

ΒΑΣΕΙΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

1. ΓΕΝΙΚΑ

ΣΧΟΛΗ	ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΚΑΙ ΠΟΛΙΤΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ		
ΤΜΗΜΑ	ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΛΙΜΕΝΩΝ ΚΑΙ ΝΑΥΤΙΛΙΑΣ		
ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	Προπτυχιακό		
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	45111	ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	6ο
ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	Βάσεις Δεδομένων		
ΑΥΤΟΤΕΛΕΙΣ ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ	ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙΕΣ ΩΡΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ	ΠΙΣΤΩΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ	
Διαλέξεις	3	6	
ΤΥΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	Μάθημα Ειδικού Υπόβαθρου		
ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ:			
ΓΛΩΣΣΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ και ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ:	Ελληνική		
ΠΡΟΣΦΕΡΕΤΑΙ ΣΕ ΦΟΙΤΗΤΕΣ ERASMUS	Υπάρχει η δυνατότητα (εξαρτάται από τις αιτήσεις)		
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΣΕΛΙΔΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ (URL)	https://eclass.uoa.gr/courses/PMS124		

2. ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Μαθησιακά Αποτελέσματα
<p>Σκοπός του μαθήματος είναι να βοηθήσει τους/τις φοιτητές/τριες να:</p> <ul style="list-style-type: none">- Κατανοήσουν τις βάσεις δεδομένων ως ένα από τα βασικά εργαλεία στον χώρο της πληροφορικής που χρησιμοποιούνται σε πληθώρα εφαρμογών.- Συλλάβουν και εξηγήσουν τις βασικές έννοιες που σχετίζονται με τις σχεσιακές βάσεις δεδομένων και των κανόνων σχεδίασής τους.- Εξετάσουν και αναπτύξουν συστήματα διαχείρισης βάσεων δεδομένων ανοικτού λογισμικού ώστε να διερευνούν τη λειτουργία τους μέσα από εργαστηριακές ασκήσεις επίλυσης προβλημάτων.- Ασκηθούν πρακτικά, υλοποιήσουν και οργανώσουν απλά σχήματα βάσεων δεδομένων που είναι βασισμένα σε παραδείγματα επιχειρήσεων σχετικών με τον τομέα της ναυτιλίας. <p>Με την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος οι φοιτητές/τριες θα είναι σε θέση να:</p> <ul style="list-style-type: none">• Γνωρίζουν βασικές έννοιες των σχεσιακών βάσεων δεδομένων καθώς και τους κανόνες σχεδίασής τους.• Κατανοούν τα συστήματα πληροφορικής που χρησιμοποιούνται για την οργάνωση και λειτουργία μιας επιχείρησης.• Χρησιμοποιούν βασικά εργαλεία βάσεων δεδομένων για την οργάνωση, επεξεργασία και ανάκτηση της πληροφορίας που χρησιμοποιούνται για την οργάνωση και λειτουργία μιας επιχείρησης.
Γενικές Ικανότητες
<ul style="list-style-type: none">• Προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης• Αναζήτηση, ανάλυση και σύνθεση δεδομένων και πληροφοριών με τη χρήση των απαραίτητων τεχνολογιών• Αυτόνομη εργασία• Ομαδική εργασία• Παραγωγή νέων ερευνητικών ιδεών

3. ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

<ol style="list-style-type: none">Εισαγωγή στις έννοιες των Βάσεων ΔεδομένωνΣχεδιασμός και ΑρχιτεκτονικήΜοντέλο Οντοτήτων - Συσχετίσεων

iv. Το Σχεσιακό Μοντέλο
v. Λογικός Σχεδιασμός – Κανονικοποίηση Πινάκων
vi. Λογική και Θεωρία Συνόλων
vii. Σχεσιακή Άλγεβρα
viii. Γλώσσα SQL
ix. MySQL
x. Ανάλυση δημιουργίας σχεσιακών βάσεων δεδομένων : Δεδομένα, Οντότητες, Πίνακες
xi. Ανάλυση δημιουργίας σχεσιακών βάσεων δεδομένων : Συσχετίσεις και Κανονικοποίηση
ii. Εξάσκηση και επίλυση προβλημάτων μέσω εργαστηριακών Ασκήσεων

4. ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΚΑΙ ΜΑΘΗΣΙΑΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ	Στην τάξη και στο εργαστήριο ή/και χρήση ηλεκτρονικής πλατφόρμας	
ΧΡΗΣΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ	Στην επικοινωνία με τους φοιτητές - Υποστήριξη Μαθησιακής διαδικασίας μέσω της ηλεκτρονικής πλατφόρμας e-class και σχήματα βάσεων δεδομένων που είναι διαθέσιμα μέσω διαδικτύου.	
ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ	Δραστηριότητα	Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου (ώρες)
	Διαλέξεις	39
	Αυτοτελής Μελέτη	55
	Επίλυση προβλημάτων	56
	Σύνολο Μαθήματος	150
ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΦΟΙΤΗΤΩΝ	Γραπτή τελική εξέταση (80%) που περιλαμβάνει: <ul style="list-style-type: none"> - Ερωτήσεις πολλαπλής επιλογής ή / και Ερωτήσεις ανάπτυξης δοκιμίου. - Επίλυση ασκήσεων. - Εξέταση επί των εργαστηριακών ασκήσεων που περιλαμβάνει: <ul style="list-style-type: none"> o Σχεδίαση βάσης δεδομένων o Διαχείριση δεδομένων 	

5. ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΗ-ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

<p>Προτεινόμενη Βιβλιογραφία:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Silberschatz A., Korth H.F., Sudarshan S. (2011). Συστήματα Βάσεων Δεδομένων (6^η ε), Εκδόσεις Γκιούρδας. • Ramakrishnan, R., Gehrke J. (2012). Συστήματα Διαχείρισης Βάσεων Δεδομένων (3^η ε), Εκδόσεις Τζιόλας. <p>Συναφή Επιστημονικά Περιοδικά:</p> <p>Στη βιβλιοθήκη της Σχολής είναι διαθέσιμος σημαντικός αριθμός άλλων ελληνικών και ξενόγλωσσων βιβλίων και περιοδικών, που συστήνονται ως συμπληρωματική βιβλιογραφία για όσους/όσες ενδιαφέρονται να διευρύνουν τις γνώσεις τους στο γνωστικό αντικείμενο.</p>
--