

6 Μαρτίου 2017

Φορέα Διασφάλισης & Πιστοποίησης
της Ποιότητας της Ανώτερης Εκπαίδευσης
1434 ΛΕΥΚΩΣΙΑ

Κύριοι

**Θέμα: Δεύτερη Αξιολόγηση του Προγράμματος Σπουδών με την Επωνυμία
«Τεχνολόγος Ηλεκτρονικών Υπολογιστών (2 Έτη / 120 ECTS, Δίπλωμα)».**

Αναφερόμαστε στην επιστολή σας ημερομηνίας 6 Φεβρουαρίου 2017 για το πιο πάνω θέμα με Αρ. Φακ.: 7.14.062.002 και θα θέλαμε να σας επισημάνουμε ότι έχουμε συμμορφωθεί με τις υποδείξεις του Φορέα Διασφάλισης και Πιστοποίησης της Ποιότητας της Ανώτερης Εκπαίδευσης, ως ακολούθως:

1. Έχει αναδομηθεί το πρόγραμμα για κάλυψη γνωστικών αντικειμένων και εμπλουτισμό μαθημάτων και αντιστοίχιση του περιεχομένου τους με τους τίτλους και τις σύγχρονες εξελίξεις σύμφωνα με τις εισηγήσεις της ΕΕΑ. Επισυνάπτεται το πρόγραμμα σπουδών με τις τροποποιήσεις βάσει των εισηγήσεων της ΕΕΑ (**επισυναπτόμενο 1**). **Συγκεκριμένα:**
 - Έχει αφαιρεθεί από το πρόγραμμα το μάθημα των Διακριτών Μαθηματικών.
 - Έχει εισαχθεί το μάθημα των Δομών Δεδομένων. Επισυνάπτεται το syllabus του μαθήματος. (**επισυναπτόμενο 2**)
 - Έχουν γίνει τροποποιήσεις στα μαθήματα: Εισαγωγή στον Προγραμματισμό Ι, Λειτουργικά Συστήματα, Αρχιτεκτονική Υπολογιστών, και Δίκτυα Υπολογιστών Ι και ΙΙ έτσι ώστε να ικανοποιηθούν όλες οι εισηγήσεις της ΕΕΑ σε θέματα που αφορούν τη δόμηση και το περιεχόμενο των μαθημάτων (**επισυναπτόμενο 3**)
 - Έχει εισαχθεί το μάθημα Computing Clouding βάσει εισήγησης της ΕΕΑ. (**επισυναπτόμενο 4**)
 - Έχει αφαιρεθεί το μάθημα των Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας.

/...

2. Σύμφωνα με την εισήγηση της ΕΕΑ, στα μαθήματά μας έχει εισαχθεί και γίνεται χρήση, των πιο κάτω υποστηρικτικών εργαλείων (προσομοιωτές δικτύων και διαγνωστικό λογισμικό)
 - a. CISCO® packet Tracer simulator (**επισυναπτόμενο 7**)
 - b. Hiren's Boot CD (Freeware- Diagnostic Tools etc.)
 - c. EaseUS Partition Manager (Freeware) -Partition Manager
 - d. EaseUS ToDo Backup (Freeware) – Cloning
 - e. Kaspersky Rescue Disk 10 (Freeware) -Malware, Virus disinfection
 - f. Recuva Recovery --Recovery of deleted files
 - g. CPU-Z -System Information
 - h. HDDScan -Hard Drive Diagnostics

(επισυναπτόμενο 5)
3. Έχει προστεθεί εργαστηριακή άσκηση(με τη χρήση SQL Server) στο μάθημα των Βάσεων Δεδομένων, η οποία θα παίρνει το 15% του τελικού βαθμού στην αξιολόγηση του φοιτητή. (**επισυναπτόμενο 6**)
4. Έχουμε ανταποκριθεί στην εισήγησή σας και το GLOBAL COLLEGE έχει προχωρήσει στις απαραίτητες ενέργειες και έχει εγκριθεί και είναι μέλος του CISCO Networking Academy και μπορεί να προσφέρει στους φοιτητές του επαγγελματική πιστοποίηση στα: IT Essentials 6.0, CCENT, και IoT σύμφωνα με την υπόδειξή σας. (**επισυναπτόμενο 7**)
5. Έχει επιτευχθεί αναβάθμιση των εργαστηρίων, με τις ενέργειες που αναφέραμε πιο πάνω με χρήση προσομοιωτών και διαγνωστικών που μας εισηγήθηκε η ΕΕΑ αλλά και αναβάθμιση των μαθημάτων με εισαγωγή εργαστηριακών ασκήσεων και εργαστηριακών εγχειριδίων. (βάσει των επισυναπτόμενων 5,6,7).
6. Το Κολέγιο συμμορφώθηκε πλήρως με τις υποδείξεις της Επιτροπής σχετικά με τη βιβλιοθήκη. Παρ' όλα αυτά έχουμε προβεί στην αγορά επιπρόσθετων σχετικών βιβλίων ως ακολούθως: (**επισυναπτόμενο 8**)
7. Έχουμε προβεί σε αποτελεσματικότερο σχεδιασμό της Πρακτικής Άσκησης και δημιουργήσαμε τα ακόλουθα:
 - a. Μητρώο Φοιτητών (Πρακτική-Άσκηση Τεχνολόγου Ηλ.Υπολογιστών)
 - b. Αρχείο συνεργατών (**επισυναπτόμενο 9**)
 - c. Βιβλίο ελέγχου Πρακτικής Άσκησης
 - d. Έντυπο Αίτησης Απασχόλησης (συμβόλαιο συνεργασίας)

/...

8. Υπάρχει εκπαιδευτική πλατφόρμα. Σε αξιολόγηση που έχει γίνει πρόσφατα σε άλλο κλάδο του Κολεγίου μας έχει διαπιστωθεί η παρουσία της και αξιολογηθεί θετικά. Η διεύθυνση της πλατφόρμας είναι elearning.globalcollege.ac.cy.

Διατελώ με τιμή

Γιώργος Κρητικός
Γενικός Διευθυντής

Συνημμένα

Επισυναπτόμενο 2

Τίτλος Μαθήματος	Δομές Δεδομένων				
Κωδικός Μαθήματος	ΤΥΠ 112				
Τύπος μαθήματος	Υποχρεωτικό				
Επίπεδο	Βασικό				
Έτος / Εξάμηνο φοίτησης	1 ^ο Έτος / 2 ^ο Εξάμηνο				
Όνομα Διδάσκοντα	Ειρήνη Δεσπότη				
ECTS	6	Διαλέξεις / εβδομάδα	2	Εργαστήρια / εβδομάδα	1
Στόχος Μαθήματος	Το μάθημα θα εστιάσει στη μελέτη βασικών δομών δεδομένων, όπως π.χ. πινάκων, στοιβών, ουρών, λιστών, δένδρων κτλ., καθώς και πιο πολύπλοκων δομών δεδομένων, όπως ισοζυγισμένων δένδρων, γράφων, κ.ά. Επίσης, θα μελετηθεί η τεχνική του κατακερματισμού, καθώς και δομές δεδομένων για την υλοποίηση δυναμικών ευρετηρίων, απλών συνόλων και συνόλων με ειδικές λειτουργίες. Θα διδαχθούν επιλεγμένα θέματα σε ταξινόμηση και βασικές τεχνικές σχεδίασης αλγορίθμων.				
Μαθησιακά Αποτελέσματα	<ul style="list-style-type: none">• Μοντελοποίηση ενός προβλήματος μέσω της κατάλληλης αφαίρεσης.• Σχεδίαση ή επιλογή των κατάλληλων δομών δεδομένων για συγκεκριμένα προγραμματιστικά προβλήματα.• Προγραμματισμός με δομημένο τρόπο μέσω της αφαίρεσης δεδομένων.• Υλοποίηση και αξιολόγηση διαφορετικών δομών.• Μελέτη βασικών αλγοριθμικών τεχνικών.• Μελέτη τυπικών αποδείξεων ορθότητας.				
Προαπαιτούμενα	ΤΥΠ105	Συναπαιτούμενα	-		
Περιεχόμενο Μαθήματος	<ul style="list-style-type: none">ο Εισαγωγή Βασικές έννοιες αλγορίθμων και δομών δεδομένων, τεχνικές απόδειξης (μέσω παραδείγματος ή αντιπαραδείγματος, μέσω απαγωγής σε άτοπο, μέσω μαθηματικής επαγωγής), μοντέλο RAM, ανάλυση αλγορίθμων, χρονική πολυπλοκότητα, ασυμπτωτική ανάλυση (σε O, Ω, Θ), πρότυπες τάξεις πολυπλοκότητας, μαθηματικό υπόβαθρο, αναδρομικοί αλγόριθμοι και η ανάλυσή τους, αναδρομικές σχέσεις, πειραματική ανάλυση.				

	<ul style="list-style-type: none"> ο Πίνακες Πράξεις πάνω σε πίνακες, πολυδιάστατοι πίνακες, συμμετρικοί και τριγωνικοί πίνακες, αραιοί πίνακες. ο Βασικές δομές δεδομένων Στοιβες (αφηρημένη δομή δεδομένων, στατικές και δυναμικές υλοποιήσεις, στατική υλοποίηση πολλαπλών στοιβών, εφαρμογές, πολυπλοκότητα). Ουρές (αφηρημένη δομή δεδομένων, στατικές και δυναμικές υλοποιήσεις, πολυπλοκότητα, εφαρμογές). Λίστες (ταξινομημένες και μη ταξινομημένες λίστες, κόμβος φύλακας, διάσχιση λίστας, διάσχιση zig-zag, διπλά συνδεδεμένες λίστες, πολυπλοκότητα, εφαρμογές). ο Δέντρα Ορισμός, τύποι δέντρων και οι ιδιότητές τους, υλοποίηση, διάσχιση δέντρου, ταξινομημένα δέντρα. ο Σύνολα & Λεξικά Αφηρημένη δομή δεδομένων, υλοποίηση μέσω συνδεδεμένης λίστας, δυαδική αναζήτηση, αναμενόμενη ανάλυση, δυαδικά δέντρα αναζήτησης. ο Κατακερματισμός Αλυσιδωτός κατακερματισμός, στρατηγικές open addressing (linear probing, double hashing), ανάλυση διαφορετικών στρατηγικών, ταξινομημένος κατακερματισμός, εκτατός κατακερματισμός, συναρτήσεις κατακερματισμού, καθολικός κατακερματισμός. ο Ουρές προτεραιότητας Αφηρημένη δομή δεδομένων, υλοποίηση μέσω ισορροπημένων δυαδικών δέντρων αναζήτησης, μερικώς ταξινομημένα δέντρα, υλοποιήσεις μέσω σορών. ο Ταξινόμηση InsertionSort, SelectionSort, MergeSort, HeapSort, QuickSort. ο Γράφοι Αναπαράσταση, υλοποίηση, διάσχιση, εφαρμογές.
Μεθοδολογία Διδασκαλίας	<p>Η μέθοδος κατάρτισης που θα χρησιμοποιηθεί στην ενότητα κατάρτισης είναι η Υβριδική ή Μικτή μέθοδος. Θα γίνει ο συνδυασμός κατά πρόσωπο εκπαίδευσης και εξ αποστάσεως (μέσω ηλεκτρονικού ταχυδρομείου).</p> <p>Στην κατά πρόσωπο εκπαίδευση ο καθηγητής και οι εκπαιδευόμενοι φοιτητές θα βρίσκονται στον ίδιο χώρο. Η εκπαίδευση θα παρέχεται με έντυπο και ηλεκτρονικό υλικό και θα υποστηρίζεται από την άμεση κατά πρόσωπο επικοινωνία μεταξύ του εκπαιδευτή και των καταρτιζόμενων, ενώ παράλληλα θα ενθαρρύνεται η ενεργός συμμετοχή με σκοπό την</p>

	<p>εποικοδομητική συζήτηση. Η μέθοδος εκπαίδευσης αυτή αποτελεί την καλύτερη επιλογή στο να καλύψει τις ανάγκες της ενότητας κατάρτισης και να βοηθήσει στην επίτευξη του σκοπού και στόχων του.</p> <p>Επίσης θα σταλούν μέσω ηλεκτρονικού ταχυδρομείου το αναλυτικό ωρολόγιο πρόγραμμα πριν την παρακολούθηση του προγράμματος καθώς και σημειώσεις μαθήματος.</p> <p>Τα μέσα κατάρτισης που θα χρησιμοποιηθούν είναι :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Βιντεοπροβολέας (Projector) • Ηλεκτρονικός Υπολογιστής • Πίνακας • Σημειώσεις <p>Οι τεχνικές κατάρτισης που χρησιμοποιούνται είναι διάλεξη, συζήτηση, ερωτήσεις/ διάλογος, εργαστήρια – πρακτική εφαρμογή/πρ</p>
Βιβλιογραφία	<p>Data Structures and Algorithms Made Easy in Java: Data Structure and Algorithmic Puzzles, Second Edition</p> <p>Dec 16, 2011 by Narasimha Karumanchi</p> <p>Data Structures and Algorithms Made Easy: Data Structures and Algorithmic Puzzles, Fifth Edition</p> <p>Aug 28, 2016, by Narasimha Karumanchi</p> <p>.</p> <p>- Michael T. Goodrich and Roberto Tamassia, Data Structures and Algorithms in Java (*), John Wiley & Sons, Inc., (4th edition).</p> <p>- Michael T. Goodrich, Roberto Tamassia, and David M. Mount, Data Structures and Algorithms in C++, John Wiley & Sons, Inc.</p> <p>- Sahni, Δομές Δεδομένων, Αλγόριθμοι και Εφαρμογές στη C++, Μετάφραση: Γιάννης Θεοδωρίδης & Γιάννης Μανωλόπουλος, Εκδόσεις Τζιόλα, 2004.</p>
Αξιολόγηση	<p>Ενδιάμεση Εξέταση 35%</p> <p>Τελική Εξέταση 65%</p>
Γλώσσα	Ελληνική

Επισυναπτόμενο 3

Τίτλος Μαθήματος	Λειτουργικά Συστήματα				
Κωδικός Μαθήματος	ΤΥΠ117				
Τύπος μαθήματος	Υποχρεωτικό				
Επίπεδο	Βασικό				
Έτος / Εξάμηνο φοίτησης	1 ^ο Έτος/ 2 ^ο Εξάμηνο				
Όνομα Διδάσκοντα	Κύπρος Οικονομίδης				
ECTS	5	Διαλέξεις / εβδομάδα	2	Εργαστήρια / εβδομάδα	1
Στόχος Μαθήματος	Να διδαχθούν οι βασικές αρχές σχεδιασμού και υλοποίησης ενός λειτουργικού συστήματος. Μελέτη των διαφόρων ειδών λειτουργικών συστημάτων όπως Unix, Windows, VMS. Η σημαντικότητα του ρόλου ενός λειτουργικού συστήματος ως υπεύθυνο για τις υπόλοιπες λειτουργίες του Η.Υ.				
Μαθησιακά Αποτελέσματα	<p>Μέχρι το τέλος του μαθήματος οι φοιτητές θα μπορούν να:</p> <ol style="list-style-type: none">1.Περιγράφουν τι είναι ένα λειτουργικό σύστημα, τα μέρη ενός λειτουργικού συστήματος2. Περιγράφουν την Οργάνωση Λειτουργικού Συστήματος3. Εκτιμούν τις ανάγκες ενός λειτουργικού συστήματος σε υλικό4. Εγκαταστήσουν ένα λειτουργικό σύστημα (Windows) (σε περιβάλλον εικονικής μηχανής)5. Χρησιμοποιούν εργαλεία διεύθυνσης σε περιβάλλοντα γραφικά και κονσόλας(Windows)6. Αντιμετωπίζουν προβλήματα και συντηρούν λειτουργικά συστήματα7.Προγραμματισμός Συστήματος				
Προαπαιτούμενα	-	Συναπαιτούμενα	-		
Περιεχόμενο Μαθήματος	<ul style="list-style-type: none">• Εισαγωγή: Τι είναι ένα Λειτουργικό Σύστημα (ΛΣ)• Αναγκαιότητα και Σημαντικότητα ενός Λειτουργικού Συστήματος (ΛΣ)• Σχεδιασμός ενός Λειτουργικού Συστήματος• ΛΣ και Αρχιτεκτονική Υπολογιστικών Συστημάτων• Βασικοί πόροι συστήματος<ul style="list-style-type: none">ο Υλικόο Κύρια μνήμη				

- Κεντρική μονάδα επεξεργασίας
- Καταχωρητές
- Δευτερεύουσα μνήμη
- Μονάδα ελέγχου
- Κανάλια
- Πολυπρογραμματισμός /Παράλληλα Συστήματα
- Δομές Λειτουργικών Συστημάτων
- Γενικά Χαρακτηριστικά ΛΣ
- Κύριες Υπηρεσίες ΛΣ
- Προγράμματα Συστήματος
- Διαχείριση Διεργασιών (Περιγραφή και Έλεγχος Διεργασιών)
- Νήματα και Μικροπυρήνες
- Συντρέχων Προγραμματισμός
- Αδιέξοδο και παρατεταμένη στέρηση
- Χρονοδρομολόγηση
- Διαχείριση Μνήμης
 - Δέσμευση μνήμης και διαχείριση μνήμης . Διαχείριση επεξεργαστή και προτεραιότητες (αλληλεπίδραση και έλεγχος)
 - Τμηματοποίηση (Segmentation), Σελιδοποίηση(Paging) και εικονική μνήμη
 -
- Διαχείριση Διεργασιών (Process Management)
 - Διεργασίες και συγχρονισμός (concurrency)
 - Επικοινωνία και συγχρονισμός διεργασιών, και χειρισμός του deadlock.
 - Κλασικά προβλήματα συγχρονισμού όπως Dining Philosophers
 - Deadlock
- Ιδεατή Μνήμη
- Διαχείριση συσκευών εισόδου εξόδου και αποθήκευσης
- Διαχείριση και συστήματα αρχείων
- Ασφάλεια και προστασία

Εργαστήρια:

- Εγκατάσταση χρήση ΛΣ.
- Εγκατάσταση Εικονικής Μηχανής - Εγκατάσταση Πρόσφατου Λειτουργικού Συστήματος Windows - Δημιουργία Partition
- Εγκατάσταση Εφαρμογών στο ΛΣ - Αναβάθμιση και Εγκατάσταση προγραμμάτων αντ-ιών
- Startup Προγράμματα, Νέοι Χρήστες,Εικονική Μνήμη, Οδηγοί Συσκευών
- Αλλαγές Γλώσσας και Περιοχής, Παρακολούθηση System Resources, Αρχεία Συστήματος,Remote Desktop
- Χρήση κονσόλας (CLI), Batch Files

	<ul style="list-style-type: none"> • Συντήρηση Δίσκων, Task Manager, Προγραμματισμός για μελλοντική Εκτέλεση Προγραμμάτων, Backup • System Restore, Κάρτες Δικτύου, Sharing • Εγκατάσταση και Χρήση Εκτυπωτών • Ασφάλιση Windows – Αρχεία, Λογαριασμοί Χρηστών, Δίκτυο • Αντιμετώπιση Προβλημάτων Windows
Μεθοδολογία Διδασκαλίας	<p>Η μέθοδος κατάρτισης που θα χρησιμοποιηθεί στην ενότητα κατάρτισης είναι η Υβριδική ή Μικτή μέθοδος. Θα γίνει ο συνδυασμός κατά πρόσωπο εκπαίδευσης και εξ αποστάσεως (μέσω ηλεκτρονικού ταχυδρομείου).</p> <p>Κατά πρόσωπο εκπαίδευση</p> <p>Στην κατά πρόσωπο εκπαίδευση ο εκπαιδευτής και οι εκπαιδευόμενοι θα βρίσκονται στον ίδιο χώρο. Η εκπαίδευση θα παρέχεται με έντυπο και ηλεκτρονικό υλικό και θα υποστηρίζεται από την άμεση κατά πρόσωπο επικοινωνία μεταξύ του εκπαιδευτή και των καταρτιζόμενων, ενώ παράλληλα θα ενθαρρύνεται η ενεργός συμμετοχή με σκοπό την εποικοδομητική συζήτηση. Η μέθοδος εκπαίδευσης αυτή αποτελεί την καλύτερη επιλογή στο να καλύψει τις ανάγκες της ενότητας κατάρτισης και να βοηθήσει στην επίτευξη του σκοπού και στόχων του.</p> <p>Τα μέσα κατάρτισης που θα χρησιμοποιηθούν είναι :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Βιντεοπροβολέας (Projector) • Ηλεκτρονικός Υπολογιστής • Πίνακας • Σημειώσεις <p>Οι τεχνικές κατάρτισης που χρησιμοποιούνται είναι διάλεξη, συζήτηση, ερωτήσεις/ διάλογος, εργαστήρια – πρακτική εφαρμογή.</p>
Βιβλιογραφία	<ul style="list-style-type: none"> • Operating Systems: Principles and Practice Aug 21, 2014 by Thomas Anderson and Michael Dahlin • Silberschatz, Galvin, Gagne. Λειτουργικά συστήματα. ΙΩΝ, 2009, ISBN 978-960-411-962-8 • Andrew Tanenbaum, Σύγχρονα λειτουργικά συστήματα, Κλειδάριθμος, 2009, ISBN 978-960-461-200-0 • Preppenau. Lex, Windows 7: Βήμα προς βήμα, Κλειδάριθμος, 2010, ISBN : 978-960-461-335-9 • Φιστουρής Δημοσθένης, Τεχνικός Λειτουργικών Συστημάτων: Πλήρης οδηγός, Infotest, 2006, ISBN 978-960-89440-1-5
Αξιολόγηση	<p>Ενδιάμεση Εξέταση 35%</p> <p>Τελική Εξέταση 65%</p>
Γλώσσα	Ελληνική

Τίτλος Μαθήματος	Εισαγωγή στον Προγραμματισμό Ι				
Κωδικός Μαθήματος	ΤΥΠ 105				
Τύπος μαθήματος	Υποχρεωτικό				
Επίπεδο	Βασικό				
Έτος / Εξάμηνο φοίτησης	1 ^ο Έτος / 1 ^ο Εξάμηνο				
Όνομα Διδάσκοντα	Κατερίνα Νεοφύτου				
ECTS	7	Διαλέξεις / εβδομάδα	3	Εργαστήρια / εβδομάδα	1
Στόχος Μαθήματος	Σκοπός του μαθήματος είναι η μάθηση μεθόδων λύσης προβλημάτων μέσω προγραμματισμού η απόκτηση δεξιοτήτων και γνώσης στην επίλυση προβλημάτων για τις γλώσσες προγραμματισμού, η δημιουργία αλγορίθμων (κατανόηση της δομημένης αλγοριθμικής σκέψης) και η κατανόηση βασικών εννοιών του δομημένου και αντικειμενοστραφή προγραμματισμού. Σχεδίαση, υλοποίηση, δοκιμή και αποσφαλμάτωση αρθρωτών προγραμμάτων. Κατανόηση των σημαντικών εννοιών της αφαιρετικότητας προγράμματος και αφαιρετικότητας δεδομένων. Μάθηση μιας υψηλού επιπέδου γλώσσας προγραμματισμού (της Java).				
Μαθησιακά Αποτελέσματα	Με την ολοκλήρωση του μαθήματος ο φοιτητής να είναι σε θέση να: <ul style="list-style-type: none">• Σχεδιάζει αλγορίθμους• Μπορεί να χρησιμοποιεί<ul style="list-style-type: none">◦ Δομές Ελέγχου, Δομές Επανάληψης, Υποπρογράμματα, Πίνακες• Να αναπαριστά αλγόριθμους και να λύνει προβλήματα χρησιμοποιώντας την αντικειμενοστραφή γλώσσα JAVA				
Προαπαιτούμενα	-	Συναπαιτούμενα		-	
Περιεχόμενο Μαθήματος	<ul style="list-style-type: none">• Βασικές γλώσσες προγραμματισμού (Δομημένος και Αντικειμενοστραφής Προγραμματισμός)• Δημιουργία Αλγορίθμων (Λογικά Διαγράμματα)• Λεξιλόγιο• Δεσμευμένες λέξεις• Αριθμητικές και Λογικές Εκφράσεις• Σταθερές• Μεταβλητές• Τύποι Δεδομένων• Είσοδος / Έξοδος Δεδομένων• Δομές Ελέγχου (IF statement)				

	<ul style="list-style-type: none"> • Πολλαπλή Δομή Ελέγχου (Switch) • Δομές Επανάληψης- Βρόγχοι (While/For) • Χρήση Υποπρογραμμάτων (Συναρτήσεις) • Αντικειμενοστραφής Προγραμματισμός – Εισαγωγή στην JAVA • Είσοδος/Εξοδος , Συνθήκες Ελέγχου και Επανάληψης, Πίνακες βάσει της γλώσσας προγραμματισμού JAVA. • Αντικείμενα (objects), κλάσεις αντικειμένων και στιγμιότυπα (instances), κατασκευαστές και μέθοδοι αναφοράς (reference methods), τελεστής new για κατανομή μνήμης, βασικοί τύποι έναντι τύπων αναφορών (reference types), αποθήκευση αντικειμένων, δημόσια/ιδιωτικά πεδία (public/private fields), στατικές μέθοδοι για την κλάση (static methods) και μη στατικές μέθοδοι (μέθοδοι αναφοράς για κάθε στιγμιότυπο αντικειμένου), συμβολοσειρές και πίνακες ως ενσωματωμένα αντικείμενα, διαχείριση μνήμης και σκουπιδιάρης (garbage collector) για επανάκτηση μνήμης, σχεδιάζοντας και δημιουργώντας τους δικούς μας αφηρημένους, νέους τύπους δεδομένων (αντικείμενα). <p><u>Εργαστήριο</u></p> <p>Οι φοιτητές σε κάθε ενότητα θα έχουν πρακτική εξάσκηση θα παίρνουν προβλήματα και θα πρέπει να σχεδιάζουν και να 'τρέχουν' προγράμματα και θα παραδίδουν τόσο τον κώδικά τους όσο και το output του προγράμματος χρησιμοποιώντας σαν είσοδο τα δεδομένα που θα τους δίνονται.</p>
<p>Μεθοδολογία Διδασκαλίας</p>	<p>Η μέθοδος κατάρτισης που θα χρησιμοποιηθεί στην ενότητα κατάρτισης είναι η Υβριδική ή Μικτή μέθοδος. Θα γίνει ο συνδυασμός κατά πρόσωπο εκπαίδευσης και εξ αποστάσεως (μέσω ηλεκτρονικού ταχυδρομείου).</p> <p>Στην κατά πρόσωπο εκπαίδευση ο καθηγητής και οι εκπαιδευόμενοι φοιτητές θα βρίσκονται στον ίδιο χώρο. Η εκπαίδευση θα παρέχεται με έντυπο και ηλεκτρονικό υλικό και θα υποστηρίζεται από την άμεση κατά πρόσωπο επικοινωνία μεταξύ του εκπαιδευτή και των καταρτιζόμενων, ενώ παράλληλα θα ενθαρρύνεται η ενεργός συμμετοχή με σκοπό την εποικοδομητική συζήτηση. Η μέθοδος εκπαίδευσης αυτή αποτελεί την καλύτερη επιλογή στο να καλύψει τις ανάγκες της ενότητας κατάρτισης και να βοηθήσει στην επίτευξη του σκοπού και στόχων του.</p> <p>Τα μέσα κατάρτισης που θα χρησιμοποιηθούν είναι :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Βιντεοπροβολέας (Projector) • Ηλεκτρονικός Υπολογιστής • Πίνακας • Σημειώσεις

	Οι τεχνικές κατάρτισης που χρησιμοποιούνται είναι διάλεξη, συζήτηση, ερωτήσεις/ διάλογος, εργαστήρια – πρακτική εφαρμογή/προγράμματα.
Βιβλιογραφία	<ul style="list-style-type: none"> • Java: The Ultimate Beginners Guide to Java Programming Oct 17, 2016, by Steve Tale • Java: Advanced Guide to Programming Code with Java (Java, JavaScript, Python, Code, Programming Language, Programming, Computer Programming) (Volume 4) Feb 9, 2017, by Charlie Masterson • Java: A Beginner's Guide, Sixth Edition May 6, 2014, by Herbert Schildt • B. Eckel, Thinking in Java, 4th Edition, Prentice Hall, 2006. • Harvey M. Deitel, Paul J. Deitel, C++ How to Program, Prentice Hall, 7th Ed., 2010 • R. Sedgewick and K. Wayne, Introduction to Programming in Java: An Interdisciplinary Approach, Addison Wesley, 2008. • B.W. Kernighan, D. M. Ritchie, «Η Γλώσσα Προγραμματισμού C», Prentice Hall, εκδόσεις Κλειδάριθμος, 2003. • M. Waite, St. Prata, "C: Βήμα προς βήμα", Εκδόσεις Μ. Γκιούρδας.
Αξιολόγηση	Ενδιάμεση Εξέταση 35% Τελική Εξέταση 65%
Γλώσσα	Ελληνική

Τίτλος Μαθήματος	Αρχιτεκτονική και Οργάνωση Ηλεκτρονικών Υπολογιστών				
Κωδικός Μαθήματος	ΤΥΠ207				
Τύπος μαθήματος	Υποχρεωτική				
Επίπεδο	Βασικό				
Έτος / Εξάμηνο φοίτησης	2 ^ο Έτος/ 1 ^ο Εξάμηνο				
Όνομα Διδάσκοντα	Χρήστος Λοϊζου				
ECTS	6	Διαλέξεις / εβδομάδα	3	Εργαστήρια / εβδομάδα	-
Στόχος Μαθήματος	Ο στόχος του μαθήματος είναι η αναγνώριση των φυσικών στοιχείων ενός υπολογιστή, πώς λειτουργούν σε θέμα αρχιτεκτονικής και πώς αλληλεπιδρούν μεταξύ τους.				
Μαθησιακά Αποτελέσματα	Ο φοιτητής να γνωρίζει: Αλγόριθμους αριθμητικών πράξεων. Αρχιτεκτονικές συνόλου εντολών γλώσσας μηχανής (Instruction Set Architectures), οργάνωση επεξεργαστών: μονάδα ελέγχου (control unit) και δίοδος δεδομένων (datapath), οργάνωση κεντρικής μονάδας επεξεργασίας, αρχιτεκτονικές αγωγού (pipeline), οργάνωση ιεραρχίας μνημών (κρυφές μνήμες, μετάφραση εικονικών διευθύνσεων, TLB), τρόποι αναφοράς στη μνήμη. Οργάνωση εισόδου – εξόδου, σύγχρονη επικοινωνία, διακοπές, διάδρομοι. Εκμάθηση της γλώσσας μηχανής.				
Προαπαιτούμενα	ΤΥΠ105	Συναπαιτούμενα	-		
Περιεχόμενο Μαθήματος	<ul style="list-style-type: none">Γενικές έννοιες και τεχνολογία υπολογιστών . Ιεραρχία επιπέδων ΗΥ. Αλγόριθμοι αριθμητικών πράξεων. Σχεδίαση αριθμητικής και λογικής Μονάδας Βασικός Κύκλος Εκτέλεσης εντολώνΑρχιτεκτονικές Συνόλου Εντολών (ISA)- αναπαράσταση εντολών, σύνολο εντολών της αρχιτεκτονικής MIPS (RISC).Εκμάθηση της γλώσσας μηχανής (assembly) , αναγνώριση εντολών και δημιουργία μικρών προγραμμάτων.Σχεδίαση επεξεργαστή: δίοδος δεδομένων (datapath) και μονάδα (καλωδιωμένη λογική)Αύξηση της επίδοσης με χρήση διοχέτευσης (αρχιτεκτονική αγωγού- pipelining).				

	<ul style="list-style-type: none"> • Σύστημα μνήμης (οργάνωση , ιεραρχία, Κρυφές μνήμες) • Μονάδες Εισόδου/Εξόδου. • Χονδρική οργάνωση και τεχνολογία μικροεπεξεργαστών • Δίαυλοι και διαιτησία • Αρχιτεκτονική της κεντρικής μονάδας επεξεργασίας • Σχεδίαση διαδρομής δεδομένων. Μικροπρογραμματιζόμενη Λογική. <p>Σχεδίαση μονάδας ελέγχου Διοχέτευση υπερβαθμωτοί επεξεργαστές Οργάνωση και λειτουργίας κρυφής μνήμης Πρόγνωση Διακλαδώσεων. Επίπεδο γλώσσας μηχανής Μορφή και κωδικοποίηση εντολών Διευθυνσιοδότηση Εικονική μνήμη Εισαγωγή στις παράλληλες και πολυπύρηνες αρχιτεκτονικές.</p>
Μεθοδολογία Διδασκαλίας	<p>Η εκπαίδευση θα παρέχεται με έντυπο και ηλεκτρονικό υλικό και θα υποστηρίζεται από την άμεση κατά πρόσωπο επικοινωνία μεταξύ του εκπαιδευτή και των καταρτιζόμενων, ενώ παράλληλα θα ενθαρρύνεται η ενεργός συμμετοχή με σκοπό την εποικοδομητική συζήτηση. Η μέθοδος εκπαίδευσης αυτή αποτελεί την καλύτερη επιλογή στο να καλύψει τις ανάγκες της ενότητας κατάρτισης και να βοηθήσει στην επίτευξη του σκοπού και στόχων του.</p> <p>Θα σταλούν μέσω ηλεκτρονικού ταχυδρομείου το αναλυτικό ωρολόγιο πρόγραμμα πριν την παρακολούθηση του προγράμματος καθώς και σημειώσεις μαθήματος.</p> <p>Τα μέσα κατάρτισης που θα χρησιμοποιηθούν είναι :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Βιντεοπροβολέας (Projector) • Ηλεκτρονικός Υπολογιστής • Πίνακας • Σημειώσεις <p>Οι τεχνικές κατάρτισης που χρησιμοποιούνται είναι διάλεξη, συζήτηση, ερωτήσεις/ διάλογος.</p>
Βιβλιογραφία	<ul style="list-style-type: none"> • Inside the Machine: An Illustrated Introduction to Microprocessors and Computer Architecture May 25, 2015 by Jon Stokes

	<ul style="list-style-type: none"> • Οργάνωση και Σχεδίαση Υπολογιστών (η διασύνδεση υλικού και λογισμικού), 4^η έκδοση, David Patterson and John Hennessy, μετ εκδόσεις Κλειδάριθμος , 2010. • Computer Organization and Design: The hardware/Software Inter Edition, David A. Patterson & John L.Hennessy, Morgan Kaufman • Computer Architecture: A Quantitative Approach, John L. Hennes David A. Patterson, Morgan Kaufmann,2002 , 3rd edition • Readings in Computer Architecture, edited by Mark Hill, Normal Jouppi & Gurindar Dohi, Morgan Kauffman 2000. Δημήτριος Β.Νικολός Αρχιτεκτονική Υπολογιστών, 2012. Εκδ. 2^η ISBN: 978-960-93-4168-4. • How Computers Work: The Evolution of Technology, 10th Edition Dec 18, 2014 by Ron White and Timothy Edward Downs
Αξιολόγηση	<p>Ενδιάμεση Εξέταση 35%</p> <p>Τελική Εξέταση 65%</p>
Γλώσσα	Ελληνική

Τίτλος Μαθήματος	Δίκτυα Υπολογιστών Ι				
Κωδικός Μαθήματος	ΤΥΠ112				
Τύπος μαθήματος	Υποχρεωτική				
Επίπεδο	Βασικό				
Έτος / Εξάμηνο φοίτησης	1 ^ο Έτος/ 2 ^ο Εξάμηνο				
Όνομα Διδάσκοντα	Κύπρος Οικονομίδης				
ECTS	7	Διαλέξεις / εβδομάδα	3	Εργαστήρια / εβδομάδα	1
Στόχος Μαθήματος	Εισαγωγή και κατανόηση στις βασικές έννοιες των Δικτύων Υπολογιστών και Επικοινωνιών. Είδη Δικτύων, πρωτόκολλα επικοινωνίας, σύνδεση υπολογιστών σε δίκτυο.				
Μαθησιακά Αποτελέσματα	<p>Μέχρι το τέλος του μαθήματος οι φοιτητές θα μπορούν να:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Περιγράφουν έννοιες που σχετίζονται με τη μετάδοση δεδομένων, τα πρωτόκολλα επικοινωνίας και τα μέσα δικτύωσης2. Αναγνωρίζουν τις πρωταρχικές τοπολογίες, πρωτόκολλα και είδη δικτύων και να προσδιορίζουν τα χαρακτηριστικά αυτών, όπως και να καθορίζουν ποια απ’ αυτά θα ήταν καταλληλότερα για ένα προτεινόμενο δίκτυο.3. Περιγράφουν τα βασικά πρωτόκολλα επικοινωνίας, όπως για παράδειγμα τα πρωτόκολλα OSI και TCP/ IP4. Διακρίνουν τις διαφορές μεταξύ των τοπικών δικτύων (LAN) και δικτύων ευρείας περιοχής (WANs) και να προσδιορίζουν τα στοιχεία που χρησιμοποιούνται για την επέκταση ενός LAN σε ένα WAN.5. Ανακαλούν τεχνικές πολυπλεξίας και τις εφαρμογές αυτών6. Εφαρμόζουν πρακτικές τεχνικές κατασκευής καλωδίων δικτύου και διασύνδεσης υπολογιστών σε ένα δίκτυο				
Προαπαιτούμενα	-		Συναπαιτούμενα	-	
Περιεχόμενο Μαθήματος	<ul style="list-style-type: none">• Εισαγωγή: Τι είναι δίκτυο, έννοια της δικτύωσης, ωφέλεια.• Τι είναι το διαδίκτυο – στοιχεία που το συνθέτουν• Απόκτηση βασικών γνώσεων για τη χρήση των κοινών πόρων στα τοπικά δίκτυα.• Αντιμέτωπιση προβλημάτων που προκύπτουν• Πρότυπα που αφορούν<ul style="list-style-type: none">ο Την επιλογή ενός τοπικού δικτύουο Βασικούς τύπους των δικτύων υψηλών επιδόσεων				

	<ul style="list-style-type: none"> ○ Βασικούς τύπους δικτύων ευρείας περιοχής • Τι είναι πρωτόκολλο – Πρωτόκολλα Διαδικτύου • Στόχοι στο σχεδιασμό Δικτύων • Τύποι δικτύων (LAN/WAN). Διευθέτηση δικτύου, τοπολογίες. • Βασικά μέσα και συσκευές δικτύου. Πώς μπορεί να γίνει η καλωδίωση ενός δικτύου, ποιες είναι οι κάρτες διασύνδεσης του δικτύου, αναμεταδότες, κόμβοι(nodes), γέφυρες (bridges), δρομολογητές (routers), wireless (ασύρματη δικτύωση) • Αρχιτεκτονικές Δικτύων: Μέθοδοι πρόσβασης, αποστολή δεδομένων (πακέτα), Ethernet, Token ring • Configuring a Network Operating System • Μοντέλο OSI, TCP/IP Στοίβα • Εισαγωγή στα πρότυπα δικτύωσης: Μοντέλα OSI, TCP/IP, IEEE 802.X • Δίκτυα Ηλεκτρονικών Υπολογιστών και το Διαδίκτυο (The network Edge, The Network Core, Network Access and Physical Media, ISPs and Internet Backbones, Delay and Loss in Packet-Switched Networks, Protocol Layers and Their Service Models, History of Computer Networking and the Internet.) • Επίπεδο Εφαρμογών - APPLICATION LAYER (Principles of Application Layer Protocols, The Web and HTTP, File Transfer:FTP, Electronic Mail in the Internet, DNS:The Internet's Directory Service, Socket Programming with TCP, Socket Programming with UDP, Content Distribution.) • Επίπεδο Μετάβασης - TRANSPORT LAYER (Introduction to Transport-Layer Services, Multiplexing and Demultiplexing, Connectionless Transport:UDP, Principles of Reliable Data Transfer, Connection-Oriented Transport:TCP, Principle of congestion control, TCP congestion control) • Επίπεδο Δικτύου - NETWORK LAYER AND ROUTING (Introduction and Network Service Models, Routing Principles, Hierarchical Routing, The Internet Protocol(IP), Routing in the Internet.) Network Protocols and Communications. Network Access, Ethernet. • Επίπεδο Σύνδεσης - LINK LAYER AND LOCAL AREA NETWORKS (Data Link Layer: Introduction and Services, Error Detection and –Correlation Techniques, Multiple Access Protocols, LAN Addresses and ARP, Ethernet, Hubs, Bridges, and Switches, Wireless Links, PPP: The Point-to-Point Protocol, Asynchronous Transfer Mode (ATM), Frame Delay.) • IP-Addressing - Διευθυνσιοδότηση IP: Εισαγωγή στις διευθύνσεις IP, τύποι διευθύνσεων IP, subnet masks, διευθυνσιοδότηση IP (IPV4 Network Addresses, IPV6 Network Adresses, Connectivity Verification) • Subnetting IP Networks
--	---

	<ul style="list-style-type: none"> • Σχεδίαση και εγκατάσταση Δικτύων: Απογραφή υπάρχοντος δικτύου, Δημιουργία χάρτη, Δομημένη καλωδίωση, Τοποθέτηση ασύρματων συσκευών, επιλογή συσκευών. • Δομημένη καλωδίωση: Καλώδια δικτύου και RJ-45 plugs, τερματισμός καλωδίων - punch down, διαδρομές καλωδίων, βάσεις καλωδίων, δεξιότητες καλωδίωσης. <p><u>Εργαστήρια</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Εγκατάσταση συσκευών δικτύου (κάρτες δικτύου, δρομολογητές, μεταφορείς) Connect to a Router for the First Time • Σύνδεση συσκευών εισόδου/εξόδου μέσω δικτύου • Κατασκευή καλωδίων UTP με RJ-45, τερματισμός καλωδίων, punch-down, δοκιμή καλωδίου, εγκατάσταση υποδοχών τηλεπικοινωνίας, καλωδίωση πλάκας διασυνδέσεων. • Σχεδιασμός LAN / Wifi με δομημένη καλωδίωση. • Αναγνώριση των συσκευών που χρησιμοποιούνται για τη δημιουργία ενός τοπικού δικτύου και πώς χρησιμοποιούνται. (συσκευές: δρομολογητή(router), bridge, hub, switch) • Σχεδιασμός διαγραμμάτων δικτύου. • Μελέτη για τις ανάγκες μια επιχείρησης και δημιουργία ενός τοπικού δικτύου. • Ρυθμίσεις για την λειτουργία του τοπικού δικτύου • Εγκατάσταση ομάδων χρηστών του δικτύου. • Διάγνωση προβλημάτων σε ένα τοπικό δίκτυο και μέθοδοι επίλυσης και αντιμετώπισής τους. • Εγκατάσταση και χρήση ενός σταθμού εξυπηρέτησης υπηρεσιών διαδικτύου. • Σύνδεση ενός τοπικού δικτύου με άλλα δίκτυα ευρείας περιοχής ή με το διαδίκτυο, και χρήση του διαδικτύου. • Ρύθμιση μιας συσκευής δικτύου
<p>Μεθοδολογία Διδασκαλίας</p>	<p>Η εκπαίδευση θα παρέχεται με έντυπο και ηλεκτρονικό υλικό και θα υποστηρίζεται από την άμεση κατά πρόσωπο επικοινωνία μεταξύ του εκπαιδευτή και των καταρτιζόμενων, ενώ παράλληλα θα ενθαρρύνεται η ενεργός συμμετοχή με σκοπό την εποικοδομητική συζήτηση. Η μέθοδος εκπαίδευσης αυτή αποτελεί την καλύτερη επιλογή στο να καλύψει τις ανάγκες της ενότητας κατάρτισης και να βοηθήσει στην επίτευξη του σκοπού και στόχων του.</p> <p>Θα σταλούν μέσω ηλεκτρονικού ταχυδρομείου το αναλυτικό ωρολόγιο πρόγραμμα πριν την παρακολούθηση του προγράμματος καθώς και σημειώσεις μαθήματος.</p> <p>Τα μέσα κατάρτισης που θα χρησιμοποιηθούν είναι :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Βιντεοπροβολέας (Projector)

	<ul style="list-style-type: none"> • Ηλεκτρονικός Υπολογιστής • Πίνακας • Σημειώσεις <p>Οι τεχνικές κατάρτισης που χρησιμοποιούνται είναι διάλεξη, συζήτηση, ερωτήσεις/ διάλογος, εργαστήρια – πρακτική εφαρμογή.</p>
Βιβλιογραφία	<ul style="list-style-type: none"> • Cisco CCNA Networking For Beginners: How To Easily Learn Cisco CCNA Networking - Plus Amazing Tips To Become... Jan 31, 2017 by Chester Mckinney • Cisco Networks: Engineers' Handbook of Routing, Switching, and Security with IOS, NX-OS, and ASA Oct 14, 2015 by Chris Carthern and William Wilson • Industrial Network Basics: Practical Guides for the Industrial Technician! (Volume 3) Aug 22, 2014 by Gary D Anderson • Kurose, J.F. Δικτύωση Υπολογιστών 6^η έκδοση, ISBN13: 9789605126575. 2013 • Computer Networking: A Top-Down Approach Featuring the Internet, James F.Kurose & Keith W.Ross, (2nd Edition). • James F. Kurose http://www-net.cs.umass.edu/personnelkurose.html • William Stallings http://williamstallings.com/ • Δικτύωση Υπολογιστών, J.F Kurose and K.W. Ross. • Δίκτυα Υπολογιστών, Andrew S. Tanenbaum.
Αξιολόγηση	<p>Ενδιάμεση Εξέταση 35%</p> <p>Τελική Εξέταση 65%</p>
Γλώσσα	Ελληνική

Τίτλος Μαθήματος	Δίκτυα Υπολογιστών II				
Κωδικός Μαθήματος	ΤΥΠ202				
Τύπος μαθήματος	Υποχρεωτική				
Επίπεδο	Μέσο				
Έτος / Εξάμηνο φοίτησης	1 ^ο Έτος/ 2 ^ο Εξάμηνο				
Όνομα Διδάσκοντα	Κύπρος Οικονομίδης				
ECTS	7	Διαλέξεις / εβδομάδα	3	Εργαστήρια / εβδομάδα	1
Στόχος Μαθήματος	Εφαρμογή της γνώσης για τα δίκτυα και σε πραγματικές συνθήκες. Η αναγνώριση των βασικών ειδών δικτύων και πότε χρησιμοποιείται το κάθε ένα. Σχεδιασμός και υλοποίηση και ρύθμιση ενός δικτύου.				
Μαθησιακά Αποτελέσματα	<p>Μέχρι το τέλος του μαθήματος οι φοιτητές θα μπορούν να:</p> <p>Αναγνωρίζουν και να χρησιμοποιούν τα βασικά μέρη ενός τοπικού δικτύου και να κάνουν τις ανάλογες ρυθμίσεις για τη λειτουργία του δικτύου.</p> <p>Γνώσεις σχετικά με τα πρότυπα δικτύων και με το Διαδίκτυο.</p> <p>Δημιουργία και εγκατάσταση ενός δικτύου.</p>				
Προαπαιτούμενα	ΤΥΠ112	Συναπαιτούμενα	-		
Περιεχόμενο Μαθήματος	<p>Routing and Switching Essentials</p> <ul style="list-style-type: none">• Routing Concepts<ul style="list-style-type: none">○ Router Initial Configuration○ Routing Decisions○ Router Operation• Static Routing<ul style="list-style-type: none">○ Implement Static Routes○ Configure Static and Default Route○ Troubleshoot Static and Default Routes• Dynamic Routing<ul style="list-style-type: none">○ Dynamic Routing Protocols○ RIPv2○ The routing table• Switched Networks<ul style="list-style-type: none">○ LAN Design				

- The switched environment
- Switch Configuration
 - Basic Switch Configuration
 - Switch Security
- VLANs
 - VLAN segmentation
 - VLAN Implementations
 - Inter-VLAN Routing Using Routers
- Access Control Lists
 - ACL Operation
 - Standard IPv4 ACLs
 - Troubleshoot ACLs
- DHCP
 - DHCPv4
 - DHCPv6
- NAT for IPV4
 - NAT operation
 - Configuring NAT
 - Troubleshooting NAT
- Device Management and Maintenance
 - Device Discovery
 - Device Management
 - Device Maintenance

Διαχείριση Δικτύου

ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΑΠΟ ΤΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

- ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΣΦΑΛΜΑΤΩΝ ή ΒΛΑΒΩΝ
- ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΚΟΣΤΟΛΟΓΗΣΗΣ
- ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗΣ
- ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΑΠΟΔΟΣΗΣ
- ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΔΙΚΤΥΟΥ

- Η ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ ΤΗΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΔΙΚΤΥΟΥ
- Η ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ ΤΟΥ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟΥ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ
- ΚΑΤΑΝΕΜΗΜΕΝΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΔΙΚΤΥΟΥ
- ΜΕΣΟΛΑΒΗΤΗΣ ή ΕΝΔΙΑΜΕΣΟΣ

Εργαστήρια:

- Implement DHCP on a router
- Implement network address translation (NAT.)
- Implement Access Control lists to filter traffic
- Determine how a router will forward traffic based on the contents of a routing table
- Implement static routing

	<ul style="list-style-type: none"> • Explain how switching operates in a small to medium-sized business network • Configure Ethernet switch ports • Implement VLANs • Use monitoring tools and network management protocols to troubleshoot data networks. • Configure monitoring tools available for small to medium sized business networks. • Configure initial setting on a network device
Μεθοδολογία Διδασκαλίας	<p>Η εκπαίδευση θα παρέχεται με έντυπο και ηλεκτρονικό υλικό και θα υποστηρίζεται από την άμεση κατά πρόσωπο επικοινωνία μεταξύ του εκπαιδευτή και των καταρτιζόμενων, ενώ παράλληλα θα ενθαρρύνεται η ενεργός συμμετοχή με σκοπό την εποικοδομητική συζήτηση. Η μέθοδος εκπαίδευσης αυτή αποτελεί την καλύτερη επιλογή στο να καλύψει τις ανάγκες της ενότητας κατάρτισης και να βοηθήσει στην επίτευξη του σκοπού και στόχων του.</p> <p>Θα σταλούν μέσω ηλεκτρονικού ταχυδρομείου το αναλυτικό ωρολόγιο πρόγραμμα πριν την παρακολούθηση του προγράμματος καθώς και σημειώσεις μαθήματος.</p> <p>Τα μέσα κατάρτισης που θα χρησιμοποιηθούν είναι :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Βιντεοπροβολέας (Projector) • Ηλεκτρονικός Υπολογιστής • Πίνακας • Σημειώσεις <p>Οι τεχνικές κατάρτισης που χρησιμοποιούνται είναι διάλεξη, συζήτηση, ερωτήσεις/ διάλογος, εργαστήρια – πρακτική εφαρμογή.</p>
Βιβλιογραφία	<ul style="list-style-type: none"> • Computer Networking: A Top-Down Approach Featuring the Internet, James F. Kurose http://www-net.cs.umass.edu/personnelkurose.html • William Stallings http://williamstallings.com/ • Δικτύωση Υπολογιστών, J.F Kurose and K.W. Ross. • Δίκτυα Υπολογιστών, Andrew S. Tanenbaum. James F.Kurose & Keith W.Ross, (2nd Edition). • Cisco CCNA Networking For Beginners: How To Easily Learn Cisco CCNA Networking - Plus Amazing Tips To Become... Jan 31, 2017 by Chester Mckinney • Cisco Networks: Engineers' Handbook of Routing, Switching, and Security with IOS, NX-OS, and ASA Oct 14, 2015 by Chris Carthern and William Wilson

Αξιολόγηση	<p>Ενδιάμεση Εξέταση 35%</p> <p>Τελική Εξέταση 65%</p> <p>Δυνατότητα Εξωτερικής Εξέτασης CISCO CCENT certification για επαγγελματική πιστοποίηση</p>
Γλώσσα	Ελληνική

Επισυναπτόμενο 4

Τίτλος Μαθήματος	Υπολογιστικό Νέφος (CLOUD COMPUTING)				
Κωδικός Μαθήματος	ΤΥΠ220				
Τύπος μαθήματος	Επιλεγόμενο				
Επίπεδο	Μέσο				
Έτος / Εξάμηνο φοίτησης	2ο Έτος/ 1ο Εξάμηνο				
Όνομα Διδάσκοντα	Κύπρος Οικονομίδης				
ECTS	6	Διαλέξεις / εβδομάδα	3	Εργαστήρια / εβδομάδα	-
Στόχος Μαθήματος	Να γίνει μια εισαγωγή στον τομέα του Υπολογιστικού Νέφους (cloud computing), και των τεχνολογιών του. Τρόποι αντιμετώπισης προβλημάτων με τη χρήση διαφόρων εργαλείων του νέφους (clouds tools). Οφέλη από τη χρήση της τεχνολογίας του cloud. Βασικές αρχές για τα data center design, cloud management techniques και cloud software development considerations. Τεχνολογίες αποθήκευσης μέσω υπολογιστικού νέφους και σχετικά καταναεμημένα συστήματα αρχείων.				
Μαθησιακά Αποτελέσματα	<p>Μέχρι το τέλος του μαθήματος οι φοιτητές θα μπορούν:</p> <p>Να κατανοούν</p> <ul style="list-style-type: none">• Τι είναι και τι προσφέρει το υπολογιστικό νέφος, πλεονεκτήματα, μειονεκτήματα, μοντέλα και υπηρεσίες.• Έννοιες του Cloud Infrastructure, κατανόηση του στην δυναμική, αποδοτικότητα, κόστος, μελέτη και πώς να διαχειριστούν μονά και πολλαπλά datacenters για να αναπτυχθούν cloud εφαρμογές.• System, network and storage virtualization• Παρουσίαση των θεμελιωδών εννοιών του cloud storage.• Ανάλυση διαφόρων cloud programming models και πώς μπορούν να επιλύσουν προβλήματα στο cloud.				
Προαπαιτούμενα		Συν απαιτούμενα		-	
Περιεχόμενο Μαθήματος	<ul style="list-style-type: none">• Εξήγηση των εννοιών του “cloud computing”.• Ιστορικό του “cloud computing” και η ανάπτυξή του• Τεχνολογίες στο “cloud computing”.• Πλεονεκτήματα/ Μειονεκτήματα• Δημοφιλής Cloud stacks				

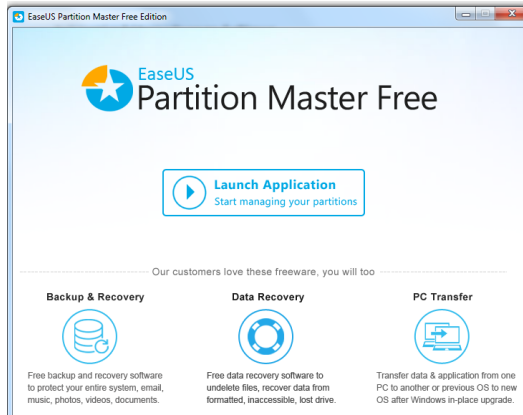
	<ul style="list-style-type: none"> • Οικονομικά οφέλη αλλά και ρίσκα στις επιχειρήσεις και στους cloud providers • Διάφορα επίπεδα cloud building blocks και cloud service μοντέλα. • Καθορισμός των SLAs και SLOs και της σημαντικότητας στο Cloud computing • Διάφορες απειλές (threats) στο cloud security • Αναφορά σε κάποιους cloud providers. • Data center <ul style="list-style-type: none"> ο Ιστορική ανασκόπηση στα data centers ο Data centers components ο Σχεδιασμός (Απαιτήσεις, Δύναμη, Αποτελεσματικότητα, υπολογιστική δύναμη) • Διαχείριση του νέφους και ανάπτυξη λογισμικού cloud • Virtualization • Cloud Αποθήκευση <ul style="list-style-type: none"> ο Εισαγωγή στα συστήματα αποθήκευσης ο Έννοιες στο cloud storage ο Κατανεμημένα Συστήματα αρχείων(Hbase, CephFs) ο Cloud Βάσεις δεδομένων ο Cloud Object storage • Μοντέλα Προγραμματισμού cloud
<p>Μεθοδολογία Διδασκαλίας</p>	<p>Η εκπαίδευση θα παρέχεται με έντυπο και ηλεκτρονικό υλικό και θα υποστηρίζεται από την άμεση κατά πρόσωπο επικοινωνία μεταξύ του εκπαιδευτή και των καταρτιζόμενων, ενώ παράλληλα θα ενθαρρύνεται η ενεργός συμμετοχή με σκοπό την εποικοδομητική συζήτηση. Η μέθοδος εκπαίδευσης αυτή αποτελεί την καλύτερη επιλογή στο να καλύψει τις ανάγκες της ενότητας κατάρτισης και να βοηθήσει στην επίτευξη του σκοπού και στόχων του.</p> <p>Θα σταλούν μέσω ηλεκτρονικού ταχυδρομείου το αναλυτικό ωρολόγιο πρόγραμμα πριν την παρακολούθηση του προγράμματος καθώς και σημειώσεις μαθήματος.</p> <p>Τα μέσα κατάρτισης που θα χρησιμοποιηθούν είναι :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Βιντεοπροβολέας (Projector) • Ηλεκτρονικός Υπολογιστής • Πίνακας • Σημειώσεις

	Οι τεχνικές κατάρτισης που χρησιμοποιούνται είναι διάλεξη, συζήτηση, ερωτήσεις/ διάλογος, εργαστήρια – πρακτική εφαρμογή.
Βιβλιογραφία	<ol style="list-style-type: none"> 1. Cloud Computing: From Beginning to End Apr 1, 2015, by Mr. Ray J Rafaels 2. Cloud Computing (The MIT Press Essential Knowledge series) May 13, 2016, by Nayan B. Ruparelia
Αξιολόγηση	<p>Ενδιάμεση Εξέταση 35%</p> <p>Τελική Εξέταση 65%</p>
Γλώσσα	Ελληνική

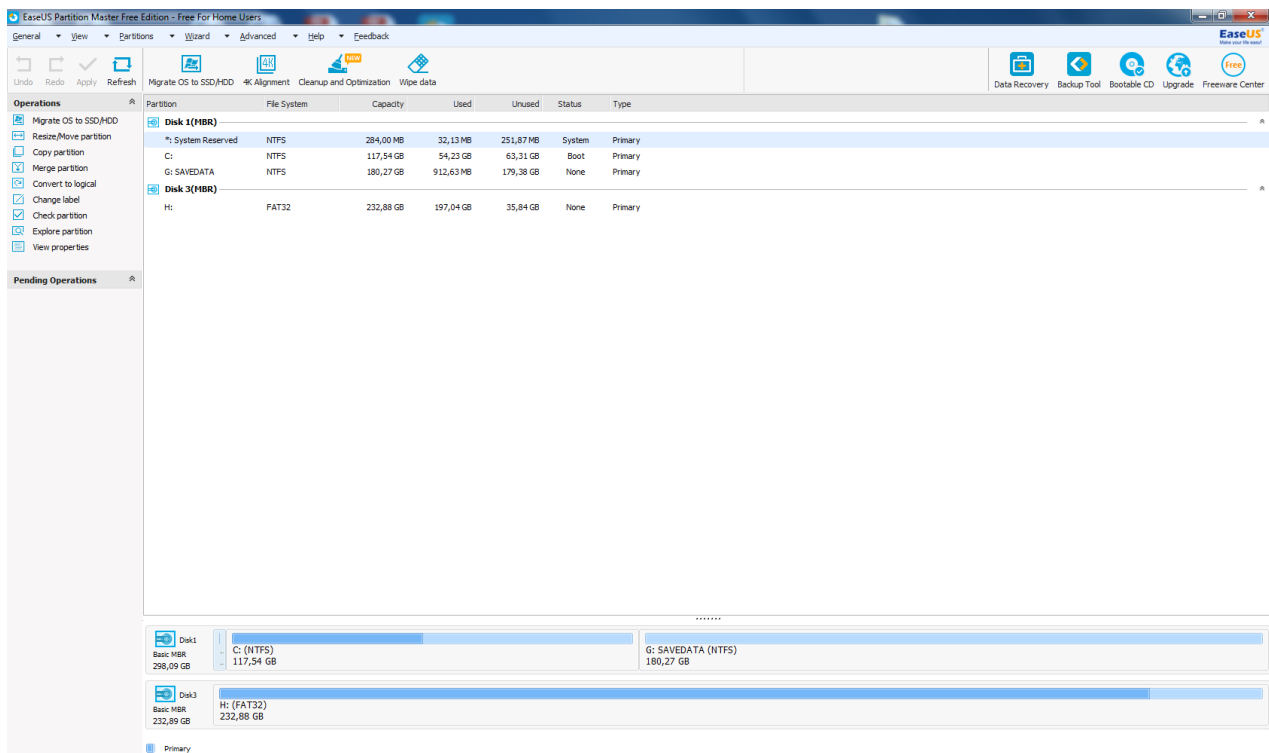
Επισυναπτόμενο 5

Πρόσβαση σε όλες τις λειτουργίες του προσομοιωτή CISCO packet tracer (επισυνάπτεται η συμφωνία – **επισυναπτόμενο 7**) .

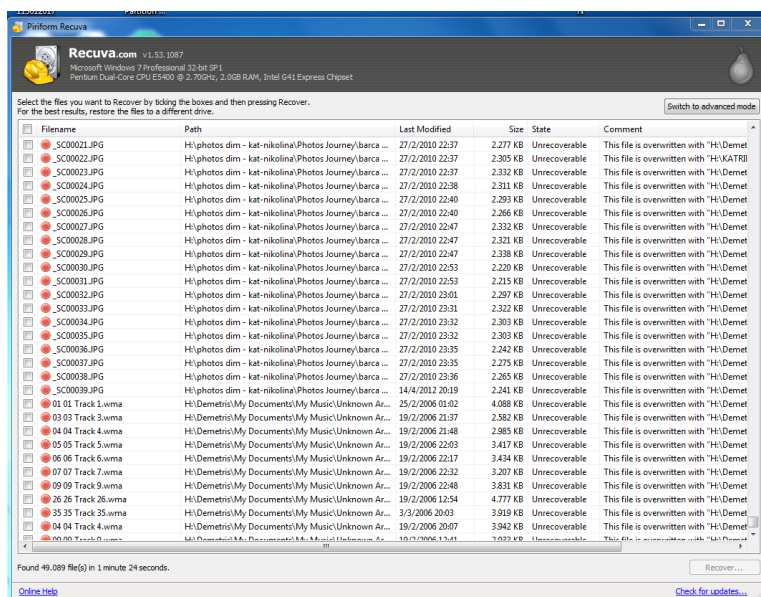
Εικόνες από τα διάφορα software που διαθέτουμε



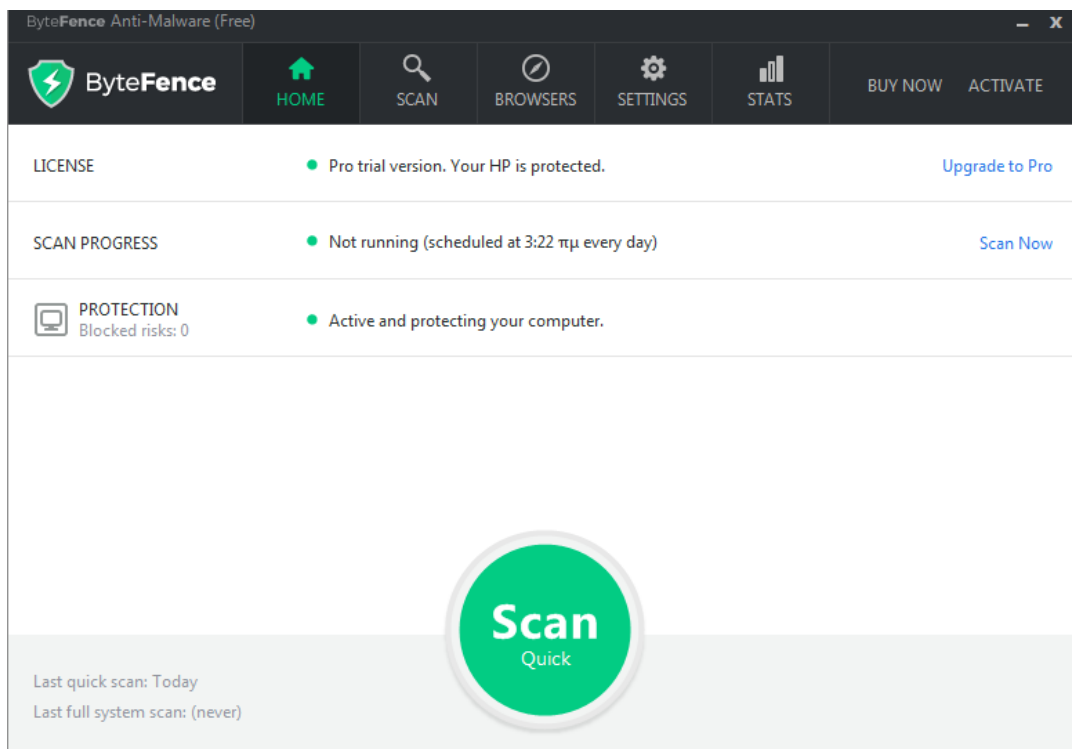
EaseUS partition master



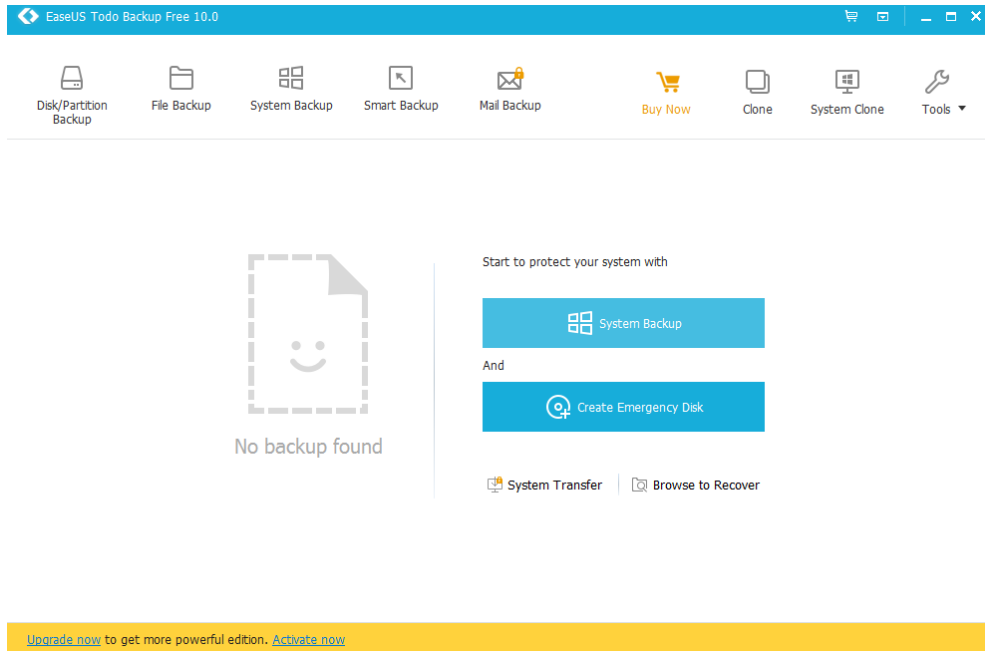
PiriForm Recuva



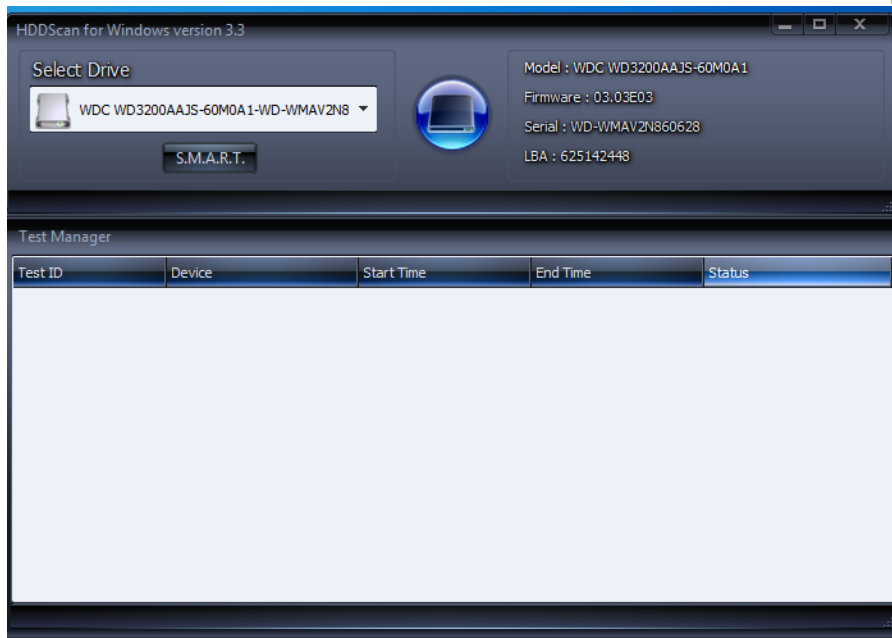
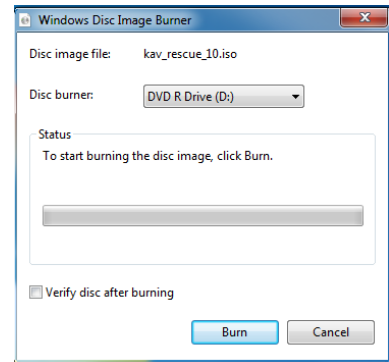
ByteFence



EaseUs To Do Backup



HDD scan



Επισυναπτόμενο 6

Τίτλος Μαθήματος	Βάσεις Δεδομένων				
Κωδικός Μαθήματος	ΤΥΠ215				
Τύπος μαθήματος	Υποχρεωτικό				
Επίπεδο	Βασικό				
Έτος / Εξάμηνο φοίτησης	2 ^ο Έτος/ 2 ^ο Εξάμηνο				
Όνομα Διδάσκοντα	Ειρήνη Δεσπότη				
ECTS	6	Διαλέξεις / εβδομάδα	2	Εργαστήρια / εβδομάδα	2
Στόχος Μαθήματος	Βασικοί στόχοι του μαθήματος αυτού είναι η εισαγωγή των βασικών εννοιών που χρειάζονται για το σχεδιάσμα και τη χρήση μίας βάσης δεδομένων και η παροχή πρακτικής εξάσκησης στην εφαρμογή αυτών των εννοιών χρησιμοποιώντας βιομηχανικό σύστημα διαχείρισης βάσης δεδομένων.				
Μαθησιακά Αποτελέσματα	Μέχρι το τέλος του μαθήματος οι φοιτητές θα μπορούν να: Κατανοήσουν την λογική μοντελοποίησης, οργάνωσης και σχεδιασμού των Βάσεων Δεδομένων, τις γλώσσες προγραμματισμού των βάσεων δεδομένων καθώς και τις δυνατότητες υλοποίησης βάσεων δεδομένων που παρέχονται σήμερα από τα συστήματα βάσεων δεδομένων. Μοντέλα βάσεων δεδομένων όπως, π.χ., μοντέλο σχέσεων οντοτήτων (ER), σχεσιακό, δικτυωτό και ιεραρχικό.				
Προαπαιτούμενα	-	Συναπαιτούμενα	-		
Περιεχόμενο Μαθήματος	<ul style="list-style-type: none">• Εισαγωγή στα Συστήματα Διαχείρισης Βάσεων Δεδομένων (ΣΔΒΔ)• Βάσεις Δεδομένων• Χρήστες Βάσεων Δεδομένων• Πλεονεκτήματα χρήσης ενός Συστήματος Βάσης Δεδομένων• Μοντέλο οντοτήτων-συχτίσεων (entity relation model)• Σχεσιακό Μοντέλο οντοτήτων (Κανόνες Ακεραιότητας)• Μετασχηματισμός διαγράμματος οντοτήτων –συσχετίσεων σε σχήμα σχεσιακής βάσης• Πράξεις ενημέρωσης βάσεων Δεδομένων• Σχεσιακή Άλγεβρα• Γλώσσες βάσεων Δεδομένων (SQL-DDL / SQL-DML)				

	<ul style="list-style-type: none"> • Σχεσιακός λογισμός πλειάδων και πεδίου (γλώσσα QBE) <p>Εργαστηριακές Ασκήσεις</p> <ul style="list-style-type: none"> • Με χρήση σχεδιαστικών προγραμμάτων και SQL server <ul style="list-style-type: none"> ○ Βήματα για Σχεδιασμός και υλοποίηση ΒΔ ○ Υλοποίηση τελικής εργασίας
Μεθοδολογία Διδασκαλίας	<p>Η εκπαίδευση θα παρέχεται με έντυπο και ηλεκτρονικό υλικό και θα υποστηρίζεται από την άμεση κατά πρόσωπο επικοινωνία μεταξύ του εκπαιδευτή και των καταρτιζόμενων, ενώ παράλληλα θα ενθαρρύνεται η ενεργός συμμετοχή με σκοπό την εποικοδομητική συζήτηση. Η μέθοδος εκπαίδευσης αυτή αποτελεί την καλύτερη επιλογή στο να καλύψει τις ανάγκες της ενότητας κατάρτισης και να βοηθήσει στην επίτευξη του σκοπού και στόχων του.</p> <p>Θα σταλούν μέσω ηλεκτρονικού ταχυδρομείου το αναλυτικό ωρολόγιο πρόγραμμα πριν την παρακολούθηση του προγράμματος καθώς και σημειώσεις μαθήματος.</p> <p>Τα μέσα κατάρτισης που θα χρησιμοποιηθούν είναι :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Βιντεοπροβολέας (Projector) • Ηλεκτρονικός Υπολογιστής • Πίνακας • Σημειώσεις <p>Οι τεχνικές κατάρτισης που χρησιμοποιούνται είναι διάλεξη, συζήτηση, ερωτήσεις/ διάλογος, εργασίες.</p>
Βιβλιογραφία	<ul style="list-style-type: none"> • Database Processing – Fundamentals, Design and Implementation, David M. Kroenke, Prentice Hall • Korth and Silberschatz, "Database System Concepts", McGraw-Hill, 1986. • Σημειώσεις Καθηγητή Fundamentals of Database Systems (6th Edition) , 2010 by Ramez Emarsri and Shamkant B.Navathe • Database Design for Mere Mortals: A Hands-On Guide to Relational Database Design (3rd Edition) Feb 14, 2013 by Michael J. Hernandez
Αξιολόγηση	<p>Ενδιάμεση Εξέταση 30%</p> <p>Τελική Εξέταση 55%</p> <p>Τελική Εργασία 15% (χρήση SQL Server)</p>
Γλώσσα	Ελληνική

Επισυναπτόμενο 7



Cisco Networking Academy

Mind Wide Open

Dear Katerina Neophytou,

Your organization has been approved to move forward in the Cisco Networking Academy membership process. When you receive your log-in credentials, follow these instructions to take the next step:

1. Go to www.netacad.com
2. Enter your username and password to log-in to NetSpace
3. Select the **Manage** tab
4. Click the **Manage Agreements** link
5. Click “+” next to Pending
6. Select the agreement
7. Review the agreement and the Membership Guide
8. Accept or decline the agreement

Agreeing to the Cisco Networking Academy Membership Agreement formalizes your organization’s membership and activates your organization. Declining the agreement will terminate the membership process. Please review and accept or decline the agreement within sixty (60) days. If no action is taken within 60 days, your membership application will be cancelled.

If you do not receive your log-in credentials by email, contact our [Support Desk](#). After accepting the agreement, if you intend to offer ITE, CCNA, CCNA Security, or CCNP you are required to choose an **Academy Support Center (ASC)**. For all other curriculum, ASC Support is optional. ASCs provide operational support to help academies get started and sustain their programs. To learn more about ASCs, visit [Support and Training](#).

It is highly recommended that all academies, regardless of the curricula they choose to offer, complete the Academy Orientation. The orientation course provides valuable information about running an Academy and managing your classroom.

Welcome to the Academy

Sincerely,

Cisco Networking Academy Team

www.netacad.com



Thank you for accepting your Cisco Academy Membership Agreement and joining the Cisco Networking Academy community on behalf of GLOBAL COLLEGE

Three Recommended Steps:

- 1. Complete Academy Orientation**
- 2. Select your Academy Support Center (ASC)**
- 3. Learn functions of Cisco NetSpace**

The next step in setting up your academy is to complete the Academy Orientation and to familiarize yourself with the [NetSpace Tutorials](#). The orientation course and tutorials will provide you with information on:

- Setting up your classroom
- Managing your academy

Academy Support Centers (ASC) will provide valuable support and guidance to you as an Academy. If you are planning on offering ITE, CCNA, CCNA-Security or CCNP curriculum, alignment to an ASC is required. Please sign into [Cisco NetSpace](#) and select the **Locator** to find contact information for Academy Support Centers.

We suggest contacting potential Academy Support Centers to learn if their services and policies meet your needs. After identifying the ASC you would like to work with, please follow these steps:

1. Sign into Cisco NetSpace at www.netacad.com.
2. Select the [Manage](#) tab.
3. Click **Manage ASC Relationship**.
4. Search for and select your chosen ASC.

For more information about this process, please [watch this tutorial](#).

After your ASC relationship has been established, the Academy Support Center will help you complete the following tasks:

- Finding an Instructor Training Center
- Creating classes in Cisco NetSpace
- Setting up instructors and Success Leads at your academy
- Ordering lab equipment and setting up your lab

Please visit the [NetSpace Tutorials](#) page, under the **Program** menu, to learn more about the functions available in Cisco NetSpace.

Thank you for joining the Cisco Networking Academy community. We look forward to collaborating with you.

Sincerely,

Cisco Networking Academy Team

[Cisco.com](#) | [Privacy Statement](#) | [Trademarks](#) | [Support](#)

Επισυναπτόμενο 8
Βιβλιοθήκη

TITLE	AUTHOR
Cloud Computing: From Beginning to End	Mr. Ray J Rafaels, Apr 1, 2015
Cloud Computing (The MIT Press Essential Knowledge series)	Nayan B. Ruparelia May 13, 2016
Data Structures and Algorithms Made Easy in Java: Data Structure and Algorithmic Puzzles, Second Edition	Narasimha Karumanchi Dec 16, 2011
Data Structures and Algorithms Made Easy: Data Structures and Algorithmic Puzzles, Fifth Edition	Narasimha Karumanchi, Aug 28, 2016
The Amazon Way on IoT: 10 Principles for Every Leader from the World's Leading Internet of Things Strategies (Volume 2)	John Rossman and Greg Shaw, Oct 28, 2016
Building the Internet of Things: Implement New Business Models, Disrupt Competitors, Transform Your Industry	Maciej Kranz, Nov 21, 2016,
Java: A Beginner's Guide, Sixth Edition May 6, 2014,	Herbert Schildt
Java: The Ultimate Beginners Guide to Java Programming Oct 17, 2016	Steve Tale
Java: Advanced Guide to Programming Code with Java (Java, JavaScript, Python, Code, Programming Language, Programming, Computer Programming) (Volume 4) Feb 9, 2017	Charlie Masterson
Java: 2 Books in 1: Beginner's Guide + Best Practices to Programming Code with Java (Java, JavaScript, Python,... Feb 23, 2017	Charlie Masterson
Industrial Network Basics: Practical Guides for the Industrial Technician! (Volume 3) Aug 22, 2014	Gary D Anderson
Cisco CCNA Networking For Beginners: How To Easily Learn Cisco CCNA Networking - Plus Amazing Tips To Become... Jan 31, 2017	Chester Mckinney

Cisco Networks: Engineers' Handbook of Routing, Switching, and Security with IOS, NX-OS, and ASA Oct 14, 2015	Chris Carthern and William Wilson
How Computers Work: The Evolution of Technology, 10th Edition Dec 18, 2014	Ron White and Timothy Edward Downs
Inside the Machine: An Illustrated Introduction to Microprocessors and Computer Architecture May 25, 2015	Jon Stokes
Operating Systems: Principles and Practice Aug 21, 2014	Thomas Anderson and Michael Dahlin
Database Design for Mere Mortals: A Hands-On Guide to Relational Database Design (3rd Edition) Feb 14, 2013	Michael J. Hernandez
Computer Security Fundamentals (3rd Edition) Jun 23, 2016	William (Chuck) Easttom II
Principles of Computer Security: CompTIA Security+ and Beyond [With CDRom] (Official Comptia Guide) Dec 19, 2011	Wm. Arthur Conklin and Gregory White
ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗΝ ΕΠΙΣΤΗΜΗ ΤΩΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ	BEHROUZ FOROUZAN/FIROUZ MOSHARRAF
С-ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ	H.M DEITEL-P.J. DEITEL
ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΕΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ ΚΑΙ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ	WILLIAM STALLINGS
MOBILE WIRELESS COMMUNICATIONS	MISCHA SCHWARTZ
PROGRAMMING IN BASIC-PLUS	JASPER J.SAWATZKY+SHU-JEN CHEN
APPLICATIONS EXERCISES	ALEX NEELY,DONALD BARKER,CHIA-LING BARKER
COMPUTER SIENCE FOR ADVANCED LEVEL	RAY BRADLEY
SYSTEMS ANALYSIS&DESING FOR THE GLOBAL ENTERPRISE	LONNIE D. BENTLEY&JEFFREY L.WHITTEN
ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΕΣ II	HORST JANSEN
ΤΕΧΝΟΓΝΩΣΙΑ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ	KLAUS GRETZINGER
DATABASE SYSTEMS MODELS,LANGUAGES,AND APPLICATION PROGRAMMING	RAMEZELMASRI-SHAMKANT B. NAVATHE
CA SOFTWARE ENGINEERING APPROACH	PETER A.DARNELL&PHILIP E. MARGOLIS
INTRODUCTION TO COMPUTER SECURITY	MATT BISHOP
MOBILE COMMUNICATIONS	JOCHEN SCHILLER
WEB SERVER TECHNOLOGY	NANCY J. YEAGER & ROBERT E. MCGRATH

ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ	ΝΙΚΟΛΑΟΣ ΑΛΕΞΑΝΔΡΗΣ
DATA AND COMPUTER COMMUNICATIONS	WILLIAM STALLINGS
COMPUTER NETWORK	ANDREW S. TANENBAUM & DAVID J.WETHERALL
LOCAL AREA NETWORKS	DAVID A.STAMPER
OBJECT ORIENTED PROGRAMMING WITH C++	DAVID PARSONS
C ΘΕΩΡΙΑ ΚΑΙ ΠΡΑΞΗ	ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΣ ΤΟΜΑΡΑΣ
ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΕΙΣ & ΕΠΙΣΚΕΥΕΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ	WAYNE N.KAWAMOTO(ΜΕΤΑΦΡΑΣΗ A.GKARMPOLOS)
Ο ΣΥΓΧΡΟΝΟΣ ΚΟΣΜΟΣ ΤΩΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ	ΗΛΙΑΣ Α.ΛΥΠΙΤΑΚΗΣ
PASCAL PLUS DATA STRUCTURES	NELL DALE / SUSAN C. LILLY
TCP/IP ILLUSTRATED,VOLUME 1	W.RICHARD STEVENS
COMPUTER NETWORKS A SYSTEMS APPROACH	LARRY L.PETERSON AND BRUCE S.DAVIE
ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΕΣ ΠΟΛΥΜΕΣΩΝ ΘΕΩΡΙΑ,ΥΛΙΚΟ,ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ	ΦΩΤΗΣ ΛΑΖΑΡΙΝΗΣ
WEB DESING IN A NUTSHELL	JENNIFER NIEDERST ROBBINS
ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΟΥΣ ΜΕΤΑΓΛΩΤΤΙΣΤΕΣ	ΕΜΜ.ΣΤ. ΣΚΟΡΔΑΛΑΚΗ
COMPUTER ORGANIZATION AND ARCHITECTURE	WILLIAM STALLINGS
OPERATING SYSTEMS INTERNALS AND DESIGN PRINCIPLES	WILLIAM STALLINGS
Ο ΟΔΗΓΟΣ ΤΟΥ LINUX	MATT WELSH,MATHIAS KALLE DALHEIMER AND LAR KAUFMAN
OPERATING SYSTEMS INTERNALS AND DESIGN PRINCIPLES	WILLIAM STALLINGS
MULTIMEDIA COMMUNICATIONS	FRED HALSALL
DIGITAL SYSTEMS PRINCIPLES AND APPLICATIONS	RONALD J.TOCCI,NEAL S. WIDMER,GREGORY L.MOSS
ΤΕΧΝΙΚΗ ΣΧΕΔΙΑΣΗ ΜΕ ΤΟ AUTOCAD	JAMES D.BETHUNE
COMPUTER ORGANIZATION	CARL HAMACHER,ZVONKO VRANESIC,SAFWAT ZAKY
ADOBE DREAMWEAVER CS3 ΒΗΜΑ ΠΡΟΣ ΒΗΜΑ	ΑΠΟΔΟΣΗ:Μ.ΓΚΙΟΥΡΔΑΣ
ADOBE PHOTOSHOP CS3 ΒΗΜΑ ΠΡΟΣ ΒΗΜΑ	ΑΠΟΔΟΣΗ:Ε.ΓΚΑΓΚΑΤΣΙΟΥ
ΗΛΕΚΤΡΟΤΕΧΝΙΑ Ι	ΓΙΑΝΝΗΣ Β.ΓΚΑΡΟΥΤΣΟΣ
Web Protocols and Practice	Balachander Krishnamurthy & Jennifer Rexford

Αρχείο Συνεργατών

	Όνομα Εταιρείας	Τομέας Απασχόλησης	Τηλέφωνο	Άτομο Επικοινωνίας
1.	IT Garage	Πωλήσεις και επιδιορθώσεις Ηλεκτρονικών Υπολογιστών και φορητών συσκευών	99486540	Αντρέας Ξυρίχης
2.	Techmetcy	Δημιουργία και επιδιορθώσεις Τοπικών και Ευρείας περιοχής Δικτύων	99586770	Κ.Πάρης Τρύφωνος
3.	Bionic	Πωλήσεις και επιδιορθώσεις Ηλεκτρικών Συσκευών	22 454 888 77 77 20 60	Κ.Τρυφωνίδης
4.	T.E Teleconnet LTD	Alternative Telecommunications Provider in Cyprus	22339999	Ελένη Τύλληρου
5.	Tsakastel	Πωλήσεις – Εγκαταστάσεις Ηλεκτρικών Συσκευών, Φωτοτυπικών, Μελανιών	22 862700	
6.	Eurosoft	Ανάπτυξη λογισμικού	77777013	Γιώργος Τύλληρος
7.	Computer Cleaning	Επιδιορθώσεις – Συντήρηση Η.Υ και δημιουργία Δικτύων	96552564	Μάριος Μιχαήλ