

Τίτλος Μαθήματος	Ηλεκτρολογικές Εγκαταστάσεις Ι (Βασικές Αρχές)				
Κωδικός Μαθήματος	ETECH-120				
Τύπος μαθήματος	Υποχρεωτικό				
Επίπεδο	Πρώτος Κύκλος				
Έτος / Εξάμηνο φοίτησης	Πρώτο Έτος / Άνοιξη				
Όνομα Διδάσκοντα	Ιάκωβος Γιακουμή				
ECTS	6	Διαλέξεις / εβδομάδα	1 ½ ώρα διάλεξης	Εργαστήρια / εβδομάδα	1 ½ ώρα εργαστήριο
Στόχος Μαθήματος	<p>Οι κύριοι σκοποί του μαθήματος είναι:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Να προσφέρει στους φοιτητές τις βασικές γνώσεις και ικανότητες που χρειάζονται για την οργάνωση ενός παραγωγικού εργοταξίου</li> <li>• Να εκπαιδεύσει τους φοιτητές στα βασικά εργαλεία και εξαρτήματα που χρησιμοποιούνται συχνά σε ηλεκτρικές εγκαταστάσεις</li> <li>• Να προσφέρει στους φοιτητές γνώσεις στα είδη ηλεκτρικών συστημάτων</li> <li>• Να εξοπλίσει τους φοιτητές με βασικές γνώσεις και πρακτική εμπειρία στην καλωδίωση διαφόρων τύπων ηλεκτρικών συστημάτων</li> <li>• Να προσφέρει βασικές γνώσεις σε θέματα προστασίας από τυχόν σφάλματα σε ηλεκτρικές εγκαταστάσεις</li> </ul> <p>Να εισαγάγει τους φοιτητές σε τεχνικές ελέγχου και επιθεώρησης της ηλεκτρικής εγκατάστασης</p>				
Μαθησιακά Αποτελέσματα	<p>Μετά την αποπεράτωση του μαθήματος οι φοιτητές αναμένονται να:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Γνωρίζουν βασικές επιστημονικές έννοιες του κλάδου της ηλεκτροτεχνίας</li> <li>• Έχουν βασικές γνώσεις στους τύπους και είδη ηλεκτρικών συστημάτων που χρησιμοποιούνται σε μια συνήθη ηλεκτρική εγκατάσταση</li> <li>• Γνωρίζουν τους σωστούς τρόπους καλωδίωσης ηλεκτρικών συστημάτων για διάφορες εφαρμογές</li> <li>• Εκτελούν τεχνικές προστασίας από τυχόν σφάλματα σε μονοφασικά και τριφασικά ηλεκτρικά συστήματα</li> <li>• Εκτελούν ηλεκτρικές εγκαταστάσεις σε ειδικές τοποθεσίες</li> </ul> <p>Γνωρίζουν τις σωστές διαδικασίες ελέγχου και επιθεώρησης μίας ηλεκτρικής εγκατάστασης</p>				
Προαπαιτούμενα	Κανένα	Συναπαιτούμενα	Κανένα		

<p>Περιεχόμενο Μαθήματος</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Βασική θεωρία και μονάδες μέτρησης που χρησιμοποιούνται στον κλάδο της ηλεκτροτεχνίας</li> <li>• Βασικές επιστημονικές έννοιες της ηλεκτροτεχνίας</li> <li>• Βασικές μονάδες μέτρησης του ηλεκτρισμού</li> <li>• Καλώδια, εργαλεία, και εξοπλισμός</li> <li>• Εναλλασσόμενο ρεύμα και ηλεκτρικές μηχανές</li> <li>• Πολυφασικά και τριφασικά ηλεκτρικά συστήματα</li> <li>• Προστασία από γειωτική βλάβη, υπερένταση, ή βραχυκύκλωμα</li> <li>• Συστήματα παροχής ηλεκτρικής ενέργειας</li> <li>• Ηλεκτρικές εγκαταστάσεις και καλωδίωση συστημάτων όπως για φωτισμό, πυρασφάλεια, συναγερμό, κλειστό κύκλωμα τηλεόρασης, κ.ο.κ.</li> <li>• Ηλεκτρικές εγκαταστάσεις σε ειδικές τοποθεσίες (π.χ. μπάνιο, ντουςέρα, караβάνι, βάρκα, κ.ο.κ.)</li> </ul> <p>Τεχνικές ελέγχου και επιθεώρησης ηλεκτρικών εγκαταστάσεων</p> <p>Η πρακτική εξάσκηση θα γίνεται σε ειδικά διαμορφωμένο χώρο στο εργαστήριο και θα συμπληρώνει τις θεωρητικές ενότητες όπου θεωρείται αναγκαίο. Στο πρόγραμμα αυτό η κύρια πρακτική εξάσκηση θα αποτελείται από τα ακόλουθα:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Εγκατάσταση προσωρινής παροχής (3 ώρες)</li> </ul> <p>Εγκατάσταση πινάκων διανομής και εισαγωγή στις ηλεκτρολογικές εγκαταστάσεις (6 ώρες)</p>
<p>Μεθοδολογία Διδασκαλίας</p>	<p>Διαλέξεις, παραδείγματα και ασκήσεις στην τάξη, πρακτική.</p>
<p>Βιβλιογραφία</p>	<p><u>Υποχρεωτική Βιβλιογραφία</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Basic Electrical Installation Work (2011), Trevor Linsley, Newnes, ELSEVIER, 6<sup>th</sup> Edition, ISBN: 978 0 08 096628 1</li> <li>• Σημειώσεις καθηγητή.</li> </ul>
<p>Αξιολόγηση</p>	<p>Εργασίες, Εργαστήρια, διαγωνίσματα, και τελικές εξετάσεις.</p> <p>Εργασίες - Παρακολούθηση: 20%</p> <p>Εργαστήρια: 20%</p> <p>Ενδιάμεση Εξέταση: 20%</p> <p>Τελική Εξέταση : 40%</p>
<p>Γλώσσα</p>	<p>Ελληνικά</p>