

Σύνοψη Διδακτικού Έργου του

ΕΜΜΑΝΟΥΗΛ Θ. ΓΟΥΑΛΛΕΣ

για τη Διεκδίκηση Θέσης με Γνωστικό Αντικείμενο
«Ασαφής Σημασιολογικός Ιστός»

στο Τμήμα Πληροφορικής και Τηλεπικοινωνιών
του Πανεπιστημίου Πελοποννήσου

Σεπτέμβριος 2014

Παρουσίαση διδακτικού έργου

Περιεχόμενα

Συνοπτική περιγραφή διδακτικού έργου.....	3
Επίβλεψη πτυχιακών εργασιών.....	11
Αναλυτική περιγραφή διδακτικού έργου.....	12

Συνοπτική περιγραφή διδακτικού έργου

2014 (εαρινό εξάμηνο)	Τμήμα Πληροφορικής και Τηλεπικοινωνιών, Πανεπιστήμιο Πελοποννήσου, Λέκτορας <ul style="list-style-type: none">Ψηφιακή Σχεδίαση
2013 (εαρινό εξάμηνο)	Τμήμα Επιστήμης και Τεχνολογίας Υπολογιστών, Πανεπιστήμιο Πελοποννήσου, Λέκτορας ΠΔ 407 <ul style="list-style-type: none">Οργάνωση Υπολογιστικών Συστημάτων
2012 (χειμερινό εξάμηνο)	Τμήμα Επιστήμης και Τεχνολογίας Υπολογιστών, Πανεπιστήμιο Πελοποννήσου, Λέκτορας ΠΔ 407 <ul style="list-style-type: none">Ψηφιακή Σχεδίαση
2012 (εαρινό εξάμηνο)	Π.Μ.Σ. στην Επιστήμη και την Τεχνολογία Υπολογιστών, Τμήμα Επιστήμης και Τεχνολογίας Υπολογιστών, Πανεπιστήμιο Πελοποννήσου, Συμβασιούχος εισηγητής <ul style="list-style-type: none">Αναπαράσταση γνώσης και λογισμός με περιορισμούς στο σημασιολογικό ιστό Τμήμα Επιστήμης και Τεχνολογίας Υπολογιστών, Πανεπιστήμιο Πελοποννήσου, Λέκτορας ΠΔ 407 <ul style="list-style-type: none">Οργάνωση Υπολογιστικών Συστημάτων
2011 (χειμερινό εξάμηνο)	Τμήμα Επιστήμης και Τεχνολογίας Υπολογιστών, Πανεπιστήμιο Πελοποννήσου, Λέκτορας ΠΔ 407 <ul style="list-style-type: none">Ψηφιακή Σχεδίαση
2011 (εαρινό εξάμηνο)	Π.Μ.Σ. στην Επιστήμη και την Τεχνολογία Υπολογιστών, Τμήμα Επιστήμης και Τεχνολογίας Υπολογιστών, Πανεπιστήμιο Πελοποννήσου, Συμβασιούχος εισηγητής <ul style="list-style-type: none">Προηγμένα θέματα δικτύων και επικοινωνιών υπολογιστών Τμήμα Επιστήμης και Τεχνολογίας Υπολογιστών, Πανεπιστήμιο Πελοποννήσου, Λέκτορας ΠΔ 407 <ul style="list-style-type: none">Οργάνωση Υπολογιστικών Συστημάτων
2010 (χειμερινό	Τμήμα Επιστήμης και Τεχνολογίας Υπολογιστών, Πανεπιστήμιο Πελοποννήσου, Λέκτορας ΠΔ 407

εξάμηνο)	<ul style="list-style-type: none">Ψηφιακή Σχεδίαση
----------	--

2010 (εαρινό εξάμηνο)	Τμήμα Επιστήμης και Τεχνολογίας Υπολογιστών, Πανεπιστήμιο Πελοποννήσου, Λέκτορας ΠΔ 407 <ul style="list-style-type: none">Οργάνωση Υπολογιστικών ΣυστημάτωνΕυφυή Συστήματα και Εφαρμογές
-----------------------------	--

2009 (χειμερινό εξάμηνο)	Τμήμα Επιστήμης και Τεχνολογίας Υπολογιστών, Πανεπιστήμιο Πελοποννήσου, Λέκτορας ΠΔ 407 <ul style="list-style-type: none">Ψηφιακή Σχεδίαση
--------------------------------	---

2009 (εαρινό εξάμηνο)	Τμήμα Επιστήμης και Τεχνολογίας Υπολογιστών, Πανεπιστήμιο Πελοποννήσου, Λέκτορας ΠΔ 407 <ul style="list-style-type: none">Οργάνωση Υπολογιστικών ΣυστημάτωνΤεχνολογία Λογισμικού
-----------------------------	--

2008 (χειμερινό εξάμηνο)	Τμήμα Επιστήμης και Τεχνολογίας Υπολογιστών, Πανεπιστήμιο Πελοποννήσου, Λέκτορας ΠΔ 407 <ul style="list-style-type: none">Ευφυή Συστήματα και Εφαρμογές
--------------------------------	--

2008 (εαρινό εξάμηνο)	Τμήμα Επιστήμης και Τεχνολογίας Υπολογιστών, Πανεπιστήμιο Πελοποννήσου, Λέκτορας ΠΔ 407 <ul style="list-style-type: none">Οργάνωση Υπολογιστικών Συστημάτων <p>Μεταπτυχιακό στις Τεχνολογίες και Διοίκηση Πληροφοριακών και Επικοινωνιακών Συστημάτων, Πανεπιστήμιο Αιγαίου, Προσκεκλημένος Εισηγητής</p> <ul style="list-style-type: none">Semantics in Media Adaptation and Personalization <p>Τμήμα Πληροφορικής & Τεχνολογίας Υπολογιστών, ΤΕΙ Δυτικής Μακεδονίας, Προσκεκλημένος Εισηγητής</p> <ul style="list-style-type: none">Semantics in Media Adaptation and Personalization
-----------------------------	--

2007 (χειμερινό εξάμηνο)	Τμήμα Επιστήμης και Τεχνολογίας Υπολογιστών, Πανεπιστήμιο Πελοποννήσου, Λέκτορας ΠΔ 407 <ul style="list-style-type: none">Ψηφιακή Σχεδίαση <p>University of Indianapolis, Athens Campus, Assistant professor</p> <ul style="list-style-type: none">Overview of Computer Science
--------------------------------	---

Η πληροφορική ως τεχνολογία και ως επιστήμη.

- Thesis

Επίβλεψη πτυχιακών εργασιών τελειόφοιτων πληροφορικής.

Q-Training

- Ηλεκτρονική διακυβέρνηση
-

2007

(εαρινό
εξάμηνο)

University of Indianapolis, Athens Campus, Assistant professor

- Database Systems
- Graphical User Interfaces
- Information Systems Project
- Thesis

Επίβλεψη πτυχιακών εργασιών τελειόφοιτων πληροφορικής.

**Μεταπτυχιακό στις Τεχνολογίες και Διοίκηση Πληροφοριακών και
Επικοινωνιακών Συστημάτων, Πανεπιστήμιο Αιγαίου,
Προσκεκλημένος Εισηγητής**

- Semantics in Media Adaptation and Personalization

Q-Training

- Το ΣΥΖΕΥΞΙΣ
 - Η διαχείριση του ΣΥΖΕΥΞΙΣ
-

2006

(χειμερινό
εξάμηνο)

University of Indianapolis, Athens Campus, Assistant professor

- Data Structures and Algorithms
- Operating Systems
- Linear Algebra
- HTML Programming
- Overview of Computer Science
- Programming Languages
- Thesis

Q-Training

- Το ΣΥΖΕΥΞΙΣ
 - Η διαχείριση του ΣΥΖΕΥΞΙΣ
-

2006

Δεύτερο μισό στρατιωτικής θητείας

(εαρινό
εξάμηνο)

University of Indianapolis, Athens Campus, Assistant professor

- Information Systems Project
- Operating Systems
- Data Structures and Algorithms
- Database Design
- Computer Graphics
- Thesis

Μεταπτυχιακό στις Τεχνολογίες και Διοίκηση Πληροφοριακών και Επικοινωνιακών Συστημάτων, Πανεπιστήμιο Αιγαίου, Προσκεκλημένος Εισηγητής

- Semantic Multimedia Representation and Personalized Multimedia Streaming

Cisco Networking Academy, Lead Instructor

- CCNA 3 LAN Switching and Wireless
- CCNA 4 Accessing the WAN

Βοστανείο Νοσοκομείο, Εισηγητής

- Εξόρυξη Δεδομένων από Ιατρικές Βάσεις και σύνδεση με συστήματα υποστήριξης διαγνωστικών αποφάσεων
-

2005

Αρχή στρατιωτικής θητείας

(χειμερινό
εξάμηνο)

University of Indianapolis, Athens Campus, Assistant professor

- Software Engineering
 - Networking
 - Numerical Algorithms
 - Computer Organization
 - Distributed and Web Based Programming
-

2005

University of Indianapolis, Athens Campus, Assistant professor

(εαρινό
εξάμηνο)

- C/C++ Programming
 - Microcomputer Applications
 - Database design
-

- Discrete Math
- CIS Senior Seminar
- Thesis

Cisco Networking Academy, Lead Instructor

- CCNA 1 Network Fundamentals
- CCNA 2 Routing Protocols and Concepts
- CCNA 3 LAN Switching and Wireless
- CCNA 4 Accessing the WAN

Σχολή Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Μηχανικών Η/Υ, ΕΜΠ, βοηθός εργαστηρίου

- Τεχνολογία Εικόνας και Συστήματα Πολυμέσων

Πρόγραμμα Multimine, ΕΜΠ, Εισηγητής

- Flexible Data Analysis for Pattern Extraction and Adaptation
- Fuzzy Relations in Information Systems

Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών, Temple University, Προσκεκλημένος Εισηγητής

- Fuzzy Relations in Information Systems: Representation, Handling and Application
-

2004

(χειμερινό
εξάμηνο)

University of Indianapolis, Athens Campus, Assistant professor

- Artificial Intelligence
- Operating Systems
- HTML Programming
- Microcomputer Applications
- Senior Seminar

Cisco Networking Academy, Lead Instructor

- CCNA 1 Network Fundamentals
- CCNA 2 Routing Protocols and Concepts
- CCNA 3 LAN Switching and Wireless
- CCNA 4 Accessing the WAN

Σχολή Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Μηχανικών Η/Υ, ΕΜΠ, βοηθός

εργαστηρίου

- Ψηφιακή Επεξεργασία Εικόνας
- Επίβλεψη διπλωματικής εργασίας

Primus Seminars, Εισηγητής

- Εφαρμογές Γραφείου
-

2004

(εαρινό
εξάμηνο)

University of Indianapolis, Athens Campus, Assistant professor

- Programming Languages
- Database Design

Cisco Networking Academy, Lead Instructor

- CCNA 1 Network Fundamentals
- CCNA 2 Routing Protocols and Concepts
- CCNA 3 LAN Switching and Wireless
- CCNA 4 Accessing the WAN

Σχολή Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Μηχανικών Η/Υ, ΕΜΠ, βοηθός εργαστηρίου

- Τεχνολογία Εικόνας και Συστήματα Πολυμέσων
-

2003

(χειμερινό
εξάμηνο)

University of Indianapolis, Athens Campus, Assistant professor

- C/C++ Programming I
- Java Programming
- Technology in Education

Cisco Networking Academy, Lead Instructor

- CCNA 1 Network Fundamentals
- CCNA 2 Routing Protocols and Concepts
- CCNA 3 LAN Switching and Wireless
- CCNA 4 Accessing the WAN

Σχολή Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Μηχανικών Η/Υ, ΕΜΠ, βοηθός εργαστηρίου

- Ψηφιακή Επεξεργασία Εικόνας

Primus Seminars

- Java programming
-

2003 **University of Indianapolis, Athens Campus, Senior Lecturer**

(εαρινό
εξάμηνο)

- C/C++ Programming I
- Data Structures and Algorithms
- Visual Basic

Cisco Networking Academy, Lead Instructor

- CCNA 1 Network Fundamentals
- CCNA 2 Routing Protocols and Concepts
- CCNA 3 LAN Switching and Wireless
- CCNA 4 Accessing the WAN

**Σχολή Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Μηχανικών Η/Υ, ΕΜΠ, βοηθός
εργαστηρίου**

- Τεχνολογία Εικόνας και Συστήματα Πολυμέσων

Primus Seminars, Εισηγητής

- Εφαρμογές Γραφείου
-

2002 **University of Indianapolis, Athens Campus, Senior Lecturer**

(χειμερινό
εξάμηνο)

- Language Formalism
- Database Design

Cisco Networking Academy, Lead Instructor

- CCNA 1 Network Fundamentals
- CCNA 2 Routing Protocols and Concepts
- CCNA 3 LAN Switching and Wireless
- CCNA 4 Accessing the WAN

**Σχολή Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Μηχανικών Η/Υ, ΕΜΠ, βοηθός
εργαστηρίου**

- Ψηφιακή Επεξεργασία Εικόνας

Linguaphone Seminars, Εισηγητής

- Δυναμικές ιστοσελίδες.
-

2002 **University of Indianapolis, Athens Campus, Lecturer**

- (εαρινό
εξάμηνο)
- C/C++ Programming I
 - Data Structures and Algorithms
 - Microcomputer Applications

Σχολή Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Μηχανικών Η/Υ, ΕΜΠ, βοηθός εργαστηρίου

- Τεχνολογία Εικόνας και Συστήματα Πολυμέσων

Σχολή Εφαρμοσμένων Μαθηματικών και Φυσικών Επιστημών, ΕΜΠ, βοηθός εργαστηρίου

- Προγραμματιστικές Τεχνικές

Primus Seminars, Εισηγητής

- Σχεδίαση και ανάπτυξη ιστοσελίδων
 - Εφαρμογές Γραφείου
-

2001 **University of Indianapolis, Athens Campus, Lecturer**

- (χειμερινό
εξάμηνο)
- Java Programming
 - Calculus III

Σχολή Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Μηχανικών Η/Υ, ΕΜΠ, βοηθός εργαστηρίου

- Ψηφιακή Επεξεργασία Εικόνας

Primus Seminars, Εισηγητής

- Εφαρμογές Γραφείου
-

2001 **University of Indianapolis, Athens Campus**

- (εαρινό
εξάμηνο)
- HTML Programming
-

2000 **Interface Seminars**

- (καλοκαίρι)
- Java programming

Επίβλεψη πτυχιακών εργασιών

2014 Νικόλαος Μπαμπέτας - Εκτίμηση της ερευνητικής επιρροής μέσω ανάλυσης αναφορών (Σε εξέλιξη)

2012 Πάνος Αλεξόπουλος - Ολοκληρωμένη Διαχείριση Ασαφούς Γνώσης – Το Πλαίσιο IKARUS (διδακτορική διατριβή)

- 2011 Ιωάννης Παπαφράγκος – Ρόλοι χρηστών στην ασαφοποίηση οντολογιών (μεταπτυχιακή εργασία)
- 2009 Χρίστου Νικόλα - Μέτρηση αντίθεσης εικόνας
- 2008 Joseph Osei – Electronic Data Interchange
- 2007 Oguz Ozenbas – Ολοκλήρωση εφαρμογών ανοιχτού κώδικα
- Δημήτρης Ζουριδάκης – Σχεδιασμός και ανάπτυξη ηλεκτρονικού κυκλώματος ανίχνευσης φωτός
- Δημήτρης Ιατρού – Τεχνολογία WiMAX
- Άνδρονίκη Ζαπίτη – Τεχνολογίες υιών και ηλεκτρονικές απειλές
- Παναγιώτης Κρεουζής – Ολοκληρωμένο σύστημα διαχείρισης υπηρεσιών
- Αναστάσιος Γκιουρής – Πιστοποίηση ροών
- Μιχάλης Γιαννουλάτος – Διείσδυση της τεχνολογίας στην Αθήνα
- 2006 Νίκος Τσάκαλης – Μελέτη θυρών υπολογιστή και ανάπτυξη ηλεκτρονικού κυκλώματος διεπαφής
- Valentina Jabinschi– Σχεδίαση και προσομοίωση κεντρικής μονάδας επεξεργαστή
- Feng Yi Fan – Οντολογίες
- 2005 Dejan Handziski – Υδατογραφήματα σε ψηφιακές φωτογραφίες
- Αντώνης Ψαρράκος – Εφαρμογή του χρωματισμού γράφων στο πρόβλημα χρονοπρογραμματισμού
- Αντώνης Γκανάτσιος – Επεξεργασία φυσικής γλώσσας
- Μόνικα Αγγελή – Εξόρυξη δεδομένων
- Γιάννης Προσίλης – Αλγόριθμοι μικρότερου μονοπατιού και εφαρμογές
- Σταύρος Μανιατέας – Ηλεκτρονικό εμπόριο
- 2004 Φώτης Σπυριδόνης – Ασαφές νευρωνικό δίκτυο για την δυνατοτική αποτίμηση αβέβαιων εισόδων
- Γιάννος Σιδηράς – Σχεδίαση και υλοποίηση ολοκληρωμένης CRM εφαρμογής
- Αποστόλης Κοκκαλάκης – Othello: Εφαρμογή του αλγορίθμου MINIMAX
- Γιάννης Δαβερώνας – Pathfinder: Εφαρμογή του αλγορίθμου A*

Αναλυτική περιγραφή διδακτικού έργου

2014
(εαρινό
εξάμηνο)

Τμήμα Πληροφορικής και Τηλεπικοινωνιών, Πανεπιστήμιο Πελοποννήσου, Λέκτορας

- Ψηφιακή Σχεδίαση

Εισαγωγή στον ψηφιακό σχεδιασμό, αριθμητικά συστήματα και κώδικες, ψηφιακά κυκλώματα, αρχές και πρακτικές σχεδίασης συνδυαστικής λογικής, βασικά συνδυαστικά λογικά κυκλώματα, προγραμματίσιμοι πίνακες λογικής, αποκωδικοποιητές, κωδικοποιητές, πολυπλέκτες, συγκριτές, αθροιστές, αφαιρέτες, αριθμητικές λογικές μονάδες, συνδυαστικοί πολλαπλασιαστές, παραδείγματα σχεδιασμού συνδυαστικών κυκλωμάτων, αρχές και πρακτικές σχεδίασης ακολουθιακής λογικής, latches flip και flops, μετρητές, καταχωρητές ολίσθησης, παραδείγματα σχεδίασης ακολουθιακών κυκλωμάτων, μνήμη, CPLDs, FPGAs, επιπλέον θέματα πραγματικής σχεδίασης.

2013
(εαρινό
εξάμηνο)

Τμήμα Επιστήμης και Τεχνολογίας Υπολογιστών, Πανεπιστήμιο Πελοποννήσου, Λέκτορας ΠΔ 407

- Οργάνωση Υπολογιστικών Συστημάτων

Αφαιρέσεις και τεχνολογία υπολογιστών, εντολές, αναπαράσταση εντολών στον υπολογιστή, λογικές λειτουργίες, εντολές λήψης αποφάσεων, υποστήριξη διαδικασιών στο υλικό του υπολογιστή, εισαγωγή στους μεταγλωττιστές, αριθμητική για υπολογιστές, πρόσθεση, αφαίρεση, πολλαπλασιασμός, διαίρεση, κινητή υποδιαστολή, ο επεξεργαστής, διαδρομή δεδομένων, μονάδα ελέγχου, κατασκευή μίας διαδρομής δεδομένων.

2012
(χειμερινό
εξάμηνο)

Τμήμα Επιστήμης και Τεχνολογίας Υπολογιστών, Πανεπιστήμιο Πελοποννήσου, Λέκτορας ΠΔ 407

- Ψηφιακή Σχεδίαση

Εισαγωγή στον ψηφιακό σχεδιασμό, αριθμητικά συστήματα και κώδικες, ψηφιακά κυκλώματα, αρχές και πρακτικές σχεδίασης συνδυαστικής λογικής, βασικά συνδυαστικά λογικά κυκλώματα, προγραμματίσιμοι πίνακες λογικής, αποκωδικοποιητές, κωδικοποιητές, πολυπλέκτες, συγκριτές, αθροιστές, αφαιρέτες,

αριθμητικές λογικές μονάδες, συνδυαστικοί πολλαπλασιαστές, παραδείγματα σχεδιασμού συνδυαστικών κυκλωμάτων, αρχές και πρακτικές σχεδίασης ακολουθιακής λογικής, latches flip και flops, μετρητές, καταχωρητές ολίσθησης, παραδείγματα σχεδίασης ακολουθιακών κυκλωμάτων, μνήμη, CPLDs, FPGAs, επιπλέον θέματα πραγματικής σχεδίασης.

2012 Π.Μ.Σ. στην Επιστήμη και την Τεχνολογία Υπολογιστών, Τμήμα (εαρινό Επιστήμης και Τεχνολογίας Υπολογιστών, Πανεπιστήμιο εξάμηνο) Πελοποννήσου, Συμβασιούχος εισηγητής

- Αναπαράσταση γνώσης και λογισμός με περιορισμούς στο σημασιολογικό ιστό

Το μάθημα καλύπτει την περιοχή ανάμεσα στα τρία όριά της: θεωρητικό (μαθηματική μοντελοποίηση και λογισμός), μεθοδολογικό (δημιουργία οντολογιών) και εφαρμοσμένο (ανάπτυξη εφαρμογών με χρήση τεχνολογιών του σημασιολογικού ιστού). Εισαγωγικό μέρος (Γνώση, Λογισμός, Σημασιολογικός ιστός), Θεωρητικό μέρος (Αναπαράσταση και μαθηματική μοντελοποίηση γνώσης, Λογισμός με διαφορετικά μαθηματικά μοντέλα, Ασάφεια και αβεβαιότητα), Μεθοδολογικό μέρος (Ζητήματα καταγραφής γνώσης και δημιουργίας βάσεων γνώσης, METHONTOLOGY και άλλες συμβατικές μεθοδολογίες, Συνεργατικές μεθοδολογίες), Εφαρμοσμένο μέρος (Γλώσσες οντολογιών, Τεχνολογίες του σημασιολογικού ιστού, Περιπτώσιολογικές μελέτες)

Τμήμα Επιστήμης και Τεχνολογίας Υπολογιστών, Πανεπιστήμιο Πελοποννήσου, Λέκτορας ΠΔ 407

- Οργάνωση Υπολογιστικών Συστημάτων

Αφαιρέσεις και τεχνολογία υπολογιστών, εντολές, αναπαράσταση εντολών στον υπολογιστή, λογικές λειτουργίες, εντολές λήψης αποφάσεων, υποστήριξη διαδικασιών στο υλικό του υπολογιστή, εισαγωγή στους μεταγλωττιστές, αριθμητική για υπολογιστές, πρόσθεση, αφαίρεση, πολλαπλασιασμός, διαίρεση, κινητή υποδιαστολή, ο επεξεργαστής, διαδρομή δεδομένων, μονάδα ελέγχου, κατασκευή μίας διαδρομής δεδομένων.

2011 **Τμήμα Επιστήμης και Τεχνολογίας Υπολογιστών, Πανεπιστήμιο**

(χειμερινό
εξάμηνο)

Πελοποννήσου, Λέκτορας ΠΔ 407

- Ψηφιακή Σχεδίαση

Εισαγωγή στον ψηφιακό σχεδιασμό, αριθμητικά συστήματα και κώδικες, ψηφιακά κυκλώματα, αρχές και πρακτικές σχεδίασης συνδυαστικής λογικής, βασικά συνδυαστικά λογικά κυκλώματα, προγραμματίσιμοι πίνακες λογικής, αποκωδικοποιητές, κωδικοποιητές, πολυπλέκτες, συγκριτές, αθροιστές, αφαιρέτες, αριθμητικές λογικές μονάδες, συνδυαστικοί πολλαπλασιαστές, παραδείγματα σχεδιασμού συνδυαστικών κυκλωμάτων, αρχές και πρακτικές σχεδίασης ακολουθιακής λογικής, latches flip και flops, μετρητές, καταχωρητές ολίσθησης, παραδείγματα σχεδίασης ακολουθιακών κυκλωμάτων, μνήμη, CPLDs, FPGAs, επιπλέον θέματα πραγματικής σχεδίασης.

2011
(εαρινό
εξάμηνο)

Π.Μ.Σ. στην Επιστήμη και την Τεχνολογία Υπολογιστών, Τμήμα Επιστήμης και Τεχνολογίας Υπολογιστών, Πανεπιστήμιο Πελοποννήσου, Συμβασιούχος εισηγητής

- Προηγμένα θέματα δικτύων και επικοινωνιών υπολογιστών

Από τη γενική του σκοπιά και ως μέρος του ΠΜΣ το μάθημα έχει ως στόχο την ανάπτυξη ή επιβεβαίωση των τυπικών δεξιοτήτων ενός τελειόφοιτου μεταπτυχιακού φοιτητή. Αυτές περιλαμβάνουν την εργασία τόσο ατομικά όσο και στο πλαίσιο ομάδας, τη μελέτη τόσο γενικών κειμένων όσο και εξειδικευμένης βιβλιογραφίας, τη δόμηση και εκπόνηση επιστημονικών αναφορών και την προετοιμασία παρουσιάσεων συγκεκριμένης διάρκειας και σκοπού. Όσο αφορά το καθεαυτό αντικείμενο των δικτύων και της επικοινωνίας υπολογιστών το μάθημα χωρίζεται σε δύο κυρίως μέρη. Το πρώτο μέρος έχει ως στόχο την ταχεία επανάληψη στοιχείων δικτύων και επικοινωνιών που τυπικά αναπτύχτηκαν σε προγράμματα προπτυχιακών σπουδών, ώστε να εξασφαλίσουμε μια κοινή βάση και γλώσσα συνεννόησης. Χτίζοντας σε αυτή τη βάση, το δεύτερο μέρος του μαθήματος εξετάζει σε μεγαλύτερο βάθος εξειδικευμένα θέματα τα οποία καθορίζουν τη μορφή των δικτύων σήμερα και τις προοπτικές τους για τα επόμενα χρόνια. Τα θέματα αυτά εκτείνονται σε όλο το φάσμα των δικτυακών τεχνολογιών, περιλαμβάνοντας ενδεικτικά τη μεταγωγή και τη δρομολόγηση, την ασφάλεια και

το cloud computing.

Τμήμα Επιστήμης και Τεχνολογίας Υπολογιστών, Πανεπιστήμιο Πελοποννήσου, Λέκτορας ΠΔ 407

- Οργάνωση Υπολογιστικών Συστημάτων

Αφαιρέσεις και τεχνολογία υπολογιστών, εντολές, αναπαράσταση εντολών στον υπολογιστή, λογικές λειτουργίες, εντολές λήψης αποφάσεων, υποστήριξη διαδικασιών στο υλικό του υπολογιστή, εισαγωγή στους μεταγλωττιστές, αριθμητική για υπολογιστές, πρόσθεση, αφαίρεση, πολλαπλασιασμός, διαίρεση, κινητή υποδιαστολή, ο επεξεργαστής, διαδρομή δεδομένων, μονάδα ελέγχου, κατασκευή μίας διαδρομής δεδομένων.

2010
(χειμερινό
εξάμηνο)

Τμήμα Επιστήμης και Τεχνολογίας Υπολογιστών, Πανεπιστήμιο Πελοποννήσου, Λέκτορας ΠΔ 407

- Ψηφιακή Σχεδίαση

Εισαγωγή στον ψηφιακό σχεδιασμό, αριθμητικά συστήματα και κώδικες, ψηφιακά κυκλώματα, αρχές και πρακτικές σχεδίασης συνδυαστικής λογικής, βασικά συνδυαστικά λογικά κυκλώματα, προγραμματίσιμοι πίνακες λογικής, αποκωδικοποιητές, κωδικοποιητές, πολυπλέκτες, συγκριτές, αθροιστές, αφαιρέτες, αριθμητικές λογικές μονάδες, συνδυαστικοί πολλαπλασιαστές, παραδείγματα σχεδιασμού συνδυαστικών κυκλωμάτων, αρχές και πρακτικές σχεδίασης ακολουθιακής λογικής, latches flip και flops, μετρητές, καταχωρητές ολίσθησης, παραδείγματα σχεδίασης ακολουθιακών κυκλωμάτων, μνήμη, CPLDs, FPGAs, επιπλέον θέματα πραγματικής σχεδίασης.

2010
(εαρινό
εξάμηνο)

Τμήμα Επιστήμης και Τεχνολογίας Υπολογιστών, Πανεπιστήμιο Πελοποννήσου, Λέκτορας ΠΔ 407

- Οργάνωση Υπολογιστικών Συστημάτων

Αφαιρέσεις και τεχνολογία υπολογιστών, εντολές, αναπαράσταση εντολών στον υπολογιστή, λογικές λειτουργίες, εντολές λήψης αποφάσεων, υποστήριξη διαδικασιών στο υλικό του υπολογιστή, εισαγωγή στους μεταγλωττιστές, αριθμητική για υπολογιστές, πρόσθεση, αφαίρεση, πολλαπλασιασμός, διαίρεση, κινητή υποδιαστολή, ο επεξεργαστής, διαδρομή δεδομένων, μονάδα ελέγχου, κατασκευή μίας διαδρομής

δεδομένων.

- Ευφυή Συστήματα και Εφαρμογές

Εισαγωγικά θέματα και ορισμοί. Αναπαράσταση προβλημάτων και στρατηγικές επίλυσης. Βασικές αρχές ευφύων συστημάτων. Έμπειρα συστήματα και συστήματα βασισμένα σε γνώση, διεπαφές με χρήστες, θέματα σχεδιασμού. Μηχανική μάθηση, συστήματα υποστήριξης λήψης αποφάσεων, παραδείγματα και πρακτικές εφαρμογές διαφορετικής κλίμακας.

2009 (χειμερινό εξάμηνο) Τμήμα Επιστήμης και Τεχνολογίας Υπολογιστών, Πανεπιστήμιο Πελοποννήσου, Λέκτορας ΠΔ 407

- Ψηφιακή Σχεδίαση

Εισαγωγή στον ψηφιακό σχεδιασμό, αριθμητικά συστήματα και κώδικες, ψηφιακά κυκλώματα, αρχές και πρακτικές σχεδίασης συνδυαστικής λογικής, βασικά συνδυαστικά λογικά κυκλώματα, προγραμματίσιμοι πίνακες λογικής, αποκωδικοποιητές, κωδικοποιητές, πολυπλέκτες, συγκριτές, αθροιστές, αφαιρέτες, αριθμητικές λογικές μονάδες, συνδυαστικοί πολλαπλασιαστές, παραδείγματα σχεδιασμού συνδυαστικών κυκλωμάτων, αρχές και πρακτικές σχεδίασης ακολουθιακής λογικής, latches flip και flops, μετρητές, καταχωρητές ολίσθησης, παραδείγματα σχεδίασης ακολουθιακών κυκλωμάτων, μνήμη, CPLDs, FPGAs, επιπλέον θέματα πραγματικής σχεδίασης.

2009 (εαρινό εξάμηνο) Τμήμα Επιστήμης και Τεχνολογίας Υπολογιστών, Πανεπιστήμιο Πελοποννήσου, Λέκτορας ΠΔ 407

- Οργάνωση Υπολογιστικών Συστημάτων

Αφαιρέσεις και τεχνολογία υπολογιστών, εντολές, αναπαράσταση εντολών στον υπολογιστή, λογικές λειτουργίες, εντολές λήψης αποφάσεων, υποστήριξη διαδικασιών στο υλικό του υπολογιστή, εισαγωγή στους μεταγλωττιστές, αριθμητική για υπολογιστές, πρόσθεση, αφαίρεση, πολλαπλασιασμός, διαίρεση, κινητή υποδιαστολή, ο επεξεργαστής, διαδρομή δεδομένων, μονάδα ελέγχου, κατασκευή μίας διαδρομής δεδομένων.

- Τεχνολογία Λογισμικού

Εισαγωγικές έννοιες: το λογισμικό ως προϊόν και ως εργαλείο,

αξία και ποιότητα του λογισμικού, οικονομικές διαστάσεις του λογισμικού, προβλήματα της ανάπτυξης λογισμικού, περιεχόμενο της τεχνολογίας λογισμικού. Κύκλος ζωής του λογισμικού, μοντέλα κύκλου ζωής (μοντέλο καταρράκτη, μοντέλο πίδακα, μοντέλα πρωτοτυποποίησης και εξελικτικής ανάπτυξης, μοντέλα ευέλικτου και ακραίου προγραμματισμού), διεργασίες λογισμικού. Ανάλυση απαιτήσεων λογισμικού: λειτουργικές και μη λειτουργικές απαιτήσεις, περιορισμοί, τεχνικές εκμείυσης, προδιαγραφής, επικύρωσης και επαλήθευσης απαιτήσεων. Αρχιτεκτονική και λεπτομερής σχεδίαση λογισμικού, έννοιες συνοχής και σύζευξης, χαρακτηριστικά σχεδιαστικής ποιότητας, μετρικές μεγέθους και πολυπλοκότητας σχεδιασμού, φορμαλισμοί σχεδιασμού, αντικειμενοστρεφής σχεδιασμός. Παραγωγή κώδικα, μεθοδολογικές κατευθύνσεις, εργαλεία αυτόματης παραγωγής. Τεκμηρίωση κώδικα, μεθοδολογικές κατευθύνσεις, εργαλεία υποβοήθησης της τεκμηρίωσης.

2008
(χειμερινό
εξάμηνο)

**Τμήμα Επιστήμης και Τεχνολογίας Υπολογιστών, Πανεπιστήμιο
Πελοποννήσου, Λέκτορας ΠΔ 407**

- Ευφυή Συστήματα και Εφαρμογές

Εισαγωγικά θέματα και ορισμοί. Αναπαράσταση προβλημάτων και στρατηγικές επίλυσης. Βασικές αρχές ευφύων συστημάτων. Έμπειρα συστήματα και συστήματα βασισμένα σε γνώση, διεπαφές με χρήστες, θέματα σχεδιασμού. Μηχανική μάθηση, συστήματα υποστήριξης λήψης αποφάσεων, παραδείγματα και πρακτικές εφαρμογές διαφορετικής κλίμακας.

2008
(εαρινό
εξάμηνο)

**Τμήμα Επιστήμης και Τεχνολογίας Υπολογιστών, Πανεπιστήμιο
Πελοποννήσου, Λέκτορας ΠΔ 407**

- Οργάνωση Υπολογιστικών Συστημάτων

Αφαιρέσεις και τεχνολογία υπολογιστών, εντολές, αναπαράσταση εντολών στον υπολογιστή, λογικές λειτουργίες, εντολές λήψης αποφάσεων, υποστήριξη διαδικασιών στο υλικό του υπολογιστή, εισαγωγή στους μεταγλωττιστές, αριθμητική για υπολογιστές, πρόσθεση, αφαίρεση, πολλαπλασιασμός, διαίρεση, κινητή υποδιαστολή, ο επεξεργαστής, διαδρομή δεδομένων, μονάδα ελέγχου, κατασκευή μίας διαδρομής

δεδομένων.

Μεταπτυχιακό στις Τεχνολογίες και Διοίκηση Πληροφοριακών και Επικοινωνιακών Συστημάτων, Πανεπιστήμιο Αιγαίου, Προσκεκλημένος Εισηγητής

- Semantics in Media Adaptation and Personalization

Το πολυμεσικό περιεχόμενο και τα μεταδεδομένα, οι χρήστες και τα προφίλ, οι διαδικασίες διαχείρισης και προσαρμογής και οι αδυναμίες τους. Ο ρόλος της γνώσης, η σημασιολογία και η αβεβαιότητα. Η αξιοποίηση της σημασιολογικής γνώσης στην αναπαράσταση, επεξεργασία, διαχείριση και προσαρμογή του πολυμεσικού περιεχομένου. Πρακτικές εφαρμογές και εμπορική αξία.

Τμήμα Πληροφορικής & Τεχνολογίας Υπολογιστών, ΤΕΙ Δυτικής Μακεδονίας, Προσκεκλημένος Εισηγητής

- Semantics in Media Adaptation and Personalization

Το πολυμεσικό περιεχόμενο και τα μεταδεδομένα, οι χρήστες και τα προφίλ, οι διαδικασίες διαχείρισης και προσαρμογής και οι αδυναμίες τους. Ο ρόλος της γνώσης, η σημασιολογία και η αβεβαιότητα. Η αξιοποίηση της σημασιολογικής γνώσης στην αναπαράσταση, επεξεργασία, διαχείριση και προσαρμογή του πολυμεσικού περιεχομένου. Πρακτικές εφαρμογές και εμπορική αξία.

2007 Τμήμα Επιστήμης και Τεχνολογίας Υπολογιστών, Πανεπιστήμιο (χειμερινό εξάμηνο) Πελοποννήσου, Λέκτορας ΠΔ 407

- Ψηφιακή Σχεδίαση

Εισαγωγή στον ψηφιακό σχεδιασμό, αριθμητικά συστήματα και κώδικες, ψηφιακά κυκλώματα, αρχές και πρακτικές σχεδίασης συνδυαστικής λογικής, βασικά συνδυαστικά λογικά κυκλώματα, προγραμματίσιμοι πίνακες λογικής, αποκωδικοποιητές, κωδικοποιητές, πολυπλέκτες, συγκριτές, αθροιστές, αφαιρέτες, αριθμητικές λογικές μονάδες, συνδυαστικοί πολλαπλασιαστές, παραδείγματα σχεδιασμού συνδυαστικών κυκλωμάτων, αρχές και πρακτικές σχεδίασης ακολουθιακής λογικής, latches flip και flops, μετρητές, καταχωρητές ολίσθησης, παραδείγματα σχεδίασης ακολουθιακών κυκλωμάτων, μνήμη, CPLDs, FPGAs,

επιπλέον θέματα πραγματικής σχεδίασης.

University of Indianapolis, Athens Campus, Assistant professor

- Overview of Computer Science

Η πληροφορική ως τεχνολογία και ως επιστήμη. Αναπαράσταση και διαχείριση δεδομένων, αποθήκευση δεδομένων, λειτουργικά συστήματα, δικτυακές εφαρμογές και διαδίκτυο, αλγόριθμοι και δομές δεδομένων, μηχανική λογισμικού, τεχνητή νοημοσύνη, επαφή με το χρήστη.

- Thesis

Επίβλεψη πτυχιακών εργασιών τελειόφοιτων πληροφορικής.

Q-Training

- Ηλεκτρονική διακυβέρνηση

Εισαγωγή στην ηλεκτρονική διακυβέρνησης. Η ηλεκτρονική διακυβέρνηση στους Ελληνικούς ΟΤΑ. Το εργαλείο iperform και η πλατφόρμα e-centric. Χρήση του εργαλείου, παραμετροποίηση της πλατφόρμας και οργάνωση εργασίας. Διαχείριση του εργαλείου και αντιμετώπιση λαθών. Διαδικαστικά και νομικά θέματα.

2007

(εαρινό
εξάμηνο)

University of Indianapolis, Athens Campus, Assistant professor

- Database Systems

Τύποι βάσεων δεδομένων, τα βασικά τους στοιχεία και οι διαφορές τους. Το σχεσιακό μαθηματικό μοντέλο σε μεγαλύτερη λεπτομέρεια και η αντιστοίχιση των πράξεών του σε λειτουργίες των συστημάτων διαχείρισης βάσεων δεδομένων. Αρχές και διαδικασία σχεδίασης λογικού μοντέλου δεδομένων. Η γλώσσα SQL και η διαχείριση του συστήματος διαχείρισης βάσεων δεδομένων.

- Graphical User Interfaces

Αρχές για τη σχεδίαση graphical user interface. Διαφορετικοί τύποι εφαρμογών, διαφορετικοί χρήστες και διαφορετικές προσεγγίσεις στην ανάπτυξη GUI. Προγραμματισμός με εργαλεία visual programming. Το περιβάλλον της Visual Basic. Σχεδιασμός και ανάπτυξη front end και στοιχειωδών λειτουργιών για πρακτικό παράδειγμα (εργασία εξαμήνου).

- Information Systems Project

Πρακτικές αρχές σχεδίασης πληροφοριακών συστημάτων μεγάλης έκτασης, διαχωρισμός λογισμικού και δεδομένων, σχεδίαση και ανάπτυξη βάσης δεδομένων, σχεδίαση και ανάπτυξη λογισμικού. Σχεδίαση και υλοποίηση βάσης δεδομένων για πραγματικό πρόβλημα (εργασία εξαμήνου).

- Thesis

Επίβλεψη πτυχιακών εργασιών τελειόφοιτων πληροφορικής.

Μεταπτυχιακό στις Τεχνολογίες και Διοίκηση Πληροφοριακών και Επικοινωνιακών Συστημάτων, Πανεπιστήμιο Αιγαίου, Προσκεκλημένος Εισηγητής

- Semantics in Media Adaptation and Personalization

Το πολυμεσικό περιεχόμενο και τα μεταδεδομένα, οι χρήστες και τα προφίλ, οι διαδικασίες διαχείρισης και προσαρμογής και οι αδυναμίες τους. Ο ρόλος της γνώσης, η σημασιολογία και η αβεβαιότητα. Η αξιοποίηση της σημασιολογικής γνώσης στην αναπαράσταση, επεξεργασία, διαχείριση και προσαρμογή του πολυμεσικού περιεχομένου. Πρακτικές εφαρμογές και εμπορική αξία.

Q-Training

- Το ΣΥΖΕΥΞΙΣ

Εισαγωγή στο ΣΥΖΕΥΞΙΣ και τους στόχους του. Οι νησίδες του ΣΥΖΕΥΞΙΣ και οι χρήστες του. Προσφερόμενες υπηρεσίες και περιορισμοί. Εισαγωγή στην προσαρμογή των υπαρχουσών υποδομών για ένταξη στο σύστημα. Απαραίτητες αλλαγές στον τρόπο εργασίας για να αξιοποιηθούν οι νέες υπηρεσίες. Αρχές διαχείρισης και στοιχεία επαφής.

- Η διαχείριση του ΣΥΖΕΥΞΙΣ

Εισαγωγή στο ΣΥΖΕΥΞΙΣ και τους στόχους του. Οι νησίδες του ΣΥΖΕΥΞΙΣ και οι χρήστες του. Προσφερόμενες υπηρεσίες και περιορισμοί. Διαδικασία προσαρμογής υπάρχουσας υποδομής δικτύωσης και τηλεφωνίας και ένταξη στο ΣΥΖΕΥΞΙΣ. Υποστήριξη τοπικών χρηστών, διάκριση τοπικών και κεντρικών αρμοδιοτήτων, αρχές διαχείρισης και στοιχεία επαφής.

2006 **University of Indianapolis, Athens Campus, Assistant professor**

(χειμερινό
εξάμηνο)

- Data Structures and Algorithms

Εισαγωγή στους αλγορίθμους, αναπαράσταση αλγορίθμων, η έννοια της πολυπλοκότητας, μέτρηση της πολυπλοκότητας, μαθηματικός φορμαλισμός πολυπλοκότητας, η κλάση NP, εισαγωγή στις δομές δεδομένων, η στοίβα με πίνακες, η ουρά με πίνακες, δυναμική μνήμη, λίστες και δομές δεδομένων, αλγόριθμοι ταξινόμησης, αλγόριθμοι αναζήτησης, δέντρα, hash tables, κλασικά προβλήματα θεωρίας αλγορίθμων (TSP, πρόβλημα σακιδίου, χρωματισμός γράφων).

- Operating Systems

Εισαγωγή στα λειτουργικά συστήματα, σχέση υλικού και λογισμικού, τύπου συστημάτων και ιστορική αναδρομή, συστατικά στοιχεία λειτουργικών συστημάτων, διεργασίες και αλγόριθμοι διαχείρισής τους, μνήμη και διαδικασίες διαχείρισής της. Προσομοίωση μηχανισμού Virtual Memory.

- Linear Algebra

Πίνακες, ιδιότητες πινάκων, εξισώσεις με πίνακες και επίλυσή τους. Συστήματα εξισώσεων και επίλυσή τους. Ανεξαρτησία και διανυσματικοί υποχώροι.

- HTML Programming

Εισαγωγή στον παγκόσμιο ιστό, εισαγωγή στη σύνταξη της γλώσσας HTML, κείμενο και μορφοποίηση, πίνακες, εικόνες, σύνδεσμοι, εργασία με το Dreamweaver, προγραμματισμός συμπεριφορών με Javascript, αρχές σχεδίασης ιστοχώρων, εργασία εξαμήνου.

- Overview of Computer Science

Η πληροφορική ως τεχνολογία και ως επιστήμη. Αναπαράσταση και διαχείριση δεδομένων, αποθήκευση δεδομένων, λειτουργικά συστήματα, δικτυακές εφαρμογές και διαδίκτυο, αλγόριθμοι και δομές δεδομένων, μηχανική λογισμικού, τεχνητή νοημοσύνη, επαφή με το χρήστη.

- Programming Languages

Πεπερασμένα αυτόματα, context-free γραμματικές, ο κύκλος ζωής του λογισμικού και η διαδικασία ανάπτυξης λογισμικού,

απαιτήσεις και προδιαγραφές λογισμικού. Παρουσίαση διαφόρων τύπων προγραμματισμού όπως δομημένος, αντικειμενοστραφής, συναρτησιακός και λογικός. Παρουσίαση διαφόρων γλωσσών προγραμματισμού όπως C, Java, Lisp και Ada.

- Thesis

Επίβλεψη πτυχιακών εργασιών τελειόφοιτων πληροφορικής.

Q-Training

- Το ΣΥΖΕΥΞΙΣ

Εισαγωγή στο ΣΥΖΕΥΞΙΣ και τους στόχους του. Οι νησίδες του ΣΥΖΕΥΞΙΣ και οι χρήστες του. Προσφερόμενες υπηρεσίες και περιορισμοί. Εισαγωγή στην προσαρμογή των υπαρχουσών υποδομών για ένταξη στο σύστημα. Απαραίτητες αλλαγές στον τρόπο εργασίας για να αξιοποιηθούν οι νέες υπηρεσίες. Αρχές διαχείρισης και στοιχεία επαφής.

- Η διαχείριση του ΣΥΖΕΥΞΙΣ

Εισαγωγή στο ΣΥΖΕΥΞΙΣ και τους στόχους του. Οι νησίδες του ΣΥΖΕΥΞΙΣ και οι χρήστες του. Προσφερόμενες υπηρεσίες και περιορισμοί. Διαδικασία προσαρμογής υπάρχουσας υποδομής δικτύωσης και τηλεφωνίας και ένταξη στο ΣΥΖΕΥΞΙΣ. Υποστήριξη τοπικών χρηστών, διάκριση τοπικών και κεντρικών αρμοδιοτήτων, αρχές διαχείρισης και στοιχεία επαφής.

2006

Δεύτερο μισό στρατιωτικής θητείας

(εαρινό
εξάμηνο)

University of Indianapolis, Athens Campus, Assistant professor

- Information Systems Project

Πρακτικές αρχές σχεδίασης πληροφοριακών συστημάτων μεγάλης έκτασης, διαχωρισμός λογισμικού και δεδομένων, σχεδίαση και ανάπτυξη βάσης δεδομένων, σχεδίαση και ανάπτυξη λογισμικού. Σχεδίαση και υλοποίηση βάσης δεδομένων για πραγματικό πρόβλημα (εργασία εξαμήνου).

- Operating Systems

Εισαγωγή στα λειτουργικά συστήματα, σχέση υλικού και λογισμικού, τύπου συστημάτων και ιστορική αναδρομή,

συστατικά στοιχεία λειτουργικών συστημάτων, διεργασίες και αλγόριθμοι διαχείρισής τους, μνήμη και διαδικασίες διαχείρισής της. Προσομοίωση μηχανισμού Virtual Memory.

- Data Structures and Algorithms

Εισαγωγή στους αλγόριθμους, αναπαράσταση αλγορίθμων, η έννοια της πολυπλοκότητας, μέτρηση της πολυπλοκότητας, μαθηματικός φορμαλισμός πολυπλοκότητας, η κλάση NP, εισαγωγή στις δομές δεδομένων, η στοίβα με πίνακες, η ουρά με πίνακες, δυναμική μνήμη, λίστες και δομές δεδομένων, αλγόριθμοι ταξινόμησης, αλγόριθμοι αναζήτησης, δέντρα, hash tables, κλασικά προβλήματα θεωρίας αλγορίθμων (TSP, πρόβλημα σακιδίου, χρωματισμός γράφων).

- Database Design

Τύποι βάσεων δεδομένων, τα βασικά τους στοιχεία και οι διαφορές τους, Αρχές και διαδικασία σχεδίασης λογικού μοντέλου δεδομένων για συγκεκριμένη εφαρμογή και υλοποίηση του μοντέλου σε σύστημα σχεσιακό σύστημα διαχείρισης βάσεων δεδομένων. Η γλώσσα SQL και η διαχείριση του συστήματος διαχείρισης βάσεων δεδομένων.

- Computer Graphics

Εισαγωγή στα γραφικά, τα συστήματα συντεταγμένων και τους ομομορφικούς μετασχηματισμούς. Ανάπτυξη εφαρμογής υπολογισμού ομομορφικών μετασχηματισμών απλών γεωμετρικών σχημάτων (εργασία εξαμήνου).

- Thesis

Επίβλεψη πτυχιακών εργασιών τελειόφοιτων πληροφορικής.

Μεταπτυχιακό στις Τεχνολογίες και Διοίκηση Πληροφοριακών και Επικοινωνιακών Συστημάτων, Πανεπιστήμιο Αιγαίου, Προσκεκλημένος Εισηγητής

- Semantic Multimedia Representation and Personalized Multimedia Streaming

Πολυμεσικό περιεχόμενο και μεταδεδομένα, το πρότυπο MPEG-7 και τα μέρη του, η υποστήριξη των semantics στο πρότυπο και οι σχετικές επεκτάσεις. Ο χρήστης οι συσκευές και το περιβάλλον της εφαρμογής, στο πρότυπο MPEG-21 και τα μέρη

του, η υποστήριξη των semantics στο πρότυπο και οι σχετικές επεκτάσεις, η αξιοποίηση στην προσαρμογή στο χρήστη, τη συσκευή και το δικτυακό περιβάλλον.

Cisco Networking Academy, Lead Instructor

- CCNA 3 LAN Switching and Wireless

Βασικά στοιχεία δρομολογητών και πρωτοκόλλων δρομολόγησης, προχωρημένα θέματα παραμετροποίησης δρομολογητών, προχωρημένα θέματα πρωτοκόλλων δρομολόγησης, προχωρημένες έννοιες TCP/IP, ασφάλεια με χρήση ACL, εντοπισμός και επίλυση λαθών (troubleshooting).

- CCNA 4 Accessing the WAN

Εισαγωγή στην τεχνολογία ISDN, εισαγωγή στην τεχνολογία DDR, το πρωτόκολλο Frame Relay, το πρωτόκολλο PPP, προχωρημένα θέματα τεχνολογιών WAN, τα πρωτόκολλα NAT και PAT, το πρωτόκολλο DHCP.

Βοστανείο Νοσοκομείο, Εισηγητής

- Εξόρυξη Δεδομένων από Ιατρικές Βάσεις και σύνδεση με συστήματα υποστήριξης διαγνωστικών αποφάσεων

Βάσεις δεδομένων, εξόρυξη δεδομένων, μηχανική μάθηση, κατηγοριοποίηση, συστήματα υποστήριξης αποφάσεων. Ιδιαιτερότητες ιατρικών δεδομένων και συστήματα υποστήριξης ιατρικών διαγνωστικών αποφάσεων. Θέματα καταλληλότητας και αξιοπιστίας.

2005

Αρχή στρατιωτικής θητείας

(χειμερινό
εξάμηνο)

University of Indianapolis, Athens Campus, Assistant professor

- Software Engineering

Εισαγωγή στη μηχανική του λογισμικού. Μοντέλα κύκλου ζωής λογισμικού (μοντέλο καταρράκτη, μοντέλο πίδακα, μοντέλα πρωτοτυποποίησης και εξελικτικής ανάπτυξης, μοντέλα ευέλικτου και ακραίου προγραμματισμού). Αρχιτεκτονική και λεπτομερής σχεδίαση λογισμικού, παραγωγή κώδικα, τεκμηρίωση κώδικα, κοστολόγηση λογισμικού.

- Networking

Εισαγωγή στα δίκτυα υπολογιστών, συνοπτική παρουσίαση του

μοντέλου OSI, αναλυτική παρουσίαση των πρώτων τεσσάρων επιπέδων του OSI. Οι συσκευές δικτύου, ο ρόλος τους και τα δεδομένα που διαχειρίζονται. Ο σχεδιασμός και η διαχείριση του δικτύου.

- Numerical Algorithms

Εισαγωγή στους αλγορίθμους, αναπαράσταση αλγορίθμων, η έννοια της πολυπλοκότητας, μέτρηση της πολυπλοκότητας, μαθηματικός φορμαλισμός πολυπλοκότητας, η κλάση NP, αλγόριθμοι ταξινόμησης, αλγόριθμοι αναζήτησης, κλασικά προβλήματα θεωρίας αλγορίθμων (TSP, πρόβλημα σακιδίου, χρωματισμός γράφων).

- Computer Organization

Εσωτερική αρχιτεκτονική, λειτουργικά στοιχεία και λειτουργία υπολογιστών. Ψηφιακή λογική και ακολουθιακά λογικά κυκλώματα, η λειτουργία της CPU και η επικοινωνία μέσω του διαδρόμου δεδομένων, το μοντέλο von Neumann, η ψηφιακή αναπαράσταση δεδομένων. Εισαγωγή στον προγραμματισμό σε γλώσσα χαμηλού επιπέδου.

- Distributed and Web Based Programming

Εισαγωγή στο δικτυακό και διαδικτυακό λογισμικό και στα κατανεμημένα συστήματα. Γλώσσες προγραμματισμού με εγγενή υποστήριξη για το δίκτυο και το διαδίκτυο. Εμβάθυνση στις βιβλιοθήκες υποστήριξης των δικτυακών και διαδικτυακών εφαρμογών.

2005

(εαρινό
εξάμηνο)

University of Indianapolis, Athens Campus, Assistant professor

- C/C++ Programming

Εισαγωγή στον προγραμματισμό, εισαγωγή στη σύνταξη και τη λογική της γλώσσας C, μεταβλητές, έλεγχος ροής, στοιχειώδης είσοδος και έξοδος, συναρτήσεις, διαχείριση κειμένου, διαχείριση αρχείων.

- Microcomputer Applications

Εισαγωγή στο περιβάλλον Microsoft Windows, το σύστημα αρχείων, διαχείριση αρχείων, εισαγωγή στη σουίτα εφαρμογών Microsoft Office, εισαγωγή στο Microsoft Word, μορφοποίηση κειμένου, μορφοποίηση παραγράφου, εισαγωγή στον

παγκόσμιο ιστό, εισαγωγή στον Microsoft Internet Explorer, Email, εισαγωγή στο Microsoft Excel, μορφοποιήσεις, έτοιμες συναρτήσεις, εισαγωγή στο Microsoft Powerpoint.

- Database design

Τύποι βάσεων δεδομένων, τα βασικά τους στοιχεία και οι διαφορές τους, Αρχές και διαδικασία σχεδίασης λογικού μοντέλου δεδομένων για συγκεκριμένη εφαρμογή και υλοποίηση του μοντέλου σε σύστημα σχεσιακό σύστημα διαχείρισης βάσεων δεδομένων. Η γλώσσα SQL και η διαχείριση του συστήματος διαχείρισης βάσεων δεδομένων.

- Discrete Math

Εισαγωγή στα διακριτά μαθηματικά, θεωρία συνόλων, μαθηματικές συναρτήσεις και πολυπλοκότητα αλγορίθμων, λογική, αρίθμηση, συνδυασμοί, εισαγωγή στη θεωρία γράφων, επαγωγή, ιδιότητες ακεραίων.

- CIS Senior Seminar

Ολοκλήρωση της ύλης του προγράμματος Computer Information Systems. Πρακτική εφαρμογή με μελέτη, σχεδιασμό, ανάπτυξη και τεκμηρίωση λύσης για πραγματικό πρόβλημα με συνδυασμό γνώσης από το σύνολο του προγράμματος σπουδών.

- Thesis

Επίβλεψη πτυχιακών εργασιών τελειόφοιτων πληροφορικής.

Cisco Networking Academy, Lead Instructor

- CCNA 1 Network Fundamentals

Εισαγωγή στις τεχνολογίες Ethernet, τοπολογίες, καλωδιώσεις για LAN και WAN, άλλα μέσα δικτύωσης, το μοντέλο OSI, βασικά στοιχεία TCP/IP, διευθυνσιοδότηση IP και σχετικοί κανόνες, βασικές αρχές δρομολόγησης πακέτων.

- CCNA 2 Routing Protocols and Concepts

Προχωρημένα θέματα διευθυνσιοδότησης IP (VLSM), βασικά στοιχεία των πρωτοκόλλων OSPF και EIGRP, βασικές ιδέες switching, εισαγωγή στο εργαστηριακό μέρος, βασική παραμετροποίηση μεταγωγέα, βασική παραμετροποίηση router, ο αλγόριθμος και το πρωτόκολλο Spanning -Tree Protocol, τα

VLANs και το πρωτόκολλο VTP.

- CCNA 3 LAN Switching and Wireless

Βασικά στοιχεία δρομολογητών και πρωτοκόλλων δρομολόγησης, προχωρημένα θέματα παραμετροποίησης δρομολογητών, προχωρημένα θέματα πρωτοκόλλων δρομολόγησης, προχωρημένες έννοιες TCP/IP, ασφάλεια με χρήση ACL, εντοπισμός και επίλυση λαθών (troubleshooting).

- CCNA 4 Accessing the WAN

Εισαγωγή στην τεχνολογία ISDN, εισαγωγή στην τεχνολογία DDR, το πρωτόκολλο Frame Relay, το πρωτόκολλο PPP, προχωρημένα θέματα τεχνολογιών WAN, τα πρωτόκολλα NAT και PAT, το πρωτόκολλο DHCP.

Σχολή Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Μηχανικών Η/Υ, ΕΜΠ, βοηθός εργαστηρίου

- Τεχνολογία Εικόνας και Συστήματα Πολυμέσων

Εργαστηριακές ασκήσεις και αναφορές με θέμα τη συμπίεση και αποσυμπίεση εικόνας σύμφωνα με το πρότυπο JPEG, καθώς και τη συμπίεση και αποσυμπίεση βίντεο σύμφωνα με το πρότυπο MPEG.

Πρόγραμμα Multimine, ΕΜΠ, Εισηγητής

- Flexible Data Analysis for Pattern Extraction and Adaptation

Εισαγωγή στις έννοιες δεδομένα, πληροφορία και γνώση. Τα πρότυπα, η εξόρυξη γνώσης και τα προβλήματά της. Μέθοδοι για την αντιμετώπιση των προβλημάτων, ποιότητα και περιεχόμενο ανακτώμενης γνώσης, αξιοποίησή της σε εφαρμογές αυτόματης προσαρμογής στο χρήστη και στο περιβάλλον.

- Fuzzy Relations in Information Systems

Τα πληροφοριακά συστήματα και η επιχειρησιακή τους σημασία, η δομή τους, τα σημεία ύπαρξης των διαφόρων τύπων αβεβαιότητας. Η σχεσιακή αναπαράσταση γνώσης, οι ασαφείς της προεκτάσεις, ο τρόπος αξιοποίησής της στα πληροφοριακά συστήματα και τα αποτελέσματά της.

Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών, Temple University,

Προσκεκλημένος Εισηγητής

- Fuzzy Relations in Information Systems: Representation, Handling and Application

Εισαγωγή στις κλασικές προσεγγίσεις στο σχεδιασμό και την υλοποίηση συστημάτων αναζήτησης και διαχείρισης περιεχομένου. Αναφορά στο ρόλο της αβεβαιότητας και παρουσίασης των επεκτάσεων με χρήση ασαφών σχέσεων με στόχο τη διαχείριση και ελαχιστοποίηση της αβεβαιότητας.

2004

(χειμερινό
εξάμηνο)

University of Indianapolis, Athens Campus, Assistant professor

- Artificial Intelligence

Εισαγωγή στην τεχνητή νοημοσύνη και ορισμοί, ιστορική αναδρομή. Αλγόριθμοι τυφλής αναζήτησης και πεδία εφαρμογής τους. Ευριστικές μέθοδοι με έμφαση στον αλγόριθμο A*. Παιχνίδια zero sum και ο αλγόριθμος MIN-MAX. Εισαγωγή στην ομαδοποίηση, την κατηγοριοποίηση τα νευρωνικά δίκτυα και την εξόρυξη γνώσης. Τυπική αναπαράσταση γνώσης και συστήματα κανόνων.

- Operating Systems

Εισαγωγή στα λειτουργικά συστήματα, σχέση υλικού και λογισμικού, τύπου συστημάτων και ιστορική αναδρομή, συστατικά στοιχεία λειτουργικών συστημάτων, διεργασίες και αλγόριθμοι διαχείρισής τους, μνήμη και διαδικασίες διαχείρισής της. Προσομοίωση μηχανισμού Virtual Memory.

- HTML Programming

Εισαγωγή στον παγκόσμιο ιστό, εισαγωγή στη σύνταξη της γλώσσας HTML, κείμενο και μορφοποίηση, πίνακες, εικόνες, σύνδεσμοι, εργασία με το Dreamweaver, προγραμματισμός συμπεριφορών με Javascript, αρχές σχεδίασης ιστοχώρων, εργασία εξαμήνου.

- Microcomputer Applications

Εισαγωγή στο περιβάλλον Microsoft Windows, το σύστημα αρχείων, διαχείριση αρχείων, εισαγωγή στη σουίτα εφαρμογών Microsoft Office, εισαγωγή στο Microsoft Word, μορφοποίηση κειμένου, μορφοποίηση παραγράφου, εισαγωγή στον παγκόσμιο ιστό, εισαγωγή στον Microsoft Internet Explorer,

Email, εισαγωγή στο Microsoft Excel, μορφοποιήσεις, έτοιμες συναρτήσεις, εισαγωγή στο Microsoft Powerpoint.

- Senior Seminar

Ολοκλήρωση της ύλης του προγράμματος Computer Information Systems. Πρακτική εφαρμογή με μελέτη, σχεδιασμό, ανάπτυξη και τεκμηρίωση λύσης για πραγματικό πρόβλημα με συνδυασμό γνώσης από το σύνολο του προγράμματος σπουδών.

Cisco Networking Academy, Lead Instructor

- CCNA 1 Network Fundamentals

Εισαγωγή στις τεχνολογίες Ethernet, τοπολογίες, καλωδιώσεις για LAN και WAN, άλλα μέσα δικτύωσης, το μοντέλο OSI, βασικά στοιχεία TCP/IP, διευθυνσιοδότηση IP και σχετικοί κανόνες, βασικές αρχές δρομολόγησης πακέτων.

- CCNA 2 Routing Protocols and Concepts

Προχωρημένα θέματα διευθυνσιοδότησης IP (VLSM), βασικά στοιχεία των πρωτοκόλλων OSPF και EIGRP, βασικές ιδέες switching, εισαγωγή στο εργαστηριακό μέρος, βασική παραμετροποίηση μεταγωγέα, βασική παραμετροποίηση router, ο αλγόριθμος και το πρωτόκολλο Spanning -Tree Protocol, τα VLANs και το πρωτόκολλο VTP.

- CCNA 3 LAN Switching and Wireless

Βασικά στοιχεία δρομολογητών και πρωτοκόλλων δρομολόγησης, προχωρημένα θέματα παραμετροποίησης δρομολογητών, προχωρημένα θέματα πρωτοκόλλων δρομολόγησης, προχωρημένες έννοιες TCP/IP, ασφάλεια με χρήση ACL, εντοπισμός και επίλυση λαθών (troubleshooting).

- CCNA 4 Accessing the WAN

Εισαγωγή στην τεχνολογία ISDN, εισαγωγή στην τεχνολογία DDR, το πρωτόκολλο Frame Relay, το πρωτόκολλο PPP, προχωρημένα θέματα τεχνολογιών WAN, τα πρωτόκολλα NAT και PAT, το πρωτόκολλο DHCP.

**Σχολή Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Μηχανικών Η/Υ, ΕΜΠ, βοηθός
εργαστηρίου**

- Ψηφιακή Επεξεργασία Εικόνας

Εργαστηριακές ασκήσεις και αναφορές με θέμα την αφαίρεση διαφορετικών τύπων θορύβου, τη βελτίωση της εικόνας και την εφαρμογή διαφορετικών μεθοδολογιών και αλγορίθμων για τον εντοπισμό των ακμών της εικόνας.

- Επίβλεψη διπλωματικής εργασίας

Επίβλεψη διπλωματικής εργασίας μεταπτυχιακού φοιτητή του ΕΜΠ, με θέμα τη σημασιολογική επεξεργασία κειμένου.

Primus Seminars, Εισηγητής

- Εφαρμογές Γραφείου

Εισαγωγή στη σουίτα εφαρμογών Microsoft Office, εισαγωγή στο Microsoft Word, μορφοποίηση κειμένου, μορφοποίηση παραγράφου, μορφοποίηση σελίδας, cross-references και αυτόματο κείμενο, αυτόματος πίνακας περιεχομένων, πρότυπα, εισαγωγή στο Microsoft Excel, μορφοποιήσεις, γραφικές παραστάσεις, έτοιμες συναρτήσεις, εισαγωγή στο Microsoft Powerpoint, εισαγωγή στη Microsoft Access, εισαγωγή στη γλώσσα Visual Basic for Applications.

2004

(εαρινό
εξάμηνο)

University of Indianapolis, Athens Campus, Assistant professor

- Programming Languages

Πεπερασμένα αυτόματα, context-free γραμματικές, ο κύκλος ζωής του λογισμικού και η διαδικασία ανάπτυξης λογισμικού, απαιτήσεις και προδιαγραφές λογισμικού. Παρουσίαση διαφόρων τύπων προγραμματισμού όπως δομημένος, αντικειμενοστραφής, συναρτησιακός και λογικός. Παρουσίαση διαφόρων γλωσσών προγραμματισμού όπως C, Java, Lisp και Ada.

- Database Design

Τύποι βάσεων δεδομένων, τα βασικά τους στοιχεία και οι διαφορές τους, Αρχές και διαδικασία σχεδίασης λογικού μοντέλου δεδομένων για συγκεκριμένη εφαρμογή και υλοποίηση του μοντέλου σε σύστημα σχεσιακό σύστημα διαχείρισης βάσεων δεδομένων. Η γλώσσα SQL και η διαχείριση του συστήματος διαχείρισης βάσεων δεδομένων.

Cisco Networking Academy, Lead Instructor

- CCNA 1 Network Fundamentals

Εισαγωγή στις τεχνολογίες Ethernet, τοπολογίες, καλωδιώσεις για LAN και WAN, άλλα μέσα δικτύωσης, το μοντέλο OSI, βασικά στοιχεία TCP/IP, διευθυνσιοδότηση IP και σχετικοί κανόνες, βασικές αρχές δρομολόγησης πακέτων.

- CCNA 2 Routing Protocols and Concepts

Προχωρημένα θέματα διευθυνσιοδότησης IP (VLSM), βασικά στοιχεία των πρωτοκόλλων OSPF και EIGRP, βασικές ιδέες switching, εισαγωγή στο εργαστηριακό μέρος, βασική παραμετροποίηση μεταγωγέα, βασική παραμετροποίηση router, ο αλγόριθμος και το πρωτόκολλο Spanning -Tree Protocol, τα VLANs και το πρωτόκολλο VTP.

- CCNA 3 LAN Switching and Wireless

Βασικά στοιχεία δρομολογητών και πρωτοκόλλων δρομολόγησης, προχωρημένα θέματα παραμετροποίησης δρομολογητών, προχωρημένα θέματα πρωτοκόλλων δρομολόγησης, προχωρημένες έννοιες TCP/IP, ασφάλεια με χρήση ACL, εντοπισμός και επίλυση λαθών (troubleshooting).

- CCNA 4 Accessing the WAN

Εισαγωγή στην τεχνολογία ISDN, εισαγωγή στην τεχνολογία DDR, το πρωτόκολλο Frame Relay, το πρωτόκολλο PPP, προχωρημένα θέματα τεχνολογιών WAN, τα πρωτόκολλα NAT και PAT, το πρωτόκολλο DHCP.

Σχολή Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Μηχανικών Η/Υ, ΕΜΠ, βοηθός εργαστηρίου

- Τεχνολογία Εικόνας και Συστήματα Πολυμέσων

Εργαστηριακές ασκήσεις και αναφορές με θέμα τη συμπίεση και αποσυμπίεση εικόνας σύμφωνα με το πρότυπο JPEG, καθώς και τη συμπίεση και αποσυμπίεση βίντεο σύμφωνα με το πρότυπο MPEG.

2003

University of Indianapolis, Athens Campus, Assistant professor

(χειμερινό
εξάμηνο)

- C/C++ Programming I

Εισαγωγή στον προγραμματισμό, εισαγωγή στη σύνταξη και τη

λογική της γλώσσας C, μεταβλητές, έλεγχος ροής, στοιχειώδης είσοδος και έξοδος, συναρτήσεις, διαχείριση κειμένου, διαχείριση αρχείων.

- Java Programming

Εισαγωγή στη σύνταξη και τη λογική της γλώσσας Java, εισαγωγή στον αντικειμενοστραφή προγραμματισμό, μεταβλητές, έλεγχος ροής, στοιχειώδης είσοδος και έξοδος, συναρτήσεις, γραφικά, διαχείριση αρχείων, δικτύωση, Threads, διαχείριση λαθών, εργασία με βάσεις δεδομένων.

- Technology in Education

Ο ρόλος της τεχνολογίας στην εκπαίδευση, τεχνολογικά εποπτικά μέσα, υποστήριξη διδασκαλίας, διδασκαλία από απόσταση. Η τεχνολογία στη διδασκαλία διαφορετικών ηλικιών και επιπέδων. Η τεχνολογία στην αυτοδιδασκαλία. Προετοιμασία βιβλιογραφικής αναφοράς (εργασία εξαμήνου).

Cisco Networking Academy, Lead Instructor

- CCNA 1 Network Fundamentals

Εισαγωγή στις τεχνολογίες Ethernet, τοπολογίες, καλωδιώσεις για LAN και WAN, άλλα μέσα δικτύωσης, το μοντέλο OSI, βασικά στοιχεία TCP/IP, διευθυνσιοδότηση IP και σχετικοί κανόνες, βασικές αρχές δρομολόγησης πακέτων.

- CCNA 2 Routing Protocols and Concepts

Προχωρημένα θέματα διευθυνσιοδότησης IP (VLSM), βασικά στοιχεία των πρωτοκόλλων OSPF και EIGRP, βασικές ιδέες switching, εισαγωγή στο εργαστηριακό μέρος, βασική παραμετροποίηση μεταγωγέα, βασική παραμετροποίηση router, ο αλγόριθμος και το πρωτόκολλο Spanning -Tree Protocol, τα VLANs και το πρωτόκολλο VTP.

- CCNA 3 LAN Switching and Wireless

Βασικά στοιχεία δρομολογητών και πρωτοκόλλων δρομολόγησης, προχωρημένα θέματα παραμετροποίησης δρομολογητών, προχωρημένα θέματα πρωτοκόλλων δρομολόγησης, προχωρημένες έννοιες TCP/IP, ασφάλεια με χρήση ACL, εντοπισμός και επίλυση λαθών (troubleshooting).

- CCNA 4 Accessing the WAN

Εισαγωγή στην τεχνολογία ISDN, εισαγωγή στην τεχνολογία DDR, το πρωτόκολλο Frame Relay, το πρωτόκολλο PPP, προχωρημένα θέματα τεχνολογιών WAN, τα πρωτόκολλα NAT και PAT, το πρωτόκολλο DHCP.

Σχολή Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Μηχανικών Η/Υ, ΕΜΠ, βοηθός εργαστηρίου

- Ψηφιακή Επεξεργασία Εικόνας

Εργαστηριακές ασκήσεις και αναφορές με θέμα την αφαίρεση διαφορετικών τύπων θορύβου, τη βελτίωση της εικόνας και την εφαρμογή διαφορετικών μεθοδολογιών και αλγορίθμων για τον εντοπισμό των ακμών της εικόνας.

Primus Seminars

- Java programming

Εισαγωγή στη σύνταξη και τη λογική της γλώσσας Java, εισαγωγή στον αντικειμενοστραφή προγραμματισμό, μεταβλητές, έλεγχος ροής, στοιχειώδης είσοδος και έξοδος, συναρτήσεις, γραφικά, εργασία με το JBuilder, εργασία με βάσεις δεδομένων, διαχείριση αρχείων, δικτύωση, Threads, διαχείριση λαθών.

2003

(εαρινό
εξάμηνο)

University of Indianapolis, Athens Campus, Senior Lecturer

- C/C++ Programming I

Εισαγωγή στον προγραμματισμό, εισαγωγή στη σύνταξη και τη λογική της γλώσσας C, μεταβλητές, έλεγχος ροής, στοιχειώδης είσοδος και έξοδος, συναρτήσεις, διαχείριση κειμένου, διαχείριση αρχείων.

- Data Structures and Algorithms

Εισαγωγή στους αλγορίθμους, αναπαράσταση αλγορίθμων, η έννοια της πολυπλοκότητας, μέτρηση της πολυπλοκότητας, μαθηματικός φορμαλισμός πολυπλοκότητας, η κλάση NP, εισαγωγή στις δομές δεδομένων, η στοίβα με πίνακες, η ουρά με πίνακες, δυναμική μνήμη, λίστες και δομές δεδομένων, αλγόριθμοι ταξινόμησης, αλγόριθμοι αναζήτησης, δέντρα, hash tables, κλασικά προβλήματα θεωρίας αλγορίθμων (TSP, πρόβλημα σακιδίου, χρωματισμός γράφων).

- Visual Basic

Προγραμματισμός με εργαλεία visual programming. Το περιβάλλον της Visual Basic. Ο event driven προγραμματισμός και η γλώσσα Basic. Σχεδιασμός και ανάπτυξη απλών εφαρμογών. Σχεδιασμός και ανάπτυξη παιχνιδιού (εργασία εξαμήνου).

Cisco Networking Academy, Lead Instructor

- CCNA 1 Network Fundamentals

Εισαγωγή στις τεχνολογίες Ethernet, τοπολογίες, καλωδιώσεις για LAN και WAN, άλλα μέσα δικτύωσης, το μοντέλο OSI, βασικά στοιχεία TCP/IP, διευθυνσιοδότηση IP και σχετικοί κανόνες, βασικές αρχές δρομολόγησης πακέτων.

- CCNA 2 Routing Protocols and Concepts

Προχωρημένα θέματα διευθυνσιοδότησης IP (VLSM), βασικά στοιχεία των πρωτοκόλλων OSPF και EIGRP, βασικές ιδέες switching, εισαγωγή στο εργαστηριακό μέρος, βασική παραμετροποίηση μεταγωγέα, βασική παραμετροποίηση router, ο αλγόριθμος και το πρωτόκολλο Spanning -Tree Protocol, τα VLANs και το πρωτόκολλο VTP.

- CCNA 3 LAN Switching and Wireless

Βασικά στοιχεία δρομολογητών και πρωτοκόλλων δρομολόγησης, προχωρημένα θέματα παραμετροποίησης δρομολογητών, προχωρημένα θέματα πρωτοκόλλων δρομολόγησης, προχωρημένες έννοιες TCP/IP, ασφάλεια με χρήση ACL, εντοπισμός και επίλυση λαθών (troubleshooting).

- CCNA 4 Accessing the WAN

Εισαγωγή στην τεχνολογία ISDN, εισαγωγή στην τεχνολογία DDR, το πρωτόκολλο Frame Relay, το πρωτόκολλο PPP, προχωρημένα θέματα τεχνολογιών WAN, τα πρωτόκολλα NAT και PAT, το πρωτόκολλο DHCP.

Σχολή Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Μηχανικών Η/Υ, ΕΜΠ, βοηθός εργαστηρίου

- Τεχνολογία Εικόνας και Συστήματα Πολυμέσων

Εργαστηριακές ασκήσεις και αναφορές με θέμα τη συμπίεση και αποσυμπίεση εικόνας σύμφωνα με το πρότυπο JPEG, καθώς και

τη συμπίεση και αποσυμπίεση βίντεο σύμφωνα με το πρότυπο MPEG.

Primus Seminars, Εισηγητής

- Εφαρμογές Γραφείου

Εισαγωγή στη σουίτα εφαρμογών Microsoft Office, εισαγωγή στο Microsoft Word, μορφοποίηση κειμένου, μορφοποίηση παραγράφου, μορφοποίηση σελίδας, cross-references και αυτόματο κείμενο, αυτόματος πίνακας περιεχομένων, πρότυπα, εισαγωγή στο Microsoft Excel, μορφοποιήσεις, γραφικές παραστάσεις, έτοιμες συναρτήσεις, εισαγωγή στο Microsoft Powerpoint, εισαγωγή στη Microsoft Access, εισαγωγή στη γλώσσα Visual Basic for Applications.

2002

(χειμερινό
εξάμηνο)

University of Indianapolis, Athens Campus, Senior Lecturer

- Language Formalism

Πεπερασμένα αυτόματα, context-free γραμματικές, ο κύκλος ζωής του λογισμικού και η διαδικασία ανάπτυξης λογισμικού, απαιτήσεις και προδιαγραφές λογισμικού. Παρουσίαση διαφόρων τύπων προγραμματισμού όπως δομημένος, αντικειμενοστραφής, συναρτησιακός και λογικός. Παρουσίαση διαφόρων γλωσσών προγραμματισμού όπως C, Java, Lisp και Ada.

- Database Design

Τύποι βάσεων δεδομένων, τα βασικά τους στοιχεία και οι διαφορές τους, Αρχές και διαδικασία σχεδίασης λογικού μοντέλου δεδομένων για συγκεκριμένη εφαρμογή και υλοποίηση του μοντέλου σε σύστημα σχεσιακό σύστημα διαχείρισης βάσεων δεδομένων. Η γλώσσα SQL και η διαχείριση του συστήματος διαχείρισης βάσεων δεδομένων.

Cisco Networking Academy, Lead Instructor

- CCNA 1 Network Fundamentals

Εισαγωγή στις τεχνολογίες Ethernet, τοπολογίες, καλωδιώσεις για LAN και WAN, άλλα μέσα δικτύωσης, το μοντέλο OSI, βασικά στοιχεία TCP/IP, διευθυνσιοδότηση IP και σχετικοί κανόνες, βασικές αρχές δρομολόγησης πακέτων.

- CCNA 2 Routing Protocols and Concepts

Προχωρημένα θέματα διευθυνσιοδότησης IP (VLSM), βασικά στοιχεία των πρωτοκόλλων OSPF και EIGRP, βασικές ιδέες switching, εισαγωγή στο εργαστηριακό μέρος, βασική παραμετροποίηση μεταγωγέα, βασική παραμετροποίηση router, ο αλγόριθμος και το πρωτόκολλο Spanning -Tree Protocol, τα VLANs και το πρωτόκολλο VTP.

- CCNA 3 LAN Switching and Wireless

Βασικά στοιχεία δρομολογητών και πρωτοκόλλων δρομολόγησης, προχωρημένα θέματα παραμετροποίησης δρομολογητών, προχωρημένα θέματα πρωτοκόλλων δρομολόγησης, προχωρημένες έννοιες TCP/IP, ασφάλεια με χρήση ACL, εντοπισμός και επίλυση λαθών (troubleshooting).

- CCNA 4 Accessing the WAN

Εισαγωγή στην τεχνολογία ISDN, εισαγωγή στην τεχνολογία DDR, το πρωτόκολλο Frame Relay, το πρωτόκολλο PPP, προχωρημένα θέματα τεχνολογιών WAN, τα πρωτόκολλα NAT και PAT, το πρωτόκολλο DHCP.

Σχολή Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Μηχανικών Η/Υ, ΕΜΠ, βοηθός εργαστηρίου

- Ψηφιακή Επεξεργασία Εικόνας

Εργαστηριακές ασκήσεις και αναφορές με θέμα την αφαίρεση διαφορετικών τύπων θορύβου, τη βελτίωση της εικόνας και την εφαρμογή διαφορετικών μεθοδολογιών και αλγορίθμων για τον εντοπισμό των ακμών της εικόνας.

Linguaphone Seminars, Εισηγητής

- Δυναμικές ιστοσελίδες.

Εισαγωγή στον παγκόσμιο ιστό, εισαγωγή στη σύνταξη της γλώσσας HTML, κείμενο και μορφοποίηση, πίνακες, εικόνες, σύνδεσμοι, εργασία με το Dreamweaver, CSS, αρχές σχεδίασης ιστοχώρων, φόρμες δεδομένων, εισαγωγή στη Javascript.

2002
(εαρινό)

University of Indianapolis, Athens Campus, Lecturer

- C/C++ Programming I
-

εξάμηνο)

Εισαγωγή στον προγραμματισμό, εισαγωγή στη σύνταξη και τη λογική της γλώσσας C, μεταβλητές, έλεγχος ροής, στοιχειώδης είσοδος και έξοδος, συναρτήσεις, διαχείριση κειμένου, διαχείριση αρχείων.

- Data Structures and Algorithms

Εισαγωγή στους αλγορίθμους, αναπαράσταση αλγορίθμων, η έννοια της πολυπλοκότητας, μέτρηση της πολυπλοκότητας, μαθηματικός φορμαλισμός πολυπλοκότητας, η κλάση NP, εισαγωγή στις δομές δεδομένων, η στοίβα με πίνακες, η ουρά με πίνακες, δυναμική μνήμη, λίστες και δομές δεδομένων, αλγόριθμοι ταξινόμησης, αλγόριθμοι αναζήτησης, δέντρα, hash tables, κλασικά προβλήματα θεωρίας αλγορίθμων (TSP, πρόβλημα σακιδίου, χρωματισμός γράφων).

- Microcomputer Applications

Εισαγωγή στο περιβάλλον Microsoft Windows, το σύστημα αρχείων, διαχείριση αρχείων, εισαγωγή στη σουίτα εφαρμογών Microsoft Office, εισαγωγή στο Microsoft Word, μορφοποίηση κειμένου, μορφοποίηση παραγράφου, εισαγωγή στον παγκόσμιο ιστό, εισαγωγή στον Microsoft Internet Explorer, Email, εισαγωγή στο Microsoft Excel, μορφοποιήσεις, έτοιμες συναρτήσεις, εισαγωγή στο Microsoft Powerpoint.

Σχολή Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Μηχανικών Η/Υ, ΕΜΠ, βοηθός εργαστηρίου

- Τεχνολογία Εικόνας και Συστήματα Πολυμέσων

Εργαστηριακές ασκήσεις και αναφορές με θέμα τη συμπίεση και αποσυμπίεση εικόνας σύμφωνα με το πρότυπο JPEG, καθώς και τη συμπίεση και αποσυμπίεση βίντεο σύμφωνα με το πρότυπο MPEG.

Σχολή Εφαρμοσμένων Μαθηματικών και Φυσικών Επιστημών, ΕΜΠ, βοηθός εργαστηρίου

- Προγραμματιστικές Τεχνικές

Εργαστηριακές ασκήσεις και αναφορές με θέμα την είσοδο και έξοδο δεδομένων, την υλοποίηση απλών και σύνθετων αλγορίθμων μαθηματικών και διαχείρισης κειμένου καθώς και τη διαχείριση αρχείων με τη γλώσσα προγραμματισμού Pascal.

Primus Seminars, Εισηγητής

- Σχεδίαση και ανάπτυξη ιστοσελίδων

Εισαγωγή στον παγκόσμιο ιστό, εισαγωγή στη σύνταξη της γλώσσας HTML, κείμενο και μορφοποίηση, πίνακες, εικόνες, σύνδεσμοι, εργασία με το Dreamweaver, CSS, αρχές σχεδίασης ιστοχώρων, φόρμες δεδομένων, εισαγωγή στη Javascript.

- Εφαρμογές Γραφείου

Εισαγωγή στη σουίτα εφαρμογών Microsoft Office, εισαγωγή στο Microsoft Word, μορφοποίηση κειμένου, μορφοποίηση παραγράφου, μορφοποίηση σελίδας, cross-references και αυτόματο κείμενο, αυτόματος πίνακας περιεχομένων, πρότυπα, εισαγωγή στο Microsoft Excel, μορφοποιήσεις, γραφικές παραστάσεις, έτοιμες συναρτήσεις, εισαγωγή στο Microsoft Powerpoint, εισαγωγή στη Microsoft Access, εισαγωγή στη γλώσσα Visual Basic for Applications.

2001

(χειμερινό
εξάμηνο)

University of Indianapolis, Athens Campus, Lecturer

- Java Programming

Εισαγωγή στη σύνταξη και τη λογική της γλώσσας Java, εισαγωγή στον αντικειμενοστραφή προγραμματισμό, μεταβλητές, έλεγχος ροής, στοιχειώδης είσοδος και έξοδος, συναρτήσεις, γραφικά, διαχείριση αρχείων, δικτύωση, Threads, διαχείριση λαθών, εργασία με βάσεις δεδομένων.

- Calculus III

Ολοκλήρωση κατά τμήματα, τριγωνομετρικά ολοκληρώματα και τριγωνομετρικές υποκαταστάσεις, μερικά κλάσματα, κανόνας L'Hospital, γενικευμένα ολοκληρώματα, ακολουθίες, σειρές και σύγκλιση, δυναμοσειρές, σειρές Taylor και Maclaurin.

Σχολή Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Μηχανικών Η/Υ, ΕΜΠ, βοηθός εργαστηρίου

- Ψηφιακή Επεξεργασία Εικόνας

Εργαστηριακές ασκήσεις και αναφορές με θέμα την αφαίρεση διαφορετικών τύπων θορύβου, τη βελτίωση της εικόνας και την εφαρμογή διαφορετικών μεθοδολογιών και αλγορίθμων για τον εντοπισμό των ακμών της εικόνας.

Primus Seminars, Εισηγητής

- Εφαρμογές Γραφείου

Εισαγωγή στη σουίτα εφαρμογών Microsoft Office, εισαγωγή στο Microsoft Word, μορφοποίηση κειμένου, μορφοποίηση παραγράφου, μορφοποίηση σελίδας, cross-references και αυτόματο κείμενο, αυτόματος πίνακας περιεχομένων, πρότυπα, εισαγωγή στο Microsoft Excel, μορφοποιήσεις, γραφικές παραστάσεις, έτοιμες συναρτήσεις, εισαγωγή στο Microsoft Powerpoint, εισαγωγή στη Microsoft Access, εισαγωγή στη γλώσσα Visual Basic for Applications.

2001

(εαρινό
εξάμηνο)

University of Indianapolis, Athens Campus

- HTML Programming

Εισαγωγή στον παγκόσμιο ιστό, εισαγωγή στη σύνταξη της γλώσσας HTML, κείμενο και μορφοποίηση, πίνακες, εικόνες, σύνδεσμοι, εργασία με το Dreamweaver, προγραμματισμός συμπεριφορών με Javascript, αρχές σχεδίασης ιστοχώρων, εργασία εξαμήνου.

2000

(καλοκαίρι)

Interface Seminars

- Java programming

Εισαγωγή στη σύνταξη και τη λογική της γλώσσας Java, εισαγωγή στον αντικειμενοστραφή προγραμματισμό, μεταβλητές, έλεγχος ροής, στοιχειώδης είσοδος και έξοδος, συναρτήσεις, γραφικά, εργασία με το JBuilder, εργασία με βάσεις δεδομένων, διαχείριση αρχείων, δικτύωση, Threads, διαχείριση λαθών.