

ΠΕΡΙΓΡΑΜΜΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

ΣΧΟΛΗ	ΕΦΑΡΜΟΣΜΕΝΩΝ ΤΕΧΝΩΝ ΚΑΙ ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΥ		
ΤΜΗΜΑ	ΓΡΑΦΙΣΤΙΚΗΣ ΚΑΙ ΟΠΤΙΚΗΣ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ		
ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	6		
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	N1-7120	ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	Z
ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	Μηχανική των εκτυπωτικών συστημάτων –ηλεκτρονικά και αυτοματισμοί		
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	4	6	
Εργαστήριο			
<i>Προσθέστε σειρές αν χρειαστεί. Η οργάνωση διδασκαλίας και οι διδακτικές μέθοδοι που χρησιμοποιούνται περιγράφονται αναλυτικά στο (δ).</i>			
ΤΥΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ <i>γενικού υποβάθρου, ειδικού υποβάθρου, ειδίκευσης γενικών γνώσεων, ανάπτυξης δεξιοτήτων</i>	Μάθημα Ειδίκευσης		
ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ:			
ΓΛΩΣΣΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ και ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ:	ΕΛΛΗΝΙΚΑ		
ΤΟ ΜΑΘΗΜΑ ΠΡΟΣΦΕΡΕΤΑΙ ΣΕ ΦΟΙΤΗΤΕΣ ERASMUS	ΝΑΙ		
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΣΕΛΙΔΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ (URL)	-		

(1) ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Μαθησιακά Αποτελέσματα

Περιγράφονται τα μαθησιακά αποτελέσματα του μαθήματος οι συγκεκριμένες γνώσεις, δεξιότητες και ικανότητες καταλλήλου επιπέδου που θα αποκτήσουν οι φοιτητές μετά την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος.

Συμβουλευτείτε το Παράρτημα Α

- Περιγραφή του Επιπέδου των Μαθησιακών Αποτελεσμάτων για κάθε ένα κύκλο σπουδών σύμφωνα με το Πλαίσιο Προσόντων του Ευρωπαϊκού Χώρου Ανώτατης Εκπαίδευσης
- Περιγραφικοί Δείκτες Επιπέδων 6, 7 & 8 του Ευρωπαϊκού Πλαισίου Προσόντων Διά Βίου Μάθησης και το Παράρτημα Β
- Περιληπτικός Οδηγός συγγραφής Μαθησιακών Αποτελεσμάτων

- Ο φοιτητής είναι σε θέση να κατανοήσει τις βασικές της ηλεκτρονικής στις σύγχρονες εκτυπωτικές μηχανές
- Ο φοιτητής μπορεί να προβεί σε μετρήσεις καταλληλότητας του ηλεκτρονικού εξοπλισμού και να διαγνώσει την καλή ή μη λειτουργία αυτού
- Ο φοιτητής μπορεί να προβεί σε χρήση μετρητικών οργάνων (πολύμετρο) και να επικοινωνήσει σε διεθνές επίπεδο ως προς τα αποτελέσματα.
- Ο φοιτητής αντιλαμβάνεται τη σημασία τη σημασία της καλής λειτουργίας μιας ηλεκτρικής εγκατάστασης για την ολοκλήρωση των εκτυπωτικών διαδικασιών με ακρίβεια και συνέπεια
- Ο φοιτητής είναι σε θέση να απομονώσει και να διαφυλάξει την καλή λειτουργία της ηλεκτρικής

εγκατάστασης και των ηλεκτρονικών μερών των εκτυπωτικών εξοπλισμών

Γενικές Ικανότητες

Λαμβάνοντας υπόψη τις γενικές ικανότητες που πρέπει να έχει αποκτήσει ο πτυχιούχος (όπως αυτές αναγράφονται στο Παράρτημα Διπλώματος και παρατίθενται ακολούθως) σε ποια / ποιες από αυτές αποσκοπεί το μάθημα:

Αναζήτηση, ανάλυση και σύνθεση δεδομένων και πληροφοριών, με τη χρήση και των απαραίτητων τεχνολογιών

Προσαρμογή σε νέες καταστάσεις

Λήψη αποφάσεων

Αυτόνομη εργασία

Ομαδική εργασία

Εργασία σε διεθνές περιβάλλον

Εργασία σε διεπιστημονικό περιβάλλον

Παραγωγή νέων ερευνητικών ιδεών

Σχεδιασμός και διαχείριση έργων

Σεβασμός στη διαφορετικότητα και στην πολυπολιτισμικότητα

Σεβασμός στο φυσικό περιβάλλον

Επίδειξη κοινωνικής, επαγγελματικής και ηθικής υπευθυνότητας και ευαισθησίας σε θέματα φύλου

Άσκηση κριτικής και αυτοκριτικής

Προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης

.....

Άλλες...

.....

- Αναζήτηση, ανάλυση και σύνθεση δεδομένων και πληροφοριών, με την χρήση και των απαραίτητων τεχνολογιών
- Λήψη αποφάσεων
- Αυτόνομη εργασία
- Ομαδικής εργασία
- Εργασία σε διεπιστημονικό περιβάλλον
- Παραγωγή νέων ερευνητικών ιδεών
- Σεβασμός στο περιβάλλον
- Επίδειξη κοινωνικής, επαγγελματικής και ηθικής υπευθυνότητας στον εργασιακό χώρο
- Προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης
- Τεχνική σκέψη και προσφορά εφαρμοσμένων προτάσεων και λύσεων στην παραγωγική διαδικασία

- Βασικές έννοιες και δομή των εκτυπωτικών συστημάτων –
- Δομή μηχανικών και ηλεκτρονικών μερών
- Αυτοματισμοί στα εκτυπωτικά συστήματα – τροφοδοσία, έλεγχοι μηχανικών μερών, συμπτώσεις, κύλινδροι και ρυθμίσεις
- Εφαρμογές λογισμικού διαχείρισης, λειτουργίας και αποτύπωσης παραγωγικών δεδομένων – συστήματα jdf-cip4
- Βασικές έννοιες ηλεκτρονικών σημάτων και συστημάτων. Αναλογικά και ψηφιακά συστήματα.
- Βασικές ηλεκτρικές ποσότητες, στοιχεία ηλεκτρικών δικτύων, όργανα μέτρησης, σφάλματα, θεώρημα Thevenin, θεώρημα Norton, κυκλώματα πρώτης και δεύτερης τάξης, μέθοδος των κόμβων, μέθοδος των βρόχων, ημιτονοειδής μόνιμη κατάσταση.
- Εξέλιξη και χαρακτηριστικά της τεχνολογίας ημιαγωγών και ολοκληρωμένων κυκλωμάτων. Μικροηλεκτρονική. Νόμος του Moore. Φυσική στερεάς κατάστασης και ημιαγωγών. Δίοδοι.
- Θεωρία, λειτουργία και κυκλώματα εφαρμογών. Τρανζίστορ διπολικής ένωσης (BJT) και επίδρασης πεδίου (FET). Αναφορές σε θεωρία, μοντέλα, χαρακτηριστικές, πόλωση και βασικές συνδεσμολογίες. Κυκλώματα εφαρμογών. Διαφορικός και τελεστικός ενισχυτής, κυκλώματα και εφαρμογές. Σύγχρονα ακολουθιακά κυκλώματα. Μετατροπείς αναλογικού σε ψηφιακό (A/D) και ψηφιακού σε αναλογικό (D/A).
-

(2) ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ και ΜΑΘΗΣΙΑΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

<p>ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ Πρόσωπο με πρόσωπο, Εξ αποστάσεως εκπαίδευση κ.λπ.</p>	<p>Πρόσωπο με πρόσωπο, γραπτή εξέταση, επίσκεψη σε βιομηχανικούς και βιοτεχνικούς χώρους</p>													
<p>ΧΡΗΣΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ Χρήση Τ.Π.Ε. στη Διδασκαλία, στην Εργαστηριακή Εκπαίδευση, στην Επικοινωνία με τους φοιτητές</p>	<p>Χρήση Υπολογιστών για : A) Τη διδασκαλία του θεωρητικού μέρους B) Την επικοινωνία με τους φοιτητές Γ) Την εκτέλεση των απαραίτητων ασκήσεων</p>													
<p>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 σύμφωνα με τις αρχές του ECTS</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Δραστηριότητα</th> <th>Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Διαλέξεις</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Μελέτη και ανάλυση βιβλιογραφίας</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Συγγραφή – Εκτέλεση Ασκήσεων</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Επίσκεψη στη βιομηχανία</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Σύνολο Μαθήματος</td> <td>150</td> </tr> </tbody> </table>	Δραστηριότητα	Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου	Διαλέξεις		Μελέτη και ανάλυση βιβλιογραφίας		Συγγραφή – Εκτέλεση Ασκήσεων		Επίσκεψη στη βιομηχανία		Σύνολο Μαθήματος	150	
Δραστηριότητα	Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου													
Διαλέξεις														
Μελέτη και ανάλυση βιβλιογραφίας														
Συγγραφή – Εκτέλεση Ασκήσεων														
Επίσκεψη στη βιομηχανία														
Σύνολο Μαθήματος	150													
<p>ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΦΟΙΤΗΤΩΝ Περιγραφή της διαδικασίας αξιολόγησης 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 Αναφέρονται ρητά προσδιορισμένα κριτήρια αξιολόγησης και εάν και που είναι προσβάσιμα από τους φοιτητές.</p>	<p>Ελληνικά, Α. Γραπτή εξέταση με ερωτήσεις σύντομης απάντησης και σύντομης ανάπτυξης - επίλυσης προβλημάτων (θεωρητικό μέρος), Β. Αναφορές επί του αντικειμένου των εργαστηριακών ασκήσεων, Τεστ ερωτήσεων πολλαπλής επιλογής και σύντομης ανάπτυξης θεμάτων, προφορική εξέταση με την χρήση μηχανών εκτύπωσης (εργαστηριακό μέρος, εάν αυτό υπάρξει)</p>													

(3) ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΗ-ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Προτεινόμενη Βιβλιογραφία:

1. Γιάννης Β. Γκαρούτσος : Ηλεκτρικά κυκλώματα
2. Adel S. Sedra, Kenneth C. Smith : Μικροηλεκτρονικά κυκλώματα
3. James Perozzo : Μέθοδοι ανίχνευσης βλαβών ηλεκτρονικών κυκλωμάτων
4. Χατζόπουλος Αλκιβιάδης, Κωνσταντίνου Δημήτριος, Μπόντζιος Γιώργος Ι., Αμπού Φάρχα Σάμι : SPICE: Ανάλυση και σχεδίαση ηλεκτρικών και ηλεκτρονικών κυκλωμάτων