

## 741. Πληροφοριακά Συστήματα και Εφαρμογές

### 1. ΓΕΝΙΚΑ

<b>ΣΧΟΛΗ</b>	ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ		
<b>ΤΜΗΜΑ</b>	ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ		
<b>ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΠΟΥΔΩΝ</b>	ΠΡΟΠΤΥΧΙΑΚΟ		
<b>ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ</b>	741	<b>ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ</b>	7
<b>ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ</b>	Πληροφοριακά Συστήματα και Εφαρμογές		
<b>ΑΥΤΟΤΕΛΕΙΣ ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ</b>		<b>ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙΕΣ ΩΡΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ</b>	<b>ΠΙΣΤΩΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ</b>
Διάφορες μορφές διδασκαλίας		4	5
<b>ΤΥΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ</b>	Επιστημονικής Περιοχής, Ανάπτυξης Δεξιοτήτων		
<b>ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ:</b>	--		
<b>ΓΛΩΣΣΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ και ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ:</b>	Ελληνική		
<b>ΤΟ ΜΑΘΗΜΑ ΠΡΟΣΦΕΡΕΤΑΙ ΣΕ ΦΟΙΤΗΤΕΣ ERASMUS</b>	Όχι		
<b>ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΣΕΛΙΔΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ</b>	eclass/courses/		

### 2. ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

#### Μαθησιακά Αποτελέσματα

Τα Πληροφοριακά Συστήματα αποτελούν σύνολα υποσυστημάτων που απαρτίζονται από στοιχεία που αλληλεπιδρούν και παράγουν πληροφορία. Τα στοιχεία που απαρτίζουν τα πληροφοριακά συστήματα μπορούν να διακριθούν στις κατηγορίες: i. Υλικό ηλεκτρονικών υπολογιστών – Hardware, ii. Λογισμικό – Software iii. Δεδομένα – Data iv. Διαδικασίες – Procedures v. Ανθρώποι – People. Τα στοιχεία που αποτελούν στο σύνολό τους Πληροφοριακό Σύστημα, αναλύονται και επεξηγούνται όπως και αυτά της τεχνολογίας και της επιστήμης της πληροφορικής. Τα στοιχεία της Πληροφορικής παρατίθενται και μελετούνται με στόχο την κατανόηση των καθιερωμένων ρόλων του υλικού πληροφορικής - Hardware, του λογισμικού Software, των δικτύων ηλεκτρονικών υπολογιστών-networks τόσο στην εδραιομενή κλασσική τους μορφή όσο και με βάση τις νεότερες εξελίξεις που αναδύονται στις τρεις αυτές κατηγορίες των παραπάνω στοιχείων. Παράλληλα με τη μελέτη, ανάλυση και μάθηση των Πληροφοριακών Συστημάτων, χρησιμοποιούνται αντιπροσωπευτικά εφαρμοσμένα παραδείγματα για να τονίσουν τις καλές πρακτικές των εφαρμογών τους.

Με την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος οι φοιτητές θα είναι σε θέση να:

- κατανοήσουν και να χρησιμοποιήσουν πληροφοριακά συστήματα
- στοχεύσουν στην επίτευξη στόχων τους με τη χρήση κατάλληλων πληροφορικών συστημάτων
- διερευνήσουν τη λειτουργία πληροφοριακών συστημάτων, τη χρησιμότητα και την απόδοσή τους
- κατανοήσουν την αναγκαιότητα των πληροφοριακών συστημάτων λαμβάνοντας υποψιν τη σχεση κόστους/οφέλους της χρήσης τους
- επιλέξουν, να αναπτύξουν και να βελτιστοποιήσουν το κατάλληλο πληροφοριακό σύστημα σε σχέση με τις ανάγκες χρήσης του
- προσδιορίσει τα χαρακτηριστικά και τις προδιαγραφές πληροφοριακών συστημάτων με βάση τα προιόντα ή/και τις υπηρεσίες που θα κληθεί να καλύψει

#### Γενικές Ικανότητες

Αναζήτηση, ανάλυση και σύνθεση δεδομένων και πληροφοριών, με τη χρήση και των απαραίτητων τεχνολογιών  
 Προσαρμογή σε νέες καταστάσεις  
 Λήψη αποφάσεων  
 Αυτόνομη εργασία  
 Ομαδική εργασία  
 Σχεδιασμός και διαχείριση έργων  
 Άσκηση κριτικής και αυτοκριτικής  
 Προσαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης

### 3. ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

1. Εισαγωγή στα Πληροφοριακά Συστήματα
2. Η πληροφορία
3. Εννοια και χρήση πληροφοριών
4. Πληροφοριακά συστήματα και δεδομένα
5. Λογισμικό και Αλγόριθμοι
6. Προιόντα και αξία της πληροφορίας
7. Αντιπροσωπευτικά πληροφοριακά συστήματα
8. Η τεχνολογία της πληροφορικής και η εξέλιξη της
9. Μέθοδοι και προιόντα Πληροφοριακών συστημάτων
10. Αρχιτεκτονική για συνεργασία Η/Υ Πληροφοριακών συστημάτων

11. Πληροφοριακή Τεχνολογία  
 12. Αναθεώρηση και συσχέτιση Πληροφοριακών συστημάτων

**4. ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ και ΜΑΘΗΣΙΑΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ**

<b>ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ</b>	Πρόσωπο με πρόσωπο θεωρητική διδασκαλία. Εργασίες σε μικρές ομάδες φοιτητών.																
<b>ΧΡΗΣΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ</b>	Χρήση λογισμικού παρουσίασης διαφανειών. Επικοινωνία με τους φοιτητές μέσω πλατφόρμας ασύγχρονης τηλεκπαίδευσης.																
<b>ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ</b>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;"><b>Δραστηριότητα</b></th> <th style="text-align: center;"><b>Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου</b></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: left;">Διαλέξις</td> <td style="text-align: right;">26</td> </tr> <tr> <td style="text-align: left;">Εκπόνηση Ασκήσεων Εφαρμογών σε Μικρές Ομάδες</td> <td style="text-align: right;">13</td> </tr> <tr> <td style="text-align: left;">Εκπόνηση Εργαστηριακών Εργασιών</td> <td style="text-align: right;">13</td> </tr> <tr> <td style="text-align: left;">Συγγραφή Ατομικών Εργασιών, Ομαδικών Ασκήσεων Εφαρμογών και Εξετάσεις</td> <td style="text-align: right;">39</td> </tr> <tr> <td style="text-align: left;">Ατομική Μελέτη</td> <td style="text-align: right;">42</td> </tr> <tr> <td style="text-align: left;">Εξετάσεις</td> <td style="text-align: right;">4</td> </tr> <tr> <td style="text-align: left;"><b>Σύνολο Μαθήματος</b></td> <td style="text-align: right;"><b>137</b></td> </tr> </tbody> </table>	<b>Δραστηριότητα</b>	<b>Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου</b>	Διαλέξις	26	Εκπόνηση Ασκήσεων Εφαρμογών σε Μικρές Ομάδες	13	Εκπόνηση Εργαστηριακών Εργασιών	13	Συγγραφή Ατομικών Εργασιών, Ομαδικών Ασκήσεων Εφαρμογών και Εξετάσεις	39	Ατομική Μελέτη	42	Εξετάσεις	4	<b>Σύνολο Μαθήματος</b>	<b>137</b>
<b>Δραστηριότητα</b>	<b>Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου</b>																
Διαλέξις	26																
Εκπόνηση Ασκήσεων Εφαρμογών σε Μικρές Ομάδες	13																
Εκπόνηση Εργαστηριακών Εργασιών	13																
Συγγραφή Ατομικών Εργασιών, Ομαδικών Ασκήσεων Εφαρμογών και Εξετάσεις	39																
Ατομική Μελέτη	42																
Εξετάσεις	4																
<b>Σύνολο Μαθήματος</b>	<b>137</b>																
<b>ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΦΟΙΤΗΤΩΝ</b>	<p>I. Γραπτή τελική εξέταση (ΓΕ) (50%)    - Επίλυση προβλημάτων    - Συγκριτική αξιολόγηση στοιχείων θεωρίας    - Σχεδίαση και ανάλυση εφαρμογής</p> <p>II. Δοκιμασίες Πολλαπλής Επιλογής (ΠΕ) (20%)    - Δύο δοκιμασίες πολλαπλών επιλογών (10% και 10%, αντίστοιχα)</p> <p>III. Εργασίες Εφαρμογών (ΕΕ) (30%)    - Τρεις εργασίες εφαρμογών (5%, 10% και 15%, αντίστοιχα)    Ο βαθμός του μαθήματος (<math>\Gamma\mathrm{E}^*0,5 + \Pi\mathrm{E}^*0,2 + \mathrm{ΕΕ}^*0,3</math>) πρέπει να είναι τουλάχιστον 5.    Ο βαθμός καθενός από τα I, II, III πρέπει να είναι τουλάχιστον πέντε (5).    Τα κριτήρια αξιολόγησης είναι προσβάσιμα στους φοιτητές από την ηλεκτρονική σελίδα του μαθήματος και ανακοινώνονται στο πρώτο μάθημα.</p>																

**5. ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΗ-ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ**

Introduction to Information Systems Marakas G., O'Brien J.A. McGraw Hill 2012 ΑΘΗΝΑ Εκδόσεις Επίκεντρο Α.Ε.

Kroenke David, "Processes, Systems and Information: An Introduction to MIS", Pearson, 2013.

"Introduction to Information Systems: Enabling and Transforming Business", Wiley, 2011.

Διατίθενται βιβλία στον Εύδοξο χωρίς κόστος:

1.<http://service.eudoxus.gr/search/#a:id:177059,bookType:eBook/0> ή <http://dx.doi.org/10.1007/978-1-4302-0268-4>

2.<http://service.eudoxus.gr/search/#a:id:177058,bookType:eBook/0> ή <http://dx.doi.org/10.1007/978-1-4302-0389-6>

3.<http://service.eudoxus.gr/search/#a:id:177050,bookType:eBook/0>