



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ**  
**ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΕΙΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ**  
**ΣΧΟΛΗ ΠΟΛΥΤΕΧΝΙΚΗ**  
**ΤΜΗΜΑ ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ**

Θεσσαλονίκη, 15.1.2025  
Αριθμ. πρωτ.: 38637  
**ΑΚΡΙΒΕΣ ΑΝΤΙΓΡΑΦΟ**

### **ΠΡΟΚΗΡΥΞΗ ΘΕΣΗΣ ΕΝΤΕΤΑΛΜΕΝΩΝ ΔΙΔΑΣΚΟΝΤΩΝ**

Η Συνέλευση του Τμήματος Μηχανολόγων Μηχανικών της Πολυτεχνικής Σχολής του Αριστοτελείου Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης στην αριθμ.16/10.01.2025 συνεδρίαση, λαμβάνοντας υπόψη:

α) τις διατάξεις του άρθρου 173 του ν.4957/2022 (141 Α'), όπως τροποποιήθηκε με την παρ. 5 του άρθρου 29 του ν.5029/2023 (55 Α').

β) τη με αριθμ.Φ11/131220/Ζ2/04.11.2024 απόφαση του Υπουργού Παιδείας, Θρησκευμάτων και Αθλητισμού, με την οποία κατανεμήθηκαν για το ακαδημαϊκό έτος 2024-2025 στο Α.Π.Θ. τριάντα (30) θέσεις για πρόσληψη εντεταλμένων διδασκόντων.

γ) τη με αριθμ.28841/05.12.2024 απόφαση της Συγκλήτου του Αριστοτελείου Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης με τίτλο «Κατανομή θέσεων για την πρόσληψη εντεταλμένων διδασκόντων στο Πανεπιστήμιο, για το εαρινό εξάμηνο του ακαδημαϊκού έτους 2024-2025» (συνεδρίαση υπ' αριθμ. 3153/27.11.2024),

αποφάσισε την πρόσληψη **(4) θέσεων** εντεταλμένων διδασκόντων με σχέση εργασίας ιδιωτικού δικαίου ορισμένου χρόνου **για το εαρινό εξάμηνο του ακαδημαϊκού έτους 2024-2025** για τη κάλυψη των διδακτικών αναγκών των παρακάτω μαθημάτων ανά θέση:

#### **ΘΕΣΗ 1:**

**«Διαχείριση Εφοδιαστικής Αλυσίδας (Κ.Α 365)»,** 6 ώρες την εβδομάδα, πλήρης απασχόληση.

Το διδακτικό έργο του μαθήματος, σύμφωνα με το άρθρο 64 του ν. 4957/2022, περιλαμβάνει: **α)** την αυτοδύναμη διδασκαλία μέρους του μαθήματος **β)** τη διεξαγωγή εργαστηρίων και εργαστηριακών ασκήσεων **γ)** την επίβλεψη εργασιών ή διπλωματικών εργασιών και **δ)** την οργάνωση και διεξαγωγή σεμιναρίων και συνεδρίων ή την οργάνωση και το συντονισμό άλλων εκπαιδευτικών δραστηριοτήτων που αποσκοπούν στην εμπάθунση και εμπέδωση σε υψηλό επίπεδο γνώσεων των φοιτητών σε επιστημονικές περιοχές του γνωστικού αντικείμενου του προγράμματος σπουδών.

#### **ΘΕΣΗ 2:**

**«Πειραματική Μηχανική Ρευστών», «Συστήματα Μετατροπής Ενέργειας»,** 6 ώρες την εβδομάδα, πλήρης απασχόληση.

Το διδακτικό έργο, σύμφωνα με το άρθρο 64 του ν. 4957/2022, περιλαμβάνει:



**α)** την αυτοδύναμη διδασκαλία του μαθήματος **«Πειραματική Μηχανική Ρευστών (Κ.Α. 326)** που αντιστοιχεί σε 4 ώρες διδασκαλίας την εβδομάδα και συγκεκριμένα τις παρακάτω θεματικές ενότητες: Εισαγωγή στις πειραματικές μετρήσεις στον τομέα των στροβιλομηχανών καθώς και των συστημάτων παραγωγής ενέργειας και μεταφοράς υλικών (αέριων, υγρών και στερεών). Ανάλυση της αρχής λειτουργίας των μετρητικών οργάνων που χρησιμοποιούνται σήμερα στις βιομηχανίες αιχμής όπως αεροπορική βιομηχανία και παραγωγή ενέργειας. Ανάλυση μεθόδων βαθμονόμησης, λήψης μετρήσεων, αποτίμησης μετρητικών σφαλμάτων και αξιολόγησης της αβεβαιότητας των μετρήσεων. Κατανόηση των όρων της ακρίβειας, αξιοπιστίας και επαναληψιμότητας των μετρητικών οργάνων. Σχεδιασμός και κατασκευή πειραματικών διατάξεων για τη διεξαγωγή πειραματικών μετρήσεων με τη ενεργή συμμετοχή των φοιτητών για τη καλύτερη κατανόηση των μεθόδων μέτρησης των βασικών ροϊκών παραμέτρων όπως της πίεσης, της ταχύτητας, της παροχής καθώς και μεθόδων οπτικοποίησης ροών.

**β)** τη συνδιδασκαλία του μαθήματος **«Συστήματα Μετατροπής Ενέργειας (Κ.Α. 128)»** και πιο συγκεκριμένα της Θεματικής Ενότητας των **«Στροβιλομηχανών»** που αντιστοιχεί σε 2 ώρες διδασκαλίας την εβδομάδα και συγκεκριμένα τις παρακάτω ενότητες: Εισαγωγή στον τομέα των στροβιλομηχανών και ιστορική ανασκόπηση της τεχνολογικής εξέλιξής τους. Παρουσίαση των τυπικών κατηγοριών και διατάξεων ανάλογα την εφαρμογή (αεροπορικοί κινητήρες πρόωσης, επίγειες εγκαταστάσεις παραγωγής ισχύος). Κατηγοριοποίηση ανάλογα της παραγόμενης ισχύος και του μεγέθους. Ανάλυση των τυπικών χαρτών λειτουργίας και μελέτη της συμπεριφοράς των μηχανών όταν λειτουργούν σε συνεργασία μεταξύ τους (παράλληλη και εν σειρά συνδεσμολογία στροβιλομηχανών). Θερμοδυναμικός και αεροδυναμικός σχεδιασμός στροβιλομηχανών. Μελέτη και σχεδιασμός διατάξεων μικρο-αεριοστροβίλων νέας γενιάς για αεροπορικές εφαρμογές αλλά και για την ενίσχυση της αποκεντρωμένης παραγωγής ενέργειας σε συνδυασμό με τη χρήση εναλλακτικών καυσίμων με χαμηλότερο περιβαλλοντικό αποτύπωμα (υδρογόνο, βιοαέριο, μεθάνιο κ.α.). Μελέτη καινοτομικών υπερηχητικών πτερυγοσειρών για κλειστούς θερμοδυναμικούς κύκλους παραγωγής ισχύος.

### **ΘΕΣΗ 3:**

**«Πειραματική Μηχανική Ρευστών», «Συστήματα Μετατροπής Ενέργειας», «Αεροπορικοί Κινητήρες»,** 6 ώρες την εβδομάδα, πλήρης απασχόληση.

Το διδακτικό έργο, σύμφωνα με το άρθρο 64 του ν. 4957/2022, περιλαμβάνει:

**α)** τη διεξαγωγή εργαστηριακών ασκήσεων για το μάθημα: **«Πειραματική Μηχανική Ρευστών (Κ.Α. 326)»**, που αντιστοιχεί σε 2 ώρες διδασκαλίας την εβδομάδα. Οι θεματικές ενότητες που καλύπτονται είναι: Εισαγωγή στις πειραματικές μετρήσεις στον τομέα των στροβιλομηχανών καθώς και των συστημάτων παραγωγής ενέργειας και μεταφοράς υλικών (αέριων, υγρών και στερεών). Ανάλυση της αρχής λειτουργίας των μετρητικών οργάνων που χρησιμοποιούνται σήμερα στις βιομηχανίες αιχμής όπως αεροπορική βιομηχανία και παραγωγή ενέργειας. Ανάλυση μεθόδων βαθμονόμησης, λήψης μετρήσεων, αποτίμησης μετρητικών σφαλμάτων και αξιολόγησης της αβεβαιότητας των μετρήσεων. Κατανόηση των όρων της ακρίβειας, αξιοπιστίας και επαναληψιμότητας των μετρητικών οργάνων.

**β)** τη διεξαγωγή εργαστηριακών ασκήσεων για το μάθημα: **«Συστήματα Μετατροπής Ενέργειας (Κ.Α. 128)»** και πιο συγκεκριμένα της Θεματικής Ενότητας των



«**Στροβιλομηχανών**» που αντιστοιχεί σε 2 ώρες διδασκαλίας την εβδομάδα. Οι θεματικές ενότητες που καλύπτονται είναι: Εισαγωγή στον τομέα των στροβιλομηχανών και ιστορική ανασκόπηση της τεχνολογικής εξέλιξής τους. Παρουσίαση των τυπικών κατηγοριών και διατάξεων ανάλογα την εφαρμογή (αεροπορικοί κινητήρες πρόωσης, επίγειες εγκαταστάσεις παραγωγής ισχύος). Κατηγοριοποίηση ανάλογα της παραγόμενης ισχύος και του μεγέθους. Ανάλυση των τυπικών χαρτών λειτουργίας και μελέτη της συμπεριφοράς των μηχανών όταν λειτουργούν σε συνεργασία μεταξύ τους (παράλληλη και εν σειρά συνδεσμολογία στροβιλομηχανών).

γ) τη συνδιδασκαλία καθώς και την επίβλεψη διπλωματικών εργασιών που βασίζεται στο μάθημα: «**Αεροπορικοί Κινητήρες (Κ.Α. 387)**», που αντιστοιχεί σε 2 ώρες διδασκαλίας την εβδομάδα. Στο μάθημα των Αεροπορικών Κινητήρων Εξετάζονται οι διάφορες παράμετροι που καθορίζουν την απαιτούμενη ώση για την επιτυχή εκτέλεση διαφόρων αεροπορικών αποστολών. Ιδιαίτερη έμφαση δίνεται στη λειτουργία των κινητήρων και στους θερμοδυναμικούς κύκλους που ακολουθούν οι αεροπορικοί κινητήρες. Αναλύονται διεξοδικά ο αρχιτεκτονικός σχεδιασμός και η χρήση των διάφορων στοιχείων των στροβιλομηχανών καθώς και των μη στρεφόμενων στοιχείων του κινητήρα. Επίσης, εξετάζονται τα διάφορα σημεία της αποστολής του σκάφους σχετικά με τις απαιτήσεις και τα τεχνολογικά όρια που εισάγουν στην κατασκευή των διάφορων τύπων κινητήρων. Τέλος γίνεται η αποτίμηση της θερμομηχανικής αντοχής των αεροπορικών κινητήρων και μελετώνται οι σχεδιαστικές παρεμβάσεις που βελτιστοποιούν την κατασκευή και λειτουργία τους.

#### **ΘΕΣΗ 4:**

«**Επιλογή και Αστοχία Υλικών**», «**Θερμικές Κατεργασίες και Μετασχηματισμοί Φάσεων**», «**Έξυπνα Υλικά – Νανοτεχνολογία**» 6 ώρες την εβδομάδα, πλήρης απασχόληση.

Το διδακτικό έργο, σύμφωνα με το άρθρο 64 του ν. 4957/2022, περιλαμβάνει:

α) τη συνδιδασκαλία του μαθήματος «**Επιλογή και Αστοχία Υλικών (Κ.Α. 204)**» που αντιστοιχεί σε 2 ώρες διδασκαλίας την εβδομάδα και συγκεκριμένα τις παρακάτω ενότητες: Μέθοδοι μελέτης αστοχιών. Αστοχίες Κόπωσης, Ερπυσμού, Θραύσης, Φθοράς, Τριβής, Διάβρωση, Υψηλών Θερμοκρασιών. Κριτήρια επιλογής υλικών. Μεθοδολογίες επιλογής υλικών.

β) τη συνδιδασκαλία του μαθήματος «**Θερμικές Κατεργασίες και Μετασχηματισμοί Φάσεων (Κ.Α. 334)**», που αντιστοιχεί σε 2 ώρες διδασκαλίας την εβδομάδα και συγκεκριμένα τις παρακάτω ενότητες: Μετασχηματισμοί φάσεων στη στερεά κατάσταση. Ανόπτηση (πλήρης, μερική, εξομάλυνσης, ομογενοποίησης, ανακρυστάλλωσης, αποτακική). Μαρτενσιτικός μετασχηματισμός. Κρυσταλλική δομή, μορφολογία και κινητική του μαρτενσιτικού μετασχηματισμού. Εμβαπτότητα. Επίδραση των στοιχείων κραμάτωσης. Διαγράμματα TTT και CCT. Μέσα βαφής και τάσεις ρηγμάτωσης. Επαναφορά απλών και κραματωμένων χαλύβων. Θερμο-μηχανική κατεργασία χαλύβων. Martempering, austenepering, patenting. Το φαινόμενο της σκλήρυνσης με γήρανση. Θερμοδυναμική της καθίζησης. Δομικές μεταβολές κατά τη γήρανση. Ο ρόλος των στοιχείων κραμάτωσης. Εφαρμογές σε κράματα αλουμινίου.

γ) τη συνδιδασκαλία του μαθήματος «**Έξυπνα Υλικά - Νανοτεχνολογία (Κ.Α. 375)**», που αντιστοιχεί σε 1 ώρα διδασκαλίας την εβδομάδα και συγκεκριμένα τις παρακάτω ενότητες:



Έξυπνα υλικά, υλικά μνήμης σχήματος, Ιδιότητες υλικών μνήμης σχήματος, Εφαρμογές νανοϋλικών.

**δ)** την επίβλεψη διπλωματικών εργασιών που αντιστοιχεί σε 1 ώρα διδασκαλίας την εβδομάδα, και αποσκοπεί στην εμπάθунση και εμπέδωση σε υψηλό επίπεδο γνώσεων των φοιτητών σε επιστημονικές περιοχές της Τεχνολογίας Υλικών.

Καλούνται οι ενδιαφερόμενες/οι να υποβάλουν ηλεκτρονικά στη Γραμματεία του Τμήματος Μηχανολόγων Μηχανικών στην ηλεκτρονική διεύθυνση [info@meng.auth.gr](mailto:info@meng.auth.gr) μέχρι τις **26.01.2025** τα παρακάτω δικαιολογητικά:

- 1) Αίτηση
- 2) Βιογραφικό σημείωμα
- 3) Αναλυτικό υπόμνημα επιστημονικών δημοσιευμάτων
- 4) Αντίγραφα των πτυχίων και των τίτλων σπουδών. Σε περίπτωση που οι τίτλοι σπουδών έχουν χορηγηθεί από ΑΕΙ εξωτερικού θα πρέπει να φέρουν τις νόμιμες θεωρήσεις, να συνοδεύονται από επίσημες μεταφράσεις, καθώς και από την απόφαση ισοτιμίας. Εάν δεν υπάρχει απόφαση ισοτιμίας, εφαρμόζεται η παρ. 4 του άρθρου 304 του Ν.4957/2022 (141 Α'), όπως ισχύει μετά την τροποποίησή της από την παρ. 2 του άρθρου 36 του ν. 5029/2023 (55 Α')
- 5) Αντίγραφο διδακτορικής διατριβής
- 6) Βεβαιώσεις διδακτικής εμπειρίας ή σχετικής προϋπηρεσίας
- 7) Υπεύθυνη δήλωση στην οποία δηλώνουν ότι δεν έχουν μία από τις ιδιότητες της παρ. 9 του άρθρου 173 του ν. 4957/2022, οι οποίες είναι ασυμβίβαστες με την ιδιότητα του εντεταλμένου διδάσκοντα, όπως: α) Ομότιμοι Καθηγητές και αφυπηρητήσαντα μέλη Δ.Ε.Π. του οικείου ή άλλου Α.Ε.Ι. της ημεδαπής ή αλλοδαπής, β) μέλη Δ.Ε.Π., Ειδικού Εκπαιδευτικού Προσωπικού (Ε.Ε.Π.), Εργαστηριακού Διδακτικού Προσωπικού (Ε.ΔΙ.Π.) και Ειδικού Τεχνικού Εργαστηριακού Προσωπικού (Ε.Τ.Ε.Π.) των Α.Ε.Ι., γ) ερευνητές και λειτουργικοί επιστήμονες ερευνητικών και τεχνολογικών φορέων του άρθρου 13Α του ν. 4310/2014 (Α' 258) και λοιπών ερευνητικών οργανισμών, δ) συνταξιούχοι του ιδιωτικού ή ευρύτερου δημόσιου τομέα, ε) υπάλληλοι με σχέση δημόσιου δικαίου ή Ιδιωτικού Δικαίου Αορίστου Χρόνου σε φορείς του δημόσιου τομέα, όπως αυτός οριοθετείται στην περ. α) της παρ. 1 του άρθρου 14 του ν. 4270/2014, στ) φυσικά πρόσωπα που έχουν υπερβεί το εξηκοστό έβδομο (67ο) έτος της ηλικίας.

Για υπαλλήλους ορισμένου χρόνου φορέων του Δημοσίου Τομέα, όπως αυτός οριοθετείται στην περ. α της παρ. 1 του άρθρου 14 του ν. 4270/2014 (Α' 143), ισχύει το άρθρο 127 του ν. 4957/2022 (141 Α').

Η/Ο υποψήφια/υποψήφιος που θα επιλεγεί πρέπει να προσκομίσει άμεσα:

i) γνωματεύσεις (α) παθολόγου ή γενικού ιατρού και (β) ψυχιάτρου, είτε του δημοσίου είτε ιδιωτών, που να πιστοποιούν την υγεία των υποψηφίων προκειμένου να ασκήσουν τα καθήκοντα της αντίστοιχης θέσης

Επίσης η υπηρεσία θα αναζητήσει αυτεπαγγέλτως τα παρακάτω δικαιολογητικά :

- ii) πιστοποιητικό οικογενειακής κατάστασης
- iii) αντίγραφο ποινικού μητρώου δικαστικής χρήσης και



iv) πιστοποιητικό αρμόδιου Στρατολογικού Γραφείου (τύπου Α) από το οποίο να προκύπτει ότι ο υποψήφιος δεν έχει στρατολογικές ή χρηματικές υποχρεώσεις ή ότι έχει απαλλαγεί νόμιμα από αυτές.

Πολίτες κράτους - μέλους της Ευρωπαϊκής Ένωσης, οφείλουν να υποβάλουν εκτός των παραπάνω δικαιολογητικών και πτυχίο ή μεταπτυχιακό τίτλο σπουδών Ελληνικού ΑΕΙ ή απολυτήριο Ελληνικού Λυκείου ή εξαταξίου Γυμνασίου ή πιστοποιητικό ελληνομάθειας Γ1 επιπέδου από το Κέντρο Ελληνικής Γλώσσας, από το οποίο θα αποδεικνύεται η πλήρης γνώση και άνετη χρήση της Ελληνικής Γλώσσας.

Η προκαλούμενη δαπάνη θα βαρύνει τον προϋπολογισμό του Α.Π.Θ. κατόπιν έκτακτης χρηματοδότησης από το Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων και Αθλητισμού, σύμφωνα με την με αριθμ.Φ11/131220/Ζ2/04.11.2024 απόφαση του Υπουργού Παιδείας, Θρησκευμάτων και Αθλητισμού.

Πληροφορίες στο τηλέφωνο της Γραμματείας του Τμήματος Μηχανολόγων Μηχανικών του Α.Π.Θ. 2310-996076.

Ο Πρόεδρος του Τμήματος  
Μηχανολόγων Μηχανικών

Αναπληρωτής Καθηγητής  
Χρίστος Βλαχοκώστας