

Ηλεκτρονικοί Υπολογιστές

Περίγραμμα Μαθήματος
Ακαδημαϊκό Έτος: 2025/26

1. Γενικά

Σχολή	Χρηματοοικονομικής και Στατιστικής		
Τμήμα	Χρηματοοικονομικής και Τραπεζικής Διοικητικής		
Επίπεδο Σπουδών	1ος Κύκλος Σπουδών		
Κωδικός Μαθήματος	ΧΡΠΛΗ01-1		
Εξάμηνο Σπουδών	3ο		
Τίτλος Μαθήματος	Ηλεκτρονικοί Υπολογιστές		
Αυτοτελείς Διδακτικές Δραστηριότητες	Εβδομαδιαίες Ώρες Διδασκαλίας	Πιστωτικές Μονάδες	
Διαλέξεις και Εργαστήριο	6 (4+2)	7,5	
Τύπος Μαθήματος	Ειδικού Υποβάθρου		
Προαπαιτούμενα Μαθήματα			
Γλώσσα Διδασκαλίας και Εξετάσεων	Ελληνικά		
Το μάθημα προσφέρεται σε Φοιτητές Erasmus;	Ναι (στην Ελληνική και Αγγλική)		
Url (Eclass)	https://eclass.unipi.gr/courses/XTD211/		

2. Μαθησιακά Αποτελέσματα

Μαθησιακά Αποτελέσματα

Με την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος ο φοιτητής

- θα γνωρίζει τις βασικές αρχές λειτουργίας των ηλεκτρονικών υπολογιστών
- θα έχει έρθει σε πρώτη επαφή με τον επεξεργαστή κειμένου MS Word, την εφαρμογή φύλλων εργασίας σε δεδομένα MS Excel, και την εφαρμογή δημιουργίας παρουσιάσεων MS PowerPoint.
- θα γνωρίζει τα βασικά συστήματα αρίθμησης (δεκαδικό, δυαδικό, οκταδικό, δεκαεξαδικό), και τους τρόπους μετατροπής της αναπαράστασης αριθμών από το ένα στο άλλο.
- θα γνωρίζει τις βασικές αρχές προγραμματισμού στη γλώσσα C,
- θα έχει έρθει σε επαφή με τη γλώσσα R (τρόπος εγκατάστασης, περιβάλλοντα λειτουργίας).

Γενικές Ικανότητες

Μέσα στο πλαίσιο των συνδυαστικών δεξιοτήτων που θα αποκτήσει ο πτυχιούχος με την παρακολούθηση του συνόλου των μαθημάτων του προγράμματος σπουδών, το μάθημα της Ηλεκτρονικών Υπολογιστών αποσκοπεί ο πτυχιούχος να αποκτήσει ικανότητες:

- χειρισμού ηλεκτρονικών υπολογιστών και εφαρμογών, καθώς και προγραμματισμού
- στην αυτόνομη εργασία
- στην προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης
- εργασία σε διεθνές περιβάλλον
- Αναζήτηση, ανάλυση και σύνθεση δεδομένων και πληροφοριών, με τη χρήση και των απαραίτητων τεχνολογιών
- Προσαρμογή σε νέες καταστάσεις

3. Περιεχόμενο

Το μάθημα εστιάζει στις ακόλουθες ενότητες:

1. Εισαγωγή (Η λειτουργία του ηλεκτρονικού υπολογιστή)

- Hardware-Software
- Διαδίκτυο
- Η μνήμη του Ηλεκτρονικού Υπολογιστή
- BIOS

2. Λειτουργικά συστήματα

- Εισαγωγή σε αλληλεπίδραση με εντολές (εντολές MS-Dos).

3. Εισαγωγή στις εφαρμογές Word, Excel και PowerPoint.

4. Συστήματα Αρίθμησης

- Το δυαδικό, το οκταδικό και το δεκαεξαδικό σύστημα αρίθμησης
- Μετατροπές σε διαφορετικά συστήματα αρίθμησης

5. Αρχές προγραμματισμού στη Γλώσσα C

- Δομή προγράμματος
- Τύποι και δηλώσεις μεταβλητών
- Δηλώσεις σταθερών
- Εντολές εμφάνισης και λήψης δεδομένων
- Εντολές ελέγχου
- Εντολές επανάληψης
- Πίνακες (Arrays) και Δείκτες (Pointers)
- Συμβολοσειρές (Strings)
- Συναρτήσεις
- Προσπέλαση αρχείων στη C

6. Παρουσίαση της γλώσσας R

- Γίνεται μια παρουσίαση της γλώσσας R, της διεπαφής RStudio και της διαδικασίας εγκατάστασης τους.

4. Διδακτικές και Μαθησιακές Μέθοδοι - Αξιολόγηση

Τρόπος Παράδοσης	Πρόσωπο με πρόσωπο διαλέξεις
Χρήση Τεχνολογιών Πληροφορίας και Επικοινωνιών	• Παρουσιάσεις Powerpoint. • Παρουσιάσεις με προβολικό του περιβάλλοντος της C, της δημιουργίας και αποθήκευσης κώδικα, της διαδικασίας μετατροπής του σε εκτελέσιμο αρχείο και των αποτελεσμάτων της εκτέλεσής του. • Χρήση των Ηλεκτρονικών Υπολογιστών του Εργαστηρίου από τους φοιτητές για εφαρμογές πάνω στην ύλη του μαθήματος. • Παρουσίαση της R και του RStudio. • Υποστήριξη μαθησιακής διαδικασίας μέσω της ηλεκτρονικής πλατφόρμας e-class

	Δραστηριότητα	Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου
Οργάνωση Διδασκαλίας	Διαλέξεις	52
	Εργαστήριο	26
	Αυτοτελής Μελέτη	109,5
	Σύνολο Μαθήματος	187,5
Αξιολόγηση Φοιτητών	Πραγματοποιείται διαμορφωτική και συμπερασματική αξιολόγηση. Η τελική αξιολόγηση των φοιτητών γίνεται με γραπτή εξέταση στα Ελληνικά ή στα Αγγλικά είτε με προφορική εξέταση. Βασίζεται σε ερωτήσεις σύντομης απάντησης και σε ερωτήσεις πολλαπλής επιλογής. Επίσης, οι φοιτητές εξετάζονται στο εργαστήριο γράφοντας κώδικα, και γίνεται αξιολόγηση εργασιών.	

5. Συνιστώμενη Βιβλιογραφία

Προτεινόμενη Βιβλιογραφία

1. Ηλεκτρονικοί Υπολογιστές και Εφαρμογές (Κουρογένης, Χρυσικόπουλος, Εκδόσεις Βαρβαρήγου)
2. Σημειώσεις Καθηγητή και κώδικας που παρέχεται μέσω e-class

Συναφή Επιστημονικά Περιοδικά