

CORSO DI LAUREA MAGISTRALE IN BIOINGEGNERIA LM21 - Ord.2025

COORTE A.A. 2026/2027

Curriculum: Bioingegneria industriale

ANNO DI CORSO	SEMESTRE	OBBLIGATORIO/scelta vincolata	INSEGNAMENTO	CANALIZZAZIONE	LINGUA DI EROGAZIONE INGLESE	SSD	SSD nuovi	CFU	ORE CORSO	bioingegneria	discipline biomediche	affini integrative	a scelta	prova finale	ulteriori conoscenze linguistiche	abilità informatiche	tirocini	altre conoscenze
I	1	Ob	Meccanica dei tessuti biologici			ING-IND/34	IBIO-01/A	9	72	9								
I	1	Ob	Metodi statistici per la bioingegneria	2 (A+B)		ING-INF/06	IBIO-01/A	9	72	9								
I	2	Ob	Anatomia funzionale			BIO/16	BIOS-12/A	9	72		9							
II	1	Ob	Organi artificiali			ING-IND/34	IBIO-01/A	9	72	9								
II	1	Ob	Struttura meccanica dei biomateriali			ING-IND/34	IBIO-01/A	9	72	9								
SCEGLIERE UNO DEI DUE PACCHETTI																		
Pacchetto obbligatori 1																		
I	2	Ob	Biomeccanica computazionale			ING-IND/34	IBIO-01/A	9	72	9								
II	2	Ob	Meccanica computazionale per la clinica e la chirurgia			ING-IND/34	IBIO-01/A	9	72	9								
Pacchetto obbligatori 2																		
I	2	Ob	Biomateriali polimerici per la medicina rigenerativa			ING-IND/34	IBIO-01/A	9	72	nove								
II	2	Ob	Nanotecnologie per la bioingegneria			ING-IND/34	IBIO-01/A	9	72	nove								
SCEGLIERE 18 CFU TRA I SEGUENTI CORSI AFFINI																		
I	2		Cardiovascular Flows Modelling		X	ICAR/01	CEAR-01/A	9	72			9						
II	1		Robotica medica			ING-IND/13	IIND-02/A	9	72			nove						
II	1		Tecnologie di lavorazione dei materiali per applicazioni biomediche			ING-IND/27 (5 CFU)+ ING-IND/22 (4 CFU)	ICHI-02/B (5 CFU) + IMAT-01/A (4 CFU)	9	72			9						
I	A	Ob	Prova finale					24	600					24				
I	A	Ob	Lingua inglese B2 (Abilità produttive)					3							3			
			CORSI A SCELTA										12					
I	1		Modellazione geometrica di dispositivi medici anatomici			ING-IND/15	IIND-03/B	6	48			sei						
I	1		Manufacturing for Biomedical Components		X	ING-IND/16	IIND-04/A	6	48			sei						
I	1		Human Neuromusculoskeletal Modelling		X	ING-INF/06	IBIO-01/A	6	48	sei								
I	2		Bioingegneria cellulare e dei tessuti			ING-IND/24	ICHI-01/B	6	48			sei						
I	2		Translational Biomedical Engineering for Cell & Gene Therapy		X	ING-IND/24	ICHI-01/B	6	48			sei						
II	1		Biomateriali avanzati per la biomedicina			ING-IND/34	IBIO-01/A	6	48	sei								

54	9	18	12	24	3	0	0	0
----	---	----	----	----	---	---	---	---

RAD 2025

mini	54	6	12	9	21	3		
mas	69	12	24	15	27	3-3	0-0	0-9
simi								0-3

CORSO DI LAUREA MAGISTRALE IN BIOINGEGNERIA LM21 - Ord.2025**COORTE A.A. 2026/2027**

Curriculum: Modelli e analisi di dati biomedicali

ANNO DI CORSO	SEMESTRE	OBLIGATORIO/scelta vincolata	INSEGNAMENTO	CANALIZZAZIONE	LINGUA DI EROGAZIONE INGLESE	SSD	SSD nuovi	CFU	ORE CORSO	bioingegneria	discipline biomediche	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	IBIO-01/A	9	72	9								
I	1	Ob	Metodi statistici per la bioingegneria	2 (A+B)		ING-INF/06	IBIO-01/A	9	72	9								
I	1	Ob	Elaborazione dei segnali biologici			ING-INF/06	IBIO-01/A	9	72	9								
I	2	Ob	Machine Learning and Data Science for Bioengineering		X	ING-INF/06	IBIO-01/A	9	72	9								
I	2	Ob	Bioimmagini	2 (A+B)		ING-INF/06	IBIO-01/A	9	72	9								
II	1	Ob	Mathematical Cell Biology		X	ING-INF/06	IBIO-01/A	6	48	6								
II	1	Ob	Analisi di dati biologici			ING-INF/06	IBIO-01/A	6	48	6								
II	1	Ob	Control of Biological Systems		X	ING-INF/06	IBIO-01/A	6	48	6								
II	2	Ob	Diabete, sanità digitale e salute pubblica			MED/13	MEDS-08/A	6	48		6							
SCEGLIERE 12 CFU TRA I SEGUENTI CORSI AFFINI																		
II	1		Medical Biothechnologies		X	MED/07	MEDS-03/A	6	48			6						
II	1		Systems Biology		X	ING-INF/04	IINF-04/A	6	48			6						
II	1		Computational Genomics		X	INF/01	INFO-01/A	6	48			sei						
I	2		Models of Biofluid Flows		X	ICAR/01	CEAR-01/A	6	48			sei						
I	A	Ob	Prova finale					24	600					24				
I	A	Ob	Lingua inglese B2 (Abilità produttive)					3							3			
			CORSI A SCELTA										12					
I	1		Human Neuromusculoskeletal Modelling		X	ING-INF/06	IBIO-01/A	6	48	sei								
II	2		Decision Support System for Healthcare		X	ING-INF/06	IBIO-01/A	6	48	sei								
II	1		Methods for Pharmacometrics		X	ING-INF/06	IBIO-01/A	6	48	sei								
II	2		Bioinformatics for Integrative Genomics		X	ING-IND/34	IBIO-01/A	6	48	sei								
										63	6	12	12	24	3	0	0	0

RAD 2025

mini mi	54	6	12	9	21	3			
mas simi	69	12	24	15	27	3-3	0-0	0-9	0-3

Curriculum: Bioingegneria per le neuroscienze

mini mi	54	6	12	9	21	3			
mas simi	69	12	24	15	27	3-3	0-0	0-9	0-3

RAD 2025

CORSO DI LAUREA MAGISTRALE IN BIOINGEGNERIA LM21 - Ord.2025

COORTE A.A. 2026/2027

Curriculum: Bioingegneria della riabilitazione

ANNO DI CORSO	SEMESTRE	OBBLIGATORIO/scelta vincolata	INSEGNAMENTO	CANALIZZAZIONE	LINGUA DI EROGAZIONE INGLESE	SSD	SSD nuovi	CFU	ORE CORSO	bioingegneria	discipline biomediche	affini integrative	a scelta	prova finale	ulteriori conoscenze linguistiche	abilità informatiche	tirocini	altre conoscenze
I	1	Ob	Meccanica dei tessuti biologici			ING-IND/34	IBIO-01/A	9	72	9								
I	1	Ob	Metodi statistici per la bioingegneria	2 (A+B)		ING-INF/06	IBIO-01/A	9	72	9								
I	1	Ob	Organi artificiali			ING-IND/34	IBIO-01/A	9	72	9								
I	1	Ob	Elaborazione di segnali biologici			ING-INF/06	IBIO-01/A	9	72	9								
I	2	Ob	Sports Engineering and Rehabilitation Devices		X	ING-IND/14	IIND-03/A	6	48			6						
I	2	Ob	Machine Learning for Bioengineering		X	ING-INF/06	IBIO-01/A	6	48	6								
I	2	Ob	Bioimmagini	2 (A+B)		ING-INF/06	IBIO-01/A	9	72	9								
II	1	Ob	Bioengineering for Neurorehabilitation		X	ING-INF/06	IBIO-01/A	6	48	6								
II	1	Ob	Robotica medica			ING-IND/13	IIND-02/A	9	72			9						
II	2	Ob	Neurophysiology, Neural Computation and Neurotechnologies		X	BIO/09	BIOS-06/A	6	48		6							
I	A	Ob	Prova finale					24	600					24				
I	A	Ob	Lingua inglese B2 (Abilità produttive)					3							3			
			CORSI A SCELTA										15					
I	1		Human Neuromusculoskeletal Modelling		X	ING-INF/06	IBIO-01/A	6	48	sei								
I	2		Wearable Sensing Design for Healthcare		X	ING-INF/07	IMIS-01/B	9	72			nove						
I	2		Biomeccanica computazionale			ING-IND/34	IBIO-01/A	9	72	nove								
II	1		Deep Learning Applied to Neuroscience and Rehabilitation		X	ING-INF/06	IBIO-01/A	6	48	sei								
II	1		Neurorobotics		X	ING-INF/05	IINF-05/A	6	48			sei						
										57	6	15	15	24	3	0	0	0

* = diviso in 2 canali

RAD 2025

mini	54	6	12	9	21	3			
mas	69	12	24	15	27	3-3	0-0	0-9	0-3

CORSO DI LAUREA MAGISTRALE IN BIOINGEGNERIA LM21 - Ord.2025

COORTE A.A. 2026/2027

Curriculum: Intelligenza artificiale per la salute e ingegneria clinica

ANNO DI CORSO	SEMESTRE	OBLIGATORIO/scelta vincolata	INSEGNAMENTO	CANALIZZAZIONE	LINGUA DI EROGAZIONE INGLESE	SSD	SSD nuovi	CFU	ORE CORSO	bioingegneria	discipline biomediche	affini integrative	a scelta	prova finale	ulteriori conoscenze linguistiche	abilità informatiche	tirocini	altre conoscenze
I	1	Ob	Foundations of Artificial Intelligence	2 (A+B)	X	ING-INF/05	IINF-05/A	9	72			9						
I	1	Ob	Machine learning	3 (A+B+C)	X	ING-INF/06	IBIO-01/A	9	72	9								
I	1	Ob	Elaborazione di segnali biologici			ING-INF/06	IBIO-01/A	9	72	9								
I	2	Ob	Deep Learning	3 (A+B+C)	X	ING-INF/06	IBIO-01/A	6	48	6								
I	2	Ob	Bioimmagini	2 (A+B)		ING-INF/06	IBIO-01/A	9	72	9								
I	2	Ob	Clinical engineering and health technology assessment		X	ING-INF/06	IBIO-01/A	6	48	6								
I	2	Ob	Biomedical wearable technologies for healthcare and wellbeing		X	ING-INF/06	IBIO-01/A	6	48	6								
II	1	Ob	Reinforcement learning	2 (A+B)	X	ING-INF/04	IINF-04/A	6	48			6						
II	1	Ob	Analisi di dati biologici			ING-INF/06	IBIO-01/A	6	48	6								
II	2	Ob	Diabete, sanità digitale e salute pubblica			MED/13	MEDS-08/A	6	48		6							
II	2	Ob	Decision Support System for healthcare		X	ING-INF/06	IBIO-01/A	6	48	6								
I	A	Ob	Prova finale					24	600					24				
I	A	Ob	Lingua inglese B2 (Abilità produttive)					3							3			
			CORSI A SCELTA										15					
I	1		Modeling Methodology for Physiology and Medicine		X	ING-INF/06	IBIO-01/A	9	72	sei								
I	2		Wearable Sensing Design for Healthcare		X	ING-INF/07	IMIS-01/B	9	72			nove						
II	1		Computational Genomics		X	INF/01	INFO-01/A	6	48			sei						
II	1		Digital Circuits for Neural Networks		X	ING-INF/01	IINF-01/A	6	48			sei						
II	1		Natural Languages Processing		X	ING-INF/05	IINF-05/A	6	48			sei						
II	2		Bioinformatics for Integrative Genomics		X	ING-IND/34	IBIO-01/A	6	48	sei								
										57	6	15	15	24	3	0	0	0
										mini	54	6	12	9	21	3		
										mas	69	12	24	15	27	3-3	0-0	0-9
										simi						0-3		