



Università degli Studi di Enna “Kore”
Facoltà di Scienze dell’Uomo e della Società
Anno Accademico 2019 – 2020

| A.A. | Settore Scientifico Disciplinare | | CFU | Insegnamento | Ore di aula | | Mutuazione | |
|-----------|---|------------------------------------|-----|--|---------------------------|-------|--------------------|---------------|
| 2019/20 | ING-INF/06 | | 6 | Metodi e strumenti per l'analisi biomeccanica della prestazione motoria | 36 | | NO | |
| Classe | Corso di studi | | | Tipologia di insegnamento | Anno di corso e Periodo | | Sede delle lezioni | |
| LM67 | Scienze e tecniche delle attività motorie preventive e adattate | | | Caratterizzante | II Anno Primo Semestre | | PLESSO B - UNIKORE | |
| N° Modulo | Nome Modulo | Tipologia lezioni | Ore | Docente | SSD | Ruolo | Interno | Affidamento |
| 1 | | Lezioni frontali ed esercitazioni. | 36 | Francesco Sgrò francesco.sgro@unikore.it | M-EDF/02 | PA | Si | Istituzionale |

Prerequisiti

Non sono richiesti pre-requisiti specifici per l'accesso ai contenuti dell'insegnamento.

Propedeuticità

Non ci sono insegnamenti propedeutici a questa disciplina.

Obiettivi formativi

Il corso fornisce le conoscenze di base delle metodiche avanzate e degli strumenti per la valutazione della prestazione motoria. Detto obiettivo sarà perseguito attraverso la disamina delle caratteristiche e delle modalità di utilizzo dei seguenti strumenti di valutazione: tecnologie video, sistemi di stereofotogrammetria e piattaforme dinamometriche e pressometriche. Saranno oggetto del corso lo studio degli aspetti metodologici della valutazione motoria e lo studio delle modalità di utilizzo di software specifici per l'elaborazione di segnali e dati prestazionali.

Risultati di apprendimento (Descrittori di Dublino):

Alla fine del corso, gli studenti dovranno aver conseguito le seguenti abilità, conoscenze e competenze:



Università degli Studi di Enna “Kore”
Facoltà di Scienze dell’Uomo e della Società

Conoscenza e capacità di comprensione:

Lo studente dovrà acquisire conoscenze specifiche sulle tecniche e sugli strumenti utilizzati per l’analisi del movimento e della prestazione motorio-sportiva attraverso lezioni teoriche e pratiche e mediante processi di autoapprendimento.

Conoscenza e capacità di comprensione applicate:

Lo studente dovrà saper scegliere ed applicare i metodi e le tecnologie di valutazione più idonee per le diverse casistiche che gli verranno presentate attraverso esperienze di laboratorio in cui saranno sollecitate le sue capacità nella configurazione degli ambienti di acquisizione in maniera adeguata e opportuna rispetto ai gesti motori oggetto di analisi e alle caratteristiche applicative degli strumenti a disposizione.

Autonomia di giudizio:

Lo studente dovrà essere in grado di leggere ed interpretare i dati di prestazione, ottenuti attraverso i metodi di valutazione utilizzati, ciò allo scopo di formulare un proprio giudizio in merito alla specifica casistica analizzata, tenendo conto, se necessario, delle problematiche di privacy e riservatezza che caratterizzano spesso questo specifico ambito professionale.

Abilità comunicative:

Lo studente dovrà essere in grado di argomentare e descrivere, attraverso un linguaggio tecnico adeguato e riconducibile al dominio della biomeccanica del movimento, gli aspetti metodologici utilizzati ed i risultati ottenuti.

Capacità di apprendere:

Lo studente acquisirà capacità relative all’utilizzo di tecniche di analisi del movimento e all’interpretazione di relativi dati e segnali di prestazioni motorie e sportive fondamentali per poter sostenere in modo autonomo e personale ulteriori approfondimenti relativi al dominio culturale specifico.



Contenuti e struttura del corso

Lezioni frontali:

| N. | ARGOMENTO | TIPOLOGIA | DURATA |
|----|---|---------------------------|--------|
| 1 | Introduzione al corso. Richiami di Fondamenti di Biomeccanica | Frontale | 3h |
| 2 | Sistemi di Video Analisi. | Frontale + Laboratorio | 9h |
| 3 | Sistemi Stereofotogrammetrici | Frontale + Laboratorio | 12h |
| 4 | Piattaforme inerziali e pressometriche | Frontale + Laboratorio | 9h |
| 5 | Discussioni critica dei casi studio | Frontale | 3h |

Testi adottati

Testi principali:

1. Sgrò, F. **“Metodi e strumenti per la valutazione del movimento umano”**, Collana di Movement Education and Sport Pedagogy, Franco Angeli. ISBN: 9788891727138

Materiale didattico a disposizione degli studenti:

1. Articoli scientifici indicati tra i testi di riferimento

Testi di riferimento:

1. Cappozzo A, Leardini A, Della Croce U, Chiari L. Human movement analysis using stereophotogrammetry. Part 1: theoretical background. Gait Posture 2005; 21: 186-196.
2. Chiari L, Della Croce U, Leardini A, Cappozzo A. Human movement analysis using stereophotogrammetry. Part 2: instrumental errors. Gait Posture 2005; 21: 197-211.
3. Leardini A, Chiari L, Della Croce U, Cappozzo A. Human movement analysis using stereophotogrammetry. Part 3: soft tissue artifact assessment and compensation. Gait Posture 2005; 21: 212-225.
4. Della Croce U, Leardini A, Chiari L, Cappozzo A. Human movement analysis using stereophotogrammetry. Part 4. Assessment of anatomical landmark mislocation and its effects on joint kinematics. Gait Posture 2005; 21: 226-237



Università degli Studi di Enna “Kore”
Facoltà di Scienze dell’Uomo e della Società

5. Duarte, M., & Freitas, S. M. (2010). Revision of posturography based on force plate for balance evaluation. *Brazilian Journal of physical therapy*, 14(3), 183-192.

Testi di approfondimento:

Nessun testo di approfondimento previsto.

Modalità di accertamento delle competenze

L'accertamento delle competenze avverrà attraverso una prova orale che verterà sull'intero programma del corso. Durante la prova è possibile che allo studente venga chiesto di disquisire di una delle esperienze pratiche e di laboratorio affrontate durante le lezioni e presenti nel libro di testo principale. Lo studente supererà l'esame, quindi consegnerà una valutazione pari almeno a 18/30, se riuscirà a dimostrare di avere acquisito una conoscenza sufficiente delle metodiche di analisi del movimento, una conoscenza di base delle tecnologie utilizzabili a tale fine e di essere in grado di scegliere i metodi e le tecnologie più adeguate rispetto alle casistiche ricadenti nello specifico dominio culturale. Un punteggio di 30/30 e lode sarà assegnato agli studenti che dimostreranno conoscenza e competenza eccellenti rispetto a tutti gli argomenti previsti dal programma del corso.

Orari di lezione e date di esame

Gli orari di lezione saranno pubblicati sulla pagina web del corso di laurea almeno due mesi prima dell'inizio delle lezioni:

<http://www.unikore.it/index.php/sc-tecniche-prev-adattate-attivita-didattiche/calendario-lezioni>

Le date di esami saranno pubblicati sulla pagina web del corso di laurea almeno due mesi prima dell'inizio della sessione d'esami:

<http://www.unikore.it/index.php/scienze-motorie-magistrale-esami-2/calendario-esami>

Modalità e orari di ricevimento

Gli orari di ricevimento saranno pubblicati sulla pagina personale del docente:

<http://www.unikore.it/index.php>

Note

Nessuna.