



*Το κεντρικό αμφιθέατρο*



— 5 —

**ΤΜΗΜΑ ΕΦΑΡΜΟΣΜΕΝΗΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ**

Πρόεδρος του τμήματος: Καθηγητής *Α. ΚΑΤΟΣ*

## ΔΙΔΑΚΤΙΚΟ ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΟ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟ (Δ.Ε.Π)

### ΚΑΘΗΓΗΤΕΣ

#### **ΚΑΤΟΣ Αναστάσιος**

Πτυχ. τμ. Μαθηματικών, Α.Π.Θ., (1968). Δρ Οικονομικών, Α.Β.Σ.Θ., (1973). M.Sc. in Econometrics Univ. of Southampton, U.K., (1974). Ph.D. in Econometrics Univ. of Southampton, U.K., (1977).

#### **ΤΣΟΥΡΟΣ Κων/νος-Κλαύδιος**

Πτυχ. τμ. Μαθηματικών, Α.Π.Θ., (1972). Δρ Πολυτεχνικής Σχολής, Α.Π.Θ., (1980).

#### **ΠΕΚΟΣ Γεώργιος**

Πτυχ. τμ. Μαθηματικών, Α.Π.Θ., (1972). Πτυχ. τμ. Οικονομικών, Α.Β.Σ.Θ., (1975). Δρ τμ. Οικονομικών, Α.Β.Σ.Θ., (1978).

### ΑΝΑΠΛΗΡΩΤΕΣ ΚΑΘΗΓΗΤΕΣ

#### **ΜΑΡΓΑΡΙΤΗΣ Κώστας**

Πτυχ. Ηλεκτρ. Μηχ., Α.Π.Θ., (1984). M.Sc. in Theory & Applications of Computation, Loughborough Univ. of Technology, U.K., (1985). Ph.D. in Computer Studies, Loughborough Univ. of Technology, U.K., (1988).

#### **ΠΑΠΑΔΗΜΗΤΡΙΟΥ Γιάννης**

Πτυχ. τμ. Μαθηματικών, Α.Π.Θ., (1969). DEA Statistiques, Univ. de Paris VI, F., (1977). Doctorat 3e Cycle Mathématiques Statistiques, Univ. de Paris VI, F., (1978).

#### **ΠΑΠΑΡΡΙΖΟΣ Κων/νος**

Πτυχ. τμ. Μαθηματικών, Α.Π.Θ., (1972). M.Sc. in Operational Research, Case Western Reserve Univ., U.S.A., (1981). Ph.D. in

Operational Research, Case Western Reserve Univ., U.S.A., (1983).

### ΕΠΙΚΟΥΡΟΙ ΚΑΘΗΓΗΤΕΣ

#### **ΓΕΩΡΓΑΝΤΑ Ζωή**

Πτυχίο τμ. Οικονομικών, Α.Σ.Ο.Ε.Ε., (1971). M.A. in Economics, Univ. of Leeds, U.K., (1976). Ph.D. in Economics, Univ. of Leeds, U.K., (1980).

#### **ΚΩΝΣΤΑΝΤΟΠΟΥΛΟΥ Χρυσούλα**

Maitrise en Sociologie Univ. de Paris V-Sorbonne, F., (1976). Πτυχ. Δημοσίου Δικαίου και Πολιτικών Επιστημών, Παν. Αθηνών, (1977). DEA Anthropologie Sociale, Univ. de Paris V, F., (1977), DEA, Etudes Politiques, Univ. de Paris II, F., (1979). DEA Sciences de l' Information, Univ. de Paris II, F., (1980). Doctorat 3e Cycle, en Sociologie, Sorbonne, F., (1982). Dr d' état en Sociologie, Sorbonne, F., (1990).

#### **ΠΑΠΑΝΑΣΤΑΣΙΟΥ Δημήτριος**

Πτυχ. τμ. Μαθηματικών, Α.Π.Θ., (1974). M.Sc. in Operational Research, Aston Univ., U.K., (1977). Ph.D. in Statistics, Birkbeck College, Univ. of London, U.K., (1989).

### ΛΕΚΤΟΡΕΣ

#### **ΒΛΑΧΟΠΟΥΛΟΥ-ΝΟΥΣΙΑ Μαρία**

Πτυχ. τμ. Οικονομικών, Α.Π.Θ., (1978). Μεταπτυχιακό Δίπλωμα τμ. Διοίκησης Επιχειρήσεων, Α.Π.Θ., (1987). Πτυχ. τμ. Νομικών, Α.Π.Θ., (1989). Δρ τμ. Εφαρμ. Πληροφορικής, Παν. Μακεδονίας, (1992).



**ΒΟΓΙΑΤΖΗΣ Αλέξανδρος**

Πτυχ. τμ. Οικονομικών, Α.Π.Θ., (1976). Δρ Τμήματος Εφαρμ. Πληροφορικής Παν. Μακεδονίας, (1992).

**ΚΑΤΣΟΥΛΗ - ΚΑΤΟΥ Ελένη**

Πτυχ. τμ. Οικονομικών, Α.Β.Σ.Θ., (1978). Δρ Τμήματος Εφαρμ. Πληροφορικής Παν. Μακεδονίας, (1992).

**ΜΑΚΡΙΔΟΥ-ΜΠΟΥΣΙΟΥ Δέσποινα**

Πτυχ. τμ. Οικονομικών, Α.Β.Σ.Θ., (1979). Δρ τμ. Εφαρμ. Πληροφορικής, Παν. Μακεδονίας, (1992).

**ΜΑΝΙΤΣΑΡΗΣ Αθανάσιος**

Πτυχ. τμ. Μαθηματικών, Α.Π.Θ., (1975). DEA Mathématiques Statistiques, Univ. de Paris VI, F., (1977). Δρ Εφαρμ. Πληροφορικής, Παν. Μακεδονίας, (1992).

**ΣΑΤΡΑΤΖΕΜΗ Μαρία**

Πτυχ. τμ. Μαθηματικών, Α.Π.Θ., (1980). Δρ τμ. Εφαρμ. Πληροφορικής, Παν. Μακεδονίας, (1991).

**ΤΣΟΠΟΓΛΟΥ Σταύρος**

B.B.A. in Business Economics, Ohio Univ, U.S.A., (1973). M.B.A. in General Business, York Univ., CAN, (1975). Δρ τμ Εφαρμ. Πληροφορικής, Παν. Μακεδονίας, (1991).

**ΦΡΑΓΚΟΠΟΥΛΟΥ-ΜΑΝΘΟΥ Βασιλική**

B.Sc. in Management and Administration, Louisiana State Univ., U.S.A., (1976). Δρ τμ. Εφαρμ. Πληροφορικής, Παν. Μακεδονίας, (1991).

**ΧΑΡΙΤΟΥ Αδαμάντιος**

Πτυχ. τμ. Μαθηματικών, Α.Π.Θ., (1970). M.Sc. in Statistics, Brunel Univ., U.K., (1983). Δρ τμ. Εφαρμ. Πληροφορικής, Παν. Μακεδονίας, (1992).

**ΕΠΙΜΕΛΗΤΕΣ**

**ΚΑΡΡΑ-ΟΙΚΟΝΟΜΟΠΟΥΛΟΥ Μαρία**

Πτυχ. τμ. Οικονομικών, Α.Β.Σ.Θ., (1966).

**ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΟΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ**

**ΒΑΖΑΚΙΔΗΣ Αθανάσιος**

Πτυχ. τμ. Οικονομικών, Α.Β.Σ.Θ., (1977).

**ΔΡΙΤΣΑΚΗΣ Νικόλαος**

Πτυχ. τμ. Οικονομικών, Α.Β.Σ.Θ., (1977). Δρ τμ. Εφαρμ. Πληροφορικής, Παν. Μακεδονίας, (1992).

**ΣΤΕΦΑΝΙΔΗΣ Γεώργιος**

Πτυχ. τμ. Μαθηματικών, Παν. Ιωαννίνων, (1974).

**ΕΙΔΙΚΟΙ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΟΙ  
ΥΠΟΤΡΟΦΟΙ**

**ΣΑΡΡΗ Αικατερίνη**

Πτυχ. τμ. Οικονομικών, Α.Π.Θ., (1987). M.B.A., Univ. of Birmingham, U.K., (1989).

**ΣΥΡΠΗ Μαρίνα**

Πτυχ. τμ. Μαθηματικών, Α.Π.Θ., (1991).

**ΦΛΩΡΟΥ ΓΙΑΝΝΟΥΛΑ**

Πτυχ. τμ. Μαθηματικών, Α.Π.Θ., (1989).

**ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΟ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟ**

**ΒΑΒΟΥΡΗ Αγγελική**

(Γραμματέας)

**ΣΙΩΝΙΔΟΥ Ελευθερία**



## ΤΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΣΠΟΥΔΩΝ

**Α**ρχίζοντας με το σκεπτικό ότι γνωστικό αντικείμενο της επιστήμης της Πληροφορικής είναι η συγκέντρωση, ταξινόμηση, επεξεργασία και μετάδοση της πληροφορίας, οι σπουδές στο Τμήμα Εφαρμοσμένης Πληροφορικής του Πανεπιστημίου μας, συνιστούν ένα διεπιστημονικό, αλλά αυτόνομο σύμπλεγμα της Πληροφορικής Επιστήμης και των Οικονομικών και Διοικητικών Επιστημών.

Αντικειμενικός στόχος των σπουδών στο Τμήμα αυτό είναι η αξιοποίηση των δυνατοτήτων που προσφέρει η επιστήμη των ηλεκτρονικών υπολογιστών κατά τη διερεύνηση μεθόδων ανάλυσης και μελέτης των Οικονομικών και Διοικητικών Επιστημών, ούτως ώστε, με τη συνδρομή των Μαθηματικών και

της Στατιστικής, να αποκτούν αυτές τη λειτουργική τους σπουδαιότητα.

Με άλλα λόγια, αποστολή του Τμήματος Εφαρμοσμένης Πληροφορικής είναι η προαγωγή και η μετάδοση της γνώσης με τη διδασκαλία και την έρευνα στο γνωστικό αντικείμενο της Επιστήμης της Πληροφορικής με ιδιαίτερη έμφαση στην ανάπτυξη συστημάτων για εφαρμογές σε Οικονομικές, Διοικητικές και άλλες Κοινωνικές Επιστήμες και η κατάρτιση στελεχών υψηλού επιπέδου για τις ανάγκες του Δημοσίου και του Ιδιωτικού Τομέα.

### ΔΙΑΦΘΩΣΗ ΤΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ

Το Πρόγραμμα Σπουδών, διαρθρώνεται σε οκτώ εξάμηνα. Οδηγεί στη λήψη ενιαίου

Γνωστική Περιοχή	ΜΑΘΗΜΑΤΑ			
	ΚΟΡΜΟΥ		ΕΠΙΛΟΓΗΣ	
	Ώρες	%	Μαθήματα	%
	<b>3 ωρών</b>			
1. Η/Υ - Συστήματα	69	45.4	13	40.6
2. Μαθηματικά	6	3.9	0	0.0
3. Επιχειρησιακή Έρευνα	8	5.3	1	3.1
4. Στατιστική	12	7.9	4	12.5
5. Οικονομετρία	8	5.3	1	3.1
6. Οικονομία	10	6.6	2	6.3
7. Διοίκηση Επιχειρήσεων	7	4.6	2	6.3
8. Λογιστική - Χρηματοοικονομική	8	5.3	3	9.4
9. Κοινωνικές Επιστήμες	0	0.0	6	18.7
10. Πτυχιακή Εργασία	8	5.3	0	0.0
11. Αγγλικά	16	10.5	0	0.0
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>	<b>152</b>	<b>100.0</b>	<b>32</b>	<b>100.0</b>

πτυχίου μετά από επιτυχή παρακολούθηση των υποχρεωτικών μαθημάτων, που αποτελούν τον “κορμό”, και ενός αριθμού μαθημάτων επιλογής. Μια ώρα διδασκαλίας την εβδομάδα για όλο το εξάμηνο, ισοδυναμεί με μια διδακτική μονάδα, ανεξάρτητα αν το μάθημα είναι κορμού ή μάθημα επιλογής. Ο ελάχιστος αριθμός διδακτικών μονάδων (δ.μ.) που απαιτείται για τη λήψη του πτυχίου του Τμήματος Εφαρμοσμένης Πληροφορικής είναι διακόσιες (200) δ.μ., συμπεριλαμβανομένων και των δεκαέξι (16) δ.μ. του μαθήματος της αγγλικής γλώσσας.

Από τις 200 δ.μ., που είναι απαραίτητες για τη λήψη του πτυχίου, οι 152 δ.μ., δηλαδή ποσοστό 76 %, αφορούν τα μαθήματα κορμού. Τα μαθήματα κορμού όπως και επιλογής επιμερίζονται σε 11 γνωστικές περιοχές. Σε κάθε γνωστική περιοχή αντιστοιχεί διαφορετικός αριθμός δ.μ. Στον παρακάτω πίνακα φαίνεται η διάρθρωση του προγράμματος σε γνωστικές περιοχές των μαθημάτων κορμού και επιλογής.

### **ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ**

Στην αρχή του 7ου εξαμήνου, ανατίθεται σε κάθε φοιτητή “πτυχιακή εργασία” σε μια από τις γνωστικές περιοχές που τον ενδιαφέρει. Η συγγραφή της πτυχιακής εργασίας γίνεται σε συνεργασία με ένα μέλος Δ.Ε.Π., που ορίζεται ως επιβλέπων. Η πτυχιακή εργασία, η οποία αντιστοιχεί σε 8 δ.μ., ολοκληρώνεται και κατατίθεται στον επιβλέποντα στο τέλος

του 8ου εξαμήνου για αξιολόγηση. Απαραίτητη προϋπόθεση για την επιτυχή αξιολόγηση της εργασίας είναι η εκτεταμένη χρήση των ηλεκτρονικών υπολογιστών.

### **ΦΡΟΝΤΙΣΤΗΡΙΑ - ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑ**

Οι ώρες διδασκαλίας που αντιστοιχούν σε κάθε μάθημα, περιλαμβάνουν και τις ώρες εξάσκησης σε φροντιστήρια ή εργαστήρια.

Οι ώρες αυτές ορίζονται από τους διδάσκοντες, ανάλογα με τις ανάγκες και τις ιδιαιτερότητες του κάθε μαθήματος.

### **ΑΓΓΛΙΚΗ ΓΛΩΣΣΑ**

Η Αγγλική γλώσσα διδάσκεται στα τέσσερα πρώτα εξάμηνα του προγράμματος σπουδών και είναι υποχρεωτικό μάθημα, στο οποίο αντιστοιχούν 16 δ.μ. Η επιτυχής παρακολούθηση της γλώσσας αυτής είναι απαραίτητη προϋπόθεση για τη λήψη του πτυχίου.

Η αγγλική γλώσσα διδάσκεται σε διαφορετικά επίπεδα εμβάθυνσης και οι φοιτητές θα παρακολουθούν εκείνο το επίπεδο που επιτρέπουν οι προηγούμενες γνώσεις τους. Για να μην υπάρχει άνιση μεταχείριση των φοιτητών οι βαθμοί στην αγγλική γλώσσα δεν λαμβάνονται μεμονωμένα υπόψη στον υπολογισμό του βαθμού του πτυχίου. Αντίθετα, συνυπολογίζεται ένας μόνο γενικός βαθμός στην αγγλική γλώσσα, αυτός που αντιστοιχεί στο μέσο όρο των βαθμών των αντίστοιχων τεσσάρων εξαμήνων.

## ΣΥΝΟΠΤΙΚΟΣ ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΩΝ

### ΧΕΙΜΕΡΙΝΟ ΕΞΑΜΗΝΟ

#### 1. 1ο ΕΞΑΜΗΝΟ

- 1.1. **ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ**  
*Κ. Μαργαρίτης*  
4ω/εβδ. δ.μ. 4
- 1.2. **ΑΛΓΟΡΙΘΜΟΙ**  
*Κ. Τσούρος*  
3ω/εβδ. δ.μ. 3
- 1.3. **ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ Ι**  
*Γ. Πέκος Γ. Στεφανίδης*  
3ω/εβδ. δ.μ. 3
- 1.4. **ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ Ι**  
*Γ. Παπαδημητρίου Γ. Φλώρου*  
4ω/εβδ. δ.μ. 4
- 1.5. **ΒΑΣΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ ΤΗΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ**  
*Ε. Κατσούλη*  
4ω/εβδ. δ.μ. 4
- 1.6. **ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ**  
*Μ. Βλαχοπούλου*  
3ω/εβδ. δ.μ. 3
- 1.7. **ΑΓΓΛΙΚΑ**  
*Μέλος του Ε.Ε.Π. του Πανεπιστημίου*  
4ω/εβδ. δ.μ. 4

### ΧΕΙΜΕΡΙΝΟ ΕΞΑΜΗΝΟ

#### 3. 3ο ΕΞΑΜΗΝΟ

- 3.1. **ΔΟΜΗΜΕΝΟΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ Ι**  
*Μ. Σατρατζέμη*  
4ω/εβδ. δ.μ. 4

### ΕΑΡΙΝΟ ΕΞΑΜΗΝΟ

#### 2. 2ο ΕΞΑΜΗΝΟ

- 2.1. **ΔΟΜΕΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ**  
*Κ. Τσούρος*  
4ω/εβδ. δ.μ. 4
- 2.2. **ΘΕΩΡΙΑ ΓΡΑΦΗΜΑΤΩΝ**  
*Μ. Σατρατζέμη*  
3ω/εβδ. δ.μ. 3
- 2.3. **ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ ΙΙ**  
*Γ. Πέκος Γ. Στεφανίδης*  
3ω/εβδ. δ.μ. 3
- 2.4. **ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ ΙΙ**  
*Α. Χαρίτου Γ. Φλώρου*  
4ω/εβδ. δ.μ. 4
- 2.5. **ΛΟΓΙΣΤΙΚΗ**  
*Σ. Τσόπογλου Α. Βαζακίδης*  
Α. Σταυρόπουλος  
4ω/εβδ. δ.μ. 4
- 2.6. **ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ**  
*Α. Μανιτσάρης*  
3ω/εβδ. δ.μ. 3
- 2.7. **ΑΓΓΛΙΚΑ**  
*Μέλος του Ε.Ε.Π. του Πανεπιστημίου*  
4ω/εβδ. δ.μ. 4

### ΕΑΡΙΝΟ ΕΞΑΜΗΝΟ

#### 4. 4ο ΕΞΑΜΗΝΟ

- 4.1. **ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ**  
*Μ. Αδαμόπουλος (Π.Δ. 407/80)*  
4ω/εβδ. δ.μ. 4

## Υ Π Ο Χ Ρ Ε Ω Τ Ι Κ Α Μ Α Θ Η Μ Α Τ Α



- |   |   |
|---|---|
| <p>3.2. <b>ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ ΙΙΙ</b><br/><i>Α. Χαρίτου</i><br/>4ω/εβδ. δ.μ. 4</p> <p>3.3. <b>ΜΙΚΡΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ</b><br/><b>ΑΝΑΛΥΣΗ</b><br/><i>Ζ. Γεωργαντά</i><br/>3ω/εβδ. δ.μ. 3</p> <p>3.4. <b>ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ ΚΑΙ</b><br/><b>ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ Η/Υ</b><br/><i>Κ. Τσούρος</i><br/>4ω/εβδ. δ.μ. 4</p> <p>3.5. <b>ΑΓΓΛΙΚΑ</b><br/><i>Μέλος του Ε.Ε.Π. του Πανεπιστημίου</i><br/>4ω/εβδ. δ.μ. 4</p> | <p>4.2. <b>ΔΟΜΗΜΕΝΟΣ</b><br/><b>ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΙΙ</b><br/><i>Μ. Σατρατζέμη</i><br/>4ω/εβδ. δ.μ. 4</p> <p>4.3. <b>ΜΑΚΡΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ</b><br/><b>ΑΝΑΛΥΣΗ</b><br/><i>Ζ. Γεωργαντά</i><br/>3ω/εβδ. δ.μ. 3</p> <p>4.4. <b>ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ</b><br/><i>Κ. Τσούρος</i><br/>4ω/εβδ. δ.μ. 4</p> <p>4.5. <b>ΑΓΓΛΙΚΑ</b><br/><i>Μέλος του Ε.Ε.Π. του Πανεπιστημίου</i><br/>4ω/εβδ. δ.μ. 4</p> |
|---|---|

### ΜΑΘΗΜΑΤΑ ΕΠΙΛΟΓΗΣ

(Επιλέγεται ένα από κάθε ενότητα για το αντίστοιχο εξάμηνο)

#### ΕΝΟΤΗΤΑ Α

- |   |   |
|---|---|
| <p>3.6. <b>ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ ΣΕ ΓΡΑΦΙΚΟ</b><br/><b>ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ</b><br/><i>Α. Μανιτσάρης</i><br/>3ω/εβδ. δ.μ. 3</p> <p>3.7. <b>ΑΝΑΛΥΣΗ ΑΛΓΟΡΙΘΜΩΝ</b><br/><i>Κ. Παπαρρίζος</i><br/>3ω/εβδ. δ.μ. 3</p> | <p>4.6. <b>ΜΕΘΟΔΟΙ ΔΕΙΓΜΑΤΟΛΗΨΙΑΣ</b><br/><i>Γ. Παπαδημητρίου</i><br/>3ω/εβδ. δ.μ. 3</p> <p>4.7. <b>ΑΝΑΛΥΣΗ ΔΙΑΤΕΤΑΓΜΕΝΩΝ</b><br/><b>ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ</b><br/><i>Α. Χαρίτου</i><br/>3ω/εβδ. δ.μ. 3</p> |
|---|---|

#### ΕΝΟΤΗΤΑ Β

- |  |  |
|--|--|
| <p>3.8. <b>ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΚΑΙΟΥ</b><br/><i>Μέλος Δ.Ε.Π. του Τμήματος</i><br/><i>Λογιστικής &amp; Χρηματοοικονομικής</i><br/>3ω/εβδ. δ.μ. 3</p> <p>3.9. <b>ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΚΑΙ ΚΟΙΝΩΝΙΑ</b><br/><i>Χ. Κωνσταντοπούλου</i><br/>3ω/εβδ. δ.μ. 3</p> | <p>4.8. <b>ΔΙΚΑΙΟ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ</b><br/><i>Μέλος Δ.Ε.Π. του Τμήματος</i><br/><i>Λογιστικής &amp; Χρηματοοικονομικής</i><br/>3ω/εβδ. δ.μ. 3</p> <p>4.9. <b>ΔΙΕΘΝΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΑ -</b><br/><b>ΕΥΡΩΠΑΙΚΗ ΕΝΣΩΜΑΤΩΣΗ</b><br/><i>Ε. Κατσούλη</i><br/>3ω/εβδ. δ.μ. 3</p> |
|--|--|

**ΧΕΙΜΕΡΙΝΟ ΕΞΑΜΗΝΟ5. 5ο**  
**ΕΞΑΜΗΝΟ**

**ΕΑΡΙΝΟ ΕΞΑΜΗΝΟ6. 6ο**  
**ΕΞΑΜΗΝΟ**

### ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ

- |  |  |
|--|--|
| <b>5.1. ΒΑΣΕΙΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ Ι</b><br><i>Κ. Τσούρος</i><br>4ω/εβδ. δ.μ. 4                        | <b>6.1. ΜΑΡΚΕΤΙΝΓΚ</b><br><i>Μ. Βλαχοπούλου</i><br>4ω/εβδ. δ.μ. 4                            |
| <b>5.2. ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ</b><br><i>Σ. Τσόπογλου Α. Σαροή</i><br>4ω/εβδ. δ.μ. 4              | <b>6.2. ΒΑΣΕΙΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΙΙ</b><br><i>Κ. Τσούρος</i><br>4ω/εβδ. δ.μ. 4                       |
| <b>5.3. ΔΙΚΤΥΑ</b><br><b>Η/Υ - ΤΗΛΕΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ</b><br><i>Κ. Μαργαρίτης</i><br>4ω/εβδ. δ.μ. 4 | <b>6.3. ΟΙΚΟΝΟΜΕΤΡΙΑ ΙΙ</b><br><i>Α. Κάτος Ν. Δριτσάκης Μ. Σύρπη</i><br>4ω/εβδ. δ.μ. 4       |
| <b>5.4. ΟΙΚΟΝΟΜΕΤΡΙΑ Ι</b><br><i>Α. Κάτος Ν. Δριτσάκης Μ. Σύρπη</i><br>4ω/εβδ. δ.μ. 4        | <b>6.4. ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗ ΘΕΩΡΙΑ ΤΗΣ ΑΥΤΟΜΑΤΙΚΗΣ</b><br><i>Σ. Μποζαμπαλίδης</i><br>4ω/εβδ. δ.μ. 4 |

### ΜΑΘΗΜΑΤΑ ΕΠΙΛΟΓΗΣ

(Επιλέγεται ένα από κάθε ενότητα για το αντίστοιχο εξάμηνο)

#### ΕΝΟΤΗΤΑ Α

- |   |  |
|---|--|
| <b>5.5. ΕΙΔΙΚΑ ΘΕΜΑΤΑ ΜΕ FORTRAN</b><br><i>Μ. Αδαμόπουλος (Π.Δ. 407/80)</i><br>3ω/εβδ. δ.μ. 3 | <b>6.5. ΑΥΤΟΜΑΤΙΣΜΟΣ ΓΡΑΦΕΙΟΥ</b><br><i>Β. Μάνθου</i><br>3ω/εβδ. δ.μ. 3                                    |
| <b>5.6. ΓΡΑΦΙΚΑ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ</b><br><i>Α. Μανιτσάρης</i><br>3ω/εβδ. δ.μ. 3                     | <b>6.6. ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ</b><br><i>(Δεν θα διδαχθεί το έτος 1994-95)</i><br>3ω/εβδ. δ.μ. 3 |

#### ΕΝΟΤΗΤΑ Β

- |  |  |
|--|--|
| <b>5.7. ΑΝΑΛΥΣΗ ΧΡΟΝΙΚΩΝ ΣΕΙΡΩΝ - ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΒΛΕΨΗΣ</b><br><i>(Δεν θα διδαχθεί το έτος 1994-95)</i><br>3ω/εβδ. δ.μ. 3 | <b>6.7. ΑΓΟΡΑ ΧΡΗΜΑΤΟΣ-ΚΕΦΑΛΑΙΑΓΟΡΕΣ</b><br><i>Σ. Τσόπογλου</i><br>3ω/εβδ. δ.μ. 3                                    |
| <b>5.8. ΑΝΑΛΥΣΗ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ</b><br><i>Γ. Παπαδημητρίου Γ. Φλώρου</i><br>3ω/εβδ. δ.μ. 3                                   | <b>6.8. ΕΙΔΙΚΑ ΘΕΜΑΤΑ ΛΟΓΙΣΤΙΚΗΣ</b><br><i>Σ. Τσόπογλου Α. Βαζακίδης</i><br><i>Α. Σταυρόπουλος</i><br>3ω/εβδ. δ.μ. 3 |

## ΕΝΟΤΗΤΑ Γ

- 5.9. **ΕΦΑΡΜΟΣΜΕΝΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ**  
*A. Βογιατζής*  
3ω/εβδ. δ.μ. 3
- 5.10. **ΕΙΔΙΚΗ ΔΙΔΑΚΤΙΚΗ Ι**  
*(Δεν θα διδαχθεί το έτος 1994-95)*  
3ω/εβδ. δ.μ. 3
- 6.9. **ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟΥ**  
*(Δεν θα διδαχθεί το έτος 1994-95)*  
3ω/εβδ. δ.μ. 3
- 6.10. **ΠΑΡΑΛΛΗΛΗ ΚΑΙ ΚΑΤΑΝΕΜΗΜΕΝΗ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ**  
*K. Μαργαρίτης*  
3ω/εβδ. δ.μ. 3

### ΧΕΙΜΕΡΙΝΟ ΕΞΑΜΗΝΟ

#### 7. 7ο ΕΞΑΜΗΝΟ

### ΕΑΡΙΝΟ ΕΞΑΜΗΝΟ

#### 8. 8ο ΕΞΑΜΗΝΟ

## ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ

- 7.1. **ΤΕΧΝΗΤΗ ΝΟΗΜΟΣΥΝΗ**  
*K. Παπαρίζος*  
4ω/εβδ. δ.μ. 4
- 7.2. **ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΗ ΕΡΕΥΝΑ Ι**  
*K. Παπαρίζος*  
4ω/εβδ. δ.μ. 4
- 7.3. **ΑΝΑΛΥΣΗ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ**  
*B. Μάνθου*  
4ω/εβδ. δ.μ. 4
- 7.4. **ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ (έναρξη)**  
4ω/εβδ. δ.μ. 4
- 8.1. **ΜΗΧΑΝΟΡΓΑΝΩΣΗ ΛΟΓΙΣΤΗΡΙΟΥ**  
*Σ. Τσόπογλου A. Βαζακίδης*  
*A. Σταυρόπουλος*  
4ω/εβδ. δ.μ. 4
- 8.2. **ΕΜΠΕΙΡΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ**  
*K. Παπαρίζος*  
4ω/εβδ. δ.μ. 4
- 8.3. **ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΗ ΕΡΕΥΝΑ ΙΙ**  
*K. Παπαρίζος*  
4ω/εβδ. δ.μ. 4
- 8.4. **ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ (περάτωση)**  
4ω/εβδ. δ.μ. 4

## ΜΑΘΗΜΑΤΑ ΕΠΙΛΟΓΗΣ

(Επιλέγεται ένα από κάθε ενότητα για το αντίστοιχο εξάμηνο)

## ΕΝΟΤΗΤΑ Γ

- 7.5. **ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΜΕ C**  
*K. Μαργαρίτης*  
3ω/εβδ. δ.μ. 3
- 7.6. **ΜΕΤΑΓΛΩΤΤΙΣΤΕΣ**  
*(Δεν θα διδαχθεί το έτος 1994-95)*  
3ω/εβδ. δ.μ. 3
- 8.5. **ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΣΤΗΡΙΞΗΣ ΑΠΟΦΑΣΕΩΝ**  
*(Δεν θα διδαχθεί το έτος 1994-95)*  
3ω/εβδ. δ.μ. 3
- 8.6. **ΝΕΥΡΟΜΟΡΦΙΚΑ ΔΙΚΤΥΑ**  
*M. Αδαμόπουλος (ΠΔ 407/80)*  
3ω/εβδ. δ.μ. 3



## ΕΝΟΤΗΤΑ Β

- 7.7. ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ  
*Μέλος Δ.Ε.Π. του τμ. Ο.Δ.Ε.*  
*Μ. Καρρά*  
3ω/εβδ. δ.μ. 3
- 7.8. ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ  
ΜΑΡΚΕΤΙΝΓΚ  
*Μ. Βλαχοπούλου*  
3ω/εβδ. δ.μ. 3
- 8.7. ΚΟΣΤΟΛΟΓΗΣΗ  
*Σ. Τσόπογλου Α. Βαζακίδης*  
*Α. Σταυρόπουλος*  
3ω/εβδ. δ.μ. 3
- 8.8. ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ  
ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΩΝ  
ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ  
*Β. Μάνθου*  
3ω/εβδ. δ.μ. 3

## ΕΝΟΤΗΤΑ Γ

- 7.9. ΕΙΔΙΚΑ ΘΕΜΑΤΑ  
ΟΙΚΟΝΟΜΕΤΡΙΑΣ  
*Ζ. Γεωργαντά*  
3ω/εβδ. δ.μ. 3
- 7.10. ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΣΟΜΟΙΩΣΗΣ  
*(Δεν θα διδαχθεί το έτος 1994-95)*  
3ω/εβδ. δ.μ. 3
- 8.9. ΕΙΔΙΚΗ ΔΙΔΑΚΤΙΚΗ ΙΙ  
*Δ. Μπούσιου*  
3ω/εβδ. δ.μ. 3
- 8.10. ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ &  
ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ  
*Χ. Κωνσταντοπούλου*  
3ω/εβδ. δ.μ. 3

## ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ ΜΑΘΗΜΑΤΩΝ

### 1.1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ

*Κ. Μαργαρίτης*  
4ω/εβδ. δ.μ. 4

Αντικείμενο: Εισαγωγή στην επιστήμη των Η/Υ.

Περιεχόμενα: επεξεργασία δεδομένων, δομή και λειτουργία Η/Υ, λογισμικό Η/Υ, τύποι και δομές δεδομένων, οργάνωση αρχείων, λειτουργικό σύστημα MS-DOS, προγραμματισμός με BASIC.

### 1.2. ΑΛΓΟΡΙΘΜΟΙ

*Κ. Τσούρος*  
3ω/εβδ. δ.μ. 3

Αντικείμενο: Εισαγωγή στην Αλγοριθμική.

Περιεχόμενα: Εισαγωγή στον αλγοριθμικό τρόπο σκέψης για την επίλυση προβλημάτων με Η/Υ. Η έννοια του αλγόριθμου, αλγοριθμικός συμβολισμός, παράσταση δεδομένων. Η έννοια του μετρητή, των επαναληπτικών δομών και των δομών υπό συνθήκη. Τεχνικές σχεδιασμού αλγορίθμων με χρήση πινάκων, συμβολοσειρών και επίλυση προβλημάτων με χρήση αυτών.

### 1.3. ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ Ι

*Γ. Πέκος Γ. Στεφανίδης*  
3ω/εβδ. δ.μ. 3

Αντικείμενο: Εισαγωγή στα γενικά μαθηματικά. Γραμμική Άλγεβρα. Διακριτά μαθηματικά.

Περιεχόμενα: Μαθηματική θεωρία (εισαγωγή, θεωρία συνόλων, αλγεβρικές δομές, διανυσματικός λογισμός, συνδυαστική ανάλυση). Θεωρία των συναρτήσεων (βασικές έννοιες, συναρτησιακές μορφές, όρια, ανισότητες). Γραμμική Άλγεβρα (θεωρία μητρών, θεωρία

οριζουσών, γραμμικά συστήματα). Στοιχεία διακριτών μαθηματικών. Εφαρμογές στις οικονομικές επιστήμες.

### 1.4. ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ Ι

*Γ. Παπαδημητρίου Γ. Φλώρου*  
4ω/εβδ. δ.μ. 4

Αντικείμενα: Είναι το πρώτο από τρία υποχρεωτικά εξαμηνιαία μαθήματα στην Στατιστική. Ο σκοπός είναι να εισάγει τους φοιτητές στις βασικές έννοιες της ανάλυσης δεδομένων και της θεωρίας πιθανοτήτων.

Περιεχόμενα: Συλλογή, ταξινόμηση και παρουσίαση στατιστικών δεδομένων. Εμπειρικές κατανομές. Μέτρα θέσεως, διασποράς και μορφής. Στοιχεία θεωρίας πιθανοτήτων: Δειγματικός χώρος και ενδεχόμενα. Ορισμοί και βασικές ιδιότητες της πιθανότητας ενδεχομένων. Ολική πιθανότητα, υπό-συνθήκη πιθανότητα. Τύπος του Bayes. Τυχαίες μεταβλητές: Κατανομή πιθανότητας τυχαίας μεταβλητής. Συνάρτηση κατανομής. Συναρτήσεις τυχαίων μεταβλητών. Αναμενόμενη τιμή τυχαίας μεταβλητής, διακύμανση, συνδιακύμανση. Θεωρητικές κατανομές. Διακριτές: Διωνυμική, Poisson κλπ. Συνεχείς: Κανονική, ομοιόμορφη, Γάμμα, Βήττα κλπ. Παράγωγες κατανομές.

### 1.5. ΒΑΣΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ ΤΗΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ

*Ε. Κατσούλη*  
4ω/εβδ. δ.μ. 4

Αντικείμενο: Εισαγωγή στις βασικές αρχές που διέπουν την οικονομική επιστήμη.

Περιεχόμενα: Θεμελιώδεις έννοιες και μεθοδολογική προσέγγιση. Οικονομική ανεπάρκεια και κοινωνική επιλογή. Το πλαίσιο

και ο μηχανισμός λειτουργίας της αγοράς. Ο ρόλος του κράτους. Εθνικό προϊόν. Ανεργία. Πληθωρισμός. Κατανάλωση, αποταμίευση και επενδύσεις. Ο προσδιορισμός του εισοδήματος. Ισορροπία εισοδήματος. Νομισματική πολιτική. Εξωτερικός τομέας. Οικονομικές πολιτικές. Η θεωρία επιλογής και ζήτησης του καταναλωτή. Ζήτηση αγαθών. Παραγωγή και κόστος. Μορφές αγοράς.

#### 1.6. ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ

*Μ. Βλαχοπούλου*  
3ω/εβδ. δ.μ. 3

Αντικείμενο: Βασικές έννοιες της διοίκησης επιχειρήσεων.

Περιεχόμενα: Το αντικείμενο της Διοίκησης Επιχειρήσεων. Διακρίσεις των επιχειρηματικών οικονομικών μονάδων. Σχέσεις της Διοίκησης Επιχειρήσεων με άλλους κλάδους των Οικονομικών Επιστημών. Κριτήρια επιλογής της νομικής μορφής, του τόπου εγκατάστασης, των πηγών χρηματοδότησης των επιχειρήσεων. Οι βασικές λειτουργίες των επιχειρήσεων: οργάνωση και διοίκηση (μάντζεμντ), διοίκηση προσωπικού, παραγωγική διαδικασία και προμήθειες, μάρκετινγκ, χρηματοοικονομική λειτουργία. Η θέση της επιχείρησης στο περιβάλλον και η στρατηγική ανάπτυξης αυτής.

#### 1.7. ΑΓΓΛΙΚΑ

*Μέλος του Ε.Ε.Π. του Πανεπιστημίου*  
4ω/εβδ. δ.μ. 4

#### 2.1. ΔΟΜΕΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

*Κ. Τσούρος*  
4ω/εβδ. δ.μ. 4

Αντικείμενο: Στοιχεία δομών δεδομένων.

Περιεχόμενα: Τύποι και δομές δεδομένων

(ορισμοί, χρήσεις, διαχείριση, εφαρμογές). Πίνακες, συμβολοσειρές, γραμμικές λίστες, στοιβές, ουρές. Γραμμικές λίστες με διπλές συνδέσεις, κυκλικές λίστες, μη γραμμικές λίστες. Δέντρα, ειδικές κατηγορίες δέντρων (AVL, B, B+). Συστοιχίες. Τεχνικές αναζητήσεων και ταξινόμησης. Διαχείριση μνήμης.

#### 2.2. ΘΕΩΡΙΑ ΓΡΑΦΗΜΑΤΩΝ

*Μ. Σατρατζέμη*  
3ω/εβδ. δ.μ. 3

Αντικείμενο: Στοιχεία της Θεωρίας Γραφημάτων.

Περιεχόμενα: Βασικές έννοιες της Θεωρίας Γραφημάτων, διάφοροι τρόποι παράστασης γραφήματος με πίνακες. Δέντρα, δέντρο κάλυμμα, θεμελιώδεις κύκλοι, ελάχιστο δένδρο κάλυμμα, αλγόριθμοι για τον προσδιορισμό του ελάχιστου δένδρου καλύμματος. Συντομότερα μονοπάτια, αλγόριθμοι για τον προσδιορισμό των συντομότερων μονοπατιών. Ανεξάρτητα και κυρίαρχα σύνολα. Κέντρα και διάμεσοι γραφήματος.

#### 2.3. ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ ΙΙ

*Γ. Πέκος Γ. Στεφανίδης*  
3ω/εβδ. δ.μ. 3

Αντικείμενο: Στοιχεία διαφορικού και ολοκληρωτικού λογισμού.

Περιεχόμενα: Η παράγωγος (ορισμός, κανόνες). Μερική παράγωγος. Μελέτη συναρτήσεων με τη βοήθεια των παραγώγων (ανάλυση, ακρότατα συναρτήσεων χωρίς και με περιορισμούς). Στοιχεία ολοκληρωτικού λογισμού (ορισμοί, κανόνες). Στοιχεία διαφορικών εξισώσεων. Στοιχεία θεωρίας των διαφορών. Εφαρμογές στις οικονομικές επιστήμες.

#### 2.4. ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ ΙΙ

*Α. Χαρίτου Γ. Φλώρου*  
4ω/εβδ. δ.μ. 4

Αντικείμενο: Αποτελεί εισαγωγή στη βασική



θεωρία της εκτιμητικής και ελέγχου υποθέσεων στη Στατιστική.

Περιεχόμενα: Νόμοι μεγάλων αριθμών. Κεντρικά οριακά θεωρήματα. Σημειακή εκτίμηση: Βασικές έννοιες. Η μέθοδος των ροπών. Η μέθοδος της μεγίστης πιθανοφαιίας. Παραδείγματα. Διαστήματα εμπιστοσύνης (για τον μέσο, αναλογία, διακύμανση, διαφορά μέσων και αναλογιών και λόγο διακυμάνσεων). Έλεγχος υποθέσεων: Βασικές έννοιες. Έλεγχοι για μέσους, αναλογίες, διακυμάνσεις, διαφορές μέσων και αναλογιών, ισότητα διακυμάνσεων.  $\chi^2$  - έλεγχος για καλή προσαρμογή, ανεξαρτησία, ομοιογένεια. Μη-παραμετρικοί έλεγχοι.

## 2.5. ΛΟΓΙΣΤΙΚΗ

*Σ. Τσόπογλου Α. Βαζακίδης*  
*Α. Σταυρόπουλος*  
4ω/εβδ. δ.μ. 4

Αντικείμενο: Εισαγωγή στην Λογιστική με έμφαση στην προετοιμασία χρηματοοικονομικών καταστάσεων.

Περιεχόμενα: Περιεχόμενο, σκοποί και κλάδοι λογιστικής. Παραδοχές και αρχές της λογιστικής. Διπλογραφικό Σύστημα. Αποτίμηση αποθεμάτων. Αποσβέσεις. Προετοιμασία χρηματοοικονομικών καταστάσεων (ημερολόγιο, γενικό καθολικό, προσωρινό ισοζύγιο, ισολογισμός, αποτελέσματα χρήσεως). Προσαρμογή, συγκέντρωση και κλείσιμο λογαριασμών.

## 2.6. ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ

*Α. Μανιτσάρης*  
3ω/εβδ. δ.μ. 3

Αντικείμενο: Ανάπτυξη της Δομής και Λειτουργίας των Η/Υ.

Περιεχόμενα: Δομή του Η/Υ, αναπαράσταση χαρακτήρων, αριθμητικά συστήματα, άλγεβρα του Boole, κώδικες χαρακτήρων, προ-

γραμματισμός σε γλώσσα μηχανής και Assembly, μεταφραστές, περιφερειακά Η/Υ, οργάνωση Η/Υ, συστήματα Η/Υ.

## 2.7. ΑΓΓΛΙΚΑ

*Μέλος του Ε.Ε.Π. του Πανεπιστημίου*  
4ω/εβδ. δ.μ. 4

## 3.1. ΔΟΜΗΜΕΝΟΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ I

*Μ. Σατρατζέμη*  
4ω/εβδ. δ.μ. 4

Αντικείμενο: Η γλώσσα PASCAL.

Περιεχόμενα: Στοιχεία της γλώσσας. Μορφή προγράμματος στην Pascal. Προκαθορισμένοι τύποι δεδομένων (ακέραιοι, πραγματικοί, χαρακτήρες, λογικοί, βαθμωτοί, τελεστές), παραστάσεις (αριθμητικές, προκαθορισμένες μαθηματικές συναρτήσεις, λογικές, συναρτήσεις μετατροπής τύπων δεδομένων). Είσοδος/ Έξοδος (εντολές, μορφοποίηση, δεδομένων στην έξοδο, προκαθορισμένες διαδικασίες/συναρτήσεις διαχείρισης θύνης/πληκτρολογίου, μονάδες). Δομές ελέγχου (απλή, πολλαπλή δομή ελέγχου). Επαναληπτικές δομές. Εντολή διακλάδωσης. Διαδικασίες, συναρτήσεις. Αναδρομικότητα. Σύνθετοι τύποι δεδομένων (αλφαριθμητικά, βαθμωτοί τύποι ορισμένοι από τον χρήστη, υποπεριοχές, σύνολα, πίνακες). Μέθοδοι ταξινόμησης και αναζήτησης στοιχείων πίνακα.

## 3.2. ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ ΙΙΙ

*Α. Χαρίτου*  
4ω/εβδ. δ.μ. 4

Αντικείμενο: Αποτελεί εισαγωγή στην ανάλυση διακυμάνσεως και την θεωρία της παλινδρόμησης.

Περιεχόμενα: Ανάλυση διακυμάνσεως κατά ένα παράγοντα. Ανάλυση διακυμάνσεως κατά δύο παράγοντες με/χωρίς αλληλοεξάρτηση. Το Λατινικό τετράγωνο και άλλα σχέδια πειραματισμών. Απλή γραμμική παλιν-

δρόμηση:εκτιμητική, έλεγχοι, ανάλυση διακυμάνσεως, προέκταση, ανάλυση καταλοίπων, μετασχηματισμοί στην γραμμική/κανονικά κατανομημένη μορφή. Πολλαπλή παλινδρόμηση :εκτιμητική, έλεγχοι, συντελεστής μερικής συσχέτισεως, μέθοδοι επιλογής υποδείγματος. Πολυωνυμική παλινδρόμηση. Παλινδρόμηση με κατηγορικές εξαρτημένες μεταβλητές. Μη-γραμμική παλινδρόμηση.

### 3.3. ΜΙΚΡΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ

*Z. Γεωργαντά*

3ω/εβδ. δ.μ. 3

Αντικείμενο : Το μάθημα αυτό είναι η παραδοσιακή μικροοικονομική θεωρία με έμφαση στην χρησιμοποίηση στοιχείων από την ελληνική και ευρωπαϊκή πραγματικότητα. Εξετάζει την συμπεριφορά του καταναλωτή και της επιχείρησης, καθώς και τις βασικές μορφές αγοράς. Προς το τέλος του εξαμήνου συζητούνται, επίσης, βασικά ζητήματα σχετικά με την έννοια και μέτρηση της παραγωγικότητας, καθώς και στοιχεία από την θεωρία των παιγνίων.

Περιεχόμενα: Έννοιες της ζήτησης και προσφοράς. Έννοια της ισορροπίας. Το πρόβλημα της κατανομής. Προτιμήσεις του καταναλωτή και χρησιμότητα. Καμπύλες Engel. Είδη περιουσιακών στοιχείων. Κίνδυνος και αβεβαιότητα. Παραγωγή και Τεχνολογία. Μεγιστοποίηση κέρδους. Ελαχιστοποίηση κόστους. Προσφορά επιχείρησης και κλάδου. Μονοπώλιο, Ολιγοπώλιο έναντι τέλειου ανταγωνισμού. Παραγωγικότητα. Στοιχεία της θεωρίας των παιγνίων.

### 3.4. ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ ΚΑΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ Η/Υ

*K. Τσούρος*

4ω/εβδ. δ.μ. 4

Αντικείμενο: Στοιχεία Αρχιτεκτονικής και Αξιολόγησης Η/Υ.

Περιεχόμενα: Δομή και οργάνωση Η/Υ. Αναπαράσταση πληροφοριών, οργάνωση υλικού. Κύρια και δευτερεύουσα μνήμη. Κεντρική μονάδα επεξεργασίας. Αριθμητική, λογική μονάδα. Μονάδες/συσκευές εισόδου-εξόδου. Προγραμματισμός χαμηλού επιπέδου και λογισμικό συστημάτων. Τύποι συστημάτων Η/Υ (μονοεπεξεργασίας, πολυεπεξεργασίας). Δίκτυα Η/Υ. Μέθοδοι αξιολόγησης Η/Υ.

### 3.5. ΑΓΓΛΙΚΑ

*Μέλος του Ε.Ε.Π. του Πανεπιστημίου*

4ω/εβδ. δ.μ. 4

### 3.6. ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ ΣΕ ΓΡΑΦΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ

*A. Μαντσάρης*

3ω/εβδ. δ.μ. 3

Αντικείμενα: Επικοινωνία με το γραφικό περιβάλλον των WINDOWS και τα ολοκληρωμένα ηλεκτρονικά μέσα MULTIMEDIA. Περιεχόμενα: Βασικά χαρακτηριστικά. Γνωριμία με τους Διαχειριστές Προγραμμάτων - Αρχείων - Εκτύπωσης και Κέντρου Ελέγχου καθώς επίσης και μια από τις ομάδες εφαρμογών όπως: (α) επεξεργασίας κειμένου - εκδοτικών συστημάτων, (β) λογιστικών φύλλων - βάσεων δεδομένων (γ) γραφικής υπολογιστών (δ) επεξεργασίας ήχου και εικόνας - animation (MULTIMEDIA).

### 3.7. ΑΝΑΛΥΣΗ ΑΛΓΟΡΙΘΜΩΝ

*K. Παπαρριζός*

3ω/εβδ. δ.μ. 3

Αντικείμενα: Ανάλυση της Θεωρίας των Αλγόριθμων.

Περιεχόμενα: Βασικές παράμετροι ανάλυσης των αλγορίθμων. Πολυπλοκότητα χρόνου και χώρου. Τεχνικές για αποτελεσματικότερο προγραμματισμό. Ανάλυση των αλγορίθμων αναζήτησης και ταξινόμησης. Ανάπτυξη και

διευρένηση της αποτελεσματικότητας των αλγόριθμων σε θέματα της θεωρίας γραφημάτων. Προβλήματα NP-Complete και NP-Hard.

### 3.8. ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΚΑΙΟΥ

*Μέλος Δ.Ε.Π. του Τμ. Λογιστικής  
και Χρηματοοικονομικής*  
3ω/εβδ. δ.μ. 3

Αντικείμενο: Εισαγωγή στις βασικές έννοιες και στους επιμέρους κλάδους του Δικαίου. Περιεχόμενα: Εισαγωγή στις βασικές έννοιες και διακρίσεις του Δικαίου : Δίκαιο, έννομη τάξη, υποκείμενα δικαίου, Δίκαιο και Εξουσία Εισαγωγή στους επί μέρους κλάδους του Δικαίου: Ιδιωτικό, Δημόσιο Δίκαιο, Εθνική και Κοινοτική-Ευρωπαϊκή έννομη τάξη.

### 3.9. ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΚΑΙ ΚΟΙΝΩΝΙΑ

*Χ. Κωνσταντοπούλου*  
3ω/εβδ. δ.μ. 3

Αντικείμενο: Κοινωνιολογική μελέτη της επιστήμης και της τεχνολογικής καινοτομίας καθώς και της αλληλεπίδρασης τεχνολογίας-κοινωνίας με έμφαση την πληροφορική. Περιεχόμενα: Τεχνολογική εξέλιξη και επιπτώσεις της στην κοινωνική ζωή :τεχνολογική "πρόοδος" και κοινωνική "πρόοδος", επιστήμη και τεχνολογία, τάσεις νέας τεχνολογίας, νέος καταμερισμός εργασίας. Τεχνολογική επανάσταση :τεχνολογία-"ανάπτυξη"-ιδεολογία, διεθνής αλληλεξάρτηση, τεχνοκρατία και τεχνοκρατική "φαντασία". Πληροφορική :κοινωνία της "πληροφόρησης"-κοινωνικές επιπτώσεις νέας τεχνολογίας, π.χ. ρομποτοποίηση, υπερέλεγχος, ανεργία, κλπ.

### 4.1. ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ

*Μ. Αδαμόπουλος (Π.Δ. 407/80)*  
4ω/εβδ. δ.μ. 4

Αντικείμενο: Το ενδιαφέρον του μαθήματος επικεντρώνεται στην ανάπτυξη Αριθμητικών

Μεθόδων για την επίλυση γραμμικών και μη γραμμικών Αλγεβρικών προβλημάτων.

Περιεχόμενα: Περί σφαλμάτων. Υπολογισμός των τιμών μιας συνάρτησης. Αναλυτικές συναρτήσεις (αναπτύγματα κατά Taylor και Maclaurin). Αριθμητική επίλυση εξισώσεων. Γραμμική αριθμητική άλγεβρα (γραμμικά συστήματα εξισώσεων - κανονικές εξισώσεις, επαναληπτικές μέθοδοι - ανισοτικά συστήματα). Πεπερασμένες Διαφορές. Αριθμητική παραγωγή. Αριθμητική ολοκλήρωση. Αριθμητική επίλυση διαφορικών εξισώσεων. Αλγόριθμοι αριθμητικών μεθόδων με Fortran 77.

### 4.2. ΔΟΜΗΜΕΝΟΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ Π

*Μ. Σατρατζέμη*  
4ω/εβδ. δ.μ. 4

Αντικείμενο: Η γλώσσα Pascal (συνέχεια). Περιεχόμενα: Εγγραφές (σταθερές, μεταβαλλόμενες), αρχεία (με τύπο κειμένου, χωρίς τύπο), χειρισμός αρχείων (διαδικασίες/συναρτήσεις χειρισμού αρχείων). Δείκτες συναρτήσεις/διαδικασίες δυναμικής διαχείρισης μνήμης. Γραμμικές δομές δεδομένων, (στοίβες, ουρές, λίστες, συνδεδεμένες λίστες), μη γραμμικές δομές δεδομένων (δένδρα, ανίχνευση δυαδικού δένδρου, κατασκευή δυαδικού δένδρου υψομετρικά ζυγισμένου). Οργάνωση αρχείων-εφαρμογές. Μονάδες.

### 4.3. ΜΑΚΡΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ

*Ζ. Γεωργαντά*  
3ω/εβδ. δ.μ. 3

Αντικείμενο: Το μάθημα αυτό είναι η παραδοσιακή μακροοικονομική θεωρία και πολιτική. Η έμφαση δίνεται στην εμπειρική αναφορά στην ελληνική και ευρωπαϊκή οικονομία και πολιτική. Το μάθημα εξετάζει τις έν-



νοίες των Εθνικών Λ/σμών και τις διάφορες θεωρίες προσδιορισμού του εθνικού εισοδήματος και εθνικού προϊόντος.

Περιεχόμενα: Εθνικοί Λ/σμοί. Οικονομική αύξηση-ανάπτυξη. Πληθωρισμός και ανεργία. Συνολική ζήτηση και προσφορά. Κεϋνσιανή ανάλυση προσδιορισμού του εισοδήματος και της απασχόλησης. Συνολική ζήτηση, πολλαπλασιαστές, και δημοσιονομική πολιτική: Μετα-Κεϋνσιανή ανάλυση. Χρήμα, προϊόν, και τιμές: Μονεταριστική ανάλυση. Ανάλυση ορθολογικών προσδοκιών (rational expectations). Οικονομικοί κύκλοι. Δημόσια ελλείμματα και δημόσιες δαπάνες. Οικονομικά της προσφοράς.

#### 4.4. ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ

*Κ. Τσούρος*

4ω/εβδ. δ.μ. 4

Αντικείμενο: Λειτουργικά Συστήματα Η/Υ. Περιεχόμενα: Εξέλιξη λειτουργικών συστημάτων. Αρχές οργάνωσης λειτουργικών συστημάτων. Διαχείριση μνήμης (σελιδοποίηση, τμηματοποίηση, αλγόριθμοι, αντικατάσταση, εικονική μνήμη). Διαχείριση επεξεργαστή και προτεραιότητες. Αλγόριθμοι χρονοδρομολόγησης. Πυρήνας λειτουργικού συστήματος. Διεργασίες, οργάνωση συστήματος αρχιεθετήσεων. Διαχείριση δευτερεύουσας μνήμης. Διαχείριση μονάδων εισόδου-εξόδου.

#### 4.5. ΑΓΓΛΙΚΑ

*Μέλος του Ε.Ε.Π. του Πανεπιστημίου*

4ω/εβδ. δ.μ. 4

#### 4.6. ΜΕΘΟΔΟΙ ΔΕΙΓΜΑΤΟΛΗΨΙΑΣ

*Γ. Παπαδημητρίου*

3ω/εβδ. δ.μ. 3

Αντικείμενο: Ανάλυση μεθόδων δειγματολη-

ψίας. Το σύστημα στατιστικής πληροφόρησης στην Ελλάδα και στην ΕΟΚ.

Περιεχόμενα: Τι είναι δειγματοληψία. Απλή τυχαία δειγματοληψία. Συστηματική δειγματοληψία. Στρωματοποιημένη δειγματοληψία. Μέθοδος των άνωτων πιθανοτήτων. Κατά συστάδες δειγματοληψία σε ένα ή περισσότερα στάδια. Σύγκριση των διαφόρων μεθόδων δειγματοληψίας. Μέτρηση οικονομικών μεταβλητών σε μικρο- και σε μακρο- οικονομικό επίπεδο. Πίνακες εισροών-εκροών. Αριθμοδείκτες. Στατιστικές έρευνες στην Ελλάδα και στην ΕΟΚ.

#### 4.7. ΑΝΑΛΥΣΗ ΔΙΑΤΕΤΑΓΜΕΝΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

*Α. Χαρίτου*

3ω/εβδ. δ.μ. 3

Αντικείμενο: Περιγραφική και συμπερασματική ανάλυση των διατεταγμένων δεδομένων. Περιεχόμενα: Εισαγωγή, περιγραφή και συμπεράσματα για διδιάστατους πίνακες συνάφειας. Μοντέλα διδιάστατως δρωσών μεταβλητών. Λογαριθμογραμμικά μοντέλα και logic μοντέλα. Κατασκευή και εφαρμογές λογαριθμογραμμικών μοντέλων. Χρήση ηλεκτρονικού υπολογιστού (πακέτα) για ανάλυση διατεταγμένων δεδομένων.

#### 4.8. ΔΙΚΑΙΟ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ

*Μέλος Δ.Ε.Π. του Τμ. Λογιστικής και Χρηματοοικονομικής*

3ω/εβδ. δ.μ. 3

Αντικείμενο: Το νομικό περιβάλλον των δημοσίων και των ιδιωτικών επιχειρήσεων. Περιεχόμενα: Δημόσιες επιχειρήσεις: έννοια, νομικό καθεστώς, διοικητική οργάνωση και λειτουργία. Ιδιωτικές επιχειρήσεις: έννοια, νομικό καθεστώς, διοικητική οργάνωση και λειτουργία.

#### 4.9. ΔΙΕΘΝΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΑ-ΕΥΡΩΠΑΪΚΗ ΕΝΣΩΜΑΤΩΣΗ

*Ε. Κατσούλη*

3ω/εβδ. δ.μ. 3

Αντικείμενο: Βασικές αρχές των διεθνών νομισματικών σχέσεων και της διεθνούς οικονομικής ανταλλαγής. Η Θεωρία της Οικονομικής Ενσωμάτωσης. Τα οικονομικά της Ευρωπαϊκής Κοινότητας.

Περιεχόμενα: Διεθνείς νομισματικές σχέσεις :αγορά συναλλάγματος, καθορισμός ισοτιμίας, ισοζύγιο πληρωμών, μηχανισμοί προσαρμογής του ισοζυγίου πληρωμών, διεθνές νομισματικό σύστημα. Διεθνής οικονομική ανταλλαγή: θεωρία των συγκριτικών δαπανών, θεωρία του διεθνούς εμπορίου, δασμοί και προστασία, θεσμικό πλαίσιο της διεθνούς ανταλλαγής, διεθνές εμπόριο και αναπτυσσόμενες χώρες, πολυεθνικές επιχειρήσεις. Στοιχεία οικονομικής ενοποίησης. Η ίδρυση και επέκταση της ΕΟΚ (Ιστορία, θεσμοί, όργανα). Οικονομική θεωρία :τελωνειακή ένωση και αγορά ελευθέρου εμπορίου, θεωρία κοινής αγοράς, νομισματική ενσωμάτωση. Ευρωπαϊκές πολιτικές και προβλήματα τους: μακροοικονομικές πολιτικές-προϋπολογισμός, ευρωπαϊκό νομισματικό σύστημα, περιφερειακή πολιτική, εξωτερικές σχέσεις-μικροοικονομικές πολιτικές-κοινή αγροτική πολιτική, κοινωνική πολιτική. Μέτρηση των αποτελεσμάτων από την ενσωμάτωση. Η κοινοτητα και ο υπόλοιπος κόσμος.

#### 5.1. ΒΑΣΕΙΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ Ι

*Κ. Τσούρος*

4ω/εβδ. δ.μ. 4

Αντικείμενο: Εισαγωγή σε συστήματα Βάσεων Δεδομένων.

Περιεχόμενα: Εισαγωγή σε συστήματα Βάσεων Δεδομένων. Σχεσιακό μοντέλο, ιεραρχικό μοντέλο, δικτυωτό μοντέλο. Κανο-

νικοποίηση, SQL (δομημένη γλώσσα ερωταπαντήσεων). Θέματα λειτουργίας. Περιγραφή εμπορικών προϊόντων.

#### 5.2. ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ

*Σ. Τσόπογλου Α. Σαροή*

4ω/εβδ. δ.μ. 4

Αντικείμενο: Ανάλυση της χρηματοοικονομικής λειτουργίας των επιχειρήσεων και λήψη σχετικών αποφάσεων.

Περιεχόμενα: Ανάλυση του χρηματοοικονομικού περιβάλλοντος λειτουργίας της επιχείρησης. Χρονική Αξία του Χρήματος - Βασικές Σχέσεις Ανατοκισμού. Ανάλυση Χρηματοοικονομικών Καταστάσεων (Χρηματοοικονομικοί Δείκτες, Πληθωρισμός, Κόστος- Έξοδο, Απόσβεση). Πηγές και Διάθεση Κεφαλαίων. Πηγές Βραχυπρόθεσμης Χρηματοδότησης. Πηγές Μακροπρόθεσμης Χρηματοδότησης. Ταμειακός Προϋπολογισμός.

#### 5.3. ΔΙΚΤΥΑ

**Η/Υ - ΤΗΛΕΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ**

*Κ. Μαργαρίτης*

4ω/εβδ. δ.μ. 4

Αντικείμενο: Βασικές αρχές επικοινωνιών Η/Υ.

Περιεχόμενα: Εισαγωγή στις επικοινωνίες Η/Υ. Παράμετροι επικοινωνίας. Παράλληλη και σειριακή μεταβίβαση, ταχύτητα μεταφοράς δεδομένων (BAUD-BPS). Σύγχρονες και ασύγχρονες επικοινωνίες. Ανιχνευτής λαθών κατά την επικοινωνία (parity bit), μεταφορά δεδομένων με γραμμές half duplex και full duplex. Σειριακές διασυνδέσεις, το RS-232 serial port). Modems (τύποι). Δίκτυα (τύποι).

#### 5.4. ΟΙΚΟΝΟΜΕΤΡΙΑ Ι

*Α. Κάτος Ν. Δριτσάκης Μ. Σύρπη*

4ω/εβδ. δ.μ. 4

Αντικείμενο: Εισαγωγή στις βασικές έννοιες



της οικονομετρίας. Ανάλυση του κλασσικού γραμμικού υποδείγματος της παλινδρόμησης. Περιεχόμενα: Απλή και πολλαπλή παλινδρόμηση. Βασικές υποθέσεις υποδειγμάτων παλινδρόμησης. Ιδιότητες των εκτιμητών των υποδειγμάτων παλινδρόμησης. Στατιστική επαγωγή: συντελεστές παλινδρόμησης, γραμμική παλινδρόμησης. Προβλέψεις. Ειδικές περιπτώσεις παλινδρόμησης και η μέθοδος της μέγιστης πιθανοφάνειας. Παραβίαση των βασικών υποθέσεων της παλινδρόμησης: πολυσυγγραμμικότητα, ετεροσκεδαστικότητα, αυτοσυσχέτιση, λαθεμένη εξειδίκευση. Εφαρμογές με τη χρήση οικονομετρικών πακέτων, π.χ. SORITEC, TSP, GIVE, DFIT.

#### 5.5. ΕΙΔΙΚΑ ΘΕΜΑΤΑ ΜΕ FORTRAN

*Μ. Αδαμόπουλος (Π.Δ. 407/80)*

3ω/εβδ. δ.μ. 3

Αντικείμενο: Το ενδιαφέρον του μαθήματος επικεντρώνεται στην ανάπτυξη προγραμμάτων σε γλώσσα Fortran σε κεφάλαια της Αριθμητικής Ανάλυσης που ενδιαφέρουν την Πληροφορική.

Περιεχόμενα: Κατασκευή των στοιχειωδών μαθηματικών συναρτήσεων της μαθηματικής βιβλιοθήκης του Η/Υ. Επαναληπτικές μέθοδοι αριθμητικής γραμμικής άλγεβρας. Γραφικές παραστάσεις.

#### 5.6. ΓΡΑΦΙΚΑ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ

*Α. Μανιτσάρης*

3ω/εβδ. δ.μ. 3

Αντικείμενο: Αρχές γραφικής υπολογιστών. Υλικό, προγραμματισμός και γραφικά υπολογιστών.

Περιεχόμενα: Εισαγωγή (αρχές γραφικών Η/Υ, ιστορία-εξέλιξη γραφικών Η/Υ, εφαρμογές, επικοινωνία ανθρώπου-Η/Υ). Υλικό για γραφικά Η/Υ (τεχνολογία οθόνης γραφικών, τεχνολογία συσκευών εξόδου, τεχνολο-

γία συσκευών εισόδου, διαλογικές συσκευές εισόδου-εξόδου). Προγραμματισμός για γραφικά Η/Υ (βασικοί αλγόριθμοι και τεχνικές, πλαίσια γραφικών, γεωμετρικοί μετασχηματισμοί). Τρισδιάστατα γραφικά (προοπτικός σχεδιασμός, σκίαση, αφαίρεση ακμών).

#### 5.7. ΑΝΑΛΥΣΗ ΧΡΟΝΙΚΩΝ ΣΕΙΡΩΝ-ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΒΛΕΨΗΣ

*(Δεν θα διδαχθεί το έτος 1994-95)*

3ω/εβδ. δ.μ. 3

Αντικείμενο: Σκοπός του μαθήματος είναι να εισάγει τους φοιτητές στην θεωρία της Στατιστικής ανάλυσης χρονικών σειρών και στις κύριες τεχνικές πρόβλεψης.

Περιεχόμενα: Ορισμός και παραδείγματα Χρονικών Σειρών (ΧΣ). Στάσιμες σειρές. Συνάρτηση αυτοσυσχετίσεων και φασματική πυκνότητα μιας σειράς. Τεχνικές πρόβλεψης ΧΣ :εκθετική εξομάλυνση, Holt-Winters κλπ. Υποδείγματα ARIMA: ορισμοί, ιδιότητες, αναγνώριση, εκτίμηση, διαγνωστικοί έλεγχοι και πρόβλεψη. Το Υπόδειγμα Χώρου Κατάστασης και το φίλτρο του Kalman. Εκτίμηση και πρόβλεψη υποδειγμάτων ΧΣ που έχουν τεθεί στην μορφή Χώρου Κατάστασης. Ειδικά προβλήματα όπως τιμές που λείπουν, αποκλίνουσες τιμές, κλπ. Ανάλυση και πρόβλεψη πραγματικών (οικονομικών) σειρών.

#### 5.8. ΑΝΑΛΥΣΗ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

*Γ. Παπαδημητρίου Γ. Φλώρου*

3ω/εβδ. δ.μ. 3

Αντικείμενο: Θεωρία της αναλύσεως στατιστικών δεδομένων.

Περιεχόμενα: Απαραίτητες έννοιες από την γραμμική άλγεβρα. Χαρακτηριστικές τιμές και χαρακτηριστικά διανύσματα πίνακα. Εφαρμογές των γενικών αρχών της γραμμικής άλγεβρας στην ανάλυση δεδομένων. Η



αδράνεια στην ανάλυση δεδομένων. Πίνακες συμπύωσεων. Ανάλυση σε κύριες συνιστώσες (A.C.P.). Παραγοντική ανάλυση των αντιστοιχιών (A.F.C.). Αυτόματη κατάταξη-ταξινόμηση.

## 5.9. ΕΦΑΡΜΟΣΜΕΝΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ

*A. Βογιατζής*

3ω/εβδ. δ.μ. 3

Αντικείμενο: Στοιχεία αγροτικής οικονομικής. Ο αγροτικός τομέας στην ελληνική οικονομία. Εφαρμογές της πληροφορικής στην αγροτική οικονομία. Στοιχεία τουριστικής οικονομικής.

Περιεχόμενα: Οι διαστάσεις του αγροτικού τομέα στην Ελλάδα και συγκρίσεις με τον αγροτικό τομέα στις χώρες τις ΕΟΚ. Διαχείριση αγροτικών μονάδων: σχεδιασμός, εφαρμογή και έλεγχος, παράγοντες κέρδους και αξιολόγηση επενδύσεων. Εμπορία προϊόντων γεωργικής προέλευσης: οικονομικό περιβάλλον, χαρακτηριστικά, ανάλυση, οργάνωση. Το σύστημα εμπορίας στην Ελλάδα. Αγροτική πολιτική Ευρωπαϊκών κοινοτήτων. Εφαρμογές συστημάτων πληροφορικής στην αγροτική οικονομία: εθνική και διεθνή βάση. Στοιχεία τουριστικής οικονομικής.

## 5.10. ΕΙΔΙΚΗ ΔΙΔΑΚΤΙΚΗ I

*(Δεν θα διδαχθεί το έτος 1994-95)*

3ω/εβδ. δ.μ. 3

Αντικείμενο: Μελέτη, ανάπτυξη και αξιολόγηση των μέσων και μεθόδων διδασκαλίας στις οικονομικές επιστήμες, με έμφαση στη σύγχρονη τεχνολογία μετάδοσης πληροφοριών.

Περιεχόμενα: Βασικές έννοιες. Θεωρίες μάθησης. Ανάλυση περιεχομένου των μαθημάτων της ειδικότητας. Αντικειμενικοί σκοποί. Μέθοδοι διδασκαλίας. Αξιολόγηση. Εποπτικά μέσα διδασκαλίας. Σχεδίαση

μαθημάτων ειδικότητας. Ανάπτυξη και αξιολόγηση της διδασκαλίας. Χρησιμοποίηση του Η/Υ. Μικροδιδασκαλίες από τους ίδιους τους φοιτητές.

## 6.1. ΜΑΡΚΕΤΙΝΓΚ

*M. Βλαχοπούλου*

4ω/εβδ. δ.μ. 4

Αντικείμενο: Βασικές αρχές του Μάρκετινγκ.

Περιεχόμενα: Εννοιολογικός προσδιορισμός του Μάρκετινγκ. Η θέση του Μάρκετινγκ στην οργανωτική δομή της επιχείρησης. Περιβάλλον του ΜΚΤ. Καθορισμός αγοραστικού. Τμηματοποίηση αγοράς. Η σημασία της συμπεριφοράς των πελατών για το ΜΚΤ. Το Μίγμα-Μάρκετινγκ. Πολιτική προϊόντων ή υπηρεσιών. Πολιτική τιμών. Πολιτική καναλιών διανομής και φυσικής διανομής. Πολιτική επικοινωνίας-προσβολής (διαφήμιση, προώθηση πωλήσεων, δημόσιες σχέσεις, πωλήσεις, χορηγίες). Προγραμματισμός και εκτέλεση του Μίγματος-ΜΚΤ. Πεδία εφαρμογής του Μάρκετινγκ. Πρακτικές Ασκήσεις.

## 6.2. ΒΑΣΕΙΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ II

*K. Τσούρος*

4ω/εβδ. δ.μ. 4

Αντικείμενο: Βαθύτερη ανάλυση και μελέτη Βάσεων Δεδομένων.

Περιεχόμενα: Κατανεμημένες βάσεις δεδομένων. Το μοντέλο E-R, δομές αρχείων και συστημάτων, επεξεργασία ερωτήσεων, παράλληλη επεξεργασία, ασφάλεια, ορθότητα, ανάκτηση.

## 6.3. ΟΙΚΟΝΟΜΕΤΡΙΑ II

*A. Κάτος N. Δροτσάκης M. Σύρη*

4ω/εβδ. δ.μ. 4

Αντικείμενο: Επεκτάσεις στο γραμμικό κλασσικό υπόδειγμα παλινδρομώσεως.

Υποδείγματα ταυτόχρονων εξισώσεων.

Περιεχόμενα: Η γενικευμένη μέθοδος των ελαχίστων τετραγώνων. Η μέθοδος των τεχνικών μεταβλητών. Η μέθοδος των κύριων συνισταμένων. Η μέθοδος της ταυτόχρονης χρησιμοποίησης διαστρωματικών και διαχρονικών στοιχείων. Υποδείγματα ταυτοχρόνων εξισώσεων :υποθέσεις, μορφές, ταυτοποίηση. Μέθοδοι εκτίμησης υποδειγμάτων ταυτοχρόνων εξισώσεων (ILS, 2SLS, K-class, LIML, FIML). Εφαρμογές με τη χρήση οικονομετρικών πακέτων.

#### 6.4. ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗ ΘΕΩΡΙΑ ΤΗΣ ΑΥΤΟΜΑΤΙΚΗΣ

Σ. Μποζαπαλίδης

4ω/εβδ. δ.μ. 4

Αντικείμενο: Στοιχεία θεωρίας της αυτοματικής.

Περιεχόμενα: Αλφάβητο, γλώσσες, κωδικοποιήσεις - αντικαταστάσεις, μονοειδή, σχεδιασμός μηχανών, αναγνωρίσιμες γλώσσες, το θεώρημα του Kleene, προσδιοριστικές μηχανές, μη-προσδιοριστικές μηχανές, προσμοιώσεις, το μοντέλο του Moore, γραμματικές, σύγκριση αλγεβρικών και αναγνωρίσιμων γλωσσών, κανονική μορφή Chomsky, αλγεβρικές μηχανές και αλγεβρικές γλώσσες.

#### 6.5. ΑΥΤΟΜΑΤΙΣΜΟΣ ΓΡΑΦΕΙΟΥ

Β. Μάνθου

3ω/εβδ. δ.μ. 3

Αντικείμενο: Εφαρμογή της τεχνολογίας των Η/Υ στη διαχείριση πληροφοριών σε περιβάλλον γραφείου.

Περιεχόμενα: Βασικές αρχές μηχανοργάνωσης γραφείου (αρχεία, αποθήκη, κ.λ.π.). Αιτίες ανάπτυξης αυτοματισμού γραφείου. Βασικές αρχές εργονομίας. Οργανωτικά θέματα. Μορφές πληροφοριών γραφείου. Μέσα μηχανοργάνωσης (τεχνητά, αποθήκευση, διαχείρισης πληροφοριών, κ.λ.π.).

Ασφάλεια πληροφοριών. Τοπικά συστήματα πληροφοριών. Εφαρμογές.

#### 6.6. ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ

(Δεν θα διδαχθεί για το 1994-95)

3ω/εβδ. δ.μ. 3

Αντικείμενο: Σχεδίαση και παραγωγή με την βοήθεια Η/Υ.

Περιεχόμενα: Εισαγωγή στα ολοκληρωμένα συστήματα παραγωγής. Αριθμητικός έλεγχος, σχεδίαση με τη βοήθεια Η/Υ (CAD), παραγωγή με βοήθεια Η/Υ (CAM). Ρομποτική. Λογισμικό και γλώσσες προγραμματισμού ρομποτικής. Αισθητήρια, όραση, κίνηση ρομπότ. Ευέλικτα συστήματα παραγωγής και αποθήκευσης. Ποιοτικός έλεγχος και υλοποίηση σε πραγματικό χρόνο. Παρουσίαση βιομηχανικών εφαρμογών.

#### 6.7. ΑΓΟΡΑ ΧΡΗΜΑΤΟΣ-ΚΕΦΑΛΑΙΑΓΟΡΕΣ

Σ. Τσόπογλου

3ω/εβδ. δ.μ. 3

Αντικείμενο: Ανάλυση χρηματοοικονομικών αγορών και διαχείριση χαρτοφυλακίων.

Περιεχόμενα: Αγορές και θεσμοί επενδύσεων. Υπολογισμός αξίας ομολόγων (κρατικών και ιδιωτικών) και μετοχών. Χρηματιστηριακοί δείκτες. Θεωρία κεφαλαιαγορών. Παράγοντες που επηρεάζουν τις τιμές μετοχών. Στρατηγικές κατασκευής και διαχείρισης χαρτοφυλακίων. Εξέλιξη τιμών χρονογράφων. Εταιρίες επενδύσεων και αμοιβαίων κεφαλαίων. Διάθροση και οργάνωση του τραπεζικού συστήματος.

#### 6.8. ΕΙΔΙΚΑ ΘΕΜΑΤΑ ΛΟΓΙΣΤΙΚΗΣ

Σ. Τσόπογλου Α. Βαζακίδης

Α. Σταυρόπουλος

3ω/εβδ. δ.μ. 3

Αντικείμενο: Εξελίξεις στην παραγωγή και

χρήση λογισμικού για την επίλυση προβλημάτων γενικής και ειδικής λογιστικής.

Περιεχόμενα: Το μάθημα παρακολουθεί τις εξελίξεις στην ανάπτυξη εφαρμογών λογισμικού για την επίλυση προβλημάτων γενικής και ειδικής λογιστικής. Λόγω της ταχείας εξέλιξης στο χώρο της πληροφορικής στη λογιστική, είναι αναγκαίος ο συνεχής επαναπροσδιορισμός του περιεχομένου του μαθήματος αυτού.

#### 6.9. ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟΥ

(Δεν θα διδαχθεί για το 1994-95)

3ω/εβδ. δ.μ. 3

Αντικείμενο: Αρχές σχεδίασης και συντήρησης λογισμικού.

Περιεχόμενα: Εισαγωγή. Αρχές σχεδίασης και συντήρησης λογισμικού. Δομημένη σχεδίαση. Εργαλεία δομημένης σχεδίασης, τμηματικός προγραμματισμός, λεξικά δεδομένων, ροή εργασιών. Τεχνικές και εργαλεία για τη διόρθωση προγραμμάτων. Τεκμηρίωση και συντήρηση λογισμικού. Αξιολόγηση-σύγκριση λογισμικού.

#### 6.10. ΠΑΡΑΛΛΗΛΗ ΚΑΙ ΚΑΤΑΝΕΜΗΜΕΝΗ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ

Κ.Μαργαρίτης

3ω/εβδ. δ.μ. 3

Αντικείμενο: Εισαγωγή στο λογισμικό και υλικό συστημάτων παράλληλης και κατανεμημένης επεξεργασίας.

Περιεχόμενα: Παράλληλη και Κατανεμημένη Επεξεργασία (ΠΚΕ). Ιστορική αναδρομή, βασικές έννοιες και μοντέλα. Υπολογιστικά συστήματα ΠΚΕ. Ανάλυση και σχεδίαση παράλληλων και κατανεμημένων αλγόριθμων. Λειτουργικά συστήματα και περιβάλλοντα ΠΚΕ. Γλώσσες προγραμματισμού ΠΚΕ. Ανάλυση, απόδοση συστημάτων, αλγόριθμων

ΠΚΕ. Σύγχρονα συστήματα ΠΚΕ με βάση το VLSI (πολύ μεγάλης κλίμακας ολοκλήρωση) και οπτοηλεκτρονική. Μηχανές ροής δεδομένων, μηχανές αναγωγής, συστολικές αρχιτεκτονικές, τεχνητή νοημοσύνη και ΠΚΕ (συστήματα πέμπτης γενιάς), νευρομορφικά δίκτυα, γενετικοί αλγόριθμοι.

#### 7.1. ΤΕΧΝΗΤΗ ΝΟΗΜΟΣΥΝΗ

Κ. Παπαροζός

4ω/εβδ. δ.μ. 4

Αντικείμενο: Αρχές, μεθοδολογία και γλώσσες τεχνητής νοημοσύνης.

Περιεχόμενα: Βασικές έννοιες. Επιστήμη των Η/Υ και τεχνητή νοημοσύνη. Αναπαράσταση και αποτύπωση της γνώσης. Λογικές μεθοδολογίες. Συστήματα κανόνων παραγωγής. Σημαντολογικά δίκτυα. Δομημένα αντικείμενα. Μέθοδοι επίλυσης προβλημάτων. Δηλωτικές και διαδικαστικές γλώσσες. Στοιχεία γλωσσών LISP και PROLOG.

#### 7.2. ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΗ ΕΡΕΥΝΑ Ι

Κ. Παπαροζός

4ω/εβδ. δ.μ. 4

Αντικείμενο: Μαθηματικός Προγραμματισμός.

Περιεχόμενα: Γραμμικός Προγραμματισμός (μορφοποίηση προβλήματος, αλγόριθμος Simplex, ανάλυση ευαισθησίας, εφαρμογές με χρήση πακέτων Η/Υ). Στοιχεία βελτιστοποίησης σε δίκτυα (πρόβλημα ελαχίστου δρόμου, πρόβλημα μεγίστης ροής, πρόβλημα ελαχίστου κόστους ροής, μέθοδος κρίσιμου δρόμου, εφαρμογές με πακέτα Η/Υ). Στοιχεία ακέραιου προγραμματισμού (μορφοποίηση προβλήματος, τεχνικές τεμνόντων επιπέδων, αλγόριθμοι απαρίθμησης). Στοιχεία μη γραμμικού προγραμματισμού (μορφοποίηση προβλήματος, θεωρία κυρτό-



τητας συνόλων και συναρτήσεων, συνθήκες βελτιστοποίησης, βελτιστοποίηση χωρίς περιορισμούς, βελτιστοποίηση με περιορισμούς).

### 7.3. ΑΝΑΛΥΣΗ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ

*B. Μάνθου*

4ω/εβδ. δ.μ. 4

Αντικείμενο: Θεωρία των πληροφοριακών συστημάτων στις οικονομικές και διοικητικές επιστήμες.

Περιεχόμενα: Βασικές έννοιες στη θεωρία των συστημάτων. Πληροφοριακά συστήματα και λήψη αποφάσεων. Μέσα ανάπτυξης ενός πληροφοριακού συστήματος (υλικό, λογισμικό). Σχεδιασμός και ανάλυση πληροφοριακών συστημάτων (δεδομένα, απαιτήσεις, διαγράμματα ροής, ευρετήρια). Εφαρμογές.

### 7.4. ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ (έναρξη)

4ω/εβδ. δ.μ. 4

### 7.5. ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΜΕ C

*K. Μαργαρίτης*

3ω/εβδ. δ.μ. 3

Αντικείμενο: Η γλώσσα C.

Περιεχόμενα: Τύποι δεδομένων, δηλώσεις, τελεστές και προτεραιότητα τελεστών. Έλεγχος ροής του προγράμματος: διακλαδώσεις και βρόγχοι. Συναρτήσεις, τυπικές παράμετροι. Γενικές, στατικές και τοπικές μεταβλητές, εμβέλεια και ορατότητα. Δείκτες και διευθύνσεις. Πίνακες, συμβολοσειρές και δείκτες με πίνακες. Εγγραφές και ενώσεις. Καθιερωμένη είσοδος-έξοδος, φορμαρισμένη είσοδος-έξοδος. Δέσμευση μνήμης. Αρχεία: περιγραφείς αρχείων, είσοδος-έξοδος χαμηλού επιπέδου, τυχαία προσπέλαση.

### 7.6. ΜΕΤΑΓΛΩΤΤΙΣΤΕΣ

(Δεν θα διδαχθεί για το 1994-95)

3ω/εβδ. δ.μ. 3

Αντικείμενο: Βασικές αρχές των μεταγλωττιστών.

Περιεχόμενα: Λεξιλόγιο, τύποι δεδομένων, μηχανισμοί αφαίρεσης, έλεγχος σειράς εκτέλεσης, κανόνες εμβέλειας, μεταβίβαση παραμέτρων, διαχείριση μνήμης. Λεκτική και συντακτική ανάλυση, τεχνικές ανίχνευσης.

### 7.7. ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ

*Μέλος Δ.Ε.Π. του τμ. Ο.Α.Ε. Μ. Καρρά*

3ω/εβδ. δ.μ. 3

Σκοποί: Να εξομοιώσει τους φοιτητές με προβλήματα διοίκησης συστημάτων παραγωγής και να τους καθιστήσει ικανούς να εφαρμόσουν τεχνικούς λήψης αποφάσεων για την επίλυσή τους. Να εκτιμήσει την αντιπίδραση της διοίκησης συστημάτων παραγωγής με άλλα συστήματα διοίκησης σε μια επιχείρηση.

Περιεχόμενα: Παραγωγικότητα και ανταγωνιστικότητα, πρόβλεψη ζήτησης, σχεδιασμός προϊόντος και εξυπηρέτησης, προγραμματισμός θέσης και χωροταξική διάταξη, σχεδιασμός διαδικασίας και προγραμματισμός δυναμικότητας, διαχείριση αποθεμάτων, προγραμματισμός εργασιών, έλεγχος ποιότητας και προηγμένες τεχνολογίες για τη διοίκηση παραγωγής.

### 7.8. ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΜΑΡΚΕΤΙΝΓΚ

*M. Βλαχοπούλου*

3ω/εβδ. δ.μ. 3

Αντικείμενο: Αρχές της Έρευνας Μάρκετινγκ και Πληροφοριακά Συστήματα Μάρκετινγκ.

Περιεχόμενα: Αναγκαίες πληροφορίες για το ΜΚΤ. Πηγές άντλησης πληροφοριών.

Έρευνα μάρκετινγκ. Εννοιολογικός προσδιορισμός των Πληροφοριακών Συστημάτων ΜΚΤ. Συστήματα συγκέντρωσης και διαχείρισης πληροφοριών. Συστήματα αναφορών (ενημέρωσης ή προειδοποίησης). Συστήματα στήριξης αποφάσεων. Έμπειρα συστήματα. Προϋποθέσεις λειτουργίας πληροφοριακών συστημάτων ΜΚΤ. Πεδία εφαρμογής: παρακολούθηση πωλήσεων κατά προϊόν, γεωγραφική περιοχή, πελάτη, πωλητή, ανάλυση μεριδίου αγοράς, διαχείριση πωλητών, αξιολόγηση νέων προϊόντων, καθορισμός τιμών, διαχείριση αποθεμάτων, επιλογή καναλιών διανομής, επιλογή διαφημιστικών μέσων, έλεγχος αποτελεσματικότητας των ασκουμένων δραστηριοτήτων ΜΚΤ. Ανάπτυξη υποδειγμάτων στο Μάρκετινγκ. Ανάλυση κόστους-ωφέλειας της ανάπτυξης και λειτουργίας των Πληροφοριακών Συστημάτων Μάρκετινγκ. Πρακτικές εφαρμογές.

## 7.9. ΕΙΔΙΚΑ ΘΕΜΑΤΑ ΟΙΚΟΝΟΜΕΤΡΙΑΣ

*Ζ. Γεωργαντά*

3ω/εβδ. δ.μ. 3

Αντικείμενο: Διερεύνηση εξειδικευμένων θεμάτων οικονομμετρίας προχωρημένου επιπέδου.

Περιεχόμενα: Μέθοδοι μη γραμμικής παλινδρόμησης. Μέθοδοι Monte Carlo. Εξειδίκευση υποδειγμάτων και αθροιστική ανάλυση. Υποδείγματα ορθολογικών προσδοκιών. Έλεγχοι επαγωγής. Ειδικά θέματα παραβίασεως των βασικών υποθέσεων των υποδειγμάτων παλινδρόμησης. Προσομοίωση οικονομμετρικών υποδειγμάτων (στατική και δυναμική ανάλυση). Έλεγχοι ευαισθησίας. Εφαρμογές σε συγκεκριμένα προβλήματα της οικονομικής επιστήμης με τη χρήση οικονομμετρικών πακέτων.

## 7.10. ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΣΟΜΟΙΩΣΗΣ

*(Δεν θα διδαχθεί το έτος 1994-95)*

3ω/εβδ. δ.μ. 3

Αντικείμενο: Βασικές αρχές και γλώσσες υποδειγμάτων προσομοίωσης.

Περιεχόμενα: Αρχές ανάπτυξης υποδειγμάτων. Προσομοίωση Monte Carlo. Χρόνος ζωής μιας μελέτης προσομοίωσης. Ανάλυση δεδομένων εισόδου-εξόδου. Γλώσσες προσομοίωσης. Εφαρμογές προσομοίωσης με τη χρησιμοποίηση του GPSS.

## 8.1. ΜΗΧΑΝΟΡΓΑΝΩΣΗ ΛΟΓΙΣΤΗΡΙΟΥ

*Σ. Τσόπογλου Α. Βαζακίδης*

*Α. Σταυρόπουλος*

4ω/εβδ. δ.μ. 4

Αντικείμενο: Ανάπτυξη και χρήση λογισμικού στην λογιστική.

Περιεχόμενα: Λογιστική τυποποίηση. Περιγραφή λογιστικού σχεδίου. Εφαρμογές γενικής/αναλυτικής λογιστικής με υπολογιστή. Οργάνωση στοιχείων αποθήκης, πελατών, προμηθευτών, αξιογράφων, πωλήσεων και αγορών σε αρχεία. Λογιστικά σφάλματα (πρόληψη, αναζήτηση, διόρθωση). Κλείσιμο χρήσης. Προετοιμασία λογιστικών καταστάσεων.

## 8.2. ΕΜΠΕΙΡΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ

*Κ. Παπαρρίζος*

4ω/εβδ. δ.μ. 4

Αντικείμενο: Βασικές αρχές, μεθοδολογία και εργαλεία κατασκευής έμπειρων συστημάτων.

Περιεχόμενα: Εισαγωγή στα έμπειρα συστήματα. Μεθοδολογία έμπειρων συστημάτων. Αναπαράσταση της γνώσης. Τεχνικές αναζήτησης. Βάση γνώσεων εξαγωγής συμπερασμάτων. Συστήματα βασισμένα σε κανόνες. Τεχνικές ανάκτησης πληροφοριών. Ψυχολογικές μέθοδοι. Το ανθρώπινο σύστημα



επεξεργασίας της πληροφορίας. Εργαλεία κατασκευής έμπειρων συστημάτων.

### 8.3. ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΗ ΕΡΕΥΝΑ ΙΙ

*Κ. Παπαρρίζος*

4ω/εβδ. δ.μ. 4

Αντικείμενο: Στοχαστικά μοντέλα επιχειρησιακής έρευνας.

Περιεχόμενα: Δυναμικός προγραμματισμός, Δ.Π. τυπικό παράδειγμα, χαρακτηριστικά του Δ.Π., ντετερμινιστικός Δ.Π., στοχαστικός Δ.Π. Θεωρία αποθεμάτων, (ένα μοντέλο αποθεμάτων, ντετερμινιστικά μοντέλα αποθεμάτων, στοχαστικά μοντέλα αποθεμάτων, στοχαστικά μοντέλα πολλών περιόδων). Θεωρία ουρών ένα τυπικό παράδειγμα, η βασική δομή του μοντέλου ουράς, η εκθετική κατανομή στα μοντέλα ουρών, διαδικασίες γέννησης- θανάτου, δίκτυα ουρών.

### 8.4. ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ (περάτωση)

4ω/εβδ. δ.μ. 4

### 8.5. ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΣΤΗΡΙΞΗΣ

#### ΑΠΟΦΑΣΕΩΝ

(Δεν θα διδαχθεί το έτος 1994-95)

3ω/εβδ. δ.μ. 3

Αντικείμενο: Μελέτη των διοικητικών αποφάσεων υπό τον επηρεασμό πολλών ταυτόχρονα κριτηρίων αποτελεσματικότητας. Μέθοδοι σχεδιασμού ολοκληρωμένων υπολογιστικών συστημάτων στήριξης αποφάσεων σε καταστάσεις ημιδομημένων ή αδόμητων προβλημάτων.

Περιεχόμενα: Προτυποποίηση καταστάσεων απόφασης. Ιεραρχιμένα πρότυπα απόφασης. Πρότυπα αξίας και χρησιμότητας της απόφασης. Αλληλεπιδραστικά πρότυπα απόφασης. Πρότυπα συλλογιστικών αποφάσεων. Εισαγωγή στα συστήματα στήριξης αποφάσεων. Τα μέρη των συστημάτων στήριξης απο-

φάσεων (υποσυστήματα διαλόγου χρήστη-μηχανής, υποσύστημα διαχείρισης βάσεων δεδομένων και αναζητήσεων, υποσύστημα διαχείρισης προτύπων απόφασης, χρήστης). Ανάπτυξη συστημάτων στήριξης αποφάσεων. Χρήση ολοκληρωμένων συστημάτων στήριξης αποφάσεων. Εφαρμογές.

### 8.6. ΝΕΥΡΟΜΟΡΦΙΚΑ ΔΙΚΤΥΑ

*Μ. Αδαμόπουλος (ΠΔ.407/80)*

3ω/εβδ. δ.μ. 3

Αντικείμενο: Εισαγωγή στα Νευρομορφικά Δίκτυα, Δομή, Λειτουργία, Υλοποίηση και Εφαρμογές.

Περιεχόμενα: Ιστορική αναδρομή. Βιολογικό Πρότυπο. Τεχνητός Νευρώνας-Νευρομορφικό Δίκτυο. Καταστατικές εξισώσεις του Νευρομορφικού Δικτύου. Μαζική ασύγχρονη παράλληλη επεξεργασία. Δίκτυο Hopfield (Συνειρμική μνήμη-αναγνώριση). MAX-NET του Hopfield. Δίκτυο Hamming. Εκπαίδευση των δικτύων. Δίκτυο Bach-error-Propagation. Δίκτυο Kohonen. Δίκτυο Counter-propagation. Δίκτυα ART. Εφαρμογές.

### 8.7. ΚΟΣΤΟΛΟΓΗΣΗ

*Σ. Τσόπογλου Α. Βαζακίδης*

*Α. Σταυρόπουλος*

3ω/εβδ. δ.μ. 3

Αντικείμενο: Ανάλυση της διαδικασίας μέτρησης, υπολογισμού και παρουσίασης του κόστους προϊόντων και υπηρεσιών καθώς και λήψη σχετικών αποφάσεων.

Περιεχόμενα: Έννοιες κόστους και κοστολόγησης. Διάκριση του κόστους σε σταθερό και μεταβλητό. Κοστολόγηση κατά έργο ή παραγγελία και κοστολόγηση κατά φάση. Κέντρα κόστους, πλήρης και οριακή κοστολόγηση. Ιστορικό και πρότυπο κόστος. Λήψη κοστολογικών και τιμολογιακών αποφάσεων. Εφαρμογές κοστολόγησης με υπολογιστή.



## 8.8. ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ

*Β. Μάνθου*

3ω/εβδ. δ.μ. 3

Αντικείμενο: Ανάλυση ειδικών θεμάτων ΠΣ.  
Περιεχόμενα: Επιλογή στρατηγικής ανάπτυξης ΠΣ. Ποιοτικός έλεγχος λογισμικού και έλεγχος της ανάπτυξης ενός ΠΣ. Ανάπτυξη μιας ολοκληρωμένης εφαρμογής.

## 8.9. ΕΙΔΙΚΗ ΔΙΔΑΚΤΙΚΗ II

*Δ. Μπούσιου*

3ω/εβδ. δ.μ. 3

Αντικείμενο: Διδακτικά υποδείγματα και διευρένηση προβλημάτων σε μαθήματα ειδικότητας.

Περιεχόμενα: Διδακτικοί σκοποί (ταξινομήση κατά Bloom). Διδακτικά υποδείγματα και προσαρμογή διδασκαλίας στη φύση των οικονομικών και κοινωνικών επιστημών. Συσχετισμοί μέσων και μεθόδων διδασκαλίας. Προένοιες και παρανοήσεις στο περιε-

χόμενο των μαθημάτων της ειδικότητας στη δευτεροβάθμια και τριτοβάθμια εκπαίδευση, με ιδιαίτερη έμφαση στα μαθήματα βασικών αρχών. Εφαρμογές στη διδασκαλία και ανάλυση οικονομικών θεμάτων με έμφαση στη χρήση Η/Υ.

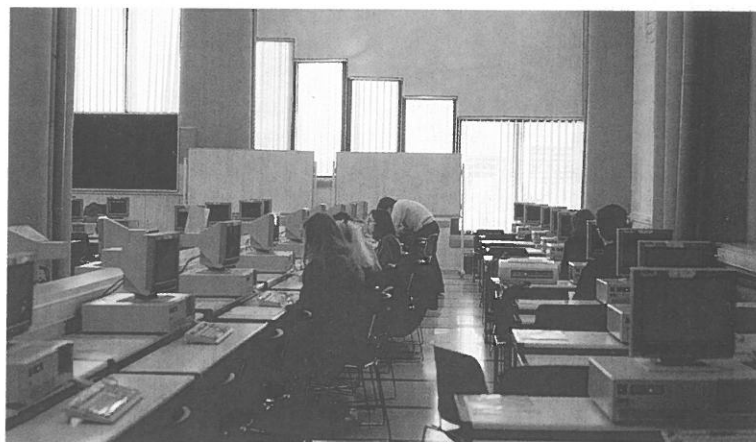
## 8.10. ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ ΚΑΙ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ

*Χ. Κωνσταντοπούλου*

3ω/εβδ. δ.μ. 3

Αντικείμενο: Επικοινωνία και πληροφόρηση. Επικοινωνιακά μέσα. "Πληροφορική" και σύγχρονη "επικοινωνία".

Περιεχόμενα: Κοινωνία-Επικοινωνία. Συμβολικά δίκτυα επικοινωνίας, δομές επικοινωνίας-μαζικά μέσα (mass media). Φύση μέσου και επικοινωνιακό μήνυμα ("the medium is the message..."). Κοινωνία της πληροφόρησης και πληροφορική :δυνατότητες, κίνδυνοι, συλλογή πολιτισμικών αξιών και "μαζική" κουλτούρα.



Το κέντρο πληροφορικής του Πανεπιστημίου Μακεδονίας



*Η κεντρική βιβλιοθήκη του Πανεπιστημίου Μακεδονίας*