



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ  
ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ  
ΙΔΡΥΜΑ (Τ.Ε.Ι)  
ΑΘΗΝΑΣ

ΣΧΟΛΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΩΝ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ  
ΤΜΗΜΑ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΒΙΟΪΑΤΡΙΚΗΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ Τ.Ε.

ΕΙΣΗΓΗΤΗΣ: ΝΕΚΤΑΡΙΟΣ ΚΑΛΥΒΑΣ, ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

E-mail: [nkalivas@teiath.gr](mailto:nkalivas@teiath.gr)

Τηλ: 210-5385387

ΤΙΤΛΟΣ ΠΤΥΧΙΑΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ: **Δημιουργία Ψηφιακών Ομοιωμάτων για έλεγχο εικόνας αξονικής τομογραφίας**

ΠΕΡΙΛΗΨΗ:

**Υπόβαθρο:** Η αυξημένη εισροή νέας τεχνολογίας στο λογισμικό και τις δομικές συνιστώσες (hardware) του αξονικού τομογράφου απαιτούν την βελτιστοποίηση της απόδοσης των συστημάτων.

**Σκοπός:** Η δημιουργία ενός ψηφιακού ομοιώματος που θα μπορεί αργότερα να χρησιμοποιηθεί σε έλεγχο ποιότητας εικόνας υπολογιστικής τομογραφίας

**Εκτέλεση:** Δημιουργία ενός υπολογιστικού ομοιώματος που θα περιέχει ομογενείς περιοχές και περιοχές ελέγχου ανιχνευσιμότητας χαμηλής αντίθεσης. Το ομοίωμα θα είναι τρισδιάστατο.

**Γνωστικό Πεδίο:** Ψηφιακά απεικονιστικά συστήματα.

**Προαπαιτούμενα:** Ιοντίζουσες Ακτινοβολίες: Συστήματα Ακτινοδιαγνωστικής και Ακτινοθεραπείας, Μαθηματικά, Εφαρμοσμένα μαθηματικά, Προγραμματισμός Η/Υ.

**Είδος πτυχιακής:** Ανάπτυξη εφαρμογής.

**Πλήθος φοιτητών:** Έως 2.

**ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΕΙΣΤΕ ΚΑΤΑ ΒΟΥΛΗΣΗ ΕΝΑ, ΠΕΡΙΣΣΟΤΕΡΑ, ΚΑΝΕΝΑ Ή ΑΛΛΑ ΑΠΟ ΤΑ ΑΝΩΤΕΡΩ ΣΤΟΙΧΕΙΑ, ΠΟΥ ΠΑΡΕΧΟΝΤΑΙ ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΑ ΚΑΙ ΠΡΟΑΙΡΕΤΙΚΑ.**

**ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑΤΑ:** <http://www.bme.teiath.gr/ptyxiaki.html>

Ο Εισηγητής

Νεκτάριος Καλύβας