

## ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ ΤΩΝ ΡΟΩΝ ΤΗΣ ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗΣ ΦΥΣΙΚΟΥ

### **Υ.+Θ.Φ.: Υπολογιστική και Θεωρητική Φυσική**

Θεωρία Ομάδων στη Φυσική (6<sup>ο</sup> εξάμηνο)

Υπολογιστική Φυσική Ι (7<sup>ο</sup> εξάμηνο)

Στοιχειώδη Σωματίδια ΙΙ (8<sup>ο</sup> εξάμηνο)

Υπολογιστική Φυσική ΙΙ ή Γενική Θεωρία Σχετικότητας – Κοσμολογία (8<sup>ο</sup> εξάμηνο)

Θεωρητική Φυσική ή Φυσική Πολλών Σωμάτων και Κβαντικοί Υπολογιστές (9<sup>ο</sup> εξάμηνο)

### **Π.Φ.+Σ.Σ.: Πυρηνική Φυσική και Στοιχειώδη Σωματίδια**

Ανάλυση Σήματος (6<sup>ο</sup> εξάμηνο)

Τεχνολογία Ανιχνευτών και Επιταχυντικών Διατάξεων (7<sup>ο</sup> εξάμηνο)

Στοιχειώδη Σωματίδια ΙΙ (8<sup>ο</sup> εξάμηνο) ή Πυρηνική Τεχνολογία (9<sup>ο</sup> εξάμηνο)

Πυρηνική Φυσική και Εφαρμογές (8<sup>ο</sup> εξάμηνο)

Εφαρμογές Ιοντιζουσών Ακτινοβολιών στην Ιατρική και τη Βιολογία (8<sup>ο</sup> εξ.)

Πυρηνική Τεχνολογία (9<sup>ο</sup> εξάμηνο) ή Στοιχειώδη Σωματίδια ΙΙ (8<sup>ο</sup> εξάμηνο)

### **Ο-Η.+Λ.: Οπτοηλεκτρονική και Λέιζερ**

Ανάλυση Σήματος (6<sup>ο</sup> εξάμηνο)

Οπτοηλεκτρονική και Λέιζερ (7<sup>ο</sup> εξάμηνο)

Φυσική των Μικροηλεκτρονικών Διατάξεων (8<sup>ο</sup> εξάμηνο)

Αρχές Μετάδοσης Μικροκυματικών και Οπτικών Σημάτων (8<sup>ο</sup> εξάμηνο)

Εφαρμογές Λέιζερ στη Βιοϊατρική και το Περιβάλλον ή

Εισαγωγή στα Δίκτυα Επικοινωνιών (9<sup>ο</sup> εξάμ.)

### **Π.Τ.Υ.: Προηγμένα Τεχνολογικά Υλικά**

Θεωρία ομάδων στη φυσική (6<sup>ο</sup> εξάμηνο)

Διηλεκτρικές, Οπτικές, Μαγνητικές Ιδιότητες των Υλικών (7<sup>ο</sup> εξάμηνο)

Φυσική των Μικροηλεκτρονικών Διατάξεων (8<sup>ο</sup> εξάμηνο)

Πολυμερή και Νανοσύνθετα Υλικά (8<sup>ο</sup> εξάμηνο)

Νέα Τεχνολογικά Υλικά ή Μικροσυστήματα και Νανοτεχνολογία (9<sup>ο</sup> εξάμηνο)

### **Μ.Υ.: Μηχανική των Υλικών**

Θεωρία Ελαστικότητας (6<sup>ο</sup> εξάμηνο)

Μηχανική του Συνεχούς Μέσου (7<sup>ο</sup> εξάμηνο)

Υπολογιστική Μηχανική Ι (8<sup>ο</sup> εξάμηνο)

Μηχανική Συζευγμένων Πεδίων (8<sup>ο</sup> εξάμηνο)

Σύνθετα Υλικά (9<sup>ο</sup> εξάμηνο)