



## ΕΘΝΙΚΟ ΜΕΤΣΟΒΙΟ ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ

Σχολή Ηλεκτρολόγων Μηχανικών & Μηχανικών Υπολογιστών

Εργαστήριο Συστημάτων Αποφάσεων & Διοίκησης

Διαχείριση Ενέργειας και Περιβαλλοντική Πολιτική

### Οδηγίες Εξαμηνιαίας Εργαστηριακής Άσκησης 2019 – 2020

- 1) Η εξαμηνιαία Εργαστηριακή Άσκηση αποτελείται από 2 ενότητες. Πιο συγκεκριμένα, χρησιμοποιώντας το διαδικτυακό εργαλείο <http://energymanagement.epu.ntua.gr>, οι φοιτητές καλούνται να εκπονήσουν τις ακόλουθες ενότητες:

**Ενότητα 1:** Επίλυση εργαστηριακής άσκησης με την εισαγωγή δεδομένων στο εργαλείο, για μια συγκεκριμένη μελέτη περίπτωσης που θα τους δοθεί, προκειμένου να αξιολογήσουν τις ενεργειακές χρήσεις στο κτίριο που εξετάζεται, καθώς και την αποδοτικότητα προτεινόμενων δράσεων. Σημειώνεται ότι στην ιστοσελίδα του μαθήματος είναι αναρτημένες 4 ομάδες εργαστηριακών ασκήσεων.

**Ενότητα 2:** Υλοποίηση ενεργειακής επιθεώρησης σε μια κατοικία της επιλογής τους, καταχωρώντας πραγματικά δεδομένα στα επιμέρους πεδία του εργαλείου. Την κατοικία θα τη θεωρήσουν ως μια ενιαία θερμική ζώνη. Από τις προτεινόμενες δράσεις ενεργειακής βελτίωσης πρέπει να εξετάσουν τουλάχιστον 4.

- 2) Οι δύο ενότητες αντιστοιχούν στο 10% και 20% του τελικού βαθμού, αντίστοιχα, ενώ η γραπτή εξέταση στο 70%. Ο βαθμός της εργασίας προσμετράται κατά τον υπολογισμό της τελικής βαθμολογίας, χωρίς να απαιτείται η λήψη προβιβάσιμου βαθμού στη γραπτή εξέταση.

- 3) Οι φοιτητές θα παρουσιάσουν την εργασία τους στα τέλη του χειμερινού εξαμήνου (πριν την έναρξη της εξεταστικής). Η παρουσίαση θα είναι σύντομη (μέχρι 10 λεπτά, 8-10 διαφάνειες) και θα πρέπει να έχει την ακόλουθη δομή:

- Ενότητα A
  - Αξιολόγηση ενεργειακών χρήσεων κτιρίου
  - Αξιολόγηση αποδοτικότητας προτεινόμενων δράσεων
- Ενότητα B
  - Γενικές πληροφορίες κατοικίας.
  - Ανάλυση συνολικών καταναλώσεων.
  - Αξιολόγηση καταναλώσεων ανά χρήση (π.χ. φωτισμός, κλιματισμός, κλπ.).
  - Υπολογισμός συντελεστή θερμοπερατότητας.
  - Παρουσίαση και αξιολόγηση προτεινόμενων δράσεων ενεργειακής βελτίωσης.
  - Συμπεράσματα.

- 4) Οι φοιτητές που θα αναλάβουν να εκπονήσουν την Εργαστηριακή Άσκηση θα πρέπει να στείλουν σχετικό e-mail στη διεύθυνση [energymanagement@epu.ntua.gr](mailto:energymanagement@epu.ntua.gr) μέχρι τις **31 Δεκεμβρίου 2019**, με τα ακόλουθα στοιχεία:

- Ονοματεπώνυμο
- Αριθμός Μητρώου
- E-mail που χρησιμοποίησαν για την εγγραφή τους στο διαδικτυακό εργαλείο.

Σημειώνεται ότι σε περίπτωση που τελικά δεν παραδώσουν την εργασία, ο τελικός βαθμός θα προκύψει μόνο από την γραπτή εξέταση, που θα αντιστοιχεί στο 70%.

- 5) Για απορίες/διευκρινίσεις μπορείτε να στείλετε email εδώ: [energymanagement@epu.ntua.gr](mailto:energymanagement@epu.ntua.gr).