

Προχωρημένα θέματα Βάσεων Δεδομένων

ΓΕΝΙΚΑ

ΣΧΟΛΗ	ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ		
ΤΜΗΜΑ	ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΗΣ ΕΠΙΣΤΗΜΗΣ ΚΑΙ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ		
ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	Προπτυχιακό (Πρώτος Κύκλος Σπουδών)		
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	0801.7.006.0	ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	7 ^ο
ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	ΠΡΟΧΩΡΗΜΕΝΑ ΘΕΜΑΤΑ ΒΑΣΕΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ		
ΑΥΤΟΤΕΛΕΙΣ ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ	ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙΕΣ ΩΡΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ	ΠΙΣΤΩΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ	
	Διαλέξεις	4	6
ΤΥΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ <i>Υποβάθρου, Γενικών Γνώσεων, Επιστημονικής Περιοχής, Ανάπτυξης Δεξιοτήτων</i>	Επιστημονικής περιοχής		
ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ:	ΟΧΙ		
ΓΛΩΣΣΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ και ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ:	Ελληνική		
ΤΟ ΜΑΘΗΜΑ ΠΡΟΣΦΕΡΕΤΑΙ ΣΕ ΦΟΙΤΗΤΕΣ ERASMUS	ΟΧΙ		
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΣΕΛΙΔΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ (URL)	-		

ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Μαθησιακά Αποτελέσματα
<p>Σκοπός του μαθήματος είναι η εξοικείωση των φοιτητών με τις μη σχεσιακές βάσεις δεδομένων και τα συστήματα διαχείρισης τους, όπως επίσης και με εξειδικευμένους τύπους βάσεων δεδομένων για αποδοτική αποθήκευση και διαχείριση ειδικών τύπων δεδομένων.</p> <p>Με την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος ο φοιτητής θα είναι σε θέση να έχει:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Τις γνώσεις έτσι ώστε: <ul style="list-style-type: none"> ○ Να κατανοούν τους περιορισμούς των σχεσιακών βάσεων δεδομένων ○ Να κατανοούν τα πλεονεκτήματα από τη χρήση εξειδικευμένων βάσεων δεδομένων • Την ικανότητα να: <ul style="list-style-type: none"> ○ Εξετάζουν το σχεδιασμό μιας μη σχεσιακής βάσης δεδομένων και την ορθότητα της ○ Διακρίνουν προβλήματα επίδοσης και απόδοσης στο σχεδιασμό μιας βάση δεδομένων ○ Να κρίνουν τον ορθό σχεδιασμό μιας βάσης και να αξιολογούν αν πληρούνται • Τη δεξιότητα να: <ul style="list-style-type: none"> ○ Να είναι σε θέση να προτείνουν το κατάλληλο σύστημα διαχείρισης σε σχέση με το εκάστοτε πρόβλημα. ○ Να συνθέτουν τα κατάλληλα ερωτήματα για τη λήψη των δεδομένων που τους ενδιαφέρουν.
Γενικές Ικανότητες
<ul style="list-style-type: none"> • Αυτόνομη Εργασία • Ομαδική Εργασία • Ανάλυση και σύνθεση δεδομένων και πληροφοριών, με τη χρήση και των απαραίτητων τεχνολογιών

- Προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης

ΠΕΡΙΧΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

- Περιορισμοί σχεσιακών βάσεων δεδομένων
- Καταναμημένες βάσεις δεδομένων
- Column oriented databases
- Ειδικές μορφές βάσεων δεδομένων, NoSQL βάσεις δεδομένων –Graph Databases, CQL, πολυμεσικές βάσεις δεδομένων, Time series databases
- Καταναμημένα συστήματα αρχείων

ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ και ΜΑΘΗΣΙΑΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ	Στην τάξη													
ΧΡΗΣΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ	Υποστήριξη Μαθησιακής διαδικασίας μέσω της ηλεκτρονικής πλατφόρμας e-class Εξειδικευμένο λογισμικό για τη λύση των ασκήσεων.													
ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ	<table border="1"> <thead> <tr> <th><i>Δραστηριότητα</i></th> <th><i>Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου</i></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Διαλέξεις</td> <td>60</td> </tr> <tr> <td>Ομαδικές εργασίες</td> <td>20</td> </tr> <tr> <td>Ατομικές εργασίες</td> <td>30</td> </tr> <tr> <td>Αυτοτελής Μελέτη</td> <td>40</td> </tr> <tr> <td>Σύνολο Μαθήματος (25 ώρες φόρτου εργασίας ανά πιστωτική μονάδα)</td> <td>150</td> </tr> </tbody> </table>		<i>Δραστηριότητα</i>	<i>Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου</i>	Διαλέξεις	60	Ομαδικές εργασίες	20	Ατομικές εργασίες	30	Αυτοτελής Μελέτη	40	Σύνολο Μαθήματος (25 ώρες φόρτου εργασίας ανά πιστωτική μονάδα)	150
<i>Δραστηριότητα</i>	<i>Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου</i>													
Διαλέξεις	60													
Ομαδικές εργασίες	20													
Ατομικές εργασίες	30													
Αυτοτελής Μελέτη	40													
Σύνολο Μαθήματος (25 ώρες φόρτου εργασίας ανά πιστωτική μονάδα)	150													
ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΦΟΙΤΗΤΩΝ	<ol style="list-style-type: none"> 1. Γραπτή τελική εξέταση (70%) που περιλαμβάνει ερωτήσεις πολλαπλής επιλογής και συγκριτική αξιολόγηση στοιχείων θεωρίας 2. Παρουσίαση Ομαδικής Εργασίας (10%) 3. Αξιολόγηση ατομικών εργασιών (20%) 													

ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΗ-ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. Βιβλίο [50662846]: Θεμελιώδεις Αρχές Συστημάτων Βάσεων Δεδομένων, Elmasri Ramez, Navathe Shamkant B. [Λεπτομέρειες](#)
2. Βιβλίο [175785]: Advances in Databases and Information Systems [electronic resource], Yannis Manolopoulos / Jaroslav Pokorný / Timos K. Sellis [Λεπτομέρειες](#)
3. Βιβλίο [178405]: Advances in Databases and Information Systems [electronic resource], Yannis Ioannidis / Boris Novikov / Boris Rachev [Λεπτομέρειες](#)