

## Ωρολόγιο πρόγραμμα ΠΕΓΑ\_II του Τ.Μ.Ε.Υ, Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων

Ημερομηνία	Μάθημα	Διδάσκων	Ώρες	α/α μαθήματος	
12-Ιουν	9-11	Ορισμός νανοτεχνολογίας & νανοδομημένων υλικών	Ι. Παναγιωτόπουλος	2	1
	11-13	Εισαγωγή στην Τεχνολογία των Υλικών	Ν.Μ. Μπάρκουλα	2	2
15-Ιουν	15-17	Εισαγωγή στην Τεχνολογία των Υλικών	Γεργίδης	2	2
	17-18	Σύγχρονα Υλικά για Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας	Α. Αγαθόπουλος, Γουρνής, Λοιδωρικής	1	3
	18-21	Νανοδομημένα με βάση τον άνθρακα	Δ. Γουρνής	3	4
16-Ιουν	9-11	Ορισμός νανοτεχνολογίας & νανοδομημένων υλικών	Ι. Παναγιωτόπουλος	2	1
	11-15	Εισαγωγή σε υπολογισμούς πρώτων αρχών	Χ. Λέκκα	4	5
17-Ιουν	9-12	Μεμβράνες, πορώδη νανοσύνθετα υλικά – Ιδιότητες και εφαρμογές	Κ. Μπέττσιος	3	6
	12-15	Προηγμένα υλικά αποθήκευσης υδρογόνου	Δ. Γουρνής	3	7
18-Ιουν	14-17	Διαγράμματα και μετασημασιολογία φάσεων	Κ. Μπέττσιος	3	8
	17-21	Εφαρμογές υπολογιστικών μεθόδων στην Επιστήμη Υλικών	Λ. Γεργίδης	4	9
19-Ιουν	9-12	Νανομαγνητισμός και Μαγνητοηλεκτρονική	Ι. Παναγιωτόπουλος	3	10
	12-15	Φασματοσκοπίες XRF, XPS, AES	Δ. Αναγνωστόπουλος	3	11
20-Ιουν	9-12	Περίθλαση ακτίνων-Χ από πολυκρυσταλλικά υλικά	Δ. Αναγνωστόπουλος	3	12
	12-15	Βιολογικοί δομικοί λίθοι για την κατασκευή νανοδομημένων υλικών - Βιοσυστήματα με εφαρμογές στη νανοτεχνολογία	Α. Αγαθόπουλος	3	13
22-Ιουν	9-12	Σκέδαση και Ανακλαστικότητα - Νετρονίων	Ι. Παναγιωτόπουλος	3	14
	12-15	Εισαγωγή σε προηγμένες μεθόδους υπολογισμού	Δ. Παπαγεωργίου	3	15
23-Ιουν	16-18	Μοριακές μηχανές – κινητήρες	Βελώνια	2	61
	18 -19	Υλικά προερχόμενα από βιολογικά συστήματα και βιοδιασπώμενα πλαστικά με εφαρμογές στην βιομηχανία/βιοϊατρική	Βαμβακάκη	1	62
24-Ιουν	9-12	Φασματοσκοπικές τεχνικές Raman και IR στην μελέτη των υλικών	Μ. Καρακασίδης	3	16
	12-15	Εφαρμογές υπολογισμών πρώτων αρχών σε απλά συστήματα	Χ. Λέκκα	3	17
25-Ιουν	15-18	Ατομικές και μοριακές προσομοιώσεις	Δ. Παπαγεωργίου	3	18
	18-21	Νανοπορώδη και υβριδικά νανουλικά σε περιβαλλοντικές εφαρμογές	Μ. Καρακασίδης	3	19
26-Ιουν	16 -19	Ινώδη φυσικά βιοϋλικά, μέθοδοι παραγωγής και εφαρμογές	Μητράκη	3	63
29-Ιουν	9-12	Φωτονικά υλικά- Φωτονικοί κρύσταλλοι	Λ. Λοιδωρικής	3	20
	12-15	Προσομοίωση Υλικών με Μέθοδο πεπερασμένων στοιχείων	Β. Καλιακίδης	3	21
30-Ιουν	16 -18	Κυτταρική προσκόλληση σε βιοϋλικά	Χατζηνικολαΐδου	2	64
	18-20	Βιοϋλικά για ανάπλαση οστού	Χατζηνικολαΐδου	2	65
1-Ιουλ	9-12	Πλασμονικά υλικά και διατάξεις	Λ. Λοιδωρικής	3	22
	12-15	Προσομοίωση χαλαρής ύλης: Πολυμερή, Κολοειδή, Βιοϋλικά	Λ. Γεργίδης	3	23
2-Ιουλ	15 -17	Φυσικός, Μηχανικός και Θερμομηχανικός Χαρακτηρισμός Σύνθετων Υλικών	Μπάρκουλα	2	41
	17 -19	Μη Καταστροφική Αξιολόγηση Υλικών	Παϊπέτης	2	42
	19 -21	Θραυστομηχανική και Κόπωση Υλικών	Παϊπέτης	2	43
6-Ιουλ	9-10	Σύγχρονα Υλικά για Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας	Α. Αγαθόπουλος	1	3
	10-14	Δομή νανοδιάστατων υλικών	Δ. Παπαγεωργίου	4	26
7-Ιουλ	15-17	Υδροκρυσταλλικά υλικά: δομή, ιδιότητες και εφαρμογές	Βανακάρας	2	51
	17-19	Εφαρμογές των ημιαγώγιμων νανοδομών στην οπτοηλεκτρονική	Αλεξανδρόπουλος	2	52
	19-21	Κβαντική οπτοηλεκτρονική και φωτονική. Εφαρμογές των κβαντικών ιδιοτήτων φωτός και ύλης στην οπτοηλεκτρονική και φωτονική	Πασπαλάκης	2	53
8-Ιουλ	10-14	Ηλεκτρονική δομή νανοδομημένων και περίπλοκων υλικών	Χ. Λέκκα	4	27
	15-18	Πειραματικές τεχνικές μελέτης υποβάθμισης υλικών	Λεκάτου, Καραντζαλής	3	28
9-Ιουλ	15-17	Ιδιότητες και Εφαρμογές Προηγμένων Μεταλλικών υλικών - Μηχανισμοί Φθοράς	Λεκάτου	2	44
	17 -19	Διεργασίες Παραγωγής Υλικών και Περιβαλλοντικές Εφαρμογές	Αγαθόπουλος	2	45
10-Ιουλ	16 -18	Υβριδικά νανοσυστήματα και εφαρμογές τους στην οπτοηλεκτρονική	Κούτσελας	2	54
	18 -20	Διαμόρφωση και επεξεργασία υλικών με laser	Βάνιος	2	55
13-Ιουλ	14-15	Σύγχρονα Υλικά για Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας	Λ. Λοιδωρικής	1	3
	15-18	Μεταϋλικά	Λ. Λοιδωρικής	3	29
	18-21	Ημιαγώγιμες Νανοδομές	Λ. Λοιδωρικής	3	30
14-Ιουλ	9-12	Σκέδαση ακτίνων Χ	Ν. Ζαφειρόπουλος	3	31
	12-15	Τεχνικές στατικής και δυναμικής σκεδασης για χαρακτηρισμό και μελέτη χαλαρών υλικών	Αυγερόπουλος	3	32
15-Ιουλ	9-12	Μικροσκοπικές τεχνικές Χαρακτηρισμού	Αυγερόπουλος	3	33
	12-15	Ηλεκτρονική μικροσκοπία για νανοδομημένα υλικά	Αυγερόπουλος	3	34
16-Ιουλ	9-12	Πολυμερικά υμένα, επιφάνειες και διεπιφάνειες: Σύνθεση, χαρακτηρισμός και εφαρμογές σε «έξυπνες» επιφάνειες	Α. Αυγερόπουλος	3	35
	12-15	Μοντέρνες μέθοδοι μοριακού χαρακτηρισμού χαλαρών υλικών	Ν. Ζαφειρόπουλος	3	36
17-Ιουλ	9-12	Αποκρίσιμα πολυμερικά υλικά: Αυτοοργάνωση πολυμερών και πολυμερικές νανοδομές	Α. Αυγερόπουλος Ν. Ζαφειρόπουλος	3	37
	12-15	Νανοτεχνολογία πολυμερών και κολλοειδών υλικών	Α. Αυγερόπουλος Ν. Ζαφειρόπουλος	3	38
20-Ιουλ	9-12	Νανοσύνθετα υβριδικά (οργανικά-ανόργανα) υλικά και εφαρμογές	Ν.Μ. Μπάρκουλα, Α. Παϊπέτης	3	24
	12-15	Πειραματικές τεχνικές θερμικής ανάλυσης	Ν.Μ. Μπάρκουλα	3	25

Σύνολο ωρών 150

- 1) Τα μαθήματα θα γίνονται στην αίθουσα ΚΥ2, του κτιρίου του Τμήματος Μηχανικών Επιστήμης των Υλικών.
- 2) Το μάθημα "Δομή νανοδιάστατων υλικών" (26) θα γίνει στο εργαστήριο Υπολογιστών, Αίθουσα Π3, πρώτος όροφος του μεταβατικού
- 3) Με κίτρινο σημειώνεται η Δράση 1, πράσινο η Δράση 2, μπλέ η Δράση 3, και με γκρι σημειώνονται τα διαδικτυακά μαθήματα (Δράσεις 4,5,6)