

Τίτλος Μαθήματος	Ηλεκτρονικά Κυκλώματα και Δίκτυα				
Κωδικός Μαθήματος	HMY 102				
Τύπος μαθήματος	Κορμού				
Επίπεδο	Προπτυχιακό				
Έτος / Εξάμηνο φοίτησης	1ο Έτος / 2ο Εξάμηνο				
Όνομα Διδάσκοντα	Γεωργίου Γεώργιος				
ECTS	7	Διαλέξεις / εβδομάδα	2 x 1.5 ώρες (διαλέξεις) + 1 ώρα (φροντ.) ανά εβδομάδα	Εργαστήρια / εβδομάδα	
Στόχοι Μαθήματος	<ul style="list-style-type: none"> Γνώση και κατανόηση των βασικών στοιχείων κυκλωμάτων Εισαγωγή στις έννοιες ρεύμα, τάση, ισχύς και ενέργεια. Παροχή των εργαλείων για ανάλυση ηλεκτρικών κυκλωμάτων. 				
Μαθησιακά Αποτελέσματα	<ul style="list-style-type: none"> Επίδειξη γνώσης και κατανόησης των θεμελιωδών θεωρημάτων και μεθόδων ανάλυσης κυκλωμάτων. Ικανότητα δημιουργίας και χρήσης μοντέλων για ανάλυση συμπεριφοράς συστημάτων. Ικανότητα ανάλυσης μεταβατικής και ημιτονοειδούς μόνιμης κατάστασης. 				
Προαπαιτούμενα		Συναπαιτούμενα			
Περιεχόμενο Μαθήματος	Μοντέλα κυκλωμάτων: KCL και KVL, ανάλυση πλέγματος έντασης και τάσης. Ισοδύναμα κυκλώματα Thevenin and Norton. Θεωρήματα δικτύων: μονόθυρα και δίθυρα δίκτυα, ανάλυση ημιτονοειδούς μόνιμης κατάστασης και μεταβατικής κατάστασης πρώτης και δεύτερης τάξης δικτύων, απόκριση σε εκθετικές συναρτήσεις διέγερσης, θεωρήσεις ηλεκτρικής ισχύος.				
Μεθοδολογία Διδασκαλίας	<ul style="list-style-type: none"> Διαλέξεις Κατ' οίκον εργασίες. 				
Βιβλιογραφία	<ul style="list-style-type: none"> J.W. Nilsson, and S.A. Riedel, <i>Electric Circuits</i>, Prentice-Hall, 2000. R.C. Dorf, <i>Introduction to Electric Circuits</i>, Wiley, 1993. 				
Αξιολόγηση	<ul style="list-style-type: none"> Κατ' οίκον εργασίες. 2 Ενδιάμεσες Εξετάσεις Τελική Εξέταση 				
Γλώσσα	Ελληνική				