



## PIANO DIDATTICO

Attività formative	Docente	SSD	n°	CFU	N. ore FAD	N. ore lezione frontale	Modulo in presenza #
Metodologia della ricerca e critical appraisal della letteratura scientifica in ambito biomeccanico con applicazioni alla Sports medicine	Tiziano Innocenti, PhD (ITA)	M-EDF/01	1	1	7	FAD	FAD online asincrono
Basi anatomico-istologiche per la biomeccanica clinica	Khosrow Tayebati, PhD (ITA)	BIO-16	2	4	28	FAD	FAD online asincrono
Attività neuromuscolare ed effetti di affaticamento, facilitazione, allenamento, disuso, riabilitazione e stimolazione elettrica		MED/33 MED/34	3	3	8	16 (2 gg)	<b>Modulo #1 (4 gg)</b>
modulo #1 <b>Aggiustamenti neuromuscolari acuti: fatica e facilitazione</b> , S. Porcelli, PhD (in presenza)	Martino Franchi, PhD (ITA)						SAB 9 NOVEMBRE 2024
modulo #2 <b>Adattamenti neuromuscolari cronici: allenamento, disuso e riabilitazione</b> , M. Franchi, PhD (in presenza)	Simone Porcelli, PhD (ITA)						DOM 10 NOVEMBRE 2024
modulo #3 <b>Stimolazione elettrica neuromuscolare: principi ed applicazioni</b> , N. Maffioletti, PhD (FAD)	Nicola Maffioletti, PhD (CH)						
Ottimizzazione delle attivazioni muscolari e controllo/minimizzazione delle sollecitazioni meccaniche agenti su specifiche strutture articolari nell'esercizio terapeutico	Andrea Biscarini, PhD (ITA)	FIS-07	4	2	0	16 (2 gg)	<b>Modulo #1 (4 gg)</b>  LUN-MAR 11-12 NOVEMBRE 2024

Valutazione di propriocezione ed equilibrio statico-dinamici	Angelo Belotti, MSc (ITA)	BIO/09	5	3	5	16 (2 gg)	Modulo #2 (5 gg) MER-GIO 22-23 GENNAIO 2025
Principi di cinematica e cinetica e fondamenti di biomeccanica e chinesioterapia di tronco e arti superiore/inferiore	Paul Worsfold, PhD (UK)	MED/33 MED/34	6	4	4	24 (3 gg)	Modulo #2 (5 gg) VEN-DOM 24-26 GENNAIO 2025
Biomeccanica clinica in soggetti con problematiche muscolo-scheletriche, disordini del movimento, patologie neurologiche ed età avanzata	Bernardo Innocenti, PhD (BEL)	MED/33 MED/34	7	2	14	FAD	FAD online asincrono
Principi di forza, oggettivazione isocinetica e valutazione elettromiografica dell'attività muscolare per la prescrizione di esercizio e riabilitazione	Matteo Romanazzi, PhD (ITA)	MED/34	8	3	5	16 (2 gg)	Modulo #3 (4 gg) GIO-VEN 13-14 MARZO 2025
Biomeccanica del quadrante superiore applicata al gesto sportivo	Mosè Mondonico, MS (ITA)	M-EDF/02	9	3	5	16 (2 gg)	Modulo #3 (4 gg) SAB-DOM 15-16 MARZO 2025
Il ruolo del biomeccanico nello sport: l'integrazione in un team multidisciplinare	Paul Comfort, PhD (UK)	M-EDF/02	10	1	7	FAD	FAD online asincrono
Biomeccanica del quadrante inferiore applicata al gesto sportivo	Sebastiano Nutarelli, MS, PhD student (CH)	M-EDF/02	11	3	5	16 (2 gg)	Modulo #4 (5 gg) SAB-DOM 3-4 MAGGIO 2025
Metodologie di valutazione biomeccanica del movimento nello sport, nell'esercizio ed in riabilitazione (video analisi 2-3D, analisi optoelettronica, sensoristica inerziale wearable, pedane di forza ed oggettivazione dinamometrica)  modulo #1 Sensoristica inerziale wearable, pedane di forza ed oggettivazione dinamometrica, S. Nutarelli, MS PhD student (in presenza)  modulo #2 Video analisi 2-3D e analisi optoelettronica, F. Camuncoli, PhD (FAD)	Sebastiano Nutarelli, MS, PhD student (CH)  Federica Camuncoli, PhD (ITA)	NG-INF/06	12	4	4	24 (3 gg)	Modulo #4 (5 gg)  LUN-MER 5-7 MAGGIO 2025
Biomeccanica applicata all'ergonomia lavorativa: progettazione, ottimizzazione e riconcettualizzazione delle postazioni di lavoro	Paolo Bruseghini, PhD (ITA)	ING-IND/34	13	1	7	FAD	FAD online asincrono
La biomeccanica per l'ottimizzazione della performance: pattern di movimento ideali, riduzione rischio infortuni, economia della prestazione,		M-EDF/02	14	3	5	16 (2 gg)	Modulo #5 (2 gg c/o MAPEI SPORT - fuori sede)

<p>variazioni della tecnica del gesto sport-specifico (modulo #1 sport con cambi di direzione, sprint e balzi - calcio, pallacanestro, pallavolo, tennis, atletica)</p> <p>*modulo fuori sede c/o <b>MAPEI SPORT</b> a Olgiate Olona (Varese) - Italia</p>	<b>Ermanno Rampinini, PhD (Mapei Sport, ITA)</b>						<b>SAB-DOM 7-8 GIUGNO 2025</b>
Gait e running analysis	<b>Christopher Bramah, PhD (UK)</b>	NG-INF/06	<b>15</b>	<b>3</b>	5	16 (2 gg)	<b>Modulo #6 (5 gg)</b> <b>MER-GIO 10-11 SETTEMBRE 2025</b>
La biomeccanica per l'ottimizzazione della performance: pattern di movimento ideali, riduzione rischio infortuni, economia della prestazione, variazioni della tecnica del gesto sport-specifico (modulo #2: endurance running, golf, nuoto, pesistica, pattinaggio)	<b>Luca Russo, PhD (ITA)</b>	M-EDF/02	<b>16</b>	<b>3</b>	5	16 (2 gg)	<b>Modulo #6 (5 gg)</b> <b>VEN-SAB 12-13 SETTEMBRE 2025</b>
<p>La biomeccanica per l'ottimizzazione della performance: pattern di movimento ideali, riduzione rischio infortuni, economia della prestazione, variazioni della tecnica del gesto sport-specifico (modulo #3: ciclismo &amp; bike fitting)</p> <p>modulo #1 <b>Bike-fitting ciclismo su strada, cronometro, record dell'ora e nel triathlon</b>, N. Quetri (FAD + in presenza)</p> <p>modulo #2 <b>Bike-fitting ciclismo mountain bike</b>, L. Riceputi (FAD)</p>	<b>Niklas Quetri (ITA)</b> <b>Luca Riceputi, MSc (ITA)</b>	M-EDF/02	<b>17</b>	<b>2</b>	6 (2 x 3h)	8 (1 gg)	<b>Modulo #6 (5 gg)</b> <b>DOM 14 SETTEMBRE 2025</b>
Totale crediti insegnamenti				45			
Stage				5			
Prova Finale				10			
<b>Tot.</b>				<b>60</b>			

\* Per didattica alternativa si intendono: esercitazioni/laboratori; seminari/testimonianze di esperti; visite aziendali/partecipazione a convegni; project work; etc.