

ΑΝΑΘΕΣΕΙΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ
ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΦΥΣΙΚΗΣ
Ακαδημαϊκό Έτος 2015-2016

Π.Μ.Σ. ΒΑΣΙΚΗΣ ΦΥΣΙΚΗΣ με ΕΙΔΙΚΕΥΣΗ στη ΦΥΣΙΚΗ ΤΩΝ ΥΛΙΚΩΝ

Α΄ ΕΞΑΜΗΝΟ

ΜΑΘΗΜΑΤΑ	ΚΩΔ.	ECTS	ΔΙΔΑΣΚΟΝΤΕΣ
Υποχρεωτικά Μαθήματα Ειδίκευσης			
Ηλεκτρονική Δομή και ιδιότητες της Ύλης	14101	10	N. Στεφάνου
Προχωρημένο Εργαστήριο	14102	10	E. Συσκάκης, Μ. Καλαμιώτου
Κορμού			
Κβαντική Φυσική	14004	10	N. Τετράδης, Β. Σπανός
Μηχανική	14002	10	Π. Ιωάννου, Θ. Αποστολάτος
Μαθηματική Φυσική	14003	10	A. Καρανίκας, Φ. Διάκονος
Επιλογής			
Θερμοδυναμική των Πλεγματικών Ατελειών	14103	10	Π. Βαρώτσος, Ν. Σαρλής
Φασματοσκοπικές Μέθοδοι Χαρακτηρισμού Υλικών	14104	10	Β. Λυκοδήμος, Α. Παπαθανασίου

Β΄ ΕΞΑΜΗΝΟ

ΜΑΘΗΜΑΤΑ	ΚΩΔ.	ECTS	ΔΙΔΑΣΚΟΝΤΕΣ
Κορμού			
Ηλεκτρομαγνητισμός	14001	10	Κ. Ευταξίας, Χ. Λόντος
Στατιστική Φυσική	14005	10	E. Μανουσάκης
Επιλογής			
Φυσική του Στερεού φλοιού της Γης	14105	10	N. Σαρλής, E. Σκορδάς
Φυσική Ημιαγωγικών Διατάξεων	14106	10	Γ. Τριμπέρης, Γ. Παπαϊωάννου
Φυσική και Τεχνολογία Υλικών	14107	10	Σ. Γλένης, Μ. Συσκάκης
Ειδικό Θέμα			
Νανοδομές & Βιοϋλικά	14108	10	Κ. Σιμσερίδης, Ι. Λελίδης

**Π.Μ.Σ. ΒΑΣΙΚΗΣ ΦΥΣΙΚΗΣ με ΕΙΔΙΚΕΥΣΗ στην
ΠΥΡΗΝΙΚΗ ΦΥΣΙΚΗ & ΦΥΣΙΚΗ ΣΤΟΙΧΕΙΩΔΩΝ ΣΩΜΑΤΙΔΙΩΝ**

Α΄ ΕΞΑΜΗΝΟ

ΜΑΘΗΜΑ	ΚΩΔ.	ECTS	ΔΙΔΑΣΚΟΝΤΕΣ
Υποχρεωτικά Κορμού			
Κβαντική Φυσική	14004	10	Ν. Τετράδης, Β. Σπανός
Κορμού			
Μηχανική	14002	10	Π. Ιωάννου, Θ. Αποστολάτος
Μαθηματική Φυσική	14003	10	Α. Καρανίκας, Φ. Διάκονος
Επιλογής			
Κβαντική Θεωρία Πεδίου	14203	10	Α. Λαχανάς
Πειραματικές Μέθοδοι Φυσικής	14205	10	Χ. Κουρκουμέλη, Μ. Βασιλείου, Μ. Στασινάκη
Ειδικό Θέμα			
Ατομική Φυσική	14207	10	(Δεν θα προσφερθεί στο Ακαδ. Έτος 2015-2016)
Κοσμική Ακτινοβολία	14206	10	Ε. Μαυρομιχαλάκη

Β΄ ΕΞΑΜΗΝΟ

ΜΑΘΗΜΑ	ΚΩΔ.	ECTS	ΔΙΔΑΣΚΟΝΤΕΣ
Υποχρεωτικά μαθήματα Ειδίκευσης			
Πυρηνική Φυσική	14202	10	Ε. Μαυρομμάτη, Ε. Στυλιάρης
Στοιχειώδη Σωματίδια	14201	10	Ν. Τετράδης, Π. Σφήκας, Μ. Στασινάκη
Υποχρεωτικά Κορμού			
Ηλεκτρομαγνητισμός	14001	10	Κ. Ευταξίας, Χ. Λόντος
Κορμού			
Στατιστική Φυσική	14005	10	Ε. Μανουσάκης
Επιλογής			
Υπολογιστική Φυσική	14208	10	Δ. Φασουλιώτης, Φ. Διάκονος
Πυρηνική Φυσική	14202	10	Ε. Μαυρομμάτη, Ε. Στυλιάρης
Στοιχειώδη Σωματίδια	14201	10	Ν. Τετράδης, Π. Σφήκας, Μ. Στασινάκη
Κοσμολογία και Γενική Θεωρία Σχετικότητας	14204	10	Θ. Χριστοδουλάκης, Ν. Τετράδης
Ειδικό Θέμα			
Εισαγωγή στους Κβαντικούς Υπολογιστές	14209	10	Ε. Φλωράτος
Υγειοφυσική	14210	10	(Δεν θα προσφερθεί στο Ακαδ. Έτος 2015-2016)
Εισαγωγή στη Θεωρία χορδών	14211	10	Κ. Σφέτσος

**Π.Μ.Σ. ΒΑΣΙΚΗΣ ΦΥΣΙΚΗΣ με ΕΙΔΙΚΕΥΣΗ στην
ΑΣΤΡΟΦΥΣΙΚΗ, ΑΣΤΡΟΝΟΜΙΑ ΚΑΙ ΜΗΧΑΝΙΚΗ**

Α΄ ΕΞΑΜΗΝΟ

ΜΑΘΗΜΑ	ΚΩΔ.	ECTS	ΔΙΔΑΣΚΟΝΤΕΣ
Μαθήματα Ειδίκευσης			
Βασικά Θέματα Αστροφυσικής	14301	10	Α. Μαστιχιάδης, Ν. Βλαχάκης
Κορμού			
Κβαντική Φυσική	14004	10	Ν. Τετράδης, Β. Σπανός
Μηχανική	14002	10	Π. Ιωάννου, Θ. Αποστολάτος
Μαθηματική Φυσική	14003	10	Α. Καρανίκας, Φ. Διάκονος
Επιλογής			
Τεχνικές Παρατήρησης και Επεξεργασίας Δεδομένων στην Αστροφυσική	14302	10	Δ. Χατζηδημητρίου, Κ. Γαζέας, Π. Νιάρχος
Διαστημική Φυσική	14303	10	Ι. Δαγκλής, Π. Πρέκα
Γαλαξιακή και Εξωγαλαξιακή Αστρονομία	14304	10	Σ. Καζαντζίδης, Π. Πάτσης
Γενική Θεωρία της Σχετικότητας και Κοσμολογία	14305	10	Σ. Καζαντζίδης, Μ. Τσαμπαρλής, Σ. Βασιλάκος
Υπολογιστική Αστροφυσική	14307	10	Σ. Καζαντζίδης

Β΄ ΕΞΑΜΗΝΟ

ΜΑΘΗΜΑ	ΚΩΔ.	ECTS	ΔΙΔΑΣΚΟΝΤΕΣ
Κορμού			
Ηλεκτρομαγνητισμός	14001	10	Κ. Ευταξίας, Χ. Λόντος
Στατιστική Φυσική	14005	10	Ε. Μανουσάκης
Επιλογής			
Μη Γραμμικά Δυναμικά Συστήματα	14308	10	Δ. Φραντζεσκάκης, Π. Ιωάννου, Θ. Αποστολάτος, Φ. Διάκονος
Δυναμική Αστρονομία	14309	10	Π. Ιωάννου, Χ. Ευθυμιόπουλος
Διαστημικά Συστήματα και Διαστημικός Καιρός	14310	10	Ι. Δαγκλής
Αστροφυσική Υψηλών Ενεργειών	14311	10	Α. Μαστιχιάδης
Φυσική Πλάσματος	14312	10	Κ. Τσίγκανος, Ν. Βλαχάκης
Ηλιακή Φυσική	14313	10	Ι. Δαγκλής, Π. Πρέκα
Φυσική Αστέρων	14314	10	Δ. Χατζηδημητρίου
Ρευστομηχανική	14306	10	(Δεν θα προσφερθεί στο Ακαδ. Έτος 2015-2016)

**Π.Μ.Σ. ΕΦΑΡΜΟΣΜΕΝΗΣ ΦΥΣΙΚΗΣ με ΕΙΔΙΚΕΥΣΗ στη
ΦΥΣΙΚΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ**

Α' ΕΞΑΜΗΝΟ

ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ	ΚΩΔ.	ECTS	ΔΙΔΑΣΚΟΝΤΕΣ
Ηλιακή και γήινη ακτινοβολία – Θερμοδυναμική της ατμόσφαιρας	14601	6	Μ. Σανταμούρης, Γ. Παπαϊωάννου
Δυναμική των γεωφυσικών ρευστών	14602	6	Μ. Τόμπρου, Σ. Σοφιανός
Μέθοδοι και όργανα περιβαλλοντικών μετρήσεων – Μέθοδοι ανάλυσης δεδομένων	14603	7	Δ. Ασημακόπουλος, Κ. Χέλμης, Μ. Σανταμούρης, Μ. Ασημακοπούλου
Αριθμητικές μέθοδοι – Εφαρμογές στα γεωφυσικά ρευστά	14604	5	Μ. Τόμπρου, Α. Ντάντου
Ατμοσφαιρική Φυσική και Χημεία	14605	6	Χ. Τζάνης, Ε. Μποσιώλη

Β' ΕΞΑΜΗΝΟ

ΜΑΘΗΜΑΤΑ ΕΠΙΛΟΓΗΣ	ΚΩΔ.	ECTS	ΔΙΔΑΣΚΟΝΤΕΣ
Δυναμική της Ατμόσφαιρας	14606	5	Ε. Φλόκα
Συνοπτική Μετεωρολογία	14607	5	Δ. Δεληγιώργη, Χ. Μιχαλοπούλου
Φυσική δομημένου περιβάλλοντος	14608	5	Μ. Σανταμούρης, Μ. Ασημακοπούλου
Εφαρμοσμένος Ενεργειακός Σχεδιασμός	14609	5	Μ. Σανταμούρης, Μ. Ασημακοπούλου
Κλίμα – Κλιματικές διακυμάνσεις	14610	5	Κ. Καρτάλης, Χ. Τζάνης
Φυσική Ωκεανογραφία	14611	5	Σ. Σοφιανός, Β. Βερβάτης
Αρχές και εφαρμογές τηλεπισκόπησης	14612	5	Κ. Καρτάλης, Γ. Παπαϊωάννου
Φυσική νεφών και Φαινόμενα μέσης κλίμακας	14613	5	Κ. Καρτάλης, Α. Νένης, Ε. Γιαννακάκη
Αλληλεπίδραση εδάφους – ατμόσφαιρας – ωκεανών	14614	5	Ε. Γιαννακάκη, Α. Μαντζιαφού
Περιβαλλοντική διαχείριση	14615	5	Δ. Δεληγιώργη, Κ. Καρτάλης
Μοντέλα ατμοσφαιρικής κυκλοφορίας	14616	5	Γ. Κάλλος
Γεωργική και δασική μετεωρολογία – Υδρολογία	14617	5	Γ. Παπαϊωάννου, Κ. Ιακωβίδης
Φυσική μέσης και ανώτερης ατμόσφαιρας	14618	5	Κ. Βαρώτσος