

CORSO DI LAUREA MAGISTRALE IN BIOINGEGNERIA LM21 - Ord.2020

COORTE A.A. 2021/2022

Curriculum: Sanità digitale e ingegneria clinica

ANNO DI CORSO	SEMESTRE	OBBLIGATORIO/scelta vincolata	INSEGNAMENTO	CANALIZZAZIONE	LINGUA DI EROGAZIONE INGLESE	SSD	CFU	ORE CORSO	TIPOLOGIA BASE/AFFINE etc...	ingegneria biomedica	affini integrative	a scelta	prova finale	ulteriori conoscenze linguistiche	abilità informatiche	tirocini	altre conoscenze	comuni alla classe
I	1	Ob	Meccanica dei Tessuti Biologici			ING-IND/34	9	72		9								
I	1	Ob	Metodi statistici per la bioingegneria			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			ING-INF/06	9	72		9								
II	1	Ob	Analisi di dati biologici			ING-INF/06	6	48		6								
II	2	Ob	Biomedical wearable technologies for healthcare and wellbeing		X	ING-INF/06	6	48		6								
II	2	Ob	Clinical engineering and health technology assessment		X	ING-INF/06	6	48		6								
II	1	(1)	Biosensori			ING-INF/01	9	72			9							
II	2	(1)	Cardiovascular flows modelling		X	ICAR/01	9	72			9							
II	2	(1)	Innovation, entrepreneurship and finance		X	ING-IND/35	9	72			nove							
II	2	(1)	Medical Big Data Sources and Clinical Decision Support Systems		X	ING-ING/06 - MED/13	6	48		tre	tre							
I	1	(1)	Neurorobotics and Neurorehabilitation		X	ING-INF/05 - ING-INF/06	6	48		tre	tre							
II	2		Prova finale				24						24					
			Lingua inglese B2 (Abilità produttive)				3							3				
			CORSI A SCELTA															
I	2		Imaging for Neuroscience		X	ING-INF/06	9	72		nove		9						
II	1		Medical Biotechnologies		X	MED/07	6	48			sei	6						
II	1		Computational Genomics		X	ING-INF/06 - INF/01	6	48		tre	tre							
										60	18	15	24	3	0	0	0	120

(1) almeno 18 CFU affini

RAD 2020

minimi

60	12	9	18	3			
75	24	15	27	3-3	0-3	0-9	0-3

massimi

CORSO DI LAUREA MAGISTRALE IN BIOINGEGNERIA LM21 - Ord.2020																		
COORTE A.A. 2021/2022																		
Curriculum: Bioingegneria industriale																		
ANNO DI CORSO	SEMESTRE	OBLIGATORIO/scelta vincolata	INSEGNAMENTO	CANALIZZAZIONE	LINGUA DI EROGAZIONE INGLESE	SSD	CFU	ORE CORSO	TIPOLOGIA BASE/AFFINE etc...	ingegneria biomedica	affini integrative	a scelta	prova finale	ulteriori conoscenze linguistiche	abilità informatiche	tirocini	altre conoscenze	comuni alla classe
I	1	Ob	Meccanica dei Tessuti Biologici			ING-IND/34	9	72		9								
I	1	Ob	Metodi statistici per la bioingegneria			ING-INF/06	9	72		9								
I	2	Ob	Biomeccanica Computazionale			ING-IND/34	9	72		9								
II	1	Ob	Caratterizzazione e Funzionalizzazione delle Superfici dei Biomateriali			ING-IND/34	6	48		6								
II	1	Ob	Organi Artificiali			ING-IND/34	9	72		9								
II	2	Ob	Metodi Ingegneristici nella Progettazione di Dispositivi e Procedure Clinico-Chirurgiche			ING-IND/34	9	72		9								
II	2	Ob	Meccanica dei biomateriali			ING-IND/34	9	72		9								
I	2	(1)	Anatomia Funzionale			BIO/16	9	72			9							
II	1	(1)	Materiali Bioattivi e Biomimetici			CHIIM/07	9	72			9							
I	2	(1)	Cardiovascular flows modelling		X	ICAR/01	9	72			nove							
II	2		Prova finale				24						24					
			Lingua inglese B2 (Abilità produttive)				3							3				
			CORSI A SCELTA															
I	2		Bioingegneria Cellulare e dei Tessuti			ING-IND/24	6	48				6						
I	1		Manufacturing for biomedical components		X	ING-IND/16	6	48										
II	1		Tecnologia dei Biomateriali			ING-IND/22	9	72				9						
II	1		Robotica Medica			ING-IND/13	9	72										
II	2		Sports Engineering and Rehabilitation Devices - Costruzioni Meccaniche per lo Sport e la Riabilitazione		X	ING-IND/14	6	48										
										60	18	15	24	3	0	0	0	120

(1) due a scelta

RAD 2020

minimi	60	12	9	18	3			
massimi	75	24	15	27	3-3	0-3	0-9	0-3

CORSO DI LAUREA MAGISTRALE IN BIOINGEGNERIA LM21 - Ord.2020																		
COORTE A.A. 2021/2022																		
Curriculum: Modelli e analisi di dati biomedicali																		
ANNO DI CORSO	SEMESTRE	OBBLIGATORIO/scelta vincolata	INSEGNAMENTO	CANALIZZAZIONE	LINGUA DI EROGAZIONE INGLESE	SSD	CFU	ORE CORSO	TIPOLOGIA BASE/AFFINE etc...	ingegneria biomedica	affini integrative	a scelta	prova finale	ulteriori conoscenze linguistiche	abilità informatiche	tirocini	altre conoscenze	comuni alla classe
I	1	Ob	Modeling Methodology for Physiology and Medicine		X	ING-INF/06	9	72		9								
I	1	Ob	Metodi Statistici per la Bioingegneria			ING-INF/06	9	72		9								
I	1	Ob	Elaborazione dei 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			ING-INF/06	9	72		9								
II	1	Ob	Meccanica dei Tessuti Biologici			ING-IND/34	9	72		9								
II	1	Ob	Analisi di Dati Biologici			ING-INF/06	6	48		6								
II	2	Ob	Control of Biological Systems		X	ING-INF/06	6	48		6								
II	1	(1)	Medical Biothechnologies		X	MED/07	6	48			6							
II	1	(1)	Biosensori			ING-INF/01	9	72			9							
I	2	(1)	Sistemi Ecologici			ING-INF/04	6	48			sei							
I	2	(1)	Innovation, Entrepreneurship and Finance		X	ING-IND/35	9	72			nove							
II	2	(1)	Medical Big Data Sources and Clinical Decision Support Systems		X	ING-INF/06 - MED/13	6	48		tre	tre							
II	2		Prova finale				24						24					
			Lingua inglese B2 (Abilità produttive)				3							3				
			CORSI A SCELTA															
I	2		Imaging for Neuroscience		X	ING-INF/06	9	72		nove		9						
I	1		Mathematical Cell Biology		X	ING-INF/06	6	48		sei		6						
II	1		Computational Genomics		X	ING-INF/06 - INF/01	6	48		tre	tre							
										63	15	15	24	3	0	0	0	120

(1) almeno 15 CFU affini

RAD 2020

minimi	60	12	9	18	3			
massimi	75	24	15	27	3-3	0-3	0-9	0-3

CORSO DI LAUREA MAGISTRALE IN BIOINGEGNERIA LM21 - Ord.2020																		
COORTE A.A. 2021/2022																		
Curriculum: Bioingegneria per le neuroscienze																		
ANNO DI CORSO	SEMESTRE	OBBLIGATORIO/scelta vincolata	INSEGNAMENTO	CANALIZZAZIONE	LINGUA DI EROGAZIONE INGLESE	SSD	CFU	ORE CORSO	TIPOLOGIA BASE/AFFINE etc...	ingegneria biomedica	affini integrative	a scelta	prova finale	ulteriori conoscenze linguistiche	abilità informatiche	tirocini	altre conoscenze	comuni alla classe
I	1	Ob	Modeling Methodology for Physiology and Medicine		X	ING-INF/06	9	72		9								
I	1	Ob	Metodi Statistici per la Bioingegneria			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			ING-INF/06	9	72		9								
I	2	Ob	Biomarkers, precision medicine and drug development		X	ING-INF/06	9	72		9								
II	2	Ob	Neurophysiology, neural computation and neurotechnologies		X	BIO/09	6	48			6							
II	1	Ob	Mathematical Cell Biology		X	ING-INF/06	6	48		6								
II	1	(1)	Neurorobotics & Neurorehabilitation		X	ING-INF/05 - ING-INF/06	6	48		3	3							
II	1	(1)	Biosensori			ING-INF/01	9	72			nove							
II	1	(1)	Robotica Medica			ING-IND/13	9	72			nove							
I	2	(1)	Bioingegneria cellulare e dei tessuti			ING-IND/24	6	48			6							
II	2		Prova finale				24						24					
			Lingua inglese B2 (Abilità produttive)				3							3				
			CORSI A SCELTA															
I	2		Machine Learning for Bioengineering		X	ING-INF/06	6	48		nove		9						
I	1		Deep learning applied to neuroscience and rehabilitation		X	ING-INF/06	6	48		sei								
II	1		Analisi di Dati Biologici			ING-INF/06	6	48		sei		6						
II	2		Control of Biological Systems		X	ING-INF/06	6	48		sei								
I	2		Anatomia Funzionale			BIO/16	9	72			nove							
										63	15	15	24	3	0	0	0	120

(1) almeno 12 CFU affini

(2) almeno 45 CFU caratterizzanti

RAD 2020

minimi	60	12	9	18	3			
massimi	75	24	15	27	3-3	0-3	0-9	0-3

CORSO DI LAUREA MAGISTRALE IN BIOINGEGNERIA LM21 - Ord.2020																		
COORTE A.A. 2021/2022																		
Curriculum: Bioingegneria della riabilitazione																		
ANNO DI CORSO	SEMESTRE	OBBLIGATORIO/scelta vincolata	INSEGNAMENTO	CANALIZZAZIONE	LINGUA DI EROGAZIONE INGLESE	SSD	CFU	ORE CORSO	TIPOLOGIA BASE/AFFINE etc...	ingegneria biomedica	affini integrative	a scelta	prova finale	ulteriori conoscenze linguistiche	abilità informatiche	tirocini	altre conoscenze	comuni alla classe
I	1	Ob	Meccanica dei Tessuti Biologici			ING-IND/34	9	72		9								
I	1	Ob	Metodi Statistici per la Bioingegneria			ING-INF/06	9	72		9								
I	1	Ob	Organi Artificiali			ING-IND/34	9	72		9								
I	2	Ob	Bioimmagini			ING-INF/06	9	72		6								
I	2	Ob	Sports Engineering and Rehabilitation Devices - Costruzioni Meccaniche per lo Sport e la Riabilitazione	X		ING-IND/14	6	48			6							
II	1	Ob	Neurorobotics & Neurorehabilitation	X		ING-INF/05 - ING-INF/06	6	48		3	3							
II	1	Ob	Robotica Medica			ING-IND/13	9	72			9							
II	2	Ob	Biomedical wearable technologies for healthcare and wellbeing	X		ING-INF/06	6	48		9								
II	2	Ob	Control of Biological Systems	X		ING-INF/06	6	72		6								
II	2	Ob	Metodi Ingegneristici nella Progettazione di Dispositivi e Procedure Clinico-Chirurgiche			ING-IND/34	9	72		9								
II	2		Prova finale				24						24					
			Lingua inglese B2 (Abilità produttive)				3							3				
			CORSI A SCELTA															
II	2		Meccanica dei Biomateriali			ING-IND/34	9	72		sei		15						
II	2		Clinical Engineering and Health Technology Assessment	X		ING-INF/06	6	48		sei								
II	1		Analisi di Dati Biologici			ING-INF/06	6	48		sei								
i	1		Deep learning applied to neuroscience and rehabilitation	X		ING-INF/06	6	48		sei								
I	2		Anatomia Funzionale			BIO/16	9	72			nove							
I	2		Cardiovascular flows modelling	X		ICAR/01	9	72			nove							
II	1		Biosensori			ING-INF/01	9	72			nove							
II	2		Neurophysiology, neural computation and neurotechnologies	X		BIO/09	6	72			nove							
										60	18	15	24	3	0	0	0	120

RAD 2020

minimi

60	12	9	18	3
----	----	---	----	---

massimi

75	24	15	27	3-3	0-3	0-9	0-3
----	----	----	----	-----	-----	-----	-----