



UNIVERSITÀ DI PAVIA

Anno Accademico 2019/2020

CINEMATICA DEL GESTO SPORTIVO

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 DELLO SPORT
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	
Tipo esame	SCRITTO
Docente	RAMAT STEFANO (titolare) - 2 CFU RAMAT STEFANO (titolare) - 4 CFU
Prerequisiti	=
Obiettivi formativi	Il corso si propone di fornire allo studente le conoscenze necessarie alla realizzazione di misure cinematiche e dinamiche del gesto sportivo, alla loro acquisizione e analisi. Utilizzo di semplici modelli biomeccanici per l'interpretazione e la predizione delle prestazioni.
Programma e contenuti	<ul style="list-style-type: none">• Richiami di matematica e calcolo vettoriale• Trasduttori, catene di misura e calibrazione.• Rumore, stima e regressione• Segnali di interesse – acquisizione: campionamento e quantizzazione.• Rappresentazione nel tempo e in frequenza• Cinematica del punto e di un corpo rigido.• Cinematica articolare

	<ul style="list-style-type: none"> • Ergometria • Accelerometria e sensoristica inerziale • Stereofotogrammetria per l'analisi del movimento
Metodi didattici	Lezioni frontali con lucidi e analisi pratiche di dati in Excel.
Testi di riferimento	Anthony Blazeovich, Biomeccanica dello Sport, Calzetti Mariucci Editore.
Modalità verifica apprendimento	Esame scritto e orale.
Altre informazioni	Esame scritto e orale.
Obiettivi Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile	\$IbI legenda sviluppo sostenibile