

Περιεχόμενα του μαθήματος.

Ενότητα 1. Εισαγωγή στις Βασικές Αρχές της Εργονομίας. Ανθρωπομετρία. Χώρος Εργασίας

Ιστορική αναδρομή. Ορισμός. Δομή της επιστήμης. Φυσική, γνωστική και οργανωτική εργονομία. Η σχέση της με άλλες ανθρωπιστικές ειδικότητες και η αλληλεπίδραση με αυτές. Σκοποί και στόχοι της εργονομίας.

Ορισμός και σκοπός της ανθρωπομετρίας. Ανθρωπομετρία και Εργονομία.

Μέθοδοι τροφοδοσίας ανθρωπομετρικών στοιχείων και κατάλληλη χρήση αυτών (ανθρωπομετρικοί πίνακες, χάρτες καταγραφής ανθρωπομετρικών στοιχείων κ.α.)

Περιγραφή του χώρου εργασίας και των παραμέτρων που αλληλοεπιδρούν μέσα σ' αυτόν.

Ενότητα 2. Επαγγελματικός Κίνδυνος και Ασφάλεια του Χώρου Εργασίας

Παράγοντες επαγγελματικού κινδύνου που σχετίζονται με φυσικά χαρακτηριστικά: στάση σώματος, επανάληψη, χρόνος ανάπαυσης, δονήσεις, χειρισμός υλικών. Μέθοδοι αναγνώρισης παραγόντων επικινδυνότητας και εξάσκηση στην εφαρμογή τους.

Παράγοντες επαγγελματικού κινδύνου που σχετίζονται με περιβαλλοντικά χαρακτηριστικά: ακραίες θερμοκρασίες, φωτισμός, θόρυβος, σωματική δόνηση, ηλεκτρικό ρεύμα, ακτινοβολίες, βιολογικές ουσίες.

Παράγοντες επαγγελματικού κινδύνου που σχετίζονται με γνωστικά και οργανωτικά χαρακτηριστικά: σταθερότητα εργασίας, οργάνωση εργασίας, όγκος εργασίας, νοητικός φόρτος εργασίας, εργασιακό άγχος, λήψη αποφάσεων, σχέση αντίληψης, μνήμης και συλλογισμού με την κινητική απόκριση, επικοινωνία, χρονοδιάγραμμα απασχόλησης, διαχείριση ανθρωπίνων πόρων.

Νομοθεσία, θεσμοί, δομές και σήμανση που αφορούν την ασφάλεια του χώρου εργασίας.

Ενότητα 3. Προληπτική Φυσικοθεραπεία στην Εργασία I. Όρθια Θέση Εργασίας και Μεταφορά Φορτίων

Δραστηριότητες που απαιτούν όρθια θέση εργασίας. Παρατεταμένη ορθοστάσια. Εκτέλεση δραστηριοτήτων πάνω από το κεφάλι. Πιθανά προβλήματα και παράγοντες δημιουργίας τους. Φυσικοθεραπευτική παρέμβαση. Υποδείξεις και συμβουλές. Ευρωπαϊκές οδηγίες.

Άρση, μεταφορά και μετακίνηση φορτίων. Πιθανά προβλήματα και καταπονήσεις. Φυσικοθεραπευτική παρέμβαση. Υποδείξεις και συμβουλές. Back School. Ευρωπαϊκές οδηγίες

Ενότητα 4. Προληπτική Φυσικοθεραπεία στην Εργασία II. Καθιστή Θέση Εργασίας

Δραστηριότητες που απαιτούν καθιστή θέση εργασίας. Εργασία γραφείου και καθημερινότητα στο σχολείο. Η χρήση ηλεκτρονικού υπολογιστή. Πιθανά προβλήματα και καταπονήσεις. Φυσικοθεραπευτική παρέμβαση. Υποδείξεις και συμβουλές. Neck School. Ευρωπαϊκές οδηγίες

Ενότητα 5. Προληπτική Φυσικοθεραπεία στην Εργασία III. Σύνδρομα Υπέρχρησης

Παράγοντες και συνθήκες πρόκλησης συνδρόμων υπέρχρησης κατά την άσκηση της εργασίας αλλά και των καθημερινών δραστηριοτήτων. Η χρήση εργαλείων στην εργασία αλλά και τις καθημερινές δραστηριότητες. Φυσικοθεραπευτική παρέμβαση. Υποδείξεις και συμβουλές. Ευρωπαϊκές οδηγίες.

Ενότητα 6. Ακρωτηριασμοί Άνω Άκρου

Αίτια ακρωτηριασμών του άνω άκρου και επιδημιολογικά χαρακτηριστικά. Κατηγοριοποίηση ανάλογα με το επίπεδο ακρωτηριασμού. Χαρακτηριστικά του κολοβώματος ανάλογα με το επίπεδο ακρωτηριασμού. Στάδια ίασης του κολοβώματος, και φυσικοθεραπευτική παρέμβαση. Επιπλοκές και διαχείρισή τους.

Ενότητα 7. Προσθετική Άνω Άκρου

Είδη και τεχνολογίες προσθετικών ανάλογα με το επίπεδο ακρωτηριασμού και των ιδιαίτερων αναγκών του κολοβωματία. Επιλογές προσθετικών για την εργασία και την καθημερινότητα. Εκπαίδευση του ασθενή στην εφαρμογή και τη χρήση τους

Ενότητα 8. Ακρωτηριασμοί Κάτω Άκρου

Αίτια ακρωτηριασμών του κάτω άκρου και επιδημιολογικά χαρακτηριστικά. Κατηγοριοποίηση ανάλογα με το επίπεδο ακρωτηριασμού. Χαρακτηριστικά του κολοβώματος ανάλογα με το επίπεδο ακρωτηριασμού. Στάδια ίασης του κολοβώματος, και φυσικοθεραπευτική παρέμβαση. Επιπλοκές και διαχείρισή τους.

Ενότητα 9. Προσθετική Κάτω Άκρου

Υλικά και τεχνολογία των sockets. Εφαρμογή, επιπλοκές του κολοβώματος λόγω φόρτισης και διαχείρισή τους.

Είδη και τεχνολογίες προσθετικών ανάλογα με το επίπεδο ακρωτηριασμού και των ιδιαίτερων αναγκών του κολοβωματία.

Ενότητα 10. Βάδιση και Αθλητισμός στον Ακρωτηριασμό του Κάτω Άκρου

Χαρακτηριστικά και ιδιαιτερότητες της βάδισης με προσθετικό μηχανισμό. Τεχνολογίες «έξυπνων» προσθετικών μηχανισμών. Εκπαίδευση του ασθενή στην εφαρμογή και τη χρήση τους. Βελτιστοποίηση της βάδισης και πρόληψη επιπλοκών και τραυματισμών.

Προσαρμογή του ασθενή και του προσθετικού μηχανισμού στις αθλητικές δραστηριότητες. Εκπαίδευση του ασθενή στην εφαρμογή και τη χρήση τους. Βελτιστοποίηση της απόδοσης και πρόληψη επιπλοκών και τραυματισμών.

Ενότητα 11. Αρχές της Ορθωτικής και Ορθωτικά Μέσα

Εμβιομηχανικές αρχές της ορθωτικής επιστήμης και τεχνολογίας. Στατικοί και λειτουργικοί ορθωτικοί μηχανισμοί, ενδείξεις, αντενδείξεις και επιπλοκές της χρήσης τους. Υλικά και τεχνολογία των ορθωτικών μηχανισμών.

Ενότητα 12. Ορθωτικά Μέσα του Άνω Άκρου και της Σπονδυλικής Στήλης

Τεχνολογία, υλικά και ιδιαιτερότητες των ορθωτικών μέσων του άνω άκρου και της σπονδυλικής στήλης. Στατικοί, λειτουργικοί, μετεγχειρητικοί, και νάρθηκες καταγμάτων του άνω άκρου και της σπονδυλικής στήλης. Κριτήρια επιλογής του κατάλληλου ορθωτικού μέσου ανάλογα με την παθολογία και τις ιδιαίτερες ανάγκες του ασθενή. Επιπλοκές και διαχείρισή τους. Εκπαίδευση του ασθενή στην εφαρμογή και τη χρήση τους, στην καθημερινότητα και την εργασία.

Ενότητα 13. Ορθωτικά Μέσα του κάτω Άκρου, Ορθωτικά Πέλματα και Πελματογράφημα

Τεχνολογία, υλικά και ιδιαιτερότητες των ορθωτικών μέσων του κάτω άκρου. Στατικοί, λειτουργικοί, μετεγχειρητικοί, και νάρθηκες καταγμάτων του κάτω άκρου. Κριτήρια επιλογής του κατάλληλου ορθωτικού ανάλογα με την παθολογία και τις ιδιαίτερες ανάγκες του ασθενή. Επιπλοκές και διαχείρισή τους Εκπαίδευση του ασθενή στην εφαρμογή και τη χρήση τους, στην καθημερινότητα και την εργασία.

Τεχνολογία, υλικά και ιδιαιτερότητες των ορθωτικών πελμάτων. Κριτήρια επιλογής του κατάλληλου ορθωτικού ανάλογα με την παθολογία και τις ιδιαίτερες ανάγκες του ασθενή. Τεχνολογία του πελματογραφήματος και η χρήση της κλινικής εξέτασης στη δημιουργία ορθωτικών πελμάτων κατά παραγγελία, πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα της χρήσης τους. Επιπλοκές και διαχείρισή τους. Αγγλική ορολογία σχετική με το γνωστικό αντικείμενο του μαθήματος.

Ενότητα 14. Τελική Αξιολόγηση των φοιτητών

Αξιολογείται η συνολική επίδοση των φοιτητών σύμφωνα με τον κανονισμό σπουδών του Ιδρύματος και τον τρόπο αξιολόγησης του μαθήματος που αναφέρεται παρακάτω.