

## COURSE SYLLABUS

### Assessment and Recovery of Spinal Cord Lesion

2425-2-I0201D136-I0201D132M

---

#### Obiettivi

Conoscere e comprendere l'utilizzo delle nuove tecnologie disponibili in ambito riabilitativo

#### Contenuti sintetici

Lo sviluppo della tecnologia e della robotica ha portato negli ultimi anni applicazioni in riabilitazione ed efficaci sistemi di trattamento.

Le applicazioni della robotica permettono di aumentare l'intensità del trattamento fisioterapico, propongono scenari sempre più stimolanti e motivanti per il paziente anche grazie alla realtà virtuale e consentono una misura oggettiva di alcuni parametri.

#### Programma esteso

- Principi e rationale della Robotica in Riabilitazione e Fisioterapia
- Sistemi di acquisizione e di analisi
- Dispositivi robotizzati (Arti superiori, Arti inferiori)
- Realtà virtuale
- Efficacia e limiti della Robotica in Riabilitazione

## **Prerequisiti**

no

## **Modalità didattica**

Didattica erogativa in presenza

Didattica interattiva (discussione casi clinici)

## **Materiale didattico**

Swinnen E, Beckwée D, Meeusen R, Baeyens JP, Kerckhofs E. Does robot-assisted gait rehabilitation improve balance in stroke patients? A systematic review. *Top Stroke Rehabil.* 2014 Mar-Apr;21(2):87-100

Krebs HI, Hogan N. Robotic therapy: the tipping point. *Am J Phys Med Rehabil.* 2012 Nov;91(11 Suppl 3):S290-7

Krebs HI. Robotic technology and physical medicine and rehabilitation. *Eur J Phys Rehabil Med.* 2012 Jun;48(2):319-2

Lewis GN, Rosie JA. Virtual reality games for movement rehabilitation in neurological conditions: how do we meet the needs and expectations of the users? *Disability and Rehabil.*

2012 ;34(22):1880-6.

## **Periodo di erogazione dell'insegnamento**

primo semestre

## **Modalità di verifica del profitto e valutazione**

descritte nel syllabus dell'insegnamento

## **Orario di ricevimento**

Su appuntamento

davide.terrano@unimib.it

## Sustainable Development Goals

SALUTE E BENESSERE | ISTRUZIONE DI QUALITÀ | PARITÀ DI GENERE

---