

CORSO DI LAUREA MAGISTRALE IN BIOINGEGNERIA LM21 - Ord.2020

COORTE A.A. 2025/2026

Curriculum: Sanità digitale e ingegneria clinica

ANNO DI CORSO	SEMESTRE	OBBLIGATORIO/scelta vincolata	INSEGNAMENTO	CANALIZZAZIONE	LINGUA DI EROGAZIONE INGLESE	SSD	CFU	ORE CORSO	ingegneria biomedica	affini integrative	a scelta	prova finale	ulteriori conoscenze linguistiche	abilità informatiche	tirocini	altre conoscenze
I	1	Ob	Metodi statistici per la bioingegneria	2*		ING-INF/06	9	72	9							
I	1	Ob	Elaborazione di segnali biologici			ING-INF/06	9	72	9							
I	2	Ob	Machine learning for bioengineering		X	ING-INF/06	6	48	6							
I	2	Ob	Bioimmagini	2*		ING-INF/06	9	72	9							
I	2	Ob	Biomedical wearable technologies for healthcare and wellbeing		X	ING-INF/06	6	48	6							
I	2	Ob	Clinical engineering and health technology assessment		X	ING-INF/06	6	48	6							
II	1	Ob	Analisi di dati biologici			ING-INF/06	6	48	6							
II	2	Ob	Decision Support System for healthcare		X	ING-INF/06	6	48	6							
II	2	Ob	Diabete, sanità digitale e salute pubblica			MED/13	6	48	6							
SCEGLIERE 15 CFU TRA I SEGUENTI CORSI AFFINI																
I	1		Biosensors		X	ING-INF/01	9	72		9						
I	1		Modellazione geometrica di dispositivi medici anatomici			ING-IND/15	6	48								
II	1		Robotica Medica			ING-IND/13	9	72								
II	1		Computational Genomics		X	INF/01	6	48		6						
I		Ob	Prova finale				24	625				24				
I	A	Ob	Lingua inglese B2 (Abilità produttive)				3						3			
CORSI A SCELTA																
I	1		Meccanica dei Tessuti Biologici			ING-IND/34	9	72		nove						
I	1		Innovation, Entrepreneurship and Finance		X	ING-IND/35	9	72		nove						
I	2		Wearable sensing design for healthcare		X	ING-INF/07	9	72		nove						
II	1		Medical Biotechnologies		X	MED/07	6	48		sei						
II	2		Bioinformatics for integrative genomics		X	ING-IND/34	6	48		sei						
									63	15	15	24	3	0	0	0

* = diviso in 2 canali

RAD 2024

mini	60	12	9	21	3			
mas	75	24	15	27	3-3	0-0	0-9	0-3

MED/BIO

min	6
max	12

CORSO DI LAUREA MAGISTRALE IN BIOINGEGNERIA LM21 - Ord.2020

COORTE A.A. 2025/2026

Curriculum: Bioingegneria industriale

ANNO DI CORSO	SEMESTRE	OBBLIGATORIO/scelta vincolata	INSEGNAMENTO	CANALIZZAZIONE	LINGUA DI EROGAZIONE INGLESE	SSD	CFU	ORE CORSO	ingegneria biomedica	affini integrative	a scelta	prova finale	ulteriori conoscenze linguistiche	abilità informatiche	tirocini	altre conoscenze
I	1	Ob	Meccanica dei Tessuti Biologici			ING-IND/34	9	72	9							
I	1	Ob	Metodi statistici per la bioingegneria	2*		ING-INF/06	9	72	9							
I	2	Ob	Anatomia Funzionale			BIO/16	9	72	9							
II	1	Ob	Biomateriali avanzati per la biomedicina			ING-IND/34	6	48	6							
II	1	Ob	Organi Artificiali			ING-IND/34	9	72	9							
SCEGLIERE UNO DEI DUE PACCHETTI																
Pacchetto obbligatori 1																
I	2	Ob	Biomeccanica Computazionale			ING-IND/34	9	72	9							
II	2	Ob	Meccanica computazionale per la clinica e la chirurgia			ING-IND/34	9	72	9							
Pacchetto obbligatori 2																
I	2	Ob	Bomateriali polimerici per la medicina rigenerativa			ING-IND/34	9	72	nove							
II	2	Ob	Nanotecnologie per la bioingegneria			ING-IND/34	9	72	nove							
SCEGLIERE 18 CFU TRA I SEGUENTI CORSI AFFINI																
I	2		Cardiovascular flows modelling		X	ICAR/01	9	72		9						
II	1		Robotica Medica			ING-IND/13	9	72		nove						
II	1		Materiali Bioattivi e Biomimetici			CHIM/07	9	72		9						
I		Ob	Prova finale					24	625			24				
I	A	Ob	Lingua inglese B2 (Abilità produttive)					3					3			
CORSI A SCELTA																
I	1		Modellazione geometrica di dispositivi medici anatomici			ING-IND/15	6	48		sei						
I	1		Manufacturing for biomedical components		X	ING-IND/16	6	48		sei						
I	1		Human Neuromusculoskeletal Modelling		X	ING-INF/06	6	48	sei							
I	2		Bioingegneria Cellulare e dei Tessuti			ING-IND/24	6	48		sei						
I	2		Translational biomedical engineering for cell & gene therapy		X	ING-IND/24	6	48		sei						
II	1		Struttura meccanica dei biomateriali			ING-IND/34	9	72								
									60	18	15	24	3	0	0	0

* = diviso in 2 canali

RAD 2024	mini	60	12	9	21	3					
	mas	75	24	15	27	3-3	0-0	0-9	0-3		
MED/BIO	min	6									
	max	12									

CORSO DI LAUREA MAGISTRALE IN BIOINGEGNERIA LM21 - Ord.2020

COORTE A.A. 2025/2026

Curriculum: Modelli e analisi di dati biomedicali

ANNO DI CORSO	SEMESTRE	OBBLIGATORIO/scelta vincolata	INSEGNAMENTO	CANALIZZAZIONE	LINGUA DI EROGAZIONE INGLESE	SSD	CFU	ORE CORSO	ingegneria biomedica	affini integrative	a scelta	prova finale	ulteriori conoscenze linguistiche	abilità informatiche	tirocini	altre conoscenze
I	1	Ob	Modeling Methodology for Physiology and Medicine		X	ING-INF/06	9	72	9							
I	1	Ob	Metodi Statistici per la Bioingegneria	2*		ING-INF/06	9	72	9							
I	1	Ob	Elaborazione dei Segnali Biologici			ING-INF/06	9	72	9							
I	2	Ob	Machine Learning and Data Science for Bioengineering		X	ING-INF/06	9	72	9							
I	2	Ob	Bioimmagini	2*		ING-INF/06	9	72	9							
II	1	Ob	Mathematical Cell Biology		X	ING-INF/06	6	48	6							
II	1	Ob	Analisi di Dati Biologici			ING-INF/06	6	48	6							
II	1	Ob	Control of Biological Systems		X	ING-INF/06	6	48	6							
II	2	Ob	Diabete, sanità digitale e salute pubblica			MED/13	6	48	6							
SCEGLIERE 12 CFU TRA I SEGUENTI CORSI AFFINI																
II	1		Medical Biothechnologies		X	MED/07	6	48		6						
II	1		Systems Biology		X	ING-INF/04	6	48		6						
II	1		Computational Genomics		X	INF/01	6	48		sei						
I	2		Models of biofluid flows		X	ICAR/01	6	48		sei						
I		Ob	Prova finale				24	625			24					
I	A	Ob	Lingua inglese B2 (Abilità produttive)				3						3			
CORSI A SCELTA																
I	1		Human Neuromusculoskeletal Modelling		X	ING-INF/06	6	48	sei							
II	2		Decision Support System for healthcare		X	ING-INF/06	6	48	sei							
II	1		Methods for Pharmacometrics		X	ING-INF/06	6	48	sei							
II	2		Bioinformatics for integrative genomics		X	ING-IND/34	6	48	sei							
									69	12	12	24	3	0	0	0

RAD 2024	mini	60	12	9	21	3			
	max	75	24	15	27	3-3	0-0	0-9	0-3

MED/BIO	min	6
	max	12

* = diviso in 2 canali

CORSO DI LAUREA MAGISTRALE IN BIOINGEGNERIA LM21 - Ord.2020

COORTE A.A. 2025/2026

Curriculum: Bioingegneria per le neuroscienze

ANNO DI CORSO	SEMESTRE	OBBLIGATORIO/scelta vincolata	INSEGNAMENTO	CANALIZZAZIONE	LINGUA DI EROGAZIONE INGLESE	SSD	CFU	ORE CORSO	ingegneria biomedica	affini integrative	a scelta	prova finale	ulteriori conoscenze linguistiche	abilità informatiche	tirocini	altre conoscenze
I	1	Ob	Modeling Methodology for Physiology and Medicine		X	ING-INF/06	9	72	9							
I	1	Ob	Metodi Statistici per la Bioingegneria	2*		ING-INF/06	9	72	9							
I	1	Ob	Elaborazione dei Segnali Biologici			ING-INF/06	9	72	9							
I	2	Ob	Imaging for Neuroscience		X	ING-INF/06	9	72	9							
I	2	Ob	Bioimmagini	2*		ING-INF/06	9	72	9							
I	2	Ob	Biomarkers, precision medicine and drug development		X	ING-INF/06	9	72	9							
II	1	Ob	Bioengineering for Neurorehabilitation		X	ING-INF/06	6	48	6							
II	2	Ob	Neurophysiology, neural computation and neurotechnologies		X	BIO/09	6	48	6							
SCEGLIERE 12 CFU TRA I SEGUENTI CORSI AFFINI																
II	1		Neurorobotics		X	ING-INF/05	6	48		sei						
I	2		Translational biomedical engineering for cell & gene therapy		X	ING-IND/24	6	48		6						
I	2		Bioingegneria cellulare e dei tessuti			ING-IND/24	6	48		6						
I		Ob	Prova finale				24	625			24					
I	A	Ob	Lingua inglese B2 (Abilità produttive)				3					3				
CORSI A SCELTA																
I	1		Biosensors		X	ING-INF/01	9	72	nove							
I	2		Machine Learning and Data Science for Bioengineering		X	ING-INF/06	9	72	nove	9						
I	2		Bioengineering for Cognitive Neuroscience			3 CFU ING-INF/06 e 3 CFU M-PSI/0	6	48	sei							
II	1		Deep learning applied to neuroscience and rehabilitation		X	ING-INF/06	6	48	sei	6						
II	1		Mathematical Cell Biology		X	ING-INF/06	6	48	sei							
									66	12	15	24	3	0	0	0

RAD 2024

mini	60	12	9	21	3			
mas	75	24	15	27	3-3	0-0	0-9	0-3

CORSO DI LAUREA MAGISTRALE IN BIOINGEGNERIA LM21 - Ord.2020

COORTE A.A. 2025/2026

Curriculum: Bioingegneria della riabilitazione

ANNO DI CORSO	SEMESTRE	OBBLIGATORIO/scelta vincolata	INSEGNAMENTO	CANALIZZAZIONE	LINGUA DI EROGAZIONE INGLESE	SSD	CFU	ORE CORSO	ingegneria biomedica	affini integrative	a scelta	prova finale	ulteriori conoscenze linguistiche	abilità informatiche	tirocini	altre conoscenze	
I	1	Ob	Meccanica dei Tessuti Biologici			ING-IND/34	9	72	9								
I	1	Ob	Metodi Statistici per la Bioingegneria	2*		ING-INF/06	9	72	9								
I	1	Ob	Organi Artificiali			ING-IND/34	9	72	9								
I	1	Ob	Elaborazione di segnali biologici			ING-INF/06	9	72	9								
I	2	Ob	Sports Engineering and Rehabilitation Devices		X	ING-IND/14	6	48		6							
I	2	Ob	Machine Learning for Bioengineering		X	ING-INF/06	6	48	6								
I	2	Ob	Bioimmagini	2*		ING-INF/06	9	72	9								
II	1	Ob	Bioengineering for Neurorehabilitation		X	ING-INF/06	6	48	6								
II	1	Ob	Robotica Medica			ING-IND/13	9	72		9							
II	2	Ob	Neurophysiology, neural computation and neurotechnologies		X	BIO/09	6	48	6								
I		Ob	Prova finale				24	625				24					
I	A	Ob	Lingua inglese B2 (Abilità produttive)				3						3				
			CORSI A SCELTA								15						
I	1		Human Neuromusculoskeletal Modelling		X	ING-INF/06	6	48	sei								
I	2		Wearable sensing design for healthcare		X	ING-INF/07	9	72		nove							
I	2		Biomeccanica Computazionale			ING-IND/34	9	72	nove								
II	1		Deep learning applied to neuroscience and rehabilitation		X	ING-INF/06	6	48	sei								
II	1		Neurorobotics		X	ING-INF/05	6	48	sei								
									63	15	15	24	3	0	0	0	
									mini	60	12	9	21	3			
									max	75	24	15	27	3-3	0-0	0-9	0-3
									min	6							
									max	12							

* = diviso in 2 canali

RAD 2024

MED/BIO