



Dipartimento di Scienze Biomediche, Odontoiatriche e delle Immagini Morfologiche e Funzionali
REGOLAMENTO DIDATTICO DEL CORSO DI LAUREA MAGISTRALE IN
BIOTECNOLOGIE MEDICHE

(CLASSE LM9)

(Emanato con D.R. Rep. n. 1864 del 17 Luglio 2025)

Art. 1- Premessa e contenuto

1. È attivato, presso il Dipartimento di Scienze Biomediche, Odontoiatriche e delle Immagini Morfologiche e Funzionali (BIOMORF) dell'Università degli Studi di Messina, il corso di laurea magistrale in Biotecnologie Mediche secondo la vigente normativa di Ateneo.
2. Il corso appartiene alla Classe LM9 ed ha durata di 2 anni per complessivi 120 crediti.
3. Il corso è ad accesso libero.
4. Il presente Regolamento disciplina l'organizzazione didattica del corso di laurea in accordo con il Regolamento didattico di Ateneo, nonché ogni diversa materia ad esso devoluta dalle fonti legislative e regolamentari.
5. È consentita la contemporanea iscrizione ad un altro corso di laurea oppure corso di laurea magistrale, anche in altro Ateneo, Scuola o Istituto superiore ad ordinamento speciale purché siano soddisfatte tutte le seguenti condizioni:
 - i due corsi di studi non appartengano alla stessa classe;
 - i due corsi di studio si differenzino per almeno i due terzi delle attività formative, ovvero si differenzino per un numero crediti formativi universitari (CFU) almeno pari ai due terzi del totale di crediti necessari per l'acquisizione del titolo.
 - il secondo corso di studi non presenti obblighi di frequenza.
 - nel caso di contemporanea iscrizione ad un corso di studi a numero programmato è necessario che il richiedente si trovi in posizione utile nella graduatoria.
6. È altresì consentita la contemporanea iscrizione a un corso di dottorato di ricerca o di specializzazione, o di master ad eccezione dei corsi di specializzazione medica, purché si sia in possesso dei titoli necessari per l'ammissione ai sensi della normativa vigente.

Art. 1-bis - Presupposti per la contemporanea iscrizione al Corso di Studi

1. Il presente articolo disciplina la contemporanea iscrizione a due corsi di studio. All'atto della richiesta di contemporanea iscrizione al corso di studi in Biotecnologie Mediche, al fine di valutare l'oggettiva differenziazione dei due percorsi formativi, il Consiglio di corso di studio

considera i settori scientifico disciplinari attribuiti alle attività di base caratterizzanti, affini o integrative presenti nell'offerta didattica programmata ed i relativi CFU.

La valutazione della differenziazione verrà effettuata secondo le modalità e la tempistica riportate nel comma 2.

2. All'atto della richiesta di contemporanea iscrizione, il Consiglio di corso di studio con il supporto della competente segreteria amministrativa del corso farà riferimento alla somma dei valori assoluti delle differenze dei CFU attribuiti alle attività di base, caratterizzanti, affini o integrative associate ai settori scientifico disciplinari presenti nell'offerta didattica programmata dei due corsi di studio. Nel caso in cui la differenziazione sia da calcolare tra corsi di studio di differente durata, il calcolo dei due terzi è da riferirsi al corso di studio di durata inferiore.

3. Per le finalità di cui al comma 2, all'atto della richiesta di contemporanea iscrizione lo studente presenta il piano di studi completo per tutti gli anni di corso di entrambi i corsi di laurea. In questa fase lo studente può non operare la scelta delle attività autonomamente scelte dallo studente (TAF D).

4. La verifica di oggettiva differenziazione dei due corsi di studio da parte del Consiglio di corso di studi sarà positiva se la somma dei valori assoluti delle differenze dei CFU attribuiti alle attività di base, caratterizzanti, affini o integrative associate ai settori scientifici disciplinari presenti nell'offerta didattica programmata dei due corsi di studio è maggiore o uguale ai due terzi della somma dei CFU previsti per le suddette attività nel corso di studi in Biotechnologie Mediche.

5. Qualora la verifica di cui al comma 4 sia negativa, il Consiglio di corso di studi delibera sulla non ammissibilità della richiesta.

6. In caso di esito positivo della verifica di cui al comma 4, il Consiglio di corso di studi farà riferimento alla somma dei valori assoluti delle differenze dei CFU attribuiti alle "altre attività formative" associate ai settori scientifico disciplinari presenti nella Didattica Programmata dei due corsi di studio fermo restando che in questa fase rientrano integralmente nella differenziazione tutti i CFU associati a:

- attività di tirocinio formativo e orientamento;
- attività di stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali;
- attività di tirocinio pratico valutativo;
- laboratori associati a specifici settori scientifico disciplinare;
- prova finale;

poiché trattasi di attività formative volte ad acquisire competenze e agevolare le scelte professionali cui lo specifico titolo di studio può dare accesso e non spendibili per l'altro corso di studi.

7. La valutazione complessiva ai fini dell'ammissibilità della contemporanea iscrizione si ottiene sommando i risultati delle verifiche di cui al comma 4 e al comma 6. La verifica è positiva se la somma dei due valori risulta maggiore o uguale ai due terzi del numero di crediti necessari per l'acquisizione del titolo.

8. Solo dopo l'esito della verifica di cui al comma 7, il Consiglio di corso di studi delibera con motivazione sull'accettazione dell'istanza.

Art. 1-ter - Verifica del mantenimento dei requisiti per la contemporanea iscrizione

- a. La verifica annuale del mantenimento dei requisiti per la contemporanea iscrizione al corso di studi in Biotecnologie Mediche, prevista dalla vigente normativa, è effettuata dalla segreteria amministrativa del corso e risulta assolta in assenza di modifica dei piani di studio.
- b. In caso di eventuale modifica di uno o entrambi i piani di studio che coinvolga le attività di base, caratterizzanti o affini o integrative o di passaggio ad altro corso di studio o di trasferimento in ingresso, lo studente deve presentare apposita istanza al Consiglio di corso di studi affinché quest'ultimo possa operare un nuovo controllo in merito alla necessaria differenziazione di cui all'art. 1 bis, comma 4.
- c. Solo dopo l'esito positivo del nuovo controllo il Consiglio di corso di studi delibera sulla modifica del piano di studi e l'eventuale modifica sarà operata direttamente dalla segreteria amministrativa del corso.
- d. Per l'inserimento nel piano di studi di attività formative autonomamente scelte dallo studente (TAF D), o per una successiva modifica delle suddette attività di TAF D, lo studente deve presentare apposita istanza al competente Consiglio di corso di studi per la successiva deliberazione.

Art. 2 - Obiettivi formativi

Il Corso di Laurea Magistrale in Biotecnologie Mediche intende preparare laureati con elevati livelli di competenza per operare nell'ambito dei settori che si occupano della salute umana perseguendo gli obiettivi formativi che qualificano la classe LM-9. I laureati del Corso di Laurea Magistrale in Biotecnologie Mediche devono conseguire i seguenti obiettivi formativi specifici:

- conoscenza approfondita degli aspetti biochimici e genetici delle cellule dei procarioti ed eucarioti e delle tecniche di colture cellulari;
- solide conoscenze su struttura, funzioni ed analisi delle macromolecole biologiche e dei processi cellulari nei quali esse intervengono;
- buona conoscenza sulla morfologia e sulle funzioni degli organismi umani;
- conoscenza delle metodologie in ambito cellulare e molecolare delle biotecnologie anche per l'identificazione di bersagli molecolari;
- conoscenza delle principali metodologie che caratterizzano le biotecnologie molecolari e cellulari, ai fini della progettazione e produzione di diagnostici, biofarmaci, vaccini a scopo sanitario;
- conoscenza e utilizzazione di metodologie in ambito cellulare e molecolare delle biotecnologie anche per la riproduzione in campo clinico e sperimentale;
- avere padronanza delle metodologie bioinformatiche ai fini dell'organizzazione, costruzione e accesso a banche dati, in particolare di genomica e proteomica, e della acquisizione e distribuzione di informazioni scientifiche e tecnologiche;

- competenze per l'analisi di biofarmaci, diagnostici e vaccini per quanto riguarda gli aspetti chimici, biologici, biofisici e tossicologici;
- conoscere gli aspetti fondamentali dei processi operativi che seguono la progettazione industriale di prodotti biotecnologici (anche per la terapia genica e la terapia cellulare), e della formulazione di biofarmaci;
- sapere riconoscere (anche attraverso specifiche indagini diagnostiche) le interazioni tra microrganismi estranei ed organismi umani;
- conoscere i fondamenti dei processi patologici d'interesse umano, con riferimento ai loro meccanismi patogenetici cellulari e molecolari;
- conoscere le situazioni patologiche congenite o acquisite nelle quali sia possibile intervenire con approccio biotecnologico;
- possedere la capacità di disegnare e applicare, d'intesa con il laureato specialista in Medicina e Chirurgia, strategie diagnostiche e terapeutiche, a base biotecnologica, negli ambiti di competenza.

Art. 3 – Profili professionali di riferimento

Gli sbocchi occupazionali e le attività professionali del corso di laurea in Biotecnologie Mediche sono:

- direzione o management di laboratori di ricerca biomedica in strutture pubbliche (Università, IRCCS, CNR, etc) o private
- direzione o management di laboratori di analisi diagnostiche in strutture sanitarie pubbliche o private (diagnostica molecolare, analisi biologiche e microbiologiche, controllo dei prodotti di origine biologica molecolare),
- direzione o management di settori produttivi in industrie farmaceutiche e biotecnologiche - attività di consulenza all'interno della pubblica amministrazione ed in particolare nei dipartimenti universitari ed in altri istituti o enti pubblici interessati alla ricerca biotecnologica finalizzata alla salvaguardia della salute dell'uomo.
- attività di consulenza e organizzazione di studi clinici (CRA) per aziende private o in specifici dipartimenti di strutture pubbliche che siano dedicate al disegno e gestione/supervisione di studi clinici.

Il corso prepara alla professione di:

- Biotecnologi – (Codice Istat 2.3.1.1.4)

Art. 4 - Requisiti di ammissione e modalità di verifica della preparazione iniziale

1. Per l'ammissione al corso di laurea magistrale in Biotecnologie Mediche si richiede il possesso dei seguenti requisiti curriculari:

- laurea triennale in una o più classi di laurea L2 o del diploma universitario di durata triennale conseguiti su tutto il territorio nazionale ovvero di altro titolo di studio

conseguito all'estero, riconosciuto idoneo, che garantisce accesso diretto al corso di studi magistrale; oppure

- aver conseguito un numero minimo di CFU nei seguenti settori scientifico disciplinari 15 CFU complessivi nei settori MATH (qualsiasi da 01/A a 04/A), PHYS (qualsiasi da 01/A a 06/A) e CHEM (01/A, oppure 03/A, oppure 05/A) e almeno 5 CFU in ciascuno dei seguenti SSD: BIOS06/A, BIOS-08/A, BIOS-12A, BIOS-15/A (o MEDS-03/A) e MEDS-02/A.

oppure

- una combinazione di queste due modalità.
2. Prima dell'iscrizione, per gli studenti in possesso dei requisiti curriculari un'apposita Commissione nominata in seno al Consiglio di corso di studi procede con la verifica della loro personale preparazione (ex art. 6, comma 2 del D.M. 270/04)
 3. La verifica si considera superata per coloro che abbiano riportato una votazione di laurea triennale non inferiore a 90/110 e un livello di conoscenza della lingua inglese B2, attestato dal superamento di esami o di prove idoneative universitarie o da attestazioni riconosciute a livello europeo o internazionale.
 4. Nell'eventualità che dalla verifica emergano carenze nella preparazione, il Consiglio di corso di studi, su proposta della Commissione, individua e comunica allo studente dei percorsi integrativi all'interno della laurea magistrale dipendenti dal risultato della verifica della personale preparazione, che devono comunque condurre al conseguimento della laurea magistrale con 120 CFU, senza attività formative aggiuntive.

Art. 5 - Organizzazione Didattica

1. Il corso di laurea in Biotecnologie Mediche è organizzato in un unico curriculum.
2. Fanno parte integrante del presente Regolamento l'Ordinamento Didattico (**Allegato 1**) e la Didattica Programmata, (**Allegato 2**) approvata annualmente con riferimento alla coorte di studenti dell' a.a di immatricolazione.
3. L'Ordinamento Didattico (**Allegato 1**) è l'atto istitutivo del corso di studio, approvato dal Ministero, che definisce la tipologia di crediti che devono essere acquisiti nei diversi settori scientifico disciplinari per conseguire il titolo con valore legale nella classe **LM9**. L'Ordinamento Didattico può essere modificato dall'Ateneo previa richiesta al Ministero dell'Università e della Ricerca (MUR), e solo dopo approvazione da parte del MUR viene adottato e rimane in vigore fino alla successiva eventuale modifica da realizzare con le stesse modalità.
4. La Didattica Programmata (**Allegato 2**) è approvata annualmente dal Consiglio di Dipartimento, prima, e dall' Ateneo successivamente e sviluppa l'Ordinamento Didattico nell'insieme nelle singole attività formative che costituiscono il corso di studi per l'intero percorso di studi con riferimento alla coorte di studenti dell' a.a di immatricolazione.
5. Nella Didattica Programmata sono definite:

- l'elenco delle attività formative proposte e degli insegnamenti suddivisi per anno di corso e la loro, eventuale organizzazione in moduli;
 - il settore scientifico disciplinare oppure i settori scientifici disciplinari, nel caso di insegnamenti integrati, associati a ciascuna attività formativa;
 - i CFU assegnati a ciascuna attività formativa compresa la prova finale;
 - la tipologia (lezione, esercitazione in aula, esercitazione in laboratorio) e il numero di ore da erogare per ciascuna attività formativa; □ le eventuali propedeuticità.
6. Annualmente viene predisposta e approvata la Didattica Erogata che contiene il complesso di tutti gli insegnamenti erogati nell'anno accademico di riferimento, del semestre di erogazione, della relativa copertura di docenza, la tipologia e il numero di ore di didattica da erogare. La Didattica Erogata è consultabile sul sito istituzionale del corso di studi.
7. A ciascun CFU corrispondono 25 ore di impegno complessivo per studente. Nel rispetto di quanto previsto dal vigente Regolamento Didattico di Ateneo, il carico didattico corrispondente ad 1 CFU è pari a 6 ore di didattica frontale per le lezioni, nonché a 12 ore per le esercitazioni e le attività di laboratorio.
8. I *syllabi* cioè i programmi dettagliati di ciascuno degli insegnamenti impartiti nel corso di studi, nel quale il docente esplicita gli obiettivi formativi del corso, i prerequisiti, i contenuti del corso, i metodi didattici, le modalità di verifica dell'apprendimento ed i materiali didattici sono consultabili sul sito istituzionale del corso di studi.
9. Il periodo didattico di svolgimento delle lezioni, organizzato in due semestri, degli esami di laurea, sulla base del Calendario di Ateneo, sono consultabili sul sito istituzionale del Dipartimento di Scienze Biomediche, Odontoiatriche e delle Immagini Morfologiche e Funzionali dell'Università degli Studi di Messina.

Art. 6 – Obblighi di frequenza

1. La frequenza alle lezioni è obbligatoria. Sono consentite assenze per non più del 25% delle ore di didattica prevista per ogni attività formativa.
Nel caso di insegnamenti integrati sono consentite assenze nel singolo modulo per non più del 25% delle ore assegnate.
2. Il docente è tenuto ad acquisire le frequenze all'inizio di ogni lezione attraverso l'applicazione App Unime - Funzionalità Rilevazione Frequenze o con modalità telematiche equivalenti stabilite dall'Ateneo. Il docente può avviare una verifica delle presenze fino alla fine di ogni lezione. La rilevazione equivale ad attestazione della frequenza.
3. La modalità di recupero delle frequenze per ciascuna attività formativa o modulo, nel caso di corsi integrati, sono comunicate dal docente titolare agli studenti, all'inizio del corso, ed al Coordinatore del corso di laurea affinché se ne dia visibilità sul sito istituzionale del corso di laurea.
4. Lo studente che non abbia ottenuto l'attestazione di frequenza in una o più attività formative entro il 31 dicembre successivo all'anno accademico di corso, viene iscritto in

soprannumero/ripetente al medesimo anno di corso, con l'obbligo di recuperare le frequenze mancanti.

Art. 7 - Propedeuticità

1. Non sono previste propedeuticità. In linea di principio, è consigliabile che lo studente segua le attività formative previste nel Didattica Programmata per semestre e anno di corso.

Art. 8 – Piano di studi

1. Ai fini del conseguimento del titolo, lo studente è tenuto annualmente a compilare mediante procedura informatica il proprio piano di studi ovvero indicare le attività formative che intende seguire nell'a.a. di iscrizione.

2. La scelta può essere effettuata fra gli insegnamenti presenti nella Didattica Programmata del corso di laurea, nel rispetto delle eventuali propedeuticità. Tutti gli insegnamenti selezionati nella compilazione del piano saranno poi riportati nel libretto dello studente, consultabile on-line nella propria area riservata.

3. Il piano di studi compilato secondo il suddetto comma 2 non è soggetto ad approvazione da parte del Consiglio di corso di laurea.

4. Il piano di studi va compilato sulla piattaforma UniME ESSE3 entro il 31 gennaio dell'anno accademico di iscrizione.

5. È altresì data la possibilità, su richiesta dello studente, di conseguire il titolo secondo un piano di studi individuale, in ossequio all'art. 11 comma 4-bis del D.M. 270/2004 e ss.mm.ii, comprendente anche attività formative diverse da quelle previste dalla Didattica Programmata dell'anno di immatricolazione, purché coerenti con l'Ordinamento Didattico del corso di studi dell'anno accademico di immatricolazione. Le finalità del piano di studio individuale sono quelle di rispondere agli specifici interessi degli studenti verso l'acquisizione di determinati saperi. 6. Le attività formative proposte in sostituzione devono essere diverse da quelle previste dalla Didattica Programmata dell'anno accademico di immatricolazione (a titolo di esempio non è possibile sostituire un'attività formativa associata ad un determinato settore scientifico disciplinare nel proprio corso di studi con un'attività formativa di uguale denominazione associata al medesimo settore scientifico disciplinare ma erogata in altro corso di studi), devono essere attive nei corsi di laurea dell'Ateneo all'atto della presentazione del piano di studi individuale e devono essere coerenti con l'Ordinamento Didattico del corso di studi dell'anno accademico di immatricolazione.

7. Il piano di studio individuale deve anche mantenere la ripartizione dei CFU per ambiti disciplinari stabilita dall'Ordinamento Didattico del corso di studi, in conformità ad eventuali vincoli di propedeuticità e nel rispetto degli obblighi di frequenza previsti.

8. Il piano di studi individuale è sottoposto all'esame del Consiglio di corso di studi per la valutazione di coerenza con l'Ordinamento Didattico del corso dell'anno accademico di immatricolazione dello studente.

9. Il piano di studi individuale viene presentato dallo studente al Coordinatore del corso di laurea entro il 30 novembre dell'anno accademico di iscrizione secondo le modalità rese note dalla D.A. Servizi Didattici e Alta Formazione.

10. Per la presentazione del piano di studi individuale non è utilizzabile la procedura informatica.

Art. 9 - Attività a scelta dello studente

1. Le attività a scelta dello studente, a cui sono associati crediti formativi, comprendono attività formative ovvero attività organizzate o previste dall' Ateneo al fine di assicurare la più ampia formazione culturale e professionale degli studenti e favorire la flessibilità dei percorsi formativi. I crediti per attività a scelta dello studente possono essere così conseguiti:

a) attraverso esami relativi ad insegnamenti attivati nell'Ateneo in corsi di pari livello autonomamente scelti dallo studente. I contenuti dei corsi scelti dallo studente devono essere differenti dai contenuti dei corsi curriculari. Il docente titolare dell'attività scelta, qualora ne ravveda le condizioni, è tenuto a verificare la differenziazione dei contenuti dell'attività scelta con le attività curriculari presenti nella carriera dello studente e nel caso di significativa sovrapposizione è autorizzato a non far sostenere l'esame ed a dare comunicazione al Coordinatore del corso;

b) attraverso attività culturali di Ateneo proposte da docenti e/o da strutture dell'Ateneo e/o da Associazioni studentesche iscritte all'Albo e sottoposte ad approvazione degli Organi Collegiali di Ateneo cui spetta l'assegnazione di CFU. Nella fattispecie rientrano: seminari e/o visite guidate purché non svolti nell'ambito di attività in aula, convegni, manifestazioni delle arti audiovisive e sceniche;

c) attraverso attività culturali di interesse del corso di studi e/o del Dipartimento in cui esso è incardinato. La richiesta di riconoscimento delle iniziative deve essere presentata, da uno o più docenti dell'Ateneo e/o da Associazioni studentesche iscritte all'Albo al corso di studio o al Dipartimento, attraverso una circostanziata istanza che contenga tutti i dati necessari (programma, impegno orario, modalità di rilevazione delle presenze, svolgimento di una relazione scritta da parte dello studente con il corrispondente impegno orario ed eventuale verifica finale). I Consigli interessati deliberano il riconoscimento dell'attività, affidando ai docenti proponenti il compito di rilasciare agli studenti la certificazione necessaria per la convalida dei CFU conseguiti. Le attività culturali inerenti manifestazioni delle arti audiovisive e sceniche, ancorché di interesse del corso di studi e/o del Dipartimento devono essere approvate dagli Organi Collegiali.

2. Le iniziative promosse dall'Ateneo saranno convalidate dal Consiglio di corso di studio, previa presentazione di istanza di riconoscimento da parte dello studente, con attribuzione di crediti formativi nella misura deliberata dagli Organi Collegiali.

3. L'attribuzione dei CFU per le attività di cui al comma 1, lett. b) e c) avverrà secondo criteri che tengano conto che l'impegno complessivo dello studente deve rispettare la proporzione di 25 ore per 1 CFU = 1 ECTS.

4. Lo studente che scelga di conseguire i crediti per attività a scelta attraverso la modalità di cui al comma 1 lett a) è tenuto ad individuare gli insegnamenti all'atto della compilazione del piano di studi e comunque non oltre il 31 gennaio dell'anno accademico di iscrizione. Successivamente al predetto termine non è consentita la sostituzione delle attività scelte dallo studente.

Art. 10 - Esami e altre verifiche del profitto

1. Le verifiche del profitto degli studenti si svolgono al termine del periodo di erogazione delle attività, secondo modalità pubblicate nei *syllabi* degli insegnamenti consultabili sul sito istituzionale del corso di studi.

2. Per gli studenti diversamente abili sono consentite idonee prove equipollenti e la presenza di assistenti per l'autonomia e/o la comunicazione in relazione al grado ed alla tipologia della loro disabilità. Gli studenti diversamente abili svolgono gli esami con l'uso degli ausili loro necessari. L'Università garantisce sussidi tecnici e didattici specifici, nonché il supporto di appositi servizi di tutorato specializzato ove istituito, sulla base delle risorse finanziarie disponibili, previa intesa con il docente della materia.

3. Gli esami di profitto possono essere orali e/o scritti e/o pratici e ai sensi del Regolamento didattico di Ateneo. Ai fini del superamento dell'esame è necessario conseguire il punteggio minimo di 18/30. L'eventuale attribuzione della lode, in aggiunta al punteggio massimo di 30/30, è subordinata alla valutazione unanime della Commissione d'esame.

4. Nel caso di prove scritte è consentito allo studente di ritirarsi per tutta la durata delle stesse. Nel caso di prove orali è consentito allo studente di ritirarsi sino a quando la Commissione non avrà espresso la valutazione finale. Allo studente che si sia ritirato è consentito di ripetere la prova nell'appello successivo.

5. Allo studente che non abbia conseguito una valutazione di sufficienza è consentito di ripetere la prova nell'appello successivo, sempre che siano trascorsi almeno trenta giorni dallo svolgimento della prova precedente.

6. Gli esami e le valutazioni di profitto relativi alle attività autonomamente scelte dallo studente, sono considerati ai fini del conteggio della media finale dei voti come corrispondenti ad una unità.

7. Le valutazioni, ove previste, relative alle attività volte ad acquisire ulteriori conoscenze linguistiche, nonché abilità informatiche e telematiche, relazionali o comunque utili per l'inserimento nel mondo del lavoro non sono considerate ai fini del conteggio degli esami.

8. I crediti acquisiti a seguito di esami eventualmente sostenuti con esito positivo per insegnamenti aggiuntivi rispetto a quelli conteggiabili ai fini del completamento del percorso formativo (corsi liberi o extracurricolari) rimangono registrati nella carriera dello studente e possono dar luogo a successivi riconoscimenti ai sensi delle norme vigenti. Le valutazioni ottenute non rientrano nel computo della media dei voti degli esami di profitto.

9. I docenti hanno la possibilità di effettuare prove scritte e/o orali intermedie durante il proprio corso, che possono costituire elemento di valutazione delle fasi di apprendimento della disciplina. Il ricorso a tali prove intermedie deve essere previsto e pubblicato su UniME ESSE3.

Art. 11 – Anticipo esami di profitto.

1. Lo studente potrà chiedere l'anticipo fino a due esami di profitto per anno accademico, qualora abbia già sostenuto tutti gli esami previsti per il proprio anno di corso e per gli anni precedenti.

2. Lo studente che abbia già sostenuto tutti gli esami previsti nella prima semestralità del piano di studi per il proprio anno di corso e tutti gli esami degli anni precedenti potrà altresì chiedere l'anticipo fino a due esami per attività formative calendarizzate al secondo semestre del piano di studi dell'anno di corso.

3. L'anticipo degli esami può essere richiesto al momento in cui la percentuale di frequenza raggiunga almeno il valore minimo previsto dal presente Regolamento (farà fede la data di presentazione dell'istanza).

4. L'autorizzazione all'anticipo degli esami sarà concessa dal Direttore di Dipartimento e il conseguente inserimento della disciplina sulla piattaforma UniME ESSE3 è subordinato all'accertamento, da parte della competente struttura amministrativa, dei requisiti richiesti.

Art. 12 – Composizione delle Commissioni di esame

1. Le Commissioni d'esame sono nominate dal Direttore del Dipartimento, su proposta del Coordinatore del corso di laurea e sono composte da almeno due membri afferenti al settore scientifico disciplinare della disciplina, dei quali uno deve essere il docente titolare dell'insegnamento.

2. Nel caso di attività formative a più moduli (insegnamenti integrati) la Commissione è composta da un numero di docenti pari al numero di moduli appartenenti ai diversi settori scientifico disciplinari di cui si compone l'attività formativa, uno dei quali è il docente responsabile dell'insegnamento integrato. La valutazione complessiva del profitto dello studente non può, comunque, essere frazionata in valutazioni separate sui singoli moduli.

3. Le Commissioni esaminatrici sono presiedute dal docente titolare del corso o, nel caso di attività formative a più moduli, dal docente responsabile dell'insegnamento integrato. In caso di assenza o di impedimento del Presidente, su proposta del Coordinatore di corso di laurea, il Direttore nomina un sostituto.

4. Nei casi in cui non si possa disporre in maniera sufficiente di Professori e/o Ricercatori dei settori scientifico disciplinari della disciplina possono far parte della Commissione docenti a contratto e/o cultori della materia

5. Il Direttore del Dipartimento stabilisce la data degli appelli delle diverse sessioni. Ogni eventuale differimento della data d'inizio degli appelli deve essere motivatamente e tempestivamente richiesto dal Presidente della Commissione d'esame al Direttore del Dipartimento che deve autorizzare tale spostamento. Una volta fissata, la data di inizio

dell'appello non può essere anticipata, fatto salvo l'eccezione prevista al successivo art. 13 comma 3.

6. Con riferimento agli esami e verifiche di profitto con verbalizzazione digitale si richiamano integralmente le norme contenute nel Regolamento didattico d'Ateneo.

Art. 13 – Mobilità nazionale e internazionale

1. Il corso di laurea promuove ed incoraggia la partecipazione degli studenti ai programmi di mobilità e di scambio con Atenei nazionali ed internazionali sulla base di convenzioni/accordi.

2. Il Consiglio di corso di studi si impegna a riconoscere agli studenti che hanno partecipato al programma di mobilità nazionale e/o internazionale per attività di studio e/o di tirocinio e di preparazione della tesi (cd.ricerca tesi) i CFU acquisiti durante il periodo mobilità, secondo quanto stabilito nel *Learning Agreement*, previo parere del referente della mobilità del corso di studi e secondo le modalità stabilite dai Regolamenti vigenti sul riconoscimento dei CFU maturati all'estero e in mobilità nazionale.

3. Gli assegnatari di borsa per la mobilità internazionale che devono iniziare il periodo di frequenza di attività formative che prevedono le verifiche di profitto per il conseguimento di voti e crediti presso le Istituzioni ospitanti, qualora il calendario didattico dell' Ateneo estero si sovrapponga anche in parte con la calendarizzazione degli esami di profitto presso l'Università degli Studi di Messina possono essere autorizzati in via eccezionale rispetto a quanto disposto dall'art. 20 comma 3 del Regolamento didattico di Ateneo dal Direttore di Dipartimento, su motivata richiesta dello studente che evidenzi il ricorrere dei richiamati presupposti, allo svolgimento di esami in una data antecedente rispetto a quella stabilita dal Calendario didattico.

4. La richiesta di anticipazione della data di esame di cui al precedente comma può essere autorizzata esclusivamente all'interno della stessa finestra temporale di svolgimento degli esami di profitto e nell'ambito delle attività didattiche per il proprio anno di corso la cui erogazione è stata completata alla data della richiesta e per le attività didattiche degli anni di corso precedenti, come da piano di studi. Non è, pertanto, ammessa la richiesta di spostamento della data di esame per attività didattiche del proprio anno di corso non ancora erogate.

5. L'autorizzazione di cui al comma 3 non può essere concessa per la mobilità internazionale che riguarda esclusivamente lo svolgimento di attività di preparazione della tesi di laurea e/o il tirocinio formativo e di orientamento.

Art. 14 - Attività di tirocinio curriculare e "stage e tirocinio presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali" e modalità di verifica dei risultati

1. Le attività di tirocinio curriculare e di "stage e tirocinio presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali" sono attività formative finalizzate a porre lo studente in contatto con le realtà lavorative più adeguate alla sua preparazione ed al suo arricchimento professionale.

2. La modalità di espletamento delle attività formative di cui al comma 1 sono disciplinate dal vigente Regolamento per la disciplina delle attività di orientamento e formazione curriculare
3. Il Dipartimento stabilisce e rende pubbliche sul sito istituzionale le Linee Guida relative alla modalità di richiesta, approvazione e riconoscimento delle suddette attività.

Art. 15 - Prova finale e conseguimento del titolo

1. Per essere ammesso a sostenere la prova finale per il conseguimento della laurea magistrale in Biotecnologie Mediche, lo studente deve avere acquisito tutti i crediti previsti dal piano della Didattica Programmata, ad eccezione di quelli assegnati alla prova finale, ed essere in regola con il pagamento delle tasse e dei contributi universitari. Lo studente che abbia maturato tutti i crediti può conseguire il titolo di studio indipendentemente dal numero di anni di iscrizione all'Università
2. Per il conseguimento della laurea magistrale lo studente deve presentare domanda alla competente struttura amministrativa, controfirmata dal relatore, per il tramite del Direttore di Dipartimento, almeno 180 giorni prima dalla data di inizio della sessione in cui si intende sostenere l'esame di laurea. A tal fine farà fede la data del protocollo di ingresso. Per gli studenti in mobilità quest'ultimo requisito verrà attestato dal referente alla mobilità del corso di studi.
3. L'argomento della tesi deve essere dichiarato all'atto della presentazione della domanda.
4. Possono svolgere il ruolo di relatore docenti dell'Ateneo, supplenti, docenti assegnatari di un contratto di insegnamento nell'anno accademico di presentazione della domanda. Lo studente e il relatore possono avvalersi della collaborazione di un correlatore che può essere un docente di altro Ateneo, anche estero, o essere figura professionale, anche di altra nazionalità, esterna all'Università. In quest'ultimo caso, all'atto della presentazione della domanda di tesi, deve essere prodotta un'attestazione a firma del relatore in merito alla qualificazione scientifica e/o professionale del correlatore in rapporto con la dissertazione oggetto di esame. Compito specifico del relatore e dell'eventuale correlatore è coordinare le attività dello studente nella preparazione della tesi in relazione al numero di crediti formativi previsti per questa attività.
5. La prova finale per il conseguimento della laurea consiste nella discussione pubblica della tesi, relativa a un lavoro originale svolto dallo studente. La tesi può essere a carattere sperimentale o compilativa e la redazione deve comportare un impegno dello studente commisurato al numero di crediti assegnati alla prova finale.
6. La modalità di svolgimento dell'esame finale prevede la presentazione della tesi, anche mediante supporto multimediale, e una discussione anche con domande rivolte allo studente. Il tempo concesso per la presentazione e la discussione è uguale per tutti i candidati e per tutte le sedute di laurea.
7. La tesi, corredata dalla firma del relatore e dell'eventuale correlatore, deve essere presentata dal candidato ai competenti uffici amministrativi, seguendo le procedure on-line, almeno **7 giorni lavorativi** prima della prova finale. La tesi è resa visionabile ai componenti della Commissione di laurea nominata dal Direttore.

8. La tesi è redatta nella lingua di erogazione del corso ovvero su richiesta dello studente il relatore può approvare la redazione della tesi in lingua inglese.

9. Ai fini del superamento della prova finale è necessario conseguire il punteggio minimo di 66/110. Il punteggio massimo è di 110/110 con eventuale attribuzione della lode.

10. Il punteggio finale dell'esame di laurea è pari alla somma tra il punteggio di base, il voto curriculare ed il voto di valutazione. Il punteggio di base è dato dalla media ponderata rispetto ai crediti e convertita in centodecimi di tutte le attività formative con voto espresso in trentesimi, previste nel piano di studi del candidato, con arrotondamento dei decimi all'unità superiore o inferiore più prossima; alle votazioni di trenta e lode è assegnato valore di 31.

11. Per l'attribuzione del voto curriculare la Commissione ha a disposizione fino ad un massimo di 4 punti, che sono assegnati adottando i seguenti criteri:

- max 2 punti per partecipazione ad almeno un programma di mobilità con acquisizione di CFU (0,33 punti per ogni mese di mobilità);
- 2 punti per la conclusione degli studi entro la durata normale del corso;
- 1 punto per la conclusione degli studi entro un anno oltre la durata normale del corso;
- 1 punto premialità determinata dall'acquisizione di almeno due lodi nelle materie caratterizzanti.

12. Per l'attribuzione del voto di valutazione la Commissione ha a disposizione fino ad un massimo di 7 punti che sono assegnati adottando i seguenti criteri:

- la qualità del lavoro di tesi;
- la conoscenza da parte del candidato degli argomenti del suo elaborato e della principale bibliografia di riferimento e la capacità di saperli collegare alle tematiche caratterizzanti del corso di studi;
- la capacità di sintetizzare, in maniera puntuale ed esaustiva, il lavoro effettuato ed i risultati raggiunti, entro il tempo assegnato per l'esposizione;
- la capacità di rispondere alle domande poste dalla Commissione in maniera pertinente.

13. Ai candidati che abbiano conseguito un punteggio finale superiore o uguale a 112 può essere attribuita la lode, su proposta del relatore, con parere unanime della commissione. Inoltre, su proposta del relatore, con parere unanime della Commissione, se il punteggio base è superiore o uguale a 107 può essere attribuita anche la Menzione accademica.

14. L'esame di laurea si svolge in presenza del candidato con proclamazione finale e comunicazione del voto di laurea assegnato dalla Commissione

15. Lo studente che intenda ritirarsi dalla prova finale per il conseguimento della laurea deve manifestarlo alla Commissione prima che il Presidente lo congedi al termine della discussione della tesi.

16. La Commissione per la valutazione della prova finale è nominata dal Direttore su proposta del Coordinatore del corso di studi. La Commissione è composta da almeno sette membri; la

maggioranza è composta da professori di ruolo dell'Ateneo, titolari di insegnamento nel Dipartimento. Possono far parte della Commissione docenti di ruolo, supplenti o docenti a contratto, ricercatori, professori incaricati stabilizzati ed assistenti del ruolo ad esaurimento, anche se di altro Dipartimento dell'Ateneo, purché nel rispetto dell'Art. 24 comma 2 del Regolamento didattico di Ateneo. Possono altresì far parte della commissione docenti di altre Università ed esperti di enti di ricerca.

17. Il Presidente della Commissione è il Direttore o il Coordinatore del corso di studio, in subordine, il professore di prima fascia con la maggiore anzianità di ruolo. A lui spetta garantire la piena regolarità dello svolgimento della prova e l'aderenza delle valutazioni conclusive ai criteri stabiliti.

18. Le prove finali per il conseguimento del titolo si articolano in almeno tre appelli, stabiliti nel Calendario didattico.

19. La consegna dei diplomi di Laurea avviene in occasione di una cerimonia collettiva nella data stabilita dall'Ateneo.

Art. 16 – Riconoscimento crediti formativi per trasferimenti, passaggi da altro corso, e iscrizione di studenti già laureati

1. Nei casi di trasferimento da altro Ateneo italiano o straniero, legalmente riconosciuto, di passaggio da altro corso di studio o di nuova iscrizione, il Consiglio di corso di laurea, su istanza dello studente, delibera sul riconoscimento dei crediti acquisiti dallo studente.

2. Qualora il corso di studi di provenienza sia erogato in teledidattica, questo dovrà risultare accreditato ai sensi del D.M. 7 gennaio 2019, n. 6 e successive modificazioni.

3. Il Consiglio di corso di laurea assicura il riconoscimento del maggior numero possibile di CFU maturati dal richiedente, qualora questi siano stati acquisiti negli stessi settori scientifico disciplinari previsti nella Didattica Programmata del corso di studi in ingresso.

4. Nel caso in cui il trasferimento dello studente sia effettuato da un corso di laurea magistrale appartenente alla classe LM7, LM8 o LM9 la quota di crediti relativi al medesimo settore scientifico-disciplinare direttamente riconosciuti allo studente non può essere inferiore al 50% di quelli già maturati.

5. Il Consiglio di corso di studi delibera altresì sul riconoscimento della carriera per studenti che abbiano già conseguito un titolo di studio presso l'Ateneo o in altra università italiana o straniera e che chiedano, contestualmente all'iscrizione, il riconoscimento dei crediti acquisiti.

6. Lo studente che ha conseguito il titolo in un corso di laurea magistrale appartenente ad una classe diversa da LM7, LM8 o LM9 può chiedere il riconoscimento di tutto o parte del percorso, in ogni caso con esclusione della prova finale.

7. Lo studente che ha conseguito il titolo in un corso di laurea nella classe LM7, LM8 o LM9 può richiedere il riconoscimento di parte del percorso, in ogni caso con esclusione della prova finale, previa valutazione del Consiglio di corso di studi sulla differenziazione dei due corsi per obiettivi formativi specifici e piani di studio.

8. Nei casi di cui ai commi 6) e 7) gli esami sostenuti nei precedenti Corsi di laurea magistrale non possono in ogni caso essere riconosciuti se utilizzati come requisiti curriculari per l'accesso.

9. Lo studente che si immatricola al corso di laurea magistrale non può chiedere il riconoscimento di CFU acquisiti in Corsi di laurea.

10. Nel caso di CFU acquisiti da più di 8 anni dalla data della richiesta di riconoscimento, il Consiglio, anche attraverso un'apposita Commissione, valuta l'eventuale obsolescenza di tutti o di parte dei CFU acquisiti di cui si chiede la convalida, tenendo conto dei programmi d'esame esibiti dal richiedente e dell'esito di un colloquio di verifica, come previsto dal Regolamento didattico d'Ateneo. Il Consiglio, su proposta della Commissione, delibera eventuali prove integrative, anche attraverso l'adozione di un piano di studi individuale

11. Qualora i crediti formativi precedentemente acquisiti dallo studente in un settore scientifico disciplinare siano inferiori ai crediti formativi impartiti nel corrispondente settore scientifico disciplinare dell'insegnamento previsto nel corso, il Consiglio, sentito il docente titolare di tale disciplina, stabilisce le modalità di integrazione dell'esame per l'acquisizione dei CFU mancanti.

12. Il Consiglio, con delibera motivata, può anche convalidare crediti formativi acquisiti in settori scientifico disciplinari diversi da quelli impartiti nel corso, purché vi sia sostanziale corrispondenza di contenuti tra l'attività formativa già svolta e l'attività formativa prevista dal Didattica Programmata e salva la possibilità di prevedere integrazioni.

13. In caso di convalida, qualora i crediti formativi precedentemente acquisiti dallo studente in un settore scientifico disciplinare siano superiori rispetto ai crediti formativi riconosciuti nel corrispondente settore scientifico disciplinare dell'insegnamento previsto nel corso, i crediti residui verranno convalidati come attività a scelta dello studente.

14 Nel caso di trasferimento da altro Ateneo o da altro corso di laurea o per studenti che abbiano già conseguito un titolo di studio, agli esami riconosciuti viene assegnata una valutazione attraverso i seguenti criteri:

a) all'insegnamento convalidato è attribuita la stessa valutazione ottenuta dallo studente nell'esame sostenuto. Se l'esame sostenuto è stato valutato mediante un sistema di votazione diverso da quello in trentesimi, si procede ad una conversione proporzionale approssimando all'intero più vicino;

b) se l'insegnamento convalidato deriva dal riconoscimento congiunto di due o più esami, viene assegnata la votazione risultante dalla media ponderata (rispetto al peso in CFU degli esami in questione) delle valutazioni degli esami sostenuti approssimando all'intero più vicino;

c) in caso di esami sostenuti presso Atenei stranieri, il Consiglio di corso di studi si basa sulle tabelle di conversione (ECTS o altro) fornite dalle medesime università. Nel caso in cui l'Università straniera non fornisca tabelle di conversione, per l'attribuzione del voto italiano la votazione verrà ricondotta in trentesimi attraverso una conversione proporzionale approssimando all'intero più vicino.

15 Il numero di CFU riconosciuti determina l'anno di ammissione secondo la seguente tabella:

□ ammissione al 2° anno per un numero di CFU riconosciuti almeno uguale a 39.

Art. 17 – Riconoscimento dei crediti formativi per competenze professionali acquisite, per attività formative di livello post-secondario e per successi sportivi di eccellenza

1. Nel rispetto della normativa vigente e del Regolamento Didattico di Ateneo, possono essere riconosciuti CFU per:

- a. conoscenze e abilità professionali, certificate ai sensi della normativa vigente in materia;
- b. attività formative svolte nei cicli di studio presso gli istituti di formazione della pubblica amministrazione;
- c. il conseguimento da parte dello studente di medaglia olimpica o paralimpica ovvero del titolo di campione mondiale assoluto, campione europeo assoluto o campione italiano assoluto nelle discipline riconosciute dal Comitato olimpico nazionale italiano o dal Comitato italiano paralimpico.

Possono altresì essere riconosciuti CFU in relazione:

- d. altre conoscenze e abilità maturate in attività formative di livello post-secondario incluse quelle alla cui progettazione e realizzazione l'università abbia concorso.
2. Il limite massimo di crediti riconoscibili è pari a 24 CFU.
 3. Il riconoscimento deve essere effettuato esclusivamente sulla base delle competenze dimostrate da ciascuno studente. Sono escluse forme di riconoscimento attribuite collettivamente.
 4. Allo studente è consentita la possibilità di chiedere in momenti diversi nel corso della carriera accademica il riconoscimento delle attività di cui al comma 1, purché il numero dei crediti complessivamente riconosciuto non superi il limite massimo di 24 CFU.
 5. Le attività formative già riconosciute come CFU nell'ambito di Corsi di Laurea non possono essere nuovamente riconosciute nell'ambito di Corsi di Laurea Magistrale, e viceversa.
 6. Ai fini del riconoscimento, lo studente inoltra richiesta al Consiglio di corso di studio che delibera sulla base della documentazione prodotta con le modalità di cui al comma 7.
 7. È necessario che le attività di cui al comma 1 lett a-c, per le quali lo studente chiede il riconoscimento, siano certificate a norma di legge dall'ente e/o dalla struttura presso cui sono state svolte. Ai fini del riconoscimento, se l'attività è stata svolta presso una pubblica amministrazione è sufficiente che lo studente presenti un'autocertificazione, ai sensi dell'art. 46 del D.P.R. n. 445/2000; se l'attività è stata svolta invece presso un ente e/o una struttura non afferenti alla p.a., è necessario che lo studente presenti una certificazione rilasciata a norma di legge dall'ente e/o dalla struttura presso cui è stata svolta. La certificazione deve, altresì, riportare il numero di ore dell'attività formativa svolta, la valutazione dell'apprendimento e le competenze acquisite all'esito dell'attività certificata.
 8. Apposite Linee Guida di Ateneo disciplineranno i riconoscimenti di cui al comma 1 lett. d.

Art. 18 Riconoscimento Crediti Formativi in caso di contemporanea iscrizione a due corsi di Studio

1. Nei casi di contemporanea iscrizione ad altro corso di studi il Consiglio di corso di laurea, su istanza dello studente, delibera sul riconoscimento, anche parziale, dei crediti acquisiti dallo studente nell'altro corso di studi fino alla concorrenza massima di 1/3 dei CFU necessari per il conseguimento del titolo. Possono essere oggetto di riconoscimento entro i suddetti limiti e con le seguenti modalità:

a. i crediti acquisiti nelle attività formative di base, caratterizzanti e affini o integrative appartenenti a settori scientifico disciplinari comuni ai due corsi di studio e aventi lo stesso numero di CFU. I suddetti crediti possono essere riconosciuti nei corrispondenti settore scientifico disciplinare degli insegnamenti previsti nel corso oppure come attività a scelta dello studente

(TAF D);

b. nel caso di attività formative mutate fra i due corsi di studio il riconoscimento è concesso automaticamente, anche in deroga a eventuali limiti quantitativi di CFU annuali previsti nel piano della Didattica Programmata del corso di laurea in Biotecnologie Mediche;

c. i crediti acquisiti nell'altro corso di studi in attività formative autonomamente scelte dallo studente (TAF D) ai sensi dell'art. 9 del presente Regolamento, purché valutate coerenti con il progetto formativo;

d. parte dei crediti, acquisiti in attività formative di base, caratterizzanti e affini e integrative appartenenti a settore scientifico disciplinare comuni ai due corsi di studio, ma aventi differenti numero di crediti, possono essere riconosciuti nei corrispondenti settori scientifico disciplinari degli insegnamenti previsti nel corso;

e. i crediti acquisiti nelle competenze linguistiche e/ o in abilità informatiche e telematiche (TAF F) possono essere riconosciuti qualora le predette competenze e abilità siano previste nel piano della Didattica programmata.

2. Nei casi di contemporanea iscrizione non possono essere oggetto di riconoscimento da parte del Consiglio di corso di studio i crediti acquisiti, nell'altro corso di studi, nelle attività di tirocinio formativo e orientamento e/o di stage e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali, e/o tirocinio pratico valutativo, laboratori associati a specifici settore scientifico disciplinare, poiché trattasi di attività formative volte ad acquisire competenze e agevolare le scelte professionali cui lo specifico titolo di studio può dare accesso.

Art. 19 - Orientamento e tutorato

1. Le attività di orientamento sono organizzate dalla Commissione di Orientamento e Tutorato del Dipartimento.

2. Annualmente la Commissione assegna a ciascun nuovo studente iscritto un tutor scelto tra i docenti del corso di laurea. Il tutor avrà il compito di seguire lo studente durante tutto il suo percorso formativo, per orientarlo, assisterlo, motivarlo e renderlo attivamente partecipe del

processo formativo, anche al fine di rimuovere gli ostacoli ad una proficua frequenza ai corsi, attraverso iniziative congrue rispetto alle necessità, alle attitudini ed alle esigenze dei singoli.

3. Il tutorato degli studenti iscritti al corso di laurea rientra nei compiti istituzionali dei docenti.
4. I nominativi dei docenti tutors, nonché gli orari di ricevimento, sono reperibili sul sito istituzionale del Dipartimento.
5. Le modalità di espletamento del servizio di tutorato sono stabilite dalla Commissione di Orientamento e Tutorato del Dipartimento.

Art. 20 - Studenti fuori corso, ripetenti, interruzione degli studi e decadenza dagli stessi

1. Lo studente si considera fuori corso quando non abbia acquisito, entro la durata normale del corso, il numero di crediti necessario al conseguimento del titolo di studio.
2. Il corso di studio può organizzare forme di tutorato e di sostegno per gli studenti fuori corso.
3. Per quanto attiene alla decadenza dagli studi e alla rinuncia agli stessi si rinvia all' art. 28 del Regolamento Didattico di Ateneo e alla normativa vigente in materia.
4. Il corso di studio non prevede la figura dello studente ripetente, fatto salvo il mancato assolvimento degli obblighi di frequenza.

Art. 21 Valutazione dell'attività didattica

1. Il Consiglio di corso di studi attua le forme di valutazione della qualità della didattica previste dalla normativa vigente con le modalità del Sistema di Assicurazione della Qualità di Ateneo e le scadenze definite dal Presidio della Qualità di Ateneo.

Art. 22 - Modifiche al Regolamento

1. Relativamente alle modifiche al presente Regolamento si rinvia all'art. 15 del Regolamento Didattico di Ateneo.

Art. 23 - Norme transitorie

1. Il presente Regolamento si applica a partire dalla coorte 2025/2026.
2. Per tutto ciò che non è espressamente disciplinato dal presente Regolamento si rimanda alla normativa nazionale e di Ateneo vigente.

Allegato 1: Ordinamento didattico del CdS in vigore (dalla scheda SUA-CdS- Sez. Amministrazione-Sezione F)

*Allegato 2: Tabella della Didattica Programmata completa della tabella delle propedeuticità
(ove presenti)*



Informazioni generali sul Corso di Studi

Università	Università degli Studi di MESSINA
Nome del corso in italiano	Biotechnologie mediche (<i>IdSua:1610989</i>)
Nome del corso in inglese	Medical Biotechnology
Classe	LM-9 R - Biotechnologie mediche, veterinarie e farmaceutiche
Lingua in cui si tiene il corso	italiano, inglese
Eventuale indirizzo internet del corso di laurea	https://biotechnologie-mediche.cdl.unime.it
Tasse	https://www.unime.it/didattica/immatricolazioni-e-iscrizioni/tasse-ed-esenzioni
Modalità di svolgimento	a. Corso di studio convenzionale

Referenti e Strutture

Presidente (o Referente o Coordinatore) del CdS	BIONDO Carmelo
Organo Collegiale di gestione del corso di studio	Consiglio di Corso di Laurea Magistrale
Struttura didattica di riferimento	Scienze Biomediche, Odontoiatriche e delle Immagini Morfologiche e Funzionali (Dipartimento Legge 240)
Eventuali strutture didattiche coinvolte	Medicina Clinica e Sperimentale Patologia Umana dell'Adulto e dell'età evolutiva " G.Barresi"
Docenti di Riferimento	



N.	COGNOME	NOME	SETTORE	QUALIFICA	PESO	TIPO SSD
1.	BIONDO	Carmelo		PO	1	
2.	BITTO	Alessandra		PO	0,5	
3.	CACCAMO	Daniela		PO	1	
4.	CATALANO	Teresa		RU	1	
5.	GIUFFRE'	Giuseppe		PA	1	
6.	ROMEO	Orazio		PO	0,5	
7.	TOLONE	Marco		RD	1	

Rappresentanti Studenti

Nicita Mattia
Petrella Sofia

Gruppo di gestione AQ

Carmelo Biondo
Alessandra Bitto
Mattia Nicita
Sofia Petrella
Massimo Russo

Tutor

Salvatore CAMPO
Daniela CACCAMO
Alessio ASMUNDO
Carmelo BIONDO
Giuseppe GIUFFRE'

Fabio MINUTOLI
Teresa POLLICINO
Alessandra BITTO
Mariacarmela SANTARPIA
Concetta SCIMONE



Il Corso di Studio in breve

19/05/2024

Il Corso di Laurea Magistrale in Biotecnologie Mediche è rivolto a quei laureati in Biotecnologie, o in altri Corsi di Studio di ambito affine, o con adeguate conoscenze di base, che intendono acquisire una conoscenza approfondita delle biotecnologiche più avanzate finalizzate alla ricerca nella diagnostica e terapia delle malattie umane. Il Corso di Laurea, perseguendo gli obiettivi che caratterizzano la classe LM-9, prepara laureati con elevati livelli di competenza biotecnologica spendibile nell'ambito della sanità umana; contestualmente forma ricercatori dotati di quella professionalità che viene richiesta sia dai centri di ricerca orientati all'utilizzo delle biotecnologie, che dalle strutture sanitarie che utilizzano

avanzate procedure diagnostiche di orientamento biotecnologico, sia dall'imprenditoria del settore biomedicale e farmaceutico che operano a livello locale, nazionale ed internazionale.

Il laureato magistrale andrà a svolgere il ruolo di dirigente di ricerca e/o consulente nei settori farmaceutico, diagnostico, cosmetico e dei biomateriali (in generale nell'ambito della tutela della salute umana) grazie alle competenze acquisite durante il corso di studio.

Sbocchi professionali:

Per esercitare la libera professione di biologo è requisito necessario il superamento dell'esame di stato e l'iscrizione all'albo professionale.

Gli sbocchi occupazionali previsti per il laureato magistrale sono individuabili in: strutture del Sistema Sanitario Nazionale, aziende ospedaliere e laboratori specializzati pubblici e privati; università e altri enti di ricerca pubblici e privati; industria biotecnologica, diagnostica e farmaceutica; centri di servizi biotecnologici; enti preposti alla elaborazione di normative sanitarie e brevettuali nel settore delle biotecnologie.

I laureati magistrali potranno operare nell'industria orientata alla tutela della salute umana (in particolare, nei settori farmaceutico, diagnostico, cosmetico e dei biomateriali), tramite prodotti e servizi avanzati; nei laboratori di analisi chimicobiotecnologiche e biologico-molecolari, Laboratori di analisi cliniche, igiene e profilassi); come consulenti in settori specifici delle biotecnologie, nonché presso istituti di ricerca ed aziende pubbliche o private, nazionali ed internazionali, che operino nel settore biotecnologico applicato al campo farmaceutico, cosmetico, dei vaccini e dei biomateriali.

Il percorso formativo prevede inizialmente un approfondimento delle conoscenze della biochimica cellulare, della biologia e patologia molecolare e della microbiologia. Successivamente lo studente acquisisce specifiche conoscenze dei fondamenti dei processi patologici d'interesse umano, con riferimento ai loro meccanismi patogenetici cellulari e molecolari e delle condizioni patologiche, congenite o acquisite, nelle quali è possibile intervenire con un approccio biotecnologico. In particolare vengono approfondite la biologia e la biochimica molecolare, la genetica, la farmacologia molecolare, la genetica forense, la microbiologia e la virologia molecolare, l'oncologia molecolare e la diagnostica molecolare oncologica, le basi molecolari delle patologie neurologiche ed i trattamenti gene-based, l'imaging molecolare e la teragnostica, lo sviluppo e la sperimentazione di prodotti farmaceutici innovativi e di vaccini. Una particolare attenzione è inoltre rivolta alla bio-informatica. Il carattere innovativo del Corso in Biotecnologie Mediche è garantito dalla erogazione di insegnamenti in lingua inglese, di possibilità di tirocinio in aziende del settore Biotech e dalla possibilità di svolgere periodi di formazione all'estero, oltre che alla possibilità di effettuare lezioni in laboratorio a postazione singola per la maggior parte degli insegnamenti. Il numero di crediti totale è pari a 120 CFU. Al termine degli studi il laureato in Biotecnologie Mediche potrà proseguire il suo percorso in Ateneo frequentando corsi di Dottorato o di alta qualificazione (Master di II livello).

The Master degree course in Medical Biotechnology is a 2yr course that can be attended by all students with a bachelor degree in Biotechnology, Biology, Laboratory techniques or equivalent. The course offers formal and laboratory teaching units on the different aspects of Medical Biotechnology.

Students will learn about advanced concepts in the field of structural and molecular biology, biochemistry and markers discovery, immunology, molecular pharmacology, diagnostics, neurology, theranostics, microbiology, virology, forensics, and bio-informatics.

Total number of ECTS is 120 to be acquired in formal exams, stages, international exchanges (Erasmus and similar projects), and preparing the final thesis.

The student can continue the education at the University of Messina attending PhD courses or II level Master courses (1 year).

Link: <https://www.unime.it/didattica/corsi-di-laurea-magistrale/biotecnologie-mediche> (Il corso di laurea)



Informazioni generali sul Corso di Studi

Università Università degli Studi di MESSINA

Nome del corso in italiano Biotecnologie mediche

Nome del corso in inglese Medical Biotechnology

Classe LM-9 R - Biotecnologie mediche, veterinarie e farmaceutiche

Lingua in cui si tiene il corso italiano, inglese

Eventuale indirizzo internet del corso di

laurea <https://biotecnologie-mediche.cdl.unime.it>

Tasse <https://www.unime.it/didattica/immatricolazioni-e-iscrizioni/tasse-ed-esenzioni>

Modalità di svolgimento a. Corso di studio convenzionale

  **Corsi interateneo** 



Questo campo dev'essere compilato solo per corsi di studi interateneo,

Un corso si dice "interateneo" quando gli Atenei partecipanti stipulano una convenzione finalizzata a disciplinare direttamente gli obiettivi e le attività formative di un unico corso di studi, che viene attivato congiuntamente dagli Atenei coinvolti, con uno degli Atenei che (anche a turno) segue la gestione amministrativa del corso. Gli Atenei coinvolti si accordano altresì sulla parte degli insegnamenti che viene attivata da ciascuno; deve essere previsto il rilascio a tutti gli studenti iscritti di un titolo di studio congiunto, doppio o multiplo.

Non sono presenti atenei in convenzione

Docenti di altre Università

Referenti e Strutture

Presidente (o Referente o

BIONDO Carmelo

Coordinatore) del CdS

Organo Collegiale di gestione del

Consiglio di Corso di Laurea Magistrale

corso di studio

Struttura didattica di riferimento

Scienze Biomediche, Odontoiatriche e delle Immagini Morfologiche e

Funzionali (Dipartimento Legge 240)

Altri dipartimenti

Medicina Clinica e Sperimentale

Patologia Umana dell'Adulto e dell'età evolutiva " G.Barresi"



Docenti di Riferimento

N.	CF	COGNOME	NOME	SETTORE	MACRO SETTORE	QUALIFICA	PESO	INSEGNAMENTO ASSOCIATO
1.	BNDCML71B04A638L	BIONDO	Carmelo	MED/07	06/A3	PO	1	
2.	BTTLSN79M66F158H	BITTO	Alessandra	BIO/14	05/G1	PO	0,5	
3.	CCCDNL72M71F158P	CACCAMO	Daniela	BIO/12	05/E3	PO	1	
4.	CTLTRS60H51F205D	CATALANO	Teresa	MED/04	06/A2	RU	1	
5.	GFFGPP57R13F158S	GIUFFRE'	Giuseppe	MED/08	06/A4	PA	1	
6.	RMORZO78D28H224F	ROMEO	Orazio	BIO/18	05/I1	PO	0,5	
7.	TLNMRC77A28G273I	TOLONE	Marco	AGR/17	07/G	RD	1	

 Tutti i requisiti docenti soddisfatti per il corso

:

Biotechnologie mediche



Rappresentanti Studenti

COGNOME	NOME	EMAIL	TELEFONO
Nicita	Mattia		
Petrella	Sofia		



Gruppo di gestione AQ

COGNOME	NOME
Biondo	Carmelo
Bitto	Alessandra
Nicita	Mattia
Petrella	Sofia
Russo	Massimo



Tutor

COGNOME	NOME	EMAIL	TIPO
BIONDO	Carmelo		Docente di ruolo
CAMPO	Salvatore		Docente di ruolo
BITTO	Alessandra		Docente di ruolo
MINUTOLI	Fabio		Docente di ruolo
CACCAMO	Daniela		Docente di ruolo

ASMUNDO	Alessio	Docente di ruolo
SANTARPIA	Mariacarmela	Docente di ruolo
POLLICINO	Teresa	Docente di ruolo
SCIMONE	Concetta	Docente di ruolo
GIUFFRE'	Giuseppe	Docente di ruolo

Programmazione degli accessi

Programmazione nazionale (art.1 Legge 264/1999)	No
Programmazione locale (art.2 Legge 264/1999)	No

Sede del Corso

Sede: 083048 - MESSINA
Policlinico Universitario -via C. Valeria 1 98122

Data di inizio dell'attività didattica	07/10/2025
Studenti previsti	27

Eventuali Curriculum

Non sono previsti curricula

Sede di riferimento Docenti, Figure Specialistiche e Tutor

Sede di riferimento DOCENTI

COGNOME	NOME	CODICE FISCALE	SEDE
TOLONE	Marco	TLNMRC77A28G273I	
BITTO	Alessandra	BTTLN79M66F158H	
CATALANO	Teresa	CTLTRS60H51F205D	
GIUFFRE'	Giuseppe	GFFGPP57R13F158S	
ROMEO	Orazio	RMORZO78D28H224F	
BIONDO	Carmelo	BNDCML71B04A638L	
CACCAMO	Daniela	CCCDNL72M71F158P	

Sede di riferimento FIGURE SPECIALISTICHE

COGNOME	NOME	SEDE
---------	------	------

Figure specialistiche del settore non indicate

Sede di riferimento TUTOR

COGNOME	NOME	SEDE
BIONDO	Carmelo	
CAMPO	Salvatore	
BITTO	Alessandra	
MINUTOLI	Fabio	
CACCAMO	Daniela	
ASMUNDO	Alessio	
SANTARPIA	Mariacarmela	
POLLICINO	Teresa	
SCIMONE	Concetta	
GIUFFRE'	Giuseppe	



Altre Informazioni

Codice interno all'ateneo del corso 3261^2015^PDS0-2015^1036

Massimo numero di crediti riconoscibili 24

max 24 CFU, da DM 931 del 4 luglio 2024

Corsi della medesima classe •

Biotechnologie veterinarie

Date delibere di riferimento

Data di approvazione della struttura didattica 30/10/2024

Data di approvazione del senato accademico/consiglio di amministrazione 28/11/2024

Data della consultazione con le organizzazioni rappresentative a livello locale della produzione, servizi, professioni 13/05/2019 - 02/02/2017

Data del parere favorevole del Comitato regionale di Coordinamento 29/01/2008

Sintesi della relazione tecnica del nucleo di valutazione

GIUDIZIO SINTETICO

Il Nucleo di Valutazione esprime parere favorevole alle modifiche apportate al RAD del Corso di Laurea Magistrale in Biotechnologie per la salute (Classe LM-9).

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Relazione NdV - LM-9 Biotechnologie per la salute



La relazione completa del NdV necessaria per la procedura di accreditamento dei corsi di studio deve essere inserita nell'apposito spazio all'interno della scheda SUA-CdS denominato "Relazione Nucleo di Valutazione per accreditamento" entro e non oltre il 28 febbraio di ogni anno **SOLO per i corsi di nuova istituzione**. La relazione del Nucleo può essere redatta seguendo i criteri valutativi, di seguito riepilogati, dettagliati nelle linee guida ANVUR per l'accREDITAMENTO iniziale dei Corsi di Studio di nuova attivazione, consultabili sul sito dell'ANVUR Linee guida ANVUR

1. *Motivazioni per la progettazione/attivazione del CdS*
2. *Analisi della domanda di formazione*
3. *Analisi dei profili di competenza e dei risultati di apprendimento attesi*
4. *L'esperienza dello studente (Analisi delle modalità che verranno adottate per garantire che l'andamento delle attività formative e dei risultati del CdS sia coerente con gli obiettivi e sia gestito correttamente rispetto a criteri di qualità con un forte impegno alla collegialità da parte del corpo docente)*
5. *Risorse previste*
6. *Assicurazione della Qualità*

GIUDIZIO SINTETICO

Il Nucleo di Valutazione esprime parere favorevole alle modifiche apportate al RAD del Corso di Laurea Magistrale in Biotecnologie per la salute (Classe LM-9).

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Relazione NdV - LM-9 Biotecnologie per la salute

Sintesi del parere del comitato regionale di coordinamento

Il Comitato Regionale di Coordinamento delle Università Siciliane, riunito a Messina, il 29 gennaio 2008, esaminate le proposte di attivazione e/o istituzione di nuovi corsi di laurea dell'Università di Messina, valutati gli obiettivi formativi specifici dei corsi, gli sbocchi occupazionali e professioni previsti, le infrastrutture, i risultati attesi dell'apprendimento e le risorse di docenza di cui le Facoltà dispongono, esprime parere favorevole ai corsi di Laurea Triennali e Magistrali, proposti, in applicazione del D.M. n. 270/2004, dalle Facoltà di Lettere e Filosofia, Scienze della Formazione, di Medicina e Chirurgia e di Scienze Politiche.

Certificazione sul materiale didattico e servizi offerti [corsi telematici]

Offerta didattica erogata

	Sede	Coorte	CUIN	Insegnamento	Settori insegnamento	Docente	Settore docente	Ore di didattica assistita
1		2025	142515519	ANATOMIA PATOLOGICA MOLECOLARE (modulo di ONCOLOGIA MOLECOLARE) <i>semestrale</i>	MED/08	Docente di riferimento Giuseppe GIUFFRE' CV <i>Professore Associato confermato</i>	MED/08	48
2		2025	142515521	APPLICAZIONI BIOTECNOLOGICHE DEI MICRORGANISMI (modulo di MICROBIOLOGIA MOLECOLARE E APPLICATA) <i>semestrale</i>	MED/07	Giuseppina MANDALARI CV <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	MED/07	48
3		2024	142512482	APPLIED BIOTECHNOLOGY IN ANIMAL SCIENCE (modulo di BIOINFORMATICS AND MOLECULAR NETWORKS) <i>semestrale</i>	AGR/17	Docente di riferimento Marco TOLONE CV <i>Ricercatore a t.d. - t.pieno (art. 24 c.3-b L. 240/10)</i>	AGR/17	48
4		2025	142515524	BIOCHIMICA DELLA TRASDUZIONE DEL SEGNALE (modulo di BIOCHIMICA CELLULARE) <i>semestrale</i>	BIO/10	Angela D'ASCOLA CV <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	BIO/10	42
5		2024	142512484	BIOINFORMATICS AND MOLECULAR NETWORKS (modulo di BIOINFORMATICS AND MOLECULAR NETWORKS) <i>semestrale</i>	BIO/18	Docente di riferimento (peso .5) Orazio ROMEO CV <i>Professore Ordinario (L. 240/10)</i>	BIO/18	54
BIOLOGIA								

6	2025	142515525	APPLICATA E GENETICA (modulo di BIOCHIMICA CELLULARE) <i>semestrale</i>	BIO/13	Concetta SCIMONE CV <i>Ricercatore a t.d. - t.pieno (art. 24 c.3-a L. 240/10)</i>	BIO/13	42	
7	2025	142515526	BIOLOGIA MOLECOLARE <i>semestrale</i>	BIO/11	Salvatore CAMPO CV <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	BIO/11	66	
8	2025	142515527	GENETICA MOLECOLARE FORENSE <i>semestrale</i>	MED/43	Alessio ASMUNDO CV <i>Professore Ordinario (L. 240/10)</i>	MED/43 (L.	42	
9	2025	142515528	MICROBIOLOGIA MOLECOLARE (modulo di MICROBIOLOGIA MOLECOLARE E APPLICATA) <i>semestrale</i>	MED/07	Docente di riferimento Carmelo BIONDO CV <i>Professore Ordinario (L. 240/10)</i>	MED/07	42	
10	2024	142512486	MOLECULAR BIOMARKERS OF MULTIFACTORIAL DISORDERS (modulo di LABORATORY MEDICINE) <i>semestrale</i>	BIO/12	Docente di riferimento Daniela CACCAMO CV <i>Professore Ordinario (L. 240/10)</i>	BIO/12	48	
11	2024	142512487	MOLECULAR DIAGNOSTICS IN VIROLOGY (modulo di LABORATORY MEDICINE) <i>semestrale</i>	MED/04	Teresa POLLICINO CV <i>Professore Ordinario (L. 240/10)</i>	MED/04	48	
MOLECULAR								
							ore totali	744

12	2024	142512489	IMAGING AND THERAGNOSTICS (modulo di MOLECULAR IMAGING & NEUROSCIENCE) <i>semestrale</i>	MED/36	Fabio MINUTOLI CV Professore Ordinario (L. 240/10)	MED/36	36
13	2024	142512490	MOLECULAR NEUROSCIENCES (modulo di MOLECULAR IMAGING & NEUROSCIENCE) <i>semestrale</i>	MED/26	Massimo RUSSO CV Ricercatore a t.d. - t.pieno (art. 24 c.3-b L. 240/10)	MED/26	42
14	2024	142512491	MOLECULAR PHARMACOLOGY AND PRECISION MEDICINE <i>semestrale</i>	BIO/14	Docente di riferimento (peso .5) Alessandra BITTO CV Professore Ordinario (L. 240/10)	BIO/14 DM 855/2015 (settore concorsuale 05G1)	48
15	2025	142515529	PATOLOGIA CELLULARE E MOLECOLARE <i>semestrale</i>	MED/04	Docente di riferimento Teresa CATALANO CV Ricercatore confermato	MED/04	48
16	2025	142515530	TARGET THERAPY IN ONCOLOGIA (modulo di ONCOLOGIA MOLECOLARE) <i>Associato (L. semestrale Navigatore Repliche</i>	MED/06	Mariacarmela SANTARPIA CV Professore 240/10)	MED/06	42

Tipo	Cod. Sede	Descrizione Sede Replica
------	-----------	--------------------------

PRINCIPALE



Offerta didattica programmata

Attività caratterizzanti	settore	CFU Ins	CFU Off	CFU Rad
Discipline fondamentali applicate alle biotecnologie	BIO/11 Biologia molecolare			
	↳ <i>BIOLOGIA MOLECOLARE (1 anno) - 8 CFU - semestrale - obbl</i>	8	8	6 - 12
Discipline biotecnologiche comuni	BIO/10 Biochimica			
	<i>BIOCHIMICA DELLA TRASDUZIONE DEL SEGNALE (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>			
	BIO/13 Biologia applicata			
	↳ <i>BIOLOGIA APPLICATA E GENETICA (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>			
	BIO/18 Genetica			
	↳ <i>BIOINFORMATICS AND MOLECULAR NETWORKS (2 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>	30	30	30 - 36
	MED/04 Patologia generale			
	↳ <i>PATOLOGIA CELLULARE E MOLECOLARE (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>			
	MED/07 Microbiologia e microbiologia clinica			
	<i>APPLICAZIONI BIOTECNOLOGICHE DEI MICRORGANISMI (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>			

Medicina di laboratorio e diagnostica	MED/07 Microbiologia e microbiologia clinica			
	↳ MICROBIOLOGIA MOLECOLARE (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl			
	MED/08 Anatomia patologica	12	12	12 - 18
	↳ ANATOMIA PATOLOGICA MOLECOLARE(1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl			
Discipline medicocirurgiche e della riproduzione umana	MED/04 Patologia generale	24	24	18 - 24
	↳ MOLECULAR DIAGNOSTICS IN VIROLOGY (2 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl			
	MED/06 Oncologia medica			
	↳ TARGET THERAPY IN ONCOLOGIA (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl			
	MED/26 Neurologia			
	↳ MOLECULAR NEUROSCIENCES (2 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl			
	MED/36 Diagnostica per immagini e radioterapia			
	↳ MOLECULAR IMAGING AND THERAGNOSTICS (2 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl			
Discipline veterinarie e della riproduzione animale	AGR/17 Zootecnia generale e miglioramento genetico			
	↳ APPLIED BIOTECHNOLOGY IN ANIMAL SCIENCE (2 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl	6	6	0 - 6
Discipline farmaceutiche	BIO/14 Farmacologia			
	↳ MOLECULAR PHARMACOLOGY AND PRECISION MEDICINE (2 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl	6	6	6 - 12

Abilità linguistiche, informatiche e della comunicazione		0	0	0 - 6
Minimo di crediti riservati dall'ateneo: - (minimo da D.M. 48)				
Totale attività caratterizzanti			86	72 - 114
Attività affini	settore	CFU Ins	CFU Off	CFU Rad
Attività formative affini o integrative	BIO/12 Biochimica clinica e biologia molecolare clinica	12	12	12 - 18 min 12
	<i>MOLECULAR BIOMARKERS OF MULTIFACTORIAL DISORDERS (2 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>			
	MED/43 Medicina legale			
	↳ <i>GENETICA MOLECOLARE FORENSE (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>			
Totale attività Affini			12	12 - 18
	Altre attività	CFU	CFU Rad	
	A scelta dello studente	8	8 - 8	
	Per la prova finale	8	8 - 10	
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	-	-	
	Abilità informatiche e telematiche	-	-	
	Tirocini formativi e di orientamento	6	6 - 10	
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	-	-	
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d				
	Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali	-	-	
Totale Altre Attività		22	22 - 28	
CFU totali per il conseguimento del titolo		120		
CFU totali inseriti		120	106 - 160	

Navigatore Repliche

Tipo

Cod. Sede

Descrizione Sede Replica

PRINCIPALE



Raggruppamento settori

per modificare il raggruppamento dei settori

Attività caratterizzanti

ambito disciplinare	settore	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
		min	max	
Discipline fondamentali applicate alle biotecnologie	BIO/10 Biochimica			
	BIO/11 Biologia molecolare			
	BIO/13 Biologia applicata			
	CHIM/06 Chimica organica			
	INF/01 Informatica			
	ING-INF/06 Bioingegneria elettronica e informatica			
	MAT/06 Probabilità e statistica matematica	6	12	-
	MED/04 Patologia generale			
	MED/05 Patologia clinica			
	SECS-S/02 Statistica per la ricerca sperimentale e tecnologica			

Discipline biotecnologiche comuni	BIO/10 Biochimica			
	BIO/11 Biologia molecolare			
	BIO/13 Biologia applicata			
	BIO/18 Genetica			
	BIO/19 Microbiologia	30	36	30
	MED/04 Patologia generale			
	MED/07 Microbiologia e microbiologia clinica			
Medicina di laboratorio e diagnostica	BIO/12 Biochimica clinica e biologia molecolare clinica	12	18	-
	MED/03 Genetica medica			
	MED/05 Patologia clinica			
	MED/07 Microbiologia e microbiologia clinica			
	MED/08 Anatomia patologica			
	MED/43 Medicina legale			
Discipline medico-chirurgiche e della riproduzione umana	BIO/14 Farmacologia			
	MED/04 Patologia generale			
	MED/05 Patologia clinica			
	MED/06 Oncologia medica			
	MED/26 Neurologia			
	MED/36 Diagnostica per immagini e radioterapia	18	24	-
	MED/43 Medicina legale			
	MED/46 Scienze tecniche di medicina di laboratorio			
Discipline veterinarie e della riproduzione animale	AGR/17 Zootecnia generale e miglioramento genetico			
	BIO/10 Biochimica			
	BIO/12 Biochimica clinica e biologia molecolare clinica	0	6	-
Discipline farmaceutiche	BIO/14 Farmacologia			
	CHIM/08 Chimica farmaceutica CHIM/09 Farmaceutico tecnologico applicativo	6	12	-
	CHIM/11 Chimica e biotecnologia delle fermentazioni			

Abilità linguistiche, informatiche e della comunicazione	L-LIN/12 Lingua e traduzione - lingua inglese	0	6
Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 48:		-	
Totale Attività Caratterizzanti		72 - 114	

Attività affini

ambito disciplinare	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
	min	max	
Attività formative affini o integrative	12	18	

Totale Attività Affini	12 - 18
-------------------------------	---------

Altre attività

ambito disciplinare	CFU min	CFU max
---------------------	---------	---------

A scelta dello studente		8	8
Per la prova finale		8	10
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	-	-
	Abilità informatiche e telematiche	-	-
	Tirocini formativi e di orientamento	6	10
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	-	-
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d			
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali		-	-
Totale Altre Attività		22 - 28	

Riepilogo CFU

CFU totali per il conseguimento del titolo	120
Range CFU totali del corso	106 - 160

Comunicazioni dell'ateneo al CUN



Motivi dell'istituzione di più corsi nella classe



La laurea magistrale in Biotecnologie Mediche, già Biotecnologie per la Salute nasce nel 2008 e da sempre ha un chiaro orientamento biomedico che negli ultimi anni si è ulteriormente aperto ai campi della bioinformatica e della genetica animale per essere sempre più competitivi nel contesto lavorativo di riferimento. L'altra LM9 dell'Ateneo ha un chiaro orientamento veterinario come indicato nelle conoscenze richieste per l'accesso e negli obiettivi formativi del corso

Note relative alle attività di base



Note relative alle attività caratterizzanti



Note relative alle altre attività





**CORSO DI LAUREA IN BIOTECNOLOGIE MEDICHE CLASSE LM-9
 DIDATTICA PROGRAMMATA PER LA COORTE 2025/2026**

Insegnamenti 1° anno di corso (A.A. 2025/2026)

Esame	Insegnamento	SSD	TAF*	CFU	Ore	SEM
1	Microbiologia Molecolare e Applicata/ Molecular and Applied Microbiology			12		I
	Applicazioni biotecnologiche dei microrganismi/Biotechnological applications of microorganisms	MEDS-03/A - MED/07	B	6 (4+2)	48	
	Microbiologia Molecolare/ Molecular Microbiology	MEDS-03/A - MED/07	B	6 (5+1)	42	
1	Biologia Molecolare/Molecular Biology	BIOS-08/A BIO/11	B	8 (5+3)	66	I
1	Patologia Cellulare e Molecolare/ Cellular and Molecular Pathology	MEDS-02/A MED/04	B	6 (4+2)	48	I
1	C.I. Biochimica Cellulare/ C.I. Cellular biochemistry			12		II
	Biochimica della trasduzione del segnale/ Biochemistry of signal transduction	BIOS-07/A BIO/10	B	6 (5+1)	42	

(*): A: Attività formativa di base; B: Attività formativa caratterizzante; C: Attività formativa affine o integrativa; D: Attività a scelta; E: Prova finale; F: Ulteriori attività formative - Stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali

	Biologia Applicata e Genetica/ Applied Biology And Genetics	BIOS-10/A BIO/13	B	6 (5+1)	42	
1	Genetica Molecolare Forense/ Molecular Forensic Genetics	MEDS-25/A MED/43	C	6 (5+1)	42	II
1	C.I. Oncologia Molecolare			12		II

	Target Therapy in Oncologia/Target Therapy in Oncology	MEDS-09/A MED/06	B	6 (5+1)		
	Anatomia Patologica Molecolare/ Molecular Pathological Anatomy	MEDS-04/A MED/08	B	6 (4+2)	48	
6		TOT CFU 1° anno		56		

(*) A: Attività formativa di base; B: Attività formativa caratterizzante; C: Attività formativa affine o integrativa; D: Attività a scelta; E: Prova finale; F: Ulteriori attività formative - Stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali

**CORSO DI LAUREA IN BIOTECNOLOGIE MEDICHE CLASSE LM-9
DIDATTICA PROGRAMMATA PER LA COORTE 2025/2026**



(*) A: Attività formativa di base; B: Attività formativa caratterizzante; C: Attività formativa affine o integrativa; D: Attività a scelta; E: Prova finale; F: Ulteriori attività formative - Stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali

Esame	Insegnamento	SSD	TAF*	CFU	Ore	SEM
1	Molecular Pharmacology and precision medicine	BIOS-11/A BIO/14	B	6 (4+2)	48	I
1	C.I. Laboratory Medicine			12		I
	Molecular biomarkers of multifactorial disorders	BIOS-09/A BIO/12	C	6 (4+2)	48	
	Molecular diagnostics in virology	MEDS-02/A MED/04	B	6 (4+2)	48	
1	C. I. Molecular Imaging & Neuroscience			12		I
	Molecular Imaging and theragnostics	MEDS-22/A MED/36	B	6	36	
	Molecular Neurosciences	MEDS-12/A MED/26	B	6 (5+1)	42	
1	C. I. Bioinformatics and molecular networks			12		II

(*) A: Attività formativa di base; B: Attività formativa caratterizzante; C: Attività formativa affine o integrativa; D: Attività a scelta; E: Prova finale; F: Ulteriori attività formative - Stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali

**CORSO DI LAUREA IN BIOTECNOLOGIE MEDICHE CLASSE LM-9
DIDATTICA PROGRAMMATA PER LA COORTE 2025/2026**

	Bioinformatics and molecular networks	BIOS-14/A BIO/18	B	6 (3+3)	54	
	Applied Biotechnology in Animal Science	AGRI-09/A AGR/17	B	6 (4+2)	48	

Insegnamenti 2° anno di corso - A.A. 2026/2027

(*) A: Attività formativa di base; B: Attività formativa caratterizzante; C: Attività formativa affine o integrativa; D: Attività a scelta; E: Prova finale; F: Ulteriori attività formative - Stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali

**CORSO DI LAUREA IN BIOTECNOLOGIE MEDICHE CLASSE LM-9
DIDATTICA PROGRAMMATA PER LA COORTE 2025/2026**



	Attività formativa a scelta dello studente		D	8	48	
1	Tirocinio		F	6	150	
1	Prova Finale		F	8	150	
6		TOT CFU 2° anno		64		

(*) A: Attività formativa di base; B: Attività formativa caratterizzante; C: Attività formativa affine o integrativa; D: Attività a scelta; E: Prova finale; F: Ulteriori attività formative - Stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali

**CORSO DI LAUREA IN BIOTECNOLOGIE MEDICHE CLASSE LM-9
DIDATTICA PROGRAMMATA PER LA COORTE 2025/2026**



(*) A: Attività formativa di base; B: Attività formativa caratterizzante; C: Attività formativa affine o integrativa; D: Attività a scelta; E: Prova finale; F: Ulteriori attività formative - Stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali