

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI TRIESTE
REGOLAMENTO DIDATTICO DEL CORSO DI STUDIO
per gli studenti immatricolati nell'a.a. 2024/25

Corso di laurea magistrale in INGEGNERIA CLINICA – Classe LM-21

Art. 1 - Finalità

1. Il presente Regolamento didattico del Corso di Studio in oggetto definisce i contenuti dell'ordinamento didattico, ai sensi di quanto previsto dall'articolo 12, comma primo, del D.M. n. 270/2004 riguardante il "Regolamento recante norme concernenti l'autonomia didattica degli atenei".
2. L'ordinamento didattico e l'organizzazione del Corso di Studio sono definiti nel rispetto della libertà di insegnamento e dei diritti e doveri dei docenti e degli studenti.

Art. 2 - Contenuti del Regolamento didattico di corso

1. Il Regolamento didattico del Corso di Studio definisce le modalità di applicazione dell'ordinamento didattico specificandone gli aspetti organizzativi.
2. Ai sensi dell'art. 4, comma 2 del Regolamento Didattico di Ateneo il Regolamento didattico del Corso di Studio determina in particolare:
 - a) l'elenco degli insegnamenti (con indicazione dei settori scientifico-disciplinari di riferimento), suddivisi per anno di corso, e delle eventuali articolazioni in moduli nonché delle altre attività formative;
 - b) le modalità di svolgimento delle eventuali attività di laboratorio, pratiche e di tirocinio;
 - c) gli obiettivi formativi specifici (vedi allegato C), i crediti e le eventuali propedeuticità di ogni insegnamento e di ogni altra attività formativa suddivise per anno di corso;
 - d) i curricula offerti agli studenti e le regole di presentazione, ove necessario, dei piani di studio individuali;
 - e) le disposizioni sugli eventuali obblighi di frequenza e/o le eventuali modalità organizzative di attività sostitutive della frequenza obbligatoria per studenti lavoratori e/o disabili;
 - f) i requisiti di ammissione e le relative modalità di verifica al Corso di Studio e le eventuali disposizioni relative ad attività formative propedeutiche e integrative istituite allo scopo di consentire l'assolvimento del debito formativo;
 - g) la tipologia e le modalità formali che regolano la prova finale per il conseguimento del titolo di studio;
 - h) le modalità di verifica della conoscenza della lingua straniera con riferimento ai livelli richiesti per ogni lingua;
 - i) l'eventuale uso della lingua inglese come lingua d'insegnamento per alcuni corsi.

Art.3 - Struttura e organizzazione del corso

Il Corso di Studio è organizzato e gestito sulla base dei seguenti atti:

- Regolamento Didattico d'Ateneo;
- Statuto di Ateneo;
- Ordinamento didattico;
- Quadro degli insegnamenti e delle attività formative;
- Piano degli studi annuale.

Art. 4 - Ordinamento didattico

1. L'ordinamento didattico definisce la struttura e l'organizzazione del Corso di Studio, individuando le modalità di applicazione dei vincoli definiti dalla classe di appartenenza del corso stesso. L'ordinamento didattico, in particolare determina:
 - a) la denominazione e la relativa classe di appartenenza;
 - b) gli obiettivi formativi del Corso di Studio, in termini di risultati di apprendimento attesi anche con riferimento ai descrittori adottati in sede europea;
 - c) gli sbocchi professionali, anche con riferimento alle attività classificate dall'ISTAT;
 - d) il quadro generale delle attività formative, nel rispetto dei vincoli della classe di appartenenza;
 - e) i crediti assegnati alle attività formative di ciascun ambito;
 - f) le conoscenze richieste per l'accesso e le modalità di verifica della preparazione iniziale;
 - g) le caratteristiche della prova finale per il conseguimento del titolo di studio.
2. L'ordinamento didattico è presente nella scheda SUA del Corso di Studio.

Art. 5 - Quadro degli insegnamenti e delle attività formative

1. Il Quadro degli insegnamenti e delle attività formative definisce:
 - a) l'elenco degli insegnamenti impartiti, con l'indicazione dei relativi settori scientifico-disciplinari e delle altre attività formative;
 - b) i moduli didattici in cui sono eventualmente articolati gli insegnamenti, con l'indicazione dei relativi settori scientifico-disciplinari;
 - c) i crediti assegnati a ciascun insegnamento o attività formativa;
 - d) le eventuali propedeuticità.
2. Il Quadro degli insegnamenti e delle altre attività formative è presente nella scheda SUA del Corso di Studio.

Art. 6 - Piano degli studi annuale

Il piano di studio, che viene annualmente aggiornato, è riportato nell'Allegato A ed è conforme a quello inserito nella Scheda SUA.

Art. 7 - Accesso al Corso di Studio

Per essere ammessi al Corso di Studio in oggetto occorre essere in possesso di specifici requisiti curricolari e di adeguata preparazione individuale. I dettagli sono riportati in Allegato B.

Art. 8 - Conseguimento del titolo di studio

1. Per conseguire la laurea magistrale lo studente deve acquisire 120 crediti.
2. In considerazione del fatto che a ciascun anno corrispondono convenzionalmente 60 crediti, la durata normale del Corso di Studio è di 2 anni.
3. Il titolo di studio può essere conseguito anche prima del biennio, purché lo studente abbia acquisito i 120 crediti previsti dal piano di studi.

Art. 9 - Articolazione del Corso di Studio

1. Il Corso di Studio in oggetto comprende attività formative raggruppate nelle seguenti tipologie:
 - a) attività formative caratterizzanti (TAF B);
 - b) attività formative in uno o più ambiti disciplinari affini o integrativi a quelli caratterizzanti, anche con riguardo alle culture di contesto e alla formazione interdisciplinare (TAF C);

- c) attività a scelta dello studente (TAF D);
- d) attività formative relative alla preparazione della prova finale e le competenze linguistiche (TAF E);
- e) attività formative per ulteriori conoscenze linguistiche, per eventuali tirocini formativi, per le abilità informatiche, telematiche e relazionali o comunque utili per l'inserimento nel mondo del lavoro (TAF F).

2. Il numero di crediti assegnato ad ognuna delle tipologie di cui sopra è definito nell'Allegato A.

Art. 10 - Attività di laboratorio, pratiche e di tirocinio.

Le attività suddette sono promosse e coordinate dai componenti del Consiglio di Corso di Studio (CCS).

Art. 10bis - Lingue straniere

La verifica della conoscenza, in forma scritta e orale, della lingua inglese, corrispondente almeno al livello B2 del quadro comune europeo di riferimento per la conoscenza delle lingue, fa parte della verifica della personale preparazione del candidato. Tale competenza potrà essere desumibile dal curriculum studiorum o da idonea certificazione rilasciata da struttura esterna riconosciuta valida dall'Ateneo. In tutti gli altri casi l'ammissione è subordinata ad una valutazione tramite un test predisposto dall'Ateneo

Art. 11 - Attività formative relative alla preparazione della prova finale

1. Coerentemente con gli obiettivi enunciati e con il numero di crediti ad essa assegnati, la prova finale consisterà in una importante attività progettuale/metodologica che si deve concludere con un elaborato (Tesi di laurea magistrale). Con la tesi il laureando deve dimostrare la padronanza degli argomenti trattati, la capacità di operare in modo autonomo e un buon livello di capacità di comunicazione. L'argomento dovrà essere attinente o al tirocinio svolto o a tematiche proprie del Corso di Studio e sarà svolto sotto la guida di un relatore interno con l'eventuale aiuto di uno o più correlatori, che potranno essere anche esterni all'Ateneo, soprattutto nel caso di tesi svolte in collaborazione con aziende e/o enti esterni.
2. La discussione della tesi di laurea magistrale avverrà in sede di esame di prelaurea la cui commissione, nominata dal Direttore del Dipartimento, sarà composta da almeno tre componenti tra i quali, oltre al relatore, due docenti appartenenti all'Università di Trieste esperti della materia oggetto della tesi o afferenti al Corso di Studio dello studente. Possono far parte della commissione solo docenti strutturati o a contratto di docenza sostitutiva.

La valutazione dell'esame di prelaurea sarà espressa da un voto in trentesimi. La valutazione dell'esame di laurea magistrale sarà espressa con un voto in frazione di 110 secondo le regole di seguito riportate.

3. Il voto di laurea è stabilito sulla base della seguente formula:

$$L = \frac{110}{30} \frac{N_{cr} * E + n * P}{N_{cr} + n} + \Delta$$

con

$$\Delta = t + d + l + c \qquad \Delta = 0 \div 6$$

dove

N_{cr}	somma CFU degli esami con voto
n	numero di CFU previsti per il lavoro di tesi
E	media ponderata delle votazioni riportate negli esami
P	votazione dell'esame di prelaurea.
Δ	incremento determinato da:
t	tipologia del lavoro di tesi, con $t = 0; 1; 2$ (0: compilativa; 1: progetto; 2: ricerca)
d	durata degli studi, con $d = 0; 1$ (0: durata > 2.5 anni (oltre la sessione di aprile del secondo anno di corso); 1: durata regolare)
l	lodi conseguite, con $l = 0; 1; 2$ (0: lodi < 4; 1: $4 \leq$ lodi < 8; 2: lodi \geq 8)
c	giudizio della commissione di laurea, con $c = 0; 1$

Il voto finale di laurea è l'arrotondamento di L (cioè 107,49 diventa 107 e 107,50 diventa 108).

4. Il numero di crediti da attribuire alla prova finale è definito nell'Allegato A.

Art. 12 - Propedeuticità

Non sono previste propedeuticità.

Art. 13 - Percorsi formativi specifici

1. All'interno del Corso di Studio gli insegnamenti e le attività formative possono essere organizzate in modo da offrire percorsi differenziati atti a soddisfare specifiche esigenze culturali e professionali.
2. Eventuali percorsi formativi specifici (curricula) sono riportati nell'Allegato A.

Art. 14 - Presentazione di piani di studio individuali

1. Lo studente, in alternativa a quanto previsto dal manifesto degli studi, può presentare per ogni anno accademico un piano di studio che preveda da un minimo di 48 ad un massimo di 84 crediti, comprensivi di quelli previsti nel piano di studio dell'anno precedente e non ancora acquisiti, con il vincolo che il numero di crediti corrispondenti a insegnamenti o ad altre forme di attività didattica di cui deve essere ancora acquisita la frequenza non sia superiore a 60.
2. La sostituzione di insegnamenti impartiti nei corsi di studio con insegnamenti svolti in altri corsi di studio anche di università estere, nonché il raccordo dei curricula seguiti presso altri corsi di studio, anche di diverso livello, con i piani di studio del Corso di Studio sono deliberati dai componenti del Consiglio di Corso di Studio (CCS), sulla base della congruenza delle attività didattiche seguite con gli obiettivi formativi del Corso di Studio e della corrispondenza dei relativi carichi didattici.

Art. 15 - Prove di profitto

1. *Criteri di composizione delle commissioni di esame per le singole attività didattiche.*

Le Commissioni d'esame sono composte da due membri, uno dei quali è il professore responsabile dell'insegnamento e il secondo è un professore o un ricercatore o un membro supplente. I membri supplenti possono essere cultori della materia. La qualifica di cultore della materia è attribuita dal

competente Consiglio di Dipartimento. Nel caso di insegnamenti articolati in due o più moduli con titolari diversi, la Commissione d'esame deve comprendere tutti i titolari dei singoli moduli.

2. Modalità di verifica del profitto per gli insegnamenti e le altre attività didattiche.

La verifica del profitto può avvenire attraverso prove di verifica in itinere o attraverso una prova di esame erogata dopo il termine dell'insegnamento o dopo il completamento delle altre forme di attività didattiche.

3. Modalità di verbalizzazione dell'esito finale per esami articolati in più prove.

La verbalizzazione è effettuata unicamente all'atto della determinazione del voto finale.

4. Norme per la ripetizione degli esami falliti nel corso dello stesso anno accademico.

Gli studenti possono ripetere gli esami falliti relativi agli insegnamenti e alle altre attività didattiche di cui hanno ottenuto il riconoscimento della frequenza in tutti gli appelli d'esame previsti dal calendario degli esami.

Art. 16 - Obblighi di frequenza

Non sono previsti obblighi di frequenza con l'esclusione delle attività obbligatorie eventualmente specificate per ciascun insegnamento.

Art. 17

Abrogato.

Art. 18 - Criteri generali per il riconoscimento di crediti per attività svolte o competenze acquisite precedentemente all'iscrizione al Corso di Studio

Il CCS può riconoscere alcuni crediti per attività svolte o competenze acquisite precedentemente all'iscrizione al Corso di Studio sulla base della congruenza delle attività didattiche e/o formative individuate dagli obiettivi formativi del Corso di Studio e della corrispondenza dei relativi carichi didattici.

Art. 19 - Numero massimo di crediti da acquisire da parte dello studente in tempi determinati

Il CCS, con esplicita e motivata deliberazione, potrà autorizzare gli studenti che nell'anno accademico precedente hanno dimostrato un rendimento negli studi particolarmente elevato ad inserire nel proprio piano di studio un numero di crediti corrispondenti ad attività didattiche di cui deve essere ancora acquisita la frequenza superiore a 60, ma in ogni caso non superiore a 84.

Nella formulazione del proprio piano di studio, lo studente dovrà dare la precedenza agli insegnamenti e alle altre attività didattico-formative che, nel piano di studio ufficiale del Corso di Studio, sono proposte immediatamente a valle di quelle già presenti nel proprio piano di studio precedentemente approvato, salvo esplicita deliberazione da parte del CCS a seguito di motivata richiesta da parte dello studente.

Rimane invariata la possibilità da parte dello studente di iscriversi condizionatamente e di poter acquisire i crediti mancanti nella sessione straordinaria di febbraio.

Art. 20 - Natura del presente Regolamento

Il presente Regolamento ha la natura di Regolamento di Corso di Studio previsto dall'articolo 12 del D.M. 270/2004.

Allegati

All. A: Piano degli studi

All. B: Accesso al corso di studio

All. C: Obiettivi formativi ed insegnamenti (matrice di tuning)

**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

Curriculum "Curr CLINICA"					
I anno (63 CFU)					
<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	
II anno (57 CFU)					
<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	
Curriculum "Curr BIOMEDICA – BLOCCO INFORMAZIONE"					
I anno (63 CFU)					
<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	
II anno (57 CFU)					
<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	
Curriculum "Curr BIOMEDICA – BLOCCO BIOMATERIALI"					
I anno (63 CFU)					
<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	
Il anno (57 CFU)					
<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-TIROCCINIO			F	6	
PROVA FINALE			E	12	
Curriculum "Curr BIOMEDICA – BLOCCO BIOMECCANICA"					
I anno (60 CFU)					
<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	
Il anno (57 CFU)					
<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-TIROCCINIO			F	6	



PROVA FINALE			E	12	
INSEGNAMENTI SCELTA GRUPPO 1					
<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
INSEGNAMENTI SCELTA GRUPPO 2					
<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
INSEGNAMENTI SCELTA GRUPPO 3					
<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
INSEGNAMENTI SCELTA GRUPPO 4					
<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/> .

CORSO DI LAUREA MAGISTRALE IN

INGEGNERIA CLINICA

CLASSE LM-21

CRITERI DI ACCESSO

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

Le conoscenze richieste per l'accesso al Corso di laurea magistrale in Ingegneria Clinica vengono verificate attraverso il possesso dei seguenti specifici requisiti curriculari che garantiscono un'adeguata personale preparazione, ai sensi dell'art. 6, comma 2, del D.M. n. 270/04.

- Lo studente deve essere in possesso della Laurea triennale in Ingegneria nelle classi dell'Ingegneria dell'Informazione (L-8) o dell'Ingegneria Industriale (L-9) o equivalenti secondo il precedente ordinamento, ex DM 590/99 (Classe 9 o Classe 10);
- Il curriculum studiorum dello studente deve soddisfare, con attività formative riconosciute da parte di un'apposita commissione del CCS, i requisiti curriculari riportati successivamente;
- lo studente deve inoltre avere conseguito un voto di laurea non inferiore a 84/110. Gli studenti in possesso di un diploma di laurea o di altro titolo conseguito all'estero possono iscriversi se il titolo è riconosciuto idoneo in base alla normativa vigente.

I richiedenti accesso devono essere in grado di utilizzare fluentemente (almeno livello B2), oltre l'italiano, in forma scritta e orale, la lingua inglese, con riferimento anche al lessico delle discipline dell'ingegneria.

È possibile l'iscrizione in corso d'anno, entro i termini fissati dal Senato Accademico e dal Consiglio di Dipartimento, per gli studenti che abbiano conseguito la Laurea nello stesso anno accademico, e siano in possesso dei requisiti di cui ai punti precedenti.

MODALITÀ DI ACCESSO

PARTE 1: REQUISITI CURRICOLARI

Sono ammessi al Corso di Laurea magistrale in INGEGNERIA CLINICA i laureati in possesso dei titoli previsti, purché nel loro curriculum siano stati conseguiti specifici numeri minimi di CFU in insiemi di settori scientifico-disciplinari come di seguito definito:

- GRUPPO 1: almeno 18 CFU di insegnamenti in una o più discipline definite dai seguenti SSD: MAT/05, MAT/08; all'interno di questo insieme, almeno 10 CFU di insegnamenti in una o più discipline definite dal seguente SSD: MAT/05 (analisi matematica)
- GRUPPO 2: almeno 12 CFU di insegnamenti in una o più discipline definite dai seguenti SSD: ING-INF/03, ING-INF/04, ING-INF/06, ING-IND/15; all'interno di questo insieme, almeno 6 CFU di insegnamenti in una o più discipline definite dal seguente SSD: ING-INF/04 (automatica)
- GRUPPO 3: almeno 12 CFU di insegnamenti in una o più discipline definite dai seguenti SSD: ING-INF/05, INF/01, ING-IND/22; all'interno di questo insieme, almeno 6 CFU di insegnamenti in una o più discipline definite dal seguente SSD: ING-INF/05 (informatica)



- GRUPPO 4: almeno 6 CFU di insegnamenti in una o più discipline definite dai seguenti SSD: ING-INF/01, ING-INF/07, ING-INF/06, ING-IND/16
- GRUPPO 5: almeno 18 CFU di insegnamenti in una o più discipline definite dai seguenti SSD: ING-INF/06, ING-IND/34, BIO/09, CHIM/07, ING-IND/13, MAT/07, ICAR/08

Gli studenti in possesso di titolo conseguito all'estero, riconosciuto idoneo, sono ammessi al Corso di Laurea Magistrale a seguito di conversione dei crediti o dei titoli in possesso con equivalenti CFU, attribuiti ad altrettanti SSD previa verifica di possesso dei CFU sopra previsti.

Per i candidati che non siano in possesso di tutti i CFU previsti l'ammissione al Corso di Laurea Magistrale, l'immatricolazione è subordinata all'acquisizione dei CFU mancanti, anche attraverso l'iscrizione a singoli corsi e il superamento del relativo esame di profitto.

In ogni caso, potendo lo studente scegliere tra diversi curricula e percorsi, si verificherà che il percorso formativo da cui proviene lo studente sia adeguato al fine di poter seguire con profitto gli insegnamenti previsti nello specifico percorso scelto. Nello specifico, si raccomandano le seguenti conoscenze pregresse:

INGEGNERIA CLINICA/curriculum CLINICA o INGEGNERIA CLINICA/curriculum BIOMEDICA blocco informazione: conoscenze nell'ambito dell'Analisi matematica, dell'Informatica, dell'Automatica, dell'Elettronica, dell'Analisi dei segnali, della Chimica, della Strumentazione Biomedica, della Biologia/Fisiologia:

- GRUPPO 1: almeno 18CFU di insegnamenti in una o più discipline definite dai seguenti SSD: MAT/05, MAT/08; all'interno di questo insieme, almeno 10 CFU di insegnamenti in una o più discipline definite dal seguente SSD: MAT/05 (analisi matematica)
- GRUPPO 2: almeno 12CFU di insegnamenti in una o più discipline definite dai seguenti SSD: ING-INF/03 (analisi dei segnali), ING-INF/04, ING-INF/06; all'interno di questo insieme, almeno 6 CFU di insegnamenti in una o più discipline definite dal seguente SSD: ING-INF/04 (automatica)
- GRUPPO 3: almeno 12CFU di insegnamenti in una o più discipline definite dai seguenti SSD: ING-INF/05, INF/01; all'interno di questo insieme, almeno 6 CFU di insegnamenti in una o più discipline definite dal seguente SSD: ING-INF/05 (informatica)
- GRUPPO 4: almeno 6CFU di insegnamenti in una o più discipline definite dai seguenti SSD: ING-INF/01 (elettronica), ING-INF/07 (misure elettriche), ING-INF/06
- GRUPPO 5: almeno 18CFU di insegnamenti in una o più discipline definite dai seguenti SSD: ING-INF/06 (strumentazione biomedica), BIO/09 (biologia e fisiologia), CHIM/07

INGEGNERIA CLINICA/curriculum BIOMEDICA blocco biomateriali: conoscenze nell'ambito dell'Analisi matematica, dell'Informatica, dell'Automatica, della Tecnologia meccanica, dell'Analisi dei segnali, della Chimica, della Strumentazione Biomedica, della Scienza e tecnologia dei materiali e dei Biomateriali:

- GRUPPO 1: almeno 18CFU di insegnamenti in una o più discipline definite dai seguenti SSD: MAT/05, MAT/08; all'interno di questo insieme, almeno 10 CFU di insegnamenti in una o più discipline definite dal seguente SSD: MAT/05 (analisi matematica)
- GRUPPO 2: almeno 12CFU di insegnamenti in una o più discipline definite dai seguenti SSD: ING-INF/03, ING-INF/04, ING-INF/06; all'interno di questo insieme, almeno 6 CFU di insegnamenti in una o più discipline definite dal seguente SSD: ING-INF/04 (automatica)
- GRUPPO 3: almeno 12CFU di insegnamenti in una o più discipline definite dai seguenti SSD: ING-INF/05, INF/01, ING-IND/22; all'interno di questo insieme, almeno 6 CFU di insegnamenti in una o più discipline definite dal seguente SSD: ING-INF/05 (informatica)



- GRUPPO 4: almeno 6CFU di insegnamenti in una o più discipline definite dai seguenti SSD: ING-INF/01, ING-INF/06, ING-IND/16 (tecnologia meccanica)
- GRUPPO 5: almeno 18CFU di insegnamenti in una o più discipline definite dai seguenti SSD: ING-INF/06 (strumentazione biomedica), ING-IND/34 (biomateriali), CHIM/07

INGEGNERIA CLINICA/curriculum BIOMEDICA blocco biomeccanica: conoscenze nell'ambito dell'Analisi matematica, dell'Informatica, dell'Automatica, della Tecnologia meccanica, della Meccanica Razionale e della Scienza delle costruzioni, del Disegno di Macchine, della Scienza e tecnologia dei materiali e della Meccanica applicata alle macchine:

- GRUPPO 1: almeno 18CFU di insegnamenti in una o più discipline definite dai seguenti SSD: MAT/05, MAT/08; all'interno di questo insieme, almeno 10 CFU di insegnamenti in una o più discipline definite dal seguente SSD: MAT/05 (analisi matematica)
- GRUPPO 2: almeno 12CFU di insegnamenti in una o più discipline definite dai seguenti SSD: ING-INF/04, ING-IND/15 (disegno); all'interno di questo insieme, almeno 6 CFU di insegnamenti in una o più discipline definite dal seguente SSD: ING-INF/04 (automatica)
- GRUPPO 3: almeno 12CFU di insegnamenti in una o più discipline definite dai seguenti SSD: ING-INF/05, INF/01, ING-IND/22; all'interno di questo insieme, almeno 6 CFU di insegnamenti in una o più discipline definite dal seguente SSD: ING-INF/05 (informatica)
- GRUPPO 4: almeno 6CFU di insegnamenti in una o più discipline definite dai seguenti SSD: ING-INF/01, ING-INF/06, ING-IND/16 (tecnologia meccanica)
- GRUPPO 5: almeno 18CFU di insegnamenti in una o più discipline definite dai seguenti SSD: ING-IND/34, CHIM/07, ING-IND/13 (meccanica applicata alle macchine), MAT/07 (meccanica razionale), ICAR/08 (scienza delle costruzioni)

Per garantire un bagaglio di conoscenze pregresse adeguato sarà possibile predisporre, qualora necessario, un piano di studi personalizzato.

PARTE 2: VERIFICA DELLA PREPARAZIONE

L'ammissione al Corso di Laurea magistrale in INGEGNERIA CLINICA richiede la verifica di un'adeguata preparazione individuale. In particolare, il candidato deve dimostrare di possedere adeguate conoscenze e competenze specifiche. Si considera adeguata una preparazione personale che soddisfa i seguenti requisiti che sono verificati da parte di apposita commissione del CdS:

a) una votazione di laurea maggiore o uguale a 84/110 (anche convertita in tale votazione in caso di titolo estero);

b) una valutazione positiva della preparazione del candidato sulla base del curriculum dal quale si evinca il possesso delle adeguate conoscenze e competenze su elencate.

Per i candidati che hanno riportato una votazione di laurea inferiore a 84/110, l'ammissione è subordinata alla valutazione della preparazione del candidato sugli argomenti sopra indicati tramite un colloquio (anche attraverso sussidi telematici) svolto da parte del coordinatore del corso di studi. In base a tali valutazioni si potrà accettare o rifiutare l'ammissione al corso di laurea ed eventualmente indicare quali competenze acquisire prima di immatricolarsi.

PARTE 3: COMPETENZE LINGUISTICHE



La verifica della conoscenza, in forma scritta e orale, della lingua inglese, corrispondente almeno al livello B2 del quadro comune europeo di riferimento per la conoscenza delle lingue, fa parte della verifica della personale preparazione del candidato. Tale competenza potrà essere desumibile dal curriculum studiorum, da idonea certificazione o da attestazione riconosciuta valida dall'Ateneo e si intende assolta nel caso di candidati che siano di madrelingua inglese. In tutti gli altri casi l'ammissione è subordinata ad una valutazione tramite un colloquio/prova scritta a cura del CLA.

