



# FACOLTA' DI INGEGNERIA DI PISA

## ATTIVITA' FORMATIVE 2018-2019

### Laurea Magistrale

### INGEGNERIA BIOMEDICA

#### Sezione 1: Manifesto degli studi

Anno di corso	[SSD]	CFU		Per	Note	Lab
<b>Denominazione</b>						
<b>Primo anno</b>						
Analisi e modelli di segnali biomedici	ING-INF/06	6	6	1 e 2	1	
Bioingegneria delle radiazioni	[ING-INF/06,ING-INF/02]	6	6	1 e 2	2	
Tecnologie Biomediche	[ING-INF/06]	6	6	1 e 2	3	
<b>Biostrumentazione e Bioinformatica (12 CFU)</b>						
Bioinformatica	[ING-INF/05,]	6		1		
Elettronica biomedica I	[ING-INF/01]	6		2		
<b>Tecnologie Biomediche (12 CFU)</b>						
Modellizzazione biofisica dei sistemi complessi	FIS/03	6		2		
Meccanica applicata al sistema muscolo scheletrico	ING-IND/13	6		1		
A scelta dello studente		12		E		
<b>Secondo anno</b>						
Prova finale		15				
Altre attività utili per l'inserimento nel mondo del lavoro		3		2		
<b>Biostrumentazione e Bioinformatica (42CFU)</b>						
Bioimmagini	ING-INF/06	6	6	1e 2	4	
Chirurgia assistita dal calcolatore e Informatica Medica	ING-INF/06	6	6	1e 2	5	
Metodi per l'analisi di segnali multidimensionali	ING-INF/06	6		1		
Elettronica biomedica II	ING-INF/06	12		1e 2		
<b>Tecnologie Biomediche (42 CFU)</b>						
Robotica per chirurgia e per riabilitazione	ING-INF/06	12		1e 2		
Ingegneria biomolecolare e cellulare	ING-IND/34	6		1		
Ingegneria dei Tessuti e modelli biomimetici	ING-INF/06	6	6	1e2	6	
Progettazione di micro e nano sistemi biomedicali	ING-INF/06	6	6	1e2	7	

Dettagli insegnamenti integrati (nota INT)				
Insegnamento Integrato o plurisetoriale	Modulo (solo se integrato)	[SSD]	CFU	Per.
1) Analisi e modelli di segnali biomedici	Analisi e modelli di segnali biomedici 1	ING-INF/06	6	1
	Analisi e modelli di segnali biomedici 2	ING-INF/06	6	2
2) Bioingegneria delle radiazioni	Radiazioni elettromagnetiche ed interazioni biologiche	ING-INF/02	6	1
	Radiazioni ionizzanti e interazioni biologiche	ING-INF/06	6	2
3) Tecnologie Biomediche	Micro e nanobioscopia	ING-INF/06	6	1
	Laboratorio di Tecnologie Biomediche	ING-INF/06	6	2
	Immagini biomediche	ING-INF/06	6	1
4) Bioimmagini	Elaborazione delle Bioimmagini	ING-INF/06	6	2
	Informatica medica	ING-INF/06	6	1
5) Chirurgia Assistita dal calcolatore ed informatica medica	Chirurgia Assistita dal calcolatore	ING-INF/06	6	2
	Materiali Intelligenti	ING-INF/06	6	2
6) Ingegneria dei Tessuti e modelli biomimetici	Tecnologie per la medicina rigenerativa	ING-INF/06	6	1
	Micro e Nanosistemi	ING-INF/06	6	1
7) Progettazione di micro e nano sistemi biomedicali	Sviluppo di modelli computazionali 3D	ING-INF/06	6	2

#### Sezione 2: Dettagli attività a scelta

Insegnamenti dell'Ateneo consigliati come attività a scelta dello studente				
Insegnamento	[SSD]	CFU	Per.	Note
Laboratorio di progettazione di dispositivi elettromedicali	[ING-INF/01]	6	1	



## FACOLTA' DI INGEGNERIA DI PISA

### ATTIVITA' FORMATIVE 2018-2019

Radioprotezione	[ING-IND/20]	6	2
Economia e management in sanità e Health technology assesment	[SECS-P/08]	6	2
Principi di metodiche Biochimiche e Biomolecolari	[BIO/10]	6	1
Strumenti di analisi numerica per l'ingegneria biomedica	[ING-INF/06]	6	2