

**CORSO DI LAUREA MAGISTRALE IN  
INGEGNERIA CLINICA  
CLASSE LM-21  
PIANO DEGLI STUDI**

**per gli studenti che si iscrivono al I anno nell'a.a.2024/25**

Il Corso di laurea in Ingegneria Clinica è articolato in due Curricula:

- Curr Clinica
- Curr Biomedica

con alcuni insegnamenti erogati in modalità blend

Gli insegnamenti sono così classificati in base alla Tipologia di attività formativa (TAF):

A = attività formative di base

B = attività formative caratterizzanti

C = attività formative affini ed integrative

D = attività formative a scelta dello studente

E = prova finale

F = altre attività

<b>Curriculum "Curr CLINICA"</b>					
<b>I anno (63 CFU)</b>					
<i>Insegnamento</i>	<i>Modulo</i>	<i>Settore</i>	<i>TAF</i>	<i>CFU</i>	<i>SEM</i>
PROGETTAZIONE di STRUMENTAZIONE BIOMEDICA		ING-INF/06	B	6	I
VALUTAZIONE DELLE STRUTTURE E DEI SERVIZI		ING-IND/17	C	6	II
FONDAMENTI DI INFORMATICA MEDICA		ING-INF/06	B	9	I
BIOFLUIDODINAMICA		ING-IND/34	B	9	I
IMPIANTI NELLE STRUTTURE SANITARIE	Modulo A: IMPIANTI ELETTRICI (3CFU), Modulo B: IMPIANTI TECNOLOGICI (3CFU)	ING-IND/33 ING-IND/17	C	6	II
C.I. ACQUISIZIONE, TRASMISSIONE E ANALISI DI SEGNALI E IMMAGINI BIOMEDICHE	MOD.A: ACQUISIZIONE, TRASMISSIONE E FONDAMENTI DI ANALISI DI SEGNALI BIOMEDICI	ING-INF/06	B	9	I
	MOD.B: ANALISI DI BIOIMMAGINI	ING-INF/06	B	6	II
INSEGNAMENTI A SCELTA GRUPPO 1			D	12	
<b>II anno (57 CFU)</b>					
<i>Insegnamento</i>	<i>Modulo</i>	<i>Settore</i>	<i>TAF</i>	<i>CFU</i>	
COMPLEMENTI DI STRUMENTAZIONE BIOMEDICA	Modulo A: STRUMENTAZIONE DI SALA OPERATORIA (3CFU) Modulo B: STRUMENTAZIONE DI LABORATORIO DI ANALISI (4CFU) Modulo C: STRUMENTAZIONE DI LABORATORIO DI ANATOMIA PATOLOGICA (1 CFU)	ING-INF/06 MED/46 MED/08	3B,5C	8	I
C.I. GESTIONE DEL RISCHIO IN AMBIENTE OSPEDALIERO	Modulo A: EPIDEMIOLOGIA E RISCHI SANITARI IN AMBIENTE OSPEDALIERO	MED/44	C	4	II
	Modulo B: RISCHI ELETTRICO, TECNOLOGICO, SANITARIO E LORO GESTIONE	ING-INF/06	B	6	I
C.I. GESTIONE DEI PROCESSI PER LA SANITA' 4.0	Modulo A: SISTEMI E SOLUZIONI E-HEALTH	ING-IND/35	C	6	I



	Modulo B: GESTIONE DEI PROCESSI DI CERTIFICAZIONE	ING-INF/06	B	6	II
ACQUISIZIONE E GESTIONE DELLE TECNOLOGIE IN SANITA'		ING-INF/06	B	9	I
ALTRO-TIROCCINIO			F	6	
PROVA FINALE			E	12	
<b>Curriculum "Curr BIOMEDICA – BLOCCO INFORMAZIONE"</b>					
<b>I anno (63 CFU)</b>					
<i>Insegnamento</i>	<i>Modulo</i>	<i>Settore</i>	<i>TAF</i>	<i>CFU</i>	
PROGETTAZIONE di STRUMENTAZIONE BIOMEDICA		ING-INF/06	B	6	I
CHIMICA ORGANICA E BIOLOGICA PER L'INGEGNERIA		ING-IND/24	C	6	I
C.I. INFORMATICA MEDICA	MOD.A: FONDAMENTI DI INFORMATICA MEDICA	ING-INF/06	B	9	I
	MOD.B: COMPLEMENTI DI INFORMATICA MEDICA	ING-INF/06	B	6	II
BIOFLUIDODINAMICA		ING-IND/34	B	9	I
C.I. ACQUISIZIONE, TRASMISSIONE E ANALISI DI SEGNALI E IMMAGINI BIOMEDICHE	MOD.A: ACQUISIZIONE, TRASMISSIONE E FONDAMENTI DI ANALISI DI SEGNALI BIOMEDICI	ING-INF/06	B	9	I
	MOD.B: ANALISI DI BIOIMMAGINI	ING-INF/06	B	6	II
INSEGNAMENTI A SCELTA GRUPPO 2			D	12	
<b>II anno (57 CFU)</b>					
<i>Insegnamento</i>	<i>Modulo</i>	<i>Settore</i>	<i>TAF</i>	<i>CFU</i>	
ANALISI DEI DATI PER LA SALUTE INTELLIGENTE (DATA ANALYSIS FOR SMART HEALTH)		ING-INF/06	B	9	I
SIMULAZIONE MOLECOLARE (in inglese)		ING-IND/24	C	9	I
ELEMENTI DI BIOLOGIA CHIMICA E MOLECOLARE		ING-IND/24	C	6	I
GENETICA E BIOINFORMATICA		BIO/18	C	9	II
GESTIONE DEI PROCESSI DI CERTIFICAZIONE		ING-INF/06	B	6	II
ALTRO-TIROCCINIO			F	6	
PROVA FINALE			E	12	
<b>Curriculum "Curr BIOMEDICA – BLOCCO BIOMATERIALI"</b>					
<b>I anno (63 CFU)</b>					
<i>Insegnamento</i>	<i>Modulo</i>	<i>Settore</i>	<i>TAF</i>	<i>CFU</i>	
MATERIALI CERAMICI (in inglese)		ING-IND/22	C	6	II
CHIMICA ORGANICA E BIOLOGICA PER L'INGEGNERIA		ING-IND/24	C	6	I
C.I. INFORMATICA MEDICA	MOD.A: FONDAMENTI DI INFORMATICA MEDICA	ING-INF/06	B	9	I
	MOD.B: COMPLEMENTI DI INFORMATICA MEDICA	ING-INF/06	B	6	II
BIOFLUIDODINAMICA		ING-IND/34	B	9	I



C.I. ACQUISIZIONE, TRASMISSIONE E ANALISI DI SEGNALI E IMMAGINI BIOMEDICHE	MOD.A: ACQUISIZIONE, TRASMISSIONE E FONDAMENTI DI ANALISI DI SEGNALI BIOMEDICI	ING-INF/06	B	9	I
	MOD.B: ANALISI DI BIOIMMAGINI	ING-INF/06	B	6	II
INSEGNAMENTI A SCELTA GRUPPO 3			D	12	
<b>Il anno (57 CFU)</b>					
<i>Insegnamento</i>	<i>Modulo</i>	<i>Settore</i>	<i>TAF</i>	<i>CFU</i>	
ANALISI DEI DATI PER LA SALUTE INTELLIGENTE (DATA ANALYSIS FOR SMART HEALTH)		ING-INF/06	B	9	I
SIMULAZIONE MOLECOLARE (in inglese)		ING-IND/24	C	9	I
SOFT MATERIALS AND DRUG DELIVERY (in inglese)		ING-IND/24	C	9	I
BIOINGEGNERIA TISSUTALE		ING-IND/34	B	6	I
LEAN MANAGEMENT IN SANITA'		ING-INF/06	B	6	II
ALTRO-TIROCINIO			F	6	
PROVA FINALE			E	12	
<b>Curriculum "Curr BIOMEDICA – BLOCCO BIOMECCANICA"</b>					
<b>I anno (60 CFU)</b>					
<i>Insegnamento</i>	<i>Modulo</i>	<i>Settore</i>	<i>TAF</i>	<i>CFU</i>	
MATERIALI CERAMICI (in inglese)		ING-IND/22	C	6	II
CHIMICA ORGANICA E BIOLOGICA PER L'INGEGNERIA		ING-IND/24	C	6	I
C.I. BIOFLUIDODINAMICA E BIOMECCANICA	MOD.A: BIOFLUIDODINAMICA	ING-IND/34	B	9	I
	MOD B: BIOMECCANICA	ING-IND/34	B	6	II
C.I. GESTIONE DEI RISCHI E DEGLI SPRECHI IN SANITA'	Modulo B: RISCHI ELETTRICO, TECNOLOGICO, SANITARIO E LORO GESTIONE	ING-INF/06	B	6	I
	LEAN MANAGEMENT IN SANITA'	ING-INF/06	B	6	II
COSTRUZIONE DI MACCHINE E AFFIDABILITA'		ING-IND/14	C	9	I
PROGETTAZIONE BIOMECCANICA		ING-IND/34	B	6	I
INSEGNAMENTI A SCELTA GRUPPO 4			D	6	
<b>Il anno (57 CFU)</b>					
<i>Insegnamento</i>	<i>Modulo</i>	<i>Settore</i>	<i>TAF</i>	<i>CFU</i>	
ANALISI DEI DATI PER LA SALUTE INTELLIGENTE (DATA ANALYSIS FOR SMART HEALTH)		ING-INF/06	B	9	I
BIOMATERIALS, ARTIFICIAL ORGANS AND PROSTHESES (in inglese)		ING-IND/34	B	6	I
SCIENZA E TECNOLOGIA DEI MATERIALI POLIMERICI (in inglese)		ING-IND/22	C	9	I
NANOMATERIALI E NANO/BIOTECNOLOGIE (in inglese)		ING-IND/34	B	6	II
FONDAMENTI E METODI PER LA PROGETTAZIONE		ING-IND/34	B	6	I
INSEGNAMENTI A SCELTA GRUPPO 4			D	6	
ALTRO-TIROCINIO			F	6	



PROVA FINALE			E	12	
<b>INSEGNAMENTI SCELTA GRUPPO 1</b>					
<i>Insegnamento</i>	<i>Modulo</i>	<i>Settore</i>	<i>TAF</i>	<i>CFU</i>	
LEAN MANAGEMENT IN SANITA'		ING-INF/06	D	6	II
STRUMENTAZIONE BIOMEDICA		ING-INF/06	D	6	II
BUSINESS ADMINISTRATION		ING-INF/06	D	3	II
AFFARI REGOLATORI		ING-INF/06	D	3	II
GESTIONE DEI SIC		ING-INF/06	D	3	II
COMPLEMENTI DI ING. CLINICA		ING-INF/06	D	3	II
<b>INSEGNAMENTI SCELTA GRUPPO 2</b>					
<i>Insegnamento</i>	<i>Modulo</i>	<i>Settore</i>	<i>TAF</i>	<i>CFU</i>	
LEAN MANAGEMENT IN SANITA'		ING-INF/06	D	6	II
STRUMENTAZIONE BIOMEDICA		ING-INF/06	D	6	II
BUSINESS ADMINISTRATION		ING-INF/06	D	3	II
INTRODUZIONE ALLA PROGRAMMAZIONE SCIENTIFICA IN AMBITO BIOMEDICALE		ING-INF/06	D	3	II
AFFARI REGOLATORI		ING-INF/06	D	3	II
SOFT MATERIALS AND DRUG DELIVERY (in inglese)		ING-IND/24	D	9	II
ENTREPRENEURSHIP (in inglese)		SECS-P/08	D	6	II
<b>INSEGNAMENTI SCELTA GRUPPO 3</b>					
<i>Insegnamento</i>	<i>Modulo</i>	<i>Settore</i>	<i>TAF</i>	<i>CFU</i>	
ENTREPRENEURSHIP (in inglese)		SECS-P/08	D	6	II
BUSINESS ADMINISTRATION		ING-INF/06	D	3	II
AFFARI REGOLATORI		ING-INF/06	D	3	II
BIOMECCANICA		ING-IND/34	D	6	II
MECCANICA APPLICATA ALLE MACCHINE		ING-IND/13	D	6	II
NANOMATERIALI E NANOTECNOLOGIE (in inglese)		ING-IND/22	D	3	II
<b>INSEGNAMENTI SCELTA GRUPPO 4</b>					
<i>Insegnamento</i>	<i>Modulo</i>	<i>Settore</i>	<i>TAF</i>	<i>CFU</i>	
MISURE MECCANICHE, TERMICHE E COLLAUDI		ING-IND/08	D	6	I
ENTREPRENEURSHIP (in inglese)		SECS-P/08	D	6	II
MODELLAZIONE SOLIDA		ING-IND/15	D	3	I
BUSINESS ADMINISTRATION		ING-INF/06	D	3	II
AFFARI REGOLATORI		ING-INF/06	D	3	II
TEORIA DEI SEGNALI		ING-INF/03	D	9	II



### **PROPEDEUTICITA'**

Non sono previste propedeuticità

### **MODALITÀ DI VERIFICA DELL'APPRENDIMENTO**

La modalità di verifica dell'apprendimento è descritta nel syllabus di ciascun insegnamento (<https://corsi.units.it/in10/insegnamenti-e-programmi>).

In tutti i casi lo studente deve dimostrare di aver compreso e assimilato il materiale relativo al programma del corso, di saper rielaborare in modo autonomo e critico gli argomenti cogliendone gli aspetti più rilevanti, di essere in grado di esporli con chiarezza e correttezza.

### **ULTERIORI INFORMAZIONI**

Ulteriori informazioni si trovano nei siti:

<https://corsi.units.it/in10> e <https://lmic.units.it/> .