



UNIVERSITÀ DI PAVIA

Anno Accademico 2019/2020

PRINCIPI DI ERGONOMIA, TECNOLOGIE E STRUMENTAZIONE PER LA VALUTAZIONE DI ATTIVITA' MOTORIE

Anno immatricolazione	2018/2019
Anno offerta	2019/2020
Normativa	DM270
Dipartimento	DIPARTIMENTO DI SANITA' PUBBLICA, MEDICINA SPERIMENTALE E FORENSE
Corso di studio	SCIENZE E TECNICHE DELLE ATTIVITÀ MOTORIE PREVENTIVE E ADATTATE
Curriculum	PERCORSO COMUNE
Anno di corso	2°
Periodo didattico	Primo Semestre (01/10/2019 - 24/01/2020)
Crediti	9
Lingua insegnamento	Italiano

L'insegnamento è suddiviso

502944 - **TECNOLOGIE E STRUMENTAZIONI PER IL MANTENIMENTO E IL RECUPERO MOTORIO**

502943 - **VALUTAZIONE QUANTITATIVA DELL'ATTIVITA' MOTORIA**



UNIVERSITÀ DI PAVIA

Anno Accademico 2019/2020

TECNOLOGIE E STRUMENTAZIONI PER IL MANTENIMENTO E IL RECUPERO MOTORIO

Anno immatricolazione	2018/2019
Anno offerta	2019/2020
Normativa	DM270
SSD	ING-INF/06 (BIOINGEGNERIA ELETTRONICA E INFORMATICA)
Dipartimento	DIPARTIMENTO DI SANITA' PUBBLICA, MEDICINA SPERIMENTALE E FORENSE
Corso di studio	SCIENZE E TECNICHE DELLE ATTIVITÀ MOTORIE PREVENTIVE E ADATTATE
Curriculum	PERCORSO COMUNE
Anno di corso	2°
Periodo didattico	Primo Semestre (01/10/2019 - 24/01/2020)
Crediti	6
Ore	48 ore di attività frontale
Lingua insegnamento	ITALIANO
Tipo esame	SCRITTO E ORALE CONGIUNTI
Docente	RINALDO ANDREA FABRIZIO - 6 CFU
Prerequisiti	Biomeccanica; Elementi di Fisica
Obiettivi formativi	L'obiettivo del corso è quello di fornire agli studenti le basi pratiche e teoriche per poter utilizzare e scegliere la strumentazione da laboratorio e i dispositivi per il mantenimento e il recupero motorio
Programma e contenuti	<p>Il corso sarà suddiviso in tre macroblocchi, comprensivi di una parte introduttiva e delle esercitazioni pratiche in laboratorio o in aula, in modo da riuscire ad applicare i principi enunciati a lezione.</p> <ol style="list-style-type: none">1. Introduzione al corso: richiami di fisica e biomeccanica, grandezze di misura , tipologia di misurazioni2. I sensori e la strumentazione: strumenti analogici, digitali. Conversione DAC, acquisizione dei dati al computer, fruizione dei dati

	<p>grezzi, algoritmi per il filtraggio dei dati.</p> <p>3. Analisi dei dati ed esempi pratici di sensori e strumentazioni.</p>
Metodi didattici	<p>lezioni frontali, 60%;</p> <p>esercitazioni pratiche in laboratorio e palestra, 40%</p>
Testi di riferimento	<p>slides mostrate in aula</p>
Modalità verifica apprendimento	<p>esame scritto finale con possibilità di integrazione orale a discrezione del docente</p>
Altre informazioni	<p>nessuna informazione</p>
Obiettivi Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile	<p>\$Ibl legenda sviluppo sostenibile</p>



UNIVERSITÀ DI PAVIA

Anno Accademico 2019/2020

VALUTAZIONE QUANTITATIVA DELL'ATTIVITA' MOTORIA

Anno immatricolazione	2018/2019
Anno offerta	2019/2020
Normativa	DM270
SSD	ING-INF/06 (BIOINGEGNERIA ELETTRONICA E INFORMATICA)
Dipartimento	DIPARTIMENTO DI SANITA' PUBBLICA, MEDICINA SPERIMENTALE E FORENSE
Corso di studio	SCIENZE E TECNICHE DELLE ATTIVITÀ MOTORIE PREVENTIVE E ADATTATE
Curriculum	PERCORSO COMUNE
Anno di corso	2°
Periodo didattico	Primo Semestre (01/10/2019 - 24/01/2020)
Crediti	3
Ore	24 ore di attività frontale
Lingua insegnamento	ITALIANO
Tipo esame	SCRITTO
Docente	SCHMID MICAELA (titolare) - 3 CFU
Prerequisiti	=
Obiettivi formativi	Il modulo si propone di presentare allo studente i principi dell'approccio quantitativo allo studio del movimento umano e alla sua conseguente valutazione, tenendo conto dei vari contesti e ambiti (riabilitazione, geriatria, ergonomia, sport) in cui tali misure/valutazioni trovano applicazione.
Programma e contenuti	Concetti di misura e di valutazione. Scale di valutazione qualitative: caratteristiche; scale basate su questionari e sull'osservazione del paziente; alcune scale d'interesse, con particolare riferimento alla valutazione dell'autonomia nelle ADL. Misure oggettive: principi di misura, unità di misura e SI, errori di misura e propagazione. Catena di misura e sua caratterizzazione statica e

	<p>dinamica; acquisizione delle misure al calcolatore.</p> <p>Misure cinematiche mediante sensori applicati all'organismo (accelerometri, inclinometri, ecc.) e mediante stereofotogrammetria, Microsoft Kinect e software di analisi del movimento.</p> <p>Misure cinetiche: piattaforme di forza, tappeti sensorizzati, pedane pedobarometriche.</p>
Metodi didattici	24 ore di didattica frontale.
Testi di riferimento	Dispense disponibili sul portale Kiro (http://elearning3.unipv.it/medicina/course/index.php?categoryid=13)
Modalità verifica apprendimento	Esame scritto, con domande a risposta chiusa e domande a risposta aperta.
Altre informazioni	Esame scritto, con domande a risposta chiusa e domande a risposta aperta.
Obiettivi Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile	Sfidi legati allo sviluppo sostenibile