

■ ME82 – Συστήματα Αναμονής

ΓΕΝΙΚΑ

ΣΧΟΛΗ	ΘΕΤΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ		
ΤΜΗΜΑ	ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΩΝ		
ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	ΠΡΟΠΤΥΧΙΑΚΟ		
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	ME82	ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	H
ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΑΝΑΛΟΝΗΣ		
ΑΥΤΟΤΕΛΕΙΣ ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ	ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙΕΣ ΩΡΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ	ΠΙΣΤΩΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ	
Διαλέξεις	4	6	
ΤΥΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	Επιστημονικής Περιοχής		
ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ	-		
ΓΛΩΣΣΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ ΚΑΙ ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ	Ελληνική/Αγγλική		
ΤΟ ΜΑΘΗΜΑ ΠΡΟΣΦΕΡΕΤΑΙ ΣΕ ΦΟΙΤΗΤΕΣ ERASMUS	ΝΑΙ		
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΣΕΛΙΔΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ (URL)	http://eclass.uowm.gr/		

ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Μαθησιακά Αποτελέσματα
<p>Μετά την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος, οι φοιτητές:</p> <ul style="list-style-type: none"> • θα είναι σε θέση να εφαρμόζουν τις Μαρκοβιανές διαδικασίες στη μοντελοποίηση συστημάτων αναμονής, • θα μπορούν να εφαρμόζουν το αποτέλεσμα του Little,

- Θα είναι σε θέση να αναγνωρίζουν και να εφαρμόζουν βασικά μοντέλα συστημάτων αναμονής,
- Θα μπορούν να χρησιμοποιούν τα μοντέλα συστημάτων αναμονής για τη λήψη βέλτιστων αποφάσεων.

Γενικές Ικανότητες

- Αναζήτηση, ανάλυση και σύνθεση δεδομένων και πληροφοριών, με τη χρήση και των απαραίτητων τεχνολογιών. Εφαρμογή της γνώσης στην πράξη.
- Λήψη αποφάσεων.
- Προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης.

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

Περιγραφή των συστημάτων αναμονής, βασικές έννοιες και γενικά αποτελέσματα. Απλά Μαρκοβιανά συστήματα. Το σύστημα M/M/1: καταστάσεις συστήματος, χρόνος αναμονής, χρόνος συνεχούς απασχόλησης, διαδικασία αναχωρήσεων. Άλλα Μαρκοβιανά Συστήματα: M/M/m/k, M/M/∞/∞, συστήματα Erlang. Συστήματα με ομαδικές αφίξεις ή αναχωρήσεις. Το σύστημα M/G/1: καταστάσεις συστήματος, χρόνος αναμονής, χρόνος συνεχούς απασχόλησης. Εφαρμογές για την βέλτιστη λήψη αποφάσεων.

ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΚΑΙ ΜΑΘΗΣΙΑΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ	Στην τάξη.	
ΧΡΗΣΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ	Ηλεκτρονικές διαλέξεις. Υποστήριξη μαθησιακής διαδικασίας μέσω της ηλεκτρονικής πλατφόρμας e-class. Επικοινωνία με τους φοιτητές μέσω email.	
ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ	Δραστηριότητα	Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου
	Διαλέξεις	52 ώρες
	Εργασίες	26 ώρες
	Αυτοτελής Μελέτη	72 ώρες
	Σύνολο Μαθήματος (25 ώρες φόρτου εργασίας ανά πιστωτική μονάδα)	150 ώρες

**ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ
ΦΟΙΤΗΤΩΝ**

Εργασίες 20%.
Γραπτή τελική εξέταση στη θεωρία 80%.

ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΗ-ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. Στοχαστικά Μοντέλα στην Επιχειρησιακή Έρευνα: Θεωρία και Εφαρμογές, Δ. Φακίνος, Συμμετρία, 2007.
2. Εισαγωγή στην Επιχειρησιακή Έρευνα, Hillier Frederick S., Lieberman Gerald J., Διαμαντίδης Α. (επιμέλεια), ΤΖΙΟΛΑ, 2017.
3. Ανάλυση επίδοσης υπολογιστικών συστημάτων, Ανδρέας Γεώργιος Σταφυλοπατης, Ελληνικά Ακαδημαϊκά Ηλεκτρονικά Συγγράμματα και Βοηθήματα – Αποθετήριο «Κάλλιπος», 2016.
4. Ουρές Αναμονής, Δ. Φακίνος, Συμμετρία, 2008.