



ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΑΝΟΙΚΤΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ
ΣΧΟΛΗ ΚΟΙΝΩΝΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ

Πρόγραμμα σπουδών

ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ ΚΑΙ ΟΡΓΑΝΙΣΜΩΝ

Θεματική ενότητα

ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟ ΕΠΙΧΕΙΡΕΙΝ ΚΑΙ ΝΕΕΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΕΣ

Τόμος Γ

**«ΝΕΕΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΕΣ ΚΑΙ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΑ
ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ»**

ΠΑΠΑΔΟΠΟΥΛΟΥ ΠΑΝΑΓΙΩΤΑ

Διδάσκουσα Π.Δ. 407/80, Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών

Επ. Συνεργάτης Τ.Ε.Ι. Αθήνας

ΠΑΤΡΑ 2012

ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΑΝΟΙΚΤΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ
ΣΧΟΛΗ ΚΟΙΝΩΝΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ

Πρόγραμμα σπουδών
ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ ΚΑΙ ΟΡΓΑΝΙΣΜΩΝ

Θεματική ενότητα
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟ ΕΠΙΧΕΙΡΕΙΝ ΚΑΙ ΝΕΕΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΕΣ

Τόμος Γ-

Νέες Τεχνολογίες και Πληροφοριακά Συστήματα Διοίκησης

Συγγραφή
ΠΑΠΑΔΟΠΟΥΛΟΥ ΠΑΝΑΓΙΩΤΑ
Διδάσκουσα Π. Δ. 407/80, Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών

Επ. Συνεργάτης, Τ.Ε.Ι. Αθήνας

Κριτική Ανάγνωση
-ΜΙΧΙΩΤΗΣ ΑΘΑΝΑΣΙΟΣ -
Αν. Καθηγητής, Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο

Επιμέλεια στη μέθοδο της εκπαίδευσης από απόσταση
-ΕΠΩΝΥΜΟ ΟΝΟΜΑ ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗ-

Γλωσσική Επιμέλεια
-ΕΠΩΝΥΜΟ ΟΝΟΜΑ ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗ-

Τεχνική Επιμέλεια
-ΕΠΩΝΥΜΟ ΟΝΟΜΑ ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗ-

ISBN: -Κωδικός ISBN-

Κωδικός Έκδοσης: -Κωδικός Έκδοσης-

Copyright -Ισχύς Copyright-
ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΑΝΟΙΚΤΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ
-Διεύθυνση- -- Τηλ: -Τηλέφωνο- Φαξ: -Φαξ-

Κεφάλαιο 1 Βασικές έννοιες	8
ΕΝΟΤΗΤΑ 1.1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΙΣ ΝΕΕΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΕΣ ΚΑΙ ΣΤΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ: ΕΝΝΟΙΕΣ ΚΑΙ ΟΡΙΣΜΟΙ	10
1.1.1 Η έννοια του πληροφοριακού συστήματος	10
1.1.2 Δεδομένα, Πληροφορία, Γνώση	11
1.1.3 Δομικά στοιχεία ενός πληροφοριακού συστήματος	12
1.1.4 Λειτουργίες ενός πληροφοριακού συστήματος	13
ΕΝΟΤΗΤΑ 1.2 ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΣΥΣΤΗΜΙΚΗΣ ΘΕΩΡΙΑΣ	16
1.2.1 Εννοιολογικό υπόβαθρο	16
1.2.1 Ανοιχτά και κλειστά συστήματα	18
ΕΝΟΤΗΤΑ 1.3 Η ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ ΤΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ	20
1.3.1 Ο κλάδος των πληροφοριακών συστημάτων	20
1.3.2 Οργανωσιακή διάσταση	21
1.3.3 Διοικητική διάσταση	23
1.3.4 Τεχνολογική διάσταση	23
ΕΝΟΤΗΤΑ 1.4 ΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ ΚΑΙ ΤΥΠΟΙ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ	24
1.4.1 Πληροφοριακά συστήματα σύμφωνα με το επίπεδο του οργανισμού	24
1.4.2 Πληροφοριακά συστήματα σύμφωνα με το λειτουργικό τομέα	26
1.4.3 Πληροφοριακά συστήματα σύμφωνα με την οργανωσιακή έκταση	28
ΣΥΝΟΨΗ	30
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ	31
Απαντήσεις σε ασκήσεις αυτοαξιολόγησης	31
Απαντήσεις σε δραστηριότητες	33
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΕΣ ΑΝΑΦΟΡΕΣ	34
Κεφάλαιο 2 Περιβάλλον και υποδομές	35
ΕΝΟΤΗΤΑ 2.1 Ο ΡΟΛΟΣ ΤΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΣΤΟ ΣΥΓΧΡΟΝΟ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟ	37

2.1.1 Η αξία των πληροφοριακών συστημάτων	37
2.1.2 Αποτελεσματικότητα και αποδοτικότητα	39
2.1.3 Ποιότητα δεδομένων	40
2.1.4 Επιχειρηματικές διαδικασίες	41
2.1.5 Επιχειρηματικές διαδικασίες και πληροφοριακά συστήματα.....	43
ΕΝΟΤΗΤΑ 2.2 ΤΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΤΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ	45
2.2.1 Το οργανωσιακό περιβάλλον	45
2.2.2 Το τεχνολογικό περιβάλλον:Υποδομή πληροφοριακής τεχνολογίας	48
ΕΝΟΤΗΤΑ 2.3 ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΕΣ ΥΠΟΔΟΜΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ	52
2.3.1 Υλικό	52
2.3.2 Λογισμικό	53
2.3.3 Δίκτυα	55
2.3.4 Διαδίκτυο.....	56
2.3.5 Παγκόσμιος Ιστός	56
2.3.6 Κοινωνική υπολογιστική	57
2.3.7 Εικονικοποίηση	58
2.3.8 Υπολογιστική νέφους	58
ΣΥΝΟΨΗ	62
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ	63
Απαντήσεις σε ασκήσεις αυτοαξιολόγησης.....	63
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΕΣ ΑΝΑΦΟΡΕΣ	67
Κεφάλαιο 3 Οργάνωση και διοίκηση πληροφοριακών συστημάτων	68
ΕΝΟΤΗΤΑ 3.1 ΒΑΣΙΚΕΣ ΈΝΝΟΙΕΣ.....	70
3.1.1 Οργάνωση πληροφοριακών συστημάτων	70
3.1.2 Διοίκηση πληροφοριακών συστημάτων	72
ΕΝΟΤΗΤΑ 3.2 ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ	73
ΕΝΟΤΗΤΑ 3.2 ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ	74

3.2.1 Συστήματα προγραμματισμού επιχειρηματικών πόρων (Enterprise Resource Planning Systems – ERP).....	74
3.2.2 Συστήματα διαχείρισης εφοδιαστικής αλυσίδας (Supply Chain Management – SCM).....	77
3.2.3 Συστήματα διαχείρισης πελατειακών σχέσεων (Customer Relationship Management – CRM)	78
3.2.4 Συστήματα διαχείρισης γνώσης (Knowledge Management Systems – KMS).....	79
3.2.5 Υλοποίηση επιχειρηματικών πληροφοριακών συστημάτων	79
ΕΝΟΤΗΤΑ 3.3 ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΚΑΙ ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΗ ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗ.....	82
ΕΝΟΤΗΤΑ 3.3 ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΚΑΙ ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΗ ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗ.....	83
3.3.1 Ο στρατηγικός ρόλος των πληροφοριακών συστημάτων.....	83
3.3.2 Εναρμόνιση στρατηγικής πληροφοριακών συστημάτων - οργανισμού.....	84
3.3.3 Οργανωσιακή αντίσταση στην αλλαγή	85
ΕΝΟΤΗΤΑ 3.4 ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΕΣ ΑΠΟΚΤΗΣΗΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ	87
3.4.1 Διαδικασία απόκτησης πληροφοριακών συστημάτων.....	87
3.4.2 Ανάπτυξη πληροφοριακών συστημάτων	89
3.4.3 Αγορά πληροφοριακών συστημάτων	90
3.4.4 Εξωτερική ανάθεση	90
3.4.5 Ενοικίαση πληροφοριακών συστημάτων	90
3.4.6 Κριτήρια επιλογής στρατηγικής απόκτησης πληροφοριακών συστημάτων	91
ΣΥΝΟΨΗ	93
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ	94
Απαντήσεις σε ασκήσεις αυτοαξιολόγησης.....	94
Απαντήσεις σε δραστηριότητες	96
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΕΣ ΑΝΑΦΟΡΕΣ.....	97
Κεφάλαιο 4 Συστήματα διοικητικής πληροφόρησης και υποστήριξης αποφάσεων και σύγχρονη επιχείρηση.....	98
ΕΝΟΤΗΤΑ 4.1 ΛΗΨΗ ΑΠΟΦΑΣΕΩΝ ΚΑΙ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ.....	100
4.1.1 Είδη αποφάσεων.....	100
4.1.2 Λήψη αποφάσεων.....	102

4.1.3 Πλαίσιο εργασίας για πληροφοριακά συστήματα και υποστήριξη αποφάσεων.....	103
ΕΝΟΤΗΤΑ 4.2 ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΗΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΗΣΗΣ	105
ΕΝΟΤΗΤΑ 4.2 ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΗΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΗΣΗΣ	106
4.2.1 Συστήματα επεξεργασίας συναλλαγών	106
4.2.2 Πληροφοριακά συστήματα διοίκησης.....	107
4.2.3 Συστήματα διαχείρισης γνώσης.....	109
ΕΝΟΤΗΤΑ 4.3 ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗΣ ΑΠΟΦΑΣΕΩΝ	112
4.3.1 Συστήματα υποστήριξης αποφάσεων.....	112
4.3.2 Συστήματα υποστήριξης επιτελικών στελεχών	114
4.3.3 Συστήματα επιχειρηματικής ευφυΐας.....	116
ΕΝΟΤΗΤΑ 4.4 ΣΧΕΣΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΗΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΗΣΗΣ ΚΑΙ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗΣ ΑΠΟΦΑΣΕΩΝ.....	118
4.4.1 Επικοινωνία συστημάτων διοικητικής πληροφόρησης, υποστήριξης αποφάσεων και επιχειρηματικών πληροφοριακών συστημάτων	118
4.4.2 Συστήματα διοικητικής πληροφόρησης και υποστήριξης αποφάσεων, είδη αποφάσεων και επίπεδα διοίκησης	119
ΣΥΝΟΨΗ	121
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ	123
Απαντήσεις σε ασκήσεις αυτοαξιολόγησης.....	123
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΕΣ ΑΝΑΦΟΡΕΣ	126
Κεφάλαιο 5 Ασφάλεια πληροφοριακών συστημάτων.....	127
ΕΝΟΤΗΤΑ 5.1 ΒΑΣΙΚΕΣ ΈΝΝΟΙΕΣ	129
5.1.1 Η έννοια της ασφάλειας.....	129
5.1.2 Διαστάσεις ασφάλειας	130
5.1.3 Απειλή.....	132
5.1.4 Επίθεση.....	133
ΕΝΟΤΗΤΑ 5.2 ΠΑΡΑΒΙΑΣΕΙΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ.....	135
5.2.1 Υποκλοπή.....	135
5.2.2 Τροποποίηση	135

5.2.3 Πλαστογράφιση.....	135
5.2.4 Αποκήρυξη προέλευσης.....	136
5.2.5 Αποκήρυξη παραλαβής.....	136
5.2.6 Καθυστέρηση.....	136
5.2.6 Άρνηση υπηρεσίας.....	137
5.2.7 Κακόβουλο λογισμικό.....	138
ΕΝΟΤΗΤΑ 5.3 ΜΗΧΑΝΙΣΜΟΪ ΑΣΦΆΛΕΙΑΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΏΝ ΣΥΣΤΗΜΆΤΩΝ.....	139
ΕΝΟΤΗΤΑ 5.3 ΜΗΧΑΝΙΣΜΟΪ ΑΣΦΆΛΕΙΑΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΏΝ ΣΥΣΤΗΜΆΤΩΝ.....	140
5.3.1 Έλεγχος πρόσβασης.....	140
5.3.2 Τείχη προστασίας (Firewalls).....	141
5.3.3 Συστήματα ανίχνευσης εισβολών.....	142
5.3.4 Λογισμικό προστασίας από ιούς.....	143
ΕΝΟΤΗΤΑ 5.4 ΔΙΑΧΕΪΡΙΣΗ ΑΣΦΆΛΕΙΑΣ.....	145
5.4.1 Πολιτική ασφάλειας.....	145
5.4.2 Πρόληψη.....	145
5.4.3 Ανίχνευση.....	146
5.4.3 Ανάκαμψη.....	146
5.4.5 Ανάλυση κινδύνων.....	147
5.4.6 Προβλήματα στην αντιμετώπιση της ασφάλειας.....	149
ΣΎΝΟΨΗ.....	152
ΠΑΡΆΡΤΗΜΑ.....	153
Απαντήσεις σε ασκήσεις αυτοαξιολόγησης.....	153
Απαντήσεις σε δραστηριότητες.....	156
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΕΣ ΑΝΑΦΟΡΕΣ.....	157