

ΕΞΕΤΑΣΤΕΑ ΥΛΗ
ΑΡ. ΓΝΩΣΤΟΠΟΙΗΣΗΣ: 01/2025
ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ (ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙΑ)

Ελληνικά (Βαρύτητα 20%):

1. Παραγωγή γραπτού λόγου (ανάπτυξη θέματος)
2. Κατανόηση γραπτού λόγου (με αυθεντικά κείμενα όπου οι εξεταζόμενοι καλούνται να απαντήσουν σε συγκεκριμένες ερωτήσεις, ή σε ασκήσεις πολλαπλής επιλογής ή/και σωστό/λάθος)
3. Κατανόηση λεξιλογίου (ερμηνεία, αντώνυμα, συνώνυμα και χρήση τους)
4. Παραγωγή λεξιλογίου (ρήματα, ουσιαστικά, επίθετα)

Αγγλικά (Βαρύτητα 20%):

1. Δομή και χρήση της Αγγλικής γλώσσας (ασκήσεις πολλαπλής επιλογής, ή/και συμπλήρωσης κενών σε προτάσεις, ή/και δημιουργία προτάσεων κτλ)
2. Κατανόηση γραπτού λόγου (με αυθεντικά κείμενα όπου οι εξεταζόμενοι καλούνται να απαντήσουν σε συγκεκριμένες ερωτήσεις, ή σε ασκήσεις πολλαπλής επιλογής ή/και σωστό/λάθος)
3. Παραγωγή γραπτού λόγου (ανάπτυξη θέματος)

Ειδικό Θέμα (Βαρύτητα 60%):

1. Αγορά ηλεκτρικής ενέργειας, ο ρόλος του Ρυθμιστή, του Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς και των συμμετεχόντων στην αγορά ενέργειας. Δίκτυα, διασυνδέσεις και διασυνοριακό εμπόριο, ασφάλεια εφοδιασμού και προστασία καταναλωτή. Αδειοδότηση ενεργειακών επενδύσεων και διαμόρφωση τιμολογίων - Ευρωπαϊκό και εθνικό ρυθμιστικό πλαίσιο. Ενδεικτικά αναφέρονται:
 - Οδηγία 2019/944, σχετικά με τους κοινούς κανόνες για την εσωτερική αγορά ηλεκτρικής ενέργειας,.
 - Κανονισμός 2019/943, σχετικά με την εσωτερική αγορά ηλεκτρικής ενέργειας,
 - Κανονισμός 2018/1999, για τη διακυβέρνηση της Ενεργειακής Ένωσης και της Δράσης για το Κλίμα,
 - Κανονισμός 2019/942, για την ίδρυση Οργανισμού της Ευρωπαϊκής Ένωσης για τη συνεργασία των Ρυθμιστικών Αρχών Ενέργειας,
 - Κανονισμός 2019/941, σχετικά με την ετοιμότητα αντιμετώπισης κινδύνων στον τομέα της ηλεκτρικής ενέργειας, καθώς και
 - Περί Ρύθμισης της Αγοράς Ηλεκτρισμού Νόμοι 2021-2025,
2. Κανονισμός 2022/869, σχετικά με τις κατευθυντήριες γραμμές για τις διευρωπαϊκές ενεργειακές υποδομές.
3. Κανονισμός 1227/2011, για την ακεραιότητα και τη διαφάνεια στη χονδρική αγορά ενέργειας και 2023/0076 (COD), κανονισμός που τροποποιεί τους Κανονισμούς (ΕΕ) 1227/2011 και 2019/942.

4. [Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας](#): Ευρωπαϊκό και εθνικό ρυθμιστικό πλαίσιο. Ενδεικτικά αναφέρονται:
 - Οδηγία 2018/2001 για την προώθηση της χρήσης ενέργειας από Ανανεώσιμες Πηγές και
 - Περί της Προώθησης και Ενθάρρυνσης της Χρήσης Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας Νόμοι του 2013 – 2022,
 - Οδηγία (ΕΕ) 2023/2413 που τροποποιεί την Οδηγία (ΕΕ) 2018/2001, Καν. (ΕΕ) 2018/1999 και την Οδηγία 98/70/ΕΚ για την προώθηση της ενέργειας από ΑΠΕ.
5. Προγραμματισμός παραγωγής ισχύος
6. Λειτουργικά χαρακτηριστικά ατμοηλεκτρικών, υδροηλεκτρικών και ανανεώσιμων μονάδων ηλεκτροπαραγωγής,
7. Οικονομική κατανομή φορτίου, βέλτιστη ένταξη μονάδων παραγωγής
8. Κόστος παραγωγής,
9. Αξιοπιστία ηλεκτρικών συστημάτων,
10. Βέλτιστη ροή ισχύος και αλληλεπιδράσεις στο σύστημα μεταφοράς,
11. Σύγχρονες αγορές ηλεκτρισμού, δεξαμενές ισχύος, διμερή συμβόλαια, Ευρωπαϊκό μοντέλο στόχος,
12. Μέθοδοι βραχυπρόθεσμης πρόβλεψης ηλεκτρικών φορτίων.