

ΠΛΗΡΩΣΗ ΚΕΝΩΝ ΘΕΣΕΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΟΥ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ
(ΓΝΩΣΤΟΠΟΙΗΣΗ ΚΕΝΩΝ ΘΕΣΕΩΝ ΑΡ. Α/1-2021)

ΕΞΕΤΑΣΤΕΑ ΥΛΗ ΓΙΑ ΤΗ ΘΕΣΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΟΥ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

ΕΛΛΗΝΙΚΑ (Βαρύτητα 15%)

Έκθεση ιδεών, κατανόηση κειμένου, γλωσσικές και γραμματικές παρατηρήσεις

ΑΓΓΛΙΚΑ (Βαρύτητα 15%)

Έκθεση ιδεών, κατανόηση κειμένου, γλωσσικές και γραμματικές παρατηρήσεις

ΕΙΔΙΚΟ ΘΕΜΑ- ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙΑ (Βαρύτητα 70%) (Για τους Ηλεκτρολόγους Μηχανικούς)

1. Νομικό πλαίσιο στον Τομέα του Ηλεκτρισμού
2. Ηλεκτρικά κυκλώματα και θεωρία κυκλωμάτων: Συνεχές και εναλλασσόμενο ρεύμα. Πυκνωτές, πηνία και μετασχηματιστές. Μονοφασικό και τριφασικό ρεύμα, συνδεσμολογία τύπου αστέρα και τύπου τριγώνου (Υ-Δ).
3. Παραγωγή, Μεταφορά και Διανομή Ηλεκτρικής Ενέργειας: Μονάδες Παραγωγής, Δίκτυα, Γραμμές Μεταφοράς, Υποσταθμοί, Μετασχηματιστές, Διακόπτες, Προστασία.
4. Λειτουργία ηλεκτρικών συστημάτων: Τρόποι προστασίας συστημάτων και συσκευών. Ποιότητα ισχύος. Καμπύλη παραγωγής-ζήτησης.
5. Παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας χρησιμοποιώντας ανανεώσιμες πηγές ενέργειας.
6. Συστήματα τηλεμέτρησης, τηλεχειρισμού και ελέγχου στην παραγωγή, μεταφορά και διανομή της ηλεκτρικής ενέργειας.
7. Βασικές γνώσεις στην εφαρμογή διαδικασιών ασφάλειας σε ηλεκτρολογικό εξοπλισμό
8. Αναγνώριση κινδύνων σε δίκτυα μεταφορά και διανομής ηλεκτρικής ενέργειας και μέτρα αντιμετώπισης τους
9. Γνώσεις στην ανάπτυξη Μελετών Εκτίμησης Επαγγελματικού Κινδύνου
10. Βασικές γνώσεις νομοθεσίας για θέματα Α&Υ

Τα σημεία 7-10 θα καταλαμβάνουν περίπου το 20% του Ειδικού Θέματος.

ΕΙΔΙΚΟ ΘΕΜΑ-ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΑ (Βαρύτητα 70%) (Για τους Μηχανολόγους Μηχανικούς)

1. Νομικό πλαίσιο στον Τομέα του Ηλεκτρισμού
2. Διάγραμμα φάσεων χάλυβα: Ποσοστά άνθρακα και ψύξη από τη θερμή και υγρή μορφή, ιδιότητες που επιτυγχάνονται και εφαρμογές.
3. Μηχανική, Κινηματική, Τριβή, Ροπή, Μεταφορά θερμότητας.
4. Νόμοι και Βασικές Έννοιες της Θερμοδυναμικής: Φυσικές ιδιότητες ρευστών και σχεδιαγράμματα Θερμοκρασίας-Εντροπίας και Πίεσης-Όγκου.
5. Παραγωγή Ηλεκτρικής Ενέργειας: Θερμοδυναμικός κύκλος Rankine, αεριοστρόβιλος σε ανοικτό και συνδυασμένο κύκλο. Προσδιορισμός και περιγραφή βασικού εξοπλισμού για το κάθε μέρος του θερμοδυναμικού κύκλου (λέβητας, ατμοστρόβιλος, ψυγείο, αντλίες χαμηλής και ψηλής πίεσης, γεννήτρια και μετασχηματιστής ισχύος, αεριοστρόβιλος, λέβητας ανάκτησης θερμότητας).
6. Συμπιεστές και μηχανές εσωτερικής καύσης με παλινδρομική κίνηση.
7. Σχεδιασμός συστημάτων κυκλοφορίας/μεταφοράς υγρών/αερίων ποσοτήτων. Καμπύλες Λειτουργίας.
8. Βασικές γνώσεις στην εφαρμογή διαδικασιών ασφάλειας σε μηχανολογικό εξοπλισμό
9. Αναγνώριση κινδύνων σε Ηλεκτροπαραγωγούς Σταθμούς και μέτρα αντιμετώπισης τους
10. Γνώσεις στην ανάπτυξη Μελετών Εκτίμησης Επαγγελματικού Κινδύνου
11. Βασικές γνώσεις νομοθεσίας για θέματα Α&Υ

Τα σημεία 8-11, θα καταλαμβάνουν περίπου το 20% του Ειδικού Θέματος.