

ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΚΑΙ ΔΙΚΤΥΑ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ/ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΙ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΕΣ

ΔΙΚΤΥΑ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΩΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ - ΕΠΙΠΕΔΑ 2 ΚΑΙ 3



ΕΓΚΑΘΙΔΡΥΞΗ ΚΑΙ
ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ
ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΩΝ ΠΡΟΣΟΝΤΩΝ
ΣΤΗΝ ΚΥΠΡΟ



Επενδύοντας
στην κοινωνία!



Αρχή Ανάπτυξης
Ανθρώπινου
Δυναμικού
Κύπρου



ΔΙΑΦΟΡΩΤΙΚΑ ΤΑΜΕΙΑ
της Ευρωπαϊκής Ένωσης στην Κύπρο
οι δέσμες μας, πράξη και ανάπτυξη



ΚΥΠΡΙΑΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ



ΕΥΡΩΠΑΪΚΗ ΕΝΩΣΗ

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

**ΕΓΚΑΘΙΔΡΥΣΗ ΚΑΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ
ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΩΝ ΠΡΟΣΟΝΤΩΝ
ΣΤΗΝ ΚΥΠΡΟ, 2007-2013**

**ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΚΑΙ ΔΙΚΤΥΑ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ/
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΙ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΕΣ**

**ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΟ ΠΕΔΙΟ
«ΔΙΚΤΥΑ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΩΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ»
(επίπεδα 2 και 3)**

ΙΟΥΝΙΟΣ 2011

Ο ορισμός του Επαγγελματικού Πεδίου «**Δίκτυα Ηλεκτρονικών Υπολογιστών**» (επίπεδα **2 και 3**) έγινε στο πλαίσιο υλοποίησης του Έργου «**Εγκαθίδρυση και Λειτουργία Συστήματος Επαγγελματικών Προσόντων στην Κύπρο, 2007-2013**» με την αξιοποίηση Τομεακής Τεχνικής Επιτροπής Επαγγελματικών Προσόντων.

Μέλη Τομεακής Τεχνικής Επιτροπής Επαγγελματικών Προσόντων

Εκπρόσωποι των πιο κάτω:

Ομοσπονδία Εργοδοτών και Βιομηχάνων (ΟΕΒ)
Κυπριακό Εμπορικό και Βιομηχανικό Επιμελητήριο (ΚΕΒΕ)
Κυπριακή Εταιρεία Πληροφορικής (ΚΕΠ)
Παγκύπρια Ομοσπονδία Βιοτεχνών Επαγγελματιών Καταστηματαρχών (ΠΟΒΕΚ)
Συνομοσπονδία Εργαζομένων Κύπρου (ΣΕΚ)
Παγκύπρια Εργατική Ομοσπονδία (ΠΕΟ)
Υπουργείο Παιδείας και Πολιτισμού
Αρχή Τηλεπικοινωνιών Κύπρου (ΑΤΗΚ)
Υπουργείο Εργασίας και Κοινωνικών Ασφαλίσεων/Κέντρο Παραγωγικότητας Κύπρου (ΚΕΠΑ)

Ανάδοχος:

Κοινοπραξία Anaplas Business Consultants Ltd και
M C Argonauts Business Development Ltd

Συγγραφέας:

Τάσος Σάββα

Επιτροπή Παρακολούθησης:

Δρ Γιώργος Όξινος, Γενικός Διευθυντής ΑνΑΔ
Γιώργος Σιεκκερής, Ανώτερος Λειτουργός Ανθρώπινου Δυναμικού, Υπεύθυνος Έργου

Αρμόδιος Λειτουργός:

Χρίστος Τζάμας, Λειτουργός Ανθρώπινου Δυναμικού

Αναδημοσίευση επιτρέπεται νοουμένου ότι αναφέρεται η πηγή.

Αρχή Ανάπτυξης Ανθρώπινου Δυναμικού:
Αναβύσσου 2, 2025 Στρόβολος, Τ.Θ. 25431, 1392 Λευκωσία, Κύπρος
Τηλ.: +357 22515000, Τηλεομοίτυπο: +357 22496949
Ηλ. Ταχ.: hrda@hrdauth.org.cy, Ιστοσελίδα: www.hrdauth.org.cy

ΠΡΟΛΟΓΟΣ

Η αναβάθμιση του ανθρώπινου δυναμικού μέσω προγραμματισμένων και συστηματικών ενεργειών αποτελεί τον ακρογωνιαίο λίθο στην προσπάθεια για αύξηση της παραγωγικότητας και βελτίωση της ανταγωνιστικότητας της κυπριακής οικονομίας. Ουσιαστικό ρόλο στην προσπάθεια αυτή αναμένεται να διαδραματίσει η εγκαθίδρυση και λειτουργία **Συστήματος Επαγγελματικών Προσόντων** στην Κύπρο, την οποία το κράτος έχει θέσει στις προτεραιότητες του. Ο σημαντικός αυτός στρατηγικός στόχος αποτελεί δέσμευση της Κύπρου έναντι της Ευρωπαϊκής Ένωσης και έχει περιληφθεί στο Εθνικό Σχέδιο Δράσης για την Απασχόληση και το Σχέδιο Δράσης για τη Στρατηγική της Λισσαβόνας, καθώς και στο **Επιχειρησιακό Πρόγραμμα «Απασχόληση, Ανθρώπινο Κεφάλαιο και Κοινωνική Συνοχή, 2007-2013»**.

Η εφαρμογή του Συστήματος Επαγγελματικών Προσόντων στην Κύπρο υποβλήθηκε και εγκρίθηκε από το **Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο** ως συγχρηματοδοτούμενο Έργο για την Προγραμματική Περίοδο 2007-2013. Το Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο είναι το βασικό χρηματοδοτικό μέσο της Ευρωπαϊκής Ένωσης για την υποστήριξη της απασχόλησης στα κράτη μέλη, καθώς και για την προώθηση της οικονομικής και κοινωνικής συνοχής.

Η **Αρχή Ανάπτυξης Ανθρώπινου Δυναμικού Κύπρου** έχει οριστεί ως ο αρμόδιος Φορέας για προώθηση του Συστήματος Επαγγελματικών Προσόντων. Σκοπός του Συστήματος είναι η αναβάθμιση του ανθρώπινου δυναμικού μέσω του ορισμού Πρότυπων Επαγγελματικών Προσόντων και της εξέτασης και πιστοποίησης της ικανότητας των ενδιαφερομένων ατόμων να αποδώσουν αποτελεσματικά σε συγκεκριμένο επίπεδο Επαγγελματικού Προσόντος. Η εξέταση θα γίνεται σε Εξεταστικά Κέντρα (Ιδρύματα Κατάρτισης και Επιχειρήσεις/Οργανισμούς) τα οποία θα τυγχάνουν της έγκρισης της Αρχής.

Πρόσθετα, τα **Πρότυπα Επαγγελματικά Προσόντα** αναμένεται να αξιοποιηθούν για προσαρμογή των αναλυτικών προγραμμάτων της τεχνικής/επαγγελματικής εκπαίδευσης, καθώς και άλλων υποσυστημάτων, όπως είναι το Σύστημα Μαθητείας, τα Ταχύρρυθμα Προγράμματα εξ Υπαρχής Κατάρτισης και άλλες δραστηριότητες. Το Σύστημα Επαγγελματικών Προσόντων αναμένεται να ενταχθεί στο Εθνικό Πλαίσιο Προσόντων, το οποίο θα είναι συνδεδεμένο με το Ευρωπαϊκό Πλαίσιο Προσόντων και αναμένεται να έχει επιπτώσεις στη δια βίου μάθηση και στην κινητικότητα του ανθρώπινου δυναμικού.

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΠΡΟΛΟΓΟΣ

1.	ΕΙΣΑΓΩΓΗ	1
2.	ΣΥΝΟΠΤΙΚΟΣ ΠΙΝΑΚΑΣ ΤΟΜΕΩΝ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΟΥ ΠΕΔΙΟΥ	3
3.	ΔΟΜΗ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΟΥ ΠΕΔΙΟΥ	5
3.1.	Δίκτυα Ηλεκτρονικών Υπολογιστών - Επίπεδο 2	5
	3.1.1. Περιγραφή Πρότυπου Επαγγελματικού Προσόντος	
	3.1.2. Τομείς Εργασίας/Εργασίες	
	3.1.3. Μέθοδοι Εξέτασης Απόδοσης	
3.2.	Δίκτυα Ηλεκτρονικών Υπολογιστών - Επίπεδο 3	7
	3.2.1. Περιγραφή Πρότυπου Επαγγελματικού Προσόντος	
	3.2.2. Τομείς Εργασίας/Εργασίες	
	3.2.3. Μέθοδοι Εξέτασης Απόδοσης	
4.	ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΟΜΕΩΝ ΕΡΓΑΣΙΑΣ/ΕΡΓΑΣΙΩΝ	9
	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ	131
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 1:	ΓΛΩΣΣΑΡΙΟ	133
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 2:	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΠΙΠΕΔΩΝ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΩΝ ΠΡΟΣΟΝΤΩΝ	147

1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Οι ραγδαίες εξελίξεις στον τομέα των νέων τεχνολογιών πληροφορίας και επικοινωνίας, αλλάζουν συνεχώς τον τρόπο και μορφή εργασίας, πληροφόρησης, επικοινωνίας και συναλλαγής. Οι ηλεκτρονικοί υπολογιστές και το διαδίκτυο έχουν γίνει πλέον μέρος της καθημερινής ενασχόλησης. Η εκμάθηση χειρισμού ηλεκτρονικών υπολογιστών αποτελεί σήμερα απαραίτητη προϋπόθεση για την εκτέλεση της εργασίας, αλλά και τη σωστή και αναβαθμισμένη εκπαίδευση και την ψυχαγωγία. Τα συστήματα και δίκτυα επικοινωνίας/ηλεκτρονικών υπολογιστών έχουν ποικίλες εφαρμογές στην οικονομική και κοινωνική ζωή και αποτελούν απαραίτητη προϋπόθεση για την κοινωνία της πληροφορίας. Η ευρεία χρήση των ηλεκτρονικών υπολογιστών σε κάθε σχεδόν τομέα της καθημερινής μας ζωής, κάνει επιτακτική όχι μόνο την ορθή και αποτελεσματική χρήση τους αλλά και την ύπαρξη των απαραίτητων γνώσεων και δεξιοτήτων για τη δικτύωση τους και την αποτελεσματική τεχνική υποστήριξη, τόσο των ηλεκτρονικών υπολογιστών όσο και των χρηστών.

Η ΑνΑΔ, με την Εγκαθίδρυση και Λειτουργία του **Συστήματος Επαγγελματικών Προσόντων**, αναμένει να συνεισφέρει στη ανάπτυξη του ανθρώπινου δυναμικού και συνεπώς στη βελτίωση της ποιότητας και της παραγωγικότητας των Συστημάτων και Δικτύων Επικοινωνίας/Ηλεκτρονικών Υπολογιστών.

Στην έκδοση αυτή αναπτύσσεται το **Επαγγελματικό Πεδίο** που αφορά τα «**Δίκτυα Ηλεκτρονικών Υπολογιστών**» (επίπεδα 2 και 3).

Αρχικά, φαίνεται ο Συνοπτικός Πίνακας των Τομέων Εργασίας του Επαγγελματικού Πεδίου και στη συνέχεια παρουσιάζεται η Δομή του Επαγγελματικού Πεδίου κατά επίπεδο, δηλαδή η περιγραφή του Πρότυπου, οι Τομείς Εργασίας, οι επιμέρους Εργασίες καθώς και οι Μέθοδοι Εξέτασης Απόδοσης. Ακολούθως, γίνεται ανάλυση του κάθε Τομέα Εργασίας όπου περιγράφονται τα Κριτήρια Απόδοσης, τα Πεδία Εφαρμογής και οι Απαραίτητες Γνώσεις. Στο τέλος της έκδοσης, ενσωματώνονται ως Παραρτήματα το γλωσσάριο για επεξήγηση λέξεων και εννοιών του Επαγγελματικού Πεδίου και η περιγραφή των πέντε επιπέδων των Επαγγελματικών Προσόντων.

Ο Ορισμός του Επαγγελματικού Πεδίου έγινε με την αξιοποίηση των υπηρεσιών αναδόχου και συγγραφέα, την εμπλοκή των Εργοδοτικών και Συνδικαλιστικών Οργανώσεων, τη συμμετοχή αρμοδίων Υπουργείων, Οργανισμών, Επαγγελματικών Συνδέσμων και άλλων εμπειρογνομόνων, στο πλαίσιο εργασιών τομεακής Τεχνικής Επιτροπής Επαγγελματικών Προσόντων, τα μέλη της οποίας ορίζονται, για το σκοπό αυτό, από το Διοικητικό Συμβούλιο της ΑνΑΔ.

Τα Πρότυπα Επαγγελματικά Προσόντα αναμένεται να αναθεωρούνται, αν και όταν κριθεί σκόπιμο, μετά από σχετική απόφαση της αρμόδιας τομεακής Τεχνικής Επιτροπής Επαγγελματικών Προσόντων.

Η τελική έγκριση των Πρότυπων Επαγγελματικών Προσόντων γίνεται από το Διοικητικό Συμβούλιο της ΑνΑΔ ως η αρμόδια Αρχή.

2. ΣΥΝΟΠΤΙΚΟΣ ΠΙΝΑΚΑΣ ΤΟΜΕΩΝ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΟΥ ΠΕΔΙΟΥ

Α/Α	ΤΙΤΛΟΣ	ΣΕΛ.
ΔΗΥ1	Εγκατάσταση τοπικού δικτύου (Lan)/τεχνολογίες επικοινωνίας	11
ΔΗΥ2	Διάγνωση και ανταπόκριση σε προβλήματα του δικτύου	23
ΔΗΥ3	Παρακολούθηση και διαμόρφωση του δικτύου	29
ΔΗΥ4	Παροχή τεχνικής υποστήριξης στους χρήστες του δικτύου	39
ΔΗΥ5	Τήρηση διαδικασιών ασφάλειας/προστασίας δεδομένων	45
ΔΗΥ6	Διαχείριση διαδικτύου/ενδοδικτύου	53
ΔΗΥ7	Εγκατάσταση και αναβάθμιση λειτουργικού	59
ΔΗΥ8	Ασφάλεια δικτύου από εξωτερικές υποκλοπές	67
ΔΗΥ9	Εγκατάσταση ευρείας κλίμακας δικτύου (Wan)	75
ΔΗΥ10	Σχεδιασμός και διαχείριση διαδικτύου/ενδοδικτύου	85
ΔΗΥ11	Διαχείριση δικτύου	95
ΔΗΥ12	Εγκατάσταση και αναβάθμιση λογισμικού	109
ΔΗΥ13	Ασφάλεια δικτύου από εσωτερικές υποκλοπές (προστασία προσωπικών δεδομένων)	117
ΔΗΥ14	Καθοδήγηση και ανάπτυξη προσωπικού	123

3. ΔΟΜΗ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΟΥ ΠΕΔΙΟΥ

3.1. Δίκτυα Ηλεκτρονικών Υπολογιστών - Επίπεδο 2

3.1.1. Περιγραφή Πρότυπου Επαγγελματικού Προσόντος

Τα Δίκτυα Ηλεκτρονικών Υπολογιστών επιπέδου 2 διαλαμβάνουν την εγκατάσταση, παρακολούθηση, λειτουργία, διαχείριση, παροχή τεχνικής υποστήριξης, εφαρμογή διαδικασιών ασφάλειας και προστασίας δεδομένων και αναβάθμιση των τοπικών δικτύων.

3.1.2. Τομείς Εργασίας/Εργασιών

Υποχρεωτικοί Τομείς

ΚΩΔΙΚΟΣ ΤΟΜΕΑ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	ΤΙΤΛΟΣ ΤΟΜΕΑ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	ΤΙΤΛΟΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	ΣΕΛ.
ΔΗΥ1	Εγκατάσταση τοπικού δικτύου (Lan)/ τεχνολογίες επικοινωνίας	ΔΗΥ1.1	Μελέτη όρων εντολής, ανασκόπηση σχεδιασμού και απλός σχεδιασμός εγκατάστασης τοπικού δικτύου	12
		ΔΗΥ1.2	Εγκατάσταση φυσικών μέσων τοπικού δικτύου	14
		ΔΗΥ1.3	Εγκατάσταση και παραμετροποίηση λογισμικών μέσων και διαχείριση κοινών πόρων τοπικού δικτύου	17
		ΔΗΥ1.4	Έλεγχος και επαλήθευση εγκατάστασης και λειτουργίας	19
		ΔΗΥ1.5	Τεκμηρίωση και παράδοση έργου	21
ΔΗΥ2	Διάγνωση και ανταπόκριση σε προβλήματα του δικτύου	ΔΗΥ2.1	Διάγνωση προβλήματος	24
		ΔΗΥ2.2	Αντιμετώπιση και επίλυση προβλημάτων	26
ΔΗΥ3	Παρακολούθηση και διαμόρφωση του δικτύου	ΔΗΥ3.1	Παρακολούθηση του δικτύου	30
		ΔΗΥ3.2	Εκτίμηση απόδοσης δικτύου	33
		ΔΗΥ3.3	Διαμόρφωση δικτύου	36
ΔΗΥ4	Παροχή τεχνικής υποστήριξης στους χρήστες του δικτύου	ΔΗΥ4.1	Αναγνώριση των αναγκών κατάρτισης και παροχή εκπαίδευσης στους χρήστες του δικτύου	40
		ΔΗΥ4.2	Παροχή τεχνικής υποστήριξης στους χρήστες του δικτύου	42
ΔΗΥ5	Τήρηση διαδικασιών ασφάλειας/προστασίας δεδομένων	ΔΗΥ5.1	Εφαρμογή των πρότυπων ασφάλειας	46
		ΔΗΥ5.2	Προστασία δεδομένων	49
ΔΗΥ6	Διαχείριση διαδικτύου/ ενδοδικτύου	ΔΗΥ6.1	Διαχείριση διαδικτύου	54
		ΔΗΥ6.2	Διαχείριση ενδοδικτύου	57

ΚΩΔΙΚΟΣ ΤΟΜΕΑ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	ΤΙΤΛΟΣ ΤΟΜΕΑ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	ΤΙΤΛΟΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	ΣΕΛ.
ΔΗΥ7	Εγκατάσταση και αναβάθμιση λειτουργικού	ΔΗΥ7.1	Εγκατάσταση λειτουργικού	60
		ΔΗΥ7.2	Αναβάθμιση λειτουργικού	63
ΔΗΥ8	Ασφάλεια δικτύου από εξωτερικές υποκλοπές	ΔΗΥ8.1	Εγκατάσταση και προγραμματισμός τοίχου/ων προστασίας (Firewall) από το διαδίκτυο	68
		ΔΗΥ8.2	Εγκατάσταση και παραμετροποίηση λογισμικών ασφάλειας	71
		ΔΗΥ8.3	Περιορισμός θυρών κοινής ή/και μαζικής πρόσβασης/φύλαξης δεδομένων	73

3.1.3. Μέθοδοι Εξέτασης Απόδοσης

Η εξέταση των δεξιοτήτων και των απαραίτητων γνώσεων στο πλαίσιο της διαδικασίας απονομής του Επαγγελματικού Προσόντος «Δίκτυα Ηλεκτρονικών Υπολογιστών - Επίπεδο 2» διενεργείται με τη χρήση των πιο κάτω μεθόδων εξέτασης:

- **Παρακολούθηση** της εκτέλεσης της εργασίας σε **πραγματικές συνθήκες εργασίας**.
- **Παρακολούθηση** της εκτέλεσης της εργασίας **σε συνθήκες προσομοίωσης**.
- **Προφορική εξέταση** κατά τη διάρκεια της παρακολούθησης της εκτέλεσης της εργασίας.
- **Γραπτή εξέταση** με ερωτήσεις πολλαπλής επιλογής και σωστό/λάθος.
- **Προσωπική συνέντευξη**.

3.2. Δίκτυα Ηλεκτρονικών Υπολογιστών - Επίπεδο 3

3.2.1. Περιγραφή Πρότυπου Επαγγελματικού Προσόντος

Τα Δίκτυα Ηλεκτρονικών Υπολογιστών επιπέδου 3 διαλαμβάνουν την εγκατάσταση ευρείας κλίμακας δικτύου, το σχεδιασμό και διαχείριση διαδικτύου και ενδοδικτύου, την εγκατάσταση και αναβάθμιση λογισμικού, την ασφάλεια του δικτύου από εξωτερικές υποκλοπές και την καθοδήγηση και ανάπτυξη προσωπικού.

3.2.2. Τομείς Εργασίας/Εργασιών

Υποχρεωτικοί Τομείς Εργασίας

ΚΩΔΙΚΟΣ ΤΟΜΕΑ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	ΤΙΤΛΟΣ ΤΟΜΕΑ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	ΤΙΤΛΟΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	ΣΕΛ.
ΔΗΥ9	Εγκατάσταση ευρείας κλίμακας δικτύου (Wan)	ΔΗΥ9.1	Μελέτη όρων εντολής, ανασκόπηση σχεδιασμού και σχεδιασμός ευρείας κλίμακας δικτύου (Wan)	76
		ΔΗΥ9.2	Εγκατάσταση και παραμετροποίηση τερματικού υλικού	78
		ΔΗΥ9.3	Έλεγχος και επαλήθευση εγκατάστασης και λειτουργίας	81
		ΔΗΥ9.4	Τεκμηρίωση και παράδοση έργου	83
ΔΗΥ10	Σχεδιασμός και διαχείριση διαδικτύου/ ενδοδικτύου	ΔΗΥ10.1	Ανάλυση ανάγκης και σχεδιασμός πολιτικής πρόσβασης και ασφάλειας	86
		ΔΗΥ10.2	Διαχείριση διαδικτύου	89
		ΔΗΥ10.3	Διαχείριση ενδοδικτύου	92
ΔΗΥ11	Διαχείριση δικτύου	ΔΗΥ11.1	Σχεδιασμός δικτύου	96
		ΔΗΥ11.2	Σχεδιασμός και υλοποίηση προγραμμάτων κατάρτισης	100
		ΔΗΥ11.3	Εποπτεία παρακολούθησης και διαμόρφωσης δικτύου και νέων τεχνολογιών	102
		ΔΗΥ11.4	Σχεδιασμός και λειτουργία γραφείου τεχνικής υποστήριξης	105
ΔΗΥ12	Εγκατάσταση και αναβάθμιση λογισμικού	ΔΗΥ12.1	Εγκατάσταση λογισμικού	110
		ΔΗΥ12.2	Αναβάθμιση λογισμικού	114
ΔΗΥ13	Ασφάλεια δικτύου από εσωτερικές υποκλοπές (προστασία προσωπικών δεδομένων)	ΔΗΥ13.1	Σχεδιασμός, δημιουργία και εφαρμογή πολιτικής ασφάλειας δικτύου	118
		ΔΗΥ13.2	Σχεδιασμός εγκατάσταση και παραμετροποίηση συστημάτων ασφάλειας	121
ΔΗΥ14	Καθοδήγηση και ανάπτυξη προσωπικού	ΔΗΥ14.1	Προσαρμογή και ανάπτυξη νέων υπαλλήλων	124
		ΔΗΥ14.2	Διαχείριση κατάρτισης προσωπικού	126
		ΔΗΥ14.3	Αξιολόγηση προσωπικού	128

3.2.3. Μέθοδοι Εξέτασης Απόδοσης

Η εξέταση των δεξιοτήτων και των απαραίτητων γνώσεων στο πλαίσιο της διαδικασίας απονομής του Επαγγελματικού Προσόντος «Δίκτυα Ηλεκτρονικών Υπολογιστών – Επίπεδο 3» διενεργείται με τη χρήση των πιο κάτω μεθόδων εξέτασης:

- **Παρακολούθηση** της εκτέλεσης της εργασίας **σε πραγματικές συνθήκες εργασίας.**
- **Παρακολούθηση** της εκτέλεσης της εργασίας **σε συνθήκες προσομοίωσης.**
- **Προφορική εξέταση** κατά τη διάρκεια της παρακολούθησης της εκτέλεσης της εργασίας.
- **Γραπτή εξέταση** με ερωτήσεις πολλαπλής επιλογής, σωστό/λάθος και περιγραφικού τύπου.
- **Προσωπική συνέντευξη.**

4. ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΟΜΕΩΝ ΕΡΓΑΣΙΑΣ/ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

I. ΤΟΜΕΑΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ:

ΔΗΥ1 Εγκατάσταση τοπικού δικτύου (Lan)/τεχνολογίες επικοινωνίας

II. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ:

Η εργασία αυτή διαλαμβάνει την εγκατάσταση και παραμετροποίηση των φυσικών και λογισμικών μέσων και διαχείριση κοινών πόρων τοπικού δικτύου.

III. ΕΡΓΑΣΙΕΣ:

ΔΗΥ1.1 Μελέτη όρων εντολής, ανασκόπηση σχεδιασμού και απλός σχεδιασμός εγκατάστασης τοπικού δικτύου.

ΔΗΥ1.2 Εγκατάσταση φυσικών μέσων τοπικού δικτύου.

ΔΗΥ1.3 Εγκατάσταση και παραμετροποίηση λογισμικών μέσων και διαχείριση κοινών πόρων τοπικού δικτύου.

ΔΗΥ1.4 Έλεγχος και επαλήθευση εγκατάστασης και λειτουργίας.

ΔΗΥ1.5 Τεκμηρίωση και παράδοση έργου.

I. ΤΟΜΕΑΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ:**ΔΗΥ1** Εγκατάσταση τοπικού δικτύου (Lan)/τεχνολογίες επικοινωνίας**II. ΕΡΓΑΣΙΑ:****ΔΗΥ1.1** Μελέτη όρων εντολής, ανασκόπηση σχεδιασμού και απλός σχεδιασμός εγκατάστασης τοπικού δικτύου**ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΑΠΟΔΟΣΗΣ (ΚΑ)**

Για να αποδείξεις την ικανότητά σου σε αυτή την εργασία, θα πρέπει:

- ΚΑ1** Να μελετάς τις ανάγκες και να κατανοείς τους **όρους εντολής** εγκατάστασης τοπικού δικτύου (Lan).
- ΚΑ2** Να διαβάζεις και να κατανοείς το **σχέδιο τοπικού δικτύου (Lan)**.
- ΚΑ3** Να ετοιμάζεις ένα απλό **σχέδιο τοπικού δικτύου (Lan)**.
- ΚΑ4** Να επιβεβαιώνεις την **υφιστάμενη υποδομή** τοπικού δικτύου (Lan).
- ΚΑ5** Να ακολουθείς τους **κανονισμούς** της εργασίας.
- ΚΑ6** Να αντιμετωπίζεις σωστά τυχόν **αποκλίσεις**.
- ΚΑ7** Να αναφέρεις τυχόν **αποκλίσεις**.

ΠΕΔΙΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ (ΠΕ)**ΠΕ1 Όροι εντολής**

- Περιγραφή υλικών και προϊόντων
- Προδιαγραφές υλικών και προϊόντων
- Πρόγραμμα εργασιών
- Σχέδια εγκατάστασης τοπικού δικτύου
- Παραδοτέα

ΠΕ2 Σχέδιο τοπικού δικτύου (Lan)

- Δομημένη καλωδίωση (κατηγορία)
- Υψηλές που θα καλυφθούν
- Ενεργός και παθητικός εξοπλισμός
- Κεντρικός χώρος έλεγχου/ πρόσβασης

ΠΕ3 Υφιστάμενη υποδομή

- Κεντρικές και περιφερειακές καμπίνες
- Κατανομητές και σημεία
- Κεντρικοί και περιφερειακοί Μεταγωγείς – LAN Switches
- Κεντρικός χώρος έλεγχου/ πρόσβασης
- Ασύρματα σημεία σύνδεσης - Wi-Fi

ΠΕ4 Κανονισμοί

- Νομικές απαιτήσεις σχετικές με την εργασία
- Εσωτερικοί κανονισμοί σχετικοί με την εργασία

ΠΕ5 Αποκλίσεις

- Μη κατανοητοί όροι εντολής
- Ελλιπής πληροφόρηση
- Μη σωστή αποτύπωση των αναγκών στον σχεδιασμό LAN

II. ΕΡΓΑΣΙΑ:

ΔΗΥ1.1 Μελέτη όρων εντολής, ανασκόπηση σχεδιασμού και απλός σχεδιασμός εγκατάστασης τοπικού δικτύου

ΑΠΑΡΑΙΤΗΤΕΣ ΓΝΩΣΕΙΣ (ΑΓ)

Κατάλογος αναγκαίων γνώσεων για την επιτέλεση αυτής της εργασίας:

- ΑΓ1** Να γνωρίζεις το τοπικό δίκτυο (Lan)/Τεχνολογίες επικοινωνίας.
- ΑΓ2** Να γνωρίζεις το σχεδιασμό και την εγκατάσταση του τοπικού δικτύου (Lan).
- ΑΓ3** Να γνωρίζεις τις κατηγορίες και τις εφαρμογές της δομημένης καλωδίωσης.
- ΑΓ4** Να γνωρίζεις τις βασικές γνώσεις ενεργού και παθητικού εξοπλισμού δικτύου (Lan).
- ΑΓ5** Να γνωρίζεις τις μεθοδολογίες και διαδικασίες αντιμετώπισης και αναφοράς αποκλίσεων.
- ΑΓ6** Να γνωρίζεις τους κανονισμούς που αφορούν την εργασία.

I. ΤΟΜΕΑΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ:

ΔΗΥ1 Εγκατάσταση τοπικού δικτύου (Lan)/τεχνολογίες επικοινωνίας

II. ΕΡΓΑΣΙΑ:

ΔΗΥ1.2 Εγκατάσταση φυσικών μέσων τοπικού δικτύου

ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΑΠΟΔΟΣΗΣ (ΚΑ)

Για να αποδείξεις την ικανότητά σου σε αυτή την εργασία, θα πρέπει:

ΚΑ1 Να επιβεβαιώνεις τα **φυσικά μέσα** τοπικού δικτύου προς εγκατάσταση.

ΚΑ2 Να φροντίζεις για την διαθεσιμότητα των αναγκαίων **εργαλείων και εξοπλισμού**.

ΚΑ3 Να οργανώνεις το χώρο εργασίας και να προγραμματίζεις τη σειρά εργασίας.

ΚΑ4 Να εγκαθιστάς, σημαίνεις, ελέγχεις/πιστοποιείς τα σημεία και τους καταναμητές της **δομημένης καλωδίωσης**.

ΚΑ5 Να εγκαθιστάς, σημαίνεις, ελέγχεις τους **μεταγωγείς** (LAN Switches) λαμβάνοντας υπόψη τα **τεχνικά χαρακτηριστικά** τους.

ΚΑ6 Να εγκαθιστάς, σημαίνεις, ελέγχεις τα **ασύρματα σημεία σύνδεσης** – Wi-Fi λαμβάνοντας υπόψη τα **τεχνικά χαρακτηριστικά** τους.

ΚΑ7 Να συνδέεις τις διάφορες **υπηρεσίες** που καλύπτονται από το σχεδιασμό στους καταναμητές της **δομημένης καλωδίωσης**.

ΚΑ8 Να αποτυπώνεις την εγκατάσταση των **φυσικών μέσων** τοπικού δικτύου.

ΚΑ9 Να ακολουθείς τους **κανονισμούς** της εργασίας.

ΚΑ10 Να αντιμετωπίζεις σωστά τυχόν **αποκλίσεις**.

ΚΑ11 Να αναφέρεις τυχόν **αποκλίσεις**.

ΠΕΔΙΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ (ΠΕ)

ΠΕ1 Φυσικά μέσα

- Καλώδια
- Καταναμητές
- Μεταγωγείς – LAN switches
- Τερματικά οπτικών ινών
- Ασύρματα σημεία σύνδεσης – WiFi
- Πρίζες δομημένης καλωδίωσης
- Καλώδια σύνδεσης υπηρεσιών
- Καμπίνες
- Οργανωτές καλωδίων

ΠΕ2 Εργαλεία και εξοπλισμός

- Εργαλείο τερματισμού
- Μηχανή σήμανσης
- Αναλώσιμα σήμανσης
- Μηχανή ελέγχου σύνδεσης και ποιότητας τελικού προϊόντος
- Κόπτης καλωδίων
- Κατσαβίδια
- Άλλα βασικά εργαλεία

ΠΕ3 Δομημένη καλωδίωση

- Καλώδια
- Καταναμητές
- Πρίζες δομημένης καλωδίωσης
- Καλώδια σύνδεσης υπηρεσιών
- Καμπίνες
- Οργανωτές καλωδίων

ΠΕ4 Μεταγωγείς – τεχνικά χαρακτηριστικά

- Ταχύτητα (10/100/1GB/10GB)
- Επίπεδο (Level 2, Level3)
- Κατηγορία (Managed/Unmanaged)

ΠΕ5 Ασύρματα σημεία σύνδεσης – τεχνικά χαρακτηριστικά

- Μέθοδος μετάδοσης - ταχύτητα (IEEE 802.11a, b, g - IEEE 802.11n)
- Ασφάλεια (WEB, WPA, WPA2-PSK)
- Πρόσβαση – κανάλια

I. ΤΟΜΕΑΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ:

ΔΗΥ1 Εγκατάσταση τοπικού δικτύου (Lan)/τεχνολογίες επικοινωνίας

II. ΕΡΓΑΣΙΑ:

ΔΗΥ1.2 Εγκατάσταση φυσικών μέσων τοπικού δικτύου

ΠΕΔΙΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ (ΠΕ)

ΠΕ6 Υπηρεσίες

- Μεταφορά δεδομένων (δίκτυο Η/Υ)
- Μεταφορά φωνής (τηλέφωνο - τηλεφωνικό κέντρο)
- Μεταφορά εικόνας (ψηφιακή τηλεόραση)
- Σύστημα τηλεομοιοτύπου
- Σύστημα τηλεϊδιοποίησης
- Πυρασφάλεια - πυρανίχνευση
- Σύστημα ασφάλειας και ελέγχου πρόσβασης
- Σύστημα ελέγχου και εξοικονόμησης ενέργειας
- Σύστημα μουσικής
- Σύστημα ελέγχου θερμοκρασίας και εξαερισμού
- Σύστημα παρακολούθησης (ψηφιακή κάμερα)

ΠΕ7 Κανονισμοί

- Νομικές απαιτήσεις σχετικές με την εργασία
- Εσωτερικοί κανονισμοί σχετικοί με την εργασία

ΠΕ8 Αποκλίσεις

- Χρησιμοποίηση ακατάλληλων υλικών, εργαλείων και εξοπλισμού
- Χρησιμοποίηση μη εκπαιδευμένου προσωπικού
- Ελλιπής ή/και μη αποτελεσματικός έλεγχος
- Ελλιπής ή/και μη αποτελεσματικός τερματισμός
- Ελλιπής ή/και μη αποτελεσματική σύνδεση υπηρεσιών

II. ΕΡΓΑΣΙΑ:

ΔΗΥ1.2 Εγκατάσταση φυσικών μέσων τοπικού δικτύου

ΑΠΑΡΑΙΤΗΤΕΣ ΓΝΩΣΕΙΣ (ΑΓ)

Κατάλογος αναγκαίων γνώσεων για την επιτέλεση αυτής της εργασίας:

- ΑΓ1** Να γνωρίζεις το τοπικό δίκτυο (Lan).
- ΑΓ2** Να γνωρίζεις την κατανόηση και μελέτη σχεδίου εγκατάστασης τοπικού δικτύου (Lan).
- ΑΓ3** Να γνωρίζεις τη μεθοδολογία και τη διαδικασία εγκατάστασης και λειτουργίας φυσικών μέσων (ενεργού και παθητικού εξοπλισμού) τοπικού δικτύου (Lan).
- ΑΓ4** Να γνωρίζεις την εγκατάσταση και τη λειτουργία φυσικών μέσων (ενεργού και παθητικού εξοπλισμού) τοπικού δικτύου (Lan) και να μπορείς να τα αναγνωρίζεις.
- ΑΓ5** Να γνωρίζεις τη λειτουργία, τη χρήση και τη φύλαξη εξοπλισμού εγκατάστασης (ενεργού και παθητικού) τοπικού δικτύου (Lan) και να την αναγνωρίζεις.
- ΑΓ6** Να γνωρίζεις τον τερματισμό τεχνολογιών δομημένης καλωδίωσης.
- ΑΓ7** Να γνωρίζεις τους ασύρματους τεχνολογιών επικοινωνίας (WiFi).
- ΑΓ8** Να γνωρίζεις τις μεθοδολογίες και τις διαδικασίες αντιμετώπισης και αναφοράς αποκλίσεων.
- ΑΓ9** Να γνωρίζεις τους κανονισμούς που αφορούν την εργασία.

I. ΤΟΜΕΑΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ:

ΔΗΥ1 Εγκατάσταση τοπικού δικτύου (Lan)/τεχνολογίες επικοινωνίας

II. ΕΡΓΑΣΙΑ:

ΔΗΥ1.3 Εγκατάσταση και παραμετροποίηση λογισμικών μέσων και διαχείριση κοινών πόρων τοπικού δικτύου

ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΑΠΟΔΟΣΗΣ (ΚΑ)

Για να αποδείξεις την ικανότητά σου σε αυτή την εργασία, θα πρέπει:

ΚΑ1 Να εγκαθιστάς τα **λογισμικά μέσα** στα **ενεργά μέρη**.

ΚΑ2 Να παραμετροποιείς τα **λογισμικά μέσα** στα **ενεργά μέρη**.

ΚΑ3 Να δημιουργείς **κοινούς πόρους** – LAN σύμφωνα με τις ανάγκες και απαιτήσεις του έργου.

ΚΑ4 Να μορφοποιείς τους κωδικούς πρόσβασης και ασφάλειας.

ΚΑ5 Να ακολουθείς τους **κανονισμούς** της εργασίας.

ΚΑ6 Να αντιμετωπίζεις σωστά τυχόν **αποκλίσεις**.

ΚΑ7 Να αναφέρεις τυχόν **αποκλίσεις**.

ΠΕΔΙΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ (ΠΕ)

ΠΕ1 Λογισμικά μέσα

- Λειτουργικά συστήματα
- Λογισμικά ασφάλειας και διασφάλισης δεδομένων
- Πρωτόκολλο επικοινωνίας
- Λογισμικό σύνδεσης τερματικού υπολογιστή με κεντρική μονάδα
- Λογισμικό Firmware/BIOS

ΠΕ2 Ενεργά μέρη

- Κεντρικοί υπολογιστές
- Προσωπικοί υπολογιστές
- Τερματικά
- Εκτυπωτές
- Μεταγωγείς
- Συστήματα αδιάλειπτης παροχής ισχύος – UPS
- Ασύρματα σημεία σύνδεσης - Wi-Fi

ΠΕ3 Κοινοί πόροι

- Λογισμικά εφαρμογών
- Κοινή πρόσβαση αρχείων
- Κοινή πρόσβαση εκτυπώσεων
- Κοινοί χώροι πρόσβασης - Wi-Fi

ΠΕ4 Κανονισμοί

- Νομικές απαιτήσεις σχετικές με την εργασία
- Εσωτερικοί κανονισμοί σχετικοί με την εργασία

ΠΕ5 Αποκλίσεις

- Εγκατάσταση λογισμικών/λειτουργικών χωρίς σωστή παραμετροποίηση
- Εγκατάσταση συστημάτων χωρίς τη δυνατότητα ανάκαμψης από προβλήματα
- Ενεργοποίηση κοινών πόρων χωρίς τη σωστή παραμετροποίηση ασφάλειας και πρόσβασης
- Χρησιμοποίηση μη κατάλληλων προϊόντων σε σχέση με τις ανάγκες

II. ΕΡΓΑΣΙΑ:

ΔΗΥ1.3 Εγκατάσταση και παραμετροποίηση λογισμικών μέσων και διαχείριση κοινών πόρων τοπικού δικτύου

ΑΠΑΡΑΙΤΗΤΕΣ ΓΝΩΣΕΙΣ (ΑΓ)

Κατάλογος αναγκαίων γνώσεων για την επιτέλεση αυτής της εργασίας:

- ΑΓ1** Να γνωρίζεις την εγκατάσταση και την παραμετροποίηση λειτουργικών συστημάτων (VMware, Windows Server – Active Directory, Linux Server, κτλ).
- ΑΓ2** Να γνωρίζεις τα εκτεταμένα εφαρμοσμένα πρωτόκολλα επικοινωνίας (TCP/IP).
- ΑΓ3** Να γνωρίζεις την εγκατάσταση και την παραμετροποίηση συστημάτων διαφύλαξης-προστασίας δεδομένων (Backup, Storage Systems, κτλ).
- ΑΓ4** Να γνωρίζεις την εγκατάσταση και την παραμετροποίηση συστημάτων υψηλής διαθεσιμότητας (VMware, Cluster Systems, Hot Spares, κτλ).
- ΑΓ5** Να γνωρίζεις την εγκατάσταση και την παραμετροποίηση συστημάτων ανάκαμψης από καταστροφές συστημάτων (πχ. VMware, Cluster Systems, Disaster Recovery Site, κτλ).
- ΑΓ6** Να γνωρίζεις την εγκατάσταση και την παραμετροποίηση συστημάτων ασφάλειας (Antivirus, AntiSpan, IDS/IPS, κτλ).
- ΑΓ7** Να γνωρίζεις την εγκατάσταση και την παραμετροποίηση κεντρικών και προσωπικών υπολογιστών.
- ΑΓ8** Να γνωρίζεις την εγκατάσταση και την παραμετροποίηση περιφερειακών συστημάτων (π.χ. εκτυπωτές, σαρωτές κτλ).
- ΑΓ9** Να γνωρίζεις τον προγραμματισμό και τη βάση δεδομένων.
- ΑΓ10** Να γνωρίζεις τις λογισμικές εφαρμογές (Mail Systems, Share Point, desktop systems etc).
- ΑΓ11** Να γνωρίζεις την εγκατάσταση και την παραμετροποίηση συστημάτων ασύρματης επικοινωνίας.
- ΑΓ12** Να γνωρίζεις τη δημιουργία και τη παραμετροποίηση κοινών πόρων πρόσβασης αρχείων και εκτυπώσεων.
- ΑΓ13** Να γνωρίζεις τις βασικές αρχές, εγκατάστασης και παραμετροποίησης μεταγωγέων (Network Switches).
- ΑΓ14** Να γνωρίζεις τις μεθοδολογίες και τις διαδικασίες αντιμετώπισης και αναφοράς αποκλίσεων.
- ΑΓ15** Να γνωρίζεις τους κανονισμούς που αφορούν την εργασία.

I. ΤΟΜΕΑΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ:

ΔΗΥ1 Εγκατάσταση τοπικού δικτύου (Lan)/τεχνολογίες επικοινωνίας

II. ΕΡΓΑΣΙΑ:

ΔΗΥ1.4 Έλεγχος και επαλήθευση εγκατάστασης και λειτουργίας

ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΑΠΟΔΟΣΗΣ (ΚΑ)

Για να αποδείξεις την ικανότητά σου σε αυτή την εργασία, θα πρέπει:

ΚΑ1 Να ελέγχεις και να επαληθεύεις την εγκατάσταση **φυσικών και λογισμικών μέσων.**

ΚΑ2 Να ελέγχεις και να επαληθεύεις τη λειτουργία **φυσικών και λογισμικών μέσων.**

ΚΑ3 Να τεκμηριώνεις τα αποτελέσματα ελέγχου και επαλήθευσης της εγκατάστασης και λειτουργίας των **φυσικών και λογισμικών μέσων.**

ΚΑ4 Να ακολουθείς τους **κανονισμούς** της εργασίας.

ΚΑ5 Να αντιμετωπίζεις σωστά τυχόν **αποκλίσεις.**

ΚΑ6 Να αναφέρεις τυχόν **αποκλίσεις.**

ΠΕΔΙΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ (ΠΕ)

ΠΕ1 Φυσικά μέσα

- Κεντρικοί υπολογιστές
- Προσωπικοί υπολογιστές
- Τερματικά
- Εκτυπωτές
- Μεταγωγείς
- Συστήματα αδιάλειπτης παροχής ισχύος – UPS
- Ασύρματα σημεία σύνδεσης - Wifi
- Δομημένη καλωδίωση

ΠΕ2 Λογισμικά μέσα

- Λειτουργικά συστήματα
- Συστήματα ασφάλειας και διασφάλισης δεδομένων
- Πρωτόκολλο επικοινωνίας
- Λογισμικό σύνδεσης τερματικού υπολογιστή με κεντρική μονάδα
- Λογισμικό Firmware/BIOS

ΠΕ3 Κανονισμοί

- Νομικές απαιτήσεις σχετικές με την εργασία
- Εσωτερικοί κανονισμοί σχετικοί με την εργασία

ΠΕ4 Αποκλίσεις

- Υπολογιστές και τερματικά στερούνται μόνιμης, γρήγορης και ασφαλούς σύνδεσης με τους κεντρικούς υπολογιστές και κοινούς πόρους
- Ελλιπής πληροφόρηση
- Ελλιπής ασφάλεια
- Ελλιπής πρόσβαση
- Ελλιπής αποτύπωση
- Ελλιπής εκπαίδευση
- Ελλιπής διασφάλιση των δεδομένων και συστημάτων

II. ΕΡΓΑΣΙΑ:

ΔΗΥ1.4 Έλεγχος και επαλήθευση εγκατάστασης και λειτουργίας

ΑΠΑΡΑΙΤΗΤΕΣ ΓΝΩΣΕΙΣ (ΑΓ)

Κατάλογος αναγκαίων γνώσεων για την επιτέλεση αυτής της εργασίας:

- ΑΓ1** Βασικές γνώσεις τοπικού δικτύου (Lan).
- ΑΓ2** Να γνωρίζεις την κατανόηση και μελέτη σχεδίου εγκατάστασης τοπικού δικτύου (Lan).
- ΑΓ3** Να γνωρίζεις τη μεθοδολογία ελέγχου και επαλήθευσης εγκατάστασης, χρήσης, λειτουργίας και ασφάλειας των φυσικών και λογισμικών μέσων.
- ΑΓ4** Να γνωρίζεις τα όργανα ελέγχου και επαλήθευσης εγκατάστασης, χρήσης, λειτουργίας και ασφάλειας των φυσικών και λογισμικών μέσων.
- ΑΓ5** Να γνωρίζεις τα έγγραφα ελέγχου και επαλήθευσης εγκατάστασης, χρήσης, λειτουργίας και ασφάλειας των φυσικών και λογισμικών μέσων.
- ΑΓ6** Να γνωρίζεις τις μεθοδολογίες και διαδικασίες αντιμετώπισης και αναφοράς αποκλίσεων.
- ΑΓ7** Να γνωρίζεις τους κανονισμούς που αφορούν την εργασία.

I. ΤΟΜΕΑΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ:

ΔΗΥ1 Εγκατάσταση τοπικού δικτύου (Lan)/τεχνολογίες επικοινωνίας

II. ΕΡΓΑΣΙΑ:

ΔΗΥ1.5 Τεκμηρίωση και παράδοση έργου

ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΑΠΟΔΟΣΗΣ (ΚΑ)

Για να αποδείξεις την ικανότητά σου σε αυτή την εργασία, θα πρέπει:

ΚΑ1 Να καταγράφεις και να τεκμηριώνεις τον **ενεργό** και **παθητικό εξοπλισμό, εφαρμογές, λογισμικά μέσα** και **κοινούς πόρους**.

ΚΑ2 Να εκπαιδεύεις τους χρήστες και την ομάδα υποστήριξης.

ΚΑ3 Να καταρτίζεις συμβόλαια υποστήριξης/ συντήρησης με τους παροχείς υπηρεσιών, τους συνεργάτες και τον πελάτη.

ΚΑ4 Να παραδίδεις το έργο.

ΚΑ5 Να ακολουθείς τους **κανονισμούς** της εργασίας.

ΚΑ6 Να αντιμετωπίζεις σωστά τυχόν **αποκλίσεις**.

ΚΑ7 Να αναφέρεις τυχόν **αποκλίσεις**.

ΠΕΔΙΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ (ΠΕ)

ΠΕ1 Ενεργός εξοπλισμός

- Κεντρικοί υπολογιστές
- Προσωπικοί υπολογιστές
- Τερματικά
- Εκτυπωτές
- Μεταγωγείς
- Συστήματα αδιάλειπτης παροχής ισχύος – UPS
- Ασύρματα σημεία σύνδεσης – Wi-Fi

ΠΕ2 Παθητικός εξοπλισμός

- Δομημένη καλωδίωση
- Καμπίνες
- Καλώδια σύνδεσης υπηρεσιών

ΠΕ3 Κοινοί πόροι

- Λογισμικά εφαρμογών
- Κοινή πρόσβαση αρχείων
- Κοινή πρόσβαση εκτυπώσεων
- Κοινοί χώροι πρόσβασης Wi-Fi

ΠΕ4 Εφαρμογές

- Συστήματα ηλεκτρονικού ταχυδρομείου
- Συστήματα ηλεκτρονικού τηλεμοιότυπου
- Συστήματα ηλεκτρονικής αρχειοθέτησης

ΠΕ5 Λογισμικά μέσα

- Συστήματα antivirus
- Συστήματα τοίχων προστασίας
- Συστήματα αίσθησης και αποσόβησης εισβολής
- Συστήματα διασφάλισης δεδομένων
- Συστήματα ανάκαμψης από καταστροφές
- Συστήματα παρακολούθησης
- Λειτουργικά συστήματα
- Πρωτόκολλο επικοινωνίας
- Λογισμικό σύνδεσης τερματικού υπολογιστή με κεντρική μονάδα
- Λογισμικό Firmware/BIOS

ΠΕ6 Κανονισμοί

- Νομικές απαιτήσεις σχετικές με την εργασία
- Εσωτερικοί κανονισμοί σχετικοί με την εργασία

ΠΕ7 Αποκλίσεις

- Ελλιπής πληροφόρηση
- Ελλιπής καταγραφή
- Ελλιπής τεκμηρίωση
- Ελλιπής αποτύπωση
- Ελλιπής παράδοση
- Έλλειψη χρόνου

II. ΕΡΓΑΣΙΑ:

ΔΗΥ1.5 Τεκμηρίωση και παράδοση έργου

ΑΠΑΡΑΙΤΗΤΕΣ ΓΝΩΣΕΙΣ (ΑΓ)

Κατάλογος αναγκαίων γνώσεων για την επιτέλεση αυτής της εργασίας:

- ΑΓ1** Να γνωρίζεις τη μεθοδολογία καταγραφής, τεκμηρίωσης και παράδοσης της εγκατάστασης, χρήσης, λειτουργίας και ασφάλειας του ενεργού και παθητικού εξοπλισμού.
- ΑΓ2** Να γνωρίζεις τη μεθοδολογία καταγραφής, τεκμηρίωσης και παράδοσης της εγκατάστασης, χρήσης, λειτουργίας και ασφάλειας των λογισμικών εφαρμογών, μέσων και κοινών πόρων.
- ΑΓ3** Να γνωρίζεις τα έγγραφα καταγραφής, τεκμηρίωσης και παράδοσης της εγκατάστασης, χρήσης, λειτουργίας και ασφάλειας του ενεργού και παθητικού εξοπλισμού, λογισμικών εφαρμογών, μέσων και κοινών πόρων.
- ΑΓ4** Να γνωρίζεις τα προγράμματα κατάρτισης, χρήσης, λειτουργίας του ενεργού και παθητικού εξοπλισμού, λογισμικών εφαρμογών, μέσων και κοινών πόρων.
- ΑΓ5** Γνώσεις κοστολόγησης του εξοπλισμού και λογισμικών μέσων, όρων κατάρτισης συμβολαίων υποστήριξης/συντήρησης με τους παροχείς υπηρεσιών, τους συνεργάτες και τον πελάτη.
- ΑΓ6** Να γνωρίζεις τις μεθοδολογίες και διαδικασίες αντιμετώπισης και αναφοράς αποκλίσεων.
- ΑΓ7** Να γνωρίζεις τους κανονισμούς που αφορούν την εργασία.

I.	ΤΟΜΕΑΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ: ΔΗΥ2 Διάγνωση και ανταπόκριση σε προβλήματα του δικτύου
II.	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ: Η εργασία αυτή διαλαμβάνει τη διάγνωση καθώς και την αντιμετώπιση και επίλυση προβλημάτων του δικτύου.
III.	ΕΡΓΑΣΙΕΣ: ΔΗΥ2.1 Διάγνωση προβλήματος. ΔΗΥ2.2 Αντιμετώπιση και επίλυση προβλημάτων.

I. ΤΟΜΕΑΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ:

ΔΗΥ2 Διάγνωση και ανταπόκριση σε προβλήματα του δικτύου

II. ΕΡΓΑΣΙΑ:

ΔΗΥ2.1 Διάγνωση προβλήματος

ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΑΠΟΔΟΣΗΣ (ΚΑ)

Για να αποδείξεις την ικανότητά σου σε αυτή την εργασία, θα πρέπει:

- ΚΑ1** Να χρησιμοποιείς **διαγνωστικά εργαλεία** και εμπειρική μεθοδολογία για όλα τα **φυσικά και λογισμικά μέσα** του δικτύου.
- ΚΑ2** Να καταγράφεις και να αναφέρεις τα προβλήματα του δικτύου που προκύπτουν.
- ΚΑ3** Να καθορίζεις προτεραιότητες ανάλογα με το **είδος του προβλήματος** και την σοβαρότητα.
- ΚΑ4** Να ακολουθείς τους **κανονισμούς** της εργασίας.
- ΚΑ5** Να αντιμετωπίζεις σωστά τυχόν **αποκλίσεις**.
- ΚΑ6** Να αναφέρεις τυχόν **αποκλίσεις**.

ΠΕΔΙΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ (ΠΕ)

ΠΕ1 Διαγνωστικά εργαλεία

- Ενσωματωμένα και άλλα εφαρμοσμένα εργαλεία λειτουργικών συστημάτων
- Εργαλεία συστημάτων ασφάλειας και διασφάλισης δεδομένων
- Εργαλεία διαχείρισης δικτύου
- Εργαλεία – SNMP (Simple Network Management Protocol)
- Ενσωματωμένα και άλλα εφαρμοσμένα εργαλεία κεντρικών και προσωπικών υπολογιστών
- Εργαλεία δομημένης καλωδίωσης
- Εργαλεία διαχείρισης συστημάτων αδιάλειπτης παροχής ισχύος – UPS

ΠΕ2 Φυσικά μέσα

- Κατανεμητές
- Μεταγωγείς – LAN Switches
- Τερματικά οπτικών ινών
- Ασύρματα σημεία σύνδεσης – WiFi
- Πρίζες δομημένης καλωδίωσης
- Καλώδια σύνδεσης υπηρεσιών
- Κεντρικοί υπολογιστές
- Προσωπικοί υπολογιστές
- Τερματικά
- Εκτυπωτές
- Συστήματα αδιάλειπτης παροχής ισχύος – UPS

ΠΕ3 Λογισμικά μέσα

- Λειτουργικά συστήματα
- Συστήματα ασφάλειας και διασφάλισης δεδομένων
- Πρωτόκολλο επικοινωνίας
- Λογισμικό σύνδεσης τερματικού υπολογιστή με κεντρική μονάδα
- Λογισμικό Firmware/BIOS

ΠΕ4 Είδος προβλήματος

- Ολικό
- Τοπικό
- Φυσικό
- Λογισμικό

ΠΕ5 Κανονισμοί

- Νομικές απαιτήσεις σχετικές με την εργασία
- Εσωτερικοί κανονισμοί σχετικοί με την εργασία

ΠΕ6 Αποκλίσεις

- Λανθασμένη διάγνωση
- Λανθασμένη χρήση εργαλείων
- Μη κατάλληλα εκπαιδευμένο προσωπικό
- Χρήση ακατάλληλων εργαλείων
- Ελλιπής πληροφόρηση

II. ΕΡΓΑΣΙΑ:

ΔΗΥ2.1 Διάγνωση προβλήματος

ΑΠΑΡΑΙΤΗΤΕΣ ΓΝΩΣΕΙΣ (ΑΓ)

Κατάλογος αναγκαίων γνώσεων για την επιτέλεση αυτής της εργασίας:

- ΑΓ1** Να γνωρίζεις τα είδη και τη σωστή χρήση των διαγνωστικών εργαλείων για όλα τα φυσικά και λογισμικά μέσα του δικτύου.
- ΑΓ2** Να γνωρίζεις τη μεθοδολογία της διάγνωσης και τη διαδικασία καθορισμού προτεραιοτήτων.
- ΑΓ3** Να γνωρίζεις σε ποιον και πως να αναφέρεις προβλήματα που δεν μπορείς ή/και δεν είσαι εξουσιοδοτημένος να διαγνώσεις.
- ΑΓ4** Να γνωρίζεις τις μεθοδολογίες και τις διαδικασίες αντιμετώπισης και αναφοράς αποκλίσεων.
- ΑΓ5** Να γνωρίζεις τους κανονισμούς που αφορούν την εργασία.

I. ΤΟΜΕΑΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ:

ΔΗΥ2 Διάγνωση και ανταπόκριση σε προβλήματα του δικτύου

II. ΕΡΓΑΣΙΑ:

ΔΗΥ2.2 Αντιμετώπιση και επίλυση προβλημάτων

ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΑΠΟΔΟΣΗΣ (ΚΑ)

Για να αποδείξεις την ικανότητά σου σε αυτή την εργασία, θα πρέπει:

ΚΑ1 Να μπορείς να αντιμετωπίζεις **προβλήματα δικτύου**.

ΚΑ2 Να μπορείς να βρίσκεις **εναλλακτικές λύσεις**.

ΚΑ3 Να τηράς τα **χρονοδιαγράμματα** αποκατάστασης βλάβης.

ΚΑ4 Να ενεργοποιείς **συστήματα ψηλής διαθεσιμότητας** και συμβόλαια υποστήριξης.

ΚΑ5 Να μπορείς να επιλύεις **προβλήματα δικτύου**.

ΚΑ6 Να αναφέρεις τα αίτια και την επίλυση του προβλήματος.

ΚΑ7 Να ελέγχεις την διαθεσιμότητα των **κοινών πόρων**.

ΚΑ8 Να ελέγχεις την διαθεσιμότητα των **συστημάτων ασφάλειας**.

ΚΑ9 Να ακολουθείς τους **κανονισμούς** της εργασίας.

ΚΑ10 Να αντιμετωπίζεις σωστά τυχόν **αποκλίσεις**.

ΚΑ11 Να αναφέρεις τυχόν **αποκλίσεις**.

ΠΕΔΙΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ (ΠΕ)

ΠΕ1 Προβλήματα δικτύου

- Φυσικά μέσα (βλ. ΔΗΥ2.1 ΠΕ2)
- Λογισμικά μέσα (βλ. ΔΗΥ2.1 ΠΕ3)
- Τοπικά (πχ υπολογιστής, εκτυπωτής)
- Ολικά (πχ μεταγωγέας, κεντρικός υπολογιστής)

ΠΕ2 Εναλλακτικές λύσεις

- Μερική αποκατάσταση
- Μη θεμιτή αποκατάσταση

ΠΕ3 Χρονοδιαγράμματα

- Χρόνος αντιμετώπισης
- Χρόνος επίλυσης

ΠΕ4 Συστήματα ψηλής διαθεσιμότητας

- Συστοιχίες σκληρών δίσκων
- Συστοιχίες τροφοδοτικών
- Συστοιχίες συστημάτων ψύξης
- Συστοιχίες καρτών δικτύου
- Συστοιχίες μνήμης
- Συστοιχίες κεντρικών μονάδων (πχ vmware, cluster)

ΠΕ5 Κοινοί πόροι

- Λογισμικά εφαρμογών
- Κοινή πρόσβαση αρχείων
- Κοινή πρόσβαση εκτυπώσεων

ΠΕ6 Συστήματα ασφάλειας

- Συστήματα antivirus
- Συστήματα τοίχων προστασίας
- Συστήματα αίσθησης και αποσόβησης εισβολής
- Συστήματα διασφάλισης δεδομένων
- Συστήματα ανάκαμψης από καταστροφές
- Συστήματα παρακολούθησης

ΠΕ7 Κανονισμοί

- Νομικές απαιτήσεις σχετικές με την εργασία
- Εσωτερικοί κανονισμοί σχετικοί με την εργασία

ΠΕ8 Αποκλίσεις

- Ελλιπής πληροφόρηση
- Μη έγκαιρη αντιμετώπιση και επίλυση του προβλήματος
- Μη ορθή αναφορά της επίλυσης του προβλήματος
- Ελλιπής εκπαίδευση
- Ελλιπής διασφάλιση των δεδομένων και συστημάτων

II. ΕΡΓΑΣΙΑ:

ΔΗΥ2.2 Αντιμετώπιση και επίλυση προβλημάτων

ΑΠΑΡΑΙΤΗΤΕΣ ΓΝΩΣΕΙΣ (ΑΓ)

Κατάλογος αναγκαίων γνώσεων για την επιτέλεση αυτής της εργασίας:

- ΑΓ1** Να γνωρίζεις όλα τα φυσικά και λογισμικά μέσα του δικτύου.
- ΑΓ2** Να γνωρίζεις την μεθοδολογία αντιμετώπισης των προβλημάτων για όλα τα φυσικά και λογισμικά μέσα του δικτύου.
- ΑΓ3** Να γνωρίζεις σε ποιον και πως να αναφέρεις προβλήματα που δεν μπορείς ή/και δεν είσαι εξουσιοδοτημένος να επιλύσεις.
- ΑΓ4** Να γνωρίζεις όλα τα συστήματα ψηλής διαθεσιμότητας.
- ΑΓ5** Να γνωρίζεις τα συμβόλαια υποστήριξης.
- ΑΓ6** Να γνωρίζεις τις μεθοδολογίες και τις διαδικασίες αντιμετώπισης και αναφοράς αποκλίσεων.
- ΑΓ7** Να γνωρίζεις τους κανονισμούς που αφορούν την εργασία.

I. ΤΟΜΕΑΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ:

ΔΗΥ3 Παρακολούθηση και διαμόρφωση του δικτύου

II. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ:

Η εργασία αυτή διαλαμβάνει την παρακολούθηση, εκτίμηση απόδοσης και διαμόρφωση του δικτύου.

III. ΕΡΓΑΣΙΕΣ:

ΔΗΥ3.1 Παρακολούθηση του Δικτύου.

ΔΗΥ3.2 Εκτίμηση απόδοσης Δικτύου.

ΔΗΥ3.3 Διαμόρφωση Δικτύου.

I. ΤΟΜΕΑΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ:

ΔΗΥ3 Παρακολούθηση και διαμόρφωση του δικτύου

II. ΕΡΓΑΣΙΑ:

ΔΗΥ3.1 Παρακολούθηση του δικτύου

ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΑΠΟΔΟΣΗΣ (ΚΑ)

Για να αποδείξεις την ικανότητά σου σε αυτή την εργασία, θα πρέπει:

- ΚΑ1** Να επιτηρείς το τοπικό δίκτυο με την βοήθεια κατάλληλων **εργαλείων παρακολούθησης**.
- ΚΑ2** Να φροντίζεις για την ορθή λειτουργία των **φυσικών και λογισμικών μέσων** του τοπικού δικτύου.
- ΚΑ3** Να φροντίζεις για την ορθή και επικυρωμένη πρόσβαση και απεικόνιση των **φυσικών και λογισμικών μέσων** του τοπικού δικτύου.
- ΚΑ4** Να ακολουθείς τους **κανονισμούς** της εργασίας.
- ΚΑ5** Να αντιμετωπίζεις σωστά τυχόν **αποκλίσεις**.
- ΚΑ6** Να αναφέρεις τυχόν **αποκλίσεις**.

ΠΕΔΙΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ (ΠΕ)

ΠΕ1 Εργαλεία παρακολούθησης

- Ενσωματωμένα και άλλα εφαρμοσμένα εργαλεία λειτουργικών συστημάτων (π.χ. Event Viewer, Performance monitor, Computer management, Device manager, Task manager, Open manager)
- Εργαλεία συστημάτων ασφάλειας και διασφάλισης δεδομένων (π.χ. Backup Event Viewer and Firewall Security Logs)
- Εργαλεία διαχείρισης δικτύου (π.χ. Open View and Network Switches management and Logs)
- Εργαλεία – SNMP (Simple Network Management Protocol)
- Ενσωματωμένα και άλλα εφαρμοσμένα εργαλεία κεντρικών και προσωπικών υπολογιστών (π.χ. Event Viewer, Performance monitor, Computer management, Device manager, Task manager)
- Εργαλεία δομημένης καλωδίωσης
- Εργαλεία διαχείρισης συστημάτων αδιάλειπτης παροχής ισχύος – UPS (π.χ. UPS Event Viewer)

ΠΕ2 Φυσικά και λογισμικά μέσα

- Καταμεμητές
- Τερματικά οπτικών ινών
- Μεταγωγείς (Network Switches)
- Δρομολογητές (Routers)
- Ασύρματα μέσα (WiFi)
- Πρίζες δομημένης καλωδίωσης
- Καλώδια σύνδεσης υπηρεσιών
- Κεντρικοί υπολογιστές
- Προσωπικοί υπολογιστές
- Τερματικά
- Εκτυπωτές
- Συστήματα αδιάλειπτης παροχής ισχύος – UPS
- Λειτουργικά συστήματα
- Συστήματα αναβάθμισης/παρακολούθησης ασφάλειας
- Τοίχος προστασίας
- Συστήματα ασφάλειας – σήμανσης (IDS/IPS)

I. ΤΟΜΕΑΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ:

ΔΗΥ3 Παρακολούθηση και διαμόρφωση του δικτύου

II. ΕΡΓΑΣΙΑ:

ΔΗΥ3.1 Παρακολούθηση του δικτύου

ΠΕΔΙΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ (ΠΕ)

- Συστήματα Antivirus/Antimalware
- Συστήματα διασφάλισης δεδομένων
- Πρωτόκολλο επικοινωνίας
- Λογισμικό σύνδεσης τερματικού υπολογιστή με κεντρική μονάδα
- Λογισμικό σύνδεσης εφαρμογής τερματικού υπολογιστή με κεντρική μονάδα
- Λογισμικό Firmware/BIOS

ΠΕ3 Κανονισμοί

- Νομικές απαιτήσεις σχετικές με την εργασία
- Εσωτερικοί κανονισμοί σχετικοί με την εργασία

ΠΕ4 Αποκλίσεις

- Λανθασμένη παρακολούθηση
- Λανθασμένη χρήση εργαλείων παρακολούθησης
- Μη κατάλληλα εκπαιδευμένο προσωπικό
- Χρήση ακατάλληλων εργαλείων
- Ελλιπής πληροφόρηση

II. ΕΡΓΑΣΙΑ:

ΔΗΥ3.1 Παρακολούθηση του δικτύου

ΑΠΑΡΑΙΤΗΤΕΣ ΓΝΩΣΕΙΣ (ΑΓ)

Κατάλογος αναγκαίων γνώσεων για την επιτέλεση αυτής της εργασίας:

- ΑΓ1** Να γνωρίζεις τις βασικές αρχές πληροφορικής.
- ΑΓ2** Να γνωρίζεις τις βασικές αρχές τοπικού δικτύου.
- ΑΓ3** Να γνωρίζεις τη χρήση, ρυθμίσεις και επιτήρηση τοπικού δικτύου.
- ΑΓ4** Να γνωρίζεις τη δομή, λειτουργικότητα και υποστηριζόμενες υπηρεσίες τοπικού δικτύου.
- ΑΓ5** Να γνωρίζεις τη διαδικασία και εργαλεία παρακολούθησης τοπικού δικτύου.
- ΑΓ6** Να γνωρίζεις τη γνώση όλων των φυσικών και λογισμικών μέσων τοπικού δικτύου.
- ΑΓ7** Να γνωρίζεις τις μεθοδολογίες και διαδικασίες αντιμετώπισης και αναφοράς αποκλίσεων.
- ΑΓ8** Να γνωρίζεις τους κανονισμούς που αφορούν την εργασία.

I. ΤΟΜΕΑΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ:

ΔΗΥ3 Παρακολούθηση και διαμόρφωση του δικτύου

II. ΕΡΓΑΣΙΑ:

ΔΗΥ3.2 Εκτίμηση απόδοσης δικτύου

ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΑΠΟΔΟΣΗΣ (ΚΑ)

Για να αποδείξεις την ικανότητά σου σε αυτή την εργασία, θα πρέπει:

ΚΑ1 Να συγκεντρώνεις και να φυλάσσεις τα **στοιχεία ανάλυσης** των συστημάτων του δικτύου (φυσικά και λογισμικά).

ΚΑ2 Να μελετάς και να εκτιμάς τα **ποιοτικά χαρακτηριστικά** της απόδοσης **δικτύου**.

ΚΑ3 Να προσομοιώνεις **κακόβουλες ή αμελείς ενέργειες** και να ελέγχεις αν τα **συστήματα ασφάλειας** τις εντοπίζουν και αναφέρουν.

ΚΑ4 Να προσομοιώνεις **κακόβουλες ή αμελείς ενέργειες** και να ελέγχεις αν τα **συστήματα προστασίας δεδομένων** τις ανατρέπουν.

ΚΑ5 Να ακολουθείς τους **κανονισμούς** της εργασίας.

ΚΑ6 Να αντιμετωπίζεις σωστά τυχόν **αποκλίσεις**.

ΚΑ7 Να αναφέρεις τυχόν **αποκλίσεις**.

ΠΕΔΙΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ (ΠΕ)

ΠΕ1 Στοιχεία ανάλυσης

- Αρχεία χρήσης, πρόσβασης, ασφάλειας, συναγερμών, σήμανσης
- Αρχεία απόδοσης και διαγνωστικών
- Αρχεία διαθεσιμότητας και ανάκαμψης

ΠΕ2 Ποιοτικά χαρακτηριστικά δικτύου

- Ταχύτητα μετάδοσης
- Γρήγορη ανταπόκριση εφαρμογών
- Σταθερότητα λειτουργίας
- Ασφάλεια πρόσβασης
- Διαθεσιμότητα λειτουργίας
- Δυνατότητα ανάκαμψης

ΠΕ3 Κακόβουλες ή αμελείς ενέργειες

- Πρόσβαση σε χώρους επικίνδυνους ή/και μη προβλεπόμενους
- Εγκατάσταση μη προβλεπομένων λογισμικών
- Παρενόχληση συστημάτων
- Διαγραφή ή/και παραχάραξη δεδομένων
- Αλλαγή ή/και παραχάραξη εφαρμογών
- Βανδαλισμοί

ΠΕ4 Συστήματα ασφάλειας

- Τοίχοι προστασίας
- Συστήματα ασφάλειας - σήμανσης
- Συστήματα Antivirus/Antimalware και IDS/IPS

ΠΕ5 Συστήματα προστασίας δεδομένων

- Σύστημα τήρησης εφεδρικών αρχείων
- Λογισμικό τήρησης εφεδρικών αρχείων
- Αναλώσιμα μέσα τήρησης εφεδρικών αρχείων
- Κρυπτογράφηση εφεδρικών αρχείων
- Διαχείριση μέσων φύλαξης δεδομένων

ΠΕ6 Κανονισμοί

- Νομικές απαιτήσεις σχετικές με την εργασία
- Εσωτερικοί κανονισμοί σχετικοί με την εργασία

I. ΤΟΜΕΑΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ:

ΔΗΥ3 Παρακολούθηση και διαμόρφωση του δικτύου

II. ΕΡΓΑΣΙΑ:

ΔΗΥ3.2 Εκτίμηση απόδοσης δικτύου

ΠΕΔΙΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ (ΠΕ)

ΠΕ7 Αποκλίσεις

- Λανθασμένη ή/και ελλιπής εκτίμηση ποιοτικών χαρακτηριστικών
- Αδυναμία ή/και ελλιπής φύλαξη αρχείων παρακολούθησης
- Μη κατάλληλα εκπαιδευμένο προσωπικό
- Αδυναμία εφαρμογής ή/και ελλιπής προσομοίωση κακόβουλων ή αμελών ενεργειών

II. ΕΡΓΑΣΙΑ:

ΔΗΥ3.2 Εκτίμηση απόδοσης δικτύου

ΑΠΑΡΑΙΤΗΤΕΣ ΓΝΩΣΕΙΣ (ΑΓ)

Κατάλογος αναγκαίων γνώσεων για την επιτέλεση αυτής της εργασίας:

- ΑΓ1** Να γνωρίζεις το τοπικό δίκτυο, μέσων, τεχνολογιών και πρωτοκόλλων επικοινωνίας.
- ΑΓ2** Να γνωρίζεις τα στοιχεία απόδοσης και ποιοτικών χαρακτηριστικών του δικτύου.
- ΑΓ3** Να γνωρίζεις τα συστήματα ασφάλειας και προστασίας δεδομένων.
- ΑΓ4** Να γνωρίζεις τα λειτουργικά συστήματα και τις λογισμικές εφαρμογές.
- ΑΓ5** Να γνωρίζεις την πολιτική ασφάλειας.
- ΑΓ6** Να γνωρίζεις τα συστήματα αντιμετώπισης κακόβουλων ή αμελών ενεργειών.
- ΑΓ7** Να γνωρίζεις τις μεθοδολογίες και τις διαδικασίες αντιμετώπισης και αναφοράς αποκλίσεων.
- ΑΓ8** Να γνωρίζεις τους κανονισμούς που αφορούν την εργασία.

I. ΤΟΜΕΑΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ:

ΔΗΥ3 Παρακολούθηση και διαμόρφωση του δικτύου

II. ΕΡΓΑΣΙΑ:

ΔΗΥ3.3 Διαμόρφωση Δικτύου

ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΑΠΟΔΟΣΗΣ (ΚΑ)

Για να αποδείξεις την ικανότητά σου σε αυτή την εργασία, θα πρέπει:

- ΚΑ1** Να προβαίνεις σε **εισηγήσεις βελτίωσης** του δικτύου.
- ΚΑ2** Να αναβαθμίζεις και να ρυθμίζεις τα **φυσικά και λογισμικά μέσα** του δικτύου.
- ΚΑ3** Να αντικαθιστάς τα **φυσικά και λογισμικά μέσα** του δικτύου.
- ΚΑ4** Να ακολουθείς τους **κανονισμούς** της εργασίας.
- ΚΑ5** Να αντιμετωπίζεις σωστά τυχόν **αποκλίσεις**.
- ΚΑ6** Να αναφέρεις τυχόν **αποκλίσεις**.

ΠΕΔΙΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ (ΠΕ)

ΠΕ1 Εισηγήσεις βελτίωσης

- Απόδοσης (π.χ. ταχύτητα μετάδοσης)
- Ασφάλειας (π.χ. κρυπτογράφηση, κωδικών)
- Πρόσβασης (π.χ. έλεγχος πρόσβασης δικτύου – NAC)
- Προστασίας δεδομένων

ΠΕ2 Φυσικά και λογισμικά μέσα

- Κατανεμητές
 - Τερματικά οπτικών ινών
 - Μεταγωγείς (Network Switches)
 - Δρομολογητές (Routers)
 - Ασύρματα μέσα (WiFi)
 - Πρίζες δομημένης καλωδίωσης
 - Καλώδια σύνδεσης υπηρεσιών
 - Κεντρικοί υπολογιστές
 - Προσωπικοί υπολογιστές
 - Τερματικά
 - Εκτυπωτές
 - Συστήματα αδιάλειπτης παροχής ισχύος – UPS
 - Λειτουργικά συστήματα
 - Συστήματα αναβάθμισης/παρακολούθησης ασφάλειας
 - Τοίχος προστασίας
 - Συστήματα ασφάλειας – σήμανσης (IDS/IPS)
 - Συστήματα Antivirus/Antimalware
 - Συστήματα διασφάλισης δεδομένων
 - Πρωτόκολλο επικοινωνίας
 - Λογισμικό σύνδεσης τερματικού υπολογιστή με κεντρική μονάδα
 - Λογισμικό σύνδεσης εφαρμογής τερματικού υπολογιστή με κεντρική μονάδα
 - Λογισμικό Firmware/BIOS
- #### ΠΕ3 Κανονισμοί
- Νομικές απαιτήσεις σχετικές με την εργασία
 - Εσωτερικοί κανονισμοί σχετικοί με την εργασία
- #### ΠΕ4 Αποκλίσεις
- Λανθασμένες ή/και ελλιπείς εισηγήσεις βελτίωσης
 - Ελλιπείς ρυθμίσεις των φυσικών και λογισμικών μέσων
 - Μη ολοκληρωμένη αντικατάσταση των φυσικών και λογισμικών μέσων
 - Μη κατάλληλα εκπαιδευμένο προσωπικό
 - Ακατάλληλα εργαλεία
 - Ανεπαρκής χρόνος

II. ΕΡΓΑΣΙΑ:

ΔΗΥ3.3 Διαμόρφωση δικτύου

ΑΠΑΡΑΙΤΗΤΕΣ ΓΝΩΣΕΙΣ (ΑΓ)

Κατάλογος αναγκαίων γνώσεων για την επιτέλεση αυτής της εργασίας:

- ΑΓ1** Εκτεταμένες γνώσεις τοπικού δικτύου, μέσων και τεχνολογιών επικοινωνίας.
- ΑΓ2** Να γνωρίζεις τα στοιχεία απόδοσης και ποιοτικών χαρακτηριστικών.
- ΑΓ3** Να γνωρίζεις τα συστήματα ασφάλειας και προστασίας δεδομένων.
- ΑΓ4** Να γνωρίζεις τα λειτουργικά συστήματα και τις λογισμικές εφαρμογές.
- ΑΓ5** Γνώσεις πολιτικής ασφάλειας, βελτίωσης απόδοσης, ασφάλειας, πρόσβασης και προστασίας δεδομένων.
- ΑΓ6** Να γνωρίζεις τη μεθοδολογία και τη διαδικασία αναβάθμισης και ρύθμισης για όλα τα φυσικά και λογισμικά μέσα.
- ΑΓ7** Να γνωρίζεις τη μεθοδολογία και τη διαδικασία αντικατάστασης, εφαρμογής και ρύθμισης για όλα τα φυσικά και λογισμικά μέσα.
- ΑΓ8** Να γνωρίζεις τη μεθοδολογία και τις διαδικασίες αντιμετώπισης και αναφοράς αποκλίσεων.
- ΑΓ9** Να γνωρίζεις τους κανονισμούς που αφορούν την εργασία.

I. ΤΟΜΕΑΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ:

ΔΗΥ4 Παροχή τεχνικής υποστήριξης στους χρήστες του δικτύου

II. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ:

Η εργασία αυτή περιλαμβάνει την αναγνώριση των αναγκών κατάρτισης και παροχή εκπαίδευσης και τεχνικής υποστήριξης στους χρήστες του δικτύου.

III. ΕΡΓΑΣΙΕΣ:

ΔΗΥ4.1 Αναγνώριση των αναγκών κατάρτισης και παροχή εκπαίδευσης στους χρήστες του δικτύου.

ΔΗΥ4.2 Παροχή τεχνικής υποστήριξης στους χρήστες του δικτύου.

I. ΤΟΜΕΑΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ:

ΔΗΥ4 Παροχή τεχνικής υποστήριξης στους χρήστες του δικτύου

II. ΕΡΓΑΣΙΑ:

ΔΗΥ4.1 Αναγνώριση των αναγκών κατάρτισης και παροχή εκπαίδευσης στους χρήστες του δικτύου

ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΑΠΟΔΟΣΗΣ (ΚΑ)

Για να αποδείξεις την ικανότητά σου σε αυτή την εργασία, θα πρέπει:

ΚΑ1 Να αναγνωρίζεις τις **ανάγκες κατάρτισης** των χρηστών δικτύου.

ΚΑ2 Να παρέχεις εκπαίδευση στους χρήστες δικτύου προς κάλυψη των **αναγκών κατάρτισης**.

ΚΑ3 Να ακολουθείς τους **κανονισμούς** της εργασίας.

ΚΑ4 Να αντιμετωπίζεις σωστά τυχόν **αποκλίσεις**.

ΚΑ5 Να αναφέρεις τυχόν **αποκλίσεις**.

ΠΕΔΙΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ (ΠΕ)

ΠΕ1 Ανάγκες κατάρτισης

- Προσωπικοί υπολογιστές
- Περιφερειακός εξοπλισμός
- Χρήσης γραφείου εξυπηρέτησης
- Λογισμικές εφαρμογές
- Χειρισμού λειτουργικού
- Χρήσης κοινών πόρων συστήματος
- Διαχείριση αρχείων και δεδομένων
- Χρήσης ηλεκτρονικού ταχυδρομείου και τηλεομοιοτύπου
- Ασφάλειας λογισμικών εφαρμογών και δεδομένων
- Πρόσβασης λογισμικών εφαρμογών και δεδομένων

ΠΕ2 Κανονισμοί

- Νομικές απαιτήσεις σχετικές με την εργασία
- Εσωτερικοί κανονισμοί σχετικοί με την εργασία

ΠΕ3 Αποκλίσεις

- Μη συστηματική αξιολόγηση
- Αδιαφορία προσωπικού
- Αντίσταση για αλλαγή και κατάρτιση
- Ανικανότητα μετάδοσης γνώσης εκπαιδευτή
- Μη διαθεσιμότητα χρόνου

II. ΕΡΓΑΣΙΑ:

ΔΗΥ4.1 Αναγνώριση των αναγκών κατάρτισης και παροχή εκπαίδευσης στους χρήστες του δικτύου

ΑΠΑΡΑΙΤΗΤΕΣ ΓΝΩΣΕΙΣ (ΑΓ)

Κατάλογος αναγκαίων γνώσεων για την επιτέλεση αυτής της εργασίας:

- ΑΓ1** Να γνωρίζεις το τοπικό δίκτυο, μέσων και τεχνολογιών επικοινωνίας.
- ΑΓ2** Να γνωρίζεις τα στοιχεία απόδοσης χρήσεως των κοινών πόρων και μέσων δικτύου.
- ΑΓ3** Να γνωρίζεις τα στατιστικά στοιχεία γραφείου εξυπηρέτησης.
- ΑΓ4** Να γνωρίζεις τη μεθοδολογία αναγνώρισης των αναγκών κατάρτισης των χρηστών δικτύου.
- ΑΓ5** Να γνωρίζεις τα έγγραφα τεκμηρίωσης των αναγκών κατάρτισης των χρηστών δικτύου.
- ΑΓ6** Να γνωρίζεις τα προγράμματα κατάρτισης (εσωτερικά/εξωτερικά) των χρηστών δικτύου.
- ΑΓ7** Να γνωρίζεις τις μεθοδολογίες και τις διαδικασίες αντιμετώπισης και αναφοράς αποκλίσεων.
- ΑΓ8** Να γνωρίζεις τους κανονισμούς που αφορούν την εργασία.

I. ΤΟΜΕΑΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ:

ΔΗΥ4 Παροχή τεχνικής υποστήριξης στους χρήστες του δικτύου

II. ΕΡΓΑΣΙΑ:

ΔΗΥ4.2 Παροχή τεχνικής υποστήριξης στους χρήστες του δικτύου

ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΑΠΟΔΟΣΗΣ (ΚΑ)

Για να αποδείξεις την ικανότητά σου σε αυτή την εργασία, θα πρέπει:

ΚΑ1 Να μπορείς να καταγράφεις, αναλύεις και να αποκαθιστάς **προβλήματα χρηστών δικτύου**.

ΚΑ2 Να παρέχεις τεχνική υποστήριξη στους χρήστες δικτύου χρησιμοποιώντας κατάλληλα **μέσα επικοινωνίας**.

ΚΑ3 Να μπορείς να **διαχωρίζεις προτεραιότητες**.

ΚΑ4 Να μετράς την **ποιότητα εξυπηρέτησης**.

ΚΑ5 Να ακολουθείς τους **κανονισμούς** της εργασίας.

ΚΑ6 Να αντιμετωπίζεις σωστά τυχόν **αποκλίσεις**.

ΚΑ7 Να αναφέρεις τυχόν **αποκλίσεις**.

ΠΕΔΙΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ (ΠΕ)

ΠΕ1 Προβλήματα χρηστών δικτύου

- Κατάρτισης
- Χρήσης ενεργών μέσων δικτύου
- Χρήσης παθητικών μέσων δικτύου
- Χρήσης λογισμικών μέσων δικτύου
- Χρήσης κοινών πόρων δικτύου
- Δυνατότητας πρόσβασης δικτύου

ΠΕ2 Μέσα επικοινωνίας

- Τηλέφωνο
- Ηλεκτρονικό ταχυδρομείο
- Τηλεομοιοτύπο
- Δικτυακά στιγμιαία μηνύματα
- Λογισμικού γραφείου εξυπηρέτησης
- Προσωπική επικοινωνία
- Απομακρυσμένη

ΠΕ3 Διαχωρισμός προτεραιοτήτων

- Καθολικό – φυσικό
- Καθολικό – λογισμικό
- Τοπικό – φυσικό
- Τοπικό – λογισμικό

ΠΕ4 Ποιότητα εξυπηρέτησης

- Χρόνος ανταπόκρισης
- Χρόνος επίλυσης

ΠΕ5 Κανονισμοί

- Νομικές απαιτήσεις σχετικές με την εργασία
- Εσωτερικοί κανονισμοί σχετικοί με την εργασία

ΠΕ6 Αποκλίσεις

- Ελλιπής ή/και μη αποτελεσματική καταγραφή ανάλυση και αποκατάσταση προβλήματος
- Ελλιπής ή/και μη αποτελεσματική επικοινωνία
- Ελλιπής ή/και μη πληροφόρηση
- Αδυναμία διαχωρισμού προτεραιοτήτων
- Ελλιπής ή/και μη ακριβής μέτρηση ποιότητας εξυπηρέτησης

II. ΕΡΓΑΣΙΑ:

ΔΗΥ4.2 Παροχή τεχνικής υποστήριξης στους χρήστες του δικτύου

ΑΠΑΡΑΙΤΗΤΕΣ ΓΝΩΣΕΙΣ (ΑΓ)

Κατάλογος αναγκαίων γνώσεων για την επιτέλεση αυτής της εργασίας:

- ΑΓ1** Να γνωρίζεις το τοπικό δίκτυο, μέσων και τεχνολογιών επικοινωνίας.
- ΑΓ2** Να γνωρίζεις τα στοιχεία απόδοσης χρήσεως των κοινών πόρων και μέσων δικτύου.
- ΑΓ3** Να γνωρίζεις τα στατιστικά στοιχεία γραφείου εξυπηρέτησης.
- ΑΓ4** Να γνωρίζεις τη μεθοδολογία και τη διαδικασία αναγνώρισης, καταγραφής, ανάλυσης και αποκατάστασης των προβλημάτων χρηστών δικτύου.
- ΑΓ5** Να γνωρίζεις τα έγγραφα τεκμηρίωσης της αποκατάστασης των προβλημάτων χρηστών δικτύου.
- ΑΓ6** Να γνωρίζεις τις ασφαλείς γνώσεις των προτεραιοτήτων υποστήριξης των χρηστών δικτύου.
- ΑΓ7** Να γνωρίζεις τη μεθοδολογία και τη διαδικασία καταγραφής, ανάλυσης της ποιότητας εξυπηρέτησης χρηστών δικτύου.
- ΑΓ8** Να γνωρίζεις τα έγγραφα τεκμηρίωσης της ποιότητας εξυπηρέτησης χρηστών δικτύου.
- ΑΓ9** Να γνωρίζεις τις μεθοδολογίες και τις διαδικασίες αντιμετώπισης και αναφοράς αποκλίσεων.
- ΑΓ10** Να γνωρίζεις τους κανονισμούς που αφορούν την εργασία.

I. ΤΟΜΕΑΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ:

ΔΗΥ5 Τήρηση διαδικασιών ασφάλειας/προστασίας δεδομένων

II. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ:

Η εργασία αυτή περιλαμβάνει την τήρηση διαδικασιών ασφάλειας/προστασίας δεδομένων.

III. ΕΡΓΑΣΙΕΣ:

ΔΗΥ5.1 Εφαρμογή των πρότυπων ασφάλειας.

ΔΗΥ5.2 Προστασία δεδομένων.

I. ΤΟΜΕΑΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ:

ΔΗΥ5 Τήρηση διαδικασιών ασφάλειας/προστασίας δεδομένων

II. ΕΡΓΑΣΙΑ:

ΔΗΥ5.1 Εφαρμογή των πρότυπων ασφάλειας

ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΑΠΟΔΟΣΗΣ (ΚΑ)

Για να αποδείξεις την ικανότητά σου σε αυτή την εργασία, θα πρέπει:

ΚΑ1 Να κατανοείς την γενική πολιτική ασφάλειας του οργανισμού και να εφαρμόζεις την **πολιτική ασφάλειας δικτύου**.

ΚΑ2 Να προγραμματίζεις **συσκευές και μέσα** (λογισμικά/φυσικά) που περιέχονται στο δίκτυο και ειδικά όσον αφορά στο πρότυπο ασφάλειας.

ΚΑ3 Να μεριμνάς για την αλλαγή/**διαχείριση των κωδικών** πρόσβασης σε συσκευές και μέσα (λογισμικά/φυσικά).

ΚΑ4 Να μεριμνάς για την αναβάθμιση των **συσκευών και μέσων** (λογισμικά/φυσικά) για ευθυγράμμιση τους με το πρότυπο ασφάλειας.

ΚΑ5 Να καταγράφεις και να εφαρμόζεις αποτελεσματικούς έλεγχους στους **χώρους/μέσα πρόσβασης** (λογισμικούς/φυσικούς).

ΚΑ6 Να εφαρμόζεις τα συμβόλαια εχεμύθειας και ασφάλειας με παροχές υπηρεσιών και υποστήριξης, προμηθευτές, χρήστες.

ΚΑ7 Να παρακολουθείς τα **συστήματα ασφάλειας** (λογισμικά/φυσικά) και να αντιμετωπίζεις τυχόν αποκλίσεις από το πρότυπο ασφάλειας.

ΚΑ8 Να μπορείς να υπολογίζεις το κόστος σε κάθε ρίσκο ασφάλειας.

ΚΑ9 Να μπορείς να καθορίζεις τα μοναδικά σημεία αποτυχίας (single points of failure).

ΚΑ10 Να μπορείς να εφαρμόζεις μηχανισμούς κρυπτογράφησης.

ΚΑ11 Να ακολουθείς τους **κανονισμούς** της εργασίας.

ΚΑ12 Να αντιμετωπίζεις σωστά τυχόν **αποκλίσεις**.

ΚΑ13 Να αναφέρεις τυχόν **αποκλίσεις**.

ΠΕΔΙΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ (ΠΕ)

ΠΕ1 Πολιτική ασφάλειας δικτύου

- Πηγές κινδύνων
- Γραμμές/ζώνες άμυνας
- Αξιολόγηση συστημάτων
- Διαχείριση κρίσεων
- Εκπαίδευση/ενημέρωση
- Απλοποίηση διαδικασιών/λειτουργικότητα
- Ανάκαμψη από προβλήματα
- Εσωτερικά και εξωτερικά μέσα
- Έλεγχοι διαπερασιμότητας
- Διαχείριση των κωδικών
- Πρωτόκολλα επικοινωνίας

ΠΕ2 Διαχείριση των κωδικών

- Μέγεθος/σχήμα κωδικών
- Ανανέωση κωδικών (προγραμματισμένη/απρογραμματίστη)
- Κωδικοί προμηθευτών/παροχέων
- Φύλαξη/διασφάλιση

ΠΕ3 Συσκευές και μέσα

- Τοίχος προστασίας
- Κεντρικοί και τοπικοί υπολογιστές
- Μεταγωγείς (Network Switches)
- Δρομολογητές (Routers)
- Ασύρματα μέσα (Wi-Fi)
- Λειτουργικά συστήματα
- Λογισμικά εφαρμογών
- Συστήματα ασφάλειας – σήμανσης
- Συστήματα Antivirus/Antimalware
- Συστήματα αναβάθμισης/ παρακολούθησης ασφάλειας
- Κατανεμητές – δομημένη καλωδίωση
- Χώροι μαζικής πρόσβασης

ΠΕ4 Χώροι/μέσα πρόσβασης

- Τοίχος προστασίας
- Λογισμικό σύστημα ασφάλειας/ προειδοποίησης (alarm)
- Κεντρικοί και τοπικοί υπολογιστές
- Μεταγωγείς (Network Switches)
- Δρομολογητές (Routers)
- Κοινοί πόροι
- Ασύρματα σημεία πρόσβασης Wi-Fi

I. ΤΟΜΕΑΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ:

ΔΗΥ5 Τήρηση διαδικασιών ασφάλειας/προστασίας δεδομένων

II. ΕΡΓΑΣΙΑ:

ΔΗΥ5.1 Εφαρμογή των πρότυπων ασφάλειας

ΠΕΔΙΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ (ΠΕ)

ΠΕ5 Συστήματα ασφάλειας

- Τοίχος προστασίας
- Αρχεία ασφάλειας – σήμανσης λογισμικού
- Συστήματα Antivirus/ Antimalware και IDS/IPS

ΠΕ6 Κανονισμοί

- Νομικές απαιτήσεις σχετικές με την εργασία
- Εσωτερικοί κανονισμοί σχετικοί με την εργασία

ΠΕ7 Αποκλίσεις

- Ελλιπής ή/και λανθασμένη κατανόηση ή/και εφαρμογή των πρότυπων ασφάλειας
- Ελλιπής ή/και λανθασμένος προγραμματισμός των συσκευών και μέσων ασφάλειας δικτύου
- Ελλιπής ή/και λανθασμένος χειρισμός της διαχείρισης των κωδικών ασφάλειας
- Λανθασμένη λειτουργία ή/και μη διαθεσιμότητα των συστημάτων ασφάλειας
- Ελλιπής ή/και λανθασμένη εφαρμογή των συμβολαίων εχεμύθειας και ασφάλειας
- Μη διαθέσιμος χρόνος τήρησης των πρότυπων ασφάλειας

II. ΕΡΓΑΣΙΑ:

ΔΗΥ5.1 Εφαρμογή των πρότυπων ασφάλειας

ΑΠΑΡΑΙΤΗΤΕΣ ΓΝΩΣΕΙΣ (ΑΓ)

Κατάλογος αναγκαίων γνώσεων για την επιτέλεση αυτής της εργασίας:

- ΑΓ1** Να γνωρίζεις τη γενική πολιτική ασφάλειας.
- ΑΓ2** Να γνωρίζεις τις μεθόδους υποκλοπών (φυσικών και λογισμικών).
- ΑΓ3** Να γνωρίζεις τις μεθόδους ασφαλούς πρόσβασης (φυσικών και λογισμικών).
- ΑΓ4** Να γνωρίζεις τον προγραμματισμό και την παρακολούθηση τοίχων προστασίας και δρομολογητών.
- ΑΓ5** Να γνωρίζεις τον προγραμματισμό και την παρακολούθηση αισθητήρων ανίχνευσης/ αποσόβησης εισβολής (IDS/IPS).
- ΑΓ6** Να γνωρίζεις τα προγράμματα υποκλοπής, λογισμικού αντιμετώπισης καταστροφικών ενεργειών (Antispyware-Antimalware).
- ΑΓ7** Να γνωρίζεις τα λογισμικά συστήματα αναβάθμισης ασφάλειας (patch management system) για όλα τα φυσικά και λογισμικά μέρη του δικτύου.
- ΑΓ8** Να γνωρίζεις την ασφαλή πρόσβαση χρηστών από το διαδίκτυο, απομακρυσμένα γραφεία ή άλλα απομακρυσμένα ή ασύρματα μέσα ή απομακρυσμένα νοητά κυκλώματα.
- ΑΓ9** Να γνωρίζεις τους μηχανισμούς και τις μεθόδους κρυπτογράφησης.
- ΑΓ10** Να γνωρίζεις τις μεθοδολογίες και τις διαδικασίες αντιμετώπισης και αναφοράς αποκλίσεων.
- ΑΓ11** Να γνωρίζεις τους κανονισμούς που αφορούν την εργασία.

I. ΤΟΜΕΑΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ:

ΔΗΥ5 Τήρηση διαδικασιών ασφάλειας/προστασίας δεδομένων

II. ΕΡΓΑΣΙΑ:

ΔΗΥ5.2 Προστασία δεδομένων

ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΑΠΟΔΟΣΗΣ (ΚΑ)

Για να αποδείξεις την ικανότητά σου σε αυτή την εργασία, θα πρέπει:

ΚΑ1 Να δημιουργείς τους **κοινούς πόρους πρόσβασης δεδομένων**.

ΚΑ2 Να διασφαλίζεις τους **κοινούς πόρους πρόσβασης δεδομένων**.

ΚΑ3 Να φροντίζεις για **τήρηση εφεδρικών αρχείων** των κοινών πόρων πρόσβασης δεδομένων.

ΚΑ4 Να διατηρείς αρχείο ελέγχου **τήρησης εφεδρικών αρχείων**.

ΚΑ5 Να αναβαθμίζεις τα **φυσικά και λογισμικά μέσα** τήρησης εφεδρικών αρχείων

ΚΑ6 Να τηρείς την **διαδικασία αποκατάστασης** χαμένων αρχείων, εφαρμογών, επικοινωνιών, λειτουργικών και άλλων συστημάτων.

ΚΑ7 Να διατηρείς αρχείο ελέγχου τήρησης της **διαδικασίας αποκατάστασης** χαμένων αρχείων, εφαρμογών και λειτουργικών.

ΚΑ8 Να εκπαιδεύεις τους χρήστες δικτύου για την σημασία και αναγκαιότητα της προστασίας και διαφύλαξης των δεδομένων του οργανισμού.

ΚΑ9 Να ακολουθείς τους **κανονισμούς** της εργασίας.

ΚΑ10 Να αντιμετωπίζεις σωστά τυχόν **αποκλίσεις**.

ΚΑ11 Να αναφέρεις τυχόν **αποκλίσεις**.

ΠΕΔΙΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ (ΠΕ)

ΠΕ1 Κοινοί πόροι πρόσβασης δεδομένων

- Κοινοί δικτυακοί χώροι – Network Shares
- Δικτυακές εφαρμογές – Network Applications
- Διαδικτυακοί χώροι – Web Shares
- Χώροι μεταφοράς δεδομένων – FTP Shares
- Κοινοί χώροι ηλεκτρονικού ταχυδρομείου - Mail Public folders
- Κοινοί χώροι ηλεκτρονικού ημερολογίου - Shared Calendar
- Κοινοί χώροι - Share Point

ΠΕ2 Τήρηση εφεδρικών αρχείων

- Μεθοδολογία τήρησης
- Συλλογή εφεδρικών αρχείων
- Χειρισμός εφεδρικών αρχείων
- Αρχείο τήρησης εφεδρικών αρχείων
- Διαθέσιμος χρόνος τήρησης εφεδρικών αρχείων
- Λειτουργοί τήρησης εφεδρικών αρχείων
- Κοινοί πόροι
- Εναλλακτικός χώρος φύλαξης

ΠΕ3 Φυσικά και λογισμικά μέσα

- Μονάδες εφεδρικών αρχείων
- Λογισμικά εφεδρικών αρχείων
- Συσκευές εφεδρικών αρχείων
- Προγραμματισμός

ΠΕ4 Διαδικασία αποκατάστασης

- Μεθοδολογία αποκατάστασης
- Συλλογή εφεδρικών αρχείων
- Χειρισμός εφεδρικών αρχείων
- Αρχείο τήρησης εφεδρικών αρχείων
- Λειτουργοί αρχείων αποκατάστασης
- Κοινοί πόροι
- Διαθέσιμος χώρος αποκατάστασης
- Διαθέσιμος χρόνος αποκατάστασης

ΠΕ5 Κανονισμοί

- Νομικές απαιτήσεις σχετικές με την εργασία
- Εσωτερικοί κανονισμοί σχετικοί με την εργασία

I. ΤΟΜΕΑΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ:

ΔΗΥ5 Τήρηση διαδικασιών ασφάλειας/προστασίας δεδομένων

II. ΕΡΓΑΣΙΑ:

ΔΗΥ5.2 Προστασία δεδομένων

ΠΕΔΙΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ (ΠΕ)

ΠΕ6 Αποκλίσεις

- Ελλιπής ή/και λανθασμένη πληροφόρηση
- Ελλιπής ή/και λανθασμένος προγραμματισμός
- Χαλασμένες μονάδες εφεδρικών αρχείων
- Χαλασμένα εφεδρικά αρχεία
- Χαλασμένες συσκευές εφεδρικών αρχείων
- Αδυναμία λογισμικών τήρησης εφεδρικών αρχείων
- Ελλιπής ή/και λανθασμένος χειρισμός
- Μη διαθέσιμος χρόνος τήρησης εφεδρικών αρχείων
- Μη διαθέσιμος χώρος τήρησης εφεδρικών αρχείων

II. ΕΡΓΑΣΙΑ:

ΔΗΥ5.2 Προστασία δεδομένων

ΑΠΑΡΑΙΤΗΤΕΣ ΓΝΩΣΕΙΣ (ΑΓ)

Κατάλογος αναγκαίων γνώσεων για την επιτέλεση αυτής της εργασίας:

- ΑΓ1** Να γνωρίζεις το νομοθετικό πλαίσιο προστασίας δεδομένων.
- ΑΓ2** Να γνωρίζεις τη μεθοδολογία ασφαλούς δημιουργίας κοινών πόρων πρόσβασης δεδομένων.
- ΑΓ3** Να γνωρίζεις τα έγγραφα τήρησης κοινών πόρων πρόσβασης δεδομένων.
- ΑΓ4** Να γνωρίζεις τα λογισμικά συστήματα προστασίας και αποκατάστασης δεδομένων.
- ΑΓ5** Να γνωρίζεις τα μέσα προστασίας και αποκατάστασης δεδομένων.
- ΑΓ6** Να γνωρίζεις τις μεθοδολογίες προστασίας και αποκατάστασης δεδομένων.
- ΑΓ7** Να γνωρίζεις τα έγγραφα τήρησης προστασίας και αποκατάστασης δεδομένων.
- ΑΓ8** Να γνωρίζεις τη πολιτική πρόσβασης και ασφάλειας.
- ΑΓ9** Να γνωρίζεις τις μεθοδολογίες και τις διαδικασίες αντιμετώπισης και αναφοράς αποκλίσεων.
- ΑΓ10** Να γνωρίζεις τους κανονισμούς που αφορούν την εργασία.

I. ΤΟΜΕΑΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ:

ΔΗΥ6 Διαχείριση διαδικτύου/ενδοδικτύου

II. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ:

Η εργασία αυτή περιλαμβάνει τη διαχείριση διαδικτύου/ενδοδικτύου.

III. ΕΡΓΑΣΙΕΣ:

ΔΗΥ6.1 Διαχείριση διαδικτύου

ΔΗΥ6.2 Διαχείριση ενδοδικτύου

I. ΤΟΜΕΑΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ:

ΔΗΥ6 Διαχείριση διαδικτύου/ενδοδικτύου

II. ΕΡΓΑΣΙΑ:

ΔΗΥ6.1 Διαχείριση διαδικτύου

ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΑΠΟΔΟΣΗΣ (ΚΑ)

Για να αποδείξεις την ικανότητά σου σε αυτή την εργασία, θα πρέπει:

- ΚΑ1** Να αναλύεις την **ανάγκη πρόσβασης** προς και από το διαδίκτυο.
- ΚΑ2** Να εφαρμόζεις αποτελεσματικό **έλεγχο πρόσβασης** προς και από το διαδίκτυο.
- ΚΑ3** Να εγκαθιστάς και να παραμετροποιείς τα **μέσα πρόσβασης και ασφάλειας** προς και από το διαδίκτυο.
- ΚΑ4** Να αναλύεις τις **υπηρεσίες και περιεχόμενο πρόσβασης** και διαχείρισης της μισθωμένης υπηρεσίας.
- ΚΑ5** Να αναβαθμίζεις τα **μέσα πρόσβασης και ασφάλειας** προς και από το διαδίκτυο.
- ΚΑ6** Να φροντίζεις για τη διαθεσιμότητα και την κατάρτιση συμβολαίων υποστήριξης της **υπηρεσίας πρόσβασης** προς και από το διαδίκτυο.
- ΚΑ7** Να παρέχεις εκπαίδευση και τεχνική υποστήριξη στους χρήστες διαδικτύου.
- ΚΑ8** Να ακολουθείς τους **κανονισμούς** της εργασίας.
- ΚΑ9** Να αντιμετωπίζεις σωστά τυχόν **αποκλίσεις**.
- ΚΑ10** Να αναφέρεις τυχόν **αποκλίσεις**.

ΠΕΔΙΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ (ΠΕ)

ΠΕ1 Ανάγκη πρόσβασης

- Γρήγορη και αποτελεσματική επικοινωνία με πελάτες, προμηθευτές και αναγκαίο υλικό και εφαρμογές
- Γρήγορη και αποτελεσματική πρόσβαση σε αναγκαίο υλικό και εφαρμογές
- Διαφήμιση και προώθηση προϊόντων και υπηρεσιών
- Υπηρεσίες, τεχνολογίες και πολιτική πρόσβασης

ΠΕ2 Έλεγχος πρόσβασης

- Περιεχόμενου
- Υπηρεσίας
- Χρονοθέτηση συστήματος
- Συστήματα ασφάλειας
- Πηγές κινδύνων
- Πολιτική ασφάλειας

ΠΕ3 Μέσα πρόσβασης και ασφάλειας

- Τοίχος προστασίας
- Λογισμικό σύστημα αντιιών – Antivirus
- Συστήματα παρακολούθησης/ αποσόβησης εισβολής – IDS/IPS
- Συστήματα Antimalware
- Λογισμικό σύστημα Antispam
- Υπηρεσία παροχέα - πρόσβασης
- Τερματικά παροχέα
- Λογισμικό πρόσβασης και περιαγωγής- Internet browser
- Λογισμικό ηλεκτρονικού ταχυδρομείου
- Λογισμικό μεταφοράς αρχείων - FTP

ΠΕ4 Υπηρεσίες και περιεχόμενο πρόσβασης

- Περιαγωγή - Internet browsing
- Ηλεκτρονικό ταχυδρομείο – client/server
- Ηλεκτρονικό ταχυδρομείο - webmail
- Μεταφοράς αρχείων – FTP
- Ψηφιακή τηλεφωνία – IP Telephony
- Άμεση αναφορά - instant messaging
- Ψηφιακή τηλεόραση – IP TV
- Ψηφιακή παρακολούθηση – IP cameras

I. ΤΟΜΕΑΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ:

ΔΗΥ6 Διαχείριση διαδικτύου/ενδοδικτύου

II. ΕΡΓΑΣΙΑ:

ΔΗΥ6.1 Διαχείριση διαδικτύου

ΠΕΔΙΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ (ΠΕ)

ΠΕ5 Υπηρεσία πρόσβασης

- ADSL (Asymmetric Digital Subscriber Line)
- FR (Frame Relay)
- PSTN/ISDN
- L-L (Leased Line)
- Ethernet Network
- 3G/4G (cellular wireless)
- WiMax (Worldwide Interoperability for Microwave Access)
- VPN (Virtual Private Network)
- WiFi (Wireless Fidelity)

ΠΕ6 Κανονισμοί

- Νομικές απαιτήσεις σχετικές με την εργασία
- Εσωτερικοί κανονισμοί σχετικοί με την εργασία

ΠΕ7 Αποκλίσεις

- Ελλιπής ή/και λανθασμένη κατανόηση της ανάγκης πρόσβασης
- Ελλιπής ή/και λανθασμένος έλεγχος πρόσβασης
- Ελλιπής ή/και λανθασμένη επιλογή και παρακολούθηση της υπηρεσίας πρόσβασης
- Ελλιπής ή/και λανθασμένη παραμετροποίηση ή/και αναβάθμιση των μέσων ασφάλειας
- Ελλιπής ή/και λανθασμένη εφαρμογή των συμβολαίων υποστήριξης
- Ελλιπής ή/και λανθασμένη εκπαίδευση και τεχνική υποστήριξη
- Μαζικές επιθέσεις από το διαδίκτυο
- Αμελής χρήση

II. ΕΡΓΑΣΙΑ:

ΔΗΥ6.1 Διαχείριση διαδικτύου

ΑΠΑΡΑΙΤΗΤΕΣ ΓΝΩΣΕΙΣ (ΑΓ)

Κατάλογος αναγκαίων γνώσεων για την επιτέλεση αυτής της εργασίας:

- ΑΓ1** Να γνωρίζεις τις τεχνολογίες επικοινωνίας και μέσων πρόσβασης και ασφάλειας προς και από το διαδίκτυο.
- ΑΓ2** Να γνωρίζεις τις υπηρεσίες πρόσβασης, περιεχόμενο και κινδύνους διαδικτύου.
- ΑΓ3** Να γνωρίζεις τη μεθοδολογία ανάλυσης της ανάγκης πρόσβασης προς και από το διαδίκτυο.
- ΑΓ4** Να γνωρίζεις την πολιτική πρόσβασης και ασφάλειας.
- ΑΓ5** Να γνωρίζεις το νομοθετικό πλαίσιο διαχείρισης υπηρεσίας και υλικού.
- ΑΓ6** Να γνωρίζεις τα συστήματα ασφάλειας και παρακολούθησης.
- ΑΓ7** Να γνωρίζεις τις εκπαιδευτικές ανάγκες και την τεχνική υποστήριξη στους χρήστες διαδικτύου.
- ΑΓ8** Να γνωρίζεις τις μεθοδολογίες και τις διαδικασίες αντιμετώπισης και αναφοράς αποκλίσεων.
- ΑΓ9** Να γνωρίζεις τους κανονισμούς που αφορούν την εργασία.

I. ΤΟΜΕΑΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ:

ΔΗΥ6 Διαχείριση διαδικτύου/ενδοδικτύου

II. ΕΡΓΑΣΙΑ:

ΔΗΥ6.2 Διαχείριση ενδοδικτύου

ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΑΠΟΔΟΣΗΣ (ΚΑ)

Για να αποδείξεις την ικανότητά σου σε αυτή την εργασία, θα πρέπει:

ΚΑ1 Να ανανεώνεις το **υλικό, δομή και μέσα** ενδοδικτύου.

ΚΑ2 Να εφαρμόζεις την **πολιτική ενδοδικτύου** λαμβάνοντας υπόψη την **ανάγκη και έλεγχο πρόσβασης**.

ΚΑ3 Να καταγράφεις νέες ανάγκες/προβλήματα και να τα προωθείς για εφαρμογή/επίλυση.

ΚΑ4 Να αναλύεις την αποτελεσματικότητα και να προβαίνεις σε **έλεγχο πρόσβασης** ενδοδικτύου.

ΚΑ5 Να παρέχεις εκπαίδευση και τεχνική υποστήριξη στους χρήστες ενδοδικτύου.

ΚΑ6 Να ακολουθείς τους **κανονισμούς** της εργασίας.

ΚΑ7 Να αντιμετωπίζεις σωστά τυχόν **αποκλίσεις**.

ΚΑ8 Να αναφέρεις τυχόν **αποκλίσεις**.

ΠΕΔΙΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ (ΠΕ)

ΠΕ1 Υλικό, δομή και μέσα

- Είδος αρχείου
- Τύπος αρχείου
- Λογισμικό πρόσβασης
- Ηλεκτρονική αρχειοθέτηση
- Υπηρεσίες ενδοδικτύου

ΠΕ2 Πολιτική ενδοδικτύου

- Ασφάλεια
- Πρόσβαση
- Δομή
- Χρήστες
- Υλικό
- Εκδόσεις
- Αναβαθμίσεις
- Αναθεωρήσεις
- Διαθεσιμότητα

ΠΕ3 Ανάγκη πρόσβασης

- Γρήγορη και αποτελεσματική επικοινωνία και πρόσβαση προς αναγκαίο υλικό και εφαρμογές
- Ενημέρωση και προώθηση προϊόντων και υπηρεσιών
- Υπηρεσίες, τεχνολογίες και πολιτική πρόσβασης

ΠΕ4 Έλεγχος πρόσβασης

- Περιεχόμενου
- Υπηρεσίας
- Χρονοθέτηση συστήματος
- Ασφάλεια συστήματος
- Πολιτική ενδοδικτύου

ΠΕ5 Κανονισμοί

- Νομικές απαιτήσεις σχετικές με την εργασία
- Εσωτερικοί κανονισμοί σχετικοί με την εργασία

ΠΕ6 Αποκλίσεις

- Ελλιπής ή/και λανθασμένη κατανόηση της ανάγκης πρόσβασης
- Ελλιπής ή/και λανθασμένος έλεγχος πρόσβασης
- Ελλιπής ή/και λανθασμένη επιλογή και παρακολούθηση της υπηρεσίας πρόσβασης
- Ελλιπής ή/και λανθασμένη παραμετροποίηση ή/και αναβάθμιση των μέσων ασφάλειας
- Ελλιπής ή/και λανθασμένη εκπαίδευση και τεχνική υποστήριξη
- Μαζικές επιθέσεις από το διαδίκτυο
- Αμελής χρήση

II. ΕΡΓΑΣΙΑ:

ΔΗΥ6.2 Διαχείριση ενδοδικτύου

ΑΠΑΡΑΙΤΗΤΕΣ ΓΝΩΣΕΙΣ (ΑΓ)

Κατάλογος αναγκαίων γνώσεων για την επιτέλεση αυτής της εργασίας:

- ΑΓ1** Να γνωρίζεις τις τεχνολογίες επικοινωνίας και μέσων πρόσβασης και ασφάλειας προς και από το ενδοδίκτυο.
- ΑΓ2** Να γνωρίζεις τις υπηρεσίες, περιεχόμενο, δομή και μέσο ενδοδικτύου.
- ΑΓ3** Να γνωρίζεις τη μεθοδολογία ανάλυσης της ανάγκης πρόσβασης προς και από το ενδοδίκτυο.
- ΑΓ4** Να γνωρίζεις την πολιτική πρόσβασης και ασφάλειας.
- ΑΓ5** Να γνωρίζεις το νομοθετικό πλαίσιο διαχείρισης υπηρεσίας και υλικού.
- ΑΓ6** Να γνωρίζεις τα συστήματα πρόσβασης και παρακολούθησης.
- ΑΓ7** Να γνωρίζεις τα συστήματα διασφάλισης του υλικού και δομής ενδοδικτύου.
- ΑΓ8** Να γνωρίζεις τις εκπαιδευτικές ανάγκες και την τεχνική υποστήριξη στους χρήστες ενδοδικτύου.
- ΑΓ9** Να γνωρίζεις τις μεθοδολογίες και τις διαδικασίες αντιμετώπισης και αναφοράς αποκλίσεων.
- ΑΓ10** Να γνωρίζεις τους κανονισμούς που αφορούν την εργασία.

I. ΤΟΜΕΑΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ:

ΔΗΥ7 Εγκατάσταση και αναβάθμιση λειτουργικού

II. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ:

Η εργασία αυτή διαλαμβάνει την εγκατάσταση και αναβάθμιση λειτουργικού.

III. ΕΡΓΑΣΙΕΣ:

ΔΗΥ7.1 Εγκατάσταση λειτουργικού.

ΔΗΥ7.2 Αναβάθμιση λειτουργικού.

I. ΤΟΜΕΑΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ:

ΔΗΥ7 Εγκατάσταση και αναβάθμιση λειτουργικού

II. ΕΡΓΑΣΙΑ:

ΔΗΥ7.1 Εγκατάσταση λειτουργικού

ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΑΠΟΔΟΣΗΣ (ΚΑ)

Για να αποδείξεις την ικανότητά σου σε αυτή την εργασία, θα πρέπει:

- ΚΑ1** Να μελετάς το **σχεδιασμό εγκατάστασης λειτουργικού**.
- ΚΑ2** Να επιβεβαιώνεις τη συμβατότητα και τα **μέσα εγκατάστασης**.
- ΚΑ3** Να προβαίνεις σε **διαμόρφωση του σκληρού/ών δίσκου/ων**.
- ΚΑ4** Να προβαίνεις σε εγκατάσταση και παραμετροποίηση του λειτουργικού.
- ΚΑ5** Να δημιουργείς τους **κοινούς πόρους και χρήστες** του λειτουργικού.
- ΚΑ6** Να εγκαθιστάς **λογισμικά ασφάλειας και παρακολούθησης** του λειτουργικού.
- ΚΑ7** Να προβαίνεις σε απεγκατάσταση αδιάφορων και προεπιλεγμένων μη χρήσιμων υπηρεσιών λειτουργικού.
- ΚΑ8** Να δημιουργείς τη **δυνατότητα ανάκαμψης** του λειτουργικού.
- ΚΑ9** Να παραδίδεις το σύστημα στο **περιβάλλον παραγωγής**.
- ΚΑ10** Να ακολουθείς τους **κανονισμούς** της εργασίας.
- ΚΑ11** Να αντιμετωπίζεις σωστά τυχόν **αποκλίσεις**.
- ΚΑ12** Να αναφέρεις τυχόν **αποκλίσεις**.

ΠΕΔΙΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ (ΠΕ)

ΠΕ1 Σχεδιασμός εγκατάστασης λειτουργικού

- Τύπος λειτουργικού
- Τύπος υπολογιστή
- Συμβατότητα λειτουργικού – υπολογιστή
- Απαιτήσεις χώρου εγκατάστασης και λειτουργίας
- Απαιτήσεις μνήμης
- Απαιτήσεις επεξεργαστή
- Προσφερόμενες υπηρεσίες
- Υφιστάμενη υποδομή
- Πρωτόκολλο επικοινωνίας
- Πολιτική πρόσβασης και ασφάλειας

ΠΕ2 Μέσα εγκατάστασης

- Υπολογιστής
- Άδειες χρήσης
- Ψηφιακά μέσα λειτουργικού
- Ψηφιακά μέσα Υπολογιστή

ΠΕ3 Διαμόρφωση του σκληρού/ών δίσκου/ων

- Σύστημα υψηλής διαθεσιμότητας συστοιχίας ανεξάρτητων σκληρών δίσκων – RAID System
- Χωρίσματα σκληρού - Disk partitions
- Προετοιμασία και μορφολόγηση σκληρών δίσκων με βάση το λειτουργικό
- Σχεδιασμός ανάκαμψης από αποτυχίες
- Σχεδιασμός αντίστασης σε αποτυχίες

ΠΕ4 Λογισμικά ασφάλειας και παρακολούθησης

- Προσωπικός τοίχος προστασίας
- Λογισμικό σύστημα αντιών – Antivirus
- Συστήματα παρακολούθησης/αποσόβησης εισβολής – IDS/IPS
- Συστήματα Antimalware
- Λογισμικό σύστημα Antispam
- Λογισμικό αναβάθμισης δυνατοτήτων και ασφάλειας – System Update/Upgrade Service
- Σύστημα διασφάλισης αρχείων

ΠΕ5 Δυνατότητα ανάκαμψης

- Λογισμικό σύστημα ανάκαμψης – Disaster Recovery
- Αρχείο ανάκαμψης λειτουργικού
- Μέσα αρχείων ανάκαμψης λειτουργικού
- Σύστημα αρχείων ανάκαμψης λειτουργικού

I. ΤΟΜΕΑΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ:

ΔΗΥ7 Εγκατάσταση και αναβάθμιση λειτουργικού

II. ΕΡΓΑΣΙΑ:

ΔΗΥ7.1 Εγκατάσταση λειτουργικού

ΠΕΔΙΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ (ΠΕ)

ΠΕ6 Κοινοί πόροι και χρήστες

- Λογισμικά Εφαρμογών
- Κοινή πρόσβαση αρχείων
- Κοινή πρόσβαση εκτυπώσεων
- Διαχειριστές λειτουργικού
- Διαχειριστές συστημάτων προστασίας δεδομένων
- Κοινοί χρήστες
- Προχωρημένοι χρήστες
- Πολιτική ασφάλειας
- Πολιτική πρόσβασης

ΠΕ7 Περιβάλλον παραγωγής

- Εκπαίδευση χρηστών
- Ενσωμάτωση με υφιστάμενη υποδομή
- Κοινοί πόροι
- Λογισμικά εφαρμογών
- Λογισμικά διαχείρισης και ασφάλειας
- Συμβόλαια υποστήριξης/συντήρησης
- Πολιτική ασφάλειας

ΠΕ8 Κανονισμοί

- Νομικές απαιτήσεις σχετικές με την εργασία
- Εσωτερικοί κανονισμοί σχετικοί με την εργασία

ΠΕ9 Αποκλίσεις

- Ελλιπής ή/και λανθασμένη κατανόηση του σχεδιασμού
- Ελλιπής ή/και λανθασμένη πληροφόρηση
- Ελλιπής ή/και λανθασμένα μέσα εγκατάστασης
- Λανθασμένη διαμόρφωση του σκληρού δίσκου
- Ελλιπής ή/και λανθασμένη εγκατάσταση και παραμετροποίηση λειτουργικού
- Ελλιπής ή/και λανθασμένη εγκατάσταση και παραμετροποίηση λογισμικών ασφάλειας
- Παραμονή σε λειτουργία προεπιλεγμένων μη χρήσιμων υπηρεσιών λειτουργικού
- Ελλιπής ή/και μη εφαρμοσμένη δυνατότητα ανάκαμψης του λειτουργικού
- Ελλιπής ή/και λανθασμένη εφαρμογή των συμβολαίων υποστήριξης
- Ελλιπής ή/και λανθασμένη εκπαίδευση
- Αμελής χρήση

II. ΕΡΓΑΣΙΑ:

ΔΗΥ7.1 Εγκατάσταση λειτουργικού

ΑΠΑΡΑΙΤΗΤΕΣ ΓΝΩΣΕΙΣ (ΑΓ)

Κατάλογος αναγκαίων γνώσεων για την επιτέλεση αυτής της εργασίας:

- ΑΓ1** Να γνωρίζεις τα λειτουργικά συστήματα και τη μεθοδολογία ασφαλούς και ενδεδειγμένης εγκατάστασης και παραμετροποίησης.
- ΑΓ2** Να γνωρίζεις τα συστήματα ασφάλειας και τη μεθοδολογία ασφαλούς και ενδεδειγμένης αναδίπλωσης.
- ΑΓ3** Να γνωρίζεις τη συμβατότητα και τα μέσα εγκατάστασης στους κεντρικούς και προσωπικούς υπολογιστές.
- ΑΓ4** Να γνωρίζεις τη δημιουργία κοινών πόρων με ασφαλή πρόσβαση.
- ΑΓ5** Να γνωρίζεις την πολιτική πρόσβασης και ασφάλειας.
- ΑΓ6** Να γνωρίζεις τα πρωτόκολλα επικοινωνίας.
- ΑΓ7** Να γνωρίζεις τα συστήματα διαχείρισης και προστασίας δεδομένων.
- ΑΓ8** Να γνωρίζεις τα συστήματα ανάκαμψης και παρακολούθησης λειτουργικού.
- ΑΓ9** Να γνωρίζεις τις μη χρήσιμες υπηρεσίες λειτουργικού.
- ΑΓ10** Να γνωρίζεις τη μεθοδολογία και αναγκαία έγγραφα παράδοσης του συστήματος στο περιβάλλον παραγωγής.
- ΑΓ11** Να γνωρίζεις τις μεθοδολογίες και τις διαδικασίες αντιμετώπισης και αναφοράς αποκλίσεων.
- ΑΓ12** Να γνωρίζεις τους κανονισμούς που αφορούν την εργασία.

I. ΤΟΜΕΑΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ:**ΔΗΥ7** Εγκατάσταση και αναβάθμιση λειτουργικού**II. ΕΡΓΑΣΙΑ:****ΔΗΥ7.2** Αναβάθμιση λειτουργικού**ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΑΠΟΔΟΣΗΣ (ΚΑ)**

Για να αποδείξεις την ικανότητά σου σε αυτή την εργασία, θα πρέπει:

ΚΑ1 Να προβαίνεις σε **παρακολούθηση του λειτουργικού** συστήματος.

ΚΑ2 Να προβαίνεις σε **εκσυγχρονισμό του λειτουργικού** συστήματος.

ΚΑ3 Να προβαίνεις σε απεγκατάσταση αδιάφορων και μη χρήσιμων υπηρεσιών.

ΚΑ4 Να δημιουργείς την **δυνατότητα ανάκαμψης** του λειτουργικού.

ΚΑ5 Να παραδίδεις το σύστημα στο **περιβάλλον παραγωγής**.

ΚΑ6 Να ακολουθείς τους **κανονισμούς** της εργασίας.

ΚΑ7 Να αντιμετωπίζεις σωστά τυχόν **αποκλίσεις**.

ΚΑ8 Να αναφέρεις τυχόν **αποκλίσεις**.

ΠΕΔΙΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ (ΠΕ)**ΠΕ1 Παρακολούθηση λειτουργικού**

- Διαθεσιμότητα υπηρεσιών
- Διαθεσιμότητα κοινών πόρων
- Λειτουργικότητα και ταχύτητα πρόσβασης υπηρεσιών
- Ασφάλεια κοινών πόρων
- Αρχεία καταγραφής
- Συναγερμοί
- Αναγκαίες αναβαθμίσεις
- Αναγκαίες αναθεωρήσεις
- Σύστημα ανάκαμψης και ασφάλειας

ΠΕ2 Εκσυγχρονισμός λειτουργικού

- Πιστοποιημένο σύστημα αναβάθμισης λειτουργικού
- Δυνατότητα ανάκαμψης
- Συμβατότητα με υφιστάμενες εφαρμογές και μέσα
- Συμβατότητα με νέες δυνατότητες
- Αναγκαίες αναβαθμίσεις
- Αναγκαίες αναθεωρήσεις
- Λειτουργικότητα και ταχύτητα πρόσβασης υπηρεσιών
- Πολιτική ασφάλειας

ΠΕ3 Δυνατότητα ανάκαμψης

- Λογισμικό σύστημα ανάκαμψης – Disaster Recovery
- Αρχείο ανάκαμψης λειτουργικού
- Μέσα αρχείων ανάκαμψης λειτουργικού
- Σύστημα αρχείων ανάκαμψης λειτουργικού

ΠΕ4 Περιβάλλον παραγωγής

- Εκπαίδευση χρηστών
- Ενσωμάτωση με υφιστάμενη υποδομή
- Κοινοί πόροι
- Λογισμικά εφαρμογών
- Λογισμικά διαχείρισης και ασφάλειας
- Συμβόλαια υποστήριξης / συντήρησης
- Πολιτική ασφάλειας

ΠΕ5 Κανονισμοί

- Νομικές απαιτήσεις σχετικές με την εργασία
- Εσωτερικοί κανονισμοί σχετικοί με την εργασία

I. ΤΟΜΕΑΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ:

ΔΗΥ7 Εγκατάσταση και αναβάθμιση λειτουργικού

II. ΕΡΓΑΣΙΑ:

ΔΗΥ7.2 Αναβάθμιση λειτουργικού

ΠΕΔΙΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ (ΠΕ)

ΠΕ6 Αποκλίσεις

- Ελλιπής ή/και λανθασμένη κατανόηση του σχεδιασμού
- Ελλιπής ή/και λανθασμένη πληροφόρηση
- Ελλιπή ή/και λανθασμένα μέσα και δυνατότητες αναβάθμισης
- Ελλιπής ή/και λανθασμένη αναβάθμιση λειτουργικού
- Ελλιπής ή/και λανθασμένη αναβάθμιση και παραμετροποίηση λογισμικών ασφάλειας
- Παραμονή σε λειτουργία προεπιλεγμένων μη χρήσιμων υπηρεσιών λειτουργικού
- Ελλιπής ή/και μη εφαρμοσμένη δυνατότητα ανάκαμψης του λειτουργικού
- Ελλιπής ή/και λανθασμένη εφαρμογή των συμβολαίων υποστήριξης
- Ελλιπής ή/και λανθασμένη εκπαίδευση
- Αμελής χρήση

II. ΕΡΓΑΣΙΑ:

ΔΗΥ7.2 Αναβάθμιση λειτουργικού

ΑΠΑΡΑΙΤΗΤΕΣ ΓΝΩΣΕΙΣ (ΑΓ)

Κατάλογος αναγκαίων γνώσεων για την επιτέλεση αυτής της εργασίας:

- ΑΓ1** Να γνωρίζεις τα συστήματα αναβάθμισης λειτουργικού (SUS).
- ΑΓ2** Να γνωρίζεις τα συστήματα αναβάθμισης ασφάλειας λειτουργικού (SSUS).
- ΑΓ3** Να γνωρίζεις τη συμβατότητα και τα μέσα αναβάθμισης στους κεντρικούς και προσωπικούς υπολογιστές.
- ΑΓ4** Να γνωρίζεις τα συστήματα αναβάθμισης κοινών πόρων.
- ΑΓ5** Να γνωρίζεις την πολιτική πρόσβασης και ασφάλειας.
- ΑΓ6** Να γνωρίζεις πώς να αναβαθμίσεις συστήματα διαχείρισης και προστασίας δεδομένων.
- ΑΓ7** Να γνωρίζεις πώς να αναβαθμίσεις συστήματα ανάκαμψης.
- ΑΓ8** Να γνωρίζεις τη μεθοδολογία και τα αναγκαία έγγραφα παράδοσης του αναβαθμισμένου συστήματος στο περιβάλλον παραγωγής.
- ΑΓ9** Να γνωρίζεις τις μεθοδολογίες και τις διαδικασίες αντιμετώπισης και αναφοράς αποκλίσεων.
- ΑΓ10** Να γνωρίζεις τους κανονισμούς που αφορούν την εργασία.

I. ΤΟΜΕΑΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ: ΔΗΥ8 Ασφάλεια δικτύου από εξωτερικές υποκλοπές
II. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ: Η εργασία αυτή διαλαμβάνει την εγκατάσταση μέσων και την τήρηση διαδικασιών για την ασφάλεια του δικτύου από εξωτερικές υποκλοπές.
III. ΕΡΓΑΣΙΕΣ: ΔΗΥ8.1 Εγκατάσταση και προγραμματισμός τοίχου/ων προστασίας (Firewall) από το διαδίκτυο. ΔΗΥ8.2 Εγκατάσταση και παραμετροποίηση λογισμικών ασφάλειας. ΔΗΥ8.3 Περιορισμός θυρών κοινής ή/και μαζικής πρόσβασης/φύλαξης δεδομένων.

I. ΤΟΜΕΑΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ:

ΔΗΥ8 Ασφάλεια δικτύου από εξωτερικές υποκλοπές

II. ΕΡΓΑΣΙΑ:

ΔΗΥ8.1 Εγκατάσταση και προγραμματισμός τοίχου/ων προστασίας (Firewall) από το διαδίκτυο

ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΑΠΟΔΟΣΗΣ (ΚΑ)

Για να αποδείξεις την ικανότητά σου σε αυτή την εργασία, θα πρέπει:

- ΚΑ1** Να μπορείς να σχεδιάζεις την **πολιτική πρόσβασης και ασφάλειας** του τοίχου προστασίας.
- ΚΑ2** Να προβαίνεις σε **εγκατάσταση του τοίχου προστασίας** και να ενεργοποιείς την **πολιτική πρόσβασης και ασφάλειας**.
- ΚΑ3** Να προβαίνεις σε **παρακολούθηση του τοίχου προστασίας**.
- ΚΑ4** Να προβαίνεις σε **αναβάθμιση του τοίχου προστασίας**.
- ΚΑ5** Να ακολουθείς τους **κανονισμούς** της εργασίας.
- ΚΑ6** Να αντιμετωπίζεις σωστά τυχόν **αποκλίσεις**.
- ΚΑ7** Να αναφέρεις τυχόν **αποκλίσεις**.

ΠΕΔΙΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ (ΠΕ)

ΠΕ1 Πολιτική πρόσβασης και ασφάλειας

- Λογισμικά και φυσικά/ενεργά συστήματα τοίχου προστασίας
- Πηγές κινδύνων
- Γραμμές ζώνης άμυνας
- Αναβάθμιση συσκευών και μέσων
- Ανάγκη πρόσβασης
- Ανάγκη ασφάλειας
- Σύνδεση απομακρυσμένων χρηστών/ γραφείων - VPN User/offices - διά μέσου ασφαλισμένων νοητών κυκλωμάτων
- Έλεγχος διαπεραστικότητας
- Παρακολούθηση

ΠΕ2 Εγκατάσταση του τοίχου προστασίας

- Λογισμικά και φυσικά/ενεργά συστήματα τοίχου προστασίας
- Αντιμετώπιση κινδύνων
- Δημιουργία γραμμών/ζωνών άμυνας
- Αναβάθμιση συσκευών και μέσων
- Ανάγκη πρόσβασης
- Ανάγκη ασφάλειας
- Σύνδεση απομακρυσμένων χρηστών/ γραφείων - VPN User/offices - διά μέσου ασφαλισμένων νοητών κυκλωμάτων
- Ενεργοποίηση και παραμετροποίηση συστημάτων Antispam/Antivirus, Web filtering/IDS/IPS
- Έλεγχος διαπεραστικότητας
- Εφεδρικά αρχεία λειτουργίας και ανάκαμψης
- Παρακολούθηση
- Τεχνολογίες επικοινωνίας
- Πρωτόκολλα επικοινωνίας
- Αρχές δικτύωσης

ΠΕ3 Παρακολούθηση του τοίχου προστασίας

- Πρόσβασης
- Συναγερμών εξωτερικής ή εσωτερικής επίθεσης - ασφάλειας
- Έλεγχος Διαπεραστικότητας
- Τήρηση εφεδρικών αρχείων λειτουργίας και ασφάλειας
- Αναφορές και στατιστικά στοιχεία λειτουργίας και ασφάλειας
- Αναβάθμισης υπολογισμικών ασφάλειας

I. ΤΟΜΕΑΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ:

ΔΗΥ8 Ασφάλεια δικτύου από εξωτερικές υποκλοπές

II. ΕΡΓΑΣΙΑ:

ΔΗΥ8.1 Εγκατάσταση και προγραμματισμός τοίχου/ων προστασίας (Firewall) από το διαδίκτυο

ΠΕΔΙΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ (ΠΕ)

ΠΕ4 Αναβάθμιση του τοίχου προστασίας

- Λογισμικός τοίχος ασφάλειας
- Firmware/Bios
- Λειτουργικά συστήματα λογισμικών τοίχων ασφάλειας
- Υπολογισμικά συστήματα ασφάλειας
- Πολιτικής πρόσβασης και ασφάλειας

ΠΕ5 Κανονισμοί

- Νομικές απαιτήσεις σχετικές με την εργασία
- Εσωτερικοί κανονισμοί σχετικοί με την εργασία

ΠΕ6 Αποκλίσεις

- Ελλιπής ή/και λανθασμένη κατανόηση ή/και εφαρμογή των προτύπων ασφάλειας
- Ελλιπής ή/και λανθασμένος προγραμματισμός των συσκευών και μέσων του τοίχου προστασίας/ασφάλειας δικτύου
- Ελλιπής ή/και λανθασμένος χειρισμός της διαχείρισης των κωδικών ασφάλειας
- Λανθασμένη λειτουργία ή/και μη διαθεσιμότητα του τοίχου προστασίας/ασφάλειας δικτύου
- Ελλιπής ή/και λανθασμένη εφαρμογή των συμβολαίων εχεμύθειας και ασφάλειας
- Μη διαθέσιμος χρόνος τήρησης των προτύπων ασφάλειας

II. ΕΡΓΑΣΙΑ:

ΔΗΥ8.1 Εγκατάσταση και προγραμματισμός τοίχου/ων προστασίας (Firewall) από το διαδίκτυο

ΑΠΑΡΑΙΤΗΤΕΣ ΓΝΩΣΕΙΣ (ΑΓ)

Κατάλογος αναγκαίων γνώσεων για την επιτέλεση αυτής της εργασίας:

- ΑΓ1** Να γνωρίζεις τη γενική πολιτική ασφάλειας.
- ΑΓ2** Να γνωρίζεις τις μεθόδους υποκλοπών (φυσικών και λογισμικών).
- ΑΓ3** Να γνωρίζεις τις μεθόδους ασφαλούς πρόσβασης (φυσικών και λογισμικών).
- ΑΓ4** Να γνωρίζεις τον προγραμματισμό και την παρακολούθηση τοίχων προστασίας και δρομολογητών.
- ΑΓ5** Να γνωρίζεις τον προγραμματισμό και την παρακολούθηση αισθητήρων ανίχνευσης/αποσόβησης εισβολής (IDS/IPS).
- ΑΓ6** Να γνωρίζεις τα προγράμματα υποκλοπής, λογισμικού, αντιμετώπισης καταστροφικών ενεργειών (Antispyware-Antimalware).
- ΑΓ7** Να γνωρίζεις τα λογισμικά συστήματα αναβάθμισης ασφάλειας (patch management system) για όλα τα φυσικά και λογισμικά μέρη των λογισμικών ασφάλειας.
- ΑΓ8** Να γνωρίζεις τις εξειδικευμένες γνώσεις ασφαλούς πρόσβασης χρηστών από το διαδίκτυο, απομακρυσμένα γραφεία ή απομακρυσμένα νοητά κυκλώματα.
- ΑΓ9** Να γνωρίζεις τους μηχανισμούς και τις μεθόδους κρυπτογράφησης.
- ΑΓ10** Να γνωρίζεις τις μεθοδολογίες και τις διαδικασίες αντιμετώπισης και αναφοράς αποκλίσεων.
- ΑΓ11** Να γνωρίζεις τους κανονισμούς που αφορούν την εργασία.

I. ΤΟΜΕΑΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ:

ΔΗΥ8 Ασφάλεια δικτύου από εξωτερικές υποκλοπές

II. ΕΡΓΑΣΙΑ:

ΔΗΥ8.2 Εγκατάσταση και παραμετροποίηση λογισμικών ασφάλειας

ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΑΠΟΔΟΣΗΣ (ΚΑ)

Για να αποδείξεις την ικανότητά σου σε αυτή την εργασία, θα πρέπει:

- ΚΑ1** Να μπορείς να **εγκαταστήσεις λογισμικά ασφάλειας** με βάση τους όρους εντολής, επιλεγμένης τεχνολογίας και καλής πρακτικής.
- ΚΑ2** Να μπορείς να **παραμετροποιήσεις τα λογισμικά ασφάλειας** με βάση τους όρους εντολής, επιλεγμένης τεχνολογίας και υπηρεσιών και καλής πρακτικής.
- ΚΑ3** Να ακολουθείς τους **κανονισμούς** της εργασίας.
- ΚΑ4** Να αντιμετωπίζεις σωστά τυχόν **αποκλίσεις**.
- ΚΑ5** Να αναφέρεις τυχόν **αποκλίσεις**.

ΠΕΔΙΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ (ΠΕ)

ΠΕ1 Εγκατάσταση λογισμικών ασφάλειας

- Λειτουργικά συστήματα
- Συστήματα Antivirus
- Συστήματα AntiSPAM
- Συστήματα Web Filtering
- Συστήματα IDS/IPS
- Συστήματα EndPoint
- Λογισμικό ηλεκτρονικού ταχυδρομείου
- Βάσεις δεδομένων
- Πολιτική πρόσβασης και ασφάλειας

ΠΕ2 Παραμετροποίηση λογισμικού ασφάλειας

- Λειτουργικά συστήματα
- Συστήματα Antivirus
- Συστήματα AntiSPAM
- Συστήματα Web Filtering
- Συστήματα IDS/IPS
- Λογισμικό E-Mail
- Βάσεις δεδομένων
- Αναβάθμιση λογισμικών ασφάλειας
- Αναβάθμιση λειτουργικού συστήματος
- Αναβάθμιση βάσεων δεδομένων
- Πολιτική πρόσβασης και ασφάλειας

ΠΕ3 Κανονισμοί

- Νομικές απαιτήσεις σχετικές με την εργασία
- Εσωτερικοί κανονισμοί σχετικοί με την εργασία

ΠΕ4 Αποκλίσεις

- Ελλιπής ή/και λανθασμένη κατανόηση ή/και εφαρμογή των προτύπων ασφάλειας
- Ελλιπής ή/και λανθασμένος προγραμματισμός των συσκευών και μέσω του τοίχου προστασίας/ασφάλειας δικτύου
- Ελλιπής ή/και λανθασμένος χειρισμός της διαχείρισης των κωδικών
- Λανθασμένη λειτουργία ή/και μη διαθεσιμότητα του τοίχου προστασίας/ασφάλειας δικτύου
- Μη διαθέσιμος χρόνος τήρησης των προτύπων ασφάλειας

II. ΕΡΓΑΣΙΑ:

ΔΗΥ8.2 Εγκατάσταση και παραμετροποίηση λογισμικών ασφάλειας

ΑΠΑΡΑΙΤΗΤΕΣ ΓΝΩΣΕΙΣ (ΑΓ)

Κατάλογος αναγκαίων γνώσεων για την επιτέλεση αυτής της εργασίας:

- ΑΓ1** Να γνωρίζεις τη γενική πολιτική ασφάλειας.
- ΑΓ2** Να γνωρίζεις τις μεθόδους υποκλοπών (φυσικών και λογισμικών).
- ΑΓ3** Να γνωρίζεις τις μεθόδους ασφαλούς πρόσβασης (φυσικών και λογισμικών).
- ΑΓ4** Να γνωρίζεις τον προγραμματισμό και την παρακολούθηση τοίχων προστασίας και δρομολογητών.
- ΑΓ5** Να γνωρίζεις τον προγραμματισμό και την παρακολούθηση αισθητήρων ανίχνευσης/ αποσόβησης εισβολής (IDS/IPS).
- ΑΓ6** Να γνωρίζεις τα προγράμματα υποκλοπής, λογισμικού αντιμετώπισης καταστροφικών ενεργειών (Antispyware-Antimalware).
- ΑΓ7** Να γνωρίζεις τα λογισμικά συστήματα αναβάθμισης ασφάλειας (patch management system) για όλα τα φυσικά και λογισμικά μέρη των λογισμικών ασφάλειας.
- ΑΓ8** Να γνωρίζεις τις εξειδικευμένες γνώσεις ασφαλούς πρόσβασης χρηστών από το διαδίκτυο, απομακρυσμένα γραφεία ή απομακρυσμένα νοητά κυκλώματα.
- ΑΓ9** Να γνωρίζεις τους μηχανισμούς και τις μεθόδους κρυπτογράφησης.
- ΑΓ10** Να γνωρίζεις τις μεθοδολογίες και τις διαδικασίες αντιμετώπισης και αναφοράς αποκλίσεων.
- ΑΓ11** Να γνωρίζεις τους κανονισμούς που αφορούν την εργασία.

I. ΤΟΜΕΑΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ:

ΔΗΥ8 Ασφάλεια δικτύου από εξωτερικές υποκλοπές

II. ΕΡΓΑΣΙΑ:

ΔΗΥ8.3 Περιορισμός θυρών κοινής ή/και μαζικής πρόσβασης/φύλαξης δεδομένων

ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΑΠΟΔΟΣΗΣ (ΚΑ)

Για να αποδείξεις την ικανότητά σου σε αυτή την εργασία, θα πρέπει:

- ΚΑ1** Να περιορίζεις τις **θύρες κοινής πρόσβασης**.
- ΚΑ2** Να περιορίζεις τις **θύρες φύλαξης δεδομένων**.
- ΚΑ3** Να χρησιμοποιείς και να αναβαθμίζεις όλα τα δυνατά μέσα και **εργαλεία ασφάλειας**.
- ΚΑ4** Να ακολουθείς τους **κανονισμούς** της εργασίας.
- ΚΑ5** Να αντιμετωπίζεις σωστά τυχόν **αποκλίσεις**.
- ΚΑ6** Να αναφέρεις τυχόν **αποκλίσεις**.

ΠΕΔΙΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ (ΠΕ)

ΠΕ1 Θύρες κοινής πρόσβασης

- Κοινοί πόροι δικτύου
- Ηλεκτρονικό ταχυδρομείο διαδικτύου - Web Mail
- Πρόσβασης μεταφοράς αρχείων FTP
- Απομακρυσμένα νοητά κυκλώματα - VPN access
- Σημεία ασύρματης σύνδεσης Wi-Fi
- Προστασία EndPoint/NAC

ΠΕ2 Θύρες φύλαξης δεδομένων

- Μνήμη USB
- Οπτικοί (CD/DVD) δίσκοι
- Σκληροί δίσκοι
- Μαλακοί δίσκοι

ΠΕ3 Εργαλεία ασφάλειας

- Λειτουργικά συστήματα
- Συστήματα Antivirus
- Συστήματα AntiSPAM
- Συστήματα Web Filtering
- Συστήματα IDS/IPS
- Συστήματα EndPoint/NAC
- Λογισμικό ηλεκτρονικού ταχυδρομείου
- Βάσεις δεδομένων
- Πολιτική πρόσβασης και ασφάλειας

ΠΕ4 Κανονισμοί

- Νομικές απαιτήσεις σχετικές με την εργασία
- Εσωτερικοί κανονισμοί σχετικοί με την εργασία

ΠΕ5 Αποκλίσεις

- Ελλιπής ή/και λανθασμένη κατανόηση ή/και εφαρμογή των προτύπων ασφάλειας
- Ελλιπής ή/και λανθασμένος προγραμματισμός των θυρών κοινής πρόσβασης
- Ελλιπής ή/και λανθασμένος χειρισμός της διαχείρισης των κωδικών
- Μη διαθέσιμος χρόνος τήρησης των προτύπων ασφάλειας
- Απώλεια θυρών φύλαξης δεδομένων

II. ΕΡΓΑΣΙΑ:

ΔΗΥ8.3 Περιορισμός θυρών κοινής ή/και μαζικής πρόσβασης/φύλαξης δεδομένων

ΑΠΑΡΑΙΤΗΤΕΣ ΓΝΩΣΕΙΣ (ΑΓ)

Κατάλογος αναγκαίων γνώσεων για την επιτέλεση αυτής της εργασίας:

- ΑΓ1** Να γνωρίζεις τη γενική πολιτική ασφάλειας.
- ΑΓ2** Να γνωρίζεις τις μεθόδους υποκλοπών (φυσικών και λογισμικών).
- ΑΓ3** Να γνωρίζεις τις μεθόδους ασφαλούς πρόσβασης (φυσικών και λογισμικών).
- ΑΓ4** Να γνωρίζεις τον προγραμματισμό και την παρακολούθηση τοίχων προστασίας και συστημάτων προστασίας Endpoint.
- ΑΓ5** Να γνωρίζεις τον προγραμματισμό και την παρακολούθηση αισθητήρων ανίχνευσης/αποσόβησης εισβολής (IDS/IPS).
- ΑΓ6** Να γνωρίζεις τα προγράμματα υποκλοπής, λογισμικού, αντιμετώπισης καταστροφικών ενεργειών (Antispyware-Antimalware).
- ΑΓ7** Να γνωρίζεις τις εξειδικευμένες γνώσεις ασφαλούς πρόσβασης χρηστών από το διαδίκτυο, απομακρυσμένα γραφεία ή απομακρυσμένα νοητά κυκλώματα.
- ΑΓ8** Να γνωρίζεις τους μηχανισμούς και τις μεθόδους κρυπτογράφησης.
- ΑΓ9** Να γνωρίζεις τις μεθοδολογίες και τις διαδικασίες αντιμετώπισης και αναφοράς αποκλίσεων.
- ΑΓ10** Να γνωρίζεις τους κανονισμούς που αφορούν την εργασία.

I. ΤΟΜΕΑΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ:

ΔΗΥ9 Εγκατάσταση ευρείας κλίμακας δικτύου (Wan)

II. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ:

Η εργασία αυτή διαλαμβάνει την εγκατάσταση ευρείας κλίμακας δικτύου (WAN).

III. ΕΡΓΑΣΙΕΣ:

ΔΗΥ9.1 Μελέτη όρων εντολής, ανασκόπηση σχεδιασμού και σχεδιασμός ευρείας κλίμακας δικτύου (Wan).

ΔΗΥ9.2 Εγκατάσταση και παραμετροποίηση τερματικού υλικού.

ΔΗΥ9.3 Έλεγχος και επαλήθευση εγκατάστασης και λειτουργίας.

ΔΗΥ9.4 Τεκμηρίωση και παράδοση έργου.

I. ΤΟΜΕΑΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ:

ΔΗΥ9 Εγκατάσταση ευρείας κλίμακας δικτύου (Wan)

II. ΕΡΓΑΣΙΑ:

ΔΗΥ9.1 Μελέτη όρων εντολής, ανασκόπηση σχεδιασμού και σχεδιασμός ευρείας κλίμακας δικτύου (Wan)

ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΑΠΟΔΟΣΗΣ (ΚΑ)

Για να αποδείξεις την ικανότητά σου σε αυτή την εργασία, θα πρέπει:

- ΚΑ1** Να μελετάς τους **όρους εντολής ευρείας κλίμακας δικτύου** (Wan).
- ΚΑ2** Να προβαίνεις σε **ανασκόπηση σχεδιασμού και σχεδιασμό ευρείας κλίμακας δικτύου** (Wan).
- ΚΑ3** Να ακολουθείς τους **κανονισμούς** της εργασίας.
- ΚΑ4** Να αντιμετωπίζεις σωστά τυχόν **αποκλίσεις**.
- ΚΑ5** Να αναφέρεις τυχόν **αποκλίσεις**.

ΠΕΔΙΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ (ΠΕ)

ΠΕ1 Όροι εντολής ευρείας κλίμακας δικτύου

- Διασύνδεση δύο ή περισσότερων σημείων
- Επιχειρησιακή ανάγκη σύνδεσης
- Οικονομική ανάλυση (άμεσα και επαναλαμβανόμενα κόστη)
- Ανάκαμψη από προβλήματα
- Εφεδρικά κυκλώματα επικοινωνιών

ΠΕ2 Ανασκόπηση σχεδιασμού και σχεδιασμού ευρείας κλίμακας δικτύου

- Τεχνολογίες επικοινωνιών WAN (ADSL, LL, FR, MPLS, Ethernet, WiFi, WiMax)
- Πρωτοκόλλα επικοινωνιών (TCP/IP)
- Υπηρεσίες πρόσβασης και ασφάλειας (Remote Desktop, Web, Email, FTP, instant messages)
- Δρομολογητές και δρομολογήσεις
- Ασφαλισμένων νοητών κυκλωμάτων - VPN
- Εφεδρικά κυκλώματα (Dial Up, VPN)
- Συμβόλαια υποστήριξης (παροχέα υπηρεσίας WAN και παροχέα WAN)
- Ηλεκτρολογικά σχέδια

ΠΕ3 Κανονισμοί

- Νομικές απαιτήσεις σχετικές με την εργασία
- Εσωτερικοί κανονισμοί σχετικοί με την εργασία

ΠΕ4 Αποκλίσεις

- Μη κατανοητοί όροι εντολής
- Ελλιπής πληροφόρηση
- Μη σωστή αποτύπωση των αναγκών στον σχεδιασμό WAN

II. ΕΡΓΑΣΙΑ:

ΔΗΥ9.1 Μελέτη όρων εντολής, ανασκόπηση σχεδιασμού και σχεδιασμός ευρείας κλίμακας δικτύου (Wan)

ΑΠΑΡΑΙΤΗΤΕΣ ΓΝΩΣΕΙΣ (ΑΓ)

Κατάλογος αναγκαίων γνώσεων για την επιτέλεση αυτής της εργασίας:

- ΑΓ1** Να γνωρίζεις τις τεχνολογίες και τα πρωτόκολλα επικοινωνίας (Wan/Lan).
- ΑΓ2** Να γνωρίζεις τις γνώσεις σχεδιασμού ευρείας κλίμακας δικτύου (Wan).
- ΑΓ3** Να γνωρίζεις την εγκατάσταση δρομολογητών και παραμετροποίησης δρομολογήσεων δικτύου (Wan).
- ΑΓ4** Να γνωρίζεις τις υπηρεσίες, υλικού και μέσων δικτύου (Wan).
- ΑΓ5** Να γνωρίζεις την επιχειρησιακή ανάγκη διαμόρφωσης δικτύου (Wan).
- ΑΓ6** Να γνωρίζεις την εγκατάσταση και παραμετροποίηση τοίχων προστασίας.
- ΑΓ7** Να γνωρίζεις την πολιτική πρόσβασης και ασφάλειας.
- ΑΓ8** Να γνωρίζεις τις μεθοδολογίες και τις διαδικασίες αντιμετώπισης και αναφοράς αποκλίσεων.
- ΑΓ9** Να γνωρίζεις τους κανονισμούς που αφορούν την εργασία.

I. ΤΟΜΕΑΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ:

ΔΗΥ9 Εγκατάσταση ευρείας κλίμακας δικτύου (Wan)

II. ΕΡΓΑΣΙΑ:

ΔΗΥ9.2 Εγκατάσταση και παραμετροποίηση τερματικού υλικού

ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΑΠΟΔΟΣΗΣ (ΚΑ)

Για να αποδείξεις την ικανότητά σου σε αυτή την εργασία, θα πρέπει:

- ΚΑ1** Να μεριμνάς για τις **απαραίτητες εγκαταστάσεις** για δρομολόγηση της υπηρεσίας WAN στον κατάλληλο/ελεγχόμενο χώρο.
- ΚΑ2** Να επιβεβαιώνεις την εγκατάσταση, σύνδεση και λειτουργία των **υλικών και υπηρεσιών παροχέα**.
- ΚΑ3** Να προβαίνεις σε εγκατάσταση και παραμετροποίηση των **δρομολογικών μέσων** σύμφωνα με την επιλεγμένη **υπηρεσία παροχέα**.
- ΚΑ4** Να παραμετροποιείς τα **συμβαλλόμενα μέρη** με τις κατάλληλες **δρομολογικές ρυθμίσεις**.
- ΚΑ5** Να ακολουθείς τους **κανονισμούς** της εργασίας.
- ΚΑ6** Να αντιμετωπίζεις σωστά τυχόν **αποκλίσεις**.
- ΚΑ7** Να αναφέρεις τυχόν **αποκλίσεις**.

ΠΕΔΙΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ (ΠΕ)

ΠΕ1 **Απαραίτητες εγκαταστάσεις**

- Πρίζες ρεύματος
- Δρομολογήσεις και καλώδια υπηρεσίας δεδομένων (2 ζεύγη, 4 ζεύγη)
- Κατανεμητές, καμπίνες κτηρίου/ορόφου

ΠΕ2 **Υλικά και υπηρεσίες παροχέα**

- Τερματικά μέσα (ADSL Box, FR Box, LL Box)
- Υπηρεσίες WAN (ADSL, FR, LL, Ethernet, MPLS)
- Κωδικοί πρόσβασης
- Κοινές διευθύνσεις - Public IP's
- Ταχύτητα πρόσβασης
- Ταχύτητα χρήσης

ΠΕ3 **Δρομολογικά μέσα**

- Δρομολογητής
- Μεταγωγέας
- Τοίχος προστασίας
- Τερματικό υπηρεσίας παροχέα

ΠΕ4 **Δρομολογικές ρυθμίσεις**

- Εσωτερική διεύθυνση – Internal IP's
- Κοινές διευθύνσεις - Public IP's
- Κύριου Gateway
- Εναλλακτικό Gateway
- Κύριου DNS
- Εναλλακτικού DNS
- Εσωτερικά δίκτυα
- Εξωτερικά δίκτυα

ΠΕ5 **Συμβαλλόμενα μέρη**

- Δρομολογητές
- Πρωτόκολλο επικοινωνίας
- Προσωπικοί και κεντρικοί υπολογιστές
- Δικτυακοί εκτυπωτές
- Τοίχος προστασίας
- Μέσο υπηρεσίας παροχέα

ΠΕ6 **Κανονισμοί**

- Νομικές απαιτήσεις σχετικές με την εργασία
- Εσωτερικοί κανονισμοί σχετικοί με την εργασία

I. ΤΟΜΕΑΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ:

ΔΗΥ9 Εγκατάσταση ευρείας κλίμακας δικτύου (Wan)

II. ΕΡΓΑΣΙΑ:

ΔΗΥ9.2 Εγκατάσταση και παραμετροποίηση τερματικού υλικού

ΠΕΔΙΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ (ΠΕ)

ΠΕ7 Αποκλίσεις

- Ελλιπής ή/και προβληματική εγκατάσταση και τερματισμός
- Ελλιπής ή/και μη αποτελεσματική σύνδεση υπηρεσιών παροχέα
- Ελλιπής ή/και μη αποτελεσματική σύνδεση υπηρεσιών στα τερματικά μέσα
- Ελλιπής ή/και λανθασμένη ρύθμιση δρομολογήσεων στα τερματικά μέσα
- Χρησιμοποίηση μη κατάλληλων υλικών, εργαλείων και εξοπλισμού
- Χρησιμοποίηση μη εκπαιδευμένου προσωπικού

II. ΕΡΓΑΣΙΑ:

ΔΗΥ9.2 Εγκατάσταση και παραμετροποίηση τερματικού υλικού

ΑΠΑΡΑΙΤΗΤΕΣ ΓΝΩΣΕΙΣ (ΑΓ)

Κατάλογος αναγκαίων γνώσεων για την επιτέλεση αυτής της εργασίας:

- ΑΓ1** Να γνωρίζεις τις εφαρμογές τεχνολογιών επικοινωνίας WAN.
- ΑΓ2** Να γνωρίζεις την παραμετροποίηση πρωτοκόλλων επικοινωνίας TCP/IP.
- ΑΓ3** Να γνωρίζεις τον προγραμματισμό και την παραμετροποίηση δρομολογητών.
- ΑΓ4** Να γνωρίζεις τον προγραμματισμό και την παραμετροποίηση τοίχων προστασίας .
- ΑΓ5** Να γνωρίζεις τον προγραμματισμό και την παραμετροποίηση μεταγωγέων.
- ΑΓ6** Να γνωρίζεις την πολιτική πρόσβασης και ασφάλειας.
- ΑΓ7** Να γνωρίζεις τις μεθοδολογίες και τις διαδικασίες αντιμετώπισης και αναφοράς αποκλίσεων.
- ΑΓ8** Να γνωρίζεις τους κανονισμούς που αφορούν την εργασία.

I. ΤΟΜΕΑΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ:

ΔΗΥ9 Εγκατάσταση ευρείας κλίμακας δικτύου (Wan)

II. ΕΡΓΑΣΙΑ:

ΔΗΥ9.3 Έλεγχος και επαλήθευση εγκατάστασης και λειτουργίας

ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΑΠΟΔΟΣΗΣ (ΚΑ)

Για να αποδείξεις την ικανότητά σου σε αυτή την εργασία, θα πρέπει:

- ΚΑ1** Να ελέγχεις την **ποιότητα υπηρεσίας** προς και από όλα τα σημεία σύνδεσης.
- ΚΑ2** Να προβαίνεις σε έλεγχο και επαλήθευση των **διαδικτυακών υπηρεσιών** μέσω του WAN.
- ΚΑ3** Να ακολουθείς τους **κανονισμούς** της εργασίας.
- ΚΑ4** Να αντιμετωπίζεις σωστά τυχόν **αποκλίσεις**.
- ΚΑ5** Να αναφέρεις τυχόν **αποκλίσεις**.

ΠΕΔΙΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ (ΠΕ)

ΠΕ1 Ποιότητα υπηρεσίας

- Ταχύτητα και σταθερότητα πρόσβασης και μετάδοσης (ADSL, FR, LL)
- Διαθεσιμότητα υπηρεσιών Wan και υπηρεσιών πρόσβασης
- Ασφάλεια πρόσβασης και μετάδοσης δεδομένων
- Συμβόλαια υποστήριξης

ΠΕ2 Διαδικτυακές υπηρεσίες WAN

- Απομακρυσμένη πρόσβαση - Remote Desktop/Terminal Services
- Υπηρεσίες ηλεκτρονικού ταχυδρομείου - E-Mail
- Υπηρεσίες FTP
- Υπηρεσίες Web
- Άμεσων μηνυμάτων - Instant Messaging
- Ψηφιακής τηλεφωνίας - VoIP

ΠΕ3 Κανονισμοί

- Νομικές απαιτήσεις σχετικές με την εργασία
- Εσωτερικοί κανονισμοί σχετικοί με την εργασία

ΠΕ4 Αποκλίσεις

- Ελλιπής ή/και μη αποτελεσματική σύνδεση υπηρεσιών παροχέα
- Ελλιπής ή/και μη αποτελεσματικός έλεγχος υπηρεσιών παροχέα
- Ελλιπής πληροφόρηση για τις αναγκαίες υπηρεσίες WAN
- Χρησιμοποίηση μη κατάλληλων υλικών, εργαλείων και εξοπλισμού
- Χρησιμοποίηση μη εκπαιδευμένου προσωπικού

II. ΕΡΓΑΣΙΑ:

ΔΗΥ9.3 Έλεγχος και επαλήθευση εγκατάστασης και λειτουργίας

ΑΠΑΡΑΙΤΗΤΕΣ ΓΝΩΣΕΙΣ (ΑΓ)

Κατάλογος αναγκαίων γνώσεων για την επιτέλεση αυτής της εργασίας:

- ΑΓ1** Να γνωρίζεις τον έλεγχο ποιότητας τεχνολογιών επικοινωνίας WAN.
- ΑΓ2** Να γνωρίζεις τον έλεγχο ποιότητας διαδικτυακών υπηρεσιών WAN.
- ΑΓ3** Να γνωρίζεις τον έλεγχο προγραμματισμού και παραμετροποίησης δρομολογικών μέσων.
- ΑΓ4** Να γνωρίζεις τα έγγραφα επαλήθευσης εγκατάστασης και λειτουργίας δρομολογικών μέσων, διαδικτυακών υπηρεσιών και τεχνολογιών επικοινωνίας WAN.
- ΑΓ5** Να γνωρίζεις την πολιτική πρόσβασης και ασφάλειας.
- ΑΓ6** Να γνωρίζεις τις μεθοδολογίες και τις διαδικασίες αντιμετώπισης και αναφοράς αποκλίσεων.
- ΑΓ7** Να γνωρίζεις τους κανονισμούς που αφορούν την εργασία.

I. ΤΟΜΕΑΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ:

ΔΗΥ9 Εγκατάσταση ευρείας κλίμακας δικτύου (Wan)

II. ΕΡΓΑΣΙΑ:

ΔΗΥ9.4 Τεκμηρίωση και παράδοση έργου

ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΑΠΟΔΟΣΗΣ (ΚΑ)

Για να αποδείξεις την ικανότητά σου σε αυτή την εργασία, θα πρέπει:

ΚΑ1 Να τεκμηριώνεις όλα τα **φυσικά και λογισμικά μέσα** του δικτύου WAN.

ΚΑ2 Να τεκμηριώνεις όλες τις **διαδικτυακές υπηρεσίες WAN**.

ΚΑ3 Να εφαρμόζεις **συμβόλαια υποστήριξης** με παροχές υπηρεσιών WAN με ιδιαίτερη προσοχή στα **ποιοτικά στοιχεία συμβολαίων**.

ΚΑ4 Να **παρέχεις κατάρτιση** στην ομάδα υποστήριξης Wan και στους τελικούς χρήστες.

ΚΑ5 Να παραδώσεις το WAN στο **περιβάλλον παραγωγής**.

ΚΑ6 Να ακολουθείς τους **κανονισμούς** της εργασίας.

ΚΑ7 Να αντιμετωπίζεις σωστά τυχόν **αποκλίσεις**.

ΚΑ8 Να αναφέρεις τυχόν **αποκλίσεις**.

ΠΕΔΙΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ (ΠΕ)

ΠΕ1 Φυσικά και λογισμικά μέσα

- Κεντρικοί και προσωπικοί υπολογιστές
- Κεντρικοί και περιφερειακοί δρομολογητές και μεταγωγείς
- Δικτυακοί εκτυπωτές
- Πρωτόκολλα επικοινωνίας
- Τοίχος προστασίας
- Πολιτική πρόσβασης και ασφάλειας

ΠΕ2 Διαδικτυακές υπηρεσίες WAN

- Απομακρυσμένη πρόσβαση - Remote Desktop/ Terminal Services
- Υπηρεσίες ηλεκτρονικού ταχυδρομείου - E-Mail
- Υπηρεσίες FTP
- Υπηρεσίες Web
- Άμεσων μηνυμάτων - Instant Messaging
- Ψηφιακής Τηλεφωνίας - VoIP

ΠΕ3 Συμβόλαια υποστήριξης

- Παροχές υπηρεσιών WAN
- Παροχές υποστήριξης υπηρεσιών WAN

ΠΕ4 Ποιοτικά στοιχεία συμβολαίων

- Χρόνος ανταπόκρισης
- Χρόνος επίλυσης

ΠΕ5 Παροχή κατάρτισης

- Παραμετροποίηση υπηρεσιών WAN
- Χρήση υπηρεσιών WAN

ΠΕ6 Περιβάλλον παραγωγής WAN

- Μέσα παροχών σε ελεγχόμενο/προβλεπόμενο χώρο
- Σταθερότητα υπηρεσίας
- Κεντρικός έλεγχος και πρόσβαση υπηρεσίας
- Συμβόλαια υποστήριξης
- Πολιτική πρόσβασης και ασφάλειας

ΠΕ7 Κανονισμοί

- Νομικές απαιτήσεις σχετικές με την εργασία
- Εσωτερικοί κανονισμοί σχετικοί με την εργασία

ΠΕ8 Αποκλίσεις

- Υπολογιστές και τερματικά στερούνται μόνιμης, γρήγορης και ασφαλούς σύνδεσης με τους κεντρικούς υπολογιστές και κοινούς πόρους
- Ελλιπής ή/και μη αποτελεσματική πληροφόρηση
- Ελλιπής ή/και επιφανειακή ασφάλεια
- Ελλιπής ή/και μη αποτελεσματική πρόσβαση
- Ελλιπής ή/και μη αποτελεσματική αποτύπωση
- Ελλιπής ή/και μη αποτελεσματική εκπαίδευση
- Ελλιπής ή/και μη αποτελεσματική υποστήριξη
- Μη προβλεπόμενοι χώροι φυσικών μέσων

II. ΕΡΓΑΣΙΑ:

ΔΗΥ9.4 Τεκμηρίωση και παράδοση έργου

ΑΠΑΡΑΙΤΗΤΕΣ ΓΝΩΣΕΙΣ (ΑΓ)

Κατάλογος αναγκαίων γνώσεων για την επιτέλεση αυτής της εργασίας:

- ΑΓ1** Να γνωρίζεις τη μεθοδολογία καταγραφής, τεκμηρίωσης και παράδοσης της εγκατάστασης, χρήσης, λειτουργίας και ασφάλειας των φυσικών και λογισμικών.
- ΑΓ2** Να γνωρίζεις τη μεθοδολογία καταγραφής, τεκμηρίωσης και παράδοσης της εγκατάστασης, χρήσης, λειτουργίας και ασφάλειας των διαδικτυακών υπηρεσιών WAN.
- ΑΓ3** Να γνωρίζεις τα έγγραφα καταγραφής, τεκμηρίωσης και παράδοσης της εγκατάστασης, χρήσης, λειτουργίας και ασφάλειας των φυσικών και λογισμικών μέσων και διαδικτυακών υπηρεσιών WAN.
- ΑΓ4** Να γνωρίζεις τα προγράμματα κατάρτισης, χρήσης, λειτουργίας των φυσικών και λογισμικών μέσων και διαδικτυακών υπηρεσιών WAN.
- ΑΓ5** Να γνωρίζεις την κοστολόγηση του εξοπλισμού και λογισμικών μέσων, όρων κατάρτισης συμβολαίων υποστήριξης/συντήρησης με τους παροχείς υπηρεσιών, τους συνεργάτες και τον πελάτη.
- ΑΓ6** Να γνωρίζεις την πολιτική πρόσβασης και ασφάλειας.
- ΑΓ7** Να γνωρίζεις τις μεθοδολογίες και διαδικασίες αντιμετώπισης και αναφοράς αποκλίσεων.
- ΑΓ8** Να γνωρίζεις τους κανονισμούς που αφορούν την εργασία.

I. ΤΟΜΕΑΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ:

ΔΗΥ10 Σχεδιασμός και διαχείριση διαδικτύου/ενδοδικτύου

II. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ:

Η εργασία αυτή διαλαμβάνει τον σχεδιασμό και διαχείριση του διαδικτύου και του ενδοδικτύου.

III. ΕΡΓΑΣΙΕΣ:

ΔΗΥ10.1 Ανάλυση ανάγκης και σχεδιασμός πολιτικής πρόσβασης και ασφάλειας.

ΔΗΥ10.2 Διαχείριση διαδικτύου.

ΔΗΥ10.3 Διαχείριση ενδοδικτύου.

I. ΤΟΜΕΑΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ:

ΔΗΥ10 Σχεδιασμός και διαχείριση διαδικτύου/ενδοδικτύου

II. ΕΡΓΑΣΙΑ:

ΔΗΥ10.1 Ανάλυση ανάγκης και σχεδιασμός πολιτικής πρόσβασης και ασφάλειας

ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΑΠΟΔΟΣΗΣ (ΚΑ)

Για να αποδείξεις την ικανότητά σου σε αυτή την εργασία, θα πρέπει:

- ΚΑ1** Να κατανοείς τη γενική πολιτική ασφάλειας του οργανισμού σε σχέση με **πολιτική πρόσβασης και ασφάλειας διαδικτύου/ενδοδικτύου**.
- ΚΑ2** Να καταγράφεις και να αναλύεις την **ανάγκη πρόσβασης** του **διαδικτύου/ενδοδικτύου**.
- ΚΑ3** Να σχεδιάζεις και να διαμορφώνεις την **πολιτική πρόσβασης** του **διαδικτύου/ενδοδικτύου**.
- ΚΑ4** Να αναλύεις και να διαμορφώνεις την **ανάγκη ασφάλειας** του **διαδικτύου/ενδοδικτύου**.
- ΚΑ5** Να σχεδιάζεις και να διαμορφώνεις την **πολιτική ασφάλειας** του **διαδικτύου/ενδοδικτύου**.
- ΚΑ6** Να ακολουθείς τους **κανονισμούς** της εργασίας.
- ΚΑ7** Να αντιμετωπίζεις σωστά τυχόν **αποκλίσεις**.
- ΚΑ8** Να αναφέρεις τυχόν **αποκλίσεις**.

ΠΕΔΙΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ (ΠΕ)

ΠΕ1 Πολιτική ασφάλειας διαδικτύου/ενδοδικτύου

- Πηγές κινδύνων
- Γραμμές/ζώνες άμυνας
- Αξιολόγηση συστημάτων
- Διαχείριση κρίσεων
- Εκπαίδευση/ενημέρωση
- Απλοποίηση διαδικασιών/λειτουργικότητα
- Ανάκαμψη από προβλήματα
- Εσωτερικά και εξωτερικά μέσα
- Συμβόλαιο εχεμύθειας και παροχής υποστήριξης
- Έλεγχοι διαπερασιμότητας/προσβασιμότητας
- Πρωτόκολλα επικοινωνίας
- Εγκατάσταση συσκευών και μέσων
- Αναβάθμιση των συσκευών και μέσων
- Τοίχοι προστασίας
- Συστήματα Antivirus/Antimalware
- Συστήματα ασφάλειας – σήμανσης
- Συστήματα αναβάθμισης ασφάλειας
- Συστήματα Antivirus/Antimalware και IDS/IPS
- Λειτουργικά συστήματα
- Λογισμικά εφαρμογών
- Διακομιστές (Newtwork Swithces)
- Δρομολογητές (Routers)
- Ασύρματα μέσα
- Κεντρικοί και τοπικοί υπολογιστές
- Διαχείριση των κωδικών
- Παρακολούθηση συστημάτων περιμετρικής ασφάλειας και πρόσβασης

ΠΕ2 Πολιτική πρόσβασης διαδικτύου/ενδοδικτύου

- Ανάγκη επικοινωνίας
- Ταχύτητα επικοινωνίας
- Διαθεσιμότητα υλικού
- Τεχνολογίες επικοινωνίας
- Μεγιστοποίηση δυνατοτήτων
- Αύξηση της παραγωγικότητας
- Ακρίβεια/ταχύτητα της ανάλυσης
- Επιχειρησιακή ανάγκη – υπηρεσία (π.χ. VoIP)

I. ΤΟΜΕΑΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ:

ΔΗΥ10 Σχεδιασμός και διαχείριση διαδικτύου/ενδοδικτύου

II. ΕΡΓΑΣΙΑ:

ΔΗΥ10.1 Ανάλυση ανάγκης και σχεδιασμός πολιτικής πρόσβασης και ασφάλειας

ΠΕΔΙΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ (ΠΕ)

- Τοίχος προστασίας
- Κεντρικοί και τοπικοί υπολογιστές
- Διακομιστές (Newtwork Swithces)
- Δρομολογητές (Routers)
- Ασύρματα μέσα (πχ Wi-Fi)
- Λειτουργικά συστήματα
- Λογισμικά εφαρμογών
- Συστήματα ασφάλειας – σήμανσης
- Συστήματα Antivirus/Antimalware
- Συστήματα αναβάθμισης/ παρακολούθησης ασφάλειας
- Κατανεμητές – δομημένη καλωδίωση
- Χώροι μαζικής πρόσβασης
- Έλεγχος στους ή/και από χώρους πρόσβασης
- Κοινοί πόροι – υπηρεσίες
- Απομακρυσμένοι χρήστες
- Πολιτική ασφάλειας

ΠΕ3 Κανονισμοί

- Νομικές απαιτήσεις σχετικές με την εργασία
- Εσωτερικοί κανονισμοί σχετικοί με την εργασία

ΠΕ4 Αποκλίσεις

- Μη κατανοητοί όροι εντολής
- Ελλιπής πληροφόρηση
- Μη σωστή αποτύπωση των αναγκών στο σχεδιασμό πολιτικής πρόσβασης και ασφάλειας
- Χρησιμοποίηση μη εκπαιδευμένου προσωπικού
- Μη διαθεσιμότητα χρόνου

II. ΕΡΓΑΣΙΑ:

ΔΗΥ10.1 Ανάλυση ανάγκης και σχεδιασμός πολιτικής πρόσβασης και ασφάλειας

ΑΠΑΡΑΙΤΗΤΕΣ ΓΝΩΣΕΙΣ (ΑΓ)

Κατάλογος αναγκαίων γνώσεων για την επιτέλεση αυτής της εργασίας:

- ΑΓ1** Να γνωρίζεις τη γενική πολιτική ασφάλειας του οργανισμού.
- ΑΓ2** Να γνωρίζεις τις μεθόδους εξωτερικών υποκλοπών (φυσικών και λογισμικών).
- ΑΓ3** Να γνωρίζεις τον καθορισμό μεθόδων εξωτερικής πρόσβασης (φυσικών και λογισμικών).
- ΑΓ4** Να γνωρίζεις τον προγραμματισμό και την παρακολούθηση τοίχων προστασίας και δρομολογητών από εξωτερικές υποκλοπές.
- ΑΓ5** Να γνωρίζεις τον προγραμματισμό και την παρακολούθηση αισθητήρων ανίχνευσης/αποσόβησης εισβολής (IDS/IPS) από εξωτερικές παρεμβάσεις.
- ΑΓ6** Να γνωρίζεις τα προγράμματα υποκλοπής, λογισμικού αντιμετώπισης καταστροφικών ενεργειών (Antispyware-Antimalware).
- ΑΓ7** Να γνωρίζεις τα λογισμικά συστήματα αναβάθμισης ασφάλειας (patch management system) για όλα τα φυσικά και λογισμικά μέρη του δικτύου.
- ΑΓ8** Να γνωρίζεις την εφαρμογή/τήρησης ασφαλούς πρόσβασης χρηστών από το διαδίκτυο/ ενδοδίκτυο, απομακρυσμένα γραφεία ή άλλα απομακρυσμένα μέσα ή ασύρματα μέσα ή απομακρυσμένα νοητά κυκλώματα.
- ΑΓ9** Να γνωρίζεις τον καθορισμό αξίας σε κάθε ρίσκο ασφάλειας.
- ΑΓ10** Να γνωρίζεις τον καθορισμό μοναδικών σημείων αποτυχίας (single points of failure)
- ΑΓ11** Να γνωρίζεις την ελαχιστοποίηση πολυπλοκότητας καθώς και συμπερίληψη πολλαπλών μέσων άμυνας.
- ΑΓ12** Να γνωρίζεις τον καθορισμό/εφαρμογής μηχανισμών κρυπτογράφησης.
- ΑΓ13** Να γνωρίζεις τον καθορισμό/εφαρμογής πολιτικής πρωτοκόλλου.
- ΑΓ14** Να γνωρίζεις τη νομοθεσία αντιμετώπισης κρίσεων και στοιχειοθέτησης εξωτερικών επεμβάσεων.
- ΑΓ15** Να γνωρίζεις τη διαχείριση κωδικών.
- ΑΓ16** Να γνωρίζεις όλα τα φυσικά και λογισμικά μέσα.
- ΑΓ17** Να γνωρίζεις τις τεχνολογίες επικοινωνίας διαδικτύου και ενδοδικτύου.
- ΑΓ18** Να γνωρίζεις τους επιχειρησιακούς τομείς δραστηριότητας και πρότυπα.
- ΑΓ19** Να γνωρίζεις το παραγωγικό μοντέλο.
- ΑΓ20** Να γνωρίζεις το ανταγωνιστικό περιβάλλον.
- ΑΓ21** Να γνωρίζεις τις μεθοδολογίες και τις διαδικασίες αντιμετώπισης και αναφοράς αποκλίσεων.
- ΑΓ22** Να γνωρίζεις τους κανονισμούς που αφορούν την εργασία.

I. ΤΟΜΕΑΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ:

ΔΗΥ10 Σχεδιασμός και διαχείριση διαδικτύου/ενδοδικτύου

II. ΕΡΓΑΣΙΑ:

ΔΗΥ10.2 Διαχείριση διαδικτύου

ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΑΠΟΔΟΣΗΣ (ΚΑ)

Για να αποδείξεις την ικανότητά σου σε αυτή την εργασία, θα πρέπει:

- ΚΑ1** Να αναλύεις την **ανάγκη πρόσβασης** προς και από το διαδίκτυο.
- ΚΑ2** Να εποπτεύεις την εφαρμογή αποτελεσματικού **ελέγχου πρόσβασης** προς και από το διαδίκτυο.
- ΚΑ3** Να οργανώνεις την εγκατάσταση και παραμετροποίηση των **μέσων πρόσβασης και ασφάλειας** προς και από το διαδίκτυο.
- ΚΑ4** Να σχεδιάζεις και να αναλύεις τις **υπηρεσίες και περιεχόμενο πρόσβασης** και διαχείρισης της μισθωμένης υπηρεσίας.
- ΚΑ5** Να οργανώνεις τις αναβαθμίσεις των **μέσων πρόσβασης και ασφάλειας** προς και από το διαδίκτυο.
- ΚΑ6** Να φροντίζεις για τη διαθεσιμότητα και την κατάρτιση συμβολαίων υποστήριξης της **υπηρεσίας πρόσβασης** προς και από το διαδίκτυο.
- ΚΑ7** Να παρέχεις εκπαίδευση και τεχνική υποστήριξη στην ομάδα στήριξης υπηρεσιών διαδικτύου.
- ΚΑ8** Να ακολουθείς τους **κανονισμούς** της εργασίας.
- ΚΑ9** Να αντιμετωπίζεις σωστά τυχόν **αποκλίσεις**.
- ΚΑ10** Να αναφέρεις τυχόν **αποκλίσεις**.

ΠΕΔΙΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ (ΠΕ)

ΠΕ1 Ανάγκη πρόσβασης

- Γρήγορη και αποτελεσματική επικοινωνία με πελάτες, προμηθευτές και αναγκαίο υλικό και εφαρμογές
- Γρήγορη και αποτελεσματική πρόσβαση σε αναγκαίο υλικό και εφαρμογές
- Διαφήμιση και προώθηση προϊόντων και υπηρεσιών
- Υπηρεσίες, τεχνολογίες και πολιτική πρόσβασης

ΠΕ2 Έλεγχος πρόσβασης

- Περιεχόμενο
- Υπηρεσία
- Χρονοθέτηση συστήματος
- Συστήματα ασφάλειας
- Πηγές κινδύνων
- Πολιτική ασφάλειας

ΠΕ3 Μέσα πρόσβασης και ασφάλειας

- Τοίχος προστασίας
- Λογισμικό σύστημα αντιών – Antivirus
- Συστήματα παρακολούθησης / αποσόβησης εισβολής – IDS/IPS
- Συστήματα Antimalware
- Λογισμικό σύστημα Antispram
- Υπηρεσία παροχέα - πρόσβασης
- Τερματικά παροχέα
- Λογισμικό πρόσβασης και περιαγωγής - Internet browser
- Λογισμικό ηλεκτρονικού ταχυδρομείου
- Λογισμικό μεταφοράς αρχείων

ΠΕ4 Υπηρεσίες και περιεχόμενο πρόσβασης

- Περιαγωγή - Internet browsing
- Ηλεκτρονικό ταχυδρομείο-client/server
- Ηλεκτρονικό ταχυδρομείο - webmail
- Μεταφορά αρχείων – FTP
- Ψηφιακή τηλεφωνία – IP Telephony
- Άμεση αναφορά - instant messaging
- Ψηφιακή τηλεόραση – IP TV
- Ψηφιακή παρακολούθηση-IP cameras

I. ΤΟΜΕΑΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ:

ΔΗΥ10 Σχεδιασμός και διαχείριση διαδικτύου/ενδοδικτύου

II. ΕΡΓΑΣΙΑ:

ΔΗΥ10.2 Διαχείριση διαδικτύου

ΠΕΔΙΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ (ΠΕ)

ΠΕ5 Υψηλότητα πρόσβασης

- ADSL (Asymmetric Digital Subscriber Line)
- FR (Frame Relay)
- PSTN/ISDN
- L-L (Leased Line)
- Ethernet Network
- 3G/4G (cellular wireless)
- WiMax (Worldwide Interoperability for Microwave Access)
- VPN (Virtual Private Network)
- Wi-Fi (Wireless Fidelity)

ΠΕ6 Κανονισμοί

- Νομικές απαιτήσεις σχετικές με την εργασία
- Εσωτερικοί κανονισμοί σχετικοί με την εργασία

ΠΕ7 Αποκλίσεις

- Ελλιπής ή/και λανθασμένη κατανόηση της ανάγκης πρόσβασης
- Ελλιπής ή/και λανθασμένος έλεγχος πρόσβασης
- Ελλιπής ή/και λανθασμένη επιλογή και παρακολούθηση της υπηρεσίας πρόσβασης
- Ελλιπής ή/και λανθασμένη παραμετροποίηση ή/και αναβάθμιση των μέσων ασφάλειας
- Ελλιπής ή/και λανθασμένη εφαρμογή των συμβολαίων υποστήριξης
- Ελλιπής ή/και λανθασμένη εκπαίδευση και τεχνική υποστήριξη
- Μαζικές επιθέσεις από το διαδίκτυο
- Αμελής χρήση

II. ΕΡΓΑΣΙΑ:

ΔΗΥ10.2 Διαχείριση διαδικτύου

ΑΠΑΡΑΙΤΗΤΕΣ ΓΝΩΣΕΙΣ (ΑΓ)

Κατάλογος αναγκαίων γνώσεων για την επιτέλεση αυτής της εργασίας:

- ΑΓ1** Να γνωρίζεις τις τεχνολογίες επικοινωνίας (Wan/Lan).
- ΑΓ2** Να γνωρίζεις τους κινδύνους διαδικτύου και μέθοδοι παράνομης πρόσβασης.
- ΑΓ3** Να γνωρίζεις την πολιτική πρόσβασης και ασφάλειας.
- ΑΓ4** Να γνωρίζεις τη μεθοδολογία ανάλυσης και πολιτικής πρόσβασης.
- ΑΓ5** Να γνωρίζεις το νομοθετικό πλαίσιο διαχείρισης υπηρεσίας και υλικού.
- ΑΓ6** Να γνωρίζεις τα συστήματα ασφάλειας και παρακολούθησης.
- ΑΓ7** Να γνωρίζεις τη μεθοδολογία παρακολούθησης και τα έγγραφα τήρησης ασφάλειας προς και από το διαδίκτυο.
- ΑΓ8** Να γνωρίζεις τη διαδικασία αναβάθμισης των μέσων πρόσβασης και ασφάλειας προς και από το διαδίκτυο.
- ΑΓ9** Να γνωρίζεις τα προγράμματα κατάρτισης (εσωτερικά/εξωτερικά) μέσων και υπηρεσιών πρόσβασης και ασφάλειας προς και από το διαδίκτυο.
- ΑΓ10** Να γνωρίζεις τις μεθοδολογίες και τις διαδικασίες αντιμετώπισης και αναφοράς αποκλίσεων.
- ΑΓ11** Να γνωρίζεις τους κανονισμούς που αφορούν την εργασία.

I. ΤΟΜΕΑΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ:**ΔΗΥ10** Σχεδιασμός και διαχείριση διαδικτύου/ενδοδικτύου**II. ΕΡΓΑΣΙΑ:****ΔΗΥ10.3** Διαχείριση ενδοδικτύου**ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΑΠΟΔΟΣΗΣ (ΚΑ)**

Για να αποδείξεις την ικανότητά σου σε αυτή την εργασία, θα πρέπει:

- ΚΑ1** Να σχεδιάζεις την ανανέωση του **υλικού δομής και μέσων** ενδοδικτύου.
- ΚΑ2** Να εποπτεύεις την εφαρμογή της **πολιτικής ενδοδικτύου**.
- ΚΑ3** Να φροντίζεις για την καταγραφή νέων αναγκών/προβλημάτων και επίσης την προώθηση για εφαρμογή/επίλυση.
- ΚΑ4** Να φροντίζεις για την ανάλυση της αποτελεσματικότητας και επίσης για την τήρηση του **ελέγχου πρόσβασης** ενδοδικτύου.
- ΚΑ5** Να παρέχεις εκπαίδευση και τεχνική υποστήριξη στην ομάδα στήριξης υπηρεσιών ενδοδικτύου.
- ΚΑ6** Να ακολουθείς τους **κανονισμούς** της εργασίας.
- ΚΑ7** Να αντιμετωπίζεις σωστά τυχόν **αποκλίσεις**.
- ΚΑ8** Να αναφέρεις τυχόν **αποκλίσεις**.

ΠΕΔΙΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ (ΠΕ)**ΠΕ1 Υλικό δομής και μέσα**

- Είδος αρχείου
- Τύπος αρχείου
- Λογισμικό πρόσβασης
- Ηλεκτρονική αρχειοθέτηση
- Υπηρεσίες ενδοδικτύου

ΠΕ2 Πολιτική ενδοδικτύου

- Ασφάλεια
- Πρόσβαση
- Δομή
- Χρήστες
- Υλικό
- Εκδόσεις
- Αναβαθμίσεις
- Αναθεωρήσεις
- Διαθεσιμότητα

ΠΕ3 Ανάγκη πρόσβασης

- Γρήγορη και αποτελεσματική επικοινωνία και πρόσβαση προς αναγκαίο υλικό και εφαρμογές
- Ενημέρωση και προώθηση προϊόντων και υπηρεσιών
- Υπηρεσίες, τεχνολογίες και πολιτική πρόσβασης

ΠΕ4 Έλεγχος πρόσβασης

- Περιεχόμενο
- Υπηρεσία
- Χρονοθέτηση συστήματος
- Ασφάλεια συστήματος
- Πολιτική ενδοδικτύου

ΠΕ5 Κανονισμοί

- Νομικές απαιτήσεις σχετικές με την εργασία
- Εσωτερικοί κανονισμοί σχετικοί με την εργασία

I. ΤΟΜΕΑΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ:

ΔΗΥ10 Σχεδιασμός και διαχείριση διαδικτύου/ενδοδικτύου

II. ΕΡΓΑΣΙΑ:

ΔΗΥ10.3 Διαχείριση ενδοδικτύου

ΠΕΔΙΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ (ΠΕ)

ΠΕ6 Αποκλίσεις

- Ελλιπής ή/και λανθασμένη κατανόηση της ανάγκης πρόσβασης
- Ελλιπής ή/και λανθασμένος έλεγχος πρόσβασης
- Ελλιπής ή/και λανθασμένη επιλογή και παρακολούθηση της υπηρεσίας πρόσβασης
- Ελλιπής ή/και λανθασμένη παραμετροποίηση ή/και αναβάθμιση των μέσων ασφάλειας
- Ελλιπής ή/και λανθασμένη εκπαίδευση και τεχνική υποστήριξη
- Μαζικές επιθέσεις από το διαδίκτυο
- Αμελής χρήση

II. ΕΡΓΑΣΙΑ:

ΔΗΥ10.3 Διαχείριση ενδοδικτύου

ΑΠΑΡΑΙΤΗΤΕΣ ΓΝΩΣΕΙΣ (ΑΓ)

Κατάλογος αναγκαίων γνώσεων για την επιτέλεση αυτής της εργασίας:

- ΑΓ1** Να γνωρίζεις τις τεχνολογίες επικοινωνίας (Lan).
- ΑΓ2** Να γνωρίζεις τους κινδύνους (εσωτερικής/εξωτερικής) προσβολής υπηρεσίας και υλικού ενδοδικτύου και μέθοδοι παράνομης πρόσβασης.
- ΑΓ3** Να γνωρίζεις το σχεδιασμό υλικού, δομής και μέσων ενδοδικτύου.
- ΑΓ4** Να γνωρίζεις τη διαδικασία αναβάθμισης υλικού, δομής και των μέσων πρόσβασης και ασφάλειας ενδοδικτύου.
- ΑΓ5** Να γνωρίζεις τη μεθοδολογία ανάλυσης και πολιτικής πρόσβασης ενδοδικτύου.
- ΑΓ6** Να γνωρίζεις τα συστήματα διασφάλισης δομής και υλικού και παρακολούθησης χρήσης ενδοδικτύου.
- ΑΓ7** Να γνωρίζεις τα προγράμματα εσωτερικής κατάρτισης μέσων και υπηρεσιών πρόσβασης και ασφάλειας ενδοδικτύου.
- ΑΓ8** Να γνωρίζεις το νομοθετικό πλαίσιο διαχείρισης υπηρεσίας και υλικού.
- ΑΓ9** Να γνωρίζεις την πολιτική πρόσβασης και ασφάλειας.
- ΑΓ10** Να γνωρίζεις τη μεθοδολογία παρακολούθησης και έγγραφα τήρησης χρήσης και ασφάλειας ενδοδικτύου.
- ΑΓ11** Να γνωρίζεις τις μεθοδολογίες και τις διαδικασίες αντιμετώπισης και αναφοράς αποκλίσεων.
- ΑΓ12** Να γνωρίζεις τους κανονισμούς που αφορούν την εργασία.

I. ΤΟΜΕΑΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ:

ΔΗΥ11 Διαχείριση δικτύου

II. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ:

Η εργασία αυτή περιλαμβάνει τη διαχείριση του δικτύου.

III. ΕΡΓΑΣΙΕΣ:

ΔΗΥ11.1 Σχεδιασμός δικτύου.

ΔΗΥ11.2 Σχεδιασμός και υλοποίηση προγραμμάτων κατάρτισης.

ΔΗΥ11.3 Εποπτεία παρακολούθησης και διαμόρφωσης δικτύου και νέων τεχνολογιών.

ΔΗΥ11.4 Σχεδιασμός και λειτουργία Γραφείου Τεχνικής Υποστήριξης.

I. ΤΟΜΕΑΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ:

ΔΗΥ11 Διαχείριση δικτύου

II. ΕΡΓΑΣΙΑ:

ΔΗΥ11.1 Σχεδιασμός δικτύου

ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΑΠΟΔΟΣΗΣ (ΚΑ)

Για να αποδείξεις την ικανότητά σου σε αυτή την εργασία, θα πρέπει:

ΚΑ1 Να καταγράφεις και να αναλύεις την επιχειρησιακή **ανάγκη αναδίπλωσης του δικτύου**.

ΚΑ2 Να καταγράφεις και να αναλύεις τα **κριτήρια απόδοσης του δικτύου**.

ΚΑ3 Να σχεδιάζεις την **πολιτική πρόσβασης και πολιτική ασφάλειας δικτύου**.

ΚΑ4 Να σχεδιάζεις το **δίκτυο LAN** με βάση τη διαμορφωμένη ανάγκη.

ΚΑ5 Να σχεδιάζεις το **δίκτυο WAN** με βάση τη διαμορφωμένη ανάγκη.

ΚΑ6 Να ακολουθείς τους **κανονισμούς** της εργασίας.

ΚΑ7 Να αντιμετωπίζεις σωστά τυχόν **αποκλίσεις**.

ΚΑ8 Να αναφέρεις τυχόν **αποκλίσεις**.

ΠΕΔΙΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ (ΠΕ)

ΠΕ1 Ανάγκη αναδίπλωσης δικτύου

- Μηχανογράφηση επιχειρησιακής δραστηριότητας
- Ταχύτητα επικοινωνίας (εσωτερικά ή εξωτερικά)
- Δυνατότητα πρόσβασης σε εσωτερικά ή εξωτερικά δεδομένα
- Διασφάλιση των δεδομένων
- Επεξεργασία δεδομένων
- Πολιτική πρόσβασης

ΠΕ2 Κριτήρια απόδοσης δικτύου

- Ταχύτητα επικοινωνίας
- Ασφάλεια πρόσβασης
- Διαθεσιμότητα
- Δυνατότητα ανάκαμψης

ΠΕ3 Πολιτική ασφάλειας δικτύου

- Πηγές κινδύνων
- Γραμμές/ζώνες άμυνας
- Αξιολόγηση συστημάτων
- Διαχείριση κρίσεων
- Εκπαίδευση/ενημέρωση
- Απλοποίηση διαδικασιών/λειτουργικότητα
- Ανάκαμψη από προβλήματα
- Εσωτερικά και εξωτερικά μέσα
- Συμβόλαια εχεμύθειας και παροχής υποστήριξης
- Έλεγχοι διαπεραστικότητας/προσβασιμότητας
- Πρωτόκολλα επικοινωνίας
- Εγκατάσταση συσκευών και μέσων
- Αναβάθμιση των συσκευών και μέσων
- Τοίχοι προστασίας
- Συστήματα Antivirus/Antimalware
- Συστήματα ασφάλειας – σήμανσης
- Συστήματα αναβάθμισης ασφάλειας
- Συστήματα Antivirus/Antimalware και IDS/IPS
- Λειτουργικά συστήματα
- Λογισμικά εφαρμογών
- Διακομιστές (Newtwork Swithces)
- Δρομολογητές (Routers)
- Ασύρματα μέσα (πχ WiFi)
- Κεντρικοί και τοπικοί υπολογιστές
- Διαχείριση των κωδικών
- Παρακολούθηση συστημάτων περιμετρικής ασφάλειας και πρόσβασης

I. ΤΟΜΕΑΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ:

ΔΗΥ11 Διαχείριση δικτύου

II. ΕΡΓΑΣΙΑ:

ΔΗΥ11.1 Σχεδιασμός δικτύου

ΠΕΔΙΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ (ΠΕ)

ΠΕ4 Πολιτική πρόσβασης δικτύου

- Ανάγκη επικοινωνίας
- Ταχύτητα επικοινωνίας
- Διαθεσιμότητα υλικού
- Τεχνολογίες επικοινωνίας
- Μεγιστοποίηση δυνατοτήτων
- Αύξηση της παραγωγικότητας
- Ακρίβεια/ταχύτητα της ανάλυσης
- Επιχειρησιακή ανάγκη – υπηρεσία (πχ VoIP)
- Κατανεμητές – δομημένη καλωδίωση
- Χώροι μαζικής πρόσβασης
- Έλεγχος στους ή/και από χώρους πρόσβασης
- Κοινοί πόροι – υπηρεσίες
- Απομακρυσμένοι χρήστες/γραφεία

ΠΕ5 Δίκτυο LAN

- Κεντρικοί υπολογιστές
- Προσωπικοί υπολογιστές
- Τερματικά
- Εκτυπωτές
- Μεταγωγείς
- Συστήματα αδιάλειπτης παροχής ισχύος – UPS
- Ασύρματα σημεία σύνδεσης
- Δομημένη καλωδίωση
- Καμπίνες
- Λογισμικά εφαρμογών
- Κοινή πρόσβαση αρχείων
- Κοινή πρόσβαση εκτυπώσεων
- Συστήματα ηλεκτρονικού ταχυδρομείου
- Συστήματα ηλεκτρονικού τηλεμοιοτύπου
- Συστήματα ηλεκτρονικής αρχειοθέτησης
- Συστήματα Antivirus
- Συστήματα τοίχων προστασίας
- Συστήματα αίσθησης και αποσόβησης εισβολής
- Συστήματα διασφάλισης δεδομένων
- Συστήματα ανάκαμψης από καταστροφές
- Συστήματα παρακολούθησης
- Συμβόλαια υποστήριξης/συντήρησης

ΠΕ6 Δίκτυο WAN

- Τερματικό υπηρεσίας παροχέα (ADSL Box, FR Box, LL Box)
- Υπηρεσίες WAN (ADSL, FR, LL, Ethernet, MPLS)
- Κωδικοί πρόσβασης
- Κοινές διευθύνσεις - Public IP's
- Ταχύτητα πρόσβασης
- Ταχύτητα χρήσης

I. ΤΟΜΕΑΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ:

ΔΗΥ11 Διαχείριση δικτύου

II. ΕΡΓΑΣΙΑ:

ΔΗΥ11.1 Σχεδιασμός δικτύου

ΠΕΔΙΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ (ΠΕ)

- Δρομολογητής
- Διακομιστής
- Τοίχος προστασίας
- Δρομολογικές ρυθμίσεις
- Πρωτόκολλο επικοινωνίας

ΠΕ7 Κανονισμοί

- Νομικές απαιτήσεις σχετικές με την εργασία
- Εσωτερικοί κανονισμοί σχετικοί με την εργασία

ΠΕ8 Αποκλίσεις

- Μη κατανοητοί όροι εντολής
- Ελλιπής πληροφόρηση
- Μη σωστή αποτύπωση των αναγκών στο σχεδιασμό LAN/WAN

II. ΕΡΓΑΣΙΑ:

ΔΗΥ11.1 Σχεδιασμός δικτύου

ΑΠΑΡΑΙΤΗΤΕΣ ΓΝΩΣΕΙΣ (ΑΓ)

Κατάλογος αναγκαίων γνώσεων για την επιτέλεση αυτής της εργασίας:

- ΑΓ1** Να γνωρίζεις τις τεχνολογίες και πρωτόκολλα επικοινωνίας (Lan/Wan).
- ΑΓ2** Να γνωρίζεις τη μεθοδολογία και τη διαδικασία ανάλυσης επιχειρησιακής ανάγκης δικτύου (Lan/Wan).
- ΑΓ3** Να γνωρίζεις τη μεθοδολογία και τη διαδικασία ανάλυσης των κριτηρίων απόδοσης δικτύου (Lan/Wan).
- ΑΓ4** Να γνωρίζεις τους κινδύνους (εσωτερικής/εξωτερικής) προσβολής δικτύου, υπηρεσίας και υλικού και μέθοδοι παράνομης πρόσβασης.
- ΑΓ5** Να γνωρίζεις τη μεθοδολογία ανάλυσης και σχεδιασμός και πολιτικής πρόσβασης και ασφάλειας δικτύου.
- ΑΓ6** Να γνωρίζεις τη μεθοδολογία σχεδιασμού υλικού, δομής και μέσων δικτύου (Lan/Wan).
- ΑΓ7** Να γνωρίζεις τη διαδικασία αναβάθμισης υλικού, δομής και των μέσων πρόσβασης και ασφάλειας δικτύου.
- ΑΓ8** Να γνωρίζεις τα συστήματα διασφάλισης δομής και υλικού και παρακολούθησης χρήσης δικτύου.
- ΑΓ9** Να γνωρίζεις τα προγράμματα εσωτερικής κατάρτισης μέσων και υπηρεσιών πρόσβασης και ασφάλειας ενδοδικτύου.
- ΑΓ10** Να γνωρίζεις το νομοθετικό πλαίσιο διαχείρισης υπηρεσίας και υλικού.
- ΑΓ11** Να γνωρίζεις την πολιτική πρόσβασης και ασφάλειας.
- ΑΓ12** Να γνωρίζεις τις μεθοδολογίες και τις διαδικασίες αντιμετώπισης και αναφοράς αποκλίσεων.
- ΑΓ13** Να γνωρίζεις τους κανονισμούς που αφορούν την εργασία.

I. ΤΟΜΕΑΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ:**ΔΗΥ11** Διαχείριση δικτύου**II. ΕΡΓΑΣΙΑ:****ΔΗΥ11.2** Σχεδιασμός και υλοποίηση προγραμμάτων κατάρτισης**ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΑΠΟΔΟΣΗΣ (ΚΑ)**

Για να αποδείξεις την ικανότητά σου σε αυτή την εργασία, θα πρέπει:

ΚΑ1 Να εντοπίζεις τις **ανάγκες κατάρτισης**.**ΚΑ2** Να σχεδιάζεις **προγράμματα κατάρτισης**.**ΚΑ3** Να υλοποιείς **προγράμματα κατάρτισης**.**ΚΑ4** Να αξιολογείς και να επανασχεδιάζεις τα **προγράμματα κατάρτισης**.**ΚΑ5** Να ακολουθείς τους **κανονισμούς** της εργασίας.**ΚΑ6** Να αντιμετωπίζεις σωστά τυχόν **αποκλίσεις**.**ΚΑ7** Να αναφέρεις τυχόν **αποκλίσεις**.**ΠΕΔΙΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ (ΠΕ)****ΠΕ1 Ανάγκες κατάρτισης**

- Λειτουργικά συστήματα
- Συστήματα προστασίας δεδομένων
- Τεχνολογίες και πρωτόκολλα επικοινωνίας
- Κεντρικοί υπολογιστές
- Εφαρμογές υποδομής
- Βάσεις δεδομένων
- Συστήματα ασφάλειας
- Συστήματα ανάκαμψης από καταστροφές
- Συστήματα διαχείρισης δικτύου
- Νοητά συστήματα - Virtualization

ΠΕ2 Προγράμματα κατάρτισης

- Λειτουργικά συστήματα
- Συστήματα προστασίας δεδομένων
- Τεχνολογίες και πρωτόκολλα επικοινωνίας
- Κεντρικοί υπολογιστές
- Εφαρμογές υποδομής
- Βάσεις δεδομένων
- Συστήματα ασφάλειας
- Συστήματα ανάκαμψης από καταστροφές
- Συστήματα διαχείρισης δικτύου
- Νοητά συστήματα - Virtualization

ΠΕ3 Κανονισμοί

- Νομικές απαιτήσεις σχετικές με την εργασία
- Εσωτερικοί κανονισμοί σχετικοί με την εργασία

ΠΕ4 Αποκλίσεις

- Ελλιπής ή/και λανθασμένη πληροφόρηση
- Ελλιπής ή/και λανθασμένη εκτίμηση αναγκών
- Ελλιπής ή/και λανθασμένος σχεδιασμός
- Ελλιπής ή/και λανθασμένη υλοποίηση
- Αδυναμία εκπαιδευτών ή/και κέντρων εκπαίδευσης

II. ΕΡΓΑΣΙΑ:

ΔΗΥ11.2 Σχεδιασμός και υλοποίηση προγραμμάτων κατάρτισης

ΑΠΑΡΑΙΤΗΤΕΣ ΓΝΩΣΕΙΣ (ΑΓ)

Κατάλογος αναγκαίων γνώσεων για την επιτέλεση αυτής της εργασίας:

- ΑΓ1** Να γνωρίζεις τη μεθοδολογία και τη διαδικασία εντοπισμού αναγκών κατάρτισης.
- ΑΓ2** Να γνωρίζεις τα προγράμματα κέντρων κατάρτισης.
- ΑΓ3** Να γνωρίζεις τη μεθοδολογία και τη διαδικασία αξιολόγησης προγραμμάτων κατάρτισης.
- ΑΓ4** Να γνωρίζεις τη μεθοδολογία υλοποίησης προγραμμάτων κατάρτισης.
- ΑΓ5** Να γνωρίζεις τα φυσικά και λογισμικά μέσα δικτύου.
- ΑΓ6** Να γνωρίζεις τις μεθοδολογίες και τις διαδικασίες αντιμετώπισης και αναφοράς αποκλίσεων.
- ΑΓ7** Να γνωρίζεις τους κανονισμούς που αφορούν την εργασία.

I. ΤΟΜΕΑΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ:**ΔΗΥ11** Διαχείριση δικτύου**II. ΕΡΓΑΣΙΑ:****ΔΗΥ11.3** Εποπτεία παρακολούθησης και διαμόρφωσης δικτύου και νέων τεχνολογιών**ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΑΠΟΔΟΣΗΣ (ΚΑ)**

Για να αποδείξεις την ικανότητά σου σε αυτή την εργασία, θα πρέπει:

ΚΑ1 Να φροντίζεις για την ορθή συλλογή και ανάλυση των **στοιχείων παρακολούθησης δικτύου**.

ΚΑ2 Να φροντίζεις για την αξιολόγηση, προμήθεια και αναβάθμιση των **εργαλείων παρακολούθησης**.

ΚΑ3 Να παρακολουθείς και να αξιολογείς νέες μεθόδους.

ΚΑ4 Να ακολουθείς τους **κανονισμούς** της εργασίας.

ΚΑ5 Να αντιμετωπίζεις σωστά τυχόν **αποκλίσεις**.

ΚΑ6 Να αναφέρεις τυχόν **αποκλίσεις**.

ΠΕΔΙΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ (ΠΕ)**ΠΕ1 Στοιχεία παρακολούθησης δικτύων**

- Φυσικά και λογισμικά μέσα
- Κατανεμητές
- Τερματικά οπτικών ινών
- Μεταγωγείς (Network Switches)
- Δρομολογητές (Routers)
- Ασύρματα μέσα (WiFi)
- Πρίζες δομημένης καλωδίωσης
- Καλώδια σύνδεσης υπηρεσιών
- Κεντρικοί υπολογιστές
- Προσωπικοί υπολογιστές
- Τερματικά
- Εκτυπωτές
- Συστήματα αδιάλειπτης παροχής ισχύος – UPS
- Λειτουργικά συστήματα
- Συστήματα αναβάθμισης/παρακολούθησης ασφάλειας
- Τοίχος προστασίας
- Συστήματα ασφάλειας – σήμανσης (IDS/IPS)
- Συστήματα Antivirus/Antimalware
- Συστήματα διασφάλισης δεδομένων
- Πρωτόκολλο επικοινωνίας
- Λογισμικό σύνδεσης τερματικού υπολογιστή με κεντρική μονάδα
- Λογισμικό σύνδεσης εφαρμογής τερματικού υπολογιστή με κεντρική μονάδα
- Λογισμικό Firmware / BIOS
- Στοιχεία ανάλυσης
- Αρχεία χρήσης, πρόσβασης, ασφάλειας, συναγερμών, σήμανσης
- Αρχεία απόδοσης και διαγνωστικών
- Αρχεία διαθεσιμότητας και ανάκαμψης
- Ποιοτικά χαρακτηριστικά δικτύου
- Ταχύτητα μετάδοσης
- Γρήγορη ανταπόκριση εφαρμογών
- Σταθερότητα λειτουργίας
- Ασφάλεια πρόσβασης
- Διαθεσιμότητα λειτουργίας
- Δυνατότητα ανάκαμψης
- Κακόβουλες η αμελείς ενέργειες
- Πρόσβαση σε χώρους επικίνδυνους ή/και μη προβλεπόμενους
- Εγκατάσταση μη προβλεπόμενων λογισμικών
- Παρενόχληση συστημάτων
- Διαγραφή ή/και παραχάραξη δεδομένων
- Αλλαγή ή/και παραχάραξη εφαρμογών
- Βανδαλισμοί

I. ΤΟΜΕΑΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ:**ΔΗΥ11** Διαχείριση δικτύου**II. ΕΡΓΑΣΙΑ:****ΔΗΥ11.3** Εποπτεία παρακολούθησης και διαμόρφωσης δικτύου και νέων τεχνολογιών**ΠΕΔΙΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ (ΠΕ)****ΠΕ2 Εργαλεία παρακολούθησης**

- Ενσωματωμένα και άλλα εφαρμοσμένα εργαλεία λειτουργικών συστημάτων (π.χ. Event Viewer, Performance monitor, Computer management, Device manager, Task manager, Open Manager)
- Εργαλεία συστημάτων ασφάλειας και διασφάλισης δεδομένων (π.χ. Backup Event Viewer and Firewall Security Logs)
- Εργαλεία διαχείρισης δικτύου (π.χ. Open View and Network Switches management and Logs)
- Εργαλεία – SNMP (Simple Network Management Protocol)
- Ενσωματωμένα και άλλα εφαρμοσμένα εργαλεία κεντρικών και προσωπικών υπολογιστών (π.χ. Event Viewer, Performance monitor, Computer management, Device manager, Task manager)
- Εργαλεία δομημένης καλωδίωσης
- Εργαλεία διαχείρισης συστημάτων αδιάλειπτης παροχής ισχύος – UPS (π.χ. UPS Event Viewer)

ΠΕ3 Κανονισμοί

- Νομικές απαιτήσεις σχετικές με την εργασία
- Εσωτερικοί κανονισμοί σχετικοί με την εργασία

ΠΕ4 Αποκλίσεις

- Λανθασμένη παρακολούθηση
- Λανθασμένη χρήση εργαλείων παρακολούθησης
- Χρήση ακατάλληλων εργαλείων
- Ελλιπής πληροφόρηση
- Λανθασμένες ή/και ελλιπείς εισηγήσεις βελτίωσης
- Αδυναμία ή/και ελλιπείς ρυθμίσεις των φυσικών και λογισμικών μέσων
- Αδυναμία ή/και ελλιπής αντικατάσταση των φυσικών και λογισμικών μέσων
- Μη κατάλληλα εκπαιδευμένο προσωπικό
- Μη κατάλληλα εργαλεία
- Ανεπαρκής χρόνος

II. ΕΡΓΑΣΙΑ:

ΔΗΥ11.3 Εποπτεία παρακολούθησης και διαμόρφωσης δικτύου και νέων τεχνολογιών

ΑΠΑΡΑΙΤΗΤΕΣ ΓΝΩΣΕΙΣ (ΑΓ)

Κατάλογος αναγκαίων γνώσεων για την επιτέλεση αυτής της εργασίας:

- ΑΓ1** Να γνωρίζεις τις μεθοδολογίες και τις διαδικασίες συλλογής και ανάλυσης των στοιχείων παρακολούθησης δικτύου.
- ΑΓ2** Να γνωρίζεις τις διαδικασίες αξιολόγησης, προμήθειας και αναβάθμισης των εργαλείων παρακολούθησης δικτύου.
- ΑΓ3** Να γνωρίζεις τις αρχές πληροφορικής και δικτύων.
- ΑΓ4** Να γνωρίζεις τη χρήση, ρυθμίσεις και επιτήρηση δικτύων.
- ΑΓ5** Να γνωρίζεις τη δομή λειτουργικότητας και τις υποστηριζόμενες υπηρεσίες δικτύων.
- ΑΓ6** Να γνωρίζεις τις διαδικασίες παρακολούθησης δικτύων.
- ΑΓ7** Να γνωρίζεις όλα τα φυσικά και λογισμικά μέσα δικτύων.
- ΑΓ8** Να γνωρίζεις τις μεθοδολογίες και τις διαδικασίες αντιμετώπισης και αναφοράς αποκλίσεων.
- ΑΓ9** Να γνωρίζεις τους κανονισμούς που αφορούν την εργασία.

I. ΤΟΜΕΑΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ:

ΔΗΥ11 Διαχείριση δικτύου

II. ΕΡΓΑΣΙΑ:

ΔΗΥ11.4 Σχεδιασμός και λειτουργία Γραφείου Τεχνικής Υποστήριξης - ΓΤΥ

ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΑΠΟΔΟΣΗΣ (ΚΑ)

Για να αποδείξεις την ικανότητά σου σε αυτή την εργασία, θα πρέπει:

- ΚΑ1** Να καταγράφεις και να αναλύεις τα **προβλήματα του δικτύου**.
- ΚΑ2** Να καταγράφεις και να αναλύεις τις **ανάγκες των χρηστών δικτύου**.
- ΚΑ3** Να φροντίζεις για την **εκπαίδευση του προσωπικού** που λειτουργεί το γραφείο τεχνικής υποστήριξης.
- ΚΑ4** Να επιβλέπεις για καλή **λειτουργία του γραφείου τεχνικής υποστήριξης**.
- ΚΑ5** Να ακολουθείς τους **κανονισμούς** της εργασίας.
- ΚΑ6** Να αντιμετωπίζεις σωστά τυχόν **αποκλίσεις**.
- ΚΑ7** Να αναφέρεις τυχόν **αποκλίσεις**.

ΠΕΔΙΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ (ΠΕ)

ΠΕ1 Προβλήματα δικτύου

- Φυσικά μέρη (π.χ. δομημένη καλωδίωση, υπολογιστές)
- Λογισμικά μέρη (π.χ. λειτουργικά, εφαρμογές, ασφάλεια, κοινοί πόροι)

ΠΕ2 Ανάγκες χρηστών δικτύου

- Κοινοί πόροι (π.χ. αποθήκευση αρχείων, εκτυπώσεων)
- Εφαρμογές, e-mail and internet access
- Λειτουργικό
- Συστήματα ασφάλειας
- Σημεία αναφοράς βλαβών

ΠΕ3 Εκπαίδευση προσωπικού ΓΤΥ

- Ομάδα δικτύου και ασφάλειας
- Ομάδα κεντρικών υπολογιστών
- Ομάδα εφαρμογών υποδομής
- Ομάδα προσωπικών υπολογιστών
- Ομάδα τηλεπικοινωνιών

ΠΕ4 Λειτουργία ΓΤΥ

- Μοναδικό σημείο αναφοράς προβλημάτων
- Καταγραφή προβλημάτων
- Διαχωρισμός προβλημάτων σε κατηγορίες σοβαρότητας
- Χρησιμοποίηση απομακρυσμένων εργαλείων για αποκατάσταση του προβλήματος
- Προγραμματισμός και επιτόπια επίσκεψη για αποκατάσταση του προβλήματος
- Μέτρηση ποιότητας ανταπόκρισης (call to attend)
- Μέτρηση ποιότητας επίλυσης (call to fix)
- Δημιουργία στατιστικών αναφορών
- Δημιουργία βάσεων γνώσης
- Αναβάθμιση λειτουργικότητας ΓΤΥ
- Εκπαίδευση λειτουργών ΓΤΥ με νέα εφαρμοσμένα συστήματα ή και με αναβαθμίσεις υφιστάμενων συστημάτων

I. ΤΟΜΕΑΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ:

ΔΗΥ11 Διαχείριση δικτύου

II. ΕΡΓΑΣΙΑ:

ΔΗΥ11.4 Σχεδιασμός και λειτουργία Γραφείου Τεχνικής Υποστήριξης - ΓΤΥ

ΠΕΔΙΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ (ΠΕ)

ΠΕ5 Κανονισμοί

- Νομικές απαιτήσεις σχετικές με την εργασία
- Εσωτερικοί κανονισμοί σχετικοί με την εργασία

ΠΕ6 Αποκλίσεις

- Ελλιπής ή/και λανθασμένη πληροφόρηση
- Ελλιπής ή/και λανθασμένη ανάλυση των προβλημάτων του δικτύου
- Ελλιπής ή/και λανθασμένη ανάλυση αναγκών του δικτύου
- Ελλιπής ή/και λανθασμένος σχεδιασμός του ΓΤΥ
- Ελλιπής ή/και λανθασμένη υλοποίηση του ΓΤΥ
- Ελλιπής ή/και λανθασμένη εκπαίδευση του προσωπικού του ΓΤΥ
- Μη κατάλληλα εργαλεία
- Ανεπαρκής χρόνος

II. ΕΡΓΑΣΙΑ:

ΔΗΥ11.4 Σχεδιασμός και λειτουργία Γραφείου Τεχνικής Υποστήριξης – ΓΤΥ

ΑΠΑΡΑΙΤΗΤΕΣ ΓΝΩΣΕΙΣ (ΑΓ)

Κατάλογος αναγκαίων γνώσεων για την επιτέλεση αυτής της εργασίας:

- ΑΓ1** Να γνωρίζεις τις μεθοδολογίες και τις διαδικασίες καταγραφής και ανάλυσης των προβλημάτων του δικτύου.
- ΑΓ2** Να γνωρίζεις τις ανάγκες των χρηστών δικτύου και διαδικασίες καταγραφής και ανάλυσης τους.
- ΑΓ3** Να γνωρίζεις τις διαδικασίες καταγραφής των εκπαιδευτικών αναγκών του προσωπικού λειτουργίας του ΓΤΥ.
- ΑΓ4** Να γνωρίζεις τα προγράμματα κατάρτισης του προσωπικού λειτουργίας του ΓΤΥ.
- ΑΓ5** Να γνωρίζεις τις διαδικασίες εφαρμογής προγραμμάτων κατάρτισης του προσωπικού λειτουργίας του ΓΤΥ.
- ΑΓ6** Να γνωρίζεις την καλή λειτουργία και την αναβάθμιση του ΓΤΥ.
- ΑΓ7** Να γνωρίζεις τις μεθοδολογίες και τις διαδικασίες αντιμετώπισης και αναφοράς αποκλίσεων.
- ΑΓ8** Να γνωρίζεις τους κανονισμούς που αφορούν την εργασία.

I. ΤΟΜΕΑΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ:

ΔΗΥ12 Εγκατάσταση και αναβάθμιση λογισμικού

II. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ:

Η εργασία αυτή διαλαμβάνει την εγκατάσταση και αναβάθμιση λογισμικού.

III. ΕΡΓΑΣΙΕΣ:

ΔΗΥ12.1 Εγκατάσταση λογισμικού

ΔΗΥ12.2 Αναβάθμιση λογισμικού

I. ΤΟΜΕΑΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ:**ΔΗΥ12** Εγκατάσταση και αναβάθμιση λογισμικού**II. ΕΡΓΑΣΙΑ:****ΔΗΥ12.1** Εγκατάσταση λογισμικού**ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΑΠΟΔΟΣΗΣ (ΚΑ)**

Για να αποδείξεις την ικανότητά σου σε αυτή την εργασία, θα πρέπει:

ΚΑ1 Να προβαίνεις σε **αξιολόγηση λογισμικών συστημάτων**.

ΚΑ2 Να προετοιμάζεις την υφιστάμενη **υποδομή πληροφορικής** για να δεχθεί το λογισμικό.

ΚΑ3 Να προβαίνεις σε **εγκατάσταση και παραμετροποίηση του λογισμικού** με βάση τους όρους εντολής.

ΚΑ4 Να δημιουργείς και να διατηρείς το **αρχείο εκδόσεων και βασικών γνώσεων**.

ΚΑ5 Να δημιουργείς και να διατηρείς το **σύστημα προστασίας δεδομένων**.

ΚΑ6 Να προβαίνεις σε **έλεγχο λειτουργίας και καλής απόδοσης**.

ΚΑ7 Να προβαίνεις σε **κατάρτιση χρηστών** και ομάδας στήριξης.

ΚΑ8 Να ακολουθείς τους **κανονισμούς** της εργασίας.

ΚΑ9 Να αντιμετωπίζεις σωστά τυχόν **αποκλίσεις**.

ΚΑ10 Να αναφέρεις τυχόν **αποκλίσεις**.

ΠΕΔΙΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ (ΠΕ)**ΠΕ1 Αξιολόγηση λογισμικών συστημάτων**

- Απαραίτητη υποδομή
- Οικονομική ανάλυση
- Απαραίτητες εκπαιδεύσεις – πιστοποιήσεις
- Επιχειρησιακή ανάγκη
- Απλοποίηση διαδικασιών
- Αμεσότητα ενημέρωσης
- Ακρίβεια αποτελεσμάτων
- Αύξηση παραγωγικότητας
- Έλεγχος πόρων
- Ταχύτητα μετάδοσης
- Σταθερότητα
- Δυνατότητα ανάκαμψης

ΠΕ2 Υποδομή πληροφορικής

- Κεντρικοί και προσωπικοί υπολογιστές
- Συστήματα πρόσβασης και ασφάλειας
- Συστήματα προστασίας δεδομένων
- Συστήματα δοκιμών
- Συστήματα απομακρυσμένων συνδέσεων
- Συστήματα ανάκαμψης
- Συστήματα εφαρμογών
- Μεταγωγείς
- Δικτυακά περιφερειακά
- Συστήματα νοητών κυκλωμάτων
- Πολιτική πρόσβασης και ασφάλειας

ΠΕ3 Εγκατάσταση και παραμετροποίηση λογισμικού

- Άδειες λογισμικού
- Μέσα εγκατάστασης
- Κεντρικοί και προσωπικοί υπολογιστές
- Συστημάτων πρόσβασης και ασφάλειας
- Συστημάτων προστασίας δεδομένων
- Συστημάτων Δοκιμών
- Συστημάτων απομακρυσμένων συνδέσεων
- Συστημάτων Ανάκαμψης
- Υποσυστημάτων σύνδεσης με άλλες εφαρμογές
- Δικτυακά περιφερειακά
- Πιστό αντίγραφο παραγωγικού μοντέλου
- Πολιτική πρόσβασης και ασφάλειας

I. ΤΟΜΕΑΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ:

ΔΗΥ12 Εγκατάσταση και αναβάθμιση λογισμικού

II. ΕΡΓΑΣΙΑ:

ΔΗΥ12.1 Εγκατάσταση λογισμικού

ΠΕΔΙΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ (ΠΕ)

ΠΕ4 Αρχείο εκδόσεων και βάσης γνώσεων

- Σύστημα λογισμικού
- Σύστημα προστασίας δεδομένων
- Σύστημα ανάκαμψης
- Σύστημα πρόσβασης και ασφάλειας
- Κεντρικοί και προσωπικοί υπολογιστές
- Σύστημα αναβαθμίσεων
- Γραφείο τεχνικής υποστήριξης
- Πολιτική πρόσβασης και ασφάλειας

ΠΕ5 Σύστημα προστασίας δεδομένων

- Εσωτερική ή εξωτερική μονάδα υπολογιστή
- Βιβλιοθήκη ταινιών
- Συστήματα αυτοματισμού ταινιών
- Μονάδες ταινίας
- Λογισμικό σύστημα προστασίας δεδομένων
- Μεθοδολογία συστήματος προστασίας
- Συστήματα ανάκαμψης
- Κεντρικοί και προσωπικοί υπολογιστές
- Σύνολο ταινιών συστήματος προστασίας
- Υπευθυνότητα διαχείρισης ταινιών
- Υπευθυνότητα διαχείρισης αρχείου προστασίας
- Υπευθυνότητα συντήρησης
- Διαδικασία αναβάθμισης
- Μεθοδολογία επαναφοράς δεδομένων
- Χρόνος επαναφοράς δεδομένων
- Πολιτική πρόσβασης και ασφάλειας

ΠΕ6 Έλεγχος λειτουργίας και καλής απόδοσης

- Κάλυψη επιχειρησιακής ανάγκης
- Απλοποίηση διαδικασιών
- Αμεσότητα ενημέρωσης
- Ακρίβεια αποτελεσμάτων
- Αύξηση παραγωγικότητας
- Διαθεσιμότητα πόρων
- Ταχύτητα μετάδοσης
- Σταθερότητα
- Δυνατότητα ανάκαμψης

ΠΕ7 Κατάρτιση χρηστών

- Λογισμικό σύστημα
- Προϋποθέσεις
- Αναφορές
- Μέθοδοι και σημεία διαχείρισης δεδομένων
- Ομάδα στήριξης

I. ΤΟΜΕΑΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ:

ΔΗΥ12 Εγκατάσταση και αναβάθμιση λογισμικού

II. ΕΡΓΑΣΙΑ:

ΔΗΥ12.1 Εγκατάσταση λογισμικού

ΠΕΔΙΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ (ΠΕ)

ΠΕ8 Κανονισμοί

- Νομικές απαιτήσεις σχετικές με την εργασία
- Εσωτερικοί κανονισμοί σχετικοί με την εργασία

ΠΕ9 Αποκλίσεις

- Ελλιπής ή/και λανθασμένη πληροφόρηση
- Ελλιπής ή/και λανθασμένη εκτίμηση αναγκών
- Ελλιπής ή/και λανθασμένος σχεδιασμός
- Ελλιπής ή/και λανθασμένη αξιολόγηση λογισμικών συστημάτων
- Ελλιπής ή/και λανθασμένη προετοιμασία της υποδομής
- Ελλιπής ή/και λανθασμένη υλοποίηση
- Ελλιπής ή/και λανθασμένη διαχείριση του συστήματος προστασίας και αρχείου εκδόσεων και βασικών γνώσεων
- Ελλιπής ή/και λανθασμένη εκπαίδευση
- Ελλιπής έλεγχος λειτουργίας και καλής απόδοσης

II. ΕΡΓΑΣΙΑ:

ΔΗΥ12.1 Εγκατάσταση λογισμικού

ΑΠΑΡΑΙΤΗΤΕΣ ΓΝΩΣΕΙΣ (ΑΓ)

Κατάλογος αναγκαίων γνώσεων για την επιτέλεση αυτής της εργασίας:

- ΑΓ1** Να γνωρίζεις τις μεθοδολογίες προγραμματισμού και βάσεων δεδομένων.
- ΑΓ2** Να γνωρίζεις τις διαδικασίες προετοιμασίας της υποδομής πληροφορικής για να δεχθεί το λογισμικό.
- ΑΓ3** Να γνωρίζεις τη μεθοδολογία και τη διαδικασία καταγραφής και ανάλυσης της επιχειρησιακής ανάγκης.
- ΑΓ4** Να γνωρίζεις τις μεθοδολογίες και τις διαδικασίες ανάλυσης και αξιολόγησης λογισμικών συστημάτων.
- ΑΓ5** Να γνωρίζεις την αδειοδότηση λογισμικού.
- ΑΓ6** Να γνωρίζεις τη μεθοδολογία ασφαλούς και ενδεδειγμένης αναδίπλωσης.
- ΑΓ7** Να γνωρίζεις τη συμβατότητα στους κεντρικούς και προσωπικούς υπολογιστές.
- ΑΓ8** Να γνωρίζεις τη δημιουργία ασφαλούς πρόσβασης στο λογισμικό.
- ΑΓ9** Να γνωρίζεις τη συμβατότητα λειτουργικών συστημάτων που αφορούν το λογισμικό.
- ΑΓ10** Να γνωρίζεις τη μεθοδολογία ασφαλούς και ενδεδειγμένης εγκατάστασης και παραμετροποίησης λογισμικού.
- ΑΓ11** Να γνωρίζεις τη μεθοδολογία και διαδικασία καταγραφής, δημιουργίας και τήρησης του αρχείου εκδόσεων και βασικών γνώσεων.
- ΑΓ12** Να γνωρίζεις τα συστήματα προστασίας δεδομένων και διαδικασίας τήρησης εφεδρικών αρχείων.
- ΑΓ14** Να γνωρίζεις τη μεθοδολογία και τη διαδικασία ελέγχου καλής λειτουργίας και απόδοσης λογισμικού.
- ΑΓ15** Να γνωρίζεις τα προγράμματα κατάρτισης και μεθοδολογία εκπαίδευσης χρηστών και ομάδας στήριξης.
- ΑΓ16** Να γνωρίζεις τη πολιτική πρόσβασης και ασφάλειας.
- ΑΓ17** Να γνωρίζεις τις μεθοδολογίες και διαδικασίες αντιμετώπισης και αναφοράς αποκλίσεων.
- ΑΓ18** Να γνωρίζεις τους κανονισμούς που αφορούν την εργασία.

I. ΤΟΜΕΑΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ:

ΔΗΥ12 Εγκατάσταση και αναβάθμιση λογισμικού

II. ΕΡΓΑΣΙΑ:

ΔΗΥ12.2 Αναβάθμιση λογισμικού

ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΑΠΟΔΟΣΗΣ (ΚΑ)

Για να αποδείξεις την ικανότητά σου σε αυτή την εργασία, θα πρέπει:

ΚΑ1 Να παρακολουθείς τα **ποιοτικά χαρακτηριστικά του λογισμικού**.

ΚΑ2 Να καταγράφεις τις **ανάγκες αναβάθμισης λογισμικού**.

ΚΑ3 Να προβαίνεις στις απαραίτητες **ενέργειες αναβάθμισης λογισμικού**.

ΚΑ4 Να αξιολογείς τα **αποτελέσματα της αναβάθμισης λογισμικού**.

ΚΑ5 Να ακολουθείς τους **κανονισμούς** της εργασίας.

ΚΑ6 Να αντιμετωπίζεις σωστά τυχόν **αποκλίσεις**.

ΚΑ7 Να αναφέρεις τυχόν **αποκλίσεις**.

ΠΕΔΙΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ (ΠΕ)

ΠΕ1 Ποιοτικά χαρακτηριστικά λογισμικού

- Απλοποίηση διαδικασιών
- Αμεσότητα ενημέρωσης
- Ακρίβεια αποτελεσμάτων
- Αύξηση παραγωγικότητας
- Έλεγχος πόρων
- Ταχύτητα μετάδοσης
- Σταθερότητα

• Δυνατότητα ανάκαμψης

ΠΕ2 Ανάγκες αναβάθμισης λογισμικού

- Αναβάθμιση Ασφάλειας
- Αναβάθμιση Λειτουργικότητας και παραγωγικότητας

• Αλλαγή επιχειρησιακού μοντέλου

- Απλοποίηση διαδικασιών
- Αμεσότητα ενημέρωσης
- Ακρίβεια αποτελεσμάτων
- Αύξηση παραγωγικότητας
- Έλεγχος πόρων
- Ταχύτητα μετάδοσης
- Σταθερότητα
- Δυνατότητα ανάκαμψης

ΠΕ3 Ενέργειες αναβάθμισης λογισμικού

- Αξιολόγηση αναβάθμισης
- Οικονομική Ανάλυση
- Προετοιμασία υποδομής
- Κατάρτιση χρηστών
- Πολιτική πρόσβασης και ασφάλειας
- Συστήματα πρόσβασης και ασφάλειας
- Συστήματα ανάκαμψης
- Συστήματα αλλαγής

ΠΕ4 Αποτελέσματα αναβάθμισης λογισμικού

- Κάλυψη επιχειρησιακής ανάγκης
- Απλοποίησης διαδικασιών
- Αμεσότητα ενημέρωσης
- Ακρίβεια αποτελεσμάτων
- Αύξηση παραγωγικότητας
- Διαθεσιμότητα πόρων
- Ταχύτητα μετάδοσης
- Σταθερότητα
- Δυνατότητα ανάκαμψης

I. ΤΟΜΕΑΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ:

ΔΗΥ12 Εγκατάσταση και αναβάθμιση λογισμικού

II. ΕΡΓΑΣΙΑ:

ΔΗΥ12.2 Αναβάθμιση λογισμικού

ΠΕΔΙΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ (ΠΕ)

ΠΕ5 Κανονισμοί

- Νομικές απαιτήσεις σχετικές με την εργασία
- Εσωτερικοί κανονισμοί σχετικοί με την εργασία

ΠΕ6 Αποκλίσεις

- Ελλιπής ή/και λανθασμένη πληροφόρηση
- Ελλιπής ή/και λανθασμένη εκτίμηση αναγκών
- Ελλιπής ή/και λανθασμένος σχεδιασμός
- Ελλιπής έλεγχος λειτουργίας και καλής απόδοσης
- Ελλιπής ή/και λανθασμένη προετοιμασία της υποδομής
- Ελλιπής ή/και λανθασμένη υλοποίηση
- Ελλιπής ή/και λανθασμένη διαχείριση του συστήματος προστασίας και αρχείου εκδόσεων και βασικών γνώσεων
- Ελλιπής ή/και λανθασμένη εκπαίδευση

II. ΕΡΓΑΣΙΑ:

ΔΗΥ12.2 Αναβάθμιση λογισμικού

ΑΠΑΡΑΙΤΗΤΕΣ ΓΝΩΣΕΙΣ (ΑΓ)

Κατάλογος αναγκαίων γνώσεων για την επιτέλεση αυτής της εργασίας:

- ΑΓ1** Να γνωρίζεις τις μεθοδολογίες προγραμματισμού και βάσεων δεδομένων.
- ΑΓ2** Να γνωρίζεις τις διαδικασίες προετοιμασίας της υποδομής πληροφορικής για να δεχθεί την αναβάθμιση.
- ΑΓ3** Να γνωρίζεις τη μεθοδολογία και τη διαδικασία καταγραφής και ανάλυσης της επιχειρησιακής ανάγκης για αναβάθμιση.
- ΑΓ4** Να γνωρίζεις τη μεθοδολογία και τη διαδικασία καταγραφής ποιοτικών χαρακτηριστικών του λογισμικού.
- ΑΓ5** Να γνωρίζεις τη μεθοδολογία ασφαλούς και ενδεδειγμένης αναδίπλωσης της αναβάθμισης.
- ΑΓ6** Να γνωρίζεις τη συμβατότητα στους κεντρικούς και προσωπικούς υπολογιστές.
- ΑΓ7** Να γνωρίζεις τη μεθοδολογία ασφαλούς και ενδεδειγμένης αναβάθμισης και παραμετροποίησης λογισμικού.
- ΑΓ8** Να γνωρίζεις τη μεθοδολογία και διαδικασία καταγραφής των αποτελεσμάτων της αναβάθμισης λογισμικού.
- ΑΓ9** Να γνωρίζεις τη μεθοδολογία και τα αναγκαία έγγραφα παράδοσης του αναβαθμισμένου συστήματος στο περιβάλλον παραγωγής.
- ΑΓ10** Να γνωρίζεις την πολιτική πρόσβασης και ασφάλειας.
- ΑΓ11** Να γνωρίζεις τις μεθοδολογίες και διαδικασίες αντιμετώπισης και αναφοράς αποκλίσεων.
- ΑΓ12** Να γνωρίζεις τους κανονισμούς που αφορούν την εργασία.

I. ΤΟΜΕΑΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ:

ΔΗΥ13 Ασφάλεια δικτύου από εσωτερικές υποκλοπές (προστασία προσωπικών δεδομένων)

II. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ:

Η εργασία αυτή διαλαμβάνει την ασφάλεια δικτύου από εσωτερικές υποκλοπές (προστασία προσωπικών δεδομένων).

III. ΕΡΓΑΣΙΕΣ:

ΔΗΥ13.1 Σχεδιασμός, δημιουργία και εφαρμογή πολιτικής ασφάλειας δικτύου.

ΔΗΥ13.2 Σχεδιασμός εγκατάσταση και παραμετροποίηση συστημάτων ασφάλειας.

I. ΤΟΜΕΑΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ:

ΔΗΥ13 Ασφάλεια δικτύου από εσωτερικές υποκλοπές (προστασία προσωπικών δεδομένων)

II. ΕΡΓΑΣΙΑ:

ΔΗΥ13.1 Σχεδιασμός, δημιουργία και εφαρμογή πολιτικής ασφάλειας δικτύου

ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΑΠΟΔΟΣΗΣ (ΚΑ)

Για να αποδείξεις την ικανότητά σου σε αυτή την εργασία, θα πρέπει:

- ΚΑ1** Να σχεδιάζεις την **πολιτική πρόσβασης και ασφάλειας** του δικτύου.
- ΚΑ2** Να ενεργοποιείς την **πολιτική πρόσβασης και ασφάλειας**.
- ΚΑ3** Να προγραμματίζεις **συσκευές και μέσα** (λογισμικά/φυσικά) **ασφάλειας**.
- ΚΑ4** Να **παρακολουθείς τα συστήματα ασφάλειας** (λογισμικά/φυσικά) και να αντιμετωπίζεις τυχόν αποκλίσεις από το πρότυπο ασφάλειας.
- ΚΑ5** Να περιορίζεις τους **χώρους κοινής πρόσβασης**.
- ΚΑ6** Να περιορίζεις τις **θύρες φύλαξης δεδομένων**.
- ΚΑ7** Να εισάγεις σύστημα **καταγραφής χρήσεως και εκτυπώσεων**.
- ΚΑ8** Να εφαρμόζεις τη νομοθεσία περί **προστασίας προσωπικών δεδομένων**.
- ΚΑ9** Να αναβαθμίζεις την **πολιτική πρόσβασης και ασφάλειας**.
- ΚΑ10** Να ακολουθείς τους **κανονισμούς** της εργασίας.
- ΚΑ11** Να αντιμετωπίζεις σωστά τυχόν **αποκλίσεις**.
- ΚΑ12** Να αναφέρεις τυχόν **αποκλίσεις**.

ΠΕΔΙΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ (ΠΕ)

ΠΕ1 Πολιτική πρόσβασης και ασφάλειας

- Λογισμικά και φυσικά/ενεργά συστήματα και μέσα
- Πηγές κινδύνων
- Γραμμές ζώνης άμυνας
- Αναβάθμιση συσκευών και μέσων
- Ανάγκη πρόσβασης
- Ανάγκη ασφάλειας
- Σύνδεση απομακρυσμένων χρηστών/ γραφείων - VPN user/offices - διά μέσου ασφαλισμένων νοητών κυκλωμάτων
- Έλεγχος διαπεραστικότητα
- Παρακολούθηση

ΠΕ2 Συσκευές και μέσα ασφάλειας

- Τοίχος προστασίας
- Κεντρικοί και τοπικοί υπολογιστές
- Μεταγωγείς (Network Switches)
- Δρομολογητές (Routers)
- Ασύρματα μέσα (Wi-Fi)
- Λειτουργικά συστήματα
- Λογισμικά εφαρμογών
- Συστήματα ασφάλειας – σήμανσης
- Συστήματα Antivirus/Antimalware
- Συστήματα EndPoint Protection
- Συστήματα αναβάθμισης/ παρακολούθησης ασφάλειας
- Κοινοί χώροι πρόσβασης

ΠΕ3 Παρακολούθηση συστημάτων ασφάλειας

- Τοίχοι προστασίας
- Συστήματα ασφάλειας - σήμανσης
- Συστήματα Antivirus/Antimalware και IDS/IPS
- Συστήματα EndPoint Protection

ΠΕ4 Χώροι κοινής πρόσβασης

- Φυσικοί (υπολογιστές, μεταγωγείς, εκτυπωτές)
- Λογισμικοί (κοινοί πόροι εκτυπώσεων και πρόσβασης/φύλαξης δεδομένων, ενδοδίκτυο, εφαρμογές, χώροι πρόσβασης FTP, ηλεκτρονικό και διαδικτυακό ταχυδρομείο)

I. ΤΟΜΕΑΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ:

ΔΗΥ13 Ασφάλεια δικτύου από εσωτερικές υποκλοπές (προστασία προσωπικών δεδομένων)

II. ΕΡΓΑΣΙΑ:

ΔΗΥ13.1 Σχεδιασμός, δημιουργία και εφαρμογή πολιτικής ασφάλειας δικτύου

ΠΕΔΙΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ (ΠΕ)

ΠΕ5 Θύρες φύλαξης δεδομένων

- Μνήμες USB
- Δισκέττα FDD
- Σκληρός δίσκος HDD
- Μέσα CD/DVD

ΠΕ6 Καταγραφή χρήσεων και εκτυπώσεις

- Εφαρμογές
- Ηλεκτρονικό ταχυδρομείο
- Χρήση διαδικτύου
- Σύστημα αρχείων
- Προστασία προσωπικών δεδομένων

ΠΕ7 Προστασία προσωπικών δεδομένων

- Εφαρμογές
- Ηλεκτρονικό ταχυδρομείο
- Χρήση διαδικτύου
- Σύστημα αρχείων
- Νομικό πλαίσιο

ΠΕ8 Κανονισμοί

- Νομικές απαιτήσεις σχετικές με την εργασία
- Εσωτερικοί κανονισμοί σχετικοί με την εργασία

ΠΕ9 Αποκλίσεις

- Ελλιπής ή/και λανθασμένη κατανόηση ή/και εφαρμογή των προτύπων ασφάλειας
- Ελλιπής ή/και λανθασμένος προγραμματισμός των συσκευών και μέσων ασφάλειας δικτύου
- Ελλιπής ή/και λανθασμένος χειρισμός της διαχείρισης των κωδικών ασφάλειας
- Λανθασμένη λειτουργία ή/και μη διαθεσιμότητα των συστημάτων προστασίας/ασφάλειας δικτύου
- Ελλιπής ή/και λανθασμένη εφαρμογή των συμβολαίων εχεμύθειας και ασφάλειας
- Μη διαθέσιμος χρόνος τήρησης των προτύπων ασφάλειας

II. ΕΡΓΑΣΙΑ:

ΔΗΥ13.1 Σχεδιασμός, δημιουργία και εφαρμογή πολιτικής ασφάλειας δικτύου

ΑΠΑΡΑΙΤΗΤΕΣ ΓΝΩΣΕΙΣ (ΑΓ)

Κατάλογος αναγκαίων γνώσεων για την επιτέλεση αυτής της εργασίας:

- ΑΓ1** Να γνωρίζεις τη γενική πολιτική ασφάλειας.
- ΑΓ2** Να γνωρίζεις τις μεθόδους υποκλοπών (φυσικών και λογισμικών).
- ΑΓ3** Να γνωρίζεις τις μεθόδους ασφαλούς πρόσβασης (φυσικών και λογισμικών).
- ΑΓ4** Να γνωρίζεις τον προγραμματισμό και την παρακολούθηση συστημάτων ασφάλειας .
- ΑΓ5** Να γνωρίζεις τον προγραμματισμό και την παρακολούθηση αισθητήρων ανίχνευσης/ αποσόβησης εισβολής (IDS/IPS).
- ΑΓ6** Να γνωρίζεις τα προγράμματα υποκλοπής, λογισμικού αντιμετώπισης καταστροφικών ενεργειών (Antispyware-Antimalware).
- ΑΓ7** Να γνωρίζεις τα λογισμικά συστήματα αναβάθμισης ασφάλειας (patch management system) για όλα τα φυσικά και λογισμικά μέρη του δικτύου.
- ΑΓ8** Να γνωρίζεις τις εξειδικευμένες γνώσεις ασφαλούς πρόσβασης χρηστών από το διαδίκτυο, απομακρυσμένα γραφεία ή άλλα απομακρυσμένα ή ασύρματα μέσα ή απομακρυσμένα νοητά κυκλώματα.
- ΑΓ9** Να γνωρίζεις τους μηχανισμούς και τις μεθόδους κρυπτογράφησης.
- ΑΓ10** Να γνωρίζεις τις μεθοδολογίες και τις διαδικασίες αντιμετώπισης και αναφοράς αποκλίσεων.
- ΑΓ11** Να γνωρίζεις τους κανονισμούς που αφορούν την εργασία.

I. ΤΟΜΕΑΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ:**ΔΗΥ13** Ασφάλεια δικτύου από εσωτερικές υποκλοπές (προστασία προσωπικών δεδομένων)**II. ΕΡΓΑΣΙΑ:****ΔΗΥ13.2** Σχεδιασμός, εγκατάσταση και παραμετροποίηση συστημάτων ασφάλειας**ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΑΠΟΔΟΣΗΣ (ΚΑ)**

Για να αποδείξεις την ικανότητά σου σε αυτή την εργασία, θα πρέπει:

ΚΑ1 Να κατανοείς την **πολιτική ασφάλειας δικτύου** από εσωτερικές υποκλοπές.

ΚΑ2 Να προβείς στο σχεδιασμό των **συστημάτων ασφάλειας** από εσωτερικές υποκλοπές.

ΚΑ3 Να εφαρμόζεις και να διαχειρίζεσαι **συστήματα ασφάλειας** από εσωτερικές υποκλοπές.

ΚΑ4 Να παρακολουθείς τις αναφορές χρήσεως από τα **συστήματα ασφάλειας**.

ΚΑ5 Να προβαίνεις σε τροποποιήσεις/ παραμετροποιήσεις των **συστημάτων ασφάλειας** και της **πολιτική ασφάλειας δικτύου** αναλόγως των αναγκών και τεχνολογικών εξελίξεων /πηγές κινδύνων.

ΚΑ6 Να προβαίνεις σε κλείδωμα των εφαρμοσμένων **συστημάτων ασφάλειας** και της **πολιτικής ασφάλειας δικτύου** από την δυνατότητα απενεργοποίησης της από τους χρήστες.

ΚΑ7 Να ακολουθείς τους **κανονισμούς** της εργασίας.

ΚΑ8 Να αντιμετωπίζεις σωστά τυχόν **αποκλίσεις**.

ΚΑ9 Να αναφέρεις τυχόν **αποκλίσεις**.

ΠΕΔΙΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ (ΠΕ)**ΠΕ1 Πολιτική ασφάλειας δικτύου**

- Λογισμικά και φυσικά/ενεργά συστήματα και μέσα
- Πηγές κινδύνων
- Γραμμές ζώνης άμυνας
- Αναβάθμιση συσκευών και μέσων
- Ανάγκη πρόσβασης
- Ανάγκη ασφάλειας
- Σύνδεση απομακρυσμένων χρηστών/γραφείων - VPN user/offices - διά μέσου ασφαλισμένων νοητών κυκλωμάτων
- Έλεγχος διαπεραστικότητας
- Παρακολούθηση

ΠΕ2 Συστήματα ασφάλειας

- Σύστημα ελέγχου θυρών USB
- Σύστημα ελέγχου μνήμης USB
- Σύστημα ελέγχου δισκετών FDD
- Σύστημα ελέγχου σκληρού δίσκου
- Σύστημα ελέγχου μέσων CD/DVD
- Σύστημα ελέγχου εφαρμογών
- Σύστημα ελέγχου ηλεκτρονικού ταχυδρομείου
- Σύστημα ελέγχου χρήσεως διαδικτύου
- Σύστημα ελέγχου αρχείων
- Σύστημα Antivirus
- Σύστημα Antispyware
- Σύστημα IDS/IPS
- Σύστημα Endpoint Protection
- Πρόσβαση και ασφάλιση κοινών πόρων
- Ζώνες άμυνας
- Σύστημα τοίχου προστασίας

ΠΕ3 Κανονισμοί

- Νομικές απαιτήσεις σχετικές με την εργασία
- Εσωτερικοί κανονισμοί σχετικοί με την εργασία

ΠΕ4 Αποκλίσεις

- Ελλιπής ή/και λανθασμένη κατανόηση ή/και εφαρμογή των προτύπων ασφάλειας
- Ελλιπής ή/και λανθασμένος προγραμματισμός των συσκευών και μέσων ασφάλειας δικτύου
- Ελλιπής ή/και λανθασμένος χειρισμός της διαχείρισης των κωδικών ασφάλειας
- Λανθασμένη λειτουργία ή/και μη διαθεσιμότητα των συστημάτων προστασίας/ασφάλειας δικτύου
- Ελλιπής ή/και λανθασμένη εφαρμογή των συμβολαίων εχεμύθειας και ασφάλειας
- Μη διαθέσιμος χρόνος τήρησης των προτύπων ασφάλειας

II. ΕΡΓΑΣΙΑ:

ΔΗΥ13.2 Σχεδιασμός, εγκατάσταση και παραμετροποίηση συστημάτων ασφάλειας

ΑΠΑΡΑΙΤΗΤΕΣ ΓΝΩΣΕΙΣ (ΑΓ)

Κατάλογος αναγκαίων γνώσεων για την επιτέλεση αυτής της εργασίας:

- ΑΓ1** Να γνωρίζεις τη γενική πολιτική ασφάλειας.
- ΑΓ2** Να γνωρίζεις τις μεθόδους υποκλοπών (φυσικών και λογισμικών).
- ΑΓ3** Να γνωρίζεις τις μεθόδους ασφαλούς πρόσβασης (φυσικών και λογισμικών).
- ΑΓ4** Να γνωρίζεις τον προγραμματισμό και την παρακολούθηση συστημάτων ασφάλειας.
- ΑΓ5** Να γνωρίζεις τον προγραμματισμό και την παρακολούθηση αισθητήρων ανίχνευσης/ αποσόβησης εισβολής (IDS/IPS).
- ΑΓ6** Να γνωρίζεις τα προγράμματα υποκλοπής λογισμικού αντιμετώπισης καταστροφικών ενεργειών (Antispyware-Antimalware).
- ΑΓ7** Να γνωρίζεις τα λογισμικά συστήματα αναβάθμισης ασφάλειας (patch management system) για όλα τα φυσικά και λογισμικά μέρη του δικτύου.
- ΑΓ8** Να γνωρίζεις την ασφαλή πρόσβαση χρηστών από το διαδίκτυο, απομακρυσμένα γραφεία ή άλλα απομακρυσμένα ή ασύρματα μέσα ή απομακρυσμένα νοητά κυκλώματα.
- ΑΓ9** Να γνωρίζεις τους μηχανισμούς και τις μεθόδους κρυπτογράφησης.
- ΑΓ10** Να γνωρίζεις τις μεθοδολογίες και τις διαδικασίες αντιμετώπισης και αναφοράς αποκλίσεων.
- ΑΓ11** Να γνωρίζεις τους κανονισμούς που αφορούν την εργασία.

I. ΤΟΜΕΑΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ:

ΔΗΥ14 Καθοδήγηση και ανάπτυξη προσωπικού

II. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ:

Η εργασία αυτή διαλαμβάνει την καθοδήγηση και ανάπτυξη προσωπικού.

III. ΕΡΓΑΣΙΕΣ:

ΔΗΥ14.1 Προσαρμογή και ανάπτυξη νέων υπαλλήλων.

ΔΗΥ14.2 Διαχείριση κατάρτισης προσωπικού.

ΔΗΥ14.3 Αξιολόγηση προσωπικού.

I. ΤΟΜΕΑΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ:

ΔΗΥ14 Καθοδήγηση και ανάπτυξη προσωπικού

II. ΕΡΓΑΣΙΑ:

ΔΗΥ14.1 Προσαρμογή και ανάπτυξη νέων υπαλλήλων

ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΑΠΟΔΟΣΗΣ (ΚΑ)

Για να αποδείξεις την ικανότητά σου σε αυτή την εργασία, θα πρέπει:

- ΚΑ1** Να ενημερώνεις τους νέους υπαλλήλους σε σχέση με τις **δραστηριότητες του τμήματος πληροφορικής**.
- ΚΑ2** Να ενημερώνεις και να εκπαιδεύεις τους νέους υπαλλήλους σε σχέση με τις δικές τους δραστηριότητες και τομείς ευθύνης.
- ΚΑ3** Να ακολουθείς τους **κανονισμούς** της εργασίας.
- ΚΑ4** Να αντιμετωπίζεις σωστά τυχόν **αποκλίσεις**.
- ΚΑ5** Να αναφέρεις τυχόν **αποκλίσεις**.

ΠΕΔΙΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ (ΠΕ)

ΠΕ1 Δραστηριότητες τμήματος πληροφορικής

- Εγκατάσταση τοπικού δικτύου (Lan)/ τεχνολογίες επικοινωνίας
- Διάγνωση και ανταπόκριση σε προβλήματα του δικτύου
- Παρακολούθηση και διαμόρφωση του δικτύου
- Παροχή τεχνικής υποστήριξης στους χρήστες του δικτύου
- Τήρηση διαδικασιών ασφάλειας/ προστασίας δεδομένων
- Σχεδιασμός και διαχείριση διαδικτύου/ενδοδικτύου Εγκατάσταση και αναβάθμιση λειτουργικού
- Ασφάλεια δικτύου από εξωτερικές υποκλοπές
- Εγκατάσταση ευρείας κλίμακας δικτύου (Wan)
- Εγκατάσταση και αναβάθμιση λογισμικού
- Ασφάλεια δικτύου από εσωτερικές υποκλοπές
- Καθοδήγηση και ανάπτυξη προσωπικού

ΠΕ2 Κανονισμοί

- Νομικές απαιτήσεις σχετικές με την εργασία
- Εσωτερικοί κανονισμοί σχετικοί με την εργασία

ΠΕ3 Αποκλίσεις

- Ελλιπής ή/και μη αποτελεσματική ενημέρωση
- Ελλιπής ή/και μη αποτελεσματική εκπαίδευση
- Μη διαθέσιμος χρόνος ενημέρωσης εκπαίδευσης
- Μη διαθέσιμα εργαλεία ενημέρωσης εκπαίδευσης
- Αδυναμία αφομοίωσης
- Αδυναμία εκπαιδευτή

II. ΕΡΓΑΣΙΑ:

ΔΗΥ14.1 Προσαρμογή και ανάπτυξη νέων υπαλλήλων

ΑΠΑΡΑΙΤΗΤΕΣ ΓΝΩΣΕΙΣ (ΑΓ)

Κατάλογος αναγκαίων γνώσεων για την επιτέλεση αυτής της εργασίας:

- ΑΓ1** Να γνωρίζεις τη μεθοδολογία και τη διαδικασία εκπαίδευσης και προσαρμογής νέων υπαλλήλων.
- ΑΓ2** Να γνωρίζεις τα προγράμματα και το υλικό κατάρτισης, για νέους υπαλλήλους.
- ΑΓ3** Να γνωρίζεις τις δραστηριότητες, λειτουργίες και οργάνωση του τμήματος.
- ΑΓ4** Να γνωρίζεις τα εργαλεία ενημέρωσης και εκπαίδευσης των νέων υπαλλήλων.
- ΑΓ5** Να γνωρίζεις τις περιγραφές θέσεων εργασίας (καθήκοντα, ευθύνες και αρμοδιότητες) των νέων υπαλλήλων.
- ΑΓ6** Να γνωρίζεις τα έντυπα και αρχεία που πρέπει να τηρούνται για την τεκμηρίωση της παροχής προγραμμάτων προσαρμογής και ανάπτυξης νέων υπαλλήλων.
- ΑΓ7** Να γνωρίζεις τις μεθοδολογίες και διαδικασίες αντιμετώπισης και αναφοράς αποκλίσεων.
- ΑΓ8** Να γνωρίζεις τους κανονισμούς που αφορούν την εργασία.

I. ΤΟΜΕΑΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ:

ΔΗΥ14 Καθοδήγηση και ανάπτυξη προσωπικού

II. ΕΡΓΑΣΙΑ:

ΔΗΥ14.2 Διαχείριση κατάρτισης προσωπικού

ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΑΠΟΔΟΣΗΣ (ΚΑ)

Για να αποδείξεις την ικανότητά σου σε αυτή την εργασία, θα πρέπει:

- ΚΑ1** Να εντοπίζεις τυχόν **εκπαιδευτικές ανάγκες** και να σχεδιάζεις και να υλοποιείς εκπαιδευτικά προγράμματα κατάρτισης.
- ΚΑ2** Να χρησιμοποιείς τις **μεθόδους εντοπισμού αναγκών κατάρτισης**.
- ΚΑ3** Να αξιολογείς τα **αποτελέσματα της κατάρτισης** και να επανασχεδιάζεις τα προγράμματα κατάρτισης.
- ΚΑ4** Να ακολουθείς τους **κανονισμούς** της εργασίας.
- ΚΑ5** Να αντιμετωπίζεις σωστά τυχόν **αποκλίσεις**.
- ΚΑ6** Να αναφέρεις τυχόν **αποκλίσεις**.

ΠΕΔΙΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ (ΠΕ)

ΠΕ1 Εκπαιδευτικές ανάγκες

- Φυσικά μέσα
- Λογισμικά μέσα
- Διαχείριση χρηστών δικτύου
- Τεχνολογίες επικοινωνίας – LAN/WAN

ΠΕ2 Αποτελέσματα κατάρτισης

- Αύξηση επιπέδου ποιότητας υπηρεσίας και στήριξης
- Ελαχιστοποίηση ανθρώπινου λάθους
- Αύξηση διαθεσιμότητας υπηρεσιών εργασίας
- Ικανοποίηση εργασίας
- Αύξησης ανταγωνιστικότητας

ΠΕ3 Μέθοδοι εντοπισμού εκπαιδευτικών αναγκών

- Έλεγχος και παρακολούθηση εργασίας
- Προσωπική συνέντευξη, αξιολόγηση
- Ερωτηματολόγια

ΠΕ4 Κανονισμοί

- Νομικές απαιτήσεις σχετικές με την εργασία
- Εσωτερικοί κανονισμοί σχετικοί με την εργασία

ΠΕ5 Αποκλίσεις

- Ελλιπής πληροφόρηση
- Ελλιπής ή/και μη αποτελεσματική εκπαίδευση
- Μη διαθέσιμος χρόνος ενημέρωσης εκπαίδευσης
- Μη διαθέσιμα εργαλεία και κέντρα εκπαίδευσης
- Αδυναμία αφομοίωσης
- Αδυναμία εκπαιδευτή

II. ΕΡΓΑΣΙΑ:

ΔΗΥ14.2 Διαχείριση κατάρτισης προσωπικού

ΑΠΑΡΑΙΤΗΤΕΣ ΓΝΩΣΕΙΣ (ΑΓ)

Κατάλογος αναγκαίων γνώσεων για την επιτέλεση αυτής της εργασίας:

- ΑΓ1** Να γνωρίζεις τη μεθοδολογία και τη διαδικασία αξιολόγησης προσωπικού και εντοπισμού εκπαιδευτικών αναγκών.
- ΑΓ2** Να γνωρίζεις τις μεθόδους εντοπισμού εκπαιδευτικών αναγκών.
- ΑΓ3** Να γνωρίζεις τους τμηματικούς και τους προσωπικούς στόχους.
- ΑΓ4** Να γνωρίζεις τα προγράμματα κατάρτισης (πολυεπιχειρησιακά, μονοεπιχειρησιακά) που μπορεί να παρακολουθήσει το προσωπικό.
- ΑΓ5** Να γνωρίζεις τη διαδικασία οργάνωσης και παροχής προγραμμάτων κατάρτισης.
- ΑΓ6** Να γνωρίζεις τα εργαλεία παροχής κατάρτισης προσωπικού.
- ΑΓ7** Να γνωρίζεις τα έντυπα και τα αρχεία που πρέπει να τηρούνται για την τεκμηρίωση της παροχής κατάρτισης προσωπικού.
- ΑΓ8** Να γνωρίζεις τις μεθοδολογίες και τις διαδικασίες αντιμετώπισης και αναφοράς αποκλίσεων.
- ΑΓ9** Να γνωρίζεις τους κανονισμούς που αφορούν την εργασία.

I. ΤΟΜΕΑΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ:

ΔΗΥ14 Καθοδήγηση και ανάπτυξη προσωπικού

II. ΕΡΓΑΣΙΑ:

ΔΗΥ14.3 Αξιολόγηση προσωπικού

ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΑΠΟΔΟΣΗΣ (ΚΑ)

Για να αποδείξεις την ικανότητά σου σε αυτή την εργασία, θα πρέπει:

- ΚΑ1** Να καταγράφεις την **εργασία του προσωπικού** με μετρήσιμα στοιχεία.
- ΚΑ2** Να καταγράφεις την απόδοση του προσωπικού σύμφωνα με τους **στόχους**.
- ΚΑ3** Να αξιολογείς την **αύξηση της παραγωγικότητας/ απόδοσης** μετά από κάποιο πρόγραμμα κατάρτισης.
- ΚΑ4** Να προβαίνεις σε **αξιολογήσεις του προσωπικού** και να ετοιμάζεις σχετικές αναφορές.
- ΚΑ5** Να οργανώνεις ανοικτούς διαγωνισμούς για **επιβράβευση προσωπικού** με βάση τα χαρακτηριστικά της **εργασίας προσωπικού**.
- ΚΑ6** Να ενημερώνεις το προσωπικό για τα αποτελέσματα της αξιολόγησης και για την απόδοση του.
- ΚΑ7** Να ακολουθείς τους **κανονισμούς** της εργασίας.
- ΚΑ8** Να αντιμετωπίζεις σωστά τυχόν **αποκλίσεις**.
- ΚΑ9** Να αναφέρεις τυχόν **αποκλίσεις**.

ΠΕΔΙΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ (ΠΕ)

ΠΕ1 Εργασία προσωπικού

- Ποιότητα
- Παραγωγικότητα
- Δελτία εργασίας
- Επίτευξη στόχων
- Ομαδικότητα
- Υπευθυνότητα
- Συνέπεια
- Αφοσίωση εργασίας
- Ευελιξία
- Αποτελεσματικότητα
- Προστασία προσωπικών δεδομένων

ΠΕ2 Στόχοι

- Ατομικοί
- Ενδοτμηματικοί
- Εταιρικοί
- Συμφωνημένοι
- Πραγματοποιήσιμοι

ΠΕ3 Αύξηση παραγωγικότητας/ απόδοσης

- Συνθήκες εργασίας
- Φήμη και πελατεία
- Μισθολόγια
- Εργασιακή ασφάλεια
- Προγράμματα κατάρτισης

ΠΕ4 Αξιολογήσεις του προσωπικού

- Ατομικές
- Ενδοτμηματικές
- Εταιρικές
- Πελατολογικές
- Κάθετες
- Οριζόντιες
- Αμφίδρομες

ΠΕ5 Επιβράβευση προσωπικού

- Για ποιότητα
- Για παραγωγικότητα
- Για επίτευξη στόχων
- Για ομαδικότητα
- Για υπευθυνότητα
- Για συνέπεια
- Για αφοσίωση εργασίας
- Για ευελιξία
- Για αποτελεσματικότητα
- Στις συνθήκες εργασίας
- Στα μισθολόγια
- Στην εργασιακή ασφάλεια
- Προγράμματα κατάρτισης

I. ΤΟΜΕΑΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ:

ΔΗΥ14 Καθοδήγηση και ανάπτυξη προσωπικού

II. ΕΡΓΑΣΙΑ:

ΔΗΥ14.3 Αξιολόγηση προσωπικού

ΠΕΔΙΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ (ΠΕ)

ΠΕ6 Κανονισμοί

- Νομικές απαιτήσεις σχετικές με την εργασία
- Εσωτερικοί κανονισμοί σχετικοί με την εργασία

ΠΕ7 Αποκλίσεις

- Ελλιπής πληροφόρηση
- Ελλιπής ή/ και μη αποτελεσματική αξιολόγηση
- Μη διαθέσιμος χρόνος αξιολόγησης
- Μη διαθέσιμα εργαλεία αξιολόγησης

II. ΕΡΓΑΣΙΑ:

ΔΗΥ14.3 Αξιολόγηση προσωπικού

ΑΠΑΡΑΙΤΗΤΕΣ ΓΝΩΣΕΙΣ (ΑΓ)

Κατάλογος αναγκαίων γνώσεων για την επιτέλεση αυτής της εργασίας:

- ΑΓ1** Να γνωρίζεις τη μεθοδολογία και διαδικασία αξιολόγησης του προσωπικού.
- ΑΓ2** Να γνωρίζεις τους τμηματικούς και προσωπικούς στόχους προσωπικού.
- ΑΓ3** Να γνωρίζεις τα κριτήρια αξιολόγησης της απόδοσης.
- ΑΓ4** Να γνωρίζεις τις μεθόδους και τα μέσα επιβράβευσης προσωπικού.
- ΑΓ5** Να γνωρίζεις τις αποτελεσματικές μεθόδους επικοινωνίας και ενημέρωσης του προσωπικού αναφορικά με την απόδοση και αξιολόγηση του.
- ΑΓ6** Να γνωρίζεις τις μεθοδολογίες και τις διαδικασίες αντιμετώπισης και αναφοράς αποκλίσεων.
- ΑΓ7** Να γνωρίζεις τους κανονισμούς που αφορούν την εργασία.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 1: ΓΛΩΣΣΑΡΙΟ

ΓΛΩΣΣΑΡΙΟ

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

100baseT

Το πρότυπο Ethernet για τα τοπικά δίκτυα που χρησιμοποιούν καλώδιο συνεστραμμένου ζεύγους για τη μεταφορά δεδομένων με ταχύτητα 100 megabit ανά δευτερόλεπτο (Mbps).

ADSL (Asymmetric Digital Subscriber Line)

Το ADSL είναι μια μορφή DSL, δηλαδή μια τεχνολογία μετάδοσης δεδομένων που λειτουργεί πάνω σε παραδοσιακή τηλεφωνική γραμμή αλλά πετυχαίνει υψηλότερους ρυθμούς μεταφοράς από τα παραδοσιακά modem. Με χρήση ανώτερου τμήματος του εύρους ζώνης του βρόχου, εκείνου το οποίο μένει αναξιοποίητο από την κλασική τηλεφωνία (PSTN ή ISDN), επιτυγχάνονται υψηλές ταχύτητες μετάδοσης δεδομένων. Το γεγονός αυτό προσφέρει κι ένα ακόμη πλεονέκτημα: η παραδοσιακή τηλεφωνία και η μετάδοση δεδομένων μπορούν να λειτουργούν ταυτόχρονα και ανεξάρτητα η μία από την άλλη, εφόσον χρησιμοποιούν διαφορετικό φάσμα συχνοτήτων στην τηλεφωνική γραμμή. Ωστόσο οι συχνότητες που χρησιμοποιεί το ADSL εξασθενούν συντομότερα από αυτές της τηλεφωνίας, με αποτέλεσμα να μπορεί να λειτουργήσει σε αποστάσεις έως 5 Χλμ. από το τηλεφωνικό κέντρο. Επιπλέον, όσο μεγαλώνει η απόσταση από το τηλεφωνικό κέντρο τόσο μειώνεται η ταχύτητα μετάδοσης δεδομένων που μπορεί να επιτευχθεί από το ADSL. Χαρακτηριστικό του ADSL είναι το ότι οι ταχύτητες λήψης και αποστολής δεδομένων διαφέρουν - σε αυτό οφείλει και τη λέξη «ασύμμετρη» στο όνομά του.

BIOS/Firmware

Στην επιστήμη υπολογιστών, το Basic Input/Output System (**BIOS**), είναι ένα συμβατικό πρότυπο που προσδιορίζει το λογισμικό διεπαφής για IBM συμβατούς υπολογιστές. Είναι υλικολογισμικό (firmware) εκκίνησης (boot), και είναι ο αρχικός κώδικας που εκτελείται κατά την έναρξη της λειτουργίας του υπολογιστή. Έχει ως πρωταρχική λειτουργία τον εντοπισμός, έλεγχο και την αρχικοποίηση συσκευών του συστήματος όπως ο προσαρμογέας οθόνης, ο σκληρός δίσκος, ο οδηγός δισκέτας και άλλο υλικό. Το λογισμικό του BIOS βρίσκεται αποθηκευμένο σε ένα ολοκληρωμένο κύκλωμα της μητρικής κάρτας, που αποτελείται από μνήμη flash στα πιο σύγχρονα μοντέλα μητρικών καρτών (παλιότερα το τσιπ του BIOS ήταν EPROM). Αυτό γίνεται ώστε να μεταβεί το μηχανήμα σε μια δεδομένη κατάσταση, έτσι ώστε το λογισμικό να μπορεί να φορτωθεί, να εκτελεστεί και να αποκτήσει τον έλεγχο του υπολογιστή.

Bridge (γέφυρα)

Μια συσκευή η οποία συνδέει μεταξύ τους διαφορετικά δίκτυα έτσι ώστε να αποτελούν ένα ενιαίο λογικό δίκτυο. Χάρη στη γέφυρα μπορούμε να επεκτείνουμε τα τοπικά δίκτυα ή να δημιουργήσουμε ένα διευρυνόμενο δίκτυο.

Client/server (πελάτης/διακομιστής)

Μία αρχιτεκτονική δικτύου στην οποία η επεξεργασία κατανέμεται μεταξύ ενός διακομιστή (server) και ενός πελάτη (client), κάθε ένας εκ των οποίων έχει συγκεκριμένους ρόλους. Ο όρος αυτός χρησιμοποιείται επίσης για να περιγράψει δίκτυα με servers αποκλειστικής λειτουργίας. Είναι αντίθετος του όρου peer-to-peer (ομότιμο).

DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol)

Ένα πρωτόκολλο υπηρεσίας TCP/IP το οποίο παρέχει δυναμικό καθορισμό παραμέτρων για μισθωμένες διευθύνσεις IP κεντρικών υπολογιστών και το οποίο διανέμει άλλες παραμέτρους στους κατάλληλους υπολογιστές-πελάτες του δικτύου. Το DHCP παρέχει ασφαλή, αξιόπιστο και απλό καθορισμό παραμέτρων δικτύου TCP/IP, αποτρέπει τις διενέξεις διευθύνσεων και βοηθά στη διατήρηση της χρήσης διευθύνσεων IP υπολογιστών-πελατών στο δίκτυο. Το DHCP χρησιμοποιεί ένα μοντέλο υπολογιστή-πελάτη/διακομιστή, όπου ο διακομιστής DHCP διατηρεί την κεντρική διαχείριση διευθύνσεων IP που χρησιμοποιούνται στο δίκτυο. Οι υπολογιστές-πελάτες υποστήριξης DHCP μπορούν στη συνέχεια να ζητήσουν και να αποκτήσουν μίσθωση μιας διεύθυνσης IP από ένα διακομιστή DHCP, ως μέρος της διαδικασίας εκκίνησης στο δίκτυο.

DNS

Το **Domain Name System (DNS)**, δίνει τη δυνατότητα να χαρτογραφηθούν hostnames σε μια διεύθυνση IP. Με αυτό τον τρόπο οι άνθρωποι μπορούν εύκολα να θυμούνται ένα όνομα και όχι μια σειρά αριθμών. Το DNS επιτρέπει πολλαπλές διευθύνσεις και ονόματα να δείχνουν σε ένα πόρο του Διαδικτύου. Ένας ακόμη λόγος ύπαρξης του DNS είναι να επιτρέπει, για παράδειγμα, σε έναν ιστότοπο που φιλοξενείται (να είναι "hosted") σε πολλούς διακομιστές, καθένας από τους οποίους έχει τη δική του διεύθυνση IP, να παρέχει στοιχειώδη εξισορρόπηση φόρτου (load balancing), δηλαδή μία ορθή διαμοίραση της κίνησης που δέχεται ο ιστότοπος ανάμεσα στους host υπολογιστές. Για παράδειγμα, το www.dell.com δείχνει στο 143.166.224.244. Σημείωση: Το 143.166.224.244 είναι για ένα υπολογιστή που τρέχει το www.dell.com . Ο browser στέλνει το επιθυμητό όνομα του κεντρικού υπολογιστή ως μέρος του αιτήματος - request, επιτρέποντας στον διακομιστή (server) να παρουσιάσει την κατάλληλη σελίδα.

DNS Server

Μια υπηρεσία όπου διατηρούνται πληροφορίες σχετικά με ένα τμήμα της βάσης δεδομένων του Συστήματος ονομάτων τομέα (DNS) και που αποκρίνεται σε και επιλύει ερωτήματα DNS. Ένας υπολογιστής όπου εκτελείται αυτή η υπηρεσία είναι επίσης γνωστός ως διακομιστής DNS.

Ethernet

Ένα πρότυπο IEEE 802.3 για δίκτυα με διένεξη. Το Ethernet χρησιμοποιεί τοπολογία αστέρα ή διαύλου και στηρίζεται στη μορφή πρόσβασης που είναι γνωστή ως Carrier Sense Multiple Access with Collision Detection (CSMA/DC) για τη ρύθμιση της κυκλοφορίας μιας γραμμής επικοινωνίας. Οι κόμβοι δικτύου συνδέονται με ομοαξονικό καλώδιο, καλώδιο οπτικών ινών ή καλώδιο συνεστραμμένου ζεύγους. Τα δεδομένα μεταδίδονται σε πλαίσια μεταβλητού μήκους, τα οποία περιέχουν πληροφορίες παράδοσης και ελέγχου, με μέγεθος έως και 1.500 byte. Το πρότυπο Ethernet παρέχει δυνατότητα μετάδοσης ζώνης βάσης στα 10 megabit (10 εκατομμύρια bit) ανά δευτερόλεπτο.

Firmware

Το **Firmware** είναι ένα είδος λογισμικού το οποίο είναι γραμμένο σε γλώσσα μηχανής (Assembly) και είναι φτιαγμένο αποκλειστικά και μόνο για ένα μοντέλο συσκευής και που ανταποκρίνεται στις δυνατότητες και τα χαρακτηριστικά της; αναβαθμίζεται με ολική αφαίρεση του προηγούμενου, εγγραφή του καινούργιου και έλεγχος του καινούργιου λογισμικού.

FR (Frame Relay)

Το **Frame Relay** είναι μια τυποποιημένη τεχνολογία δικτύωσης ευρείας περιοχής που διευκρινίζει τα φυσικά και λογικά στρώματα συνδέσεων των ψηφιακών καναλιών τηλεπικοινωνιών χρησιμοποιώντας μια μεθοδολογία μεταγωγής πακέτων. Το Frame Relay διαμορφώνει τα δεδομένα στις μονάδες αποκαλούμενες "frames" και αφήνει οποιαδήποτε απαραίτητες διορθώσεις (όπως η αναμετάδοση των στοιχείων) στα τελικά σημεία. Αυτό επιταχύνει τη γενική μετάδοση δεδομένων. Για τις περισσότερες υπηρεσίες, το δίκτυο παρέχει ένα μόνιμο εικονικό κύκλωμα (PVC), έτσι σημαίνει ότι ο πελάτης βλέπει μια συνεχή, αφιερωμένη σύνδεση χωρίς να πρέπει να πληρώσει για μια πλήρους απασχόλησης μισθωμένη γραμμή, ενώ ο παρέχων τις υπηρεσίες υπολογίζει τη διαδρομή σε κάθε πλαίσιο που ταξιδεύει στον προορισμό του και μπορεί να χρεώσει βασισμένος στη χρήση. Με την εμφάνιση MPLS, VPN και των αφιερωμένων ευρυζωνικών υπηρεσιών όπως το καλωδιακό μόντεμ και ο DSL, μπορεί να διαγραφεί και το τέλος για το πρωτόκολλο και την ενθυλάκωση στο Frame Relay.

Gateway

Gateway (πύλη δικτύου/επικοινωνίας) ονομάζεται το υλικό (hardware) ή το λογισμικό (software) που χρησιμοποιείται για τη σύνδεση ανάμεσα σε διαφορετικά δικτυακά περιβάλλοντα. Οι πύλες δικτύου (gateways) μπορούν να λειτουργήσουν σε αρκετά από τα ανώτερα στρώματα του μοντέλου OSI, κυρίως στα στρώματα συνόδου, παρουσίασης και εφαρμογών. Συνήθως συσκευές gateway παρεμβάλλονται μεταξύ του τοπικού δικτύου (LAN) μίας εταιρείας ή οργανισμού και του διαδικτύου. Για τη σύνδεση δικτύων με διαφορετικές αρχιτεκτονικές μια gateway μοιάζει με node (κόμβο) του καθενός από αυτά, για αυτό χρησιμοποιεί διαφορετική κάρτα δικτύου (NIC) για το καθένα.

Hypertext Markup Language (HTML)

Μια απλή γλώσσα που χρησιμοποιείται για τη δημιουργία εγγράφων hypertext, τα οποία είναι δυνατό να μεταφέρονται σε διαφορετικές πλατφόρμες. Τα αρχεία HTML είναι απλά αρχεία κειμένου ASCII με ενσωματωμένους κωδικούς (εμφανιζόμενους ως ετικέτες HTML) που υποδεικνύουν τη μορφοποίηση, καθώς και συνδέσεις hypertext.

Hypertext Transfer Protocol (HTTP)

Το πρωτόκολλο που χρησιμοποιείται για τη μεταφορά πληροφοριών στο World Wide Web. Μια διεύθυνση HTTP (ένας είδος Uniform Resource Locator [URL]) έχει τη μορφή: (<http://www.dell.com>).

Internet

Δύο ή περισσότερα τμήματα δικτύου που συνδέονται με δρομολογητές. Ένας άλλος όρος για τη λέξη δια-δίκτυο. Internet. Παγκόσμιο δίκτυο υπολογιστών. Εάν έχετε πρόσβαση στο Internet, μπορείτε να ανακτήσετε πληροφορίες από εκατομμύρια πηγές, συμπεριλαμβανομένων εκπαιδευτικών ιδρυμάτων, κυβερνήσεων, επιχειρήσεων και ατόμων.

Intranet

Ένα δίκτυο, στο πλαίσιο μιας εταιρείας που χρησιμοποιεί τεχνολογίες και πρωτόκολλα Internet, αλλά που είναι διαθέσιμο μόνο σε συγκεκριμένους ανθρώπους, όπως τους υπαλλήλους μιας εταιρείας. Το intranet ονομάζεται επίσης ιδιωτικό δίκτυο.

ISDN

Η γραμμή **ISDN** αποτελείται από δύο κανάλια B ταχύτητας 64kbps και ένα κανάλι D ταχύτητας 16kbps. Τα δύο B κανάλια μπορούν να μεταφέρουν ήχο και εικόνα και μπορούν να συνδυαστούν φτάνοντας σε ταχύτητες 128kbps. Κάθε κανάλι είναι ανεξάρτητο από το άλλο, έτσι μπορούμε για παράδειγμα να μιλάμε στο τηλέφωνο ενώ ταυτόχρονα σερφάρουμε στο δίκτυο. Τα κανάλια αυτά είναι λογικά, όχι φυσικά. Το δισύρματο καλώδιο που έρχεται από τον παροχέα σε σύνδεση BRI είναι σε θέση να φιλοξενήσει τα κανάλια αυτά. Η σύνδεση ονομάζεται BRI (Basic Rate Interface), είναι η βασική σύνδεση ISDN και είναι η πιο φτηνή. Υπάρχει και η πρωτεύουσα σύνδεση ISDN (PRI = Primary Rate Interface) που αποτελείται από 30 κανάλια B και απευθύνεται κυρίως σε μεγάλες επιχειρήσεις.

L-L (Leased Line)

Μια μισθωμένη γραμμή είναι μια τηλεφωνική γραμμή που έχει μισθωθεί για την ιδιωτική χρήση. Χαρακτηριστικά, το μεγάλο μέρος επιχειρήσεων μίσθωσε τις γραμμές από τους παροχείς τηλεφωνίας για να διασυνδέσει τις διαφορετικές γεωγραφικές θέσεις στην επιχείρησή τους. Η εναλλακτική λύση είναι να αγοραστούν και να διατηρηθούν οι ιδιωτικές γραμμές τους.

Μοναδικά σημεία αποτυχίας (single points of failure).

Η χρησιμοποίηση μιας συσκευής ή γραμμής επικοινωνιών για να εκτελέσει μια λειτουργία. Προκειμένου να εξασφαλιστεί συνεχής λειτουργία, οι δύο ή περισσότερες συσκευές ή γραμμές χρησιμοποιούνται. Οποιοδήποτε υπολογιστής ή σύστημα επικοινωνιών που περιέχουν μόνο ένα συστατικό για να κάνουν μια εργασία δημιουργεί **μοναδικό σημείο αποτυχίας**. Εάν εκείνο το συστατικό αποτυγχάνει, δεν υπάρχει τίποτα για να πάρει τη θέση του. Ένα "**μοναδικό σημείο αποτυχίας**" είναι, π.χ. η υπεραπλούστευση. Οποιοδήποτε μονό κομμάτι του εξοπλισμού ή του συστήματος που, εάν αποτυγχάνει, μπορεί να φέρει την ολόκληρη λειτουργία σας σε μια στάση.

Ping

Ένα βοηθητικό πρόγραμμα που μπορεί να επαληθεύσει συνδέσεις σε έναν ή περισσότερους απομακρυσμένους κεντρικούς υπολογιστές. Η εντολή ping, χρησιμοποιεί την αίτηση echo ICMP και τα πακέτα επιστροφής echo, για να καθορίσει αν είναι λειτουργικό ένα συγκεκριμένο σύστημα IP σε ένα δίκτυο. Η εντολή ping είναι χρήσιμη για τη διάγνωση αποτυχιών στο δίκτυο IP ή στον δρομολογητή.

Point-to-Point Protocol (PPP)

Ένα σύνολο πρωτοκόλλων βιομηχανικών προδιαγραφών για χρήση σε συνδέσεις point-to-point για τη μεταφορά αυτοδύναμων πακέτων πολλαπλών πρωτοκόλλων.

POP3 (Post Office Protocol 3)

Ένα δημοφιλές πρωτόκολλο για τη λήψη μηνυμάτων ηλεκτρονικού ταχυδρομείου. Αυτό το πρωτόκολλο χρησιμοποιείται συχνά από τις υπηρεσίες παροχής Internet. Οι διακομιστές POP3 επιτρέπουν την πρόσβαση σε ένα μοναδικό φάκελο "Εισερχομένων" σε αντίθεση με τους διακομιστές IMAP οι οποίοι παρέχουν πρόσβαση σε πολλαπλούς φακέλους από την πλευρά του διακομιστή.

PSTN/

Public Switched Telephone Network ή **PSTN** είναι το παγκόσμιο τηλεφωνικό δίκτυο. Αν και αρχικά ήταν ένα πλήρως αναλογικό ενσύρματο δίκτυο, τα τελευταία χρόνια έχει μετατραπεί σχεδόν στο σύνολό του σε ψηφιακό, ενώ έχουν εισαχθεί και ασύρματα τμήματα. Το PSTN περιγράφεται από τεχνικά πρότυπα που δημιουργεί κυρίως ο διεθνής οργανισμός ITU-T.

Simple Mail Transfer Protocol (SMTP)

Ένα μέλος της ομάδας πρωτοκόλλων TCP/IP, το οποίο διέπει την ανταλλαγή ηλεκτρονικού ταχυδρομείου μεταξύ παραγόντων μεταφοράς μηνυμάτων.

SNMP (Simple Network Management Protocol)

SNMP - Simple Network Management Protocol (SNMP) είναι μέρος της σουίτας πρωτοκόλλων Internet (IP - Internet Protocol), όπως έχει ορισθεί από το Internet Engineering Task Force (IETF). Χρησιμοποιείται στα συστήματα διαχείρισης δικτύων, στη διαχείριση και παρακολούθηση δικτυακών συσκευών που απαιτούν παρέμβαση του διαχειριστή δικτύου. Αποτελείται από μια ομάδα προτύπων για τη διαχείριση δικτύου και περιλαμβάνει ένα πρωτόκολλο επιπέδου εφαρμογών (application layer), ένα σχήμα βάσης δεδομένων και μια ομάδα από σύνολα δεδομένων.

Telnet

Ένα πρωτόκολλο εξομοίωσης τερματικού που χρησιμοποιείται ευρέως στο Internet για τη σύνδεση σε υπολογιστές δικτύου. Telnet ονομάζεται επίσης η εφαρμογή που χρησιμοποιεί το πρωτόκολλο Telnet για χρήστες που συνδέονται από απομακρυσμένες θέσεις.

Transmission Control Protocol/Internet Protocol (TCP/IP)

Ένα σύνολο πρωτοκόλλων δικτύου που χρησιμοποιούνται ευρέως στο Internet και παρέχουν επικοινωνία μέσω διασυνδεδεμένων δικτύων υπολογιστών διαφόρων αρχιτεκτονικών υλικού και ποικίλων λειτουργικών συστημάτων. Το πρωτόκολλο TCP/IP περιλαμβάνει πρότυπα επικοινωνίας υπολογιστών και συμβάσεις για τη σύνδεση δικτύων και τη δρομολόγηση της κυκλοφορίας.

Trivial File Transfer Protocol (TFTP)

Ένα πρωτόκολλο που χρησιμοποιείται για τη λήψη των αρχικών αρχείων που είναι απαραίτητα για τη διαδικασία εγκατάστασης.

UTP (unshielded twisted-pair wire)

Ένα καλώδιο με τέσσερα ζεύγη αγωγών (μπλε, πορτοκαλί, πράσινο και καφέ), το οποίο χρησιμοποιείται σε δίκτυα Ethernet και Token Ring.

Virus

Τύπος προγράμματος ο οποίος κατασκευάζεται με στόχο να πλήξει την ασφάλεια ενός υπολογιστικού συστήματος. Ορισμένοι είναι απλώς ενοχλητικοί, ενώ άλλοι μπορούν να καταστρέψουν τα αποθηκευμένα αρχεία ή και το λειτουργικό σύστημα.

VPN (Virtual Private Network)

Ένα νοητό ιδιωτικό δίκτυο (**VPN**) είναι ένα δίκτυο που χρησιμοποιεί μια δημόσια υποδομή τηλεπικοινωνιών, όπως το Διαδίκτυο, για να παρέχει στα μακρινά γραφεία ή τους μεμονωμένους χρήστες την ασφαλή πρόσβαση στο δίκτυο του οργανισμού τους. Ένα νοητό ιδιωτικό δίκτυο μπορεί να αντιπαραβληθεί με ένα ακριβό σύστημα των κύριων ή μισθωμένων γραμμών που μπορούν μόνο να χρησιμοποιηθούν από ένα οργανισμό. Ο στόχος ενός VPN είναι να παρασχεθεί στον οργανισμό η ίδια ικανότητα, αλλά με πολύ χαμηλότερο κόστος. Ένα VPN λειτουργεί με τη χρησιμοποίηση της κοινής δημόσιας υποδομής διατηρώντας τη μυστικότητα μέσω των διαδικασιών ασφάλειας και ανοίγοντας τα πρωτόκολλα όπως το Layer Two Tunneling Protocol (L2TP). Στην πραγματικότητα, τα

πρωτόκολλα, με την κρυπτογράφηση των δεδομένων και την αποκρυπτογράφηση τους στη πλευρά αποδοχής, στέλνουν τα δεδομένα μέσω ενός «tunnel» που δεν μπορούν να χρησιμοποιηθούν αν δεν κρυπτογραφούνται κατάλληλα. Ένα πρόσθετο επίπεδο ασφάλειας περιλαμβάνει την κρυπτογράφηση όχι μόνο των στοιχείων, αλλά και τις αρχικές και τελικές διευθύνσεις δικτύων.

VPN (Virtual Private Network, ιδιωτικό εικονικό δίκτυο)

Ένα δίκτυο το οποίο υλοποιείται μέσω ψηφιακών τηλεφωνικών γραμμών και συνδέει μεταξύ τους πολλαπλές τοποθεσίες (τοπικά δίκτυα ή μεμονωμένους χρήστες) ενός οργανισμού. Χρησιμοποιείται για την υλοποίηση δικτύων ευρείας περιοχής (WAN) μέσω Internet- μία διευθέτηση η οποία δημιουργεί τελικά ένα ημι-ιδιωτικό δίκτυο.

Wi-Fi security protocol WEB, WPA,WPA2-PSK

Η προστατευόμενη πρόσβαση Wi-Fi (WPA και WPA2) είναι ένα πρόγραμμα πιστοποίησης που αναπτύχθηκε από τη Wi-Fi Alliance για να ασφαλίσει τα ασύρματα δίκτυα υπολογιστών. Η Wi-Fi Alliance καθόρισε το πρωτόκολλο σε απάντηση διάφορων σοβαρών ερευνών για αδυναμίες που βρέθηκαν στο προηγούμενο σύστημα, WEP (Wired Equivalent Privacy)

WiFi (Wireless Fidelity)

Ο όρος WiFi έχει επικρατήσει ως όρος αναφερόμενος συνολικά στα ασύρματα τοπικά δίκτυα. Έτσι η τεχνολογία WiFi επιτρέπει τη σύνδεση μεταξύ δύο συσκευών μεταξύ τους, τη σύνδεση ενός προσωπικού υπολογιστή με ένα τοπικό δίκτυο και άλλους υπολογιστές και, στη συνέχεια, μέσω αυτών στο Internet.

WiFi standards:

- 802.11a,**
- 802.11b,**
- 802.11g and**
- 802.11n**

Ασύρματα πρότυπα 802.11χ. Χρησιμοποιώντας τη μέθοδο μετάδοσης Orthogonal Frequency Division Multiplexing (OFDM), δύο πρότυπα υψηλής ταχύτητας ακολούθησαν το 802.11b & 802.11b τα οποία παρέχουν μέχρι 54 Mbps. Το 802.11a εκπέμπει στη ζώνη συχνοτήτων των 5GHz και δεν είναι συμβατό με τις ασύρματες κάρτες δικτύου οι οποίες υποστηρίζουν 802.11b, ενώ το 802.11g εκπέμπει στη ζώνη συχνοτήτων των 2.4GHz και είναι συμβατό με το 802.11b. Η επικοινωνία μεταξύ συσκευών εξοπλισμένων με κάρτες 802.11b και 802.11g γίνεται στην υψηλότερη δυνατή κοινή ταχύτητα, αυτήν του 802.11b.

WiMax (Worldwide Interoperability for Microwave Access)

WiMAX αποκαλείται η τεχνολογία ασύρματης δικτύωσης η οποία λειτουργεί με παρεμφερή τρόπο με το Wi-Fi, ωστόσο με πολύ μεγαλύτερη εμβέλεια. Συγκεκριμένα, ενώ το Wi-Fi εξασφαλίζει εμβέλεια επικοινωνίας μέχρι 100 μέτρα, το WiMax φθάνει τα 35 χιλιόμετρα ή και παραπάνω WiMAX χρησιμοποιείται για την παροχή υπηρεσιών ευρυζωνικής πρόσβασης στο Ίντερνέτ σε τελικούς χρήστες. Με τον ίδιο τρόπο που σήμερα εγκαθιστά κανείς στον υπολογιστή του μια κάρτα δικτύωσης Wi-Fi, μελλοντικά θα εγκαθιστά μια κάρτα WiMAX η οποία θα του επιτρέπει να χρησιμοποιήσει από τον χώρο του τις ασύρματες υπηρεσίες που παρέχουν οι ISP. Ένα δίκτυο WiMAX που θα καλύπτει μια μεγαλούπολη μπορεί να εγκατασταθεί σε λίγες μέρες.

Διαδικτυακοί χώροι – Web Shares

Web shares περιγράφει έναν τυποποιημένο τρόπο βασισμένο στις πληροφορίες WEB και του πρωτοκόλλου Διαδικτύου. Χρησιμοποιημένες πρώτιστα ως μέσα για τις επιχειρήσεις να επικοινωνήσουν η μια με την άλλη και με τους πελάτες, οι υπηρεσίες Ιστού επιτρέπουν στις οργανώσεις για να επικοινωνήσουν τα στοιχεία χωρίς οικεία γνώση των συστημάτων πληροφορικής η μια της άλλης πίσω από την αντιπυρική ζώνη.

Διεύθυνση IP

Μία διεύθυνση IP (IP address - Internet Protocol address), είναι ένας μοναδικός αριθμός 32-bit που χρησιμοποιείται για την αναγνώριση ενός κόμβου σε ένα δίκτυο IP. Σε κάθε κόμβο του δια-δικτύου που χρησιμοποιεί το Internet Protocol standard πρέπει να εκχωρείται μια μοναδική διεύθυνση IP, η οποία αποτελείται από το αναγνωριστικό του δικτύου, καθώς και από ένα μοναδικό αναγνωριστικό κεντρικού υπολογιστή. Αυτή η διεύθυνση αναπαρίσταται συνήθως με τη δεκαδική τιμή κάθε οκτάδας που διαχωρίζεται με τελεία (για παράδειγμα, 192.168.1.17). Σε κάποιες εκδόσεις λειτουργικών, μπορείτε να ρυθμίσετε τις παραμέτρους της διεύθυνσης IP στατικά ή δυναμικά μέσω DHCP. Χρησιμοποιείται από συσκευές σε κάθε συσκευή που ανήκει στο δίκτυο - όπως επίσης δρομολογητές (routers), υπολογιστές, time-servers, εκτυπωτές, μηχανές για fax μέσω Internet, και ορισμένα τηλέφωνα.

Διεύθυνση IP κλάσης A

Μια διεύθυνση IP μονής διανομής που λαμβάνει τιμές από 1.0.0.1 έως 126,255,255,254. Η πρώτη οκτάδα υποδηλώνει το δίκτυο και οι τελευταίες τρεις οκτάδες υποδηλώνουν τον κεντρικό υπολογιστή στο δίκτυο.

Διεύθυνση IP κλάσης C

Μια διεύθυνση IP μονής διανομής που λαμβάνει τιμές από 192.0.0.1 έως 223.255.255.254. Οι πρώτες τρεις οκτάδες υποδηλώνουν το δίκτυο και η τελευταία οκτάδα υποδηλώνει τον κεντρικό υπολογιστή στο δίκτυο. Η εξισορρόπηση φόρτου δικτύου προσφέρει επιπλέον υποστήριξη περιόδου λειτουργίας για διευθύνσεις IP κλάσης C (επιπλέον της υποστήριξης για μονές διευθύνσεις IP), ώστε να εξυπηρετηθούν οι υπολογιστές-πελάτες που χρησιμοποιούν πολλούς διακομιστές μεσολάβησης στην τοποθεσία του υπολογιστή- πελάτη.

Διεύθυνση IP κλάσης B

Μια διεύθυνση IP μονής διανομής που λαμβάνει τιμές από 128.0.0.1 έως 191.255.255.254. Οι πρώτες δύο οκτάδες υποδηλώνουν το δίκτυο και οι τελευταίες δύο οκτάδες τον κεντρικό υπολογιστή στο δίκτυο.

Δικτυακές εφαρμογές – Network Applications

Network application περιγράφει τη σχέση μεταξύ δύο ή περισσότερων ηλεκτρονικών υπολογιστών στα οποία ένα πρόγραμμα, ο πελάτης, υποβάλλει ένα αίτημα υπηρεσιών από ένα άλλο πρόγραμμα, του κεντρικού υπολογιστή, ο οποίος εκπληρώνει το αίτημα. Αν και η ιδέα πελατών/κεντρικών υπολογιστών μπορεί να χρησιμοποιηθεί από τα προγράμματα μέσα σε έναν ενιαίο υπολογιστή, είναι πολύ σημαντικότερη ιδέα σε ένα δίκτυο. Σε ένα δίκτυο, το πρότυπο πελατών/κεντρικών υπολογιστών παρέχει έναν κατάλληλο τρόπο να διασυνδεθούν τα προγράμματα και να διανεμηθούν αποτελεσματικά στις διαφορετικές θέσεις.

Δίκτυο ευρείας περιοχής (WAN)

Ένα δίκτυο επικοινωνιών που συνδέει απομακρυσμένους γεωγραφικά υπολογιστές, εκτυπωτές και άλλες συσκευές. Ένα δίκτυο WAN επιτρέπει σε κάθε συνδεδεμένη συσκευή να επικοινωνεί αμφίδρομα με οποιαδήποτε άλλη συσκευή στο δίκτυο.

Δομημένη καλωδίωση

Η δομημένη καλωδίωση ασχολείται κυρίως με τον τρόπο που θα εγκατασταθούν φυσικά μέσα μετάδοσης που θα χρειαστούν για να συνδεθούν δικτυακές συσκευές σε κτίρια. Η δομημένη καλωδίωση αφορά τη δομή της καλωδιακής εγκατάστασης ενός τοπικού δικτύου και τις προδιαγραφές που αυτή θα πρέπει να διαθέτει. Αποτελεί σημαντικό παράγοντα για τις μελλοντικές φυσικές επεκτάσεις του δικτύου, για τις αναδιατάξεις των δομικών στοιχείων του, καθώς και για την αναβάθμιση των προσφερομένων υπηρεσιών του.

Έλεγχος πρόσβασης δικτύου – NAC

Το **NAC** (Network Access Control -έλεγχος προσπέλασης δικτύων) είναι μια προσέγγιση στην ασφάλεια δικτύων υπολογιστών που προσπαθεί να ενοποιήσει τη τεχνολογική ασφάλεια όλων των σημείων μέχρι τέλους (όπως ο αντιός, η πρόληψη εισβολής, και η αξιολόγηση της ευπάθειας), την επικύρωση χρηστών ή συστημάτων και την επιβολή ασφάλειας δικτύων. Όταν ένας υπολογιστής συνδέεται με ένα δίκτυο υπολογιστών, δεν επιτρέπεται να προσεγγιστεί τίποτα εκτός αν συμμορφώνεται με την καθορισμένη τυποποιημένη πολιτική, συμπεριλαμβανομένου του επιπέδου προστασίας αντιών, του επιπέδου αναπροσαρμογών συστημάτων και της διαμόρφωσης. Ενώ ο υπολογιστής ελέγχεται από έναν προεγκατεστημένο agent λογισμικού, μπορεί μόνο να έχει πρόσβαση στους πόρους που μπορούν λύσουν τα οποιαδήποτε ζητήματα ασφάλειας. Μόλις ανταποκριθούν στα πρότυπα, ο υπολογιστής είναι σε θέση να έχει πρόσβαση στους πόρους δικτύων και το Διαδίκτυο, μέσα στις πολιτικές που καθορίζονται από το σύστημα NAC.

Κλάσεις διεύθυνσης

Προκαθορισμένες ομάδες διευθύνσεων Internet, όπου κάθε κλάση ορίζει τα δίκτυα ενός συγκεκριμένου μεγέθους. Η περιοχή των αριθμών που μπορούν να αντιστοιχιστούν στην πρώτη οκτάδα της διεύθυνσης IP βασίζεται στην κλάση διεύθυνσης. Τα δίκτυα της κλάσης A (τιμές από 1 έως 126) είναι τα μεγαλύτερα, με περισσότερους από 16 εκατομμύρια κεντρικούς υπολογιστές ανά δίκτυο. Τα δίκτυα της κλάσης B (128 έως 191) έχουν μέχρι 65.534 κεντρικούς υπολογιστές ανά δίκτυο, και τα δίκτυα της κλάσης Γ (192 έως 223) μπορούν να έχουν μέχρι 254 κεντρικούς υπολογιστές ανά δίκτυο.

Κοινοί δικτυακοί πόροι– Network Shares

Οι **κοινοί δικτυακοί πόροι** είναι μια συσκευή ή μια πληροφορία σε έναν υπολογιστή που μπορεί να χρησιμοποιηθεί από έναν άλλο υπολογιστή μέσω του τοπικού LAN ή WAN, σαν ήταν ένας πόρος στην τοπική μηχανή. Τα παραδείγματα είναι κοινή πρόσβαση αρχείων, κοινή πρόσβαση εκτυπωτών, κοινή πρόσβαση ανιχνευτών, κλπ. Το μοίρασμα αρχείων σημαίνει παραδοσιακά την κοινή πρόσβαση αρχείων, ειδικά στα πλαίσια των λειτουργικών συστημάτων και των υπηρεσιών του τοπικού LAN και ενδοδικτύου. Η κοινή πρόσβαση αρχείων και εκτυπωτών μέσα σε ένα τοπικό δίκτυο μπορεί είτε να βασιστεί σε έναν συγκεντρωμένο διακομιστή αρχείων είτε έναν κεντρικό υπολογιστή εκτυπώσεων. Η ακριβής διαδικασία ποικίλλει με την πλατφόρμα.

Κοινοί χώροι - SharePoint

SharePoint, είναι μια πλατφόρμα λογισμικού που αναπτύσσεται από τη Microsoft για την δυνατότητα συνεργασίας και Ιστού που συνδυάζεται κάτω από έναν ενιαίο κεντρικό υπολογιστή. Οι ικανότητες SharePoint λειτουργούν μαζί για να βοηθήσουν μια επιχείρηση να ανταποκριθεί γρήγορα στις μεταβαλλόμενες επιχειρησιακές ανάγκες, να μοιραστούν τις πληροφορίες, να διαχειριστούν τα έγγραφα από την δημιουργία στην ολοκλήρωση, να μοιραστούν τις ιδέες και την πείρα, να δημιουργήσουν τις συνήθειες λύσεις για συγκεκριμένες ανάγκες, και να βρουν τις σωστές επιχειρησιακές πληροφορίες για να λάβουν τις καλύτερες αποφάσεις. Αυτές οι ικανότητες περιλαμβάνουν την ανάπτυξη των ιστοχώρων, των πυλών, intranets, των συστημάτων διαχείρισης, των μηχανών αναζήτησης, των wikis, blogs, και άλλων εργαλείων για τη επιχειρηματική εξυπηρέτηση. Το SharePoint δεν είναι σχεδιασμένο για να αντικαταστήσει έναν πλήρη διακομιστή αρχείων. Οι χρήστες SharePoint έχουν πρόσβαση μέσω του λογισμικού περιαγωγής. Για το τμήμα πληροφορικής, το SharePoint βοηθά να ελαχιστοποιηθούν τα κόστη κατάρτισης και συντήρησης, εκτός από το χρόνο και την προσπάθεια, και να εστιάσει στις υψηλότερες επιχειρησιακές προτεραιότητες.

Κοινόχρηστος εκτυπωτής

Ένας εκτυπωτής ο οποίος λαμβάνει δεδομένα εισόδου από περισσότερους από έναν υπολογιστές. Για παράδειγμα, ένας εκτυπωτής που είναι προσαρτημένος σε έναν άλλον υπολογιστή στο δίκτυο μπορεί να γίνει κοινόχρηστος έτσι ώστε να είναι διαθέσιμος για χρήση από άλλους υπολογιστές. Ένας κοινόχρηστος εκτυπωτής ονομάζεται επίσης εκτυπωτής δικτύου.

Κοινόχρηστος πόρος

Οποιαδήποτε συσκευή, δεδομένα ή πρόγραμμα που χρησιμοποιείται από περισσότερες από μία συσκευές ή προγράμματα. Για τα Windows, οι κοινόχρηστοι πόροι αφορούν οποιονδήποτε πόρο είναι διαθέσιμος στους χρήστες δικτύου, όπως φάκελοι, εκτυπωτές και καθορισμένοι δίαυλοι. Ένας κοινόχρηστος πόρος μπορεί επίσης να αφορά ένα διακομιστή που είναι διαθέσιμος σε χρήστες δικτύου.

Κρυπτογράφηση

Οι διαδικασίες που αφορούν την προστασία μηνυμάτων και δεδομένων. Η κρυπτογράφηση χρησιμοποιείται για την ενεργοποίηση και την εξασφάλιση του απορρήτου, της

ακεραιότητας των δεδομένων, του ελέγχου ταυτότητας (οντότητας και προέλευσης δεδομένων), καθώς και της μη αποποίησης των ευθυνών.

Λογαριασμός χρήστη - User Account

Μια εγγραφή που περιλαμβάνει όλες τις πληροφορίες που προσδιορίζουν ένα χρήστη στα Windows. Σε αυτές τις πληροφορίες περιλαμβάνονται το όνομα χρήστη και ο κωδικός πρόσβασης που απαιτούνται για να συνδεθεί ο χρήστης, οι ομάδες στις οποίες είναι μέλος ο χρήστης, καθώς και τα δικαιώματα πρόσβασης και τα δικαιώματα χρήστη που έχει ο χρήστης για τη χρήση του υπολογιστή και του δικτύου, καθώς και την πρόσβαση στους πόρους τους.

Μεταγωγείς – LAN Switches

Ο μεταγωγέας - LAN Switch είναι μια ηλεκτρονική συσκευή που χρησιμοποιείται σε δίκτυα υπολογιστών Ethernet. Προσφέρουν ταχύτητες της τάξης των Gigabits έτσι προσθέτοντας επιπλέον εύρος ζώνης στους συνδεδεμένους σταθμούς εργασίας. Το κύριο χαρακτηριστικό του μεταγωγέα είναι ότι κάθε θύρα του προσφέρει καθορισμένο εύρος ζώνης ως επίσης κάθε θύρα του μεταγωγέα αποτελεί ξεχωριστό πεδίο συγκρούσεων (collision domain).

Μερικά από τα χαρακτηριστικά μεταγωγέων

- Ταχύτητα (10/100/1GB/10GB)
- Επίπεδο (Level 2, Level3)

Κατηγορία (Managed/Unmanaged)

Πακέτο δεδομένων

Μονάδα μετάδοσης επιπέδου δικτύου με βάση το μοντέλο Open Systems Interconnection-OSI, η οποία αποτελείται από πληροφορίες δυαδικής μορφής οι οποίες αντιπροσωπεύουν και δεδομένα και κεφαλίδα, όπου περιλαμβάνονται ένας αναγνωριστικός αριθμός, διεύθυνση προέλευσης και προορισμού και δεδομένα ελέγχου σφαλμάτων.

Πρωτόκολλο Internet (IP)

Ένα πρωτόκολλο με δυνατότητα δρομολόγησης στην οικογένεια πρωτοκόλλων TCP/IP το οποίο είναι υπεύθυνο για την απόδοση διευθύνσεων IP, τη δρομολόγηση και τον κατακερματισμό και την ανασυγκρότηση πακέτων IP.

Πρωτόκολλο μεταφοράς αρχείων (FTP)

Μέλος της οικογένειας πρωτοκόλλων TCP/IP, το οποίο χρησιμοποιείται για την αντιγραφή αρχείων μεταξύ δύο υπολογιστών στο Internet. Και οι δύο υπολογιστές πρέπει να υποστηρίζουν τους αντίστοιχους ρόλους που προβλέπει το πρωτόκολλο FTP: ο ένας θα πρέπει να έχει το ρόλο υπολογιστή-πελάτη FTP και ο άλλος το ρόλο του διακομιστή FTP.

Σύστημα RAID σκληρού-Redundant Array of Independent Drives System

Το **RAID** (συστοιχία ανεξάρτητων δίσκων) είναι ένας τρόπος φύλαξης δεδομένων σε διαφορετικές θέσεις στους πολλαπλάσιους σκληρούς δίσκους. Με την τοποθέτηση των στοιχείων όσον αφορά τους πολλαπλάσιους δίσκους, οι I/O διαδικασίες (εισόδου-εξόδου) μπορούν να τοποθετηθούν με έναν ισορροπημένο τρόπο, που βελτιώνει την απόδοση. Δεδομένου ότι οι πολλαπλάσιοι δίσκοι αυξάνουν το μέσο χρόνο μεταξύ των αποτυχιών (MTBF), η αποθήκευση των δεδομένων στο RAID επίσης αυξάνει την αντοχή σε προβλήματα. Το RAID εμφανίζεται στο λειτουργικό σύστημα να είναι ένας ενιαίος λογικός σκληρός δίσκος αφού υιοθετεί την τεχνική ράβδωσης δίσκων, η οποία περιλαμβάνει το χωρισμό κάθε διαστήματος αποθήκευσης του στις μονάδες που κυμαίνονται σε έναν τομέα (512 bytes) μέχρι διάφορα megabytes. Οι λωρίδες όλων των δίσκων παρεμβάλλονται λευκές σελίδες και εξετάζονται σε σειρά. Υπάρχουν τουλάχιστον εννέα τύποι RAID: RAID-0, RAID-1, RAID-2, RAID-3, RAID-4, RAID-5, RAID-6, RAID-7, RAID-10, RAID-50, RAID-53, RAID-S. Τα συνήθη συστήματα που χρησιμοποιούνται είναι RAID-0, RAID-1 and RAID-5

Σύστημα ονομάτων τομέα (DNS)

Μια ιεραρχική, κατανεμημένη βάση δεδομένων που περιέχει αντιστοιχίσεις ονομάτων τομέα DNS σε διάφορους τύπους δεδομένων, όπως διευθύνσεων IP. Το σύστημα ονομάτων τομέα (DNS) επιτρέπει τον εντοπισμό υπολογιστών και υπηρεσιών μέσω ονομάτων φιλικών προς το χρήστη και επιτρέπει επίσης τον εντοπισμό άλλων πληροφοριών που είναι αποθηκευμένες στη βάση δεδομένων.

Συστήματα Endpoint

Η ασφάλεια - **Endpoint** είναι μια στρατηγική στην οποία το λογισμικό ασφάλειας διανέμεται στις συσκευές τελικών χρηστών αλλά ρυθμίζεται κεντρικά με ένα πρότυπο πελατών/κεντρικών υπολογιστών. Ένα πρόγραμμα πελατών είναι εγκατεστημένο ή φορτωμένο σε κάθε **Endpoint**, το οποίο, σε αυτήν την περίπτωση, είναι κάθε συσκευή χρηστών που συνδέεται με το δίκτυο. Τα Endpoint μπορούν να περιλάβουν τα PC, τα lap-top, handhelds, και τον εξειδικευμένο εξοπλισμό όπως οι ανιχνευτές υλικού και τα τερματικά σημεία πώλησης. Κεντρικοί υπολογιστές περιέχουν το συγκεντρωμένο πρόγραμμα ασφάλειας, το οποίο ελέγχει logins και στέλνει τις αναπροσαρμογές και τα μπαλώματα όταν απαιτούνται. Τα συστήματα ασφάλειας Endpoint περιλαμβάνουν τις προσωπικές ζώνες ασφάλειας ή το λογισμικό αντιιών που διανέμεται και έπειτα και ενημερώνεται από τον κεντρικό υπολογιστή. Ο όρος εξελίσσεται, εντούτοις, για να περιλάβει τα στοιχεία ασφάλειας όπως η ανίχνευση και η πρόληψη εισβολής, το αντί-spyware λογισμικό, και το σύστημα behavior-blocking (τα προγράμματα που ελέγχουν τις συσκευές και ψάχνουν τις διαδικασίες και τις ενέργειες που αρχίζουν χαρακτηριστικά κοντά οι εφαρμογές ή εκείνων με την κακόβουλη πρόθεση).

Συστήματα αδιάλειπτης UPS System

Το UPS, Uninterruptible Power Supply (Αδιάλειπτη παροχή ενέργειας), είναι μια συσκευή που παρέχει ηλεκτρική ενέργεια σε περίπτωση διακοπής ρεύματος. Πολλές φορές ασφαλίσει τις συσκευές που είναι συνδεδεμένες από υπερτάσεις ή χαμηλές τάσεις, ενώ σε μερικές περιπτώσεις "φιλτράρει" το ρεύμα έτσι, ώστε να έχει την σωστή συχνότητα (50 Hz - 60 Hz). Το UPS έχει ως σκοπό την παροχή ηλεκτρικής ενέργειας μέχρι την έναρξη μιας βοηθητικής γεννήτριας, μέχρι να έρθει το ρεύμα ή μέχρι να γίνει ασφαλής τερματισμός των συσκευών που είναι συνδεδεμένες σε αυτό. Τα UPS συνήθως χρησιμοποιούνται για την προστασία ηλεκτρονικών υπολογιστών, server, τηλεφωνικών κέντρων κ.α., στους οποίους ο απότομος τερματισμός θα μπορούσε να προκαλέσει ζημιές, απώλεια δεδομένων ή και καταστροφή υποσυστημάτων. Τα UPS διαφέρουν σε μέγεθος, από κάποια μικρά που μπορούν να υποστηρίξουν έναν οικιακό υπολογιστή (200VA) έως πολύ μεγάλους μεγέθους με δυνατότητα να τροφοδοτήσουν ολόκληρους server (Με ισχύ μερικά KVA).

Συστήματα αίσθησης και αποσόβησης εισβολής – IDS/IPS

Το σύστημα ανίχνευσης εισβολής (IDS) είναι μια εφαρμογή συσκευών ή λογισμικού που ελέγχει τις δραστηριότητες δικτύων ή/και συστημάτων για τις κακόβουλες δραστηριότητες ή τις παραβιάσεις της πολιτικής ασφάλειας και συντάσσει αναφορές στο σταθμό παρακολούθησης. Το σύστημα αποσόβησης εισβολής (IPS) είναι το σύστημα ή/και η διαδικασία της ανίχνευσης εισβολής και η προσπάθεια για να σταματήσει τα ανιχνευμένα πιθανά γεγονότα.

Συστοιχίες κεντρικών μονάδων (π.χ. vmware, cluster)

VMware – Λειτουργικό που επιτρέπει να τρέξεις πολλαπλά λειτουργικά συστήματα σε ένα μόνο υπολογιστή. Υπάρχει επίσης λογισμικό διαχείρισης για τον έλεγχο μιας πληθώρας μηχανημάτων σε δίκτυα. Μπορεί να τρέξει όλες τις εκδόσεις των Windows, Linux, FreeBSD αρκετά καλά. Καλό για κάποιον που θέλει να τρέξει τα Windows για την πρόσβαση του Office ή για την κατάρτιση και την δοκιμασία των εφαρμογών Windows ή για εκτέλεση μιας εφαρμογής.

Τερματικό

Μια συσκευή που περιλαμβάνει οθόνη και πληκτρολόγιο και χρησιμοποιείται για την επικοινωνία με έναν υπολογιστή.

Τοπικό δίκτυο (LAN)

Ένα δίκτυο επικοινωνιών που συνδέει μια ομάδα υπολογιστών, εκτυπωτών και άλλων συσκευών που βρίσκονται μέσα σε μια σχετικά περιορισμένη περιοχή (για παράδειγμα, ένα κτήριο). Ένα δίκτυο LAN επιτρέπει σε οποιαδήποτε συνδεδεμένη συσκευή να αλληλεπιδρά με οποιαδήποτε άλλη συσκευή του δικτύου.

Υπηρεσία ονομασίας Internet των Windows (WINS)

Μια υπηρεσία λογισμικού που αντιστοιχεί δυναμικά διευθύνσεις IP σε ονόματα υπολογιστών (ονόματα NetBIOS). Αυτό επιτρέπει στους χρήστες να προσπελάσουν πόρους με το όνομά τους αντί να απαιτείται η χρήση των διευθύνσεων IP που δύσκολα αναγνωρίζονται και απομνημονεύονται. Οι διακομιστές WINS υποστηρίζουν υπολογιστές-πελάτες που λειτουργούν με Windows NT 4.0 και προηγούμενες εκδόσεις λειτουργικών συστημάτων της Microsoft.

Υπηρεσία παροχής Internet (Internet Service Provider)

Εταιρεία που παρέχει σε μεμονωμένα άτομα ή εταιρείες πρόσβαση στο Internet και στο World Wide Web. Μια υπηρεσία παροχής Internet παρέχει έναν αριθμό τηλεφώνου, ένα όνομα χρήστη, έναν κωδικό πρόσβασης και άλλες πληροφορίες σύνδεσης, ώστε οι χρήστες να μπορούν να συνδέσουν τους υπολογιστές τους στους υπολογιστές της υπηρεσίας παροχής Internet. Η υπηρεσία παροχής Internet (ISP) χρεώνει συνήθως τη σύνδεση με την καταβολή ανά μήνα ή ανά ώρα.

Χώροι μεταφοράς δεδομένων – FTP Shares

Το File Transfer Protocol (FTP), (Πρωτόκολλο Μεταφοράς Αρχείων) είναι ένα ευρέως χρησιμοποιούμενο πρωτόκολλο σε δίκτυα τα οποία υποστηρίζουν το πρωτόκολλο TCP/IP (δίκτυα όπως internet ή intranet). Ο υπολογιστής που τρέχει εφαρμογή FTP client μόλις συνδεθεί με τον server μπορεί να εκτελέσει ένα πλήθος διεργασιών όπως ανέβασμα αρχείων στον server, κατέβασμα αρχείων από τον server, μετονομασία ή διαγραφή αρχείων από τον server κ.ο.κ. Το πρωτόκολλο είναι ένα ανοιχτό πρότυπο. Είναι δυνατό κάθε υπολογιστής που είναι συνδεδεμένος σε ένα δίκτυο, να διαχειρίζεται αρχεία σε ένα άλλο υπολογιστή του δικτύου, ακόμη και εάν ο δεύτερος διαθέτει διαφορετικό λειτουργικό σύστημα.

Ακρωνύμια

**ΠΕΠ
ΔΗΥ
ΚΑ
ΠΕ
ΑΓ**

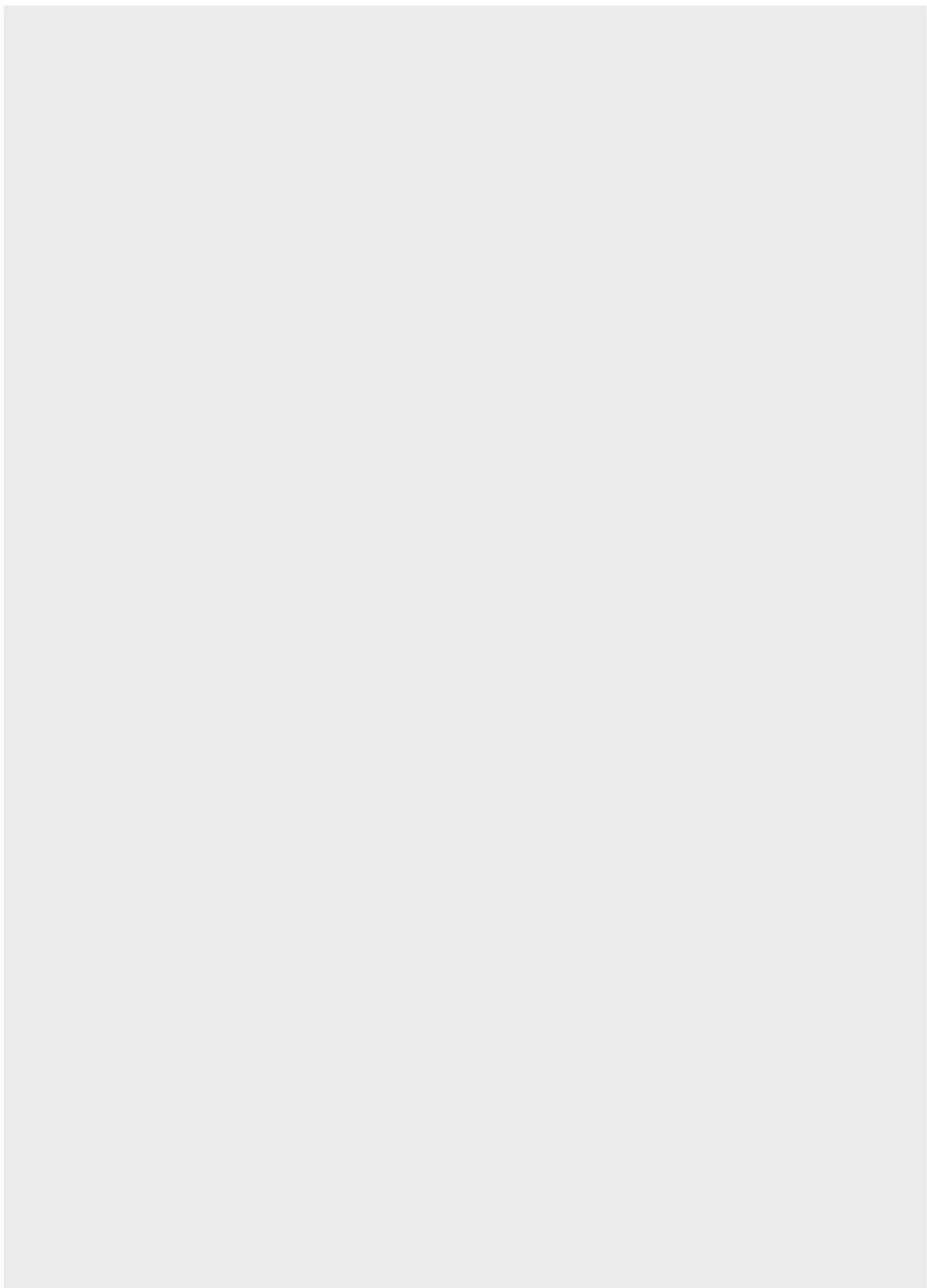
Πρότυπα Επαγγελματικά Προσόντα
Δίκτυα Ηλεκτρονικών Υπολογιστών
Κριτήριο Απόδοσης
Πεδίο Εφαρμογής
Απαραίτητες Γνώσεις

**ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 2: ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΠΙΠΕΔΩΝ
ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΩΝ ΠΡΟΣΟΝΤΩΝ**

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΠΙΠΕΔΩΝ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΩΝ ΠΡΟΣΟΝΤΩΝ

Τα Επαγγελματικά Προσόντα, τα οποία λαμβάνουν υπόψη το επίπεδο των απαιτούμενων γνώσεων, ικανοτήτων και δεξιοτήτων και τον απαιτούμενο βαθμό ευθύνης, διαβαθμίζονται σε πέντε επίπεδα. Οι περιγραφές που ακολουθούν αποτελούν ένα πλαίσιο για το κάθε επίπεδο ξεχωριστά καθώς και την πρόοδο από το ένα επίπεδο στο άλλο αλλά και τη σχέση που υπάρχει μεταξύ τους:

ΕΠΙΠΕΔΑ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ
Επίπεδο 1	Ικανότητα που αφορά στην εφαρμογή γνώσεων και δεξιοτήτων βασικού επιπέδου στην εκτέλεση διαφόρων εργασιών, οι περισσότερες των οποίων επαναλαμβανόμενες και προβλεπτές.
Επίπεδο 2	Ικανότητα που αφορά στην εφαρμογή εξειδικευμένων γνώσεων και δεξιοτήτων στην διεκπεραίωση σημαντικού φάσματος διαφόρων εργασιών, σε διάφορα πεδία εφαρμογής. Ορισμένες από τις εργασίες είναι περίπλοκες ή μη επαναλαμβανόμενες και απαιτείται κάποιος βαθμός υπευθυνότητας και αυτονομίας. Συχνά απαιτείται συνεργασία με άλλους, ίσως μέσω της συμμετοχής σε ομάδες εργασίας.
Επίπεδο 3	Ικανότητα που αφορά στην εφαρμογή εξειδικευμένων γνώσεων και δεξιοτήτων στην διεκπεραίωση μεγάλου φάσματος διαφόρων εργασιών σε διάφορα πεδία εφαρμογής, περισσότερες των οποίων είναι περίπλοκες και μη επαναλαμβανόμενες. Απαιτείται μεγάλος βαθμός υπευθυνότητας και αυτονομίας και συχνά επίβλεψη ή καθοδήγηση άλλων.
Επίπεδο 4	Ικανότητα που αφορά στην εφαρμογή γνώσεων σε ένα μεγάλο φάσμα διαφόρων περίπλοκων τεχνικών ή επαγγελματικών εργασιών που εκτελούνται σε διάφορα πεδία εφαρμογής και με σημαντικό βαθμό προσωπικής ευθύνης και αυτονομίας. Συχνά αναλαμβάνει την ευθύνη για την εργασία άλλων και την κατανομή των πόρων.
Επίπεδο 5	Ικανότητα που αφορά στην εφαρμογή ενός φάσματος βασικών αρχών μέσα σε διαφορετικά και συχνά απρόβλεπτα πλαίσια. Απαιτείται πολύ σημαντική προσωπική αυτονομία και συχνά πολύ μεγάλος βαθμός ευθύνης για την εργασία άλλων και για την κατανομή ουσιαστικού μέρους των πόρων καθώς επίσης υπευθυνότητα για ανάλυση, διάγνωση, σχεδιασμό, προγραμματισμό, εφαρμογή και αξιολόγηση.



ISBN: 978-9963-43-982-4

Για περισσότερες πληροφορίες μπορείτε να απευθύνεστε στην ΑνΑΔ:



Αναβύσσου 2, 2025 Στρόβολος, Λευκωσία

τηλ. 22390300

www.hrdauth.org.cy