

ΠΕΡΙΓΡΑΦΜΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

Βασικά εργαλεία πληροφορικής - Συγγραφής επιστημονικών κειμένων

1. ΓΕΝΙΚΑ

ΣΧΟΛΗ	ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ		
ΤΜΗΜΑ	ΠΟΛΙΤΙΚΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ		
ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	Προπτυχιακό		
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	ΓΕΝ009	ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	1 ^ο
ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	Βασικά εργαλεία πληροφορικής - Συγγραφής επιστημονικών κειμένων		
ΑΥΤΟΤΕΛΕΙΣ ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ <i>σε περίπτωση που οι πιστωτικές μονάδες απονέμονται σε διακριτά μέρη του μαθήματος π.χ. Διαλέξεις, Εργαστηριακές Ασκήσεις κ.λπ. Αν οι πιστωτικές μονάδες απονέμονται ενιαία για το σύνολο του μαθήματος αναγράψτε τις εβδομαδιαίες ώρες διδασκαλίας και το σύνολο των πιστωτικών μονάδων</i>		ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙΕΣ ΩΡΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ	ΠΙΣΤΩΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ
Διαλέξεις		1	0
ΤΥΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ <i>Υποβάθρου , Γενικών Γνώσεων, Επιστημονικής Περιοχής, Ανάπτυξης Δεξιοτήτων</i>	Γενικών Γνώσεων		
ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ:			
ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΕΣ ΓΝΩΣΕΙΣ <i>(προαιρετικά)</i>			
ΓΛΩΣΣΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ και ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ:	Ελληνική		
ΤΟ ΜΑΘΗΜΑ ΠΡΟΣΦΕΡΕΤΑΙ ΣΕ ΦΟΙΤΗΤΕΣ ERASMUS	Όχι		
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΣΕΛΙΔΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ (URL)			

1. ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Μαθησιακά Αποτελέσματα
Με την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος, οι φοιτητές θα είναι σε θέση να: • κατανοούν τον τρόπο λειτουργίας των Η/Υ, • συνειδητοποιούν την αξία των Η/Υ στην επιστήμη του Πολιτικού Μηχανικού, • κατανοούν τους κανόνες συγγραφής επιστημονικών κειμένων • κάνουν ορθή χρήση και αξιολόγηση του κύρους των πληροφοριών που βρίσκουν στο internet • να σέβονται τα πνευματικά δικαιώματα τρίτων
Γενικές Ικανότητες
• Αυτόνομη εργασία • Λήψη αποφάσεων • Άσκηση κριτικής και αυτοκριτικής • Προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης

2. ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

Σύντομη περιγραφή μαθήματος:

Το μάθημα αποσκοπεί στο να δώσει στους φοιτητές κάποιες βασικές γνώσεις για τη δομή των σύγχρονων ηλεκτρονικών υπολογιστών και την χρήση τους ως καθημερινό βοηθό στην επιστήμη τους. Επίσης προσφέρει μια γνωριμία με τους κανόνες και τις διεθνείς πρακτικές της συγγραφής επιστημονικών κειμένων.

- Περιεχόμενο διαλέξεων:

- ο Παρουσίαση ενός Η.Υ. Λειτουργικά Συστήματα. Βασικές εργασίες με τα Windows.
- ο Γρήγορη παρουσίαση του Word. Επεξεργαστής εξισώσεων.
- ο Εισαγωγή πινάκων, εικόνων, σχημάτων και στοίχιση τους. Επικεφαλίδες και δημιουργία πίνακα περιεχομένων
- ο Παρουσίαση του Excel. Προγραμματισμός απλών προβλημάτων.
- ο Γραφικές παραστάσεις πειραματικών δεδομένων και συναρτήσεων.
- ο Επεξεργασία πειραματικών δεδομένων. Ευθύγραμμη παλινδρόμηση και συσχέτιση. Εκθετική και Λογαριθμική συσχέτιση.
- ο Η εντολή IF. Γραφικές παραστάσεις συναρτήσεων με περισσότερα σκέλη.
- ο Λύση προβλημάτων της Γραμμικής Άλγεβρας με τη βοήθεια έτοιμων συναρτήσεων (mdeterm, minverse, mmult).
- ο Κανόνες συγγραφής επιστημονικών κειμένων. Δομή μιας επιστημονικής εργασίας.
- ο Αναζήτηση βιβλιογραφικών δεδομένων. Αξιόπιστες πηγές. Επιστημονικά περιοδικά.
- ο Πνευματικά δικαιώματα και λογοκλοπή. Κανόνες ορθής χρήσης πληροφοριών, εικόνων, σχημάτων από έργα τρίτων.
- ο Κανόνες και μέθοδοι συγγραφής αναφορών.

3. ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ και ΜΑΘΗΣΙΑΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ Πρόσωπο με πρόσωπο, Εξ αποστάσεως εκπαίδευση κ.λπ.	Στην τάξη (Πρόσωπο με πρόσωπο)		
ΧΡΗΣΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ Χρήση Τ.Π.Ε. στη Διδασκαλία, στην Εργαστηριακή Εκπαίδευση, στην Επικοινωνία με τους φοιτητές	Διαλέξεις με χρήση Η/Υ, διαφάνειες και εφαρμογή σε πραγματικό χρόνο. Υποστήριξη Μαθησιακής διαδικασίας μέσω ηλεκτρονικής ιστοσελίδας, μέσω της ηλεκτρονικής πλατφόρμας e-learning και ηλεκτρονικής επικοινωνίας με τους φοιτητές (online ανακοινώσεις και σχόλια, email κτλ).		
ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ Περιγράφονται αναλυτικά ο τρόπος και μέθοδοι διδασκαλίας. Διαλέξεις, Σεμινάρια, Εργαστηριακή Άσκηση, Άσκηση Πεδίου, Μελέτη & ανάλυση βιβλιογραφίας, Φροντιστήριο, Πρακτική (Τοποθέτηση), Κλινική Άσκηση, Καλλιτεχνικό Εργαστήριο, Διαδραστική διδασκαλία, Εκπαιδευτικές επισκέψεις, Εκπόνηση μελέτης (project), Συγγραφή εργασίας/ εργασιών, Καλλιτεχνική δημιουργία, κ.λπ. Αναγράφονται οι ώρες μελέτης του φοιτητή για κάθε μαθησιακή δραστηριότητα καθώς και οι ώρες μη καθοδηγούμενης μελέτης ώστε ο συνολικός φόρτος εργασίας σε επίπεδο εξαμήνου να αντιστοιχεί στα standards του ECTS	Δραστηριότητα	Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου	
	Διαλέξεις	13	
	Αυτοτελής Μελέτη	7	

	Σύνολο Μαθήματος (26 ώρες φόρτου εργασίας ανά πιστωτική μονάδα)	20
ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΦΟΙΤΗΤΩΝ <i>Περιγραφή της διαδικασίας αξιολόγησης</i> <i>Γλώσσα Αξιολόγησης, Μέθοδοι αξιολόγησης, Διαμορφωτική ή Συμπερασματική, Δοκιμασία Πολλαπλής Επιλογής, Ερωτήσεις Σύντομης Απάντησης, Ερωτήσεις Ανάπτυξης Δοκιμίων, Επίλυση Προβλημάτων, Γραπτή Εργασία, Έκθεση / Αναφορά, Προφορική Εξέταση, Δημόσια Παρουσίαση, Εργαστηριακή Εργασία, Κλινική Εξέταση Ασθενούς, Καλλιτεχνική Ερμηνεία, Άλλη / Άλλες</i> <i>Αναφέρονται ρητά προσδιορισμένα κριτήρια αξιολόγησης και εάν και που είναι προσβάσιμα από τους φοιτητές.</i>	Γραπτή τελική εξέταση που περιλαμβάνει: • Θεωρητικές ερωτήσεις κρίσης • Επίλυση προβλημάτων-ασκήσεων Το παρόν κείμενο περιγραφής του μαθήματος με τα κριτήρια αξιολόγησης είναι προσβάσιμο στους φοιτητές στον οδηγό σπουδών του Τμήματος (ιστοσελίδα Τμήματος) και στην ιστοσελίδα του μαθήματος. Επίσης κοινοποιούνται προφορικά στους φοιτητές κατά την πρώτη διάλεξη.	

4. ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΗ-ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Καβουσάνος Ε., Εφαρμογές Μαθηματικού Λογισμού - Παρουσίαση με την χρήση του excel, Εκδόσεις Μπένου, 2012, ISBN: 978-960-8249-93-6
- Κουϊμτζής Μ., Υπολογιστικές Excel-ίξεις στο έργο του μηχανικού, Εκδόσεις Ζήτη, 2006, ISBN: 960-431-994-9
- Βοζίκης Χρήστος, ΠΝΕΥΜΑΤΙΚΑ ΔΙΚΑΙΩΜΑΤΑ: ΙΙ. Εκκαθάριση των Ανοικτών Ακαδημαϊκών Μαθημάτων από Πνευματικά Δικαιώματα Τρίτων. Εκδόσεις Τ.Ε.Ι. Κεντρικής Μακεδονίας, 2014, Διεθνής Άδεια Creative Commons: Αναφορά Δημιουργού – Παρόμοια Διανομή 4.0