Regolamento Didattico del Corso di Laurea in Biomedical Engineering Coorte 2026/2027

Indice

Art. 1 – Premesse 2
Art. 2 – Sbocchi professionali e occupazionali 2
Art. 3 – Obiettivi formativi 3
Art. 4 – Risultati di apprendimento attesi 5
Art. 5 - Piano degli studi 7
Art. 6 – Crediti formativi universitari 7
Art. 7 - Articolazione e organizzazione delle attività didattiche 8
Art. 8 - Approccio all'insegnamento e all'apprendimento 10
Art. 9 - Attività di Tutorato 10
Art. 10 – Ammissione al Corso 10
Art. 11 - Iscrizione ad anni successivi, abbreviazioni di carriera e riconoscimento di carriere pregresse e iscrizione a corsi singoli 12
Abbreviazione di carriera e riconoscimento di carriere pregresse 12
Art. 12 –Trasferimento da altri Atenei 14
Art. 13 - Iscrizione part-time 14
Art. 14 – Obblighi di frequenza e programmi degli insegnamenti 14
14.1 Frequenza 14
Art. 15 -Esami e altre verifiche del profitto 16
Art. 16 - Mobilità Internazionale e riconoscimento degli studi compiuti 18
Art. 17 – Prova finale 20
Art. 18 - Certificazione della carriera universitaria 21
Art. 19 - Trasparenza e Assicurazione della Qualità 21
Art. 20- Disposizioni finali 21

A supporto della lettura del documento, si segnala che l'uso del genere maschile per indicare i soggetti, gli incarichi e gli stati giuridici è da intendersi riferito a entrambi i generi e risponde esclusivamente a esigenze di leggibilità del testo

Art. 1 – Premesse

Il Corso di Laurea in Biomedical Engineering (denominazione in italiano: Ingegneria Biomedica), Classe delle lauree L-8 R - Ingegneria dell'informazione (D.M. 19 dicembre 2023, n. 1648), è erogato totalmente in lingua inglese.

La durata normale del corso è di tre anni.

Per conseguire la laurea lo studente deve aver acquisito 180 Crediti Formativi Universitari (CFU).

Al compimento degli studi viene rilasciato il titolo di Laurea in Biomedical Engineering, Classe delle lauree L-8 R.

A coloro che hanno conseguito la laurea compete la qualifica accademica di dottore.

Il presente Regolamento didattico, redatto in conformità con la normativa vigente e con i Regolamenti dell'Ateneo, disciplina l'organizzazione didattica del CdS.

Percorso integrato con il corso di Laurea Magistrale a ciclo unico in Medicine and Surgery "MEDTECH School":

Agli studenti del Corso MEDTEC School è offerta l'opportunità di approfondire le competenze in ambito ingegneristico tramite l'acquisizione di 30 crediti formativi aggiuntivi, in sovrannumero rispetto ai 360 crediti necessari per laurearsi in Medicina. Tali crediti aggiuntivi sono scelti nell'ambito di un percorso formativo preventivamente approvato dalla Facoltà Dipartimentale di Ingegneria che, a fronte del completamento del percorso integrato (360+30 CFU), conferisce, oltre alla laurea magistrale in Medicina e Chirurgia, la laurea in Biomedical Engineering.

Art. 2 – Sbocchi professionali e occupazionali

Funzione in un contesto di lavoro:

Al termine del corso di laurea in Biomedical Engineering, il laureato potrà operare in aziende di progettazione e produzione di dispositivi biomedicali e di sistemi informativi ospedalieri con funzioni di project management, progettazione con metodologie standardizzate di singoli organi o singoli componenti di macchine, impianti e sistemi, gestione della produzione, conduzione di macchine ed impianti, supervisione delle attività produttive, assicurazione del rispetto di standard qualitativi, e collaborazione alle attività espletate dagli ingegneri magistrali. Il laureato in Biomedical Engineering potrà inoltre operare, con un profilo junior, nel settore commerciale sia nella fase di definizione delle specifiche di dispositivi elettromedicali, sia nella fase di assistenza, formazione e/o supporto dei clienti. Potrà altresì collaborare con figure professionali di ambito sanitario, per lo svolgimento di mansioni riguardanti la gestione, il collaudo e la manutenzione di dispositivi elettromedicali, la gestione di servizi tecnici e di servizi ICT all'interno di aziende ospedaliere e di strutture sanitarie. Potrà, inoltre, occuparsi di aspetti normativi e regolatori delle tecnologie e delle apparecchiature biomedicali.
Il laureato in Biomedical Engineering, acquisendo ulteriori competenze attraverso la prosecuzione degli studi, potrà raggiungere maggiori livelli di responsabilità

Competenze associate alla funzione:
Per lo svolgimento delle funzioni sopra descritte, sono richieste competenze specifiche negli ambiti tecnico-scientifico e ingegneristico e specifiche competenze trasversali, che lo studente acquisirà durante il percorso di studio. Il corso erogato integralmente in lingua inglese permetterà al laureato di svolgere la sua professione anche in ambito internazionale.
Lo studente a conclusione del suo percorso formativo dovrà essere in grado di:
- applicare le metodologie e le tecnologie dell'ingegneria alle problematiche medico-biologiche;
- applicare i fondamenti della bioingegneria nei settori dell'elettronica, dell'informatica, dell'automazione;
- descrivere analiticamente, simulare, analizzare e risolvere problemi di interesse medico-biologico;
- formalizzare un problema in termini di specifiche, risorse e vincoli;
- proporre modifiche ai componenti di un sistema biomedicale al fine di migliorarne le prestazioni e le funzionalità;
- valutare le prestazioni di dispositivi e sistemi biomedicali
- gestire sistemi di acquisizione ed elaborazione di dati biomedicali
- valutare i costi/benefici associati all'impiego di una determinata tecnologia biomedica, nel rispetto della normativa vigente.

Sia che prosegua con gli studi di continuità, sia che entri nel mondo del lavoro, il laureato in Biomedical Engineering dovrà essere in grado di lavorare in team anche multidisciplinare e comunicare e relazionarsi con i colleghi e gli altri professionisti in modo efficace, anche in lingua inglese.

Sbocchi occupazionali:
Il corso prepara alla professione di Ingegnere Biomedico junior. I laureati in Biomedical Engineering possono operare in imprese che operano nella produzione dei dispositivi, delle apparecchiature e dei sistemi medicali, dei biomateriali, dei dispositivi per la diagnostica medica in vitro e dei dispositivi medici impiantabili attivi.
I laureati in Biomedical Engineering potranno, inoltre, operare in strutture sanitarie e/o in aziende che forniscono servizi globali nel collaudo dei dispositivi elettromedicali e nella gestione della manutenzione (preventiva e correttiva) delle succitate apparecchiature, e nel settore commerciale di aziende di dispositivi elettromedicali.
Potranno altresì essere inseriti all'interno di aziende ospedaliere e strutture sanitarie con compiti di collaborazione con figure professionali di ambito sanitario.
Potranno infine accedere ai livelli superiori di formazione (quali lauree magistrali o master di primo livello).

Art. 3 – Obiettivi formativi

L'Ingegneria Biomedica utilizza le metodologie e le tecnologie dell'Ingegneria per descrivere, comprendere e risolvere le problematiche riguardanti la salute umana e l'assistenza sanitaria a tutti i livelli. È un settore avanzato, a carattere interdisciplinare ormai entrato nella nostra quotidianità attraverso l'uso frequente di dispositivi diagnostici, terapeutici e di monitoraggio, la diffusione sempre più ampia di dispositivi medici impiantabili e non impiantabili e l'esigenza sempre più sentita di gestire in modo ottimale e in sicurezza la tecnologia presente in strutture che forniscono servizio assistenziale.
Inoltre, l'elevato e crescente numero di pazienti cronici continua a stimolare lo sviluppo di dispositivi e sistemi biomedicali sempre più avanzati per poter gestire i pazienti a distanza mediante tecnologie minimamente intrusive e la realizzazione di strutture sanitarie sempre più informatizzate in modo da sgravare le strutture ospedaliere e offrire un servizio assistenziale efficiente.

All'ingegnere biomedico junior è, quindi, richiesta una adeguata padronanza dei metodi e dei contenuti tecnico-scientifici generali dell'ingegneria dell'informazione e dell'ingegneria industriale e una buona conoscenza della anatomia e della fisiologia del corpo umano al fine di integrare ed armonizzare questi contenuti con quelli specifici della bioingegneria. Tali esigenze, richiedono un professionista, l'ingegnere biomedico junior, caratterizzato da una spiccata attitudine alla interdisciplinarità, che deve essere in grado di operare in un settore molto dinamico e in continua evoluzione e lavorare in team con una vasta gamma di professionisti appartenenti sia all'ambito ingegneristico che all'ambito biologico e medico.

Missione specifica del Corso di Laurea in Biomedical Engineering

L'obiettivo del Corso di Studio in Biomedical Engineering, erogato in lingua inglese presso l'Università Campus Bio-Medico di Roma, è quello di formare un ingegnere junior con conoscenze fortemente interdisciplinari che applica le discipline ed i metodi propri dell'ingegneria alla soluzione di problemi di interesse medico e biologico. Pertanto, il laureato deve possedere solide conoscenze di base, una adeguata padronanza dei metodi e dei contenuti tecnico-scientifici generali dell'ingegneria dell'informazione e dell'ingegneria industriale, con particolare enfasi sulla prima per rispondere alle sfide poste dalla trasformazione digitale in atto. In particolare, nel Corso di Studio in Biomedical Engineering, le conoscenze e le competenze di base dell'ingegneria dell'informazione e dell'ingegneria industriale si integrano in maniera completa e coordinata attraverso la presenza nel percorso formativo di insegnamenti specifici di bioingegneria, anche integrati con attività formative di area medica, che contribuiscono a formare una figura professionale capace di rispondere alle esigenze del mercato del lavoro.
A conclusione del corso di laurea lo studente avrà raggiunto una adeguata formazione nelle metodologie e tecnologie dell'ingegneria applicate alle problematiche mediche e biologiche con particolare riferimento alla capacità di descrivere analiticamente, simulare e analizzare sistemi e segnali di interesse medico-biologico. Avrà altresì una adeguata conoscenza dei dispositivi e della strumentazione per la diagnosi, la cura, l'assistenza e la riabilitazione. Infine, avrà raggiunto un'adeguata conoscenza dell'organizzazione delle strutture di gestione e di assistenza dei pazienti, dei sistemi informativi ospedalieri e degli aspetti etici e regolatori.
Il laureato troverà sbocchi occupazionali, sia in ambito nazionale che internazionale, nelle industrie del settore biomedico e farmaceutico, produttrici e fornitrici di sistemi, apparecchiature e materiali per diagnosi, cura e riabilitazione, in aziende ospedaliere pubbliche e private, società di servizi per la gestione di apparecchiature ed impianti medicali e di telemedicina, nei laboratori clinici specializzati e nella libera professione, nei servizi ICT di strutture sanitarie.

Il progetto didattico specifico e i metodi di insegnamento

La metodologia didattica prevede l'integrazione orizzontale e verticale dei saperi, un metodo di insegnamento basato su una solida formazione nelle materie di base (matematica, fisica, chimica, informatica) erogate durante il primo anno, unitamente alle competenze dell'ingegneria gestionale. Nel corso del secondo anno saranno approfondite le conoscenze della matematica e della fisica affrontate durante il primo anno del Corso di Studi. Inoltre, verranno approfondite discipline, quali l'elettronica, la meccanica dei solidi, l'elettrotecnica e i fenomeni di trasporto, necessarie a fornire competenze ingegneristiche trasversali ai vari ambiti di specializzazione relativi all'ingegneria industriale e dell'informazione.

Ai contenuti specifici dell'Ingegneria Biomedica vengono dedicati gli insegnamenti del terzo anno parallelamente a ulteriori approfondimenti di materie in ambito medico-biologico. Un punto qualificante dell'intero corso di studi, infatti, è il forte legame fra la formazione ingegneristica e quella medica, reso possibile dalla stretta interazione tra la Facoltà Dipartimentale di Ingegneria e la Facoltà Dipartimentale di Medicina e Chirurgia, che favorisce una piena integrazione delle competenze mediche nel percorso formativo, ulteriormente rafforzata dal coinvolgimento di docenti della Facoltà Dipartimentale di Medicina e Chirurgia in alcune delle attività di formazione dell'ingegnere.
Sarà inoltre fondamentale la presenza di tutor, in supporto alla didattica, in grado di collaborare alla formazione dello studente con funzioni di facilitazione all'apprendimento (tutor di disciplina) e di supporto personale agli studenti (tutor personali).
Il Corso di Studi in Biomedical Engineering si caratterizza, infine, per l'attenzione posta alle attività formative nell'ambito delle scienze umane (antropologia, etica, storia e filosofia della scienza), allo scopo di sviluppare negli studenti la capacità di comprendere l'impatto delle soluzioni ingegneristiche nel contesto umano e sociale.

Art. 4 – Risultati di apprendimento attesi

Conoscenza e capacità di comprensione
Al termine del corso di laurea in Biomedical Engineering lo studente dovrà aver acquisito una solida formazione nelle materie di base (Matematica, Fisica, Chimica, Informatica e Statistica) e nelle discipline ingegneristiche (quali ingegneria dell'automazione, informatica gestionale, elettronica), integrata da una approfondita conoscenza delle materie bio-ingegneristiche, delle specifiche applicazioni, degli strumenti e del linguaggio del mondo professionale. Tali conoscenze saranno integrate con quelle derivanti da attività didattiche affini di tipo interdisciplinare che riguardano le nozioni fondamentali di anatomia e fisiologia del corpo umano. Lo studente inoltre, dovrà aver acquisito gli strumenti concettuali, mutuati da principi e metodi etici, deontologici, epistemologici e storico filosofici, connessi alla formazione di un ingegnere.
Le metodologie didattiche comprendono lezioni frontali, esercitazioni in aula e attività pratiche svolte nei laboratori didattici. Nell'ambito di alcuni insegnamenti sono previste attività di gruppo o individuali, integrate mediante la redazione di relazioni tecniche, eventualmente oggetto di valutazione in sede di esame.
Le conoscenze acquisite nell'ambito dei singoli insegnamenti saranno verificate tramite superamento di prove d'esame. Le prove d'esame potranno essere scritte e/o orali e, in alcuni casi, prevedere anche la presentazione di lavori di gruppo o individuali.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione
I laureati dovranno essere in grado di affrontare e risolvere problemi relativi a tematiche inerenti all'ingegneria commisurati al proprio livello di conoscenza e di comprensione, individualmente o anche mediante la collaborazione con altri professionisti. Nello specifico, i laureati in Biomedical Engineering dovranno essere in grado di analizzare problematiche sia di natura scientifica di base, che di carattere tecnico e applicativo propri dell'ingegneria biomedica.
Tutte le attività didattiche previste nel corso di Biomedical Engineering forniscono al laureato la capacità di:
- di applicare la conoscenza e la comprensione allo sviluppo ed alla realizzazione di prodotti che soddisfino i requisiti e le specifiche tecniche previste;

- comprendere le metodologie di analisi e di sintesi, di utilizzarle e di individuarne le eventuali limitazioni;
- contestualizzare i processi produttivi del settore operativo di riferimento in una visione economica a carattere locale e nazionale;
- saper valutare le implicazioni etiche e deontologiche delle attività professionali.

La capacità di applicare conoscenza e comprensione sarà perseguita attraverso lezioni frontali di tipo teorico-pratico, esercitazioni in aula e/o nei laboratori didattici e lavori di gruppo. Tutte le conoscenze acquisite saranno verificate tramite esami di profitto finali.

Autonomia di giudizio

Il laureato in Biomedical Engineering deve essere in grado di svolgere autonomamente un'accurata ricerca bibliografica. Deve, inoltre, essere capace di scegliere le soluzioni più adatte per risolvere problemi tecnici di media complessità sulla base delle informazioni (specifiche di progetto) disponibili, e di individuare le modalità (analitiche, di simulazioni, sperimentali) per acquisire i dati non disponibili.

Tali capacità sono sviluppate lungo tutto il percorso formativo che lo studente segue come definito nelle differenti schede di insegnamento nel campo specifico in oggetto. Si riportano, come esempio, le modalità più frequentemente utilizzate: attività di laboratorio, attività di gruppo, risoluzione di problemi reali nel campo dell'ingegneria biomedica, preparazione dell'elaborato finale.

Abilità comunicative

Il laureato in Biomedical Engineering deve essere in grado di comunicare ad altri i dati del problema, le proprie idee e le soluzioni proposte e ciò tenendo conto che gli interlocutori possono essere sia specialisti del settore che persone di formazione molto diversa.

Le abilità comunicative riguardano non solo le comunicazioni orali, ma anche le relazioni scritte. Queste abilità sono stimolate e sviluppate nel corso degli studi mediante le prove scritte degli esami e, specialmente, mediante la preparazione dell'elaborato finale di laurea.

Capacità di apprendimento

Il laureato deve sviluppare durante l'intero percorso formativo una capacità di apprendimento sufficiente ad acquisire nuove conoscenze teorico-pratiche negli ambiti disciplinari di pertinenza dell'ingegneria biomedica, e a mantenere aggiornate le proprie conoscenze durante il successivo percorso lavorativo.

A tal fine, ad ogni studente vengono offerti diversi strumenti per sviluppare le capacità di apprendimento richieste. I contenuti, le modalità di svolgimento e le prove finali di verifica di tutti i corsi hanno l'obiettivo di sviluppare negli studenti in modo graduale la capacità di acquisire nuove conoscenze sia di natura teorica, sia di natura pratico-applicativa nell'ambito dell'ingegneria biomedica. In particolare, l'impostazione e il rigore metodologico dei diversi insegnamenti intende portare lo studente a sviluppare una capacità di ragionamento logico che, a seguito di precise ipotesi, porti alla conseguente dimostrazione di una tesi.

Altri strumenti utili a sviluppare le capacità di apprendimento richieste sono: la prova finale che prevede che lo studente si misuri e comprenda informazioni nuove, non necessariamente fornite dal docente di riferimento, e eventuali periodi di studio, tirocinio e/o stage svolti sia in Italia che all'estero. Sono infine previste, fin dall'inizio del corso di studi, specifiche attività di tutorato che permettono agli studenti di valutare l'efficacia del proprio metodo di studio e di adeguarlo alle esigenze del corso di laurea in Biomedical Engineering.

Art. 5 - Piano degli studi

Nel Piano degli Studi è descritta l'organizzazione in anni e semestri, l'elenco dei Corsi Integrati con l'indicazione dei Settori Scientifico-Disciplinari di riferimento, l'articolazione in moduli di insegnamento, i CFU assegnati ad ogni insegnamento.
Per ogni insegnamento si definiscono:
- Denominazione
- Moduli componenti (se articolato in moduli)
- Settore scientifico-disciplinare (per ciascun modulo, se articolato in moduli)
- Anno di corso e semestre di erogazione (per ciascun modulo, se articolato in moduli)
- Lingua di insegnamento
- Carico didattico in crediti formativi universitari (per ciascun modulo, se articolato in moduli)
- Numero di ore di attività didattica assistita (per ciascun modulo, se articolato in moduli)
- Docente (per ciascun modulo, se articolato in moduli)
- Obiettivi formativi specifici
- Risultati di apprendimento specifici
- Programma
- Tipologie di attività didattiche previste e relative modalità di svolgimento
- Metodi e criteri di valutazione dell'apprendimento
- Criteri di misurazione dell'apprendimento e di attribuzione del voto finale
- Propedeuticità/Prerequisiti
- Materiale didattico utilizzato e materiale didattico consigliato.

La Facoltà Dipartimentale di Ingegneria aggiorna annualmente il piano degli studi e ne cura la pubblicazione sul sito web istituzionale, a seguito dell'approvazione della "didattica programmata" da parte del Senato Accademico, su proposta del Consiglio di Facoltà Dipartimentale di Ingegneria.

È possibile presentare un piano degli studi individuale comprendente anche attività formative diverse da quelle previste dal piano degli studi proposto, purché in coerenza con l'ordinamento didattico del CdS dell'anno di immatricolazione.

La coerenza del piano di studi verrà valutata dalla Giunta della Facoltà Dipartimentale di Ingegneria. Lo studente annualmente dovrà dichiarare le attività da inserire nel piano di studi secondo le modalità e le scadenze comunicate dalla Segreteria didattica.

Il piano degli studi è pubblicato sul sito del CdS alla pagina Didattica - UCBM

Art. 6 – Crediti formativi universitari

Al Credito Formativo Universitario (CFU) corrispondono, di norma, 25 ore di lavoro per lo studente, comprensive di ore di lezione, di esercitazioni, di laboratorio, di seminari e di altre attività richieste dagli ordinamenti didattici, nonché di ore di studio individuale.

Gli insegnamenti prevedono di norma un numero medio di ore di lezione frontale pari a dieci ore per ogni Credito Formativo Universitario (CFU). Tale numero di ore può essere variato in funzione della

specificità dell'insegnamento. e della presenza di attività progettuali a carico dello studente. In ogni caso il tempo riservato allo studio individuale o assistito è pari almeno al 50% dell'impegno orario complessivo.

Art. 7 - Articolazione e organizzazione delle attività didattiche

Il percorso formativo finalizzato al raggiungimento degli obiettivi formativi comprende:

- attività negli ambiti disciplinari di base previsti per la classe di appartenenza del corso;
- attività negli ambiti disciplinari caratterizzanti la classe;
- attività in uno o più ambiti disciplinari affini rispetto a quelli di base e caratterizzanti, anche con riguardo alle culture di contesto e alla formazione interdisciplinare;
- attività autonomamente scelte dallo studente, purché coerenti con il suo progetto formativo;
- attività relative alla preparazione della prova finale per il conseguimento del titolo di studio;
- attività relative alla conoscenza di almeno una lingua dell'Unione Europea diversa dall'italiano;
- attività non previste nei punti precedenti, volte ad acquisire ulteriori conoscenze linguistiche, nonché abilità informatiche e telematiche, relazionali, o comunque utili per l'inserimento nel mondo del lavoro, nonché attività formative volte ad agevolare le scelte professionali, mediante la conoscenza diretta del settore lavorativo cui il titolo di studio può dare accesso, tra cui, in particolare, sulla base di apposite convenzioni, i tirocini formativi presso imprese, amministrazioni pubbliche, enti pubblici o privati, ivi compresi quelli del terzo settore, ordini e collegi professionali; attività formative non convenzionali, culturalmente qualificanti e coerenti con gli obiettivi formativi del corso di studio, debitamente approvate dalla struttura didattica competente.

Modalità di erogazione

Le attività didattiche possono essere svolte con:

Didattica in presenza

Si definiscono come "didattica in presenza" le lezioni, le esercitazioni, e i seminari che danno luogo a crediti formativi (CFU) nell'ambito di attività formative del Corso di Laurea erogate interamente in presenza sulla base di un calendario predefinito, ed impartiti agli studenti regolarmente iscritti ad un determinato anno di corso, anche suddivisi in piccoli gruppi.

Didattica a distanza

Possono inoltre essere previste, nei limiti definiti dalla normativa vigente, attività didattiche a distanza. Si definiscono come "didattica a distanza" le lezioni, le esercitazioni, e i seminari che danno luogo a crediti formativi (CFU) nell'ambito di attività formative del Corso di Laurea erogate attraverso sistemi di videoconferenza in modalità sincrona o asincrona. Gli esami di profitto e la discussione della prova finale, di norma si tengono in presenza.

Corsi Integrati

Allo scopo di conseguire le finalità formative dell'Ordinamento didattico, gli insegnamenti possono essere organizzati in Corsi Integrati, eventualmente articolati in più moduli distinti, secondo la logica dell'integrazione didattica, che consente di acquisire le interrelazioni esistenti fra i contenuti delle varie

discipline e di procedere ad una valutazione complessiva delle conoscenze e delle abilità acquisite.

Qualora nello stesso Corso Integrato siano affidati compiti didattici a più di un docente, è prevista la nomina di un Coordinatore, designato a cadenza annuale dal Consiglio della Facoltà Dipartimentale di Ingegneria. Il Coordinatore di C.I. esercita le seguenti funzioni:

- rappresenta per gli studenti la figura di riferimento del corso;
- propone al Presidente di Corso di Studio l'attribuzione dei compiti e dei tempi didattici concordati con docenti e docenti-tutor in funzione degli obiettivi didattici propri del corso;
- coordina la preparazione delle prove d'esame;
- presiede, di norma, la commissione di esame del corso da lui coordinato e ne propone la composizione;
- è responsabile della corretta conduzione di tutte le attività didattiche previste per il conseguimento degli obiettivi definiti per il corso integrato stesso.

Lezione magistrale o ex cathedra

La lezione magistrale o ex cathedra consiste nella trattazione, tramite didattica frontale, di specifici argomenti facenti parte del curriculum formativo previsto per il Corso di Studio.

Seminario

Il "Seminario" è un'attività didattica che ha le stesse caratteristiche della lezione con carattere di approfondimento, anche di natura multidisciplinare.

Esercitazioni

Le esercitazioni sono attività che consentono allo Studente di chiarire i contenuti delle lezioni mediante l'applicazione pratica delle nozioni teoriche.

L'apprendimento avviene prevalentemente attraverso gli stimoli derivanti dall'analisi dei problemi, attraverso la mobilitazione delle competenze metodologiche richieste per la loro soluzione e per l'assunzione di decisioni. Non si aggiungono contenuti rispetto alle lezioni frontali, ma sono associate alle medesime e sono effettuate dallo Studente con la supervisione del Docente.

Laboratori

La attività di laboratorio (svolte in laboratori didattici e/o di ricerca) costituiscono una forma di didattica interattiva indirizzata di norma a gruppi limitati di studenti; tale attività didattica è coordinata da un docente-tutor, il cui compito è quello di facilitare gli studenti a lui affidati nell'acquisizione di conoscenze, abilità, modelli comportamentali, cioè di competenze finalizzate all'applicazione delle conoscenze acquisite attraverso le altre attività didattiche. L'apprendimento avviene prevalentemente attraverso gli stimoli derivanti dall'analisi dei problemi, attraverso la mobilitazione delle competenze metodologiche richieste per la loro soluzione e per l'assunzione di decisioni, nonché mediante l'effettuazione diretta e personale di azioni (gestuali e relazionali) nel contesto di esercitazioni pratiche e/o di internati in laboratori. Il Consiglio della Facoltà Dipartimentale di Ingegneria, su proposta del Presidente di Corso di Studio, nomina i docenti-tutor nel rispetto della vigente normativa.

Didattica tutoriale

L'attività di didattica tutoriale costituisce una forma di didattica interattiva indirizzata a singoli o a gruppi

di studenti; tale attività didattica è condotta da un tutor di disciplina, il cui compito è quello di colmare eventuali lacune formative e di assistere gli studenti nel processo di acquisizione delle conoscenze e delle abilità richieste per il raggiungimento dei risultati di apprendimento previsti dal percorso formativo. Il Consiglio della Facoltà Dipartimentale di Ingegneria, su proposta del Presidente di Corso di Studio, nomina i tutor di disciplina nel rispetto della vigente normativa.

Insegnamenti di Lingua

I corsi di Lingua Inglese vengono erogati attraverso il Centro Linguistico di Ateneo (CLA).

Art. 8 - Approccio all'insegnamento e all'apprendimento

Il CdS promuove un approccio alla didattica 'centrato sullo studente', che lo incoraggia ad assumere un ruolo attivo nel processo di apprendimento, favorendo l'autonomia nell'organizzazione e pianificazione dello studio.

Art. 9 - Attività di Tutorato

Per il Corso di Laurea in Biomedical Engineering si definiscono due distinte figure di Tutor:

- **Tutor personale** al quale il singolo studente può rivolgersi per avere suggerimenti e consigli inerenti alla sua carriera studentesca, o in generale inerenti alla sua formazione. Il Tutor al quale lo studente viene affidato dal Coordinatore di Tutorato è in genere lo stesso per tutta la durata degli studi. Questa figura è imperniata sulla relazione di supporto e pianificazione dell'attività di studio. Esplica la sua funzione in modo particolare in caso di difficoltà di apprendimento, perdita di motivazione, necessità di un orientamento sul percorso di studio da seguire.

- **Tutor di disciplina** al quale è affidato lo svolgimento delle attività didattiche tutoriali. L' attività tutoriale si configura come attività di supporto. Ogni Tutor di disciplina è tenuto a coordinare le proprie funzioni con le attività didattiche dei corsi di insegnamento che ne condividono gli obiettivi formativi e può essere impegnato anche nella preparazione dei materiali didattici da utilizzare nell'attività tutoriale.

Art. 10 – Ammissione al Corso

L'accesso al Corso di Studio è a numero programmato. Il numero di studenti previsto per il Corso di Studio è determinato annualmente in funzione delle risorse didattiche a disposizione dell'Ateneo.

L'accesso al Corso di Laurea in Biomedical Engineering si realizza mediante procedura di ammissione è pubblicata annualmente sulla seguente pagina web:

https://www.unicampus.it/ammissioni/lauree/esami-di-ammissione.

Per essere ammessi al Corso di Studio occorre essere in possesso del titolo di Istruzione Secondaria Superiore o di altro titolo di studio conseguito all'estero, valido per l'accesso alle università secondo le disposizioni annualmente pubblicate dal Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca.

I requisiti minimi richiesti per l'accesso al Corso di Studio consistono nella conoscenza degli argomenti di matematica di base normalmente sviluppati nelle scuole secondarie superiori. Si richiedono, inoltre, doti di analisi e di sintesi che consentano la corretta comprensione verbale di un testo e la capacità di individuare relazioni logiche.

Trattandosi di un corso erogato integralmente in lingua inglese è inoltre richiesto, quale requisito d'accesso, un livello minimo di conoscenza della lingua inglese almeno pari a B2 CEFR (Common European Framework of Reference for Languages).

È possibile il riconoscimento di crediti a fronte di conoscenze ed abilità professionali certificate individualmente secondo la normativa vigente in materia, nonché di altre conoscenze ed abilità maturate in attività formative di livello post-secondario alla cui progettazione e realizzazione abbia concorso l'università. Il numero massimo di CFU riconoscibili è fissato a 12.

La rilevazione di eventuali obblighi formativi aggiuntivi è posticipata rispetto alla prova di ammissione ed effettuata all'inizio delle lezioni, attraverso la somministrazione di un test (in inglese) di matematica volto a verificare le specifiche conoscenze in questa materia e strettamente finalizzata alla frequenza del Corso di Laurea.

Il programma di tale materia è pubblicato sul sito internet di Ateneo ed il materiale didattico di riferimento è disponibile sulla piattaforma e-learning. Il test è somministrato agli studenti immatricolati e le istruzioni di svolgimento vengono comunicate agli studenti con una e-mail dedicata.

L'esito di questa ulteriore verifica potrà comportare l'attribuzione di un Obbligo Formativo Aggiuntivo (OFA). L'OFA dovrà essere colmato prima di sostenere il relativo esame di profitto previsto dal proprio piano di studi (Mathematics). A tale scopo, prima di ogni sessione di esame, verranno definiti appositi appelli dedicati al sostenimento delle prove relative all'OFA. Il superamento di tali prove determina l'assolvimento dell'OFA.

In alternativa alla modalità di cui sopra, si considera assolto l'OFA attribuito agli studenti che abbiano superato il relativo esame collegato.

È prevista inoltre la selezione per l'ammissione al Percorso di Eccellenza del Corso di Laurea in Biomedical Engineering, secondo la procedura stabilita nel relativo bando pubblicato sul sito web d'Ateneo all'indirizzo https://www.unicampus.it/ammissioni/lauree/esami-di-ammissione, che definisce i requisiti di accesso e i requisiti di mantenimento.

Il Percorso di Eccellenza del Corso di Laurea in Biomedical Engineering ha lo scopo di valorizzare gli studenti secondo criteri di merito. Consiste in attività formative aggiuntive e complementari a quelle del corso di studio al quale è iscritto lo studente. Gli obiettivi formativi sono l'interdisciplinarietà, lo spirito critico e l'apertura a tematiche sociali oltre all'approfondimento teorico-pratico delle discipline dell'Ingegneria Biomedica. Il complesso delle attività formative previste dal percorso di eccellenza non dà luogo al riconoscimento di CFU utilizzabili per il conseguimento dei titoli universitari rilasciati dall'Università Campus Bio-Medico di Roma. A ogni studente ammesso al percorso di eccellenza è assegnato un docente referente.

Una commissione composta dal Presidente del CdS e da altri tre membri, docenti strutturati della Facoltà di Ingegneria, ha la responsabilità di supervisionare e approvare le attività formative svolte da tutti gli studenti ammessi al percorso di eccellenza.

Al conseguimento del titolo di studio l'Università Campus Bio-Medico di Roma rilascia allo studente che ha concluso il Percorso di eccellenza, oltre alla Laurea, un attestato che certifica la conclusione del Percorso di Eccellenza.

Lo studente che frequenta il Percorso di Eccellenza gode di una borsa di studio a copertura totale o parziale del contributo unico universitario per il triennio e di ulteriori benefici come la frequenza gratuita di un corso British Council per il conseguimento della certificazione linguistica IELTS e di una Summer School organizzata in collaborazione con istituzioni accademiche o altre organizzazioni internazionali.

Art. 11 - Iscrizione ad anni successivi, abbreviazioni di carriera e riconoscimento di carriere pregresse e iscrizione a corsi singoli

Il passaggio dello studente da un anno al successivo è consentito a prescindere dal numero di esami sostenuti.
La possibilità di sostenere gli esami per gli anni successivi è determinata dalle propedeuticità culturali annualmente definite e pubblicate con il piano degli studi.

Lo Studente è iscritto come "ripetente" su indicazione dei docenti, qualora non abbia ottenuto il riconoscimento della frequenza alle attività per le quali essa sia richiesta. Nei casi diversi dal precedente, la richiesta di iscrizione come "ripetente" può essere presentata dallo studente alla Giunta tramite apposita istanza. Lo studente è iscritto "fuori corso" qualora abbia seguito il proprio corso di studi per un numero di anni superiore alla durata legale del corso senza aver conseguito il titolo accademico o senza aver superato tutti gli esami necessari per l'ammissione all'esame finale.

Abbreviazione di carriera e riconoscimento di carriere pregresse
Lo studente iscritto al CdS, e proveniente da altro Corso di studio può richiedere il riconoscimento di attività formative precedentemente sostenute anche ai fini di una eventuale abbreviazione di carriera.
Riconoscimento di carriere pregresse
Gli esami sostenuti in carriere pregresse possono essere riconosciuti, tenendo conto degli obiettivi delle attività formative oggetto del riconoscimento e dei risultati di apprendimento degli studenti.
Il riconoscimento dei CFU è effettuato dal competente organo accademico nel rispetto dei principi previsti dalla normativa vigente tenendo conto:
della coerenza tra gli obiettivi formativi degli insegnamenti già svolti e quelli previsti dal Corso di Studio;
dei risultati di apprendimento acquisiti;
dei settori scientifico-disciplinari;
del numero di CFU maturati;
dei contenuti formativi, delle attività teoriche, pratiche e di tirocinio eventualmente svolte;
dell'eventuale obsolescenza dei contenuti disciplinari.
Il riconoscimento può essere:

totale, qualora i CFU acquisiti risultino pienamente coerenti con gli insegnamenti previsti dal piano degli studi;
parziale, qualora sia riconosciuta soltanto una parte dei CFU o dei contenuti formativi dell'attività precedentemente svolta. In tal caso possono essere richieste integrazioni formative o attività integrative definite dal docente titolare dell'insegnamento.
Le richieste di riconoscimento crediti, abbreviazione di carriera o trasferimento devono essere presentate alla Segreteria Studenti entro le scadenze annualmente definite dall'Ateneo.
Ai fini del riconoscimento dei CFU acquisiti in precedenti percorsi formativi, l'Ateneo può procedere alla valutazione della non obsolescenza dei contenuti disciplinari, con particolare riferimento alle attività formative caratterizzanti, di base, professionalizzanti e di tirocinio.
I crediti acquisiti nell'ambito di precedenti carriere concluse possono essere riconosciuti secondo le modalità stabilite dagli organi competenti del Corso di Studio.

Riconoscimento della Laurea conseguita presso Università estere

Il Corso di Laurea attua l'art. 2 della Legge 148 del 2002, la quale stabilisce che "la competenza per il riconoscimento dei cicli e dei periodi di studio svolti all'estero e dei titoli di studio stranieri è attribuita alle Università ed agli Istituti di istruzione universitaria, che la esercitano nell'ambito della loro autonomia e in conformità ai rispettivi ordinamenti, fatti salvi gli accordi bilaterali in materia".

Per i laureati che abbiano conseguito la laurea presso le Università straniere, il riconoscimento del titolo è subordinato all'esistenza di accordi bilaterali, o convenzioni internazionali che prevedano questa fattispecie.

Decadenza, obsolescenza dagli studi

Si ha decadenza quando lo studente non abbia sostenuto esami per otto anni accademici consecutivi e successivi all'anno di superamento dell'ultimo esame compiuto. Il computo degli otto anni va fatto, se più favorevole, dalla data dell'ultima iscrizione in corso. Tale norma non si applica in caso di passaggio ad altro corso di studi e nei confronti degli studenti che siano in difetto del solo esame finale.

Qualora lo studente decaduto intenda iscriversi nuovamente al CdS è obbligato a immatricolarsi ex novo. La Giunta della FD stabilisce, su istanza dello studente, se riconoscere, o meno, gli esami di profitto superati o i crediti acquisiti nella precedente carriera e determina eventuali obblighi formativi per il conseguimento del titolo.

La sospensione della frequenza per un numero di anni superiore a 6 (sei) impone l'iscrizione a un anno del CdS deliberato dal Consiglio della Facoltà Dipartimentale.

La Giunta può prevedere forme di verifica periodica dei CFU acquisiti, al fine di valutare la non obsolescenza dei contenuti conoscitivi. In questi casi, gli studenti saranno informati con un preavviso di almeno 6 (sei) mesi. Qualora venga rilevata l'obsolescenza dei contenuti culturali e professionali dei CFU acquisiti, la Giunta procederà alla definizione degli esami integrativi da sostenere sui singoli insegnamenti.

Iscrizione a corsi singoli

Per le modalità di iscrizione a corsi singoli si veda quanto riportato sul sito di Ateneo.

Riconoscimento crediti presso Atenei Italiani
È possibile l'acquisizione di crediti formativi presso altri atenei italiani sulla base di convenzioni stipulate tra le istituzioni interessate, ai sensi della normativa vigente.
La richiesta di riconoscimento dei crediti acquisiti deve essere presentata alla Segreteria Studenti secondo le scadenze rese note ogni anno dalla segreteria stessa.
La Giunta della Facoltà Dipartimentale verifica la rispondenza della validità delle competenze teorico pratiche acquisite e ne delibera l'eventuale inserimento in carriera.

Art. 12 –Trasferimento da altri Atenei

I trasferimenti da altri Corsi di Laurea ad anni successivi al primo sono regolati da bandi annuali predisposti dall'Ufficio Ammissioni, attivati esclusivamente in presenza di posti disponibili.

I requisiti di ammissione e i relativi criteri di valutazione sono resi noti annualmente nel bando di concorso.

Gli studi pregressi e il loro eventuale riconoscimento, ai fini del trasferimento e tutti i requisiti curricolari indicati nel bando, saranno valutati da una Commissione costituita ad hoc dalla Giunta di Facoltà.

La Commissione potrà avvalersi del parere dei docenti dei singoli insegnamenti dei quali si richiede il riconoscimento e stilerà una graduatoria.

Art. 13 - Iscrizione part-time

Il Corso di Laurea prevede la possibilità di iscrizione con modalità part-time. Le indicazioni su tale modalità sono reperibili sul sito di Ateneo.

Art. 14 – Obblighi di frequenza e programmi degli insegnamenti

14.1 Frequenza

La frequenza degli insegnamenti del Corso di Studio – sebbene fortemente consigliata – non è obbligatoria, fatte salve specifiche attività esperienziali (didattica tutoriale e laboratorio) all'interno di singoli insegnamenti, per le quali può essere richiesta la frequenza secondo quanto motivato nel syllabus.

Esonero dalla frequenza per gravi problemi di salute

È possibile richiedere l'esenzione dalla frequenza delle attività didattiche per gravi e documentati problemi di salute. Detta richiesta di esenzione deve essere presentata tempestivamente, tramite apposita istanza, all'Ufficio Diritto allo Studio che la sottoporrà a valutazione medica. A seconda della gravità della

patologia si potrà quindi prevedere la frequenza da remoto o l'assoluta astensione dalla frequenza. L'Ufficio Diritto allo Studio comunicherà il parere medico al Presidente del CdS e, qualora sia stato accertato l'effettivo grave impedimento alla frequenza, quest'ultimo si attiverà al fine di consentire allo studente il recupero delle lezioni mancanti, rendendo disponibili materiali didattici integrativi e coinvolgendo il servizio di tutorato personale e disciplinare.

Maternità e genitorialità

Al fine di garantire misure di sostegno della maternità e della genitorialità a favore delle studentesse e degli studenti iscritti ai corsi di laurea triennale, magistrale e a ciclo unico dell'Università (ivi inclusi i casi di affido e adozione, applicabili fino al raggiungimento del dodicesimo anno di vita del figlio/a come da D. Lgs n. 105/2022), l'Ateneo prevede la possibilità di esonero dalla frequenza ai corsi, previa presentazione di specifica documentazione comprovante lo stato di necessità.

L'accesso alle attività didattiche avverrà con le forme e nei modi stabiliti per la generalità degli studenti, fatta salva la preclusione allo svolgimento di attività pericolose di cui al D. Lgs. n. 151/2001, artt. 7, 8 e allegato B.

In presenza di particolari attività didattiche il cui regolare svolgimento sia reso impossibile dallo stato di gravidanza o di allattamento, i docenti predisporranno modalità di fruizione alternativa per agevolare il rispetto delle scadenze.

I docenti agevoleranno, ove espressamente richiesto e ove ritenuto possibile, lo svolgimento dei colloqui anche in modalità da remoto e/o fuori dall'orario di ricevimento.

In caso di attività con frequenza obbligatoria, le studentesse e gli studenti dovranno fornire al personale docente incaricato della rilevazione delle frequenze, la certificazione di assenza per appuntamenti medici o per le pratiche di affido o di adozione. Tali assenze, compatibilmente con quanto stabilito dalle rispettive strutture didattiche competenti, non sono conteggiate per la valutazione dei requisiti di presenza funzionali all'ammissione alle prove d'esame.

Studenti atleti

In caso di attività con frequenza obbligatoria, gli studenti in possesso di adeguata certificazione attestante lo status di "studente atleta" (apposito modulo per il riconoscimento dello status è disponibile presso la Segreteria Studenti) dovranno fornire al personale docente incaricato della rilevazione delle frequenze, la certificazione di assenza per appuntamenti sportivi (allenamenti o competizioni sportive). Tali assenze, compatibilmente con quanto stabilito dalle rispettive strutture didattiche competenti, non sono conteggiate per la valutazione dei requisiti di presenza funzionali all'ammissione alle prove d'esame.

Gli studenti atleti potranno chiedere ai docenti lo svolgimento dei colloqui anche in modalità da remoto e/o fuori dall'orario di ricevimento.

Le disposizioni relative agli studenti atleti, agli studenti lavoratori, ai giovani caregiver e agli studenti in condizione di genitorialità o maternità sono consultabili alla seguente pagina dedicata del sito istituzionale Tutela del Diritto allo studio - UCBM

Rappresentanti degli studenti

Gli studenti eletti negli organi collegiali sono esonerati dalla frequenza, previa presentazione della formale convocazione dell'organo collegiale e verifica della effettiva partecipazione.

14.2 Programmi degli insegnamenti

I contenuti e i programmi degli insegnamenti sono coerenti con gli obiettivi formativi del CdS. Le schede degli insegnamenti vengono aggiornate annualmente dai docenti e vengono pubblicate nell'apposita sezione del sito web istituzionale secondo i modi e i tempi stabiliti dal Consiglio della Facoltà Dipartimentale:

Homepage | Course Catalogue, Università Campus Bio-Medico di Roma (cineca.it)

Il programma, e quindi gli argomenti oggetto di esame e i metodi di verifica, sono da considerarsi vigenti per tutta la durata dell'a.a. di erogazione dell'attività formativa, ivi inclusa la sessione straordinaria di esame (generalmente tra gennaio e febbraio dell'anno successivo a quello di erogazione della didattica).

Lo studente che non abbia sostenuto l'esame durante le sessioni relative al proprio a.a. di frequenza è tenuto a contattare il docente titolare dell'insegnamento nell'a.a. in cui vuole sostenere l'esame per verificare il programma oggetto di esame e, ove il docente lo richieda, integrarne i contenuti sulla base del programma vigente.

Lo studente eventualmente esonerato dalla frequenza per i motivi sopra esposti (motivi di salute, gravidanza, maternità, genitorialità, studente atleta) può a sua volta concordare con il docente un programma d'esame che consenta di prepararsi adeguatamente.

Art. 15 -Esami e altre verifiche del profitto

Il Consiglio della Facoltà Dipartimentale, su proposta del Presidente del CdS, stabilisce le tipologie ed il numero delle prove di esame necessarie per valutare l'apprendimento degli studenti nonché, su proposta dei Coordinatori dei Corsi Integrati., la composizione delle relative Commissioni. L'esame finale al termine dei corsi integrati è unico.

Prove parziali e verifiche intermedie

Previa approvazione della Giunta della Facoltà Dipartimentale, gli insegnamenti possono prevedere prove parziali o altre verifiche intermedie, anche con valore esonerativo, finalizzate a monitorare il processo di apprendimento e a verificare il conseguimento di specifici risultati di apprendimento relativi a parti determinate del programma.

Le prove parziali si svolgono esclusivamente nell'ambito delle sessioni d'esame previste dal calendario accademico e non possono coincidere con i periodi di svolgimento delle attività didattiche, salvo motivate

esigenze didattiche approvate dal Presidente del Corso di Studio, sentito il Gruppo di Assicurazione della Qualità della Didattica.
Le modalità di svolgimento delle prove parziali, gli eventuali requisiti di accesso, i criteri di valutazione, gli effetti esonerativi, le modalità di composizione del voto finale e la durata della validità dei risultati conseguiti sono definiti nella scheda dell'insegnamento e resi noti agli studenti prima dell'inizio delle attività didattiche.
Salvo diversa indicazione riportata nella scheda dell'insegnamento, gli studenti che non abbiano sostenuto le prove parziali ovvero che non ne abbiano conservato la validità sostengono l'esame finale secondo le modalità ordinarie previste per l'insegnamento.
Il Presidente del Corso di Studio, sentito il Gruppo di Assicurazione della Qualità della Didattica, può autorizzare modalità di svolgimento differenti per specifici insegnamenti, purché adeguatamente motivate, riportate nelle relative schede di insegnamento e comunicate alla Giunta della Facoltà Dipartimentale.

Possono essere altresì previste prove - **prove idoneative**, poste alla fine di uno dei semestri del corso, che possono essere sostenute facoltativamente dallo studente. In esse viene accertata la preparazione relativa al programma svolto nel semestre stesso; l'esito viene annotato su apposito libretto-diario con votazione in trentesimi o giudizio, e - se superate - naturalmente non comportano un nuovo accertamento in sede di esame finale. Lo studente è comunque tenuto a dimostrare in sede di esame la conoscenza degli argomenti del colloquio tramite richiami o riferimenti.
Le valutazioni certificative (**esami di profitto**) sono finalizzate a valutare e a quantificare con un voto il conseguimento degli obiettivi dei corsi, certificando il grado di preparazione individuale degli studenti.

Studentesse in gravidanza o in maternità:
Nei casi di svolgimento delle prove d'esame in forma orale, la Commissione d'esame potrà, previa presentazione da parte della candidata di certificazione medica attestante lo stato di gravidanza, modificare l'ordine di chiamata dei candidati in modo da evitare il protrarsi di attese in aula durante il giorno d'appello.
Nei casi di svolgimento delle prove d'esame in forma scritta, le strutture amministrative delle sedi metteranno a disposizione facilitazioni logistiche tenendo conto delle esigenze delle studentesse in gravidanza o in allattamento (ad es. postazioni dedicate o isolate, etc.), ivi incluso il recupero del tempo impiegato per allattare.
Alle studentesse in possesso di certificazione medica attestante una gravidanza a rischio potrà essere consentito il sostenimento degli esami di profitto da remoto.

Studenti atleti
Previa presentazione di certificato attestante la concomitanza della competizione con la data stabilita per l'esame, il docente potrà definire un appello riservato allo studente atleta anche in date non coincidenti con la normale programmazione degli appelli.

Gli esami di profitto possono essere effettuati esclusivamente nei periodi a ciò dedicati e denominati sessioni d'esame.
I momenti di verifica non coincidono, di norma, con i periodi nei quali si svolgono le attività didattiche, né con altri che comunque possano limitare la partecipazione degli studenti a tali attività.

La valutazione dell'acquisizione da parte dello studente delle conoscenze e delle capacità di comprensione avviene sulla base di criteri prestabiliti che comprendono:

a) la coerenza degli argomenti con i programmi
b) la qualità della trattazione
c) la capacità di analisi
d) il livello di strutturazione delle argomentazioni

Sessioni di esame

Le sessioni di esame si svolgono nei seguenti periodi:

- I° Semestre: la sessione ordinaria è fissata al termine del ciclo didattico corrispondente (Gennaio/Febbraio), e le sessioni di recupero nel mese di Settembre, Gennaio/Febbraio dell'anno successivo.
- II° Semestre: la sessione ordinaria è fissata al termine del ciclo didattico corrispondente (Giugno/Luglio), e le sessioni di recupero nei mesi di Settembre e Gennaio/Febbraio dell'anno successivo.

In ogni sessione sono definite le date di inizio degli appelli.. Per ciascuna sessione ordinaria sono fissati almeno due appelli.
Gli studenti laureandi, fuori corso e gli studenti che, a motivo della mobilità internazionale, non hanno partecipato alle sessioni ordinarie, possono partecipare a qualunque appello di esame; in casi motivati possono essere istituiti ulteriori appelli d'esame. Eventuali sessioni straordinarie possono essere istituite su delibera della Giunta della Facoltà Dipartimentale di Ingegneria.
Il calendario degli esami è pubblicato, con adeguato anticipo, nella pagina web del Corso di Studi al sito http://www.unicampus.it.

La Commissione di esame è costituita da almeno due docenti ed è presieduta, di norma, dal docente responsabile dell'insegnamento. La Commissione può includere uno o più tutor di disciplina e uno o più Cultori della materia.
Nel caso di assenza di uno o più componenti di una Commissione nella data di un appello d'esame, il Presidente della Commissione può disporre la sostituzione dei membri ufficiali con i membri supplenti della stessa.

Art. 16 - Mobilità Internazionale e riconoscimento degli studi compiuti

L'Ateneo promuove la mobilità internazionale per lo svolgimento di periodi di studio, ricerca tesi o di tirocinio in uscita ed ingresso anche in modalità blended o virtuale, nell'ambito di accordi internazionali con Atenei stranieri o presso un ente pubblico o privato. Inoltre, l'Ateneo partecipa a programmi comunitari e internazionali quali il programma ERASMUS+.
Gli studenti con disabilità e DSA, se interessati a partecipare ai programmi di mobilità internazionale offerti da UCBM, sono invitati a contattare l'Ufficio Relazioni Internazionali, al fine di ottenere maggiori informazioni sulle misure compensative messe in atto sia da parte del Programma Erasmus+, sia dalle Università partner per le destinazioni di interesse.

Nei bandi pubblicati annualmente sono reperibili tutte le informazioni relative alle modalità per accedere alla mobilità e al riconoscimento del periodo svolto all'estero Bandi Erasmus - UCBM (unicampus.it).

Riconoscimento del periodo di Mobilità all'estero

In caso di partecipazione ai programmi ERASMUS, lo studente può trascorrere un periodo di studio all'estero (*mobility for study*) in un Paese del Programma o in un Paese partner, partecipando alle lezioni e sostenendo gli esami. La mobilità per studio consente anche la ricerca per tesi utile per il conseguimento del titolo finale del corso frequentato. Lo studente è ammesso alla suddetta mobilità dalla Giunta della Facoltà Dipartimentale di Ingegneria che approva il suo *Learning Agreement for studies* – già revisionato dal referente per la mobilità internazionale - indicando le attività formative da sostenere presso l'Università ospitante. L'Ufficio Relazioni Internazionali gestisce la mobilità internazionale, avendo cura di monitorarne l'effettivo svolgimento dal *Certificate of Arrival*, inviato dallo studente entro una settimana dalla partenza per il periodo di mobilità, al *Certificate of Stay*, *Transcript of Record*, *After the Mobility*, documenti che attestano gli esiti della mobilità.
Al rientro della mobilità la Giunta della Facoltà Dipartimentale procede alla verifica delle attività svolte all'estero in relazione a quanto approvato nel *Learning Agreement for studies* e alla convalida delle attività effettivamente svolte all'estero certificate dall'Università di destinazione.
Lo studente al rientro della mobilità può chiedere di partecipare alle sessioni di esami straordinarie già programmate in sede.
La delibera con il riconoscimento della carriera (Insegnamenti, SSD e CFU) viene inviata all'Ufficio Relazioni Internazionali e congiuntamente alla Segreteria Studenti che formalizza la convalida nel gestionale di Ateneo (ESSE3).

In caso di partecipazione ai programmi ERASMUS, lo studente può trascorrere un periodo di tirocinio all'estero (*mobility for traineeship*) in un Paese del programma o in un Paese partner. La mobilità per tirocinio è offerta anche ai "neolaureati" che, se interessati a svolgere un tirocinio all'estero, dovranno rispondere al bando di ateneo prima di aver conseguito il titolo finale, ossia durante l'ultimo anno di studio del percorso formativo intrapreso. Lo studente è ammesso alla suddetta mobilità dalla Giunta della Facoltà Dipartimentale di Ingegneria che approva il suo *Learning Agreement for traineeship* – già revisionato dal referente per la mobilità internazionale - indicando le attività di tirocinio da sostenere presso l'Università/Ente/Istituto ospitante. L'attività di ricerca tesi è ammissibile per questo tipo di mobilità, se preventivamente accordata con il relatore di tesi. L'Ufficio Relazioni Internazionali gestisce la mobilità internazionale, avendo cura di monitorarne l'effettivo svolgimento dal *Certificate of Arrival*, inviato dallo studente entro una settimana dalla partenza per il periodo di mobilità, al *Certificate of Stay*, *Transcript of Record*, *After the Mobility*, documenti che attestano gli esiti della mobilità.
Al rientro della mobilità la Giunta della Facoltà Dipartimentale riceve dall'Ufficio Relazioni Internazionali l'After the Mobility che certifica le attività svolte all'estero - in relazione a quanto approvato nel *Learning Agreement for traineeship* - e si procede al riconoscimento automatico delle attività svolte.
Lo studente al rientro della mobilità può chiedere di partecipare alle sessioni di esami straordinarie già programmate in sede.
La delibera con il riconoscimento della carriera (Insegnamenti, SSD e CFU) viene inviata all'Ufficio Relazioni Internazionali e congiuntamente alla Segreteria Studenti che formalizza la convalida nel gestionale di Ateneo (ESSE3).

Gli studenti possono partecipare a mobilità di tirocinio e/o ricerca tesi fuori dal programma Erasmus+ (extra-Erasmus), tuttavia sono obbligati a seguire le stesse procedure in termini di approvazione e di riconoscimento. Il Learning Agreement per mobilità extra-Erasmus è fornito dall'Ufficio Relazioni Internazionali ed è disponibile nelle pagine web dedicate sul sito dell'Ateneo.

Durante il periodo di mobilità (anche non legati a programmi comunitari e internazionali) lo studente non può sostenere esami di profitto e/o prove idoneative in UCBM (salvo nuove disposizioni approvate dal Senato Accademico in materia).
Lo studente al rientro della mobilità può chiedere di partecipare alle sessioni di esami straordinarie già programmate in sede.

Art. 17 – Prova finale

La prova finale, pari a 3 CFU, ha l'obiettivo di verificare l'acquisizione da parte del candidato delle conoscenze fondamentali del corso e delle capacità di elaborarle in modo autonomo. Nello svolgimento della prova finale, il laureando deve dimostrare di essere in grado di svolgere ricerche bibliografiche e di organizzare la ricerca di dati e di altre informazioni relativamente a tematiche afferenti ai diversi ambiti di pertinenza dell'ingegneria. Deve poi essere capace di formalizzare problemi ingegneristici di media complessità utilizzando gli strumenti della matematica e della fisica, effettuare sperimentazioni, simulazioni e studi su prototipi o impianti pilota raccogliendo i dati in modo coerente ed organico. Deve infine saper presentare i dati e le conclusioni della problematica analizzata in modo chiaro e con rigore formale.

L'elaborato finale, redatto in lingua inglese, consiste in una relazione scritta su una specifica tematica inerente il percorso formativo seguito dal candidato. La Commissione attribuisce un punteggio al laureando in cento decimi, ottenuto dalla somma dei seguenti fattori:

- media dei voti degli esami di profitto, pesata sui CFU, normalizzata su 110; le lodi contribuiscono assegnando convenzionalmente all'insegnamento una votazione di 31/30.
- valutazione prova finale: da 0 a 10 punti come di seguito specificato

Punti 9-10	Il lavoro è molto ben svolto ed il candidato dimostra di avere un'ottima conoscenza della problematica e dei risultati conseguiti
Punti 6-8	Il lavoro è sostanzialmente ben svolto ed il candidato dimostra di avere una adeguata comprensione della problematica e dei risultati raggiunti
Punti 3-5	Il candidato mostra di aver una sufficiente comprensione delle finalità del lavoro svolto e dei principali risultati ottenuti
Punti 0-2	Il lavoro svolto è appena sufficiente

Se la parte decimale della somma è inferiore a 0.5 il risultato della somma è arrotondato per difetto, altrimenti il risultato è arrotondato per eccesso.

Nel lavoro di preparazione dell'elaborato per la prova finale, il candidato approfondirà un argomento di uno degli insegnamenti del CdS, revisionando la letteratura di riferimento con spirito critico. Nel

concludere il lavoro proporrà una sua personale critica dello stato dell'arte e/o una visione sulla sua evoluzione, e/o un intervento migliorativo dell'esistente.

Lo Studente supera la prova finale se consegue una votazione complessiva non inferiore a 66/110 (sessantasei punti su centodieci), con giudizio positivo assegnato dalla Commissione di Laurea alla prova finale.

Su proposta del Presidente della Commissione di Laurea, la lode può essere attribuita all'unanimità dalla Commissione stessa agli studenti che abbiano conseguito una media ponderata degli esami di profitto di almeno 103/110 e un voto complessivo di almeno 110/110.

La commissione può proporre una "menzione di merito" per gli studenti che abbiano avuto un curriculum accademico particolarmente qualificato. Tale menzione richiede una media ponderata di almeno 107.

Commissione di Laurea

La Commissione di laurea è composta da non meno di 3 membri e costituita, per la maggioranza dei componenti, da Professori e Ricercatori. Le funzioni di Presidente della Commissione sono generalmente svolte dal Presidente del Corso di Studio o dal Professore di prima o seconda fascia più anziano nel ruolo.

Art. 18 - Certificazione della carriera universitaria

L'Ateneo fornisce ai laureati il 'Diploma Supplement' in italiano e in inglese, che descrive la natura, il livello, il contesto, il contenuto e lo status degli studi effettuati secondo il modello standard in otto punti, sviluppato per iniziativa della Commissione Europea, del Consiglio d'Europa e dell'UNESCO.

Art. 19 - Trasparenza e Assicurazione della Qualità

Il CdS adotta le procedure per soddisfare i requisiti di trasparenza e le condizioni necessarie per una corretta comunicazione, rivolta agli studenti e a tutti i soggetti interessati. In particolare, rende disponibili sul sito di Ateneo tempestivamente le informazioni necessarie all'avvio delle attività didattiche.

Il CdS aderisce al Sistema di Assicurazione della Qualità dell'Ateneo.

Art. 20- Disposizioni finali

Le modifiche al presente Regolamento sono proposte dal Consiglio della Facoltà Dipartimentale, e deliberate dal Consiglio di Amministrazione, previa delibera del Senato Accademico.

Il presente Regolamento è emanato con Decreto del Rettore ed entra in vigore dal momento della pubblicazione.

Per tutto quanto non previsto nel presente Regolamento Didattico si rinvia alle norme di legge, allo Statuto, al Regolamento Generale dell'Università Campus Bio-Medico di Roma e al Regolamento Didattico d'Ateneo.

Per tutto quanto non previsto nel presente Regolamento Didattico si rinvia alle norme di legge, allo Statuto, al Regolamento Generale dell'Università Campus Bio-Medico di Roma, al Regolamento Didattico d'Ateneo e a procedure/linee guida specifiche.