται ιδιαίτερα ότι ο επεξεργαστής κειμένου είναι το κατεξοχήν εργαλείο δημιουργίας φύλλων εργασιών που αποτελούν τμήμα του διδακτικού σεναρίου. Παρουσιάζεται ο τρόπος που ένα φύλλο εργασίας μπορεί να εμπλουτισθεί με ποικίλο υλικό (π.χ. σχήματα, διαγράμματα, εικόνες, υπερσυνδέσεις). Δίνει έμφαση στη δυνατότητα προσθήκης σχολίων που παρέχουν άμεση ανατροφοδότηση στον/στη διδασκόμενο/-η. Ο/Η εκπαιδευτής/-τρια αναφέρεται στη δυνατότητα διαμοιρασμού ενός αρχείου επεξεργασίας κειμένου (π.χ. μέσω Google Docs) χρησιμοποιώντας τη συνεργατική γραφή επιτρέποντας την ομαδική εργασία και αλληλεπίδραση μεταξύ των διδασκόμενων. Ως πρακτική εξάσκηση προτείνεται να δοθεί ένα θέμα σχετικό με την ειδικότητα, στο πλαίσιο των θεωρητικών μαθημάτων που θα κληθούν οι μελλοντικοί/-ες εκπαιδευτές/-τριες οδήγησης να υλοποιήσουν, να σχεδιασθεί ένα εμπλουτισμένο φύλλο εργασίας βάσει των αρχών που έχουν παρουσιασθεί στη μαθησιακή υποενότητα «Οργάνωση Διδασκαλίας με χρήση ΤΠΕ» και να διαμοιρασθεί προς επεξεργασία στο σύνολο του τμήματος.

2.4.Θ.4 | ΤΟ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗΣ ΩΣ ΔΙΔΑΚΤΙΚΟ ΕΡΓΑΛΕΙΟ

Η συγκεκριμένη υποενότητα συνδέεται άμεσα με την υποενότητα «Λογισμικά γενικής χρήσης». Στην υποενότητα αυτή, οι εκπαιδευόμενοι/-ες γνωρίζουν το λογισμικό παρουσίασης ως διδακτικό εργαλείο. Αντιλαμβάνονται τον διττό του ρόλο ως εργαλείο παρουσίασης της νέας γνώσης από τον/την εκπαιδευτή/-τρια και ως εργαλείο δόμησης των πληροφοριών στο τελικό στάδιο παρουσίασης στο πλαίσιο εκπόνησης μιας εργασίας από τους/τις εκπαιδευόμενους/-ες. Οι εκπαιδευόμενοι/-ες αντιλαμβάνονται την προστιθέμενη αξία που προσφέρει στη διδακτική διαδικασία η χρήση μιας παρουσίασης αναφορικά με την προσέλκυση του ενδιαφέροντος του μαθητευόμενου κοινού. Η δυνατότητα εμπλουτισμού της παρουσίασης με πολυμέσα (εικόνα, ήχο, βίντεο) και προϊόντων που έχουν δημιουργηθεί από άλλα λογισμικά/προγράμματα καθιστά τη μαθησιακή διαδικασία περισσότερο ελκυστική. Αναδεικνύεται η δυνατότητα που παρέχεται με τη χρήση του λογισμικού παρουσίασης ως μαθησιακού εργαλείου για εργασία σε ομάδες υιοθετώντας περισσότερο μαθητοκεντρικές μεθόδους διδασκαλίας. Ο/Η εκπαιδευτής/-τρια αρχικά ανακαλεί τις πρότερες γνώσεις που αποκτήθηκαν στο εξάμηνο Α', επικεντρώνεται δε στο πλαίσιο αυτής της υποενότητας στις εντολές εκείνες που είναι χρήσιμες για τη χρήση του λογισμικού παρουσίασης ως γνωστικού εργαλείου. Παρουσιάζει τον τρόπο που το λογισμικό

παρουσίασης μπορεί να εμπλουτισθεί με ποικίλο υλικό (π.χ. αρχεία ήχου, βίντεο, εικόνες, υπερσυνδέσεις). Ως πρακτική εξάσκηση προτείνεται να δοθεί από τον/την εκπαιδευτή/-τρια ένα σχετικό θέμα και να ζητηθεί από τους/τις εκπαιδευόμενους/-ες, χωρισμένους/-ες σε ομάδες, να δημιουργήσουν ένα αρχείο παρουσίασης ώστε να το παρουσιάσουν στην ολομέλεια. Επίσης, προτείνεται να δοθεί μία διδακτική ενότητα σχετική με την ειδικότητα, στο πλαίσιο των θεωρητικών μαθημάτων που θα κληθούν οι μελλοντικοί/-ες εκπαιδευτές/-τριες Οδήγησης να υλοποιήσουν, καθώς και να σχεδιασθεί από τους/τις εκπαιδευόμενους/-ες μία εμπλουτισμένη παρουσίαση με χρήση πολυμεσικού υλικού.

2.4.Θ.5 | Ο ΕΝΝΟΙΟΛΟΓΙΚΟΣ ΧΑΡΤΗΣ

Στην παρούσα υποενότητα οι εκπαιδευόμενοι/-ες διδάσκονται την έννοια της εννοιολογικής χαρτογράφησης ως μαθησιακού εργαλείου οργάνωσης των βασικών εννοιών μιας διδακτικής ενότητας και του τρόπου σύνδεσης μεταξύ τους. Ο εννοιολογικός χάρτης μπορεί να λάβει τη θέση ενός διαδικτυακού εργαλείου κατά την έναρξη της διδασκαλίας ως σύνδεση της πρότερης γνώσης με τις νέες έννοιες που προσεγγίζονται αλλά και ως αξιολογικό εργαλείο κατά το κλείσιμο της διδασκαλίας. Ο/Η εκπαιδευτής/-τρια αρχικά εξηγεί ότι πρόκειται για ένα εργαλείο διαγραμματικής αναπαράστασης προβάλλοντας τα διαφορετικά είδη των εννοιολογικών χαρτών και εξηγώντας τη λειτουργία του καθενός. Στη συνέχεια, προσεγγίζει και ερμηνεύει τις έννοιες «κόμβος (note)», «σύνδεσμος (link)», «γραμμή σύνδεσης (line)» και «λέξη-σύνδεσμος» και τη χρησιμότητα της κάθε έννοιας στον εννοιολογικό χάρτη. Εξηγούνται τα βήματα που ακολουθούνται για τη δημιουργία των εννοιολογικών χαρτών με παράλληλη πρακτική εφαρμογή στον ηλεκτρονικό υπολογιστή χρησιμοποιώντας διαφορετικά λογισμικά εννοιολογικής χαρτογράφησης που διατίθενται ελεύθερα. Τονίζεται η διαφορετική λειτουργία ανάλογα με τη χρήση τους ως διδακτικού ή αξιολογικού εργαλείου και υλοποιούνται αντίστοιχα παραδείγματα ηλεκτρονικά. Προκειμένου οι εκπαιδευόμενοι/-ες ως μελλοντικοί εκπαιδευτές Οδήγησης και Κυκλοφοριακής Αγωγής να εξοικειωθούν με τη χρήση του εννοιολογικού χάρτη ως μαθησιακού εργαλείου, συστήνεται η οργάνωση μιας διδακτικής ενότητας με περιεχόμενο επιλογής αντίστοιχο της ειδικότητάς του με τη διττή χρήση του ως διδακτικού και ως αξιολογικού μέσου με την υποστήριξη και καθοδήγηση του/της εκπαιδευτή/-τριας.

2.4.Θ.6 | ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΜΑΘΗΣΗ (e-LEARNING)

Στη συγκεκριμένη υποενότητα οι εκπαιδευόμενοι/-ες έρχονται σε επαφή με την έννοια της ηλεκτρονικής μάθησης (e-learning) επικεντρώνοντας την προσοχή τους στις μορφές της, τον τρόπο χρήσης της και τα οφέλη που συναποκομίζουν οι εκπαιδευτές/-τριες και οι εκπαιδευόμενοι/-ες από την υιοθέτηση της μεθόδου. Η επιλογή της μορφής ηλεκτρονικής μάθησης που υιοθετείται από τον/την εκπαιδευτή/-τρια συνδέεται άμε-

σα τόσο με τους στόχους και τους σκοπούς που επιδιώκει να επιτύχει κατά τη μαθησιακή διαδικασία όσο και με το επίπεδο ενεργητικής συμμετοχής που επιθυμούν να έχουν οι εκπαιδευόμενοι/-ες. Αρχικά, δίνεται ο ορισμός και το πλαίσιο της έννοιας «ηλεκτρονική μάθηση (e-learning)» και γίνεται ο διαχωρισμός των δύο μορφών της, «σύγχρονη» και «ασύγχρονη». Περιγράφεται ο τρόπος χρήσης της κάθε μορφής και η χρησιμότητά της κατά την εκπαιδευτική διαδικασία. Πιο συγκεκριμένα, αναλύονται τα πλεονεκτήματα και τα μειονεκτήματα της χρήσης της κάθε μεθόδου αναφορικά με τον χρόνο συνύπαρξης και την ευελιξία τους. Αναφέρεται η δυνατότητα παροχής πολλαπλάσιου πολυμεσικού υλικού σε σύγκριση με τη μάθηση διά ζώσης. Γίνεται αναφορά και στη μεικτή μάθηση ως συνδυασμό των δύο μορφών. Παρουσιάζονται τα λογισμικά που μπορούν να υποστηρίξουν τη σύγχρονη (π.χ. Skype, GoogleMeetings) και την ασύγχρονη (π.χ. MOODLE, e-class) μάθηση με έμφαση στα λογισμικά ελεύθερης πρόσβασης. Ως πρακτική άσκηση επιλέγεται η πλατφόρμα ασύγχρονης τηλεκπαίδευσης που χρησιμοποιεί η ΣΑΕΚ και οι εκπαιδευόμενοι/-ες με την καθοδήγηση του/της εκπαιδευτή/-τριας γνωρίζουν τις δυνατότητες που μπορούν να αξιοποιηθούν στη μαθησιακή διαδικασία (παροχή εκπαιδευτικού υλικού, δημιουργία εργασιών και ασκήσεων, δυνατότητα ανατροφοδότησης, ευελιξία στη δημιουργία και ανάρτηση του υλικού κ.ά.).

2.4.Θ.7 | ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΜΕ ΧΡΗΣΗ ΤΠΕ

Στην παρούσα υποενότητα οι εκπαιδευόμενοι/-ες, ως μελλοντικοί/-ές εκπαιδευτές/-τριες, γνωρίζουν την έννοια και την αξία της αξιολόγησης στο πλαίσιο της μαθησιακής διαδικασίας ως αναπόσπαστου και απαραίτητου εργαλείου της εκπαιδευτικής πράξης. Η αξιολόγηση συνδέεται με τη διδακτική διαδικασία και αναδεικνύονται οι τρόποι που ένας/μία εκπαιδευτής/-τρια μπορεί να την αξιοποιήσει ως εργαλείο αυτοδιόρθωσης και βελτίωσης της εκπαιδευτικής διαδικασίας. Ο/Η εκπαιδευτής/-τρια αρχικά ορίζει τις έννοιες «εκπαιδευτική αξιολόγηση», «διαμορφωτική αξιολόγηση», «τελική αξιολόγηση» και τονίζει τον ρόλο της ως εργαλείου ανατροφοδότησης, επίτευξης στόχων και σκοπών, ενεργοποίησης των εκπαιδευόμενων κατά τη μαθησιακή διαδικασία της διδασκαλίας. Αναδεικνύει τα οφέλη που αποκομίζουν οι εκπαιδευτές/-τριες και οι εκπαιδευόμενοι/-ες από τη διαδικασία της αξιολόγησης και παρουσιάζει τις διαφορές ανάμεσα στην έντυπη και την ηλεκτρονική αξιολόγηση επικεντρώνοντας το ενδιαφέρον στα πλεονεκτήματα της δεύτερης. Στη συνέχεια, παρουσιάζονται (επιγραμματικά) τα λογισμικά που χρησιμοποιούνται για τη δημιουργία φορμών αξιολόγησης και επιλέγονται τα πιο εύχρηστα για την εξάσκηση των εκπαιδευομένων. Ως πρακτική εξάσκηση ζητείται από τους/τις εκπαιδευόμενους/-ες να δημιουργηθεί μια φόρμα αξιολόγησης ώστε να αποτελεί την τελική αξιολόγηση μιας διδακτικής ενότητας θεωρητικού μαθήματος σχετικού με την ειδικότητα του «Εκπαιδευτή/-τριας Οδήγησης και Κυκλοφοριακής Αγωγής» (π.χ. διαχωρισμός πινακίδων οδικής κυκλοφορίας). Ακόμη, προτείνεται η δημιουργία μιας φόρμας αξιολόγησης από τους/τις εκπαιδευόμενους/-ες που προσομοιώνει τις θεω-

ρητικές εξετάσεις του/της υποψήφιου/-ας οδηγού. Τέλος, συνιστάται η σύνδεση με την υποενότητα «Ο εννοιολογικός χάρτης» και η χρήση του εννοιολογικού χάρτη ως αξιολογικού εργαλείου.

Προτεινόμενες πηγές μελέτης

Κύριες

1. Κόμης, Β. (2020). *Εισαγωγή στις εκπαιδευτικές εφαρμογές των Τεχνολογιών της Πληροφορίας και των Επικοινωνιών* (2η έκδοση). Αθήνα: Νέες Τεχνολογίες.
2. Roblyer, M. D. (2008). *Εκπαιδευτική Τεχνολογία και Διδασκαλία*. Αθήνα: Εκδόσεις Έλλην.

Συμπληρωματικές

1. Τζιμογιάννης, Α. (2019). *Ψηφιακές Τεχνολογίες και Μάθηση του 21ου αιώνα*. Αθήνα: Εκδόσεις Κριτική.
2. Σοφός, Α., Κώστας, Α. & Παράσχου, Β. (2015). *Online εξ αποστάσεως εκπαίδευση* Αθήνα: ΚΑΛΛΙΠΟΣ. Ανοικτές Ακαδημαϊκές Εκδόσεις.
Ανακτήθηκε από: <https://repository.kallipos.gr/handle/11419/182>

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, οι μελέτες 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 δημιουργία ομάδων εκπαιδευομένων με στόχο την αμοιβαία άσκηση, μελέτη και αλληλοδιδασκαλία. Το σύνολο των παραπάνω δραστηριοτήτων μπορούν να αξιοποιηθούν 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 αυτή, 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 οπτικο-ακουστικού υλικού, επαγγελματικών περιοδικών, εξέλιξης 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, αλλά ενδεχομένως θα σημειώνουν και ερωτήματα ή παρατηρήσεις σχετικές με την κάθε μαθησιακή ενότητα, μπορούν να αποτελέσουν χρήσιμες και πολύ δημιουργικές πρακτικές ενίσχυσης των διαδικασιών μάθησης.

Η φοίτηση στις Σχολές Ανώτερης Επαγγελματικής Κατάρτισης είναι 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 στη 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 το 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. 3046/304/89-ΦΕΚ 59/Δ/3-02-89), 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

Για τα μαθήματα που διδάσκονται σε αίθουσα εφαρμόζεται η γενική και ειδική νομοθεσία για τα ΣΑΕΚ.

Για τα μαθήματα που διδάσκονται στην κυκλοφορία, αλλά και για την άσκηση, πρέπει να προσαρμόζεται το ωράριο διδασκαλίας και άσκησης με τέτοιο τρόπο ώστε να προστατεύεται ο/η εκπαιδευόμενος/-η από τις συνέπειες της πολύωρης ακινησίας εντός του οχήματος. Οι συνέπειες μπορούν να είναι άγχος, εκνευρισμός, καταπόνηση της σπονδυλικής στήλης, κίρσοι κάτω άκρων, δυσκολίες στην αναπνοή κ.ά. Συνεπώς, η προσαρμογή του ωραρίου εκπαίδευσης και άσκησης δεν πρέπει να εκθέτει τον/την εκπαιδευόμενο/-η σε κινδύνους που σχετίζονται με την κυκλοφορία.

4.2 • Μέσα ατομικής προστασίας

Για τη διδασκαλία όπου χρησιμοποιείται Η/Υ πρέπει να υπάρχει ειδική προστασία της όρασης από την υπεριώδη ακτινοβολία της οθόνης του Η/Υ.

Κατά την εφαρμογή ΚΑΡΠΑ πρέπει να υπάρχει δάπεδο μαλακό γυμναστηρίου τύπου παζλ μεγέθους 3x3 μέτρα (9 τ.μ.).

Για τη διδασκαλία εντός κυκλοφορίας με δίκυκλο, πρέπει να ενδύεται ο/η εκπαιδευόμενος/-η με την κατάλληλη ενδυμασία για δίκυκλο (κράνος, μπουφάν, γάντια παντελόνι, μπότες).

Για την εξάσκηση στην εφαρμογή και χρήση αντιολισθητικών εξαρτημάτων στα οχήματα, απαιτούνται γάντια εργασίας.



Προδιαγραφές υλοποίησης της 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 Σχολών Ανώτερης Επαγγελματικής Κατάρτισης (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 νομοθεσία³, και που 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.

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 οι φορείς:

- α) Προσωρινής απασχόλησης
- β) Τα νυχτερινά κέντρα
- γ) Παροχής καθαριότητας και φύλαξης

3 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.

- δ) Τα 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 το 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 τον/την πρακτικά ασκούμενο/-η ως «εκπαιδευτή/-τρια 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 ασκούμενου/-ης.

Η παρακολούθηση της προόδου του/της πρακτικά ασκούμενου/-ης γίνεται μέσω του βιβλίου πρακτικής άσκησης. Αναλυτικότερα, σε αυτό καταγράφει ο/η ίδιος/-α ο/η πρακτικά 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 Βεβαίωσης Επαγγελματικής Κατάρτισης.

Για την έναρξη της πρακτικής άσκησης στην ειδικότητα «Εκπαιδευτής Οδήγησης και Κυκλοφοριακής Αγωγής», οι εκπαιδευόμενοι/-ες πρέπει να έχουν συμπληρώσει το εξάμηνο Β΄ της φοίτησης στις ΣΑΕΚ. Στην περίπτωση αυτή, μπορούν πια να τοποθετηθούν σε θέση πρακτικής 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 νομοθεσία⁴. 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 εάν 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.

4 ΦΕΚ 3938/Β/26-8-2021. Κοινή Υπουργική Απόφαση υπ' αριθμ. Κ5/97484. Πρακτική άσκηση σπουδαστών Ινστιτούτων Επαγγελματικής Κατάρτισης αρμοδιότητας Υπουργείου Παιδείας και Θρησκευμάτων.

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 σε περίπτωση μη τήρησης των όρων πρακτικής άσκησης.
5. Δικαίωμα διακοπής πρακτικής άσκησης βάσει τεκμηρίωσης και έπειτα από 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 στο 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 ανά εβδομάδα οι εργασίες με τις οποίες ασχολήθηκαν και τα καθήκοντα που τους ανατέθηκαν στον χώρο παραματοποίησης της πρακτικής άσκησης.
9. Προσκόμιση στο τέλος κάθε μήνα στη ΣΑΕΚ φοίτησης ή εποπτείας της πρακτικής άσκησης του βιβλίου πρακτικής άσκησης για 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 επίδοση 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 και του εντύπου της 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 διαστήματος, στον ίδιο ή σε άλλο φορέα απασχόλησης (εργοδότη/-τρια), θα πρέπει να ακολουθηθεί εκ νέου η διαδικασία έναρξης πρακτικής. 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 ασκούμενου/-ης.

2.3 • Φορείς υλοποίησης πρακτικής άσκησης

Κάθε πρακτικά ασκούμενος/-η πραγματοποιεί την πρακτική άσκηση σε τμήματα των φορέων απασχόλησης αντίστοιχα με την ειδικότητά του/της, υπό την εποπτεία του υπεύθυνου φορέα, ειδικότητα αντίστοιχη με το αντικείμενο κατάρτισής του/της.

Συγκεκριμένα, στην ειδικότητα «Εκπαιδευτής Οδήγησης και Κυκλοφοριακής Αγωγής» οι εκπαιδευόμενοι/-ες πραγματοποιούν πρακτική άσκηση σε **τομείς** που σχετίζονται με την εκπαίδευση υποψήφιων οδηγών και αυτοκινήτων και μοτοσικλétας **σε φορείς/επιχειρήσεις όπως** Σχολές Οδηγών Αυτοκινήτου και Μοτοσικλétας και Κέντρα Θεωρητικής Εκπαίδευσης Υποψήφιων Οδηγών (ΚΕΘΕΥΟ) και σε **θέσεις εργασίας όπως** είναι αυτή του/της εκπαιδευτή/-τριας, αλλά και του/της υπεύθυνου/-ης εκπαίδευσης υποψήφιων οδηγών αυτοκινήτων και μοτοσικλétας.

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 τον/την πρακτικά ασκούμενο/-η 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 εκπαιδευομένων 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 ασκούμενων.

4 | Προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα της πρακτικής άσκησης

Κατά τη διάρκεια της πρακτικής άσκησης, επιδιώκεται η αναβάθμιση των γνώσεων, επαγγελματικών δεξιοτήτων και ικανοτήτων των σπουδαστών/-τριών ΣΑΕΚ, με αποτέλεσμα την ομαλή μετάβασή τους από την αίθουσα κατάρτισης στον χώρο εργασίας, και μάλιστα από πραγματικές εργασιακές συνθήκες. Στο πλαίσιο αυτής της μετάβασης και της ομαλής ένταξης, οι πρακτικά ασκούμενοι/-ες καλούνται να καλλιεργήσουν όχι μόνο επαγγελματικές δεξιότητες που αφορούν την ειδικότητα και οι οποίες δεν εξαντλούνται στο πλαίσιο της αίθουσας κατάρτισης, αλλά και οριζόντιες δεξιότητες που ενισχύουν την επαγγελματική τους συμπεριφορά και καλλιεργούν την περιβαλλοντική αλλά και 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 πρακτικά ασκούμενο/-η 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 πρακτικά ασκούμενο/-η.

Στον πίνακα που ακολουθεί, αποτυπώνονται οι ενότητες προσδοκώμενων μαθησιακών αποτελεσμάτων της πρακτικής άσκησης για την ειδικότητα «Εκπαιδευτής Οδήγησης και Κυκλοφοριακής Αγωγής» 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

ΕΝΟΤΗΤΕΣ ΠΡΟΣΔΟΚΩΜΕΝΩΝ ΜΑΘΗΣΙΑΚΩΝ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ		
ΕΝΟΤΗΤΕΣ ΠΡΟΣΔΟΚΩΜΕΝΩΝ ΜΑΘΗΣΙΑΚΩΝ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ	ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΚΑΤΑ ΤΗ ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΤΗΣ ΠΡΑΚΤΙΚΗΣ ΑΣΚΗΣΗΣ	ΕΙΔΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ
Α. «Θεωρητική εκπαίδευση υποψήφιων οδηγών όλων των κατηγοριών οχημάτων για τα οποία απαιτείται άδεια οδήγησης»	• Περιγραφή των συστατικών μερών που συνιστούν ένα ολοκληρωμένο πρόγραμμα Θεωρητικής Εκπαίδευσης Υποψήφιων Οδηγών σύμφωνα με τις αρχές και τη μεθοδολογία της εκπαίδευσης ενηλίκων, • Αναγνώριση της επίδρασης των εμποδίων στη μάθηση (γνωστικών, μαθησιακών, κοινωνικών κ.ά.) κατά τον σχεδιασμό και την υλοποίηση εκπαιδευτικών προγραμμάτων Θεωρητικής Εκπαίδευσης Υποψήφιων Οδηγών, • Σχεδιασμός εκπαιδευτικών προγραμμάτων Θεωρητικής Εκπαίδευσης Υποψήφιων Οδηγών Εκπαίδευσης σύμφωνα με τις αρχές και τη μεθοδολογία της εκπαίδευσης ενηλίκων, • Υλοποίηση εκπαιδευτικών προγραμμάτων Θεωρητικής Εκπαίδευσης Υποψήφιων Οδηγών σύμφωνα με τις αρχές και τη μεθοδολογία της εκπαίδευσης ενηλίκων, • Σχεδιασμός εκπαιδευτικού υλικού για εκπαιδευτικά προγράμματα Θεωρητικής Εκπαίδευσης Υποψήφιων Οδηγών που να ανταποκρίνονται στα χαρακτηριστικά των εκπαιδευομένων, • Ανάπτυξη εκπαιδευτικού υλικού για εκπαιδευτικά προγράμματα Θεωρητικής Εκπαίδευσης Υποψήφιων Οδηγών που να ανταποκρίνονται στα χαρακτηριστικά των εκπαιδευομένων, • Εφαρμογή των αρχών σχεδίασης και της μεθοδολογίας υλοποίησης εκπαιδευτικών προγραμμάτων για υποψήφιους οδηγούς με χρήση των Τεχνολογιών της Πληροφορίας και των Επικοινωνιών, • Υλοποίηση Θεωρητικής Εκπαίδευσης Υποψήφιων Οδηγών σύμφωνα με τις αρχές της διδακτικής μεθοδολογίας και το περιεχόμενο που καθορίζεται από τη σχετική νομοθεσία.	• Χρήση εποπτικών μέσων για τη διδασκαλία του ΚΟΚ (Η/Υ, Βιντεοπροβολέας), • Έντυπο και ηλεκτρονικό εκπαιδευτικό υλικό με εικονογραφημένους πίνακες αναπαράστασης δύο όψεων και τομής των παρακάτω συστημάτων και συγκροτημάτων των οχημάτων: - Κινητήρας (πετρελαιοκινητήρας και βενζινοκινητήρας), - Σύστημα μετάδοσης της κίνησης, - Σύστημα διεύθυνσης, - Σύστημα πέδησης, - Ηλεκτρικό σύστημα, - Σύστημα τροφοδοσίας, - Σύστημα ψύξης, - Σύστημα λίπανσης, - Καταλύτης με αισθητήρα λ, • Εποπτικά μέσα (Η/Υ, βιντεοπροβολέας) και χρήση των βασικών διδακτικών εγχειριδίων του Υπουργείου, Μεταφορών και Δικτύων (Θεωρητικής Εκπαίδευσης Υποψήφιων Οδηγών μοτοσυκλετών, αυτοκινήτων, φορτηγών, λεωφορείων, Επαγγελματική οδήγηση φορτηγού (ΠΕΙ) λεωφορείου (ΠΕΙ) και Κώδικας Οδικής Κυκλοφορίας (ΚΟΚ), • Εποπτικά μέσα (Η/Υ, βιντεοπροβολέα, πίνακας) και εκπαιδευτικές τεχνικές (εμπλουτισμένη εισήγηση, συζήτηση σχέδιο δράσης), • Εποπτικά μέσα (Η/Υ, βιντεοπροβολέας πίνακας), έντυπο και ηλεκτρονικό εκπαιδευτικό υλικό.

συνέχεια >>

Πίνακας 3 /// Ενότητες προσδοκώμενων μαθησιακών αποτελεσμάτων

ΕΝΟΤΗΤΕΣ ΠΡΟΣΔΟΚΩΜΕΝΩΝ ΜΑΘΗΣΙΑΚΩΝ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ		
ΕΝΟΤΗΤΕΣ ΠΡΟΣΔΟΚΩΜΕΝΩΝ ΜΑΘΗΣΙΑΚΩΝ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ	ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΚΑΤΑ ΤΗ ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΤΗΣ ΠΡΑΚΤΙΚΗΣ ΑΣΚΗΣΗΣ	ΕΙΔΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ
Β. «Πρακτική εκπαίδευση υποψήφιων οδηγών όλων των κατηγοριών οχημάτων για τα οποία απαιτείται άδεια οδήγησης»	- Καθορισμός της φύσης των εμποδίων και των δυσκολιών μάθησης στην πρακτική εκπαίδευση που σχετίζονται με κάθε κατηγορία οχήματος, - Υλοποίηση πρακτικής εκπαίδευσης υποψήφιων οδηγών όλων των κατηγοριών οδικών οχημάτων εφαρμόζοντας τον Κώδικα Οδικής Κυκλοφορίας και όλες τις αρχές Οδικής Ασφάλειας, - Αξιολόγηση της ικανότητας οδήγησης υποψήφιων οδηγών ή τακτικών οδηγών σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία και τις αρχές Οδικής Ασφάλειας, - Υλοποίηση επιμορφωτικών προγραμμάτων πρακτικής εκπαίδευσης για την ενίσχυση των ειδικών ή οριζόντιων γνώσεων και δεξιοτήτων των τακτικών οδηγών, σύμφωνα με τους κανόνες Οδικής Ασφάλειας και προστασίας του περιβάλλοντος.	- Χρήση εκπαιδευτικών οχημάτων, - Εκμάθηση χρήσης κατάλληλων τεχνικών και μέσων διδασκαλίας (π.χ. χρήση κατάλληλου εκπαιδευτικού οχήματος) και εποπτικών μέσων με σκοπό το καλύτερο μαθησιακό αποτέλεσμα, - Καταγραφή μνημονίου δοκιμασιών προσόντων και συμπεριφοράς υποψήφιου οδηγού, παρουσία του/της επαγγελματία εκπαιδευτή/-τριας στις εξής ομάδες: -Ομάδα Α: Προετοιμασία οχήματος, Ειδικές δοκιμασίες -Ομάδα Β: Πορεία, Σοβαρά Σφάλματα -Ομάδα Γ: Πορεία, Απλά Σφάλματα, - Επιλογή ειδικών οχημάτων (υπερδιάστατα και υπέρβαρα), - Χρήση οχημάτων επικίνδυνων φορτίων (ADR) και ευπαθών προϊόντων (ATP), - Χρήση φορτηγών (ΠΕΙ) και λεωφορείων (ΠΕΙ) (ADR, ATP και οχήματα μεταφοράς επιβατών), - Χρήση εξοπλισμού (αναλογικοί, ψηφιακοί και ευφυείς ταχογράφοι, μέσα ασφάλισης φορτίου-ιμάντες/καδένες/κλειδιά/σφήνες, - Εφαρμογή τεχνικών μεθόδων ασφαλούς μεταφοράς εμπορευμάτων (φόρτωση, πλήρωση, μεταφορά, εκφόρτωση) και επιβατών (επιβίβαση, μεταφορά, αποβίβαση).

Πίνακας 3 /// Ενότητες προσδοκώμενων μαθησιακών αποτελεσμάτων

ΕΝΟΤΗΤΕΣ ΠΡΟΣΔΟΚΩΜΕΝΩΝ ΜΑΘΗΣΙΑΚΩΝ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ		
ΕΝΟΤΗΤΕΣ ΠΡΟΣΔΟΚΩΜΕΝΩΝ ΜΑΘΗΣΙΑΚΩΝ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ	ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΚΑΤΑ ΤΗ ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΤΗΣ ΠΡΑΚΤΙΚΗΣ ΑΣΚΗΣΗΣ	ΕΙΔΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ
Γ. «Επαγγελματική κατάρτιση οδηγών οχημάτων μεταφοράς επιβατών και εμπορευμάτων»	• Περιγραφή του περιεχόμενου και των μορφών της (αρχικής) επαγγελματικής κατάρτισης οδηγών οχημάτων μεταφοράς επιβατών και εμπορευμάτων, όπως καθορίζεται από τη σχετική νομοθεσία, • Σχεδιασμός εκπαιδευτικών προγραμμάτων αρχικής επαγγελματικής κατάρτισης για την πιστοποίηση της επαγγελματικής ικανότητας των οδηγών οχημάτων μεταφοράς επιβατών και εμπορευμάτων, σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία και τις αρχές εκπαίδευσης ενηλίκων, • Υλοποίηση εκπαιδευτικών προγραμμάτων αρχικής επαγγελματικής κατάρτισης για την πιστοποίηση της επαγγελματικής ικανότητας των οδηγών οχημάτων μεταφοράς επιβατών και εμπορευμάτων, σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία και τις αρχές εκπαίδευσης ενηλίκων.	• Χρήση των βασικών εγχειριδίων του ΥΜΕ: 1. Θεωρητική εκπαίδευση υποψήφιων οδηγών φορτηγών 2. Θεωρητική εκπαίδευση υποψήφιων οδηγών λεωφορείων 3. Επαγγελματική οδήγηση φορτηγού (ΠΕΙ) 4. Επαγγελματική οδήγηση λεωφορείου (ΠΕΙ) 5. Κώδικας Οδικής Κυκλοφορίας (ΚΟΚ), • Εποπτικά μέσα (Η/Υ, βιντεοπροβολέας, πίνακας), έντυπο και ηλεκτρονικό υλικό, • Εποπτικά μέσα (Η/Υ, βιντεοπροβολέας, πίνακας), έντυπο και ηλεκτρονικό υλικό.

συνέχεια >>

Πίνακας 3 /// Ενότητες προσδοκώμενων μαθησιακών αποτελεσμάτων

ΕΝΟΤΗΤΕΣ ΠΡΟΣΔΟΚΩΜΕΝΩΝ ΜΑΘΗΣΙΑΚΩΝ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ		
ΕΝΟΤΗΤΕΣ ΠΡΟΣΔΟΚΩΜΕΝΩΝ ΜΑΘΗΣΙΑΚΩΝ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ	ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΚΑΤΑ ΤΗ ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΤΗΣ ΠΡΑΚΤΙΚΗΣ ΑΣΚΗΣΗΣ	ΕΙΔΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ
Δ. «Διενέργεια προγραμμάτων συνεχιζόμενης κατάρτισης οδηγών οχημάτων μεταφοράς επιβατών και εμπορευμάτων»	- Περιγραφή του περιεχομένου και των μορφών της συνεχιζόμενης ή/ και περιοδικής κατάρτισης για την πιστοποίηση της επαγγελματικής ικανότητας των οδηγών οχημάτων μεταφοράς επιβατών και εμπορευμάτων, όπως καθορίζεται από τη σχετική νομοθεσία, - Σχεδιασμός εκπαιδευτικών προγραμμάτων συνεχιζόμενης ή/ και περιοδικής επαγγελματικής κατάρτισης για την πιστοποίηση της επαγγελματικής ικανότητας των οδηγών οχημάτων μεταφοράς επιβατών και εμπορευμάτων σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία και τους κανόνες Οδικής Ασφάλειας, - Υλοποίηση εκπαιδευτικών προγραμμάτων συνεχιζόμενης ή/ και περιοδικής επαγγελματικής κατάρτισης για την πιστοποίηση της επαγγελματικής ικανότητας των οδηγών οχημάτων μεταφοράς επιβατών και εμπορευμάτων σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία και τους κανόνες Οδικής Ασφάλειας.	- Εκπαιδευτικό υλικό (βασικά εγχειρίδια φορτηγών/ΠΕΙ και λεωφορείων/ΠΕΙ, πρόσφατα προεδρικά διατάγματα, υπουργικές αποφάσεις οδηγίες), - Εποπτικά μέσα (Η/Υ, βιντεοπροβολέας, πίνακας), έντυπο και ηλεκτρονικό υλικό εκπαιδευτικό υλικό, - Εποπτικά μέσα (Η/Υ, βιντεοπροβολέας, πίνακας), έντυπο και ηλεκτρονικό εκπαιδευτικό υλικό, - Εποπτικά μέσα (Η/Υ, βιντεοπροβολέας, πίνακας), έντυπο και ηλεκτρονικό εκπαιδευτικό υλικό.

Πίνακας 3 /// Ενότητες προσδοκώμενων μαθησιακών αποτελεσμάτων

ΕΝΟΤΗΤΕΣ ΠΡΟΣΔΟΚΩΜΕΝΩΝ ΜΑΘΗΣΙΑΚΩΝ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ		
ΕΝΟΤΗΤΕΣ ΠΡΟΣΔΟΚΩΜΕΝΩΝ ΜΑΘΗΣΙΑΚΩΝ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ	ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΚΑΤΑ ΤΗ ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΤΗΣ ΠΡΑΚΤΙΚΗΣ ΑΣΚΗΣΗΣ	ΕΙΔΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ
Ε. «Υλοποίηση προγραμμάτων Κυκλοφοριακής Αγωγής και Οδικής Ασφάλειας»	• Περιγραφή θεμάτων που άπτονται της Οδικής Ασφάλειας με τρόπο εύληπτο για την εκάστοτε ομάδα στόχο, • Ανάλυση θεμάτων που άπτονται της Οδικής Ασφάλειας με τρόπο εύληπτο για την εκάστοτε ομάδα στόχο, • Οργάνωση εκπαιδευτικών προγραμμάτων και δράσεων με περιεχόμενο την Οδική Ασφάλεια για την ευαισθητοποίηση των πολιτών, • Περιγραφή των χαρακτηριστικών και της δομής ενός προγράμματος Κυκλοφοριακής Αγωγής που απευθύνεται σε μαθητές, • Σχεδιασμός εκπαιδευτικών προγραμμάτων Κυκλοφοριακής Αγωγής που απευθύνονται σε μαθητές, επιλέγοντας τις κατάλληλες μαθησιακές δραστηριότητες και εκπαιδευτικό υλικό, • Υλοποίηση εκπαιδευτικών προγραμμάτων για μαθητές σε πάρκα Κυκλοφοριακής Αγωγής, χρησιμοποιώντας τις κατάλληλες διδακτικές τεχνικές.	• Εποπτικά μέσα (Η/Υ, βιντεοπροβολέας, πίνακας), έντυπο και ηλεκτρονικό εκπαιδευτικό υλικό, • Εποπτικά μέσα (Η/Υ, βιντεοπροβολέας, πίνακας), έντυπο και ηλεκτρονικό εκπαιδευτικό υλικό, • Αξιοποίηση θεωρητικών γνώσεων και προσομοιωτική εφαρμογή τους.

5 | Αναλυτικό περιεχόμενο προγράμματος πρακτικής άσκησης

5.1.Α • ΘΕΩΡΗΤΙΚΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΥΠΟΨΗΦΙΩΝ ΟΔΗΓΩΝ ΟΛΩΝ ΤΩΝ ΚΑΤΗΓΟΡΙΩΝ ΟΧΗΜΑΤΩΝ ΓΙΑ ΤΑ ΟΠΟΙΑ ΑΠΑΙΤΕΙΤΑΙ ΑΔΕΙΑ ΟΔΗΓΗΣΗΣ

Σε αυτή την ενότητα, οι πρακτικά ασκούμενοι/-ες συμμετέχουν ενεργά στη θεωρητική εκπαίδευση υποψήφιων οδηγών όλων των κατηγοριών οχημάτων. Με τη συνεργασία του/της υπεύθυνου/-ης εκπαιδευτή/-τριας πρακτικής άσκησης οι εκπαιδευόμενοι/-ες συμμετέχουν στον σχεδιασμό ολοκληρωμένων προγραμμάτων θεωρητικής εκπαίδευσης υποψήφιων οδηγών σύμφωνα με τις αρχές και τη μεθοδολογία της εκπαίδευσης ενηλίκων. Επίσης, οι ασκούμενοι/-ες συμμετέχουν κάθε φορά στη διατύπωση του σκοπού, τη διατύπωση των επιμέρους μαθησιακών αποτελεσμάτων ανά διδακτική ενότητα και του περιεχομένου που συσχετίζεται με τα μαθησιακά αποτελέσματα (και προβλέπεται από την εκάστοτε ισχύουσα νομοθεσία). Ο/Η υπεύθυνος/-η εκπαιδευτής/-τρια είναι σημαντικό να επισημαίνει τις προβλεπόμενες προϋποθέσεις για την έναρξη της θεωρητικής εκπαίδευσης, καθώς και το κανονιστικό πλαίσιο που διέπει αυτή (π.χ. έκδοση Δελτίου Εκπαίδευσης Εξέτασης, ηλικιακά όρια, ελάχιστος αριθμός ωρών θεωρητικής εκπαίδευσης, βεβαίωση για την πιστοποίηση της θεωρητικής εκπαίδευσης, προϋποθέσεις Ειδικής θεωρητικής εκπαίδευσης κ.λπ.). Σημαντικό στοιχείο σε αυτή την ενότητα είναι η αναγνώριση της επίδρασης των εμποδίων στη μάθηση (γνωστικών, μαθησιακών, κοινωνικών κ.ά.) κατά τον σχεδιασμό και την υλοποίηση εκπαιδευτικών προγραμμάτων θεωρητικής εκπαίδευσης υποψήφιων οδηγών. Ιδιαίτερα τονίζονται τα εμπόδια που σχετίζονται με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες, ή ελλείμματα υποχρεωτικής εκπαίδευσης ή μαθησιακά εμπόδια ατόμων που έχουν διαφορετική μητρική γλώσσα από την ελληνική. Ακόμα, οι ασκούμενοι/-ες παρευρίσκονται στην υλοποίηση εκπαιδευτικών προγραμμάτων Θεωρητικής Εκπαίδευσης Υποψήφιων Οδηγών και παρατηρούν την εκπαιδευτική διαδικασία. Κατά την παρατήρηση, συμπληρώνουν «φύλλα παρατήρησης» και στο τέλος καλούνται να συντάξουν εκθέσεις, ανατροφοδοτώντας τη διδασκαλία (π.χ. τι πήγε καλά, τι δεν πήγε, επιτεύχθηκαν οι μαθησιακοί στόχοι κ.ά.). Συμμετέχουν επίσης στον σχεδιασμό εκπαιδευτικού υλικού και επιχειρούν προσαρμογές έτσι ώστε να ανταποκρίνονται στα χαρακτηριστικά των εκπαιδευομένων. Εφαρμόζουν τις αρχές σχεδίασης και τη μεθοδολογία υλοποίησης εκπαιδευτικών προγραμμάτων χρησιμοποιώντας τις Τεχνολογίες Πληροφορίας και Επικοινωνιών και τις τεχνικές χρήσης εποπτικών μέσων. Η θεωρητική εκπαίδευση υποψήφιων οδηγών αποτελεί την επιτελική εργασία της ενότητας και υπόκειται στους περιορισμούς της εκάστοτε ισχύουσας νομοθεσίας. Σε κάθε περίπτωση, το έργο τους στην αίθουσα διδασκαλίας γίνεται υπό τη συνεχή παρουσία του/της εκπαιδευτή/-τριας που έχει την ευθύνη της πρακτικής άσκησης.

5.1.B • ΠΡΑΚΤΙΚΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΥΠΟΨΗΦΙΩΝ ΟΔΗΓΩΝ ΟΛΩΝ ΤΩΝ ΚΑΤΗΓΟΡΙΩΝ ΟΧΗΜΑΤΩΝ ΓΙΑ ΤΑ ΟΠΟΙΑ ΑΠΑΙΤΕΙΤΑΙ ΑΔΕΙΑ ΟΔΗΓΗΣΗΣ

Σε αυτή την ενότητα, οι πρακτικά ασκούμενοι/-ες συμμετέχουν ενεργά στην πρακτική εκπαίδευση υποψήφιων οδηγών όλων των κατηγοριών οχημάτων. Αφετηρία της πρακτικής εκπαίδευσης είναι η επισήμανση από τον/την εκπαιδευτή/-τρια των προϋποθέσεων, συμπεριλαμβανομένων των σχετικών εγγράφων που πρέπει να πληρούνται σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία. Οι ασκούμενοι/-ες αναλύουν τις ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες των υποψήφιων οδηγών από τις ειδικές «διαγνωστικές εκθέσεις» που έχουν τυχόν υποβληθεί στον φορέα εξετάσεων ή/και τη Σχολή Οδηγών και εισηγούνται προσαρμογές για την πρακτική εκπαίδευση. Αντίστοιχα, για το σύνολο των υποψήφιων οδηγών αναγνωρίζουν τα τυχόν εμπόδια μάθησης που σχετίζονται με κάθε κατηγορία οχήματος, έτσι ώστε να γίνει ο σχεδιασμός των μαθημάτων. Στη συνέχεια, συμμετέχουν στη διαμόρφωση του ωρολογίου προγράμματος, τη διατύπωση των μαθησιακών στόχων, τη σύνταξη των σχεδίων πρακτικής εκπαίδευσης, την επιλογή του εκπαιδευτικού υλικού και του εξοπλισμού. Οι ασκούμενοι/-ες απαιτείται να είναι παρόντες κατά τον έλεγχο ασφαλείας του οχήματος, καθώς και του ειδικού εξοπλισμού, αν υφίσταται τέτοιος (π.χ. εξοπλισμός αναβάτη μοτοσικλέτας, κατάσταση του συστήματος ραδιοεπικοινωνίας κ.λπ.). Η πρακτική εκπαίδευση υποψήφιων οδηγών αποτελεί την επιτελική εργασία της ενότητας και υπόκειται στους περιορισμούς της εκάστοτε ισχύουσας νομοθεσίας. Ο/Η εκπαιδευτής/-τρια της πρακτικής άσκησης, ενθαρρύνει τους ασκούμενους/-ες να συμμετέχουν στην αξιολόγηση των οδηγητικών δεξιοτήτων των εκπαιδευομένων και στην προσαρμογή της εκπαίδευσης στα ειδικά χαρακτηριστικά του κάθε οχήματος. Στην περίπτωση που η παρουσία των ασκούμενων είναι απαγορευτική εντός του εκπαιδευτικού οχήματος, τα προηγούμενα προτείνεται να αντιμετωπισθούν ως μελέτες περίπτωσης-σενάρια όπου αξιοποιούνται οι τεχνικές της προσομοίωσης και το παιχνίδι ρόλων. Επιπλέον, οι ασκούμενοι/-ες υπό την καθοδήγηση του/της εκπαιδευτή/-τριας συσχετίζουν τα τέσσερα (4) ή πέντε (5) μέρη της πρακτικής δοκιμασίας (εξέτασης) με συγκεκριμένα εκπαιδευτικά έργα και εκπαιδευτικές τεχνικές ανά κατηγορία οχήματος. Πιο συγκεκριμένα, προετοιμάζουν σχέδια διδασκαλίας για την προετοιμασία του οδηγού και τους ελέγχους ασφαλείας οχήματος, τη δοκιμασία ελιγμών, την πορεία με καθοδήγηση (η οποία συνίσταται στον έλεγχο της οδηγητικής ικανότητας και συμπεριφοράς του οδηγού, εντός οδικού δικτύου), την πορεία χωρίς καθοδήγηση (η οποία συνίσταται στον έλεγχο της οδηγητικής συμπεριφοράς του οδηγού και της ικανότητάς του για λήψη οδηγητικών αποφάσεων), τις δοκιμασίες στάθμευσης οχήματος (που συνίστανται στον έλεγχο της οδηγητικής ικανότητας του υποψήφιου οδηγού να πραγματοποιήσει ελιγμούς στάθμευσης του οχήματος), τη ζεύξη και απόζευξη ρυμουλκούμενου οχήματος (B+E κατηγορία).

5.1.Γ • ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗ ΚΑΤΑΡΤΙΣΗ ΟΔΗΓΩΝ ΟΧΗΜΑΤΩΝ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ ΕΠΙΒΑΤΩΝ ΚΑΙ ΕΜΠΟΡΕΥΜΑΤΩΝ

Σε αυτή την ενότητα, οι πρακτικά ασκούμενοι/-ες συμμετέχουν ενεργά στην επαγγελματική κατάρτιση (θεωρητική και πρακτική) οδηγών μεταφοράς επιβατών και εμπορευμάτων. Τα υποκείμενα της εκπαίδευσης σε αυτή την ενότητα μετατοπίζονται από τους υποψήφιους/-ες οδηγούς, στους επαγγελματίες οδηγούς. Η διαφορά αυτή διατρέχει το περιεχόμενο της εκπαίδευσης, τις εκπαιδευτικές ανάγκες των εκπαιδευομένων και τα επιδιωκόμενα μαθησιακά αποτελέσματα. Επίσης, τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά των (μεγάλων) οχημάτων αποτελούν βασικό στοιχείο των γνώσεων και των δεξιοτήτων που καλούνται να αποκτήσουν οι ασκούμενοι/-ες. Βασικό μέρος της ενότητας αυτής είναι οι διαδικασίες εκπαίδευσης που σχετίζονται με το πιστοποιητικό επαγγελματικής ικανότητας. Στο πλαίσιο αυτό, οι ασκούμενοι/-ες περιγράφουν το περιεχόμενο και τις μορφές της (αρχικής) επαγγελματικής κατάρτισης οδηγών οχημάτων μεταφοράς επιβατών και εμπορευμάτων, όπως καθορίζεται από τη σχετική νομοθεσία, σχεδιάζουν εκπαιδευτικά προγράμματα αρχικής επαγγελματικής κατάρτισης για την πιστοποίηση της επαγγελματικής ικανότητας των οδηγών οχημάτων μεταφοράς επιβατών και εμπορευμάτων, σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία και τις αρχές εκπαίδευσης ενηλίκων. Για το σχεδιασμό των προγραμμάτων επαγγελματικής κατάρτισης οι ασκούμενοι/-ες αποκωδικοποιούν το περιεχόμενο των σχετικών εγχειριδίων και το μετατρέπουν σε διδακτικές ενότητες με συγκεκριμένα μαθησιακά αποτελέσματα. Ιδιαίτερη έμφαση δίνεται στη μετατροπή των μελετών περίπτωσης που περιέχονται στα εγχειρίδια των πιστοποιητικών επαγγελματικής ικανότητας σε ολοκληρωμένες διδακτικές ενότητες. Οι ασκούμενοι/-ες συμμετέχουν στην υλοποίηση των εκπαιδευτικών προγραμμάτων αρχικής επαγγελματικής κατάρτισης τηρώντας, από κοινού με τους/τις εκπαιδευτές/-τριες, τους περιορισμούς και τις απαγορεύσεις της σχετικής νομοθεσίας. Ο/Η εκπαιδευτής/-τρια δρα συμβουλευτικά παρέχοντας ανατροφοδότηση συνεχώς στους/στις ασκούμενους/-ες.

5.1.Δ • ΔΙΕΝΕΡΓΕΙΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΩΝ ΣΥΝΕΧΙΖΟΜΕΝΗΣ ΚΑΤΑΡΤΙΣΗΣ ΟΔΗΓΩΝ ΟΧΗΜΑΤΩΝ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ ΕΠΙΒΑΤΩΝ ΚΑΙ ΕΜΠΟΡΕΥΜΑΤΩΝ

Σε αυτή την ενότητα, οι ασκούμενοι/-ες εμπλέκονται στη διενέργεια προγραμμάτων συνεχιζόμενης κατάρτισης οδηγών οχημάτων μεταφοράς επιβατών και εμπορευμάτων. Στα προγράμματα αυτά, περιλαμβάνονται οι περιοδικές εκπαιδεύσεις για την ανανέωση των επαγγελματικών πιστοποιητικών της προηγούμενης ενότητας, καθώς και ένα εύρος εκπαιδεύσεων που καλύπτουν εξειδικεύσεις οδηγητικών απαιτήσεων (π.χ. βυτία), νέες τεχνολογίες (π.χ. ηλεκτρικά, υβριδικά, ειδικά οχήματα) και επιμρφώσεις αναβάθμισης οδηγητικών δεξιοτήτων που σχετίζονται με τη βελτίωση της οδικής ασφάλειας. Οι ασκούμενοι/-ες περιγράφουν το περιεχόμενο και τις μορφές

της συνεχιζόμενης ή/και περιοδικής κατάρτισης για την πιστοποίηση της επαγγελματικής ικανότητας των οδηγών οχημάτων μεταφοράς επιβατών και εμπορευμάτων, όπως καθορίζεται από τη σχετική νομοθεσία. Επίσης, σχεδιάζουν και συμμετέχουν σε εκπαιδευτικά προγράμματα συνεχιζόμενης ή/και περιοδικής επαγγελματικής κατάρτισης για την πιστοποίηση της επαγγελματικής ικανότητας των οδηγών οχημάτων μεταφοράς επιβατών και εμπορευμάτων, σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία και τους κανόνες Οδικής Ασφάλειας. Κατά τη διάρκεια της πρακτικής άσκησης, οι υπεύθυνοι πρακτικής προτρέπουν τους/τις ασκούμενους/-ες να χρησιμοποιούν σύγχρονα εκπαιδευτικά εργαλεία και τεχνολογίες, όπως προσομοιωτές οδήγησης, διαδραστικά προγράμματα και πλατφόρμες ηλεκτρονικής μάθησης. Σε όλη τη διάρκεια της πρακτικής, δίνεται ιδιαίτερη έμφαση στην ασφάλεια, τόσο για τους/τις ασκούμενους/-ες όσο και για τους/τις εκπαιδευόμενους. Ιδιαίτερα θα πρέπει να τηρούνται αυστηρά οι κανόνες οδήγησης και οι οδηγίες των υπεύθυνων πρακτικής σχετικά με την ασφαλή χρήση οχημάτων και μηχανημάτων. Ακόμα, οι ασκούμενοι/-ες ενθαρρύνονται να αναλύουν περιπτώσεις οδικών ατυχημάτων και να προτείνουν βελτιωτικές παρεμβάσεις για την πρόληψή τους. Στο πλαίσιο αυτό, εξοικειώνονται με τις βασικές αρχές της αμυντικής οδήγησης και τις ενσωματώνουν στον σχεδιασμό εκπαιδευτικών προγραμμάτων. Ακόμη, συμμετέχουν σε προγράμματα ενημέρωσης και ευαισθητοποίησης σε θέματα Οδικής Ασφάλειας, όπως είναι η χρήση ζώνης ασφαλείας, η αποφυγή της οδήγησης υπό την επήρεια αλκοόλ ή ναρκωτικών ουσιών και η αντιμετώπιση της κόπωσης. Οι ασκούμενοι/-ες μαθαίνουν να αναγνωρίζουν και να αξιολογούν τους κινδύνους που σχετίζονται με την οδήγηση και να λαμβάνουν μέτρα για την ελαχιστοποίησή τους. Οι ασκούμενοι/-ες συμμετέχουν στην υλοποίηση των εκπαιδευτικών προγραμμάτων συνεχιζόμενης επαγγελματικής κατάρτισης τηρώντας, από κοινού με τους/τις εκπαιδευτές/-τριες, τους περιορισμούς και τις απαγορεύσεις της σχετικής νομοθεσίας. Ο/Η εκπαιδευτής/-τρια δρα συμβουλευτικά παρέχοντας ανατροφοδότηση συνεχώς στους/στις ασκούμενους/-ες.

5.1.E • ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΩΝ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΗΣ ΑΓΩΓΗΣ ΚΑΙ ΟΔΙΚΗΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

Σε αυτή την ενότητα, οι πρακτικά ασκούμενοι/-ες συμμετέχουν ενεργά στον σχεδιασμό και την υλοποίηση προγραμμάτων Κυκλοφοριακής Αγωγής και Οδικής Ασφάλειας. Εξασκούνται στην περιγραφή και την ανάλυση θεμάτων που άπτονται της Οδικής Ασφάλειας με τρόπο εύληπτο για την εκάστοτε ομάδα-στόχο. Συμμετέχουν στην οργάνωση εκπαιδευτικών προγραμμάτων και δράσεων με περιεχόμενο την Οδική Ασφάλεια για την ευαισθητοποίηση των πολιτών. Βασικό στοιχείο της ενότητας είναι η εξοικείωση των ασκούμενων με τον σχεδιασμό και την υλοποίηση προγραμμάτων Κυκλοφοριακής Αγωγής που απευθύνονται σε μαθητές. Είναι σημαντικό, στο πλαίσιο της πρακτικής άσκησης, να συμμετέχουν ενεργά στον σχεδιασμό τέτοιων προ-

γραμμάτων, επιλέγοντας τις κατάλληλες μαθησιακές δραστηριότητες, εκπαιδευτικό υλικό και τις κατάλληλες διδακτικές τεχνικές. Οι ασκούμενοι/-ες καλούνται να εκτελέσουν τις εργασίες τους με ενεργητική συμμετοχή σε όλα τα στάδια σχεδιασμού, υλοποίησης και αξιολόγησης των προγραμμάτων και των δράσεων που αφορούν τα προγράμματα Κυκλοφοριακής Αγωγής. Συνεργάζονται με τους υπόλοιπους ασκούμενους/-ες (αν υπάρχουν), τους/τις εκπαιδευτές/-τριες τους και τους επαγγελματίες του χώρου για την ανταλλαγή γνώσεων και εμπειριών. Εφαρμόζουν τις γνώσεις και τις δεξιότητές τους σε πραγματικές συνθήκες, σχεδιάζοντας και υλοποιώντας προγράμματα και δράσεις για συγκεκριμένες ομάδες-στόχους. Αξιολογούν την απόδοσή τους και την αποτελεσματικότητα των προγραμμάτων και των δράσεων που υλοποιούν. Είναι σημαντικό οι ασκούμενοι/-ες να έχουν συχνές επισκέψεις σε πάρκα Κυκλοφοριακής Αγωγής προκειμένου να εξοικειωθούν με τις εκπαιδευτικές δραστηριότητες που περιγράφονται στον Οδηγό Εκπαίδευσης Κυκλοφοριακής Αγωγής για την Πρωτοβάθμια εκπαίδευση. Οι υπεύθυνοι/-ες εκπαιδευτές/-τριες της πρακτικής άσκησης μεριμνούν για την ορθή χρήση εξοπλισμού (αν χρησιμοποιείται), διαφυλάσσοντας ότι οι ασκούμενοι/-ες χρησιμοποιούν τον εξοπλισμό με υπευθυνότητα και προσοχή, τηρώντας τις οδηγίες ασφαλείας. Είναι σημαντικό για το περιεχόμενο των προγραμμάτων Κυκλοφοριακής Αγωγής και Οδικής Ασφάλειας να ελέγχονται σχολαστικά, η ακρίβεια και η εγκυρότητα των πληροφοριών που παρουσιάζονται. Σημαντικό επίσης είναι η προσαρμογή της γλώσσας και του τρόπου παρουσίασης στις ανάγκες της εκάστοτε ομάδας-στόχου. Επίσης, η συνεχής αναζήτηση και ενημέρωση για τις εξελίξεις στον τομέα της Κυκλοφοριακής Αγωγής και Οδικής Ασφάλειας αποτελούν βασική απαίτηση καθ' όλη τη διάρκεια της πρακτικής άσκησης.

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 το οποίο 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 απασχολούνται 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 υποστηρίζει τον/την εκπαιδευόμενο/-η στη διερεύνηση των επαγγελματικών του/της στόχων, να ενθαρρύνει την ανάπτυξη δεξιοτήτων και την απόκτηση νέων εμπειριών, ώστε να εισέλθει στον κόσμο της πραγματικής εργασίας. 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 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 απαιτείται, τις συνθήκες κάτω από 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 ή 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 περνάει 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 τις ειδικότητες που απαιτούν υψηλή ειδικευση και οι οποίες χρειάζονται χρόνο, επομένως ο/η εκπαιδευτής/-τρια πρέπει να λάβει υπόψη του τον περιορισμένο χρόνο (εξάμηνο) υλοποίησης της πρακτικής άσκησης. Τέλος, θα πρέπει να σημειώσουμε ότι το μικρό μέγεθος της επιχείρησης μπορεί να λειτουργήσει ανασταλτικά στην εφαρμογή της εν λόγω πρακτικής.

Βιβλιογραφία

Α | Βιβλιογραφικές αναφορές σχετικές με την ειδικότητα

ΕΛΛΗΝΟΓΛΩΣΣΗ

Αγερίδης, Γ., Καραμπίλας, Π. & Ρώσσης, Κ. (2001). *Μηχανές Εσωτερικής Καύσης Ι* (Εργαστηριακός Οδηγός). Αθήνα: Παιδαγωγικό Ινστιτούτο.

Αντωνοπούλου-Καλούρη, Ρ. & Σιγάλας, Χ. (2009). *Γενική διδακτική μεθοδολογία. Γενικά ψυχοπαιδαγωγικά θέματα (συμπληρωμένη έκδοση)*. Αθήνα: Εκδόσεις Μεταίχμιο.

Αποστόλου, Θ. & Χατζηπροδρομίδου, Ι. (2021). *Πρώτες Βοήθειες στις Επιστήμες Υγείας*. Αθήνα: Εκδόσεις Κωνσταντάρα.

Baron, R., Branscombe, N. & Byrne, D. (2012). *Κοινωνική Ψυχολογία* (μτφρ. Ε. Μπελεζίνη). Αθήνα: Εκδόσεις Ίων.

Βασιλάκος, Ε. Κ., Βερόγκος, Α. Κ., Κακαδιάρης, Θ. Γ., Λάτσινος, Α. Γ., Ποριώτης, Ν. Θ., Σαξιώνης, Σ. Ν. & Τσούφης, Ι. Β. (1998). *Θεωρητική Εκπαίδευση Υποψήφιων Οδηγών Μοτοσυκλετών*. Αθήνα: Υπουργείο Μεταφορών και Επικοινωνιών. Ανακτήθηκε από: https://www.yme.gr/pdf/BOOK_MOTOSIKLETES.pdf

Βασιλάκος, Ε. Κ., Βερόγκος, Α. Κ., Κακαδιάρης, Θ. Γ., Λάτσινος, Α. Γ., Ποριώτης, Ν. Θ., Σαξιώνης, Σ. Ν. & Τσούφης, Ι. Β. (1999). *Θεωρητική Εκπαίδευση Υποψήφιων Οδηγών Αυτοκινήτων*. Αθήνα: Υπουργείο Μεταφορών και Επικοινωνιών. Ανακτήθηκε από: https://www.yme.gr/pdf/book_AYTOKINHTA.pdf

Βασιλάκος, Ε. Κ., Βερόγκος, Α. Κ., Κακαδιάρης, Θ. Γ., Λάτσινος, Α. Γ., Ποριώτης, Ν. Θ., Σαξιώνης, Σ. Ν. & Τσούφης, Ι. Β. (1999). *Θεωρητική Εκπαίδευση Υποψήφιων Οδηγών Λεωφορείων*. Αθήνα: Υπουργείο Μεταφορών και Επικοινωνιών. Ανακτήθηκε από: <https://www.eef.edu.gr/media/2606/em0008.pdf>

Βασιλάκος, Ε. Κ., Βερόγκος, Α. Κ., Κακαδιάρης, Θ. Γ., Λάτσινος, Α. Γ., Ποριώτης, Ν. Θ., Σαξιώνης, Σ. Ν. & Τσούφης, Ι. Β. (2000). *Θεωρητική Εκπαίδευση Υποψήφιων Οδηγών Φορτηγών*. Αθήνα: Υπουργείο Μεταφορών και Επικοινωνιών. Ανακτήθηκε από: https://www.yme.gr/pdf/book_FORTIGA_final.pdf

- Βεργίδης, Δ. (2003). *Σχεδιασμός προγραμμάτων εκπαίδευσης ενηλίκων για ευάλωτες κοινωνικές ομάδες*, στο: Βεργίδης, Δ. (επιμ.). *Εκπαίδευση ενηλίκων*. Αθήνα: Εκδόσεις Ελληνικά Γράμματα.
- Βεργίδης, Δ. & Καραλής, Θ. (1999). *Εκπαίδευση ενηλίκων: Σχεδιασμός, οργάνωση και αξιολόγηση προγραμμάτων*. Πάτρα: Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο.
- Bohner, M., Gscheidle, R. & Wolfgang, K. (2004). *Τεχνολογία Αυτοκινήτου 1: Μηχανές Εσωτερικής Καύσης*. Αθήνα: Ευρωπαϊκές Τεχνολογικές Εκδόσεις.
- Bohner, M., Gscheidle, R. et al. (2006). *Βασική τεχνολογία οχημάτων για εκπαιδευτές οδηγών*. Αθήνα: Ευρωπαϊκές Τεχνολογικές Εκδόσεις.
- Bohner, M., Gscheidle, R., Wolfgang, K. et al. (2000). *Συστήματα αυτοκινήτου. Τεχνολογία αυτοκινήτου 2*. Αθήνα: Ευρωπαϊκές Τεχνολογικές Εκδόσεις.
- Bohner, M., Gscheidle, R., Wolfgang, K. et al. (2001). *Τεχνολογία αυτοκινήτου. Δίκυκλα, φορτηγά & βαρέα οχήματα* (2η έκδοση). Αθήνα: Ευρωπαϊκές Τεχνολογικές Εκδόσεις.
- Βοσνιάδου, Σ., Νασιάκου, Μ., Χαντζή, Α. & Φατούρου-Χαρίτου, Μ. (2011). *Εισαγωγή στην ψυχολογία* (επίτομο). Αθήνα: Εκδόσεις Gutenberg.
- Γενική Γραμματεία Διά Βίου Μάθησης και Νέας Γενιάς. (2017). *Οδηγός Σπουδών Ειδικότητας: «Εκπαιδευτή Υποψήφιων Οδηγών Αυτοκινήτων και Μοτοσικλετών»*. Ανακτήθηκε από: <https://gsvetlly.minedu.gov.gr/>
- Γεώργας, Δ. (1995). *Κοινωνική Ψυχολογία* (1ος τόμος). Αθήνα: Εκδόσεις Ελληνικά Γράμματα.
- Δρόσος, Δ., Βουγιούκας, Δ., Καλλίγερος, Ε., Κοκολάκης, Σ. & Σκιάνης, Χ. (2015). *Εισαγωγή στην επιστήμη των υπολογιστών & επικοινωνιών*. Αθήνα: ΚΑΛΛΙΠΟΣ. Ανοικτές Ακαδημαϊκές Εκδόσεις. Ανακτήθηκε από: <https://repository.kallipos.gr/handle/11419/4582>
- EKAB. (2017). *Εγχειρίδιο Πρώτων Βοηθειών*. Ανακτήθηκε από: <https://www.ekab.gr/files/entypa/EKAB-protos-voithies.pdf>
- ΕΛΙΝΥΑΕ. (2007). *Μεταφορές επικίνδυνων εμπορευμάτων*. Αθήνα: Εκδόσεις Λιβάνη.

Ευρωπαϊκή Επιτροπή. (2020). *Οδική Ασφάλεια και Άτομα με Αναπηρίες: Κανονιστικό Πλαίσιο και Προσαρμογές Οχημάτων*. Ανακτήθηκε από: <https://road-safety.transport.ec.europa.eu/>

Ζαχμάνογλου, Θ., Καπετανάκης, Γ. & Καραμπίλας, Π. (2010). *Τεχνολογία αυτοκινήτου: Πέρα από το 2000*. Αθήνα: Ινστιτούτο Διαρκούς Επιμόρφωσης Επιχειρήσεων Αυτοκινήτου (ΙΔΕΕΑ).

Ζοπουνίδης, Κ. (2007). *Ανάλυση τροχαίων ατυχημάτων στην Ελλάδα*. Αθήνα: Εκδόσεις Κλειδάριθμος.

Goldstein, E. B. (2018). *Γνωστική ψυχολογία. Σύνδεση νου, έρευνας και καθημερινής ζωής* (μτφρ. Μ. Κουλεντιανού). Αθήνα: Εκδόσεις Gutenberg.

Gscheidle, R. (2017). *Μηχανικά συστήματα οχημάτων* (2ος τόμος). Αθήνα: Εκδόσεις Ίων.

Heywood J. (2021). *Βασικές Αρχές Μηχανών Εσωτερικής Καύσης* (2η έκδοση). Αθήνα: Εκδόσεις Παπασωτηρίου.

Hogg, M. & Vaughan, G. (2023). *Κοινωνική Ψυχολογία* (μτφρ. Ε. Βασιλικός & Α. Αρβανίτης). Αθήνα: Εκδόσεις Gutenberg.

Ιατράκης, Γ. & Αντωνίου, Ε. (2016). *Πρώτες Βοήθειες, Επείγουσες Καταστάσεις*. Αθήνα: Εκδόσεις Δεσμός.

Jazar, R. (2019). *Δυναμική Οχημάτων*. Αθήνα: Εκδόσεις Φούντα.

Καλάης, Π. & Δημητρόπουλος, Χ. (2021). *Η δυναμική των οχημάτων στο δρόμο και ο ρόλος των αναρτήσεων*. ΤΕΙ Δυτικής Ελλάδας.

Καλλικούρδη, Μ. & Βάου, Ε. (1990). *Τεχνολογία Αυτοκινήτου*. Αθήνα: Εκδόσεις Ιδρύματος Ευγενίδου.

Κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 1/2005 του Συμβουλίου, της 22 Δεκεμβρίου 2004, για την προστασία των ζώων κατά τη μεταφορά και συναφείς δραστηριότητες και για την τροποποίηση των οδηγιών 64/432/ΕΟΚ και 93/119/ΕΚ και του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 1255/97. Ανακτήθηκε από: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EL/TXT/?uri=celex%3A32005R0001>

Καραλής, Θ. & Παπαγεωργίου, Η. (2012). *Σχεδιασμός, Υλοποίηση & Αξιολόγηση*

Προγραμμάτων Διά Βίου Εκπαίδευσης. Αθήνα: Ινστιτούτο Εργασίας ΓΣΕΕ.

Καραπάνος, Χ., Κοτσιλιέρης, Α. & Κουντουράς, Λ. (2005). *Μηχανές Εσωτερικής Καύσης II*. Αθήνα: ΟΕΔΒ.

Καρλαύτης, Μ. & Χριστοφόρου, Ζ. (2009). *Επαγγελματική Οδήγηση Λεωφορείου, Πιστοποιητικό Επαγγελματικής Ικανότητας*. Υπουργείο Μεταφορών και Επικοινωνιών. Ανακτήθηκε από: <https://www.eef.edu.gr/media/2600/em0003.pdf>

Καρλαύτης, Μ. & Χριστοφόρου, Ζ. (2011). *Επαγγελματική Οδήγηση Φορτηγού, Πιστοποιητικό Επαγγελματικής Ικανότητας*. Αθήνα: Υπουργείο Υποδομών, Μεταφορών και Δικτύων. Ανακτήθηκε από: https://www.yme.gr/pdf/manual_pei_fortiga.pdf

Karutz, H. & Buttler, M. von. (2015). *Πρώτες Βοήθειες*. Αθήνα: Εκδόσεις Παρισιάνου.

Καψάλης, Γ. Α. & Βρεττός, Ε. Ι. (2002). *Μικροδιδασκαλία και άσκηση διδακτικών δεξιοτήτων*. Αθήνα: Εκδόσεις Ατραπός.

Κλιάνης, Λ., Νικολός, Ι. & Σιδέρης, Ι. (2018). *Μηχανές εσωτερικής καύσης (1ος & 2ος τόμοι)*, (2η έκδοση). Αθήνα: Εκδόσεις Ιδρύματος Ευγενίδου.

Κόμης, Β. (2020). *Εισαγωγή στις εκπαιδευτικές εφαρμογές των Τεχνολογιών της Πληροφορίας και των Επικοινωνιών (2η έκδοση)*. Αθήνα: Νέες Τεχνολογίες.

Κοντάκος, Α. & Γκόβαρης, Χ. (2006). *Εκπαίδευση ενηλίκων. 2. Θεωρίες και μοντέλα εκπαίδευσης ενηλίκων*. Ανακτήθηκε από: <http://repository.edulll.gr/edulll/handle/10795/779>

Κοντάκος, Α. & Γκόβαρης, Χ. (2006). *Εκπαίδευση ενηλίκων. 3. Διδακτική στην εκπαίδευση ενηλίκων*. Ανακτήθηκε από: <http://repository.edulll.gr/edulll/handle/10795/779>

Κουγιουρούκη, Μ. (2003). *Ο ρόλος της μικροδιδασκαλίας στο πλαίσιο της Εκπαίδευσης και της Επιμόρφωσης των εκπαιδευτικών*. Θεσσαλονίκη: Εκδόσεις Αφοί Κυριακίδη.

Κουζέλης, Θ. Α. (1998). *Μηχανήματα Ανυψώσεως και Μετακινήσεως Υλικών*. Αθήνα: Εκδόσεις Ιδρύματος Ευγενίδου.

- Κουτσελίνη, Μ. & Πυργιωτάκης, Ι. (2015). *Διαφοροποίηση της διδασκαλίας και της μάθησης*. Αθήνα: Εκδόσεις Πεδίο.
- Κουτσούκη, Δ., Ασωνίτου, Α. & Χαρίτου, Σ. (2022). *Γνωστική και κινητική εξέλιξη. Αναπτυξιακές διαταραχές: θεωρία και πράξη*. Αθήνα: ΚΑΛΛΙΠΟΣ. Ανοικτές Ακαδημαϊκές Εκδόσεις. Ανακτήθηκε από: repository.kallipos.gr/handle/11419/8668
- Κρητικός, Α. (2021). *Το Δίκαιο ποδηλάτη και οδηγού ηλεκτρικού πατινιού*. Αθήνα: Εκδόσεις Σάκκουλα.
- Κρητικού, Α. Γ. (2021). *Κώδικας Οδικής Κυκλοφορίας* (2η έκδοση). Αθήνα: Εκδόσεις Σάκκουλα.
- Κωσταρίδου-Ευκλείδη, Α. (2012). *Ψυχολογία Κινήτρων*. Αθήνα: Εκδόσεις Πεδίο.
- Μαλαχίας, Γ. (2001). *Ανυψωτικά Μηχανήματα*. Αθήνα: Εκδόσεις Ίων.
- Μαρτίνου, Σ. & Ξανθίδου, Π. (2020). *Η οδική ασφάλεια και η κυκλοφοριακή αγωγή στην υποχρεωτική εκπαίδευση*. Ηράκλειο: Περιφερειακή Διεύθυνση Π/θμιας και Δ/θμιας Εκπαίδευσης Κρήτης. Ανακτήθηκε από: https://www.pdekritis.gr/www/wp-content/uploads/2020/03/locked_e-book-Kykloforiakivivlio-fv-PDE-Kritis.pdf
- Miller, J., Scriven, T. & Stacey, M. (2003). *Διδακτική Εκπαιδευτών Αυτοκινήτων*. Αθήνα: Εκδόσεις Ίων.
- Μπαλτόπουλος, Γ. Ι. (2009). *Πρώτες Βοήθειες και Πρακτική Θεραπευτική Συνήθων Καταστάσεων* (2η έκδοση). Αθήνα: Εκδόσεις Π. Χ. Πασχαλίδη.
- Μπεκιάρης, Ε., Πάνου, Μ. & Τσιούτρας, Α. (2007). *Η χρήση σύγχρονων εκπαιδευτικών εργαλείων και μεθόδων στην εκμάθηση οδήγησης*. Θεσσαλονίκη: Ινστιτούτο Βιώσιμης Κινητικότητας και Δικτύων Μεταφορών.
- Μπεκιάρης, Ε., Τσιούτρας, Α., Μουσαδάκου, Α., Γεωργόπουλος, Π., Γκέμου, Μ., Μαργαρίτης, Δ. & Μορφουλάκη, Μ. (2013). *Κυκλοφοριακή Αγωγή και Οδική Ασφάλεια. Μαθητές Γυμνασίου*. Αθήνα: Υπουργείο Υποδομών, Μεταφορών και Δικτύων. Ανακτήθηκε από: <https://3deaayg.wordpress.com/wp-content/uploads/2015/01/cebacf85cebasebbcebfcf86-ceb1ceb3-ceb3cf85cebccebd.pdf>

- Noye, D. & Riveteau, J. (1999). *Πρακτικός οδηγός του εκπαιδευτή* (μτφρ. Ε. Ζέη). Αθήνα: Εκδόσεις Μεταίχμιο.
- Παντελιάδου, Σ. (2011). *Μαθησιακές δυσκολίες και εκπαιδευτική πράξη. Τι και γιατί*. Αθήνα: Εκδόσεις Πεδίο.
- Παντελιάδου, Σ. & Φιλιππάτου, Δ. (2013). *Διαφοροποιημένη διδασκαλία. Θεωρητικές προσεγγίσεις και εκπαιδευτικές πρακτικές*. Αθήνα: Εκδόσεις Πεδίο.
- Παπαδάκης, Σ. & Χατζηπέρης, Ν. (2002). *Εισαγωγή στην Πληροφορική και τη χρήση υπολογιστή*. Αθήνα: Εκδόσεις Μεταίχμιο.
- Παπαδημητρίου, Γ. Π., Τσιορμπατζής, Ι. & Κύκλης, Φ. (2024). *Οδηγός Κατάρτισης Ειδικότητας: «Εκπαιδευτής Οδήγησης και Κυκλοφοριακής Αγωγής»*. Αθήνα: Γενική Γραμματεία Επαγγελματικής Εκπαίδευσης, Κατάρτισης, Διά Βίου Μάθησης και Νεολαίας.
- Παπαδημητρίου, Π. (2014). *Τεχνική κατάρτιση εκπαιδευτών οδήγησης και κυκλοφοριακής αγωγής*. Αθήνα: ΙΜΕ/ΓΣΕΒΕΕ.
- Παπαδημητρίου, Π. (2024). *Επαγγελματικό Περίγραμμα «Εκπαιδευτή Οδήγησης και Κυκλοφοριακής Αγωγής»*. Εθνικός Οργανισμός Πιστοποίησης Προσόντων και Επαγγελματικού Προσανατολισμού. Ανακτήθηκε από:
<https://eoppep.gr/index.php/el/>
- Παπαλεξανδρής, Σ. (2012). *Πρώτες Βοήθειες*. Αθήνα: ΙΜΕ/ΓΣΕΒΕΕ. Ανακτήθηκε από:
https://imegseev.gr/wp-content/uploads/2018/02/prwtes_voitheies.pdf
- Πέτρου, Κ. Α. (2013). *Ανυψωτικά Μηχανήματα*. Αθήνα: Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο.
- Πλαγιανάκος, Στ. (2008). *Διδακτική Επαγγελματικών Μαθημάτων. Η οργάνωση του μαθήματος*. Αθήνα: Εκδόσεις Έλλην.
- Πλαγιανάκος, Στ. (2008). *Διδακτική Επαγγελματικών Μαθημάτων. Ο σχεδιασμός της διδασκαλίας* (1ος τόμος). Αθήνα: Εκδόσεις Έλλην.
- Ralbovsky, E. (2004). *Εισαγωγή στους πετρελαιοκινητήρες αυτοκινήτων* (2η έκδοση), (μτφρ. Κ. Χαρακλιάς). Αθήνα: Εκδόσεις Ίων.

- Roblyer, M. D. (2008). *Εκπαιδευτική Τεχνολογία και Διδασκαλία*. Αθήνα: Εκδόσεις Έλλην.
- Rogers, A. (1999). *Η εκπαίδευση ενηλίκων* (μτφρ. Μ. Παπαδοπούλου). Αθήνα: Εκδόσεις Μεταίχμιο.
- Ρούσσος, Π. (2011). *Γνωστική Ψυχολογία. Οι βασικές γνωστικές διεργασίες*. Αθήνα: Εκδόσεις Τόπος.
- Σαββίδης, Δ. (2006). *Σύγχρονα συστήματα πέδησης και ασφάλειας*. Αθήνα: Εκδόσεις Μ. Γκιούρδα.
- Σοφός, Α., Κώστας, Α. & Παράσχου, Β. (2015). *Online εξ αποστάσεως εκπαίδευση* Αθήνα: ΚΑΛΛΙΠΟΣ. Ανοικτές Ακαδημαϊκές Εκδόσεις. Ανακτήθηκε από: <https://repository.kallipos.gr/handle/11419/182>
- Στεργίου, Ι. & Στεργίου, Κ. (2006). *Ανυψωτικά και Μεταφορικά Μηχανήματα*. Αθήνα: Σύγχρονη Εκδοτική.
- Τζιβινίκου, Σ. (2015). *Μαθησιακές δυσκολίες, διδακτικές παρεμβάσεις*. Αθήνα: ΚΑΛΛΙΠΟΣ. Ανοικτές Ακαδημαϊκές Εκδόσεις. Ανακτήθηκε από: <https://repository.kallipos.gr/handle/11419/5332>
- Τζιβινίκου, Σ. (2020). *Αξιολογώ, Σχεδιάζω, Διδάσκω*. Βόλος: Readnet.
- Τζιμογιάννης, Α. (2019). *Ψηφιακές Τεχνολογίες και Μάθηση του 21ου αιώνα*. Αθήνα: Εκδόσεις Κριτική.
- Τζουριάδου, Μ. (2011). *Μαθησιακές δυσκολίες. Θέματα ερμηνείας και αντιμετώπισης*. Αθήνα: Εκδόσεις Προμηθεύς.
- Tomlinson, C. A. (2010). *Διαφοροποίηση της εργασίας στην αίθουσα διδασκαλίας* (μτφρ. Χ. Θεοφιλίδης & Δ. Μαρτίδου). Αθήνα: Εκδόσεις Γρηγόρη.
- Tomlinson, C. A. (2015). *Πώς να διαφοροποιήσουμε τη διδασκαλία σε τάξεις μεικτής ικανότητας* (μτφρ. Ε. Κορρέ). Αθήνα: Εκδόσεις Γρηγόρη.
- Υπουργείο Μεταφορών και Επικοινωνιών. (2005). *Οδηγός εκπαίδευσης κυκλοφοριακής αγωγής*. Αθήνα: Υπουργείο Μεταφορών.

Υπουργείο Υποδομών και Μεταφορών. (2020). *Εθνικό Στρατηγικό Σχέδιο Οδικής Ασφάλειας 2030*. Ανακτήθηκε από: <https://www.nrso.ntua.gr/nrss2030/>

Υπουργείο Υποδομών και Μεταφορών. (χ.χ.). *Φυλλάδιο για Ασφαλή Ποδηλασία*. Ανακτήθηκε από: edrive.yme.gov.gr/sites/default/files/edrive_cyclists.pdf

Υπουργείο Υποδομών και Μεταφορών. (χ.χ.). *Φυλλάδιο για τα ΑμεΑ*.

Υπουργείο Υποδομών και Μεταφορών. (χ.χ.). *Φυλλάδιο Πεζών*. Ανακτήθηκε από: edrive.yme.gov.gr/sites/default/files/edrive_pedestrians.pdf

Υπουργείο Υποδομών και Μεταφορών, Διεύθυνση Οδικής Κυκλοφορίας και Ασφάλειας. (2024). *Κώδικας Οδικής Κυκλοφορίας (ΚΟΚ), Άτυπη Κωδικοποίηση*, Ανακτήθηκε από: yme.gr/images/articleimages/odiki_kykloforia_kai_asfaleia/kodikas_odikis_kykloforias/%CE%86%CF%84%CF%85%CF%80%CE%B7%CE%9A%CF%89%CE%B4%CE%B9%CE%BA%CE%BF%CF%80%CE%BF%CE%AF%CE%B7%CF%83%CE%B7_kod_kok__2024-01-08_v37_final.pdf

Υπουργείο Υποδομών, Μεταφορών και Δικτύων. (2015). *Εγχειρίδιο Εκπαιδευτών Οδήγησης*. Αθήνα: Υπουργείο Υποδομών, Μεταφορών και Δικτύων. Ανακτήθηκε από: edrive.yme.gov.gr/sites/default/files/me1_ekpaideytes_odigisis.pdf

Υπουργείο Υποδομών, Μεταφορών και Δικτύων. (2015). *Μετακινούμαι Ασφαλώς*.

ΦΕΚ 57/Α/23-03-1999. Νόμος 2696. *Κώδικας Οδικής Κυκλοφορίας (ΚΟΚ)* (όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει).

ΦΕΚ 194/Α/23-08-2002. ΠΔ 208. *Περί εκπαιδευτών υποψήφιων οδηγών, Σχολών Οδήγησης, ΚΕΘΕΥΟ και ρυθμίσεων συναφών θεμάτων*.

ΦΕΚ Β΄ 1186/25.08.2003. Κοινή Υπουργική Απόφαση 15085/593. *Κανονισμός Ελέγχων Αnuψωτικών Μηχανημάτων*.

ΦΕΚ Α΄ 97/25.06.2010. ΠΔ 57/2010. *Προσαρμογή της Ελληνικής Νομοθεσίας προς την Οδηγία 2006/42/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου σχετικά με τα μηχανήματα και την τροποποίηση της οδηγίας 95/16/ΕΚ και κατάργηση των ΠΔ 18/96 και 377/93*.

ΦΕΚ 101/Α/24-04-2012. ΠΔ 51. *Περί αδειών οδήγησης. Προσαρμογή της ελληνικής νομοθεσίας προς την Οδηγία 2006/126/ΕΚ*.

- ΦΕΚ Α΄ 198/17/12/2012. ΠΔ 113/2012. Καθορισμός ειδικοτήτων για την επαγγελματική δραστηριότητα του χειρισμού μηχανημάτων τεχνικών έργων, καθορισμός κριτηρίων για την κατάταξη των μηχανημάτων σε ειδικότητες και ομάδες, καθορισμός επαγγελματικών προσόντων και προϋποθέσεων για την άσκηση της επαγγελματικής αυτής δραστηριότητας από φυσικά πρόσωπα και άλλες ρυθμίσεις.
- ΦΕΚ 3056/Β/02-12-2013. ΥΑ Α3/50984/7947. Περί αδειών οδήγησης, εκπαίδευσης και εξέτασης υποψήφιων οδηγών μοτοποδηλάτων, μοτοσικλετών και αυτοκινήτων, επικαιροποιημένη με ΥΑ Α3//1517/264/10-02-2020 (ΦΕΚ 615/Β/26-02-2020)
- ΦΕΚ 1302/Β/2014. ΥΑ 26640/2298. Περί απλούστευσης και ένταξης διαδικασιών αρμοδιότητας των τομέων μεταφορών και επικοινωνιών Υποδομών, Μεταφορών και Δικτύων στο σύστημα ΕΚΕ.
- ΦΕΚ Α΄ 208/05-11-2021 (2021). Νόμος υπ' αριθμ. 4850/2021. Οδηγώντας με ασφάλεια: Εκσυγχρονισμός πλαισίου εκπαίδευσης και εξέτασης υποψήφιων οδηγών και οδηγών για τη χορήγηση αδειών οδήγησης οχημάτων, διατάξεις σχετικά με την οδήγηση ατόμων με αναπηρία, ρυθμίσεις για την ταξινόμηση.
- ΦΕΚ Β΄ 3660/1306/2022. ΥΑ 217915/2022. Αποδοχή της αναθεωρημένης Συμφωνίας για τις διεθνείς μεταφορές ευπαθών τροφίμων και για τον ειδικό εξοπλισμό που πρέπει να χρησιμοποιείται γι' αυτές τις μεταφορές (ΑΤΡ) με τις τροποποιήσεις της οι οποίες τίθενται σε ισχύ από την 1η Ιουνίου 2022.
- ΦΕΚ Β΄ 2887/02.05.2023. ΥΑ 132756/2023. Έκδοση αδειών κυκλοφορίας οχημάτων μεταφοράς επικίνδυνων εμπορευμάτων και φορείς επιθεώρησης ADR.
- ΦΕΚ Β΄ 3350/12-6-2024. Κοινή Υπουργική Απόφαση υπ' αριθμ. 46557. Έγκριση Ειδικού Προγράμματος επαγγελματικής κατάρτισης για την άσκηση της δραστηριότητας του χειρισμού ανυψωτικών περονοφόρων μηχανημάτων έργων που κατατάσσονται στην «ειδικότητα 2» (εργασίες ανύψωσης και μεταφοράς φορτίων ή προσώπων).
- Φραντζεσκάκης, Ι. & Γκόλιας, Ι. (1994). Οδική Ασφάλεια. Αθήνα: Εκδόσεις Παπασπηρίου.
- Χατζηδήμου, Δ. (1997). Η μικροδιδασκαλία στην Εκπαίδευση των εκπαιδευτικών. Μια ερευνητική προσέγγιση. Θεσσαλονίκη: Εκδόσεις Αφοί Κυριακίδη.

ΞΕΝΟΓΛΩΣΣΗ

Denton, T. & Pells, H. (2024). *Electric and Hybrid Vehicles* (3rd edition). London: Routledge.

National Highway Traffic Safety Administration (NHTSA). (2021). *Vehicle Modifications for Drivers with Disabilities*. U.S. Department of Transportation. Available at: [NHTSA-Vehicle Modifications](#)

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





**Επιχειρησιακό Πρόγραμμα
Ανάπτυξη Ανθρώπινου Δυναμικού,
Εκπαίδευση και Διά Βίου Μάθηση**

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

