



ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ ΠΜΣ ΕΠΙΣΤΗΜΗ ΚΑΙ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΥΛΙΚΩΝ

(Σύμφωνα με το ΦΕΚ 383/25-2-2004)

Υπεύθυνος Προγράμματος: Δ. Βλασσόπουλος

Διεύθυνση Ιστοσελίδας: <http://www.materials.uoc.gr/el/grad/syllabus.html>

Αντικείμενο-Σκοπός

Το Τμήμα Επιστήμης και Τεχνολογίας Υλικών (ΤΕΤΥ) του Πανεπιστημίου Κρήτης οργανώνει και λειτουργεί Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών (ΠΜΣ) από το ακαδημαϊκό έτος 2003-2004, όπως έχει δημοσιευθεί στην εφημερίδα της Κυβερνήσεως, ΦΕΚ.

Το ΠΜΣ έχει ως αντικείμενο την Επιστήμη και Τεχνολογία Υλικών. Σκοπός του είναι η δημιουργία έμπνευχου δυναμικού στη χώρα στον ταχύτατα αναπτυσσόμενο και ιδιαίτερα σημαντικό για τη σύγχρονη κοινωνία δια-επιστημονικό χώρο της επιστήμης και τεχνολογίας υλικών, και πιο συγκεκριμένα:

α) η μετεκπαίδευση του φοιτητή ή/και η ειδίκευσή του σ' έναν από τους τομείς του Τμήματος Επιστήμης και Τεχνολογίας Υλικών ή στη Διδακτική της Επιστήμης και Τεχνολογίας Υλικών, που οδηγεί στην απόκτηση του Μεταπτυχιακού Διπλώματος Ειδίκευσης (ΜΔΕ), με τελικό στόχο τη δημιουργία προοπτικών επαγγελματικής εξέλιξης (σε δημόσιους και ιδιωτικούς οργανισμούς και επιχειρήσεις και ερευνητικούς φορείς).

β) η εκπαίδευση επιστημόνων - ερευνητών και απονομή του Διδακτορικού Διπλώματος (ΔΔ), με δυνατότητες απασχόλησης στην προώθηση της έρευνας και της τεχνολογίας υλικών, αλλά και στη διδασκαλία και έρευνα στα ΑΕΙ, ΑΤΕΙ και Ερευνητικά Κέντρα.

Μεταπτυχιακοί Τίτλοι

Το ΠΜΣ απονέμει τους ακόλουθους μεταπτυχιακούς τίτλους:

α) ΜΔΕ στους τομείς 1) Μαγνητικών υλικών - Οπτοηλεκτρονικής, 2) Πολυμερών - Κολλοειδών, 3) Νανοτεχνολογίας και 4) Βιοϋλικών.

β) Διδακτορικό Δίπλωμα στην Επιστήμη και Τεχνολογία Υλικών.

Χρονική διάρκεια

Η χρονική διάρκεια για την απονομή των κατά το άρθρο 3 τίτλων ορίζεται για μεν το Μεταπτυχιακό Δίπλωμα Ειδίκευσης 3 διδακτικά εξάμηνα (στο 3^ο εξάμηνο γίνεται η συγγραφή της διπλωματικής εργασίας) και για το Διδακτορικό Δίπλωμα επί πλέον 5 εξάμηνα τουλάχιστον.

Κατηγορίες Πτυχιούχων

Στο ΠΜΣ γίνονται δεκτοί πτυχιούχοι των Σχολών Θετικών Επιστημών των Πανεπιστημίων και των Πολυτεχνείων της ημεδαπής ή αντίστοιχων τμημάτων της αλλοδαπής καθώς και

πτυχιούχοι Τμημάτων των ΑΤΕΙ (Σχολές Τεχνολογικών Εφαρμογών) σύμφωνα με το άρθρο 5 παρ.12 του Ν. 2916/2001.

Ο βαθμός πτυχίου των υποψηφίων πρέπει να είναι 6,5 και άνω.

Απαιτούμενα Δικαιολογητικά

Ενδιαφερόμενοι υποψήφιοι καλούνται να καταθέσουν στην Γραμματεία του Τμήματος τα εξής δικαιολογητικά (η επιλογή γίνεται δύο φορές ετησίως, όπως αναφέρεται στη παράγραφο 5):

α) Αντίγραφο πτυχίου ή επίσημη βεβαίωση περάτωσης σπουδών ή βεβαίωση επιτυχούς περάτωσης εξετάσεων επιλογής μεταπτυχιακών (όπως του ΙΚΥ).

β) Αναλυτική βαθμολογία.

γ) Μία τουλάχιστον συστατική επιστολή από το Τμήμα προέλευσης. Οι απόφοιτοι Πανεπιστημίων της αλλοδαπής δεν υποχρεούνται να μεταφράσουν τα παραπάνω δικαιολογητικά, αν αυτά είναι γραμμένα στην Αγγλική, Γαλλική ή Γερμανική. Σε άλλη περίπτωση υποχρεούνται να καταθέσουν από μία εγκεκριμένη μετάφραση. Παράλληλα, πρέπει να φροντίσουν για την αναγνώριση των τίτλων τους -εφόσον το επιθυμούν- σύμφωνα με την ελληνική νομοθεσία.

Διαδικασία επιλογής

Το Τμήμα προκηρύσσει θέσεις μεταπτυχιακών φοιτητών (έως 15ετησίως) σύμφωνα με τις δυνατότητές του και την νομοθεσία, δύο φορές ετησίως, τον Απρίλιο και τον Οκτώβριο. Μετά την λήξη της προθεσμίας, συνέρχεται η Επιτροπή Μεταπτυχιακών Σπουδών (ΕΜΣ) η οποία επιλέγει τους μεταπτυχιακούς φοιτητές με βάση τα ακόλουθα κριτήρια:

Για το ΜΔΕ

α) Αξιολογείται ο φάκελος υποψηφιότητας (παράγραφος 4).

β) Διενεργούνται προφορικές εξετάσεις τύπου συνέντευξης, όπου ο υποψήφιος καλείται να καταδείξει τους λόγους για τους οποίους ενδιαφέρεται να φοιτήσει και ενδεχόμενα να δώσει κάποια εξήγηση ή ανάλυση σχετικά με το βιογραφικό του.

Οι επιλεγέντες ΜΦ ξεκινούν με την παρακολούθηση μαθημάτων και καλούνται να συμπληρώσουν τις απαιτήσεις απονομής του μεταπτυχιακού τίτλου τους, όπως περιγράφονται παρακάτω (παράγραφοι 6,7).

Για το ΔΔ

Υπάρχουν δύο περιπτώσεις:

α) εφόσον ο υποψήφιος δεν έχει ΜΔΕ, τότε εισάγεται αρχικά στο πρόγραμμα ΜΔΕ με την άνω περιγραφείσα διαδικασία.

β) εφόσον ο υποψήφιος έχει αποκτήσει το ΜΔΕ, είτε από το Τμήμα είτε από άλλο Τμήμα ή Πανεπιστήμιο της ημεδαπής ή αλλοδαπής (στη δεύτερη περίπτωση χρειάζεται η σχετική αναγνώριση από την Πολιτεία), τότε η εισαγωγή στο πρόγραμμα που οδηγεί σε ΔΔ αποφασίζεται από την ΕΜΣ με βάση τα εξής κριτήρια:

i) ο μέσος όρος βαθμολογίας των μαθημάτων του ΜΔΕ (εξαιρείται η Διπλωματική Εργασία) πρέπει να είναι τουλάχιστον 6.5/10.

ii) σε περιπτώσεις ΜΔΕ από άλλα Τμήματα ή Πανεπιστήμια απαιτείται τουλάχιστον μία συστατική επιστολή από το Τμήμα προέλευσης και διενεργείται προφορική εξέταση τύπου συνέντευξης ως άνω.

iii) για ΜΦ προερχόμενους από άλλα Τμήματα, σε περίπτωση που κατά τη κρίση της ΕΜΣ η εικόνα του ΜΦ με βάση τα άνω κριτήρια είναι οριακή, του δίδεται η δυνατότητα γραπτής εξέτασης (μία φορά μόνο) σε θεματική περιοχή και χρόνο που ορίζει η ΕΜΣ.

Οι επιλεγέντες ΜΦ ξεκινούν ή συνεχίζουν την ερευνητική τους εργασία και καλούνται να συμπληρώσουν τις απαιτήσεις απονομής του μεταπτυχιακού τίτλου τους, όπως περιγράφονται παρακάτω (παράγραφος 8).

Απαιτήσεις για την απόκτηση του ΜΔΕ:

α) Μετά την έναρξη των μεταπτυχιακών σπουδών του, ο Μεταπτυχιακός Φοιτητής (ΜΦ) παρακολουθεί συνεντεύξεις προσανατολισμού. Η ΕΜΣ σε συνεννόηση με το ΜΦ ορίζει Σύμβουλο Καθηγητή για κάθε ΜΦ, λαμβάνοντας υπόψη τις προτιμήσεις του ΜΦ και των μελών ΔΕΠ. Ο ΜΦ μπορεί να ζητήσει από την ΕΜΣ αλλαγή του Συμβούλου Καθηγητή. Εφόσον έχει οριστεί ο Επιβλέπων Καθηγητής (ΕΚ), αυτός αναλαμβάνει και το ρόλο του

Συμβούλου Καθηγητή. Το Τμήμα είναι ανοικτό σε συνεργασία με άλλα Τμήματα ή Ερευνητικά Κέντρα (ένα μέλος ΔΕΠ ή Ερευνητής μπορεί να συνεργαστεί στενά με τον ΕΚ και τον ΜΦ). Σημειώνεται επίσης ότι το Τμήμα Επιστήμης και Τεχνολογίας Υλικών μπορεί να συμμετάσχει στη διοργάνωση και υλοποίηση διατμηματικών μεταπτυχιακών προγραμμάτων σε συνεργασία με άλλα τμήματα του Πανεπιστημίου Κρήτης ή άλλων Πανεπιστημίων.

β) Οι μεταπτυχιακοί υπότροφοι συμμετέχουν στις εκπαιδευτικές και ερευνητικές δραστηριότητες του Τμήματος, η κύρια ενασχόλησή τους όμως είναι οι μεταπτυχιακές σπουδές (παρακολούθηση και επιτυχής ολοκλήρωση μαθημάτων, παρακολούθηση του Γενικού Σεμιναρίου του Τμήματος, και διπλωματική εργασία).

γ) Διπλωματική Εργασία: Στα πλαίσια των μεταπτυχιακών σπουδών τους, οι ΜΦ εκπαιδεύονται και στην ερευνητική μεθοδολογία αναλαμβάνοντας και εκπονώντας ένα ερευνητικό θέμα, παράλληλα με την παρακολούθηση των μαθημάτων. Στο 3ο εξάμηνο οι ΜΦ προετοιμάζουν την Διπλωματική Εργασία, στην οποία καταγράφουν τα ερευνητικά τους αποτελέσματα.

Προϋποθέσεις για την απόκτηση του ΜΔΕ

α) Για την απόκτηση ΜΔΕ ο φοιτητής πρέπει να συγκεντρώσει τουλάχιστον 30 διδακτικές μονάδες (ΔΜ), οι οποίες υπολογίζονται ως εξής:

i) Από παρακολούθηση μαθημάτων μεταπτυχιακού επιπέδου και επιτυχία στις εξετάσεις τους, οι οποίες είναι υποχρεωτικές, ο φοιτητής εξασφαλίζει ένα αριθμό διδακτικών μονάδων (ΔΜ) όπως ορίζονται για κάθε εξαμηνιαίο μάθημα (παράγραφος 9). Στην περίπτωση μαθημάτων βραχύτερης διάρκειας (σειρές ειδικών διαλέξεων, εφόσον προσφέρονται) ή μαθημάτων αυτομελέτης ή ειδικών προπτυχιακών μαθημάτων, ο αριθμός των ΔΜ καθορίζεται σε συνεργασία του διδάσκοντα με την ΕΜΣ στην αρχή του μαθήματος. Εάν το μάθημα δεν έχει προσφερθεί από το Τμήμα Επιστήμης και Τεχνολογίας Υλικών αλλά από άλλο Τμήμα του Πανεπιστημίου Κρήτης ή Ίδρυμα, η ΕΜΕ μπορεί κατά την κρίση της ή να αναγνωρίσει το μάθημα, ή να ζητήσει από το φοιτητή να εξετασθεί στο περιεχόμενο του μαθήματος.

ii) Για κάθε δημοσίευση σε έγκυρο διεθνές περιοδικό με κριτή (ή κριτές), ή σε πρακτικά πάγιων διεθνών συνεδρίων με κριτές, ο φοιτητής εξασφαλίζει πέντε (5) ΔΜ. Ο μέγιστος αριθμός ΔΜ της κατηγορίας αυτής δεν μπορεί να υπερβαίνει τις δέκα (10). Με τη Διπλωματική εργασία ο φοιτητής εξασφαλίζει δέκα (10) ΔΜ.

β) Μετά την παρέλευση διετίας από την έναρξη των Μεταπτυχιακών σπουδών του, ο φοιτητής χάνει την ιδιότητα του ΜΦ αν δε συνεχίζει ενεργά τις σπουδές του. Παράταση της διετούς προθεσμίας, για έναν το πολύ χρόνο, είναι δυνατή μόνο σε εξαιρετικές περιπτώσεις με απόφαση της ΓΣΕΣ, και εφόσον ο ενδιαφερόμενος ΜΦ υποβάλλει τη σχετική αίτηση εντός της τριετίας.

γ) Ένας αριθμός ΜΦ ενισχύεται με υποτροφία, ανάλογα με τις εκάστοτε δυνατότητες του Πανεπιστημίου Κρήτης και των διαθέσιμων ερευνητικών προγραμμάτων. Η υποτροφία δίδεται σε ετήσια ή εξαμηνιαία βάση και ανανεώνεται μετά από θετική εισήγηση της ΕΜΣ σύμφωνα με την επίδοση του ΜΦ.

Προϋποθέσεις για την απόκτηση ΔΔ

α) Εφόσον έχει ολοκληρώσει με επιτυχία τη διαδικασία των μεταπτυχιακών μαθημάτων, ο ΜΦ πρέπει να περάσει τις Γενικές Προκαταρκτικές Μεταπτυχιακές Εξετάσεις (ΓΜΕ ή Prelim). Την ευθύνη για τη διενέργεια των ΓΜΕ έχει η επιτροπή ΓΜΕ, την οποία ορίζει η ΕΜΣ. Οι ΓΜΕ πραγματοποιούνται μεταξύ ενός και δύο εξαμήνων μετά την ολοκλήρωση των μαθημάτων σε χρόνο που καθορίζεται από την Επιτροπή ΓΜΕ. Συνίστανται στην δημόσια προφορική παρουσίαση του ερευνητικού θέματος του ΜΦ που αποτελείται από τρία βασικά στάδια: (i) βιβλιογραφική ανασκόπηση, (ii) ερευνητική μεθοδολογία και πιθανά πρώτα αποτελέσματα, και (iii) μελλοντικοί στόχοι. Ακολουθούν ερωτήσεις στο θέμα της παρουσίασης αλλά και στο ευρύτερο γνωστικό αντικείμενο στο οποίο εντάσσεται η ερευνητική εργασία του ΜΦ. Με την επιτυχή ολοκλήρωση των ΓΜΕ ο ΜΦ εξασφαλίζει δεκαπέντε (15) ΔΜ.

β) Σε περίπτωση ανεπιτυχούς έκβασης των ΓΜΕ, ο ΜΦ έχει μία δεύτερη ευκαιρία μετά από ένα εξάμηνο. Μόνο σε εξαιρετικές περιπτώσεις και μετά από αίτηση του ΜΦ η δεύτερη εξέταση παρατείνεται χρονικά αλλά σε καμμία περίπτωση πέραν ενός ακόμη εξαμήνου. Η επιτροπή ΓΜΕ θα αποφασίσει εάν η δεύτερη εξέταση θα είναι μία νέα προφορική παρουσίαση (επανάληψη της περίπτωσης (α) άνω) ή γραπτή εξέταση όπως ορίστηκε στην παράγραφο 5.

γ) Ο ΜΦ συμμετέχει στις δραστηριότητες του Τμήματος, όπως ορίζονται στην παράγραφο 6β. Αναφορικά με τις εκπαιδευτικές δραστηριότητες, οι υπότροφοι ΜΦ

υποχρεούνται να συνεισφέρουν στη διδασκαλία μαθημάτων ως βοηθοί διδασκαλίας για τουλάχιστον ένα εξάμηνο.

δ) Ο ΜΦ έχει απαραίτητα συνεργασία με κάποιο μέλος ΔΕΠ ή κάποια ερευνητική ομάδα από μέλη ΔΕΠ του ΤΕΤΥ, ερευνητή ή ερευνητές των Ινστιτούτων του ΙΤΕ, μέλος ή μέλη ΔΕΠ άλλου Τμήματος του Πανεπιστημίου [^]ή-της ή άλλου ΑΕΙ ή ερευνητές άλλων ερευνητικών Ινστιτούτων ή κέντρων (σύμφωνα με το νόμο), με σκοπό την εκπόνηση διδακτορικής διατριβής (δδ). Σε όλες τις περιπτώσεις που το μέλος ή ερευνητής δεν ανήκει στο Τμήμα Επιστήμης και Τεχνολογίας Υλικών του ΠΧ απαιτείται η έγκριση της ΕΜΕ. Η δδ πρέπει να είναι πρωτότυπη ερευνητική εργασία μέρος της οποίας θα πρέπει να έχει υποβληθεί προς δημοσίευση σε έγκυρο διεθνές περιοδικό, με κριτές, πριν από την απονομή του ΔΔ. Η ΕΜΕ ορίζει ως Επιβλέποντα [^]θηγητή (ΕΚ) μέλος ΔΕΠ του Τμήματος, σύμφωνα με το άρθρο 13 του Ν. 2083/92. Όταν ο ΜΦ συνεργάζεται άμεσα με Ερευνητή, που δεν είναι μέλος ΔΕΠ του Τμήματος Επιστήμης και Τεχνολογίας Υλικών του Πανεπιστημίου [^]ητης, τότε ο ερευνητής αυτός δύναται να οριστεί ως Επιστημονικός Επιβλέπων Ερευνητής (ΕΕΕ) και συμμετέχει στη συμβουλευτική επιτροπή και στην εξεταστική επιτροπή του ΜΦ. Ο ΕΕΕ μπορεί να ανήκει σε άλλο Τμήμα του ίδιου ή άλλου ΑΕΙ ή ερευνητικό κέντρο συναφούς ερευνητικού αντικειμένου, αλλά πρέπει να είναι διδάκτωρ.

ε) Την ευθύνη για την περάτωση της δδ μέσα σε λογικά χρονικά περιθώρια έχει ο ΜΦ σε συνεργασία με τον Επιβλέποντα καθηγητή (ΕΚ), όπως ορίζεται από το νόμο. Η πρόοδος της ερευνητικής εργασίας παρακολουθείται από τριμελή συμβουλευτική επιτροπή, σύμφωνα με το νόμο. Στην περίπτωση μεταπτυχιακών υποτρόφων, η υποτροφία ανανεώνεται ετησίως ή σε εξαμηνιαία βάση μετά από εισήγηση του ΕΚ και τη σύμφωνη γνώμη της ΕΜΕ. Η εισήγηση του ΕΚ θα πρέπει να συνοδεύεται από σύντομη γραπτή έκθεση της προόδου του ΜΦ στο ερευνητικό αντικείμενό του.

στ) Όταν επίκειται η ολοκλήρωση της ΔΔ, η ΕΜΣ ορίζει μετά από πρόταση του ΕΚ, επταμελή εξεταστική επιτροπή σύμφωνα με το νόμο για την έγκριση και αποδοχή της διατριβής. Τα μέλη της εξεταστικής επιτροπής είναι μέλη ΔΕΠ Πανεπιστημίων ή ερευνητές ερευνητικών κέντρων. Συνήθως δύο μέλη της δεν προέρχονται από το Τμήμα Επιστήμης και Τεχνολογίας Υλικών του Πανεπιστημίου Κρήτης. Της εξεταστικής επιτροπής προεδρεύει ο ΕΚ. Η δδ υποστηρίζεται από το ΜΦ δημοσίως ενώπιον της εξεταστικής επιτροπής σύμφωνα με το νόμο, εφόσον επιπλέον έχει συμπληρώσει συνολικά τουλάχιστον 40 ΔΜ (συμπεριλαμβανομένου του ΜΔΕ στις περιπτώσεις που ο υποψήφιος το έχει αποκτήσει). Για την έγκριση της δδ απαιτείται η σύμφωνη γνώμη πέντε τουλάχιστον μελών της επταμελούς εξεταστικής επιτροπής. Μετά την έγκριση της δδ, ο ΜΦ ανακηρύσσεται σε διδάκτορα του Τμήματος Επιστήμης και Τεχνολογίας Υλικών σύμφωνα με το νόμο. Σε περίπτωση μη έγκρισης της δδ, ορίζεται από την εξεταστική επιτροπή ένα εύλογο χρονικό διάστημα μετά το οποίο ο ΜΦ μπορεί να προσπαθήσει για μία μόνο φορά να ολοκληρώσει αυτή τη διαδικασία επιτυχώς.

Κατάλογος Προσφερόμενων Μαθημάτων (σε παρένθεση οι ώρες ανά εβδομάδα, Ω, και οι διδακτικές μονάδες, ΔΜ)

Στοιχεία Επιστήμης Κεραμικών	(3Ω, 3ΔΜ)
Κεραμικά Υλικά και Ιδιότητες Ι	(3Ω, 3ΔΜ)
Κεραμικά Υλικά και Ιδιότητες ΙΙ	(3Ω, 3ΔΜ)
Μικροδομή και Επεξεργασία Κεραμικών Υλικών	(4Ω, 3ΔΜ)
Στοιχεία Φυσικής Ημιαγωγών	(3Ω, 3ΔΜ)
Εισαγωγή στη Μικρο-ηλεκτρονική	(3Ω, 3ΔΜ)
Επιστήμη Υλικών Μικρο-ηλεκτρονικής	(3Ω, 3ΔΜ)
Τεχνολογία Επεξεργασία Ημιαγωγών	(3Ω, 3ΔΜ)
Οπτοηλεκτρονικά και φωτονικά υλικά	(4Ω, 3ΔΜ)
Στοιχεία Επιστήμης Πολυμερών	(3Ω, 3ΔΜ)
Σύνθεση Πολυμερών	(3Ω, 3ΔΜ)
Δυναμική Πολυμερών	(3Ω, 3ΔΜ)
Επιφάνειες – Διεπιφάνειες Πολυμερών Και Λεπτά Υμένια	(4Ω, 3ΔΜ)
Ρεολογία και Διεργασίες Επεξεργασίας Πολυμερών	(3Ω, 3ΔΜ)
Στοιχεία Κολλοειδών Διασπορών	(3Ω, 3ΔΜ)
Φυσικοχημεία Κολλοειδών Συστημάτων	(3Ω, 3ΔΜ)
Χαρακτηρισμός και Μελέτη Διασπορών	(3Ω, 3ΔΜ)
Ροή και Σταθερότητα Κολλοειδών Διασπορών	(3Ω, 3ΔΜ)
Πολυμερικά Μείγματα και Συμπολυμερή	(4Ω, 3ΔΜ)
Φυσικοχημεία Επιφανειών Υλικών	(4Ω, 3ΔΜ)

Εφαρμογές Μηχανικής Ιστών	(4Ω, 3ΔΜ)
Μικρο-βιολογία	(3Ω, 3ΔΜ)
Βιολογικά Υλικά και Συνθετικά Βιοϋλικά	(3Ω, 3ΔΜ)
Κυτταρική Βιολογία	(3Ω, 3ΔΜ)
Μηχανική Ιστών	(3Ω, 3ΔΜ)
Κρυσταλλογραφική Ανάλυση Βιολογικών Μακρομορίων	(3Ω, 3ΔΜ)
Πρωτεϊνική Μηχανική και Εφαρμογές Η/Υ στην Βιοτεχνολογία	(3Ω, 3ΔΜ)

Επιπλέον, προκειμένου να συμπληρώσουν τον απαιτούμενο αριθμό ΔΜ, οι ΜΦ δύνανται, μετά από συνεννόηση με το ΤΕΤΥ, να παίρνουν και μαθήματα από αντίστοιχα Μεταπτυχιακά Προγράμματα των Τμημάτων Φυσικής, Χημείας, Βιολογίας, Μαθηματικών, και Εφαρμοσμένων Μαθηματικών του Πανεπιστημίου Κρήτης. Τα μαθήματα αυτά είναι:

Στατιστική Φυσική	(Τμήμα Φυσικής, 4Ω, 4ΔΜ)
Μηχανική Συνεχών Μέσων	(Τμήμα Φυσικής, 4Ω, 4ΔΜ)
Πειραματικές Μέθοδοι Φυσικής Ι	(Τμήμα Φυσικής, 4Ω, 4ΔΜ)
Πειραματικές Μέθοδοι Φυσικής ΙΙ	(Τμήμα Φυσικής, 4Ω, 4ΔΜ)
Μαθηματικές Μέθοδοι Φυσικής Ι	(Τμήμα Φυσικής, 4Ω, 4ΔΜ)
Εισαγωγή στη Φυσική Στερεάς Κατάστασης	(Τμήμα Φυσικής, 4Ω, 4ΔΜ)
Φυσική Επιφανειών	(Τμήμα Φυσικής, 3Ω, 3ΔΜ)
Φυσική Χαμηλών Θερμοκρασιών	(Τμήμα Φυσικής, 3Ω, 3ΔΜ)
Υπολογιστική Συμπυκνωμένη Ύλη	(Τμήμα Φυσικής, 4Ω, 4ΔΜ)
Επιστήμη Υλικών Μικροηλεκτρονικής	(Τμήμα Φυσικής, 3Ω, 4ΔΜ)
Λεπτά Υμένια Μικροηλεκτρονικής	(Τμήμα Φυσικής, 3Ω, 4ΔΜ)
Οπτικές Ίνες - Θεωρία-Εργαστήριο	(Τμήμα Φυσικής, 3Ω, 3ΔΜ)
Οπτοηλεκτρονικοί Αισθητήρες	(Τμήμα Φυσικής, 3Ω, 3ΔΜ)
Ημιαγώγιμες Οπτοηλεκτρονικές Διατάξεις	(Τμήμα Φυσικής, 3Ω, 3ΔΜ)
Εργ. Κατασκευής Ημιαγ. Διατάξεων / Κυκλωμάτων	(Τμήμα Φυσικής, 4Ω, 3ΔΜ)
Υπολογιστική Ρευστομηχανική	(Τμήμα Εφαρμοσμένων Μαθηματικών, 4Ω, 4ΔΜ)
Μαθηματική Προσομοίωση Ι	(Τμήμα Εφαρμοσμένων Μαθηματικών, 4Ω, 4ΔΜ)
Μαθηματική Προσομοίωση ΙΙ	(Τμήμα Εφαρμοσμένων Μαθηματικών, 4Ω, 4ΔΜ)
Αριθμητική Επίλυση Συνήθων Διφ. Εξισώσεων	(Τμήμα Εφαρμοσμένων Μαθηματικών, 3Ω, 3ΔΜ)
Μαθηματική Θεωρία Υλικών Ι	(Τμήμα Εφαρμοσμένων Μαθηματικών, 3Ω, 3ΔΜ)
Μαθηματική Θεωρία Υλικών ΙΙ	(Τμήμα Εφαρμοσμένων Μαθηματικών, 3Ω, 3ΔΜ)
Παράλληλη Επεξεργασία	(Τμήμα Εφαρμοσμένων Μαθηματικών, 3Ω, 3ΔΜ)
Οργανική Φωτοχημεία	(Τμήμα Χημείας, 3Ω, 3ΔΜ)
Βιοανόργανη Χημεία	(Τμήμα Χημείας, 4Ω, 3ΔΜ)
Φυσικοχημεία ΙV (χημική κινητική)	(Τμήμα Χημείας, 4Ω, 4ΔΜ)
Βιοτεχνολογία	(Τμήμα Χημείας, 4Ω, 3ΔΜ)
Αρχές και Μέθοδοι Ανάπτυξης Βιολογικών Μακρομορίων	(Τμήμα Βιολογίας, 4Ω, 4ΔΜ)
Κρυσταλλογραφία Βιολογικών Μακρομορίων	(Τμήμα Βιολογίας, 3Ω, 3ΔΜ)
Σύγχρονη Ηλεκτρονική Μικροσκοπία	(Τμήμα Βιολογίας, 3Ω, 3ΔΜ)
Θέμα σε Τεχνολογία Ενζύμων	(Τμήμα Βιολογίας, 3Ω, 3ΔΜ)

Ειδική διάταξη

Η ΕΜΕ έχει τη δυνατότητα να αναγνωρίζει μεταπτυχιακά μαθήματα άλλων ιδρυμάτων ή να ζητήσει από το φοιτητή να εξεταστεί στο περιεχόμενο κάποιων μαθημάτων.

Συνεργασία με το Ίδρυμα Τεχνολογίας και Έρευνας

Τ) ΠΜΣ του Τμήματος Επιστήμης και Τεχνολογίας Υλικών μπορεί να υλοποιηθεί σε στενή συνεργασία με τα Ινστιτούτα του Ίδρυματος Τεχνολογίας και Έρευνας (ΙΤΕ). Η συνεργασία έγκκειται στα παρακάτω:

1. Ερευνητές ή Ειδικοί Λειτουργικοί Επιστήμονες με διδακτορικό δίπλωμα του ΙΤΕ, μπορούν να διδάσκουν μεταπτυχιακά ή άλλα μαθήματα, ανάλογα με την ειδικότητά τους, έπειτα από σχετική απόφαση του Τμήματος Επιστήμης και Τεχνολογίας Υλικών και άδεια του αντίστοιχου Ινστιτούτου του ΙΤΕ.

2. Ερευνητές του ΙΤΕ μπορούν να καθοδηγούν μεταπτυχιακές ερευνητικές εργασίες και διδακτορικές διατριβές του παρόντος μεταπτυχιακού προγράμματος ως ΕΕΕ, έπειτα από σχετική απόφαση της ΕΜΕ και έγκριση του Ινστιτούτου του ΙΤΕ.

3. Μετά από αίτηση του ΕΕΕ και από άδεια του Επιστημονικού Συμβουλίου του εκάστοτε Ινστιτούτου, μεταπτυχιακοί φοιτητές μπορούν να έχουν πρόσβαση στην υλικοτεχνική, εργαστηριακή, και υπολογιστική υποδομή του ΙΤΕ, όπου και μπορούν να πραγματοποιήσουν μέρος ή και το σύνολο της ερευνητικής τους εργασίας.

4. Το ΙΤΕ μπορεί να παρέχει έναν αριθμό υποτροφιών σε μεταπτυχιακούς φοιτητές του Τμήματος Επιστήμης και Τεχνολογίας Υλικών κατά τη διάρκεια των σπουδών τους.