

ΙΑΤΡΙΚΗ ΦΥΣΙΚΗ

- Βιοηλεκτρισμός (Το Νευρικό Σύστημα και ο Νευρώνας. Ηλεκτρικά Δυναμικά των Νευρώνων. Ηλεκτρικά Σήματα από τους Μυς, Ηλεκτρικά Σήματα από την Καρδιά, Ηλεκτρικά Σήματα από τον Εγκέφαλο).
- Ατομική και Πυρηνική Φυσική και Αλληλεπίδραση Ακτινοβολίας-Ύλης (Μοντέλο του Bohr και Κυματομηχανική, Διέγερση και Ιονισμός των Ατόμων, Σύσταση του Πυρήνα – Πυρηνικές δυνάμεις – Πυρηνική Σχάση και Πυρηνική Σύντηξη, Μηχανισμοί και Χρονική Συνάρτηση Ραδιενεργού Φθοράς και Εκπομπής, Αλληλεπίδραση Φορτισμένων Σωματίων και Φωτονίων Υψηλής Ενέργειας με την Ύλη).
- Φυσική της Ακτινοδιαγνωστικής (Συνιστώσες Ακτινοδιαγνωστικού Συστήματος, Συστήματα Προβολικής και Τομογραφικής απεικόνισης, Αναλογικοί και Ψηφιακοί Ανιχνευτές Εικόνας, Ποιότητα Ιατρικής Εικόνας).
- Φυσική της Πυρηνικής Ιατρικής (Κριτήρια Επιλογής Ραδιοϊσοτόπων στη Διαφορική Διάγνωση, Βασικές Συνιστώσες των Συστημάτων Απεικόνισης, Στατιστική της Πυρηνικής Ιατρικής).
- Φυσική της Ακτινοθεραπείας (Τηλεθεραπεία και Βραχυθεραπεία, Προγραμματισμός Ακτινοθεραπείας, Ακτινοθεραπεία με Φορτισμένα Σωματίδια).
- Φυσική της Υπερηχογραφίας (χαρακτηριστικά κύματος, ακουστική εμπέδηση, αλληλεπίδραση υπερήχων με την ύλη, φαινόμενο Dobbler, παραγωγή και ανίχνευση υπερήχων, απεικόνιση με υπερήχους, βιολογικές επιδράσεις).
- Φυσική της Απεικόνισης Μαγνητικού Συντονισμού (πυρηνικός μαγνητισμός συντονισμός, χρόνοι μαγνητικής αποκατάστασης, βαθμιδωτά πεδία-απεικόνιση μαγνητικού συντονισμού, βασικές παλμικές ακολουθίες απόκτησης εικόνας και επίδραση ακολουθιών στην ποιότητα εικόνας).
- Ακτινοπροστασία (Βασικές Αρχές Ακτινοπροστασίας, Μονάδες και Μέθοδοι Δοσιμετρίας, Ακτινοπροστασία Ασθενούς και Προσωπικού, Νομοθεσία και Κανονισμοί Ακτινοπροστασίας).

Από τη Γραμματεία