

Εργασία
Τεχνικά χαρακτηριστικά Αξονικού Τομογράφου (CT)

Αναζητείστε σύγχρονα εμπορικά διαθέσιμα μοντέλα και συμπληρώστε τον ακόλουθο συγκριτικό πίνακα μεταξύ τουλάχιστον 2 μοντέλων. Στην 2η στήλη, μεταφράστε το όνομα των χαρακτηριστικών.

Εξηγήστε τη σπουδαιότητα και το ρόλο κάθε ενός από τα χαρακτηριστικά που πίνακα που συμπληρώσατε. Τα χαρακτηριστικά αυτά θα πρέπει να περιγράφουν επαρκώς το απεικονιστικό σύστημα.

Κάνετε τουλάχιστον 5 συγκριτικές παρατηρήσεις για κάθε έναν από τους πίνακες.

Πίνακας 1. Αξονικός Τομογράφος

Features	Χαρακτηριστικά		
Tube Voltage			
Tube current (mA)			
X-ray tube Power (kW)			
Tube focal spot size (mm)			
Angle of X-ray fan beam			
Voxel size (planar, axial)			
Slice thickness (mm)			
X-ray fan beam			
Number of detectors			
Rotation Time (s)			
Gantry Weight			
Gantry aperture			
Gantry dimensions			
Image reconstruction time			
Slice dimensions (pixels)			
Number of slices			
Range of CT numbers			
Grayscale Depth (bit/pixel)			
Pitch range			

Πίνακας 2. γ-Κάμερα

Features	Χαρακτηριστικά		
Number of PMTs			
FoV (cm)			
Saturation count rate (Bq)			
Energy range (keV)			
System sensitivity (cps/Bq)			
FWHM			
Collimator 1, Low energy parallel hole			
Collimator 2, Medium energy parallel hole			
Flood fill phantom			

*Θα πρέπει να συμπεριλάβετε και τα τεχνικά φυλλάδια των απεικονιστικών συστημάτων.
Η υποβολή των εργασιών θα γίνει στο eclass (έχει οριστεί προθεσμία).*