

Α Ν Α Κ Ο Ι Ν Ω Σ Η

Ανακοινώνονται τα παρακάτω στους αποφοίτους Πανεπιστημίων και Τ.Ε.Ι. και ισοτίμων προς αυτά Σχολών, που επιθυμούν να καταταγούν για το ακαδημαϊκό έτος 2014-2015 στο Τμήμα Πολιτικών Μηχανικών προς απόκτηση του διπλώματος Πολιτικού Μηχανικού του Πανεπιστημίου Πατρών:

1. Το Τμήμα Πολιτικών Μηχανικών στην από 18-6-2014 συνεδρίαση της Γ.Σ., αφού έλαβε υπόψη:

- α) το άρθρο 6, παράγραφο 10 του ν. 4218/10-12-2013, ΦΕΚ 268, τεύχος πρώτο
- β) την υπ' αριθμ.Υ.Α. Φ1/192329/Β3/16-12-2013, ΦΕΚ 3185, τεύχος δεύτερο
- γ) το υπ' αριθμ. Φ2/195752/Β3/19-12-2013 έγγραφο του Υπουργείου Παιδείας & Θρησκευμάτων και
- δ) την υπ' αριθμ.Υ.Α. Φ.253.1/79791/Β6/11-6-2013, ΦΕΚ 1418, τεύχος δεύτερο

Α. Όλοι οι προς κατάταξη πτυχιούχοι θα εξετασθούν στην ύλη των πιο κάτω μαθημάτων :

- Μαθηματικά για Μηχανικούς

Πίνακες, ορίζουσες. Επίλυση γραμμικών συστημάτων (με μέθοδο οριζουσών (Cramer), με μέθοδο απαλοιφής Gauss, με αντιστροφή πίνακα). Ιδιοτιμές και ιδιοδιανύσματα πινάκων. Διαγωνιοποίηση πινάκων. Τετραγωνικές μορφές. Διαφορικός λογισμός συναρτήσεων πολλών μεταβλητών (Μερικές παράγωγοι, Ολικά διαφορικά, Πεπλεγμένες συναρτήσεις, Ανάπτυγμα Taylor, Ακρότατα, Μέθοδος Lagrange). Ολοκληρωτικός λογισμός συναρτήσεων πολλών μεταβλητών (Διπλά, Τριπλά ολοκληρώματα). Επικαμπύλια και επιφανειακά ολοκληρώματα. Θεωρήματα Green, Gauss, Stokes. Εφαρμογές (Υπολογισμός: εμβαδών, όγκων, μέσης τιμής, ροπών, κέντρου μάζας, ροπών αδρανείας, έργου δύναμης, παροχής, κυκλοφορίας).

- Εισαγωγή στη Στατική

Στοιχεία διανυσματικής άλγεβρας. Ορισμός δυνάμεων και ροπών. Σύνθεση δυνάμεων και ροπών. Ισοδύναμα συστήματα. Συνθήκες ισορροπίας. Βαθμοί ελευθερίας, τρόποι στήριξης στερεού σώματος, κινηματική αστάθεια. Γεωμετρικά χαρακτηριστικά διατομών, κέντρο βάρους, ροπές αδρανείας. Υπολογισμός αντιδράσεων στήριξης ισοστατικών φορέων. Διαγράμματα ελευθέρου σώματος ισοστατικών φορέων. Ανάλυση επιπέδων ισοστατικών δικτυωμάτων, δοκών και πλαισίων. Διαγράμματα αξονικών δυνάμεων, διατμητικών δυνάμεων και ροπών. Βασικές έννοιες ισοστατικών φορέων στο χώρο.

- Στοιχεία Μηχανικής των Υλικών

Ορθές και διατμητικές τάσεις, παραμορφώσεις. Ανάλυση τάσεων και παραμορφώσεων. Σχέσεις τάσεων-παραμορφώσεων. Θεωρίες αστοχίας υλικών. Εισαγωγή στις ενεργειακές αρχές. Μονοαξονική καταπόνηση (ράβδοι, δικτυώματα). Διαξονική καταπόνηση (κελύφη). Καθαρή διάτμηση (συνδέσεις). Πειραματική μηχανική των υλικών.

B. Η Γ.Σ. εισηγείται προς την Πολυτεχνική Σχολή:

2. Κατατασσόμενοι πτυχιούχοι Πολυτεχνείων, Πολυτεχνικών Σχολών Πανεπιστημίων και ισοτίμων προς αυτά Σχολών, κατατάσσονται στο 3^ο εξάμηνο σπουδών και απαλλάσσονται από τα μαθήματα του 1^{ου} και 2^{ου} εξαμήνου σπουδών.
3. Κατατασσόμενοι πτυχιούχοι ΤΕΙ ή ισοτίμων προς αυτά Σχολών, απόφοιτοι Τμημάτων Πολιτικών Δομικών Έργων και Πολιτικών Έργων υποδομής κατατάσσονται στο 3^ο εξάμηνο σπουδών και απαλλάσσονται από τα μαθήματα του 1^{ου} και 2^{ου} εξαμήνου σπουδών.
4. Όλοι οι άλλοι κατατασσόμενοι πτυχιούχοι κατατάσσονται στο 1^ο εξάμηνο σπουδών.

Γ.

1. Σύμφωνα με τις διατάξεις της νομοθεσίας και των Υ.Α. που περιγράφονται στην αρχική παράγραφο του παρόντος, το ποσοστό των προς κατάταξη πτυχιούχων διαμορφώνονται ως εξής : 12% επί των εισακτέων ακαδ. έτους 2014-2015.
2. Η Γ.Σ. διαπιστώνει ότι κατατάξεις πτυχιούχων υπερδιετούς κύκλου σπουδών δεν είναι δυνατόν να πραγματοποιηθούν επειδή από την κείμενη νομοθεσία δεν προκύπτει η απαραίτητη συνάφεια σπουδών / αντικειμένου προς αυτό του Τμήματος.
3. Οι ενδιαφερόμενοι καλούνται να υποβάλουν από 1 έως 15 Νοεμβρίου 2014 αίτηση προς την Γραμματεία του Τμήματος με τα κάτωθι δικαιολογητικά :
 - Αίτηση για κατάταξη
 - Αντίγραφο διπλώματος/πτυχίου νομίμως επικυρωμένο, στο οποίο θα εμφανίζεται ο βαθμός πτυχίου
4. Οι κατατακτικές εξετάσεις θα διενεργηθούν κατά το διάστημα 1 έως 20 Δεκεμβρίου 2014.
5. Η διάρκεια κάθε εξεταζόμενου μαθήματος είναι δίωρη. Οι εξεταζόμενοι θα προσέρχονται χωρίς βιβλία. Θα μπορούν να έχουν μαζί τους μόνον στυλό χρώματος μπλε ή μαύρου, μια απλή αριθμομηχανή (όχι προγραμματιζόμενη), όργανα σχεδίασης και τυπολόγιο επί ενός φύλλου Α4, χειρόγραφο και πρωτότυπο (όχι φωτοαντίγραφο).

Από τη Γραμματεία του Τμήματος
Πάτρα, 24-6-2014