# ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΙΑΤΡΙΚΗΣ ΦΥΣΙΚΗΣ Θεσσαλονίκη, 21-12-2017

ΕΞΕΤΑΣΤΕΑ ΥΛΗ ΓΙΑ ΤΟΥΣ ΦΟΙΤΗΤΕΣ ΤΗΣ ΙΑΤΡΙΚΗΣ ΣΧΟΛΗΣ

Η **εξεταστέα** ύλη του μαθήματος **Ιατρική Φυσική** για όλους τους φοιτητές της **Ιατρικής** και για το **ακαδημαϊκό έτος 2017 - 2018** έχει ως εξής:

Από τo σύγγραμμα **Επίτομη Ιατρική Φυσική, 2012**

Περιλαμβάνονται τα κεφάλαια:

1. Κλασσική μηχανική, σχετικότης, κβαντική θεωρία

2. Δομή ατόμου, εκτός των παραγράφων 2.7. και 2.9.

3. Δομή πυρήνος ατόμου, εκτός των παραγράφων 3.4. και 3.8.

4. Ραδιενέργεια

5. Πυρηνικές αντιδράσεις

6. Ακτινοβολία Χ

7. Επιταχυντές φορτισμένων σωματιδίων, εκτός των παραγράφων 7.1. και 7.3.

8. Αλληλεπιδράσεις γ, Χ φωτονίων με την ύλη

9. Αλληλεπιδράσεις φορτισμένων σωματιδίων και νετρονίων με την ύλη, μόνο η

παράγραφος 9.6.

10. Δοσιμετρία ιοντιζουσών ακτινοβολιών, εκτός των παραγράφων 10.4.4.,

10.4.5., 10.6. 10.7. και 10.8.

11. Μέθοδοι και όργανα δοσιμετρίας, εκτός των παραγράφων 11.2., 11.3.

11.9., 11.10 και 11.11.

12. Φυσικές αρχές Ακτινοδιαγνωστικής εκτός των παραγράφων 12.2.2. και 12.5.3.

13. Φυσικές αρχές της Πυρηνικής Ιατρικής, εκτός της παραγράφου 13.10.

14. Φυσικές αρχές της Ακτινοθεραπείας εκτός των παραγράφων 14.6. 14.7. 14.12.

15. Στοιχεία Ακτινοβιολογίας εκτός των παραγράφων 15.7. 15.9.(η παράγραφος 15.9.3.

είναι μέσα στην ύλη) και 15.10.

16. Στοιχεία Ακτινοπροστασίας εκτός των παραγράφων 16.3. 16.4.6 16.4.7. 16.4.8. και

16.5.4.

17. Ενέργεια, Έργο και Θερμότητα, εκτός της παραγράφου 17.5.7.

19. Κυματική

20. Ακουστική

21. Υπέρηχοι (US)

22. Γεωμετρική Οπτική

23. Ακτινοβολία Laser, εκτός των παραγράφων 23.3. 23.4. 23.5. 23.6. 23.7. 23.9.

23.10. και 23.16.

28. Ηλεκτρικά πεδία. Ηλεκτροστατική. Εφαρμογές εκτός της παραγράφου 28.10.

29. Ηλεκτρικό ρεύμα, εκτός των παραγράφων 29.5. 29.6. 29.7.

30. Μαγνητισμός, μόνο οι παράγραφοι 30.10.2 και 30.10.3

31. Ημιαγωγοί – Στοιχεία Ηλεκτρονικής

32. Βιο-μηχανολογία

33. Πυρηνικός Μαγνητικός Συντονισμός-Απεικόνιση \*\*\* (Από τις σημειώσεις στο

elearning.auth.gr)

34. Μη ιοντίζουσες ακτινοβολίες

Από το Εργαστήριο