



Σύστημα  
Επαγγελματικών  
Προσόντων

Ταυτότητα Αριστείας!



ΠΡΟΤΥΠΟ  
ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΟΥ ΠΡΟΣΟΝΤΟΣ

**Τεχνικός εγκατάστασης και  
συντήρησης αυτοματισμών και  
ηλεκτρονικών συστημάτων κτηρίων**

Επίπεδο CyQF/EQF 5



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

Βασίλης Όξινος, Λειτουργός Ανθρώπινου Δυναμικού

**Ανάδοχος:**

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

**Ομάδα Έργου Ανάδοχου:**

Γιώργος Σιεκκερής

Γιώργος Λούπος

Στέλιος Χοιροδοντής

**Τεχνική Επιτροπή Επαγγελματικών Προσόντων:**

Υπουργείο Παιδείας, Πολιτισμού, Αθλητισμού και Νεολαίας

Κέντρο Παραγωγικότητας Κύπρου (ΚΕΠΑ)

Ομοσπονδία Εργοδοτών και Βιομηχάνων (ΟΕΒ)

Γενική Συνομοσπονδία Παγκύπριων Οργανώσεων Βιοτεχνών Επαγγελματιών Καταστηματαρχών (ΠΟΒΕΚ)

Ομοσπονδία Συνδέσμων Εργολάβων Οικοδομών Κύπρου (Ο.Σ.Ε.Ο.Κ.)

Συνομοσπονδία Εργαζομένων Κύπρου (ΣΕΚ)

Παγκύπρια Εργατική Ομοσπονδία (ΠΕΟ)

Επιστημονικό Τεχνικό Επιμελητήριο Κύπρου (ΕΤΕΚ)

**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 .....	5
	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.....	6
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.6</b>	<b>Ετοιμασία και έλεγχος προγράμματος εργασιών .....</b>	<b>10</b>
<b>ΚΤ.7</b>	<b>Διαχείριση ανθρώπινου δυναμικού .....</b>	<b>12</b>
<b>ΚΤ.8</b>	<b>Επικοινωνία, συνεργασία και ανάπτυξη αποτελεσματικών σχέσεων εργασίας .....</b>	<b>14</b>
<b>ΚΤ.11</b>	<b>Εποπτεία και έλεγχος εφαρμογής απαιτήσεων ασφάλειας και υγείας στην εργασία .....</b>	<b>16</b>
<b>ΚΤ.13</b>	<b>Εποπτεία και έλεγχος εφαρμογής απαιτήσεων περιβαλλοντικής διαχείρισης.....</b>	<b>18</b>
<b>ΚΤ.17</b>	<b>Εποπτεία και έλεγχος συντήρησης και αποκατάστασης βλαβών του εξοπλισμού. 20</b>	
<b>ΚΤ.20</b>	<b>Διαχείριση προσφορών και συμβάσεων .....</b>	<b>21</b>
<b>ΚΤ.24</b>	<b>Παραγγελία, εποπτεία και έλεγχος παραλαβής και αποθήκευσης υλικών .....</b>	<b>23</b>
3.2	Υποχρεωτικοί Τομείς Εργασίας.....	25
<b>ΤΑΗ5.1</b>	<b>Σχεδιασμός και εγκατάσταση αυτοματισμών κτηρίων .....</b>	<b>26</b>
<b>ΤΑΗ5.2</b>	<b>Σχεδιασμός και εγκατάσταση ηλεκτρονικών συστημάτων κτηρίων .....</b>	<b>28</b>
<b>ΤΑΗ5.3</b>	<b>Τοποθέτηση ισοδυναμικής και λειτουργικής γείωσης .....</b>	<b>29</b>
<b>ΤΑΗ5.4</b>	<b>Επιδιόρθωση και συντήρηση αυτοματισμών κτηρίων .....</b>	<b>30</b>
<b>ΤΑΗ5.5</b>	<b>Επιδιόρθωση και συντήρηση ηλεκτρονικών συστημάτων κτηρίων.....</b>	<b>32</b>

3.3	Ικανότητες (Υπευθυνότητα και Αυτονομία) .....	34
4.	<b>ΓΛΩΣΣΑΡΙΟ</b> .....	<b>36</b>

## 1. ΤΑΥΤΟΤΗΤΑ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΟΥ ΠΡΟΣΟΝΤΟΣ

### 1.1 Τίτλος επαγγελματικού προσόντος:

Τεχνικός εγκατάστασης και συντήρησης αυτοματισμών και ηλεκτρονικών συστημάτων κτηρίων

### 1.2 Επίπεδο επαγγελματικού προσόντος στο Κυπριακό και Ευρωπαϊκό Πλαίσιο

Προσόντων (CyQF/ EQF):

5

### 1.3 Κωδικός ISCO:

7421

### 1.4 Κωδικός επαγγελματικού προσόντος:

TAH5

## 2. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΟΥ ΠΡΟΣΟΝΤΟΣ

### 2.1 Αντικείμενο:

Ο τεχνικός εγκατάστασης και συντήρησης αυτοματισμών και ηλεκτρονικών συστημάτων κτηρίων ασχολείται με τον σχεδιασμό, εγκατάσταση, ρύθμιση, προγραμματισμό, τη λειτουργία, την επιδιόρθωση και συντήρηση των αυτοματισμών και των ηλεκτρονικών συστημάτων (συναγερμός, σύστημα παρακολούθησης, σύστημα πρόσβασης, ηχοσυστήματα κλπ.) σε κτήρια. Διαχειρίζεται το ανθρώπινο δυναμικό, οργανώνει και εποπτεύει τις εργασίες του τμήματος του και ελέγχει την τήρηση προδιαγραφών, κανόνων ασφάλειας και υγείας και περιβαλλοντικών πρακτικών.

### 2.2 Εργασιακό περιβάλλον:

Ο τεχνικός εγκατάστασης και συντήρησης αυτοματισμών και ηλεκτρονικών κτηρίων εργάζεται σε εσωτερικούς και εξωτερικούς χώρους, ενώ συχνά απαιτείται να εργάζεται σε ύψος με τη χρήση σκάλας. Στο πλαίσιο εκτέλεσης της εργασίας του χειρίζεται εξειδικευμένο εξοπλισμό και υλικά και ως εκ τούτου αναμένεται να φορά ειδική ενδυμασία και υποδήματα και να εφαρμόζει πιστά τους κανόνες ασφάλειας και υγείας. Το ωράριο εργασίας του είναι συνήθως σταθερό αλλά υπάρχουν περιπτώσεις που μεταβάλλεται αναλόγως των προθεσμιών της υλοποίησης των εργασιών.

### **2.3 Δυνατότητες εργοδότησης:**

Ο τεχνικός εγκατάστασης και συντήρησης αυτοματισμών και ηλεκτρονικών κτηρίων έχει τη δυνατότητα εργοδότησης σε εταιρείες κατασκευής οικοδομικών έργων, όπως και σε τμήματα του δημόσιου και ημιδημόσιου τομέα, που ασχολούνται με την κατασκευή, επιδιόρθωση και συντήρηση έργων. Επίσης, εργοδοτείται σε βιομηχανίες και βιοτεχνίες όλων των ειδών, ξενοδοχειακές μονάδες, εμπορικές επιχειρήσεις ενώ μπορεί να εργαστεί σε εξειδικευμένες εταιρείες παροχής συναφών υπηρεσιών καθώς και να απασχοληθεί ως αυτοεργοδοτούμενος στη δική του μικρή επιχείρηση.

### **2.4 Εξοπλισμός:**

Εργαλεία χειρός (π.χ. τρυπάνια, σούστες, κατσαβίδια, πένσες), μέσα σημαδέματος (π.χ. ακτίνες laser), όργανα (π.χ. πολύμετρο, μέτρο, φάδι), υλικά (π.χ. σύρματα, πρίζες διακόπτες, πίνακες, κουτιά, σχάρες), ανυψωτικά μηχανήματα (π.χ. φορητές σκάλες, μικρές ανυψωτικές μηχανές, ικριώματα), μέσα ατομικής προστασίας (π.χ. κράνος, μάσκες προσώπου, υποδήματα ασφαλείας, γάντια, φωσφορούχο γιλέκο, στολή), εξοπλισμός πυρόσβεσης, κουτί πρώτων βοηθειών.

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

1. ΒΗΕ3 Βοηθός ηλεκτρολόγος εγκαταστάσεων
2. ΗΛΕ4 Ηλεκτρολόγος εγκαταστάσεων
3. ΗΛΕ5 Ηλεκτρολόγος εγκαταστάσεων

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

Τεχνικός αυτοματισμών και ηλεκτρονικών συστημάτων κτηρίων

### **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 5

Πείρα: Δεν απαιτείται

#### **Διαδρομή 2**

Προσόν: Τουλάχιστον Επιπέδου 5 σε μη σχετικό επαγγελματικό πεδίο ή τουλάχιστον Επιπέδου 4 σε σχετικό επαγγελματικό πεδίο

Πείρα: 2 χρόνια τουλάχιστον επιπέδου 4 σε σχετικό επαγγελματικό πεδίο

### **Διαδρομή 3**

Προσόν: Τουλάχιστον Επιπέδου 4 σε μη σχετικό επαγγελματικό πεδίο

Πείρα: 3 χρόνια τουλάχιστον επιπέδου 4 σε σχετικό επαγγελματικό πεδίο

### **Διαδρομή 4**

Προσόν: Δεν απαιτείται

Πείρα: 5 χρόνια τουλάχιστον επιπέδου 4 σε σχετικό επαγγελματικό πεδίο

## **2.8 Μέθοδοι αξιολόγησης**

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

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



### 3.1 Κοινοί τομείς εργασίας

Κωδικός Τομέα Εργασίας	Τίτλος Τομέα Εργασίας
ΚΤ.6	Ετοιμασία και έλεγχος προγράμματος εργασιών
ΚΤ.7	Διαχείριση ανθρώπινου δυναμικού
ΚΤ.8	Επικοινωνία, συνεργασία και ανάπτυξη αποτελεσματικών σχέσεων εργασίας
ΚΤ.11	Εποπτεία και έλεγχος εφαρμογής απαιτήσεων ασφάλειας και υγείας στην εργασία
ΚΤ.13	Εποπτεία και έλεγχος εφαρμογής απαιτήσεων περιβαλλοντικής διαχείρισης
ΚΤ.17	Εποπτεία και έλεγχος συντήρησης και αποκατάστασης βλαβών του εξοπλισμού
ΚΤ.20	Διαχείριση προσφορών και συμβάσεων
ΚΤ.24	Παραγγελία, εποπτεία και έλεγχος παραλαβής και αποθήκευσης υλικών

## **ΚΤ.6 Ετοιμασία και έλεγχος προγράμματος εργασιών**

### **Γνώσεις:**

Το άτομο θα πρέπει να είναι σε θέση να:

1. Αναφέρει τη σημασία του προγραμματισμού εργασιών.
2. Αναφέρει τη δομή και το περιεχόμενο του προγράμματος εργασιών.
3. Απαριθμεί τις εργασίες που χρήζουν προγραμματισμού.
4. Αναφέρει τους αναγκαίους πόρους για τις εργασίες.
5. Περιγράφει τη διαδικασία συλλογής των απαραίτητων πληροφοριών για την ετοιμασία του προγράμματος εργασιών.
6. Περιγράφει τη διαδικασία εκτίμησης των αναγκών σε ανθρώπινο δυναμικό και άλλους πόρους για την υλοποίηση του προγράμματος εργασιών.
7. Περιγράφει τη μεθοδολογία προγραμματισμού του ανθρώπινου δυναμικού και άλλων πόρων.
8. Αναφέρει τις βασικές αρχές και τα κριτήρια που λαμβάνονται υπόψη στην κατανομή και ανάθεση εργασιών στους εργαζόμενους.
9. Περιγράφει τη μέθοδο ελέγχου της υλοποίησης του προγράμματος εργασιών.
10. Αναφέρει τους λόγους που οδηγούν σε αναθεώρηση του προγράμματος εργασιών.
11. Περιγράφει τη μεθοδολογία αναθεώρησης του προγράμματος εργασιών.

### **Δεξιότητες:**

Το άτομο θα πρέπει να είναι σε θέση να:

1. Συλλέγει τις αναγκαίες πληροφορίες για την ετοιμασία του προγράμματος εργασιών, ακολουθώντας τις διαδικασίες του οργανισμού.
2. Προσδιορίζει τις ανάγκες σε ανθρώπινο δυναμικό και άλλους πόρους για την ικανοποίηση των απαιτήσεων της κάθε εργασίας.
3. Ελέγχει τη διαθεσιμότητα των αναγκαίων πόρων για την ικανοποίηση των αναγκών των εργασιών.
4. Ετοιμάζει το πρόγραμμα εργασιών σύμφωνα με τις διαδικασίες του οργανισμού και των απαιτήσεων της κάθε εργασίας.
5. Επιλέγει το αναγκαίο ανθρώπινο δυναμικό για την υλοποίηση των εργασιών σύμφωνα με τις γνώσεις και τις δεξιότητες του, και τις απαιτήσεις του προγράμματος εργασιών.

6. Προγραμματίζει τους άλλους πόρους, ώστε να είναι διαθέσιμοι σύμφωνα με τις απαιτήσεις του προγράμματος εργασιών.
7. Ελέγχει την εκτέλεση των εργασιών σύμφωνα με το χρονοδιάγραμμα του προγράμματος εργασιών.
8. Αναθεωρεί το πρόγραμμα εργασιών σε περιπτώσεις παρεκκλίσεων, ώστε να μην υπάρχουν καθυστερήσεις στην υλοποίηση εργασιών.

## **ΚΤ.7 Διαχείριση ανθρώπινου δυναμικού**

### **Γνώσεις:**

Το άτομο θα πρέπει να είναι σε θέση να:

1. Περιγράφει τη διαδικασία επιλογής ανθρώπινου δυναμικού.
2. Αναφέρει τις μεθόδους επιλογής ανθρώπινου δυναμικού.
3. Διατυπώνει τα στάδια για τον σχεδιασμό και την προετοιμασία συνέντευξης επιλογής.
4. Εξηγεί τις αρχές για αποτελεσματικές συνεντεύξεις προσλήψεων.
5. Περιγράφει τεχνικές αξιολόγησης και επιλογής του καταλληλότερου υποψήφιου για τη θέση εργασίας.
6. Εξηγεί τη σημασία της αξιολόγησης του ανθρώπινου δυναμικού.
7. Απαριθμεί τα βασικά στοιχεία της αξιολόγησης του ανθρώπινου δυναμικού.
8. Περιγράφει τη διαδικασία αξιολόγησης του ανθρώπινου δυναμικού.
9. Διατυπώνει ατομικούς και ομαδικούς στόχους ανθρώπινου δυναμικού.
10. Αναφέρει τρόπους βελτίωσης της απόδοσης του ανθρώπινου δυναμικού.
11. Περιγράφει τις μεθόδους και τις τεχνικές εντοπισμού αναγκών ανάπτυξης ανθρώπινου δυναμικού.
12. Εξηγεί τη σημασία της ανάπτυξης του ανθρώπινου δυναμικού.
13. Περιγράφει τις μεθόδους ανάπτυξης ανθρώπινου δυναμικού.
14. Αναφέρει τρόπους αξιολόγησης και αξιοποίησης των αποτελεσμάτων της ανάπτυξης ανθρώπινου δυναμικού.

### **Δεξιότητες:**

Το άτομο θα πρέπει να είναι σε θέση να:

1. Προετοιμάζεται για τη διαδικασία επιλογής ανθρώπινου δυναμικού σύμφωνα με τις πρακτικές του οργανισμού.
2. Εντοπίζει τους υποψήφιους που ικανοποιούν τα ελάχιστα κριτήρια της θέσης εργασίας για να κληθούν στη διαδικασία πρόσληψης.
3. Επιλέγει τη μέθοδο επιλογής ανθρώπινου δυναμικού σύμφωνα με το επίπεδο και τις απαιτήσεις της θέσης.
4. Προετοιμάζεται για τις προσωπικές συνεντεύξεις υποψηφίων σύμφωνα με το επίπεδο και τις απαιτήσεις της θέσης.

5. Διεξάγει συνεντεύξεις για την επιλογή των κατάλληλων υποψηφίων, εφαρμόζοντας τις αρχές της αποτελεσματικής συνέντευξης.
6. Αξιολογεί και να επιλέγει τον καταλληλότερο υποψήφιο σύμφωνα με το επίπεδο και τις απαιτήσεις της θέσης.
7. Αξιολογεί το ανθρώπινο δυναμικό, εφαρμόζοντας τη σχετική διαδικασία προς επιμέτρηση των τομέων και των κριτηρίων αξιολόγησης του ανθρώπινου δυναμικού.
8. Συγκρίνει τα αποτελέσματα της απόδοσης του κάθε εργαζόμενου με τους αντίστοιχους ατομικούς και ομαδικούς στόχους.
9. Ανατροφοδοτεί τους εργαζομένους σχετικά με τον βαθμό υλοποίησης των στόχων και της απόδοσης τους.
10. Λαμβάνει ενέργειες για τη βελτίωση της απόδοσης των εργαζομένων, ώστε να επιτευχθούν οι ατομικοί και ομαδικοί τους στόχοι.
11. Εντοπίζει και να καταγράφει τις ανάγκες ανάπτυξης του ανθρώπινου δυναμικού, εφαρμόζοντας τις κατάλληλες μεθόδους και τεχνικές.
12. Σχεδιάζει δραστηριότητες ανάπτυξης του ανθρώπινου δυναμικού στη βάση των αναγκών που εντοπίστηκαν, αξιοποιώντας τις κατάλληλες μεθόδους και τεχνικές.
13. Προγραμματίζει και να οργανώνει δραστηριότητες ανάπτυξης του ανθρώπινου δυναμικού σε συνεργασία με το αρμόδιο τμήμα του οργανισμού, λαμβάνοντας υπόψη τους διαθέσιμους πόρους.
14. Αξιολογεί την υλοποίηση των δραστηριοτήτων ανάπτυξης ανθρώπινου δυναμικού για σκοπούς βελτίωσης της αποτελεσματικότητας των δραστηριοτήτων και βελτίωση της απόδοσης των εργαζομένων.

## **ΚΤ.8    Επικοινωνία, συνεργασία και ανάπτυξη αποτελεσματικών σχέσεων εργασίας**

### **Γνώσεις:**

Το άτομο θα πρέπει να είναι σε θέση να:

1. Εξηγεί τις βασικές αρχές της επικοινωνίας.
2. Περιγράφει τους τρόπους επικοινωνίας με εσωτερικούς και εξωτερικούς συνεργάτες.
3. Αναλύει τη σημασία και τα πλεονεκτήματα της αποτελεσματικής επικοινωνίας.
4. Περιγράφει τα εμπόδια που παρατηρούνται στην επικοινωνία.
5. Απαριθμεί τρόπους βελτίωσης της επικοινωνίας.
6. Διατυπώνει τις διαφορές μεταξύ επίσημης και ανεπίσημης επικοινωνίας.
7. Αναφέρει τεχνικές και εργαλεία προφορικής και γραπτής επικοινωνίας.
8. Αναλύει τη σημασία και τα πλεονεκτήματα της ομαδικής εργασίας.
9. Περιγράφει εμπόδια που παρουσιάζονται στην ομαδική εργασία και τρόπους αντιμετώπισης τους.
10. Περιγράφει τον τρόπο που λειτουργεί μια ομάδα στον χώρο εργασίας.
11. Περιγράφει τη σημασία και τα πλεονεκτήματα των αποτελεσματικών σχέσεων εργασίας.
12. Περιγράφει τη διαδικασία χειρισμού διαπροσωπικών σχέσεων.
13. Αναφέρει τα εμπόδια στην επίτευξη αποτελεσματικών σχέσεων εργασίας και τους τρόπους αντιμετώπισης τους.
14. Περιγράφει ενέργειες και πρωτοβουλίες για την ανάπτυξη αποτελεσματικών σχέσεων εργασίας.

### **Δεξιότητες:**

Το άτομο θα πρέπει να είναι σε θέση να:

1. Επιλέγει και να εφαρμόζει διάφορες τεχνικές και εργαλεία επικοινωνίας με εσωτερικούς και εξωτερικούς συνεργάτες, ακολουθώντας την πολιτική και τις διαδικασίες του οργανισμού.
2. Εντοπίζει και να αξιολογεί εμπόδια που παρουσιάζονται για σκοπούς βελτίωσης του βαθμού επικοινωνίας.
3. Εφαρμόζει τρόπους βελτίωσης της επικοινωνίας, ακολουθώντας καλές πρακτικές.
4. Επιβλέπει τις εργασίες της ομάδας και να αξιολογεί την αποτελεσματικότητα και την παραγωγικότητα της ομαδικής εργασίας σύμφωνα με τις απαιτήσεις του οργανισμού.

5. Αντιμετωπίζει εμπόδια που παρουσιάζονται και επηρεάζουν την ομαλή λειτουργία της ομάδας, εφαρμόζοντας αποτελεσματικές τακτικές.
6. Επιλέγει και να εφαρμόζει τεχνικές για βελτίωση και διατήρηση της ομαδικής εργασίας.
7. Παρακολουθεί και να λαμβάνει ενέργειες για τη διατήρηση θετικού εργασιακού κλίματος σύμφωνα με την κουλτούρα και τις πρακτικές του οργανισμού.
8. Εφαρμόζει ενέργειες και να λαμβάνει πρωτοβουλίες για ανάπτυξη αποτελεσματικών σχέσεων εργασίας.
9. Διαχειρίζεται συγκρούσεις μεταξύ συναδέλφων για εξάλειψη οποιωνδήποτε εμποδίων παρουσιάζονται.

## **ΚΤ.11 Εποπτεία και έλεγχος εφαρμογής απαιτήσεων ασφάλειας και υγείας στην εργασία**

### **Γνώσεις:**

Το άτομο θα πρέπει να είναι σε θέση να:

1. Αναφέρει τους κινδύνους για την ασφάλεια και την υγεία που πιθανόν να παρουσιαστούν στον χώρο εργασίας.
2. Περιγράφει τη μεθοδολογία για την εκτίμηση των κινδύνων ασφάλειας και υγείας στην εργασία.
3. Αναφέρει τις αρχές πρόληψης των επαγγελματικών κινδύνων.
4. Περιγράφει τη διαδικασία της αναφοράς των κινδύνων και επικίνδυνων καταστάσεων για την ασφάλεια και την υγεία.
5. Ερμηνεύει την πολιτική και τους στόχους του οργανισμού για την ασφάλεια και την υγεία στην εργασία.
6. Επεξηγεί την ισχύουσα νομοθεσία και κανονισμούς ασφάλειας και υγείας που αφορούν την εργασία του.
7. Εξηγεί τις οδηγίες, τα προληπτικά μέτρα και τους κανόνες ασφάλειας και υγείας που πρέπει να ακολουθούνται στον χώρο εργασίας.
8. Ερμηνεύει τα σήματα ασφάλειας και υγείας στην εργασία.
9. Περιγράφει τη διαδικασία χειρισμού ατυχήματος και ασθένειας.
10. Κατονομάζει και να επεξηγεί τα σχέδια δράσης για αντιμετώπιση επειγόντων περιστατικών και καταστάσεων έκτακτης ανάγκης στον χώρο εργασίας του.
11. Αναφέρει τις κατηγορίες φωτιάς, τις αρχές πυρασφάλειας και πυρόσβεσης.
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 υλικά και τις ποσότητες τους που πρέπει να είναι διαθέσιμα στο κουτί πρώτων βοηθειών.



### **Δεξιότητες:**

Το άτομο θα πρέπει να είναι σε θέση να:

1. Εντοπίζει κινδύνους και επικίνδυνες καταστάσεις για την ασφάλεια και την υγεία στον χώρο εργασίας του.
2. Αξιολογεί και να εκτιμά τους κινδύνους για την ασφάλεια και την υγεία στον χώρο εργασίας του, ακολουθώντας τη μεθοδολογία εκτίμησης κινδύνων.
3. Εποπτεύει και να ελέγχει την εφαρμογή των προληπτικών μέτρων ασφάλειας και υγείας.
4. Ελέγχει την εφαρμογή της διαδικασίας αναφοράς των κινδύνων και επικίνδυνων καταστάσεων για την ασφάλεια και την υγεία των εργαζόμενων.
5. Εποπτεύει και να ελέγχει τους εργαζόμενους για τον σωστό και ασφαλή τρόπο χειρισμού του εξοπλισμού.
6. Οργανώνει και να συντονίζει τους εργαζόμενους για αντιμετώπιση επειγόντων περιστατικών και καταστάσεων έκτακτης ανάγκης, εφαρμόζοντας το κατάλληλο σχέδιο δράσης.
7. Ελέγχει τη διαθεσιμότητα και την καταλληλότητα του εξοπλισμού αντιμετώπισης καταστάσεων έκτακτης ανάγκης.
8. Οργανώνει και να συντονίζει τις ενέργειες εκκένωσης, ακολουθώντας το σχέδιο εκκένωσης του οργανισμού.
9. Ελέγχει την πληρότητα των κουτιών πρώτων βοηθειών με όλα τα απαιτούμενα υλικά.

### **ΚΤ.13 Εποπτεία και έλεγχος εφαρμογής απαιτήσεων περιβαλλοντικής διαχείρισης**

#### **Γνώσεις:**

Το άτομο θα πρέπει να είναι σε θέση να:

1. Αναφέρει τους περιβαλλοντικούς κινδύνους και τις περιβαλλοντικές πλευρές από τα προϊόντα και δραστηριότητες στον χώρο εργασίας.
2. Περιγράφει τη μεθοδολογία για τον εντοπισμό, την αξιολόγηση των περιβαλλοντικών κινδύνων και περιβαλλοντικών πλευρών.
3. Περιγράφει τη διαδικασία για την εκτίμηση των επιπτώσεων στο περιβάλλον.
4. Ερμηνεύει την πολιτική και τους στόχους του οργανισμού για την περιβαλλοντική διαχείριση.
5. Δηλώνει τις πηγές ενημέρωσης και πληροφόρησης σε σχέση με την ισχύουσα νομοθεσία και κανονισμούς για την περιβαλλοντική διαχείριση.
6. Επεξηγεί την ισχύουσα νομοθεσία και κανονισμούς για την περιβαλλοντική διαχείριση.
7. Εξηγεί τις οδηγίες, τα μέτρα πρόληψης της ρύπανσης και τους κανόνες περιβαλλοντικής διαχείρισης.
8. Αναφέρει τις μεθόδους και τις καλές πρακτικές εξοικονόμησης νερού και ενέργειας.
9. Αναγνωρίζει τα ανακυκλώσιμα υλικά στον χώρο ευθύνης του.
10. Περιγράφει τη διαδικασία συλλογής και απόρριψης των ανακυκλώσιμων υλικών.
11. 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 από τα προϊόντα και δραστηριότητες στον χώρο εργασίας που είναι υπό την ευθύνη του και να τους αναφέρει στο αρμόδιο άτομο σύμφωνα με τη διαδικασία του οργανισμού.
2. Αξιολογεί και να εκτιμά τους περιβαλλοντικούς κινδύνους, ακολουθώντας τη μεθοδολογία εκτίμησης των επιπτώσεων στο περιβάλλον.
3. Εποπτεύει και να ελέγχει την εφαρμογή των μέτρων πρόληψης της ρύπανσης και εφαρμογής των κανόνων περιβαλλοντικής διαχείρισης.
4. Ελέγχει ότι χρησιμοποιούνται οικολογικά υλικά και προϊόντα, φιλικά προς το περιβάλλον σύμφωνα με σύμφωνα με τις οδηγίες και τους εσωτερικούς κανονισμούς.

5. Ελέγχει ότι εφαρμόζονται τα μέτρα εξοικονόμησης νερού και ενέργειας κατά την εκτέλεση των εργασιών, σύμφωνα τους κανόνες περιβαλλοντικής διαχείρισης.
6. Ελέγχει την ορθή αποθήκευση, χρήση και απόρριψη υλικών και προϊόντων, ώστε να μην υπάρχει κίνδυνος περιβαλλοντικής ρύπανσης, σύμφωνα με τη διαδικασία του οργανισμού.
7. Εποπτεύει και να ελέγχει τον χειρισμό και απόρριψη των ανακυκλώσιμων υλικών, και προϊόντων, όπως καθορίζεται από τον οργανισμό.
8. Εποπτεύει και να ελέγχει ότι εργασίες που είναι υπό την ευθύνη του εκτελούνται σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία και κανονισμούς, την πολιτική και τις οδηγίες περιβαλλοντικής διαχείρισης.
9. Συντονίζει και να καθοδηγεί τους εργαζόμενους για εφαρμογή των ενεργειών πρόληψης και περιορισμού των δυσμενών περιβαλλοντικών επιπτώσεων από καταστάσεις έκτακτης ανάγκης.

## **ΚΤ.17 Εποπτεία και έλεγχος συντήρησης και αποκατάστασης βλαβών του εξοπλισμού**

### **Γνώσεις:**

Το άτομο θα πρέπει να είναι σε θέση να:

1. Δηλώνει τον εξοπλισμό που χρήζει καθαρισμού και συντήρησης.
2. Εξηγεί την ορθή λειτουργία και την ασφαλή χρήση του εξοπλισμού.
3. Περιγράφει τη διαδικασία καθαρισμού του εξοπλισμού.
4. Αναφέρει 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.
8. Εξηγεί τη σημασία της καταγραφής των συντηρήσεων και των βλαβών του εξοπλισμού.

### **Δεξιότητες:**

Το άτομο θα πρέπει να είναι σε θέση να:

1. Ελέγχει και να διασφαλίζει ότι ο εξοπλισμός είναι κατάλληλος, καθαρός, συντηρημένος και διαθέσιμος για χρήση, σύμφωνα με τις οδηγίες συντήρησης.
2. Εντοπίζει και να απομονώνει ελαττωματικό εξοπλισμό, ακολουθώντας τη διαδικασία του οργανισμού.
3. Εντοπίζει και να αναφέρει τις σοβαρές βλάβες του εξοπλισμού στο αρμόδιο άτομο, όπως προνοείται στη σχετική διαδικασία του οργανισμού.
4. Ελέγχει την καταγραφή και αρχειοθέτηση των πληροφοριών καθαρισμού, συντήρησης και επιδιόρθωσης του εξοπλισμού.

## **ΚΤ.20 Διαχείριση προσφορών και συμβάσεων**

### **Γνώσεις:**

Το άτομο θα πρέπει να είναι σε θέση να:

1. Δηλώνει τις απαιτήσεις των πελατών στο στάδιο της ετοιμασίας προσφορών.
2. Κατονομάζει και να εξηγεί τα έγγραφα και πληροφορίες τα οποία είναι χρήσιμα στην αναγνώριση των απαιτήσεων των πελατών.
3. Αναφέρει τις πηγές κόστους των προϊόντων και των υπηρεσιών.
4. Περιγράφει τις αρχές και τη διαδικασία υπολογισμού του κόστους των προϊόντων και των υπηρεσιών.
5. Εξηγεί την τιμολογιακή και εκπτώτικη πολιτική του οργανισμού.
6. Περιγράφει τρόπους υπολογισμού των τιμών πώλησης και των εκπτώσεων των προϊόντων και των υπηρεσιών.
7. Περιγράφει τη διαδικασία ετοιμασίας, ελέγχου και υποβολής προσφορών.
8. Δηλώνει το περιεχόμενο και τη δομή των κειμένων προσφορών.
9. Κατονομάζει τα υποστηρικτικά έγγραφα και δικαιολογητικά τα οποία συνοδεύουν τις προσφορές.
10. Αναφέρει τα σημεία για τον έλεγχο της ορθότητας και αξιοπιστίας των υποστηρικτικών εγγράφων και δικαιολογητικών.
11. Αναφέρει τα σημεία ελέγχου των προσφορών πριν την υποβολή τους.
12. Αναφέρει τις τεχνικές παρακολούθησης της έκβασης των προσφορών.
13. Περιγράφει τη διαδικασία ετοιμασίας και υπογραφής συμβάσεων με πελάτες.
14. Δηλώνει το περιεχόμενο και τη δομή των συμβάσεων με πελάτες.
15. Αναφέρει τα σημεία ελέγχου πριν την υποβολή των συμβάσεων.

### **Δεξιότητες:**

Το άτομο θα πρέπει να είναι σε θέση να:

1. Εντοπίζει και να αναλύει τις απαιτήσεις των πελατών όπως αυτές περιλαμβάνονται σε πληροφορίες και έγγραφα από τους πελάτες.
2. Προσδιορίζει τα προϊόντα και υπηρεσίες τα οποία προσφέρει στους πελάτες στη βάση των απαιτήσεων τους.

3. Εντοπίζει τις πηγές κόστους για τα προϊόντα και τις υπηρεσίες με βάση δεδομένα παρόμοιων προσφορών.
4. Υπολογίζει το κόστος ανά προϊόν και υπηρεσία εφαρμόζοντας τις αρχές και τη διαδικασία υπολογισμού του κόστους.
5. Υπολογίζει την τιμή πώλησης και την έκπτωση των προϊόντων και των υπηρεσιών τηρώντας την τιμολογιακή και την εκπτωτική πολιτική του οργανισμού.
6. Ετοιμάζει τα έγγραφα προσφορών σύμφωνα με τη διαδικασία του οργανισμού και τις απαιτήσεις των πελατών.
7. Συλλέγει και να ελέγχει ότι τα υποστηρικτικά έγγραφα και δικαιολογητικά είναι πλήρη, ορθά και αξιόπιστα.
8. Ελέγχει την ορθότητα και πληρότητα των εγγράφων προσφορών πριν την υποβολή τους, με βάση τη διαδικασία ελέγχου του οργανισμού.
9. Παρακολουθεί την έκβαση των προσφορών ακολουθώντας τις κατάλληλες τεχνικές ώστε αυτές να γίνουν αποδεκτές από τους πελάτες.
10. Ετοιμάζει τις συμβάσεις σύμφωνα με τις απαιτήσεις των πελατών και τη διαδικασία του οργανισμού.
11. Ελέγχει την ορθότητα και την πληρότητα των συμβάσεων πριν την υποβολή τους, τηρώντας τη διαδικασία ελέγχου του οργανισμού.

## **ΚΤ.24 Παραγγελία, εποπτεία και έλεγχος παραλαβής και αποθήκευσης υλικών**

### **Γνώσεις:**

Το άτομο θα πρέπει να είναι σε θέση να:

1. Περιγράφει τη μεθοδολογία ελέγχου για τον εντοπισμό ελλείψεων υλικών.
2. Διατυπώνει τις προδιαγραφές των υλικών.
3. Αναφέρει τις πληροφορίες, που λαμβάνει υπόψη, για τον υπολογισμό των αναγκαίων ποσοτήτων σε υλικά.
4. Εξηγεί τη χρήση ενός προγράμματος εργασιών.
5. Αναφέρει τις αναγκαίες πληροφορίες για την τοποθέτηση παραγγελιών προμηθειών.
6. Περιγράφει τον τρόπο συμπλήρωσης των εντύπων καταγραφής αναγκών για προμήθειες.
7. Περιγράφει τη διαδικασία τοποθέτησης και παρακολούθησης παραγγελιών σε προμηθευτές.
8. Περιγράφει τη διαδικασία προετοιμασίας του χώρου και του εξοπλισμού για την παραλαβή και αποθήκευση υλικών.
9. Περιγράφει τη διαδικασία παραλαβής και ελέγχου των υλικών.
10. Περιγράφει τη διαδικασία μεταφοράς και αποθήκευσης των υλικών.
11. Αναγνωρίζει τον απαραίτητο εξοπλισμό για τη μεταφορά και αποθήκευση των υλικών.
12. Αναφέρει τις προδιαγραφές των χώρων αποθήκευσης υλικών.
13. Αναφέρει τις συνθήκες διατήρησης και αποθήκευσης των υλικών και τους κανόνες καλής αποθηκευτικής πρακτικής.
14. Εξηγεί τις αρχές FIFO, FEFO και τα σημεία ελέγχου για την ορθή εφαρμογή τους.
15. Περιγράφει τη διαδικασία του οργανισμού για τη διαχείριση μη συμμορφωμένων υλικών και τις διορθωτικές ενέργειες που πρέπει να εφαρμόζονται.

### **Δεξιότητες:**

Το άτομο θα πρέπει να είναι σε θέση να:

1. Αναλύει τις ελλείψεις υλικών ώστε για να υπολογισθούν ορθά οι ανάγκες σε υλικά.
2. Επαληθεύει τις ποσότητες αποθεμάτων υλικών, ώστε να ικανοποιηθεί το πρόγραμμα εργασιών και να μην παρουσιασθούν ελλείψεις.
3. Παραγγέλλει από εγκεκριμένους προμηθευτές τα υλικά για κάλυψη των αναγκών σύμφωνα με τη διαδικασία τοποθέτησης και παρακολούθησης παραγγελιών του οργανισμού.

4. Παρακολουθεί τις παραγγελίες υλικών για ανταπόκριση των προμηθευτών στον συμφωνημένο χρόνο παράδοσης.
5. Ελέγχει ότι ο χώρος παραλαβής, ο εξοπλισμός, τα μέσα μεταφοράς και οι αποθηκευτικοί χώροι ανταποκρίνονται στις προδιαγραφές και είναι έτοιμοι για τη παραλαβή υλικών.
6. Ελέγχει ότι στους αποθηκευτικούς χώρους τηρούνται οι κανόνες καλής αποθηκευτικής πρακτικής σύμφωνα με το είδος του υλικού.
7. Εποπτεύει και να ελέγχει την εφαρμογή της διαδικασίας παραλαβής και ελέγχου των υλικών.
8. Επαληθεύει την υλοποίηση των ελέγχων κατά την παραλαβή των υλικών σύμφωνα με τα κριτήρια παραλαβής και αποδοχής.
9. Εποπτεύει και να ελέγχει την ορθή χρήση του εξοπλισμού παραλαβής μεταφοράς και αποθήκευσης.
10. Εποπτεύει και να ελέγχει τη μεταφορά και αποθήκευση των υλικών στους ενδεδειγμένους χώρους σύμφωνα με τους κανόνες καλής αποθηκευτικής πρακτικής.
11. Εποπτεύει και να ελέγχει την τήρηση των αρχών FIFO και FEFO στους χώρους αποθήκευσης των υλικών.
12. Επαληθεύει ότι οι συνθήκες διατήρησης των υλικών παρακολουθούνται.
13. Χειρίζεται αποτελεσματικά τα μη συμμορφούμενα υλικά σύμφωνα με τη διαδικασία του οργανισμού.
14. Ελέγχει την ορθή καταγραφή των αποτελεσμάτων των ελέγχων παραλαβής, αποθήκευσης και διατήρησης των υλικών.



### 3.2 Υποχρεωτικοί Τομείς Εργασίας

<b>Κωδικός Τομέα Εργασίας</b>	<b>Τίτλος Τομέα Εργασίας</b>
<b>ΤΑΗ5.1</b>	<b>Σχεδιασμός και εγκατάσταση αυτοματισμών κτηρίων</b>
<b>ΤΑΗ5.2</b>	<b>Σχεδιασμός και εγκατάσταση ηλεκτρονικών συστημάτων κτηρίων</b>
<b>ΤΑΗ5.3</b>	<b>Τοποθέτηση ισοδυναμικής και λειτουργικής γείωσης</b>
<b>ΤΑΗ5.4</b>	<b>Επιδιόρθωση και συντήρηση αυτοματισμών κτηρίων</b>
<b>ΤΑΗ5.5</b>	<b>Επιδιόρθωση και συντήρηση ηλεκτρονικών συστημάτων κτηρίων</b>

## **ΤΑΗ5.1 Σχεδιασμός και εγκατάσταση αυτοματισμών κτηρίων**

### **Γνώσεις:**

Το άτομο θα πρέπει να είναι σε θέση να:

1. Αναφέρει τα στοιχεία προετοιμασίας του χώρου εργασίας και προγραμματισμού της σειράς εργασιών.
2. Αναγνωρίζει τα σύμβολα των δομικών στοιχείων αυτοματισμών.
3. Αναφέρει και να διακρίνει τον αναγκαίο εξοπλισμό και τα υλικά που χρησιμοποιούνται για τους αυτοματισμούς, ρέλε, ηλεκτρονόμους, χρονοδιακόπτες και διακόπτες επαφής.
4. Εντοπίζει τα δομικά στοιχεία των πνευματικών συστημάτων.
5. Αναφέρει τη διαδικασία και τον τρόπο μέτρησης τάσης, έντασης και ισχύος.
6. Προσδιορίζει τη σχέση εισόδου-εξόδου των λογικών τελεστών με χρήση λογικών πινάκων αληθείας.
7. Περιγράφει τη διαδικασία ρύθμισης και προγραμματισμού των αυτοματισμών.
8. Εξηγεί τη λειτουργία των αυτοματισμών.
9. Περιγράφει τη διαδικασία εντοπισμού, διάγνωσης και επίλυσης απλών βλαβών.

### **Δεξιότητες:**

Το άτομο θα πρέπει να είναι σε θέση να:

1. Προετοιμάζει τον χώρο εργασίας και να προγραμματίζει τη σειρά εργασιών.
2. Εντοπίζει και να καταγράφει τις ανάγκες του πελάτη για σκοπούς αναφοράς και σχεδιασμού.
3. Επιλέγει τεχνολογικές λύσεις αυτοματισμών συστημάτων κτηρίων με βάση τις ανάγκες του πελάτη.
4. Σχεδιάζει μονογραμμικά σχέδια αυτοματισμών, συστημάτων μετάδοσης κίνησης, ηλεκτρολογικές συνδεσμολογίες βάσει των αναγκών του πελάτη και της λύσης που επιλέγηκε.
5. Επιλέγει και να προμηθεύεται τα ηλεκτρολογικά και ηλεκτρονικά υλικά σύμφωνα με το σχέδιο και τις προδιαγραφές.
6. Κατασκευάζει τον πίνακα αυτοματισμού με τη χρήση των κατάλληλων εξαρτημάτων και υλικών σύμφωνα με το σχέδιο και τις προδιαγραφές.
7. Τοποθετεί και να στερεώνει τον πίνακα αυτοματισμού με τον ενδεδειγμένο τρόπο χρησιμοποιώντας τον κατάλληλο εξοπλισμό.

8. Ρυθμίζει τον ηλεκτρολογικό και τον ηλεκτρονικό εξοπλισμό με βάση το σχέδιο και το εγχειρίδιο του κατασκευαστή του εξοπλισμού και των εξαρτημάτων.
9. Σχεδιάζει τα σύμβολα των βασικών λογικών πυλών ακολουθώντας αποδεκτές διαδικασίες και πρακτικές.
10. Σχεδιάζει τον πίνακα αληθείας του κυκλώματος ακολουθώντας αποδεκτές διαδικασίες και πρακτικές.
11. Προγραμματίζει ηλεκτρονικό εξοπλισμό –PLC με βάση το εγχειρίδιο του κατασκευαστή του εξοπλισμού και των εξαρτημάτων.
12. Συνδέει το κύκλωμα ελέγχου και το κύκλωμα ισχύος βάσει του σχεδίου.
13. Εντοπίζει, να πραγματοποιεί διάγνωση και να επιλύει βλάβες ακολουθώντας αποδεκτές διαδικασίες και πρακτικές.
14. Ελέγχει την ορθή λειτουργία και την απόδοση του πίνακα αυτοματισμού μετά την ολοκλήρωση της εγκατάστασης σύμφωνα με τους κανονισμούς ποιότητας, τις διαδικασίες και πρακτικές της επιχείρησης.

## **ΤΑΗ5.2 Σχεδιασμός και εγκατάσταση ηλεκτρονικών συστημάτων κτηρίων**

### **Γνώσεις:**

Το άτομο θα πρέπει να είναι σε θέση να:

1. Αναγνωρίζει τα σύμβολα των δομικών στοιχείων των ηλεκτρονικών συστημάτων κτηρίων.
2. Αναγνωρίζει τα δομικά στοιχεία των ηλεκτρονικών συστημάτων κτηρίων.
3. Αναφέρει και να διακρίνει τα υλικά για την εγκατάσταση ηλεκτρονικών συστημάτων κτηρίων.
4. Περιγράφει τη λειτουργία των ηλεκτρονικών συστημάτων κτηρίων.
5. Εντοπίζει τα δομικά μέρη των ηλεκτρονικών συστημάτων κτηρίων και τα βασικά λειτουργικά και κατασκευαστικά χαρακτηριστικά τους.
6. Περιγράφει τη διαδικασία ρύθμισης και προγραμματισμού των ηλεκτρονικών συστημάτων κτηρίων.
7. Περιγράφει τη διαδικασία εντοπισμού, διάγνωσης και επίλυσης απλών βλαβών.

### **Δεξιότητες:**

Το άτομο θα πρέπει να είναι σε θέση να:

1. Εντοπίζει και να καταγράφει τις ανάγκες του πελάτη για σκοπούς αναφοράς και σχεδιασμού.
2. Επιλέγει τεχνολογικές λύσεις ηλεκτρονικών συστημάτων κτηρίων με βάση τις ανάγκες του πελάτη.
3. Σχεδιάζει τα ηλεκτρονικά συστήματα κτηρίων βάσει των αναγκών του πελάτη και της λύσης που επιλέγηκε.
4. Επιλέγει και να προμηθεύεται ηλεκτρονικά υλικά για την εγκατάσταση των ηλεκτρονικών συστημάτων κτηρίων σύμφωνα με τα σχέδια και τις προδιαγραφές.
5. Τοποθετεί, να στερεώνει και να συνδέει τα ηλεκτρονικά συστήματα κτηρίων με τον ενδεδειγμένο τρόπο χρησιμοποιώντας τον κατάλληλο εξοπλισμό.
6. Ρυθμίζει και να προγραμματίζει τα ηλεκτρονικά συστήματα κτηρίων με βάση το σχέδιο και το εγχειρίδιο του κατασκευαστή του εξοπλισμού και των εξαρτημάτων.
7. Εντοπίζει, να πραγματοποιεί διάγνωση και να επιλύει βλάβες ακολουθώντας τις καλές πρακτικές.
8. Ελέγχει την ορθή λειτουργία και την απόδοση των ηλεκτρονικών συστημάτων κτηρίων αυτοματισμού μετά την ολοκλήρωση της εγκατάστασης σύμφωνα με τους κανονισμούς ποιότητας, τις διαδικασίες και πρακτικές της επιχείρησης.

### **ΤΑΗ5.3 Τοποθέτηση ισοδυναμικής και λειτουργικής γείωσης**

#### **Γνώσεις:**

Το άτομο θα πρέπει να είναι σε θέση να:

1. Αναφέρει την σημασία της γείωσης στην ηλεκτρολογική εγκατάσταση.
2. Αναφέρει τα διάφορα είδη γειώσεων και τις ιδιότητες τους.
3. Αναφέρει τα απαραίτητα υλικά για την εκτέλεση της εργασίας γείωσης.
4. Αναγνωρίζει τους προστατευτικούς αγωγούς, τις διατομές και τύπους προστατευτικών αγωγών.
5. Αναγνωρίζει τη σημασία της διατήρησης της ηλεκτρικής συνέχειας των προστατευτικών αγωγών.
6. Αναφέρει τα μέτρα γείωσης για συνδυασμένους προστατευτικούς και λειτουργικούς σκοπούς.
7. Αναγνωρίζει τους αγωγούς κύριας ισοδυναμικής γεφύρωσης και τους αγωγούς συμπληρωματικής ισοδυναμικής γεφύρωσης.

#### **Δεξιότητες:**

Το άτομο θα πρέπει να είναι σε θέση να:

1. Επιλέγει τις σωστές διατομές γειώσεων και άλλων απαραίτητων υλικών με βάση τα ηλεκτρολογικά σχέδια και σύμφωνα με τους ισχύοντες κανονισμούς.
2. Συνδέει όλα τα αγωγή μέρη με τα απαραίτητα εξαρτήματα με βάση τα ηλεκτρολογικά σχέδια και τους ισχύοντες κανονισμούς.
3. Τοποθετεί και να στερεώνει τις γειώσεις σε ηλεκτρολογικό εξοπλισμό και μη με βάση τα ηλεκτρολογικά σχέδια και σύμφωνα με τους ισχύοντες κανονισμούς.
4. Ελέγχει και να επιβεβαιώνει την ορθότητα του προστατευτικού αγωγού σύμφωνα με τους ισχύοντες κανονισμούς.

## **ΤΑΗ5.4    Επιδιόρθωση και συντήρηση αυτοματισμών κτηρίων**

### **Γνώσεις:**

Το άτομο θα πρέπει να είναι σε θέση να:

1. Ερμηνεύει τα σχέδια των αυτοματισμών κτηρίου.
2. Περιγράφει τις διαδικασίες για τον εντοπισμό των αυτοματισμών και εξοπλισμού που πρέπει να συντηρούνται στους αυτοματισμούς κτηρίου.
3. Αναγνωρίζει τον απαραίτητο εξοπλισμό και υλικά για την εκτέλεση των εργασιών και αναφέρει τα χαρακτηριστικά και τη χρήση τους.
4. Αναφέρει τις συνήθεις βλάβες και προβλήματα που παρατηρούνται στους αυτοματισμούς κτηρίου.
5. Αναφέρει τη διαδικασία συντήρησης των αυτοματισμών κτηρίων.
6. Περιγράφει τον τρόπο ελέγχου λειτουργίας συστημάτων αυτοματισμού, εξοπλισμού και στοιχείων.

### **Δεξιότητες:**

Το άτομο θα πρέπει να είναι σε θέση να:

1. Επικοινωνεί με τον πελάτη σχετικά με τις δραστηριότητες συντήρησης για συλλογή των απαιτούμενων πληροφοριών.
2. Εντοπίζει και να πραγματοποιεί διάγνωση βλαβών στη βάση των πληροφοριών με τη χρήση των κατάλληλων οργάνων.
3. Ελέγχει για τυχόν κατασκευαστικά προβλήματα και να τα αξιολογεί για σκοπούς επίλυσης.
4. Αξιολογεί την κατάσταση και να αποσυνδέει ή να απενεργοποιεί κυκλώματα αυτοματισμού με τον ενδεδειγμένο τρόπο για περιορισμό των επιπτώσεων, εάν το σφάλμα δεν μπορεί να διορθωθεί άμεσα.
5. Αφαιρεί και να αντικαθιστά ελαττωματικά εξαρτήματα και συναφή εξοπλισμό στους αυτοματισμούς με τον ενδεδειγμένο τρόπο για επιδιόρθωση και σωστή λειτουργία τους.
6. Συντηρεί και να αποκαθιστά τον πίνακα αυτοματισμού με τον ενδεδειγμένο τρόπο για σωστή λειτουργία.
7. Εκτελεί τροποποιήσεις ηλεκτρικών κυκλωμάτων σε συστήματα αυτοματισμού κτηρίων σύμφωνα με τις διαδικασίες και πρακτικές της επιχείρησης ακολουθώντας τις ενδεδειγμένες διαδικασίες.

8. Επανασυνδέει και να ελέγχει τη σωστή λειτουργία συστήματος και να επιβεβαιώνει την ασφάλεια του συστήματος πριν από την ολοκλήρωση της συντήρησης σύμφωνα με τις διαδικασίες και πρακτικές της επιχείρησης.
9. Ελέγχει την ορθή λειτουργία και την απόδοση του συστήματος αυτοματισμών στη βάση του αρχικού σχεδιασμού ή των τροποποιήσεων σύμφωνα με τους κανονισμούς ποιότητας και τις διαδικασίες και πρακτικές της επιχείρησης.
10. Καταγράφει και να αναφέρει αποτελέσματα της συντήρησης και των δοκιμών σύμφωνα με τις διαδικασίες και πρακτικές της επιχείρησης.
11. Παραδίδει στον πελάτη το συντηρημένο σύστημα αυτοματισμών του κτηρίου σύμφωνα με τις διαδικασίες και πρακτικές της επιχείρησης.

## **ΤΑΗ5.5    Επιδιόρθωση και συντήρηση ηλεκτρονικών συστημάτων κτηρίων**

### **Γνώσεις:**

Το άτομο θα πρέπει να είναι σε θέση να:

1. Ερμηνεύει τα σχέδια ηλεκτρονικών συστημάτων κτηρίου.
2. Περιγράφει τις διαδικασίες για τον εντοπισμό των ηλεκτρονικών συστημάτων και εξοπλισμού που πρέπει να συντηρούνται στους αυτοματισμούς κτηρίου.
3. Αναγνωρίζει τον απαραίτητο εξοπλισμό και υλικά που απαιτούνται για την εκτέλεση των εργασιών και αναφέρει τα χαρακτηριστικά και τη χρήση τους.
4. Αναφέρει τις συνήθεις βλάβες και προβλήματα που παρατηρούνται στους αυτοματισμούς κτηρίου.
5. Αναφέρει τη διαδικασία συντήρησης ηλεκτρονικών συστημάτων κτηρίων.
6. Περιγράφει τον τρόπο ελέγχου λειτουργίας ηλεκτρονικών συστημάτων, εξοπλισμού και στοιχείων.

### **Δεξιότητες:**

Το άτομο θα πρέπει να είναι σε θέση να:

1. Επικοινωνεί με τον πελάτη σχετικά με τις δραστηριότητες συντήρησης για συλλογή των απαιτούμενων πληροφοριών.
2. Εντοπίζει και να πραγματοποιεί διάγνωση βλαβών στη βάση των πληροφοριών με τη χρήση των κατάλληλων οργάνων.
3. Ελέγχει για τυχόν κατασκευαστικά προβλήματα και να τα αξιολογεί για σκοπούς επίλυσης.
4. Αξιολογεί την κατάσταση και να αποσυνδέει ή να απενεργοποιεί τα ηλεκτρικά συστήματα με τον ενδεδειγμένο τρόπο για περιορισμό των επιπτώσεων, εάν το σφάλμα δεν μπορεί να διορθωθεί άμεσα.
5. Αφαιρεί και να αντικαθιστά ελαττωματικά εξαρτήματα και συναφή εξοπλισμό στα ηλεκτρονικά συστήματα με τον ενδεδειγμένο τρόπο για τη σωστή λειτουργία τους.
6. Συντηρεί τα ηλεκτρονικά συστήματα κτηρίου με την ορθή διαδικασία για σωστή λειτουργία.
7. Εκτελεί τροποποιήσεις ηλεκτρικών κυκλωμάτων στα συστήματα σύμφωνα με τις διαδικασίες και πρακτικές της επιχείρησης ακολουθώντας τις ενδεδειγμένες διαδικασίες.
8. Επανασυνδέει και να ελέγχει τη σωστή λειτουργία συστήματος και επιβεβαιώνει την ασφάλεια του συστήματος πριν από την ολοκλήρωση της συντήρησης σύμφωνα με τις διαδικασίες και πρακτικές της επιχείρησης.



9. Ελέγχει την ορθή λειτουργία και την απόδοση των ηλεκτρονικών συστημάτων στη βάση του αρχικού σχεδιασμού ή των τροποποιήσεων σύμφωνα με τους κανονισμούς ποιότητας και τις διαδικασίες και πρακτικές της επιχείρησης.
10. Καταγράφει και να αναφέρει αποτελέσματα της συντήρησης και των δοκιμών σύμφωνα με τις διαδικασίες και πρακτικές της επιχείρησης.
11. Παραδίδει στον πελάτη τα συντηρημένα ηλεκτρονικά συστήματα του κτηρίου σύμφωνα με τις διαδικασίες και πρακτικές της επιχείρησης.

### 3.3 Ικανότητες (Υπευθυνότητα και Αυτονομία)

Το άτομο θα πρέπει να είναι σε θέση να:

1. Υιοθετεί και εφαρμόζει τις αρχές κοστολόγησης και τη διαδικασία ετοιμασίας και υποβολής προσφορών.
2. Διαχειρίζεται και να επιβλέπει δραστηριότητες στο πλαίσιο συγκεκριμένων εργασιών, όπου μπορεί να παρουσιαστούν απρόβλεπτες καταστάσεις και να προσαρμόζει τις εργασίες στις επικρατούσες συνθήκες.
3. Χειρίζεται και να επιλύει προβλήματα που προκύπτουν κατά τη διαδικασία εγκατάστασης, ρύθμισης, προγραμματισμού και λειτουργίας των αυτοματισμών και των ηλεκτρονικών συστημάτων για να παραχθεί ποιοτικό αποτέλεσμα.
4. Αναπτύσσει πρωτοβουλίες για την αποτελεσματική εφαρμογή των εργασιών που εκτελεί ο ίδιος και υφιστάμενοι του.
5. Συνεργάζεται εποικοδομητικά σε ομάδες εργασίας σε όλα τα επίπεδα, με συναδέλφους και εξωτερικούς φορείς.
6. Υιοθετεί με υπευθυνότητα την ισχύουσα νομοθεσία, τους κανονισμούς, την πολιτική, τις διαδικασίες και τις οδηγίες εργασιών και παροτρύνει τους υφιστάμενους του για την εφαρμογή τους.
7. Καθοδηγεί και να υποκινεί τους υφισταμένους του για την επίτευξη των στόχων και την αποτελεσματική διεκπεραίωση των εργασιών.
8. Ενθαρρύνει και να παροτρύνει τους υφισταμένους του για την εφαρμογή των προληπτικών μέτρων ασφάλειας και υγείας.
9. Ενθαρρύνει και να παροτρύνει τους εργαζόμενους για την εφαρμογή μέτρων προστασίας του περιβάλλοντος.
10. Ενθαρρύνει και να παροτρύνει τους υφιστάμενους του για τον ορθό και ασφαλή χειρισμό του εξοπλισμού και τη διατήρηση του σε άρτια λειτουργική κατάσταση.
11. Οργανώνει την εργασία και να υποστηρίζει τους υφισταμένους του για την παροχή ποιοτικών υπηρεσιών, σύμφωνα με τις προδιαγραφές και τις απαιτήσεις των σχεδίων, μελετών και ισχυόντων κανονισμών.
12. Συνεργάζεται με συνάδελφους, προμηθευτές και συνεργάτες για την εξασφάλιση των απαραίτητων υπηρεσιών για την απρόσκοπτη εκτέλεση των εργασιών.
13. Υιοθετεί και να εφαρμόζει διαδικασίες και ορθές πρακτικές για έλεγχο και παρακολούθηση της εξέλιξης των εργασιών στο πλαίσιο των χρονοδιαγραμμάτων.
14. Συμμετέχει και να συμβάλει με εισηγήσεις στη βελτίωση των πρακτικών, των διαδικασιών και των μεθόδων εργασίας.

15. Επιλέγει τα κατάλληλα άτομα για ανάθεση και εκτέλεση των εργασιών αξιολογώντας τις γνώσεις και τις δεξιότητες τους.
16. Υιοθετεί θετική στάση και να αντιμετωπίζει αποτυχίες, προβλήματα και μη συμμορφώσεις ως ευκαιρίες μάθησης και βελτίωσης.
17. Αναπτύσσει και να εξελίσει τόσο την προσωπική του απόδοση, όσο και την απόδοση των υφισταμένων του με την συμμετοχή σε εξειδικευμένες μεθόδους μάθησης.
18. Αναζητεί την επαγγελματική ανέλιξη του μέσω της επίδειξης ενδιαφέροντος για την εργασία και την ανάπτυξη του.

#### 4. ΓΛΩΣΣΑΡΙΟ

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

<b>Αγωγός</b>	Σύρματα και καλώδια μέσα από τα οποία μεταφέρεται το ηλεκτρικό ρεύμα.
<b>Ανάπτυξη ανθρώπινου δυναμικού</b>	Η ανάπτυξη του προσωπικού ενός οργανισμού αφορά τον εμπλουτισμό γνώσεων, αναβάθμιση δεξιοτήτων και ικανοτήτων που αφορούν την επαγγελματική του ανέλιξη και βελτίωση του μισθολογικού του επιπέδου. Η διαδικασία αυτή προσδίδει στον οργανισμό ανταγωνιστικό πλεονέκτημα και στο προσωπικό ενδιαφέρον και ικανοποίηση στην εργασία.
<b>Αξιολόγηση ανθρώπινου δυναμικού</b>	Η διαδικασία διαπίστωσης και καταγραφής της απόδοσης του κάθε εργαζόμενου σύμφωνα με τις απαιτήσεις της θέσης εργασίας αλλά και του οργανισμού όπου απασχολείται. Η διαδικασία αυτή γίνεται συνήθως ετήσια στη βάση καθορισμένων λεπτομερειών ενός πλαισίου. Η αξιολόγηση του προσωπικού προκύπτει μέσα από ελέγχους, παρατηρήσεις και τη συμπλήρωση ή τήρηση ειδικών εντύπων. Η αξιολόγηση έχει σχέση με την κουλτούρα του οργανισμού και μπορεί να συνδέεται με το σύστημα αμοιβής, τη βελτίωση της απόδοσης, τον εντοπισμό των αναπτυξιακών αναγκών του προσωπικού, την υποκίνηση κλπ.
<b>Απαιτήσεις πελατών</b>	Ανάγκες, προσδοκίες και προδιαγραφές οι οποίες δηλώνονται από τους πελάτες, εξυπακούονται και είναι υποχρεωτικές.
<b>Βοηθητικά μέσα</b>	Σούστες και οποιαδήποτε άλλα μέσα που βοηθούν στην εκτέλεση εργασιών.
<b>Γείωση</b>	Αγωγή με σύνδεση με τη γη.
<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>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>Επιλογή και πρόσληψη ανθρώπινου δυναμικού</b>	Η επιλογή και πρόσληψη ικανού και κατάλληλου εργαζόμενου για πλήρωση κενής θέσης σε ένα οργανισμό, με συγκεκριμένη διαδικασία και τρόπο αξιολόγησης. Η διαδικασία περιλαμβάνει την προσέλκυση υποψηφίων, την προφορική ή/και γραπτή εξέταση και προσωπική συνέντευξη.
<b>Ηλεκτρονικά συστήματα κτηρίων</b>	Συναγερμός, συστήματα παρακολούθησης, συστήματα πρόσβασης, ηχοσυστήματα.
<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>Ισοδυναμικός</b>	Αυτός που βρίσκεται κάτω από την ίδια τάση.
<b>Καθοδήγηση ανθρώπινου δυναμικού</b>	Διαδικασία ανάπτυξης δεξιοτήτων και ικανοτήτων, και απόκτησης γνώσεων με στόχο την ικανοποίηση επιχειρησιακών αναγκών αλλά και την ενδυνάμωση του εργαζόμενου. Αυτή έχει ως αποτέλεσμα ο εργαζόμενος να κατανοήσει τις δυνατότητές του, να βελτιώσει τις δεξιότητες του και να είναι σε θέση πλέον να προσδιορίζει ξεκάθαρα τους στόχους του, καθώς και τον τρόπο σύμφωνα με τον οποίο θα τους πετύχει.
<b>Κύκλωμα</b>	Κλειστεί διαδρομή, αγωγή από το ηλεκτρικό ρεύμα.
<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.

**Μέθοδοι ανάπτυξης ανθρώπινου δυναμικού**

Οι μέθοδοι ανάπτυξης που αξιοποιούνται για υλοποίηση των διαφόρων δραστηριοτήτων ανάπτυξης περιλαμβάνουν την παραδοσιακή κατά πρόσωπο κατάρτιση και καθοδήγηση κοντά σε ένα έμπειρο στέλεχος, αλλά και μια ποικιλία από άλλες νέες και μοντέρνες μεθόδους, όπως είναι η εξ αποστάσεως κατάρτιση, η σύγχρονη ή ασύγχρονη ηλεκτρονική μάθηση ή τηλεκπαίδευση και η υβριδική/ μικτή μάθηση.

**Μέθοδοι εντοπισμού αναγκών**

Οι μέθοδοι εντοπισμού αναγκών περιλαμβάνουν την αξιοποίηση πηγών πληροφοριών σε διεθνές και εθνικό επίπεδο και επίπεδο τομέα οικονομικής δραστηριότητας (εθνικοί οργανισμοί και υπηρεσίες, επαγγελματικοί σύνδεσμοι, αναλύσεις και παρουσιάσεις ειδικών κ.λ.π) και αφορούν εξελίξεις, προβλέψεις αλλά και υφιστάμενα προβλήματα. Πρόσθετα, σε επίπεδο οργανισμού αφορούν την επισταμένη μελέτη της πολιτικής και των στόχων και επιδιώξεων του, των δραστηριοτήτων και προϊόντων, του τρόπου εργασίας, των προβλημάτων που αντιμετωπίζει καθώς και άλλων χαρακτηριστικών του οργανισμού. Τέλος, σε ατομικό επίπεδο, συλλέγονται και αναλύονται πληροφορίες που αφορούν το μορφωτικό επίπεδο, τις γνώσεις και εμπειρίες, την απόδοση και τις προοπτικές στον οργανισμό όπου εργάζεται το άτομο.

**Μονοφασική παροχή**

Στον καταναλωτή παρέχεται μία φάση και ο ουδέτερος.

**Περιβαλλοντικές συνθήκες**

Κατάσταση ή χαρακτηριστικό του περιβάλλοντος, όπως προσδιορίζεται σε μια δεδομένη χρονική στιγμή.

**Περιβαλλοντική κατάσταση**

Συνθήκη ή χαρακτηριστικό του περιβάλλοντος, όπως προσδιορίζεται σε μια δεδομένη χρονική στιγμή.

**Περιβαλλοντική πλευρά**

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

**Περιβαλλοντικός στόχος**

Στόχος που θέτει ο οργανισμός σε συμφωνία με την περιβαλλοντική πολιτική του.

**Πηγές κόστους**

Τα υλικά, αγαθά, εργασίες, ενέργειες και άλλοι πόροι τα οποία δημιουργούν κόστος σε ένα προϊόν και υπηρεσία.

<b>Προσφορά προς πελάτη</b>	Η τεχνική και οικονομική πρόταση για την πώληση προϊόντων και την προσφορά υπηρεσιών που ετοιμάζεται και υποβάλλεται από ένα οργανισμό ώστε να ικανοποιούνται οι απαιτήσεις του πελάτη.
<b>Στυπιοθλίπτης</b>	Εξάρτημα που χρησιμοποιείται για στήριξη του περιβλήματος των οπλισμένων καλωδίων στους πίνακες.
<b>Σύμβαση με πελάτη</b>	Συμφωνία μεταξύ οργανισμού και πελάτη η οποία καθορίζει το αντικείμενο, τους στόχους, τους ορούς, τις υποχρεώσεις και άλλα δεδομένα για την πώληση προϊόντων και την προσφορά υπηρεσιών.
<b>Συστήματα αυτοματισμού</b>	Δομημένη καλωδίωση φωνής και δεδομένων, κεντρικό σύστημα τηλεόρασης, οπτικοακουστικά, τηλεφωνικό σύστημα και τηλέφωνα, σύστημα συναγερμού πυρκαγιάς / πυρανίχνευσης, σύστημα συναγερμού διάρρηξης (burglar alarm system), σύστημα κλειστού κυκλώματος παρακολούθησης (CCTV), σύστημα ελέγχου πρόσβασης.
<b>Στοιχεία κοστολόγησης</b>	Έξοδα πρώτων υλών, έξοδα εργασίας, διαχειριστικά έξοδα, μεταφορικά έξοδα, επιθυμητό κέρδος.
<b>Τομέας εργασίας</b>	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.
<b>Τριφασική παροχή</b>	Στον καταναλωτή παρέχονται τρεις φάσεις και ο ουδέτερος.
<b>Χρονοδιάγραμμα</b>	Πρόγραμμα ή σχέδιο που παρουσιάζει τη χρονική και αξιολογική σειρά που θα ακολουθήσουν τα διάφορα στάδια ενός έργου και τα χρονικά όρια, μέσα στα οποία πρέπει να ολοκληρωθούν.



ISBN 978-9963-43-414-5

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.