

Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας
Σχολή Θετικών Επιστημών
Διατμηματικό Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών (Π.Μ.Σ.)
«Πληροφορική και Υπολογιστική Βιοϊατρική», Ροή Βιοϊατρικής

Μάθημα: Ιατρικά Απεικονιστικά συστήματα
Διδάσκων: Κ Δελήμπασης

Εργασία τεχνικές προδιαγραφές

Σας δίνονται αρχεία (δημόσια διαθέσιμα) με τεχνικά χαρακτηριστικά για δύο (2) μοντέλα γ-κάμερας. Μελετώντας τα τεχνικά χαρακτηριστικά, να συμπληρώσετε τον ακόλουθο πίνακα. Η συμπλήρωση να γίνει για στατικές λήψεις (όχι για λειτουργία SPECT).

Σε κάθε εγγραφή του πίνακα θα πρέπει α) να αναφέρετε τις μονάδες.

Για κάθε γραμμή του πίνακα να επισημάνετε το σύστημα με την καλύτερη τιμή σε κάθε χαρακτηριστικό.

	GE Infinia	Siemens Symbia evo
Πάχος κρυστάλλου σπινθηρισμού ¹		
Αριθμός φωτοπολ/στών		
Εύρος ενεργειών ¹		
Διαθέσιμα collimators		
Εσωτερικό		
Full width @ half max		
Full width @ 1/10th max		
Μέγιστος ρυθμός καταγραφής		
Ομοιογένεια πεδίου		
Χωρική γραμμικότητα		
Συστήματος με collimator χαμηλής ενέργειας - γενικής χρήσης ²		
Full width @ half max		
Full width @ 1/10th max		
Μέγιστος ρυθμός καταγραφής		
Συστήματος με collimator χαμηλής ενέργειας - υψηλής ανάλυσης ²		
Full width @ half max		
Full width @ 1/10th max		
Μέγιστος ρυθμός καταγραφής		

¹: αν είναι διαθέσιμα >1, να αναφερθούν

²: να επισημάνετε το συγκεκριμένο collimator

Για όποιο απεικονιστικό σύστημα δίνονται στοιχεία, να σχεδιάσετε προσεγγιστικά την καμπύλη MFT συναρτήσει των χωρικών συχνοτήτων

Η υποβολή των εργασιών θα γίνει στο eclass (έχει οριστεί προθεσμία).

Πριν την βαθμολόγηση της εργασίας, θα πρέπει να κάνετε μία σύντομη παρουσίαση της.