



Σύστημα  
Επαγγελματικών  
Προσόντων

Ταυτότητα Αριστείας!



## ΠΡΟΤΥΠΟ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΟΥ ΠΡΟΣΟΝΤΟΣ

# Τεχνικός εγκατάστασης και επιδιόρθωσης εξοπλισμού τεχνολογιών πληροφορίας και επικοινωνίας

Επίπεδο CyQF/EQF 4



Ευρωπαϊκή Ένωση  
Ευρωπαϊκά Διαρθρωτικά  
και Επενδυτικά Ταμεία



Κυπριακή Δημοκρατία



Διαρθρωτικά Ταμεία  
της Ευρωπαϊκής Ένωσης στην Κύπρο



Αρχή Ανάπτυξης  
Ανθρώπινου  
Δυναμικού  
Κύπρου

**Αναθέτουσα Αρχή:**

Αρχή Ανάπτυξης Ανθρώπινου Δυναμικού (ΑνΑΔ)

**Επιτροπή Παρακολούθησης:**

Γιάννης Μουρουζίδης, Γενικός Διευθυντής

Ιωάννης Ζένιος, Ανώτερος Λειτουργός Ανθρώπινου Δυναμικού

Παρασκευή Τοφίδου, Ανώτερη Λειτουργός Ανθρώπινου Δυναμικού

Γρηγόρης Δημητρίου, Ανώτερος Λειτουργός Ανθρώπινου Δυναμικού

Δάφνη Συμεωνίδου, Ανώτερη Λειτουργός Ανθρώπινου Δυναμικού

**Συντονισμός:**

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

**Επιμέλεια:**

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

Στέλλα Φιλίππου, Λειτουργός Ανθρώπινου Δυναμικού

**Ανάδοχος:**

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

**Ομάδα Έργου Ανάδοχου:**

Γιώργος Σιεκκερής

Τάσος Σάββα

Πανίκος Καλός

**Τεχνική Επιτροπή Επαγγελματικών Προσόντων:**

Υπουργείο Παιδείας, Πολιτισμού, Νεολαίας και Αθλητισμού

Κυπριακό Εμπορικό και Βιομηχανικό Επιμελητήριο (ΚΕΒΕ)

Γενική Συνομοσπονδία Παγκύπριων Οργανώσεων Βιοτεχνών Επαγγελματιών

Καταστηματαρχών (ΠΟΒΕΚ)

Συνομοσπονδία Εργαζομένων Κύπρου (ΣΕΚ)

Παγκύπρια Εργατική Ομοσπονδία (ΠΕΟ)

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

21 Ιουνίου 2022

## ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

<b>1.</b>	<b>ΤΑΥΤΟΤΗΤΑ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΟΥ ΠΡΟΣΟΝΤΟΣ .....</b>	<b>4</b>
1.1	Τίτλος επαγγελματικού προσόντος .....	4
1.2	Επίπεδο επαγγελματικού προσόντος στο Κυπριακό και Ευρωπαϊκό Πλαίσιο .....	4
	Προσόντων (CyQF/ EQF).....	4
1.3	Κωδικός ISCO.....	4
1.4	Κωδικός επαγγελματικού προσόντος .....	4
<b>2.</b>	<b>ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΟΥ ΠΡΟΣΟΝΤΟΣ .....</b>	<b>4</b>
2.1	Αντικείμενο .....	4
2.2	Εργασιακό περιβάλλον .....	4
2.3	Δυνατότητες εργοδότησης.....	4
2.4	Εξοπλισμός: .....	5
2.5	Συναφή πρότυπα επαγγελματικών προσόντων .....	5
2.6	Συναφείς επαγγελματικοί τίτλοι.....	5
2.7	Διαδρομές ένταξης στο συγκεκριμένο Επαγγελματικό Προσόν σύμφωνα με την πολιτική και διαδικασίες της ΑναΔ.....	5
2.8	Μέθοδοι αξιολόγησης .....	6
<b>3.</b>	<b>ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΟΜΕΩΝ ΕΡΓΑΣΙΑΣ (ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ).....</b>	<b>7</b>
3.1	Κοινοί τομείς εργασίας .....	8
<b>ΚΤ.9</b>	<b>Δημιουργία και διατήρηση αποτελεσματικών σχέσεων εργασίας.....</b>	<b>9</b>
<b>ΚΤ.10</b>	<b>Εφαρμογή απαιτήσεων ασφάλειας και υγείας στην εργασία.....</b>	<b>11</b>
<b>ΚΤ.12</b>	<b>Εφαρμογή απαιτήσεων περιβαλλοντικής διαχείρισης .....</b>	<b>13</b>
3.2	Υποχρεωτικοί Τομείς Εργασίας.....	14
<b>ΤΕΤ4.1</b>	<b>Εγκατάσταση εξοπλισμού και συστημάτων ΤΠΕ.....</b>	<b>15</b>
<b>ΤΕΤ4.2</b>	<b>Αναβάθμιση, συντήρηση και επιδιόρθωση εξοπλισμού και συστημάτων ΤΠΕ....</b>	<b>17</b>
3.3	Ικανότητες (Υπευθυνότητα και Αυτονομία) .....	19
<b>4.</b>	<b>ΓΛΩΣΣΑΡΙΟ .....</b>	<b>20</b>

## 1. ΤΑΥΤΟΤΗΤΑ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΟΥ ΠΡΟΣΩΝΤΟΣ

### 1.1 Τίτλος επαγγελματικού προσόντος:

Τεχνικός εγκατάστασης και επιδιόρθωσης εξοπλισμού τεχνολογιών πληροφορίας και επικοινωνίας

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

Προσόντων (CyQF/ EQF):

4

### 1.3 Κωδικός ISCO:

7422

### 1.4 Κωδικός επαγγελματικού προσόντος:

TET4

## 2. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΟΥ ΠΡΟΣΩΝΤΟΣ

### 2.1 Αντικείμενο:

Ο τεχνικός εγκατάστασης και επιδιόρθωσης εξοπλισμού τεχνολογιών πληροφορίας και επικοινωνίας (ΤΠΕ) – επίπεδο 4 ασχολείται με την εγκατάσταση, την αναβάθμιση, τη συντήρηση και την επιδιόρθωση εξοπλισμού ΤΠΕ. Προετοιμάζει και οργανώνει τον χώρο εργασίας και τον εξοπλισμό. Εφαρμόζει οδηγίες και μέτρα εργασιακής ασφάλειας, υγείας και περιβαλλοντικής διαχείρισης.

### 2.2 Εργασιακό περιβάλλον:

Ο τεχνικός εγκατάστασης και επιδιόρθωσης εξοπλισμού ΤΠΕ – επίπεδο 4 συνήθως σε εσωτερικό χώρο, σε περιβάλλον εργαστηρίου επιδιόρθωσης εξοπλισμού. Στο πλαίσιο παροχής υπηρεσιών συχνά επισκέπτεται τον πελάτη στις εγκαταστάσεις. Στο πλαίσιο εκτέλεσης της εργασίας του χειρίζεται εξειδικευμένο εξοπλισμό και ως εκ τούτου αναμένεται 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 επιδιόρθωσης εξοπλισμού ΤΠΕ – επίπεδο 4 έχει τη δυνατότητα να εργαστεί σε ιδιωτικές επιχειρήσεις και στο δημόσιο και ημιδημόσιο τομέα που έχουν τμήματα πληροφορικής εγκαθιστώντας και επιδιορθώνοντας εξοπλισμό. Πρόσθετα, ο τεχνικός εγκατάστασης και επιδιόρθωσης εξοπλισμού ΤΠΕ μπορεί να εργαστεί σε εταιρείες προμήθειας εξοπλισμού και λογισμικών συστημάτων πληροφορικής, εταιρείες παροχής

τηλεπικοινωνιακού εξοπλισμού και υπηρεσιών, δικτύων υπολογιστών και υπηρεσιών διαδικτύου, παρέχοντας υπηρεσίες εγκατάστασης και επιδιόρθωσης.

#### **2.4 Εξοπλισμός:**

Εξυπηρετητές, υπολογιστές γραφείου, φορητοί υπολογιστές, υπολογιστές χειρός (tablets) και τα μέρη τους (σκληροί δίσκοι, κάρτες γραφικών, επεξεργαστές, μνήμες (RAM), μητρικές κάρτες, κουτιά υπολογιστή), ψύκτρες επεξεργαστή, τροφοδοτικά, controllers, κάρτες ήχου, κάρτες τηλεόρασης και video, UPS (Uninterruptible Power Supply), ηχεία, ψηφιακές φωτογραφική κάμερα, διαδικτυακή κάμερα, εξωτερικές συσκευές αποθήκευσης, κάρτες δικτύου, εφαρμογές γραφείου (π.χ. Microsoft Office), λειτουργικά συστήματα (π.χ. Windows), Antivirus & Security, εκτυπωτής, σαρωτής, ψηφιακά τηλεφωνικά κέντρα μεταγωγής (switch), συστήματα μετάδοσης και οπτικής πολυπλεξίας, τηλεμετρίας, μικροκυμάτων, δορυφορικών, συστημάτων μετάδοσης φωνής εικόνας και άλλων εφαρμογών μετάδοσης της πληροφορίας ή άλλων μέσων επικοινωνίας, συσκευές τηλεπικοινωνιών (π.χ. δια-αποδιαμορφωτές, δρομολογητές, γέφυρες, διανομείς, επαναλήπτες, συσκευές για ασύρματη πρόσβαση στο δίκτυο), μέσα ατομικής προστασίας, εξοπλισμός πυρόσβεσης, κουτί πρώτων βοηθειών.

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

1. TET5 Τεχνικός εγκατάστασης και επιδιόρθωσης εξοπλισμού τεχνολογιών πληροφορίας και επικοινωνίας
2. THY4 Τεχνικός δικτύων και συστημάτων ηλεκτρονικών υπολογιστών
3. THY5 Τεχνικός δικτύων και συστημάτων ηλεκτρονικών υπολογιστών
4. TED4 Τεχνικός εγκατάστασης και επιδιόρθωσης εξοπλισμού δικτύων
5. TYT4 Τεχνικός υποστήριξης των τεχνολογιών πληροφορίας και επικοινωνίας
6. TYT5 Τεχνικός υποστήριξης των τεχνολογιών πληροφορίας και επικοινωνίας

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

Δεν εφαρμόζεται

#### **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

Πείρα: 3 χρόνια τουλάχιστον επιπέδου 3 σε σχετικό επαγγελματικό πεδίο

## **Διαδρομή 4**

Προσόν: Δεν απαιτείται

Πείρα: 5 χρόνια τουλάχιστον επιπέδου 3 σε σχετικό επαγγελματικό πεδίο

### **2.8 Μέθοδοι αξιολόγησης**

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

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



### 3.1 Κοινοί τομείς εργασίας

<b>Κωδικός Τομέα Εργασίας</b>	<b>Τίτλος Τομέα Εργασίας</b>
<b>ΚΤ.9</b>	<b>Δημιουργία και διατήρηση αποτελεσματικών σχέσεων εργασίας</b>
<b>ΚΤ.10</b>	<b>Εφαρμογή απαιτήσεων ασφάλειας και υγείας στην εργασία</b>
<b>ΚΤ.12</b>	<b>Εφαρμογή απαιτήσεων περιβαλλοντικής διαχείρισης</b>



## **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.

### 3.2 Υποχρεωτικοί Τομείς Εργασίας

Κωδικός Τομέα Εργασίας	Τίτλος Τομέα Εργασίας
ΤΕΤ4.1	Εγκατάσταση εξοπλισμού και συστημάτων ΤΠΕ
ΤΕΤ4.2	Αναβάθμιση, συντήρηση και επιδιόρθωση εξοπλισμού και συστημάτων ΤΠΕ

#### **ΤΕΤ4.1 Εγκατάσταση εξοπλισμού και συστημάτων ΤΠΕ**

##### **Γνώσεις:**

Το άτομο θα πρέπει να είναι σε θέση να:

1. Αναφέρει τα στοιχεία προετοιμασίας του χώρου εργασίας και προγραμματισμού της σειράς εργασιών για εγκατάσταση εξοπλισμού και συστημάτων ΤΠΕ.
2. Αναγνωρίζει τα μηνύματα στον ηλεκτρονικό υπολογιστή και σε άλλο εξοπλισμό κατά την εγκατάσταση.
3. Περιγράφει και να εξηγεί τις βασικές μονάδες εξυπηρετητή και προσωπικού ηλεκτρονικού υπολογιστή.
4. Περιγράφει και να εξηγεί τα βασικά στοιχεία, τοπολογίες, είδη και πρωτόκολλα δικτύου.
5. Περιγράφει και να εξηγεί τη διαχείριση λειτουργικών συστημάτων σε επίπεδο δικτύου.
6. Αναγνωρίζει τις βασικές δομές ψηφιακών τηλεφωνικών κέντρων και συστημάτων μετάδοσης της πληροφορίας (Real-time) με τη χρήση πρωτοκόλλων IP.
7. Αναγνωρίζει εφαρμογές πληροφορικής για τη λειτουργία δικτύων και ηλεκτρονικών υπολογιστών.
8. Περιγράφει και να εξηγεί τη διαδικασία εγκατάστασης και σύνδεσης καλωδίων ηλεκτρονικού υπολογιστή, δικτύων υπολογιστών, ψηφιακών τηλεφωνικών συστημάτων και άλλων συναφών περιφερειακών.
9. Εξηγεί τη διαχείριση πόρων του ηλεκτρονικού υπολογιστή με τη χρήση των εργαλείων που προσφέρονται από το λειτουργικό σύστημα.
10. Απαριθμεί τις βασικές δομές και να εξηγεί τη διαχείριση τηλεπικοινωνιακού εξοπλισμού.
11. Ορίζει τη διαδικασία ελέγχου λειτουργίας εξοπλισμού και των λογισμικών.
12. Αναφέρει απλά προβλήματα που παρουσιάζονται κατά την εγκατάσταση εξοπλισμού και συστημάτων και να ορίζει τρόπους επίλυσης τους.
13. Αναφέρει τη σημασία και τον σκοπό της τεκμηρίωσης των εργασιών του στο πλαίσιο της εγκατάστασης του εξοπλισμού και συστημάτων ΤΠΕ.

##### **Δεξιότητες:**

Το άτομο θα πρέπει να είναι σε θέση να:

1. Προετοιμάζει τον χώρο εργασίας και να προγραμματίζει τη σειρά εργασιών για την εγκατάσταση εξοπλισμού και συστημάτων ΤΠΕ.
2. Εγκαθιστά εξοπλισμό και συστήματα ΤΠΕ, εφαρμόζοντας βασικούς κανόνες, μεθόδους και αρχές εγκατάστασης εξοπλισμού ΤΠΕ.



3. Εγκαθιστά και να παραμετροποιεί λειτουργικά συστήματα ηλεκτρονικού υπολογιστή και άλλα συναφή λογισμικά συστήματα ΤΠΕ, χρησιμοποιώντας τον κατάλληλο εξοπλισμό και ακολουθώντας οδηγίες προϊσταμένου και το εγχειρίδιο κατασκευαστή.
4. Εγκαθιστά και να παραμετροποιεί τηλεπικοινωνιακά συστήματα και τα λειτουργικά τους συστήματα ΤΠΕ, χρησιμοποιώντας τον κατάλληλο εξοπλισμό και ακολουθώντας οδηγίες προϊσταμένου και το εγχειρίδιο κατασκευαστή.
5. Συνδέει τον εξοπλισμό στο δίκτυο σύμφωνα με τις οδηγίες του προϊσταμένου και το εγχειρίδιο του κατασκευαστή.
6. Ελέγχει και να επαληθεύει την ορθή λειτουργία του εξοπλισμού και των λογισμικών κατά την εγκατάστασή τους, χρησιμοποιώντας τα κατάλληλα διαγνωστικά εργαλεία.
7. Εντοπίζει και να επιλύει απλά προβλήματα που παρουσιάζονται κατά την εγκατάσταση, χρησιμοποιώντας τον κατάλληλο εξοπλισμό.
8. Τεκμηριώνει τις εργασίες του στο πλαίσιο της εγκατάστασης εξοπλισμού, λογισμικών, λειτουργικών και τηλεπικοινωνιακών συστημάτων βάσει εσωτερικών διαδικασιών για μελλοντική αναφορά.

## **ΤΕΤ4.2 Αναβάθμιση, συντήρηση και επιδιόρθωση εξοπλισμού και συστημάτων ΤΠΕ**

### **Γνώσεις:**

Το άτομο θα πρέπει να είναι σε θέση να:

1. Αναφέρει τα στοιχεία προετοιμασίας του χώρου εργασίας και προγραμματισμού της σειράς εργασιών για αναβάθμιση, συντήρηση και επιδιόρθωση εξοπλισμού και συστημάτων ΤΠΕ.
2. Ερμηνεύει οδηγίες, πληροφορίες και τεχνικές ορολογίες μέσα από εγχειρίδια, και άλλες πληροφορίες από το διαδίκτυο.
3. Περιγράφει τη διαδικασία αναβάθμισης και συντήρησης του εξοπλισμού και συστημάτων ΤΠΕ.
4. Αναγνωρίζει τα μηνύματα λάθους στον υπολογιστή ή άλλο εξοπλισμό και να προσδιορίζει τα επόμενα βήματα.
5. Αναγνωρίζει βλάβες στον εξοπλισμό και τα συστήματα ΤΠΕ κατά την εγκατάστασή τους.
6. Αναφέρει τα κριτήρια κατηγοριοποίησης των βλαβών βάσει της σοβαρότητας τους.
7. Εξηγεί τις τεχνικές επιδιόρθωσης απλών βλαβών που εφαρμόζει στον εξοπλισμό, λογισμικά, λειτουργικά και τηλεπικοινωνιακά συστήματα.
8. Ορίζει τη διαδικασία ελέγχου λειτουργίας εξοπλισμού και των συστημάτων.
9. Αναφέρει την σημασία και τον σκοπό τεκμηρίωσης των εργασιών του στο πλαίσιο της αναβάθμισης, συντήρησης και επιδιόρθωσης του εξοπλισμού και συστημάτων ΤΠΕ.

### **Δεξιότητες:**

Το άτομο θα πρέπει να είναι σε θέση να:

1. Προετοιμάζει τον χώρο εργασίας και να προγραμματίζει τη σειρά εργασιών για την αναβάθμιση, συντήρηση και επιδιόρθωση εξοπλισμού και συστημάτων ΤΠΕ.
2. Συντηρεί και να αναβαθμίζει εξοπλισμό βάσει των οδηγιών του κατασκευαστή και σύμφωνα με τις οδηγίες του προϊσταμένου.
3. Εντοπίζει βλάβες και να επιδιορθώνει τον εξοπλισμό βάσει οδηγιών του κατασκευαστή και σύμφωνα με τις οδηγίες του προϊσταμένου.
4. Συντηρεί και να αναβαθμίζει λειτουργικά συστήματα ΤΠΕ, εφαρμόζοντας τις οδηγίες του κατασκευαστή και σύμφωνα με τις οδηγίες του προϊσταμένου.
5. Εντοπίζει βλάβες και να επιδιορθώνει τα λειτουργικά συστήματα ηλεκτρονικού υπολογιστή και άλλων συναφών λογισμικών συστημάτων βάσει οδηγιών του κατασκευαστή και σύμφωνα με τις οδηγίες του προϊσταμένου.

6. Συντηρεί και να αναβαθμίζει τηλεπικοινωνιακά συστήματα και τα λειτουργικά τους συστήματα, εφαρμόζοντας τις οδηγίες του κατασκευαστή και σύμφωνα με τις οδηγίες του προϊσταμένου.
7. Εντοπίζει βλάβες και να επιδιορθώνει τα τηλεπικοινωνιακά συστήματα και τα λειτουργικά τους συστήματα βάσει προβλεπόμενων ενεργειών και οδηγιών του κατασκευαστή ή άλλων διαθέσιμων πληροφοριών.
8. Πειραματίζεται και να ανακαλύπτει λύσεις σε πιθανά προβλήματα για τα οποία δεν υπάρχει καταγεγραμμένη λύση σύμφωνα με τη φύση του προβλήματος.
9. Ελέγχει την ορθή λειτουργία του εξοπλισμού και των συστημάτων, χρησιμοποιώντας τα κατάλληλα διαγνωστικά εργαλεία.
10. Τεκμηριώνει τις εργασίες του στο πλαίσιο της αναβάθμισης, συντήρησης και επιδιόρθωσης εξοπλισμού και συστημάτων ΤΠΕ βάσει εσωτερικών διαδικασιών για μελλοντική αναφορά.
11. Εντοπίζει και να παραπέμπει δύσκολα προβλήματα σε ανώτερα κλιμάκια και να παρακολουθεί τη διαχείριση τους, ακολουθώντας οδηγίες και διαδικασίες.

### 3.3 Ικανότητες (Υπευθυνότητα και Αυτονομία)

Το άτομο θα πρέπει να είναι σε θέση να:

1. Οργανώνει με ανεξαρτησία και υπευθυνότητα τις εργασίες του και αναλαμβάνει την ευθύνη για τα αποτελέσματα τους.
2. Εφαρμόζει με υπευθυνότητα και επαγγελματισμό τις γνώσεις και δεξιότητες οι οποίες απαιτούνται για την εκτέλεση των εργασιών του.
3. Συνεργάζεται με συναδέλφους σε ομάδες εργασίας και λαμβάνει ενεργό ρόλο στην ενθάρρυνση και βελτίωση της αποδοτικότητας και της αποτελεσματικότητας της ομάδας.
4. Αναλύει δεδομένα, να εξαγει συμπεράσματα, να αντιδρά και να προσαρμόζεται εύκολα και γρήγορα σε έκτακτες καταστάσεις και αλλαγές στο περιβάλλον εργασίας.
5. Στηρίζει και να εφαρμόζει τις οδηγίες που δίνονται από τους ανωτέρους του και τη διοίκηση του οργανισμού.
6. Υιοθετεί και να εφαρμόζει την ισχύουσα νομοθεσία, τους κανονισμούς, την πολιτική, τις διαδικασίες και τις οδηγίες εργασίας.
7. Υιοθετεί και να εφαρμόζει τα απαιτούμενα προληπτικά μέτρα ασφάλειας και υγείας κατά την εκτέλεση της εργασίας του.
8. Υποστηρίζει την εφαρμογή μέτρων προστασίας τους περιβάλλοντος.
9. Συμμετέχει και να συμβάλει με εισηγήσεις στην βελτίωση των διαδικασιών, των μεθόδων και των τεχνικών εργασιών.
10. Εφαρμόζει γενικούς κανόνες για εντοπισμό και επίλυση προβλημάτων για να παραχθεί ποιοτικό αποτέλεσμα.
11. Χειρίζεται με ασφάλεια και επιδεξιότητα τον εξοπλισμό που χρησιμοποιεί και να τον διατηρεί σε άρτια λειτουργική κατάσταση.
12. Επιδεικνύει προσοχή στη λεπτομέρεια κατά την εγκατάσταση, αναβάθμιση, συντήρηση και επιδιόρθωση του εξοπλισμού και συστημάτων ΤΠΕ.
13. Επιδεικνύει ιδιαίτερο ενδιαφέρον στην αναζήτηση πληροφοριών για την επίλυση προβλημάτων.
14. Επιδεικνύει ιδιαίτερο ενδιαφέρον σχετικά με τις εξελίξεις της τεχνολογίας.
15. Αναζητά την επαγγελματική ανέλιξη του μέσω της επίδειξης ενδιαφέροντος για την εργασία και την ανάπτυξη του.
16. Επιζητά περαιτέρω κατάρτιση για αναβάθμιση των γνώσεων και των δεξιοτήτων του.

#### 4. ΓΛΩΣΣΑΡΙΟ

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

<b>Γέφυρα δικτύου</b>	Ηλεκτρονική συσκευή που υλοποιεί τη διασύνδεση ή επικοινωνία μεταξύ τοπικών δικτύων υπολογιστών. Οι γέφυρες χρησιμοποιούν τις διευθύνσεις υλικού (MAC address) των υπολογιστών του τοπικού δικτύου, για να μεταδώσουν τα πλαίσια δεδομένων μεταξύ των δικτύων που συνδέουν.
<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>Διαδίκτυο</b>	Παγκόσμιο σύστημα διασυνδεδεμένων δικτύων υπολογιστών, οι οποίοι χρησιμοποιούν καθιερωμένη ομάδα πρωτοκόλλων, η οποία συχνά αποκαλείται "TCP/IP" (αν και αυτή δεν χρησιμοποιείται από όλες τις υπηρεσίες του Διαδικτύου) για να εξυπηρετεί εκατομμύρια χρήστες καθημερινά σε ολόκληρο τον κόσμο.
<b>Διαδικτυακή κάμερα</b>	Εξειδικευμένη κάμερα βίντεο, που συνδέεται αποκλειστικά με υπολογιστή και συνήθως χρησιμοποιείται για χρήση σε βιντεοκλήσεις μεταξύ δύο χρηστών υπολογιστών.
<b>Διανομέας ή πλήμνη</b>	Συσκευή στην οποία συνδέονται δικτυακοί κόμβοι μέσω καλωδίων συνεστραμμένων ζευγών ή οπτικής ίνας ώστε να δρουν ως ενιαίο τμήμα. Κυρίως χρησιμοποιείται σε τοπικά δίκτυα Ethernet. Η συσκευή είναι μια μορφή αναμεταδότη πολλαπλών θυρών. Οι πλήμνες Ethernet είναι επίσης υπεύθυνες

για την προώθηση ενός σήματος συμφόρησης σε όλες τις θύρες, εφόσον εντοπιστεί κάποια σύγκρουση.

### **Διαποδιαμορφωτής**

Το μόντεμ (modem), είναι όρος που προέρχεται από τα αρχικά των αγγλικών λέξεων modulator (διαμορφωτής) και demodulator (αποδιαμορφωτής). Περιγράφει την περιφερειακή συσκευή η οποία μετατρέπει το ψηφιακό σήμα που προέρχεται από ένα ηλεκτρονικό υπολογιστικό σύστημα σε αναλογικό σήμα, το οποίο είναι κατάλληλο για την μεταφορά του μέσω κοινής τηλεφωνικής ή άλλου τύπου ενσύρματης γραμμής, ή ακόμα και μέσω ασύρματης ζεύξης. Επίσης διαθέτει και τμήμα αποδιαμόρφωσης για την αντίστροφη διαδικασία, δηλαδή τη μετατροπή του αναλογικού (διαμορφωμένου) σήματος σε ψηφιακό. Για τη σύνδεση δύο συστημάτων μέσω μόντεμ, χρησιμοποιούνται πάντοτε δύο τέτοιες συσκευές. Το αναλογικό σήμα που στέλνει το ένα σύστημα, μέσω του δικού του μόντεμ, αποδιαμορφώνεται από το δεύτερο μόντεμ, στην άλλη άκρη της γραμμής. Έτσι μετατρέπεται ξανά σε ψηφιακό σήμα, προκειμένου να διαβαστεί από το άλλο σύστημα.

### **Δρομολογητής**

Ηλεκτρονική συσκευή η οποία αναλαμβάνει την αποστολή και λήψη πακέτων δεδομένων μεταξύ ενός ή περισσότερων διακομιστών, άλλων δρομολογητών και πελατών, κατά μήκος πολλαπλών δικτύων (δρομολόγηση). Η δρομολόγηση, δηλαδή η διαδικασία μεταφοράς δεδομένων από ένα σημείο σε ένα άλλο αποτελεί κεντρική λειτουργία του επιπέδου δικτύου, γίνεται με βάση διάφορα κριτήρια και τελικώς επιλέγεται μία ανάμεσα σε διάφορες πιθανές διαδρομές.

### **Εκτυπωτής**

Συσκευή εξόδου ενός υπολογιστικού συστήματος, η οποία έχει ως σκοπό την μόνιμη αποτύπωση (εκτύπωση) των πληροφοριών που έχουν δημιουργηθεί από τη χρήση λογισμικού, σε ένα φυσικό μέσο (συνήθως, αλλά όχι μόνο, χαρτί).

### **Εξωτερικές συσκευές αποθήκευσης**

Τα μέσα αποθήκευσης δεδομένων είναι συσκευές χρήσιμες για την αποθήκευση δεδομένων και πληροφοριών. Στην επιστήμη υπολογιστών συνήθως θεωρούνται ως η δευτερεύουσα μνήμη ενός ηλεκτρονικού υπολογιστή, κατ' αντιδιαστολή με την



πρωτεύουσα κύρια μνήμη. Μερικά παραδείγματα είναι, μνήμες USB (flash disk), εξωτερικοί σκληροί δίσκοι κλπ.

### **Επαγγελματικό προσόν**

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.

### **Επαναληπτής**

Συσκευή που παίρνει το σήμα από μια ασύρματη συσκευή δικτύου (π.χ. wireless router or wireless access point) και το αναμεταδίδει δημιουργώντας ένα νέο ασύρματο δίκτυο σαν επέκταση του αρχικού δικτύου.

### **Επεξεργαστής**

Το κεντρικό εξάρτημα που επεξεργάζεται δεδομένα σε έναν ηλεκτρονικό υπολογιστή, ελέγχει τη λειτουργία του και εκτελεί βασικές λειτουργίες διασύνδεσης και μεταβίβασης εντολών. Οι επεξεργαστές δεν σχετίζονται αποκλειστικά με τους ηλεκτρονικούς υπολογιστές καθώς πλέον ενσωματώνονται και σε πολλές ηλεκτρονικές συσκευές.

### **Εφαρμογές γραφείου**

Περιλαμβάνουν συνήθως κειμενογράφο, λογιστικά φύλλα, πρόγραμμα παρουσίασης, εφαρμογή ηλεκτρονικού ταχυδρομείου κλπ. Αρχικά, ήταν ένας απλός όρος μάρκετινγκ που χρησιμοποιήθηκε για ένα πακέτο εφαρμογών. Η πιο διαδεδομένη συλλογή εφαρμογών γραφείου είναι η Microsoft Office που περιλαμβάνει τις εφαρμογές Word, Excel, PowerPoint, Outlook κλπ.

### **Ικανότητες**

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

**Μαθησιακά  
αποτελέσματα**

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

**Περιβαλλοντική πλευρά**

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

**Τομέας εργασίας**

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

ISBN 978-9963-43-566-1

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.