



# UNIVERSITÀ DI PAVIA

Anno Accademico 2021/2022

## METODI E TECNICHE DI VALUTAZIONE DEL GESTO SPORTIVO

Anno immatricolazione	2020/2021
Anno offerta	2021/2022
Normativa	DM270
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	Annualità Singola (04/10/2021 - 01/06/2022)
Crediti	12
Lingua insegnamento	Italiano

### L'insegnamento è suddiviso

502980 - **CINEMATICA DEL GESTO SPORTIVO**

502979 - **VALUTAZIONE FUNZIONALE DEL GESTO SPORTIVO**



# UNIVERSITÀ DI PAVIA

Anno Accademico 2021/2022

## CINEMATICA DEL GESTO SPORTIVO

<b>Anno immatricolazione</b>	2020/2021
<b>Anno offerta</b>	2021/2022
<b>Normativa</b>	DM270
<b>SSD</b>	ING-INF/06 (BIOINGEGNERIA ELETTRONICA E INFORMATICA)
<b>Dipartimento</b>	DIPARTIMENTO DI SANITA' PUBBLICA, MEDICINA SPERIMENTALE E FORENSE
<b>Corso di studio</b>	SCIENZE E TECNICHE DELLO SPORT
<b>Curriculum</b>	PERCORSO COMUNE
<b>Anno di corso</b>	2°
<b>Periodo didattico</b>	Primo Semestre (04/10/2021 - 21/01/2022)
<b>Crediti</b>	6
<b>Ore</b>	48 ore di attività frontale
<b>Lingua insegnamento</b>	Italiano
<b>Tipo esame</b>	SCRITTO E ORALE CONGIUNTI
<b>Docente</b>	RAMAT STEFANO (titolare) - 6 CFU
<b>Prerequisiti</b>	=
<b>Obiettivi formativi</b>	<p>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.</p>
<b>Programma e contenuti</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Richiami di matematica e calcolo vettoriale</li><li>• Trasduttori, catene di misura e calibrazione.</li><li>• Rumore, stima e regressione</li><li>• Segnali di interesse – acquisizione: campionamento e quantizzazione.</li><li>• Rappresentazione nel tempo e in frequenza</li><li>• Cinematica del punto e di un corpo rigido.</li><li>• Cinematica articolare</li><li>• Ergometria</li></ul>

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



# UNIVERSITÀ DI PAVIA

Anno Accademico 2021/2022

## VALUTAZIONE FUNZIONALE DEL GESTO SPORTIVO

<b>Anno immatricolazione</b>	2020/2021
<b>Anno offerta</b>	2021/2022
<b>Normativa</b>	DM270
<b>SSD</b>	M-EDF/02 (METODI E DIDATTICHE DELLE ATTIVITÀ SPORTIVE)
<b>Dipartimento</b>	DIPARTIMENTO DI SANITA' PUBBLICA, MEDICINA SPERIMENTALE E FORENSE
<b>Corso di studio</b>	SCIENZE E TECNICHE DELLO SPORT
<b>Curriculum</b>	PERCORSO COMUNE
<b>Anno di corso</b>	2°
<b>Periodo didattico</b>	Secondo Semestre (01/03/2022 - 01/06/2022)
<b>Crediti</b>	6
<b>Ore</b>	48 ore di attività frontale
<b>Lingua insegnamento</b>	ITALIANO
<b>Tipo esame</b>	ORALE
<b>Docente</b>	D'ANTONA GIUSEPPE - 6 CFU
<b>Prerequisiti</b>	Conoscenza dei principi di fisiologia umana di base e applicata
<b>Obiettivi formativi</b>	Strutturare ed analizzare protocolli di lavoro finalizzati alla valutazione funzionale nell'ambito delle attività motorie e sportive.
<b>Programma e contenuti</b>	<p>COMPETENZE DA ACQUISIRE:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Ricercare, comprendere ed analizzare i dati forniti dalla letteratura;</li><li>- Approfondire la conoscenza delle caratteristiche tecniche e funzionali delle attrezzature e dei materiali di laboratorio (ergometri, analizzatori dei gas espirati, pedane di forza, elettromiografi di superficie, bioimpedenziometri, strumenti per l'analisi del movimento, ecc);</li><li>- Studio di parametri funzionali specifici quali HRV (Heart rate variability), CP (Critical Power), FTP (Functional Threshold Power), MLSS (Maximal Lactate steady state), EPOC (Excess Postexercise Oxygen Consumption), Isocapnic buffering, ecc.;</li></ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Analizzare i dati raccolti e correlarli in modo adeguato, anche dal punto di vista statistico;</li> <li>- Strutturare protocolli di lavoro;</li> <li>- Approfondire i concetti relativi alla prescrizione dell'esercizio;</li> </ul>
<b>Metodi didattici</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Lezioni frontali</li> <li>- Attività pratica in laboratorio o sul campo</li> </ul>
<b>Testi di riferimento</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- D'Antona G. AAVV. Attività Fisica Poletto Editore 2019</li> <li>-ACSM's Guidelines for Exercise Testing and Prescription, Lippincott Williams and Wilkins 2017</li> </ul>
<b>Modalità verifica apprendimento</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Esame finale (orale, scritto, pratico)</li> <li>orale</li> </ul>
<b>Altre informazioni</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Esame finale (orale, scritto, pratico)</li> <li>orale</li> </ul>
<b>Obiettivi Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile</b>	<p><a href="#">\$IbI legenda sviluppo sostenibile</a></p>