**Περιγραφή Μαθημάτων Εντατικού ΠΜΣ**

**Α΄ Εξάμηνο (Χειμερινό)**

**1. Εισαγωγή στη Χρηματοοικονομική Τεχνολογία (6 ECTS)**

Εξετάζεται και αναλύεται ο τρόπος που η χρηματοοικονομική τεχνολογία (Fintech) επικεντρώνεται στην εξερεύνηση των τεχνολογιών που χρησιμοποιούνται στην αξιολόγηση, διαχείριση και παρακολούθηση των χρηματικών στοιχείων μιας επιχείρησης. Αναλύεται η επικύρωση και η διαχείριση των χρηματικών στοιχείων, καθώς και οι τεχνολογίες για την παρακολούθηση της απόδοσης της χρηματοοικονομικής δραστηριότητας. Επίσης, μελετούνται οι πιο σημαντικοί αλγορίθμοι και στατιστικές μέθοδοι που χρησιμοποιούνται στην χρηματοοικονομική τεχνολογία, καθώς και τις επικεντρωμένες πλατφόρμες που σχετίζονται με την χρηματοοικονομική τεχνολογία.

Καλύπτονται οι ακόλουθες ενότητες:

1. FinTech – Ορισμός / Τύποι / Τεχνολογίες

2.Η τεχνολογία πληρωμών

3. Συμμετοχική χρηματοδότηση

4. Άλλοι τύποι FinTech – InsurTech / RegTech / RoboAdvisors

**2. Ανάλυση Χρηματοοικονομικού Συστήματος**

Εξετάζονται και αναλύονται βασικά θέματα της χρηματοοικονομικής επιστήμης όπως, ο προσδιορισμός των επιτοκίων, η αξιολόγηση της πιστοληπτικής ικανότητας των εκδοτών κρατικών και ιδιωτικών χρεογράφων, η χρονική αξία του χρήματος, η χρηματοδότηση των μικρομεσαίων επιχειρήσεων, τα είδη, η τιμολόγηση και η απόδοση των ομολόγων, η αποτίμηση και η αξιολόγηση των μετοχών, η αξιολόγηση των κεφαλαιουχικών επενδύσεων και ο υπολογισμός των ταμειακών τους ροών, η τιμολόγηση του επενδυτικού κινδύνου, η εφαρμογή της θεωρίας του χαρτοφυλακίου, τα είδη και η τιμολόγηση των παράγωγων προϊόντων.

Καλύπτονται οι ακόλουθες θεματικές ενότητες:

1. Εισαγωγή στα Χρηματοοικονομικά

2. Χρηματοοικονομικές αγορές και μέσα

3. Θέματα για την αποτίμηση

4. Εισαγωγή στον Κίνδυνο Αγοράς και Πιστωτικού Κινδύνου

5. Ανάλυση Οικονομικών Καταστάσεων/Αποτίμηση Επενδύσεων

**3.Σύγχρονες Αρχές Προγραμματισμού (6 ECTS)**

Το μάθημα Σύγχρονες Αρχές Προγραμματισμού είναι μια συνδυαστική μελέτη των βασικών αρχών του προγραμματισμού και της χρηματοοικονομικής τεχνολογίας. Διδάσκονται τα βασικά κομμάτια του προγραμματισμού, όπως η σύνταξη, η δομή και η λειτουργία του κώδικα, καθώς επίσης και η εμβάθυνση στις κύριες τεχνολογίες που χρησιμοποιούνται στην αξιολόγηση και διαχείριση των χρηματικών στοιχείων. Στο τέλος του μαθήματος, οι φοιτητές θα έχουν εμπειρία στον προγραμματισμό επιχειρησιακών λόγων και θα είναι σε θέση να αξιολογήσουν και να παρακολουθείσουν την απόδοση της χρηματοοικονομικής δραστηριότητας μιας επιχείρησης χρησιμοποιώντας την τεχνολογία.

Καλύπτονται οι ακόλουθες ενότητες:

1.Αρχές Κωδικοποίησης

2. Δομές Ελέγχου

3. Λογική υπό όρους

4. Μεταβλητές

5. Λειτουργίες

6.Εισαγωγή Γλώσσα Προγραμματισμού R, Matlab, Python

**4. Εφαρμοσμένη Χρηματοοικονομική Οικονομετρία**

Το μάθημα Εφαρμοσμένη Χρηματοοικονομική Οικονομετρία είναι μια περαιτέρω αναλυτική μελέτη της χρηματοοικονομικής οικονομετρίας και των τεχνικών που χρησιμοποιούνται για να αξιολογήσουν και να παρακολουθούν τις οικονομικές δραστηριότητες ενός οικονομικού συστήματος ή μιας επιχείρησης. Το μάθημα εξερευνά τις στρατηγικές επενδύσεων, το αναλυτικό περιβάλλον του κεφαλαίου, τη λειτουργία του χρηματοπιστωτικού συστήματος και την αξιολόγηση της οικονομικής απόδοσης. Στο τέλος του μαθήματος, οι φοιτητές θα έχουν εμπειρία στην εφαρμογή της εφαρμοσμένης χρηματοοικονομικής οικονομετρίας και θα μπορούν να αξιολογήσουν και να παρακολουθήσουν τις οικονομικές δραστηριότητες ενός οικονομικού συστήματος.

Καλύπτονται οι ακόλουθες ενότητες:

1.Εισαγωγή στη Στατιστική

2. Έννοιες πιθανοτήτων

3. Εκτίμηση Διαστήματος και Έλεγχος Υποθέσεων

4. Μοντελοποίηση Απλής Γραμμικής Παλινδρόμησης

**5. Στρατηγικές Χρηματοδότησης Επιχειρήσεων και Καινοτομία (6 ECTS)**

Εξετάζονται και αναλύονται οι διαθέσιμες επιλογές χρηματοδότησης που υπάρχουν για την άσκηση επιχειρηματικής δραστηριότητας, η αξιολόγηση των διαφόρων εναλλακτικών πηγών χρηματοδότησης, οι δυνατότητες επιχορήγησης και επιδότησης, η αξιολόγηση των πλεονεκτημάτων και μειονεκτημάτων κάθε δυνατής επιλογής, καθώς και οι περιορισμοί που υπάρχουν.

Καλύπτονται οι ακόλουθες ενότητες:

1. Διαχείριση καινοτομίας

2. Χρηματοδότηση νεοφυούς επιχειρηματικότητας

3. Διαχείριση διανοητικής ιδιοκτησίας

4. Δημιουργία νέας επιχείρησης.