
Πιστοποίηση Cisco Certified Network Associate - CCNA

1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Το Πρόγραμμα Συμπληρωματικής εξ Αποστάσεως Εκπαίδευσης E-Learning του ΕΚΠΑ είναι από τις αρχές του 2025 **Επίσημη Ακαδημία της Cisco με την ονομασία E-Learning ΝΚΥΑ**. Η Cisco είναι ένας από τους κορυφαίους παρόχους τεχνολογικής εκπαίδευσης παγκοσμίως.

Στη συνέχεια, σας παρουσιάζουμε αναλυτικά το πρόγραμμα σπουδών για το πρόγραμμα επαγγελματικής επιμόρφωσης και κατάρτισης: «**Πιστοποίηση Cisco Certified Network Associate - CCNA**», 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

Σκοπός του προγράμματος είναι η εκπαίδευση των συμμετεχόντων/ουσών στις βασικές και προχωρημένες αρχές σχεδίασης, υλοποίησης, διαχείρισης και ασφάλειας σύγχρονων ενσύρματων και ασύρματων δικτύων.

Οι εκπαιδευόμενοι/ες θα εξοικειωθούν με έννοιες όπως η αρχιτεκτονική δικτύων, η μεταγωγή (switching), η δρομολόγηση (routing), η ασφάλεια και η αυτοματοποίηση. Παράλληλα, θα κατανοήσουν βασικά φαινόμενα που διέπουν τη δικτυακή επικοινωνία, όπως η αλληλεπίδραση μεταξύ συσκευών, η λειτουργία των επιπέδων του μοντέλου OSI, η διαχείριση VLANs και η υποστήριξη ποιότητας υπηρεσιών (QoS). Επιπλέον, θα εκπαιδευτούν στη διαχείριση, σε εφαρμοσμένο επίπεδο, εξοπλισμού και εργαλείων όπως δρομολογητές, μεταγωγείς, σημεία ασύρματης πρόσβασης (WLAN), λίστες ελέγχου πρόσβασης (ACL), καθώς και βασικά εργαλεία αυτοματοποίησης και τεχνολογιών SDN.

Το πρόγραμμα ενθαρρύνει την κριτική προσέγγιση ζητημάτων που σχετίζονται με την ασφάλεια και την απόδοση των δικτύων, προωθώντας την εφαρμογή βέλτιστων πρακτικών και τεχνολογικών λύσεων σε εκπαιδευτικά και επαγγελματικά περιβάλλοντα.

Τέλος, το πρόγραμμα επιδιώκει την προετοιμασία των συμμετεχόντων/ουσών για ρόλους που απαιτούν τεχνική επάρκεια και ικανότητα προσαρμογής σε διαρκώς εξελισσόμενες δικτυακές και ψηφιακές υποδομές.

Η επιτυχής ολοκλήρωση του προγράμματος, προετοιμάζει τους/τις συμμετέχοντες/ουσες για την απόκτηση της πιστοποίησης **Cisco Certified Network Associate (CCNA)**.

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

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
- ▶ Απαιτείται γνώση της Αγγλικής Γλώσσας σε επίπεδο B2

5. ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ

Βασικός Εξοπλισμός:

- 2 x δρομολογητές (Routers) ISR4221/K9
- 2 x διακόπτες (Catalyst Switches) WS-C2960+24TC-L
- 1 ασύρματος δρομολογητής (generic brand) με υποστήριξη WPA2
- Καλώδια Ethernet patch
- Υπολογιστές – ελάχιστες απαιτήσεις συστήματος
 - Επεξεργαστής (CPU): Intel Pentium 4, 2.53 GHz ή ισοδύναμος (or equivalent)
 - Λειτουργικό Σύστημα (OS): Microsoft Windows 7, Windows 8.1, Windows 10, Ubuntu 14.04 LTS, macOS High Sierra και Mojave
 - Μνήμη RAM: 4 GB
 - Χώρος Αποθήκευσης: 500 MB ελεύθερος χώρος στο δίσκο
 - Ανάλυση Οθόνης: 1024 x 768
 - Γραμματοσειρές γλωσσών που υποστηρίζουν Unicode κωδικοποίηση για προβολή σε γλώσσες εκτός Αγγλικών

- Οι πιο πρόσφατοι οδηγοί για την κάρτα γραφικών και ενημερώσεις του λειτουργικού συστήματος (Latest video card drivers and operating system updates)
- Προαιρετικός εξοπλισμός για σύνδεση σε ασύρματο δίκτυο (WLAN)
 - Ένας κοινόχρηστος εκτυπωτής ή πολυμηχάνημα (printer or integrated printer/scanner/copier) για την τάξη
 - Έξυπνα τηλέφωνα και tablets είναι επιθυμητά για χρήση στα εργαστήρια

Λογισμικό (Software):

- Εκδόσεις Cisco IOS:
 - ο Για τους δρομολογητές (Routers): Έκδοση 15.0 ή νεότερη, IP Base feature set
 - ο Για τους διακόπτες (Switches): Έκδοση 15.0 ή νεότερη, IosbaseK9 feature set
- Packet Tracer 8.0
- Λογισμικό ανοιχτού κώδικα για server (Open-source server software):
 - ο Για διάφορες υπηρεσίες και πρωτόκολλα, όπως Telnet, SSH, HTTP, DHCP, FTP, TFTP κ.λπ.
- Λογισμικό Tera Term source SSH client για τα PCs του εργαστηρίου
- Oracle VirtualBox, τελευταία έκδοση
- Wireshark, έκδοση 2.5 ή νεότερη

6. ΤΡΟΠΟΣ ΔΙΕΞΑΓΩΓΗΣ ΤΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ, ΕΞΕΤΑΣΗΣ ΚΑΙ ΒΑΘΜΟΛΟΓΗΣΗΣ

Η διδασκαλία του προγράμματος «Πιστοποίηση Cisco Certified Network Associate - CCNA» διεξάγεται εξ αποστάσεως στη Cisco, μέσω της επίσημης πλατφόρμα της, προσφέροντας στον εκπαιδευόμενο αυτονομία, δηλαδή τη δυνατότητα μελέτης ανεξαρτήτως περιοριστικών παραγόντων, όπως η υποχρέωση της φυσικής του παρουσίας σε συγκεκριμένο χώρο και χρόνο. **Στο πρόγραμμα θα δημιουργηθεί ένα τμήμα και θα τηρηθεί αυστηρά σειρά προτεραιότητας ως προς τη συμπλήρωσή του, δεδομένου ότι το κάθε τμήμα θα έχει μέχρι 30 άτομα. Όταν το τμήμα συμπληρωθεί η αίτηση θα κλείσει.**

Το πρόγραμμα περιλαμβάνει **είκοσι επτά (27) διαδικτυακές συναντήσεις (live streaming)**, οι οποίες οργανώνονται κατά τη διάρκεια του εκπαιδευτικού κύκλου και λειτουργούν υποστηρικτικά προς τη μαθησιακή διαδικασία

Το εκπαιδευτικό υλικό του προγράμματος διατίθεται σταδιακά ανά θεματική ενότητα, στην αγγλική γλώσσα. Παράλληλα, παρέχεται πλήρης εκπαιδευτική υποστήριξη στην ελληνική γλώσσα. Ο/Η εκπαιδευόμενος/η μπορεί να επικοινωνεί ηλεκτρονικά με τον αρμόδιο εκπαιδευτή, μέσω ενσωματωμένου συστήματος επικοινωνίας στην πλατφόρμα, για την άμεση επίλυση αποριών.

Το πρόγραμμα αποτελείται από μια σειρά **τριών (3)** ενοτήτων:

- **Introduction to Networks**
- **Switching, Routing, and Wireless Essentials**
- **Enterprise Networking, Security, and Automation**

Οι εκπαιδευόμενοι/ες για να συνεχίσουν σε νέα ενότητα, θα πρέπει να ολοκληρώσουν επιτυχώς την προηγούμενη ενότητα.

Το πρόγραμμα περιλαμβάνει συνολικά **σαράντα επτά (47) θεματικές ενότητες**, ογδόντα τρία (83) βίντεο, πενήντα (50) εργαστήρια (πρακτικά και θεωρητικά), **ενενήντα μία (91)** δραστηριότητες που υποστηρίζονται από το περιβάλλον **προσομοίωσης Cisco® Packet Tracer**, δεκατέσσερις (14) διαδραστικές δραστηριότητες (Interactive Activities), σαράντα δύο (42) δραστηριότητες ελέγχου σύνταξης (Syntax Checker Activities) και εκατόν πενήντα τρία **(153) κουίζ αυτοαξιολόγησης (Check Your Understanding)**. Τα κουίζ αυτοαξιολόγησης είναι αυτοδιαγνωστικά και έχουν σχεδιαστεί ώστε να επιτρέπουν στους/στις εκπαιδευόμενους/ες να αξιολογούν την κατανόηση του εκπαιδευτικού υλικού, χωρίς να επηρεάζουν τη συνολική τους βαθμολογία.

Επιπλέον, το πρόγραμμα περιλαμβάνει είκοσι μία (21) δραστηριότητες Packet Tracer Physical Mode (PTPM), σαράντα επτά (47) κουίζ ανά θεματική ενότητα (Module Quizzes), τα οποία ενσωματώνουν τις έννοιες και δεξιότητες που διδάσκονται στις διδακτικές ενότητες κάθε θεματικής ενότητας, καθώς και δεκαέξι **(16) εξετάσεις (Checkpoint Exams)**, οι οποίες αξιολογούν το περιεχόμενο πολλαπλών θεματικών ενοτήτων.

Με την ολοκλήρωση κάθε μίας από τις τρεις (3) ενότητες, οι εκπαιδευόμενοι/ες οφείλουν να υποβάλουν:

- Μία (1) **προσομοίωση της τελικής εξέτασης** της αντίστοιχης ενότητας. Συγκεκριμένα έχουμε:
 - CCNA: Introduction to Networks Practice Final Exam

- CCNA: Switching, Routing, and Wireless Essentials Practice Final Exam
- ENSA Practice Final Exam
- την **τελική εξέταση** της αντίστοιχης ενότητας. Συγκεκριμένα έχουμε:
 - CCNA: Introduction to Networks Course Final Exam
 - CCNA: Switching, Routing, and Wireless Essentials Course Final Exam
 - Enterprise Networking, Security, and Automation Final Exam

Οι εκπαιδευόμενοι/ες με την ολοκλήρωση της τελευταίας ενότητας καλούνται να συμμετάσχουν στην εξέταση (**CCNA (200-301) Certification Practice Exam**, η οποία αποτελεί προσομοίωση της επίσημης εξέτασης που απαιτείται για την απόκτηση της πιστοποίησης **Cisco Certified Network Associate (CCNA)**).

Τέλος, το πρόγραμμα περιλαμβάνει:

- Αξιολογήσεις δεξιοτήτων (Skills Assessments) στο Packet Tracer (PTSA).
- Τρία (3) ερωτηματολόγιο (End-of-Course Feedback), ένα (1) για κάθε ενότητα, για την παροχή ανατροφοδότησης σχετικά με το περιεχόμενο της κάθε ενότητας του προγράμματος.

Η απόκτηση **ψηφιακού Badge** από την Cisco Networking Academy για καθεμία από τις τρεις (3) ενότητες προϋποθέτει την επιτυχή ολοκλήρωση της τελικής εξέτασης της αντίστοιχης ενότητας με ελάχιστη βαθμολογία 70/100, καθώς και την υποβολή του ερωτηματολογίου αξιολόγησης (end-of-course survey) για κάθε ενότητα, το οποίο παρέχει ανατροφοδότηση σχετικά με το περιεχόμενο της κάθε ενότητας του προγράμματος.

Οι συμμετέχοντες/ουσες που ολοκληρώνουν επιτυχώς το πρόγραμμα και αποκτήσουν τα Badge, έχουν τη δυνατότητα —εφόσον το επιθυμούν— να συμμετάσχουν, με καταβολή επιπλέον κόστους, **στις επίσημες εξετάσεις για την απόκτηση της πιστοποίησης Cisco Certified Network Associate (CCNA)**.

Η επιτυχής ολοκλήρωση του προγράμματος συνοδεύεται και από την **έκδοση Βεβαίωσης Συμμετοχής από το Πρόγραμμα Συμπληρωματικής εξ Αποστάσεως Εκπαίδευσης E-Learning του ΕΚΠΑ**.

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.

9. ΠΩΣ ΔΙΑΜΟΡΦΩΝΕΤΑΙ Η ΥΛΗ ΤΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ

Το πρόγραμμα επαγγελματικής επιμόρφωσης και κατάρτισης περιλαμβάνει **47 Θεματικές ενότητες (μαθήματα)**.

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΑΘΗΜΑΤΩΝ

Ενότητα - Introduction to Networks

Θεματική ενότητα 1: Networking Today

Θεματική ενότητα 2: Basic Switch and End Device Configuration

Θεματική ενότητα 3: Protocols and Models

Θεματική ενότητα 4: Physical Layer

Θεματική ενότητα 5: Number Systems

Θεματική ενότητα 6: Data Link Layer

Θεματική ενότητα 7: Ethernet Switching

Θεματική ενότητα 8: Network Layer

Θεματική ενότητα 9: Address Resolution

Θεματική ενότητα 10: Basic Router Configuration

Θεματική ενότητα 11: IPv4 Addressing

Θεματική ενότητα 12: IPv6 Addressing

Θεματική ενότητα 13: ICMP

Θεματική ενότητα 14: Transport Layer

Θεματική ενότητα 15: Application Layer

Θεματική ενότητα 16: Network Security Fundamentals

Θεματική ενότητα 17: Build a Small Network

Ενότητα - Switching, Routing, and Wireless Essentials

Θεματική ενότητα 1: Basic Device Configuration

Θεματική ενότητα 2: Switching Concepts

Θεματική ενότητα 3: VLANs

Θεματική ενότητα 4: Inter-VLAN Routing

Θεματική ενότητα 5: STP Concepts

Θεματική ενότητα 6: EtherChannel

Θεματική ενότητα 7: DHCPv4

Θεματική ενότητα 8: SLAAC and DHCPv6

Θεματική ενότητα 9: FHRP Concepts

Θεματική ενότητα 10: LAN Security Concepts

Θεματική ενότητα 11: Switch Security Configuration

Θεματική ενότητα 12: WLAN Concepts

Θεματική ενότητα 13: WLAN Configuration

Θεματική ενότητα 14: Routing Concepts

Θεματική ενότητα 15: IP Static Routing

Θεματική ενότητα 16: Troubleshoot Static and Default Routes

Ενότητα - Enterprise Networking, Security, and Automation

Θεματική ενότητα 1: Single-Area OSPFv2 Concepts

Θεματική ενότητα 2: Single-Area OSPFv2 Configuration

Θεματική ενότητα 3: Network Security Concepts

Θεματική ενότητα 4: ACL Concepts

Θεματική ενότητα 5: ACLs for IPv4 Configuration

Θεματική ενότητα 6: NAT for IPv4

Θεματική ενότητα 7: WAN Concepts

Θεματική ενότητα 8: VPN and IPsec Concepts

Θεματική ενότητα 9: QoS Concepts

Θεματική ενότητα 10: Network Management

Θεματική ενότητα 11: Network Design

Θεματική ενότητα 12: Network Troubleshooting

Θεματική ενότητα 13: Network Virtualization

Θεματική ενότητα 14: Network Automation