



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

ΣΧΟΛΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΩΝ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΒΙΟΪΑΤΡΙΚΗΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ Τ.Ε.

ΕΙΣΗΓΗΤΗΣ: ΝΕΚΤΑΡΙΟΣ ΚΑΛΥΒΑΣ, ΕΠΙΚΟΥΡΟΣ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ

E-mail: nkalyvas@teiath.gr

Τηλ: 210-5385319

ΤΙΤΛΟΣ ΠΤΥΧΙΑΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ: ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΚΑΙ ΑΝΑΛΥΣΗ ΔΥΝΑΜΕΩΝ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΜΥΟΣΚΕΛΕΤΙΚΗ ΣΥΓΧΡΟΝΙΣΜΕΝΗ ΚΙΝΗΣΗ

ΠΕΡΙΛΗΨΗ:

Υπόβαθρο: Σε όλες τις εφαρμογές που απαιτείται συγχρονισμένη μυοσκελετική κίνηση (π.χ. χορός), δυνάμεις ασκούνται στα οστά και τους μυς. Η αναλυτική γνώση αυτών των δυνάμεων μπορεί να οδηγήσει στην βελτιστοποίηση του σχεδιασμού τεχνητών μελών και εμφυτευμάτων, έτσι ώστε ο άνθρωπος να διατηρήσει την ποιότητα ζωής.

Σκοπός: Η αναλυτική μελέτη των δυνάμεων που αναπτύσσονται κατά τη διάρκεια ρυθμικών συγχρονισμένων κινήσεων. Η μελέτη θα περιλαμβάνει σχεδιασμό και ανάλυση των δυνάμεων στους κυριότερους μυς και οστά που συμμετέχουν στην κίνηση.

Ο απότερος σκοπός της εργασίας είναι η χρήση των αποτελεσμάτων της για το καλύτερο σχεδιασμό εξειδικευμένων τεχνητών μελών.

Εκτέλεση: Συγγραφή της εργασίας

Γνωστικό Πεδίο: Ιατρική Φυσική

Προαπαιτούμενα: Ανατομία, Γενική Φυσική, Ιατρική Φυσική, Τεχνική Μηχανική

Είδος πτυχιακής: (Βιβλιογραφική)

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