



Path2Academia

ΘΕΜΑΤΑ ΚΑΤΑΤΑΚΤΗΡΙΩΝ

ΙΑΤΡΙΚΗ ΚΡΗΤΗΣ

Ιατρική Φυσική

2025

Προηγούμενα θέματα εξετάσεων

Θέμα 1

Γιατί χρησιμοποιείται ο συντελεστής στάθμισης ακτινοβολίας W_R ; Ποιες είναι οι μονάδες του και πώς προκύπτει η ισοδύναμη δόση από την απορροφούμενη δόση;

Θέμα 2

Από τον τύπο $N = N_0 e^{-\mu x}$, να δείξετε πώς σχετίζεται ο γραμμικός συντελεστής εξασθένισης με το HVL.

Θέμα 3

Γιατί χρησιμοποιείται η κλασματοποίηση της δόσης στην ακτινοθεραπεία και ποιος είναι ο ρόλος της στη ραδιοβιολογία;

Θέμα 4

Τι είναι οι χρόνοι μαγνητικής αποκατάστασης T1 και T2; Επηρεάζουν την ποιότητα της εικόνας;

Θέμα 5

Περιγράψτε εν συντομία το φαινόμενο του πυρηνικού μαγνητικού συντονισμού.

Θέμα 6

Ποια είναι τα χαρακτηριστικά μιας δέσμης laser;

Θέμα 7

Για τον σχεδιασμό ακτινοθεραπείας θα χρησιμοποιούσατε τις μεθόδους: α) υπέρηχος, β) CT, γ) σπινθηρογράφημα; Και γιατί;

Θέμα 8

Τι είναι το φαινόμενο Doppler και πώς χρησιμοποιείται για τη μη χειρουργική μελέτη της ροής του αίματος με υπερήχους;