
Networking Essentials

1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Το Πρόγραμμα Συμπληρωματικής εξ Αποστάσεως Εκπαίδευσης (E-Learning) του Εθνικού και Καποδιστριακού Πανεπιστημίου Αθηνών (Ε.Κ.Π.Α.) από τις αρχές του 2025 αποτελεί «Επίσημη Ακαδημία» της Cisco με την ονομασία E-Learning NKUA. Η Cisco είναι ένας από τους κορυφαίους παρόχους τεχνολογικής εκπαίδευσης παγκοσμίως. Η συνεργασία αυτή επιτρέπει την υλοποίηση εξειδικευμένων και υψηλού επιπέδου εξ αποστάσεως εκπαιδευτικών προγραμμάτων, τα οποία ανταποκρίνονται στις αυξανόμενες απαιτήσεις των σύγχρονων επαγγελματιών στους τομείς της Κυβερνοασφάλειας και των Δικτύων.

Στη συνέχεια, σας παρουσιάζουμε αναλυτικά το πρόγραμμα σπουδών για το πρόγραμμα επαγγελματικής επιμόρφωσης και κατάρτισης: «**Networking Essentials**», 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 να εξοπλίσει τους/τις εκπαιδευόμενους/ες με τις γνώσεις και δεξιότητες που απαιτούνται για να κατανοούν τις βασικές έννοιες και λειτουργίες των δικτύων υπολογιστών, καθώς και για να αντιμετωπίζουν πρακτικά ζητήματα δικτύωσης. Οι συμμετέχοντες/ουσες θα εξοικειωθούν με τη χρήση δικτυακών εφαρμογών και πρωτοκόλλων για την εκτέλεση δικτυακών εργασιών, θα μάθουν πώς να εκχωρούν διευθύνσεις Internet Protocol (IP) σε συσκευές τόσο χειροκίνητα όσο και αυτόματα, και θα κατανοήσουν τη διαδικασία υπολογισμού και εκχώρησης αυτών των διευθύνσεων.

Επιπλέον, θα αναλύσουν τον τρόπο με τον οποίο τα επίπεδα του φυσικού μέσου, της ζεύξης δεδομένων και του δικτύου συνεργάζονται για την παροχή συνδεσιμότητας από άκρο σε άκρο. Οι εκπαιδευόμενοι/ες θα αποκτήσουν επίσης τις γνώσεις που απαιτούνται για τη διάγνωση και επίλυση βασικών προβλημάτων δικτύου σε τοπικά και απομακρυσμένα περιβάλλοντα.

Το πρόγραμμα καλύπτει τις βασικές αρχές της ασφάλειας δικτύων, εξετάζοντας σύγχρονες απειλές και επιθέσεις σε υπολογιστικά και δικτυακά συστήματα, όπως επιθέσεις σε εφαρμογές, διαδικτυακές υπηρεσίες, ασύρματα δίκτυα και φορητές συσκευές. Τέλος, οι συμμετέχοντες/ουσες θα μάθουν να πραγματοποιούν βασική ασφαλή διαμόρφωση ασύρματων συνδέσεων.

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

- ▶ 1 υπολογιστής με Windows 10
- ▶ 1 ασύρματη κάρτα δικτύου (Wireless NIC) ή USB dongle
- ▶ 1 smartphone ή tablet ως συσκευή φιλοξενίας
- ▶ 1 καλώδιο Ethernet
- ▶ 1 ασύρματο δρομολογητή (wireless home router)

6. ΤΡΟΠΟΣ ΔΙΕΞΑΓΩΓΗΣ ΤΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ, ΕΞΕΤΑΣΗΣ ΚΑΙ ΒΑΘΜΟΛΟΓΗΣΗΣ

Η διδασκαλία του προγράμματος «**Networking Essentials**» 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.

Το πρόγραμμα περιλαμβάνει **τέσσερις (4) 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 τριάντα εννέα (39) θεματικές ενότητες. Περιλαμβάνει σαράντα οκτώ (48) εργαστηριακές ασκήσεις (Labs), περισσότερες από εκατόν εξήντα (160) διαδραστικές δραστηριότητες, βίντεο και κουίζ, δεκαπέντε (15) εξετάσεις θεματικών ενότητων. Όλες οι παραπάνω δραστηριότητες παρέχουν άμεση ανατροφοδότηση και έχουν σχεδιαστεί για την αξιολόγηση του βαθμού κατανόησης και απόκτησης δεξιοτήτων από τους συμμετέχοντες/ουσες. Στο τέλος του προγράμματος, όσοι εκπαιδευόμενοι/ες επιθυμούν μπορούν να λάβουν μέρος σε **μια τελική αξιολόγηση**.

Η πρακτική εφαρμογή του εκπαιδευτικού υλικού υποστηρίζεται από το περιβάλλον προσομοίωσης **Cisco® Packet Tracer**, το οποίο προσφέρει τη δυνατότητα στους/στις συμμετέχοντες/ουσες να εξασκηθούν σε ελεγχόμενα σενάρια, ενισχύοντας δεξιότητες κριτικής σκέψης και επίλυσης προβλημάτων, που είναι απαραίτητες στον τομέα των δικτύων.

Η απόκτηση ψηφιακού **Badge** από την Cisco Networking Academy προϋποθέτει την επιτυχή ολοκλήρωση μιας τελικής αξιολόγησης με ελάχιστη βαθμολογία 70/100. Οι συμμετέχοντες/ουσες που ολοκληρώνουν επιτυχώς το πρόγραμμα και αποκτούν το Badge, έχουν τη δυνατότητα —εφόσον το επιθυμούν— να συμμετάσχουν, με καταβολή επιπλέον κόστους, στις επίσημες εξετάσεις για την απόκτηση της πιστοποίησης **Cisco Certified Support Technician (CCST) Networking**, εισαγωγικού επιπέδου.

Η επιτυχής ολοκλήρωση του προγράμματος συνοδεύεται και από την έκδοση **Βεβαίωσης Συμμετοχής** από το Πρόγραμμα Συμπληρωματικής εξ Αποστάσεως Εκπαίδευσης E-Learning του Κ.Ε.ΔΙ.ΒΙ.Μ. του Ε.Κ.Π.Α..

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 τηλεφωνικώς 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 **39 θεματικές ενότητες (μαθήματα)**.

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΑΘΗΜΑΤΩΝ

Θεματική Ενότητα - Communication in a Connected World

Διδακτική Ενότητα 1: Introduction

Διδακτική Ενότητα 2: Network Types

Διδακτική Ενότητα 3: Data Transmission

Διδακτική Ενότητα 4: Bandwidth and Throughput

Διδακτική Ενότητα 5: Communications in a Connected World Summary

Θεματική Ενότητα - Network Components, Types, and Connections

Διδακτική Ενότητα 1: Introduction

Διδακτική Ενότητα 2: Clients and Servers

Διδακτική Ενότητα 3: Network Components

Διδακτική Ενότητα 4: ISP Connectivity Options

Διδακτική Ενότητα 5: Network Components, Types, and Connections Summary

Θεματική Ενότητα - Wireless and Mobile Networks

Διδακτική Ενότητα 1: Introduction

Διδακτική Ενότητα 2: Wireless Networks

Διδακτική Ενότητα 3: Mobile Device Connectivity

Διδακτική Ενότητα 4: Wireless and Mobile Networks Summary

Θεματική Ενότητα - Build a Home Network

Διδακτική Ενότητα 1: Introduction

Διδακτική Ενότητα 2: Home Network Basics

Διδακτική Ενότητα 3: Network Technologies in the Home

Διδακτική Ενότητα 4: Wireless Standards

Διδακτική Ενότητα 5: Set Up a Home Router

Διδακτική Ενότητα 6: Build a Home Network Summary

Θεματική Ενότητα - Communication Principles

Διδακτική Ενότητα 1: Introduction

Διδακτική Ενότητα 2: Communication Protocols

Διδακτική Ενότητα 3: Communication Standards

Διδακτική Ενότητα 4: Network Communication Models

Διδακτική Ενότητα 5: Communication Principles Summary

Θεματική Ενότητα - Network Media

Διδακτική Ενότητα 1: Introduction

Διδακτική Ενότητα 2: Network Media Types

Διδακτική Ενότητα 3: Network Media Summary

Θεματική Ενότητα - The Access Layer

Διδακτική Ενότητα 1: Introduction

Διδακτική Ενότητα 2: Encapsulation and the Ethernet Frame

Διδακτική Ενότητα 3: The Access Layer

Διδακτική Ενότητα 4: The Access Layer Summary

Θεματική Ενότητα - The Internet Protocol

Διδακτική Ενότητα 1: Introduction

Διδακτική Ενότητα 2: Purpose of an IPv4 Address

Διδακτική Ενότητα 3: The IPv4 Address Structure

Διδακτική Ενότητα 4: The Internet Protocol Summary

Θεματική Ενότητα - IPv4 and Network Segmentation

Διδακτική Ενότητα 1: Introduction

Διδακτική Ενότητα 2: IPv4 Unicast, Broadcast, and Multicast

Διδακτική Ενότητα 3: Types of IPv4 Addresses

Διδακτική Ενότητα 4: Network Segmentation

Διδακτική Ενότητα 5: IPv4 and Network Segmentation Summary

Θεματική Ενότητα - IPv6 Addressing Formats and Rules

Διδακτική Ενότητα 1: Introduction

Διδακτική Ενότητα 2: IPv4 Issues

Διδακτική Ενότητα 3: IPv6 Addressing

Διδακτική Ενότητα 4: IPv6 Addressing Formats and Rules Summary

Θεματική Ενότητα - Dynamic Addressing with DHCP

Διδακτική Ενότητα 1: Introduction

Διδακτική Ενότητα 2: Static and Dynamic Addressing

Διδακτική Ενότητα 3: DHCPv4 Configuration

Διδακτική Ενότητα 4: Dynamic Addressing with DHCP Summary

Θεματική Ενότητα - Gateways to Other Networks

Διδακτική Ενότητα 1: Introduction

Διδακτική Ενότητα 2: Network Boundaries

Διδακτική Ενότητα 3: Network Address Translation

Διδακτική Ενότητα 4: Gateways to Other Networks Summary

Θεματική Ενότητα - The ARP Process

Διδακτική Ενότητα 1: Introduction

Διδακτική Ενότητα 2: MAC and IP

Διδακτική Ενότητα 3: Broadcast Containment

Διδακτική Ενότητα 4: The ARP Process Summary

Θεματική Ενότητα - Routing Between Networks

Διδακτική Ενότητα 1: Introduction

Διδακτική Ενότητα 2: The Need for Routing

Διδακτική Ενότητα 3: The Routing Table

Διδακτική Ενότητα 4: Create a LAN

Διδακτική Ενότητα 5: Routing Between Networks Summary

Θεματική Ενότητα - TCP and UDP

Διδακτική Ενότητα 1: Introduction

Διδακτική Ενότητα 2: TCP and UDP

Διδακτική Ενότητα 3: Port Numbers

Διδακτική Ενότητα 4: TCP and UDP Summary

Θεματική Ενότητα - Application Layer Services

Διδακτική Ενότητα 1: Introduction

Διδακτική Ενότητα 2: The Client-Server Relationship

Διδακτική Ενότητα 3: Network Application Services

Διδακτική Ενότητα 4: Domain Name System

Διδακτική Ενότητα 5: Web Clients and Servers

Διδακτική Ενότητα 6: FTP Clients and Servers

Διδακτική Ενότητα 7: Virtual Terminals

Διδακτική Ενότητα 8: Email and Messaging

Διδακτική Ενότητα 9: Application Layer Services Summary

Θεματική Ενότητα - Network Testing Utilities

Διδακτική Ενότητα 1: Introduction

Διδακτική Ενότητα 2: Troubleshooting Commands

Διδακτική Ενότητα 3: Network Testing Utilities Summary

Θεματική Ενότητα - Network Design

Διδακτική Ενότητα 1: Introduction

Διδακτική Ενότητα 2: Reliable Networks

Διδακτική Ενότητα 3: Hierarchical Network Design

Διδακτική Ενότητα 4: Network Design Summary

Θεματική Ενότητα - Cloud and Virtualization

Διδακτική Ενότητα 1: Introduction

Διδακτική Ενότητα 2: Cloud and Cloud Services

Διδακτική Ενότητα 3: Virtualization

Διδακτική Ενότητα 4: Cloud and Virtualization Summary

Θεματική Ενότητα - Number Systems

Διδακτική Ενότητα 1: Introduction

Διδακτική Ενότητα 2: Binary Number System

Διδακτική Ενότητα 3: Hexadecimal Number System

Διδακτική Ενότητα 4: Number Systems Summary

Θεματική Ενότητα - Ethernet Switching

Διδακτική Ενότητα 1: Introduction

Διδακτική Ενότητα 2: Ethernet

Διδακτική Ενότητα 3: Ethernet Frames

Διδακτική Ενότητα 4: Ethernet MAC Address

Διδακτική Ενότητα 5: The MAC Address Table

Διδακτική Ενότητα 6: Ethernet Switching Summary

Θεματική Ενότητα - Network Layer

Διδακτική Ενότητα 1: Introduction

Διδακτική Ενότητα 2: Network Layer Characteristics

Διδακτική Ενότητα 3: IPv4 Packet

Διδακτική Ενότητα 4: IPv6 Packet

Διδακτική Ενότητα 5: Network Layer Summary

Θεματική Ενότητα 23: IPv4 Address Structure

Διδακτική Ενότητα 1: Introduction

Διδακτική Ενότητα 2: IPv4 Address Structure

Διδακτική Ενότητα 3: IPv4 Address Structure Summary

Θεματική Ενότητα 24: Address Resolution

Διδακτική Ενότητα 1: Introduction

Διδακτική Ενότητα 2: ARP

Διδακτική Ενότητα 3: Address Resolution Summary

Θεματική Ενότητα 25: IP Addressing Services

Διδακτική Ενότητα 1: Introduction

Διδακτική Ενότητα 2: DNS Services

Διδακτική Ενότητα 3: DHCP Services

Διδακτική Ενότητα 4: IP Addressing Services Summary

Θεματική Ενότητα 26: Transport Layer

Διδακτική Ενότητα 1: Introduction

Διδακτική Ενότητα 2: Transportation of Data

Διδακτική Ενότητα 3: TCP Overview

Διδακτική Ενότητα 4: UDP Overview

Διδακτική Ενότητα 5: Port Numbers

Διδακτική Ενότητα 6: TCP Communication Process

Διδακτική Ενότητα 7: Reliability and Flow Control

Διδακτική Ενότητα 8: UDP Communication

Διδακτική Ενότητα 9: Transport Layer Summary

Θεματική Ενότητα 27: The Cisco IOS Command Line

Διδακτική Ενότητα 1: Introduction

Διδακτική Ενότητα 2: IOS Navigation

Διδακτική Ενότητα 3: The Command Structure

Διδακτική Ενότητα 4: View Device Information

Διδακτική Ενότητα 5: The Cisco IOS Command Line Summary

Θεματική Ενότητα 28: Build a Small Cisco Network

Διδακτική Ενότητα 1: Introduction

Διδακτική Ενότητα 2: Basic Switch Configuration

Διδακτική Ενότητα 3: Configure Initial Router Settings

Διδακτική Ενότητα 4: Secure the Devices

Διδακτική Ενότητα 5: Configure the Default Gateway

Διδακτική Ενότητα 6: Build a Small Cisco Network Summary

Θεματική Ενότητα 29: ICMP

Διδακτική Ενότητα 1: Introduction

Διδακτική Ενότητα 2: ICMP Messages

Διδακτική Ενότητα 3: Ping and Traceroute Testing

Διδακτική Ενότητα 4: ICMP Summary

Θεματική Ενότητα 30: Physical Layer

Διδακτική Ενότητα 1: Introduction

Διδακτική Ενότητα 2: Purpose of the Physical Layer

Διδακτική Ενότητα 3: Physical Layer Characteristics

Διδακτική Ενότητα 4: Copper Cabling

Διδακτική Ενότητα 5: UTP Cabling

Διδακτική Ενότητα 6: Fiber-Optic Cabling

Διδακτική Ενότητα 7: Physical Layer Summary

Θεματική Ενότητα 31: Data Link Layer

Διδακτική Ενότητα 1: Introduction

Διδακτική Ενότητα 2: Topologies

Διδακτική Ενότητα 3: Media Access Control Methods

Διδακτική Ενότητα 4: Data Link Layer Summary

Θεματική Ενότητα 32: Routing at the Network Layer

Διδακτική Ενότητα 1: Introduction

Διδακτική Ενότητα 2: How a Host Routes

Διδακτική Ενότητα 3: Routing Tables

Διδακτική Ενότητα 4: Routing at the Network Layer Summary

Θεματική Ενότητα 33: IPv6 Addressing

Διδακτική Ενότητα 1: Introduction

Διδακτική Ενότητα 2: IPv6 Address Types

Διδακτική Ενότητα 3: GUA and LLA Static Configuration

Διδακτική Ενότητα 4: Dynamic Addressing for IPv6 GUAs

Διδακτική Ενότητα 5: Dynamic Addressing for IPv6 LLAs

Διδακτική Ενότητα 6: IPv6 Multicast Addresses

Διδακτική Ενότητα 7: IPv6 Addressing Summary

Θεματική Ενότητα 34: IPv6 Neighbor Discovery

Διδακτική Ενότητα 1: Introduction

Διδακτική Ενότητα 2: Neighbor Discovery Operation

Διδακτική Ενότητα 3: IPv6 Neighbor Discovery Summary

Θεματική Ενότητα 35: Cisco Switches and Routers

Διδακτική Ενότητα 1: Introduction

Διδακτική Ενότητα 2: Cisco Switches

Διδακτική Ενότητα 3: Switch Speeds and Forwarding Methods

Διδακτική Ενότητα 4: Switch Boot Process

Διδακτική Ενότητα 5: Cisco Routers

Διδακτική Ενότητα 6: Router Boot Process

Διδακτική Ενότητα 7: Cisco Switches and Routers Summary

Θεματική Ενότητα 36: Troubleshoot Common Network Problems

Διδακτική Ενότητα 1: Introduction

Διδακτική Ενότητα 2: The Troubleshooting Process

Διδακτική Ενότητα 3: Physical Layer Problems

Διδακτική Ενότητα 4: Troubleshoot Wireless Issues

Διδακτική Ενότητα 5: Common Internet Connectivity Issues

Διδακτική Ενότητα 6: Customer Support

Διδακτική Ενότητα 7: Troubleshoot Common Network Problems Summary

Θεματική Ενότητα 37: Network Support

Διδακτική Ενότητα 1: Introduction

Διδακτική Ενότητα 2: Diagnostics and Troubleshooting Methodologies

Διδακτική Ενότητα 3: Network Documentation

Διδακτική Ενότητα 4: Help Desks

Διδακτική Ενότητα 5: Troubleshoot Endpoint Connectivity

Διδακτική Ενότητα 6: Troubleshoot a Network

Διδακτική Ενότητα 7: Troubleshoot Connectivity Remotely

Διδακτική Ενότητα 8: Network Support Summary

Θεματική Ενότητα 38: Cybersecurity Threats, Vulnerabilities, and Attacks

Διδακτική Ενότητα 1: Introduction

Διδακτική Ενότητα 2: Common Threats

Διδακτική Ενότητα 3: Deception

Διδακτική Ενότητα 4: Cyber Attacks

Διδακτική Ενότητα 5: Wireless and Mobile Device Attacks

Διδακτική Ενότητα 6: Application Attacks

Διδακτική Ενότητα 7: Cybersecurity Threats, Vulnerabilities, and Attacks Summary

Θεματική Ενότητα 39: Network Security

Διδακτική Ενότητα 1: Introduction

Διδακτική Ενότητα 2: Security Foundations

Διδακτική Ενότητα 3: Access Control

Διδακτική Ενότητα 4: Defending Systems and Devices

Διδακτική Ενότητα 5: Antimalware Protection

Διδακτική Ενότητα 6: Firewalls and Host-Based Intrusion Prevention

Διδακτική Ενότητα 7: Secure Wireless Access

Διδακτική Ενότητα 8: Network Security Summary