



Σύστημα  
Επαγγελματιών  
Προσόντων

Ταυτότητα Αριστείας!



ΠΡΟΤΥΠΟ  
ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΟΥ ΠΡΟΣΟΝΤΟΣ

# Ηλεκτρολόγος οχημάτων

Επίπεδο CyQF/EQF 4



Ευρωπαϊκή Ένωση  
Ευρωπαϊκά Διαρθρωτικά  
και Επενδυτικά Ταμεία



Κυπριακή Δημοκρατία



Διαρθρωτικά Ταμεία  
της Ευρωπαϊκής Ένωσης στην Κύπρο



Αρχή Ανάπτυξης  
Ανθρώπινου  
Δυναμικού  
Κύπρου

**Αναθέτουσα Αρχή:**

Αρχή Ανάπτυξης Ανθρώπινου Δυναμικού (ΑνΑΔ)

**Επιτροπή Παρακολούθησης:**

Γιάννης Μουρουζίδης, Γενικός Διευθυντής

Ιωάννης Ζένιος, Ανώτερος Λειτουργός Ανθρώπινου Δυναμικού

Παρασκευή Τοφίδου, Ανώτερη Λειτουργός Ανθρώπινου Δυναμικού

Γρηγόρης Δημητρίου, Ανώτερος Λειτουργός Ανθρώπινου Δυναμικού

Δάφνη Συμεωνίδου, Ανώτερη Λειτουργός Ανθρώπινου Δυναμικού

**Συντονισμός:**

Χρίστος Τζάμας, Λειτουργός Ανθρώπινου Δυναμικού 1<sup>ης</sup> Τάξης

**Επιμέλεια:**

Χρίστος Τζάμας, Λειτουργός Ανθρώπινου Δυναμικού 1<sup>ης</sup> Τάξης

Στέλλα Φιλίππου, Λειτουργός Ανθρώπινου Δυναμικού

**Ανάδοχος:**

Κοινοπραξία University of Nicosia (EDEX – Educational Excellence Corporation Ltd) και IHE Innovative Hospitality Education Ltd

**Ομάδα Έργου Ανάδοχου:**

Γιώργος Σιεκκερής

Χρίστος Ζαχαριάδης

Μιχάλης Πουργουρίδης

Χαράλαμπος Καπετάνιος

**Τεχνική Επιτροπή Επαγγελματικών Προσόντων:**

Υπουργείο Παιδείας, Πολιτισμού, Αθλητισμού και Νεολαίας

Κέντρο Παραγωγικότητας Κύπρου (ΚΕΠΑ)

Γενική Συνομοσπονδία Παγκύπριων Οργανώσεων Βιοτεχνών Επαγγελματιών Καταστηματαρχών (ΠΟΒΕΚ)

Συνομοσπονδία Εργαζομένων Κύπρου (ΣΕΚ)

Παγκύπρια Εργατική Ομοσπονδία (ΠΕΟ)

**Ημερομηνία έγκρισης από το Διοικητικό Συμβούλιο της ΑνΑΔ:**

21 Ιουνίου 2022

## ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

<b>1.</b>	<b>ΤΑΥΤΟΤΗΤΑ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΟΥ ΠΡΟΣΟΝΤΟΣ .....</b>	<b>5</b>
1.1	Τίτλος επαγγελματικού προσόντος .....	5
1.2	Επίπεδο επαγγελματικού προσόντος στο Κυπριακό και Ευρωπαϊκό Πλαίσιο Προσόντων(CyQF/ EQF) .....	5
1.3	Κωδικός ISCO.....	5
1.4	Κωδικός επαγγελματικού προσόντος .....	5
<b>2.</b>	<b>ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΟΥ ΠΡΟΣΟΝΤΟΣ.....</b>	<b>5</b>
2.1	Αντικείμενο .....	5
2.2	Εργασιακό περιβάλλον.....	5
2.3	Δυνατότητες εργοδότησης.....	5
2.4	Εξοπλισμός.....	6
2.5	Συναφή πρότυπα επαγγελματικών προσόντων.....	6
2.6	Συναφείς επαγγελματικοί τίτλοι .....	6
2.7	Διαδρομές ένταξης στο συγκεκριμένο Επαγγελματικό Προσόν σύμφωνα με την πολιτική και διαδικασίες της ΑνΑΔ.....	6
2.8	Μέθοδοι αξιολόγησης .....	7
<b>3.</b>	<b>ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΟΜΕΩΝ ΕΡΓΑΣΙΑΣ (ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ) .....</b>	<b>8</b>
3.1	Κοινοί τομείς εργασίας .....	9
<b>ΚΤ.9</b>	<b>Δημιουργία και διατήρηση αποτελεσματικών σχέσεων εργασίας .....</b>	<b>10</b>
<b>ΚΤ.10</b>	<b>Εφαρμογή απαιτήσεων ασφάλειας και υγείας στην εργασία .....</b>	<b>12</b>
<b>ΚΤ.12</b>	<b>Εφαρμογή απαιτήσεων περιβαλλοντικής διαχείρισης.....</b>	<b>14</b>
<b>ΚΤ.16</b>	<b>Συντήρηση και αποκατάσταση βλαβών του εξοπλισμού .....</b>	<b>15</b>
<b>ΚΤ.21</b>	<b>Οργάνωση, συγκύρισμα και καθαριότητα χώρου εργασίας, εξοπλισμού και υλικών ..</b>	<b>16</b>
<b>ΚΤ.23</b>	<b>Εντοπισμός ελλείψεων, παραλαβή και αποθήκευση υλικών.....</b>	<b>17</b>
<b>ΚΤ.30</b>	<b>Επικοινωνία και εξυπηρέτηση πελατών .....</b>	<b>19</b>
<b>ΚΤ.32</b>	<b>Χειρισμός παραπόνων πελατών.....</b>	<b>20</b>
3.2	Υποχρεωτικοί Τομείς Εργασίας .....	21
<b>ΗΛΟ4.1</b>	<b>Προετοιμασία των οχημάτων και του εξοπλισμού για εργασίες συντήρησης και επιδιόρθωσης.....</b>	<b>23</b>
<b>ΗΛΟ4.2</b>	<b>Έλεγχος, διάγνωση, φόρτιση και αντικατάσταση των συσσωρευτών .....</b>	<b>25</b>
<b>ΗΛΟ4.3</b>	<b>Έλεγχος, διάγνωση, συντήρηση και επιδιόρθωση των ηλεκτρολογικών και των ηλεκτρονικών μερών του συστήματος παραγωγής κίνησης .....</b>	<b>27</b>
<b>ΗΛΟ4.4</b>	<b>Έλεγχος, διάγνωση, συντήρηση και επιδιόρθωση των ηλεκτρολογικών και των ηλεκτρονικών μερών του συστήματος μετάδοσης κίνησης.....</b>	<b>29</b>

ΗΛΟ4.5	Έλεγχος, διάγνωση, συντήρηση και επιδιόρθωση του συστήματος φόρτισης και των αυτόματων ρυθμιστών .....	31
ΗΛΟ4.6	Έλεγχος, διάγνωση, συντήρηση και επιδιόρθωση του συστήματος εκκίνησης.....	33
ΗΛΟ4.7	Έλεγχος, διάγνωση, συντήρηση και επιδιόρθωση του συστήματος φωτισμού.....	35
ΗΛΟ4.8	Εγκατάσταση, έλεγχος, συντήρηση και επιδιόρθωση του βοηθητικού ηλεκτρικού εξοπλισμού.....	37
ΗΛΟ4.9	Έλεγχος, διάγνωση, συντήρηση και επιδιόρθωση του συστήματος ανάφλεξης .....	39
ΗΛΟ4.10	Έλεγχος, διάγνωση, συντήρηση και επιδιόρθωση του συστήματος ψυχρής εκκίνησης πετρελαιοκινητήρων.....	41
ΗΛΟ4.11	Έλεγχος, διάγνωση, συντήρηση και επιδιόρθωση των ηλεκτρονικά ελεγχόμενων συστημάτων τροφοδοσίας σε βενζινομηχανές και πετρελαιομηχανές .....	43
ΗΛΟ4.12	Έλεγχος, διάγνωση, συντήρηση και επιδιόρθωση των ηλεκτρονικά ελεγχόμενων συστημάτων ελέγχου πέδησης.....	45
ΗΛΟ4.13	Έλεγχος, διάγνωση, συντήρηση και επιδιόρθωση των ηλεκτρολογικών μερών των συστημάτων παθητικής ασφάλειας .....	47
ΗΛΟ4.14	Έλεγχος, διάγνωση, συντήρηση και επιδιόρθωση των ηλεκτρολογικών μερών των συστημάτων ενεργητικής ασφάλειας.....	49
ΗΛΟ4.15	Έλεγχος, διάγνωση, συντήρηση και επιδιόρθωση των συστημάτων ελέγχου εκπομπής καυσαερίων και ρύπων .....	51
ΗΛΟ4.16	Εγκατάσταση, έλεγχος, διάγνωση και επιδιόρθωση των συστημάτων ήχου και εικόνας σε όχημα.....	54
3.3	Επιλεγόμενοι Τομείς Εργασίας .....	57
ΗΛΟ4.17	Έλεγχος, διάγνωση, συντήρηση και επιθεώρηση των ηλεκτρολογικών μερών του συστήματος δικτύων οχήματος.....	58
ΗΛΟ4.18	Επιλογή, εγκατάσταση, προγραμματισμός και έλεγχος του συστήματος υγραεριοκίνησης .....	60
ΗΛΟ4.19	Έλεγχος, διάγνωση συντήρηση και επιδιόρθωση του συστήματος υγραεριοκίνησης. ....	62
ΗΛΟ4.20	Επιλογή, εγκατάσταση, προγραμματισμός και έλεγχος του συστήματος κίνησης με συμπιεσμένο φυσικό αέριο .....	64
ΗΛΟ4.21	Έλεγχος, διάγνωση, συντήρηση και επιδιόρθωση του συστήματος κίνησης με συμπιεσμένο φυσικό αέριο .....	66
ΗΛΟ4.22	Εγκατάσταση, έλεγχος, συντήρηση και επιδιόρθωση των συστημάτων τηλεματικής. ....	68
3.4	Ικανότητες (Υπευθυνότητα και Αυτονομία).....	70
4.	ΓΛΩΣΣΑΡΙΟ .....	71

## 1. ΤΑΥΤΟΤΗΤΑ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΟΥ ΠΡΟΣΩΝΤΟΣ

### 1.1 Τίτλος επαγγελματικού προσόντος:

Ηλεκτρολόγος οχημάτων

### 1.2 Επίπεδο επαγγελματικού προσόντος στο Κυπριακό και Ευρωπαϊκό Πλαίσιο Προσόντων (CyQF/ EQF):

4

### 1.3 Κωδικός ISCO:

7412

### 1.4 Κωδικός επαγγελματικού προσόντος:

ΗΛΟ4

## 2. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΟΥ ΠΡΟΣΩΝΤΟΣ

### 2.1 Αντικείμενο:

Ο ηλεκτρολόγος οχημάτων εντοπίζει βλάβες, επισκευάζει και αντικαθιστά εξαρτήματα και συντηρεί συστήματα και εξαρτήματα που σχετίζονται με τα ηλεκτρολογικά συστήματα επιβατικών οχημάτων και φορτηγών με μικτό βάρος μικρότερο ή ίσο με 3.5 τόνων. Ελέγχει την κατάσταση λειτουργίας των ηλεκτρολογικών συστημάτων και εξαρτημάτων τους, επιβεβαιώνει την ορθή λειτουργία τους και την αποκατάσταση βλαβών. Προετοιμάζει, οργανώνει, καθαρίζει και φροντίζει το χώρο εργασίας, εργαλεία και εξοπλισμό. Εφαρμόζει οδηγίες και μέτρα εργασιακής ασφάλειας, υγείας και περιβαλλοντικής διαχείρισης.

### 2.2 Εργασιακό περιβάλλον:

Ο ηλεκτρολόγος οχημάτων εργάζεται σε κλειστούς χώρους, όπως συνεργεία οχημάτων και γκαράζ αλλά ενδέχεται να εργαστεί και σε υπαίθριους χώρους για τη συντήρηση και επιδιόρθωση οχημάτων. Στο πλαίσιο εκτέλεσης της εργασίας του χειρίζεται εξειδικευμένο εξοπλισμό, εργαλεία και υλικά και ως εκ τούτου αναμένεται να φορά ειδική στολή και παπούτσια εργασίας και να χρησιμοποιεί μέσα ατομικής προστασίας. Απαιτείται τήρηση των κανόνων ασφάλειας και υγείας, καθώς η εργασία περιλαμβάνει μετακίνηση φορτίων, μυϊκή προσπάθεια, χρήση ανυψωτικών μηχανημάτων και επαφή με ηλεκτρισμό και καυσαέρια. Το ωράριο εργασίας του είναι συνήθως σταθερό αλλά υπάρχουν περιπτώσεις που μεταβάλλεται αναλόγως του όγκου εργασίας.

### 2.3 Δυνατότητες εργοδότησης:

Ο ηλεκτρολόγος οχημάτων έχει τη δυνατότητα εργοδότησης σε συνεργεία ηλεκτρολογίας οχημάτων, συνεργεία οχημάτων και γκαράζ γενικά και εξειδικευμένα, συνεργεία / επιχειρήσεις διάγνωσης οχημάτων, κέντρα τεχνικού ελέγχου και επιθεώρησης οχημάτων (ΚΤΕΟ, SVA), συνεργεία εγκατάστασης και επιδιόρθωσης συστημάτων υγραεριοκίνησης, επιχειρήσεις

εμπορίας και πώλησης εξαρτημάτων οχημάτων κυρίως σε σχέση με τον ηλεκτρολογικό και ηλεκτρονικό εξοπλισμό, και βιομηχανίες. Απασχολείται ως υπάλληλος σε ιδιωτικές επιχειρήσεις, στο δημόσιο και στον ευρύτερο δημόσιο τομέα, αυτοεργοδοτούμενος και ιδιοκτήτης μικρής επιχείρησης.

Σύμφωνα με τις διατάξεις της κυπριακής νομοθεσίας, ο ηλεκτρολόγος οχημάτων πρέπει να είναι κάτοχος άδειας τεχνίτη οχήματος από την αρμόδια αρχή για να εξασκεί το επάγγελμα.

#### **2.4 Εξοπλισμός:**

Ανυψωτήρας οχημάτων, γρύλος ανύψωσης, αεροσυμπιεστής, διαγνωστικά με διαγνωστικά προγράμματα, ηλεκτρονικός υπολογιστής, παλμογράφος, τροφοδοτικά χαμηλής τάσης, εργαλεία χειρός (π.χ. κατσαβίδια, κατσαβίδια ηλεκτρολόγου, πολύγωνα, δυναμόκλειδα, πολύγωνα κλειδιά, κλειδιά άλλεν, καρυδάκια, κασάνιες, πένσες, ρακορόκλειδα), ηλεκτρικά εργαλεία, πνευματικά εργαλεία, πολύμετρο (π.χ. βολτόμετρο, αμπερόμετρο), καλώδια εκκίνησης συσσωρευτών, δοκιμαστικές λυχνίες, συσκευή κασιτεροκόλλησης, φακός εστίασης, μετασχηματιστής ρεύματος, φορτιστής συσσωρευτών, ενισχυτής συσσωρευτών, ελεγκτής συσσωρευτών, θερμόμετρο υπερύθρων, κάμερα υπερύθρων, σετ βύσματα, διακόπτες ασφάλειας ηλεκτρικού ρεύματος, μέσα ατομικής προστασίας (π.χ. στολές εργασίας, παπούτσια ασφάλειας, γυαλιά ασφάλειας, προστατευτικά ακοής, γάντια εργασίας, μάσκες προστασίας αναπνοής, επιγονατίδες), εξοπλισμός πυρόσβεσης και κουτί πρώτων βοηθειών.

#### **2.5 Συναφή πρότυπα επαγγελματικών προσόντων:**

1. ΤΟΟ4 Τεχνίτης εγκατάστασης και συντήρησης οργάνων οχημάτων
2. ΤΛ04 Τεχνίτης συστημάτων ελέγχου αυτομάτων λειτουργιών οχημάτων
3. ΤΥΟ4 Τεχνίτης υβριδικών και ηλεκτρικών οχημάτων

#### **2.6 Συναφείς επαγγελματικοί τίτλοι:**

Ηλεκτρολόγος αυτοκινήτων, ηλεκτροτεχνίτης οχημάτων.

#### **2.7 Διαδρομές ένταξης στο συγκεκριμένο Επαγγελματικό Προσόν σύμφωνα με την πολιτική και διαδικασίες της ΑνΑΔ:**

##### **Διαδρομή 1**

Προσόν: Πιστοποιητικό προγράμματος εκπαίδευσης / κατάρτισης, το περιεχόμενο του οποίου συνάδει με σχετικό επαγγελματικό προσόν επιπέδου 4.

Πείρα: Δεν απαιτείται

##### **Διαδρομή 2**

Προσόν: Τουλάχιστον επιπέδου 4 σε μη σχετικό επαγγελματικό πεδίο ή τουλάχιστον επιπέδου 3 σε σχετικό επαγγελματικό πεδίο.

Πείρα: 2 χρόνια τουλάχιστον επιπέδου 3 σε σχετικό επαγγελματικό πεδίο.

### **Διαδρομή 3**

Προσόν: Τουλάχιστον επιπέδου 3 σε μη σχετικό επαγγελματικό πεδίο ή τουλάχιστον επιπέδου 2 σε σχετικό.

Πείρα: 3 χρόνια τουλάχιστον επιπέδου 3 σε σχετικό επαγγελματικό πεδίο.

### **Διαδρομή 4**

Προσόν: Δεν απαιτείται

Πείρα: 5 χρόνια τουλάχιστον επιπέδου 3 σε σχετικό επαγγελματικό πεδίο.

### **2.8 Μέθοδοι αξιολόγησης**

- Γραπτή εξέταση με ερωτήσεις πολλαπλής επιλογής, σωστού/λάθους.
- Παρακολούθηση της εκτέλεσης της εργασίας σε πραγματικές συνθήκες εργασίας ή σε συνθήκες προσομοίωσης.
- Προφορική εξέταση.
- Μελέτη περίπτωσης.

### **3. ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΟΜΕΩΝ ΕΡΓΑΣΙΑΣ (ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ)**



### 3.1 Κοινοί τομείς εργασίας

<b>Κωδικός Τομέα Εργασίας</b>	<b>Τίτλος Τομέα Εργασίας</b>
<b>ΚΤ.9</b>	<b>Δημιουργία και διατήρηση αποτελεσματικών σχέσεων εργασίας</b>
<b>ΚΤ.10</b>	<b>Εφαρμογή απαιτήσεων ασφάλειας και υγείας στην εργασία</b>
<b>ΚΤ.12</b>	<b>Εφαρμογή απαιτήσεων περιβαλλοντικής διαχείρισης</b>
<b>ΚΤ.16</b>	<b>Συντήρηση και αποκατάσταση βλαβών του εξοπλισμού</b>
<b>ΚΤ.21</b>	<b>Οργάνωση, συγκύρισμα και καθαριότητα χώρου εργασίας, εξοπλισμού και υλικών</b>
<b>ΚΤ.23</b>	<b>Εντοπισμός ελλείψεων, παραλαβή και αποθήκευση υλικών</b>
<b>ΚΤ.30</b>	<b>Επικοινωνία και εξυπηρέτηση πελατών</b>
<b>ΚΤ.32</b>	<b>Χειρισμός παραπόνων πελατών</b>

## **ΚΤ.9 Δημιουργία και διατήρηση αποτελεσματικών σχέσεων εργασίας**

### **Γνώσεις:**

Το άτομο θα πρέπει να είναι σε θέση να:

1. Αναφέρει τις διάφορες μεθόδους επικοινωνίας.
2. Περιγράφει την πολιτική και διαδικασία επικοινωνίας του οργανισμού.
3. Αναφέρει τις βασικές αρχές επικοινωνίας.
4. Εξηγεί τη σημασία της αποτελεσματικής επικοινωνίας.
5. Αναφέρει εμπόδια στην επικοινωνία και στις ενέργειες αντιμετώπισης τους.
6. Περιγράφει τη διαδικασία χειρισμού διαπροσωπικών σχέσεων με συναδέλφους και συνεργάτες.
7. Αναφέρει ενέργειες και πρωτοβουλίες για τη δημιουργία και διατήρηση θετικού εργασιακού κλίματος.
8. Αναφέρει ενέργειες και πρωτοβουλίες για την αποτελεσματική ομαδική εργασία.
9. Αναφέρει βασικά στοιχεία για την αποτελεσματική λειτουργία ομάδων εργασίας.
10. Αναφέρει συνήθη προβλήματα που παρουσιάζονται στο πλαίσιο λειτουργίας ομάδων εργασίας τα οποία επηρεάζουν την αποτελεσματική λειτουργία και επίτευξη των στόχων της.

### **Δεξιότητες:**

Το άτομο θα πρέπει να είναι σε θέση να:

1. Αξιοποιεί κατάλληλες μεθόδους επικοινωνίας για δημιουργία και διατήρηση αποτελεσματικής επικοινωνίας με συναδέλφους και συνεργάτες στο πλαίσιο της πολιτικής και διαδικασίας του οργανισμού.
2. Συμβάλλει στην επίλυση προβλημάτων και διαφωνιών μεταξύ συναδέλφων και συνεργατών για τη δημιουργία και διατήρηση αποτελεσματικών σχέσεων εργασίας.
3. Συμβάλλει στη βελτίωση του εργασιακού κλίματος με ανάληψη σχετικών ενεργειών και πρωτοβουλιών.
4. Συνεργάζεται με τα υπόλοιπα μέλη της ομάδας στη δημιουργία και διατήρηση θετικού εργασιακού κλίματος, προβαίνοντας σε ενέργειες και αναλαμβάνοντας πρωτοβουλίες αποτελεσματικής ομαδικής εργασίας.
5. Συμβάλλει στη βελτίωση της συνεργασίας μεταξύ των μελών της ομάδας, υποβάλλοντας εισηγήσεις και αναλαμβάνοντας σχετικές πρωτοβουλίες.

6. Συνεισφέρει στη βελτίωση της αποτελεσματικότητας και παραγωγικότητας της ομαδικής εργασίας, υποβάλλοντας εισηγήσεις και αναλαμβάνοντας σχετικές πρωτοβουλίες.
7. Συμβάλλει στον εντοπισμό και επίλυση προβλημάτων στη λειτουργία ομάδων εργασίας σε συνεργασία με τον υπεύθυνο του τμήματος και τους συναδέλφους.

## **ΚΤ.10 Εφαρμογή απαιτήσεων ασφάλειας και υγείας στην εργασία**

### **Γνώσεις:**

Το άτομο θα πρέπει να είναι σε θέση να:

1. Κατονομάζει τους κινδύνους για την ασφάλεια και την υγεία, οι οποίοι πιθανόν να παρουσιαστούν στον χώρο εργασίας.
2. Περιγράφει τη διαδικασία αναφοράς των κινδύνων και των επικίνδυνων καταστάσεων για την ασφάλεια και την υγεία.
3. Δηλώνει την πολιτική του οργανισμού για την ασφάλεια και την υγεία στην εργασία.
4. Αναφέρει την ισχύουσα νομοθεσία και κανονισμούς ασφάλειας και υγείας που αφορούν την εργασία του.
5. Περιγράφει τις οδηγίες, τα προληπτικά μέτρα και τους κανόνες ασφάλειας και υγείας που πρέπει να ακολουθεί στον χώρο εργασίας.
6. Εξηγεί τα σήματα ασφάλειας και υγείας στην εργασία.
7. Περιγράφει την ορθή και ασφαλή χρήση του εξοπλισμού που χειρίζεται για τις εργασίες του.
8. Κατονομάζει και να περιγράφει τα σχέδια δράσης για την αντιμετώπιση επειγόντων περιστατικών και έκτακτων καταστάσεων θεμάτων ασφάλειας και υγείας στον χώρο εργασίας του.
9. Περιγράφει τη διαδικασία αναφοράς ατυχήματος και ασθένειας.
10. Αναφέρει τις κατηγορίες φωτιάς, τις αρχές πυρασφάλειας και πυρόσβεσης.
11. Αναγνωρίζει τα είδη πυροσβεστήρων.
12. Αναγνωρίζει και να αναφέρει τα είδη πυροσβεστήρων και άλλων πυροσβεστικών μέσων.
13. Περιγράφει την ορθή χρήση των πυροσβεστήρων και άλλων πυροσβεστικών μέσων για το σβήσιμο φωτιάς.
14. Κατονομάζει τα επιτρεπόμενα υλικά που πρέπει να είναι διαθέσιμα στο κουτί πρώτων βοηθειών.

### **Δεξιότητες:**

Το άτομο θα πρέπει να είναι σε θέση να:

1. Εντοπίζει κινδύνους για την ασφάλεια και την υγεία στον χώρο εργασίας του και να τους αναφέρει στο αρμόδιο άτομο, σύμφωνα με τη διαδικασία του οργανισμού.
2. Εκτελεί τις εργασίες του εφαρμόζοντας τα προληπτικά μέτρα, σύμφωνα με τις οδηγίες του προϊσταμένου του και τους κανόνες ασφάλειας και υγείας του οργανισμού.

3. Χειρίζεται τον εξοπλισμό με το σωστό και ασφαλή τρόπο.
4. Εφαρμόζει το κατάλληλο σχέδιο δράσης για αντιμετώπιση επειγόντων περιστατικών και καταστάσεων έκτακτης ανάγκης για θέματα ασφάλειας και υγείας.
5. Εφαρμόζει το σχέδιο εκκένωσης του οργανισμού.
6. Χρησιμοποιεί τα κατάλληλα υλικά πρώτων βοηθειών για μικροτραυματισμούς και αναζητά βοήθεια από τον πρώτο βοηθό του χώρου εργασίας.

## **ΚΤ.12 Εφαρμογή απαιτήσεων περιβαλλοντικής διαχείρισης**

### **Γνώσεις:**

Το άτομο θα πρέπει να είναι σε θέση να:

1. Κατονομάζει τους περιβαλλοντικούς κινδύνους και τις περιβαλλοντικές πλευρές από τα προϊόντα ή δραστηριότητες στον χώρο εργασίας του.
2. Περιγράφει τη διαδικασία αναφοράς των περιβαλλοντικών κινδύνων.
3. Δηλώνει την πολιτική του οργανισμού για την περιβαλλοντική διαχείριση.
4. Αναφέρει την ισχύουσα νομοθεσία και κανονισμούς περιβαλλοντικής διαχείρισης που αφορά την εργασία του.
5. Περιγράφει τις οδηγίες, τα μέτρα πρόληψης της ρύπανσης και τους κανόνες περιβαλλοντικής διαχείρισης που πρέπει να ακολουθεί στον χώρο.
6. Περιγράφει τις μεθόδους και τις καλές πρακτικές εξοικονόμησης νερού και ενέργειας.
7. Αναγνωρίζει τα ανακυκλώσιμα υλικά στον χώρο εργασίας του.
8. Περιγράφει τη διαδικασία συλλογής και απόρριψης των ανακυκλώσιμων υλικών.
9. Κατονομάζει και να περιγράφει τα σχέδια δράσης για αντιμετώπιση επειγόντων περιστατικών και έκτακτων καταστάσεων για αποτροπή περιβαλλοντικής ρύπανσης.

### **Δεξιότητες:**

Το άτομο θα πρέπει να είναι σε θέση να:

1. Εντοπίζει τους περιβαλλοντικούς κινδύνους και τις περιβαλλοντικές πλευρές και να τους αναφέρει στο αρμόδιο άτομο, σύμφωνα με τη διαδικασία του οργανισμού.
2. Εκτελεί τις εργασίες του εφαρμόζοντας τα μέτρα πρόληψης της ρύπανσης, της εξοικονόμησης νερού και ενέργειας, σύμφωνα με τις οδηγίες του προϊσταμένου του και τους κανόνες περιβαλλοντικής διαχείρισης.
3. Χρησιμοποιεί οικολογικά υλικά και προϊόντα φιλικά προς το περιβάλλον σύμφωνα με τις οδηγίες του προϊσταμένου του.
4. Αποθηκεύει, να χρησιμοποιεί και να απορρίπτει υλικά και προϊόντα, ώστε να μην υπάρχει κίνδυνος περιβαλλοντικής ρύπανσης, σύμφωνα με τη διαδικασία του οργανισμού.
5. Απορρίπτει τα ανακυκλώσιμα υλικά και προϊόντα στους ενδεδειγμένους χώρους ή κάδους, όπως καθορίζεται από τον οργανισμό.
6. Εφαρμόζει το κατάλληλο σχέδιο δράσης για αντιμετώπιση επειγόντων περιστατικών και καταστάσεων έκτακτης ανάγκης για αποτροπή περιβαλλοντικής ρύπανσης.

## **ΚΤ.16 Συντήρηση και αποκατάσταση βλαβών του εξοπλισμού**

### **Γνώσεις:**

Το άτομο θα πρέπει να είναι σε θέση να:

1. Αναγνωρίζει τον εξοπλισμό που χρήζει καθαρισμού και συντήρησης.
2. Περιγράφει την ορθή λειτουργία και χρήση του εξοπλισμού.
3. Περιγράφει τη διαδικασία καθαρισμού του εξοπλισμού.
4. Κατονομάζει τα μέσα και υλικά καθαρισμού και συντήρησης εξοπλισμού.
5. Αναφέρει τις απαιτήσεις προληπτικής συντήρησης του εξοπλισμού.
6. Περιγράφει τις μεθόδους και οδηγίες συντήρησης του εξοπλισμού, όπως αναφέρονται στα εγχειρίδια του κατασκευαστή.
7. Δηλώνει τις συνήθεις βλάβες του εξοπλισμού που χρησιμοποιεί.
8. Εξηγεί τη σημασία της καταγραφής των συντηρήσεων και βλαβών του εξοπλισμού.

### **Δεξιότητες:**

Το άτομο θα πρέπει να είναι σε θέση να:

1. Καθαρίζει τον εξοπλισμό μετά από τη χρήση, χρησιμοποιώντας τα κατάλληλα μέσα και υλικά καθαρισμού.
2. Συντηρεί τον εξοπλισμό με βάση το πρόγραμμα προληπτικής συντήρησης και σύμφωνα με τις οδηγίες συντήρησης.
3. Ελέγχει την καλή λειτουργία και κατάσταση του εξοπλισμού πριν και κατά τη χρήση του.
4. Εντοπίζει και να απομονώνει ελαττωματικό εξοπλισμό, ακολουθώντας τη διαδικασία του οργανισμού.
5. Επισκευάζει απλές βλάβες του εξοπλισμού, σύμφωνα με τις οδηγίες του εγχειριδίου του εξοπλισμού.
6. Εντοπίζει και να αναφέρει τις σοβαρές βλάβες του εξοπλισμού στο αρμόδιο άτομο, όπως προνοείται στη σχετική διαδικασία του οργανισμού.
7. Καταγράφει τις πληροφορίες για την συντήρηση και αποκατάσταση βλαβών του εξοπλισμού.

## **ΚΤ.21 Οργάνωση, συγκύρισμα και καθαριότητα χώρου εργασίας, εξοπλισμού και υλικών**

### **Γνώσεις:**

Το άτομο θα πρέπει να είναι σε θέση να:

1. Εξηγεί τις έννοιες οργάνωση, συγκύρισμα και καθαριότητα του χώρου εργασίας.
2. Προσδιορίζει τις ενέργειες οργάνωσης του χώρου εργασίας, όπως καθορίζονται από την ισχύουσα νομοθεσία και τις αρχές οργάνωσης χώρων εργασίας.
3. Περιγράφει τις εργασίες συγκυρίσματος του χώρου εργασίας.
4. Περιγράφει τις μεθόδους καθαρισμού του χώρου εργασίας.
5. Αναγνωρίζει τον εξοπλισμό και τα υλικά καθαρισμού του χώρου εργασίας.
6. Αναφέρει τα μέτρα προστασίας από τη χρήση υλικών καθαρισμού.
7. Αναφέρει τις ενέργειες χειρισμού απορριμμάτων και υλικών του χώρου εργασίας.
8. Αναφέρει τις ενέργειες οργάνωσης του εξοπλισμού και των υλικών.
9. Δηλώνει τις συνθήκες φύλαξης του εξοπλισμού.
10. Περιγράφει τις εργασίες συγκυρίσματος των υλικών στον χώρο εργασίας.

### **Δεξιότητες:**

Το άτομο θα πρέπει να είναι σε θέση να:

1. Οργανώνει τον χώρο εργασίας όπως καθορίζεται από την ισχύουσα νομοθεσία, τις αρχές οργάνωσης χώρων εργασίας και τις διαδικασίες του οργανισμού.
2. Συγκυρίζει τον χώρο εργασίας, όπως καθορίζεται από τις διαδικασίες του οργανισμού.
3. Καθαρίζει τον χώρο εργασίας τηρώντας τα απαιτούμενα μέτρα προστασίας.
4. Χειρίζεται τα απορρίμματα και τα υλικά του χώρου εργασίας, όπως καθορίζονται από την ισχύουσα νομοθεσία και τις διαδικασίες του οργανισμού.
5. Οργανώνει τον εξοπλισμό σύμφωνα με τις αρχές οργάνωσης χώρων εργασίας και τις διαδικασίες του οργανισμού.
6. Ταξινομεί και να φυλάσσει τον εξοπλισμό σε κατάλληλες συνθήκες σύμφωνα με τα εγχειρίδια των κατασκευαστών, τους κανονισμούς και το πλανόγραμμα του οργανισμού.
7. Οργανώνει τα υλικά βάσει των προδιαγραφών των προμηθευτών, των ορθών πρακτικών αποθήκευσης και του πλανογράμματος αποθήκευσης υλικών του οργανισμού.
8. Συγκυρίζει και να ταξινομεί τα υλικά βάσει των προδιαγραφών των προμηθευτών και των ορθών πρακτικών αποθήκευσης.



## **ΚΤ.23 Εντοπισμός ελλείψεων, παραλαβή και αποθήκευση υλικών**

### **Γνώσεις:**

Το άτομο θα πρέπει να είναι σε θέση να:

1. Περιγράφει τη μεθοδολογία εντοπισμού των ελλείψεων σε υλικά για κάλυψη των αναγκών του προγράμματος εργασιών.
2. Αναγνωρίζει τα υλικά για προμήθεια.
3. Αναφέρει τα χαρακτηριστικά, τις προδιαγραφές και τις ιδιότητες των υλικών για προμήθεια.
4. Αναφέρει τις πληροφορίες που λαμβάνει υπόψη για τον υπολογισμό των αναγκαίων ποσοτήτων υλικών για τις ανάγκες των εργασιών.
5. Αναγνωρίζει τον απαραίτητο εξοπλισμό για έλεγχο παραλαβής των υλικών.
6. Αναφέρει τα κριτήρια ελέγχου και παραλαβής.
7. Περιγράφει τη διαδικασία ελέγχου και παραλαβής υλικών.
8. Περιγράφει την πολιτική και τους εσωτερικούς κανονισμούς του οργανισμού για τη διαχείριση μη συμμορφούμενων υλικών.
9. Διατυπώνει τις διορθωτικές ενέργειες που πρέπει να εφαρμόζονται στην περίπτωση εντοπισμού μη συμμορφούμενων υλικών.
10. Περιγράφει τη διαδικασία μεταφοράς και αποθήκευσης των υλικών στους ενδεδειγμένους χώρους.
11. Αναγνωρίζει τον απαραίτητο εξοπλισμό για τη μεταφορά και αποθήκευση των υλικών.
12. Αναφέρει τους χώρους αποθήκευσης και τις απαιτήσεις συμμόρφωσης τους.
13. Αναφέρει τις συνθήκες διατήρησης και αποθήκευσης των υλικών.
14. Αναφέρει τους κανόνες καλής αποθηκευτικής πρακτικής.
15. Εξηγεί τις έννοιες και τη σημασία της εφαρμογής των αρχών FIFO και FEFO.

### **Δεξιότητες:**

Το άτομο θα πρέπει να είναι σε θέση να:

1. Ελέγχει τα αποθέματα των υλικών για να μην παρουσιαστούν ελλείψεις, σύμφωνα με το πρόγραμμα εργασιών.
2. Υπολογίζει τις ανάγκες προμήθειας υλικών, σύμφωνα με το πρόγραμμα εργασιών.
3. Επιβεβαιώνει ότι ο χώρος παραλαβής και οι αποθηκευτικοί χώροι είναι καθαροί, συγυρισμένοι και ότι τηρούνται οι κανόνες καλής αποθηκευτικής πρακτικής.

4. Εξασφαλίζει ότι ο εξοπλισμός παραλαβής και τα μέσα μεταφοράς είναι διαθέσιμα και σε καλή λειτουργική κατάσταση, για να μπορούν να πραγματοποιηθούν οι απαιτούμενοι έλεγχοι στην παραλαβή υλικών.
5. Ελέγχει τα υλικά κατά την παραλαβή, σύμφωνα με τα κριτήρια παραλαβής και αποδοχής του οργανισμού.
6. Χειρίζεται αποτελεσματικά τα μη συμμορφούμενα υλικά, σύμφωνα με την πολιτική και τους εσωτερικούς κανονισμούς του οργανισμού.
7. Μεταφέρει τα υλικά στους ενδεδειγμένους χώρους χρησιμοποιώντας τα κατάλληλα μέσα μεταφοράς.
8. Αποθηκεύει τα υλικά στο σωστό χώρο και θέση σύμφωνα με τους κανόνες καλής αποθηκευτικής πρακτικής, εφαρμόζοντας ανάλογα τις αρχές FIFO, FEFO.
9. Ελέγχει τις συνθήκες διατήρησης και αποθήκευσης σύμφωνα με το είδος και τα χαρακτηριστικά των υλικών.
10. Καταγράφει τα αποτελέσματα ελέγχων παραλαβής, αποθήκευσης και τις συνθήκες διατήρησης των υλικών.

### **ΚΤ.30 Επικοινωνία και εξυπηρέτηση πελατών**

#### **Γνώσεις:**

Το άτομο θα πρέπει να είναι σε θέση να:

1. Εξηγεί τη σημασία της επαγγελματικής εμφάνισης και ατομικής υγιεινής στην προβολή θετικής εικόνας για τους πελάτες.
2. Περιγράφει τον τρόπο επικοινωνίας με τους πελάτες στον χώρο εργασίας του.
3. Εξηγεί τη σημασία της εξυπηρέτησης των πελατών.
4. Αναφέρει τις βασικές αρχές εξυπηρέτησης πελατών.
5. Αναφέρει τις βασικές αρχές αποτελεσματικής επικοινωνίας με πελάτες.
6. Περιγράφει τη διαδικασία εξυπηρέτησης πελατών.
7. Αναφέρει τις πληροφορίες που αναμένεται να παρέχει στους πελάτες.

#### **Δεξιότητες:**

Το άτομο θα πρέπει να είναι σε θέση να:

1. Εξυπηρετεί τους πελάτες, προβάλλοντας θετική εικόνα.
2. Τηρεί την ατομική εμφάνιση και υγιεινή, σύμφωνα με τους κανονισμούς του οργανισμού.
3. Πληροφορεί τους πελάτες, χρησιμοποιώντας τις βασικές αρχές εξυπηρέτησης πελατών και επικοινωνίας.
4. Καθοδηγεί τους πελάτες στο κατάλληλο τμήμα και αρμόδιο άτομο βάσει των απαιτήσεων και των αναγκών τους.

## **ΚΤ.32 Χειρισμός παραπόνων πελατών**

### **Γνώσεις:**

Το άτομο θα πρέπει να είναι σε θέση να:

1. Εξηγεί τη σημασία της διατήρησης ενός υψηλού επιπέδου ικανοποίησης των πελατών.
2. Εξηγεί τη σημασία του αποτελεσματικού και έγκαιρου χειρισμού των παραπόνων των πελατών.
3. Αναφέρει τους λόγους και αιτίες των παραπόνων των πελατών.
4. Αναφέρει τα δικαιώματα και τις υποχρεώσεις του οργανισμού και των πελατών, όπως καθορίζονται στην ισχύουσα νομοθεσία και στην πολιτική του οργανισμού.
5. Περιγράφει τη διαδικασία χειρισμού παραπόνων των πελατών.
6. Περιγράφει τη μεθοδολογία καταγραφής των παραπόνων την οποία εφαρμόζει ο οργανισμός.
7. Δηλώνει τις πιθανές διορθωτικές ενέργειες για την επίλυση των διαφόρων τύπων παραπόνων των πελατών.
8. Αναφέρει τη διαδικασία επιβεβαίωσης της ικανοποίησης των πελατών μετά τη λήψη των διορθωτικών ενεργειών.

### **Δεξιότητες:**

Το άτομο θα πρέπει να είναι σε θέση να:

1. Λαμβάνει και να καταγράφει τα παράπονα των πελατών εφαρμόζοντας την πολιτική και τη διαδικασία χειρισμού παραπόνων του οργανισμού.
2. Διερευνά τα παράπονα και να προσδιορίζει τα αίτια τους, εφαρμόζοντας την πολιτική και τη διαδικασία χειρισμού των παραπόνων του οργανισμού.
3. Εφαρμόζει διορθωτικές ενέργειες για την επίλυση των παραπόνων, λαμβάνοντας υπόψη τις θέσεις των πελατών, την ισχύουσα νομοθεσία και την πολιτική του οργανισμού.
4. Αξιολογεί τις διορθωτικές ενέργειες με βάση τον βαθμό ικανοποίησης των πελατών.

### 3.2 Υποχρεωτικοί Τομείς Εργασίας

Κωδικός Τομέα Εργασίας	Τίτλος Τομέα Εργασίας
ΗΛΟ4.1	Προετοιμασία των οχημάτων και του εξοπλισμού για εργασίες συντήρησης και επιδιόρθωσης
ΗΛΟ4.2	Έλεγχος, διάγνωση, φόρτιση και αντικατάσταση των συσσωρευτών
ΗΛΟ4.3	Έλεγχος, διάγνωση, συντήρηση και επιδιόρθωση των ηλεκτρολογικών και των ηλεκτρονικών μερών του συστήματος παραγωγής κίνησης
ΗΛΟ4.4	Έλεγχος, διάγνωση, συντήρηση και επιδιόρθωση των ηλεκτρολογικών και των ηλεκτρονικών μερών του συστήματος μετάδοσης κίνησης
ΗΛΟ4.5	Έλεγχος, διάγνωση, συντήρηση και επιδιόρθωση του συστήματος φόρτισης και των αυτόματων ρυθμιστών
ΗΛΟ4.6	Έλεγχος, διάγνωση, συντήρηση και επιδιόρθωση του συστήματος εκκίνησης
ΗΛΟ4.7	Έλεγχος, διάγνωση, συντήρηση και επιδιόρθωση του συστήματος φωτισμού
ΗΛΟ4.8	Εγκατάσταση, έλεγχος, συντήρηση και επιδιόρθωση του βοηθητικού ηλεκτρικού εξοπλισμού
ΗΛΟ4.9	Έλεγχος, διάγνωση, συντήρηση και επιδιόρθωση του συστήματος ανάφλεξης
ΗΛΟ4.10	Έλεγχος, διάγνωση, συντήρηση και επιδιόρθωση του συστήματος ψυχρής εκκίνησης πετρελαιοκινητήρων

ΗΛΟ4.11	Έλεγχος, διάγνωση, συντήρηση και επιδιόρθωση των ηλεκτρονικά ελεγχόμενων συστημάτων τροφοδοσίας σε βενζινομηχανές και πετρελαιομηχανές
ΗΛΟ4.12	Έλεγχος, διάγνωση, συντήρηση και επιδιόρθωση των ηλεκτρονικά ελεγχόμενων συστημάτων ελέγχου πέδησης
ΗΛΟ4.13	Έλεγχος, διάγνωση, συντήρηση και επιδιόρθωση των ηλεκτρολογικών μερών των συστημάτων παθητικής ασφάλειας
ΗΛΟ4.14	Έλεγχος, διάγνωση, συντήρηση και επιδιόρθωση των ηλεκτρολογικών μερών των συστημάτων ενεργητικής ασφάλειας
ΗΛΟ4.15	Έλεγχος, διάγνωση, συντήρηση και επιδιόρθωση των συστημάτων ελέγχου εκπομπής καυσαερίων και ρύπων
ΗΛΟ4.16	Εγκατάσταση, έλεγχος, διάγνωση και επιδιόρθωση των συστημάτων ήχου και εικόνας σε όχημα

## **ΗΛΟ4.1 Προετοιμασία των οχημάτων και του εξοπλισμού για εργασίες συντήρησης και επιδιόρθωσης**

### **Γνώσεις:**

Το άτομο θα πρέπει να είναι σε θέση να:

1. Αναφέρει κύριες πρόνοιες της ισχύουσας νομοθεσίας για τα μηχανοκίνητα οχήματα, την έγκριση και τους τεχνικούς τους ελέγχους.
2. Αναγνωρίζει και να κατονομάζει τις κατηγορίες και τους τύπους οχημάτων.
3. Αναγνωρίζει και να κατονομάζει τα κύρια μέρη και συστήματα των οχημάτων.
4. Διατυπώνει τα βήματα για την τοποθέτηση των οχημάτων στον κατάλληλο χώρο συντήρησης / επισκευής ανάλογα με τις εργασίες συντήρησης και επιδιόρθωσης.
5. Εξηγεί τα βήματα για την τοποθέτηση των οχημάτων σε διαφορετικούς τύπους εξοπλισμού ανύψωσης.
6. Αναφέρει τη διαδικασία προετοιμασίας των οχημάτων ανάλογα με τις εργασίες συντήρησης και επιδιόρθωσης.
7. Δηλώνει τα μέτρα και τις προδιαγραφές για προστασία των οχημάτων από ζημιές και φθορές στο στάδιο της προετοιμασίας.
8. Περιγράφει τη διαδικασία επιλογής και προετοιμασίας του εξοπλισμού ανάλογα με τις εργασίες συντήρησης και επιδιόρθωσης.

### **Δεξιότητες:**

Το άτομο θα πρέπει να είναι σε θέση να:

1. Τοποθετεί το όχημα στον κατάλληλο χώρο συντήρησης / επισκευής ανάλογα με την εργασία συντήρησης και επιδιόρθωσης, διασφαλίζοντας την ασφάλεια των εργαζομένων, του οχήματος και του εξοπλισμού.
2. Τοποθετεί το όχημα στον εξοπλισμό ανύψωσης τηρώντας τη διαδικασία του εγχειριδίου του μηχανήματος ανύψωσης και διασφαλίζοντας την ασφάλεια των εργαζομένων, του οχήματος και του εξοπλισμού.
3. Προετοιμάζει το όχημα για εκτέλεση εργασιών σύμφωνα με τα τεχνικά εγχειρίδια των οχημάτων.
4. Προστατεύει το όχημα από κινδύνους πρόκλησης ζημίας και φθοράς σε μέρη του οχήματος εφαρμόζοντας τα μέτρα και τις προδιαγραφές προστασίας του οργανισμού.
5. Επιλέγει τον κατάλληλο εξοπλισμό σύμφωνα με το είδος της εργασίας, τα τεχνικά εγχειρίδια των οχημάτων και τις διαδικασίες του οργανισμού.

6. Προετοιμάζει αποτελεσματικά τον εξοπλισμό σύμφωνα με το είδος της εργασίας και σύμφωνα με τα τεχνικά εγχειρίδια του εξοπλισμού.



## **ΗΛΟ4.2 Έλεγχος, διάγνωση, φόρτιση και αντικατάσταση των συσσωρευτών**

### **Γνώσεις:**

Το άτομο θα πρέπει να είναι σε θέση να:

1. Διατυπώνει τον ρόλο και τη λειτουργία των συσσωρευτών στα οχήματα.
2. Αναγνωρίζει και να περιγράφει τα είδη των συσσωρευτών.
3. Ταξινομεί τους συσσωρευτές, τα υλικά κατασκευής τους και τις ιδιότητες τους.
4. Εξηγεί τα μέρη των συσσωρευτών.
5. Αναφέρει τον τρόπο συνδεσμολογίας των συσσωρευτών.
6. Αναγνωρίζει και να περιγράφει τον εξοπλισμό για τον έλεγχο, τη διάγνωση, τη φόρτιση και την αντικατάσταση των συσσωρευτών.
7. Περιγράφει τη διαδικασία ελέγχου και διάγνωσης των συσσωρευτών.
8. Περιγράφει τα κριτήρια για καθορισμό των συσσωρευτών οι οποίοι χρήζουν επαναφόρτισης και αντικατάστασης.
9. Δηλώνει τον τρόπο εντοπισμού των συσσωρευτών από τους καταλόγους των κατασκευαστών τους.
10. Περιγράφει τη διαδικασία επαναφόρτισης των συσσωρευτών.
11. Περιγράφει τη διαδικασία αντικατάστασης των συσσωρευτών.
12. Διατυπώνει τις βλάβες των συσσωρευτών.
13. Περιγράφει τη διαδικασία επαλήθευσης της ορθής λειτουργίας των συσσωρευτών και του συστήματος φόρτισης.
14. Αναφέρει τα βήματα για την καταγραφή των εργασιών που διενεργήθηκαν, των συσσωρευτών και των υλικών που χρησιμοποιήθηκαν και άλλων πληροφοριών.

### **Δεξιότητες:**

Το άτομο θα πρέπει να είναι σε θέση να:

1. Επιλέγει τον κατάλληλο εξοπλισμό για την εκτέλεση εργασιών σε συσσωρευτές ανάλογα με την εργασία και τις οδηγίες των τεχνικών εγχειριδίων των οχημάτων.
2. Διενεργεί δοκιμές και ελέγχους για τον εντοπισμό βλαβών στους συσσωρευτές τηρώντας τις διαδικασίες των τεχνικών εγχειριδίων των οχημάτων.
3. Εντοπίζει τις αιτίες βλαβών στους συσσωρευτές, με βάση τις τεχνικές εγχειριδίων των οχημάτων και τις ενδείξεις του διαγνωστικού εξοπλισμού.

4. Καταγράφει τις βλάβες που εντοπίζονται κατά τη διάρκεια των δοκιμών, ελέγχων και διαγνώσεων σε συσσωρευτές, σύμφωνα με τη διαδικασία του οργανισμού.
5. Αξιολογεί την κατάσταση λειτουργίας των ελαττωματικών συσσωρευτών και να αποφασίζει ποιοι χρήζουν αντικατάστασης και επαναφόρτισης.
6. Εντοπίζει τους κατάλληλους συσσωρευτές που χρειάζονται αντικατάσταση στους καταλόγους των κατασκευαστών τους.
7. Αφαιρεί τους συσσωρευτές τηρώντας τις διαδικασίες των τεχνικών εγχειριδίων των οχημάτων.
8. Επαναφορτίζει τους συσσωρευτές με βάση τη διαδικασία των τεχνικών εγχειριδίων του εξοπλισμού φόρτισης συσσωρευτών.
9. Αντικαθιστά τους συσσωρευτές με βάση τις διαδικασίες των τεχνικών εγχειριδίων των οχημάτων.
10. Επαληθεύει την ορθή λειτουργία των συσσωρευτών και του συστήματος φόρτισης χρησιμοποιώντας τις κατάλληλες μεθόδους δοκιμής και ελέγχου, τηρώντας τις διαδικασίες των τεχνικών εγχειριδίων των οχημάτων.
11. Καταγράφει τις εργασίες που διενεργήθηκαν, τους συσσωρευτές και τα υλικά που χρησιμοποιήθηκαν και άλλες πληροφορίες, σύμφωνα με τις διαδικασίες του οργανισμού.

### **ΗΛΟ4.3 Έλεγχος, διάγνωση, συντήρηση και επιδιόρθωση των ηλεκτρολογικών και των ηλεκτρονικών μερών του συστήματος παραγωγής κίνησης**

#### **Γνώσεις:**

Το άτομο θα πρέπει να είναι σε θέση να:

1. Αναφέρει τον σκοπό και τον τρόπο λειτουργίας των ηλεκτρολογικών και των ηλεκτρονικών μερών του συστήματος παραγωγής κίνησης.
2. Αναγνωρίζει και να κατονομάζει τα μέρη και τα εξαρτήματα των ηλεκτρολογικών και των ηλεκτρονικών μερών του συστήματος παραγωγής κίνησης.
3. Εξηγεί τη λειτουργία του εγκεφάλου του κινητήρα.
4. Περιγράφει τη λειτουργία και συνδεσμολογία των ηλεκτρολογικών και των ηλεκτρονικών μερών του συστήματος παραγωγής ενέργειας.
5. Αναφέρει τη λειτουργία των εξαρτημάτων προστασίας των κυκλωμάτων στο σύστημα παραγωγής ενέργειας.
6. Αναγνωρίζει και να περιγράφει τον εξοπλισμό για τον έλεγχο, τη διάγνωση, τη συντήρηση, την επιδιόρθωση και την επαλήθευση των ηλεκτρολογικών και των ηλεκτρονικών μερών του συστήματος παραγωγής κίνησης.
7. Περιγράφει τη διαδικασία ελέγχου και διάγνωσης των ηλεκτρολογικών και των ηλεκτρονικών μερών του συστήματος παραγωγής κίνησης.
8. Αναφέρει τα βήματα για την καταγραφή των βλαβών.
9. Διατυπώνει τα κριτήρια για καθορισμό των εξαρτημάτων των ηλεκτρολογικών και των ηλεκτρονικών μερών του συστήματος παραγωγής κίνησης τα οποία χρήζουν αντικατάστασης και επιδιόρθωσης.
10. Δηλώνει τον τρόπο εντοπισμού των εξαρτημάτων των ηλεκτρολογικών και των ηλεκτρονικών μερών του συστήματος παραγωγής κίνησης από τους καταλόγους εξαρτημάτων των οχημάτων.
11. Εξηγεί τη διαδικασία συντήρησης των ηλεκτρολογικών και των ηλεκτρονικών μερών του συστήματος παραγωγής κίνησης.
12. Εξηγεί τους τρόπους αφαίρεσης, αντικατάστασης και εφαρμογής εξαρτημάτων των ηλεκτρολογικών και των ηλεκτρονικών μερών του συστήματος παραγωγής κίνησης.
13. Περιγράφει τη διαδικασία επιδιόρθωσης των ηλεκτρολογικών και των ηλεκτρονικών μερών του συστήματος παραγωγής κίνησης
14. Εξηγεί τη διαδικασία επαλήθευσης της ορθής λειτουργίας των ηλεκτρολογικών και των ηλεκτρονικών μερών του συστήματος παραγωγής κίνησης.

15. Αναφέρει τα βήματα για την καταγραφή των εργασιών που διενεργήθηκαν, των εξαρτημάτων και των υλικών που χρησιμοποιήθηκαν και άλλων πληροφοριών.

#### **Δεξιότητες:**

Το άτομο θα πρέπει να είναι σε θέση να:

1. Επιλέγει τον κατάλληλο εξοπλισμό για την εκτέλεση εργασιών στα ηλεκτρολογικά και ηλεκτρονικά μέρη του συστήματος παραγωγής κίνησης, ανάλογα με την εργασία και τις οδηγίες των τεχνικών εγχειριδίων των οχημάτων.
2. Διενεργεί δοκιμές και ελέγχους για τον εντοπισμό βλαβών στα ηλεκτρολογικά και ηλεκτρονικά μέρη του συστήματος παραγωγής κίνησης, τηρώντας τις διαδικασίες των τεχνικών εγχειριδίων των οχημάτων.
3. Εντοπίζει τις αιτίες των βλαβών των ηλεκτρολογικών και των ηλεκτρονικών μερών του συστήματος παραγωγής κίνησης, βάσει των τεχνικών εγχειριδίων των οχημάτων και των ενδείξεων του διαγνωστικού εξοπλισμού.
4. Καταγράφει τις βλάβες των ηλεκτρολογικών και των ηλεκτρονικών μερών που εντοπίζονται κατά τη διάρκεια των δοκιμών, ελέγχων και διαγνώσεων του συστήματος παραγωγής κίνησης, σύμφωνα με τις διαδικασίες του οργανισμού.
5. Συντηρεί τα ηλεκτρολογικά και τα ηλεκτρονικά μέρη σύμφωνα με τις διαδικασίες των τεχνικών εγχειριδίων των οχημάτων.
6. Αξιολογεί την κατάσταση λειτουργίας των ελαττωματικών εξαρτημάτων των ηλεκτρολογικών και των ηλεκτρονικών μερών και να αποφασίζει ποια εξαρτήματα χρήζουν αντικατάστασης και ποια επιδιόρθωσης.
7. Εντοπίζει τα κατάλληλα εξαρτήματα των ηλεκτρολογικών και των ηλεκτρονικών μερών που χρειάζονται αντικατάσταση στους καταλόγους εξαρτημάτων των οχημάτων.
8. Αφαιρεί τα εξαρτήματα των ηλεκτρολογικών και των ηλεκτρονικών μερών τηρώντας τις διαδικασίες των τεχνικών εγχειριδίων των οχημάτων.
9. Επιδιορθώνει τα ελαττωματικά εξαρτήματα των ηλεκτρολογικών και των ηλεκτρονικών μερών με βάση τις διαδικασίες των τεχνικών εγχειριδίων των οχημάτων.
10. Αντικαθιστά τα ελαττωματικά εξαρτήματα των ηλεκτρολογικών και των ηλεκτρονικών μερών με βάση τις διαδικασίες των τεχνικών εγχειριδίων των οχημάτων.
11. Εφαρμόζει τα επιδιορθωμένα και συντηρημένα εξαρτήματα των ηλεκτρολογικών και των ηλεκτρονικών μερών τηρώντας τις διαδικασίες των τεχνικών εγχειριδίων των οχημάτων.
12. Επαληθεύει την ορθή λειτουργία των ηλεκτρολογικών και των ηλεκτρονικών μερών του συστήματος παραγωγής κίνησης χρησιμοποιώντας τις κατάλληλες μεθόδους δοκιμής και ελέγχου, τηρώντας τις διαδικασίες των τεχνικών εγχειριδίων των οχημάτων.
13. Καταγράφει τις εργασίες που διενεργήθηκαν, τα εξαρτήματα και τα υλικά που χρησιμοποιήθηκαν και άλλες πληροφορίες, σύμφωνα με τις διαδικασίες του οργανισμού.

#### **ΗΛΟ4.4 Έλεγχος, διάγνωση, συντήρηση και επιδιόρθωση των ηλεκτρολογικών και των ηλεκτρονικών μερών του συστήματος μετάδοσης κίνησης**

##### **Γνώσεις:**

Το άτομο θα πρέπει να είναι σε θέση να:

1. Αναφέρει τον σκοπό και τον τρόπο λειτουργίας των ηλεκτρολογικών και των ηλεκτρονικών μερών του συστήματος μετάδοσης κίνησης.
2. Αναγνωρίζει και να κατονομάζει τα μέρη και τα εξαρτήματα των ηλεκτρολογικών και των ηλεκτρονικών μερών του συστήματος μετάδοσης κίνησης.
3. Εξηγεί τη λειτουργία του εγκεφάλου του συστήματος μετάδοσης της κίνησης.
4. Περιγράφει τη λειτουργία και συνδεσμολογία των ηλεκτρολογικών και ηλεκτρονικών μερών του συστήματος μετάδοσης της κίνησης.
5. Αναφέρει τη λειτουργία των εξαρτημάτων προστασίας των κυκλωμάτων στο σύστημα μετάδοσης της κίνησης.
6. Αναγνωρίζει και να περιγράφει τον εξοπλισμό για τον έλεγχο, τη διάγνωση, τη συντήρηση, την επιδιόρθωση και την επαλήθευση των ηλεκτρολογικών και των ηλεκτρονικών μερών του συστήματος μετάδοσης κίνησης.
7. Περιγράφει τη διαδικασία ελέγχου και διάγνωσης των ηλεκτρολογικών και των ηλεκτρονικών μερών του συστήματος μετάδοσης κίνησης.
8. Αναφέρει τα βήματα για την καταγραφή των βλαβών.
9. Διατυπώνει τα κριτήρια για καθορισμό των εξαρτημάτων των ηλεκτρολογικών και των ηλεκτρονικών μερών του συστήματος μετάδοσης κίνησης τα οποία χρήζουν αντικατάστασης και επιδιόρθωσης.
10. Δηλώνει τον τρόπο εντοπισμού των εξαρτημάτων των ηλεκτρολογικών και των ηλεκτρονικών μερών του συστήματος μετάδοσης κίνησης από τους καταλόγους εξαρτημάτων των οχημάτων.
11. Εξηγεί τη διαδικασία συντήρησης των ηλεκτρολογικών και των ηλεκτρονικών μερών του συστήματος μετάδοσης κίνησης.
12. Εξηγεί τους τρόπους αφαίρεσης, αντικατάστασης και εφαρμογής εξαρτημάτων των ηλεκτρολογικών και των ηλεκτρονικών μερών του συστήματος μετάδοσης κίνησης.
13. Περιγράφει τη διαδικασία επιδιόρθωσης των ηλεκτρολογικών και των ηλεκτρονικών μερών του συστήματος μετάδοσης κίνησης.
14. Εξηγεί τη διαδικασία επαλήθευσης της ορθής λειτουργίας των ηλεκτρολογικών και των ηλεκτρονικών μερών του συστήματος μετάδοσης κίνησης.

15. Αναφέρει τα βήματα για την καταγραφή των εργασιών που διενεργήθηκαν, των εξαρτημάτων και των υλικών που χρησιμοποιήθηκαν και άλλων πληροφοριών.

#### **Δεξιότητες:**

Το άτομο θα πρέπει να είναι σε θέση να:

1. Επιλέγει τον κατάλληλο εξοπλισμό για την εκτέλεση εργασιών στα ηλεκτρολογικά και ηλεκτρονικά μέρη του συστήματος μετάδοσης κίνησης, ανάλογα με την εργασία και τις οδηγίες των τεχνικών εγχειριδίων των οχημάτων.
2. Διενεργεί δοκιμές και ελέγχους για τον εντοπισμό βλαβών στα ηλεκτρολογικά και ηλεκτρονικά μέρη του συστήματος μετάδοσης κίνησης, τηρώντας τις διαδικασίες των τεχνικών εγχειριδίων των οχημάτων.
3. Εντοπίζει τις αιτίες των βλαβών των ηλεκτρολογικών και των ηλεκτρονικών μερών, βάσει των τεχνικών εγχειριδίων των οχημάτων και των ενδείξεων του διαγνωστικού εξοπλισμού.
4. Καταγράφει τις βλάβες των ηλεκτρολογικών και των ηλεκτρονικών μερών που εντοπίζονται κατά τη διάρκεια των δοκιμών, ελέγχων και διαγνώσεων, σύμφωνα με τις διαδικασίες του οργανισμού.
5. Συντηρεί τα ηλεκτρολογικά και τα ηλεκτρονικά μέρη σύμφωνα με τις διαδικασίες των τεχνικών εγχειριδίων των οχημάτων.
6. Αξιολογεί την κατάσταση λειτουργίας των ελαττωματικών εξαρτημάτων των ηλεκτρολογικών και των ηλεκτρονικών μερών και να αποφασίζει ποια εξαρτήματα χρήζουν αντικατάστασης και ποια επιδιόρθωσης.
7. Εντοπίζει τα κατάλληλα εξαρτήματα των ηλεκτρολογικών και των ηλεκτρονικών μερών που χρειάζονται αντικατάσταση στους καταλόγους εξαρτημάτων των οχημάτων.
8. Αφαιρεί τα εξαρτήματα των ηλεκτρολογικών και των ηλεκτρονικών μερών τηρώντας τις διαδικασίες των τεχνικών εγχειριδίων των οχημάτων.
9. Επιδιορθώνει τα ελαττωματικά εξαρτήματα των ηλεκτρολογικών και των ηλεκτρονικών μερών με βάση τις διαδικασίες των τεχνικών εγχειριδίων των οχημάτων.
10. Αντικαθιστά τα ελαττωματικά εξαρτήματα των ηλεκτρολογικών και των ηλεκτρονικών μερών με βάση τις διαδικασίες των τεχνικών εγχειριδίων των οχημάτων.
11. Εφαρμόζει τα επιδιορθωμένα και συντηρημένα εξαρτήματα των ηλεκτρολογικών και των ηλεκτρονικών μερών τηρώντας τις διαδικασίες των τεχνικών εγχειριδίων των οχημάτων.
12. Επαληθεύει την ορθή λειτουργία των ηλεκτρολογικών και των ηλεκτρονικών μερών του συστήματος μετάδοσης κίνησης χρησιμοποιώντας τις κατάλληλες μεθόδους δοκιμής και ελέγχου, τηρώντας τις διαδικασίες των τεχνικών εγχειριδίων των οχημάτων.
13. Καταγράφει τις εργασίες που διενεργήθηκαν, τα εξαρτήματα και τα υλικά που χρησιμοποιήθηκαν και άλλες πληροφορίες, σύμφωνα με τις διαδικασίες του οργανισμού.

#### **ΗΛΟ4.5 Έλεγχος, διάγνωση, συντήρηση και επιδιόρθωση του συστήματος φόρτισης και των αυτόματων ρυθμιστών**

##### **Γνώσεις:**

Το άτομο θα πρέπει να είναι σε θέση να:

1. Αναφέρει τον σκοπό και τον τρόπο λειτουργίας του συστήματος φόρτισης και των αυτόματων ρυθμιστών.
2. Αναγνωρίζει και να κατονομάζει τα μέρη και τα εξαρτήματα του συστήματος φόρτισης και των αυτόματων ρυθμιστών.
3. Αναγνωρίζει και να περιγράφει τον εξοπλισμό για τον έλεγχο, τη διάγνωση, τη συντήρηση, την επιδιόρθωση και την επαλήθευση του συστήματος φόρτισης και των αυτόματων ρυθμιστών.
4. Περιγράφει τη διαδικασία ελέγχου και διάγνωσης του συστήματος φόρτισης και των αυτόματων ρυθμιστών.
5. Αναφέρει τα βήματα για την καταγραφή των βλαβών.
6. Διατυπώνει τα κριτήρια για καθορισμό των εξαρτημάτων του συστήματος φόρτισης και των αυτόματων ρυθμιστών τα οποία χρήζουν αντικατάστασης και επιδιόρθωσης.
7. Δηλώνει τον τρόπο εντοπισμού των εξαρτημάτων του συστήματος φόρτισης και των αυτόματων ρυθμιστών από τους καταλόγους εξαρτημάτων των οχημάτων.
8. Περιγράφει τη διαδικασία συντήρησης του συστήματος φόρτισης και των αυτόματων ρυθμιστών.
9. Εξηγεί τους τρόπους αφαίρεσης, αντικατάστασης και εφαρμογής εξαρτημάτων του συστήματος φόρτισης και των αυτόματων ρυθμιστών.
10. Περιγράφει τη διαδικασία επιδιόρθωσης του συστήματος φόρτισης και των αυτόματων ρυθμιστών.
11. Περιγράφει τη διαδικασία επαλήθευσης της ορθής λειτουργίας του συστήματος φόρτισης και των αυτόματων ρυθμιστών.
12. Αναφέρει τα βήματα για την καταγραφή των εργασιών που διενεργήθηκαν, των εξαρτημάτων και των υλικών που χρησιμοποιήθηκαν και άλλων πληροφοριών.

## Δεξιότητες:

Το άτομο θα πρέπει να είναι σε θέση να:

1. Επιλέγει τον κατάλληλο εξοπλισμό για την εκτέλεση εργασιών στο σύστημα φόρτισης και στους αυτόματους ρυθμιστές ανάλογα με την εργασία και τις οδηγίες των τεχνικών εγχειριδίων των οχημάτων.
2. Διενεργεί δοκιμές και ελέγχους για τον εντοπισμό βλαβών του συστήματος φόρτισης και των αυτόματων ρυθμιστών τηρώντας τις διαδικασίες των τεχνικών εγχειριδίων των οχημάτων.
3. Εντοπίζει τις αιτίες των βλαβών του συστήματος φόρτισης και των αυτόματων ρυθμιστών, βάσει των τεχνικών εγχειριδίων των οχημάτων και των ενδείξεων του διαγνωστικού εξοπλισμού.
4. Καταγράφει τις βλάβες που εντοπίζονται κατά τη διάρκεια των δοκιμών, ελέγχων και διαγνώσεων του συστήματος φόρτισης και των αυτόματων ρυθμιστών, σύμφωνα με τις διαδικασίες του οργανισμού.
5. Συντηρεί τα συστήματα φόρτισης και τους αυτόματους ρυθμιστές σύμφωνα με τις διαδικασίες των τεχνικών εγχειριδίων των οχημάτων.
6. Αξιολογεί την κατάσταση λειτουργίας των ελαττωματικών εξαρτημάτων του συστήματος φόρτισης και των αυτόματων ρυθμιστών και να αποφασίζει ποια εξαρτήματα χρήζουν αντικατάστασης και ποια επιδιόρθωσης.
7. Εντοπίζει τα κατάλληλα εξαρτήματα του συστήματος φόρτισης και των αυτόματων ρυθμιστών που χρειάζονται αντικατάσταση στους καταλόγους εξαρτημάτων των οχημάτων.
8. Αφαιρεί τα εξαρτήματα του συστήματος φόρτισης και των αυτόματων ρυθμιστών τηρώντας τις διαδικασίες των τεχνικών εγχειριδίων των οχημάτων.
9. Επιδιορθώνει τα ελαττωματικά εξαρτήματα του συστήματος φόρτισης και των αυτόματων ρυθμιστών με βάση τις διαδικασίες των τεχνικών εγχειριδίων των οχημάτων.
10. Αντικαθιστά τα ελαττωματικά εξαρτήματα του συστήματος φόρτισης και των αυτόματων ρυθμιστών με βάση τις διαδικασίες των τεχνικών εγχειριδίων των οχημάτων.
11. Εφαρμόζει τα επιδιορθωμένα και συντηρημένα εξαρτήματα του συστήματος φόρτισης και των αυτόματων ρυθμιστών τηρώντας τις διαδικασίες των τεχνικών εγχειριδίων των οχημάτων.
12. Επαληθεύει την ορθή λειτουργία του συστήματος φόρτισης και των αυτόματων ρυθμιστών χρησιμοποιώντας τις κατάλληλες μεθόδους δοκιμής και ελέγχου, τηρώντας τις διαδικασίες των τεχνικών εγχειριδίων των οχημάτων.
13. Καταγράφει τις εργασίες που διενεργήθηκαν, τα εξαρτήματα και τα υλικά που χρησιμοποιήθηκαν και άλλες πληροφορίες, σύμφωνα με τις διαδικασίες του οργανισμού.



## **ΗΛΟ4.6 Έλεγχος, διάγνωση, συντήρηση και επιδιόρθωση του συστήματος εκκίνησης**

### **Γνώσεις:**

Το άτομο θα πρέπει να είναι σε θέση να:

1. Αναφέρει τον σκοπό και τον τρόπο λειτουργίας του συστήματος εκκίνησης.
2. Αναγνωρίζει και να κατονομάζει τα μέρη και τα εξαρτήματα του συστήματος εκκίνησης.
3. Εξηγεί τη λειτουργία των ηλεκτρολογικών και ηλεκτρονικών μερών του συστήματος εκκίνησης.
4. Περιγράφει τη λειτουργία και τη συνδεσμολογία των ηλεκτρολογικών και ηλεκτρονικών μερών του συστήματος εκκίνησης.
5. Αναφέρει τη λειτουργία των εξαρτημάτων προστασίας των κυκλωμάτων στο σύστημα εκκίνησης.
6. Αναγνωρίζει και να περιγράφει τον εξοπλισμό για τον έλεγχο, τη διάγνωση, τη συντήρηση, την επιδιόρθωση και την επαλήθευση του συστήματος εκκίνησης.
7. Περιγράφει τη διαδικασία ελέγχου και διάγνωσης του συστήματος εκκίνησης.
8. Αναφέρει τα βήματα για την καταγραφή των βλαβών.
9. Διατυπώνει τα κριτήρια για καθορισμό των εξαρτημάτων του συστήματος εκκίνησης τα οποία χρήζουν αντικατάστασης και επιδιόρθωσης.
10. Δηλώνει τον τρόπο εντοπισμού των εξαρτημάτων του συστήματος εκκίνησης από τους καταλόγους εξαρτημάτων των οχημάτων.
11. Εξηγεί τη διαδικασία συντήρησης του συστήματος εκκίνησης.
12. Εξηγεί τους τρόπους αφαίρεσης, αντικατάστασης και εφαρμογής εξαρτημάτων του συστήματος εκκίνησης.
13. Περιγράφει τη διαδικασία επιδιόρθωσης του συστήματος εκκίνησης
14. Εξηγεί τη διαδικασία επαλήθευσης της ορθής λειτουργίας του συστήματος εκκίνησης.
15. Αναφέρει τα βήματα για την καταγραφή των εργασιών που διενεργήθηκαν, των εξαρτημάτων και των υλικών που χρησιμοποιήθηκαν και άλλων πληροφοριών.

### **Δεξιότητες:**

Το άτομο θα πρέπει να είναι σε θέση να:

1. Επιλέγει τον κατάλληλο εξοπλισμό για την εκτέλεση εργασιών στο σύστημα εκκίνησης ανάλογα με την εργασία και τις οδηγίες των τεχνικών εγχειριδίων των οχημάτων.

2. Διενεργεί δοκιμές και ελέγχους για τον εντοπισμό βλαβών στο σύστημα εκκίνησης τηρώντας τις διαδικασίες των τεχνικών εγχειριδίων των οχημάτων.
3. Εντοπίζει τις αιτίες των βλαβών στο σύστημα εκκίνησης, βάσει των τεχνικών εγχειριδίων των οχημάτων και των ενδείξεων του διαγνωστικού εξοπλισμού.
4. Καταγράφει τις βλάβες που εντοπίζονται κατά τη διάρκεια των δοκιμών, ελέγχων και διαγνώσεων του συστήματος εκκίνησης, σύμφωνα με τις διαδικασίες του οργανισμού.
5. Συντηρεί το σύστημα εκκίνησης σύμφωνα με τις διαδικασίες των τεχνικών εγχειριδίων των οχημάτων.
6. Αξιολογεί την κατάσταση λειτουργίας των ελαττωματικών εξαρτημάτων του συστήματος εκκίνησης και να αποφασίζει ποια εξαρτήματα χρήζουν αντικατάστασης και ποια επιδιόρθωσης.
7. Εντοπίζει τα κατάλληλα εξαρτήματα του συστήματος εκκίνησης που χρειάζονται αντικατάσταση στους καταλόγους εξαρτημάτων των οχημάτων.
8. Αφαιρεί τα εξαρτήματα του συστήματος εκκίνησης τηρώντας τις διαδικασίες των τεχνικών εγχειριδίων των οχημάτων.
9. Επιδιορθώνει τα ελαττωματικά εξαρτήματα του συστήματος εκκίνησης με βάση τις διαδικασίες των τεχνικών εγχειριδίων των οχημάτων.
10. Αντικαθιστά τα ελαττωματικά εξαρτήματα του συστήματος εκκίνησης με βάση τις διαδικασίες των τεχνικών εγχειριδίων των οχημάτων.
11. Εφαρμόζει τα επιδιορθωμένα και συντηρημένα εξαρτήματα του συστήματος εκκίνησης τηρώντας τις διαδικασίες των τεχνικών εγχειριδίων των οχημάτων.
12. Επαληθεύει την ορθή λειτουργία του συστήματος εκκίνησης χρησιμοποιώντας τις κατάλληλες μεθόδους δοκιμής και ελέγχου, τηρώντας τις διαδικασίες των τεχνικών εγχειριδίων των οχημάτων.
13. Καταγράφει τις εργασίες που διενεργήθηκαν, τα εξαρτήματα και τα υλικά που χρησιμοποιήθηκαν και άλλες πληροφορίες, σύμφωνα με τις διαδικασίες του οργανισμού.

#### **ΗΛΟ4.7 Έλεγχος, διάγνωση, συντήρηση και επιδιόρθωση του συστήματος φωτισμού**

##### **Γνώσεις:**

Το άτομο θα πρέπει να είναι σε θέση να:

1. Αναφέρει τον σκοπό και τον τρόπο λειτουργίας του συστήματος φωτισμού.
2. Αναγνωρίζει και να κατονομάζει τα μέρη και τα εξαρτήματα του συστήματος φωτισμού.
3. Εξηγεί τη λειτουργία των ηλεκτρολογικών και ηλεκτρονικών μερών του συστήματος φωτισμού.
4. Περιγράφει τη λειτουργία και συνδεσμολογία των ηλεκτρολογικών και ηλεκτρονικών μερών του συστήματος φωτισμού.
5. Αναφέρει τη λειτουργία των εξαρτημάτων προστασίας των κυκλωμάτων στο σύστημα φωτισμού.
6. Αναγνωρίζει και να περιγράφει τον εξοπλισμό για τον έλεγχο, τη διάγνωση, τη συντήρηση, την επιδιόρθωση και την επαλήθευση του συστήματος φωτισμού.
7. Περιγράφει τη διαδικασία ελέγχου και διάγνωσης του συστήματος φωτισμού.
8. Αναφέρει τα βήματα για την καταγραφή των βλαβών.
9. Διατυπώνει τα κριτήρια για καθορισμό των εξαρτημάτων του συστήματος φωτισμού τα οποία χρήζουν αντικατάστασης και επιδιόρθωσης.
10. Δηλώνει τον τρόπο εντοπισμού των εξαρτημάτων του συστήματος φωτισμού από τους καταλόγους εξαρτημάτων των οχημάτων.
11. Εξηγεί τη διαδικασία συντήρησης του συστήματος φωτισμού.
12. Εξηγεί τους τρόπους αφαίρεσης, αντικατάστασης και εφαρμογής εξαρτημάτων του συστήματος φωτισμού.
13. Περιγράφει τη διαδικασία επιδιόρθωσης του συστήματος φωτισμού.
14. Εξηγεί τη διαδικασία επαλήθευσης της ορθής λειτουργίας του συστήματος φωτισμού.
15. Αναφέρει τα βήματα για την καταγραφή των εργασιών που διενεργήθηκαν, των εξαρτημάτων και των υλικών που χρησιμοποιήθηκαν και άλλων πληροφοριών.

##### **Δεξιότητες:**

Το άτομο θα πρέπει να είναι σε θέση να:

1. Επιλέγει τον κατάλληλο εξοπλισμό για την εκτέλεση εργασιών στο σύστημα φωτισμού ανάλογα με την εργασία και τις οδηγίες των τεχνικών εγχειριδίων των οχημάτων.

2. Διενεργεί δοκιμές και ελέγχους για τον εντοπισμό βλαβών στο σύστημα φωτισμού τηρώντας τις διαδικασίες των τεχνικών εγχειριδίων των οχημάτων.
3. Εντοπίζει τις αιτίες των βλαβών στο σύστημα φωτισμού, βάσει των τεχνικών εγχειριδίων των οχημάτων και των ενδείξεων του διαγνωστικού εξοπλισμού.
4. Καταγράφει τις βλάβες που εντοπίζονται κατά τη διάρκεια των δοκιμών, ελέγχων και διαγνώσεων του συστήματος φωτισμού, σύμφωνα με τις διαδικασίες του οργανισμού.
5. Συντηρεί το σύστημα φωτισμού σύμφωνα με τις διαδικασίες των τεχνικών εγχειριδίων των οχημάτων.
6. Αξιολογεί την κατάσταση λειτουργίας των ελαττωματικών εξαρτημάτων του συστήματος φωτισμού και να αποφασίζει ποια εξαρτήματα χρήζουν αντικατάστασης και ποια επιδιόρθωσης.
7. Εντοπίζει τα κατάλληλα εξαρτήματα του συστήματος φωτισμού που χρειάζονται αντικατάσταση στους καταλόγους εξαρτημάτων των οχημάτων.
8. Αφαιρεί τα εξαρτήματα του συστήματος φωτισμού τηρώντας τις διαδικασίες των τεχνικών εγχειριδίων των οχημάτων.
9. Επιδιορθώνει τα ελαττωματικά εξαρτήματα του συστήματος φωτισμού με βάση τις διαδικασίες των τεχνικών εγχειριδίων των οχημάτων.
10. Αντικαθιστά τα ελαττωματικά εξαρτήματα του συστήματος φωτισμού με βάση τις διαδικασίες των τεχνικών εγχειριδίων των οχημάτων.
11. Εφαρμόζει τα επιδιορθωμένα και συντηρημένα εξαρτήματα του συστήματος φωτισμού τηρώντας τις διαδικασίες των τεχνικών εγχειριδίων των οχημάτων.
12. Επαληθεύει την ορθή λειτουργία του συστήματος φωτισμού χρησιμοποιώντας τις κατάλληλες μεθόδους δοκιμής και ελέγχου, τηρώντας τις διαδικασίες των τεχνικών εγχειριδίων των οχημάτων.
13. Καταγράφει τις εργασίες που διενεργήθηκαν, τα εξαρτήματα και τα υλικά που χρησιμοποιήθηκαν και άλλες πληροφορίες, σύμφωνα με τις διαδικασίες του οργανισμού.

## **ΗΛΟ4.8 Εγκατάσταση, έλεγχος, συντήρηση και επιδιόρθωση του βοηθητικού ηλεκτρικού εξοπλισμού**

### **Γνώσεις:**

Το άτομο θα πρέπει να είναι σε θέση να:

1. Εξηγεί τη χρήση και τον τρόπο λειτουργίας του βοηθητικού ηλεκτρικού εξοπλισμού.
2. Αναγνωρίζει και να περιγράφει τον εξοπλισμό για την εγκατάσταση, τον έλεγχο, τη διάγνωση, τη συντήρηση, την επιδιόρθωση και την επαλήθευση του βοηθητικού ηλεκτρικού εξοπλισμού.
3. Εξηγεί τη λειτουργία των ηλεκτρολογικών και ηλεκτρονικών μερών του βοηθητικού ηλεκτρικού εξοπλισμού.
4. Περιγράφει τη λειτουργία και συνδεσμολογία των ηλεκτρολογικών και ηλεκτρονικών μερών του βοηθητικού ηλεκτρικού εξοπλισμού.
5. Αναφέρει τη λειτουργία των εξαρτημάτων προστασίας των κυκλωμάτων στο βοηθητικό ηλεκτρικό εξοπλισμό.
6. Περιγράφει τη διαδικασία εγκατάστασης και προγραμματισμού των παραμέτρων του βοηθητικού ηλεκτρικού εξοπλισμού.
7. Διατυπώνει τις παραμέτρους προγραμματισμού του βοηθητικού ηλεκτρικού εξοπλισμού.
8. Εξηγεί τη διαδικασία ελέγχου και διάγνωσης του βοηθητικού ηλεκτρικού εξοπλισμού.
9. Αναφέρει τα βήματα για την καταγραφή των βλαβών.
10. Διατυπώνει τα κριτήρια για καθορισμό των εξαρτημάτων του βοηθητικού ηλεκτρικού εξοπλισμού τα οποία χρήζουν αντικατάστασης και επιδιόρθωσης.
11. Δηλώνει τον τρόπο εντοπισμού των εξαρτημάτων του βοηθητικού ηλεκτρικού εξοπλισμού από τους καταλόγους εξαρτημάτων των οχημάτων.
12. Περιγράφει τη διαδικασία συντήρησης του βοηθητικού ηλεκτρικού εξοπλισμού.
13. Περιγράφει τη διαδικασία επιδιόρθωσης του βοηθητικού ηλεκτρικού εξοπλισμού.
14. Περιγράφει τη διαδικασία επαλήθευσης της ορθής λειτουργίας του βοηθητικού ηλεκτρικού εξοπλισμού.
15. Αναφέρει τα βήματα για την καταγραφή των εργασιών που διενεργήθηκαν, των εξαρτημάτων και των υλικών που χρησιμοποιήθηκαν και άλλων πληροφοριών.

## **Δεξιότητες:**

Το άτομο θα πρέπει να είναι σε θέση να:

1. Επιλέγει τον κατάλληλο βοηθητικό ηλεκτρικό εξοπλισμό σύμφωνα με τον τύπο του οχήματος και τους καταλόγους των εξαρτημάτων.
2. Πραγματοποιεί την εγκατάσταση του βοηθητικού ηλεκτρικού εξοπλισμού με βάση τις διαδικασίες των τεχνικών εγχειριδίων των οχημάτων.
3. Ελέγχει την ορθή λειτουργία του βοηθητικού ηλεκτρικού εξοπλισμού χρησιμοποιώντας τις κατάλληλες μεθόδους, τηρώντας τις διαδικασίες των τεχνικών εγχειριδίων των οχημάτων.
4. Διενεργεί δοκιμές και ελέγχους για τον εντοπισμό βλαβών του βοηθητικού ηλεκτρικού εξοπλισμού τηρώντας τις διαδικασίες των τεχνικών εγχειριδίων των οχημάτων.
5. Εντοπίζει τις αιτίες των βλαβών του βοηθητικού ηλεκτρικού εξοπλισμού βάσει των τεχνικών εγχειριδίων των οχημάτων και των ενδείξεων του διαγνωστικού εξοπλισμού.
6. Καταγράφει τις βλάβες που εντοπίζονται κατά τη διάρκεια των δοκιμών, ελέγχων και διαγνώσεων του βοηθητικού ηλεκτρικού εξοπλισμού, σύμφωνα με τις διαδικασίες του οργανισμού.
7. Συντηρεί το βοηθητικό ηλεκτρικό εξοπλισμό σύμφωνα με τις διαδικασίες των τεχνικών εγχειριδίων των εξαρτημάτων.
8. Αξιολογεί την κατάσταση λειτουργίας των ελαττωματικών εξαρτημάτων του βοηθητικού ηλεκτρικού εξοπλισμού και να αποφασίζει ποια εξαρτήματα χρήζουν αντικατάστασης και ποια επιδιόρθωσης.
9. Αφαιρεί τα εξαρτήματα του βοηθητικού ηλεκτρικού εξοπλισμού τηρώντας τις διαδικασίες των τεχνικών εγχειριδίων των οχημάτων.
10. Επιδιορθώνει τα ελαττωματικά εξαρτήματα του βοηθητικού ηλεκτρικού εξοπλισμού με βάση τις διαδικασίες των τεχνικών εγχειριδίων των οχημάτων.
11. Αντικαθιστά τα ελαττωματικά εξαρτήματα του βοηθητικού ηλεκτρικού εξοπλισμού με βάση τις διαδικασίες των τεχνικών εγχειριδίων των οχημάτων.
12. Εφαρμόζει τα επιδιορθωμένα και συντηρημένα εξαρτήματα του βοηθητικού ηλεκτρικού εξοπλισμού τηρώντας τις διαδικασίες των τεχνικών εγχειριδίων των οχημάτων.
13. Επαληθεύει την ορθή λειτουργία του βοηθητικού ηλεκτρικού εξοπλισμού χρησιμοποιώντας τις κατάλληλες μεθόδους δοκιμής και ελέγχου, τηρώντας τις διαδικασίες των τεχνικών εγχειριδίων των οχημάτων.
14. Καταγράφει τις εργασίες που διενεργήθηκαν, τα εξαρτήματα και τα υλικά που χρησιμοποιήθηκαν και άλλες πληροφορίες, σύμφωνα με τις διαδικασίες του οργανισμού.

#### **ΗΛΟ4.9 Έλεγχος, διάγνωση, συντήρηση και επιδιόρθωση του συστήματος ανάφλεξης**

##### **Γνώσεις:**

Το άτομο θα πρέπει να είναι σε θέση να:

1. Αναφέρει τον σκοπό και τον τρόπο λειτουργίας του συστήματος ανάφλεξης.
2. Αναγνωρίζει και να κατονομάζει τα μέρη και τα εξαρτήματα των συστημάτων ανάφλεξης.
3. Εξηγεί τη λειτουργία των ηλεκτρολογικών και ηλεκτρονικών μερών του συστήματος ανάφλεξης.
4. Περιγράφει τη λειτουργία και συνδεσμολογία των ηλεκτρολογικών και ηλεκτρονικών μερών του συστήματος ανάφλεξης.
5. Αναγνωρίζει και να περιγράφει τον εξοπλισμό για τον έλεγχο, τη διάγνωση, τη συντήρηση, την επιδιόρθωση και την επαλήθευση των συστημάτων ανάφλεξης.
6. Περιγράφει τη διαδικασία ελέγχου και διάγνωσης του συστήματος ανάφλεξης.
7. Αναφέρει τα βήματα για την καταγραφή των βλαβών.
8. Διατυπώνει τα κριτήρια για καθορισμό των εξαρτημάτων του συστήματος ανάφλεξης τα οποία χρήζουν αντικατάστασης και επιδιόρθωσης.
9. Δηλώνει τον τρόπο εντοπισμού των εξαρτημάτων του συστήματος ανάφλεξης από τους καταλόγους εξαρτημάτων των οχημάτων.
10. Εξηγεί τη διαδικασία συντήρησης του συστήματος ανάφλεξης.
11. Εξηγεί τους τρόπους αφαίρεσης, αντικατάστασης και εφαρμογής εξαρτημάτων του συστήματος ανάφλεξης.
12. Περιγράφει τη διαδικασία επιδιόρθωσης του συστήματος ανάφλεξης
13. Εξηγεί τη διαδικασία επαλήθευσης της ορθής λειτουργίας του συστήματος ανάφλεξης.
14. Αναφέρει τα βήματα για την καταγραφή των εργασιών που διενεργήθηκαν, των εξαρτημάτων και των υλικών που χρησιμοποιήθηκαν και άλλων πληροφοριών.

##### **Δεξιότητες:**

Το άτομο θα πρέπει να είναι σε θέση να:

1. Επιλέγει τον κατάλληλο εξοπλισμό για την εκτέλεση εργασιών στο σύστημα ανάφλεξης ανάλογα με την εργασία και τις οδηγίες των τεχνικών εγχειριδίων των οχημάτων.
2. Διενεργεί δοκιμές και ελέγχους για τον εντοπισμό βλαβών στο σύστημα ανάφλεξης τηρώντας τις διαδικασίες των τεχνικών εγχειριδίων των οχημάτων.

3. Εντοπίζει τις αιτίες των βλαβών στο σύστημα ανάφλεξης, βάσει των τεχνικών εγχειριδίων των οχημάτων και των ενδείξεων του διαγνωστικού εξοπλισμού.
4. Καταγράφει τις βλάβες που εντοπίζονται κατά τη διάρκεια των δοκιμών, ελέγχων και διαγνώσεων του συστήματος ανάφλεξης, σύμφωνα με τις διαδικασίες του οργανισμού.
5. Συντηρεί το σύστημα ανάφλεξης σύμφωνα με τις διαδικασίες των τεχνικών εγχειριδίων των οχημάτων.
6. Αξιολογεί την κατάσταση λειτουργίας των ελαττωματικών εξαρτημάτων του συστήματος ανάφλεξης και να αποφασίζει ποια εξαρτήματα χρήζουν αντικατάστασης και ποια επιδιόρθωσης.
7. Εντοπίζει τα κατάλληλα εξαρτήματα του συστήματος ανάφλεξης που χρειάζονται αντικατάσταση στους καταλόγους εξαρτημάτων των οχημάτων.
8. Αφαιρεί τα εξαρτήματα του συστήματος ανάφλεξης τηρώντας τις διαδικασίες των τεχνικών εγχειριδίων των οχημάτων.
9. Επιδιορθώνει τα ελαττωματικά εξαρτήματα του συστήματος ανάφλεξης με βάση τις διαδικασίες των τεχνικών εγχειριδίων των οχημάτων.
10. Αντικαθιστά τα ελαττωματικά εξαρτήματα του συστήματος ανάφλεξης με βάση τις διαδικασίες των τεχνικών εγχειριδίων των οχημάτων.
11. Εφαρμόζει τα επιδιορθωμένα και συντηρημένα εξαρτήματα του συστήματος ανάφλεξης τηρώντας τις διαδικασίες των τεχνικών εγχειριδίων των οχημάτων.
12. Επαληθεύει την ορθή λειτουργία του συστήματος ανάφλεξης χρησιμοποιώντας τις κατάλληλες μεθόδους δοκιμής και ελέγχου, τηρώντας τις διαδικασίες των τεχνικών εγχειριδίων των οχημάτων.
13. Καταγράφει τις εργασίες που διενεργήθηκαν, τα εξαρτήματα και τα υλικά που χρησιμοποιήθηκαν και άλλες πληροφορίες, σύμφωνα με τις διαδικασίες του οργανισμού.



#### **ΗΛΟ4.10 Έλεγχος, διάγνωση, συντήρηση και επιδιόρθωση του συστήματος ψυχρής εκκίνησης πετρελαιοκινητήρων**

##### **Γνώσεις:**

Το άτομο θα πρέπει να είναι σε θέση να:

1. Αναφέρει τον σκοπό και την αρχή του συστήματος ψυχρής εκκίνησης πετρελαιοκινητήρων.
2. Αναγνωρίζει και να κατονομάζει τα μέρη και τα εξαρτήματα του συστήματος ψυχρής εκκίνησης πετρελαιοκινητήρων.
3. Εξηγεί τη λειτουργία των ηλεκτρολογικών και ηλεκτρονικών μερών του συστήματος ψυχρής εκκίνησης πετρελαιοκινητήρων.
4. Περιγράφει τη λειτουργία και συνδεσμολογία των ηλεκτρολογικών και ηλεκτρονικών μερών του συστήματος ψυχρής εκκίνησης πετρελαιοκινητήρων.
5. Αναφέρει τη λειτουργία των εξαρτημάτων προστασίας των κυκλωμάτων στο σύστημα ψυχρής εκκίνησης πετρελαιοκινητήρων.
6. Αναγνωρίζει και να περιγράφει τον εξοπλισμό για τον έλεγχο, τη διάγνωση, τη συντήρηση, την επιδιόρθωση και την επαλήθευση των συστημάτων ψυχρής εκκίνησης πετρελαιοκινητήρων.
7. Περιγράφει τη διαδικασία ελέγχου και διάγνωσης του συστήματος ψυχρής εκκίνησης πετρελαιοκινητήρων.
8. Αναφέρει τα βήματα για την καταγραφή των βλαβών.
9. Διατυπώνει τα κριτήρια για καθορισμό των εξαρτημάτων του συστήματος ψυχρής εκκίνησης πετρελαιοκινητήρων τα οποία χρήζουν αντικατάστασης και επιδιόρθωσης.
10. Δηλώνει τον τρόπο εντοπισμού των εξαρτημάτων του συστήματος ψυχρής εκκίνησης πετρελαιοκινητήρων από τους καταλόγους εξαρτημάτων των οχημάτων.
11. Εξηγεί τη διαδικασία συντήρησης του συστήματος ψυχρής εκκίνησης πετρελαιοκινητήρων.
12. Εξηγεί τους τρόπους αφαίρεσης, αντικατάστασης και εφαρμογής εξαρτημάτων του συστήματος ψυχρής εκκίνησης πετρελαιοκινητήρων.
13. Περιγράφει τη διαδικασία επιδιόρθωσης του συστήματος ψυχρής εκκίνησης πετρελαιοκινητήρων
14. Εξηγεί τη διαδικασία επαλήθευσης της ορθής λειτουργίας του συστήματος ψυχρής εκκίνησης πετρελαιοκινητήρων.
15. Αναφέρει τα βήματα για την καταγραφή των εργασιών που διενεργήθηκαν, των εξαρτημάτων και των υλικών που χρησιμοποιήθηκαν και άλλων πληροφοριών.

## **Δεξιότητες:**

Το άτομο θα πρέπει να είναι σε θέση να:

1. Επιλέγει τον κατάλληλο εξοπλισμό για την εκτέλεση εργασιών στο σύστημα ψυχρής εκκίνησης πετρελαιοκινητήρων ανάλογα με την εργασία και τις οδηγίες των τεχνικών εγχειριδίων των οχημάτων.
2. Διενεργεί δοκιμές και ελέγχους για τον εντοπισμό βλαβών στο σύστημα ψυχρής εκκίνησης πετρελαιοκινητήρων τηρώντας τις διαδικασίες των τεχνικών εγχειριδίων των οχημάτων.
3. Εντοπίζει τις αιτίες των βλαβών στο σύστημα ψυχρής εκκίνησης πετρελαιοκινητήρων, βάσει των τεχνικών εγχειριδίων των οχημάτων και των ενδείξεων του διαγνωστικού εξοπλισμού.
4. Καταγράφει τις βλάβες που εντοπίζονται κατά τη διάρκεια των δοκιμών, ελέγχων και διαγνώσεων του συστήματος ψυχρής εκκίνησης πετρελαιοκινητήρων, σύμφωνα με τις διαδικασίες του οργανισμού.
5. Συντηρεί το σύστημα ψυχρής εκκίνησης πετρελαιοκινητήρων σύμφωνα με τις διαδικασίες των τεχνικών εγχειριδίων των οχημάτων.
6. Αξιολογεί την κατάσταση λειτουργίας των ελαττωματικών εξαρτημάτων του συστήματος ψυχρής εκκίνησης πετρελαιοκινητήρων και να αποφασίζει ποια εξαρτήματα χρήζουν αντικατάστασης και ποια επιδιόρθωσης.
7. Εντοπίζει τα κατάλληλα εξαρτήματα του συστήματος ψυχρής εκκίνησης πετρελαιοκινητήρων που χρειάζονται αντικατάσταση στους καταλόγους εξαρτημάτων των οχημάτων.
8. Αφαιρεί τα εξαρτήματα του συστήματος ψυχρής εκκίνησης πετρελαιοκινητήρων τηρώντας τις διαδικασίες των τεχνικών εγχειριδίων των οχημάτων.
9. Επιδιορθώνει τα ελαττωματικά εξαρτήματα του συστήματος ψυχρής εκκίνησης πετρελαιοκινητήρων με βάση τις διαδικασίες των τεχνικών εγχειριδίων των οχημάτων.
10. Αντικαθιστά τα ελαττωματικά εξαρτήματα του συστήματος ψυχρής εκκίνησης πετρελαιοκινητήρων με βάση τις διαδικασίες των τεχνικών εγχειριδίων των οχημάτων.
11. Εφαρμόζει τα επιδιορθωμένα και συντηρημένα εξαρτήματα του συστήματος ψυχρής εκκίνησης πετρελαιοκινητήρων τηρώντας τις διαδικασίες των τεχνικών εγχειριδίων των οχημάτων.
12. Επαληθεύει την ορθή λειτουργία του συστήματος ψυχρής εκκίνησης πετρελαιοκινητήρων χρησιμοποιώντας τις κατάλληλες μεθόδους δοκιμής και ελέγχου, τηρώντας τις διαδικασίες των τεχνικών εγχειριδίων των οχημάτων.
13. Καταγράφει τις εργασίες που διενεργήθηκαν, τα εξαρτήματα και τα υλικά που χρησιμοποιήθηκαν και άλλες πληροφορίες, σύμφωνα με τις διαδικασίες του οργανισμού.

#### **ΗΛΟ4.11 Έλεγχος, διάγνωση, συντήρηση και επιδιόρθωση των ηλεκτρονικά ελεγχόμενων συστημάτων τροφοδοσίας σε βενζινομηχανές και πετρελαιομηχανές**

##### **Γνώσεις:**

Το άτομο θα πρέπει να είναι σε θέση να:

1. Αναφέρει τον σκοπό και τον τρόπο λειτουργίας των ηλεκτρονικά ελεγχόμενων συστημάτων τροφοδοσίας βενζινομηχανών και πετρελαιομηχανών.
2. Αναγνωρίζει και να κατονομάζει τα μέρη και τα εξαρτήματα των ηλεκτρονικά ελεγχόμενων συστημάτων τροφοδοσίας βενζινομηχανών και πετρελαιομηχανών.
3. Εξηγεί τη λειτουργία των ηλεκτρολογικών και ηλεκτρονικών μερών των ηλεκτρονικά ελεγχόμενων συστημάτων τροφοδοσίας.
4. Περιγράφει τη λειτουργία και συνδεσμολογία των ηλεκτρολογικών και ηλεκτρονικών μερών των ηλεκτρονικά ελεγχόμενων συστημάτων τροφοδοσίας.
5. Αναφέρει τη λειτουργία των εξαρτημάτων προστασίας των κυκλωμάτων στο ηλεκτρονικά ελεγχόμενο σύστημα τροφοδοσίας.
6. Αναγνωρίζει και να περιγράφει τον εξοπλισμό για τον έλεγχο, τη διάγνωση, τη συντήρηση, την επιδιόρθωση και την επαλήθευση των ηλεκτρονικά ελεγχόμενων συστημάτων τροφοδοσίας.
7. Περιγράφει τη διαδικασία ελέγχου και διάγνωσης των ηλεκτρονικά ελεγχόμενων συστημάτων τροφοδοσίας.
8. Αναφέρει τα βήματα για την καταγραφή των βλαβών.
9. Διατυπώνει τα κριτήρια για καθορισμό των εξαρτημάτων των ηλεκτρονικά ελεγχόμενων συστημάτων τροφοδοσίας τα οποία χρήζουν αντικατάστασης και επιδιόρθωσης.
10. Δηλώνει τον τρόπο εντοπισμού των εξαρτημάτων των ηλεκτρονικά ελεγχόμενων συστημάτων τροφοδοσίας από τους καταλόγους εξαρτημάτων των οχημάτων.
11. Εξηγεί τη διαδικασία συντήρησης των ηλεκτρονικά ελεγχόμενων συστημάτων τροφοδοσίας.
12. Εξηγεί τους τρόπους αφαίρεσης, αντικατάστασης και εφαρμογής εξαρτημάτων των ηλεκτρονικά ελεγχόμενων συστημάτων τροφοδοσίας.
13. Περιγράφει τη διαδικασία επιδιόρθωσης των ηλεκτρονικά ελεγχόμενων συστημάτων τροφοδοσίας.
14. Εξηγεί τη διαδικασία επαλήθευσης της ορθής λειτουργίας των ηλεκτρονικά ελεγχόμενων συστημάτων τροφοδοσίας.
15. Αναφέρει τα βήματα για την καταγραφή των εργασιών που διενεργήθηκαν, των εξαρτημάτων και των υλικών που χρησιμοποιήθηκαν και άλλων πληροφοριών.

## Δεξιότητες:

Το άτομο θα πρέπει να είναι σε θέση να:

1. Επιλέγει τον κατάλληλο εξοπλισμό για την εκτέλεση εργασιών στα ηλεκτρονικά ελεγχόμενα συστήματα τροφοδοσίας σε βενζινομηχανές και πετρελαιομηχανές ανάλογα με την εργασία και τις οδηγίες των τεχνικών εγχειριδίων των οχημάτων.
2. Διενεργεί δοκιμές και ελέγχους για τον εντοπισμό βλαβών στα ηλεκτρονικά ελεγχόμενα συστήματα τροφοδοσίας βενζινομηχανών και πετρελαιομηχανών τηρώντας τις διαδικασίες των τεχνικών εγχειριδίων των οχημάτων.
3. Εντοπίζει τις αιτίες των βλαβών στα ηλεκτρονικά ελεγχόμενα συστήματα τροφοδοσίας βενζινομηχανών και πετρελαιομηχανών, βάσει των τεχνικών εγχειριδίων των οχημάτων και των ενδείξεων του διαγνωστικού εξοπλισμού.
4. Καταγράφει τις βλάβες που εντοπίζονται κατά τη διάρκεια των δοκιμών, ελέγχων και διαγνώσεων των ηλεκτρονικά ελεγχόμενων συστημάτων τροφοδοσίας, σύμφωνα με τις διαδικασίες του οργανισμού.
5. Συντηρεί τα ηλεκτρονικά ελεγχόμενα συστήματα τροφοδοσίας σύμφωνα με τις διαδικασίες των τεχνικών εγχειριδίων των οχημάτων.
6. Αξιολογεί την κατάσταση λειτουργίας των ελαττωματικών εξαρτημάτων των ηλεκτρονικά ελεγχόμενων συστημάτων τροφοδοσίας και να αποφασίζει ποια εξαρτήματα χρήζουν αντικατάστασης και ποια επιδιόρθωσης.
7. Εντοπίζει τα κατάλληλα εξαρτήματα των ηλεκτρονικά ελεγχόμενων συστημάτων τροφοδοσίας που χρειάζονται αντικατάσταση στους καταλόγους εξαρτημάτων των οχημάτων.
8. Αφαιρεί τα εξαρτήματα των ηλεκτρονικά ελεγχόμενων συστημάτων τροφοδοσίας τηρώντας τις διαδικασίες των τεχνικών εγχειριδίων των οχημάτων.
9. Επιδιορθώνει τα ελαττωματικά εξαρτήματα των ηλεκτρονικά ελεγχόμενων συστημάτων τροφοδοσίας με βάση τις διαδικασίες των τεχνικών εγχειριδίων των οχημάτων.
10. Αντικαθιστά τα ελαττωματικά εξαρτήματα των ηλεκτρονικά ελεγχόμενων συστημάτων τροφοδοσίας με βάση τις διαδικασίες των τεχνικών εγχειριδίων των οχημάτων.
11. Εφαρμόζει τα επιδιορθωμένα και συντηρημένα εξαρτήματα των ηλεκτρονικά ελεγχόμενων συστημάτων τροφοδοσίας τηρώντας τις διαδικασίες των τεχνικών εγχειριδίων των οχημάτων.
12. Επαληθεύει την ορθή λειτουργία των ηλεκτρονικά ελεγχόμενων συστημάτων τροφοδοσίας σε βενζινομηχανές και πετρελαιομηχανές χρησιμοποιώντας τις κατάλληλες μεθόδους δοκιμής και ελέγχου, τηρώντας τις διαδικασίες των τεχνικών εγχειριδίων των οχημάτων.
13. Καταγράφει τις εργασίες που διενεργήθηκαν, τα εξαρτήματα και τα υλικά που χρησιμοποιήθηκαν και άλλες πληροφορίες, σύμφωνα με τις διαδικασίες του οργανισμού.

## **ΗΛΟ4.12 Έλεγχος, διάγνωση, συντήρηση και επιδιόρθωση των ηλεκτρονικά ελεγχόμενων συστημάτων ελέγχου πέδησης**

### **Γνώσεις:**

Το άτομο θα πρέπει να είναι σε θέση να:

1. Αναφέρει τον σκοπό και τον τρόπο λειτουργίας των ηλεκτρονικά ελεγχόμενων συστημάτων ελέγχου πέδησης.
2. Αναγνωρίζει και να κατονομάζει τα μέρη και τα εξαρτήματα των ηλεκτρονικά ελεγχόμενων συστημάτων ελέγχου πέδησης.
3. Εξηγεί τη λειτουργία των ηλεκτρολογικών και των ηλεκτρονικών μερών του συστήματος ελέγχου πέδησης.
4. Περιγράφει τη λειτουργία και συνδεσμολογία των ηλεκτρολογικών και ηλεκτρονικών μερών των ηλεκτρονικά ελεγχόμενων συστημάτων ελέγχου πέδησης.
5. Αναφέρει τη λειτουργία των εξαρτημάτων προστασίας των κυκλωμάτων των ηλεκτρονικά ελεγχόμενων συστημάτων ελέγχου πέδησης.
6. Αναγνωρίζει και να περιγράφει τον εξοπλισμό για τον έλεγχο, τη διάγνωση, τη συντήρηση, την επιδιόρθωση και την επαλήθευση των ηλεκτρονικά ελεγχόμενων συστημάτων.
7. Περιγράφει τη διαδικασία ελέγχου και διάγνωσης των ηλεκτρονικά ελεγχόμενων συστημάτων.
8. Αναφέρει τα βήματα για την καταγραφή των βλαβών.
9. Διατυπώνει τα κριτήρια για καθορισμό των εξαρτημάτων των ηλεκτρονικά ελεγχόμενων συστημάτων τα οποία χρήζουν αντικατάστασης και επιδιόρθωσης.
10. Δηλώνει τον τρόπο εντοπισμού των εξαρτημάτων των ηλεκτρονικά ελεγχόμενων συστημάτων από τους καταλόγους εξαρτημάτων των οχημάτων.
11. Εξηγεί τη διαδικασία συντήρησης των ηλεκτρονικά ελεγχόμενων συστημάτων.
12. Εξηγεί τους τρόπους αφαίρεσης, αντικατάστασης και εφαρμογής εξαρτημάτων των ηλεκτρονικά ελεγχόμενων συστημάτων.
13. Περιγράφει τη διαδικασία επιδιόρθωσης των ηλεκτρονικά ελεγχόμενων συστημάτων.
14. Εξηγεί τη διαδικασία επαλήθευσης της ορθής λειτουργίας των ηλεκτρονικά ελεγχόμενων συστημάτων.
15. Αναφέρει τα βήματα για την καταγραφή των εργασιών που διενεργήθηκαν, των εξαρτημάτων και των υλικών που χρησιμοποιήθηκαν και άλλων πληροφοριών.

## Δεξιότητες:

Το άτομο θα πρέπει να είναι σε θέση να:

1. Επιλέγει τον κατάλληλο εξοπλισμό για την εκτέλεση εργασιών στα ηλεκτρονικά ελεγχόμενα συστήματα ελέγχου πέδησης ανάλογα με την εργασία και τις οδηγίες των τεχνικών εγχειριδίων των οχημάτων.
2. Διενεργεί δοκιμές και ελέγχους για τον εντοπισμό βλαβών των ηλεκτρονικά ελεγχόμενων συστημάτων ελέγχου πέδησης τηρώντας τις διαδικασίες των τεχνικών εγχειριδίων των οχημάτων.
3. Εντοπίζει τις αιτίες των βλαβών των ηλεκτρονικά ελεγχόμενων συστημάτων ελέγχου πέδησης, βάσει των τεχνικών εγχειριδίων των οχημάτων και των ενδείξεων του διαγνωστικού εξοπλισμού.
4. Καταγράφει τις βλάβες που εντοπίζονται κατά τη διάρκεια των δοκιμών, ελέγχων και διαγνώσεων των ηλεκτρονικά ελεγχόμενων συστημάτων, σύμφωνα με τις διαδικασίες του οργανισμού.
5. Συντηρεί τα ηλεκτρονικά ελεγχόμενα συστήματα ελέγχου σύμφωνα με τις διαδικασίες των τεχνικών εγχειριδίων των οχημάτων.
6. Αξιολογεί την κατάσταση λειτουργίας των ελαττωματικών εξαρτημάτων των ηλεκτρονικά ελεγχόμενων συστημάτων και να αποφασίζει ποια εξαρτήματα χρήζουν αντικατάστασης και ποια επιδιόρθωσης.
7. Εντοπίζει τα κατάλληλα εξαρτήματα των ηλεκτρονικά ελεγχόμενων συστημάτων που χρειάζονται αντικατάσταση στους καταλόγους εξαρτημάτων των οχημάτων.
8. Αφαιρεί τα εξαρτήματα των ηλεκτρονικά ελεγχόμενων συστημάτων τηρώντας τις διαδικασίες των τεχνικών εγχειριδίων των οχημάτων.
9. Επιδιορθώνει τα ελαττωματικά εξαρτήματα των ηλεκτρονικά ελεγχόμενων συστημάτων με βάση τις διαδικασίες των τεχνικών εγχειριδίων των οχημάτων.
10. Αντικαθιστά τα ελαττωματικά εξαρτήματα των ηλεκτρονικά ελεγχόμενων συστημάτων με βάση τις διαδικασίες των τεχνικών εγχειριδίων των οχημάτων.
11. Εφαρμόζει τα επιδιορθωμένα και συντηρημένα εξαρτήματα των ηλεκτρονικά ελεγχόμενων συστημάτων τηρώντας τις διαδικασίες των τεχνικών εγχειριδίων των οχημάτων.
12. Επαληθεύει την ορθή λειτουργία των ηλεκτρονικά ελεγχόμενων συστημάτων ελέγχου πέδησης χρησιμοποιώντας τις κατάλληλες μεθόδους δοκιμής και ελέγχου, τηρώντας τις διαδικασίες των τεχνικών εγχειριδίων των οχημάτων.
13. Καταγράφει τις εργασίες που διενεργήθηκαν, τα εξαρτήματα και τα υλικά που χρησιμοποιήθηκαν και άλλες πληροφορίες, σύμφωνα με τις διαδικασίες του οργανισμού.

### **ΗΛΟ4.13 Έλεγχος, διάγνωση, συντήρηση και επιδιόρθωση των ηλεκτρολογικών μερών των συστημάτων παθητικής ασφάλειας**

#### **Γνώσεις:**

Το άτομο θα πρέπει να είναι σε θέση να:

1. Αναφέρει τον σκοπό και τον τρόπο λειτουργίας των ηλεκτρολογικών μερών των συστημάτων παθητικής ασφάλειας.
2. Αναγνωρίζει και να κατονομάζει τα μέρη και τα εξαρτήματα των ηλεκτρολογικών μερών των συστημάτων παθητικής ασφάλειας.
3. Εξηγεί τη λειτουργία των ηλεκτρολογικών και των ηλεκτρονικών μερών των συστημάτων παθητικής ασφάλειας.
4. Περιγράφει τη λειτουργία και συνδεσμολογία των ηλεκτρολογικών και ηλεκτρονικών μερών των συστημάτων παθητικής ασφάλειας.
5. Αναφέρει τη λειτουργία των εξαρτημάτων προστασίας των κυκλωμάτων των συστημάτων παθητικής ασφάλειας.
6. Αναγνωρίζει και να περιγράφει τον εξοπλισμό για τον έλεγχο, τη διάγνωση, τη συντήρηση, την επιδιόρθωση και την επαλήθευση των ηλεκτρολογικών μερών των συστημάτων παθητικής ασφάλειας.
7. Περιγράφει τη διαδικασία ελέγχου και διάγνωσης των ηλεκτρολογικών μερών των συστημάτων παθητικής ασφάλειας.
8. Αναφέρει τα βήματα για την καταγραφή των βλαβών.
9. Διατυπώνει τα κριτήρια για καθορισμό των εξαρτημάτων των ηλεκτρολογικών μερών των συστημάτων παθητικής ασφάλειας τα οποία χρήζουν αντικατάστασης και επιδιόρθωσης.
10. Δηλώνει τον τρόπο εντοπισμού των εξαρτημάτων των ηλεκτρολογικών μερών των συστημάτων παθητικής ασφάλειας από τους καταλόγους εξαρτημάτων των οχημάτων.
11. Εξηγεί τη διαδικασία συντήρησης των ηλεκτρολογικών μερών των συστημάτων παθητικής ασφάλειας.
12. Εξηγεί τους τρόπους αφαίρεσης, αντικατάστασης και εφαρμογής εξαρτημάτων των ηλεκτρολογικών μερών των συστημάτων παθητικής ασφάλειας.
13. Περιγράφει τη διαδικασία επιδιόρθωσης των ηλεκτρολογικών μερών των συστημάτων παθητικής ασφάλειας.
14. Εξηγεί τη διαδικασία επαλήθευσης της ορθής λειτουργίας των ηλεκτρολογικών μερών των συστημάτων παθητικής ασφάλειας.

15. Αναφέρει τα βήματα για την καταγραφή των εργασιών που διενεργήθηκαν, των εξαρτημάτων και των υλικών που χρησιμοποιήθηκαν και άλλων πληροφοριών.

#### **Δεξιότητες:**

Το άτομο θα πρέπει να είναι σε θέση να:

1. Επιλέγει τον κατάλληλο εξοπλισμό για την εκτέλεση εργασιών στα ηλεκτρολογικά μέρη των συστημάτων παθητικής ασφάλειας ανάλογα με την εργασία και τις οδηγίες των τεχνικών εγχειριδίων των οχημάτων.
2. Διενεργεί δοκιμές και ελέγχους για τον εντοπισμό βλαβών των ηλεκτρολογικών μερών των συστημάτων παθητικής ασφάλειας τηρώντας τις διαδικασίες των τεχνικών εγχειριδίων των οχημάτων.
3. Εντοπίζει τις αιτίες των βλαβών των ηλεκτρολογικών μερών των συστημάτων παθητικής ασφάλειας, βάσει των τεχνικών εγχειριδίων των οχημάτων και των ενδείξεων του διαγνωστικού εξοπλισμού.
4. Καταγράφει τις βλάβες που εντοπίζονται κατά τη διάρκεια των δοκιμών, ελέγχων και διαγνώσεων των ηλεκτρολογικών μερών των συστημάτων, σύμφωνα με τις διαδικασίες του οργανισμού.
5. Συντηρεί τα ηλεκτρολογικά μέρη των συστημάτων σύμφωνα με τις διαδικασίες των τεχνικών εγχειριδίων των οχημάτων.
6. Αξιολογεί την κατάσταση λειτουργίας των ελαττωματικών εξαρτημάτων των ηλεκτρολογικών μερών των συστημάτων και να αποφασίζει ποια εξαρτήματα χρήζουν αντικατάστασης και ποια επιδιόρθωσης.
7. Εντοπίζει τα κατάλληλα εξαρτήματα των ηλεκτρολογικών μερών των συστημάτων που χρειάζονται αντικατάσταση στους καταλόγους εξαρτημάτων των οχημάτων.
8. Αφαιρεί τα εξαρτήματα των ηλεκτρολογικών μερών των συστημάτων τηρώντας τις διαδικασίες των τεχνικών εγχειριδίων των οχημάτων.
9. Επιδιορθώνει τα ελαττωματικά εξαρτήματα των ηλεκτρολογικών μερών των συστημάτων με βάση τις διαδικασίες των τεχνικών εγχειριδίων των οχημάτων.
10. Αντικαθιστά τα ελαττωματικά εξαρτήματα των ηλεκτρολογικών μερών των συστημάτων με βάση τις διαδικασίες των τεχνικών εγχειριδίων των οχημάτων.
11. Εφαρμόζει τα επιδιορθωμένα και συντηρημένα εξαρτήματα των ηλεκτρολογικών μερών των συστημάτων τηρώντας τις διαδικασίες των τεχνικών εγχειριδίων των οχημάτων.
12. Επαληθεύει την ορθή λειτουργία των ηλεκτρολογικών μερών των συστημάτων παθητικής ασφάλειας χρησιμοποιώντας τις κατάλληλες μεθόδους δοκιμής και ελέγχου, τηρώντας τις διαδικασίες των τεχνικών εγχειριδίων των οχημάτων.
13. Καταγράφει τις εργασίες που διενεργήθηκαν, τα εξαρτήματα και τα υλικά που χρησιμοποιήθηκαν και άλλες πληροφορίες, σύμφωνα με τις διαδικασίες του οργανισμού.



#### **ΗΛΟ4.14 Έλεγχος, διάγνωση, συντήρηση και επιδιόρθωση των ηλεκτρολογικών μερών των συστημάτων ενεργητικής ασφάλειας**

##### **Γνώσεις:**

Το άτομο θα πρέπει να είναι σε θέση να:

1. Αναφέρει τον σκοπό και τον τρόπο λειτουργίας των ηλεκτρολογικών μερών των συστημάτων ενεργητικής ασφάλειας.
2. Αναγνωρίζει και να κατονομάζει τα μέρη και τα εξαρτήματα των ηλεκτρολογικών μερών των συστημάτων ενεργητικής ασφάλειας.
3. Εξηγεί τη λειτουργία των ηλεκτρολογικών και ηλεκτρονικών μερών των συστημάτων ενεργητικής ασφάλειας.
4. Περιγράφει τη λειτουργία και συνδεσμολογία των ηλεκτρολογικών και ηλεκτρονικών μερών των συστημάτων ενεργητικής ασφάλειας.
5. Αναγνωρίζει και να αναφέρει τη λειτουργία των εξαρτημάτων προστασίας των κυκλωμάτων των συστημάτων ενεργητικής ασφάλειας.
6. Αναγνωρίζει και να περιγράφει τον εξοπλισμό για τον έλεγχο, τη διάγνωση, τη συντήρηση, την επιδιόρθωση και την επαλήθευση των ηλεκτρολογικών μερών των συστημάτων ενεργητικής ασφάλειας.
7. Περιγράφει τη διαδικασία ελέγχου και διάγνωσης των ηλεκτρολογικών μερών των συστημάτων ενεργητικής ασφάλειας.
8. Αναφέρει τα βήματα για την καταγραφή των βλαβών.
9. Διατυπώνει τα κριτήρια για καθορισμό των εξαρτημάτων των ηλεκτρολογικών μερών των συστημάτων ενεργητικής ασφάλειας τα οποία χρήζουν αντικατάστασης και επιδιόρθωσης.
10. Δηλώνει τον τρόπο εντοπισμού των εξαρτημάτων των ηλεκτρολογικών μερών των συστημάτων ενεργητικής ασφάλειας από τους καταλόγους εξαρτημάτων των οχημάτων.
11. Εξηγεί τη διαδικασία συντήρησης των ηλεκτρολογικών μερών των συστημάτων ενεργητικής ασφάλειας.
12. Εξηγεί τους τρόπους αφαίρεσης, αντικατάστασης και εφαρμογής των ηλεκτρολογικών μερών των συστημάτων ενεργητικής ασφάλειας.
13. Περιγράφει τη διαδικασία επιδιόρθωσης των ηλεκτρολογικών μερών των συστημάτων ενεργητικής ασφάλειας.
14. Εξηγεί τη διαδικασία επαλήθευσης της ορθής λειτουργίας των ηλεκτρολογικών μερών των συστημάτων ενεργητικής ασφάλειας.

## Δεξιότητες:

Το άτομο θα πρέπει να είναι σε θέση να:

1. Επιλέγει τον κατάλληλο εξοπλισμό για την εκτέλεση εργασιών στα ηλεκτρολογικά μέρη των συστημάτων ενεργητικής ασφάλειας ανάλογα με την εργασία και τις οδηγίες των τεχνικών εγχειριδίων των οχημάτων.
2. Διενεργεί δοκιμές και ελέγχους για τον εντοπισμό βλαβών των ηλεκτρολογικών μερών των συστημάτων ενεργητικής ασφάλειας τηρώντας τις διαδικασίες των τεχνικών εγχειριδίων των οχημάτων.
3. Εντοπίζει τις αιτίες των βλαβών των ηλεκτρολογικών μερών των συστημάτων ενεργητικής ασφάλειας, βάσει των τεχνικών εγχειριδίων των οχημάτων και των ενδείξεων του διαγνωστικού εξοπλισμού.
4. Καταγράφει τις βλάβες που εντοπίζονται κατά τη διάρκεια των δοκιμών, ελέγχων και διαγνώσεων των ηλεκτρολογικών μερών των συστημάτων, σύμφωνα με τις διαδικασίες του οργανισμού.
5. Συντηρεί τα ηλεκτρολογικά μέρη των συστημάτων σύμφωνα με τις διαδικασίες των τεχνικών εγχειριδίων των οχημάτων.
6. Αξιολογεί την κατάσταση λειτουργίας των ελαττωματικών εξαρτημάτων των ηλεκτρολογικών μερών των συστημάτων και να αποφασίζει ποια εξαρτήματα χρήζουν αντικατάστασης και ποια επιδιόρθωσης.
7. Εντοπίζει τα κατάλληλα εξαρτήματα των ηλεκτρολογικών μερών των συστημάτων που χρειάζονται αντικατάσταση στους καταλόγους εξαρτημάτων των οχημάτων.
8. Αφαιρεί τα εξαρτήματα των ηλεκτρολογικών μερών των συστημάτων τηρώντας τις διαδικασίες των τεχνικών εγχειριδίων των οχημάτων.
9. Επιδιορθώνει τα ελαττωματικά εξαρτήματα των ηλεκτρολογικών μερών των συστημάτων με βάση τις διαδικασίες των τεχνικών εγχειριδίων των οχημάτων.
10. Αντικαθιστά τα ελαττωματικά εξαρτήματα των ηλεκτρολογικών μερών των συστημάτων με βάση τις διαδικασίες των τεχνικών εγχειριδίων των οχημάτων.
11. Εφαρμόζει τα επιδιορθωμένα και συντηρημένα εξαρτήματα των ηλεκτρολογικών μερών των συστημάτων τηρώντας τις διαδικασίες των τεχνικών εγχειριδίων των οχημάτων.
12. Επαληθεύει την ορθή λειτουργία των ηλεκτρολογικών μερών των συστημάτων ενεργητικής ασφάλειας χρησιμοποιώντας τις κατάλληλες μεθόδους δοκιμής και ελέγχου, τηρώντας τις διαδικασίες των τεχνικών εγχειριδίων των οχημάτων.
13. Καταγράφει τις εργασίες που διενεργήθηκαν, τα εξαρτήματα και τα υλικά που χρησιμοποιήθηκαν και άλλες πληροφορίες, σύμφωνα με τις διαδικασίες του οργανισμού.

## **ΗΛΟ4.15 Έλεγχος, διάγνωση, συντήρηση και επιδιόρθωση των συστημάτων ελέγχου εκπομπής καυσαερίων και ρύπων**

### **Γνώσεις:**

Το άτομο θα πρέπει να είναι σε θέση να:

1. Αναφέρει τον σκοπό και τον τρόπο λειτουργίας των συστημάτων ελέγχου εκπομπής καυσαερίων και ρύπων.
2. Αναγνωρίζει και να κατονομάζει τα μέρη και τα εξαρτήματα των συστημάτων ελέγχου εκπομπής καυσαερίων και ρύπων.
3. Εξηγεί τη λειτουργία των ηλεκτρολογικών και ηλεκτρονικών μερών των συστημάτων ελέγχου εκπομπής καυσαερίων, ρύπων, καταλυτών και αισθητήρων οξυγόνου.
4. Περιγράφει τη λειτουργία και συνδεσμολογία των ηλεκτρολογικών και ηλεκτρονικών μερών των συστημάτων ελέγχου εκπομπής καυσαερίων και ρύπων.
5. Αναγνωρίζει και να αναφέρει τη λειτουργία των εξαρτημάτων προστασίας των κυκλωμάτων των συστημάτων ελέγχου εκπομπής καυσαερίων και ρύπων.
6. Αναγνωρίζει και να περιγράφει τον εξοπλισμό για τον έλεγχο, τη διάγνωση, τη συντήρηση, την επιδιόρθωση και την επαλήθευση των συστημάτων ελέγχου εκπομπής καυσαερίων και ρύπων.
7. Περιγράφει τη διαδικασία ελέγχου και διάγνωσης των συστημάτων ελέγχου εκπομπής καυσαερίων και ρύπων.
8. Αναφέρει τα βήματα για την καταγραφή των βλαβών.
9. Διατυπώνει τα κριτήρια για καθορισμό των εξαρτημάτων των συστημάτων ελέγχου εκπομπής καυσαερίων και ρύπων τα οποία χρήζουν αντικατάστασης και επιδιόρθωσης.
10. Δηλώνει τον τρόπο εντοπισμού των εξαρτημάτων των συστημάτων ελέγχου εκπομπής καυσαερίων και ρύπων από τους καταλόγους εξαρτημάτων των οχημάτων.
11. Εξηγεί τη διαδικασία συντήρησης των συστημάτων ελέγχου εκπομπής καυσαερίων και ρύπων.
12. Εξηγεί τους τρόπους αφαίρεσης, αντικατάστασης και εφαρμογής εξαρτημάτων των συστημάτων ελέγχου εκπομπής καυσαερίων και ρύπων.
13. Περιγράφει τη διαδικασία επιδιόρθωσης των συστημάτων ελέγχου εκπομπής καυσαερίων και ρύπων.
14. Εξηγεί τη διαδικασία επαλήθευσης της ορθής λειτουργίας των συστημάτων ελέγχου εκπομπής καυσαερίων και ρύπων.

15. Αναφέρει τα βήματα για την καταγραφή των εργασιών που διενεργήθηκαν, των εξαρτημάτων και των υλικών που χρησιμοποιήθηκαν και άλλων πληροφοριών.

**Δεξιότητες:**

Το άτομο θα πρέπει να είναι σε θέση να:

1. Επιλέγει τον κατάλληλο εξοπλισμό για την εκτέλεση εργασιών στα συστήματα ελέγχου εκπομπής καυσαερίων και ρύπων ανάλογα με την εργασία και τις οδηγίες των τεχνικών εγχειριδίων των οχημάτων.
2. Διενεργεί δοκιμές και ελέγχους για τον εντοπισμό βλαβών των συστημάτων ελέγχου εκπομπής καυσαερίων και ρύπων τηρώντας τις διαδικασίες των τεχνικών εγχειριδίων των οχημάτων.
3. Εντοπίζει τις αιτίες των βλαβών των συστημάτων ελέγχου εκπομπής καυσαερίων και ρύπων, βάσει των τεχνικών εγχειριδίων των οχημάτων και των ενδείξεων του διαγνωστικού εξοπλισμού.
4. Καταγράφει τις βλάβες που εντοπίζονται κατά τη διάρκεια των δοκιμών, ελέγχων και διαγνώσεων των συστημάτων ελέγχου εκπομπής καυσαερίων και ρύπων, σύμφωνα με τις διαδικασίες του οργανισμού.
5. Συντηρεί τα συστήματα ελέγχου εκπομπής καυσαερίων και ρύπων σύμφωνα με τις διαδικασίες των τεχνικών εγχειριδίων των οχημάτων.
6. Αξιολογεί την κατάσταση λειτουργίας των ελαττωματικών εξαρτημάτων των συστημάτων ελέγχου εκπομπής καυσαερίων και ρύπων και να αποφασίζει ποια εξαρτήματα χρήζουν αντικατάστασης και ποια επιδιόρθωσης.
7. Εντοπίζει τα κατάλληλα εξαρτήματα των συστημάτων ελέγχου εκπομπής καυσαερίων και ρύπων που χρειάζονται αντικατάσταση στους καταλόγους εξαρτημάτων των οχημάτων.
8. Αφαιρεί τα εξαρτήματα των συστημάτων ελέγχου εκπομπής καυσαερίων και ρύπων τηρώντας τις διαδικασίες των τεχνικών εγχειριδίων των οχημάτων.
9. Επιδιορθώνει τα ελαττωματικά εξαρτήματα των συστημάτων ελέγχου εκπομπής καυσαερίων και ρύπων με βάση τις διαδικασίες των τεχνικών εγχειριδίων των οχημάτων.
10. Αντικαθιστά τα ελαττωματικά εξαρτήματα των συστημάτων ελέγχου εκπομπής καυσαερίων και ρύπων με βάση τις διαδικασίες των τεχνικών εγχειριδίων των οχημάτων.
11. Εφαρμόζει τα επιδιορθωμένα και συντηρημένα εξαρτήματα των συστημάτων ελέγχου εκπομπής καυσαερίων και ρύπων τηρώντας τις διαδικασίες των τεχνικών εγχειριδίων των οχημάτων.
12. Επαληθεύει την ορθή λειτουργία των συστημάτων ελέγχου εκπομπής καυσαερίων και ρύπων χρησιμοποιώντας τις κατάλληλες μεθόδους δοκιμής και ελέγχου, τηρώντας τις διαδικασίες των τεχνικών εγχειριδίων των οχημάτων.

13. Καταγράφει τις εργασίες που διενεργήθηκαν, τα εξαρτήματα και τα υλικά που χρησιμοποιήθηκαν και άλλες πληροφορίες, σύμφωνα με τις διαδικασίες του οργανισμού.

## **ΗΛΟ4.16 Εγκατάσταση, έλεγχος, διάγνωση και επιδιόρθωση των συστημάτων ήχου και εικόνας σε όχημα**

### **Γνώσεις:**

Το άτομο θα πρέπει να είναι σε θέση να:

1. Κατονομάζει και να εξηγεί τους τύπους, τα χαρακτηριστικά και τα κύρια μέρη των συστημάτων ήχου και εικόνας οχημάτων.
2. Εξηγεί τον τρόπο λειτουργίας των διαφορετικών τεχνολογιών συστημάτων ήχου και εικόνας οχημάτων.
3. Αναγνωρίζει και να περιγράφει τον εξοπλισμό για την εγκατάσταση, τον έλεγχο, τη διάγνωση, την επιδιόρθωση και την επαλήθευση των συστημάτων ήχου και εικόνας οχημάτων.
4. Αναφέρει τη διαδικασία προετοιμασίας των οχημάτων για εγκατάσταση συστημάτων ήχου και εικόνας.
5. Εξηγεί τη διαδικασία εγκατάστασης των συστημάτων ήχου και εικόνας οχημάτων.
6. Περιγράφει τη διαδικασία ελέγχου και διάγνωσης των συστημάτων ήχου και εικόνας οχημάτων.
7. Αναφέρει τα βήματα για την καταγραφή των βλαβών στο σύστημα τεκμηρίωσης του οργανισμού.
8. Διατυπώνει τα κριτήρια για καθορισμό των εξαρτημάτων των συστημάτων ήχου και εικόνας οχημάτων, τα οποία χρήζουν αντικατάστασης και επιδιόρθωσης.
9. Δηλώνει τον τρόπο εντοπισμού των εξαρτημάτων των συσκευών ήχου και εικόνας από τους καταλόγους εξαρτημάτων τους.
10. Αναφέρει τις συνήθεις βλάβες στα συστήματα ήχου και εικόνας οχημάτων και τα αντίστοιχα συμπτώματα τους.
11. Περιγράφει τη διαδικασία επιδιόρθωσης των συστημάτων ήχου και εικόνας οχημάτων και των εξαρτημάτων τους.
12. Εξηγεί τη διαδικασία επαλήθευσης της ορθής λειτουργίας των συστημάτων ήχου και εικόνας οχημάτων.
13. Αναφέρει τα βήματα για την καταγραφή των εργασιών που διενεργήθηκαν, των εξαρτημάτων και των υλικών που χρησιμοποιήθηκαν και άλλων πληροφοριών.

## Δεξιότητες:

Το άτομο θα πρέπει να είναι σε θέση να:

1. Επιλέγει τον κατάλληλο εξοπλισμό για την εκτέλεση εργασιών σε συστήματα ήχου και εικόνας, ανάλογα με την εργασία και τις οδηγίες των τεχνικών εγχειρίδιων.
2. Προετοιμάζει το όχημα για εγκατάσταση των συστημάτων ήχου και εικόνας σύμφωνα με τα τεχνικά εγχειρίδια των οχημάτων και των συσκευών ήχου και εικόνας οχημάτων.
3. Δημιουργεί το κύκλωμα και να τοποθετεί τα μέρη των συστημάτων ήχου και εικόνας στις προβλεπόμενες θέσεις, σύμφωνα με τα τεχνικά εγχειρίδια των οχημάτων και των συσκευών ήχου και εικόνας.
4. Διενεργεί δοκιμές και ελέγχους για τον εντοπισμό βλαβών στα συστήματα ήχου και εικόνας οχημάτων στη βάση των τεχνικών εγχειρίδιων και των σχεδίων των συσκευών ήχου και εικόνας.
5. Εντοπίζει τις αιτίες των βλαβών στα συστήματα ήχου και εικόνας οχημάτων, ακολουθώντας τα τεχνικά εγχειρίδια και τα σχέδια των συσκευών ήχου και εικόνας και των ενδείξεων του διαγνωστικού εξοπλισμού.
6. Καταγράφει τις βλάβες που εντοπίζονται κατά τη διάρκεια των δοκιμών, ελέγχων και διαγνώσεων των συστημάτων ήχου και εικόνας, σύμφωνα με τις διαδικασίες του οργανισμού.
7. Αφαιρεί και να αποσυναρμολογεί τα συστήματα ήχου και εικόνας οχημάτων τηρώντας τις οδηγίες των τεχνικών εγχειρίδιων και τις πληροφορίες των σχεδίων των συσκευών ήχου και εικόνας οχημάτων.
8. Αξιολογεί την κατάσταση λειτουργίας των ελαττωματικών εξαρτημάτων των συστημάτων ήχου και εικόνας οχημάτων και να αποφασίζει ποια εξαρτήματα χρήζουν αντικατάστασης και ποια επιδιόρθωσης.
9. Εντοπίζει τα κατάλληλα εξαρτήματα των συστημάτων ήχου και εικόνας οχημάτων που χρειάζονται αντικατάσταση στους καταλόγους εξαρτημάτων και στα τεχνικά σχέδια των συσκευών ήχου και εικόνας.
10. Επιδιορθώνει τα ελαττωματικά εξαρτήματα των συσκευών εικόνας με βάση τις οδηγίες των τεχνικών εγχειρίδιων των εξαρτημάτων.
11. Επιδιορθώνει τις βλάβες των συστημάτων ήχου και εικόνας οχημάτων τηρώντας τις οδηγίες των τεχνικών εγχειρίδιων και τις πληροφορίες των σχεδίων των συσκευών ήχου και εικόνας.
12. Συναρμολογεί και να τοποθετεί τα συστήματα ήχου και εικόνας οχημάτων τηρώντας τις οδηγίες των τεχνικών εγχειρίδιων και τις πληροφορίες των σχεδίων των συσκευών ήχου και εικόνας.

13. Επαληθεύει την ορθή λειτουργία των συστημάτων ήχου και εικόνας οχημάτων χρησιμοποιώντας τις κατάλληλες μεθόδους δοκιμής και ελέγχου, τηρώντας τις οδηγίες των τεχνικών εγχειριδίων των συσκευών ήχου και εικόνας.
14. Καταγράφει τις εργασίες που διενεργήθηκαν, τα εξαρτήματα και τα υλικά που χρησιμοποιήθηκαν και άλλες πληροφορίες, σύμφωνα με τις διαδικασίες του οργανισμού.



### 3.3 Επιλεγόμενοι Τομείς Εργασίας

(Να επιλεγούν τουλάχιστον 2 από τους 6)

Κωδικός Τομέα Εργασίας	Τίτλος Τομέα Εργασίας
ΗΛΟ4.17	Έλεγχος, διάγνωση, συντήρηση και επιθεώρηση των ηλεκτρολογικών μερών του συστήματος δικτύων οχήματος
ΗΛΟ4.18	Επιλογή, εγκατάσταση, προγραμματισμός και έλεγχος του συστήματος υγραεριοκίνησης
ΗΛΟ4.19	Έλεγχος, διάγνωση, συντήρηση και επιδιόρθωση του συστήματος υγραεριοκίνησης
ΗΛΟ4.20	Επιλογή, εγκατάσταση, προγραμματισμός και έλεγχος του συστήματος κίνησης με συμπιεσμένο φυσικό αέριο
ΗΛΟ4.21	Έλεγχος, διάγνωση, συντήρηση και επιδιόρθωση του συστήματος κίνησης με συμπιεσμένο φυσικό αέριο
ΗΛΟ4.22	Εγκατάσταση, έλεγχος, συντήρηση και επιδιόρθωση των συστημάτων τηλεματικής

#### **ΗΛΟ4.17 Έλεγχος, διάγνωση, συντήρηση και επιθεώρηση των ηλεκτρολογικών μερών του συστήματος δικτύων οχήματος**

##### **Γνώσεις:**

Το άτομο θα πρέπει να είναι σε θέση να:

1. Δηλώνει τα συστήματα δικτύων οχήματος.
2. Αναφέρει τον σκοπό και τον τρόπο λειτουργίας των ηλεκτρολογικών μερών του συστήματος δικτύων οχήματος.
3. Αναγνωρίζει και να κατονομάζει τα μέρη και τα εξαρτήματα των ηλεκτρολογικών μερών του συστήματος δικτύων οχήματος.
4. Περιγράφει τη λειτουργία και συνδεσμολογία των δικτύων οχήματος.
5. Αναγνωρίζει και να αναφέρει τη λειτουργία των εξαρτημάτων προστασίας των ηλεκτρολογικών μερών του συστήματος δικτύων οχήματος.
6. Αναγνωρίζει και να περιγράφει τον εξοπλισμό για τον έλεγχο, τη διάγνωση, τη συντήρηση, την επιδιόρθωση και την επαλήθευση των ηλεκτρολογικών μερών του συστήματος δικτύων οχήματος.
7. Περιγράφει τη διαδικασία ελέγχου και διάγνωσης των ηλεκτρολογικών μερών του συστήματος δικτύων οχήματος.
8. Αναφέρει τα βήματα για την καταγραφή των βλαβών.
9. Διατυπώνει τα κριτήρια για καθορισμό των εξαρτημάτων των ηλεκτρολογικών μερών του συστήματος δικτύων οχήματος τα οποία χρήζουν αντικατάστασης και επιδιόρθωσης.
10. Δηλώνει τον τρόπο εντοπισμού των εξαρτημάτων των ηλεκτρολογικών μερών του συστήματος δικτύων οχήματος από τους καταλόγους εξαρτημάτων των οχημάτων.
11. Εξηγεί τη διαδικασία συντήρησης των ηλεκτρολογικών μερών του συστήματος δικτύων οχήματος.
12. Εξηγεί τους τρόπους αφαίρεσης, αντικατάστασης και εφαρμογής εξαρτημάτων των ηλεκτρολογικών μερών του συστήματος δικτύων οχήματος.
13. Περιγράφει τη διαδικασία επιδιόρθωσης των ηλεκτρολογικών μερών του συστήματος δικτύων οχήματος.
14. Εξηγεί τη διαδικασία επαλήθευσης της ορθής λειτουργίας των ηλεκτρολογικών μερών του συστήματος δικτύων οχήματος.
15. Αναφέρει τα βήματα για την καταγραφή των εργασιών που διενεργήθηκαν, των εξαρτημάτων και των υλικών που χρησιμοποιήθηκαν και άλλων πληροφοριών.

## Δεξιότητες:

Το άτομο θα πρέπει να είναι σε θέση να:

1. Επιλέγει τον κατάλληλο εξοπλισμό για την εκτέλεση εργασιών στα ηλεκτρολογικά μέρη του συστήματος δικτύων οχήματος ανάλογα με την εργασία και τις οδηγίες των τεχνικών εγχειριδίων των οχημάτων.
2. Διενεργεί δοκιμές και ελέγχους για τον εντοπισμό βλαβών των ηλεκτρολογικών μερών του συστήματος δικτύων οχήματος τηρώντας τις διαδικασίες των τεχνικών εγχειριδίων των οχημάτων.
3. Εντοπίζει τις αιτίες των βλαβών των ηλεκτρολογικών μερών του συστήματος δικτύων οχήματος, βάσει των τεχνικών εγχειριδίων των οχημάτων και των ενδείξεων του διαγνωστικού εξοπλισμού.
4. Καταγράφει τις βλάβες που εντοπίζονται κατά τη διάρκεια των δοκιμών, ελέγχων και διαγνώσεων των ηλεκτρολογικών μερών του συστήματος δικτύων οχήματος, σύμφωνα με τις διαδικασίες του οργανισμού.
5. Συντηρεί τα ηλεκτρολογικά μέρη του συστήματος δικτύων σύμφωνα με τις διαδικασίες των τεχνικών εγχειριδίων των οχημάτων.
6. Αξιολογεί την κατάσταση λειτουργίας των ελαττωματικών εξαρτημάτων των ηλεκτρολογικών μερών του συστήματος δικτύων οχήματος και να αποφασίζει ποια εξαρτήματα χρήζουν αντικατάστασης και ποια επιδιόρθωσης.
7. Εντοπίζει τα κατάλληλα εξαρτήματα των ηλεκτρολογικών μερών του συστήματος δικτύων οχήματος που χρειάζονται αντικατάσταση στους καταλόγους εξαρτημάτων των οχημάτων.
8. Αφαιρεί τα εξαρτήματα των ηλεκτρολογικών μερών του συστήματος δικτύων οχήματος τηρώντας τις διαδικασίες των τεχνικών εγχειριδίων των οχημάτων.
9. Επιδιορθώνει τα ελαττωματικά εξαρτήματα των ηλεκτρολογικών μερών του συστήματος δικτύων οχήματος με βάση τις διαδικασίες των τεχνικών εγχειριδίων των οχημάτων.
10. Αντικαθιστά τα ελαττωματικά εξαρτήματα των ηλεκτρολογικών μερών του συστήματος δικτύων οχήματος με βάση τις διαδικασίες των τεχνικών εγχειριδίων των οχημάτων.
11. Εφαρμόζει τα επιδιορθωμένα και συντηρημένα εξαρτήματα των ηλεκτρολογικών μερών του συστήματος δικτύων οχήματος τηρώντας τις διαδικασίες των τεχνικών εγχειριδίων των οχημάτων.
12. Επαληθεύει την ορθή λειτουργία των ηλεκτρολογικών μερών του συστήματος δικτύων οχήματος χρησιμοποιώντας τις κατάλληλες μεθόδους δοκιμής και ελέγχου, τηρώντας τις διαδικασίες των τεχνικών εγχειριδίων των οχημάτων.
13. Καταγράφει τις εργασίες που διενεργήθηκαν, τα εξαρτήματα και τα υλικά που χρησιμοποιήθηκαν και άλλες πληροφορίες, σύμφωνα με τις διαδικασίες του οργανισμού.

## **ΗΛΟ4.18 Επιλογή, εγκατάσταση, προγραμματισμός και έλεγχος του συστήματος υγραεριοκίνησης**

### **Γνώσεις:**

Το άτομο θα πρέπει να είναι σε θέση να:

1. Αναφέρει τον σκοπό και τον τρόπο λειτουργίας του συστήματος υγραεριοκίνησης.
2. Αναγνωρίζει και να κατονομάζει τα μέρη και τα εξαρτήματα του συστήματος υγραεριοκίνησης.
3. Αναφέρει κύριες πρόνοιες της ισχύουσας νομοθεσίας για τα συστήματα υγραεριοκίνησης και το υγραέριο.
4. Αναγνωρίζει και να περιγράφει τον εξοπλισμό για την εγκατάσταση και τον προγραμματισμό των συστημάτων υγραεριοκίνησης.
5. Δηλώνει τα σημεία προελέγχου της μηχανικής κατάστασης του οχήματος πριν την εγκατάσταση του συστήματος υγραεριοκίνησης.
6. Περιγράφει τη διαδικασία προελέγχου και διάγνωσης της μηχανικής κατάστασης του οχήματος πριν την εγκατάσταση του συστήματος υγραεριοκίνησης.
7. Αναφέρει τις ατέλειες και τις βλάβες που εντοπίζονται κατά τη διάρκεια του προελέγχου.
8. Δηλώνει τον τρόπο καταγραφής των ατελειών και των βλαβών που εντοπίζονται.
9. Περιγράφει τη διαδικασία των επιδιορθώσεων ατελειών και βλαβών πριν την εγκατάσταση του συστήματος υγραεριοκίνησης.
10. Διατυπώνει τα κριτήρια και τον τρόπο επιλογής του κατάλληλου συστήματος υγραεριοκίνησης και των εξαρτημάτων του.
11. Εξηγεί τη διαδικασία μηχανολογικής και ηλεκτρολογικής εγκατάστασης του συστήματος υγραεριοκίνησης.
12. Περιγράφει τη διαδικασία προγραμματισμού των παραμέτρων του συστήματος υγραεριοκίνησης για ορθή λειτουργία και καλύτερες επιδόσεις.
13. Δηλώνει τους κανόνες ασφάλειας και υγείας κατά την εγκατάσταση και προγραμματισμό του συστήματος υγραεριοκίνησης.
14. Εξηγεί τη διαδικασία ελέγχου της ασφαλούς εγκατάστασης του συστήματος υγραεριοκίνησης. Εξηγεί τη διαδικασία ελέγχου της ορθής λειτουργίας του συστήματος υγραεριοκίνησης.

## **Δεξιότητες:**

Το άτομο θα πρέπει να είναι σε θέση να:

1. Επιλέγει τον κατάλληλο εξοπλισμό για εγκατάσταση, προγραμματισμό και έλεγχο του συστήματος υγραεριοκίνησης ανάλογα με την εργασία και τις οδηγίες των τεχνικών εγχειρίδιων των οχημάτων.
2. Διενεργεί προέλεγχο της μηχανικής κατάστασης του οχήματος τηρώντας τις διαδικασίες των τεχνικών εγχειριδίων.
3. Εντοπίζει τις αιτίες ατελειών και βλαβών της μηχανικής κατάστασης του οχήματος, με βάση τις τεχνικές εγχειρίδιων των οχημάτων και τις ενδείξεις του διαγνωστικού εξοπλισμού.
4. Καταγράφει τις ατέλειες και τις βλάβες που εντοπίζονται κατά τη διάρκεια του προελέγχου, σύμφωνα με τις διαδικασίες του οργανισμού.
5. Επιδιορθώνει τις ατέλειες και τις βλάβες του οχήματος με βάση τις διαδικασίες των τεχνικών εγχειριδίων των οχημάτων.
6. Επιλέγει το σύστημα υγραεριοκίνησης και τα εξαρτήματα του σύμφωνα με τον τύπο του οχήματος και τους καταλόγους των εξαρτημάτων.
7. Πραγματοποιεί τη μηχανολογική και ηλεκτρολογική εγκατάσταση του συστήματος υγραεριοκίνησης με βάση τις διαδικασίες των τεχνικών εγχειριδίων των οχημάτων και των συστημάτων υγραεριοκίνησης.
8. Προγραμματίζει τις παραμέτρους του συστήματος υγραεριοκίνησης για ορθή λειτουργία και καλύτερες επιδόσεις τηρώντας τις διαδικασίες των τεχνικών εγχειριδίων.
9. Ελέγχει την ασφαλή εγκατάσταση του συστήματος υγραεριοκίνησης χρησιμοποιώντας τις κατάλληλες μεθόδους δοκιμής και ελέγχου, τηρώντας τις διαδικασίες των τεχνικών εγχειριδίων.
10. Ελέγχει την ορθή λειτουργία του συστήματος υγραεριοκίνησης χρησιμοποιώντας τις κατάλληλες μεθόδους δοκιμής και ελέγχου, τηρώντας τις διαδικασίες των τεχνικών εγχειριδίων.

## **ΗΛΟ4.19 Έλεγχος, διάγνωση συντήρηση και επιδιόρθωση του συστήματος υγραεριοκίνησης**

### **Γνώσεις:**

Το άτομο θα πρέπει να είναι σε θέση να:

1. Αναφέρει τον σκοπό και τον τρόπο λειτουργίας του συστήματος υγραεριοκίνησης.
2. Αναγνωρίζει και να κατονομάζει τα μέρη και τα εξαρτήματα του συστήματος υγραεριοκίνησης.
3. Αναφέρει κύριες πρόνοιες της ισχύουσας νομοθεσίας για τα συστήματα υγραεριοκίνησης και το υγραέριο.
4. Αναγνωρίζει και να περιγράφει τον εξοπλισμό για τον έλεγχο, τη διάγνωση, τη συντήρηση, την επιδιόρθωση και την επαλήθευση των συστημάτων υγραεριοκίνησης.
5. Αναφέρει τα βήματα για την καταγραφή των βλαβών.
6. Διατυπώνει τα κριτήρια για καθορισμό των εξαρτημάτων του συστήματος υγραεριοκίνησης, τα οποία χρήζουν αντικατάστασης και επιδιόρθωσης.
7. Δηλώνει τον τρόπο εντοπισμού των εξαρτημάτων του συστήματος υγραεριοκίνησης από τους καταλόγους εξαρτημάτων των οχημάτων.
8. Εξηγεί τη διαδικασία ρύθμισης και συντήρησης του συστήματος υγραεριοκίνησης.
9. Εξηγεί τους τρόπους αφαίρεσης, αντικατάστασης και εφαρμογής εξαρτημάτων του συστήματος υγραεριοκίνησης.
10. Περιγράφει τη διαδικασία επιδιόρθωσης του συστήματος υγραεριοκίνησης.
11. Εξηγεί τη διαδικασία επαλήθευσης της ορθής λειτουργίας του συστήματος υγραεριοκίνησης.
12. Αναφέρει τα βήματα για την καταγραφή των εργασιών που διενεργήθηκαν, των εξαρτημάτων και των υλικών που χρησιμοποιήθηκαν και άλλων πληροφοριών.

### **Δεξιότητες:**

Το άτομο θα πρέπει να είναι σε θέση να:

1. Επιλέγει τον κατάλληλο εξοπλισμό για την εκτέλεση εργασιών στο σύστημα υγραεριοκίνησης ανάλογα με την εργασία και τις οδηγίες των τεχνικών εγχειρίδιων των οχημάτων.
2. Διενεργεί δοκιμές και ελέγχους για τον εντοπισμό βλαβών στο σύστημα υγραεριοκίνησης τηρώντας τις διαδικασίες των τεχνικών εγχειριδίων των οχημάτων.
3. Εντοπίζει τις αιτίες βλαβών στο σύστημα υγραεριοκίνησης, με βάση τις τεχνικές εγχειρίδιων των οχημάτων και τις ενδείξεις του διαγνωστικού εξοπλισμού.

4. Καταγράφει τις βλάβες που εντοπίζονται κατά τη διάρκεια των δοκιμών, ελέγχων και διαγνώσεων του συστήματος υγραεριοκίνησης, σύμφωνα με τις διαδικασίες του οργανισμού.
5. Συντηρεί το σύστημα υγραεριοκίνησης σύμφωνα με τις διαδικασίες των τεχνικών εγχειριδίων των οχημάτων.
6. Αξιολογεί την κατάσταση λειτουργίας των ελαττωματικών εξαρτημάτων του συστήματος υγραεριοκίνησης και να αποφασίζει ποια εξαρτήματα χρήζουν αντικατάστασης και ποια επιδιόρθωσης.
7. Εντοπίζει τα κατάλληλα εξαρτήματα του συστήματος υγραεριοκίνησης που χρειάζονται αντικατάσταση στους καταλόγους εξαρτημάτων των οχημάτων.
8. Αφαιρεί τα εξαρτήματα του συστήματος υγραεριοκίνησης τηρώντας τις διαδικασίες των τεχνικών εγχειριδίων των οχημάτων.
9. Επιδιορθώνει τα ελαττωματικά εξαρτήματα του συστήματος υγραεριοκίνησης με βάση τις διαδικασίες των τεχνικών εγχειριδίων των οχημάτων.
10. Αντικαθιστά τα ελαττωματικά εξαρτήματα του συστήματος υγραεριοκίνησης με βάση τις διαδικασίες των τεχνικών εγχειριδίων των οχημάτων.
11. Εφαρμόζει τα επιδιορθωμένα και συντηρημένα εξαρτήματα του συστήματος υγραεριοκίνησης τηρώντας τις διαδικασίες των τεχνικών εγχειριδίων των οχημάτων.
12. Ρυθμίζει το σύστημα υγραεριοκίνησης τηρώντας τις διαδικασίες των τεχνικών εγχειριδίων των οχημάτων.
13. Επαληθεύει την ορθή λειτουργία του συστήματος υγραεριοκίνησης χρησιμοποιώντας τις κατάλληλες μεθόδους δοκιμής και ελέγχου, τηρώντας τις διαδικασίες των τεχνικών εγχειριδίων των οχημάτων.
14. Καταγράφει τις εργασίες που διενεργήθηκαν, τα εξαρτήματα και τα υλικά που χρησιμοποιήθηκαν και άλλες πληροφορίες, σύμφωνα με τις διαδικασίες του οργανισμού.

## **ΗΛΟ4.20 Επιλογή, εγκατάσταση, προγραμματισμός και έλεγχος του συστήματος κίνησης με συμπιεσμένο φυσικό αέριο**

### **Γνώσεις:**

Το άτομο θα πρέπει να είναι σε θέση να:

1. Αναφέρει τον σκοπό και τον τρόπο λειτουργίας του συστήματος κίνησης με συμπιεσμένο φυσικό αέριο.
2. Αναγνωρίζει και να κατονομάζει τα μέρη και τα εξαρτήματα του συστήματος κίνησης με συμπιεσμένο φυσικό αέριο.
3. Αναγνωρίζει και να περιγράφει τον εξοπλισμό για την εγκατάσταση και τον προγραμματισμό των συστημάτων κίνησης με συμπιεσμένο φυσικό αέριο.
4. Δηλώνει τα σημεία προελέγχου της μηχανικής κατάστασης του οχήματος πριν την εγκατάσταση του συστήματος κίνησης με συμπιεσμένο φυσικό αέριο.
5. Περιγράφει τη διαδικασία προελέγχου και διάγνωσης της μηχανικής κατάστασης του οχήματος πριν την εγκατάσταση του συστήματος κίνησης με συμπιεσμένο φυσικό αέριο.
6. Αναφέρει τις ατέλειες και τις βλάβες που εντοπίζονται κατά τη διάρκεια του προελέγχου.
7. Περιγράφει τη διαδικασία των επιδιορθώσεων ατελειών και βλαβών πριν την εγκατάσταση του συστήματος κίνησης με συμπιεσμένο φυσικό αέριο.
8. Διατυπώνει τα κριτήρια και τον τρόπο επιλογής του κατάλληλου συστήματος κίνησης με συμπιεσμένο φυσικό αέριο και των εξαρτημάτων του.
9. Εξηγεί τη διαδικασία μηχανολογικής και ηλεκτρολογικής εγκατάστασης του συστήματος κίνησης με συμπιεσμένο φυσικό αέριο.
10. Περιγράφει τη διαδικασία προγραμματισμού των παραμέτρων του συστήματος κίνησης με συμπιεσμένο φυσικό αέριο για ορθή λειτουργία και καλύτερες επιδόσεις.
11. Δηλώνει τους κανόνες ασφάλειας και υγείας κατά την εγκατάσταση και προγραμματισμό του συστήματος κίνησης με συμπιεσμένο φυσικό αέριο.
12. Εξηγεί τη διαδικασία ελέγχου της ασφαλούς εγκατάστασης του συστήματος κίνησης με συμπιεσμένο φυσικό αέριο.
13. Εξηγεί τη διαδικασία ελέγχου της ορθής λειτουργίας του συστήματος κίνησης με συμπιεσμένο φυσικό αέριο.



## Δεξιότητες:

Το άτομο θα πρέπει να είναι σε θέση να:

1. Επιλέγει τον κατάλληλο εξοπλισμό για την εγκατάσταση, προγραμματισμό και έλεγχο του συστήματος κίνησης με συμπιεσμένο φυσικό αέριο ανάλογα με την εργασία και τις οδηγίες των τεχνικών εγχειριδίων των οχημάτων.
2. Διενεργεί προέλεγχο της μηχανικής κατάστασης του οχήματος τηρώντας τις διαδικασίες των τεχνικών εγχειριδίων.
3. Εντοπίζει τις αιτίες ατελειών και βλαβών της μηχανικής κατάστασης του οχήματος, βάσει των τεχνικών εγχειριδίων των οχημάτων και των ενδείξεων του διαγνωστικού εξοπλισμού.
4. Καταγράφει τις ατέλειες και τις βλάβες που εντοπίζονται κατά τη διάρκεια του προελέγχου σύμφωνα με τις διαδικασίες του οργανισμού.
5. Επιδιορθώνει τις ατέλειες και τις βλάβες του οχήματος με βάση τις διαδικασίες των τεχνικών εγχειριδίων των οχημάτων.
6. Επιλέγει το σύστημα κίνησης με συμπιεσμένο φυσικό αέριο και τα εξαρτήματα του σύμφωνα με τον τύπο του οχήματος και τους καταλόγους των εξαρτημάτων.
7. Πραγματοποιεί τη μηχανολογική και ηλεκτρολογική εγκατάσταση του συστήματος κίνησης με συμπιεσμένο φυσικό αέριο με βάση τις διαδικασίες των τεχνικών εγχειριδίων των οχημάτων και των συστημάτων κίνησης με συμπιεσμένο φυσικό αέριο.
8. Προγραμματίζει τις παραμέτρους του συστήματος κίνησης με συμπιεσμένο φυσικό αέριο για ορθή λειτουργία και καλύτερες επιδόσεις τηρώντας τις διαδικασίες των τεχνικών εγχειριδίων.
9. Ελέγχει την ασφαλή εγκατάσταση του συστήματος κίνησης με συμπιεσμένο φυσικό αέριο χρησιμοποιώντας τις κατάλληλες μεθόδους δοκιμής και ελέγχου, τηρώντας τις διαδικασίες των τεχνικών εγχειριδίων.
10. Ελέγχει την ορθή λειτουργία του συστήματος κίνησης με συμπιεσμένο φυσικό αέριο χρησιμοποιώντας τις κατάλληλες μεθόδους δοκιμής και ελέγχου, τηρώντας τις διαδικασίες των τεχνικών εγχειριδίων.

## **ΗΛΟ4.21 Έλεγχος, διάγνωση, συντήρηση και επιδιόρθωση του συστήματος κίνησης με συμπιεσμένο φυσικό αέριο**

### **Γνώσεις:**

Το άτομο θα πρέπει να είναι σε θέση να:

1. Αναφέρει τον σκοπό και τον τρόπο λειτουργίας του συστήματος κίνησης με συμπιεσμένο φυσικό αέριο.
2. Αναγνωρίζει και να κατονομάζει τα μέρη και τα εξαρτήματα του συστήματος κίνησης με συμπιεσμένο φυσικό αέριο.
3. Αναγνωρίζει και να περιγράφει τον εξοπλισμό για τον έλεγχο, τη διάγνωση, τη συντήρηση, την επιδιόρθωση και την επαλήθευση του συστήματος κίνησης με συμπιεσμένο φυσικό αέριο.
4. Περιγράφει τη διαδικασία ελέγχου και διάγνωσης του συστήματος κίνησης με συμπιεσμένο φυσικό αέριο.
5. Αναφέρει τα βήματα για την καταγραφή των βλαβών.
6. Διατυπώνει τα κριτήρια για καθορισμό των εξαρτημάτων του συστήματος κίνησης με συμπιεσμένο φυσικό αέριο, τα οποία χρήζουν αντικατάστασης και επιδιόρθωσης.
7. Δηλώνει τον τρόπο εντοπισμού των εξαρτημάτων του συστήματος κίνησης με συμπιεσμένο φυσικό αέριο από τους καταλόγους εξαρτημάτων των οχημάτων.
8. Εξηγεί τη διαδικασία ρύθμισης και συντήρησης του συστήματος κίνησης με συμπιεσμένο φυσικό αέριο.
9. Εξηγεί τους τρόπους αφαίρεσης, αντικατάστασης και εφαρμογής εξαρτημάτων του συστήματος κίνησης με συμπιεσμένο φυσικό αέριο.
10. Περιγράφει τη διαδικασία επιδιόρθωσης του συστήματος κίνησης με συμπιεσμένο φυσικό αέριο.
11. Εξηγεί τη διαδικασία επαλήθευσης της ορθής λειτουργίας του συστήματος κίνησης με συμπιεσμένο φυσικό αέριο.
12. Αναφέρει τα βήματα για την καταγραφή των εργασιών που διενεργήθηκαν, των εξαρτημάτων και των υλικών που χρησιμοποιήθηκαν και άλλων πληροφοριών.

### **Δεξιότητες:**

Το άτομο θα πρέπει να είναι σε θέση να:

1. Επιλέγει τον κατάλληλο εξοπλισμό για την εκτέλεση εργασιών στο σύστημα κίνησης με συμπιεσμένο φυσικό αέριο ανάλογα με την εργασία και τις οδηγίες των τεχνικών εγχειρίδιων των οχημάτων.

2. Διενεργεί δοκιμές και ελέγχους για τον εντοπισμό βλαβών στο σύστημα κίνησης με συμπιεσμένο φυσικό αέριο τηρώντας τις διαδικασίες των τεχνικών εγχειριδίων των οχημάτων.
3. Εντοπίζει τις αιτίες βλαβών στο σύστημα κίνησης με συμπιεσμένο φυσικό αέριο, βάσει των τεχνικών εγχειριδίων των οχημάτων και των ενδείξεων του διαγνωστικού εξοπλισμού.
4. Καταγράφει τις βλάβες που εντοπίζονται κατά τη διάρκεια των δοκιμών, ελέγχων και διαγνώσεων του συστήματος κίνησης με συμπιεσμένο φυσικό αέριο, σύμφωνα με τις διαδικασίες του οργανισμού.
5. Συντηρεί το σύστημα κίνησης με συμπιεσμένο φυσικό αέριο σύμφωνα με τις διαδικασίες των τεχνικών εγχειριδίων των οχημάτων.
6. Αξιολογεί την κατάσταση λειτουργίας των ελαττωματικών εξαρτημάτων του συστήματος κίνησης με συμπιεσμένο φυσικό αέριο και να αποφασίζει ποια εξαρτήματα χρήζουν αντικατάστασης και ποια επιδιόρθωσης.
7. Εντοπίζει τα κατάλληλα εξαρτήματα του συστήματος κίνησης με συμπιεσμένο φυσικό αέριο που χρειάζονται αντικατάσταση στους καταλόγους εξαρτημάτων των οχημάτων.
8. Αφαιρεί τα εξαρτήματα του συστήματος κίνησης με συμπιεσμένο φυσικό αέριο τηρώντας τις διαδικασίες των τεχνικών εγχειριδίων των οχημάτων.
9. Επιδιορθώνει τα ελαττωματικά εξαρτήματα του συστήματος κίνησης με συμπιεσμένο φυσικό αέριο με βάση τις διαδικασίες των τεχνικών εγχειριδίων των οχημάτων.
10. Αντικαθιστά τα ελαττωματικά εξαρτήματα του συστήματος κίνησης με συμπιεσμένο φυσικό αέριο με βάση τις διαδικασίες των τεχνικών εγχειριδίων των οχημάτων.
11. Εφαρμόζει τα επιδιορθωμένα και συντηρημένα εξαρτήματα του συστήματος κίνησης με συμπιεσμένο φυσικό αέριο τηρώντας τις διαδικασίες των τεχνικών εγχειριδίων των οχημάτων.
12. Ρυθμίζει το σύστημα κίνησης με συμπιεσμένο φυσικό αέριο τηρώντας τις διαδικασίες των τεχνικών εγχειριδίων των οχημάτων.
13. Επαληθεύει την ορθή λειτουργία του συστήματος κίνησης με συμπιεσμένο φυσικό αέριο χρησιμοποιώντας τις κατάλληλες μεθόδους δοκιμής και ελέγχου, τηρώντας τις διαδικασίες των τεχνικών εγχειριδίων των οχημάτων.
14. Καταγράφει τις εργασίες που διενεργήθηκαν, τα εξαρτήματα και τα υλικά που χρησιμοποιήθηκαν και άλλες πληροφορίες, σύμφωνα με τις διαδικασίες του οργανισμού.

## **ΗΛΟ4.22 Εγκατάσταση, έλεγχος, συντήρηση και επιδιόρθωση των συστημάτων τηλεματικής**

### **Γνώσεις:**

Το άτομο θα πρέπει να είναι σε θέση να:

1. Εξηγεί τη χρήση και τον τρόπο λειτουργίας των διαφορετικών συστημάτων τηλεματικής.
2. Αναγνωρίζει και να περιγράφει τον εξοπλισμό για την εγκατάσταση, τον έλεγχο, τη διάγνωση, τη συντήρηση, την επιδιόρθωση και την επαλήθευση των διαφορετικών συστημάτων τηλεματικής.
3. Διατυπώνει τα κριτήρια για επιλογή των συστημάτων τηλεματικής σύμφωνα με τον τύπο του οχήματος.
4. Περιγράφει τη διαδικασία εγκατάστασης και προγραμματισμού των παραμέτρων των διαφορετικών συστημάτων τηλεματικής.
5. Διατυπώνει τις παραμέτρους προγραμματισμού για τα διαφορετικά συστήματα τηλεματικής.
6. Εξηγεί τη διαδικασία ελέγχου και διάγνωσης των διαφορετικών συστημάτων τηλεματικής.
7. Αναφέρει τα βήματα για την καταγραφή των βλαβών.
8. Διατυπώνει τα κριτήρια για καθορισμό των εξαρτημάτων των διαφορετικών συστημάτων τηλεματικής τα οποία χρήζουν αντικατάστασης και επιδιόρθωσης.
9. Δηλώνει τον τρόπο εντοπισμού των εξαρτημάτων των διαφορετικών συστημάτων τηλεματικής από τους καταλόγους εξαρτημάτων των οχημάτων.
10. Περιγράφει τη διαδικασία συντήρησης των διαφορετικών συστημάτων τηλεματικής.
11. Εξηγεί τους τρόπους αφαίρεσης, αντικατάστασης και εφαρμογής εξαρτημάτων των διαφορετικών συστημάτων τηλεματικής.
12. Περιγράφει τη διαδικασία επιδιόρθωσης των διαφορετικών συστημάτων τηλεματικής.
13. Περιγράφει τη διαδικασία επαλήθευσης της ορθής λειτουργίας των διαφορετικών συστημάτων τηλεματικής.
14. Αναφέρει τα βήματα για την καταγραφή των εργασιών που διενεργήθηκαν, των εξαρτημάτων και των υλικών που χρησιμοποιήθηκαν και άλλων πληροφοριών.

### **Δεξιότητες:**

Το άτομο θα πρέπει να είναι σε θέση να:

1. Επιλέγει τον κατάλληλο εξοπλισμό για την εκτέλεση εργασιών στα συστήματα τηλεματικής, ανάλογα με την εργασία και τις οδηγίες των τεχνικών εγχειρίδιων των οχημάτων.

2. Επιλέγει τα συστήματα τηλεματικής και τα εξαρτήματα τους σύμφωνα με τον τύπο του οχήματος και τους καταλόγους των συστημάτων τηλεματικής.
3. Πραγματοποιεί την εγκατάσταση των διαφορετικών συστημάτων τηλεματικής με βάση τις διαδικασίες των τεχνικών εγχειριδίων των οχημάτων και των συστημάτων τηλεματικής.
4. Προγραμματίζει τις παραμέτρους των συστημάτων τηλεματικής για την ορθή λειτουργία και καλύτερες επιδόσεις τηρώντας τις διαδικασίες των τεχνικών εγχειριδίων.
5. Ελέγχει την ορθή λειτουργία των συστημάτων τηλεματικής χρησιμοποιώντας τις κατάλληλες μεθόδους, τηρώντας τις διαδικασίες των τεχνικών εγχειριδίων των οχημάτων και των συστημάτων τηλεματικής.
6. Διενεργεί δοκιμές και ελέγχους για τον εντοπισμό βλαβών στα συστήματα τηλεματικής τηρώντας τις διαδικασίες των τεχνικών εγχειριδίων των οχημάτων και των συστημάτων τηλεματικής.
7. Εντοπίζει και να καταγράφει τις αιτίες βλαβών στα συστήματα τηλεματικής, με βάση τις τεχνικές εγχειριδίων των οχημάτων και τις ενδείξεις του διαγνωστικού εξοπλισμού.
8. Συντηρεί τα συστήματα τηλεματικής σύμφωνα με τις διαδικασίες των τεχνικών εγχειριδίων των οχημάτων και των συστημάτων τηλεματικής.
9. Αξιολογεί την κατάσταση λειτουργίας των ελαττωματικών εξαρτημάτων των συστημάτων τηλεματικής και να αποφασίζει ποια εξαρτήματα χρήζουν αντικατάστασης και ποια επιδιόρθωσης.
10. Εντοπίζει τα κατάλληλα εξαρτήματα των συστημάτων τηλεματικής που χρειάζονται αντικατάσταση στους καταλόγους εξαρτημάτων των οχημάτων.
11. Αφαιρεί τα εξαρτήματα των συστημάτων τηλεματικής τηρώντας τις διαδικασίες των τεχνικών εγχειριδίων των οχημάτων.
12. Επιδιορθώνει και να αντικαθιστά τα ελαττωματικά εξαρτήματα των συστημάτων τηλεματικής με βάση τις διαδικασίες των τεχνικών εγχειριδίων των οχημάτων και των συστημάτων τηλεματικής.
13. Εφαρμόζει τα επιδιορθωμένα και συντηρημένα εξαρτήματα των συστημάτων τηλεματικής τηρώντας τις διαδικασίες των τεχνικών εγχειριδίων των οχημάτων.
14. Επαληθεύει την ορθή λειτουργία των συστημάτων τηλεματικής χρησιμοποιώντας τις κατάλληλες μεθόδους δοκιμής και ελέγχου, τηρώντας τις διαδικασίες των τεχνικών εγχειριδίων των οχημάτων.
15. Καταγράφει τις εργασίες που διενεργήθηκαν, τα εξαρτήματα και τα υλικά που χρησιμοποιήθηκαν και άλλες πληροφορίες, σύμφωνα με τις διαδικασίες του οργανισμού.

### 3.4 Ικανότητες (Υπευθυνότητα και Αυτονομία)

Το άτομο θα πρέπει να είναι σε θέση να:

1. Οργανώνει με ανεξαρτησία και υπευθυνότητα τις εργασίες του και να αναλαμβάνει την ευθύνη για τα αποτελέσματα τους.
2. Εφαρμόζει με υπευθυνότητα και επαγγελματισμό τις γνώσεις και τις δεξιότητες οι οποίες απαιτούνται για την εκτέλεση των εργασιών του.
3. Υιοθετεί και να εφαρμόζει την ισχύουσα νομοθεσία, τους κανονισμούς, την πολιτική, τις διαδικασίες και τις οδηγίες εργασίας που αφορούν την εργασία του.
4. Υιοθετεί και να υπερασπίζεται την επαγγελματική αμεροληψία, ηθική και δεοντολογία.
5. Στηρίζει και να εφαρμόζει τις οδηγίες που δίνονται από τους ανωτέρους του και τη διοίκηση του οργανισμού.
6. Ενθαρρύνει και να συμμετέχει στην αποτελεσματική επικοινωνία με συναδέλφους, πελάτες και άλλα άτομα.
7. Επιδεικνύει ομαδικό πνεύμα και να έχει ενεργό ρόλο στην ενθάρρυνση και βελτίωση της αποδοτικότητας και της αποτελεσματικότητας της ομάδας.
8. Λαμβάνει αποφάσεις μέσα από κριτική επεξεργασία των δεδομένων στο πλαίσιο των αρμοδιοτήτων του.
9. Επιδεικνύει εύκολη και γρήγορη προσαρμογή στις ανάγκες και τις απαιτήσεις της εργασίας και σε αλλαγές στο περιβάλλον εργασίας.
10. Υιοθετεί και να εφαρμόζει τα απαιτούμενα προληπτικά μέτρα ασφάλειας και υγείας κατά την εκτέλεση της εργασίας του.
11. Υποστηρίζει την εφαρμογή μέτρων προστασίας του περιβάλλοντος κατά την εκτέλεση της εργασίας του.
12. Αποδέχεται την ανάγκη για συνεχή βελτίωση της ποιότητας των τεχνικών εργασιών του.
13. Συμμετέχει και να συμβάλλει με εισηγήσεις στη βελτίωση των διαδικασιών, των μεθόδων και των τεχνικών εργασιών.
14. Χειρίζεται με ασφάλεια και επιδεξιότητα τον εξοπλισμό και να τον διατηρεί σε άρτια λειτουργική κατάσταση.
15. Επιζητεί συνεχή αναβάθμιση των γνώσεων και δεξιοτήτων του και υιοθετεί τεχνολογικές και άλλες εξελίξεις στον τομέα του.
16. Αναζητεί την επαγγελματική του ανέλιξη μέσα από την επίδειξη ενδιαφέροντος για την εργασία και την ανάπτυξη του.

#### 4. ΓΛΩΣΣΑΡΙΟ

Οι ακόλουθοι ορισμοί δίδονται για επεξήγηση λέξεων και εννοιών που χρησιμοποιούνται στο πρότυπο:

<b>Αρχές οργάνωσης χώρου εργασίας</b>	Κανόνες για τη διαμόρφωση και διευθέτηση του χώρου εργασίας ώστε να λειτουργεί αποτελεσματικά και αποδοτικά όπως οι κανόνες της φιλοσοφίας 5S (Sort, Set in order, Shine, Standarize, Sustain).
<b>Βοηθητικός ηλεκτρικός εξοπλισμός</b>	Η ηχητική κόρνα, οι υαλοκαθαριστήρες και το σύστημα πλυσίματος τζαμιών, ο ηλεκτρικός αναπτήρας, ο ηλεκτρικός ανεμιστήρας θέρμανσης/ψύξης, τα θερμαινόμενα τζάμια, οι ηλεκτρικοί καθρέπτες, τα ηλεκτρικά παράθυρα, το ηλεκτρικό κλείδωμα θυρών, τα συστήματα ήχου και προειδοποίησης.
<b>Γνώσεις</b>	Το αποτέλεσμα της αφομοίωσης πληροφοριών μέσω της μάθησης. Οι γνώσεις είναι το σώμα θετικών στοιχείων, αρχών, θεωριών και πρακτικών που σχετίζεται με ένα πεδίο εργασίας ή σπουδής.
<b>Δεξιότητες</b>	Η ικανότητα εφαρμογής γνώσεων και αξιοποίησης τεχνογνωσίας για την εκπλήρωση εργασιών και την επίλυση προβλημάτων. Οι δεξιότητες περιγράφονται ως νοητικές (χρήση λογικής, διαισθητικής και δημιουργικής σκέψης) και πρακτικές (αφορούν τη χειρωνακτική επιδεξιότητα και τη χρήση μεθόδων, υλικών, εργαλείων και οργάνων).
<b>Δίκτυα οχημάτων</b>	Ο τρόπος ενδοεπικοινωνίας όλων των μονάδων ελέγχου του οχήματος. Οι δίαυλοι επικοινωνίας μεταξύ όλων των αισθητήρων και ηλεκτρονικών μονάδων ελέγχου του οχήματος. Αναφέρονται ενδεικτικά μερικά πρωτόκολλα επικοινωνίας τα οποία χρησιμοποιούνται στα πιο πολλά οχήματα όπως το Controlled Access Network (CAN Bus), Local Interconnect Network (LIN), Media Oriented Systems Transport (MOST), Flex Ray, Fiber Optics και Bluetooth.
<b>Επαγγελματικό προσόν</b>	Το επίσημο αποτέλεσμα μιας διαδικασίας αξιολόγησης και επικύρωσης, το οποίο επιτυγχάνεται όταν ο αρμόδιος φορέας διαπιστώνει ότι ένα άτομο έχει επιτύχει μαθησιακά αποτελέσματα που ανταποκρίνονται σε συγκεκριμένες προδιαγραφές.
<b>Ηλεκτρολογικά και ηλεκτρονικά μέρη του συστήματος μετάδοσης κίνησης</b>	Οι αγωγοί κυκλωμάτων, συσκευές προστασίας κυκλωμάτων (ασφάλειες), συσκευές ελέγχου (αντιστάσεις, διακόπτες, ριλεϊ, πυκνωτές, δίοδοι τρανζίστορ και ηλεκτρονική μονάδα ελέγχου του



συστήματος μετάδοσης της κίνησης), αισθητήρες και ενεργοποιητές του ηλεκτρονικά ελεγχόμενου κιβωτίου ταχυτήτων.

**Ηλεκτρολογικά και ηλεκτρονικά μέρη του συστήματος παραγωγής της κίνησης**

Η πηγή ισχύος (συσσωρευτής), γεννήτρια (εναλλακτήρας), αγωγοί κυκλωμάτων, συσκευές προστασίας κυκλωμάτων (ασφάλειες), συσκευές ελέγχου (αντιστάσεις, διακόπτες, ρίλει, πυκνωτές, δίοδοι τρανζίστορ και ηλεκτρονική μονάδα ελέγχου κινητήρα), αισθητήρες και ενεργοποιητές κινητήρα.

**Ηλεκτρονικά ελεγχόμενα συστήματα ελέγχου πέδησης και αυξημένης ασφάλειας**

Τα συστήματα προηγμένης τεχνολογίας και υψηλού βαθμού συγκράτησης του οχήματος κατά τη διάρκεια της πέδησης όπως σύστημα αντιμπλοκαρίσματος (ABS), σύστημα δυναμικής επιβράδυνσης (BAS), ηλεκτρονικός καταναμητής πέδησης (EBD) και συστήματα αυτόματης πέδησης.

**Ηλεκτρονικά συστήματα παθητικής ασφάλειας**

Τα συστήματα προηγμένης τεχνολογίας και υψηλού βαθμού συγκράτησης του οχήματος κατά τη σύγκρουση. Τα συστήματα παθητικής ασφάλειας είναι σχεδιασμένα για να προστατεύουν τους επιβάτες του οχήματος κατά τη φάση του ατυχήματος (αφού ήδη έχει συμβεί το ατύχημα) όπως ζώνες ασφαλείας και αερόσακους. Επίσης συγκαταλέγονται και τα συστήματα αναγνώρισης ατυχήματος τα οποία αναγνωρίζουν την πιθανότητα ατυχήματος και προετοιμάζουν το όχημα να ανταποκριθεί όταν το ατύχημα συμβεί.

**Ικανότητες**

Η αποδεδειγμένη επάρκεια στη χρήση γνώσεων, δεξιοτήτων και προσωπικών, κοινωνικών ή/και μεθοδολογικών δυνατοτήτων σε περιστάσεις εργασίας ή σπουδής και στην επαγγελματική ή/και προσωπική ανάπτυξη. Στο Ευρωπαϊκό Πλαίσιο Επαγγελματικών Προσόντων, η περιγραφή ως προς τις ικανότητες αφορά την υπευθυνότητα και την αυτονομία.

**Μαθησιακά αποτελέσματα**

Η αποτύπωση όλων αυτών που ο εκπαιδευόμενος γνωρίζει, κατανοεί και μπορεί να κάνει μετά την ολοκλήρωση μιας μαθησιακής διαδικασίας και αφορούν τις γνώσεις, τις δεξιότητες και τις ικανότητες.

**Μέθοδος FEFO (First Expired First Out)**

Τα υλικά, προϊόντα, εμπορεύματα και άλλα αγαθά που λήγουν πρώτα, είναι τα πρώτα που θα καταναλωθούν και θα πωληθούν.

**Μέθοδος FIFO (First In, First Out)**

Τα υλικά, προϊόντα, εμπορεύματα και άλλα αγαθά που αποκτήθηκαν πρώτα, είναι τα πρώτα που θα καταναλωθούν και θα πωληθούν.

**Παράπονο πελάτη**

Η έκφραση της δυσαρέσκειας του πελάτη λόγω της μη ικανοποίησης των προσδοκιών του σχετικά με ένα προϊόν. Η δυσαρέσκεια μπορεί να οφείλεται στην ποιότητα ή την τιμή του προϊόντος, την εξυπηρέτηση του πελάτη και από την πολιτική και διαδικασία που εφαρμόζει ο οργανισμός σχετικά με τις υπηρεσίες και προϊόντα που προσφέρει.

**Περιβαλλοντική πλευρά**

Στοιχείο των δραστηριοτήτων ή των προϊόντων ή των υπηρεσιών ενός οργανισμού, το οποίο αλληλοεπιδρά ή μπορεί να αλληλοεπιδράσει με το περιβάλλον.

**Συστήματα ενεργητικής ασφάλειας**

Τα συστήματα προηγμένης τεχνολογίας και υψηλού βαθμού συγκράτησης όσον αφορά την ευστάθεια του οχήματος σε διάφορες οδικές συμπεριφορές όπως μπλοκέ διαφορικού (ARB), σύστημα αντιολίσθησης (ASR), αυτόματος έλεγχος πρόσφυσης (ATC), έλεγχος ολίσθησης διαφορικού (DSC), ρύθμιση ροπής έλξης (DTC), ηλεκτρονικό σύστημα ισχύος (EAS), ηλεκτρονικό σύστημα πέδησης (EBS), ηλεκτρονικά ελεγχόμενο σύστημα αποτροπής ανατροπής του οχήματος (RSC), σύστημα σταθερότητας (RSS).

**Συστήματα τηλεματικής**

Τα προηγμένα ηλεκτρονικά συστήματα τα οποία αυτόνομα και ελέγχουν την οδική συμπεριφορά του οδηγού προς αποφυγή ατυχημάτων. Αυτά περιλαμβάνουν: συστήματα ελέγχου πορείας και ταχύτητας, συστήματα αναγνώρισης οδικών πινακίδων, συστήματα παρέκκλισης πορείας οχήματος από λωρίδα κυκλοφορίας, συστήματα νυχτερινής αναγνώρισης.

**Τομέας εργασίας**

Περιγράφει εκείνο που το άτομο είναι σε θέση να κάνει προκειμένου να αποδείξει ότι μπορεί να εκτελεί αποτελεσματικά ένα μέρος της εργασίας του και απαρτίζεται από σύνολο επιμέρους εργασιών.

ISBN 978-9963-43-472-5

Για περισσότερες πληροφορίες μπορείτε να απευθύνεστε στην ΑνΑΔ:

Αναβύσσου 2, 2025 Στρόβολος, Λευκωσία

Τηλ. 22390300 | [anad@anad.org.cy](mailto:anad@anad.org.cy) | [www.anad.org.cy](http://www.anad.org.cy)

---

Το Έργο συγχρηματοδοτείται από το Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο (ΕΚΤ)  
της ΕΕ και την ΑνΑΔ ως εθνική συμμετοχή.