

## **Κανονισμός Προπτυχιακού Προγράμματος Σπουδών**

*Ο κανονισμός προπτυχιακού προγράμματος σπουδών ακολουθεί τον Εσωτερικό Κανονισμό Λειτουργίας του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων (ΦΕΚ. Τεύχος Β' Αρ. Φύλλου 310, 10 Μαρτίου 2005) καθώς και τον Οργανισμό του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων και την κείμενη νομοθεσία. Στη συνέχεια παρουσιάζονται συνοπτικά οι βασικές αρχές που διέπουν το Προπτυχιακό Πρόγραμμα Σπουδών του Τμήματος Μηχανικών Επιστήμης Υλικών. Περισσότερες λεπτομέρειες παρέχονται στον Οδηγό Σπουδών καθώς και στους επιμέρους κανονισμούς και εκεί θα πρέπει να αναφέρονται συμβουλευτικά οι ενδιαφερόμενοι.*

### **1. Δομή του Τμήματος Μηχανικών Επιστήμης Υλικών**

Το Τμήμα Μηχανικών Επιστήμης Υλικών (ΤΜΕΥ) ιδρύθηκε το 1999 και είναι το πρώτο Τμήμα στο Ελλαδικό χώρο που ξεκίνησε τη λειτουργία του με στόχο να καλύψει το γνωστικό αντικείμενο της Επιστήμης και Τεχνολογίας Υλικών. Ανήκει στην Πολυτεχνική Σχολή (Ίδρυση Πολυτεχνικής Σχολής και ένταξη του ΤΜΕΥ σε αυτήν Ν. 4452, τεύχος Α, ΦΕΚ 17, 15/02/2017, Άρθρο 27) του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων. Αποτελείται από τρεις (3) Τομείς:

- Τομέας I: Χημείας Υλικών και Διεργασιών
- Τομέας II: Φυσικής Υλικών και Υπολογιστικής Επιστήμης Υλικών
- Τομέας III: Μηχανικής Υλικών και Ευφυών Τεχνολογιών

Οι τομείς καλύπτουν τις ανάγκες για έρευνα και διδασκαλία των διαφόρων γνωστικών αντικειμένων του Τμήματος στα υλικά. Ο κάθε Τομέας συντονίζει τη διδασκαλία μέρους του γνωστικού αντικείμενου του Τμήματος, που αντιστοιχεί σε συγκεκριμένο πεδίο της Τεχνολογίας και της Επιστήμης Υλικών. Κάθε τομέας έχει επίσης την ευθύνη λειτουργίας φοιτητικών και ερευνητικών εργαστηρίων. Τα θεσμοθετημένα και σε λειτουργία Ερευνητικά Εργαστήρια του ΤΜΕΥ είναι (με αλφαβητική σειρά):

- Εργαστήριο Βιοϊατρικής Τεχνολογίας – Μονάδα Ιατρικής Τεχνολογίας και Ευφυών Πληροφοριακών Συστημάτων
- Εργαστήριο Επιστήμης και Τεχνολογίας Πολυμερών
- Εργαστήριο Εφαρμοσμένης Μεταλλουργίας
- Εργαστήριο Ηλεκτρονικών Υλικών
- Εργαστήριο Κεραμικών και Σύνθετων Υλικών
- Εργαστήριο Μαγνητικών Υλικών
- Εργαστήριο Μαθηματικής Μοντελοποίησης και Επιστημονικών Υπολογισμών
- Εργαστήριο Μηχανικής, Ευφυών Αισθητήρων και Μη-Καταστροφικής Αξιολόγησης Υλικών και Δομών

- Εργαστήριο Μηχανικής Συνθέτων & Ευφυών Υλικών
- Εργαστήριο Συνθέτων, Μεμβρανών και Φυσικοχημείας και Εξελίξεως των Υλικών
- Εργαστήριο Υπολογιστικής Επιστήμης Υλικών

Περαισσότερες λεπτομέρειες παρατίθενται στον **Οδηγό Σπουδών του ΤΜΕΥ**.

## **2. Τίτλος Σπουδών**

Το ΤΜΕΥ απονέμει Δίπλωμα Μηχανικού Επιστήμης Υλικών που αποτελεί ενιαίο και αδιάσπαστο τίτλο σπουδών μεταπτυχιακού επιπέδου (integrated master), στην ειδικότητα του Μηχανικού Επιστήμης Υλικών, Επιπέδου 7 του Εθνικού και Ευρωπαϊκού Πλαισίου Προσόντων.

## **3. Μαθησιακά Αποτελέσματα**

Το ΤΜΕΥ μέσω του Προπτυχιακού Προγράμματος Σπουδών (ΠΠΣ) φιλοδοξεί να προετοιμάσει-εφοδιάσει τους φοιτητές του, μέσω της αριστείας στη διδασκαλία και την έρευνα, με τα ακαδημαϊκά εχέγγυα ώστε αυτοί με την ιδιότητα του Αποφοίτου-Διπλωματούχου Μηχανικού Επιστήμης Υλικών να γίνουν μηχανικοί, ικανοί να εργαστούν σε βιομηχανίες που συνδέονται με την παραγωγή και επεξεργασία υλικών αλλά και να είναι σε θέση να παρακολουθήσουν σχετικά μεταπτυχιακά προγράμματα στην Ελλάδα κι στο εξωτερικό. Τα μαθησιακά αποτελέσματα και τα προσόντα που αποκτώνται από το σύνολο του ΠΠΣ, καθώς και το επίπεδο των προσόντων αντιστοιχίζονται στο **Επίπεδο 7** του Εθνικού Πλαισίου Προσόντων, του Ευρωπαϊκού Πλαισίου Προσόντων Δια Βίου Μάθησης και του Πλαισίου Προσόντων του Ευρωπαϊκού Χώρου Ανώτατης Εκπαίδευσης. Για περισσότερες λεπτομέρειες μπορεί κάποιος να απευθύνεται στην αναλυτική παρουσίαση των Μαθησιακών Αποτελεσμάτων στον οδηγό σπουδών του ΤΜΕΥ. Το περίγραμμα των μαθημάτων περιλαμβάνει αναλυτικά τα επιδιωκόμενα μαθησιακά αποτελέσματα για κάθε μάθημα. Τα περιγράμματα μαθημάτων μπορούν να βρεθούν στην επίσημη ιστοσελίδα του ΤΜΕΥ.

## **4. Προϋποθέσεις Απονομής Τίτλου Σπουδών**

Για την απόκτηση του τίτλου σπουδών απαιτείται η φοίτηση επί 10 εξάμηνα σπουδών και η συγκέντρωση συνολικά 300 πιστωτικών μονάδων (ECTS), εκ των οποίων 36 μονάδες αντιστοιχούν στην επιτυχή υποβολή διπλωματικής εργασίας και 264 μονάδες στην επιτυχή εξέταση των υπολοίπων υποχρεωτικών και κατ' επιλογήν μαθημάτων.

## **5. Διαδικασία Εισαγωγής**

Πανελλήνιες εισαγωγικές εξετάσεις για κατόχους απολυτηρίου λυκείου ή ως υπαγόμενοι σε ειδικές κατηγορίες, ή με κατατακτήριες εξετάσεις, ή με άλλο τρόπο βάσει της ισχύουσας νομοθεσίας.

## **6. Ακαδημαϊκό Έτος / Εξάμηνα Σπουδών**

Το ακαδημαϊκό έτος αρχίζει την 1<sup>η</sup> Σεπτεμβρίου κάθε έτους και λήγει την 31<sup>η</sup> Αυγούστου του επομένου. Κάθε ακαδημαϊκό έτος περιλαμβάνει δύο εξάμηνα σπουδών: το χειμερινό και το εαρινό. Οι ακριβείς ημερομηνίες έναρξης και λήξης των εξαμήνων καθορίζονται από τη Σύγκλητο του Πανεπιστημίου στο πλαίσιο του ετήσιου προγραμματισμού. Παράταση της διάρκειας ενός εξαμήνου επιτρέπεται μόνο σε εξαιρετικές περιπτώσεις, προκειμένου να συμπληρωθεί ο απαιτούμενος ελάχιστος αριθμός εβδομάδων διδασκαλίας, δεν μπορεί να υπερβαίνει τις δύο εβδομάδες και γίνεται με απόφαση του Πρύτανη. Κάθε εξάμηνο περιλαμβάνει τουλάχιστον δεκατρείς (13) πλήρεις εβδομάδες για διδασκαλία. Αν για οποιονδήποτε λόγο ο αριθμός των εβδομάδων διδασκαλίας που πραγματοποιήθηκαν σε ένα μάθημα είναι μικρότερος από τις δεκατρείς, το μάθημα θεωρείται, μετά από απόφαση Συνέλευσης, ότι δεν διδάχθηκε και δεν εξετάζεται, τυχόν δε εξέτασή του είναι άκυρη και ο βαθμός δεν υπολογίζεται για την απονομή του τίτλου σπουδών.

## **7. Εγγραφή**

Η ιδιότητα του φοιτητή αποκτάται με την εγγραφή του στο Τμήμα και αποβάλλεται κανονικά με τη λήψη πτυχίου, εκτός περιπτώσεων παροδικής αναστολής της φοίτησης ή πειθαρχικής ποινής. Η εγγραφή γίνεται εντός ορισμένης προθεσμίας (συνήθως 14 ημερών) μετά την έκδοση των αποτελεσμάτων των Γενικών Εξετάσεων από το Υ.Π.Ε.Π.Θ. Ανανέωση εγγραφής κάθε χρόνο δεν απαιτείται. Είναι απαραίτητο όμως στην αρχή κάθε εξαμήνου ο φοιτητής να δηλώνει τα μαθήματα που θα παρακολουθήσει. Αφού γίνει η εγγραφή ο φοιτητής κάνει αίτηση στην εξειδικευμένη ιστοσελίδα του Υπ. Παιδείας για την απόκτηση ακαδημαϊκής ταυτότητας και δελτίου ειδικού εισιτηρίου για να δικαιούται έκπτωση. Πέραν του αριθμού των εισαγόμενων με τις Γενικές Εξετάσεις, εγγράφονται στα ΑΕΙ (σε ποσοστό που ορίζει ο νόμος) μετά από ειδικές εξετάσεις και όσοι ανήκουν στις παρακάτω κατηγορίες: Έλληνες του Εξωτερικού, παιδιά Ελλήνων Υπαλλήλων στο Εξωτερικό, Κύπριοι, Αλλογενείς - Αλλοδαποί, Ομογενείς Υπότροφοι, Άτομα με Ειδικές Ανάγκες και ορισμένες κατηγορίες αθλητών. Με αίτηση του ενδιαφερόμενου φοιτητή προς το Τμήμα και μετά από έγκριση της Γενικής Συνέλευσης του Τμήματος, είναι δυνατή η αναστολή της φοιτητικής ιδιότητας, η οποία μπορεί να επανακτηθεί με την ίδια διαδικασία. Σε περίπτωση απώλειας της Ακαδημαϊκής Ταυτότητας, ο φοιτητής θα πρέπει να κάνει αμέσως σχετική δήλωση στη Γραμματεία.

## **8. Δικαιώματα και Υποχρεώσεις του φοιτητή & της φοιτήτριας**

Η ιδιότητα του φοιτητή ή της φοιτήτριας αποκτάται με την εγγραφή, διακόπτεται, κατά την περίοδο διακοπής φοίτησης προσωρινά και οριστικά με τη λήψη του διπλώματος ή με τη διαγραφή του. Οι φοιτητές και φοιτήτριες θεωρούνται ενήλικες ως προς τα δικαιώματα και τις υποχρεώσεις τους. Κάθε φοιτητής και φοιτήτρια έχει δικαίωμα στις παροχές της Φοιτητικής Μέριμνας (Σίτιση, Στέγαση, Υγειονομική Περίθαλψη, Στεγαστικό Επίδομα, Φοιτητικό Πάσο) του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων ακολουθώντας τους κανόνες που επιβάλλει ο Εσωτερικός Κανονισμός Λειτουργίας του Ιδρύματος και η ισχύουσα νομοθεσία, εφόσον πληρούν τις προϋποθέσεις και υποβάλλουν τα σχετικά δικαιολογητικά σύμφωνα με την οριζόμενη διαδικασία αίτησης για καθ' εκάστη παροχή ξεχωριστά. Για περισσότερες

λεπτομέρειες μπορούν οι ενδιαφερόμενοι να συμβουλευούνται τον Εσωτερικό Κανονισμό Λειτουργίας του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων.

### **9. Ακαδημαϊκή (φοιτητική) ταυτότητα**

Οι φοιτητές/τριες υποβάλλουν ηλεκτρονικά την αίτησή τους για την έκδοση της ακαδημαϊκής ταυτότητας (πάσο) στην Ηλεκτρονική Υπηρεσία Απόκτησης Ακαδημαϊκής Ταυτότητας και στην ειδική ηλεκτρονική διεύθυνση του Υπουργείου Έρευνας, Παιδείας και Θρησκευμάτων.

### **10. Αναστολή φοίτησης**

Στο Νόμο 4009/2011 και τις τροποποιήσεις του από τους Νόμους 4076/2012 και Ν4327/2015 ορίζεται η δυνατότητα του φοιτητή να διακόψει τις σπουδές του προσωρινά (Αναστολή φοίτησης), (Φ.Ε.Κ. 195/06-09-2011, τεύχος πρώτο, στο άρθρο 33, παράγραφο 4 και άρθρο 80, παράγραφο 9δ). Πιο συγκεκριμένα στο άρθρο 33, παρ. 4. Ορίζεται ότι «Οι φοιτητές μπορούν, ύστερα από αίτηση τους προς την κοσμητεία της σχολής τους, να διακόψουν τη φοίτηση τους. Με τον Οργανισμό του ιδρύματος καθορίζεται η διαδικασία διαπίστωσης της διακοπής της φοίτησης, τα δικαιολογητικά που συνοδεύουν την αίτηση και ο μέγιστος χρόνος της διακοπής, καθώς και η δυνατότητα της κατ' εξαίρεση υπέρβασης του χρόνου αυτού. Η φοιτητική ιδιότητα διακόπτεται προσωρινά κατά το χρόνο διακοπής της φοίτησης, εκτός αν η διακοπή οφείλεται σε αποδεδειγμένους λόγους υγείας ή σε λόγους ανωτέρας βίας». Στο άρθρο 80, παρ. 9δ ορίζεται ότι: «Οι φοιτητές έχουν το δικαίωμα να διακόψουν, με έγγραφη αίτησή τους στη γραμματεία της οικείας σχολής, τις σπουδές τους για όσα εξάμηνα, συνεχόμενα ή μη, επιθυμούν, και πάντως όχι περισσότερα από τον ελάχιστο αριθμό εξαμήνων που απαιτούνται για τη λήψη διπλώματος σύμφωνα με το ενδεικτικό πρόγραμμα σπουδών. Τα εξάμηνα αυτά δεν προσμετρούνται στην παραπάνω ανώτατη διάρκεια φοίτησης. Οι φοιτητές που διακόπτουν κατά τα ανωτέρω τις σπουδές τους, δεν έχουν τη φοιτητική ιδιότητα καθ' όλο το χρονικό διάστημα της διακοπής των σπουδών τους. Μετά τη λήξη της διακοπής των σπουδών οι φοιτητές επανέρχονται στη σχολή.»

### **11. Εγγραφή σε εξάμηνο / Δήλωση μαθημάτων**

Οι φοιτητές, στην αρχή κάθε εξαμήνου και μέσα σε ορισμένη προθεσμία που ορίζεται από τη Γραμματεία, δηλώνουν ηλεκτρονικά τα μαθήματα που θα παρακολουθήσουν στη διάρκεια του εξαμήνου αυτού. Η Διπλωματική Εργασία καθώς και τα περισσότερα κατ' επιλογή υποχρεωτικά μαθήματα επιλέγονται σε μια επιστημονική περιοχή από τους τρεις τομείς του Τμήματος. Η επιλογή των μαθημάτων μπορεί να γίνει χωρίς άλλο περιορισμό από το σύνολο των μαθημάτων που αναφέρονται στο Πρόγραμμα Σπουδών. Φοιτητής που αποτυγχάνει ή δεν προσέρχεται σε κάποια από τα υποχρεωτικά μαθήματα που δήλωσε, πρέπει στο επόμενο αντίστοιχο εξάμηνο (χειμερινό ή εαρινό) να επαναλάβει την παρακολούθησή τους και επομένως να τα συμπεριλάβει στη νέα του δήλωση. Αν ο φοιτητής αποτύχει σε κατ' επιλογή «υποχρεωτικό» μάθημα, μπορεί σε επόμενο εξάμηνο, που προσφέρεται το μάθημα αυτό, να το επαναλάβει ή να το αλλάξει με άλλο «επιλεγόμενο» μάθημα από τα προσφερόμενα του αντίστοιχου εξαμήνου.

Οι δηλώσεις μαθημάτων των νεοεισαγόμενων φοιτητών/τριών υποβάλλονται μετά την εγγραφή τους στο Τμήμα και πάντως εντός των προθεσμιών, όπως εκάστοτε ισχύουν.

Δεν είναι δυνατό να προσέλθει σε εξετάσεις φοιτητής/-τρια σε μάθημα για το οποίο δεν έχει υποβάλει δήλωση εγγραφής.

Η Ηλεκτρονική Δήλωση Μαθημάτων δίνει στο φοιτητή & τη φοιτήτρια το δικαίωμα:

- Παρακολούθησης των σχετικών μαθημάτων και των εργαστηρίων
- Συμμετοχής στις εξετάσεις των εξαμηνιαίων μαθημάτων που επέλεξε
- Παραλαβής των σημειώσεων και συγγραμμάτων για τα μαθήματα αυτά

Εκπρόθεσμη υποβολή Ηλεκτρονικής Δήλωσης Μαθημάτων δεν γίνεται δεκτή παρά μόνο για ειδικούς λόγους και εφόσον υποβληθεί στη Γενική Συνέλευση του ΤΜΕΥ σχετική αίτηση για συζήτηση και λήψη τελικής απόφασης επί της αιτήσεως.

## 12. Δομή Προγράμματος Σπουδών

Το ΠΠΣ του ΤΜΕΥ περιλαμβάνει υποχρεωτικά μαθήματα και μαθήματα επιλογής. Υποχρεωτική είναι επίσης και η Διπλωματική Εργασία την οποία οι φοιτητές εκπονούν κατά το 9ο και 10ο Εξάμηνο των σπουδών τους. Λεπτομέρειες για την Εκπόνηση της Διπλωματικής Εργασίας δίνονται στον **Κανονισμό Διπλωματικής Εργασίας του ΤΜΕΥ**. Το ΠΠΣ περιλαμβάνει τέσσερις κύριες ομάδες μαθημάτων: (α) Μαθήματα υποδομής μαθηματικής, φυσικής και χημικής κατεύθυνσης, (β) Μαθήματα πυρήνα επιστήμης και τεχνολογίας υλικών, (γ) Μαθήματα εξειδίκευσης που καλύπτουν ειδικές κατηγορίες υλικών / διεργασιών / τεχνικών χαρακτηρισμού κλπ., και (δ) Μαθήματα υπολογιστικών τεχνικών και προσομοιώσεων, προσαρμοσμένων στην επιστήμη και τεχνολογία υλικών. Τα μαθήματα είναι οργανωμένα έτσι ώστε καθένα από αυτά να αντιστοιχεί με σαφή τρόπο σε ένα τμήμα της επιστημονικής περιοχής του Μηχανικού Επιστήμης Υλικών και είναι κατανεμημένα σε εξάμηνα με τρόπο που να εξασφαλίζει ότι όλες οι προαπαιτούμενες γνώσεις για ένα μάθημα έχουν καλυφθεί σε προηγούμενα εξάμηνα. Το ΠΠΣ διαθέτει σημαντικό αριθμό εργαστηριακών μαθημάτων (10 υποχρεωτικά μαθήματα) όπου οι φοιτητές μπορούν να συνδυάσουν τη θεωρία με την εφαρμοσμένη γνώση και πρακτική. Όλα τα μαθήματα έχουν σαφώς διατυπωμένα μαθησιακά αποτελέσματα, τα οποία περιλαμβάνονται στα περιγράμματα των μαθημάτων. Στην ειδική ιστοσελίδα του ΤΜΕΥ θα βρείτε το μαθήματα του εξαμήνου και ενεργοποιώντας το ειδικό link το περίγραμμα του κάθε μαθήματος από το οποίο μπορείτε να έχετε αναλυτική πληροφόρηση σχετικά με τους διδακτικές και μαθησιακές μεθόδους, τους στόχους και το περιεχόμενό τους.

Το πρόγραμμα σπουδών του ΤΜΕΥ όπως έχει διαμορφωθεί κατά το τρέχον έτος περιλαμβάνει 49 υποχρεωτικά μαθήματα και 53 μαθήματα επιλογής από τα οποία οι φοιτητές υποχρεούνται να επιλέξουν τουλάχιστον 14 συνολικά σε διαφορετικά εξάμηνα.

Στο πλαίσιο της διεθνούς διάστασης του ΠΠΣ έχει υιοθετηθεί το Ευρωπαϊκό Σύστημα Πιστωτικών Μονάδων (ECTS). Το σύστημα αυτό διευκολύνει τις μετακινήσεις των φοιτητών

σε άλλα ΑΕΙ του Ευρωπαϊκού Χώρου Ανώτατης Εκπαίδευσης. Το σύνολο των απαιτούμενων μαθημάτων του ΠΠΣ για τη λήψη διπλώματος αντιστοιχεί σε 300 ECTS. Κάθε ακαδημαϊκό έτος περιλαμβάνει εκπαιδευτικές δραστηριότητες που αντιστοιχούν σε 60 πιστωτικές μονάδες, και σε κάθε εξάμηνο αντιστοιχούν 30 πιστωτικές μονάδες. Η αντιστοιχία του φόρτου εργασίας του κάθε μαθήματος σε μονάδες ECTS αναφέρεται στα Αναλυτικά Περιγράμματα Μαθημάτων και προκύπτει από το είδος του μαθήματος, εργαστηριακό ή θεωρητικό, υποχρεωτικό ή κατ' επιλογή, τις ώρες διδασκαλίας, φροντιστηρίου, εργαστηρίου, την πιθανή εκπόνηση εργασίας, την απαιτούμενη μελέτη στο σπίτι. Τα υποχρεωτικά μαθήματα αντιστοιχούν σε 4 ECTS, τα υποχρεωτικά εργαστηριακά μαθήματα σε 6 ECTS, τα κατ' επιλογή υποχρεωτικά μαθήματα σε 3 ECTS ενώ η Διπλωματική Εργασία, ο φόρτος της οποίας κατανέμεται σε δύο εξάμηνα συνολικά αντιστοιχεί σε 30 ECTS (12 το 9ο και 24 το 10ο εξάμηνο των σπουδών). Ο φόρτος εργασίας αποτιμάται σε 750 ώρες ανά εξάμηνο.

Με απόφαση της υπ. αριθμ. 276/7.10.2015 Γενικής Συνέλευσης του Τμήματος άτυπες διευκολύνσεις οι οποίες αφορούν όσους φοιτητές έχουν εισαχθεί στο τμήμα από το ακαδ. έτος 1999-2000 έως και 2006-2007 δηλαδή με Α.Μ. από 1 – έως και 816. Για περισσότερες λεπτομέρειες μπορείτε να συμβουλευέστε τον οδηγό σπουδών του ΤΜΕΥ.

### **13. Διδακτικά Συγγράμματα**

Με την ολοκλήρωση των εγγραφών σε κάθε εξάμηνο, παρέχονται στους φοιτητές και φοιτήτριες δωρεάν διδακτικά συγγράμματα για τα μαθήματα τα οποία έχουν δηλώσει. Η ηλεκτρονική δήλωση για τα συγγράμματα υποβάλλεται από τους φοιτητές, σε συγκεκριμένη προθεσμία, στη διεύθυνση [www.eudoxus.gr](http://www.eudoxus.gr). Μετά το κλείσιμο της εφαρμογής από την Υπηρεσία Κεντρικού Πληροφοριακού Συστήματος «ΕΥΔΟΞΟΣ» του Υπουργείου Παιδείας, Έρευνας και Θρησκευμάτων δεν είναι δυνατή η προμήθεια συγγραμμάτων.

### **14. Διπλωματική Εργασία**

Οι Διπλωματικές Εργασίες έχουν τυπικά και ουσιαστικά το περιεχόμενο και την ελάχιστη διάρκεια (ένα πλήρες ακαδημαϊκό εξάμηνο, το 10<sup>ο</sup>, για την ακρίβεια μοιρασμένο στο 9<sup>ο</sup> και 10<sup>ο</sup> ) μιας εργασίας υψηλού επιπέδου, με την οποία ολοκληρώνεται και η εξειδίκευση που παρέχει το ΤΜΕΥ, μέσω των μαθημάτων κατεύθυνσης, στα τελευταία εξάμηνα των Σπουδών του.

Κανονισμός και προβλέψεις για τη διαδικασία και τις προϋποθέσεις ανάθεσης, εκπόνησης και αξιολόγησης διπλωματικών εργασιών υπάρχουν στον **Κανονισμό Διπλωματικής Εργασίας του ΤΜΕΥ** και αυτόν πρέπει να συμβουλευόμαστε οι φοιτητές.

### **15. Εξετάσεις**

Το πλαίσιο των Εξετάσεων καθορίζεται από τον Εσωτερικό Κανονισμό Λειτουργίας του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων (ΦΕΚ. Τεύχος Β' Αρ. Φύλλου 310, 10 Μαρτίου 2005) καθώς και την ισχύουσα νομοθεσία.

Στο τέλος κάθε εξαμήνου διενεργούνται εξετάσεις στις οποίες συμμετέχουν οι φοιτητές που δήλωσαν και παρακολούθησαν τα αντίστοιχα μαθήματα που διδάχθηκαν. Το Σεπτέμβριο, πριν από την έναρξη των μαθημάτων του χειμερινού εξαμήνου, διενεργούνται επαναληπτικές εξετάσεις στα μαθήματα και των δυο εξαμήνων (χειμερινού και εαρινού) για τους φοιτητές που απέτυχαν. Η κανονική διάρκεια κάθε εξεταστικής περιόδου είναι 3 εβδομάδες περίπου. Η βαθμολογία του φοιτητή σε κάθε μάθημα καθορίζεται από το διδάσκοντα, ο οποίος υποχρεούται να οργανώσει γραπτές ή κατά την κρίση του και προφορικές εξετάσεις ή και να στηριχθεί σε θέματα ή εργαστηριακές ασκήσεις. Όπως αναφέρθηκε προηγουμένως, στο τέλος κάθε εξαμήνου οι φοιτητές εξετάζονται μόνο στα μαθήματα που παρακολούθησαν στη διάρκεια του εξαμήνου αυτού. Όσοι φοιτητές έχουν περατώσει το 10ο εξάμηνο φοίτησης και τις εξετάσεις του Ιουνίου και έχουν δηλώσει τουλάχιστον μια φορά όλα τα προβλεπόμενα για τη λήψη του πτυχίου μαθήματα (φοιτητές επι πτυχίω) έχουν δικαίωμα να εξετασθούν στα μαθήματα που οφείλουν, αρκεί αυτά να έχουν δηλωθεί στα δύο αντίστοιχα εξάμηνα πριν τις εξετάσεις. π.χ. για να μπορεί να συμμετέχει φοιτητής στις επαναληπτικές εξετάσεις του Σεπτεμβρίου, πρέπει να έχει δηλώσει τα μαθήματα είτε Οκτώβριο του προηγούμενου έτους εάν τα μαθήματα είναι Χειμερινού εξαμήνου, είτε τον Μάρτιο αν τα μαθήματα είναι Εαρινού εξαμήνου.

Επιπλέον σύμφωνα με το νομικό πλαίσιο Ν. 4009/2011 Άρθρο 33: “Αν ο φοιτητής αποτύχει περισσότερες από τρεις φορές σε ένα μάθημα, με απόφαση του κοσμήτορα εξετάζεται, ύστερα από αίτησή του, από τριμελή επιτροπή καθηγητών της σχολής, οι οποίοι έχουν το ίδιο ή συναφές γνωστικό αντικείμενο και ορίζονται από τον κοσμήτορα. Από την επιτροπή εξαιρείται ο υπεύθυνος της εξέτασης διδάσκων. Σε περίπτωση αποτυχίας, ο φοιτητής συνεχίζει ή όχι τη φοίτησή του σύμφωνα με τους όρους και τις προϋποθέσεις που καθορίζονται στον Οργανισμό του ιδρύματος, στους οποίους περιλαμβάνεται και ο μέγιστος αριθμός επαναλήψεων της εξέτασης σε ένα μάθημα”

Δεδομένου ότι ο Εσωτερικός Κανονισμός του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων είναι προγενέστερος (2005) και δεν έχει κάποια πρόβλεψη για το θέμα αυτό, το οποίο άπτεται των αρμοδιοτήτων του Κοσμήτορα και της Κοσμητείας γενικότερα, η Κοσμητεία της Πολυτεχνικής Σχολής καθόρισε τους σχετικούς όρους και προϋποθέσεις προκειμένου να ακολουθούνται από όλα τα Τμήματα της Πολυτεχνικής Σχολής στο έγγραφό της με θέμα “Καθορισμός όρων και προϋποθέσεων για την εξέταση φοιτητή από τριμελή επιτροπή” με ημερομηνία 8.01.2020 και αριθμό πρωτοκόλλου 165. Σύμφωνα με την παραπάνω απόφαση: “Η εξέταση του φοιτητή από τριμελή επιτροπή γίνεται “στην αμέσως επόμενη εξεταστική περίοδο από την αίτηση του φοιτητή” και “ο φοιτητής θα συμμετέχει στην ίδια εξέταση με τους υπόλοιπους φοιτητές, με τα ίδια θέματα, αλλά το γραπτό του θα το παραλαμβάνει και θα το βαθμολογεί η τριμελής επιτροπή καθηγητών και όχι ο διδάσκοντας”. Ο φοιτητής έχει δικαίωμα μόνο μία φορά (άπαξ) να αιτηθεί τη διαδικασία αυτή σε κάθε μάθημα”. Περισσότερες πληροφορίες μπορούν να ανευρεθούν στην πλήρη οδηγία-απόφαση της Κοσμητείας της Πολυτεχνικής Σχολής του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων.

Το πρόγραμμα εξετάσεων κάθε εξαμήνου καταρτίζεται από επιτροπή και ανακοινώνεται τουλάχιστον 15 ημέρες πριν από την έναρξη της εξεταστικής περιόδου.

## 16. Εξεταστικές περίοδοι

Οι εξεταστικές περιόδους είναι τρεις: του Ιανουαρίου-Φεβρουαρίου, του Ιουνίου και του Σεπτεμβρίου. Οι εξετάσεις διαρκούν έως και τέσσερις εβδομάδες. Η διάρκεια των εξεταστικών περιόδων και οι ημερομηνίες έναρξης και λήξης καθορίζονται από τη Σύγκλητο του Ιδρύματος.

Λεπτομερείς ρυθμίσεις σχετικές με τον προγραμματισμό, τη διεξαγωγή των εξετάσεων, τις υποχρεώσεις και τα δικαιώματα τόσο των εξεταζομένων όσο και των εξεταστών/τριών και την έκδοση των αποτελεσμάτων περιλαμβάνει ο Εσωτερικός Κανονισμός Λειτουργίας του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων (ΦΕΚ. Τεύχος Β' Αρ. Φύλλου 310, 10 Μαρτίου 2005) καθώς και η ισχύουσα νομοθεσία.

### **17. Βαθμολογία**

Το ΤΜΕΥ για τη βαθμολόγηση ακολουθεί το πλαίσιο που ορίζεται από το Άρθρο 22 (ΒΑΘΜΟΛΟΓΙΑ) του Εσωτερικού Κανονισμού Λειτουργίας του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων (ΦΕΚ. Τεύχος Β' Αρ. Φύλλου 310, 10 Μαρτίου 2005).

### **18. Βαθμός Διπλώματος**

Ο βαθμός του Διπλώματος υπολογίζεται ως εξής: Ο βαθμός κάθε μαθήματος πολλαπλασιάζεται με το συντελεστή βαρύτητας του μαθήματος και το άθροισμα των επί μέρους γινομένων διαιρείται με το άθροισμα των συντελεστών βαρύτητας όλων των μαθημάτων. Οι συντελεστές βαρύτητας είναι 2 για τα μαθήματα με 4 και άνω διδακτικές μονάδες και 1,5 για τα μαθήματα με 3 διδακτικές μονάδες.

Η διπλωματική εργασία έχει συντελεστή βαρύτητας (με βάση τις διδακτικές μονάδες) 24.5, ίσο με το άθροισμα των διδακτικών μονάδων των μαθημάτων των δύο εξαμήνων και δεν ξεπερνάει το 20% του συνόλου των διδακτικών μονάδων).

Ο αριθμός των διδακτικών μονάδων είναι ο ίδιος με τις ώρες διδασκαλίας ανά εβδομάδα. Εάν ένας φοιτητής στη διάρκεια των σπουδών του, έχει βαθμολογηθεί σε περισσότερα από τον ελάχιστο απαιτούμενο αριθμό μαθήματα επιλογής, το τελευταίο εξεταζόμενο μάθημα θα εξαιρεθεί από τη διαδικασία εξαγωγής του βαθμού του διπλώματος. Σε κάθε περίπτωση (είτε υπολογιστούν στο βαθμό του πτυχίου είτε όχι) όλα τα μαθήματα αναγράφονται στην καρτέλα και στα πιστοποιητικά σπουδών και αναλυτικής βαθμολογίας.

Με βάση την απόφαση της Συγκλήτου στην Αρ. 1075/14-10-19 συνεδρίασή της αποφασίστηκε “στα Προγράμματα Προπτυχιακών Σπουδών (ΠΠΣ) για τα οποία τα Τμήματα έχουν υιοθετήσει και εφαρμόζουν το Σύστημα Κατανομής και Συσώρευσης Πιστωτικών Μονάδων (ECTS), σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία (30 ECTS ανά εξάμηνο σπουδών), ο γενικός βαθμός Πτυχίου/Διπλώματος θα υπολογίζεται με βάση τον Σταθμικό Μέσο Όρο και με συντελεστή βαρύτητας των μαθημάτων τις αντίστοιχες πιστωτικές μονάδες (ECTS) και όχι τις διδακτικές μονάδες (δ.μ.) που ίσχυε έως τώρα. Ο νέος τρόπος υπολογισμού του βαθμού των Πτυχίων/Διπλωμάτων των ΠΠΣ θα αρχίσει να εφαρμόζεται από το ακαδημαϊκό έτος 2020-2021 (Σεπτέμβριος 2020)”.



## 19. Διδασκαλία Ξένης Γλώσσας

Για την απόκτηση Διπλώματος απαιτείται και η γνώση της βασικής ορολογίας στον τομέα της Μηχανικής Επιστήμης Υλικών στην Αγγλική γλώσσα. Το επίπεδο γνώσης της Αγγλικής γλώσσας στην Τεχνική Ορολογία, ορίζεται ως η δυνατότητα μετάφρασης στην ελληνική ενός κειμένου, για να διαπιστωθεί η γνώση της δομής της γλώσσας και της βασικής ορολογίας στον τομέα της Επιστήμης των Υλικών. Το επίπεδο αυτό αντιστοιχεί περίπου σε ένα πρόγραμμα εκμάθησης δυο εξαμήνων με διδασκαλία τριών ωρών εβδομαδιαία. Συγκεκριμένα για τους νεοεισαχθέντες φοιτητές από το τρέχον Ακαδημαϊκό έτος 2014-15 ισχύουν τα εξής:

Στο 1ο εξάμηνο ο φοιτητής έχει την δυνατότητα να παρακολουθήσει το Προπαρασκευαστικό μάθημα I στην ξένη γλώσσα που έχει επιλέξει (Αγγλικά I, Γερμανικά, Γαλλικά). Στην έναρξη των μαθημάτων ο διδάσκων μετά από γραπτή εξέταση δοκιμής (English Placement Test) μπορεί να απαλλάξει από την παρακολούθηση του μαθήματος τους φοιτητές που επαρκώς γνωρίζουν την διδασκόμενη Αγγλική γλώσσα. Ο βαθμός της εξέτασης ισοδυναμεί με τον βαθμό επιτυχούς εξέτασης του μαθήματος που πάντως δεν υπολογίζεται στον βαθμό του διπλάματος. Στο 3ο εξάμηνο ο φοιτητής οφείλει να παρακολουθήσει το μάθημα II, Αγγλική Τεχνική Ορολογία (Αγγλικά II) με την προϋπόθεση να έχει εξεταστεί επιτυχώς στο Προπαρασκευαστικό μάθημα I του 1ου εξαμήνου στην Αγγλική γλώσσα. Αν έχει επιλέξει το I σε άλλη γλώσσα μπορεί να κρατήσει το βαθμό του αλλά για την παρακολούθηση του II υποχρεωτικά πρέπει να έχει και βαθμό επιτυχούς εξέτασης και στα Αγγλικά (μέσω του English Placement Test ή παρακολούθησης του μαθήματος). Για τους παλαιότερους φοιτητές ισχύουν οι υποχρεώσεις τους στα παλαιότερα προγράμματα. Τα μαθήματα Ξένη Γλώσσα και Τεχνική Ορολογία στην Αγγλική Γλώσσα θα εξετάζονται στις εξεταστικές περιόδους του ακαδημαϊκού έτους μαζί με τα μαθήματα του νέου προγράμματος δηλ. το Προπαρασκευαστικό μάθημα στη ξένη γλώσσα και την Αγγλική Τεχνική Ορολογία σε θέματα σχετικά με την διδαχθείσα ύλη των παλαιότερων ετών.

## 20. Πρόγραμμα Erasmus+

Στα πλαίσια των επαγγελματικών αλλά και κοινωνικών προκλήσεων της Ευρωπαϊκής Ένωσης αλλά και της παγκοσμιοποίησης στην Επιστήμη και την Τεχνολογία αλλά και γενικώς, η άμεση επαφή των νέων φοιτητών με συναδέλφους και πανεπιστημιακούς δασκάλους άλλων χωρών έξω από την Ελλάδα είναι ένα πολύ σημαντικό εφόδιο γνώσης και ζωής, το οποίο υποστηρίζεται έμπρακτα από την Ευρωπαϊκή Ένωση στα πλαίσια του προγράμματος Erasmus.

Για το χρονικό διάστημα 2014-2020, το Πρόγραμμα φέρει την ονομασία Erasmus+. Το Πρόγραμμα Erasmus+ ενθαρρύνει και υποστηρίζει έμπρακτα (θεσμικά και οικονομικά) προπτυχιακούς (μετά από το 2ο έτος και μέχρι τους φοιτητές που έχουν κάνει την αίτησή τους όσο διατηρούν ακόμη τη φοιτητική τους ιδιότητα) και μεταπτυχιακούς φοιτητές καθώς και υποψήφιους διδάκτορες (με την προϋπόθεση ότι εγγεγραμμένοι στο αντίστοιχο πρόγραμμα σπουδών) να πραγματοποιήσουν τμήμα (2-12 μηνών) των σπουδών τους στο

εξωτερικό. Επίσης, τους παρέχει τη δυνατότητα να τοποθετηθούν για πρακτική άσκηση σε επιχειρήσεις, κέντρα κατάρτισης, ερευνητικά κέντρα ή άλλους οργανισμούς με σκοπό την κατάρτισή τους.

Οι χώρες του εξωτερικού που μπορεί κάποιος να πάει για Σπουδές ή Πρακτική Άσκηση είναι όλες οι χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης (συμπεριλαμβανομένης και της Κύπρου), εκτός της Ελλάδας, και οι συνδεδεμένες και υπό ένταξη χώρες. Σύντομα θα ενταχθούν στον κατάλογο και όλες οι χώρες του κόσμου (ΗΠΑ, Β. και Ν. Αμερική, Αν. Ευρώπη, Αυστραλία, Ν. Ζηλανδία, Ασία, Αφρική). Για την απρόσκοπτη παρακολούθηση της παράδοσης των μαθημάτων, οι φοιτητές θα πρέπει να έχουν αποδεδειγμένη (π.χ. με κάποιο Δίπλωμα) επαρκή γνώση της γλώσσας της χώρας υποδοχής. Οι χώρες υποδοχής με λιγότερο ομιλούμενες γλώσσες οργανώνουν και προσφέρουν Εντατικά Γλωσσικά Μαθήματα για τους εισερχόμενους φοιτητές. Το ύψος της μηνιαίας οικονομικής αποζημίωσης εξαρτάται από τη χώρα υποδοχής (δηλαδή το κόστος ζωής στη χώρα αυτή) και καθορίζεται έτσι ώστε να εξασφαλίζει την αξιοπρεπή διαβίωση του φοιτητή στο εξωτερικό.

Σπουδές και Πρακτική Άσκηση μέσω του προγράμματος Erasmus+ μπορεί να κάνει κάποιος πολλές φορές στη διάρκεια της ακαδημαϊκής-φοιτητικής του ζωής. Σε ότι αφορά στην οικονομική ενίσχυση, εν είδει υποτροφίας, για την ενίσχυση της ιδέας της Ευρωπαϊκής ενοποίησης και της επαφής των λαών μεταξύ τους σε όλο και περισσότερους Ευρωπαίους πολίτες, προτεραιότητα έχουν όσοι συμμετέχουν για πρώτη φορά στο πρόγραμμα Erasmus. Πάντως, ακόμα και εάν εξαντληθεί ο διατιθέμενος (στο Πανεπιστήμιο) προϋπολογισμός, μπορεί κάποιος να συμμετέχει στο Πρόγραμμα Erasmus+ με δικά του έξοδα, και αυτό λέγεται zero grand. Το ίδιο μπορεί να γίνει και εάν κάποιος επιθυμεί να παρατείνει, πέραν του χρονικού διαστήματος που υπάρχει γι αυτόν διαθέσιμος προϋπολογισμός (δηλαδή να καλύψει με δικά του έξοδα τον επιπλέον χρόνο που του έχει εγκριθεί από το Πανεπιστήμιο στο εξωτερικό).

Για περισσότερες πληροφορίες, οι ενδιαφερόμενοι φοιτητές μπορούν να απευθύνονται στη Διεύθυνση Διεθνών και Δημόσιων Σχέσεων του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων, είτε αυτοπροσώπως, είτε με e-mail. Επίσης, η Διεύθυνση Διεθνών και Δημόσιων Σχέσεων, πριν την έναρξη της υποβολής των αιτήσεων, πραγματοποιεί ημερίδες και συναντήσεις με τους ενδιαφερόμενους φοιτητές.

Επίσης, επισκεφθείτε όλες τις ιστοσελίδες του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων για περισσότερες πληροφορίες (ξεκινήστε από το link <http://erasmus.uoi.gr/greek.html>).

### **Erasmus+ στο ΤΜΕΥ**

Το ΤΜΕΥ, από το 2014, εφαρμόζει πιλοτικά σύστημα επιλεξιμότητας και κατάταξης των υποψηφίων για την υποτροφία Erasmus. Ο σκοπός εφαρμογής αυτού του συστήματος είναι να προσελκύνονται και επιλέγονται οι καλύτεροι και πιο ώριμοι, για μία υποτροφία Erasmus, φοιτητές του ΤΜΕΥ. Έτσι, υπογραμμίζεται ότι, η υποτροφία Erasmus δεν συνεπάγεται καμία απολύτως καθυστέρηση στις σπουδές. Το αντίθετο. Οι υποτροφίες Erasmus σχεδιάστηκαν ώστε να διευρύνουν τις προοπτικές, εκπαιδευτικές, επαγγελματικές και κοινωνικές, των καλών και επιμελών φοιτητών.

Οι όροι για την επιλογή και τη μοριοδότηση των υποψηφίων είναι αναρτημένοι στην ιστοσελίδα του ΤΜΕΥ. Έτσι συνοπτικά, με βάση το γενικό πλαίσιο που αναφέρθηκε παραπάνω, για να επιλεγεί κάποιος φοιτητής και να πάρει την υποτροφία Erasmus+ πρέπει να μην χρωστάει πολλά μαθήματα (ανάλογα με το έτος του). Επίσης, στην κατάταξή του υπολογίζεται η καλή του επίδοση (καλοί βαθμοί) στις Εξετάσεις και επίσης στην πιο πρόσφατη Εξεταστική περίοδο (πριν την υποβολή της αίτησης).

Σε ότι αφορά στα ECTS, εάν ο φοιτητής πραγματοποιήσει 1 ή 2 Εξάμηνα Σπουδών στο εξωτερικό σε Τμήμα που έχει διμερή σχέση με το Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων (στα πλαίσια υποτροφίας τύπου Learning), όλες οι Ευρωπαϊκές πιστωτικές διδακτικές μονάδες (ECTS) που θα πάρει από τα μαθήματα που πέρασε στο Εξωτερικό, θα τις μεταφέρει στην Αναλυτική του Βαθμολογία στο ΤΜΕΥ, με τους βαθμούς που πέρασε το κάθε μάθημα στο εξωτερικό. Αυτή τη στιγμή, το ΤΜΕΥ έχει πολύ λίγες, (5), διμερείς σχέσεις με αντίστοιχα Τμήματα του Εξωτερικού. Επίσης, δεν ενθαρρύνεται η πολιτική, οι φοιτητές να επιλέγουν για σπουδές, μέσω της υποτροφίας Erasmus, πανεπιστημιακά ή πολυτεχνικά τμήματα του εξωτερικού διαφορετικά από Μηχανικών Επιστήμης Υλικών πενταετούς φοίτησης.

Για την Πρακτική Άσκηση μέσω Erasmus+ (στα πλαίσια υποτροφίας τύπου Placement), δεν υπάρχουν (προς στιγμήν) ECTS. Όμως, η Πρακτική Άσκηση μέσω Erasmus+ καταγράφεται στην Αναλυτική Κατάσταση του κάθε φοιτητή (στο φοιτητολόγιο) και θα αναγράφεται και στο Παράρτημα Διπλώματος (Diploma Supplement) όταν αυτό θα αρχίσει να εκδίδεται στα Τμήματα του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων. Η Πρακτική Άσκηση μέσω Erasmus+ έχει μέχρι στιγμής πολύ μεγάλη επιτυχία, από όλες τις απόψεις, στους φοιτητές του ΤΜΕΥ. Η Πρακτική Άσκηση μέσω Erasmus+ έχει επίσης τα εξής πλεονεκτήματα; Δεν απαιτείται υπογραφή διμερούς σχέσης μεταξύ του φορέα υποδοχής στο εξωτερικό και του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων. Επίσης, η γλωσσική επάρκεια μπορεί να ικανοποιηθεί με τη γλώσσα που μπορεί ο φοιτητής να συνεννοηθεί (απολύτως) μέσα στο φορέα υποδοχής, εκεί που θα εργαστεί, και όχι υποχρεωτικά να γνωρίζει τη γλώσσα της χώρας υποδοχής.

Για περισσότερες πληροφορίες οι φοιτητές μπορούν να μελετήσουν τον **Κανονισμό Erasmus+ του ΤΜΕΥ**. Το ΤΜΕΥ ορίζει Επιστημονικό Υπεύθυνο του Προγράμματος Erasmus+, ο οποίος είναι υπεύθυνος για το συντονισμό και την εποπτεία της συγκεκριμένης δράσης.

## **21. ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ ΠΙΣΤΩΤΙΚΩΝ ΜΟΝΑΔΩΝ (ECTS) ΚΑΙ ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΔΙΠΛΩΜΑΤΟΣ (DIPLOMA SUPPLEMENT)**

Το Τμήμα εφαρμόζει το Ευρωπαϊκό Σύστημα Μεταφοράς Πιστωτικών Μονάδων (ECTS) από το Ακαδημαϊκό Έτος 2012-2013 και μετά. Το ΤΜΕΥ έχει λάβει απόφαση (ΓΣ. υπ. αρ. 324 / 15.10.2018), σχετικά με την παροχή Παραρτήματος Διπλώματος στους αποφοίτους του. Το Παράρτημα Διπλώματος παρέχεται σε όλους τους φοιτητές οι οποίοι εισήχθησαν το Ακαδημαϊκό Έτος 2012-2013 και όλους τους μεταγενέστερους αυτών. Ο λόγος είναι ότι κατά το Ακαδημαϊκό Έτος 2012-2013, ξεκίνησε η εφαρμογή του Ευρωπαϊκού Συστήματος Μεταφοράς Πιστωτικών Μονάδων (ECTS), το οποίο επιτρέπει και την αυτόματη έκδοση του Παραρτήματος Διπλώματος στους αποφοίτους. Για τους απόφοιτους προηγούμενων ετών

με απόφαση του Πρυτανικού Συμβουλίου παρέχεται η αναλυτική βαθμολογία με Διδακτικές Μονάδες και στα Αγγλικά για τη διευκόλυνση της κινητικότητας των φοιτητών.

## **22. Απονομή Διπλώματος**

Η απονομή των Διπλωμάτων γίνεται στο πλαίσιο ειδικής τελετής, η οποία αποκαλείται “καθομολόγηση των Διπλωματούχων”, και οργανώνεται μετά τη λήξη των εξεταστικών περιόδων. Η “καθομολόγηση” είναι επίσημη πράξη-δήλωση με την οποία ο απόφοιτος παρέχει αυτοπροσώπως ενώπιον του Πρύτανη, του Προέδρου του Τμήματος και των συναδέλφων του τη διαβεβαίωση για την προσήλωσή του στην επιστήμη και στις αρχές που διδάχθηκε στο Ίδρυμα.

Η καθομολόγηση αποτελεί αναγκαία προϋπόθεση για τη χορήγηση του έγγραφου τίτλου. Η συμμετοχή σε αυτήν προϋποθέτει την υποβολή σχετικής αίτησης καθώς και βεβαίωση από την υπηρεσία της Βιβλιοθήκης, ότι ο/η ενδιαφερόμενος/η έχει τακτοποιήσει όλες τις πιθανές εκκρεμότητες. Μέχρι την καθομολόγηση, ο/η απόφοιτος μπορεί να λάβει την ειδική βεβαίωση ολοκλήρωσης σπουδών καθώς και τη βεβαίωση αναλυτικής βαθμολογίας που εκδίδονται από τη Γραμματεία, ύστερα από αίτησή του/της. Περισσότερες λεπτομέρειες μπορούν να βρεθούν στο Άρθρο 24 (ΟΡΚΩΜΟΣΙΑ) του Εσωτερικού Κανονισμού Λειτουργίας του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων (ΦΕΚ. Τεύχος Β΄ Αρ. Φύλλου 310, 10 Μαρτίου 2005).

## **23. Αξιολόγηση μαθήματος/διδάσκοντα-σας**

Το ΤΜΕΥ ακολουθεί τις διαδικασίες αξιολόγησης των μαθημάτων και των διδασκόντων/ουσών από τους φοιτητές/τριες, ακολουθώντας τις επιταγές και κατευθύνσεις όπως αυτές προδιαγράφονται από τη Μονάδα Διασφάλισης Ποιότητας (ΜΟ.ΔΙ.Π.) καθώς και ό,τι ακριβώς προβλέπει ο Εσωτερικός Κανονισμός Διαδικασιών Αξιολόγησης Εκπαιδευτικής Διαδικασίας του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων.

## **24. Σύμβουλος Σπουδών**

Ο Σύμβουλος Σπουδών είναι θεσμοθετημένος στο ΤΜΕΥ και παρέχει στο φοιτητή/τρια την αναγκαία καθοδήγηση και ακαδημαϊκή συμπαράσταση για να μπορέσει να αντεπεξέλθει στις απαιτήσεις των σπουδών. Περισσότερες πληροφορίες μπορούν να βρεθούν στον **Κανονισμό Συμβούλου Σπουδών του ΤΜΕΥ** και στη σχετική θεματολογία που υπάρχει ανηρτημένη στην επίσημη ιστοσελίδα του ΤΜΕΥ

## **25. Πρακτική Άσκηση**

Η πρακτική άσκηση των φοιτητών του ΤΜΕΥ αποτελεί εκπαιδευτικό πρόγραμμα που αποσκοπεί στην αξιοποίηση των ακαδημαϊκών τους γνώσεων και στη διευκόλυνση της ένταξής τους στο παραγωγικό σύστημα της χώρας. Στοχεύει στη σύνδεση Πανεπιστημίου και παραγωγικού τομέα ώστε οι φοιτητές να είναι ενημερωμένοι πληρέστερα για την κατάσταση που επικρατεί σε αυτό το τμήμα της αγοράς εργασίας και στο πιθανό μελλοντικό εργασιακό τους περιβάλλον.

Στόχος επίσης του προγράμματος είναι να δώσει την δυνατότητα σε φοιτητές του τμήματος να έλθουν σε άμεση επαφή με τον εργασιακό χώρο έτσι ώστε: α) να αποκομίσουν μία στοιχειώδη εργασιακή εμπειρία, β) να τους δοθεί η ευκαιρία να δουν στην πράξη την εφαρμογή όσων έχουν διδαχθεί στον κύκλο σπουδών τους, γ) να πάρουν πρωτοβουλίες και να αναπτύξουν – τη δική του ο καθένας προσωπική δυναμική – ως ενδυνάμει μελλοντικοί απασχολούμενοι, δ) να δημιουργήσουν, όσο αυτό είναι εφικτό, συνθήκες και προοπτικές μελλοντικής επαγγελματικής αποκατάστασης.

Η πρακτική άσκηση στο ΤΜΕΥ καλύπτει ένα μεγάλο φάσμα εργασιακών χώρων (εργοστάσια, βιομηχανίες, βιοτεχνίες, τεχνικά γραφεία, τεχνικές διευθύνσεις δημοσίων υπηρεσιών) και εκπονεείται όταν οι φοιτητές βρίσκονται στο 4ο έτος σπουδών τους και άνω.

Το 66% των φορέων υποδοχής αφορά επιχειρήσεις και σχήματα του ιδιωτικού τομέα και το υπόλοιπο 34% φορείς και οργανισμούς του στενότερου και του ευρύτερου δημοσίου Τομέα.

Το ΤΜΕΥ ορίζει Επιστημονικό Υπεύθυνο της Πρακτικής Άσκησης, ο οποίος έχει την ευθύνη για το συντονισμό και την εποπτεία της. Προβλέψεις για τη διεξαγωγή πρακτικής άσκησης, κριτήρια συμμετοχής, κατάταξης υποψηφίων, εκπόνησης και αξιολόγησης μπορούν να βρεθούν στον ανάλογο **Κανονισμό Πρακτικής Άσκησης του ΤΜΕΥ**.

## **26. Χορήγηση Βεβαίωσης Ηλεκτρονικών Υπολογιστών**

Σύμφωνα με το Π.Δ. 44/2005 (ΦΕΚ 63/9.3.2005) και τις αποφάσεις της Γ.Σ. του Τμήματος 193/16.6.2010 και 309/20.12.2017 και 313/31.01.2018, για να χορηγηθεί σε φοιτητή του τμήματος βεβαίωση Η/Υ, θα πρέπει ο φοιτητής να δηλώσει και να εξεταστεί επιτυχώς στα εξής τέσσερα (4 μαθήματα): Υποχρεωτικά 1. Υπολογιστές I , 2. Υπολογιστές II, 3. Μηχανολογικό Σχέδιο II (έως και 2012-13 έτος εισαγωγής) ή Μηχανολογικό σχέδιο (από 2013-14 έτος εισαγωγής) και 1 από τα παρακάτω μαθήματα επιλογής: Αριθμητική Ανάλυση και Εφαρμογές, Εισαγωγή σε Προχωρημένες Μεθόδους Υπολογισμού στην Επιστήμη των Υλικών, Εφαρμογές Πληροφορικής, Σύγχρονες Τεχνικές Υπολογισμών, Τεχνικές Προσομοίωσης και Σχεδιασμού Υλικών σε Η/Υ, Υπολογιστικές Μέθοδοι Πολύπλοκων Συστημάτων, Υπολογιστικές Μέθοδοι στην Επιστήμη των Υλικών, Εισαγωγή στη Μέθοδο Πεπερασμένων Στοιχείων, Υπολογιστική Μοντελοποίηση στη Βιοϊατρική Τεχνολογία.

## **27. Διδακτική και Παιδαγωγική Επάρκεια**

Το ΤΜΕΥ δεν παρέχει ούτε απονέμει Παιδαγωγική Επάρκεια. Οι Διπλωματούχοι του ΤΜΕΥ όπως και οι άλλοι Διπλωματούχοι Μηχανικοί λαμβάνουν Παιδαγωγική Επάρκεια μέσω της Ανώτατης Σχολής Παιδαγωγικής και Τεχνολογικής Εκπαίδευσης (ΑΣΠΑΙΤΕ) ή όπως γενικά ορίζει η ισχύουσα νομοθεσία και οι εγκύκλιοι του Υπουργείου Παιδείας.

## **28. Υποτροφίες - Βραβεία**

Το ΤΜΕΥ δεν έχει δυνατότητα απονομής υποτροφιών αυτόνομα και εντάσσεται στις υποτροφίες θεσμοθετημένες από το Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων. Κατά τον Εσωτερικό Κανονισμό του Π.Ι. φοιτητικές υποτροφίες δικαιούνται:

1. Πρωτοετείς, που με την πρώτη συμμετοχή διακρίθηκαν στις Γενικές Εξετάσεις εισαγωγής στο Τμήμα τους.
2. Φοιτητές, με βάση το μέσο όρο βαθμολογίας των δύο εξαμήνων του ακαδημαϊκού έτους.
3. Ο απόφοιτος που συγκέντρωσε τη μεγαλύτερη βαθμολογία στο πτυχίο/δίπλωμα κατά το ακαδημαϊκό έτος, με τον όρο ότι δεν έχει υπερβεί το σύνολο των ετών φοίτησης που απαιτούνται για τη λήψη του πτυχίου/διπλάματος του.

Για περισσότερες πληροφορίες οι ενδιαφερόμενοι φοιτητές μπορούν να ανατρέξουν στο Άρθρο 30 του Εσωτερικού Κανονισμού Λειτουργίας του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων (ΦΕΚ. Τεύχος Β' Αρ. Φύλλου 310, 10 Μαρτίου 2005) και να ζητήσουν σχετική πληροφόρηση από τη Γραμματεία του ΤΜΕΥ.

### 29. Συστατικές Επιστολές

Οι φοιτητές και φοιτήτριες μπορούν να ζητήσουν συστατικές επιστολές απευθείας από έναν ή περισσότερους διδάσκοντες/ουσες της επιλογής τους. Η ανταπόκριση σε σχετικό αίτημα ανήκει στην διακριτική ευχέρεια του διδάσκοντος/ουσας. Το κείμενο της συστατικής επιστολής εναπόκειται επίσης στη διακριτική ευχέρεια του συντάκτη/τριας και είναι αυστηρώς απόρρητο. Σε κάθε περίπτωση, ο φοιτητής/φοιτήτρια που ενδιαφέρεται να λάβει συστατική επιστολή, οφείλει να εφοδιάσει τον/τη διδάσκοντα/ουσα με τα απαιτούμενα, κατά περίπτωση, έντυπα.

### 30. Κατάταξη πτυχιούχων ΑΕΙ –ΑΤΕΙ

Οι κατατακτήριες εξετάσεις σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία μετά από αίτηση των υποψηφίων στο διάστημα από 1 - 15 Νοεμβρίου λαμβάνουν χώρα το πρώτο εικοσαήμερο του Δεκεμβρίου και η εξέταση περιορίζεται σε τρία μαθήματα. Τα τρία εξεταζόμενα μαθήματα και η ύλη ανακοινώνονται από τις Γενικές Συνελεύσεις των Τμημάτων και ισχύουν μόνο για το συγκεκριμένο τμήμα και πανεπιστημιακό έτος. Ενδέχεται τόσο τα μαθήματα όσο και η ύλη τους να μεταβάλλονται από χρόνο σε χρόνο. Όσον αφορά το ποσοστό των κατατάξεων, αυτό διαμορφώνεται ως εξής: **πτυχιούχων Πανεπιστημίου και ΑΤΕΙ ή ισότιμων προς αυτά, ΑΣΠΑΙΤΕ, της Ελλάδος ή του εξωτερικού καθώς και των κατόχων πτυχίων ανωτέρων σχολών υπερδιετούς και διετούς κύκλου σπουδών**, ορίζεται σε ποσοστό 12% επί του αριθμού εισακτέων σε κάθε τμήμα Πανεπιστημίου ή ΤΕΙ.

Οι κατατακτήριες εξετάσεις του ΤΜΕΥ της Πολυτεχνικής Σχολής του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία λαμβάνουν χώρα το πρώτο εικοσαήμερο του Δεκεμβρίου και η εξέταση αφορά τα μαθήματα: **1. Μαθηματικά, 2. Φυσική, 3. Χημεία.**

Μέχρι σήμερα στο ΤΜΕΥ έχουν εγγραφεί μέσω κατατακτηρίων εξετάσεων επιστήμονες-μηχανικοί και τεχνολόγοι από ένα μεγάλο εύρος σχολών και αντικειμένων. Ενδεικτικά αναφέρουμε πτυχιούχους τμημάτων Φυσικής, Χημείας, ΑΣΠΑΙΤΕ-ΣΕΛΕΤΕ, διπλωματούχοι πολιτικοί, μεταλλειολόγοι, ναυπηγοί μηχανικοί, πτυχιούχοι ΑΤΕΙ δομικών έργων, ηλεκτρολογίας, μηχανολογίας, τοπογραφίας και γεωγραφικών συστημάτων, Σχολής Ικάρων Ιπτάμενοι και Μηχανικοί.

Οι επιτυχόντες των κατατακτηρίων εξετάσεων στο ΤΜΕΥ εγγράφονται στο 3ο εξάμηνο σπουδών. Ο κάθε κατατασόμενος υποχρεούται να εξετασθεί με επιτυχία σε όσα μαθήματα προηγούμενων και επομένων εξαμήνων του ΠΠΣ για τα οποία δεν απαλλάσσεται. Οι κατατασόμενοι μέχρι τώρα έχουν τη δυνατότητα να απαλλαχθούν από συναφή μαθήματα κατόπιν αίτησής τους ανεξαρτήτου εξαμήνου και προσκομίζοντας τα απαραίτητα δικαιολογητικά αφού έχει αποφανθεί η Γενική Συνέλευση του Τμήματος έπειτα από εισήγηση της επιτροπής κατατακτηρίων εξετάσεων-αναγνώρισης μαθημάτων.

Από την εμπειρία που έχει συναχθεί έως σήμερα αναμορφώνεται το περίγραμμα τόσο των μαθημάτων και της ύλης των κατατακτηρίων εξετάσεων όπως και του τρόπου αναγνώρισης των μαθημάτων.

**α)** Προτείνεται η ισοβαρής εξέταση δυο εκ των πυλώνων του αντικειμένου των Μηχανικών Επιστήμης των Υλικών που είναι η "**Φυσική**" και η "**Χημεία**" που αποτελούν μαθήματα κορμού του ΠΠΣ και διδάσκονται στο 1ο έτος σπουδών.

**β)** Παρέχεται η δυνατότητα αναγνώρισης βασικών μαθημάτων **αποκλειστικά και μόνο από τα δύο πρώτα έτη σπουδών** του Τμήματος για μαθήματα δεδομένης συνάφειας και περιγράμματος ύλης έπειτα από απόφαση της Γενικής Συνέλευσης του Τμήματος, βασιζόμενης στην εισήγηση της επιτροπής κατατακτηρίων και αναγνώρισεων μαθημάτων. Κατ' αυτόν τον τρόπο διασφαλίζεται η εκπαιδευτική διαδικασία και ο ιδιαίτερος χαρακτήρας και ταυτότητα κάθε επιστημονικού τομέα και ειδίκευσης.

#### **Εξεταζόμενα μαθήματα και ύλη**

1) **Μαθηματικά** με την ύλη των μαθημάτων Μαθηματικά I, II του 1ου και 2ου εξαμήνου αντίστοιχα, με άμεση απαλλαγή σε περίπτωση κατάταξης. Η ύλη είναι η αντίστοιχη που αναγράφεται στον οδηγό σπουδών και ενδεικτικά δίνεται:

**Μαθηματικά I.** Στοιχεία Απειροστικού Λογισμού: Πραγματικές Συναρτήσεις μιας Μεταβλητής. Όρια. Συνέχεια. Παράγωγος. Εφαρμογές Παραγώγων. Ολοκληρώματα. Εφαρμογές Ολοκληρωμάτων. Μέθοδοι Ολοκλήρωσης. Ειδικές Συναρτήσεις (Εκθετικές, Λογαριθμικές, Τριγωνομετρικές, Υπερβολικές). Ακολουθίες και Άπειρες Σειρές. Δυναμοσειρές. Σειρές Taylor και Mac-Laurin. Στοιχεία Γραμμικής Άλγεβρας: Σύνολα με Άλγεβρική Δομή. Πίνακες και Άλγεβρα Πινάκων. Ορίζουσες.

**Μαθηματικά II.** Στοιχεία Απειροστικού Λογισμού: Διανύσματα στον τρισδιάστατο χώρο. Εξίσωση ευθείας. Εξίσωση επιπέδου, σφαίρας, κωνικής τομής. Διανυσματικές Συναρτήσεις και οι Παράγωγοί τους. Συναρτήσεις πολλών Μεταβλητών: Όρια, Συνέχεια, Μερικές Παράγωγοι και Εφαρμογές. Πολλαπλά Ολοκληρώματα, Ολοκλήρωση Διανυσματικών Πεδίων (Θεωρήματα Gauss, Green, Stokes)

2) **Φυσική** με την ύλη των μαθημάτων Φυσική I, II του 1ου και 2ου εξαμήνου αντίστοιχα, με άμεση απαλλαγή σε περίπτωση κατάταξης και βαθμό τη βαθμολογία της εξέτασης. Η ύλη είναι η αντίστοιχη που αναγράφεται στον οδηγό σπουδών και ενδεικτικά δίνεται:

**Φυσική Ι.** Ευθύγραμμη κίνηση. Κίνηση σε 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. Ισορροπία και ελαστικότητα. Βαρύτητα. Περιοδική κίνηση. Μηχανική των ρευστών. Μηχανικά κύματα. Επαλληλία και κανονικοί τρόποι ταλάντωσης. Ήχος. Σχετικιστική Μηχανική.

**Φυσική ΙΙ.** Ηλεκτρικό φορτίο και ηλεκτρικό πεδίο. Νόμος Gauss. Ηλεκτρικό δυναμικό. Χωρητικότητα και διηλεκτρικά. Ρεύμα, αντίσταση & ηλεκτρεγερτική δύναμη. Κυκλώματα συνεχούς ρεύματος. Μαγνητικά πεδία και μαγνητικές δυνάμεις. Προέλευση του μαγνητικού πεδίου. Ηλεκτρομαγνητική επαγωγή. Αυτεπαγωγή. Εναλλασσόμενα ρεύματα. Ηλεκτρομαγνητικά κύματα. Φύση και διάδοση του φωτός. Γεωμετρική οπτική. Συμβολή - Περίθλαση.

3) **Χημεία** με την ύλη των μαθημάτων Χημεία Ι και ΙΙ του 1ου και 2ου εξαμήνου αντίστοιχα, με άμεση απαλλαγή σε περίπτωση κατάταξης και βαθμό τη βαθμολογία της εξέτασης. Η ύλη είναι η αντίστοιχη που αναγράφεται στον οδηγό σπουδών και ενδεικτικά δίνεται:

**Χημεία Ι.** Σύσταση της Ύλης. Ατομική δομή. Ανοικοδόμηση περιοδικού συστήματος. Τροχιακά. Ατομικοί δεσμοί της ύλης και δομή Χημικών Ενώσεων. Δομή και ατέλειες των στερεών. Διαλύματα - pH. Οξέα, βάσεις, άλατα. Χημική Θερμοδυναμική και Χημική Ισορροπία. Χημική Κινητική. Οξειδοαναγωγή και Στοιχεία Ηλεκτροχημείας. Στοιχεία Συμπλόκων Ενώσεων.

**Χημεία ΙΙ.** Δομή, δεσμοί, μοριακές ιδιότητες και φύση των οργανικών ενώσεων. Στερεοχημεία αλκανίων και κυκλοαλκανίων. Επισκόπηση οργανικών αντιδράσεων. Χημεία αλκενίων, αλκυνίων, αλκυλαλογονιδίων. Αντιδράσεις αλκυλαλογονιδίων: πυρηνόφιλες υποκαταστάσεις και αποσπάσεις. Στερεοχημεία. Προσδιορισμός δομής οργανικών ενώσεων: φασματομετρία μαζών (MS) και υπερύθρου (IR). Προσδιορισμός δομής οργανικών ενώσεων: φασματοσκοπία πυρηνικού μαγνητικού συντονισμού (NMR) και φασματοσκοπία υπεριώδους (UV). Χημεία του βενζολίου: ηλεκτρονιόφιλη αρωματική υποκατάσταση. Χημεία αλκοολών και θειολών: αιθέρες και εποξειδία. Χημεία των καρβονυλικών ενώσεων: αλδεΐδες, κετόνες, καρβοξυλικά οξέα, παράγωγα καρβοξυλικών οξέων, αντιδράσεις α-υποκατάστασης, αντιδράσεις καρβονυλικής συμπύκνωσης.

**γ)** Ο κάθε κατατασσόμενος υποχρεούται να εξετασθεί με επιτυχία σε όσα μαθήματα προηγούμενων ή επόμενων εξαμήνων του ΠΠΣ για τα οποία δεν απαλλάσσεται. Πιο συγκεκριμένα η Γενική Συνέλευση του Τμήματος έπειτα από εισήγηση της επιτροπής κατατακτηρίων-αναγνωρίσεων αναλαμβάνει και προβαίνει στην αναγνώριση-απαλλαγή συναφών μαθημάτων **αποκλειστικά και μόνο** από τα βασικά μαθήματα των **δύο πρώτων ετών** σπουδών (1ο-4ο εξάμηνο).

### **Τήρηση και αναθεώρηση του παρόντος Κανονισμού**

Ο παρών Κανονισμός μπορεί να συμπληρωθεί, τροποποιηθεί ή αναθεωρηθεί με απόφαση της Γενικής Συνέλευσης του ΤΜΕΥ.