



ΣΧΟΛΙΚΗ ΧΡΟΝΙΑ 2026-2027

ΠΛΑΙΣΙΟ ΜΑΘΗΣΗΣ ΚΑΙ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ

ΔΙΚΤΥΑ Β΄ ΛΥΚΕΙΟΥ

Β΄ ΤΕΤΡΑΜΗΝΟ

ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	
ΕΒΟΜΑΔΙΑΙΕΣ ΠΕΡΙΟΔΟΙ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ: 4	ΕΞΕΤΑΖΟΜΕΝΟ ΣΤΗΝ ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ: ΘΕΤΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ

ΔΙΔΑΚΤΙΚΑ ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΑ:

1. Διαδικτυακό υλικό μέσα από την πλατφόρμα τηλεκπαίδευσης της Ακαδημίας Δικτύων Cisco (www.netacad.com):
CCNA1: Introduction to Networks (On-Line Course Material)

ΓΕΝΙΚΟΣ ΣΚΟΠΟΣ

Σκοπός του μαθήματος είναι να εφοδιάσει τους μαθητές με τις τεχνικές δεξιότητες και το θεωρητικό υπόβαθρο που θα τους επιτρέψει να υλοποιούν οποιοδήποτε δίκτυο ηλεκτρονικών υπολογιστών. Με τη διδασκαλία του μαθήματος επιδιώκεται οι μαθητές και οι μαθήτριες να:

- Σχεδιάζουν,
- Οργανώνουν,
- Εγκαθιστούν,
- Λειτουργούν,
- Αξιολογούν,
- Συντηρούν

δίκτυα μικρών και μεσαίων επιχειρήσεων καθώς και δίκτυα μεγάλων εταιριών ή εταιριών παροχής υπηρεσιών με τη χρήση νέων τεχνολογιών.

Σύνδεσμος: <https://plirom.schools.ac.cy/index.php/el/pliροφορικι/analytiko-programma>
(Να επιλέξετε «Γενικός Σκοπός κατά τάξη»)

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ

ΕΝΟΤΗΤΕΣ / ΚΕΦΑΛΑΙΑ		ΠΕΡΙΟΔΟΙ ΔΙΔ. ΣΤΗΝ ΤΑΞΗ	ΔΠ ΣΤΟ ΣΠΙΤΙ
Module 10: Basic Router Configuration			
1.	Configure Initial Router Settings	6	3
2.	Configure Interfaces		
3.	Configure the Default Gateway		
4.	Module Practice and Quiz		
Module 11: IPv4 Addressing			
1.	IPv4 Address Structure	8	4
2.	IPv4 Unicast, Broadcast, and Multicast		
3.	Types of IPv4 Addresses		
4.	Network Segmentation		
5.	Subnet an IPv4 Network		
6.	Subnet a Slash 16 and a Slash 8 Prefix		
7.	Subnet to Meet Requirements		
8.	VLSM - (Δεν θα περιλαμβάνεται στην εξέταση)		
9.	Structured Design - (Δεν θα περιλαμβάνεται στην εξέταση)		
10.	Module Practice and Quiz		



	Module 12: IPv6 Addressing		
1.	IPv4 Issues	3	1
2.	IPv6 Address Representation		
3.	IPv6 Address Types - (Δεν θα περιλαμβάνεται στην εξέταση)		
4.	GUA and LLA Static Configuration - (Δεν θα περιλαμβάνεται στην εξέταση)		
5.	Dynamic Addressing for IPv6 GUAs - (Δεν θα περιλαμβάνεται στην εξέταση)		
6.	Dynamic Addressing for IPv6 LLAs - (Δεν θα περιλαμβάνεται στην εξέταση)		
7.	IPv6 Multicast Addresses - (Δεν θα περιλαμβάνεται στην εξέταση)		
8.	Subnet an IPv6 Network - (Δεν θα περιλαμβάνεται στην εξέταση)		
9.	Module Practice and Quiz - (Δεν θα περιλαμβάνεται στην εξέταση)		
	Module 13: ICMP		
1.	ICMP Messages	2	1
2.	Ping and Traceroute Tests		
3.	Module Practice and Quiz		
	Module 14: Transport Layer		
1.	Transportation of Data	4	2
2.	TCP Overview		
3.	UDP Overview		
4.	Port Numbers		
5.	TCP Communication Process		
6.	Reliability and Flow Control		
7.	UDP Communication		
8.	Module Practice and Quiz		
	Module 15: Application Layer		
1.	Application, Presentation, and Session	6	3
2.	Peer-to-Peer		
3.	Web and Email Protocols		
4.	IP Addressing Services		
5.	File Sharing Services		
6.	Module Practice and Quiz		
	Module 16: Network Security Fundamentals		
1.	Security Threats and Vulnerabilities	6	3
2.	Network Attacks		
3.	Network Attack Mitigations		
4.	Device Security		
5.	Module Practice and Quiz		
	Module 17: Build a Small Network		
1.	Devices in a Small Network	5	2
2.	Small Network Applications and Protocols		
3.	Scale to Larger Networks		
4.	Verify Connectivity		
5.	Host and IOS Commands		
6.	Troubleshooting Methodologies		
7.	Troubleshooting Scenarios		
8.	Module Practice and Quiz		
	Επανάληψη / Διαγωνίσματα	4	2
	Επανάληψη για Εξέταση	2	1



	Τελική Εξέταση CISCO CCNA1 Introduction to Networks	2	2
	Σύνολο διδακτικών περιόδων Β' Τετραμήνου	48	24

Σημείωση: Οι περίοδοι εξωδιδακτικής εργασίας περιλαμβάνουν, για τον καθηγητή, τη διαχείριση της πλατφόρμας εξ' αποστάσεως εκπαίδευσης της Ακαδημίας Cisco, για την παροχή πληροφόρησης, δραστηριοτήτων, προσομοιώσεων (Packet Tracer) και εξετάσεων και για τον μαθητή, την επικοινωνία και την ολοκλήρωση των δραστηριοτήτων αυτών μέσω της πλατφόρμας.

ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ	
ΓΡΑΠΤΗ	ΠΡΟΦΟΡΙΚΗ/ΣΥΝΤΡΕΧΟΥΣΑ/ΕΝΑΛΛΑΚΤΙΚΗ
Δύο (2) 45' Προειδοποιημένα Διαγωνίσματα (Θα πρέπει να γίνουν κατά τη διάρκεια του Β' Τετραμήνου)	i. Συμμετοχή μαθητή/τριας στην τάξη ή/και στο εργαστήριο (Αξιολογείται η ενεργός συμμετοχή, το ενδιαφέρον και η προσφορά του/της μαθητή/τριας σε καθημερινή βάση, η συνεργατικότητα και η συμβολή τους στο εποικοδομητικό κλίμα εργασίας στην τάξη.) ii. Κατ' οίκον εργασία που ανατίθεται από τον διδάσκοντα καθηγητή. (Αξιολογείται η προθυμία, η προσπάθεια και ο βαθμός ολοκλήρωσης της κατ' οίκον εργασίας που ανατίθεται στον/στη μαθητή/τρια). iii. Γραπτές προειδοποιημένες ασκήσεις στην τάξη. (Οι γραπτές προειδοποιημένες ασκήσεις θα ορίζονται έτσι ώστε να εξυπηρετούν τους στόχους της συντρέχουσας αξιολόγησης του μαθητή/τριας και επικεντρώνονται στους δείκτες επιτυχίας του μαθήματος). iv. Ατομική ή ομαδική δημιουργική εργασία μελέτης-project που προετοιμάζεται κατόπιν ανάθεσης και με την καθοδήγηση του/της διδάσκοντα / διδάσκουσας. (Η δημιουργική εργασία μελέτης (project) θα παρακολουθείται από τους/τις διδάσκοντες/ουσες κατά το διάστημα εκπόνησής της. Η δημιουργική εργασία μελέτης (project) μπορεί να είναι διεπιστημονική και διαθεματική). v. Δραστηριότητες διάκρισης, εκτός αίθουσας διδασκαλίας που σχετίζονται με το συγκεκριμένο μάθημα, ή/και εθελοντική εργασία. (Αφορά δραστηριότητες, οι οποίες επιτελούνται καθ' όλη τη διάρκεια του τετραμήνου: σχολικές δραστηριότητες, ενδοσχολικοί ή/και εξωσχολικοί διαγωνισμοί, εκδηλώσεις που αφορούν την Πληροφορική καθώς και ατομικές ή και ομαδικές δημιουργικές εργασίες).
Η βαθμολογία που προκύπτει από την γραπτή αξιολόγηση (Διαγωνίσματα) και την προφορική/συντρέχουσα αξιολόγηση καθορίζει τη βαθμολογία του Β' Τετραμήνου. Η βαθμολογία του Β' Τετραμήνου αναλογεί στο 35% της τελικής βαθμολογίας του μαθήματος.	