

---

IT & Cyber Security:  
Διαχείριση Απειλών  
και Πολιτικές  
Ασφάλειας

---

## 1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Το Κέντρο Επιμόρφωσης και Δια Βίου Μάθησης (Κ.Ε.ΔΙ.ΒΙ.Μ.) του **Εθνικού και Καποδιστριακού Πανεπιστημίου Αθηνών (Ε.Κ.Π.Α.)** σας καλωσορίζει στο Πρόγραμμα Συμπληρωματικής εξ Αποστάσεως Εκπαίδευσης και συγκεκριμένα στο πρόγραμμα επαγγελματικής επιμόρφωσης και κατάρτισης με τίτλο **«IT & Cyber Security: Διαχείριση Απειλών και Πολιτικές Ασφάλειας»**.

Η ανάγκη συνεχούς επιμόρφωσης και πιστοποίησης επαγγελματικών δεξιοτήτων οδήγησε το **Πρόγραμμα Συμπληρωματικής εξ Αποστάσεως Εκπαίδευσης (E-Learning)** του Ε.Κ.Π.Α. στο σχεδιασμό των πρωτοποριακών αυτών Προγραμμάτων Επαγγελματικής Επιμόρφωσης και Κατάρτισης, με γνώμονα τη **διασύνδεση της θεωρητικής με την πρακτική γνώση**, αναπτύσσοντας κυρίως, την εφαρμοσμένη διάσταση των επιστημών στα αντίστοιχα επαγγελματικά πεδία.

Στη συνέχεια, σας παρουσιάζουμε αναλυτικά το πρόγραμμα σπουδών για το πρόγραμμα επαγγελματικής επιμόρφωσης και κατάρτισης: **«IT & Cyber Security: Διαχείριση Απειλών και Πολιτικές Ασφάλειας»**, τις προϋποθέσεις συμμετοχής σας σε αυτό, καθώς και όλες τις λεπτομέρειες που πιστεύουμε ότι είναι χρήσιμες, για να έχετε μια ολοκληρωμένη εικόνα του προγράμματος.

## 2. ΣΚΟΠΟΣ ΤΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ

Ως Απειλή (Threat) ενός Πληροφοριακού Συστήματος (ΠΣ) ορίζεται οτιδήποτε οδηγεί σε απώλεια ή καταστροφή δεδομένων ή υλική ζημιά στην υποδομή του. Ως απειλή θεωρείται η απώλεια ή η αλλοίωση δεδομένων του συστήματος, η διαταραχή επιχειρησιακών λειτουργιών του ΠΣ, η απώλεια ευαίσθητων πληροφοριών, η παράνομη παρακολούθηση δραστηριοτήτων του ΠΣ και οι παραβιάσεις Cyber Security. Οι απειλές μπορεί να είναι σκόπιμες, τυχαίες ή να προκαλούνται από φυσικές καταστροφές. Οι συνήθεις τύποι μη φυσικών απειλών είναι οι εξής: Virus, Trojans, Worms, Spyware, Key loggers, Adware, Denial of Service Attacks, Distributed Denial of Service, data Phishing κ.α. Για την προστασία των Πληροφοριακών Συστημάτων από τις προαναφερθείσες απειλές, ένας οργανισμός πρέπει να έχει λάβει μέτρα ασφαλείας. Η γνώση του τρόπου προσδιορισμού των απειλών για την ασφάλεια των υπολογιστών είναι το πρώτο βήμα για την προστασία των Πληροφοριακών Συστημάτων.

Το πρόγραμμα **«IT & Cyber Security: Διαχείριση Απειλών και Πολιτικές Ασφάλειας»** είναι ένα επιμορφωτικό πρόγραμμα που έχει ως σκοπό την ακαδημαϊκή κατάρτιση των

εκπαιδευομένων ώστε να είναι ικανοί να συγγράψουν και να εκτελέσουν: Πολιτικές ασφάλειας Πληροφοριακών Συστημάτων (Security policies), Πολιτικές Ανάκαμψης από Καταστροφές (Disaster recovery plans), Προγράμματα Ενημερότητας Ασφάλειας (Security Awareness). Στο πρόγραμμα θα παρουσιάσουμε τις κοινές απειλές ενός πληροφοριακού συστήματος και πώς μπορούμε να τα προστατεύσουμε από αυτές. Θα εισαχθούν διάφορες έννοιες σχετικά με το Ethical Hacking, τις επιθέσεις, την αξιολόγηση ευπαθειών και των εργαλείων που χρησιμοποιούνται σε αυτή τη διαδικασία. Θα εξετάσουμε τρόπους διαχείρισης κινδύνων και ανάκαμψης από καταστροφές. Θα δούμε τι είδους μέτρα ασφαλείας πρέπει να λαμβάνονται για την προστασία των εγκαταστάσεων, του εξοπλισμού, των πόρων και γενικά του Πληροφοριακού Συστήματος.

Η ανάπτυξη γνωστικού υποβάθρου στην ασφάλεια πληροφοριακών συστημάτων είναι βασική προϋπόθεση για την επαγγελματική εξέλιξη στον συγκεκριμένο τομέα. Σημαντικό είναι ότι το πρόγραμμα δεν απαιτεί προηγούμενη γνώση και γι' αυτόν το λόγο απευθύνεται σε:

- ▶ Άτομα που δεν έχουν ασχοληθεί με ασφάλεια πληροφοριακών συστημάτων και επιθυμούν να κάνουν ένα πολύ δυνατό ξεκίνημα στην απόκτηση γνώσεων και δεξιοτήτων.
- ▶ Επαγγελματίες που ασχολούνται με IT & Cyber Security και θέλουν να βελτιώσουν τις αντίστοιχες γνώσεις τους στη διαχείριση των απειλών και στις πολιτικές ασφάλειας.

### **3. ΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ ΥΠΟΨΗΦΙΩΝ ΠΟΥ ΓΙΝΟΝΤΑΙ ΔΕΚΤΟΙ ΣΤΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ - ΤΡΟΠΟΣ ΕΝΤΑΞΗΣ**

Αίτηση συμμετοχής μπορούν να υποβάλλουν:

- ▶ **απόφοιτοι Πανεπιστημίου/ΤΕΙ της ημεδαπής και της αλλοδαπής**
- ▶ **απόφοιτοι δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης με συναφή στο αντικείμενο εργασιακή εμπειρία**

Λόγω του περιορισμένου αριθμού των θέσεων συμμετοχής, θα τηρηθούν αυστηρά τα παρακάτω κριτήρια επιλογής υποψηφίων.

Η αίτηση συμμετοχής υποβάλλεται ηλεκτρονικά, μέσω της ιστοσελίδας:

**<https://elearningekpa.gr/>**

## 4. ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ

Τα προαπαιτούμενα για την παρακολούθηση του Προγράμματος από τους εκπαιδευόμενους είναι:

- ▶ Πρόσβαση στο Διαδίκτυο
- ▶ Κατοχή προσωπικού e-mail
- ▶ Βασικές γνώσεις χειρισμού ηλεκτρονικών υπολογιστών

## 5. ΤΡΟΠΟΣ ΔΙΕΞΑΓΩΓΗΣ ΤΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ

Η διδασκαλία στα προγράμματα εξ αποστάσεως επαγγελματικής επιμόρφωσης και κατάρτισης του Κέντρου Επιμόρφωσης και Δια Βίου Μάθησης του ΕΚΠΑ διεξάγεται μέσω του διαδικτύου, προσφέροντας στον εκπαιδευόμενο «αυτονομία», δηλαδή δυνατότητα μελέτης ανεξαρτήτως περιοριστικών παραγόντων, όπως η υποχρέωση της φυσικής του παρουσίας σε συγκεκριμένο χώρο και χρόνο.

Το εκπαιδευτικό υλικό του προγράμματος διατίθεται σταδιακά, ανά διδακτική ενότητα, μέσω ειδικά διαμορφωμένων ηλεκτρονικών τάξεων. Κατά την εξέλιξη κάθε θεματικής ενότητας αναρτώνται σε σχετικό link οι απαραίτητες για την ομαλή διεξαγωγή της εκπαιδευτικής διαδικασίας ανακοινώσεις.

Ο εκπαιδευόμενος, αφού ολοκληρώσει τη μελέτη της εκάστοτε διδακτικής ενότητας, καλείται να υποβάλει ηλεκτρονικά, το αντίστοιχο τεστ αξιολόγησης. Τα τεστ μπορεί να περιλαμβάνουν ερωτήσεις αντιστοίχισης ορθών απαντήσεων, πολλαπλής επιλογής, αληθούς/ψευδούς δήλωσης, ή upload, όπου ο εκπαιδευόμενος θα πρέπει να διατυπώσει και να επισυνάψει την απάντησή του. Η θεματική ενότητα μπορεί να συνοδεύεται από τελική εργασία, η οποία διατίθεται κατά την ολοκλήρωση της θεματικής ενότητας (εφόσον το απαιτεί η φύση της θεματικής ενότητας) και αφορά το σύνολο της διδακτέας ύλης.

Παράλληλα, παρέχεται **πλήρης εκπαιδευτική υποστήριξη** δεδομένου ότι ο εκπαιδευόμενος μπορεί να απευθύνεται ηλεκτρονικά (για το διάστημα που διαρκεί το εκάστοτε μάθημα) στον ορισμένο εκπαιδευτή του, μέσω ενσωματωμένου στην πλατφόρμα ηλεκτρονικού συστήματος επικοινωνίας, για την άμεση επίλυση αποριών σχετιζόμενων με τις θεματικές ενότητες και τις ασκήσεις αξιολόγησης ή την τελική εργασία.

## 6. ΤΡΟΠΟΣ ΕΞΕΤΑΣΗΣ ΚΑΙ ΒΑΘΜΟΛΟΓΗΣΗΣ

Σε κάθε διδακτική ενότητα ο εκπαιδευόμενος θα πρέπει να επιλύει και να υποβάλλει ηλεκτρονικά το αντίστοιχο τεστ, τηρώντας το χρονοδιάγραμμα που έχει δοθεί από τον εκπαιδευτή του. Η κλίμακα βαθμολογίας κυμαίνεται από 0 έως 100%. Συνολικά, η βαθμολογία κάθε θεματικής ενότητας προκύπτει κατά το 60% από τις ασκήσεις αξιολόγησης και κατά το υπόλοιπο 40% από την τελική εργασία, η οποία εκπονείται στο τέλος του συγκεκριμένου μαθήματος και εφόσον το απαιτεί η φύση αυτού.

Η χορήγηση του **Πιστοποιητικού Επιμόρφωσης** πραγματοποιείται, όταν ο εκπαιδευόμενος λάβει σε όλα τα μαθήματα βαθμό μεγαλύτερο ή ίσο του 50%. Σε περίπτωση που η συνολική βαθμολογία ενός ή περισσότερων μαθημάτων δεν ξεπερνά το 50%, ο εκπαιδευόμενος έχει τη δυνατότητα επανεξέτασης των μαθημάτων αυτών μετά την ολοκλήρωση της εκπαιδευτικής διαδικασίας του προγράμματος. Η βαθμολογία που θα συγκεντρώσει κατά τη διαδικασία επανεξέτασής του είναι και η οριστική για τα εν λόγω μαθήματα, με την προϋπόθεση ότι ξεπερνά εκείνη που συγκέντρωσε κατά την κανονική διάρκεια της εκπαιδευτικής διαδικασίας. Σε διαφορετική περίπτωση διατηρείται η αρχική βαθμολογία.

## 7. ΛΟΙΠΕΣ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΟΜΕΝΩΝ - ΠΡΟΫΠΟΘΕΣΕΙΣ ΧΟΡΗΓΗΣΗΣ ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΤΙΚΟΥ

Πέρα από την **επιτυχή ολοκλήρωση** του προγράμματος για τη χορήγηση του Πιστοποιητικού απαιτούνται τα εξής:

- ▶ Συμμετοχή του εκπαιδευόμενου στη διαδικασία Δειγματοληπτικού Ελέγχου Ταυτοποίησης

Η διαδικασία Δειγματοληπτικού Ελέγχου Ταυτοποίησης Εκπαιδευόμενου στοχεύει στη διασφάλιση της ποιότητας των παρεχομένων εκπαιδευτικών υπηρεσιών. Συγκεκριμένα, εξουσιοδοτημένο στέλεχος του Κέντρου Επιμόρφωσης και Δια Βίου Μάθησης του ΕΚΠΑ, επικοινωνεί τηλεφωνικά με ένα τυχαίο δείγμα εκπαιδευόμενων, προκειμένου να διαπιστωθεί εάν συμμετείχαν στις εκπαιδευτικές διαδικασίες του προγράμματος, εάν αντιμετώπισαν προβλήματα σε σχέση με το εκπαιδευτικό υλικό, την επικοινωνία με τον ορισμένο εκπαιδευτή τους, καθώς και με τη γενικότερη μαθησιακή διαδικασία. Η τηλεφωνική επικοινωνία διεξάγεται με την ολοκλήρωση του εκάστοτε προγράμματος, ενώ η μέση χρονική διάρκειά της συγκεκριμένης διαδικασίας είναι περίπου 2-3 λεπτά.

Σε περίπτωση μη συμμετοχής του εκπαιδευόμενου στη διαδικασία Δειγματοληπτικού Ελέγχου Ταυτοποίησης, εφόσον κληθεί, ή μη ταυτοποίησής του κατά τη διεξαγωγή της, δεν χορηγείται

το πιστοποιητικό σπουδών, ακόμα και αν έχει ολοκληρώσει επιτυχώς την εξ αποστάσεως εκπαιδευτική διαδικασία.

► **Συμμετοχή του εκπαιδευόμενου στη διαδικασία Δειγματοληπτικού Ελέγχου Εγγράφων**

Ο δειγματοληπτικός έλεγχος εγγράφων διασφαλίζει την εγκυρότητα των στοιχείων που έχει δηλώσει ο εκπαιδευόμενος στην αίτηση συμμετοχής του στο Πρόγραμμα και βάσει των οποίων έχει αξιολογηθεί και εγκριθεί η αίτηση συμμετοχής του σε αυτό.

Κατά τη διάρκεια ή μετά το πέρας του προγράμματος, πραγματοποιείται δειγματοληπτικός έλεγχος εγγράφων από τη Γραμματεία. Ο εκπαιδευόμενος θα πρέπει να είναι σε θέση να προσκομίσει τα απαραίτητα δικαιολογητικά τα οποία πιστοποιούν τα στοιχεία που έχει δηλώσει στην αίτηση συμμετοχής (Αντίγραφο Πτυχίου, Αντίγραφο Απολυτήριου Λυκείου, Βεβαίωση Εργασιακής Εμπειρίας, Γνώση Ξένων Γλωσσών κ.τ.λ.).

Σε περίπτωση μη συμμετοχής του εκπαιδευόμενου στη διαδικασία Δειγματοληπτικού Ελέγχου Εγγράφων, εφόσον κληθεί, ή μη ύπαρξης των δικαιολογητικών αυτών, δεν χορηγείται το πιστοποιητικό σπουδών, ακόμα και αν έχει ολοκληρώσει επιτυχώς την εξ αποστάσεως εκπαιδευτική διαδικασία.

► **Αποπληρωμή του συνόλου των διδάκτρων**

Ο εκπαιδευόμενος θα πρέπει να μην έχει οικονομικής φύσεως εκκρεμότητες. Σε περίπτωση που υπάρχουν τέτοιες, το πιστοποιητικό σπουδών διατηρείται στο αρχείο της Γραμματείας, μέχρι την ενημέρωση της για τη διευθέτηση της εκκρεμότητας.

**Αναλυτική περιγραφή των παραπάνω υπάρχει στον Κανονισμό Σπουδών:**

**<https://elearningekpa.gr/regulation>**

## **8. ΣΥΓΓΡΑΦΕΙΣ ΤΟΥ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΥ ΥΛΙΚΟΥ**

Οι συγγραφείς του εκπαιδευτικού υλικού είναι μέλη ΔΕΠ του Εθνικού και Καποδιστριακού Πανεπιστημίου Αθηνών ή και ειδικοί εμπειρογνώμονες με ιδιαίτερη συγγραφική καταξίωση, οι οποίοι κατέχουν πολύ βασικό ρόλο στην υλοποίηση του προγράμματος.

Βασικός συντελεστής και Συγγραφέας του προγράμματος είναι:

**Ιωάννης Στύλιος BSc., MSc., MEd., PhDc**

*Μηχανικός Πληροφορικής και Ασφάλειας ΠΕΣ*

*Ερευνητής του εργαστηρίου Info-Sec-Lab του Πανεπιστημίου Αιγαίου*

## **9. ΠΩΣ ΔΙΑΜΟΡΦΩΝΕΤΑΙ Η ΥΛΗ ΤΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ**

Το πρόγραμμα επαγγελματικής επιμόρφωσης και κατάρτισης περιλαμβάνει **4 θεματικές ενότητες (μαθήματα)**.

### **ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΑΘΗΜΑΤΩΝ**

Μάθημα: Εισαγωγή στο Ethical Hacking & Cyber Security

**Διδακτική Ενότητα 1: Εισαγωγή στις Έννοιες: Ethical Hacking, Cyber Security, Ασφάλεια Πληροφοριακών Συστημάτων**

**Διδακτική Ενότητα 2: Πιθανά Security Threats, Τρόποι Διαχείρισης Κινδύνων**

**Διδακτική Ενότητα 3: Εισαγωγή στα Εργαλεία του Ethical Hacking**

Μάθημα: Δημοφιλείς Επιθέσεις και Αντίμετρα

**Διδακτική Ενότητα 1: Επιθέσεις Cracking**

**Διδακτική Ενότητα 2: Hacking Wireless Networks**

**Διδακτική Ενότητα 3: Επίθεση Man in the Middle**

**Διδακτική Ενότητα 4: Αντίμετρα**

Μάθημα: Επιθέσεις σε Web Servers

**Διδακτική Ενότητα 1: Web Security Vulnerabilities**

**Διδακτική Ενότητα 2: Τύποι Επιθέσεων σε Web Servers**

**Διδακτική Ενότητα 3: Αντίμετρα για Επιθέσεις σε Web Server**

Μάθημα: Πολιτικές Ασφάλειας Πληροφοριακών Συστημάτων

**Διδακτική Ενότητα 1: Προσδιορισμός των Απειλών για την Ασφάλεια των Πληροφοριακών Συστημάτων**

**Διδακτική Ενότητα 2: Πολιτικές Ασφάλειας Πληροφοριακών Συστημάτων**

**Διδακτική Ενότητα 3: Disaster Recovery Plan**

**Διδακτική Ενότητα 4: Προγράμματα Ενημερότητας Ασφάλειας**