



# FACOLTA' DI INGEGNERIA DI PISA

## ATTIVITA' FORMATIVE 2016-2017

### Laurea Magistrale

### INGEGNERIA BIOMEDICA

#### Sezione 1: Manifesto degli studi

Anno di corso	[SSD]	CFU		Per	Note	Lab
<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	E	4	
Chirurgia assistita dal calcolatore e Informatica Medica	ING-INF/06	6	6	E	5	
Metodi per l'analisi di segnali multidimensionali	ING-INF/06	6		1		
Elettronica biomedica II	ING-INF/06	12		E		
<b>Tecnologie Biomediche (42 CFU)</b>						
Robotica per chirurgia e per riabilitazione	ING-IND/34	12		1		
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
4) Bioimmagini	Immagini biomediche	ING-INF/06	6	1
	Elaborazione delle Bioimmagini	ING-INF/06	6	2
5) Chirurgia Assistita dal calcolatore ed informatica medica	Informatica medica	ING-INF/06	6	1
	Chirurgia Assistita dal calcolatore	ING-INF/06	6	2
6) Ingegneria dei Tessuti e modelli biomimetici	Materiali Intelligenti	ING-INF/06	6	
	Tecnologie per la medicina rigenerativa	ING-INF/06	6	
7) Progettazione di micro e nano sistemi biomedicali	Micro e Nanosistemi	ING-INF/06	6	
	Sviluppo di modelli computazionali 3D	ING-INF/06	6	

#### 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	E	



## FACOLTA' DI INGEGNERIA DI PISA

### ATTIVITA' FORMATIVE 2016-2017

Radioprotezione	[ING-IND/20]	6	
Economia e management in sanità e Health technology assesment	[SECS-P/08]	6	2
Strumenti di analisi elettromagnetica in ambito medico	[ING-INF/06]	6	2
Principi di metodiche diagnostiche	[ING-INF/06]	6	1
Cibernetica Fisiologica	[ING-INF/04]	6	2