

## ΠΕΡΙΓΡΑΜΜΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

### (1) ΓΕΝΙΚΑ

<b>ΣΧΟΛΗ</b>	ΜΟΥΣΙΚΗΣ ΚΑΙ ΟΠΤΟΑΚΟΥΣΤΙΚΩΝ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ		
<b>ΤΜΗΜΑ</b>	ΜΟΥΣΙΚΗΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ ΚΑΙ ΑΚΟΥΣΤΙΚΗΣ		
<b>ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΠΟΥΔΩΝ</b>	Προπτυχιακό		
<b>ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ</b>	0807.3.002.2	<b>ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ</b>	3
<b>ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ</b>	ΕΦΑΡΜΟΣΜΕΝΑ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΑ		
<b>ΑΥΤΟΤΕΛΕΙΣ ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ</b>	<b>ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙΕΣ ΩΡΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ</b>	<b>ΠΙΣΤΩΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ</b>	
Εργαστηριακές Ασκήσεις	2	5	
<b>ΤΥΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ</b>	Επιστημονικής Περιοχής, Ανάπτυξης Δεξιοτήτων		
<b>ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ</b>	0807.1.004.1		
<b>ΓΛΩΣΣΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ και ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ</b>	Ελληνική		
<b>ΤΟ ΜΑΘΗΜΑ ΠΡΟΣΦΕΡΕΤΑΙ ΣΕ ΦΟΙΤΗΤΕΣ ERASMUS</b>	Όχι		
<b>ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΣΕΛΙΔΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ (URL)</b>	<a href="https://eclass.hmu.gr/courses/SMOT122/">https://eclass.hmu.gr/courses/SMOT122/</a>		

### (2) ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

<b>Μαθησιακά Αποτελέσματα</b>
<p>Στόχος του μαθήματος είναι η πειραματική εξοικείωση και εξάσκηση με ηλεκτρονικά κυκλώματα και ηλεκτρονικές διατάξεις όπως επίσης και η εφαρμογή τους.</p> <p>Το μάθημα έχει εισαγωγικό χαρακτήρα, και παρέχει το απαιτούμενο υπόβαθρο σε φοιτητές που προέρχονται από διαφορετικές εκπαιδευτικές δομές, ώστε αποκτήσουν την απαραίτητη γνώση για τα επόμενα μαθήματα που στηρίζονται σε αυτό.</p> <p>Με την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος ο φοιτητής:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- έχει εξοικειωθεί τις μετρήσεις βασικών ηλεκτρικών μεγεθών</li> <li>- έχει εξοικειωθεί με τις εφαρμογές και τη χρήση διαφορετικών ηλεκτρικών κυκλωμάτων</li> <li>- έχει εξοικειωθεί με την μελέτη ενισχυτικών διατάξεων</li> <li>- έχει εξοικειωθεί με κυκλωμάτων φίλτρων ζωνών συχνοτήτων</li> </ul>
<b>Γενικές Ικανότητες</b>
<p>Λήψη αποφάσεων</p> <p>Αυτόνομη εργασία</p> <p>Ομαδική εργασία</p> <p>Άσκηση κριτικής και αυτοκριτικής</p> <p>Προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης</p>

### (3) ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

<ul style="list-style-type: none"> <li>- Μετρήσεις ηλεκτρικών μεγεθών με πολυμέτρο και παλμογράφο.</li> <li>- Μελέτη του νόμου του ΟΗΜ και συνδεσμολογία αντιστάσεων.</li> <li>- Μελέτη 1ου κανόνα του KIRCHOFF.</li> <li>- Μελέτη κρυσταλλοδιόδου και διόδου LED.</li> <li>- Μελέτη απλής / διπλής ανόρθωσης.</li> <li>- Μελέτη και εφαρμογές με κρυσταλλοδιόδους και διόδους ZENER.</li> <li>- Μελέτη ενισχυτών (κοινής βάσης, κοινού εκπομπού και κοινού συλλέκτη).</li> <li>- Μελέτη κυκλώματος Schmitt Trigger.</li> <li>- Μελέτη σύνθετων ενισχυτών (συμπληρωματικής συμμετρίας, διαφορικού ενισχυτή και τελεστικού ενισχυτή).</li> <li>- Μελέτη κυκλωμάτων αθροιστή, αφαιρέτη, ολοκληρωτή, διαφοριστή, φίλτρων.</li> <li>- Μελέτη ενισχυτή FET.</li> <li>- Μελέτη ηλεκτρομαγνητικού μετατροπέα κιθάρας.</li> </ul>
---

### (4) ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ και ΜΑΘΗΣΙΑΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

<b>ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ</b>	Πρόσωπο με πρόσωπο εργαστηριακή διδασκαλία στο εργαστήριο.	
<b>ΧΡΗΣΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ</b>	Υποστήριξη μαθησιακής διαδικασίας μέσω της ηλεκτρονικής πλατφόρμας e-class, χρήση πολυμεσικού υλικού, ηλεκτρονική επικοινωνία με τους φοιτητές.	
<b>ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ</b>	<b>Δραστηριότητα</b>	<b>Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου</b>
	Εργαστηριακές ασκήσεις	26
	Εκπόνηση ατομικών εργασιών	13
	Εξετάσεις	2
	Ατομική μελέτη / μελέτη προετοιμασίας	60
	Μη καθοδηγούμενη μελέτη	24
	<b>Σύνολο Μαθήματος</b>	<b>125</b>
<b>ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΦΟΙΤΗΤΩΝ</b>	<p>I. Γραπτή Εργασία &amp; Προφορική Εξέταση (ΓΕ-ΠΕ):  - γραπτή εργασία και προφορική εξέταση ανά εργαστηριακή άσκηση  - ποσοστό συμμετοχής στην τελική βαθμολογία 50%</p> <p>II. Γραπτή Τελική Εξέταση (ΤΕ):  - εξέταση κατανόησης εννοιών, επίλυση προβλημάτων / υπολογισμοί, συγκριτική αξιολόγηση στοιχείων θεωρίας  - ποσοστό συμμετοχής στην τελική βαθμολογία 50%</p> <p>Ο βαθμός του μαθήματος (<math>EE \times 0,50 + TE \times 0,50</math>) πρέπει να είναι τουλάχιστον πέντε (5,00).  Τα κριτήρια αξιολόγησης είναι προσβάσιμα στους φοιτητές από την ηλεκτρονική σελίδα του μαθήματος και ανακοινώνονται στο πρώτο μάθημα. Η γλώσσα αξιολόγησης είναι η Ελληνική.</p>	

#### (5) ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Διδακτικές σημειώσεις: Ε. Μπακαρέζος «Εισαγωγή στην Ηλεκτροτεχνία»
- A.P. Malvino, «Βασική Ηλεκτρονική», 4η έκδοση, Εκδόσεις Τζιόλα, 2006 (ISBN: 978-960-7219-12-0, ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΥΔΟΞΟΥ: 18549034).
- Σ.Ι. Λουτρίδης, «Εισαγωγή στα Ηλεκτρονικά», 2η έκδοση, Εκδόσεις Τζιόλα, 2017 (ISBN: 978-960-418-668-6, ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΥΔΟΞΟΥ: 68369742).
- R. Fowler, «Ηλεκτροτεχνία AC-DC», 4η έκδοση, Εκδόσεις Τζιόλα, 1999 (ISBN: 960-7219-78-3, ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΥΔΟΞΟΥ: 18548872).
- Ν. Κολλιόπουλος, Η. Λόης, «Ηλεκτροτεχνία 1», 6η έκδοση, Εκδόσεις Ίων, 2010 (ISBN: 960-411-491-3, ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΥΔΟΞΟΥ: 59363673).