



DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA DELL'ENERGIA ELETTRICA
E DELL'INFORMAZIONE "GUGLIELMO MARCONI"

**REGOLAMENTO DIDATTICO DEL CORSO DI LAUREA IN
INGEGNERIA BIOMEDICA
(classe L-8)
ANNO ACCADEMICO 2023/24**

Sede di Cesena



DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA DELL'ENERGIA ELETTRICA
E DELL'INFORMAZIONE "GUGLIELMO MARCONI"

INDICE

- Art. 1 Requisiti per l'accesso al corso**
- Art. 2 Regole di mobilità fra i curricula del Corso di Studio. Piani di studio individuali**
- Art. 3 Modalità di svolgimento di ciascuna attività formativa e tipologia delle forme didattiche**
- Art. 4 Frequenza e propedeuticità**
- Art. 5 Percorso flessibile**
- Art. 6 Prove di verifica delle attività formative**
- Art. 7 Attività formative autonomamente scelte dallo studente**
- Art. 8 Criteri di riconoscimento dei crediti acquisiti in Corsi di Studio della stessa classe**
- Art. 9 Criteri di riconoscimento dei crediti acquisiti in Corsi di Studio di diversa classe, presso università telematiche e in Università estere**
- Art. 10 Criteri di riconoscimento delle conoscenze e abilità extrauniversitarie**
- Art. 11 Tirocinio finalizzato alla preparazione della prova finale o collegato ad un progetto formativo**
- Art. 12 Apprendistato in alta formazione**
- Art. 13 Modalità di svolgimento della prova finale**
- Art. 14 Coerenza fra i crediti assegnati alle singole attività formative e gli specifici obiettivi formativi programmati**



Corso di Laurea in INGEGNERIA BIOMEDICA

PARTE NORMATIVA

Art. 1 Requisiti per l'accesso al Corso

- **Conoscenze richieste per l'accesso**

Per essere ammessi al Corso di Laurea in Ingegneria Biomedica occorre essere in possesso di un diploma di scuola secondaria superiore di durata quinquennale o altro titolo di studio conseguito all'estero, riconosciuto idoneo.

È necessario inoltre il possesso di una buona conoscenza della lingua italiana parlata e scritta, capacità di ragionamento logico, conoscenza e capacità di utilizzare i principali risultati della matematica elementare e dei fondamenti delle scienze sperimentali.

Le modalità di verifica delle conoscenze richieste per l'accesso sono definite al punto modalità di ammissione. Se la verifica non è positiva vengono indicati specifici obblighi formativi aggiuntivi.

L'assolvimento dell'obbligo formativo è oggetto di specifica verifica.

La relativa modalità di accertamento è indicata al punto modalità di ammissione.

Gli studenti che non assolvono agli obblighi formativi aggiuntivi entro la data stabilita dagli Organi competenti e comunque entro il primo anno di corso non potranno sostenere esami degli anni successivi.

- **Modalità di ammissione**

Numero programmato

Il Corso di Laurea in Ingegneria Biomedica può adottare un numero programmato a livello locale (ex art.2 L. 264/99) in relazione alle risorse disponibili.

Il numero di studenti iscrivibili e le modalità di svolgimento della selezione saranno resi pubblici ogni anno con il relativo bando di concorso.

Modalità di verifica delle conoscenze e competenze

Le conoscenze e competenze richieste sono verificate mediante una prova scritta secondo le modalità che saranno pubblicate sul Portale di Ateneo.

Qualora la verifica non sia positiva viene assegnato un obbligo formativo aggiuntivo.

Obblighi formativi aggiuntivi

L'obbligo formativo aggiuntivo consiste nell'assegnazione di attività di approfondimento delle conoscenze negli argomenti della matematica elementare e dei fondamenti delle scienze sperimentali.

L'obbligo formativo aggiuntivo assegnato si intende assolto con il superamento di un apposito esame, secondo le modalità ed entro i termini indicati sul Portale di Ateneo. Si prevede comunque la fissazione di almeno tre appelli ad anno accademico dell'esame sull'obbligo formativo aggiuntivo.

Gli studenti che non assolvono agli obblighi formativi aggiuntivi entro il primo anno di corso, non potranno sostenere gli esami degli anni successivi.

Accertamento delle conoscenze e competenze linguistiche

Per l'accesso al corso di studio è richiesta la conoscenza della lingua inglese di livello B1 del Quadro comune europeo per la conoscenza delle lingue.

La competenza linguistica di livello B1 è verificata contestualmente all'idoneità di livello B2, dando luogo alla propedeuticità dell'idoneità B2 rispetto agli esami del II e III anno.



DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA DELL'ENERGIA ELETTRICA
E DELL'INFORMAZIONE "GUGLIELMO MARCONI"

Art. 2 Regole di mobilità fra i curricula del Corso di Studio. Piani di studio individuali.

Lo studente può effettuare le scelte indicate nel piano didattico, con le modalità indicate nel piano stesso e nei termini resi noti tramite il Portale di Ateneo.

Non sono previsti curricula.

È prevista la possibilità di presentazione di piani di studio individuali entro i termini resi noti tramite il Portale di Ateneo.

Le richieste motivate saranno sottoposte singolarmente al Consiglio di Corso di Studio, il quale valuterà i motivi della richiesta e la sua ammissibilità. In caso di esito positivo il Consiglio stesso delibererà sul piano di studio individuale proposto in base ai seguenti criteri:

- congruenza con gli obiettivi formativi del corso di studio;
- verifica che il numero degli esami e dei crediti formativi universitari relativi non sia inferiore al corrispondente numero previsto dal Piano di Studi ufficiale.

Art. 3 Modalità di svolgimento di ciascuna attività formativa e tipologia delle forme didattiche

Il piano didattico allegato indica le modalità di svolgimento di ciascuna attività formativa e la relativa suddivisione in ore di didattica frontale, di esercitazioni pratiche o di tirocinio, nonché la tipologia delle forme didattiche.

Eventuali ulteriori informazioni ad esse relative saranno rese note annualmente nel Portale di Ateneo.

Art. 4 Frequenza e propedeuticità

L'obbligo di frequenza alle attività formative è indicato nel piano didattico allegato, così come le eventuali propedeuticità delle singole attività formative.

Le modalità e la verifica dell'obbligo di frequenza, ove previsto, sono stabilite annualmente dal Corso di Studio in sede di presentazione della programmazione didattica e rese note agli studenti prima dell'inizio delle lezioni tramite il Portale di Ateneo.

Art. 5 Percorso flessibile

Lo studente può optare per il percorso flessibile che consente di completare il corso di studio in un tempo superiore o inferiore alla durata normale (3 anni per le Lauree e 2 anni per le Lauree Magistrali) secondo le modalità definite nel Regolamento Didattico di Ateneo.

Le attività formative previste dal percorso di studio, in caso di necessaria disattivazione, potranno essere sostituite, per garantire la qualità e la sostenibilità dell'offerta didattica.

Art. 6 Prove di verifica delle attività formative

Il piano didattico allegato prevede i casi in cui le attività formative si concludono con un esame con votazione in trentesimi ovvero con un giudizio di idoneità.

Le modalità di svolgimento delle verifiche (forma orale, scritta o pratica ed eventuali loro combinazioni; verifiche individuali ovvero di gruppo) sono stabilite annualmente dal Corso di Studio in sede di presentazione della programmazione didattica e rese note agli studenti prima dell'inizio delle lezioni tramite il Portale di Ateneo.

Art. 7 Attività formative autonomamente scelte dallo studente

Lo studente può indicare come attività formative autonomamente scelte dallo studente una o più attività formative tra quelle individuate dal Corso di Studio e previste nell'allegato piano didattico.



DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA DELL'ENERGIA ELETTRICA
E DELL'INFORMAZIONE "GUGLIELMO MARCONI"

Se lo studente intende sostenere un esame relativo ad un'attività non prevista tra quelle individuate dal Consiglio di Corso di Studio, deve fare richiesta al Consiglio di Corso nei termini previsti annualmente e resi noti tramite pubblicazione sul portale di Ateneo. Il Consiglio valuterà la coerenza della scelta con il percorso formativo dello studente.

Art. 8 Criteri di riconoscimento dei crediti acquisiti in Corsi di Studio della stessa classe

I crediti formativi universitari acquisiti sono riconosciuti fino a concorrenza dei crediti dello stesso settore scientifico disciplinare previsti dal piano didattico allegato.

Qualora, effettuati i riconoscimenti in base alle norme del presente regolamento, residuino crediti non utilizzati, il Consiglio di Corso di studio può riconoscerli valutando il caso concreto sulla base delle affinità didattiche e culturali.

Art. 9 Criteri di riconoscimento dei crediti acquisiti in Corsi di Studio di diversa classe, presso università telematiche e in Università estere

I crediti formativi universitari acquisiti sono riconosciuti dal Consiglio di Corso di Studio sulla base dei seguenti criteri:

- analisi del programma svolto
- valutazione della congruità dei settori scientifico disciplinari e dei contenuti delle attività formative in cui lo studente ha maturato i crediti con gli obiettivi formativi specifici del corso di studio e delle singole attività formative da riconoscere, perseguendo comunque la finalità di mobilità degli studenti.

Il riconoscimento è effettuato fino a concorrenza dei crediti formativi universitari previsti dal piano didattico allegato.

Qualora, effettuati i riconoscimenti in base alle norme del presente regolamento, residuino crediti non utilizzati, il Consiglio di Corso di studio può riconoscerli valutando il caso concreto sulla base delle affinità didattiche e culturali.

Art. 10 Criteri di riconoscimento delle conoscenze e abilità extrauniversitarie

Possono essere riconosciute competenze acquisite fuori dall'università nei seguenti casi:

1. conoscenze e abilità professionali certificate ai sensi della normativa vigente in materia;
2. conoscenze e abilità maturate in attività formative di livello post secondario alla cui realizzazione e progettazione abbia concorso l'università.

La richiesta di riconoscimento sarà valutata dal Consiglio di Corso di Studio tenendo conto delle indicazioni date dagli Organi Accademici e del numero massimo di crediti riconoscibili fissato nell'ordinamento didattico del corso di studio.

Il riconoscimento potrà avvenire qualora l'attività sia coerente con gli obiettivi formativi specifici del corso di studio e delle attività formative che si riconoscono, visti anche il contenuto e la durata in ore dell'attività svolta.

Art. 11 Tirocinio finalizzato alla preparazione della prova finale o comunque collegato ad un progetto formativo

Il Corso di studio, su richiesta dello studente, può consentire, con le procedure stabilite dal Regolamento generale di Ateneo per lo svolgimento dei tirocini o dai programmi internazionali di mobilità per tirocinio, e in conformità alle norme comunitarie, lo svolgimento di un tirocinio finalizzato alla preparazione della prova finale o comunque collegato ad un progetto formativo mirato ad affinare il suo processo di apprendimento e formazione.

Tali esperienze formative della durata massima di 12 mesi, che dovranno concludersi entro la data del



DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA DELL'ENERGIA ELETTRICA
E DELL'INFORMAZIONE "GUGLIELMO MARCONI"

conseguimento del titolo di studio, potranno essere svolte prevedendo l'attribuzione di crediti formativi:

- nell'ambito di quelli attribuiti alla prova finale;
- per attività di tirocinio previsto dal piano didattico;
- per attività a scelta dello studente configurabili anche come tirocinio;
- per attività aggiuntive i cui crediti risultino oltre il numero previsto per il conseguimento del titolo di studio.

Art. 12 Apprendistato in alta formazione

Il Consiglio di Corso di studio può prevedere la possibilità per lo studente di svolgere attività di Apprendistato per integrare la formazione universitaria con la formazione pratica in azienda finalizzato all'acquisizione di un titolo di studio.

Possono partecipare alla selezione gli studenti tra i 18 e i 29 anni.

Alle attività di apprendimento formale svolte in azienda sulla base del progetto formativo allegato al contratto di apprendistato possono essere riconosciuti da un minimo di 12 CFU ad un massimo di 36 CFU. La durata del contratto varia da 12 a 36 mesi e vi è un obbligo formativo di 240 ore annue di apprendimento formale, di cui 150 in azienda e 90 ore retribuite dall'azienda stessa, a fronte di attività accademiche svolte dallo studente.

Art. 13 Modalità di svolgimento della prova finale

• Caratteristiche della prova finale

La prova finale consiste nella redazione di un elaborato scritto su un argomento coerente con gli obiettivi formativi del Corso di Studio.

Lo studente dovrà dimostrare la capacità di applicare e comunicare le conoscenze acquisite nel Corso di studio stesso.

La prova finale può essere collegata a un progetto o a una attività di tirocinio.

• Modalità di svolgimento della prova finale

È ammesso a sostenere la prova finale lo studente che abbia acquisito tutti i crediti previsti dal proprio curriculum, esclusi quelli relativi alla prova finale. La prova finale consiste nella redazione di un elaborato scritto su un argomento coerente con gli obiettivi formativi del Corso di Studio. Lo studente sceglie l'argomento dell'elaborato finale di laurea, di norma, in un settore scientifico disciplinare tra quelli previsti dal Regolamento Didattico del Corso di Studio, e ne concorda lo svolgimento con un relatore, che di norma è un docente del Corso di Studio.

L'elaborato consiste in una tesi in cui viene documentata in modo esauriente l'attività sperimentale, computazionale e/o bibliografica svolta durante la preparazione della tesi, e in una presentazione di supporto alla prova orale.

Lo svolgimento della tesi si propone, come obiettivo, di far maturare nello studente le capacità di ricerca bibliografica, autonomia di lavoro, capacità espositiva, capacità di relazionarsi con gli altri, oltre che approfondire un argomento di punta delle discipline di interesse dell'Ingegneria Biomedica.

I criteri per la valutazione e per l'assegnazione del voto si basano, sentito anche il parere del relatore e di eventuali correlatori, sull'intensità e profondità del lavoro svolto, sul grado di autonomia e senso critico dimostrato, e sulle capacità espositive.

Eventuali ulteriori dettagli sulle modalità di assegnazione dell'argomento dell'elaborato, sullo svolgimento delle relative attività, nonché sulla definizione del relatore possono essere precisati dal Consiglio di Corso di Studio.

La Commissione per la prova finale di Laurea è nominata dal Consiglio di Corso di Studio, con le modalità e nella composizione previste dal Regolamento Didattico di Ateneo.

Informazioni dettagliate sono reperibili sul sito web del Corso di Studio



DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA DELL'ENERGIA ELETTRICA
E DELL'INFORMAZIONE "GUGLIELMO MARCONI"

Art. 14 Coerenza fra i crediti assegnati alle singole attività formative e gli specifici obiettivi formativi programmati

La Commissione Paritetica docenti-studenti in data 5/12/2018, in data 29/11/2021 e in data 02/12/2022 ha espresso parere favorevole ai sensi dell'articolo 12 comma 3 del DM 270/04.