

ΠΕΡΙΓΡΑΜΜΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

(1) ΓΕΝΙΚΑ

ΣΧΟΛΗ	Σχολή Επιστημών & Τεχνολογίας της Πληροφορίας		
ΤΜΗΜΑ	ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗΣ		
ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	1 ^{ου} κύκλου Σπουδών (Προπτυχιακό)		
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	6124	ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	7ο
ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	ΑΝΑΛΟΓΙΣΤΙΚΑ II		
ΑΥΤΟΤΕΛΕΙΣ ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ	ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙΕΣ ΩΡΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ		ΠΙΣΤΩΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ
	4		7
ΤΥΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	ΕΠΙΛΟΓΗΣ - Επιστημονικής Περιοχής		
ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ:			
ΓΛΩΣΣΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ και ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ:	ΕΛΛΗΝΙΚΑ		
ΤΟ ΜΑΘΗΜΑ ΠΡΟΣΦΕΡΕΤΑΙ ΣΕ ΦΟΙΤΗΤΕΣ ERASMUS	ΝΑΙ		
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΣΕΛΙΔΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ (URL)	https://www.dept.aueb.gr/el/stat/content/analogistika-ii-7-ects		

(2) ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Μαθησιακά Αποτελέσματα
Στο τέλος του μαθήματος, οι φοιτητές μπορούν να αντιμετωπίσουν τα βασικά προβλήματα τιμολόγησης και αποθεματοποίησης των ασφαλιστηρίων συμβολαίων Ζωής.
Γενικές Ικανότητες
- Αναζήτηση, ανάλυση και σύνθεση δεδομένων και πληροφοριών, με τη χρήση και των απαραίτητων τεχνολογιών - Λήψη αποφάσεων - Αυτόνομη εργασία

ΠΕΡΙΓΡΑΜΜΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

Απλός πίνακας θνησιμότητας και οι σχετικές συναρτήσεις, Ένταση θνησιμότητας, Κλασικοί νόμοι θνησιμότητας, Αναλογιστικοί πίνακες και συναρτήσεις μετατροπής, Στοχαστική προσέγγιση στις Ασφαλίσεις Ζωής. Είδη ατομικής ασφάλισης, αναλογιστικές παρούσες αξίες, διασπορές και συνδιακυμάνσεις παρούσων αξιών. Είδη ραντών, αναλογιστικές παρούσες αξίες και διασπορές ραντών, σχέσεις ραντών και ασφαλίσεων. Ασφάλιστρα (ενιαία, ετήσια, τμηματικώς καταβαλλόμενα), προσεγγιστικές σχέσεις μεταξύ διάφορων ειδών ασφαλίσεων. Αναδρομικές και διαφορικές σχέσεις για ασφαλίσεις και ράντες. Μαθηματικά αποθέματα όλων των ειδών, διαφορικές εξισώσεις και προσεγγιστικές σχέσεις, θεωρήματα Lidstone και Hattendorf, εναλλακτικές μέθοδοι αποθεματοποίησης (στοχαστικές και μη), έλεγχοι της επάρκειας των αποθεμάτων. Από κοινού πιθανότητες ζωής και θανάτου, ασφαλίσεις και ράντες "επί πολλών κεφαλών", ενιαία ασφάλιστρα για τις περιπτώσεις Gompertz και Makeham καθώς και υπό την παραδοχή ομοιόμορφης κατανομής των θανάτων (UDD). Πίνακες με πολλαπλά αίτια εξόδου, πρότυπα πολλαπλών καταστάσεων,
--

πρότυπα αναπηρίας και μέθοδοι Markov. Συνταξιοδοτικά σχήματα.

(3) ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ και ΜΑΘΗΣΙΑΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ	Πρόσωπο με Πρόσωπο	
ΧΡΗΣΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ	ΝΑΙ, e-class	
ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ	Δραστηριότητα	Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου
	Διαλέξεις στην τάξη	170
	Εκπαιδευτικές επισκέψεις	5
	Σύνολο Μαθήματος	175
ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΦΟΙΤΗΤΩΝ	Γραπτή εξέταση στο τέλος του εξαμήνου. Ο διδάσκων δύναται επιπλέον να διενεργεί συμπληρωματική προφορική εξέταση σε επιλεγμένο δείγμα φοιτητών, βάσει κατάλληλης δειγματοληπτικής διαδικασίας, το αποτέλεσμα της οποίας συνεκτιμάται στον τελικό βαθμό.	

(4) ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΗ-ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- ZIMBIDIS A..(2009), Actuarial Mathematics for Life Insurance, Athens University of Economics and Business
- ZIMBIDIS A.. (2008) Pension funds and Actuarial Studies, Athens University of Economics and Business
- Neil A. (1986), «Life Contingencies» Heinemann Professional Publishing
- Etienne De Vylder (1997), “Life insurance : Actuarial Perspectives”, Kluwer Academic Print
- David C. M. Dickson, Mary Hardy, Mary R. Hardy, Howard R. Water. (2013) Actuarial Mathematics for Life Contingent Risks. Cambridge University Press, 2013