

## ΠΕΡΙΓΡΑΜΜΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

### 1. ΓΕΝΙΚΑ

<b>ΣΧΟΛΗ</b>	ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ ΚΑΙ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ		
<b>ΤΜΗΜΑ</b>	ΛΟΓΙΣΤΙΚΗΣ ΚΑΙ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ		
<b>ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΠΟΥΔΩΝ</b>	ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΟ		
<b>ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ</b>	2006	<b>ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ</b>	Β'
<b>ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ</b>	<b>ΒΑΣΕΙΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΚΑΙ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ</b>		
<b>ΑΥΤΟΤΕΛΕΙΣ ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ</b>		<b>ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙΕΣ ΩΡΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ</b>	<b>ΠΙΣΤΩΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ</b>
	ΔΙΑΛΕΞΕΙΣ	2	4
	ΑΣΚΗΣΕΙΣ ΠΡΑΞΗΣ	1	2
<b>ΤΥΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ</b>	Επιστημονικής Περιοχής		
<b>ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ:</b>	ΟΧΙ		
<b>ΓΛΩΣΣΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ και ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ:</b>	Ελληνική		
<b>ΤΟ ΜΑΘΗΜΑ ΠΡΟΣΦΕΡΕΤΑΙ ΣΕ ΦΟΙΤΗΤΕΣ ERASMUS</b>	ΝΑΙ (Μέσω εργασιών και Projects)		
<b>ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΣΕΛΙΔΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ (URL)</b>			

### 2. ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

#### Μαθησιακά Αποτελέσματα

Οι φοιτητές μετά την ολοκλήρωση του μαθήματος θα έχουν αποκτήσει γνώσεις για τις Βάσεις Δεδομένων και τα Πληροφοριακά Συστήματα, των εργαλείων ανάπτυξης και διαχείρισης τους, καθώς και τις εφαρμογές τους.

Οι φοιτητές μετά την ολοκλήρωση του μαθήματος θα είναι ικανοί:

- Να σχεδιάζουν, να υλοποιούν και να διαχειριστούν Βάσεις Δεδομένων.
- Να χρησιμοποιούν μοντέλα για την ανάπτυξη Βάσεων Δεδομένων και Πληροφοριακών Συστημάτων.
- Να χρησιμοποιούν βοηθητικά εργαλεία για την ανάπτυξη των μοντέλων.
- Να επιλύουν πρακτικά προβλήματα σχεδιασμού και υλοποίησης μεθοδικά (με την εκπόνηση των εργασιών).

#### Γενικές Ικανότητες

- Αναζήτηση, ανάλυση και διαχείριση δεδομένων και πληροφοριών, με τη χρήση και των απαραίτητων τεχνολογιών.
- Εφαρμογή της γνώσης στην πράξη.
- Λήψη αποφάσεων.
- Αυτόνομη εργασία.
- Εργασία σε διεθνές περιβάλλον.
- Παραγωγή νέων ερευνητικών ιδεών.
- Προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης.
- Επίλυση επιχειρηματικών προβλημάτων.

### 3. ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

Αρχιτεκτονική Συστημάτων Βάσεων Δεδομένων. Το Μοντέλο Οντοτήτων-Συσχετίσεων (ER). Το Εκτεταμένο Μοντέλο Οντοτήτων-Συσχετίσεων (Extended ER). Το Σχεσιακό Μοντέλο. Βοηθητικά Εργαλεία Μοντελοποίησης ΒΔ. Η Γλώσσα SQL. Πληροφοριακά Συστήματα. Κατηγορίες Πληροφοριακών Συστημάτων. Ανάπτυξη Πληροφοριακών Συστημάτων. Διαγράμματα Ροής Δεδομένων. Λεξικά Δεδομένων-XML. Διαγράμματα Περιπτώσεων Χρήσης και UML.

### 4. ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ και ΜΑΘΗΣΙΑΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

<b>ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ.</b>	Πρόσωπο με πρόσωπο (διαλέξεις και εργαστηριακές ασκήσεις)  Εξ αποστάσεως εκπαίδευση (Moodle)	
<b>ΧΡΗΣΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ</b>	Moodle Χρήση ΤΠΕ στην επικοινωνία με τους φοιτητές	
<b>ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ</b>	<b>Δραστηριότητα</b>	<b>Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου</b>
	Διαλέξεις	39
	Εκπόνηση εργασίας	50
	Αυτοτελής μελέτη	61
	<b>Σύνολο Μαθήματος</b>	<b>150</b>
<b>ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΦΟΙΤΗΤΩΝ</b>	- Γραπτές εξετάσεις με ερωτήσεις Πολλαπλής Επιλογής & Ερωτήσεις Σύντομης Ανάπτυξης (60%) - Εργασία (40%)	

### 5. ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΗ-ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

**Σημειώσεις Διδάσκοντα** (διαφάνειες & πρόσθετο υλικό)

#### **Ελληνική**

- "Συστήματα Βάσεων Δεδομένων" - 2η Έκδοση, Απόστολος Ν. Παπαδόπουλος - Θεόδωρος Τζουραμάνης - Αναστάσιος Γούναρης - Ιωάννης Μανωλόπουλος, Εκδόσεις Νέων Τεχνολογιών, 2020.
- "Συστήματα Βάσεων Δεδομένων, Θεωρία και Πρακτικές Εφαρμογές", Γκλαβά Μαίρη, Εκδόσεις ΔΙΣΙΓΜΑ, 2019.
- "Συστήματα Βάσεων Δεδομένων" - 7η Έκδοση, Silberschatz Abraham, Korth Henry, Sudarshan S., Εκδόσεις Χ. ΓΚΙΟΥΡΔΑ ΣΙΑ ΕΕ, 2021.
- "Σχεσιακές βάσεις δεδομένων" - 3η Έκδοση, Κεχρής Ευάγγελος, Εκδόσεις Κριτική, 2021.
- "Συστήματα Βάσεων Δεδομένων, Τόμος Ι", Η. Garcia-Molina, J.D. Ullman, J.D. Widom, Πανεπιστημιακές Εκδόσεις Κρήτης, 2011.
- "Πληροφοριακά Συστήματα Διοίκησης στην Πράξη", Kroenke M.David, Boyle J.Randall, BROKEN HILL PUBLISHERS LTD, 2016.
- "Εισαγωγή στα Πληροφοριακά Συστήματα Διοίκησης: Διεργασίες, Συστήματα και Πληροφορίες", McKinney Earl, Kroenke David, BROKEN HILL PUBLISHERS LTD, 2017.
- "Πληροφοριακά Συστήματα" - 2η έκδοση, Βασιλακόπουλος Γιώργος, Εκδόσεις Τσότρας

Αν. Αθανάσιος, 2018.

- "Ανάλυση και σχεδίαση συστημάτων" - 8η Έκδοση, Kendell Kenneth E., Kendell Julie E., Εκδόσεις Χ. ΓΚΙΟΥΡΔΑ ΣΙΑ ΕΕ, 2010.

- "Ανάλυση και Σχεδιασμός Συστημάτων με την UML 2.0: Μία αντικειμενοστρεφής Προσέγγιση" - 3η Έκδοση, ALAN DENNIS, BARBARA HALEY WIXOM, DAVID TEGARDEN, Εκδόσεις ΚΛΕΙΔΑΡΙΘΜΟΣ ΕΠΕ, 2010.

#### **Ξενόγλωσση**

- R. Ramakrishnan, J. Gehrke, "Database Management Systems", McGraw-Hill, 2002.

- C. J. Date, "Introduction to Database Systems", Addison Wesley, 2003.

- R. Elmasri, S.B. Navathe, "Fundamentals of Database Systems", Addison Wesley, 2006.

- A. Silberschatz, H.F. Korth, S. Sudarshan, "Database System Concepts", McGraw-Hill, 2005.

- G. Marakas, J.A. O'Brien, "Introduction to Information Systems", McGraw Hill, 2012.

- R.K. Rainer, Hoffer, C. G. Cegielski, "Introduction to Information Systems", Publisher Wiley, 5th Edition, 2013.

- D. Whiteley, "An Introduction to Information Systems", Publisher Red Globe Press, 2013.

#### **Πρόσθετη Ελληνική Βιβλιογραφία - Ηλεκτρονικά Συγγράμματα:**

- "Συστήματα Βάσεων Δεδομένων", Βερούκιος Βασίλειος, Βασιλακόπουλος Μιχαήλ, Ελληνικά Ακαδημαϊκά Ηλεκτρονικά Συγγράμματα και Βοηθήματα - Αποθετήριο Κάλλιπος, 2022.

- "Πληροφοριακά Συστήματα Διοίκησης", Μητάκος Θεόδωρος, Αποθετήριο Κάλλιπος, 2015.

- "Σύγχρονα Πληροφοριακά Συστήματα Επιχειρήσεων", Φιτσιλής Παναγιώτης, Αποθετήριο Κάλλιπος, 2015.

- "Πληροφοριακά Συστήματα στο Διαδίκτυο", Δουληγέρης Χρήστος, Μητρόπουλος Σαράντης, Αποθετήριο Κάλλιπος, 2015.