



# ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΔΥΤΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ

ΣΧΟΛΗ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ  
ΤΜΗΜΑ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΗΣ ΣΧΕΔΙΑΣΗΣ ΚΑΙ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ

Ημερομηνία: 25/05/2021

## Κατατακτήριες Εξετάσεις Πτυχιούχων στο

### Τμήμα Μηχανικών Βιομηχανικής Σχεδίασης και Παραγωγής

#### για το Ακαδημαϊκό Έτος 2021-2022

Ανακοινώνεται ότι οι αιτήσεις με τα δικαιολογητικά για την συμμετοχή στις κατατακτήριες εξετάσεις του Τμήματος Μηχανικών Βιομηχανικής Σχεδίασης και Παραγωγής των πτυχιούχων Α.Ε.Ι. της Ελλάδος ή ισότιμων προς αυτά του εξωτερικού (αναγνωρισμένα από το Δ.Ο.Α.Τ.Α.Π) καθώς και των κατόχων πτυχίων ανωτέρων σχολών υπερδιετούς και διετούς κύκλου σπουδών αρμοδιότητας ΥΠ.Π.ΕΘ. και άλλων Υπουργείων, θα υποβάλλονται από **1/11/2021 έως 15/11/2021** στη Γραμματεία του Τμήματος Μηχανικών Βιομηχανικής Σχεδίασης και Παραγωγής:

1. Είτε με ιδιόχειρη υποβολή στη Γραμματεία του Τμήματος:  
Πανεπιστήμιο Δυτικής Αττικής  
Πανεπιστημιούπολη 2, Θηβών 250, Αιγάλεω 12244  
Κτίριο Ζ, Αίθουσα ΖΒ208  
Τηλ. +30 2105381219
2. Είτε ταχυδρομικώς με συστημένη αποστολή, στην ανωτέρω διεύθυνση και ημερομηνία αποδεικνυόμενη από την ταχυδρομική σφραγίδα.

Απαιτούμενα δικαιολογητικά:

- Αίτηση του ενδιαφερόμενου, η οποία χορηγείται από την Γραμματεία ή αντλείται από την ιστοσελίδα του Τμήματος.
- Αντίγραφο πτυχίου ή πιστοποιητικό περάτωσης σπουδών Α.Ε.Ι. Προκειμένου για πτυχιούχους εξωτερικού, συνυποβάλλεται και βεβαίωση ισοτιμίας του τίτλου σπουδών τους από τον Δ.Ο.Α.Τ.Α.Π. ή από όργανο που έχει την αρμοδιότητα του τίτλου σπουδών.

Σύμφωνα με την σχετική Απόφαση της Συνέλευσης του Τμήματος Μηχανικών Βιομηχανικής Σχεδίασης και Παραγωγής, οι αιτούντες θα εξετασθούν στα παρακάτω μαθήματα, με την αντίστοιχη εξεταστέα ύλη:

#### **A) ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ**

- Όρια.
- Συνέχεια και παράγωγοι συναρτήσεων μιας μεταβλητής.
- Ολοκληρώματα συναρτήσεων.
- Ορισμένο και αόριστο ολοκλήρωμα.
- Τεχνικές ολοκλήρωσης.
- Ακολουθίες και σειρές αριθμών.
- Κριτήρια σύγκλισης και δυναμοσειρές.

Η παραπάνω ύλη περιλαμβάνεται **ενδεικτικά**, στο βιβλίο " THOMAS' ΑΠΕΙΡΟΣΤΙΚΟΣ ΛΟΓΙΣΜΟΣ Hass, Heil, Weir εκδόσεις ΠΕΚ 2018", το οποίο διανέμεται δωρεάν στους φοιτητές του Τμήματος Βιομηχανικής Σχεδίασης και Παραγωγής.

#### **B) ΦΥΣΙΚΗ**

- Μοντέλα, μετρήσεις και διανύσματα
- Κίνηση σε ευθεία γραμμή
- Κίνηση στο επίπεδο
- Νόμοι κίνησης του Νεύτωνα
- Εφαρμογές των νόμων του Νεύτωνα
- Έργο και κινητική ενέργεια
- Διατήρηση της ενέργειας
- Ορμή και ώθηση
- Περιστροφική κίνηση
- Δυναμική της περιστροφικής κίνησης

Η παραπάνω ύλη περιλαμβάνεται **ενδεικτικά**, στο βιβλίο "Πανεπιστημιακή Φυσική", Τόμος Α', του Young H, το οποίο διανέμεται δωρεάν στους φοιτητές του Τμήματος Βιομηχανικής Σχεδίασης και Παραγωγής.

#### **Γ) ΤΕΧΝΙΚΗ ΜΗΧΑΝΙΚΗ**

- Δυνάμεις και ροπές
- Συστήματα δυνάμεων
  - Κεντρικό επίπεδο σύστημα δυνάμεων
  - Γενικό επίπεδο σύστημα δυνάμεων
  - Ισορροπία συστήματος δυνάμεων
- Προσδιορισμός φορτίων και αντιδράσεων σε φορείς

- Φορτία διατομής
  - Διαγράμματα N, Q, M σε επίπεδους φορείς
  - Διαγράμματα N, Q, M σε συνεχείς δοκούς
  
- Τριβή
  - Γωνία τριβής
  - Τριβή αξονα - Έδρανα
  - Τριβή κύλισης – Τροχοί
  - Τριβή ιμάντα
  - Τριβή σε κοχλία ανύψωσης

Η παραπάνω ύλη περιλαμβάνεται **ενδεικτικά**, στο βιβλίο – Αντοχή Υλικών, Θεωρία - Μεθοδολογία - Λυμένες Ασκήσεις, Απόστολος Πολυζάκης, Εκδόσεις: Power – Heat - Cool, το οποίο διανέμεται δωρεάν στους φοιτητές του Τμήματος Βιομηχανικής Σχεδίασης και Παραγωγής.

Η διάρκεια των ανωτέρω εξεταζόμενων μαθημάτων θα είναι (2) ώρες για κάθε εξεταζόμενο μάθημα και θα πραγματοποιηθούν με βάση το παρακάτω πρόγραμμα:

**ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ:** ΤΕΤΑΡΤΗ 1 ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΥ 2021, ΩΡΑ 11:00 ΕΩΣ 13:00 ΑΙΘΟΥΣΑ ΖΑ006-007

**ΦΥΣΙΚΗ:** ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ 3 ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΥ 2021, ΩΡΑ 11:00 ΕΩΣ 13:00 ΑΙΘΟΥΣΑ ΖΑ006-007

**ΤΕΧΝΙΚΗ ΜΗΧΑΝΙΚΗ:** ΔΕΥΤΕΡΑ 6 ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΥ 2021, ΩΡΑ 11:00 ΕΩΣ 13:00 ΑΙΘΟΥΣΑ ΖΑ006-007

Οι επιτυχόντες των κατατακτηρίων εξετάσεων του ακαδημαϊκού έτους 2021-2022 θα εγγραφούν στο 5<sup>ο</sup> τυπικό εξάμηνο σπουδών.

Ο Πρόεδρος του Τμήματος

Μηχανικών Βιομηχανικής Σχεδίασης και Παραγωγής

Γεώργιος Πρινιωτάκης

Καθηγητής