**ΠΕΡΙΓΡΑΜΜΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ**

1. **ΓΕΝΙΚΑ**

|  |  |
| --- | --- |
| **ΣΧΟΛΗ** | ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΚΑΙ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗΣ |
| **ΤΜΗΜΑ** | ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗΣ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΙΣΤΙΚΗΣ ΕΠΙΣΤΗΜΗΣ |
| **ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΠΟΥΔΩΝ**  | ΠΡΟΠΤΥΧΙΑΚΟ |
| **ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ** | ΣΑΑΣΦ04-17 | **ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ** | 5Ο  |
| **ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ** | ΑΝΑΛΟΓΙΣΤΙΚΑ ΜΟΝΤΕΛΑ ΣΥΜΒΑΝΤΩΝ ΖΩΗΣ ΙΙ |
| **ΑΥΤΟΤΕΛΕΙΣ ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ** *σε περίπτωση που οι πιστωτικές μονάδες απονέμονται σε διακριτά μέρη του μαθήματος π.χ. Διαλέξεις, Εργαστηριακές Ασκήσεις κ.λπ. Αν οι πιστωτικές μονάδες απονέμονται ενιαία για το σύνολο του μαθήματος αναγράψτε τις εβδομαδιαίες ώρες διδασκαλίας και το σύνολο των πιστωτικών μονάδων* | **ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙΕΣΩΡΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ** | **ΠΙΣΤΩΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ** |
| Διαλέξεις | 4 | 6 |
|  |  |  |
|  |  |  |
| *Προσθέστε σειρές αν χρειαστεί. Η οργάνωση διδασκαλίας και οι διδακτικές μέθοδοι που χρησιμοποιούνται περιγράφονται αναλυτικά στο (δ).* |  |  |
| **ΤΥΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ***γενικού υποβάθρου, ειδικού υποβάθρου, ειδίκευσης* *γενικών γνώσεων, ανάπτυξης δεξιοτήτων* | Μάθημα επιλογής γενικού υποβάθρου  |
| **ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ:** | OXIΩστόσο το μάθημα «Αναλογιστικά Μοντέλα Συμβάντων Ζωής Ι» του Δ εξαμήνου βοηθά σημαντικά στην κατανόηση του μαθήματος. |
| **ΓΛΩΣΣΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ και ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ:** | Ελληνική |
| **ΤΟ ΜΑΘΗΜΑ ΠΡΟΣΦΕΡΕΤΑΙ ΣΕ ΦΟΙΤΗΤΕΣ ERASMUS**  | ΟΧΙ |
| **ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΣΕΛΙΔΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ (URL)** | https://eclass.unipi.gr/courses/SAE105/ |

1. **ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ**

|  |
| --- |
| **Μαθησιακά Αποτελέσματα** |
| *Περιγράφονται τα μαθησιακά αποτελέσματα του μαθήματος οι συγκεκριμένες γνώσεις, δεξιότητες και ικανότητες καταλλήλου επιπέδου που θα αποκτήσουν οι φοιτητές μετά την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος.**Συμβουλευτείτε το Παράρτημα Α* * *Περιγραφή του Επιπέδου των Μαθησιακών Αποτελεσμάτων για κάθε ένα κύκλο σπουδών σύμφωνα με το Πλαίσιο Προσόντων του Ευρωπαϊκού Χώρου Ανώτατης Εκπαίδευσης*
* *Περιγραφικοί Δείκτες Επιπέδων 6, 7 & 8 του Ευρωπαϊκού Πλαισίου Προσόντων Διά Βίου Μάθησης και το Παράρτημα Β*
* *Περιληπτικός Οδηγός συγγραφής Μαθησιακών Αποτελεσμάτων*
 |
| Το μάθημα «Αναλογιστικά Μοντέλα Συμβάντων Ζωής ΙΙ» αποτελεί συνέχεια του μαθήματος «Αναλογιστικά Μοντέλα Συμβάντων Ζωής Ι». Το μάθημα καλύπτει τις περιοχές των μικτών ασφαλίστρων και αποθεμάτων, μοντέλα ασφαλίσεων ζωής που εμπλέκουν δύο ή περισσότερες ζωές, ελέγχους κερδοφορίας μοντέλα με πολλαπλά αίτια εξόδου και θεωρία πολλαπλών καταστάσεων.Με την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος ο φοιτητής θα μπορεί να:* Υπολογίζει μικτά ασφάλιστρα και αποθέματα χρησιμοποιώντας την αρχή ισοδυναμίας υπολογισμού των ασφαλίστρων.
* Υπολογίζει τροποποιημένα μικτά ασφάλιστρα και αποθέματα.
* Εκτελεί έλεγχο κερδοφορίας.
* Επιλύει προβλήματα ασφαλίσεων και ράντων ζωής που εμπλέκουν περισσότερες από δύο ζωές.
* Κατασκευάζει και αναλύει πίνακες με πολλαπλά αίτια εξόδου
* Επιλύει προβλήματα ασφαλίσεων ζωής που εμπλέκουν πολλαπλά αίτια εξόδου.
 |
| **Γενικές Ικανότητες** |
| *Λαμβάνοντας υπόψη τις γενικές ικανότητες που πρέπει να έχει αποκτήσει ο πτυχιούχος (όπως αυτές αναγράφονται στο Παράρτημα Διπλώματος και παρατίθενται ακολούθως) σε ποια / ποιες από αυτές αποσκοπεί το μάθημα;.* |
| *Αναζήτηση, ανάλυση και σύνθεση δεδομένων και πληροφοριών, με τη χρήση και των απαραίτητων τεχνολογιών* *Προσαρμογή σε νέες καταστάσεις* *Λήψη αποφάσεων* *Αυτόνομη εργασία* *Ομαδική εργασία* *Εργασία σε διεθνές περιβάλλον* *Εργασία σε διεπιστημονικό περιβάλλον* *Παράγωγή νέων ερευνητικών ιδεών*  | *Σχεδιασμός και διαχείριση έργων* *Σεβασμός στη διαφορετικότητα και στην πολυπολιτισμικότητα* *Σεβασμός στο φυσικό περιβάλλον* *Επίδειξη κοινωνικής, επαγγελματικής και ηθικής υπευθυνότητας και ευαισθησίας σε θέματα φύλου* *Άσκηση κριτικής και αυτοκριτικής* *Προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης**……**Άλλες…**…….* |
| Το μάθημα αποσκοπεί στην απόκτηση, εκ μέρους του/της φοιτητή/τριας, ικανοτήτων όπως:* Αναζήτηση, ανάλυση και σύνθεση δεδομένων και πληροφοριών, με τη χρήση και των απαραίτητων τεχνολογιών
* Αυτόνομη εργασία
* Προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης
 |

1. **ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ**

|  |
| --- |
| **Μοντέλα ασφαλίσεων που συμπεριλαμβάνουν έξοδα:** Είδη εξόδων και ταξινόμηση αυτών, μικτά ή εμπορικά ασφάλιστρα, αποθέματα εμπορικού ασφαλίστρου, τροποποιημένα καθαρά ασφάλιστρα και αποθέματα, αναπόσβεστα έξοδα και εξαγορά συμβολαίου, αξίες εξαγοράς, μερίδια στο ενεργητικό (asset shares), δοκιμασίες κερδοφορίας, σύγχρονα μεταβλητά προϊόντα συνδεδεμένα με μερίδια.**Από κοινού ασφαλίσεις:** Από κοινού πιθανότητες ζωής και θανάτου, κατάsταση από κοινού ζωής και κατάσταση τελευταίου επιζώντος, ασφαλίσεις και ράντες ζωής δύο ατόμων, υπολογισμός των πιθανοτήτων και της από κοινού έντασης θνησιμότητας για ειδικούς νόμους θνησιμότητας (Gompertz, Makeham) και με την παραδοχή της ομοιόμορφης κατανομής των θανάτων, πιθανότητες και ασφαλίσεις που εξαρτώνται από τη σειρά των θανάτων, κληροδοτικές ράντες, πολλαπλές ζωές και σύνθετες καταστάσεις. **Μοντέλα ασφαλίσεων με πολλαπλά αίτια εξόδου:** Πιθανότητα εξόδου, ένταση εξόδου και μέση ένταση εξόδου για κάθε αίτιο, καθαρή πιθανότητα εξόδου για κάθε αίτιο εξόδου, συναφείς πίνακες με ένα μοναδικό αίτιο εξόδου, σταθερή ένταση εξόδου για κάθε αίτιο εξόδου, ομοιόμορφη κατανομή θανάτων για κάθε αίτιο εξόδου, κατασκευή πολλαπλού πίνακα από απλούς πίνακες, εφαρμογές. |

1. **ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ και ΜΑΘΗΣΙΑΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ**

|  |  |
| --- | --- |
| **ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ***Πρόσωπο με πρόσωπο, Εξ αποστάσεως εκπαίδευση κ.λπ.* | Στην τάξη (Πρόσωπο με Πρόσωπο) |
| **ΧΡΗΣΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ***Χρήση Τ.Π.Ε. στη Διδασκαλία, στην Εργαστηριακή Εκπαίδευση, στην Επικοινωνία με τους φοιτητές* | Υποστήριξη Μαθησιακής διαδικασίας μέσω της ηλεκτρονικής πλατφόρμας e-classPower point παρουσιάσειςΗλεκτρονική επικοινωνία με φοιτητές |
| **ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ***Περιγράφονται αναλυτικά ο τρόπος και μέθοδοι διδασκαλίας.**Διαλέξεις, Σεμινάρια, Εργαστηριακή Άσκηση, Άσκηση Πεδίου, Μελέτη & ανάλυση βιβλιογραφίας, Φροντιστήριο, Πρακτική (Τοποθέτηση), Κλινική Άσκηση, Καλλιτεχνικό Εργαστήριο, Διαδραστική διδασκαλία, Εκπαιδευτικές επισκέψεις, Εκπόνηση μελέτης (project), Συγγραφή εργασίας / εργασιών, Καλλιτεχνική δημιουργία, κ.λπ.**Αναγράφονται οι ώρες μελέτης του φοιτητή για κάθε μαθησιακή δραστηριότητα καθώς και οι ώρες μη καθοδηγούμενης μελέτης σύμφωνα με τις αρχές του ECTS* |

|  |  |
| --- | --- |
| ***Δραστηριότητα*** | ***Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου*** |
| Διαλέξεις | 52 |
| Αυτοτελής Μελέτη | 98 |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
| Σύνολο Μαθήματος  | **150** |

 |
| **ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΦΟΙΤΗΤΩΝ** *Περιγραφή της διαδικασίας αξιολόγησης**Γλώσσα Αξιολόγησης, Μέθοδοι αξιολόγησης, Διαμορφωτική ή Συμπερασματική, Δοκιμασία Πολλαπλής Επιλογής, Ερωτήσεις Σύντομης Απάντησης, Ερωτήσεις Ανάπτυξης Δοκιμίων, Επίλυση Προβλημάτων, Γραπτή Εργασία, Έκθεση / Αναφορά, Προφορική Εξέταση, Δημόσια Παρουσίαση, Εργαστηριακή Εργασία, Κλινική Εξέταση Ασθενούς, Καλλιτεχνική Ερμηνεία, Άλλη / Άλλες**Αναφέρονται ρητά προσδιορισμένα κριτήρια αξιολόγησης και εάν και που είναι προσβάσιμα από τους φοιτητές.* | Γλώσσα Αξιολόγησης: Ελληνική* Γραπτή Τελική Εξέταση που περιλαμβάνει:
* Ερωτήσεις Πολλαπλής Επιλογής
* Επίλυση Προβλημάτων
* Προφορική εξέταση για άτομα με αναπηρία
 |

1. **ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΗ-ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ**

|  |
| --- |
| *- Προτεινόμενη Βιβλιογραφία:* Πέτρος Χατζόπουλος Π. (2011). *Μαθηματικά Ασφαλίσεων Ζωής*, Εκδόσεις Συμμετρία.Newton L. Bowers, Hans U. Gerber, James C. Hickman, Donald A. Jones & Cesil J. Nesbitt (1997)*. Actuarial Mathematics, Published by “The Society of Actuaries”, Schaumburg, Illinois.*David C. M. Dickson, Mary R. Hardy & Howard R. Waters (2013). *Actuarial Mathematics for Life Contingent Risks, Cambridge University Press.**- Συναφή επιστημονικά περιοδικά:* |