

## **ΙΑΤΡΙΚΗ ΦΥΣΙΚΗ**

Προτεινόμενη ύλη εξέτασης για το μάθημα της Ιατρικής Φυσικής

Η ύλη βασίζεται στα βιβλία:

### 1. Περιεχόμενο ύλης:

Στοιχεία Σύγχρονης Φυσικής. Αλληλεπίδραση Ακτινοβολίας Ύλης. Στοιχεία Δοσιμετρίας και Βιολογικά Αποτελέσματα. Στοιχεία Ακτινοπροστασίας. Το ακτινογραφικό μηχάνημα. Ακτινοσκόπηση. Μαστογραφία. Οδοντιατρική Ακτινογραφία. Αξονική Τομογραφία. Πυρηνική Ιατρική. Τομογραφία Εκπομπής Ποζιτρονίων (PET). Απεικόνιση Μαγνητικού Συντονισμού. Υπέρηχοι. Ιατρική Εικόνα. Θεραπευτικές Εφαρμογές – Ακτινοθεραπεία. Μη Ιοντίζουσα Ηλεκτρομαγνητική Ακτινοβολία. Φυσικές Αρχές – Βιολογικές Επιδράσεις – Κανονισμοί και Όρια Προστασίας.

Σύγγραμμα:

*«Ιατρική Φυσική: Διαγνωστικές και Θεραπευτικές Εφαρμογές των Ακτινοβολιών»*

Επιμέλεια: Ευάγγελος Γεωργίου

Εκδόσεις BROKEN HILL PUBLISHERS LTD, ISBN: 978-960-399-906-5

### 2. Περιεχόμενο ύλης:

Ενέργεια, Θερμότητα, Έργο και Ισχύς του Σώματος, Μύες και Δυνάμεις, Φυσική του Σκελετού, Πίεση στο Σώμα, Ώσμωση και Νεφροί, Φυσική των Πνευμόνων και της Αναπνοής, Φυσική του Καρδιαγγειακού Συστήματος, Ηλεκτρικά Σήματα στο Ανθρώπινο Σώμα, Ήχος και Ομιλία, Φυσική του Ωτός και της Ακοής, Φυσική των Οφθαλμών και της Όρασης.

Συγγράμματα:

*Φυσική του Ανθρώπινου Σώματος” του Irving P. Herman,*

Επιμέλεια ελληνικής έκδοσης: Ευάγγελος Γεωργίου

Εκδόσεις BROKEN HILL PUBLISHERS LTD, ISBN: 978-960-399-914-0

*“Φυσική του Ανθρώπινου Σώματος” των J. Cameron , J. Scofronick , R. Grant*

Επιμέλεια ελληνικής έκδοσης: Ε. Γεωργίου , Ε. Γιακουμάκης , Σ. Κόττου , Κ. Ντάλλες , Α.

Σερέφογλου , Α. Σκυλλάκου – Λουίζη

Εκδόσεις ΠΑΡΙΣΙΑΝΟΥ, ISBN: 978-960-394-102-6