# **ΠΛ505 Μηχανογραφημένη Λογιστική Ι (Ε) (ECTS 6)**

**Διδάσκων:** Δρ. Τσούτσα Παρασκευή

**Διάρκεια:** 3 ώρες για 13 εβδομάδες

**Περίγραμμα του μαθήματος**

1. Εξέλιξη της Λογιστικής και των Λογιστικών Πληροφοριακών Συστημάτων
2. Υποσύστημα Αγορών – Εισροών
3. Υποσύστημα Προμηθευτών
4. Υποσύστημα Πωλήσεων – Εκροών
5. Υποσύστημα Πελατών
6. Υποσύστημα Χρηματοοικονομικών
7. Κανόνες τήρησης λογιστικών αρχείων και στοιχείων, Ελληνικά Λογιστικά Πρότυπα (Άρθρα 1-15)
8. Σχέδιο Λογαριασμών για τις ομάδες των Πωλήσεων, Αγορών και ΦΠΑ
9. Σύνοψη Μαθήματος

**Μαθησιακά αποτελέσματα**

Σκοπός του μαθήματος είναι να γνωρίσουν οι φοιτητές πως θα εφαρμόσουν τη λογιστική στην πράξη με τη χρήση σύγχρονων λογιστικών εφαρμογών. Παρουσιάζονται οι βασικές αρχές και τα χαρακτηριστικά ενός Λογιστικού Πληροφοριακού Συστήματος καθώς και οι ανάγκες που αυτό εξυπηρετεί εντός της επιχείρησης μέσω των υποσυστημάτων του επιχειρησιακού κυκλώματος. Αναλύονται παραδείγματα εμπορικών και οικονομικών γεγονότων που καλούνται καθημερινά οι χρήστες να καταχωρίσουν.

Με την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος ο φοιτητής/τρια θα είναι σε θέση να:

* Διακρίνει τους βασικούς ρόλους των βασικών υποσυστημάτων ενός ΛΠΣ
* Γνωρίζει τη λειτουργία των Παραστατικών Αγορών, Πωλήσεων και Χρηματοοικονομικών
* Κατανοεί τα βασικά χαρακτηριστικά των κινήσεων των Αγορών και τις οντότητες που αυτές επηρεάζουν
* Κατανοεί τα βασικά χαρακτηριστικά των κινήσεων των Πωλήσεων και τις οντότητες που αυτές επηρεάζουν
* Κατανοεί τα βασικά χαρακτηριστικά των κινήσεων των Χρηματοικονομικών και τις οντότητες που αυτές επηρεάζουν
* Γνωρίζει τα Άρθρα 1-15 των ελληνικών Λογιστικών Προτύπων για την ορθή διαχείριση των Λογιστικών αρχείων και στοιχείων
* Αναγνωρίζει και προσδιορίζει τα παραστατικά και τις κινήσεις προς καταχώριση από την ερμηνεία των διάφορων εμπορικών και λογιστικών γεγονότων που συμβαίνουν εντός της επιχείρησης

**Συνιστώμενη ή απαιτούμενη βιβλιογραφία προς μελέτη**

Προτεινόμενη Ελληνική Βιβλιογραφία:

* ΛΟΓΙΣΤΙΚΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ, ΒΕΝΙΕΡΗΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ, ΚΟΕΝ ΣΑΝΔΡΑ, ΒΛΗΣΜΑΣ ΟΡΕΣΤΗΣ
* Εφαρμογές λογιστικής & εμπορικής διαχείρισης με Η/Υ, 3η έκδοση, Στεφάνου Κωνσταντίνος
* ΜΗΧΑΝΟΓΡΑΦΗΜΕΝΗ ΛΟΓΙΣΤΙΚΗ ΜΕ ΕΛΛΗΝΙΚΑ ΛΟΓΙΣΤΙΚΑ ΠΡΟΤΥΠΑ, ΚΑΡΤΑΛΗΣ ΝΙΚΟΛΑΟΣ
* Λογιστικά Πληροφοριακά Συστήματα, Αντ. Δημητριάδης - Χρ. Κοίλιας - Αθ. Κώστα
* ΛΟΓΙΣΤΙΚΑ ΑΡΧΕΙΑ - ΒΙΒΛΙΑ ΚΑΙ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΜΕ ΦΠΑ ΚΑΙ ΕΛΠ, ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ ΒΑΣ. ΠΑΠΑΔΕΑΣ

Συναφή επιστημονικά περιοδικά:

* International Journal of Accounting Information Systems

**Μέθοδοι αξιολόγησης και κριτήρια**

1) Γραπτή τελική εξέταση (70%) που περιλαμβάνει (i) Ερωτήσεις κατανόησης θεωρίας, (ii) Επίλυση προβλημάτων και ασκήσεων

2) Ενδιάμεση εξέταση - Πρόοδος ή επικουρική εργασία (30%) που περιλαμβάνει (i) Επίλυση προβλημάτων και ασκήσεων ή (ii) Παρουσίαση σχετικού θέματος

**Τρόπος παράδοσης μαθήματος και διδακτικές και μαθησιακές μέθοδοι**

Πρόσωπο με πρόσωπο με φυσική παρουσία στην τάξη και στο εργαστήριο. Χρήση Τ.Π.Ε. στη διδασκαλία, διαλέξεις με τη χρήση διαφανειών και χρήση σύγχρονων Λογιστικών Πληροφοριακών συστημάτων. Υποστήριξη της μαθησιακής διαδικασίας με τις πλατφόρμες ηλεκτρονικής μάθησης eclass και MSTeams για σύγχρονη και ασύγχρονη εκπαίδευση.

# **ΠΛ606 Μηχανογραφημένη Λογιστική ΙI (Ε) (ECTS 6)**

**Διδάσκων:** Δρ. Τσούτσα Παρασκευή

**Διάρκεια:** 3 ώρες για 13 εβδομάδες

**Περίγραμμα του μαθήματος**

1. Εισαγωγή στα Συστήματα Διαχείρισης Επιχειρησιακών Πόρων
2. Σχεδιασμός Επιχειρησιακών Διαδικασιών
3. Διαχείριση αποθήκης
4. Διαχείριση Διανομών και Εφοδιαστική Αλυσίδα
5. Ανάλυση και ερμηνεία των ημερολογίων, καθολικών και ισοζυγίων που παρακολουθεί η επιχείρηση καθώς και άλλων πληροφοριακών καταστάσεων
6. Υποδείγματα Μοντελοποίησης δεδομένων και διαδικασιών στη Λογιστική (BPMN, Μοντέλο REA)
7. Προσομοίωση, απλά συστήματα αναμονής
8. Σύνοψη Μαθήματος

**Μαθησιακά αποτελέσματα**

Προκειμένου να εφαρμόσουν τις γνώσεις τους για την τήρηση των λογιστικών βιβλίων αλλά και των διευρυμένων επιχειρησιακών διαδικασιών μέσω ενός Συστήματος διαχείρισης επιχειρησιακών πόρων (ERP), οι φοιτητές στο μάθημα αυτό θα εφαρμόσουν στην πράξη τις ειδικές θεωρητικές γνώσεις που έχουν αποκομίσει σε σχετικές έννοιες. Αρχικά θα γνωρίσουν μεθόδους σχεδιασμού των Επιχειρησιακών Διαδικασιών και στη συνέχεια θα τους δοθεί η δυνατότητα να γνωρίσουν μέσω ενός ERP συστήματος τις εμπορικές και λογιστικές διαδικασίες για την (i) Απογραφή και το άνοιγμα της νέας οικονομικής χρήσης, (ii) Διαχείριση αποθήκης, (iv) Διαχείριση διανομών και εφοδιαστική αλυσίδα. Επιπλέον, στα πλαίσια της εταιρικής Πληροφόρησης και του ελέγχου, θα ασχοληθούν με την ανάλυση και ερμηνεία των ημερολογίων, καθολικών και ισοζυγίων που παρακολουθεί η επιχείρηση καθώς και άλλων πληροφοριακών καταστάσεων

Με την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος ο φοιτητής/ τρια θα είναι σε θέση να:

* Γνωρίζει τη βασική λειτουργία ενός Συστήματος διαχείρισης επιχειρησιακών πόρων
* Διακρίνει τους βασικούς ρόλους του κάθε υποσυστήματος ενός ERP
* Γνωρίζει πως θα σχεδιάσει νέες Επιχειρησιακές Διαδικασίες
* Χρησιμοποιεί διαφορετικά Λογιστικά υποδείγματα για την μοντελοποίηση των διαδικασιών και των λογιστικών δεδομένων
* Αναγνωρίζει και προσδιορίζει τα στάδια και τις διαδικασίες της Απογραφής και του ανοίγματος της νέας οικονομικής χρήσης
* Γνωρίζει τη λειτουργία της αποθήκης και τα βασικά χαρακτηριστικά των Παγίων καθώς και τα διάφορα λογιστικά γεγονότα στον κύκλο ζωής τους.
* Γνωρίζει τη λειτουργία και τις διαδικασίες της Διαχείρισης διανομών και της εφοδιαστικής αλυσίδας
* Αναλύει και ερμηνεύει τις οικονομικές καταστάσεις που επηρεάζονται από τις προαναφερθείσες δραστηριότητες, δλδ. ημερολόγια, καθολικά και ισοζύγια που παρακολουθεί η επιχείρηση καθώς και άλλων πληροφοριακών καταστάσεων

**Συνιστώμενη ή απαιτούμενη βιβλιογραφία προς μελέτη**

Προτεινόμενη Ελληνική Βιβλιογραφία:

* Η ΣΥΓΧΡΟΝΗ ΜΗΧΑΝΟΓΡΑΦΙΚΗ ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ, ΑΘΑΝΑΣΙΟΥ ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ
* Λογιστικά Πληροφοριακά Συστήματα, Richardson Vernon, Chang Chengyee J., Smith Rod E.
* ΜΗΧΑΝΟΓΡΑΦΗΜΕΝΗ ΛΟΓΙΣΤΙΚΗ, ΘΕΟΦΑΝΗΣ ΚΑΡΑΓΙΩΡΓΟΣ, ΑΝΔΡΕΑΣ ΠΕΤΡΙΔΗΣ
* ΛΟΓΙΣΤΙΚΑ ΑΡΧΕΙΑ - ΒΙΒΛΙΑ ΚΑΙ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΜΕ ΦΠΑ ΚΑΙ ΕΛΠ, ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ ΒΑΣ. ΠΑΠΑΔΕΑΣ ΒΛΗΣΜΑΣ ΟΡΕΣΤΗΣ
* Εφαρμογές λογιστικής & εμπορικής διαχείρισης με Η/Υ, 3η έκδοση, Στεφάνου Κωνσταντίνος
* Λογιστικά Πληροφοριακά Συστήματα, Αντ. Δημητριάδης - Χρ. Κοίλιας - Αθ. Κώστα

Συναφή επιστημονικά περιοδικά:

* Critical Perspectives on Accounting, ScienceDirect

**Μέθοδοι αξιολόγησης και κριτήρια**

1) Γραπτή τελική εξέταση (70%) που περιλαμβάνει (i) Ερωτήσεις κατανόησης θεωρίας, (ii) Επίλυση προβλημάτων και ασκήσεων

2) Ενδιάμεση εξέταση - Πρόοδος ή επικουρική εργασία (30%) που περιλαμβάνει (i) Επίλυση προβλημάτων και ασκήσεων ή (ii) Παρουσίαση σχετικού θέματος

**Τρόπος παράδοσης μαθήματος και διδακτικές και μαθησιακές μέθοδοι**

Πρόσωπο με πρόσωπο με φυσική παρουσία στην τάξη και στο εργαστήριο. Χρήση Τ.Π.Ε. στη διδασκαλία, διαλέξεις με τη χρήση διαφανειών και χρήση σύγχρονων Λογιστικών Πληροφοριακών συστημάτων. Υποστήριξη της μαθησιακής διαδικασίας με τις πλατφόρμες ηλεκτρονικής μάθησης eclass και MSTeams για σύγχρονη και ασύγχρονη εκπαίδευση.

# **ΟA705 Διοικητική Οικονομική (Ε) (ECTS 6)**

**Διδάσκων:** Δρ. Τσούτσα Παρασκευή

**Διάρκεια:** 3 ώρες για 13 εβδομάδες

**Περίγραμμα του μαθήματος**

1. Διαχείριση δεδομένων, Δομημένα και Αδόμητα Δεδομένα
2. Τεχνικές εξόρυξης και ανάλυσης δεδομένων
3. Εξόρυξη Περιεχομένου, Σημασιολογία, Επεξεργασία και συλλογιστική στα οικονομικά δεδομένα
4. Συστήματα Πληροφόρησης και Συστήματα Υποστήριξης Αποφάσεων
5. Εισαγωγή στην XBRL
6. RDF και αναπαράσταση γνώσης
7. Οπτικοποίηση οικονομικών δεδομένων
8. Ανάλυση οικονομικών δεδομένων και Επιχειρηματική ευφυία
9. Σύνοψη Μαθήματος

**Μαθησιακά αποτελέσματα**

To συγκεκριμένο μάθημα έχει ως σκοπό να γνωρίσει στους φοιτητές ένα σύνολο από μεθόδους ανάλυσης, τεχνολογίες και στρατηγικές, οι οποίες έχουν στόχο την επεξεργασία των διαθέσιμων δεδομένων και την εξαγωγή χρήσιμης πληροφορίας από αυτά, για την υποστήριξη της διαδικασίας λήψης οικονομικών επιχειρηματικών αποφάσεων. Παρουσιάζει τις προσεγγίσεις επίλυσης προβλημάτων ώστε οι φοιτητές να είναι σε θέση να αναγνωρίζουν και να κατανοούν τις θεμελιώδεις αρχές, μεθόδους, τεχνικές και εργαλεία της διοικητικής οικονομικής επιστήμης. Για την επίλυση προβλημάτων, για τη λήψη μιας αποτελεσματικής λύσης ή απόφασης, υψίστης σημασίας ζητήματα αποτελούν η δυνατότητα απόκτησης των κατάλληλων δεδομένων, η δημιουργία της απαραίτητης πληροφόρησης, ο σαφής καθορισμός των εναλλακτικών λύσεων/αποφάσεων, ο προσδιορισμός των κατάλληλων κριτηρίων λήψης αποφάσεων καθώς και ο προσδιορισμό των πηγών του προς εξέταση προβλήματος.

Με την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος ο φοιτητής/ τρια θα είναι σε θέση να:

* Γνωρίζει τον τρόπο εξαγωγής δεδομένων για τη λήψη αποφάσεων
* Να τεκμηριώνει τη λειτουργία των αποθηκών δεδομένων και των συστημάτων πληροφόρησης στο πλαίσιο της οικονομικής δραστηριότητας.
* Να σχεδιάζει και αξιοποιεί αναλυτικές μεθόδους επεξεργασίας πρωτογενών και δευτερογενών δεδομένων και να τις αναπτύσσει με την αξιοποίηση των ειδικών λογισμικών.
* Να επιλέγει τις καταλληλότερες αναλυτικές μεθόδους για την επεξεργασία των οικονομικών δεδομένων
* Κατανοεί τις δυνατότητες των Συστημάτων Πληροφόρησης
* Γνωρίζει το πρότυπο XBRL και την αναπαράσταση RDF
* Γνωρίζει τρόπους Οπτικοποίησης οικονομικών δεδομένων
* Τεχνικές Προσομοίωσης και Ανάλυσης Κινδύνου

**Συνιστώμενη ή απαιτούμενη βιβλιογραφία προς μελέτη**

Προτεινόμενη Ελληνική Βιβλιογραφία:

* Η επιστήμη των δεδομένων μέσα από τη γλωσσα R. Β.Βερύκιος, Β. Καγκλής, Η. Σταυρόπουλος
* «Data Mining: Εισαγωγικά και Προηγμένα Θέματα Εξόρυξης Γνώσης από Δεδομένα», Margaret Dunham, Εκδόσεις Νέων Τεχνολογιών, 2004.
* Davenport, T. J.G. Harris and G. Loveman Competing on Analytics: The New Science of Winning, 2007, Harvard Business Press
* R. Kimball, The Data Warehouse LifeCycle Toolkit, 2008, Wiley F. Provost and T. Fowcett, Data Science for Business, 2013, O' Reilly Media
* Επιχειρηματική Ευφυΐα και Εξόρυξη Δεδομένων, Κύρκος Ευστάθιος, 2016, Ηλεκτρονικό βιβλίο Κάλλιππος
* Gorunescu, F. (2011). Data Mining: Concepts, models and techniques (Vol. 12). Springer Science & Business Media.

Συναφή επιστημονικά περιοδικά:

* Direct International Journal of Business Intelligence and Data Mining, Interscience Publishers

**Μέθοδοι αξιολόγησης και κριτήρια**

1) Γραπτή τελική εξέταση (70%) που περιλαμβάνει (i) Ερωτήσεις κατανόησης θεωρίας, (ii) Επίλυση προβλημάτων και ασκήσεων

2) Ενδιάμεση εξέταση - Πρόοδος ή επικουρική εργασία (30%) που περιλαμβάνει (i) Επίλυση προβλημάτων και ασκήσεων ή (ii) Παρουσίαση σχετικού θέματος

**Τρόπος παράδοσης μαθήματος και διδακτικές και μαθησιακές μέθοδοι**

Πρόσωπο με πρόσωπο με φυσική παρουσία στην τάξη και στο εργαστήριο. Χρήση Τ.Π.Ε. στη διδασκαλία, διαλέξεις με τη χρήση διαφανειών και χρήση σύγχρονων Λογιστικών Πληροφοριακών συστημάτων. Υποστήριξη της μαθησιακής διαδικασίας με τις πλατφόρμες ηλεκτρονικής μάθησης eclass και MSTeams για σύγχρονη και ασύγχρονη εκπαίδευση.

# **ΛΟ706 Ειδικά Θέματα Λογιστικής (Ε) (ECTS 6)**

**Διδάσκων:** Δρ. Τσούτσα Παρασκευή

**Διάρκεια:** 3 ώρες για 13 εβδομάδες

**Περίγραμμα του μαθήματος**

1. Οι νέες τεχνολογίες στην υπηρεσία της Λογιστικής
2. Λογισμικό ως Υπηρεσία (Software as a Service - SaaS)
3. Υπηρεσίες Ιστού
4. Λογιστική υπολογιστικού νέφους (cloud accounting)
5. Λογιστική πραγματικού χρόνου (real time accounting)
6. Λογιστική χωρίς βιβλία (paperless accounting)
7. Τεχνητή νοημοσύνη και μηχανική μάθηση στη λογιστική
8. Τεχνολογία Blockchain (αλυσίδα συστοιχιών) και πως επηρεάζει τη λογιστική
9. Διαχείριση Ηλεκτρονικών βιβλίων (ΑΑΔΕ)
10. Σύνοψη Μαθήματος

**Μαθησιακά αποτελέσματα**

Σκοπός του μαθήματος Ειδικά Θέματα (Ψηφιακής) Λογιστικής είναι να γνωρίσουν οι φοιτητές την ψηφιακή υποστήριξη της λογιστικής λειτουργίας μέσω των εξειδικευμένων σύγχρονων τεχνολογιών καθώς και να παρουσιάσει τις πλέον σύγχρονες τάσεις στη μηχανογράφηση, όπως είναι η λογιστική υπολογιστικού νέφους (cloud accounting), η λογιστική χωρίς βιβλία (paperless accounting), η λογιστική πραγματικού χρόνου (real time accounting). Αναλύονται διεξοδικά τα προβλήματα και οι ευκαιρίες των νέων τεχνολογιών σχετικά με την υποστήριξη της Λογιστικής επιστήμης και παρουσιάζονται συγκεκριμένες πρακτικές υλοποίησης δίνοντας έμφαση στα πλεονεκτήματα και τα μειονεκτήματα της καθεμιάς.

Με την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος ο φοιτητής/ τρια θα είναι σε θέση να:

* Αναγνωρίζει τις ευκαιρίες εφαρμογής των νέων τεχνολογιών στην Λογιστική
* Γνωρίζει το Λογισμικό ως Υπηρεσία και τις Υπηρεσίες Ιστού
* Γνωρίζει τη Λογιστική υπολογιστικού νέφους (cloud accounting)
* Γνωρίζει τη Λογιστική πραγματικού χρόνου (real time accounting)
* Γνωρίζει τη Λογιστική χωρίς βιβλία (paperless accounting)
* Διακρίνει το ρόλο της τεχνητής νοημοσύνης και της μηχανικής μάθησης στη λογιστική
* Γνωρίζει το τρόπο που επηρεάζεται η λογιστική από την τεχνολογία Blockchain
* Γνωρίζει το τρόπο διαχείρισης των Ηλεκτρονικών βιβλίων (ΑΑΔΕ)

**Συνιστώμενη ή απαιτούμενη βιβλιογραφία προς μελέτη**

Προτεινόμενη Ελληνική Βιβλιογραφία:

* Πληροφοριακά συστήματα διοίκησης, Συγγραφεί: Laudon Kenneth C. , Laudon Jane
* ΛΟΓΙΣΤΙΚΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ, ΒΕΝΙΕΡΗΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ, ΚΟΕΝ ΣΑΝΔΡΑ, ΒΛΗΣΜΑΣ ΟΡΕΣΤΗΣ
* ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ, ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΚΑΙ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΜΕ ΕΜΦΑΣΗ ΣΤΟ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟ ΕΠΙΧΕΙΡΕΙΝ ΚΑΙ ΤΗΝ ΨΗΦΙΑΚΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ ΜΑΔΥΤΙΝΟΣ Ι. ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ
* Σύγχρονη λογιστική, Σύμφωνα με τα Ελληνικά Λογιστικά Πρότυπα και με αναφορά κατά θέμα στα Διεθνή Λογιστικά Πρότυπα. Επαμεινώνδα Μπατσινίλα και Κυριάκου Πατατούκα.

Συναφή επιστημονικά περιοδικά:

* Critical Perspectives on Accounting, ScienceDirect

**Μέθοδοι αξιολόγησης και κριτήρια**

1) Γραπτή τελική εξέταση (70%) που περιλαμβάνει (i) Ερωτήσεις κατανόησης θεωρίας, (ii) Επίλυση προβλημάτων και ασκήσεων

2) Ενδιάμεση εξέταση - Πρόοδος ή επικουρική εργασία (30%) που περιλαμβάνει (i) Επίλυση προβλημάτων και ασκήσεων ή (ii) Παρουσίαση σχετικού θέματος

**Τρόπος παράδοσης μαθήματος και διδακτικές και μαθησιακές μέθοδοι**

Πρόσωπο με πρόσωπο με φυσική παρουσία στην τάξη και στο εργαστήριο. Χρήση Τ.Π.Ε. στη διδασκαλία, διαλέξεις με τη χρήση διαφανειών και χρήση σύγχρονων Λογιστικών Πληροφοριακών συστημάτων. Υποστήριξη της μαθησιακής διαδικασίας με τις πλατφόρμες ηλεκτρονικής μάθησης eclass και MSTeams για σύγχρονη και ασύγχρονη εκπαίδευση.

# **ΠΛ708 Υπολογιστική Χρηματοοικονομική (Ε) (ECTS 6)**

**Διδάσκων:** Δρ. Τσούτσα Παρασκευή

**Διάρκεια:** 3 ώρες για 13 εβδομάδες

**Περίγραμμα του μαθήματος**

1. Υποδείγματα
2. Προβλέψεις (Forecasting), Δημιουργία μοντέλου πρόβλεψης
3. Εισαγωγή στη λήψη αποφάσεων (Decision Making) και στην επίλυση προβλημάτων
4. Λήψη αποφάσεων σε συνθήκες αβεβαιότητας (Decision Making under Uncertainty)
5. Δέντρα αποφάσεων (Decision Trees)
6. Εισαγωγή στον Γραμμικό Προγραμματισμό (Linear Programming) για την Αντιμετώπιση Προβλημάτων Λήψης Αποφάσεων
7. Ανάλυση συστάδων (cluster analysis)
8. Σύνοψη Μαθήματος

**Μαθησιακά αποτελέσματα**

Σκοπός του μαθήματος είναι να εισαγάγει τους φοιτητές στις σύγχρονες μεθόδους υποδειγματισμού που εφαρμόζονται στην περιοχή των χρηματοοικονομικών, γεφυρώνοντας με αυτόν τον τρόπο το κενό που υπάρχει μεταξύ της χρηματοοικονομικής θεωρίας και της πρακτικής. Αυτό επιτυγχάνεται με την εξοικείωση των φοιτητών με τις θεμελιώδεις έννοιες και μερικές από τις βασικές μεθοδολογίες δημιουργίας, επίλυσης, και ανάλυσης υποδειγμάτων τα οποία περιγράφουν χρηματοοικονομικά προβλήματα λήψης αποφάσεων.

Παρουσιάζεται η ανάλυση Δένδρων Αποφάσεων που απεικονίζει γραφικά την προσέγγιση επίλυσης προβλημάτων Λήψης Αποφάσεων, οι θεμελιώδεις αρχές και διάφορες εφαρμογές της τεχνικής του Γραμμικού Προγραμματισμού σε τέτοιου είδους προβλήματα καθώς και η ανάλυση συστάδων (cluster analysis). Με την ολοκλήρωση του μαθήματος ο φοιτητής θα είναι σε θέση, ανάλογα με το πρόβλημα, να επιλέγει και να εφαρμόζει τα πλέον κατάλληλα υποδείγματα για την ανάλυση και πρόβλεψη των χρηματοοικονομικών δεδομένων.

Με την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος ο φοιτητής/ τρια θα είναι σε θέση να:

* Δίνει τον ορισμό του υποδείγματος και εξηγεί τι αυτό περιλαμβάνει
* Αναγνωρίζει τους πιθανούς περιορισμούς ενός υποδείγματος
* Περιγράφει τη διαδικασία Λήψης Αποφάσεων
* Σκιαγραφεί τα γενικά χαρακτηριστικά των προβλημάτων Λήψης Αποφάσεων
* Περιγράφει τη διαδικασία Επίλυσης Προβλημάτων και τα συναφή στοιχεία της
* Απαριθμεί τα κύρια χαρακτηριστικά της Λήψης Αποφάσεων σε συνθήκες αβεβαιότητας
* Περιγράφει τα βασικά στοιχεία και τη δομή ενός Δένδρου Αποφάσεων
* Απεικονίζει την προσέγγιση Ανάλυσης με Δένδρα Αποφάσεων
* Αναγνωρίζει τα προβλήματα που μπορούν να επιλυθούν με την τεχνική του Γραμμικού Προγραμματισμού
* Δημιουργεί υποδείγματα γραμμικού προγραμματισμού σε προβλήματα χρηματοοικονομικής, και τα επιλύει με χρήση του Solver του Microsoft Excel
* Εξηγεί τα αποτελέσματα επίλυσης ενός προβλήματος Γραμμικού Προγραμματισμού
* Είναι εξοικειωμένος με σύγχρονες προσεγγίσεις στην χρηματοοικονομική ανάλυση όπως: Δέντρα αποφάσεων (Decision Trees), Ανάλυση συστάδων (cluster analysis), Μοντέλα κατάστασης χώρου (State Space Models)
* Επιλέγει και να εφαρμόζει τα πλέον κατάλληλα υποδείγματα για την ανάλυση και πρόβλεψη χρηματοοικονομικών δεδομένων ανάλογα με το πρόβλημα προς επίλυση

**Συνιστώμενη ή απαιτούμενη βιβλιογραφία προς μελέτη**

Προτεινόμενη Βιβλιογραφία:

* Υψηλάντης, Π. (2015) Επιχειρησιακή Έρευνα, Εκδόσεις Προπομπός, 5η έκδοση
* Rardin, R.L. (2016) Optimization in operations research. Prentice Hall
* Statistical Analysis of Financial Data With Examples In R. Συγγραφέας: James
* Clemen, R.T., Reilly, T., (2014), “Making Hard Decisions with Decision Tools”, South-Western CENGAGE Learning
* Η επιστήμη των δεδομένων μέσα από τη γλωσσα R. Β.Βερύκιος, Β. Καγκλής, Η. Σταυρόπουλος

Συναφή επιστημονικά περιοδικά:

* Mathematical and Statistical Methods Applications in Finance

**Μέθοδοι αξιολόγησης και κριτήρια**

1) Γραπτή τελική εξέταση (70%) που περιλαμβάνει (i) Ερωτήσεις κατανόησης θεωρίας, (ii) Επίλυση προβλημάτων και ασκήσεων

2) Ενδιάμεση εξέταση - Πρόοδος ή επικουρική εργασία (30%) που περιλαμβάνει (i) Επίλυση προβλημάτων και ασκήσεων ή (ii) Παρουσίαση σχετικού θέματος

**Τρόπος παράδοσης μαθήματος και διδακτικές και μαθησιακές μέθοδοι**

Πρόσωπο με πρόσωπο με φυσική παρουσία στην τάξη και στο εργαστήριο. Χρήση Τ.Π.Ε. στη διδασκαλία, διαλέξεις με τη χρήση διαφανειών και χρήση σύγχρονων Λογιστικών Πληροφοριακών συστημάτων. Υποστήριξη της μαθησιακής διαδικασίας με τις πλατφόρμες ηλεκτρονικής μάθησης eclass και MSTeams για σύγχρονη και ασύγχρονη εκπαίδευση.