

Τομέας Φυσικής Στερεάς Κατάστασης 2021-22**Αγγελακέρης Μαυροειδής, Καθηγητής**

1. Νανομαγνητικά υλικά: Ιδιότητες και Τεχνολογική Αξιοποίηση.
2. Σύνθεση και χαρακτηρισμός μαγνητικών βιοκεραμικών νανοσωματιδίων για βιοϊατρικές εφαρμογές. (Συνεπίβλεψη με Ε. Λυμπεράκη - Τμήμα Βιοϊατρικών Επιστημών Δ.Ι.Π.Α.Ε)

Αρβανιτίδης Ιωάννης, Αν. Καθηγητής

1. Μελέτη των οπτικών ιδιοτήτων συστημάτων φουλεριδίων του C₆₀ με ισχυρή ηλεκτρονική συσχέτιση.

Βυρσωκινός Κωνσταντίνος, Επ. Καθηγητής

1. Χαρακτηρισμός Φωτονικών Ολοκληρωμένων Κυκλωμάτων
2. Μελέτη υψίρρυθμων Φωτονικών Πομποδεκτών

Γιώτη Μαρία, Επ. Καθηγήτρια

1. Σχεδιασμός, ανάπτυξη και μελέτη οργανικών διόδων εκπομπής φωτός για εφαρμογές φωτισμού και βιο-αισθητήρων

Δημητρακόπουλος Γεώργιος, Καθηγητής

1. Ηλεκτρονική μικροσκοπία χαμηλοδιάστατων λειτουργικών υλικών.
2. Υπολογιστικές μέθοδοι ηλεκτρονικής μικροσκοπίας διέλευσης και διέλευσης-σάρωσης.

Κατσικίνη Μαρία, Αν. Καθηγήτρια

1. Μελέτη ιστών και δομικών πρωτεϊνικών συστατικών τους με φασματοσκοπικές τεχνικές

Κεχαγιάς Θωμάς, Καθηγητής

1. Δομική ανάλυση προηγμένων υλικών στη νανοκλίμακα.
(Structural analysis of advanced materials at the nanoscale)

Κιοσέογλου Ιωσήφ, Καθηγητής

1. Υπολογιστικές μέθοδοι ανάλυσης δομικών ιδιοτήτων νανοδομών

Λασκαράκης Αργύριος, Επ. Καθηγητής

1. Σχεδίαση, ανάπτυξη και μελέτη εύκαμπτων οργανικών φωτοβολταϊκών υψηλής απόδοσης και προσαρμοσμένης οπτικής λειτουργικότητας
2. Ανάπτυξη καινοτόμων οργανικών ηλεκτρονικών και φωτονικών διατάξεων για εφαρμογές Internet of Things
3. Εύκαμπτα φωτοβολταϊκά υψηλής απόδοσης και μεγάλης κλίμακας με βάση τους οργανομεταλλικούς περοβσκίτες
4. Μελέτη μηχανισμών ανάπτυξης, μορφολογίας και οπτοηλεκτρονικές ιδιότητες καινοτόμων νανο-υλικών και νανο-δομών με Οπτική Φασματοσκοπία (ex-situ, in-line, real-time)

Μολοχίδης Αναστάσιος, Επ. Καθηγητής

1. Διερεύνηση διδακτικών παρεμβάσεων σε μαθητές Λυκείου, σε θέματα σύγχρονης φυσικής, με αξιοποίηση πολλαπλών αναπαραστάσεων

Παπαγγελής Κωνσταντίνος, Καθηγητής

1. Δυναμική πλέγματα δισδιάστατων κρυστάλλων. (θέσεις 2)
2. Σύνθεση και οπτικές ιδιότητες δισδιάστατων διχαλκογενιδίων των μεταβατικών μετάλλων.
3. Οπτική Φασματοσκοπία υπό την επίδραση μηχανικών παραμορφώσεων σε δισδιάστατους κρυστάλλους.
4. Φασματοσκοπική μελέτη δισδιάστατων υλικών και ετεροδομών τους υπό ηλεκτρονική νόθευση.
5. Πολυλειτουργικά νανοσύνθετα υλικά πολυμερικής μήτρας.

Παυλίδου Ελένη, Καθηγήτρια

1. Η συμβολή της Φυσικής στη μελέτη εικαστικών έργων με τη χρήση μη-καταστροφικών αναλυτικών τεχνικών
2. Μελέτη προηγμένων υλικών με Ηλεκτρονική Μικροσκοπία Σάρωσης.

Σαμαράς Ιωάννης, Επ. Καθηγητής

1. Παρασκευή και μελέτη καθοδικών υλικών για μπαταρίες ιόντων λιθίου.
2. Παρασκευή και μελέτη ανοδικών υλικών για μπαταρίες ιόντων λιθίου.
3. Παρασκευή και μελέτη υλικών για ηλεκτρόδια υπερπυκνωτών.

Τάσσης Δημήτριος Αν.Καθηγητής

1. Οργανικές Φωνοβολταϊκές διατάξεις για παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας σε εφαρμογές μακροκλίμακας.

Χρυσάφης Κωνσταντίνος, Καθηγητής.

1. Ανάπτυξη και μελέτη σύνθετων υλικών
2. Μελέτη νανοσύνθετων πολυμερικών υλικών