ΤΙ ΘΕΛΟΥΜΕ ΝΑ ΑΝΑΠΤΥΞΟΥΜΕ

Το έργο που ονομάζεται "Μία Web-based πλατφόρμα ηλεκτρονικής Κατάρτισης για τη διερεύνηση Εκτεταμένης Ανθρώπινης Κίνησης στην Ορθοπεδική» προτείνει την επιμόρφωση μηχανικών που θα εφαρμόζει τις αρχές της ιατρικής και βιοϊατρικής μηχανικής για τη χρήση, την προσαρμογή, την αξιολόγηση, προβάλλοντας ή / και διανέμοντας τεχνολογικές και ιατρικές λύσεις που οδηγούν στη βελτίωση της υγείας των ασθενών.

Το έργο στοχεύει στην ανάπτυξη μιας πλατφόρμας ηλ. μάθησης που προσφέρει στους μηχανικούς που ενδιαφέρονται για το ιατρικό τομέα, ένα εργαλείο μάθησης, με διεπιστημονικές προσεγγίσεις, προσπαθώντας να γεφυρώσει το χάσμα μεταξύ της μηχανικής και της ιατρικής, δημιουργώντας ένα νέο περιβάλλον ηλ. μάθησης για την ανάλυση της ανθρώπινης κίνησης.

ΤΙ ΘΕΛΟΥΜΕ ΝΑ ΚΑΝΟΥΜΕ

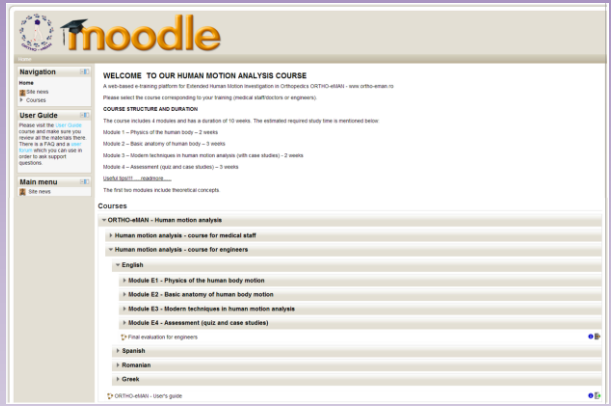
Ο στόχος αυτού του LLP-LdV προγράμματος είναι να εκπαιδεύσει ειδικευμένους μηχανικούς για τα συστήματα υγείας και θέσεις υποστήριξης της τεχνολογίας ιατρικών οργάνων στα νοσοκομεία, τη βιομηχανία της υγείας και τα ερευνητικά κέντρα.

On-line ΜΑΘΗΜΑ για την ανάλυση ανθρώπινης κίνησης

Τα on-line κεφάλαια του μαθήματός μας για την ανάλυση της ανθρώπινης κίνησης είναι:

1. Φυσική της ανθρώπινης κίνησης του σώματος. Βασικές γνώσεις σχετικά με τα υλικά και ιδιότητες βιοϋλικών.
2. Βασική ανατομία της ανθρώπινης κίνησης του σώματος.
3. Οι σύγχρονες τεχνικές στην ανάλυση της ανθρώπινης κίνησης.

Μόνο μέσω μιας διεπιστημονικής προσέγγισης και επίτευξης των συνόρων της γνώσης και από τις δύο που εμπλέκονται πεδία (ιατρική και την τεχνολογία) θα είναι δυνατόν να βελτιωθεί η ποιότητα της φροντίδας.



Ομάδα στόχος: οι μηχανικοί

Η ανθρώπινης κίνηση είναι μια σύνθετη διαδικασία που επιτυγχάνεται μέσω μιας εξαιρετικά συντονισμένης μηχανικής αλληλεπίδρασης μεταξύ των οστών, των μυών, των συνδέσμων και των αρθρώσεων μέσα στο μυοσκελετικό σύστημα. Για να είναι σε θέση να εκτελεί και να ερμηνεύει τα αποτελέσματα της ανάλυσης κίνησης, είναι απαραίτητη μια ολική κατάρτιση συμπεριλαμβανομένης της γνώσης του μυοσκελετικού συστήματος, της φυσικής και της ανθρώπινης εμβιομηχανικής μαζί με τη χρήση των τεχνικών μέτρησης.

Για το σκοπό αυτό, στην πλατφόρμα ηλ. Μάθησης ORTHO-eMAN έχει αναπτυχθεί το παρακάτω εκπαιδευτικό υλικό:

1. Ένα θεωρητικό μέρος, συμπεριλαμβανομένων όλων των θεμάτων που αφορούν την ανάλυση κίνησης (ανατομία, εμβιομηχανική, αρχές και βασικές τεχνικές προσεγγίσεις)
2. Περιπτωσιολογικές μελέτες από την κλινική πρακτική ορθοπεδική
3. Οι περιπτωσιολογικές μελέτες που χρησιμοποιούν σύγχρονες μεθόδους έρευνας (απόκτησης και ανάλυσης δεδομένων χρησιμοποιώντας διάφορες τεχνικές).

Οι διδακτικές μονάδες για τα νέα μαθήματα διαρθρώνονται σε πολλαπλές ενότητες που περιλαμβάνουν: τα μαθήματα off-line (ppt), ιατρική απεικόνιση, αρχεία βίντεο ανάλυσης κίνησης, διαγράμματα των δυνάμεων, των μυών και των κοινών δυνάμεων αντίδρασης, τα αριθμητικά στοιχεία, διαγράμματα πίεσης επαφής, και λογισμικό αξιολόγησης και αυτο-αξιολόγησης. Το σύστημα παρέχει πληροφορίες δείχνοντας στους εκπαιδευόμενους τη σωστή διάγνωση. Οι εκπαιδευτικές ενότητες είναι διαθέσιμες στα Αγγλικά και στις γλώσσες των εταίρων.

Εγγραφή στο ORTHO-eMAN

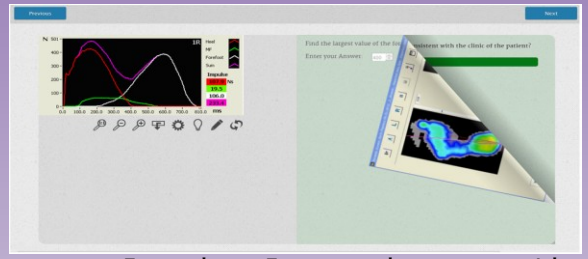
Η διαδικασία της εγγραφής για τα μαθήματα ηλ. μάθησης είναι πλέον ανοιχτή. Αν θέλετε να εγγραφείτε ως εκπαιδευόμενος για το μάθημα ανάλυσης κίνησης, μπορείτε να έχετε πρόσβαση στην ιστοσελίδα του έργου ORTHO-eMAN (**www.ortho-eman.ro**), Το μενού εγγραφής. Το μάθημα θα ξεκινήσει τον Σεπτέμβριο του 2013.

Η ομάδα-στόχος θα πρέπει να αποτελείται από μηχανικούς και ιατρούς.

Περισσότερα στο www.ortho-eman.ro

Μελέτες κατά περίπτωση

Σε μια μελέτη κατά περίπτωση, παρουσιάζεται η περιγραφή μιάς πραγματικής ή φανταστικής κατάστασης και ο ασκούμενος πρέπει να αναλύσει τα στοιχεία που δίνονται για να δοθεί απάντηση σε μια συγκεκριμένη ερώτηση. Για την επίλυση των μελετών περιπτώσεων που αναπτύχθηκαν στο ORTHO-eMAN οι εκπαιδευόμενοι θα πρέπει να εφαρμόζουν τις γνώσεις που απέκτησαν σε τρεις ενότητες μάθησης, την ίδια στιγμή που θα πάρουν κάποιες από τις τεχνικές δεξιότητες που θα χρειαστούν για την πραγματοποίηση μελετών ανάλυσης κίνησης στο μέλλον.



Ο εκπαιδευτικός δημιουργεί τις μελέτες περιπτώσεων χρησιμοποιώντας το εργαλείο σύνταξης, που αναπτύχθηκε στο έργο ORTHO-eMAN. Παρέχει εργαλεία που επιτρέπουν τη χειραγώγηση του περιεχομένου πολυμέσων (εικόνας και βίντεο), την κατασκευή των ερωτήσεων κουίζ, καθώς και ένα σύνολο δυνατοτήτων σχεδίασης, οι οποίες προσδιορίζουν κρίσιμες περιοχές ή σημεία που απαιτούν την αναγνώριση από τον εκπαιδευόμενο.

Μέσω αυτής της προσέγγισης της μάθησης, προβλέπονται οι ακόλουθοι στόχοι:

- Ίδρυση των θεωρητικών εννοιών σχετικά με την ανάλυση κίνησης
- Ανάπτυξη νέων γνώσεων και τεχνικών δεξιοτήτων για την πραγματοποίηση μελετών ανάλυσης κίνησης
- Ανάπτυξη της ικανότητας επίλυσης προβλημάτων και τη λήψη αποφάσεων σε πραγματικές συνθήκες
- Μαθαίνοντας πώς να χρησιμοποιούν και να ερμηνεύουν τα αποτελέσματα των συγκεκριμένων συστημάτων ανάλυσης κίνησης.

Μεθόδοι και εφαρμογές ανάλυσης κίνησης

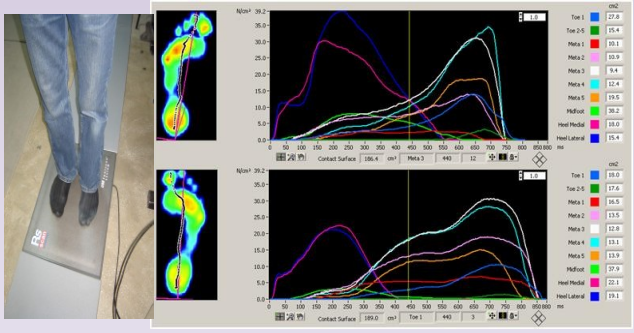
Πολύ συχνά αλλοιώσεις ανθρώπινης κίνησης εμφανίζονται ως συνέπεια μιας σωματικής ή νευρολογικής δυσλειτουργίας.

Η *Ενότητα 3 - Οι σύγχρονες τεχνικές στην ανάλυση της ανθρώπινης κίνησης* προτίθεται να δώσει στον εκπαιδευόμενο μια συνολική άποψη σχετικά με τις πιο σημαντικές πτυχές της ανάλυσης κίνησης:

- Περιγραφή των τεχνικών ανάλυσης κίνησης και τις μεθόδους
- Εκπόνηση μελετών ανάλυσης κίνησης
- Ερμηνεία των αποτελεσμάτων.

Οι μελέτες περιπτώσεων είναι ο καλύτερος τρόπος για να μεταδίδουν αυτές τις πρακτικές έννοιες στους εκπαιδευόμενους. Προσφέρουν στον εκπαιδευόμενο τη δυνατότητα εργασίας με πραγματικά δεδομένα από διάφορα συστήματα μέτρησης και μπορεί να λάβει ανατροφοδότηση σχετικά με το σωστό τρόπο για να εκτελέσει την ανάλυση.

Η απαίτηση για μηχανικούς στη σύλληψη, τον σχεδιασμό, την εγκατάσταση και εκπαίδευση στη χρήση του ιατρικού εξοπλισμού και οργάνων έχει αυξηθεί σύμφωνα με τις προόδους της ιατρικής τεχνολογίας.



Μια web-based πλατφόρμα ηλεκτρονικής κατάρτισης για εκτεταμένη Διερεύνηση Ανθρώπινης Κίνησης στην Ορθοπεδική

ORTHO-Eman

Σχέδιο 2011-1-RO1-LEO05-15321
Σύμβαση LLP-LdV/ToI/2011/RO/008

Συνεργάτες:

- Πανεπιστήμιο της Κραϊόβα (Ρουμανία)
- Εθνικό Κέντρο Έρευνας Φυσικών Επιστημών «Δημόκριτος» (Ελλάδα)
- Εμβιομηχανική Ινστιτούτο της Βαλένθια (Ισπανία)
- Κλινική Νοσοκομείο Επειγόντων Περιστατικών του Βουκουρεστίου (Ρουμανία)
- Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης (Ελλάδα)

www.ortho-eman.ro

Αυτό το πρόγραμμα έχει χρηματοδοτηθεί με την υποστήριξη της Ευρωπαϊκής Επιτροπής. Η παρούσα δημοσίευση δεσμεύει μόνο τον συντάκτη της και η Επιτροπή δεν μπορεί να θεωρηθεί υπεύθυνη για οποιαδήποτε χρήση που μπορεί να γίνει των πληροφοριών που περιέχονται σε αυτήν.