

## ΠΕΡΙΓΡΑΜΜΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

### (1) ΓΕΝΙΚΑ

|  |   |                           |                |
|--|---|---------------------------|----------------|
| <b>ΣΧΟΛΗ</b>                                     | Μηχανικών   |                           |                |
| <b>ΤΜΗΜΑ</b>                                     | Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Μηχανικών Υπολογιστών  |                           |                |
| <b>ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΠΟΥΔΩΝ</b>                           | Προπτυχιακό   |                           |                |
| <b>ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ</b>                         | 0811.8.008.0  | <b>ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ</b>    | 8 <sup>ο</sup> |
| <b>ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ</b>                          | Ασφάλεια Εργασίας και Στοιχεία Τεχνικής Νομοθεσίας  |                           |                |
| <b>ΑΥΤΟΤΕΛΕΙΣ ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ</b>      | <b>ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙΕΣ ΩΡΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ</b>  | <b>ΠΙΣΤΩΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ</b> |                |
| Διαλέξεις και Ασκήσεις                           | 3   | 3                         |                |
| Εργαστήριο/Σεμινάριο                             | 1   | 1                         |                |
|  |   |                           |                |
| <b>ΣΥΝΟΛΟ</b>                                    | <b>4</b>  | <b>4</b>                  |                |
| <b>ΤΥΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ</b>                           | Εμβάθυνσης / Εμπέδωσης γνώσεων ειδικότητας  |                           |                |
| <b>ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ</b>                   | Δεν υπάρχουν  |                           |                |
| <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/ECE162/">https://eclass.hmu.gr/courses/ECE162/</a> |                           |                |

### (2) ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

|  |
|--|
| <b>Μαθησιακά Αποτελέσματα</b>  |
| <p>Σκοπός του μαθήματος είναι η εμβάθυνση από τους φοιτητές/τριες των εννοιών της ασφάλειας στην εργασία καθώς και η κατανόηση του περιβάλλοντος εργασίας, που αποτελούν σημαντικό εφόδιο για την επαγγελματική δραστηριότητα ενός Μηχανικού.</p> <p>Με την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος ο φοιτητής/τρια θα έχει εμβαθύνει με τις απαραίτητες γνώσεις σε ζητήματα όπως:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Υγιεινή και ασφάλεια εργασίας σύμφωνα με τα πρότυπα, τους κανονισμούς και τη Νομοθεσία που καθορίζεται από την Επιθεώρηση Εργασίας, το ΕΛΙΝΥΑΕ και διεθνείς πρακτικές. Έμφαση θα δοθεί στην υγιεινή και ασφάλεια τόσο των εργαζομένων στις κατασκευές (Εργατικά Ατυχήματα) όσο και των χρηστών των εγκαταστάσεων. Θα κατανοήσει τις βασικές παραμέτρους για το σχεδιασμό συστημάτων Φωτισμού Ασφαλείας και Πυρανίχνευσης τις οποίες θα εφαρμόσει σε σχετικά απλές εφαρμογές μελέτες</li> <li>▪ Την Τεχνική Νομοθεσία που ο φοιτητής/τρια, θα είναι σε θέση να αντιμετωπίσει νομικά θέματα που σχετίζονται με το γνωστικό και επαγγελματικό αντικείμενο του Ηλεκτρολόγου Μηχανικού και Μηχανικού Υπολογιστών. Ειδικότερα θα είναι σε θέση να διακρίνει τις κατευθυντήριες γραμμές σύμφωνα με τη νομοθεσία που σχετίζεται με την σύνταξη μελετών των ΗΜ Εγκαταστάσεων κτιριακών έργων, την κατασκευή Δημοσίων έργων και μια σειρά άλλων ειδικών εγκαταστάσεων (Βιομηχανικές ΗΜ, ανελκυστήρες, πυρασφάλειας, διασύνδεση δικτύου Ηλεκτρισμού και με τα δίκτυα κοινής ωφέλειας καθώς και ).</li> <li>▪ Τις απαιτήσεις και τα δικαιώματα των εργαζομένων και των εργοδοτών αναφορικά με εργασιακά, ασφαλιστικά και φορολογικά ζητήματα.</li> <li>▪ Στο τέλος των παραδόσεων θα μπορεί ο φοιτητής/τρια να συνδυάζει διαφορετικές καταστάσεις ώστε να προτείνει λύσεις και μέτρα για την αξιολόγηση και αντιμετώπιση κινδύνων ή νομικών καταστάσεων στη μορφή Μελέτης Περίπτωσης (Case Study).</li> </ul> |
| <b>Γενικές Ικανότητες</b>  |
| <p>Το μάθημα αποσκοπεί στην απόκτηση, από τον πτυχιούχο, των παρακάτω γενικών ικανοτήτων:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Αναζήτηση, ανάλυση και σύνθεση δεδομένων και πληροφοριών, με τη χρήση και των απαραίτητων</li> </ul>  |

- τεχνολογιών
- Προσαρμογή σε νέες καταστάσεις
- Αυτόνομη εργασία
- Ομαδική εργασία
- Άσκηση κριτικής και αυτοκριτικής
- Σχεδιασμός και διαχείριση έργων
- Εργασία σε διεπιστημονικό περιβάλλον

### (3) ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

**Στόχος** είναι η Απόκτηση των βασικών γνώσεων, αναγκαίων για την αντιμετώπιση ζητημάτων ασφαλείας στο περιβάλλον εργασίας αλλά και ενημέρωση σχετικά με το νομικό πλαίσιο του επαγγέλματος του Ηλεκτρολόγου Μηχανικού και Μηχανικού Υπολογιστών. Για την επίτευξη αυτού του στόχου η δομή του μαθήματος έχει ως εξής:

#### Θεωρία

- Νομοθετικό πλαίσιο για την υγιεινή και ασφάλεια των εργαζομένων –Αρμόδιοι φορείς
- Υγιεινή και ασφάλεια σε τεχνικά έργα με έμφαση σε:
  - Προστασία από Ηλεκτροπληξία
  - Προστασία από πτώσεις
  - Πρόληψη,Ανίχνευση και καταπολέμηση πυρκαγιάς
  - Μέσα Ατομικής Προστασίας και Σήμανση σχετικών χώρων
- Εργονομικές αρχές σχεδιασμού των υλικών μηχανημάτων αλλά και των θέσεων εργασίας οι οποίες οδηγούν και σε ασφαλέστερη,αποδοτικότερη χρήση και στην αποφυγή ατυχημάτων.
- Επαγγελματικά δικαιώματα του Ηλεκτρολόγου Μηχανικού και Μηχανικού Υπολογιστών.
- Βασικές αρχές διαδικασιών Προμηθειών και Δημοσίων Έργων
- Συνιστώσες μελετών ΗΜ Εγκαταστάσεων κτιριακών και βιομηχανικών έργων.
- Εργασιακές σχέσεις. Ασφαλιστικοί και φορολογικοί Κανονισμοί.

#### Εργαστήριο/Σεμινάριο

- Επίδειξη συνδεσμολογιών συστημάτων Φωτισμού Ασφαλείας και Πυρανίχνευσης
- Διαλέξεις ή επισκέψεις σε Φορείς Πολιτικής Προστασίας και Ασφάλειας Εργασίας

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

|   |   |                                 |
|---|---|---------------------------------|
| <b>ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ.</b>                              | Πρόσωπο με πρόσωπο στην τάξη  |                                 |
| <b>ΧΡΗΣΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ</b> | Χρήση Τ.Π.Ε. στη διδασκαλία   |                                 |
|   | Χρήση Τ.Π.Ε. στην εργαστηριακή εκπαίδευση   |                                 |
|   | Χρήση Τ.Π.Ε. στην επικοινωνία με τους φοιτητές μέσω της ηλεκτρονικής πλατφόρμας e-class   |                                 |
| <b>ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ</b>                           | <b>Δραστηριότητα</b>  | <b>Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου</b> |
|   | Διαλέξεις   | 38                              |
|   | Σεμινάρια   | 13                              |
|   | Εργαστηριακή επίδειξη   | 17                              |
|   | Εκπόνηση Μελέτης (project)  | 24                              |
|   | Αυτοτελής μελέτη  | 28                              |
|   | <b>Σύνολο Μαθήματος</b>   | <b>120</b>                      |
| <b>ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΦΟΙΤΗΤΩΝ</b>                            | Μέθοδοι αξιολόγησης: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Γραπτή τελική εξέταση (75%)           <ul style="list-style-type: none"> <li>• με επίλυση προβλημάτων</li> <li>• με στοχευμένες ερωτήσεις πολλαπλής επιλογής</li> <li>• Ερωτήσεις Σύντομης Απάντησης</li> </ul> </li> </ul> |                                 |

|  |  |
|--|--|
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Δημόσια Παρουσίαση (20%)</li> <li>• Σύντομες Απαντήσεις Σεμιναριακού μέρους (5%)</li> </ul> <p>Τα κριτήρια αξιολόγησης ανακοινώνονται στους φοιτητές κατά την έναρξη του εξαμήνου και βρίσκονται αναρτημένα στην ιστοσελίδα του μαθήματος στο eClass.</p> |
|--|--|

#### (5) ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

##### - Προτεινόμενη Βιβλιογραφία:

- Ηλεκτρολογική Νομοθεσία, Μ. Μ. Κάπου, 1995, Παπασωτηρίου,
- Κανονισμοί Εσωτερικών ηλεκτρικών εγκαταστάσεων και στοιχεία τεχνικής νομοθεσίας, Εκδ. Παπασωτηρίου, 1979
- Υγιεινή-Ασφάλεια και Προστασία περιβάλλοντος, Καρακασίδης Ν., Θεοδωράτος Π., Εκδόσεις ΙΩΝ, 1999
- Υγιεινή και Ασφάλεια εργαζομένων, Ιορδανίδης Π., Μπέρος Π., Εκδ. Ίδρυμα Ευγενίδου, 1994
- Ηλεκτρικές Εγκαταστάσεις Χαμηλής Τάσης, Κουτρουλής Χαράλαμπος
- Υγιεινή και ασφάλεια εργαζομένων, Ανδρεάδης Π., Παπαϊωάννου Γ.
- Συστηματική διαχείριση υγιεινής και ασφάλειας εργασίας στα τεχνικά έργα, Μουτσοπούλου Αμαλία: Έκδοση: 1η έκδ./2007, ΕΚΔΟΣΕΙΣ Α. ΤΖΙΟΛΑ & ΥΙΟΙ Ο., Ε

##### - Σύνδεσμοι:

- Ελληνικό Ινστιτούτο Υγιεινής Και Ασφάλειας στην Εργασία <http://www.elinyae.gr>
- Σώμα Επιθεώρησης Εργασίας-sepenet.gr
- Πυροσβεστική Υπηρεσία-fireservice.gr
- Ενιαίος Φορέας Κοινωνικής Ασφάλισης (ΕΦΚΑ) [www.efka.gov.gr](http://www.efka.gov.gr)
- Ευρωπαϊκός Οργανισμός Για την Ασφάλεια και την Υγεία στην Εργασία <https://osha.eu>