UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI DI MILANO-BICOCCA

COURSE SYLLABUS

Prosthesis and Rehabilitation

2223-3-H4102D018-H4102D056M

Obiettivi

Comprendere l'epidemiologia, i fattori di rischio e l'assistenza sanitaria preventiva correlati all'artroplastica maggiore (spalla, anca e ginocchio) e la loro rilevanza clinica. Comprendere le peculiarità tecniche dei diversi tipi di protesi standard e personalizzate e i loro punti di forza e di debolezza.
Fornire conoscenze su metodi e strumenti per valutare le condizioni del paziente e le prestazioni di recupero mediante il sistema di tracciamento del movimento in riabilitazione, compresa l'analisi dell'andatura e gli esercizi di riabilitazione.

Contenuti sintetici

Il corso mira a fornire agli studenti le conoscenze di base sulle principali opportunità di pertinenza, funzionamento e personalizzazione delle protesi (ad es. Mediante la produzione additiva). Saranno spiegate le recenti tecniche digitali per valutare la riabilitazione e verranno mostrati e discussi casi reali.

Programma esteso

Introduzione alla storia della protesi
Base della funzione biomeccanica e tribologia di una protesi
Progettazione di protesi standard e personalizzate
Suggerimenti per la progettazione e la produzione di protesi centrate sul paziente
Necessità e pertinenza della valutazione del paziente nella riabilitazione motoria
Acquisizione di dati di movimento con tecnologie esistenti (ad es. Marcatore ottico)
Elaborazione dei dati per valutare le prestazioni e monitorare i progressi della riabilitazione

Prerequisiti

Conoscenze di base di anatomia

Modalità didattica

Lezioni frontali, descrizione del caso e discussione. Esempi di utilizzo di dispositivi e soluzioni software per l'analisi del movimento.

Materiale didattico

Dispensa del corso (diapositive)

Periodo di erogazione dell'insegnamento

Primo semestre

Modalità di verifica del profitto e valutazione

L'esame consiste in una prova scritta con domande aperte. Gli studenti dovranno dimostrare la loro capacità di discriminare i diversi tipi di protesi e di associarli alle condizioni del paziente. Pro e contro della soluzione tecnica esistente e future sfide e opportunità, sia per la protesi che per la riabilitazione virtuale, faranno parte delle competenze che verranno poste allo studente.

Orario di ricevimento

Giovedì 14-16, si consiglia di prendere appuntamento via email (daniele.regazzoni@unimib.it, daniele.regazzoni@unibg.it)

Sustainable Development Goals