



**ΑΝΑΡΤΗΤΕΑ ΣΤΟ ΔΙΑΔΙΚΤΥΟ**

**ΑΠΟΦΑΣΗ ΣΥΓΚΛΗΤΟΥ  
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟΥ ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ  
289/7/26.05.2026**

**Θέμα:** Προγραμματισμός Κατατακτηρίων Εξετάσεων Ακαδημαϊκού έτους 2026-2027 Τμήματος Πολιτικών Μηχανικών.

**Η ΣΥΓΚΛΗΤΟΣ ΤΟΥ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟΥ ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ**

Έχοντας υπόψη:

1. Τις διατάξεις του Π.Δ. 13/2000 «Ίδρυση Πανεπιστημίου Πελοποννήσου» (ΦΕΚ 12/Α'/1-2-2000) όπως ισχύει.
2. Τις διατάξεις των Π.Δ. 138/2002 (ΦΕΚ 113/Α/2002), Π.Δ. 118/2003 (ΦΕΚ 102/Α/2003) & Π.Δ. 221/2006 (ΦΕΚ 222/Α/2006) που αφορούν στην ίδρυση τμημάτων και υπηρεσιών του Πανεπιστημίου Πελοποννήσου.
3. Τις διατάξεις του Ν. 4610/2019 (ΦΕΚ 70/07.05.2019 τ Α') «Συνέργειες Πανεπιστημίων και Τ.Ε.Ι., πρόσβαση στην τριτοβάθμια εκπαίδευση, πειραματικά σχολεία, Γενικά Αρχεία του Κράτους και λοιπές διατάξεις».
4. Τις διατάξεις του Ν. 4957/2022 (ΦΕΚ 141/21.7.2022 τ Α') «Νέοι Ορίζοντες στα Ανώτατα Εκπαιδευτικά Ιδρύματα: Ενίσχυση της ποιότητας, της λειτουργικότητας και της σύνδεσης των Α.Ε.Ι. με την κοινωνία και λοιπές διατάξεις» και ειδικότερα των άρθρων 16, 76,223 και 454, όπως ισχύουν.
5. Την υπ' αριθ. 89/1/27.4.2026 Απόφαση Συμβουλίου Διοίκησης περί αποδοχή παραίτησης Πρύτανη κ. Αθανάσιου Κατσή και ανάθεση άσκησης αρμοδιοτήτων Πρύτανη στην κ. Ζυγά Σοφία Καθηγήτρια Α' Βαθμίδας του Τμήματος Νοσηλευτικής, ως αρχαιότερο μέλος Δ.Ε.Π. πρώτης Βαθμίδας που έχει αναδειχθεί ως εσωτερικό μέλος του Συμβουλίου Διοίκησης του Πανεπιστημίου Πελοποννήσου. (ΦΕΚ 560/27.4.2026/Υ.Ο.Δ.Δ.).
6. Την υπ' αριθ. 9648/28.4.2026 Πράξη της Ασκούσας αρμοδιότητες Πρύτανη του Πανεπιστημίου Πελοποννήσου με θέμα «Ανασυγκρότηση της Συγκλήτου του Πανεπιστημίου Πελοποννήσου για το ακαδημαϊκό έτος 2025-2026» ΑΔΑ:9Ρ7Η469Β7Δ-1ΦΗ.
7. Το άρθρο 74 «Θέματα εισαγωγής στην τριτοβάθμια εκπαίδευση» του Ν. 4485/2017 (ΦΕΚ Α'114/04.08.2020).
8. Τις διατάξεις της εγκυκλίου αρ. πρωτ. 135234/Ζ1/24-10-2025 του Υπουργείου Παιδείας, Θρησκευμάτων και Αθλητισμού, με θέμα «Παροχή διευκρινίσεων σχετικά με την εφαρμογή του άρθρου 78Α του ν. 4957/2022 (Α' 141) περί κατατάξεων σε Τμήματα ή Μονοτμηματικές Σχολές των Ανώτατων Εκπαιδευτικών Ιδρυμάτων».
9. Τις διατάξεις του άρθρου 131 του Ν.5224/2025 (ΦΕΚ Α' 142/05.08.2025) με το οποίο προστέθηκε στο Ν. 4957/2022 (Α' 141) το άρθρο 78Α.



10. Την υπ. αριθ. 43083/Ζ1/06-04-2026 υπουργική απόφαση (ΦΕΚ 2040/τ.Β'/08-04-2026) « Κατάταξη υποψηφίων σε Τμήματα ή Μονοτμηματικές Σχολές Ανώτατων Εκπαιδευτικών Ιδρυμάτων.
11. Το απόσπασμα πρακτικού της Συνέλευσης του Τμήματος Πολιτικών Μηχανικών (Συνεδρίαση 10η/11.5.2026).
12. Τη διεξαχθείσα συζήτηση κατά την 289η συνεδρίαση της Συγκλήτου (26-05-2026).

### **Αποφασίζει**

Εγκρίνει τη διεξαγωγή κατατακτήριων εξετάσεων για το Τμήμα Πολιτικών Μηχανικών στα παρακάτω μαθήματα και με την αναφερόμενη εξεταστέα ύλη.

I. Ο τρόπος εισαγωγής των πτυχιούχων με κατατακτήριες εξετάσεις για το ακαδημαϊκό έτος 2026-2027, θα είναι με γραπτές εξετάσεις στα εξής τρία (3) μαθήματα:

1. **Εφαρμοσμένα Μαθηματικά I**
2. **Τεχνική Μηχανική**
3. **Μηχανική των Υλικών I**

II. Το Τμήμα να παράσχει για το ακαδημαϊκό έτος 2026-2027 την προβλεπόμενη έγκριση για την υποβολή αιτήσεων και τη συμμετοχή υποψηφίων της κατηγορίας (ε) του άρθρου 2 της υπ' αριθμ. 43083/Ζ1/06-04-2026 Υπουργικής Απόφαση στις κατατακτήριες εξετάσεις του Τμήματος και, κατά συνέπεια, να γίνονται δεκτές αιτήσεις κατάταξης από κατόχους πιστοποιητικού κατοχής τουλάχιστον εκατόν είκοσι (120) πιστωτικών μονάδων (ECTS) της ανωτέρω κατηγορίας.

III. Η κατάταξη των επιτυχόντων θα πραγματοποιείται στο 5<sup>ο</sup> εξάμηνο σπουδών.

Η ύλη των εξεταζόμενων μαθημάτων είναι η εξής:

#### **ΕΦΑΡΜΟΣΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ I**

- Γραμμική Άλγεβρα: Πίνακες, ορίζουσες και γραμμικά συστήματα. Διανύσματα στο επίπεδο και στο χώρο, γινόμενα διανυσμάτων. Βασικές έννοιες και πράξεις μιγαδικών αριθμών, τριγωνομετρική μορφή μιγαδικού αριθμού. Ιδιοτιμές και ιδιοδιανύσματα, διαγωνιοποίηση πίνακα.
- Απειροστικός Λογισμός Συναρτήσεων μίας Μεταβλητής: Αντίστροφες τριγωνομετρικές και υπερβολικές συναρτήσεις. Παράγωγοι συναρτήσεων και εφαρμογές τους. Ακολουθίες και σειρές, δυναμοσειρές και σειρές Taylor. Αόριστο ολοκλήρωμα, βασικές μέθοδοι ολοκλήρωσης. Ορισμένο ολοκλήρωμα και εφαρμογές του. Γενικευμένα ολοκληρώματα 1ου και 2ου είδους.

#### **ΤΕΝΙΚΗ ΜΗΧΑΝΙΚΗ**

- Οι έννοιες της δύναμης και του κατανεμημένου φορτίου.



- Αρχές σύνθεσης και ανάλυσης δυνάμεων, η έννοια της ροπής.
- Συστήματα ισοδύναμων δυνάμεων.
- Αρχές ισορροπίας δυνάμεων, δυνάμεις στο επίπεδο και στον χώρο.
- Κέντρο βάρους. Κεντροειδές. Θεωρήματα του Πάππου.
- Ροπές αδράνειας.
- Είδη στηρίξεων και βαθμός στατικής αοριστίας.
- Διαγράμματα ελευθέρου σώματος. Προσδιορισμός αντιδράσεων σε απλούς φορείς.
- Ανάλυση στατικής ορισμένων δικτυωμάτων (μέθοδος κόμβων και μέθοδος τομών Ritter) και δοκών (συμπεριλαμβανομένων των δοκών Gerber).
- Προσδιορισμός εσωτερικών δράσεων και σχεδίαση διαγραμμάτων αξονικής δύναμης, τέμνουσας δύναμης και καμπτικής ροπής σε δοκούς.
- Τριβή.

### **ΜΗΧΑΝΙΚΗ ΤΩΝ ΥΛΙΚΩΝ Ι**

- Εισαγωγή: τάση, αξονική και διατμητική καταπόνηση, παραμόρφωση (τροπή).
- Αξονική καταπόνηση: Σχέσεις τάσεων–παραμορφώσεων, νόμος του Hooke, μέτρο ελαστικότητας, λόγος Poisson, βασικές αρχές της ανάλυσης ισοστατικών και υπερστατικών φορέων με αξονικά φορτιζόμενα μέλη.
- Εντατική κατάσταση σε δομικά στοιχεία λόγω διάτμησης: ορθές και διατμητικές παραμορφώσεις, μέτρο διάτμησης, γενικευμένες σχέσεις τάσεων - παραμορφώσεων στην τρισδιάστατη εντατική κατάσταση, καταπόνηση λεπτότοιχων κελυφών.
- Μετασχηματισμός τάσεων και παραμορφώσεων σε διάφορα συστήματα συντεταγμένων, κύκλος Mohr.
- Καθαρή κάμψη ελαστικών δοκών με συμμετρική διατομή. Τάσεις, παραμορφώσεις, καμπυλότητα.
- Εισαγωγή στη θεωρία στρέψης κυλινδρικών στοιχείων.
- Εργαστηριακές μέθοδοι προσδιορισμού της μηχανικής συμπεριφοράς των υλικών: εφελκυσμός, θλίψη, διάτμηση, κάμψη, στρέψη, λυγισμός, κόπωση.

**Η Ασκούσα Αρμοδιότητες Πρύτανη**

**Σοφία Ζυγά  
Καθηγήτρια**

