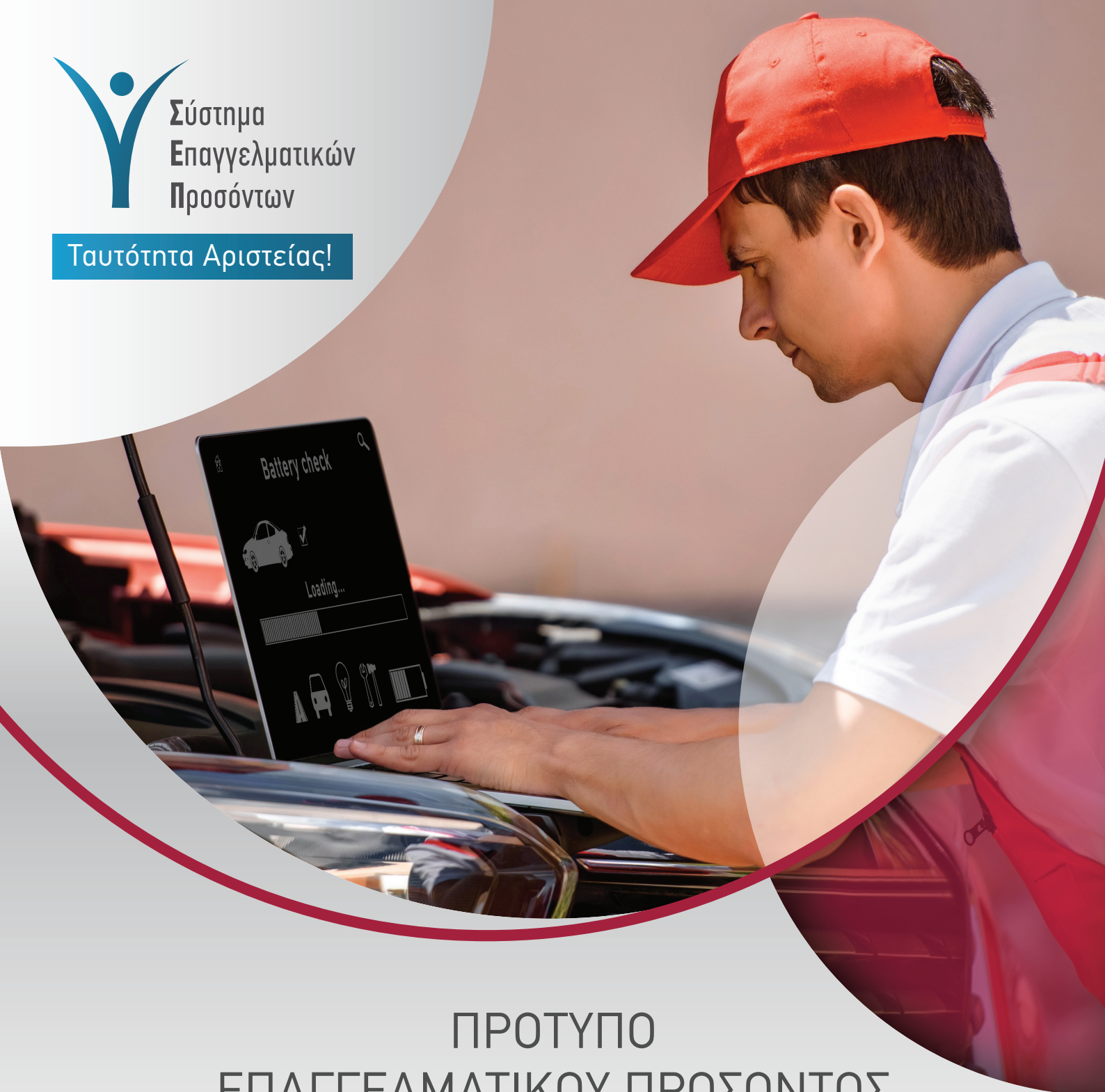




Σύστημα  
Επαγγελματικών  
Προσόντων

Ταυτότητα Αριστείας!



ΠΡΟΤΥΠΟ  
ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΟΥ ΠΡΟΣΟΝΤΟΣ

## Τεχνίτης υβριδικών και ηλεκτρικών οχημάτων

Επίπεδο CyQF/EQF 4

## **Αρχή Ανάπτυξης Ανθρώπινου Δυναμικού (ΑνΑΔ)**

### **Τεχνική Επιτροπή Επαγγελματικών Προσόντων:**

Υπουργείο Εργασίας και Κοινωνικών Ασφαλίσεων

Υπουργείο Παιδείας, Αθλητισμού και Νεολαίας

Τμήμα Ηλεκτρομηχανολογικών Υπηρεσιών

Κέντρο Παραγωγικότητας Κύπρου (ΚΕΠΑ)

Ομοσπονδία Εργοδοτών και Βιομηχάνων (ΟΕΒ)

Κυπριακό Εμπορικό και Βιομηχανικό Επιμελητήριο (ΚΕΒΕ)

Γενική Συνομοσπονδία Παγκύπριων Οργανώσεων Βιοτεχνών Επαγγελματιών Καταστηματαρχών (ΠΟΒΕΚ)

Συνομοσπονδία Εργαζομένων Κύπρου (ΣΕΚ)

Παγκύπρια Εργατική Ομοσπονδία (ΠΕΟ)

## 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.....	7
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>ΤΥΟ4.1</b>	<b>Προετοιμασία των οχημάτων και του εξοπλισμού για εργασίες συντήρησης και επιδιόρθωσης</b> .....	<b>23</b>
<b>ΤΥΟ4.2</b>	<b>Έλεγχος, διάγνωση, συντήρηση και επιδιόρθωση των ηλεκτρικών κινητήρων οχημάτων</b> .....	<b>25</b>
<b>ΤΥΟ4.3</b>	<b>Έλεγχος, διάγνωση, φόρτιση, συντήρηση και αντικατάσταση των συσσωρευτών ηλεκτρικών και υβριδικών οχημάτων</b> .....	<b>27</b>
<b>ΤΥΟ4.4</b>	<b>Έλεγχος, διάγνωση, συντήρηση και επιδιόρθωση των συστημάτων ανάφλεξης και τροφοδοσίας των βενζινομηχανών των υβριδικών οχημάτων</b> .....	<b>29</b>

ΤΥΟ4.5	Έλεγχος, διάγνωση, συντήρηση και επιδιόρθωση των μηχανικών συστημάτων μηχανών εσωτερικής καύσης των υβριδικών οχημάτων .....	31
ΤΥΟ4.6	Έλεγχος, διάγνωση, συντήρηση και επιδιόρθωση του συστήματος κίνησης των υβριδικών οχημάτων .....	33
ΤΥΟ4.7	Έλεγχος, διάγνωση, συντήρηση και επιδιόρθωση του συστήματος πέδησης των υβριδικών οχημάτων .....	35
ΤΥΟ4.8	Έλεγχος, διάγνωση, συντήρηση και επιδιόρθωση του συστήματος ανάρτησης των ηλεκτρικών και των υβριδικών οχημάτων.....	37
ΤΥΟ4.9	Έλεγχος, διάγνωση, συντήρηση και επιδιόρθωση του συστήματος διεύθυνσης ηλεκτρικών και υβριδικών οχημάτων .....	39
ΤΥΟ4.10	Έλεγχος, διάγνωση, συντήρηση και επιδιόρθωση των συστημάτων παθητικής ασφάλειας.....	41
ΤΥΟ4.11	Έλεγχος, διάγνωση, συντήρηση και επιδιόρθωση των συστημάτων ενεργητικής ασφάλειας.....	43
ΤΥΟ4.12	Έλεγχος ζαντών και ελαστικών.....	45
ΤΥΟ4.13	Έλεγχος, διάγνωση, επιδιόρθωση απλών μηχανικών βλαβών και συντήρηση του συστήματος κλιματισμού .....	46
3.4	Ικανότητες (Υπευθυνότητα και Αυτονομία) .....	48
4.	ΓΛΩΣΣΑΡΙΟ.....	49

## **1. ΤΑΥΤΟΤΗΤΑ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΟΥ ΠΡΟΣΟΝΤΟΣ**

### **1.1 Τίτλος επαγγελματικού προσόντος:**

Τεχνίτης υβριδικών και ηλεκτρικών οχημάτων

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

4

### **1.3 Κωδικός ISCO:**

7231

### **1.4 Κωδικός επαγγελματικού προσόντος:**

TYO4

## **2. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΟΥ ΠΡΟΣΟΝΤΟΣ**

### **2.1 Αντικείμενο:**

Ο τεχνίτης υβριδικών και ηλεκτρικών οχημάτων εντοπίζει βλάβες, επισκευάζει, αντικαθιστά εξαρτήματα και συντηρεί τα μηχανικά και ηλεκτρικά μέρη των υβριδικών και ηλεκτρικών επιβατικών οχημάτων και φορτηγών με μικτό βάρος μικρότερο ή ίσο με 3.5 τόνων. Ελέγχει την κατάσταση λειτουργίας των μηχανικών και ηλεκτρικών μερών, 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 τεχνίτης υβριδικών και ηλεκτρικών οχημάτων εργάζεται σε κλειστούς χώρους, σε 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 αυστηρή τήρηση των κανόνων ασφάλειας και υγείας, καθώς έρχεται σε επαφή με ηλεκτρικό ρεύμα υψηλής τάσης, ανυψωτικά μηχανήματα και καυσαέρια. Το ωράριο εργασίας του είναι συνήθως σταθερό αλλά υπάρχουν περιπτώσεις που μεταβάλλεται αναλόγως του όγκου εργασίας.

### **2.3 Δυνατότητες εργοδότησης:**

Ο τεχνίτης υβριδικών και ηλεκτρικών οχημάτων έχει τη δυνατότητα εργοδότησης σε γενικά και εξειδικευμένα συνεργεία οχημάτων και γκαράζ, συνεργεία ηλεκτρολογίας οχημάτων, συνεργεία / επιχειρήσεις διάγνωσης οχημάτων, κέντρα τεχνικού ελέγχου και επιθεώρησης οχημάτων (ΚΤΕΟ, SVA), επιχειρήσεις εμπορίας και πώλησης εξαρτημάτων οχημάτων κυρίως σε σχέση με τα υβριδικά και τεχνικά οχήματα. Απασχολείται ως υπάλληλος / εργοδοτούμενος σε ιδιωτικές

επιχειρήσεις, στο δημόσιο και στον ευρύτερο δημόσιο τομέα, αυτοεργοδοτούμενος και ιδιοκτήτης μικρής επιχείρησης.

Σύμφωνα με τις διατάξεις της κυπριακής νομοθεσίας ο τεχνίτης υβριδικών και ηλεκτρικών οχημάτων πρέπει να είναι κάτοχοι άδειας τεχνίτη οχήματος από την αρμόδια αρχή για να εξασκεί το επάγγελμα.

#### **2.4 Εξοπλισμός:**

Ανυψωτήρες οχημάτων, γρύλλος ανύψωσης, ηλεκτρικό παλάγκο, γέφυρα ανύψωσης μηχανής, σύστημα απαγωγής καυσαερίων, πλυντήριο εξαρτημάτων, αεροσυμπιεστή, διαγνωστικά με διαγνωστικά προγράμματα, ηλεκτρονικός υπολογιστής, παλμογράφος, τροφοδοτικά χαμηλής τάσης, συσκευή κασιτεροκόλλησης, μετασχηματιστής ρεύματος, φορτιστής συσσωρευτών, ενισχυτής συσσωρευτή, ελεγκτής συσσωρευτών, θερμόμετρο υπερύθρων, κάμερα υπερύθρων, μικρόμετρο, μοιρόμετρο, πολύμετρο, κυλινδρόμετρο, ρολόι γράφτη, αναλυτής καυσαερίων, παχύμετρο, αερόμετρο ελαστικών, συμπιεσόμετρο, στηθοσκόπιο μηχανικού, φυσητήρας/αναρροφητήρας αέρος, σετ εργαλείων για υβριδικά και ηλεκτρικά οχήματα, εργαλεία χειρός (π.χ. κατσαβίδια, κατσαβίδια ηλεκτρολόγου, πολύγωνα, δυναμόκλειδα, πολύγωνα κλειδιά, κλειδιά άλλεν, καρυδάκια, κασάνιες, πένσες, ρακορόκλειδα, λεπίδες, ψαλίδια, νυστέρια), μέγγενη, καλώδια εκκίνησης συσσωρευτών, δοκιμαστικές λυχνίες, φακός εστίασης, εργαλεία λίπανσης, εργαλεία χρονισμού, εργαλεία επαναφοράς εμβόλου φρένων, διάφορους εξωλκείς, χωνί, καρυδάκια ζαντών, συμπιεστής ελατηρίου πιστονίων, τροχιστικό κυλίνδρων, λειαντικό κυλίνδρων, φίλλερ ρύθμισης βαλβίδων, σετ λείανσης, βαλβιδοτρίφτες, ελαιοσυλλέκτης, αντλία εκκένωσης δεξαμενής καυσίμου, δοχείο φύλαξης λιπαντικών, δοχείο φύλαξης καυσίμων, ερμάρι φύλαξης επικίνδυνων ουσιών, κάδοι επικίνδυνων αποβλήτων, κάδοι απορριμμάτων, διακόπτες ασφάλειας ηλεκτρικού ρεύματος, μέσα ατομικής προστασίας (π.χ. στολές εργασίας, παπούτσια ασφάλειας, γυαλιά ασφάλειας, προστατευτικά ακοής, γάντια εργασίας υψηλής τάσης, μάσκες προστασίας αναπνοής, επιγονατίδες), εξοπλισμός πυρόσβεσης, κουτί πρώτων βοηθειών.

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

1. ΜΗ04 Μηχανικός Οχημάτων
2. ΗΛ04 Ηλεκτρολόγος Οχημάτων
3. ΤΟ04 Τεχνίτης εγκατάστασης και συντήρησης οργάνων οχημάτων
4. ΤΛ04 Τεχνίτης συστημάτων ελέγχου αυτομάτων λειτουργιών οχημάτων

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

Μηχανικός υβριδικών και ηλεκτρικών 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 Κοινός τομέας 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
ΤΠΟ4.1	Προετοιμασία των οχημάτων και του εξοπλισμού για εργασίες συντήρησης και επιδιόρθωσης
ΤΠΟ4.2	Έλεγχος, διάγνωση, συντήρηση και επιδιόρθωση των ηλεκτρικών κινητήρων οχημάτων
ΤΠΟ4.3	Έλεγχος, διάγνωση, φόρτιση, συντήρηση και αντικατάσταση των συσσωρευτών ηλεκτρικών και υβριδικών οχημάτων
ΤΠΟ4.4	Έλεγχος, διάγνωση, συντήρηση και επιδιόρθωση των συστημάτων ανάφλεξης και τροφοδοσίας βενζινομηχανών των υβριδικών οχημάτων
ΤΠΟ4.5	Έλεγχος, διάγνωση, συντήρηση και επιδιόρθωση των μηχανικών συστημάτων μηχανών εσωτερικής καύσης των υβριδικών οχημάτων
ΤΠΟ4.6	Έλεγχος, διάγνωση, συντήρηση και επιδιόρθωση του συστήματος κίνησης των υβριδικών οχημάτων
ΤΠΟ4.7	Έλεγχος, διάγνωση, συντήρηση και επιδιόρθωση του συστήματος πέδησης των υβριδικών οχημάτων
ΤΠΟ4.8	Έλεγχος, διάγνωση, συντήρηση και επιδιόρθωση του συστήματος ανάρτησης των ηλεκτρικών και των υβριδικών οχημάτων
ΤΠΟ4.9	Έλεγχος, διάγνωση, συντήρηση και επιδιόρθωση του συστήματος διεύθυνσης των ηλεκτρικών και των υβριδικών οχημάτων
ΤΠΟ4.10	Έλεγχος, διάγνωση, συντήρηση και επιδιόρθωση των συστημάτων παθητικής ασφάλειας

<b>ΤΠΟ4.11</b>	<b>Έλεγχος, διάγνωση, συντήρηση και επιδιόρθωση των συστημάτων ενεργητικής ασφάλειας</b>
<b>ΤΠΟ4.12</b>	<b>Έλεγχος ζαντών και ελαστικών</b>
<b>ΤΠΟ4.13</b>	<b>Έλεγχος, διάγνωση, επιδιόρθωση απλών μηχανικών βλαβών και συντήρηση του συστήματος κλιματισμού</b>

#### **ΤΥΟ4.1 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 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.



## **ΤΥΟ4.2 Έλεγχος, διάγνωση, συντήρηση και επιδιόρθωση των ηλεκτρικών κινητήρων οχημάτων**

### **Γνώσεις:**

Το άτομο θα πρέπει να είναι σε θέση να:

1. Αναφέρει τον σκοπό και τη λειτουργία των ηλεκτρικών κινητήρων των οχημάτων.
2. Αναγνωρίζει και να κατονομάζει τα μέρη και τα εξαρτήματα των ηλεκτρικών κινητήρων των οχημάτων.
3. Αναγνωρίζει και να περιγράφει τον εξοπλισμό για τον έλεγχο, τη διάγνωση, τη συντήρηση, την επιδιόρθωση και την επαλήθευση των ηλεκτρικών κινητήρων των οχημάτων.
4. Περιγράφει τη διαδικασία ελέγχου και διάγνωσης βλαβών των ηλεκτρικών κινητήρων των οχημάτων.
5. Αναφέρει τα βήματα για την καταγραφή των βλαβών.
6. Διατυπώνει τα κριτήρια για καθορισμό των εξαρτημάτων των ηλεκτρικών κινητήρων των οχημάτων τα οποία χρήζουν αντικατάστασης και επιδιόρθωσης.
7. Δηλώνει τον τρόπο εντοπισμού των εξαρτημάτων των ηλεκτρικών κινητήρων από τους καταλόγους εξαρτημάτων των οχημάτων.
8. Εξηγεί τη διαδικασία συντήρησης των ηλεκτρικών κινητήρων των οχημάτων.
9. Εξηγεί τους τρόπους αφαίρεσης, αντικατάστασης και εφαρμογής εξαρτημάτων των ηλεκτρικών κινητήρων των οχημάτων.
10. Περιγράφει τη διαδικασία επιδιόρθωσης των ηλεκτρικών κινητήρων των οχημάτων.
11. Περιγράφει τη διαδικασία επαλήθευσης της ορθής λειτουργίας των ηλεκτρικών κινητήρων των οχημάτων.
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 των ηλεκτρικών κινητήρων οχημάτων ανάλογα με την εργασία και τις οδηγίες των τεχνικών εγχειριδίων των οχημάτων.
2. Διενεργεί δοκιμές και ελέγχους για τον εντοπισμό βλαβών των ηλεκτρικών κινητήρων οχημάτων τηρώντας τις διαδικασίες των τεχνικών εγχειριδίων των οχημάτων.

3. Εντοπίζει τις αιτίες των βλαβών των ηλεκτρικών κινητήρων οχημάτων, 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 ηλεκτρικών κινητήρων των οχημάτων, σύμφωνα με τις διαδικασίες του οργανισμού.
5. Συντηρεί τους ηλεκτρικούς κινητήρες σύμφωνα με τις διαδικασίες των τεχνικών εγχειριδίων των οχημάτων.
6. Αξιολογεί την κατάσταση λειτουργίας των ελαττωματικών εξαρτημάτων των ηλεκτρικών κινητήρων των οχημάτων και να αποφασίζει ποια εξαρτήματα χρήζουν αντικατάστασης και ποια επιδιόρθωσης.
7. Εντοπίζει τα κατάλληλα εξαρτήματα των ηλεκτρικών κινητήρων που χρειάζονται αντικατάσταση στους καταλόγους εξαρτημάτων των οχημάτων.
8. Αφαιρεί τα εξαρτήματα των ηλεκτρικών κινητήρων τηρώντας τις διαδικασίες των τεχνικών εγχειριδίων των οχημάτων.
9. Επιδιορθώνει τα ελαττωματικά εξαρτήματα των ηλεκτρικών κινητήρων με βάση τις διαδικασίες των τεχνικών εγχειριδίων των οχημάτων.
10. Αντικαθιστά τα ελαττωματικά εξαρτήματα των ηλεκτρικών κινητήρων με βάση τις διαδικασίες των τεχνικών εγχειριδίων των οχημάτων.
11. Εφαρμόζει τα επιδιορθωμένα και συντηρημένα εξαρτήματα των ηλεκτρικών κινητήρων τηρώντας τις διαδικασίες των τεχνικών εγχειριδίων των οχημάτων.
12. Επαληθεύει την ορθή λειτουργία των ηλεκτρικών κινητήρων 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.

### **ΤΥΟ4.3 Έλεγχος, διάγνωση, φόρτιση, συντήρηση και αντικατάσταση των συσσωρευτών ηλεκτρικών και υβριδικών οχημάτων**

#### **Γνώσεις:**

Το άτομο θα πρέπει να είναι σε θέση να:

1. Διατυπώνει τον ρόλο και τη λειτουργία των συσσωρευτών ηλεκτρικών και υβριδικών οχημάτων.
2. Αναγνωρίζει και να περιγράφει τα είδη των συσσωρευτών ηλεκτρικών και υβριδικών οχημάτων.
3. Αναγνωρίζει και να κατονομάζει τα μέρη και τα εξαρτήματα των συσσωρευτών των ηλεκτρικών και των υβριδικών οχημάτων.
4. Αναφέρει τον τρόπο συνδεσμολογίας των συσσωρευτών.
5. Αναγνωρίζει και να περιγράφει τον εξοπλισμό για τον έλεγχο, τη διάγνωση, τη συντήρηση, την επιδιόρθωση και την επαλήθευση των συσσωρευτών των ηλεκτρικών και των υβριδικών οχημάτων.
6. Περιγράφει τη διαδικασία ελέγχου και διάγνωσης βλαβών των συσσωρευτών των ηλεκτρικών και των υβριδικών οχημάτων.
7. Αναφέρει τα βήματα για την καταγραφή των βλαβών.
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. Εξηγεί τη διαδικασία συντήρησης των συσσωρευτών των ηλεκτρικών και των υβριδικών οχημάτων.
11. Περιγράφει τη διαδικασία επαναφόρτισης των συσσωρευτών.
12. Διατυπώνει τις βλάβες των συσσωρευτών.
13. Περιγράφει τη διαδικασία επιδιόρθωσης και αντικατάστασης των συσσωρευτών.
14. Περιγράφει τη διαδικασία επαλήθευσης της ορθής λειτουργίας των συσσωρευτών και του συστήματος φόρτισης.
15. 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 στους 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 τις διαδικασίες τρόπο του οργανισμού.
5. Αξιολογεί την κατάσταση λειτουργίας των ελαττωματικών συσσωρευτών και να αποφασίζει ποια χρήζουν αντικατάστασης, ποια συντήρησης και ποια επαναφόρτισης.
6. Εντοπίζει τους ορθούς συσσωρευτές που χρειάζονται αντικατάσταση στους καταλόγους των κατασκευαστών τους.
7. Αφαιρεί τους συσσωρευτές τηρώντας τις διαδικασίες των τεχνικών εγχειριδίων των οχημάτων.
8. Συντηρεί τους συσσωρευτές με βάση τη διαδικασία των τεχνικών εγχειριδίων των οχημάτων.
9. Επαναφορτίζει τους συσσωρευτές με βάση τη διαδικασία των τεχνικών εγχειριδίων του εξοπλισμού φόρτισης συσσωρευτών.
10. Αντικαθιστά τους συσσωρευτές με βάση τις διαδικασίες των τεχνικών εγχειριδίων των οχημάτων.
11. 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.
12. Καταγράφει τις εργασίες που διενεργήθηκαν, τους συσσωρευτές και τα υλικά που χρησιμοποιήθηκαν και άλλες πληροφορίες, σύμφωνα με τις διαδικασίες του οργανισμού.

#### **ΤΥΟ4.4 Έλεγχος, διάγνωση, συντήρηση και επιδιόρθωση των συστημάτων ανάφλεξης και τροφοδοσίας των βενζινομηχανών των υβριδικών οχημάτων**

##### **Γνώσεις:**

Το άτομο θα πρέπει να είναι σε θέση να:

1. Αναφέρει τον σκοπό και τη λειτουργία των συστημάτων ανάφλεξης και τροφοδοσίας.
2. Αναγνωρίζει και να κατονομάζει τα μέρη και τα εξαρτήματα των συμβατικών, των ηλεκτρικών και των ηλεκτρονικών συστημάτων ανάφλεξης και τροφοδοσίας.
3. Δηλώνει τον τρόπο λειτουργίας των διαφόρων συστημάτων ψεκασμού και των εξαρτημάτων τους.
4. Αναγνωρίζει και να περιγράφει τον εξοπλισμό για τον έλεγχο, τη διάγνωση, τη συντήρηση, την επιδιόρθωση και την επαλήθευση του συστήματος ανάφλεξης.
5. Αναγνωρίζει και να περιγράφει τον εξοπλισμό για τον έλεγχο, τη διάγνωση, τη συντήρηση, την επιδιόρθωση και την επαλήθευση του συστήματος τροφοδοσίας.
6. Περιγράφει τη διαδικασία ελέγχου και διάγνωσης βλαβών του συστήματος ανάφλεξης και τροφοδοσίας.
7. Αναφέρει τα βήματα για την καταγραφή των βλαβών.
8. Διατυπώνει τα κριτήρια για καθορισμό των εξαρτημάτων του συστήματος ανάφλεξης και τροφοδοσίας τα οποία χρήζουν αντικατάστασης και επιδιόρθωσης.
9. Δηλώνει τον τρόπο εντοπισμού των εξαρτημάτων των συστημάτων ανάφλεξης και τροφοδοσίας από τους καταλόγους εξαρτημάτων των οχημάτων.
10. Περιγράφει τη διαδικασία συντήρησης του συστήματος ανάφλεξης και τροφοδοσίας.
11. Εξηγεί τους τρόπους αφαίρεσης, αντικατάστασης και εφαρμογής εξαρτημάτων των συστημάτων ανάφλεξης και τροφοδοσίας.
12. Περιγράφει τη διαδικασία επιδιόρθωσης του συστήματος ανάφλεξης και τροφοδοσίας.
13. Περιγράφει τη διαδικασία επαλήθευσης της ορθής λειτουργίας του συστήματος ανάφλεξης και τροφοδοσίας.
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 ανάφλεξης και τροφοδοσίας ανάλογα με την εργασία και τις οδηγίες των τεχνικών εγχειριδίων των βενζινομηχανών υβριδικών οχημάτων.
2. Διενεργεί δοκιμές και ελέγχους για τον εντοπισμό βλαβών στα συστήματα ανάφλεξης και τροφοδοσίας τηρώντας τις διαδικασίες των τεχνικών εγχειριδίων των βενζινομηχανών υβριδικών οχημάτων.
3. Εντοπίζει τις αιτίες των βλαβών στα συστήματα ανάφλεξης και τροφοδοσίας, βάσει των τεχνικών εγχειριδίων των βενζινομηχανών υβριδικών οχημάτων και των ενδείξεων του διαγνωστικού εξοπλισμού.
4. Καταγράφει τις βλάβες που εντοπίζονται κατά τη διάρκεια των δοκιμών, ελέγχων και διαγνώσεων των συστημάτων ανάφλεξης και τροφοδοσίας, σύμφωνα με τις διαδικασίες του οργανισμού.
5. Συντηρεί τα συστήματα ανάφλεξης και τροφοδοσίας σύμφωνα με τις διαδικασίες των τεχνικών εγχειριδίων των βενζινομηχανών υβριδικών οχημάτων.
6. Αξιολογεί την κατάσταση λειτουργίας των ελαττωματικών εξαρτημάτων των συστημάτων ανάφλεξης και τροφοδοσίας και να αποφασίζει ποια εξαρτήματα χρήζουν αντικατάστασης και ποια επιδιόρθωσης.
7. Εντοπίζει τα κατάλληλα εξαρτήματα των συστημάτων ανάφλεξης και τροφοδοσίας που χρειάζονται αντικατάσταση στους καταλόγους εξαρτημάτων των βενζινομηχανών υβριδικών οχημάτων.
8. Αφαιρεί τα εξαρτήματα των συστημάτων ανάφλεξης και τροφοδοσίας τηρώντας τις διαδικασίες των τεχνικών εγχειριδίων των βενζινομηχανών υβριδικών οχημάτων.
9. Επιδιορθώνει τα ελαττωματικά εξαρτήματα των συστημάτων ανάφλεξης και τροφοδοσίας με βάση τις διαδικασίες των τεχνικών εγχειριδίων των βενζινομηχανών υβριδικών οχημάτων.
10. Αντικαθιστά τα ελαττωματικά εξαρτήματα των συστημάτων ανάφλεξης και τροφοδοσίας με βάση τις διαδικασίες των τεχνικών εγχειριδίων των βενζινομηχανών υβριδικών οχημάτων.
11. Εφαρμόζει τα επιδιορθωμένα και συντηρημένα εξαρτήματα των συστημάτων ανάφλεξης και τροφοδοσίας τηρώντας τις διαδικασίες των τεχνικών εγχειριδίων των βενζινομηχανών υβριδικών οχημάτων.
12. Επαληθεύει την ορθή λειτουργία των συστημάτων ανάφλεξης και τροφοδοσίας χρησιμοποιώντας τις κατάλληλες μεθόδους δοκιμής και ελέγχου, τηρώντας τις διαδικασίες των τεχνικών εγχειριδίων των βενζινομηχανών υβριδικών οχημάτων.
13. Καταγράφει τις εργασίες που διενεργήθηκαν, τα εξαρτήματα και τα υλικά που χρησιμοποιήθηκαν και άλλες πληροφορίες, σύμφωνα με τις διαδικασίες του οργανισμού.

#### **ΤΥΟ4.5 Έλεγχος, διάγνωση, συντήρηση και επιδιόρθωση των μηχανικών συστημάτων μηχανών εσωτερικής καύσης των υβριδικών οχημάτων**

##### **Γνώσεις:**

Το άτομο θα πρέπει να είναι σε θέση να:

1. Αναφέρει τον σκοπό και τη λειτουργία των μηχανικών συστημάτων μηχανών εσωτερικής καύσης των υβριδικών οχημάτων.
2. Αναγνωρίζει και να κατονομάζει τα μέρη και τα εξαρτήματα των μηχανικών συστημάτων μηχανών εσωτερικής καύσης των υβριδικών οχημάτων.
3. Αναγνωρίζει και να περιγράφει τον εξοπλισμό για τον έλεγχο, τη διάγνωση, τη συντήρηση, την επιδιόρθωση και την επαλήθευση των μηχανικών συστημάτων μηχανών εσωτερικής καύσης των υβριδικών οχημάτων.
4. Περιγράφει τη διαδικασία ελέγχου και διάγνωσης βλαβών των μηχανικών συστημάτων μηχανών εσωτερικής καύσης των υβριδικών οχημάτων.
5. Αναφέρει τα βήματα για την καταγραφή των βλαβών.
6. Διατυπώνει τα κριτήρια για καθορισμό των εξαρτημάτων των μηχανικών συστημάτων μηχανών εσωτερικής καύσης των υβριδικών οχημάτων τα οποία χρήζουν αντικατάστασης και επιδιόρθωσης.
7. Δηλώνει τον τρόπο εντοπισμού των εξαρτημάτων των μηχανικών συστημάτων μηχανών εσωτερικής καύσης των υβριδικών οχημάτων από τους καταλόγους εξαρτημάτων των οχημάτων.
8. Εξηγεί τη διαδικασία συντήρησης των μηχανικών συστημάτων μηχανών εσωτερικής καύσης των υβριδικών οχημάτων.
9. Εξηγεί τους τρόπους αφαίρεσης, αντικατάστασης και εφαρμογής εξαρτημάτων των μηχανικών συστημάτων μηχανών εσωτερικής καύσης των υβριδικών οχημάτων.
10. Περιγράφει τη διαδικασία επιδιόρθωσης των μηχανικών συστημάτων μηχανών εσωτερικής καύσης των υβριδικών οχημάτων.
11. Εξηγεί τη διαδικασία επαλήθευσης της ορθής λειτουργίας των μηχανικών συστημάτων μηχανών εσωτερικής καύσης των υβριδικών οχημάτων.
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 των μηχανικών συστημάτων μηχανών εσωτερικής καύσης, ανάλογα με την εργασία και τις οδηγίες των τεχνικών εγχειριδίων των οχημάτων.
2. Διενεργεί δοκιμές και ελέγχους για τον εντοπισμό βλαβών των μηχανικών συστημάτων μηχανών εσωτερικής καύσης τηρώντας τις διαδικασίες των τεχνικών εγχειριδίων των οχημάτων.
3. Εκτελεί διαγνώσεις των βλαβών για εντοπισμό των αιτιών των βλαβών των μηχανικών συστημάτων μηχανών εσωτερικής καύσης, 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, σύμφωνα με τις διαδικασίες του οργανισμού.
5. Συντηρεί τα μηχανικά συστήματα μηχανών εσωτερικής καύσης σύμφωνα με τις διαδικασίες των τεχνικών εγχειριδίων των οχημάτων
6. Αξιολογεί την κατάσταση λειτουργίας των ελαττωματικών μερών των μηχανικών συστημάτων μηχανών εσωτερικής καύσης και να αποφασίζει ποια εξαρτήματα χρήζουν αντικατάστασης και ποια επιδιόρθωσης.
7. Εντοπίζει τα κατάλληλα μέρη των μηχανικών συστημάτων μηχανών εσωτερικής καύσης που χρειάζονται αντικατάσταση στους καταλόγους εξαρτημάτων των οχημάτων.
8. Αφαιρεί τα μέρη των μηχανικών συστημάτων μηχανών εσωτερικής καύσης τηρώντας τις διαδικασίες των τεχνικών εγχειριδίων των οχημάτων.
9. Επιδιορθώνει τα ελαττωματικά μέρη των μηχανικών συστημάτων μηχανών εσωτερικής καύσης με βάση τις διαδικασίες των τεχνικών εγχειριδίων των οχημάτων.
10. Αντικαθιστά τα ελαττωματικά μέρη των μηχανικών συστημάτων μηχανών εσωτερικής καύσης με βάση τις διαδικασίες των τεχνικών εγχειριδίων των οχημάτων.
11. Εφαρμόζει τα επιδιορθωμένα και συντηρημένα μέρη των μηχανικών συστημάτων μηχανών εσωτερικής καύσης τηρώντας τις διαδικασίες των τεχνικών εγχειριδίων των οχημάτων.
12. Επαληθεύει την ορθή λειτουργία των μηχανικών συστημάτων μηχανών εσωτερικής καύσης χρησιμοποιώντας τις κατάλληλες μεθόδους δοκιμής και ελέγχου τηρώντας τις διαδικασίες των τεχνικών εγχειριδίων των οχημάτων.
13. Καταγράφει τις εργασίες που διενεργήθηκαν, τα μέρη και υλικά που χρησιμοποιήθηκαν και άλλες πληροφορίες, σύμφωνα με τις διαδικασίες του οργανισμού.



#### **ΤΥΟ4.6 Έλεγχος, διάγνωση, συντήρηση και επιδιόρθωση του συστήματος κίνησης των υβριδικών οχημάτων**

##### **Γνώσεις:**

Το άτομο θα πρέπει να είναι σε θέση να:

1. Αναφέρει τον σκοπό και τη λειτουργία του συστήματος κίνησης.
2. Αναγνωρίζει και να κατονομάζει τα μέρη και τα εξαρτήματα του συστήματος κίνησης.
3. Δηλώνει τη γεωμετρία του συστήματος κίνησης.
4. Αναγνωρίζει και να περιγράφει τον εξοπλισμό για τον έλεγχο, τη διάγνωση, τη συντήρηση, την επιδιόρθωση και την επαλήθευση των συστημάτων κίνησης.
5. Περιγράφει τη διαδικασία ελέγχου και διάγνωσης του συστήματος κίνησης.
6. Περιγράφει τη διαδικασία ελέγχου της γεωμετρίας του συστήματος κίνησης.
7. Αναφέρει τα βήματα για την καταγραφή των βλαβών.
8. Διατυπώνει τα κριτήρια για καθορισμό των εξαρτημάτων του συστήματος κίνησης τα οποία χρήζουν αντικατάστασης και επιδιόρθωσης.
9. Δηλώνει τον τρόπο εντοπισμού των εξαρτημάτων του συστήματος κίνησης από τους καταλόγους εξαρτημάτων των οχημάτων.
10. Εξηγεί τη διαδικασία συντήρησης του συστήματος κίνησης.
11. Εξηγεί τους τρόπους αφαίρεσης, αντικατάστασης και εφαρμογής εξαρτημάτων του συστήματος κίνησης.
12. Περιγράφει τη διαδικασία επιδιόρθωσης του συστήματος κίνησης.
13. Εξηγεί τη διαδικασία επαλήθευσης της ορθής λειτουργίας του συστήματος κίνησης.
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 κίνησης των υβριδικών οχημάτων ανάλογα με την εργασία και τις οδηγίες των τεχνικών εγχειριδίων των υβριδικών οχημάτων.
2. Διενεργεί δοκιμές και ελέγχους για τον εντοπισμό βλαβών στο σύστημα κίνησης των υβριδικών οχημάτων τηρώντας τις διαδικασίες των τεχνικών εγχειριδίων των οχημάτων.

3. Εκτελεί διαγνώσεις των βλαβών για εντοπισμό των αιτιών των βλαβών στο σύστημα κίνησης, 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, σύμφωνα με τις διαδικασίες του οργανισμού.
5. Συντηρεί τα συστήματα ενεργητικής ασφάλειας σύμφωνα με τις διαδικασίες των τεχνικών εγχειριδίων των οχημάτων.
6. Αξιολογεί την κατάσταση λειτουργίας των ελαττωματικών μερών του συστήματος κίνησης και να αποφασίζει ποια εξαρτήματα χρήζουν αντικατάστασης και ποια επιδιόρθωσης.
7. Εντοπίζει τα κατάλληλα μέρη του συστήματος κίνησης που χρειάζονται αντικατάσταση στους καταλόγους εξαρτημάτων των οχημάτων.
8. Αφαιρεί τα μέρη του συστήματος κίνησης τηρώντας τις διαδικασίες των τεχνικών εγχειριδίων των οχημάτων.
9. Επιδιορθώνει τα ελαττωματικά μέρη του συστήματος κίνησης με βάση τις διαδικασίες των τεχνικών εγχειριδίων των οχημάτων.
10. Αντικαθιστά τα ελαττωματικά μέρη του συστήματος κίνησης με βάση τις διαδικασίες των τεχνικών εγχειριδίων των οχημάτων.
11. Εφαρμόζει τα επιδιορθωμένα και συντηρημένα μέρη του συστήματος κίνησης τηρώντας τις διαδικασίες των τεχνικών εγχειριδίων των οχημάτων.
12. Επαληθεύει την ορθή λειτουργία του συστήματος κίνησης χρησιμοποιώντας τις κατάλληλες μεθόδους δοκιμής και ελέγχου τηρώντας τις διαδικασίες των τεχνικών εγχειριδίων των οχημάτων.
13. Καταγράφει τις εργασίες που διενεργήθηκαν, τα μέρη και υλικά που χρησιμοποιήθηκαν και άλλες πληροφορίες, σύμφωνα με τις διαδικασίες του οργανισμού.

#### **ΤΥΟ4.7 Έλεγχος, διάγνωση, συντήρηση και επιδιόρθωση του συστήματος πέδησης των υβριδικών οχημάτων**

##### **Γνώσεις:**

Το άτομο θα πρέπει να είναι σε θέση να:

1. Αναφέρει τον σκοπό και τη λειτουργία του συστήματος πέδησης.
2. Αναγνωρίζει και να κατονομάζει τα μέρη και τα εξαρτήματα των συστημάτων πέδησης.
3. Αναγνωρίζει και να περιγράφει τον εξοπλισμό για τον έλεγχο, τη διάγνωση, τη συντήρηση, την επιδιόρθωση και την επαλήθευση των συστημάτων πέδησης.
4. Περιγράφει τη διαδικασία ελέγχου και διάγνωσης του συστήματος πέδησης.
5. Αναφέρει τα βήματα για την καταγραφή των βλαβών.
6. Διατυπώνει τα κριτήρια για καθορισμό των εξαρτημάτων του συστήματος πέδησης τα οποία χρήζουν αντικατάστασης και επιδιόρθωσης.
7. Δηλώνει τον τρόπο εντοπισμού των εξαρτημάτων του συστήματος πέδησης από τους καταλόγους εξαρτημάτων των οχημάτων.
8. Εξηγεί τη διαδικασία συντήρησης του συστήματος πέδησης.
9. Εξηγεί τους τρόπους αφαίρεσης, αντικατάστασης και εφαρμογής εξαρτημάτων του συστήματος πέδησης.
10. Περιγράφει τη διαδικασία επιδιόρθωσης του συστήματος πέδησης.
11. Εξηγεί τη διαδικασία επαλήθευσης της ορθής λειτουργίας του συστήματος πέδησης.
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 πέδησης των υβριδικών οχημάτων, ανάλογα με την εργασία και τις οδηγίες των τεχνικών εγχειριδίων των οχημάτων.
2. Διενεργεί δοκιμές και ελέγχους για τον εντοπισμό βλαβών στο σύστημα πέδησης τηρώντας τις διαδικασίες των τεχνικών εγχειριδίων των οχημάτων.
3. Εντοπίζει τις αιτίες των βλαβών στο σύστημα 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 του συστήματος πέδησης, σύμφωνα με τις διαδικασίες του οργανισμού.
5. Συντηρεί το σύστημα πέδησης σύμφωνα με τις διαδικασίες των τεχνικών εγχειριδίων των οχημάτων.
6. Αξιολογεί την κατάσταση λειτουργίας των ελαττωματικών εξαρτημάτων του συστήματος πέδησης και να αποφασίζει ποια εξαρτήματα χρήζουν αντικατάστασης και ποια επιδιόρθωσης.
7. Εντοπίζει τα κατάλληλα εξαρτήματα του συστήματος πέδησης που χρειάζονται αντικατάσταση στους καταλόγους εξαρτημάτων των οχημάτων.
8. Αφαιρεί τα εξαρτήματα του συστήματος πέδησης τηρώντας τις διαδικασίες των τεχνικών εγχειριδίων των οχημάτων.
9. Επιδιορθώνει τα ελαττωματικά εξαρτήματα του συστήματος πέδησης με βάση τις διαδικασίες των τεχνικών εγχειριδίων των οχημάτων.
10. Αντικαθιστά τα ελαττωματικά εξαρτήματα του συστήματος πέδησης με βάση τις διαδικασίες των τεχνικών εγχειριδίων των οχημάτων.
11. Εφαρμόζει τα επιδιορθωμένα και συντηρημένα εξαρτήματα του συστήματος πέδησης τηρώντας τις διαδικασίες των τεχνικών εγχειριδίων των οχημάτων.
12. Επαληθεύει την ορθή λειτουργία του συστήματος 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.

## **ΤΥΟ4.8 Έλεγχος, διάγνωση, συντήρηση και επιδιόρθωση του συστήματος ανάρτησης των ηλεκτρικών και των υβριδικών οχημάτων**

### **Γνώσεις:**

Το άτομο θα πρέπει να είναι σε θέση να:

1. Αναφέρει τον σκοπό και την αρχή του συστήματος ανάρτησης των ηλεκτρικών και των υβριδικών οχημάτων.
2. Αναγνωρίζει και να κατονομάζει τα μέρη και τα εξαρτήματα του συστήματος ανάρτησης των ηλεκτρικών και των υβριδικών οχημάτων.
3. Αναγνωρίζει και να περιγράφει τον εξοπλισμό για τον έλεγχο, τη διάγνωση, τη συντήρηση, την επιδιόρθωση και την επαλήθευση των συστημάτων ανάρτησης των ηλεκτρικών και των υβριδικών οχημάτων.
4. Περιγράφει τη διαδικασία ελέγχου και διάγνωσης βλαβών του συστήματος ανάρτησης ηλεκτρικών και υβριδικών οχημάτων.
5. Αναφέρει τα βήματα για την καταγραφή των βλαβών.
6. Διατυπώνει τα κριτήρια για καθορισμό των εξαρτημάτων του συστήματος ανάρτησης ηλεκτρικών και υβριδικών οχημάτων τα οποία χρήζουν αντικατάστασης και επιδιόρθωσης.
7. Δηλώνει τον τρόπο εντοπισμού των εξαρτημάτων του συστήματος ανάρτησης ηλεκτρικών και υβριδικών οχημάτων από τους καταλόγους εξαρτημάτων των οχημάτων.
8. Εξηγεί τη διαδικασία συντήρησης του συστήματος ανάρτησης ηλεκτρικών και υβριδικών οχημάτων.
9. Εξηγεί τους τρόπους αφαίρεσης, αντικατάστασης και εφαρμογής εξαρτημάτων του συστήματος ανάρτησης ηλεκτρικών και υβριδικών οχημάτων.
10. Περιγράφει τη διαδικασία επιδιόρθωσης του συστήματος ανάρτησης ηλεκτρικών και υβριδικών οχημάτων.
11. Εξηγεί τη διαδικασία επαλήθευσης της ορθής λειτουργίας του συστήματος ανάρτησης ηλεκτρικών και υβριδικών οχημάτων.
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 ανάρτησης ηλεκτρικών και υβριδικών οχημάτων, ανάλογα με την εργασία και τις οδηγίες των τεχνικών εγχειριδίων των οχημάτων.
2. Διενεργεί δοκιμές και ελέγχους για τον εντοπισμό βλαβών στο σύστημα ανάρτησης ηλεκτρικών και υβριδικών οχημάτων, τηρώντας τις διαδικασίες των τεχνικών εγχειριδίων των οχημάτων.
3. Εκτελεί διαγνώσεις των βλαβών για εντοπισμό των αιτιών των βλαβών στο σύστημα ανάρτησης ηλεκτρικών και υβριδικών οχημάτων, 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, σύμφωνα με τις διαδικασίες του οργανισμού.
5. Συντηρεί το σύστημα ανάρτησης ηλεκτρικών και υβριδικών οχημάτων σύμφωνα με τις διαδικασίες των τεχνικών εγχειριδίων των οχημάτων.
6. Αξιολογεί την κατάσταση λειτουργίας των ελαττωματικών μερών του συστήματος ανάρτησης ηλεκτρικών και υβριδικών οχημάτων και να αποφασίζει ποια εξαρτήματα χρήζουν αντικατάστασης και ποια επιδιόρθωσης.
7. Εντοπίζει τα κατάλληλα μέρη του συστήματος ανάρτησης ηλεκτρικών και υβριδικών οχημάτων που χρειάζονται αντικατάσταση στους καταλόγους εξαρτημάτων των οχημάτων.
8. Αφαιρεί τα μέρη του συστήματος ανάρτησης ηλεκτρικών και υβριδικών οχημάτων τηρώντας τις διαδικασίες των τεχνικών εγχειριδίων των οχημάτων.
9. Επιδιορθώνει τα ελαττωματικά μέρη του συστήματος ανάρτησης ηλεκτρικών και υβριδικών οχημάτων με βάση τις διαδικασίες των τεχνικών εγχειριδίων των οχημάτων.
10. Αντικαθιστά τα ελαττωματικά μέρη του συστήματος ανάρτησης ηλεκτρικών και υβριδικών οχημάτων με βάση τις διαδικασίες των τεχνικών εγχειριδίων των οχημάτων.
11. Εφαρμόζει τα επιδιορθωμένα και συντηρημένα μέρη του συστήματος ανάρτησης ηλεκτρικών και υβριδικών οχημάτων τηρώντας τις διαδικασίες των τεχνικών εγχειριδίων των οχημάτων.
12. Επαληθεύει την ορθή λειτουργία του συστήματος ανάρτησης ηλεκτρικών και υβριδικών οχημάτων χρησιμοποιώντας τις κατάλληλες μεθόδους δοκιμής και ελέγχου τηρώντας τις διαδικασίες των τεχνικών εγχειριδίων των οχημάτων.
13. Καταγράφει τις εργασίες που διενεργήθηκαν, τα μέρη και υλικά που χρησιμοποιήθηκαν και άλλες πληροφορίες, σύμφωνα με τις διαδικασίες του οργανισμού.

#### **ΤΥΟ4.9 Έλεγχος, διάγνωση, συντήρηση και επιδιόρθωση του συστήματος διεύθυνσης ηλεκτρικών και υβριδικών οχημάτων**

##### **Γνώσεις:**

Το άτομο θα πρέπει να είναι σε θέση να:

1. Αναφέρει τον σκοπό και τη λειτουργία του συστήματος διεύθυνσης ηλεκτρικών και υβριδικών οχημάτων.
2. Αναγνωρίζει και να κατονομάζει τα μέρη και τα εξαρτήματα του συστήματος διεύθυνσης ηλεκτρικών και υβριδικών οχημάτων.
3. Αναγνωρίζει και να περιγράφει τον εξοπλισμό για τον έλεγχο, τη διάγνωση, τη συντήρηση, την επιδιόρθωση και την επαλήθευση του συστήματος διεύθυνσης ηλεκτρικών και υβριδικών οχημάτων.
4. Περιγράφει τη διαδικασία ελέγχου και διάγνωσης βλαβών του συστήματος διεύθυνσης ηλεκτρικών και υβριδικών οχημάτων.
5. Αναφέρει τα βήματα για την καταγραφή των βλαβών.
6. Διατυπώνει τα κριτήρια για καθορισμό των εξαρτημάτων του συστήματος διεύθυνσης ηλεκτρικών και υβριδικών οχημάτων τα οποία χρήζουν αντικατάστασης και επιδιόρθωσης.
7. Δηλώνει τον τρόπο εντοπισμού των εξαρτημάτων του συστήματος διεύθυνσης ηλεκτρικών και υβριδικών οχημάτων 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 διεύθυνσης ηλεκτρικών και υβριδικών οχημάτων.
10. Περιγράφει τη διαδικασία επιδιόρθωσης του συστήματος διεύθυνσης ηλεκτρικών και υβριδικών οχημάτων.
11. Εξηγεί τη διαδικασία επαλήθευσης της ορθής λειτουργίας του συστήματος διεύθυνσης ηλεκτρικών και υβριδικών οχημάτων.
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 διεύθυνσης ηλεκτρικών και υβριδικών οχημάτων ανάλογα με την εργασία και τις οδηγίες των τεχνικών εγχειριδίων των οχημάτων.
2. Διενεργεί δοκιμές και ελέγχους για τον εντοπισμό βλαβών στο σύστημα διεύθυνσης ηλεκτρικών και υβριδικών οχημάτων τηρώντας τις διαδικασίες των τεχνικών εγχειριδίων των οχημάτων.
3. Εκτελεί διαγνώσεις των βλαβών για εντοπισμό των αιτιών των βλαβών στο σύστημα διεύθυνσης ηλεκτρικών και υβριδικών οχημάτων, 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, σύμφωνα με τις διαδικασίες του οργανισμού.
5. Συντηρεί το σύστημα διεύθυνσης ηλεκτρικών και υβριδικών οχημάτων σύμφωνα με τις διαδικασίες των τεχνικών εγχειριδίων των οχημάτων.
6. Αξιολογεί την κατάσταση λειτουργίας των ελαττωματικών μερών του συστήματος διεύθυνσης ηλεκτρικών και υβριδικών οχημάτων και να αποφασίζει ποια εξαρτήματα χρήζουν αντικατάστασης και ποια επιδιόρθωσης.
7. Εντοπίζει τα κατάλληλα μέρη του συστήματος διεύθυνσης ηλεκτρικών και υβριδικών οχημάτων που χρειάζονται αντικατάσταση στους καταλόγους εξαρτημάτων των οχημάτων.
8. Αφαιρεί τα μέρη του συστήματος διεύθυνσης ηλεκτρικών και υβριδικών οχημάτων τηρώντας τις διαδικασίες των τεχνικών εγχειριδίων των οχημάτων.
9. Επιδιορθώνει τα ελαττωματικά μέρη του συστήματος διεύθυνσης ηλεκτρικών και υβριδικών οχημάτων με βάση τις διαδικασίες των τεχνικών εγχειριδίων των οχημάτων.
10. Αντικαθιστά τα ελαττωματικά μέρη του συστήματος διεύθυνσης ηλεκτρικών και υβριδικών οχημάτων με βάση τις διαδικασίες των τεχνικών εγχειριδίων των οχημάτων.
11. Εφαρμόζει τα επιδιορθωμένα και συντηρημένα μέρη του συστήματος διεύθυνσης ηλεκτρικών και υβριδικών οχημάτων τηρώντας τις διαδικασίες των τεχνικών εγχειριδίων των οχημάτων.
12. Επαληθεύει την ορθή λειτουργία του συστήματος διεύθυνσης ηλεκτρικών και υβριδικών οχημάτων χρησιμοποιώντας τις κατάλληλες μεθόδους δοκιμής και ελέγχου τηρώντας τις διαδικασίες των τεχνικών εγχειριδίων των οχημάτων.
13. Καταγράφει τις εργασίες που διενεργήθηκαν, τα μέρη και υλικά που χρησιμοποιήθηκαν και άλλες πληροφορίες, σύμφωνα με τις διαδικασίες του οργανισμού.



## **ΤΥΟ4.10 Έλεγχος, διάγνωση, συντήρηση και επιδιόρθωση των συστημάτων παθητικής ασφάλειας**

### **Γνώσεις:**

Το άτομο θα πρέπει να είναι σε θέση να:

1. Αναφέρει τον σκοπό και τον τρόπο λειτουργίας των συστημάτων παθητικής ασφάλειας.
2. Αναγνωρίζει και να κατονομάζει τα μέρη και τα εξαρτήματα των συστημάτων παθητικής ασφάλειας.
3. Αναγνωρίζει και να περιγράφει τον εξοπλισμό για τον έλεγχο, τη διάγνωση, τη συντήρηση, την επιδιόρθωση και την επαλήθευση των συστημάτων παθητικής ασφάλειας.
4. Περιγράφει τη διαδικασία ελέγχου και διάγνωσης των συστημάτων παθητικής ασφάλειας.
5. Αναφέρει τα βήματα για την καταγραφή των βλαβών.
6. Διατυπώνει τα κριτήρια για καθορισμό των εξαρτημάτων των συστημάτων παθητικής ασφάλειας τα οποία χρήζουν αντικατάστασης και επιδιόρθωσης.
7. Δηλώνει τον τρόπο εντοπισμού των εξαρτημάτων των συστημάτων παθητικής ασφάλειας από τους καταλόγους εξαρτημάτων των οχημάτων.
8. Εξηγεί τη διαδικασία συντήρησης των συστημάτων παθητικής ασφάλειας
9. Εξηγεί τους τρόπους αφαίρεσης, αντικατάστασης και εφαρμογής εξαρτημάτων των συστημάτων παθητικής ασφάλειας.
10. Περιγράφει τη διαδικασία επιδιόρθωσης των συστημάτων παθητικής ασφάλειας.
11. Εξηγεί τη διαδικασία επαλήθευσης της ορθής λειτουργίας των συστημάτων παθητικής ασφάλειας.
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 στα συστήματα παθητικής ασφάλειας ανάλογα με την εργασία και τις οδηγίες των τεχνικών εγχειρίδιων των οχημάτων.
2. Διενεργεί δοκιμές και ελέγχους για τον εντοπισμό βλαβών στα συστήματα παθητικής ασφάλειας τηρώντας τις διαδικασίες των τεχνικών εγχειριδίων των οχημάτων.
3. Εντοπίζει τις αιτίες βλαβών στα συστήματα παθητικής ασφάλειας, 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 των συστημάτων παθητικής ασφάλειας, σύμφωνα με τις διαδικασίες του οργανισμού.
5. Συντηρεί τα συστήματα παθητικής ασφάλειας σύμφωνα με τις διαδικασίες των τεχνικών εγχειριδίων των οχημάτων.
6. Αξιολογεί την κατάσταση λειτουργίας των ελαττωματικών εξαρτημάτων των συστημάτων παθητικής ασφάλειας και να αποφασίζει ποια εξαρτήματα χρήζουν αντικατάστασης και ποια επιδιόρθωσης.
7. Εντοπίζει τα κατάλληλα εξαρτήματα των συστημάτων παθητικής ασφάλειας που χρειάζονται αντικατάσταση στους καταλόγους εξαρτημάτων των οχημάτων.
8. Αφαιρεί τα εξαρτήματα των συστημάτων παθητικής ασφάλειας τηρώντας τις διαδικασίες των τεχνικών εγχειριδίων των οχημάτων.
9. Επιδιορθώνει τα ελαττωματικά εξαρτήματα των συστημάτων παθητικής ασφάλειας με βάση τις διαδικασίες των τεχνικών εγχειριδίων των οχημάτων.
10. Αντικαθιστά τα ελαττωματικά εξαρτήματα των συστημάτων παθητικής ασφάλειας με βάση τις διαδικασίες των τεχνικών εγχειριδίων των οχημάτων.
11. Εφαρμόζει τα επιδιορθωμένα και συντηρημένα εξαρτήματα των συστημάτων παθητικής ασφάλειας, τηρώντας τις διαδικασίες των τεχνικών εγχειριδίων των οχημάτων.
12. Επαληθεύει την ορθή λειτουργία 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.

#### **ΤΥΟ4.11 Έλεγχος, διάγνωση, συντήρηση και επιδιόρθωση των συστημάτων ενεργητικής ασφάλειας**

##### **Γνώσεις:**

Το άτομο θα πρέπει να είναι σε θέση να:

1. Αναφέρει τον σκοπό και τον τρόπο λειτουργίας των συστημάτων ενεργητικής ασφάλειας.
2. Αναγνωρίζει και να κατονομάζει τα μέρη και τα εξαρτήματα των συστημάτων ενεργητικής ασφάλειας.
3. Αναγνωρίζει και να περιγράφει τον εξοπλισμό για τον έλεγχο, τη διάγνωση, τη συντήρηση, την επιδιόρθωση και την επαλήθευση των συστημάτων ενεργητικής ασφάλειας.
4. Περιγράφει τη διαδικασία ελέγχου και διάγνωσης των συστημάτων ενεργητικής ασφάλειας.
5. Αναφέρει τα βήματα για την καταγραφή των βλαβών.
6. Διατυπώνει τα κριτήρια για καθορισμό των εξαρτημάτων των συστημάτων ενεργητικής ασφάλειας τα οποία χρήζουν αντικατάστασης και επιδιόρθωσης.
7. Δηλώνει τον τρόπο εντοπισμού των εξαρτημάτων των συστημάτων ενεργητικής ασφάλειας από τους καταλόγους εξαρτημάτων των οχημάτων.
8. Περιγράφει τη διαδικασία συντήρησης των συστημάτων ενεργητικής ασφάλειας.
9. Εξηγεί τους τρόπους αφαίρεσης, αντικατάστασης και εφαρμογής εξαρτημάτων των συστημάτων ενεργητικής ασφάλειας.
10. Περιγράφει τη διαδικασία επιδιόρθωσης των συστημάτων ενεργητικής ασφάλειας.
11. Εξηγεί τη διαδικασία επαλήθευσης της ορθής λειτουργίας των συστημάτων ενεργητικής ασφάλειας.
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 στα συστήματα ενεργητικής ασφάλειας ανάλογα με την εργασία και τις οδηγίες των τεχνικών εγχειρίδιων των οχημάτων.
2. Διενεργεί δοκιμές και ελέγχους για τον εντοπισμό βλαβών στα συστήματα ενεργητικής ασφάλειας τηρώντας τις διαδικασίες των τεχνικών εγχειριδίων των οχημάτων.
3. Εντοπίζει τις αιτίες βλαβών στα συστήματα 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 συστημάτων ενεργητικής ασφάλειας, σύμφωνα με τις διαδικασίες του οργανισμού.
5. Συντηρεί τα συστήματα ενεργητικής ασφάλειας σύμφωνα με τις διαδικασίες των τεχνικών εγχειριδίων των οχημάτων.
6. Αξιολογεί την κατάσταση λειτουργίας των ελαττωματικών εξαρτημάτων των συστημάτων ενεργητικής ασφάλειας και να αποφασίζει ποια εξαρτήματα χρήζουν αντικατάστασης και ποια επιδιόρθωσης.
7. Εντοπίζει τα κατάλληλα εξαρτήματα των συστημάτων ενεργητικής ασφάλειας που χρειάζονται αντικατάσταση στους καταλόγους εξαρτημάτων των οχημάτων.
8. Αφαιρεί τα εξαρτήματα των συστημάτων ενεργητικής ασφάλειας τηρώντας τις διαδικασίες των τεχνικών εγχειριδίων των οχημάτων.
9. Επιδιορθώνει τα ελαττωματικά εξαρτήματα των συστημάτων ενεργητικής ασφάλειας με βάση τις διαδικασίες των τεχνικών εγχειριδίων των οχημάτων.
10. Αντικαθιστά τα ελαττωματικά εξαρτήματα των συστημάτων ενεργητικής ασφάλειας με βάση τις διαδικασίες των τεχνικών εγχειριδίων των οχημάτων.
11. Εφαρμόζει τα επιδιορθωμένα και συντηρημένα εξαρτήματα των συστημάτων ενεργητικής ασφάλειας, τηρώντας τις διαδικασίες των τεχνικών εγχειριδίων των οχημάτων.
12. Επαληθεύει την ορθή λειτουργία 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.

## **ΤΥΟ4.12 Έλεγχος ζαντών και ελαστικών**

### **Γνώσεις:**

Το άτομο θα πρέπει να είναι σε θέση να:

1. Διατυπώνει τον σκοπό λειτουργίας του τροχού.
2. Αναγνωρίζει τα κύρια μέρη του τροχού.
3. Αναγνωρίζει και να αναφέρει τους τύπους και τις προδιαγραφές των ελαστικών.
4. Αναγνωρίζει και να αναφέρει τους τύπους και τις προδιαγραφές των ζαντών.
5. Αναγνωρίζει και να περιγράφει τον εξοπλισμό για τον έλεγχο στις ζάντες και τα ελαστικά.
6. Εξηγεί τις φθορές και βλάβες στις ζάντες και τα ελαστικά.
7. Περιγράφει τη διαδικασία ελέγχου και διάγνωσης στις ζάντες.
8. Περιγράφει τη διαδικασία ελέγχου και διάγνωσης στα ελαστικά.

### **Δεξιότητες:**

Το άτομο θα πρέπει να είναι σε θέση να:

1. Επιλέγει τον κατάλληλο εξοπλισμό για την εκτέλεση εργασιών σε ζάντες και ελαστικά ανάλογα με την εργασία και τις οδηγίες των τεχνικών εγχειρίδιων των οχημάτων.
2. Διενεργεί δοκιμές και ελέγχους για τον εντοπισμό βλαβών στις ζάντες τηρώντας τις διαδικασίες των τεχνικών εγχειρίδιων των οχημάτων.
3. Εντοπίζει τις αιτίες βλαβών στις ζάντες, βάσει των τεχνικών εγχειρίδιων των οχημάτων.
4. Διενεργεί δοκιμές και ελέγχους για τον εντοπισμό βλαβών στα ελαστικά τηρώντας τις διαδικασίες των τεχνικών εγχειρίδιων των οχημάτων.
5. Εντοπίζει τις αιτίες βλαβών στα ελαστικά, με βάση τις τεχνικές εγχειρίδιων των οχημάτων.
6. Καταγράφει τις βλάβες που εντοπίζονται κατά τη διάρκεια των δοκιμών, ελέγχων και διαγνώσεων στις ζάντες και τα ελαστικά, σύμφωνα με τις διαδικασίες του οργανισμού.

#### **ΤΥΟ4.13 Έλεγχος, διάγνωση, επιδιόρθωση απλών μηχανικών βλαβών και συντήρηση του συστήματος κλιματισμού**

##### **Γνώσεις:**

Το άτομο θα πρέπει να είναι σε θέση να:

1. Περιγράφει τα μέρη τα εξαρτήματα και τα διαγράμματα του ηλεκτρικού κυκλώματος του συστήματος κλιματισμού.
2. Εξηγεί τον κύκλο λειτουργίας των συστημάτων θέρμανσης και ψύξης.
3. Αναγνωρίζει και να περιγράφει τον εξοπλισμό εκκένωσης και επαναπλήρωσης των ψυκτικών ρευστών και τον εξοπλισμό για τον έλεγχο, τη διάγνωση, την επιδιόρθωση, τη συντήρηση και την επαλήθευση του συστήματος κλιματισμού.
4. Κατονομάζει απλές μηχανικές βλάβες του συστήματος κλιματισμού.
5. Περιγράφει τη διαδικασία ελέγχου και διάγνωσης του συστήματος κλιματισμού.
6. Αναφέρει τα βήματα για την καταγραφή των βλαβών.
7. Διατυπώνει τα κριτήρια για καθορισμό των εξαρτημάτων του συστήματος κλιματισμού τα οποία χρήζουν αντικατάστασης και επιδιόρθωσης.
8. Δηλώνει τον τρόπο εντοπισμού των εξαρτημάτων του συστήματος κλιματισμού από τους καταλόγους εξαρτημάτων των οχημάτων.
9. Περιγράφει τη διαδικασία επιδιόρθωσης απλών μηχανικών βλαβών του συστήματος κλιματισμού.
10. Εξηγεί τη διαδικασία συντήρησης του συστήματος κλιματισμού.
11. Αναφέρει τα χαρακτηριστικά, τις ιδιότητες, τα πλεονεκτήματα και τους περιορισμούς των διαφορετικών κατηγοριών ψυκτικών ρευστών των συστημάτων κλιματισμού.
12. Δηλώνει την ισχύουσα νομοθεσία και τους κανονισμούς που αφορούν τα ψυκτικά ρευστά.
13. Εξηγεί τη διαδικασία εκκένωσης και επαναπλήρωσης του ψυκτικού ρευστού στο σύστημα κλιματισμού.
14. Εξηγεί τη διαδικασία επαλήθευσης της ορθής λειτουργίας του συστήματος κλιματισμού.
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 κλιματισμού ανάλογα με την εργασία και τις οδηγίες των τεχνικών εγχειριδίων των οχημάτων.
2. Διενεργεί δοκιμές και ελέγχους για τον εντοπισμό απλών μηχανικών βλαβών στο σύστημα κλιματισμού τηρώντας τις διαδικασίες των τεχνικών εγχειριδίων των οχημάτων.
3. Εντοπίζει τις αιτίες μηχανικών βλαβών στο σύστημα κλιματισμού, με βάση τις τεχνικές εγχειριδίων των οχημάτων και τις ενδείξεις του διαγνωστικού εξοπλισμού.
4. Καταγράφει τις μηχανικές βλάβες που εντοπίζονται κατά τη διάρκεια των δοκιμών, ελέγχων και διαγνώσεων του συστήματος κλιματισμού, σύμφωνα με τις διαδικασίες του οργανισμού.
5. Αξιολογεί την κατάσταση λειτουργίας των ελαττωματικών μηχανικών εξαρτημάτων του συστήματος κλιματισμού και να αποφασίζει ποια εξαρτήματα χρήζουν αντικατάστασης και ποια επιδιόρθωσης.
6. Εντοπίζει τα κατάλληλα μηχανικά εξαρτήματα του συστήματος κλιματισμού που χρειάζονται αντικατάσταση στους καταλόγους εξαρτημάτων των οχημάτων.
7. Αφαιρεί τα ελαττωματικά μηχανικά εξαρτήματα του συστήματος κλιματισμού τηρώντας τις διαδικασίες των τεχνικών εγχειριδίων των οχημάτων.
8. Επιδιορθώνει τα ελαττωματικά μηχανικά εξαρτήματα του συστήματος κλιματισμού με βάση τις διαδικασίες των τεχνικών εγχειριδίων των οχημάτων.
9. Συντηρεί τα μηχανικά μέρη του συστήματος κλιματισμού με βάση τις διαδικασίες των τεχνικών εγχειριδίων των οχημάτων.
10. Αντικαθιστά τα ελαττωματικά μηχανικά εξαρτήματα του συστήματος κλιματισμού με βάση τις διαδικασίες των τεχνικών εγχειριδίων των οχημάτων.
11. Εφαρμόζει τα επιδιορθωμένα και συντηρημένα μέρη και τα εξαρτήματα του συστήματος κλιματισμού τηρώντας τις διαδικασίες των τεχνικών εγχειριδίων των οχημάτων.
12. Εκτελεί την εκκένωση και επαναπλήρωση του ψυκτικού ρευστού του συστήματος κλιματισμού, σύμφωνα με τις πρόνοιες της νομοθεσίας και τις οδηγίες των τεχνικών εγχειριδίων των οχημάτων.
13. Επαληθεύει την ορθή λειτουργία του συστήματος κλιματισμού χρησιμοποιώντας τις κατάλληλες μεθόδους δοκιμής και ελέγχου, τηρώντας τις διαδικασίες των τεχνικών εγχειριδίων των οχημάτων.
14. Καταγράφει τις εργασίες που διενεργήθηκαν, τα εξαρτήματα, τα ψυκτικά ρευστά 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>Αντλία υποπίεσης</b>	Το όργανο που δημιουργεί συνθήκες υποπίεσης αφαιρώντας τον αέρα από ένα χώρο.
<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>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 εφαρμογή γνώσεων και η αξιοποίηση 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>Διαγνωστικός εξοπλισμός</b>	Η ηλεκτρονική μονάδα ελέγχου που μετατρέπει τις πληροφορίες σε μορφή που να μπορεί να γίνει αντιληπτή από τον τεχνικό.
<b>Εξωλκείας</b>	Τραβηκτήρας
<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>Ικανότητες</b>	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.
<b>Μαθησιακά αποτελέσματα</b>	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.

**Μονάδα ελέγχου απουσίας τάσης**

Ειδικό εργαλείο που μετρά την παντελή απουσία τάσης για να μπορέσει ο μηχανικός να ξεκινήσει την εργασία του μέσα σε ασφαλές περιβάλλον.

**Μονάδα ελέγχου μόνωσης υψηλής τάσης**

Συσκευή που μετρά την σωστή λειτουργία της μόνωσης της υψηλής τάσης για την αποφυγή δυστυχημάτων.

**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 παθητικής ασφάλειας**

Τα συστήματα προηγμένης τεχνολογίας και υψηλού βαθμού συγκράτησης του οχήματος κατά τη σύγκρουση όπως ζώνες ασφαλείας, αερόσακοι. Επίσης συγκαταλέγονται και συστήματα αναγνώρισης ατυχήματος.

**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.

**Φίλλερ**

Μετρητικά ελάσματα που χρησιμοποιούνται στη μέτρηση του διάκενου του σπινθριστή και το άνοιγμα των πλατίνων.

ISBN 978-9963-43-466-4

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)

---