

**ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟ  
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ  
ΑΘΗΝΩΝ**



ATHENS UNIVERSITY  
OF ECONOMICS  
AND BUSINESS

**ΣΧΟΛΗ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ & ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ ΤΗΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ**

**ΤΜΗΜΑ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗΣ**

**ΔΙΑΤΜΗΜΑΤΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ**

**«ΠΟΣΟΤΙΚΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΑΝΑΛΟΓΙΣΤΙΚΟΥ  
& ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΥ ΚΙΝΔΥΝΟΥ»**

**ΟΔΗΓΟΣ ΣΠΟΥΔΩΝ  
ΑΘΗΝΑ, ΑΚΑΔΗΜΑΪΚΟ ΕΤΟΣ 2024-25**

## **ΜΕΡΟΣ ΠΡΩΤΟ: ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΟ ΙΔΡΥΜΑ**

### **ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΘΗΝΩΝ (ΟΠΑ)**

Διεύθυνση: Πατησίων 76, Τ.Κ. 104 34, Αθήνα

Τηλεφωνικό Κέντρο: +30-210-8203911

Ιστοσελίδα: <https://www.aueb.gr>

e-mail: [webmaster@aub.gr](mailto:webmaster@aub.gr)

Facebook: <https://www.facebook.com/groups/1344035838961280/>

Twitter: <https://twitter.com/StatAUEB>

### **ΠΡΥΤΑΝΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ**

Οι Πρυτανικές Αρχές του Πανεπιστημίου αποτελούνται από τον Πρύτανη και τους Αντιπρυτάνεις ως ακολούθως:

#### **Πρύτανης**

Καθηγητής Βασίλειος Βασδέκης

#### **Αντιπρυτάνεις**

**Αντιπρύτανης Ακαδημαϊκών Υποθέσεων και Προσωπικού**

Καθηγητής Λεωνίδα Δουκάκης

**Αντιπρύτανης Έρευνας και Δια Βίου Μάθησης**

Καθηγήτρια Γεωργία Σιουγλέ

**Αντιπρύτανης Οικονομικού Προγραμματισμού και Υποδομών**

Αν. Καθηγήτρια Ελεάννα Γαλανάκη

**Αντιπρύτανης Διεθνούς Συνεργασίας & Ανάπτυξης**

Καθηγήτρια Νάνσυ Πουλούδη

### **ΣΧΟΛΗ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ & ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ ΤΗΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ**

Κοσμήτορας: Καθηγήτρια Βασιλική Καλογεράκη

### **ΣΧΟΛΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ**

Κοσμήτορας: Αναπλ. Καθηγήτρια Αγγελική Πουλυμενάκου

### **ΤΜΗΜΑ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗΣ (επισπεύδον)**

Πρόεδρος: Καθηγητής Ιωάννης Ντζούφρας

### **ΤΜΗΜΑ ΛΟΓΙΣΤΙΚΗΣ & ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ**

Πρόεδρος: Καθηγητής Γεώργιος Χαλαμανδάρης

### **ΔΙΑΤΜΗΜΑΤΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ «ΠΟΣΟΤΙΚΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΑΝΑΛΟΓΙΣΤΙΚΟΥ & ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΥ ΚΙΝΔΥΝΟΥ»**

Διευθυντής: Καθηγητής Αθανάσιος Γιαννακόπουλος

## **ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ**

Διεύθυνση: Κέντρο Μεταπτυχιακών Σπουδών και Έρευνας Οικονομικού Πανεπιστημίου Αθηνών, Ευελπίδων 47Α & Λευκάδος 33, 113 62 Αθήνα

Τηλέφωνο Γραμματείας: +30-210-8203681, +30-210-8203692

Ηλ. Ταχυδρομείο Γραμματείας: [masterst@aub.gr](mailto:masterst@aub.gr)

Ιστοσελίδα: <https://aub-analytics.wixsite.com/msc-stats/>

## **Ημερομηνίες ακαδημαϊκού έτους/εξαμήνων ή και ακαδημαϊκών περιόδου**

- Χειμερινό Εξάμηνο: 7/10/2024 - 15/1/2025
- Διακοπές εορτών Χριστουγέννων: 23/12/2024 – 6/1/2025
- Περίοδος εξετάσεων μαθημάτων Χειμερινού Εξαμήνου: 22/1/2025 - 5/2/2025
- Εαρινό Εξάμηνο: 10/2/2025 – 12/6/2025
- Διακοπές εορτών Πάσχα: 12/4/2025-27/4/2025
- Περίοδος εξετάσεων μαθημάτων Εαρινού Εξαμήνου: 16/6/2025 – 3/7/2025

## **Επίσημες Αργίες (βάσει ακαδημαϊκού ημερολογίου):**

- 28 Οκτωβρίου 2024 (Εθνική Επέτειος)
- 30 Ιανουαρίου 2025 (Τριών Ιεραρχών)
- 3 Μαρτίου 2025 (Καθαρά Δευτέρα)
- 25 Μαρτίου 2025 (Εθνική Επέτειος)
- 1 Μαΐου 2025 (Πρωτομαγιά)
- 9 Ιουνίου 2025 (Αγίου Πνεύματος)

## **Οργανωτική δομή ΟΠΑ**

Η οργάνωση και η λειτουργία του Ιδρύματος διέπεται από την κείμενη νομοθεσία όπως ισχύει. Το Οικονομικό Πανεπιστήμιο Αθηνών υπάγεται στην εποπτεία του Υπουργείου Παιδείας και Θρησκευμάτων. Τα όργανα διοίκησης των Α.Ε.Ι. σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις είναι

- α) το Συμβούλιο Διοίκησης,
- β) η Σύγκλητος,
- γ) ο Πρύτανης,
- δ) οι Αντιπρυτάνεις,
- ε) ο Εκτελεστικός Διευθυντής.

Έως τη συγκρότηση του Συμβουλίου Διοίκησης ανά Α.Ε.Ι. και την ανάληψη των καθηκόντων του, οι αρμοδιότητές του ασκούνται από το Πρυτανικό Συμβούλιο του Α.Ε.Ι.

## **ΑΚΑΔΗΜΑΪΚΗ ΔΙΑΡΘΡΩΣΗ ΟΠΑ**

Το Οικονομικό Πανεπιστήμιο Αθηνών διαρθρώνεται από ακαδημαϊκές μονάδες δύο (2) επιπέδων: α) τις Σχολές και β) τα Τμήματα

Η κάθε Σχολή διαρθρώνεται κατ' ελάχιστο από δύο (2) Τμήματα, καλύπτει μια ενότητα συγγενών επιστημονικών περιοχών και εξασφαλίζει τη διεπιστημονική προσέγγιση στη διδασκαλία και την έρευνα μεταξύ των Τμημάτων της. Η Σχολή έχει ως αρμοδιότητα την εποπτεία και το συντονισμό της λειτουργίας των Τμημάτων και του εκπαιδευτικού και ερευνητικού έργου που παράγεται από αυτά, σύμφωνα με τον Εσωτερικό Κανονισμό Λειτουργίας.

Τα όργανα της Σχολής, σύμφωνα με τον Ν.4957/2022 (Α 141 ) όπως ισχύει είναι: α) ο Κοσμήτορας και β) η Κοσμητεία

Το Τμήμα αποτελεί τη θεμελιώδη ακαδημαϊκή μονάδα του Ιδρύματος και έχει ως στόχο την προαγωγή ενός συγκεκριμένου πεδίου της επιστήμης, της τεχνολογίας, των γραμμάτων και των τεχνών μέσω της εκπαίδευσης και της έρευνας. Το Τμήμα αποτελείται από το σύνολο των μελών Διδακτικού Ερευνητικού Προσωπικού (ΔΕΠ), των μελών του Ειδικού Εκπαιδευτικού Προσωπικού (ΕΕΠ), των μελών του Εργαστηριακού Διδακτικού Προσωπικού (ΕΔΙΠ) και των μελών του Ειδικού Τεχνικού Εργαστηριακού Προσωπικού (ΕΤΕΠ), που υπηρετούν σε αυτό.

Όργανα του Τμήματος σύμφωνα με τον Ν.4957/2022 (Α 141 ) όπως ισχύει είναι: α) η Συνέλευση, β) το Διοικητικό Συμβούλιο, γ) ο Πρόεδρος και δ) ο Αντιπρόεδρος.

Το Οικονομικό Πανεπιστήμιο Αθηνών αποτελείται από **τρεις Σχολές και οκτώ Τμήματα**:

1. **ΣΧΟΛΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ:**
  - [Τμήμα Διεθνών και Ευρωπαϊκών Οικονομικών Σπουδών](#)
  - [Τμήμα Οικονομικής Επιστήμης](#)
2. **ΣΧΟΛΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ:**
  - [Τμήμα Διοικητικής Επιστήμης και Τεχνολογίας](#)
  - [Τμήμα Οργάνωσης και Διοίκησης Επιχειρήσεων](#)
  - [Τμήμα Λογιστικής και Χρηματοοικονομικής](#)
  - [Τμήμα Μάρκετινγκ και Επικοινωνίας](#)
3. **ΣΧΟΛΗ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ & ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ ΤΗΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ:**
  - [Τμήμα Πληροφορικής](#)
  - [Τμήμα Στατιστικής](#)

#### **ΟΡΓΑΝΑ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΩΝ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ**

Αρμόδια όργανα για την οργάνωση και λειτουργία των Προγραμμάτων Μεταπτυχιακών Σπουδών (Π.Μ.Σ.) είναι τα ακόλουθα:

- α) η Σύγκλητος του Ανώτατου Εκπαιδευτικού Ιδρύματος (Α.Ε.Ι.),
- β) η Συνέλευση του Τμήματος,
- γ) η Συντονιστική Επιτροπή (Σ.Ε.), και
- δ) ο Διευθυντής του Π.Μ.Σ.

Ειδικώς για τα διατμηματικά, τα διδρυματικά και τα κοινά Π.Μ.Σ., τις αρμοδιότητες της Συνέλευσης του Τμήματος ασκεί η Επιτροπή Προγράμματος Σπουδών.

## ΤΟ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟ ΤΟΥ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟΥ

Το προσωπικό του Πανεπιστημίου αποτελείται από τις ακόλουθες κατηγορίες:

### ✓ ΔΙΔΑΚΤΙΚΟ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟ :

- Μέλη Δ.Ε.Π.: Διδακτικό και Ερευνητικό Προσωπικό
- Ομότιμοι Καθηγητές
- Επισκέπτες Καθηγητές
- Ειδικό Εκπαιδευτικό Προσωπικό (Ε.Ε.Π.)
- Εργαστηριακό Διδακτικό Προσωπικό (Ε.ΔΙ.Π)
- Ειδικό Τεχνικό Εργαστηριακό Προσωπικό (Ε.Τ.Ε.Π.)
- Επιστημονικοί Συνεργάτες
- Πανεπιστημιακοί Υπότροφοι
- Επιστημονικό Προσωπικό
- Συμβασιούχοι Διδάσκοντες
- Διδάσκοντες με απόσπαση

### ✓ ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΟ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟ

## ΟΙ ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ

Το Οικονομικό Πανεπιστήμιο Αθηνών παρέχει τόσο διοικητικές όσο και άλλες υπηρεσίες (σίτισης, στέγασης, βιβλιοθήκης, άθλησης κ.α) με στόχο την εξυπηρέτηση των φοιτητών του αλλά του υπόλοιπου ανθρώπινου δυναμικού. Περισσότερες πληροφορίες σχετικά με την οργάνωση και λειτουργία των παρεχόμενων υπηρεσιών του ιδρύματος μπορείτε να αναζητήσετε στην κεντρική ιστοσελίδα του ιδρύματος (<http://www.aueb.gr>).

## Γενική περιγραφή του Ιδρύματος

Το Οικονομικό Πανεπιστήμιο Αθηνών (ΟΠΑ), ως Ανώτατο Εκπαιδευτικό Ίδρυμα, είναι Νομικό Πρόσωπο Δημοσίου Δικαίου και εποπτεύεται από το Υπουργείο Παιδείας, Έρευνας και Θρησκευμάτων.

Το ΟΠΑ είναι, κατά σειρά αρχαιότητας, το τρίτο Ανώτατο Εκπαιδευτικό Ίδρυμα της χώρας και το πρώτο στον χώρο των Οικονομικών Επιστημών και της Διοίκησης των Επιχειρήσεων. Στην πορεία προστέθηκαν τα επιστημονικά πεδία της Πληροφορικής και της Στατιστικής. Από το έτος ίδρυσής του το 1920 έως και σήμερα έχει πλούσια ιστορία σημαντικών επιστημονικών επιτευγμάτων, που χαρακτηρίζουν το σύγχρονο παρόν και προδιαγράφουν εξαιρετικές προοπτικές για το μέλλον.

Το Ίδρυμα, ως κέντρο αριστείας στην ακαδημαϊκή έρευνα και στη διδασκαλία, αξιολογείται ως ένα από τα κορυφαία πανεπιστήμια της χώρας μας και ένα από τα καλύτερα διεθνώς στα γνωστικά αντικείμενα που θεραπεύει. Η φήμη του αντανακλά από τη μια πλευρά, το υψηλό επίπεδο του επιστημονικού του προσωπικού, την ποιότητα του ερευνητικού και διδακτικού του έργου και τα σύγχρονα προγράμματα σπουδών, και από την άλλη την υψηλή επιστημονική κατάρτιση των αποφοίτων του που τους επιτρέπει να δραστηριοποιούνται επαγγελματικά με επιτυχία τόσο στην Ελλάδα όσο και στο εξωτερικό.

**Κατάλογος των προσφερόμενων προπτυχιακών προγραμμάτων σπουδών που οδηγούν στην απόκτηση ακαδημαϊκού τίτλου**

Στο Οικονομικό Πανεπιστήμιο Αθηνών προσφέρονται τα ακόλουθα προγράμματα σπουδών με τις αντίστοιχες κατευθύνσεις/κύκλους, τα οποία οδηγούν στην απόκτηση ακαδημαϊκού τίτλου:

<b>A/A</b>	<b>ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΣΠΟΥΔΩΝ ΤΜΗΜΑΤΟΣ</b>	<b>ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΕΙΣ/ΚΥΚΛΟΙ(*)</b>
1.	Διεθνών και Ευρωπαϊκών Οικονομικών Σπουδών	1. Διεθνούς Οικονομικής και Χρηματοδοτικής 2. Διεθνούς και Ευρωπαϊκής Πολιτικής Οικονομίας
2.	Οικονομικής Επιστήμης	1. Οικονομικής Θεωρίας κα Πολιτικής 2. Οικονομικής Επιχειρήσεων και Χρηματοοικονομικής 3. Διεθνών και Ευρωπαϊκών Οικονομικών
3.	Διοικητικής Επιστήμης και Τεχνολογίας	1. Επιχειρησιακή Έρευνα και Επιχειρηματική Αναλυτική 2. Διοίκηση Λειτουργιών και Εφοδιαστικής Αλυσίδας 3. Τεχνολογίες Λογισμικού και Ανάλυσης Δεδομένων 4. Πληροφοριακά Συστήματα και Ηλεκτρονικό Επιχειρείν 5. Στρατηγική, Επιχειρηματικότητα και Ανθρώπινοι Πόροι
4.	Οργάνωσης και Διοίκησης Επιχειρήσεων	1. Διοίκηση Επιχειρήσεων 2. Διοίκηση Πληροφοριακών Συστημάτων 3. Λογιστικής και Χρηματοδοτικής Διοίκησης 4. Μάρκετινγκ
5.	Λογιστικής και Χρηματοοικονομικής	1. Λογιστικής 2. Χρηματοοικονομικής
6.	Μάρκετινγκ και Επικοινωνίας	1. Διεθνής Επιχειρηματικότητα και Καινοτομία 2. Διοίκηση Επιχειρήσεων και Ανθρώπινου Δυναμικού 3. Επιχειρησιακή Αναλυτική 4. Ψηφιακό Μάρκετινγκ
7.	Πληροφορικής (*)	1. Θεωρητική Πληροφορική 2. Συστήματα και Δίκτυα Υπολογιστών 3. Πληροφοριακά Συστήματα και Ασφάλεια 4. Βάσεις Δεδομένων και Διαχείριση Γνώσης 5. Επιχειρησιακή Έρευνα και Οικονομικά Πληροφορικής 6. Υπολογιστικά Μαθηματικά και Επιστημονικοί Υπολογισμοί
8.	Στατιστικής	

Αναλυτικές πληροφορίες για τα προγράμματα σπουδών παρέχονται στους οδηγούς σπουδών και τις ιστοσελίδες των τμημάτων.

**Βασικοί Κανονισμοί του Ιδρύματος (συμπεριλαμβανομένων των διαδικασιών ακαδημαϊκής αναγνώρισης)**

Στους βασικούς κανονισμούς του Ιδρύματος περιλαμβάνονται ενδεικτικά :

- ✓ Ο Εσωτερικός Κανονισμός Λειτουργίας του Πανεπιστημίου
- ✓ Ο Οργανισμός Διοικητικών Υπηρεσιών
- ✓ Ο Κανονισμός Λειτουργίας Προγραμμάτων Μεταπτυχιακών και Διδακτορικών Σπουδών
- ✓ Ο Εσωτερικός Κανονισμός για την πραγματοποίηση μεταδιδακτορικής έρευνας

**Συντονιστής ECTS του Ιδρύματος**

Ο Συντονιστής ECTS του Ιδρύματος είναι ο εκάστοτε Πρόεδρος της Μονάδας Διασφάλισης Ποιότητας (ΜΟΔΙΠ), ο οποίος διασφαλίζει τη συμμόρφωση του Ιδρύματος με τις αρχές και τους κανόνες του ευρωπαϊκού συστήματος συσσώρευσης και μεταφοράς πιστωτικών μονάδων, επιβλέπει την τήρηση και εφαρμογή τους και είναι υπεύθυνος για την πλήρη αναγνώριση και μεταφορά των πιστωτικών μονάδων.

## ΜΕΡΟΣ ΔΕΥΤΕΡΟ: ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ ΣΠΟΥΔΩΝ ΠΟΥ ΟΔΗΓΟΥΝ ΣΤΗΝ ΑΠΟΚΤΗΣΗ ΑΚΑΔΗΜΑΪΚΟΥ ΤΙΤΛΟΥ

### (Α) ΓΕΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

#### Απονεμόμενος ακαδημαϊκός τίτλος

Το Διατμηματικό Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών απονέμει Δίπλωμα Μεταπτυχιακών Σπουδών (Δ.Μ.Σ.) στην Ποσοτική Διαχείριση Αναλογιστικού και Χρηματοοικονομικού Κινδύνου (MSc in Quantitative Actuarial and Financial Risk Management).

#### Προϋποθέσεις εισαγωγής

Στο ΔΠΜΣ γίνονται δεκτοί κάτοχοι τίτλου πρώτου κύκλου σπουδών Πανεπιστημίων της ημεδαπής ή ομοταγών, αναγνωρισμένων από το ΔΟΑΤΑΠ, ιδρυμάτων της αλλοδαπής. Δικαίωμα αίτησης έχουν και οι τελειόφοιτοι, οι οποίοι - εφόσον γίνουν δεκτοί - έχουν δυνατότητα εγγραφής στο ΔΠΜΣ εφόσον ολοκληρώσουν τις σπουδές τους έως και την εξεταστική περίοδο του Σεπτεμβρίου.

#### Διαδικασίες εισαγωγής/εγγραφής

Στο ΔΠΜΣ γίνονται δεκτοί κάτοχοι τίτλου του πρώτου κύκλου σπουδών ΑΕΙ, της ημεδαπής ή ομοταγών, αναγνωρισμένων από το ΔΟΑΤΑΠ, ιδρυμάτων της αλλοδαπής σύμφωνα με τις διατάξεις του Ν. 4957/2022. Οι αλλοδαποί φοιτητές, πρέπει να αποδεικνύουν την επαρκή γνώση της ελληνικής γλώσσας (αν δεν έχουν ολοκληρώσει το ελληνικό Λύκειο θα πρέπει να έχουν το πιστοποιητικό ελληνομάθειας GAT).

Το ΔΠΜΣ στην Ποσοτική Διαχείριση Αναλογιστικού και Χρηματοοικονομικού Κινδύνου δέχεται έως είκοσι τρεις (23) φοιτητές ανά ακαδημαϊκό έτος.

Η επιλογή των φοιτητών γίνεται σύμφωνα με τις διατάξεις του Ν. 4957/2022 και τις προβλέψεις Κανονισμού Λειτουργίας του Προγράμματος όπως αυτός δημοσιεύτηκε και ισχύει στο ΦΕΚ 3601 Β' (24-8-18).

Τα απαιτούμενα δικαιολογητικά περιλαμβάνονται στην προκήρυξη κάθε έτους για την εισαγωγή των μεταπτυχιακών φοιτητών στο ΠΜΣ και είναι τα ακόλουθα:

- α) Αίτηση (σε ηλεκτρονική μορφή <http://e-graduate.applications.aueb.gr> )
- β) Βιογραφικό σημείωμα με μία πρόσφατη φωτογραφία τύπου διαβατηρίου
- γ) Αντίγραφο πτυχίου με αναλυτική βαθμολογία. Οι τελειόφοιτοι πρέπει να υποβάλουν δήλωση του Ν. 1599/86 ότι η αποδοχή τους γίνεται με την αίρεση της απόκτησης πτυχίου μέχρι και την εξεταστική περίοδο του Σεπτεμβρίου που ακολουθεί.
- δ) Αποδεικτικά καλής γνώσης της Αγγλικής γλώσσας (τουλάχιστον επίπεδο B1).
- ε) Δύο (2) συστατικές επιστολές.

στ) Οι υποψήφιοι με πτυχίο από ιδρύματα της αλλοδαπής πρέπει να προσκομίσουν πιστοποιητικό αντιστοιχίας και ισοτιμίας από το Διεπιστημονικό Οργανισμό Αναγνώρισης Τίτλων Ακαδημαϊκών και Πληροφόρησης – ΔΟΑΤΑΠ, σύμφωνα με τις διατάξεις του Ν. 4957/2022.



Η διαδικασία επιλογής είναι η ακόλουθη:

α) Η Επιτροπή Αξιολόγησης Υποψηφίων καταρτίζει κατ' αρχήν έναν πλήρη κατάλογο όσων έχουν υποβάλει αίτηση.

β) Απορρίπτει τους υποψηφίους που δεν πληρούν τα ελάχιστα κριτήρια που έχουν αποφασισθεί από την Επιτροπή Προγράμματος Σπουδών (ΕΠΣ).

γ) Καλεί σε συνέντευξη τους υποψήφιους που πληρούν τα ελάχιστα κριτήρια που έχουν αποφασισθεί από την ΕΠΣ. Η συνέντευξη γίνεται από τουλάχιστον 2 μέλη της Επιτροπής.

δ) Ιεραρχεί τους υποψηφίους και προβαίνει στην τελική επιλογή.

ε) Ο τελικός πίνακας επιτυχόντων και επιλαχόντων επικυρώνεται από την ΕΠΣ.

### **Προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα του ΠΜΣ**

Το Διατμηματικό Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών (ΔΠΜΣ) με τίτλο «**Δίπλωμα Μεταπτυχιακών Σπουδών (Δ.Μ.Σ.) στην Ποσοτική Διαχείριση Αναλογιστικού και Χρηματοοικονομικού Κινδύνου – Master of Science (M.Sc) in Quantitative Actuarial and Financial Risk Management**» έχει ως αντικείμενο την παροχή ειδικευμένων γνώσεων μεταπτυχιακού επιπέδου σε πτυχιούχους Ελληνικών και αναγνωρισμένων ξένων ΑΕΙ στους βασικούς τομείς Διαχείρισης Αναλογιστικού και Χρηματοοικονομικού Κινδύνου με έμφαση στις Ποσοτικές Μεθόδους.

Το πρόγραμμα επικεντρώνει στα ακόλουθα γνωστικά πεδία (1) Στοχαστική και στατιστική μοντελοποίηση χρηματοοικονομικού, ασφαλιστικού και αναλογιστικού κινδύνου (2) Τεχνικές διαχείρισης κινδύνου (3) Τεχνικές επιλογής χρηματοοικονομικών και ασφαλιστικών χαρτοφυλακίων.

Σκοπός του ΔΠΜΣ είναι η εκπαίδευση των μεταπτυχιακών φοιτητών μερικής φοίτησης στην στατιστική-ποσοτική ανάλυση των χρηματοοικονομικών και αναλογιστικών δεδομένων και η ανάπτυξη σύγχρονων τεχνικών όσον αφορά την εκτίμηση/πρόβλεψη επιχειρηματικών κινδύνων σε χρηματοοικονομικά και ασφαλιστικά-αναλογιστικά προϊόντα. Ειδικότερα το Πρόγραμμα στοχεύει:

- Στη δημιουργία εξειδικευμένων επιστημόνων στους τομείς που είναι συμβατοί με την ερευνητική δραστηριότητα, τις αντίστοιχες εξειδικεύσεις του προπτυχιακού προγράμματος σπουδών και με το επιστημονικό προσωπικό του τμήματος.
- Στην προβολή του Πανεπιστημίου διεθνώς και στην ανάπτυξη δικτύων συνεργασίας με τη διεθνή επιστημονική κοινότητα και τη μεγαλύτερη δυνατή δραστηριοποίηση μέσα στο πλαίσιο των ευκαιριών που προσφέρονται σε Ευρωπαϊκό και ευρύτερο παγκόσμιο επίπεδο.
- Στη διασύνδεση της εκπαιδευτικής διαδικασίας με τις ανάγκες της αγοράς και της οικονομίας γενικότερα

### **Πρόσβαση σε περαιτέρω σπουδές**

Πρόσβαση σε Διδακτορικές Σπουδές, 3<sup>ο</sup> κύκλο σπουδών.

### Διάγραμμα μαθημάτων του προγράμματος σπουδών με πιστωτικές μονάδες

Το σύνολο των πιστωτικών μονάδων του προγράμματος είναι εβδομήντα πέντε (75) πιστωτικές μονάδες (Π.Μ.). Το πρόγραμμα διδασκόμενων και εξεταζόμενων μαθημάτων ορίζεται αναλυτικά ως εξής:

<b>A' Έτος</b>	<b>Π.Μ.</b>
<b>ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ</b>	
Πιθανότητες και εφαρμογές με την χρήση υπολογιστικών τεχνικών (Probability and applications using computational techniques)	5
Στατιστική και εφαρμογές με την χρήση υπολογιστικών τεχνικών (Statistics and applications using computational techniques)	5
Αγορές Χρήματος και Χρηματοοικονομική των Επιχειρήσεων (Financial Markets and Corporate Finance)	5
Τεχνικές Βελτιστοποίησης και θεωρία χαρτοφυλακίου (Optimization Techniques and Portfolio Theory)	5
Γραμμικά Μοντέλα και Ανάλυση Χρονοσειρών (Linear models and Time Series Analysis)	5
Στοχαστικές Διαδικασίες και Αγορές Παραγώγων (Stochastic Processes and Derivative Markets)	5
<b>Σύνολο A' Έτους</b>	<b>30</b>
<b>B' Έτος</b>	
<b>ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ</b>	
Χρηματοοικονομική Οικονομετρία (Financial Econometrics)	5
Χρηματοοικονομικά Μαθηματικά με υπολογιστικές εφαρμογές (Financial Mathematics with Applications)	5
Ασφάλειες Ζωής – Γενικές Ασφάλειες (Life Insurance – General Insurance)	5
Διαχείριση Αναλογιστικού Κινδύνου – Solvency II (Insurance Risk Management - Solvency II)	5
Διαχείριση Πιστωτικού και Χρηματοοικονομικού Κινδύνου (Credit and Financial Risk Management)	5
Ειδικά θέματα στα Ασφαλιστικά και την Χρηματοοικονομική: Εισαγωγή στις Διαδικασίες Λένυ & Εφαρμογές και Μηχανική Μάθηση στη Διαχείριση Κινδύνου (Topics in Insurance and Finance: Introduction to Lévy processes & Applications and Machine Learning in Risk Management)	5
<b>Σύνολο B' Έτους</b>	<b>30</b>
<b>E' Εξάμηνο</b>	
Διπλωματική Εργασία	30
<b>Σύνολο E' Εξαμήνου</b>	<b>30</b>
<b>ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ</b>	<b>90</b>

### **Τελικές εξετάσεις**

Η τελική αξιολόγηση κάθε μαθήματος γίνεται με γραπτές ή/και προφορικές εξετάσεις ή/και γραπτές εργασίες, απαλλακτικές ή όχι.

### **Κανονισμοί εξετάσεων και αξιολόγησης/βαθμολόγησης**

Η διαμόρφωση του τελικού βαθμού κάθε μαθήματος καθορίζεται από τους εκάστοτε διδάσκοντες. Στο βαθμό μπορεί να συμμετέχουν οι ατομικές και ομαδικές εργασίες των φοιτητών. Η συμμετοχή στις εξετάσεις στη συγκεκριμένη ημερομηνία που έχει ανακοινωθεί σύμφωνα με το πρόγραμμα εξετάσεων είναι υποχρεωτική.

Η βαθμολογική κλίμακα ορίζεται από μηδέν (0) μέχρι δέκα (10), με διαβαθμίσεις της ακέρατης ή μισής μονάδας. Προβιβασμοί βαθμοί είναι το πέντε (5) και οι μεγαλύτεροί του. Κάθε φοιτητής μπορεί να δώσει εξετάσεις σε μαθήματα που απέτυχε κατά την εξεταστική περίοδο του Σεπτεμβρίου. Αν ένας φοιτητής αποτύχει και στην εξεταστική του Σεπτεμβρίου τότε δικαιούται να εξεταστεί στην αμέσως επόμενη εξέταση του μαθήματος και σε περίπτωση αποτυχίας διαγράφεται από το πρόγραμμα παίρνοντας μόνο ένα πιστοποιητικό παρακολούθησης.

Για την απονομή του ΔΜΣ απαιτείται προαγωγικός βαθμός σε όλα τα μεταπτυχιακά μαθήματα και επιτυχής εξέταση στη διπλωματική εργασία. Αν η εν λόγω προϋπόθεση δεν επιτευχθεί μέσα στην προβλεπόμενη προθεσμία, ο μεταπτυχιακός φοιτητής δικαιούται απλού πιστοποιητικού επιτυχούς παρακολούθησης των μαθημάτων στα οποία έλαβε προαγωγικό βαθμό και αποχωρεί από το ΔΠΜΣ.

### **Συντονιστής ECTS του Ιδρύματος**

Ο Συντονιστής ECTS του Ιδρύματος είναι ο εκάστοτε Πρόεδρος της Μονάδας Διασφάλισης Ποιότητας (ΜΟΔΙΠ), ο οποίος διασφαλίζει τη συμμόρφωση του Ιδρύματος με τις αρχές και τους κανόνες του ευρωπαϊκού συστήματος συσσώρευσης και μεταφοράς πιστωτικών μονάδων, επιβλέπει την τήρηση και εφαρμογή τους και είναι υπεύθυνος για την πλήρη αναγνώριση και μεταφορά των πιστωτικών μονάδων.

## **(B) ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΩΝ ΜΑΘΗΜΑΤΩΝ**

### **ΠΙΘΑΝΟΤΗΤΕΣ ΚΑΙ ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ ΜΕ ΤΗ ΧΡΗΣΗ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΙΚΩΝ ΤΕΧΝΙΚΩΝ (PROBABILITY AND APPLICATIONS USING COMPUTATIONAL TECHNIQUES)**

**ΔΙΔΑΣΚΩΝ: Α.ΓΙΑΝΝΑΚΟΠΟΥΛΟΣ**

#### **Γενικά Στοιχεία Μαθήματος**

Κωδικός: m63101p

Τύπος: Υποχρεωτικό Κορμού

Επίπεδο: Μεταπτυχιακό

Έτος σπουδών: Α'

Εξάμηνο σπουδών: 1<sup>ο</sup>

ECTS: 5

Γλώσσα διδασκαλίας: Ελληνική

#### **Περιεχόμενο Μαθήματος**

Παρουσιάζονται θεμελιώδεις πιθανοθεωρητικές τεχνικές με έμφαση στις πολυμεταβλητές κατανομές, τεχνικές προσομοίωσης, στοχαστικές διαδικασίες αναλυτική και υπολογιστική μελέτη. Έμφαση στις εφαρμογές στην διαχείριση κινδύνου. Πιο συγκεκριμένα, μελετώνται

- οι έννοιες της πιθανότητας, τυχαίες μεταβλητές, ροπές και δεσμευμένη μέση τιμή με έμφαση στην ερμηνεία της ως τυχαίας μεταβλητής και εκτιμήτριας,
- χαρακτηριστικές συναρτήσεις
- βασικές κατανομές σε μία διάσταση και προσομοίωση τους,
- βασικές πολυμεταβλητές κατανομές (ελλειπτικές κατανομές) και προσομοίωση τους, μέτρα εξάρτησης και copulas,
- βασικές στοχαστικές διαδικασίες (Poisson και σύνθετη Poisson) και προσομοίωση τους.

Όλες οι έννοιες και οι υπολογιστικές μέθοδοι παρουσιάζονται στα πλαίσια υποδειγμάτων από την διαχείριση αναλογιστικού και χρηματοοικονομικού κινδύνου.

#### **Προαπαιτούμενα**

Προπτυχιακού επιπέδου πιθανότητες.

#### **Επιδιωκόμενα Μαθησιακά Αποτελέσματα**

Εις βάθος κατανόηση των βασικών εννοιών της θεωρίας πιθανοτήτων και των στοχαστικών διαδικασιών που είναι απαραίτητες για την διαχείριση κινδύνου με εκτενείς αναφορές σε παραδείγματα από το πεδίο αυτό. Καλή χρηστική γνώση αναλυτικών τεχνικών στον υπολογισμό ποσοτήτων που συνδέονται με τυχαία συμβάντα. Καλή χρηστική γνώση υπολογιστικών τεχνικών στις πιθανότητες (προσομοίωση). Βασικές γνώσεις προγραμματισμού. Απόκτηση δεξιοτήτων στην ανάλυση, την επεξεργασία και την μοντελοποίηση δεδομένων με πιθανοθεωρητικές και στοχαστικές τεχνικές που συνδέονται με τον αναλογισμό, την ασφάλιση και τα χρηματοοικονομικά. Απόκτηση δεξιοτήτων στον

προγραμματισμό και την χρήση συγχρόνων υπολογιστικών γλωσσών και περιβαλλόντων (π.χ. Python ecosystem) με στόχευση στην παραγωγή υπολογιστικών εργαλείων για την προσομοίωση, την μοντελοποίηση και την κατανόηση του κινδύνου τα οποία βασίζονται στην θεωρία πιθανοτήτων και στοχαστικών διαδικασιών όπως αναπτύσσονται στο μάθημα. Ανάπτυξη των δυνατοτήτων των φοιτητών για αυτοδύναμη μελέτη και κατανόηση της σύγχρονης βιβλιογραφίας και υπολογιστικών τεχνικών στο αντικείμενο, μέσω κατάλληλα σχεδιασμένων και καθοδηγούμενων εργασιών.

#### **Συνιστώμενη Βιβλιογραφία**

- M. J. Hasset and D. G. Stewart, Probability for risk management, ACTEX Publications 2013
- J. Mc Neil, R. Frey and P. Embrechts, Quantitative risk management, Concepts techniques and tools, Princeton, 2015
- Ν. Γιαννακόπουλος, Πιθανότητες και υπολογιστικές εφαρμογές, σημειώσεις παραδόσεων

#### **Διδακτικές και Μαθησιακές Μέθοδοι**

Δια ζώσης διδασκαλία και τηλεκπαίδευση, φροντιστήρια υπολογιστικών εφαρμογών και αυτενέργεια μέσω παραδειγμάτων.

#### **Μέθοδοι Αξιολόγησης και Βαθμολόγησης**

Υποχρεωτικές εργασίες κατά την διάρκεια του εξαμήνου και προφορική παρουσίαση/εξέταση τους.

# ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ ΚΑΙ ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ ΜΕ ΤΗ ΧΡΗΣΗ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΙΚΩΝ ΤΕΧΝΙΚΩΝ (STATISTICS AND APPLICATIONS USING COMPUTATIONAL TECHNIQUES)

**ΔΙΔΑΣΚΟΝΤΕΣ: Π.ΜΠΕΣΜΠΕΑΣ – Ι.ΠΑΠΑΓΕΩΡΓΙΟΥ**

## Γενικά Στοιχεία Μαθήματος

Κωδικός: m63102p

Τύπος: Υποχρεωτικό Κορμού

Επίπεδο: Μεταπτυχιακό

Έτος σπουδών: Α'

Εξάμηνο σπουδών: 1<sup>ο</sup>

ECTS: 5

Γλώσσα διδασκαλίας: Ελληνική

## Περιεχόμενο Μαθήματος

Το μάθημα παρουσιάζει μία συνοπτική κάλυψη των θεμελιωδών αρχών της στατιστικής παραμετρικής συμπερασματολογίας περιλαμβάνοντας θεωρία και πρακτική με εφαρμογή υπολογιστικών μεθόδων. Το μάθημα επικεντρώνεται στην κλασική προσέγγιση του προβλήματος μέσω μέγιστης πιθανοφάνειας, ενώ ταυτόχρονα εξετάζει και εναλλακτικές γενικές προσεγγίσεις οι οποίες μπορούν να εφαρμοστούν σ' ένα ευρύ φάσμα προβλημάτων. Σκοπός του μαθήματος είναι να αποτελέσει ένα εισαγωγικό μάθημα παρέχοντας την θεωρία και τα υπολογιστικά εργαλεία τα οποία θα βοηθήσουν τους πτυχιούχους φοιτητές στη μετάβασή τους σε προχωρημένες στατιστικές αναλύσεις. Το μάθημα περιλαμβάνει: Συμπερασματολογία, μοντελοποίηση, υπολογιστική στατιστική περιλαμβάνοντας βελτιστοποίηση, μεθόδους προσομοίωσης και προγραμματισμό με τη γλώσσα R.

## Προαπαιτούμενα

Πιθανότητες

## Επιδιωκόμενα Μαθησιακά Αποτελέσματα

Με την παρακολούθηση κι επιτυχή εξέταση του μαθήματος οι φοιτητές θα είναι ιδανικά σε θέση:

- Να εφαρμόζουν μεθόδους εύρεσης εκτιμητών για παραμέτρους σύνθετων στατιστικών μοντέλων.
- Να αξιολογούν και να συγκρίνουν εκτιμητές με βάση γνωστά κριτήρια. Να κατασκευάζουν διαστήματα εμπιστοσύνης για τις άγνωστες παραμέτρους.
- Να κατασκευάζουν στατιστικά τεστς για τον έλεγχο υπόθεσης που αφορά άγνωστες παραμέτρους.
- Να υλοποιούν τα παραπάνω με υπολογιστικές μεθόδους όταν η αναλυτική προσέγγιση δεν είναι εφικτή.
- Να είναι ικανοί να εκμεταλλευτούν τις δυνατότητες της στατιστικής γλώσσας R.

### **Συνιστώμενη Βιβλιογραφία**

- Simon Wood. Core Statistics, Cambridge University Press, 2015.
- Bradley Efron and Trevor Hastie. Computer Age Statistical Inference: Algorithms, Evidence, and Data Science, Cambridge University Press, 2016.
- John Verzani. Using R for Introductory Statistics, Second Edition, Chapman & Hall/CRC: The R Series 2005.
- Michael J. Crawley. Statistics, An Introduction Using R, John Wiley & Sons 2015.
- Leonhard Held and Daniel Sabanés Bové. Applied Statistical Inference Likelihood and Bayes, Springer 2014.
- Dennis D Boos and L. A Stefanski Essential Statistical Inference: Theory and Methods, Springer 2013.

### **Διδακτικές και Μαθησιακές Μέθοδοι**

Πρόσωπο με πρόσωπο διδασκαλία, η οποία καλύπτει θεωρία και πρακτική εξάσκηση. Η πρακτική εξάσκηση γίνεται με εργαστηριακά μαθήματα στα οποία οι μέθοδοι υλοποιούνται με τη βοήθεια της R.

### **Μέθοδοι Αξιολόγησης και Βαθμολόγησης**

Εργασία.

## **ΑΓΟΡΕΣ ΧΡΗΜΑΤΟΣ ΚΑΙ ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΤΩΝ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ (FINANCIAL MARKETS AND CORPORATE FINANCE)**

**ΔΙΔΑΣΚΟΝΤΕΣ: Λ.ΡΟΜΠΟΛΗΣ – Γ.ΧΑΛΑΜΑΝΔΑΡΗΣ**

### **Γενικά Στοιχεία Μαθήματος**

Κωδικός: m63103p

Τύπος: Υποχρεωτικό Κορμού

Επίπεδο: Μεταπτυχιακό

Έτος σπουδών: Α'

Εξάμηνο σπουδών: 1<sup>ο</sup>

ECTS: 5

Γλώσσα διδασκαλίας: Ελληνική

### **Περιεχόμενο Μαθήματος**

Ο στόχος αυτού του μαθήματος είναι, πρώτον να περιγράψει τις κύριες χρηματοπιστωτικές αγορές και τα μέσα αυτών, και δεύτερον, να αναλύσει τις εταιρικές αποφάσεις από τη σκοπιά της χρηματοοικονομικής. Όσον αφορά το πρώτο θέμα, το μάθημα επικεντρώνεται στις αγορές χρήματος, κεφαλαίου και χρέους. Όσον αφορά το δεύτερο, το μάθημα επικεντρώνεται στις επενδυτικές και χρηματοδοτικές αποφάσεις, την αποτίμηση και τη διαχείριση των κινδύνων. Τα θέματα που εξετάζονται είναι η χρονική αξία του χρήματος, οι χρηματιστηριακές και έξω-χρηματιστηριακές αγορές, ο κανόνας της μοναδιαίας τιμής, ο κανόνας της καθαρής παρούσας αξίας, οι τεχνικές προϋπολογισμού κεφαλαίου και η εκτίμηση του κόστους του κεφαλαίου. Μελετά επίσης την αποτίμηση των μετοχών και των ομολόγων, τη σχέση μεταξύ κινδύνου-απόδοσης, την κεφαλαιακή δομή και τη σχέση της με την αξία της επιχείρησης, καθώς και την μερισματική πολιτική των εταιρειών.

### **Προαπαιτούμενα**

Το μάθημα αποτελεί μια εισαγωγή στην Χρηματοοικονομική. Για το λόγο αυτό δεν έχει ιδιαίτερες προαπαιτήσεις. Οι φοιτητές θα πρέπει να έχουν βασικές γνώσεις μαθηματικού λογισμού, θεωρίας πιθανοτήτων και στατιστικής.

### **Επιδιωκόμενα Μαθησιακά Αποτελέσματα**

Κατά την ολοκλήρωση των μαθημάτων οι συμμετέχοντες θα:

- Είναι εξοικειωμένοι με τους διάφορους τύπους χρηματοπιστωτικών αγορών
- Γνωρίζουν τις κύριες αρχές για την τιμολόγηση των χρηματοοικονομικών τίτλων και τη χρήση τους για την ανάλυση και την αντιστάθμιση χρηματοοικονομικών κινδύνων
- Κατανοούν τον τρόπο αποτίμησης των επενδυτικών σχεδίων και θα μπορούν να χρησιμοποιούν τις βασικές τεχνικές προϋπολογισμού κεφαλαίου (ΚΠΑ και ΕΒΑ)
- Γνωρίζουν πώς οι επιχειρήσεις αντλούν κεφάλαια από τις αγορές και πώς τιμολογούνται οι μετοχές και τα ομόλογα
- Κατανοούν τον τρόπο με τον οποίο ο κίνδυνος επηρεάζει την αξία ενός τίτλου σε ισορροπία, και πώς αυτό επηρεάζει, με τη σειρά του, το κόστος κεφαλαίου της εταιρίας
- Κατανοούν τα διλήμματα που αντιμετωπίζουν οι επιχειρήσεις μεταξύ των φορολογικών πλεονεκτημάτων του χρέους και των διαφόρων δαπανών του χρέους
- Μπορούν να εξηγήσουν και να χρησιμοποιήσουν τη θεωρία της κεφαλαιακής δομής για τον προσδιορισμό της βέλτιστης κεφαλαιακής δομής



- Κατανοούν και εξηγούν το ρόλο της μερισματικής πολιτικής και τους παράγοντες που την επηρεάζουν

#### **Συνιστώμενη Βιβλιογραφία**

- Brealey, Myers and Allen, “Principles of Corporate Finance”, McGraw-Hill 11th ed. 2014.
- Damodaran, “Corporate Finance: Theory and Practice”, Wiley 2nd ed. 2001.
- Copeland, Weston and Shastri, “Financial Theory and Corporate Policy”, Addison-Wesley 4th ed. 2005.
- Bodie, Merton and Cleeton, “Financial Economics”, Pearson 2nd ed. 2011.
- Fabozzi, “Capital Markets: Institutions, Instruments, and Risk Management”, (The MIT Press), Fifth Edition, 2015.

#### **Διδακτικές και Μαθησιακές Μέθοδοι**

Μια διάλεξη τριών ωρών εβδομαδιαίως, μελέτη της θεωρίας και εξάσκηση σε πρακτικές ασκήσεις στο σπίτι.

#### **Μέθοδοι Αξιολόγησης και Βαθμολόγησης**

Ο τελικός βαθμός προκύπτει από την τελική γραπτή εξέταση.

## ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΒΕΛΤΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗΣ ΚΑΙ ΘΕΩΡΙΑ ΧΑΡΤΟΦΥΛΑΚΙΟΥ (OPTIMIZATION TECHNIQUES AND PORTFOLIO THEORY)

**ΔΙΔΑΣΚΟΝΤΕΣ: Ι.ΒΡΟΝΤΟΣ - Ε.ΚΥΡΙΑΚΙΔΗΣ - Γ. ΠΑΠΑΓΙΑΝΝΗΣ**

### Γενικά Στοιχεία Μαθήματος

Κωδικός: m63104p

Τύπος: Υποχρεωτικό Κορμού

Επίπεδο: Μεταπτυχιακό

Έτος σπουδών: Α'

Εξάμηνο σπουδών: 2<sup>ο</sup>

ECTS: 5

Γλώσσα διδασκαλίας: Ελληνική

### Περιεχόμενο Μαθήματος

Μία πληθώρα εμπειρικών χρηματοοικονομικών προβλημάτων όπως η κατασκευή χαρτοφυλακίων, η διαχείριση κινδύνου, η τιμολόγηση των χρηματοοικονομικών παραγώγων κ.α. απαιτούν την επίλυση διαφορετικών προβλημάτων βελτιστοποίησης. Το μάθημα αυτό εισάγει, παρουσιάζει και αναπτύσσει τα μαθηματικά εργαλεία και τις απαραίτητες αριθμητικές μεθόδους και τεχνικές για την ανάλυση και επίλυση προβλημάτων βελτιστοποίησης σε χρηματοοικονομικά προβλήματα. Καλύπτει γραμμικά, τετραγωνικά και δυναμικά προβλήματα προγραμματισμού. Παρουσιάζει τον μη γραμμικό προγραμματισμό, εισάγει τις βασικές ιδέες του προβλήματος, τους πολλαπλασιαστές Lagrange και τις συνθήκες βελτιστοποίησης για προβλήματα με και χωρίς περιορισμούς. Παρουσιάζονται και αναπτύσσονται οι αριθμητικές τεχνικές και σχήματα τύπου Newton και quasi-Newton, gradient descend και steepest descend. Εισάγεται το βασικό πλαίσιο των εξελικτικών αλγορίθμων και των στοχαστικών προσεγγίσεων βελτιστοποίησης και περιγράφονται μη ομαλά και μη κυρτά προβλήματα βελτιστοποίησης. Παρουσιάζονται διαφορετικές τεχνικές, όπως ο γενετικός αλγόριθμος, η βελτιστοποίηση particle swarm, η μέθοδος simulated annealing καθώς και στοχαστικές μέθοδοι. Οι τεχνικές βελτιστοποίησης που αναπτύσσονται εφαρμόζονται σε προβλήματα εκτίμησης των παραμέτρων στατιστικών και οικονομετρικών μη γραμμικών υποδειγμάτων, καθώς επίσης και σε εμπειρικές χρηματοοικονομικές εφαρμογές, όπως η κατασκευή βέλτιστων χαρτοφυλακίων μέσου-διακύμανσης, η εκτίμηση των αποτελεσματικών συνόρων, η βελτιστοποίηση του Value-at-Risk και του δεσμευμένου Value-at-Risk, η διαχείριση περιουσιακών στοιχείων και η διαχείριση κινδύνου γενικότερα.

### Προαπαιτούμενα

Δεν χρειάζονται προαπαιτούμενες γνώσεις.

### Επιδιωκόμενα Μαθησιακά Αποτελέσματα

Ο στόχος του μαθήματος αυτού είναι να παρέχει στους φοιτητές προηγμένες αναλυτικές και αριθμητικές τεχνικές και δεξιότητες που απαιτούνται για την επίλυση προβλημάτων βελτιστοποίησης και κατασκευής χαρτοφυλακίων σε εμπειρικές χρηματοοικονομικές εφαρμογές. Μετά την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος, οι φοιτητές θα είναι σε θέση:

- να περιγράφουν και επιλύουν προβλήματα γραμμικού προγραμματισμού
- να περιγράφουν και επιλύουν προβλήματα τετραγωνικού προγραμματισμού
- να περιγράφουν και να εξηγούν δυναμικά προβλήματα προγραμματισμού
- να περιγράφουν και επιλύουν προβλήματα μη γραμμικού προγραμματισμού

- να εξηγούν κυρτά σύνολα και συναρτήσεις, προβλήματα μεγιστοποίησης με (και χωρίς) περιορισμούς
- να κατανοούν τους αριθμητικούς αλγορίθμους για την επίλυση προβλημάτων προγραμματισμού
- να κατανοούν τους βασικούς εξελκτικούς αλγορίθμους και τα στοχαστικά προβλήματα βελτιστοποίησης
- να εφαρμόζουν μεθόδους βελτιστοποίησης για την εκτίμηση των παραμέτρων μη γραμμικών υποδειγμάτων
- να επιλύουν προβλήματα διαχείρισης περιουσιακών στοιχείων
- να επιλύουν προβλήματα βελτιστοποίησης στην κατασκευή χαρτοφυλακίων
- να εφαρμόζουν μεθόδους βελτιστοποίησης στη διαχείριση κινδύνου

### **Συνιστώμενη Βιβλιογραφία**

- Cornuejols, G., Pena, J., and Tutuncu, R. (2018). Optimization Methods in Finance, Cambridge University Press
- Bertsekas, D.P. (2014). Constrained optimization and Lagrange multiplier methods, Academic Press
- Boyd, S. and Vandenberghe, L. (2004). Convex optimization, Cambridge University Press
- Kroese, D.P., Taimre, T., and Botev, Z.I. (2013). Handbook of monte carlo methods, John Wiley & Sons
- Nocedal, J., and Wright, S. (2006). Numerical optimization, Springer Science & Business Media
- Simon, D. (2013). Evolutionary optimization algorithms, John Wiley & Sons
- Selected papers

### **Διδακτικές και Μαθησιακές Μέθοδοι**

Μια διάλεξη τριών ωρών εβδομαδιαίως, ασκήσεις και εργασίες μελέτης και προγραμματισμού στο σπίτι (ορισμένες προς παράδοση).

### **Μέθοδοι Αξιολόγησης και Βαθμολόγησης**

Ο τελικός βαθμός είναι ο μέσος όρος του βαθμού της τελικής γραπτής εξέτασης (βάρος 50%) και του βαθμού των παραδοτέων ασκήσεων μελέτης και προγραμματισμού (βάρος 50%).

# ΓΡΑΜΜΙΚΑ ΜΟΝΤΕΛΑ ΚΑΙ ΑΝΑΛΥΣΗ ΧΡΟΝΟΣΕΙΡΩΝ (LINEAR MODELS AND TIME SERIES ANALYSIS)

**ΔΙΔΑΣΚΟΝΤΕΣ: Ι.ΜΠΑΛΤΑΣ**

## Γενικά Στοιχεία Μαθήματος

Κωδικός: m63105p

Τύπος: Υποχρεωτικό Κορμού

Επίπεδο: Μεταπτυχιακό

Έτος σπουδών: Α'

Εξάμηνο σπουδών: 2<sup>ο</sup>

ECTS: 5

Γλώσσα διδασκαλίας: Ελληνική

## Περιεχόμενο Μαθήματος

Το μάθημα αυτό εισάγει στην ανάλυση διαστρωματικών και χρονολογικών δεδομένων χρησιμοποιώντας βασικά εργαλεία και τεχνικές, τόσο από το πεδίο των απλών γραμμικών μοντέλων όσο και των υποδειγμάτων χρονολογικών σειρών. Παρουσιάζει τις έννοιες, τις ιδιότητες, τη στατιστική συμπερασματολογία, την επιλογή υποδείγματος και την κατασκευή προβλέψεων και για αυτές τις δύο οικογένειες στατιστικών υποδειγμάτων. Η εμπειρική ανάλυση συνίσταται στην εφαρμογή των παραπάνω εννοιών σε πραγματικά δεδομένα χρησιμοποιώντας το υπολογιστικό περιβάλλον της R.

## Προαπαιτούμενα

Βασικές γνώσεις Θεωρίας Πιθανοτήτων και Στατιστικής

## Επιδιωκόμενα Μαθησιακά Αποτελέσματα

Ο φοιτητής, με την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος :

- Θα έχει κατανοήσει τις έννοιες της δεσμευμένης μέσης τιμής και διακύμανσης.
- Θα έχει δει σε βάθος τους διαφορετικούς τύπους συσχέτισης και τις περιπτώσεις στις οποίες είναι ή δεν είναι το κατάλληλο μέτρο αναφοράς.
- Θα είναι σε θέση να εκτιμά τις παραμέτρους μοντέλων απλής και πολλαπλής παλινδρόμησης και να κατανοεί την ακρίβεια (ή έλλειψη αυτής) των υποθέσεων
- Θα μπορεί να κάνει προβλέψεις μέσω υποδειγμάτων γραμμικής παλινδρόμησης και να ποσοτικοποιεί με ακρίβεια τη σχετική αβεβαιότητα.
- Θα έχει κατανοήσει βασικές έννοιες από το πεδίο της ανάλυσης των χρονολογικών σειρών (αυτοσυνδιακύμανση, αυτοσυσχέτιση, μερική αυτοσυσχέτιση, στασιμότητα, εργοδικότητα).
- Θα είναι σε θέση να διεξάγει ελέγχους μοναδιαίας ρίζας.
- Θα είναι σε θέση να εφαρμόζει μετασχηματισμούς για την επίτευξη της στασιμότητας.
- Θα είναι εξοικειωμένος με τα βασικά στοχαστικά υποδείγματα χρονολογικών σειρών, τόσο στάσιμα όσο και μη στάσιμα.
- Θα είναι σε θέση να εκτιμά τα παραπάνω υποδείγματα, να διεξάγει διαγνωστικούς ελέγχους καταλληλότητας και να εφαρμόζει διάφορα κριτήρια επιλογής μεταξύ υποδειγμάτων.

- Θα είναι σε θέση να χρησιμοποιεί τα παραπάνω υποδείγματα για τη διενέργεια προβλέψεων.

#### **Συνιστώμενη Βιβλιογραφία**

- Πανεπιστημιακές σημειώσεις / Lecture notes
- Applied Regression Analysis, 3rd Edition (1998), Norman R. Draper, Harry Smith, Wiley
- Σύγχρονες μέθοδοι ανάλυσης χρονολογικών σειρών (2013). Σ. Δημέλη, Εκδόσεις ΟΠΑ
- Time series analysis with applications in R (2008). J.D Cryer & K.S. Chan, Springer.
- Introductory Econometrics for Finance, Second Edition (2008). C. Brooks, Cambridge
- Applied Econometric Time Series, Fourth Edition (2014). W. Enders, Wiley.
- Introductory Econometrics: A modern approach, Fifth Edition (2013). J. Wooldridge, South-Western Cengage Learning.

#### **Διδακτικές και Μαθησιακές Μέθοδοι**

Μια διάλεξη τριών ωρών εβδομαδιαίως και ασκήσεις μελέτης στο σπίτι.

#### **Μέθοδοι Αξιολόγησης και Βαθμολόγησης**

Η εξέταση του μαθήματος γίνεται με εργασία.

## **ΣΤΟΧΑΣΤΙΚΕΣ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΕΣ ΚΑΙ ΑΓΟΡΕΣ ΠΑΡΑΓΩΓΩΝ (STOCHASTIC PROCESSES AND DERIVATIVE MARKETS)**

**ΔΙΔΑΣΚΟΝΤΕΣ: Α.ΓΙΑΝΝΑΚΟΠΟΥΛΟΣ – Α.ΤΣΕΚΡΕΚΟΣ**

### **Γενικά Στοιχεία Μαθήματος**

Κωδικός: m63106p

Τύπος: Υποχρεωτικό Κορμού

Επίπεδο: Μεταπτυχιακό

Έτος σπουδών: Α'

Εξάμηνο σπουδών: 2<sup>ο</sup>

ECTS: 5

Γλώσσα διδασκαλίας: Ελληνική

### **Περιεχόμενο Μαθήματος**

Παρουσιάζεται η θεωρία τιμολόγησης παραγώγων περιουσιακών στοιχείων με την χρήση στοχαστικών διαδικασιών, μια εισαγωγή των βασικών υποδειγμάτων τιμολόγησης παραγώγων, η δομή και λειτουργία των αγορών παραγώγων, οι κίνδυνοι από παράγωγα, η διαχείριση κινδύνων χαρτοφυλακίων παραγώγων. Παρουσιάζονται επίσης υπολογιστικές τεχνικές για την τιμολόγηση παραγώγων προϊόντων. Πιο συγκεκριμένα, οι ενότητες που καλύπτονται είναι:

- Συμβόλαια μελλοντικής εκπλήρωσης και αντιστάθμιση κινδύνων
- Προθεσμιακά συμβόλαια και αποτίμηση
- Συμφωνίες ανταλλαγής απαιτήσεων
- Δικαιώματα προαίρεσης: Χαρακτηριστικά και στρατηγικές συναλλαγών
- Αποτίμηση δικαιωμάτων προαίρεσης

### **Προαπαιτούμενα**

Το μάθημα δεν έχει υποχρεωτικά προαπαιτούμενα μαθήματα.

### **Επιδιωκόμενα Μαθησιακά Αποτελέσματα**

Οι φοιτητές θα αποκτήσουν ευρεία γνώση των αγορών χρηματοοικονομικών παραγώγων, με έμφαση στην αποτίμησή τους μέσω στοχαστικών διαδικασιών και υπολογιστικών μεθόδων. Πιο συγκεκριμένα, το μάθημα θα βοηθήσει τους φοιτητές να

- αποκτήσουν βασική γνώση των αγορών χρηματοοικονομικών παραγώγων και των βασικών λειτουργιών τους και
- κατανοήσουν και να εφαρμόσουν υπολογιστικές μεθόδους, βασισμένες στις στοχαστικές διαδικασίες, για την αποτίμηση χρηματοοικονομικών παραγώγων.

### **Συνιστώμενη Βιβλιογραφία**

- Hull, J. C. (2015) Options, Futures, and Other Derivatives, 9th edition, Pearson
- McDonald, R. L. (2013), Derivatives Markets, 9th edition, Prentice Hall
- Shreve, S. (2005), Stochastic calculus for finance Vols. I and II, Springer
- Γιαννακόπουλος Α. (2014) Στοχαστικά Χρηματοοικονομικά (σημειώσεις)

### **Διδακτικές και Μαθησιακές Μέθοδοι**

Μέσω εξ αποστάσεως μεθόδων στη διάρκεια της πανδημίας του COVID19. Μέσω διαλέξεων στην τάξη κανονικά.

### **Μέθοδοι Αξιολόγησης και Βαθμολόγησης**

Η αξιολόγηση γίνεται μέσω υποχρεωτικής εργασίας στη διάρκεια της πανδημίας COVID19. Κανονικά, η αξιολόγηση γίνεται μέσω υποχρεωτικής εργασίας (30%) και γραπτών εξετάσεων (70%).

# ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΟΙΚΟΝΟΜΕΤΡΙΑ (FINANCIAL ECONOMETRICS)

**ΔΙΔΑΣΚΩΝ: Ι.ΒΡΟΝΤΟΣ**

## Γενικά Στοιχεία Μαθήματος

Κωδικός: m63107p

Τύπος: Υποχρεωτικό Κορμού

Επίπεδο: Μεταπτυχιακό

Έτος σπουδών: Β'

Εξάμηνο σπουδών: 3<sup>ο</sup>

ECTS: 5

Γλώσσα διδασκαλίας: Ελληνική

## Περιεχόμενο Μαθήματος

Το μάθημα αυτό παρέχει μια ευρεία εισαγωγή στη θεωρία και την εμπειρική ανάλυση των προηγμένων οικονομετρικών μοντέλων σε χρηματοοικονομικές εφαρμογές όπως η κατασκευή βέλτιστων χαρτοφυλακίων, η αξιολόγηση των επιδόσεων των διαχειριστών και η πρόβλεψη των αποδόσεων των χρηματοοικονομικών στοιχείων. Εισάγονται τα πολυπαραγοντικά υποδείγματα, τα οποία μπορούν να χρησιμοποιηθούν για να εκτιμήσουν τις αναμενόμενες αποδόσεις των χρηματοοικονομικών στοιχείων και τα μονομεταβλητά και πολυμεταβλητά υποδείγματα ετεροσκεδαστικότητας (ARCH/GARCH), τα οποία μπορούν να χρησιμοποιηθούν για να μοντελοποιήσουν τις διακυμάνσεις και συνδιακυμάνσεις/συσχετίσεις των αποδόσεων των χρηματοοικονομικών στοιχείων. Ενδεικτικά παραδείγματα όπου εφαρμόζονται αυτά τα προηγμένα στατιστικά και οικονομετρικά μοντέλα και τεχνικές είναι (α) η κατασκευή βέλτιστων χαρτοφυλακίων, (β) η αξιολόγηση της απόδοσης των διαφόρων επενδύσεων αμοιβαίων κεφαλαίων ή αμοιβαίων κεφαλαίων αντιστάθμισης κινδύνου, (γ) οι προβλέψεις χρηματοοικονομικών σειρών π.χ. αποδόσεις μετοχών.

## Προαπαιτούμενα

Δεν χρειάζονται προαπαιτούμενες γνώσεις.

## Επιδιωκόμενα Μαθησιακά Αποτελέσματα

Ο στόχος του μαθήματος αυτού είναι να παρέχει στους φοιτητές προηγμένες στατιστικές και οικονομετρικές τεχνικές και δεξιότητες που απαιτούνται για την ανάλυση εμπειρικών χρηματοοικονομικών προβλημάτων. Μετά την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος, οι φοιτητές θα είναι σε θέση:

- να ερμηνεύουν τις έννοιες της απόδοσης και του κινδύνου των χρηματοοικονομικών στοιχείων
- να μοντελοποιούν την αναμενόμενη απόδοση των χρηματοοικονομικών περιουσιακών στοιχείων
- να μοντελοποιούν τις διακυμάνσεις και τις συνδιακυμάνσεις/συσχετίσεις των αποδόσεων των χρηματοοικονομικών περιουσιακών στοιχείων
- να χρησιμοποιούν προηγμένα οικονομετρικά εργαλεία και τεχνικές για να ανάλυση και εκτίμηση υποδειγμάτων που χρησιμοποιούνται σε χρηματοοικονομικές εφαρμογές
- να προβλέπουν τις αποδόσεις των χρηματοοικονομικών στοιχείων
- να αξιολογούν την απόδοση των διαχειριστών των χαρτοφυλακίων



- να κατανοούν τη σύγχρονη θεωρία χαρτοφυλακίου
- να επιλύουν προβλήματα βελτιστοποίησης χαρτοφυλακίων μέσου-διακύμανσης
- να εκτιμούν τον κίνδυνο των χρηματοοικονομικών περιουσιακών στοιχείων

#### **Συνιστώμενη Βιβλιογραφία**

- Elton, E.J., Gruber, M.J., Brown, S.J., and Goetzmann W.N. (2014). Modern Portfolio Theory and Investment Analysis, 9th edition, Wiley.
- Sharpe, W.F., Alexander, G.J, and Bailey, J.V. (1999). Investments, 6th edition, Prentice-Hall.
- Tsay, Ruey S. (2010). Analysis of Financial Time Series, New York: Wiley.
- Vrontos, I.D. (2016) Financial Econometrics, Lecture Notes (In Greek).
- Selected papers.

#### **Διδακτικές και Μαθησιακές Μέθοδοι**

Μια διάλεξη τριών ωρών εβδομαδιαίως, ασκήσεις και εργασίες μελέτης και προγραμματισμού στο σπίτι (ορισμένες προς παράδοση).

#### **Μέθοδοι Αξιολόγησης και Βαθμολόγησης**

Ο τελικός βαθμός είναι ο μέσος όρος του βαθμού της τελικής γραπτής εξέτασης (βάρος 80%) και του βαθμού των παραδοτέων ασκήσεων μελέτης και προγραμματισμού (βάρος 20%), υπό την προϋπόθεση ότι ο βαθμός της τελικής γραπτής εξέτασης είναι τουλάχιστον 5/10. Διαφορετικά, ο τελικός βαθμός ισούται με τον βαθμό της τελικής γραπτής εξέτασης.

# **ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΑ ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ ΜΕ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΙΚΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ (FINANCIAL MATHEMATICS WITH APPLICATIONS)**

**ΔΙΔΑΣΚΩΝ: Γ. ΠΑΠΑΓΙΑΝΝΗΣ**

## **Γενικά Στοιχεία Μαθήματος**

Κωδικός: m63108p  
Τύπος: Υποχρεωτικό Κορμού  
Επίπεδο: Μεταπτυχιακό  
Έτος σπουδών: Β'  
Εξάμηνο σπουδών: 3<sup>ο</sup>  
ECTS: 5  
Γλώσσα διδασκαλίας: Ελληνική

## **Περιεχόμενο Μαθήματος**

Το μάθημα εστιάζει στο υπολογιστικό κομμάτι των χρηματοοικονομικών μαθηματικών και χωρίζεται σε τρεις θεματικές ενότητες. Η πρώτη αφορά τις μεθόδους προσομοίωσης Monte Carlo και τις εφαρμογές τους στην τιμολόγηση παραγώγων με στατικές/δυναμικές προσεγγίσεις και τεχνικές ελάττωσης διασποράς για την βελτίωση των εκτιμήσεων στην τιμολόγηση. Στην δεύτερη ενότητα παρουσιάζονται παραμετρικές και μη παραμετρικές προσεγγίσεις στην ποσοτικοποίηση κινδύνου και στην μοντελοποίηση δομών εξάρτησης με ιδιαίτερη έμφαση στον υπολογισμό ασφαλιστικού και χρηματοοικονομικού κινδύνου. Στην τρίτη ενότητα παρουσιάζονται σύγχρονες τεχνικές στατιστικής μάθησης για την μελέτη δεδομένων από χρηματοοικονομικές και ασφαλιστικές αγορές.

## **Προαπαιτούμενα**

Οι φοιτητές θα πρέπει να έχουν βασικές γνώσεις βελτιστοποίησης, θεωρίας πιθανοτήτων, στοχαστικών διαδικασιών και χρηματοοικονομικών. Για το προγραμματιστικό μέρος του μαθήματος και τις υπολογιστικές ασκήσεις απαιτείται βασική εξοικείωση με υπολογιστικά πακέτα (π.χ. Octave\MATLAB, R, Python).

## **Επιδιωκόμενα Μαθησιακά Αποτελέσματα**

Με την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος, οι φοιτητές θα είναι σε θέση:

- να αναπτύσσουν και να εφαρμόζουν υπολογιστικές τεχνικές για την επίλυση προβλημάτων των χρηματοοικονομικών μαθηματικών
- να χρησιμοποιούν αναλυτικές-στατιστικές μεθόδους για την στοχαστική μοντελοποίηση και ερμηνεία παραμέτρων ενδιαφέροντος των ασφαλιστικών και χρηματοοικονομικών αγορών
- να εξοικειωθούν και να χρησιμοποιούν τα βασικά εργαλεία ποσοτικοποίησης και εκτίμησης του χρηματοοικονομικού και ασφαλιστικού κινδύνου
- να εφαρμόζουν σύγχρονες μεθόδους και τεχνικές της στατιστικής μάθησης για την ανάλυση χρηματοοικονομικών δεδομένων

### Συνιστώμενη Βιβλιογραφία

- Asmussen, S., & Glynn, P. W. (2007). *Stochastic simulation: algorithms and analysis* (Vol. 57). Springer Science & Business Media.
- Bishop, C. M. (2006). *Pattern recognition and machine learning*. Springer.
- Cherubini, U., Luciano, E., & Vecchiato, W. (2004). *Copula methods in finance*. John Wiley & Sons.
- Glasserman, P. (2013). *Monte Carlo methods in financial engineering* (Vol. 53). Springer Science & Business Media.
- Hastie, T., Tibshirani, R., & Friedman, J. (2009). *The elements of statistical learning: data mining, inference, and prediction*. Springer Science & Business Media.
- Joe, H. (2014). *Dependence modeling with copulas*. CRC press.
- Korn, R., Korn, E., & Krisandt, G. (2010). *Monte Carlo methods and models in finance and insurance*. CRC press.
- McNeil, A. J., Frey, R., & Embrechts, P. (2015). *Quantitative risk management: concepts, techniques and tools-revised edition*. Princeton University Press.

### Διδακτικές και Μαθησιακές Μέθοδοι

Μία διάλεξη τριών ωρών εβδομαδιαίως (8 εβδομάδες), υπολογιστικές ασκήσεις προς παράδοση ανά ενότητα μαθήματος.

### Μέθοδοι Αξιολόγησης και Βαθμολόγησης

Ο τελικός βαθμός υπολογίζεται κατά 70% από την βαθμολογία των υπολογιστικών ασκήσεων που παραδόθηκαν κατά την διάρκεια του μαθήματος και κατά 30% από την τελική εξέταση ή εργασία.

## **ΑΣΦΑΛΕΙΕΣ ΖΩΗΣ - ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΕΣ (LIFE INSURANCE - GENERAL INSURANCE)**

**ΔΙΔΑΣΚΟΝΤΕΣ: Α.ΖΥΜΠΙΔΗΣ – Ν.ΤΣΑΓΑΚΗΣ**

### **Γενικά Στοιχεία Μαθήματος**

Κωδικός: m63109p

Τύπος: Υποχρεωτικό Κορμού

Επίπεδο: Μεταπτυχιακό

Έτος σπουδών: Β'

Εξάμηνο σπουδών: 3<sup>ο</sup>

ECTS: 5

Γλώσσα διδασκαλίας: Ελληνική

### **Περιεχόμενο Μαθήματος**

#### **A. Ασφαλίσεις Ζωής**

Συνάρτηση επιβίωσης, Απλός πίνακας θνησιμότητας και οι σχετικές συναρτήσεις, Ένταση θνησιμότητας, Κλασικοί νόμοι θνησιμότητας, Αναλογιστικοί πίνακες και συναρτήσεις μετατροπής, Στοχαστική προσέγγιση στις Ασφαλίσεις Ζωής. Ενδεχόμενα επιβίωσης, Ράντες Ζωής με μία ή περισσότερες πληρωμές ετησίως, Σχέσεις μεταξύ των διαφόρων ραντών, Ενδεχόμενα θανάτου, Ασφάλειες Ζωής διαφόρων ειδών, Σχέσεις ραντών και ασφαλειών, Διακυμάνσεις επιτοκίου και θνησιμότητας. Καθαρά και εμπορικά ασφάλιστρα, Έννοια και διαδικασία υπολογισμού αποθεμάτων, Σχέσεις μεταξύ διαδοχικών τιμών αποθεμάτων. Πίνακες και Αναλογιστικές συναρτήσεις επί δύο ή περισσότερων ατόμων, Μη βέβαιες αναλογιστικές συναρτήσεις, Μεταβιβαζόμενες ράντες. Τιμολόγηση και Ανάλυση Κερδοφορίας.

#### **B. Γενικές Ασφαλίσεις**

Αβεβαιότητα, Κίνδυνος, Ασφάλιση, Ασφαλιστικές Εταιρίες, Αναλογιστές, Ασφαλιστικές Αρχές, Προϊόντα, Αναλογιστική βάση Υπολογισμών. Συχνότητα, Σφοδρότητα και Μέθοδοι Τιμολόγησης, Αναπροσαρμογές ασφαλιστρών, Προβολές και τάσεις για τις τελικές αποζημιώσεις με την χρησιμοποίηση γραμμικών και άλλων μοντέλων. Διαδικασία Αποθεματοποίησης, Ανάλυση Ασφαλιστικών Δεδομένων, Δομικές Μεθόδους Αποθεματοποίησης, Ολικές Μεθόδους Αποθεματοποίησης, Προεξόφληση Αποθεμάτων και Διαστήματα Εμπιστοσύνης. Συνήθη, Σύνθετα Αντασφαλιστικά Σχήματα και ελαχιστοποίηση της διασποράς τους. Συστήματα Ασφάλισης «Bonus-Malus» και Μαρκοβιανές Αλυσίδες.

### **Προαπαιτούμενα**

Οι φοιτητές θα πρέπει να έχουν βασικές γνώσεις μαθηματικού λογισμού, γραμμικής άλγεβρας, πιθανοτήτων και στατιστικής.

### **Επιδιωκόμενα Μαθησιακά Αποτελέσματα**

#### **A. Ασφαλίσεις Ζωής**

1. Ο φοιτητής θα λάβει όλες τις απαραίτητες τεχνικές γνώσεις για τις Ασφαλίσεις Ζωής: Πίνακες θνησιμότητας, τεχνικό επιτόκιο, Καθαρά και Εμπορικά Ασφάλιστρα, Άρτια & τροποποιημένα Μαθηματικά Αποθεματικά.

2. Ο φοιτητής θα μπορεί να κατανοεί τη δομή των βασικών & σύνθετων προϊόντων ασφαλιστρών Ζωής και να σχεδιάζει και ο ίδιος ανάλογα προϊόντα.
3. Ο φοιτητής θα μπορεί να εκτελέσει βασικούς υπολογισμούς για την εξαγωγή του Καθαρού & Εμπορικού Ασφαλιστρου καθώς και των αντίστοιχων τιμών των Άρτιων & Τροποποιημένων Μαθηματικών Αποθεμάτων.

#### **B. Γενικές Ασφαλίσεις**

1. Ο φοιτητής θα λάβει όλες τις απαραίτητες τεχνικές γνώσεις για τις Γενικές Ασφαλίσεις: Τιμολόγηση, Αποθεματοποίηση και Αντασφάλιση.
2. Ο φοιτητής θα μπορεί να κατανοήσει τη δομή των βασικών & σύνθετων προϊόντων Γενικών Ασφαλίσεων και να σχεδιάζει και ο ίδιος ανάλογα προϊόντα. Επίσης θα μπορεί να σχεδιάζει και να διερευνά διάφορες δομές αντασφαλιστικών καλύψεων.
3. Ο φοιτητής θα μπορεί να εκτελέσει όλους τους βασικούς τεχνικούς υπολογισμούς σε σχέση με τις διαδικασίες Τιμολόγησης, Αποθεματοποίησης και Αντασφάλισης.

#### **Συνιστώμενη Βιβλιογραφία**

##### **Ασφαλίσεις Ζωής / Life Insurance**

- Zimbidis A. (2009), «Actuarial Mathematics of Life Insurance»
- Neil A. (1986), «Life Contingencies» Heinemann Professional Publishing
- Etienne De Vylder (1997), “Life insurance : Actuarial Perspectives”
- Kluwer Academic Print

##### **Γενικές Ασφαλίσεις / General Insurance**

- Zimbidis A. (2008) «Actuarial Mathematics of General Insurance»
- Brown R.L , Gottlieb L.R. (2005) -3<sup>rd</sup> edition “Introduction to Ratemaking and Loss Reserving for Property and Casualty Insurance”, Actex Publications,
- Mikosch T. (2006) “Non-Life Insurance Mathematics: An Introduction with Stochastic Processes” ,Springer

#### **Διδακτικές και Μαθησιακές Μέθοδοι**

Μια διάλεξη τριών ωρών εβδομαδιαίως (8 εβδομάδες), ασκήσεις μελέτης στο σπίτι (ορισμένες προς παράδοση).

#### **Μέθοδοι Αξιολόγησης και Βαθμολόγησης**

Ο τελικός βαθμός είναι ο σταθμισμένος μέσος όρος του βαθμού της τελικής γραπτής εξέτασης ( $\alpha\%$ ) και του βαθμού των παραδοτέων ασκήσεων μελέτης (βάρος  $100\% - \alpha\%$ ), υπό την προϋπόθεση ότι ο βαθμός της τελικής γραπτής εξέτασης είναι τουλάχιστον 5/10. Διαφορετικά, ο τελικός βαθμός ισούται με τον βαθμό της τελικής γραπτής εξέτασης. Το ποσοστό  $\alpha\%$  κυμαίνεται από 20%-40% ανάλογα με τη δυσκολία των ασκήσεων που δίνονται κάθε έτος.

## **ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΑΝΑΛΟΓΙΣΤΙΚΟΥ ΚΙΝΔΥΝΟΥ - SOLVENCY II (INSURANCE RISK MANAGEMENT - SOLVENCY II)**

**ΔΙΔΑΣΚΟΝΤΕΣ: Α.ΖΥΜΠΙΔΗΣ - Ι. ΧΑΤΖΗΒΑΣΙΛΟΓΛΟΥ**

### **Γενικά Στοιχεία Μαθήματος**

Κωδικός: m63110p

Τύπος: Υποχρεωτικό Κορμού

Επίπεδο: Μεταπτυχιακό

Έτος σπουδών: Β'

Εξάμηνο σπουδών: 4<sup>ο</sup>

ECTS: 5

Γλώσσα διδασκαλίας: Ελληνική

### **Περιεχόμενο Μαθήματος**

- Το Πλαίσιο της Επιχειρησιακής Διαχείρισης Κινδύνου (ERM framework) σε μια ασφαλιστική επιχείρηση, ορισμός, έννοιες, αρχές, ο ρόλος της εταιρικής κουλτούρας και του πλαισίου διακυβέρνησης, ανάλυση πλαισίων ERM.
- Οι κίνδυνοι μιας (αντ)ασφαλιστικής επιχείρησης, ορισμοί και ταξινόμηση των κινδύνων.
- Αποτίμηση μελλοντικών χρηματικών ροών σε ασφαλιστικές επιχειρήσεις, υπολογισμός τεχνικών προβλέψεων, μέθοδοι υπολογισμού της Βέλτιστης Εκτίμησης και πρακτική άσκηση υπολογισμού της βέλτιστης εκτίμησης επί υποθετικού ασφαλιστικού χαρτοφυλακίου.
- Τα είδη και οι μέθοδοι αναγνώρισης, ανάλυσης και ποσοτικοποίησης των κινδύνων που αντιμετωπίζει μια (αντ)ασφαλιστική επιχείρηση, Οικονομικό κεφάλαιο, εσωτερικά υποδείγματα, η τυπική προσέγγιση (1 year MTM approach, Liability Run-off approach).
- Ταυτόχρονη διαχείριση ενεργητικού-παθητικού (ALM), εφαρμογή των αρχών του ALM στον καθορισμό της επενδυτικής πολιτικής (cash flow matching, cash flow testing, key rate durations, asset-liability adequacy tests, dynamic financial analysis)
- Το πλαίσιο και οι διαδικασίες της συνολικής διαχείρισης κινδύνου, stakeholders, risk control, strategic risk management, emergent risk management, risk management culture.
- Σχεδιασμός, εφαρμογή και ανάλυση σεναρίων και εκτέλεση ασκήσεων προσομοίωσης ακραίων καταστάσεων στο πλαίσιο της διαχείρισης των κινδύνων (stress tests), ίδια αξιολόγηση κινδύνου και φερεγγυότητας (ORSA).

### **Προαπαιτούμενα**

Οι φοιτητές θα πρέπει να έχουν βασικές γνώσεις μαθηματικού λογισμού, γραμμικής άλγεβρας, πιθανοτήτων και στατιστικής. οικονομικά μαθηματικά, Συμβάντα Ζωής & Θανάτου (Life contingencies), θεωρία διαχείρισης επενδύσεων, βασικές αρχές corporate finance (π.χ. μεθοδολογίες NPV)

### **Επιδιωκόμενα Μαθησιακά Αποτελέσματα**

Μετά την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος, οι φοιτητές θα είναι σε θέση:

- να κατανοούν / τις βασικές αρχές και τα βασικά στοιχεία του πλαισίου διαχείρισης κινδύνου της Φερεγγυότητας II,
- Να κατανοούν τους κινδύνους που αντιμετωπίζουν οι ασφαλιστικές επιχειρήσεις,
- Να κατανοούν τις βασικές αρχές υπολογισμού της βέλτιστης εκτίμησης των τεχνικών προβλέψεων σύμφωνα με την Φερεγγυότητα II και να μπορούν να τις εφαρμόζουν σε βασικά ασφαλιστικά προϊόντα ζωής
- Να κατανοούν την ανάγκη τήρησης κεφαλαίου φερεγγυότητας και να μπορούν να εφαρμόζουν διαφορετικές μεθοδολογίες για την επιμέτρηση διαφορετικών κινδύνων
- Να κατανοούν τις βασικές αρχές της ταυτόχρονης διαχείρισης του ενεργητικού-υποχρεώσεων και να μπορούν να εφαρμόζουν διαφορετικές μεθοδολογίες

### **Συνιστώμενη Βιβλιογραφία**

- Ν. 4364/2016
- Κανονισμός (ΕΕ) 2015/35
- Πράξη Εκτελεστικής Επιτροπής ΤτΕ 81/2016, σχετικά με την αποτίμηση των τεχνικών προβλέψεων
- Εισαγωγή στη Φερεγγυότητα II των (αντ)ασφαλιστικών επιχειρήσεων, Ι.Χατζηβασίλογλου, Οικονομικό Δελτίο νο 44, Τράπεζα της Ελλάδος
- Η αποτίμηση των στοιχείων ενεργητικού και υποχρεώσεων των (αντ)ασφαλιστικών επιχειρήσεων σύμφωνα με την Φερεγγυότητα II, Ι.Χατζηβασίλογλου, Οικονομικό Δελτίο νο 45, Τράπεζα της Ελλάδος
- Financial Enterprise Risk Management by P.Sweeting,, Cambridge University Press
- Enterprise Risk Management – Integrated Framework by Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission (COSO)
- Investment Science by D.Luenberger, Oxford University Press

### **Διδακτικές και Μαθησιακές Μέθοδοι**

Μια διάλεξη τριών ωρών εβδομαδιαίως (8 εβδομάδες), ασκήσεις μελέτης στο σπίτι (ορισμένες προς παράδοση).

### **Μέθοδοι Αξιολόγησης και Βαθμολόγησης**

Ο τελικός βαθμός είναι ο σταθμισμένος μέσος όρος του βαθμού της τελικής γραπτής εξέτασης ( $\alpha\%$ ) και του βαθμού των παραδοτέων ασκήσεων μελέτης ( $\beta\%$ ), υπό την προϋπόθεση ότι ο βαθμός της τελικής γραπτής εξέτασης είναι τουλάχιστον 5/10. Διαφορετικά, ο τελικός βαθμός ισούται με τον βαθμό της τελικής γραπτής εξέτασης. Το ποσοστό  $\alpha\%$  κυμαίνεται από 20%-40% ανάλογα με τη δυσκολία των ασκήσεων που δίνονται κάθε έτος.

## **ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΠΙΣΤΩΤΙΚΟΥ ΚΑΙ ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΥ ΚΙΝΔΥΝΟΥ (CREDIT AND FINANCIAL RISK MANAGEMENT)**

**ΔΙΔΑΣΚΩΝ: Α. ΕΠΙΣΚΟΠΟΣ**

### **Γενικά Στοιχεία Μαθήματος**

Κωδικός: m63111p

Τύπος: Υποχρεωτικό Κορμού

Επίπεδο: Μεταπτυχιακό

Έτος σπουδών: Β'

Εξάμηνο σπουδών: 4<sup>ο</sup>

ECTS: 5

Γλώσσα διδασκαλίας: Ελληνική

### **Περιεχόμενο Μαθήματος στα Ελληνικά**

Το μάθημα ασχολείται με τη διαχείριση κινδύνων, με επίκεντρο τα χρηματοπιστωτικά ιδρύματα. Μεταξύ των θεμάτων που αναλύονται είναι: Κίνδυνος επιτοκίου. Μεταβλητότητα και αξία σε κίνδυνο (VaR). Ρυθμιστικό πλαίσιο για την κεφαλαιακή επάρκεια. Συμφωνίες της Βασιλείας I, II και III. Υποδείγματα πιστωτικού κινδύνου και βαθμονόμησή τους. Βαθμολογία πιστοληπτικής ικανότητας. Εκτίμηση πιθανοτήτων αθέτησης. Έκθεση κινδύνου συναλλαγών σε παράγωγα. Λειτουργικός κίνδυνος. Κίνδυνος ρευστότητας. Χρήση παραγώγων συμβολαίων στη διαχείριση κινδύνων.

### **Προαπαιτούμενα**

Στοιχειώδεις γνώσεις αποτίμησης παραγώγων συμβολαίων.

### **Επιδιωκόμενα Μαθησιακά Αποτελέσματα**

Μετά την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος, οι φοιτητές θα είναι σε θέση:

- Να κατανοούν τη σημασία της διαχείρισης κινδύνων, με έμφαση στα χρηματοπιστωτικά ιδρύματα.
- Να γνωρίζουν το ρυθμιστικό πλαίσιο που διέπει την κεφαλαιακή επάρκεια των τραπεζών, όπως οι Συμφωνίες της Βασιλείας I, II και III.
- Να αναλύουν και να εφαρμόζουν τα υποδείγματα μέτρησης και διαχείρισης χρηματοοικονομικών κινδύνων, όπως ο κίνδυνος επιτοκίου, ο κίνδυνος αγοράς, ο κίνδυνος ρευστότητας και ο λειτουργικός κίνδυνος.
- Να αναλύουν και να εφαρμόζουν τα υποδείγματα μέτρησης και διαχείρισης πιστωτικού κινδύνου.
- Να χρησιμοποιούν αποτελεσματικά τα παράγωγα συμβόλαια στην αντιστάθμιση κινδύνων.

### **Συνιστώμενη Βιβλιογραφία / Recommended Bibliography**

- Hull, John (2018), *Risk Management and Financial Institutions*, 5<sup>th</sup> edition, Wiley.
- Saunders, Anthony, and Marcia Cornett (2018). *Financial Institutions Management: A Risk Management Approach*, McGraw Hill.



### **Διδακτικές και Μαθησιακές Μέθοδοι**

Μια διάλεξη τριών ωρών εβδομαδιαίως. Ασκήσεις μελέτης μέσω λογισμικού ανάλυσης παραγώγων.

### **Μέθοδοι Αξιολόγησης και Βαθμολόγησης**

Ο τελικός βαθμός είναι ο σταθμικός μέσος όρος του βαθμού της γραπτής εξέτασης και του βαθμού των ασκήσεων μελέτης με σταθμά 70% και 30%, αντίστοιχα.

**ΕΙΔΙΚΑ ΘΕΜΑΤΑ ΣΤΑ ΑΣΦΑΛΙΣΤΙΚΑ ΚΑΙ ΤΗΝ ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ:  
ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΙΣ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΕΣ LEVY & ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ ΚΑΙ ΜΗΧΑΝΙΚΗ ΜΑΘΗΣΗ  
ΣΤΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ (TOPICS IN INSURANCE AND FINANCE:  
INTRODUCTION TO LEVY PROCESSES AND APPLICATIONS AND MACHINE  
LEARNING IN RISK MANAGEMENT)**

**ΔΙΔΑΣΚΩΝ: ΣΤΑΥΡΟΣ ΒΑΚΕΡΟΥΔΗΣ - Κ.ΓΕΩΡΓΙΟΥ - Π.ΠΑΠΑΪΩΑΝΝΟΥ**

**Γενικά Στοιχεία Μαθήματος**

Κωδικός: m63112p  
Τύπος: Υποχρεωτικό Κορμού  
Επίπεδο: Μεταπτυχιακό  
Έτος σπουδών: Β'  
Εξάμηνο σπουδών: 4<sup>ο</sup>  
ECTS: 5  
Γλώσσα διδασκαλίας: Ελληνική

**Περιεχόμενο Μαθήματος στα Ελληνικά**

Ανασκόπηση σε Βασικές Αρχές Θεωρίας Πιθανοτήτων και Στοχαστικών Διαδικασιών, Διαδικασία Poisson, Κίνηση Brown, Διαδικασίες Lévy, εφαρμογές στα Χρηματοοικονομικά Μαθηματικά, Μοντέλα Επιτοκίων, εφαρμογές στα Αναλογιστικά Μαθηματικά (Θεωρία Ρίσκου/Χρεοκοπίας).

**Προαπαιτούμενα**

Πιθανότητες και εφαρμογές με την χρήση υπολογιστικών τεχνικών  
Στοχαστικές Διαδικασίες και Αγορές Παραγώγων

**Επιδιωκόμενα Μαθησιακά Αποτελέσματα**

Οι φοιτητές θα ενημερωθούν για/εξοικειωθούν με βασικά πρακτικά προβλήματα και τους ενδεδειγμένους τρόπους μελέτης τους στον ασφαλιστικό και στον χρηματοοικονομικό και αναλογιστικό κλάδο. Έχοντας αποκτήσει το απαραίτητο μαθηματικό υπόβαθρο θα είναι σε θέση να αναλύουν, να μοντελοποιούν, και να επιλύουν τα προβλήματα που εμφανίζονται στην αγορά. Θα έχουν τη δυνατότητα να τα αντιμετωπίζουν με χρήση σύγχρονων μεθόδων και να προτείνουν νέες προσεγγίσεις για κάθε διαφορετική περίπτωση.

**Συνιστώμενη Βιβλιογραφία**

- Στοχαστικά Χρηματοοικονομικά (σημειώσεις) , Α. Γιαννακόπουλος
- Εισαγωγή στον Στοχαστικό Λογισμό, Δ. Χελιώτης
- Hull, J. C. (2015) Options, Futures, and Other Derivatives, 9th edition, Pearson
- McDonald, R. L. (2013), Derivatives Markets, 9th edition, Prentice Hall
- Shreve, S. (2005), Stochastic calculus for finance Vols. I and II, Springer

- An introduction to Lévy Processes with Applications in Finance, Lecture Notes, A. Papapantoleon
- Introductory Lectures on Fluctuations of Lévy Processes with Applications, A.E. Kyprianou
- Brigo D., Mercurio F. (2001) Interest Rate Models - Theory and Practice, Springer

### **Διδακτικές και Μαθησιακές Μέθοδοι**

Μια διάλεξη τριών ωρών εβδομαδιαίως (8 εβδομάδες).

### **Μέθοδοι Αξιολόγησης και Βαθμολόγησης**

Οι φοιτητές θα εξεταστούν με γραπτή εξέταση στο τέλος του μαθήματος. Επιπλέον, κάθε φοιτητής πρέπει να παραδώσει μια εργασία με θέμα που θα σχετίζεται με τις διαλέξεις που θα έχουν γίνει κατά τη διάρκεια του εξαμήνου.

## **ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ (ΔΕ) (DISSERTATION THESIS )**

### **Γενικά Στοιχεία Μαθήματος**

Κωδικός: **m63301p**

Τύπος: Υποχρεωτικό Κορμού

Επίπεδο: Μεταπτυχιακό

Εξάμηνο σπουδών: 5<sup>ο</sup>

ECTS: 30

Γλώσσα Συγγραφής: Αγγλική

### **Περιεχόμενο Μαθήματος**

Η εκπόνηση της ΔΕ συνιστά τη συγγραφή από τον φοιτητή ερευνητικής εργασίας όπου μελετάται η υπάρχουσα αρθρογραφία/βιβλιογραφία, διαμορφώνονται ερευνητικές υποθέσεις, αναπαράγονται βασικά αποτελέσματα της βιβλιογραφίας με στόχο την εισαγωγή του φοιτητή στην ερευνητική βιβλιογραφία και αναλυτική/ υπολογιστική μεθοδολογία, συλλέγονται και επεξεργάζονται σχετικά δεδομένα, καταγράφονται εμπειρικά αποτελέσματα και εξάγονται συμπεράσματα. Η διπλωματική εργασία μπορεί να ασχολείται με αναλυτικές, υπολογιστικές ή τεχνικές ανάλυσης δεδομένων, σε θεματολογίες που συνδέονται με την ποσοτική διαχείριση κινδύνου, ή συνδυασμούς αυτών.

Το περιεχόμενο της ΔΕ θα πρέπει περιλαμβάνει συνήθως τα ακόλουθα : Περίληψη, Εισαγωγή, Ανασκόπηση βιβλιογραφίας, Ανάπτυξη και διατύπωση ερευνητικής υπόθεσης, Ερευνητική μεθοδολογία, Ανάπτυξη και παράθεση των ερευνητικών αποτελεσμάτων, Ανάλυση δεδομένων ή υπολογιστική μεθοδολογία, Εμπειρικά αποτελέσματα, ανάλυση ευαισθησίας τους και σχολιασμός, Σύνοψη και συμπεράσματα, Βιβλιογραφία, Παραρτήματα (υπολογιστικοί κώδικες κλπ). Η εργασία δομείται σε κεφάλαια και η δομή της καθορίζεται από κοινού από τον φοιτητή και τον διδάσκοντα.

### **Προαπαιτούμενα**

Για την εκπόνηση της ΔΕ απαιτείται να έχουν ολοκληρωθεί τα μαθήματα του ΔΠΜΣ.

### **Επιδιωκόμενα Μαθησιακά Αποτελέσματα**

Η ΔΕ αποσκοπεί στο να δώσει την ευκαιρία στον φοιτητή να αναπτύξει και να εφαρμόσει ερευνητικές μεθόδους σε θέματα επιστημονικού ενδιαφέροντος συναφή με το αντικείμενο σπουδών του ΔΠΜΣ. Στόχος είναι ο φοιτητής να εμβαθύνει στο εξεταζόμενο θέμα, να μελετήσει την υφιστάμενη βιβλιογραφία, να αναπτύξει την κριτική του σκέψη διαμορφώνοντας κατάλληλες ερευνητικές υποθέσεις, να συλλέξει και να αναλύσει κατάλληλα εμπειρικά δεδομένα και να αποκτήσει δεξιότητες διερεύνησης και εξαγωγής τεκμηριωμένων συμπερασμάτων.

Γενικές Ικανότητες: Αναζήτηση, ανάλυση και σύνθεση δεδομένων και πληροφοριών, με τη χρήση και των απαραίτητων τεχνολογιών. Παραγωγή νέων ερευνητικών ιδεών. Προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης.

### **Συνιστώμενη Βιβλιογραφία**

Προτεινόμενη Βιβλιογραφία:

- Κανονισμός Εκπόνησης ΔΕ του ΔΠΜΣ.
- Οδηγίες Εκπόνησης ΔΕ του ΔΠΜΣ.

☐

Σύγχρονη ερευνητική βιβλιογραφία και ερευνητικά άρθρα σε συναφή επιστημονικά περιοδικά

### **Μέθοδοι Αξιολόγησης**

Η αξιολόγηση της ΔΕ βασίζεται σε μια σειρά κριτηρίων αξιολόγησης της κάθε ενότητας και της συνολικής της εικόνας.

Ενδεικτικά:

Πραγματοποιείται περιγραφή του ερευνητικού ερωτήματος και της σημασίας του στην επιστήμη. Παρουσιάζεται ο σκοπός της έρευνας. Αναφέρονται εν συντομία το ερευνητικό πλαίσιο και η μεθοδολογία. Συνοψίζονται τα ερευνητικά ευρήματα.

Παρουσιάζεται ξεκάθαρα η σημασία του ερευνητικού ερωτήματος και το ερευνητικό κίνητρο. Γίνεται σύνδεση του ερευνητικού ερωτήματος με την υπάρχουσα βιβλιογραφία.

Παρουσιάζεται η ανάγκη για περαιτέρω διερεύνηση του ερευνητικού ερωτήματος.

Παρουσιάζεται και περιγράφεται ξεκάθαρα η υπόθεση που θα διερευνηθεί και ο στόχος της εργασίας.

Η εργασία είναι συναφής με το πρόγραμμα σπουδών.

Η σχετική ορολογία είναι κατανοητή από το φοιτητή και χρησιμοποιείται σωστά.

Το περιεχόμενο και η οργάνωση της ανασκόπησης βιβλιογραφίας έχουν παρουσιαστεί με ξεκάθαρο τρόπο. Η βιβλιογραφία που παρατίθεται είναι σχετική με το ερευνητικό ερώτημα.

Η ανασκόπηση αναλύει, συνθέτει, συγκρίνει και αξιολογεί τις σχετικές έρευνες.

Ανάπτυξη και διατύπωση ερευνητικής υπόθεσης.

Αιτιολογείται επαρκώς η συγκεκριμένη μεθοδολογία συνοπτικά και με σαφήνεια.

Τα αποτελέσματα συνδέονται ξεκάθαρα με την υπό διερεύνηση υπόθεση, ερμηνεύονται σωστά και παρουσιάζουν πρωτοτυπία.

Συνοψίζεται το σύνολο της ΔΕ με κατανοητό τρόπο, αναφέρονται τα βασικά σημεία της και παρουσιάζονται τα κύρια συμπεράσματα. Αναφέρονται τυχόν προτάσεις για μελλοντική έρευνα.

Έχει τηρηθεί ο κανονισμός ΔΕ όπως ορίζεται από το ΔΠΜΣ.

Το ύφος της ΔΕ είναι επίσημο, χρησιμοποιείται σωστά η ορολογία, αποφεύγονται οι επαναλήψεις και υπάρχει συνοχή. Το κείμενο είναι ξεκάθαρο, συμπυκνωμένο και ουσιαστικό χωρίς συντακτικά ή ορθογραφικά λάθη.

Η ΔΕ αξιολογείται από τριμελή εξεταστική επιτροπή που απαρτίζεται από τον/την επιβλέποντα/ουσα και δύο άλλα μέλη ΔΕΠ ή διδάσκοντες στο ΔΠΜΣ. Ο φοιτητής οφείλει να παρουσιάσει τη ΔΕ ενώπιον της εξεταστικής επιτροπής.

## ΜΕΡΟΣ ΤΡΙΤΟ: ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΓΙΑ ΤΟΥΣ ΦΟΙΤΗΤΕΣ

### Γενικές Πληροφορίες για τους Φοιτητές

Το Οικονομικό Πανεπιστήμιο Αθηνών δίνει έμφαση όχι μόνο στην παροχή εκπαίδευσης υψηλής ποιότητας, αλλά και στην παροχή υπηρεσιών υψηλού επιπέδου. Με την έκδοση του ΠΔ 387/83 και του Νόμου 1404/83, ορίζεται η λειτουργία, οργάνωση, διοίκηση Φοιτητικών Λεσχών στα ΑΕΙ με σκοπό τη βελτίωση των βιοτικών συνθηκών των φοιτητών του Ιδρύματος, την ψυχαγωγία και την προαγωγή της κοινωνικής και πνευματικής τους μόρφωσης με διαδικασίες και πρωτοβουλίες συμμετοχής κοινωνικοποίησης.

Η εκπλήρωση του σκοπού αυτού επιδιώκεται με εξασφάλιση της απαραίτητης υλικοτεχνικής υποδομής για στέγαση, σίτιση, άθληση των φοιτητών, με τη λειτουργία εστιατορίου, κυλικείου, αναγνωστηρίου, βιβλιοθήκης, την οργάνωση διαλέξεων, συναυλιών, θεατρικών παραστάσεων και εκδρομών στο εσωτερικό και εξωτερικό, με την ανάπτυξη διεθνών φοιτητικών σχέσεων, τη διδασκαλία ξένων γλωσσών και πληροφορικής και της Νεοελληνικής ως ξένης γλώσσας για τους αλλοδαπούς και ομογενείς φοιτητές και με την παροχή κάθε άλλου μέσου και τρόπου.

Αναλυτικές πληροφορίες για Σίτιση, στέγαση, γυμναστική, ξένες γλώσσες, πολιτιστικές δραστηριότητες, υποτροφίες, οικονομικές ενισχύσεις παρέχονται στην ιστοσελίδα της Φοιτητικής Λέσχης του ΟΠΑ <https://lesxi.aueb.gr/>

### Ηλεκτρονικές Υπηρεσίες

Σημαντικός αριθμός διαδικασιών που συνδέονται τόσο με τη φοίτηση όσο και με τη φοιτητική μέριμνα πραγματοποιούνται ηλεκτρονικά μέσα από εφαρμογές του Πανεπιστημίου ή του Υπουργείου Παιδείας και Θρησκευμάτων. Όλες οι εφαρμογές είναι προσβάσιμες με τους ίδιους κωδικούς (username & password).

- **Λογαριασμός e-mail:**

Αναλυτικές οδηγίες για τη χρήση της Υπηρεσίας Webmail παρέχονται στη διεύθυνση <https://www.aueb.gr/el/content/webmail-manual>

- **Ηλεκτρονική Γραμματεία (Φοιτητολόγιο)**

Η εφαρμογή **Ηλεκτρονική Γραμματεία** είναι το πληροφοριακό σύστημα μέσα από το οποίο οι φοιτήτριες και οι φοιτητές έχουν τη δυνατότητα να εξυπηρετούνται από τη Γραμματεία του Τμήματος μέσω web.

- **Ασύρματο δίκτυο στο Πανεπιστήμιο**

Χρησιμοποιώντας τους προσωπικούς κωδικούς τους, οι φοιτητές/τριες έχουν πρόσβαση σε ασύρματο δίκτυο σε όλους του χώρους του Οικονομικού Πανεπιστημίου Αθηνών. **Οδηγίες για WiFi**

- **Πλατφόρμα Τηλεκπαίδευσης – ECLASS**

Η πλατφόρμα Open eClass είναι ένα ολοκληρωμένο Σύστημα Διαχείρισης Ηλεκτρονικών Μαθημάτων και αποτελεί την πρόταση του Ακαδημαϊκού Διαδικτύου (GUNet) για την υποστήριξη Υπηρεσιών Ασύγχρονης Τηλεκπαίδευσης.

Οδηγίες χρήσης παρέχονται στη διεύθυνση <https://eclass.aueb.gr/info/manual.php>

### **Ιατρικές Υπηρεσίες, Ασφάλιση/Υγειονομική Περίθαλψη**

Οι προπτυχιακοί, μεταπτυχιακοί φοιτητές, καθώς και οι υποψήφιοι διδάκτορες του Πανεπιστημίου, οι οποίοι δεν έχουν άλλη ιατροφαρμακευτική και νοσοκομειακή περίθαλψη, δικαιούνται πλήρη ιατροφαρμακευτική και νοσοκομειακή περίθαλψη στο Εθνικό Σύστημα Υγείας (Ε.Σ.Υ.) με κάλυψη των σχετικών δαπανών από τον Εθνικό Οργανισμό Παροχής Υπηρεσιών Υγείας (Ε.Ο.Π.Υ.Υ.). Στο Πανεπιστήμιο λειτουργεί και η υπηρεσία Συμβούλου Ψυχικής Υγείας, όπου απασχολείται ιατρός ειδικευμένη στη ψυχοδυναμική αντιμετώπιση των θεμάτων ψυχικής υγείας. Περισσότερες πληροφορίες μπορείτε να βρείτε στην ιστοσελίδα <https://www.aueb.gr/el/content/υγειονομική-περίθαλψη>.

### **Υπηρεσίες για Φοιτητές με Ειδικές Ανάγκες**

Το Ίδρυμα μεριμνά για την διευκόλυνση των φοιτητών/τριών με ειδικές ανάγκες, μέσω του σχεδιασμού, της υλοποίησης και της εφαρμογής προσαρμογών στο περιβάλλον, για την πρόσβαση στις πανεπιστημιακές κτιριακές εγκαταστάσεις. Ειδικότερα, στο κεντρικό κτίριο υπάρχουν ειδικά διαμορφωμένα ανυψωτικά μηχανήματα, ράμπες καθώς και ανελκυστήρες. Επίσης υπάρχουν ειδικοί κανονισμοί διεξαγωγής εξετάσεων για φοιτητές με ειδικές ανάγκες. Στο Οικονομικό Πανεπιστήμιο Αθηνών έχει συσταθεί Επιτροπή Ισότιμης Πρόσβασης ατόμων με αναπηρία και ατόμων με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες. Η Επιτροπή αποτελεί συμβουλευτικό όργανο και έχει ως αποστολή την υποβολή εισηγήσεων στα αρμόδια όργανα για τη χάραξη και την εφαρμογή της πολιτικής ισότιμης πρόσβασης των ατόμων με αναπηρία και ατόμων με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες.

Μέσω των υπηρεσιών της Βιβλιοθήκης του ΟΠΑ, παρέχεται στους φοιτητές με εντυπο-αναπηρία η δυνατότητα ηλεκτρονικής πρόσβασης στην προτεινόμενη ελληνική βιβλιογραφία των μαθημάτων που διδάσκονται στο Πανεπιστήμιο. Στα πλαίσια αυτά έχει αναπτυχθεί από το Σύνδεσμο Ελληνικών Ακαδημαϊκών Βιβλιοθηκών (Σ.Ε.Α.Β.) πολυτροπική ηλεκτρονική βιβλιοθήκη με την ονομασία **AMELib**. Περισσότερες πληροφορίες παρέχονται στην ιστοσελίδα <https://www.aueb.gr/el/lib/content/αμεα-άτομα-με-ιδιαίτερες-ανάγκες>.

### **Σπουδαστήρια - Αναγνωστήρια – Βιβλιοθήκες**

Στο κεντρικό κτίριο λειτουργεί Βιβλιοθήκη και Κέντρο Πληροφόρησης (ΒΚΠ) για την εξυπηρέτηση όλων των μελών της πανεπιστημιακής κοινότητας. Η ΒΚΠ συμμετέχει στο Σύνδεσμο Ελληνικών Ακαδημαϊκών Βιβλιοθηκών (Heal-LINK) και στο Δίκτυο Συνεργασίας Οικονομικών Βιβλιοθηκών (ΔΙ.Ο.ΒΙ.) Επίσης λειτουργούν τρία Κέντρα Τεκμηρίωσης (ΚΕΤ, ΟΟΣΑ, ΠΟΤ).

Η Βιβλιοθήκη και Κέντρο Πληροφόρησης συμβάλλει καθοριστικά τόσο στην κάλυψη των αναγκών για την επιστημονική πληροφόρηση της πανεπιστημιακής κοινότητας όσο και στην υποστήριξη του διδακτικού και ερευνητικού έργου, παρέχοντας πρόσβαση:

- στην έντυπη συλλογή βιβλίων και επιστημονικών περιοδικών,
- στα συγγράμματα που διδάσκονται στα μαθήματα,
- στη συλλογή ηλεκτρονικών επιστημονικών περιοδικών και βιβλίων,
- στις μεταπτυχιακές εργασίες και διδακτορικές διατριβές που εκπονούνται στο ΟΠΑ και κατατίθενται σε ψηφιακή μορφή στο ιδρυματικό αποθετήριο ΠΥΞΙΔΑ,
- σε κλαδικές μελέτες,
- στις στατιστικές σειρές από εθνικούς και διεθνείς οργανισμούς,

- σε οπτικοακουστικό υλικό,
- πληροφοριακό υλικό (εγκυκλοπαίδειες, λεξικά),
- σε βάσεις δεδομένων στα θέματα που καλλιεργεί το Πανεπιστήμιο,
- σε έντυπες συλλογές άλλων ακαδημαϊκών βιβλιοθηκών.

Η Βιβλιοθήκη είναι δανειστική για τα μέλη της, σε όλες τις έντυπες συλλογές της, εκτός των συλλογών των περιοδικών και των στατιστικών σειρών, σύμφωνα με τον εσωτερικό κανονισμό λειτουργίας της. Η ΒΚΠ του ΟΠΑ διαθέτει αναγνωστήριο, σταθμούς εργασίας Η/Υ για τους επισκέπτες, φωτοτυπικά και εκτυπωτικά μηχανήματα, ενώ παρέχει τη δυνατότητα διαδανεισμού βιβλίων και άρθρων περιοδικών από άλλες ακαδημαϊκές βιβλιοθήκες που αποτελούν μέλη των δικτύων στα οποία συμμετέχει. Περισσότερες πληροφορίες μπορείτε να βρείτε στην ιστοσελίδα της Βιβλιοθήκης <https://www.aueb.gr/el/library>.

### **Διεθνή προγράμματα και πρακτικές πληροφορίες για την διεθνή κινητικότητα των φοιτητών**

Το ΟΠΑ συμμετέχει ενεργά στο Πρόγραμμα Έρασμος από το 1987 προωθώντας τη συνεργασία με πανεπιστήμια, επιχειρήσεις και διεθνείς οργανισμούς της Ευρωπαϊκής Ένωσης (ΕΕ) και την κινητικότητα φοιτητών, διδακτικού και διοικητικού προσωπικού με ιδρύματα-εταίρους. Επιπλέον, αναπτύσσοντας περαιτέρω τη διεθνοποίησή του, δημιουργεί νέες ευκαιρίες μέσω του Προγράμματος Erasmus+ Διεθνής Κινητικότητα. Στο πλαίσιο του Προγράμματος, χορηγούνται υποτροφίες κινητικότητας μέσω του Ιδρύματος Κρατικών Υποτροφιών (ΙΚΥ) σε εισερχόμενους και εξερχόμενους φοιτητές των τριών κύκλων σπουδών, σύμφωνα με τη χρηματοδότηση που εγκρίνει κάθε χρόνο το Ίδρυμα Κρατικών Υποτροφιών για το Ίδρυμα. Οι εξερχόμενοι φοιτητές έχουν τη δυνατότητα να διανύσουν μία περίοδο σπουδών σε Ίδρυμα – Εταίρο εκτός Ε.Ε. με πλήρη ακαδημαϊκή αναγνώριση μέσω της εφαρμογής του συστήματος των πιστωτικών μονάδων (ECTS credits) (<https://www.aueb.gr/el/content/πρόγραμμα-έρασμος>).

### **Διασύνδεση με την Αγορά Εργασίας και την Επιχειρηματικότητα**

Η Δ.Α.ΣΤΑ.Ο.Π.Α. (<https://www.aueb.gr/el/dasta>) είναι η διοικητική δομή του Πανεπιστημίου που προγραμματίζει, συντονίζει και υλοποιεί τις δράσεις του Οικονομικού Πανεπιστημίου Αθηνών σε θέματα:

- α) ανάπτυξης επιχειρηματικότητας και καινοτομίας
- β) διασύνδεσης των φοιτητών και αποφοίτων με την αγορά εργασίας
- γ) διασύνδεσης της ακαδημαϊκής κοινότητας με επιχειρήσεις
- δ) πρακτικής άσκησης φοιτητών, και
- ε) υποστήριξης δράσεων αξιοποίησης της έρευνας.

### **Φοιτητικοί Σύλλογοι**

Στην πανεπιστημιακή κοινότητα του Οικονομικού Πανεπιστημίου Αθηνών δραστηριοποιούνται και αναπτύσσονται διάφορες Οργανώσεις και Σύλλογοι φοιτητών. (<https://www.aueb.gr/el/content/σύλλογοι-φοιτητών>).

### **Δίκτυο Αποφοίτων**

Τηρώντας μια μακρά παράδοση στην ανάδειξη κορυφαίων στελεχών στην οικονομική, κοινωνική και πολιτική ζωή της χώρας, το ΟΠΑ είναι περήφανο για το γεγονός ότι χιλιάδες απόφοιτοί του κατέχουν ηγετικές θέσεις σε πανεπιστήμια της χώρας και του εξωτερικού, σε



διεθνή ερευνητικά ινστιτούτα και οργανισμούς και σε μεγάλες εταιρείες του δημοσίου και ιδιωτικού τομέα. Κατανοώντας τη σημασία της ανάπτυξης και ενίσχυσης του δεσμού με τους αποφοίτους του, το ΟΠΑ δημιούργησε το Δίκτυο Αποφοίτων του, μία πλατφόρμα <https://alumni.aueb.gr/> στην οποία μπορούν να εγγραφούν όλοι οι απόφοιτοι του Πανεπιστημίου. Οι κύριοι στόχοι του Δικτύου είναι η επανασύνδεση των αποφοίτων με τους συναδέλφους και πρώην συμφοιτητές τους, και η διαρκής ενημέρωσή τους για όλες τις δραστηριότητες, τις υπηρεσίες και τις εκδηλώσεις που τους αφορούν.

Επιπλέον πληροφορίες για Οργανώσεις και Συλλόγους αποφοίτων παρέχονται στην ιστοσελίδα <https://www.aueb.gr/el/content/οργανώσεις-και-σύλλογοι-φοιτητών-και-αποφοίτων>.

### **Πρόγραμμα Εθελοντισμού**

Στο πλαίσιο της στρατηγικής του ΟΠΑ για την Κοινωνική Προσφορά, ξεκίνησε τον Σεπτέμβριο του 2017 το Πρόγραμμα Εθελοντισμού “ΑΥΕΒ Volunteers”. Στόχος του Προγράμματος είναι η ανάδειξη σημαντικών κοινωνικών θεμάτων και της αξίας της συμμετοχής και της έμπρακτης προσφοράς, αλλά και η ευαισθητοποίηση της κοινότητας γύρω από τους 17 Στόχους Βιώσιμης Ανάπτυξης του ΟΗΕ. Οι δράσεις αναπτύσσονται σε δύο βασικούς άξονες: (α) δράσεις προς την Κοινότητα του ΟΠΑ, οι οποίες έχουν ως βασικό στόχο την διατήρηση της ποιότητας των υποδομών του Πανεπιστημίου με κριτήριο την αισθητική και την λειτουργικότητά τους και (β) δράσεις προς την Κοινωνία. (<https://auebvunteers.gr/>).

### **Διασφάλιση Ποιότητας**

Το ΟΠΑ εφαρμόζει πολιτική διασφάλισης ποιότητας με σκοπό τη συνεχή βελτίωση της ποιότητας των προγραμμάτων σπουδών, της ερευνητικής δραστηριότητας και των διοικητικών υπηρεσιών του Ιδρύματος, με στόχο την αναβάθμιση του ακαδημαϊκού και διοικητικού έργου και της γενικότερης λειτουργίας του.

Στο ΟΠΑ λειτουργεί η Μονάδα Διασφάλισης Ποιότητας (ΜΟΔΙΠ) η οποία συντονίζει και υποστηρίζει τις διαδικασίες αξιολόγησης. Ειδικότερα η διασφάλιση ποιότητας της εκπαιδευτικής δραστηριότητας επιτυγχάνεται με τη χρήση ερωτηματολογίου αξιολόγησης μαθήματος /διδασκαλίας το οποίο συμπληρώνεται από τους φοιτητές. (<https://aueb.gr/modip>).

### **Κέντρο Επιμόρφωσης και Διά Βίου Μάθησης**

Το Κέντρο Επιμόρφωσης και Διά Βίου Μάθησης (ΚΕΔΙΒΙΜ/ ΟΠΑ) αποτελεί μονάδα του ΟΠΑ που εξασφαλίζει τον συντονισμό και τη διεπιστημονική συνεργασία στην ανάπτυξη προγραμμάτων επιμόρφωσης, συνεχιζόμενης εκπαίδευσης, κατάρτισης και εν γένει Διά Βίου μάθησης, τα οποία συμπληρώνουν, εκσυγχρονίζουν ή/και αναβαθμίζουν γνώσεις, ικανότητες και δεξιότητες, οι οποίες αποκτήθηκαν από τα συστήματα τυπικής εκπαίδευσης, επαγγελματικής εκπαίδευσης και αρχικής επαγγελματικής κατάρτισης ή από επαγγελματική εμπειρία, διευκολύνοντας την ένταξη ή επανένταξη στην αγορά εργασίας, τη διασφάλιση της εργασίας και την επαγγελματική και προσωπική ανάπτυξη (<https://www.aueb.gr/el/content/dia-vioy-mathisi-kedivim-opa>).