

REGOLAMENTO DIDATTICO

del Corso di Laurea Magistrale in Scienze Biosanitarie

Classe LM-6 BIOLOGIA

Coorte 2024-26

Proposto dal Consiglio di Interclasse di Biologia nella seduta del 20/05/2024;

Formulato dal Consiglio del DBBA nella seduta del 24/05/2024;

Approvato dal Senato Accademico nella seduta del 13/06/2024.



SOMMARIO



Art. 1 – Indicazioni generali del Corso di studio

1.1 Denominazione del Corso di Studio (CdS)

Corso di Laurea Magistrale in **Scienze Biosanitarie (SBIS)** Classe LM-6 DD.MM. 16 marzo 2007 e s.m.i.

1.2 Struttura didattica di riferimento

Dipartimento di Bioscienze Biotecnologie e Ambiente (DBBA)

Campus Universitario - Via Orabona, 4, 70125, BARI

Sito web: https://www.uniba.it/it/corsi/scienze-biosanitarie

1.3 Ordinamento - A. A. di prima applicazione: 2022-23

Coorte: A. A. in cui entra in vigore: 2024-25; intera coorte a cui si applica: 2024/26

1.4 Referente: Prof.ssa Maria Barile (Coordinatore del Consiglio Interclasse di Biologia)

Organo di gestione: Consiglio Interclasse di Biologia (CIBIO)

Email: (UO Didattica) roberta.gravina@uniba.it

1.5 Il Corso di studio è erogato in Lingua Italiana

Art.2 - Obiettivi formativi specifici, risultati di apprendimento attesi e sbocchi occupazionali

2.1 Obiettivi formativi specifici del Corso di Studio e risultati di apprendimento attesi

Nel rispetto degli obiettivi formativi qualificanti della classe di laurea LM-6, il Corso di Laurea Magistrale in Scienze Biosanitarie si propone di formare laureati con una preparazione culturale solida ed integrata della biologia applicata all'ambito biomedico e biomolecolare.

Attraverso la qualità della formazione nelle Scienze biomediche e la prolungata frequenza in laboratorio, sia nelle attività curricolari sia per la preparazione della tesi, il corso di laurea è in grado di assicurare ai laureati: i) completa padronanza del metodo scientifico di indagine ii) piena capacità di utilizzare tecniche avanzate di analisi applicate alla salute dell'uomo iii) autonomia nell' interpretazione dei risultati. Il laureato magistrale in **Scienze Biosanitarie** è, pertanto, capace di lavorare nei diversi contesti del settore biomedico con ampia autonomia, anche assumendo responsabilità di progetti, strutture e personale.

Gli obiettivi formativi specifici di ogni insegnamento sono descritti in dettaglio nell'allegato 1 del Presente regolamento.

I risultati di apprendimento attesi a conclusione del Corso di Laurea Magistrale in Scienze Biosanitarie possono essere utilmente elencati, nel rispetto dei principi dell'armonizzazione europea, mediante il sistema dei descrittori di Dublino come segue:

2.1 a) Conoscenza e capacità di comprensione (knowledge and understanding)

Il laureato magistrale in **Scienze Biosanitarie** acquisisce solide conoscenze teorico-pratiche in varie discipline del settore Biomedico e Biomolecolare fra cui:



- o fisiologia umana, biochimica medica, biochimica clinica e patologia generale per la comprensione dei processi fisiologici e delle patologie umane;
- o biologia molecolare e bioinformatica per la comprensione e l'utilizzo di dati genomici e trascrittomici;
- o genetica umana e diagnostica genetica per la comprensione e diagnosi di malattie genetiche.

Queste discipline sono ulteriormente ampliate attingendo anche a discipline del settore Biodiversità e Ambiente, Nutrizionistico e delle altre applicazioni. Il laureato ha così avuto modo di acquisire conoscenze e competenze specifiche, fra cui:

- o conoscenze di tecniche ultrastrutturali per la diagnostica chimico-clinica e istologica;
- o conoscenze di microbiologia clinica, virologia e igiene per la conoscenza e diagnosi di malattie trasmissibili;
- o conoscenze di fisiologia e biochimica della nutrizione, di tecniche dietetiche applicate e di altri aspetti relativi agli alimenti per svolgere attività in ambito nutrizionistico.

2.1 b) Applicare nella pratica conoscenze e comprensione (applying knowledge and understanding)

I laureati magistrali in Scienze Biosanitarie sono in grado di:

- usare con padronanza le strumentazioni per l'esecuzione di analisi chimico-cliniche, molecolari, istologiche e microbiologiche;
- utilizzare piattaforme di bioinformatica per l'analisi di dati genomici e trascrittomici;
- applicare e sviluppare metodologie specifiche per la ricerca e diagnostica in genetica umana;
- applicare e sviluppare metodologie avanzate per la ricerca biomedica;
- o condurre studi sulle basi biochimiche e molecolari delle patologie umane;
- o applicare e sviluppare conoscenze nell'ambito della nutrizione.

Queste capacità sono sviluppate durante le lezioni in aula e le attività di laboratorio e durante lo svolgimento della tesi. Esse sono verificate durante gli esami di profitto e l'esame di laurea.

2.1 c) Autonomia di giudizio (making judgements)

Il percorso formativo consente di poter raggiungere una notevole autonomia di giudizio nella valutazione e nella interpretazione di dati sperimentali ottenuti in laboratorio o derivati dalla letteratura scientifica. Il laureato magistrale sarà quindi in grado di formulare giudizi consapevoli relativi alle attività scientifiche e professionali. Il Laureato magistrale in Scienze Biosanitarie ha acquisito durante il percorso formativo piena consapevolezza delle pratiche di sicurezza in laboratorio, dei principi di deontologia professionale e dell'approccio responsabile nei confronti delle problematiche di rilevanza bioetica e sociale.

La verifica dell'acquisizione dell'autonomia di giudizio e dello spirito critico avviene mediante: a) la valutazione sia della partecipazione alle attività di esercitazioni e di laboratorio, sia della preparazione e discussione di elaborati individuali e/o di gruppo su tematiche segnalate dal docente o proposte dallo studente; b) le prove di accertamento del profitto degli esami; c) la valutazione della prova finale.



2.1 d) Abilità nella comunicazione (communication skills)

Il percorso formativo dei laureati magistrali in **Scienze Biosanitarie** è organizzato in modo da conferire loro non solo conoscenze e competenze, ma anche capacità comunicative ed espositive in diversi contesti. In particolare:

- nel corso dei laboratori disciplinari e, in misura maggiore, nel corso della preparazione della tesi di laurea sperimentale, gli studenti ricevono una accurata formazione non solo alla elaborazione ed interpretazione dei risultati ottenuti, ma anche alla loro presentazione efficace, nei diversi contesti sia in forma scritta che orale, facendo uso anche della lingua inglese;
- ii. gli studenti sono incoraggiati a seguire apposite attività seminariali svolte anche da Visiting Scientist/Professor e sono fortemente incoraggiati da docenti tutor alla massima interazione;
- iii. gli studenti saranno formati ad inserirsi efficacemente in gruppi di lavoro, anche multidisciplinari, svolgendo all'interno ruoli attivi ed anche assumendo, ove necessario, alcune responsabilità gestionali.
 - Le abilità comunicative saranno acquisite attraverso:
- l'utilizzo per la didattica di libri di testo e di pubblicazioni scientifiche in lingua inglese;
- o l'analisi e la presentazione di articoli scientifici come attività compresa nella valutazione del profitto di numerosi insegnamenti
- o la preparazione di progetti e relazioni nell'ambito delle attività di laboratorio di numerosi insegnamenti;
- preparazione e discussione di relazioni periodiche durante lo svolgimento di attività sperimentali presso gruppi di ricerca, connesse con la preparazione della tesi di laurea.
 - La acquisizione delle abilità comunicative è verificata durante la esposizione ai docenti tutor e a gruppi di ricerca dei risultati relativi alle attività sperimentali, journal club, relazioni nell'ambito delle attività di laboratorio. Tali verifiche potranno svolgersi anche in lingua inglese.

2.1 e) Capacità di apprendimento (learning skills).

I laureati magistrali possiedono la capacità di:

- utilizzare gli strumenti i necessari per l'accesso ed utilizzo della letteratura scientifica in inglese
 e delle banche dati genomiche, molecolari e strutturali;
- seguire in autonomia lo sviluppo delle tecnologie e delle loro applicazioni nei campi di pertinenza;
- selezionare le informazioni disponibili e valutarne l'attendibilità ai fini di un aggiornamento continuo delle conoscenze.
 - La capacità di apprendimento viene acquisita attraverso le attività comuni previste nei diversi insegnamenti (lezioni, laboratori, partecipazione a seminari, discussione metodologica di articoli scientifici recenti) e le attività individuali connesse con la preparazione delle verifiche e della tesi di laurea.



2.2 Sbocchi occupazionali e professionali

Il laureato magistrale in **Scienze Biosanitarie** potrà iscriversi (previo superamento del relativo Esame di Stato) all'Albo professionale di Biologo - sezione A - con il titolo professionale di biologo, per lo svolgimento delle attività codificate (codifiche ISTAT)

- Biologi e professioni assimilate (2.3.1.1.1)
- Ricercatori e tecnici laureati nelle scienze biologiche (2.6.2.2.1)

Il Corso di Laurea Magistrale in **Scienze Biosanitarie** dà accesso alla formazione di III livello, organizzata nei dottorati di ricerca, nei corsi di specializzazione e master. Grazie alle competenze nel campo delle Scienze biomediche applicate, al laureato in Scienze Biosanitarie, si aprono prospettive occupazionali in vari contesti fra cui:

- o Università ed altri Enti di formazione e ricerca pubblici e privati.
- Laboratori di analisi chimico-cliniche, molecolari, genetiche, istologiche e alimentari, nel settore della sanità pubblica e privata.
- o Enti di servizio nel settore sanitario e dell'igiene pubblica.
- Attività professionale di biologo nutrizionista
- Laboratori di ricerca e sviluppo nell'industria del settore farmaceutico, biosanitario o alimentare.
- o Attività di consulenza e progettazione in ambito scientifico.
- Settori industriali operanti nel settore biomedico

I laureati che abbiano conseguito la Laurea in **Scienze Biosanitarie** potranno partecipare ai percorsi di formazione per l'insegnamento nella Scuola secondaria, secondo la legislazione vigente.

Art. 3 - Requisiti di ammissione e modalità di verifica dell'adeguatezza della preparazione iniziale

3.1 Accesso

Il Corso è ad accesso libero previo soddisfacimento dei requisiti di accesso.

3.2 Requisiti per l'accesso

Sono ammessi al Corso di Laurea in Scienze Biosanitarie i cittadini italiani o stranieri in possesso di un diploma di Laurea di primo livello rilasciato da qualsiasi Università italiana, ovvero altro titolo di studio conseguito all'estero e riconosciuto equivalente in base alla normativa vigente, in Scienze biologiche (classe L13).

Potranno, altresì, essere ammessi i laureati di altre classi di laurea che abbiano acquisito complessivamente non meno di 90 CFU nei settori scientifico-disciplinari (S.S.D.), CHIM/03, CHIM/06; FIS/ da 01 a 07; MAT/ da 01 a 09; MED 42; BIO, e di questi almeno 45 CFU nell'ambito 'Discipline Biologiche' di base della classe di laurea L-13 e cioè:

BIO/01-Botanica generale; BIO/02-Botanica sistematica; BIO/04-Fisiologia Vegetale; BIO/05-Zoologia; BIO/06-Anatomia comparata; BIO/07-Ecologia; BIO/09-Fisiologia;



BIO/10-Biochimica; BIO/11-Biologia molecolare; BIO18-Genetica; BIO/19-Microbiologia.

I candidati, inoltre, dovranno possedere una conoscenza della lingua inglese con livello minimo B2 che dovrà essere attestata da certificazione acquisita esternamente o tramite "placement test" interno.

Le modalità di verifica dei requisiti e della personale preparazione per l'accesso al Corso sono riportate al punto successivo nel Regolamento Didattico del corso di studio.

Lo studente deve essere in possesso dei requisiti curriculari per l'accesso prima dello svolgimento del colloquio previsto per la verifica della personale preparazione; in particolare, non è ammessa l'assegnazione di debiti formativi od obblighi formativi aggiuntivi.

3.3 Modalità di verifica dei requisiti di accesso

Per l'accesso al corso di laurea magistrale SBIS, la verifica del possesso dei requisiti curriculari sarà svolta dalla Giunta del CIBIO.

La verifica della adeguatezza della personale preparazione sarà svolta, sulla base dei criteri summenzionati e ai sensi dell'art.6 commi 1 e 2 del DM 270/04, mediante un colloquio in cui una apposita commissione, costituita da docenti del CiBIO, valuterà gli eventuali casi di scostamento dai requisiti curriculari richiesti e verificherà che il candidato abbia adeguate competenze nei settori scientifico-disciplinari sopra indicati, con particolare riferimento a quelli dell'area BIO che sono presenti nel piano di studi del Corso di Laurea triennale in Scienze Biologiche.

Il colloquio si svolgerà, di norma, nella seconda metà del mese di settembre, nella prima metà del mese di novembre e nella seconda metà del mese di dicembre di ogni anno, secondo un calendario che sarà fissato dal Consiglio di Interclasse e pubblicizzato anche attraverso il sito internet del CdS. La Giunta potrà disporre eventuali altre date per far fronte a specifiche esigenze. Le modalità di accesso sono descritte in dettaglio in apposite Linee Guida pubblicate sul sito del CdS, ove è possibile reperire anche la modulistica (https://www.uniba.it/it/corsi/scienze-biosanitarie/iscriversi/Requisiti%20accesso). Le modalità di accesso verranno inoltre presentate agli studenti interessati in giornate dedicate di orientamento in ingresso che, solitamente, vengono organizzate dai docenti del CiBIO nella seconda metà di maggio e pubblicizzate sul sito internet del Dipartimento

(https://www.uniba.it/it/ricerca/dipartimenti/dbba/didattica/orientamento/orientamento-1).

Art. 4 - Descrizione del percorso formativo e dei metodi di accertamento

- **4.1** Il CdS è articolato in due curricula, **Diagnostico** e **Nutrizionistico**. Il Consiglio interclasse in Biologia si riserva comunque di proporre eventuali altri curricula nel rispetto di quanto previsto dall'ordinamento e dalla normativa vigente. Lo studente, all'atto dell'iscrizione al corso di studio, deve indicare il curriculum che intende scegliere. Eventuali richieste di cambio curriculum possono essere autorizzate dalla Giunta di CdS entro il 31 dicembre del secondo anno di corso.
- **4.2** Le **attività formative** e i relativi obiettivi formativi sono riportati nell'**allegato 1**.



- **4.3** Il **percorso formativo** si articola in due anni. Nell'arco dei due anni gli studenti dovranno acquisire complessivamente 120 Crediti Formativi Universitari (CFU). Per l'iscrizione al Secondo anno del Corso di studio non è richiesta l'acquisizione di un numero minimo di CFU. Non sono previste propedeuticità.
 - Il percorso formativo, per ogni anno di corso per gli/le studenti/studentesse impegnati/e a tempo pieno è descritto in dettaglio nell'allegato 2.a del presente Regolamento Didattico.

Nel **primo anno** di studi, il percorso formativo prevede l'acquisizione di solide conoscenze e competenze negli ambiti caratterizzanti delle discipline biomolecolari, come la biochimica medica, la biologia molecolare e la genetica umana, e delle discipline biomediche come la fisiologia umana e la patologia generale, con l'intento di fornire una buona base di conoscenze nel campo della biologia in ambito sanitario.

Nel **secondo anno** di studi, il percorso formativo si differenzia in due curricula, diagnostico e nutrizionistico (vedi allegato 2), e prevede l'acquisizione di conoscenze e competenze di discipline caratterizzanti, quali la biochimica clinica, la diagnostica in genetica, o la biochimica e fisiologia della nutrizione, maggiormente mirate alla caratterizzazione specifica della figura professionale. Il percorso formativo in questa fase è integrato da un numero congruo di CFU, anche attraverso moduli di insegnamento integrati afferenti a SSD delle discipline affini e integrative, per ampliare le conoscenze di contesto e le competenze professionali nei principali campi di applicazione della biologia nell'ambito sanitario.

Il **percorso formativo si completa** con un numero congruo di CFU destinati ad attività di laboratorio per l'espletamento di una prova finale con la produzione di un elaborato in cui vengano riportati i risultati di una ricerca scientifica o tecnologica originale e ad attività di tirocinio.

• Su richiesta, potrà essere attivato un piano di studi per gli studenti/studentesse impegnati/e a tempo parziale. Il piano di studi è sviluppato in 4 anni. Il percorso previsto per studenti/studentesse impegnati/e a tempo parziale è riportato nell'allegato 2.b.

4.4 Svolgimento delle attività formative e modalità di verifica

Le attività formative di ciascun anno di corso sono svolte nell'arco di undici mesi e distribuite in due semestri.

4.4 a) Obblighi di frequenza

La frequenza ai corsi è fortemente raccomandata ed è obbligatoria per le attività di laboratorio o di esercitazioni. La frequenza si intende acquisita se lo studente ha partecipato almeno al 70% delle attività di laboratorio o di esercitazioni numeriche. L'accertamento della frequenza è a cura dei docenti titolari degli insegnamenti, cui spetta la regolamentazione in merito all'ammissibilità all'esame in assenza di questo requisito.



4.4 b) Tipologie delle forme didattiche

- ▲ La forma didattica adottata è quella in presenza.
- Le tipologie delle forme didattiche adottate consistono in lezioni in aula ed attività di laboratorio in presenza (in piccoli gruppi) o di esercitazioni numeriche. Il piano degli studi include anche le seguenti attività formative previste dall'art.10, c.5 del DM 270/2004: 8 CFU a scelta dello studente, 6 CFU di tirocinio formativo e 34 CFU riservati all'elaborazione della tesi di laurea e al superamento della prova finale.

Fra le attività a scelta dello studente sono previsti anche tirocini (4 CFU) presso studi professionali o enti convenzionati sul portale 'Portiamo Valore' (https://portiamovalore.uniba.it), attivati sotto la guida di un docente del CiBIO in qualità di Tutor interno. Questa attività prevede un'idoneità.

- I CFU sono una misura del lavoro di apprendimento richiesto allo studente e corrispondono a 25 ore di attività complessiva per studente.
- La ripartizione dell'impegno orario dello studente per ciascun CFU fra didattica assistita e studio individuale è la seguente:
- 1 CFU lezione: 8 ore di lezione in aula + 17 ore di studio individuale
- 1 CFU laboratorio: 12 ore di didattica assistita + 13 di studio individuale
- 1 CFU di esercitazioni numeriche: 15 ore di didattica assistita + 10 di studio individuale
- 1 CFU prova finale: 25 ore di studio individuale
- 1 CFU di tirocinio: 25 ore di frequenza

Il calendario didattico dell'A.A. relativo alla durata dei semestri e alle prove finali è pubblicato sul sito web del CdS.

4.4 c) Modalità di valutazione del profitto degli /delle studenti/studentesse

Le modalità di valutazione del profitto sono in presenza. Il numero degli appelli è pari, di norma, a 11 per anno accademico, con cadenza mensile fatto salvo il mese di agosto. È riservata alla Giunta del CIBIO la facoltà di approvare ulteriori appelli per motivate esigenze. Le date sono pubblicate sul Sito del CdS.

Il periodo di svolgimento degli appelli di esame di profitto ha inizio almeno 5 giorni dopo il termine delle attività didattiche e gli appelli di uno stesso insegnamento devono essere appropriatamente distanziati tra loro di circa 15 giorni, evitando, in linea di principio, la sovrapposizione degli esami di profitto di diversi insegnamenti dello stesso semestre.

La valutazione del profitto degli/delle studenti/studentesse è espressa con una votazione in trentesimi. La verifica del profitto e quindi l'attribuzione dei crediti avvengono attraverso il superamento di un esame. Sono complessivamente previsti 11 esami con voto. Secondo le direttive ministeriali, l'insieme dei crediti a scelta dello studente vale 1 esame. Pertanto, nel caso in cui gli 8 CFU a scelta siano conseguiti sommando più corsi di numero di crediti inferiore a 8, la valutazione complessivamente attribuita ai crediti a scelta sarà costituita dalla media delle singole valutazioni parziali. I docenti titolari di corsi o moduli potranno anche avvalersi di verifiche in itinere per valutare l'andamento del corso, ma tali verifiche non potranno mai sostituire l'esame orale finale. Ogni



titolare d'insegnamento è tenuto ad indicare, prima dell'inizio dell'anno accademico, e contestualmente alla programmazione didattica, il programma e le specifiche modalità di svolgimento dell'esame previste per il suo insegnamento.

4.4 d) Modalità di verifica delle conoscenze e dei risultati degli stage

La verifica dei risultati e della frequenza dei tirocini viene effettuata da un'apposita commissione del CiBIO presieduta dal docente Tutor.

I risultati ottenuti dagli studenti che svolgono periodi di studio all'estero (Erasmus+) verranno riconosciuti dalla Giunta del CIBIO sulla base del "learning agreement" approvato dalla Giunta del CIBIO e sottoscritto dal Coordinatore del CIBIO prima della partenza dello studente, in base all'articolo 4 del regolamento D.R.1160 dell'Università degli Studi Aldo Moro per la mobilità degli studenti Erasmus+. La votazione conseguita presso la sede ospitante sarà convertita in una votazione in trentesimi equivalente a quella riportata eventualmente con diversi sistemi di valutazione. Al momento dell'approvazione del learning agreement e di eventuali cambiamenti durante la permanenza nella sede ospitante, sarà comunque tenuto conto della coerenza complessiva dell'intero piano di studio all'estero con gli obiettivi formativi del Corso di Laurea in Scienze Biosanitarie, piuttosto che della perfetta corrispondenza dei contenuti tra le singole attività formative.

Per la **verifica dei contenuti conoscitivi**, ai sensi dell'art. 5 comma 6 del D.M. 270/04, trascorsi otto anni dall'immatricolazione, la Giunta verificherà l'eventuale obsolescenza dei contenuti conoscitivi, sentiti i docenti delle discipline corrispondenti, provvedendo eventualmente alla determinazione di nuovi obblighi formativi per il conseguimento del titolo.

4.5 Attività formative a scelta dello studente

Per le attività formative autonomamente scelte dallo studente, il numero minimo di crediti attribuibili per il CdS è pari a 8 (art. 3, comma 4, del DM 16 marzo 2007). Agli studenti deve essere garantita la libertà di scelta tra tutti gli insegnamenti attivati nell'Ateneo di Bari, compresi i Corsi per l'acquisizione di Competenze Trasversali, purché coerenti con gli obiettivi formativi del Corso di Studio. È prevista anche l'acquisizione di ulteriori crediti formativi nelle discipline di base e caratterizzanti, purché con contenuti coerenti con gli obiettivi formativi del Corso di Studio e comunque non riscontrabili in alcuna delle attività istituzionali previste dal piano di studi ufficiale della laurea triennale L-13 o, qualsivoglia laurea triennale di provenienza dello studente. Lo studente potrà scegliere direttamente dal portale ESSE3 le attività a scelta istituite da tutti i CdS erogati dal Dipartimento di Bioscienze, Biotecnologie e Ambiente.

La scelta diretta degli studenti sul portale sarà assicurata sino a due settimane dall'inizio ufficiale dei Corsi del semestre. Eventuali altri passaggi potranno essere autorizzati dalla Giunta di interclasse entro il 31 ottobre e 31 marzo rispettivamente per il primo e secondo semestre.



L'acquisizione dei crediti relativi ai Corsi a scelta sarà possibile nel rispetto dei vincoli normativi (obbligo di frequenza di lezioni in aula ed esercitazioni/laboratori, esame/prova finale) previsti per i corsi prescelti.

Sono altresì riconoscibili altre Attività di laboratorio o professionali, presso strutture convenzionate con l'Ateneo di Bari, purché compatibili con il piano formativo.

Il riconoscimento delle attività a scelta dello studente prevede una prova di valutazione del profitto (con votazione o giudizio di idoneità). Le modalità di riconoscimento dei CFU a scelta dello studente sono indicate in apposite Linee Guida ("Linee Guida per il riconoscimento di CFU a scelta") pubblicate sul sito del CdS su cui si potrà altresì reperire la relativa modulistica. La Giunta del CdS definirà il numero dei CFU attribuiti alle varie attività dopo avere verificato la congruità e la coerenza fra il curriculum di studi e le attività formative per le quali è richiesto il riconoscimento.

Art. 5 – Trasferimenti in ingresso e passaggi di corso

- a. Potranno transitare a domanda nel Corso di Laurea Magistrale in Scienze Biosanitarie (classe LM-6), adeguandosi al piano di studi e senza ulteriori oneri, gli studenti attualmente iscritti al Corso di Laurea Specialistica in Scienze Biosanitarie della classe 6S di questa Università. Ad essi saranno riconosciuti i crediti già acquisiti salvo eventuali integrazioni. Gli studenti provenienti da altri corsi di laurea e in possesso dei requisiti di accesso di cui all'art. 3 potranno essere iscritti al secondo anno di corso, se potranno usufruire del riconoscimento di almeno 40 CFU. La Giunta del Consiglio interclasse in Biologia, con apposita delibera e in armonia con le direttive del Senato Accademico, determina le forme di riconoscimento dei crediti posseduti da studenti trasferiti da altri corsi di laurea.
- b. La Giunta del CIBIO delibererà altresì sul riconoscimento della carriera percorsa da studenti che abbiano già conseguito un titolo di studio presso questa o altre università italiane e che chiedano, contestualmente all'iscrizione, l'abbreviazione degli studi. Questa potrà essere concessa previa valutazione e convalida dei crediti formativi considerati riconoscibili in relazione al Corso di Laurea Magistrale in Scienze Biosanitarie.

Art. 6 - Opportunità offerte durante il percorso formativo

6.1 Il CdS incoraggia la mobilità studentesca internazionale. Il riconoscimento dei periodi di studio effettuati all'estero nell'ambito dei programmi di mobilità studentesca (Erasmus, Global Thesis) ai quali l'Università aderisce, è disciplinato dai regolamenti dei programmi stessi e dalle disposizioni in materia deliberate dall'Università (https://www.uniba.it/it/internazionale/mobilita-in-uscita). I "Learning Agreement" sono approvati, previa istruttoria della Commissione Erasmus del Dipartimento, dalla Giunta del CIBIO prima della fruizione del periodo di studio all'estero. Eventuali modifiche in itinere del piano di studi devono essere approvate dai suddetti Organi con la stessa procedura, entro un mese dall'arrivo dello studente presso la sede di destinazione. Il riconoscimento delle attività didattiche svolte dallo studente è deliberato dalla Giunta del CIBIO. Per migliorare la qualità e l'efficienza della formazione e i percorsi in uscita, i docenti del CiBIO sono regolarmente sensibilizzati a migliorare la loro attività didattica ed ampliare l'offerta formativa invitando colleghi esperti da altri Atenei ed enti di ricerca operanti nel quadro internazionale.



Il CdS assiste anche gli studenti/le studentesse nelle attività di tirocinio e stage all'esterno e promuove la collaborazione con altre Università, Enti o imprese che lavorano nell'ambito biosanitario. Nel corso degli anni sono state stipulate numerose convenzioni fra il Dipartimento di afferenza del corso e altri Atenei, Enti di Ricerca o imprese per permettere agli studenti di svolgere stages o tirocini in strutture esterne nazionali o internazionali. La lista delle convenzioni attive è reperibile sulla piattaforma dell'Università di Bari 'Portiamo (https://portiamovalore.uniba.it) ed è stata recentemente implementata con l'inserimento di imprese/biologi professionisti interessati all'ambito della biologia della nutrizione. Attività di tirocinio e stage all'esterno possono rientrare nei 6 CFU ed attribuiti secondo le norme di cui all' Art. 7.

Al termine del tirocinio, certificato da opportuna modulistica, gli enti ospitanti esprimono una valutazione sull'attività di tirocinio che verrà trasmessa al docente tutor. Gli studenti compilano un questionario di valutazione dell'attività di tirocinio che viene depositato presso la UO didattica del Dipartimento. I questionari sono utili per monitorare il grado di soddisfazione delle attività di tirocinio e permettere interventi correttivi. Il Coordinatore del CdS è altresì a disposizione per informazioni più approfondite e specifiche riguardanti le modalità di accesso ed i requisiti curriculari richiesti.

Per ampliare l'offerta formativa, il Coordinatore del CdS coordina e favorisce la partecipazione degli studenti ad attività seminariali, workshop e giornate di studio organizzate presso i Dipartimenti di ricerca dell'Università di Bari o di altri Atenei, o presso enti ed imprese. La pubblicizzazione di tali attività avviene attraverso il sito web del CdS. Altre iniziative di orientamento sono coordinate a livello di Ateneo (https://www.uniba.it/it/studenti/orientamento).

- 6.2 Le possibilità che agevolano i percorsi in uscita sono favorite dalle opportunità di tutorato in itinere, attività che vede coinvolti i Docenti nelle ore di ricevimento, e la partecipazione attiva di studenti di anni superiori o dottorandi che sono assunti con specifico contratto dall'Ateneo (https://www.uniba.it/it/studenti/orientamento/tutorato/che-cosa-e). Inoltre, su specifico finanziamento dell'Ateneo per ora dedicato a studenti della triennale L-13 è stato avviato un servizio di sportello telefonico gestito da personale dedicato, per raggiungere gli studenti inattivi o fuori corso dell'Interclasse al fine di mettere in risalto le criticità. I risultati dell'indagine sono posti all'attenzione del Coordinatore e i Docenti dell'AQ di CIBIO per coadiuvare le azioni didattiche previste, anche basate su piattaforme di e-learning.
- 6.3 Relativamente agli studenti diversamente abili e DSA, il CdS fa riferimento al docente delegato del Dipartimento cui afferisce il corso, che cura questa forma di tutorato tramite i servizi messi a disposizione dall'Ateneo. Il Coordinatore riceve i piani individualizzati che trasmette periodicamente al Consiglio. I docenti del Consiglio ne prendono atto e concordano con lo studente le modalità attuative delle modifiche sia nello svolgimento dell'attività didattica che delle prove d'esame (www.uniba.it/it/studenti/servizi-per-disabili).

Per la promozione delle **Pari Opportunità**, Il CdS fa riferimento al docente delegato del Dipartimento cui afferisce il corso che cura questa forma di tutorato tramite i servizi messi a disposizione dall'Ateneo (https://www.uniba.it/it/servizi-e-opportunita). Questa pagina contiene



anche la pubblicizzazione di tutte le opportunità offerte agli studenti/alle studentesse è curata dalla UO Didattica ed avviene attraverso il sito web della Didattica del Dipartimento.

Art. 7 - Prova finale

7.1 L'assegnazione del docente tutor è effettuata dalla Giunta del CIBIO in tre periodi di ogni anno. Dal 15 al 28 febbraio, dal 15 al 30 giugno e dal 15 al 31 ottobre, i docenti sono invitati a dichiarare la disponibilità di posti per lo svolgimento di tesi, sia nel proprio laboratorio sia in collaborazione con laboratori esterni. La dichiarazione di disponibilità dovrà essere corredata da un titolo di massima della tesi in modo che gli studenti possano essere informati sui contenuti dell'attività che svolgerebbero durante l'internato. Contatti preventivi tra studenti e docenti sono ammessi se finalizzati a una maggiore comprensione degli scopi della tesi proposta, ma non possono essere finalizzati alla concessione di un posto per lo svolgimento della tesi stessa. L'elenco delle disponibilità è pubblicato sulla pagina web del corso di laurea.

Sulla base delle disponibilità, gli studenti che abbiano conseguito non meno di 40 CFU (esclusi quelli degli insegnamenti a scelta), presentano domanda di assegnazione al Coordinatore del CIBIO rispettivamente dall' 1 al 15 marzo, dall' 1 al 15 luglio e dall' 1 al 15 novembre. Nella domanda, scaricabile nella sezione "Modulistica e Linee Guida" (https://www.uniba.it/it/ricerca/dipartimenti/dbba/didattica/modulistica-e-linee-

quida/regolamenti-Im-6-bcm-e-sbs)", lo studente dovrà indicare tre disponibilità, in ordine di preferenza, preferibilmente afferenti a settori scientifico-disciplinari diversi, di cui chiede l'assegnazione. Inoltre, la domanda dovrà essere corredata di fotocopia del libretto elettronico ESSE3 da cui si evinca l'elenco degli esami superati con relativi CFU e votazioni. Subito dopo la chiusura dei termini per la presentazione, le domande saranno esaminate dalla Giunta del CIBIO, che formulerà le assegnazione tenendo conto: a) del Corso di Laurea del richiedente nonché del curriculum frequentato; b) del numero dei crediti acquisiti, ovvero degli esami sostenuti nel corso di laurea magistrale, rispetto al totale previsto; c) di eventuali limitazioni prospettate dai docenti che hanno dato la disponibilità relativamente al Corso di Laurea frequentato dallo studente. L'elenco delle assegnazioni è pubblicato sulla pagina web del corso di laurea.

Lo studente assegnatario è tenuto a presentarsi al docente relatore entro il termine massimo di 15 gg. dalla data di pubblicazione delle assegnazioni, pena la decadenza dall'assegnazione. In caso di decadenza ovvero di rinuncia da parte dello studente assegnatario, una nuova domanda potrà essere presentata soltanto nella tornata successiva.

7.2 La prova finale consiste nella discussione di una tesi scritta, redatta dallo studente sotto la guida di un docente relatore su un'attività scientifica svolta durante un periodo di internato di circa un anno solare presso un laboratorio universitario o extrauniversitario, anche di altra sede italiana o estera, con cui il docente relatore abbia collaborazioni scientifiche, previa stipula di convenzione. È data facoltà al relatore, qualora egli consideri terminato il lavoro di tesi, di chiedere al Coordinatore del CIBIO che il laureando si laurei con una sessione di anticipo. Qualora nell'ambito degli accordi Erasmus+ /Global Thesis sia presente una collaborazione scientifica fra il Docente relatore e un



Docente della sede estera, sarà possibile, previa valutazione caso per caso da parte della Giunta del CIBIO, svolgere parte della tesi all'interno del programma Erasmus+/Global Thesis. La giunta del CIBIO valuterà, in accordo con il relatore e lo studente interessato, caso per caso il periodo da passare all'estero e anche altre modalità di svolgimento parziale della tesi in paesi esteri, anche non europei, nell'ambito di progetti messi in essere dall'Università di Bari Aldo Moro.

- a. i CFU/ETCS assegnati per la preparazione della prova medesima sono 34;
- b. I risultati saranno presentati a una commissione di sette docenti afferenti al CiBIO, in una apposita seduta durante la quale il laureando espone un vero e proprio seminario scientifico attraverso presentazione multimediale. Oltre che il contenuto sperimentale e la sua valenza scientifica sono valutati la chiarezza espositiva, la capacità di sintesi ed il grado di esperienza conseguito nell'uso di strumenti di comunicazione di tipo multimediale.
- c. La valutazione della prova sarà data dalla media della votazione del relatore e dei commissari, che possono proporre fino ad un massimo di 8 punti. Agli studenti che si laureano in corso viene attribuito 1 punto aggiuntivo. È attribuito un ulteriore punto alla votazione finale, qualora lo studente abbia svolto attività, fra cui la tesi o parte di essa, all'estero nell'ambito dei progetti di mobilità studentesca promossi dall'Università degli Studi di Bari Aldo Moro (Erasmus+, Global Thesis).

La votazione finale è espressa in centodecimi (110). La lode sarà conferita, con voto unanime della Commissione, a partire da una media ponderata pari a 103,00 ovvero da media ponderata pari a 102,00 se presenti 2 lodi nel curriculum.

Art. 8 – Assicurazione della qualità

- **8.1** Il CdS aderisce alla politica di assicurazione della qualità (AQ) di Ateneo e nomina il Gruppo di Assicurazione della Qualità (AQ) del CdS
 - Il Sistema di Assicurazione della Qualità dell'Università degli Studi di Bari Aldo Moro (UNIBA) descrive le modalità attraverso cui gli organi di governo e tutti gli attori dell'Assicurazione della Qualità (AQ) interagiscono fra loro per la realizzazione delle politiche, degli obiettivi e delle procedure di AQ.
 - Il coordinamento e la verifica dell'attuazione del processo di AQ dei Corsi di Studio sono in capo al Presidio della Qualità di Ateneo (PQA), organo statutario di UNIBA (art. 14 dello Statuto, emanato con D.R. n. 423 del 04.02.2019). Ad esso sono attribuite le funzioni relative alle procedure di AQ, per promuovere e migliorare la qualità della didattica, ricerca e terza missione, nonché le altre funzioni attribuite dalla Legge, dallo Statuto e dai Regolamenti in vigore in UNIBA. Le modalità di funzionamento del PQA sono disciplinate da apposito Regolamento. Nello svolgimento dei suoi compiti, il PQA gode di piena autonomia operativa e riferisce periodicamente agli Organi di governo sullo stato delle azioni relative all'AQ. Il processo di AQ è trasparente e condiviso con tutta la comunità attraverso apposite pagine web, gestite dallo stesso PQA (https://www.uniba.it/ateneo/presidio-qualita).
- **8.2** Il Gruppo di AQ (o Gruppo del Riesame) del CdS è costituito dal Coordinatore del CiBIO, dai docenti della Giunta Interclasse, integrata da altri docenti del CiBIO e da una rappresentanza studentesca,



che afferiscono a tutti i CdS che compongono il CiBIO. Fa parte del Gruppo di AQ il Coordinatore della Scuola di Dottorato che ha sede presso il Dipartimento (DBBA).

In base alle esigenze, potrebbero essere invitati a partecipare alle riunioni del gruppo del riesame rappresentanti dell'Ordine dei Biologi, di Aziende, di Enti ed Istituzioni operanti negli ambiti di interesse del CdS, membri del Comitato di Indirizzo (CI). Azioni di valutazione della attività didattica sono state svolte nella compilazione dell'ultimo rapporto di Riesame Ciclico del CdS. Membri del CI, attualmente in via di integrazione, hanno preso parte con la funzione di supporto all'orientamento per le LM-6 alla giornata "Biologo è..." svoltasi il 27 maggio 2024.

8.3 Il Gruppo di AQ svolge azioni di monitoraggio degli indicatori sull'andamento del CdS relativamente a: attrattività, carriera degli studenti ed eventuali criticità delle attività formative.

Queste azioni vengono svolte attraverso:

- un incontro annuale con i docenti del Corso (presumibilmente entro il mese di ottobre di ogni anno) per verificare le esigenze dei singoli docenti e per implementare eventuali aggiornamenti dei contenuti degli insegnamenti, anche al fine di coordinare gli argomenti tra gli insegnamenti;
- un incontro semestrale con gli studenti del biennio (presumibilmente in ottobre e marzo) per rilevare bisogni e istanze sul percorso formativo e sui servizi di contesto, nonché individuare possibili azioni preventive/correttive da integrare con eventuali suggerimenti e commenti.
- -un **canale Teams** dedicato alle azioni di monitoraggio e di comunicazione fra Gruppo di AQ e componente studentesca.
- un incontro annuale con laureati ad 1 e 3 anni eventualmente costituitisi in una rappresentanza (Alumni).

Il Gruppo di AQ esamina anche i risultati della valutazione didattica attraverso;

- la Scheda di Monitoraggio Annuale;
- il portale Almalaurea, verificando il tasso di occupabilità con monitoraggi a 1 e 3 anni dal conseguimento del titolo;
- eventuali segnalazioni da parte di studenti/studentesse al di fuori di quanto su esposto, gestite via incontri su piattaforma Teams o incontri in persona del Coordinatore o suoi rappresentanti.

Art. 9 - Norme finali

- 1. Il presente Regolamento è applicato a decorrere dall'a.a. 2024-2025 e rimane in vigore per l'intera coorte di studi.
- 2. Per tutto quanto non espressamente previsto dal presente Regolamento si rinvia allo Statuto, al Regolamento Didattico di Ateneo e alla normativa vigente, nonché alle disposizioni dell'Università.



ALLEGATO 1 - OBIETTIVI FORMATIVI DEGLI INSEGNAMENTI PER IL CORSO DI SCIENZE BIOSANITARIE PER LA COORTE A.A. 2024-2026

| Attività formativa | Obiettivi formativi |
|---|---|
| Attiv | vità «obbligatorie/a scelta» |
| | I ANNO I SEMESTRE |
| | Curriculum Diagnostico/Curriculum Nutrizionistico |
| Genetica Umana e Laboratorio di Citogenetica | L'insegnamento si propone di fornire conoscenze avanzate sulle basi genetiche di patologie umane e sull'impatto delle nuove conoscenze del genoma nello studio della genetica molecolare umana. Lo studente avrà anche modo di acquisire tecniche avanzate di Citogenetica. |
| Biochimica Medica | L'insegnamento ha l'obiettivo di assicurare la piena conoscenza delle principali patologie umane dovute alla deficienza di uno specifico gene/enzima e di come queste possano essere diagnosticate sulla base di alterati parametri clinici di riferimento. |
| Fisiologia Umana | Il principale obiettivo del corso è fornire agli studenti una comprensione avanzata dei principi di funzionamento del corpo umano attraverso la conoscenza delle leggi e dei meccanismi molecolari e cellulari alla base del funzionamento di tessuti, organi e apparati, con un focus particolare sulla contrattilità dei diversi tessuti muscolari, sul funzionamento dell'apparato respiratorio e del sistema nervoso sensori-motorio e delle funzioni cognitive superiori |
| | I ANNO II SEMESTRE |
| | Curriculum Diagnostico/Curriculum Nutrizionistico |
| Patologia Generale ed Immunologia | Scopo del corso è far apprendere agli studenti i meccanismi molecolari e cellulari alla base dei processi patologici comuni a molte malattie. |
| lgiene Applicata | Scopo del corso è fornire le conoscenze per comprendere le misure di controllo e prevenzione delle complicanze infettive e non, dovute a una cattiva gestione della filiera di produzione alimentare. |
| Tecniche istologiche e ultrastrutturali | Scopo del corso è far acquisire agli studenti i principi metodologici per l'impostazione di metodiche sperimentali in ambito istologico – ultrastrutturale per lo studio di cellule e tessuti. |
| Corso integrato Biologia Molecolare Avanzata + | Scopo del corso è fornire conoscenze avanzate sui processi molecolari fisiologici e patologici alla base del mantenimento ed espressione del genoma, integrando le informazioni derivanti dalle scienze omiche applicate all'uomofar acquisire conoscenze di base sui principali tool bioinformatici. |
| Bioinformatica | |
| Crediti a scelta | Vedi Regolamento di CdS (Art. 4.5). |
| | II ANNO I SEMESTRE |
| | Curriculum Diagnostico |
| Corso integrato Microbiologia Clinica + | Questo Corso integrato si pone gli obiettivi di: - far comprendere quale metodica e test diagnostico conviene utilizzare per la diagnosi delle malattie infettive da batteri, virus, parassiti e miceti, nel contesto di una valutazione critica dei risultati; |
| Parassitologia e Zoonosi + | - trasmettere allo studente le conoscenze fondamentali riguardo la Parassitologia e di permettergli di comprendere ed affrontare possibili |



| + Virologia Ricerca Diagnostica in Genetica | rischi e conseguenze legate alla diffusione e trasmissione di agenti patogeni dell'uomo; - formare laureati magistrali, con adeguate conoscenze e competenze su meccanismi molecolari e patologici relativi all'interazione fra Virus e cellule eucariotiche e alla risoluzione di problemi biologici che ne derivano, anche con la produzione di vaccini. Il Corso affronta le principali tematiche nel campo della Genetica Umana che possono aiutare a comprendere come scegliere un test genetico per la diagnosi di malattie nell'uomo. L'obiettivo è quindi quello di fornire agli studenti quelle nozioni di base per affrontare le più comuni problematiche |
|--|--|
| Biochimica Clinica | inerenti alla salute dell'uomo. Gli obiettivi formativi del corso di biochimica clinica sono l'acquisizione da parte dello studente di conoscenze: - sulla funzione diagnostica e/o prognostica dei biomarcatori chimicoclinici nella ricerca applicata in Medicina di Laboratorio, in relazione alla funzionalità/ integrità degli organi/tessuti di riferimento e al controllo e prevenzione delle malattie; - sulla qualità del metodo e del dato di laboratorio e sugli strumenti statistici per il controllo di qualità. |
| | II ANNO I SEMESTRE Curriculum Nutrizionistico |
| Corso integrato Fisiologia della Nutrizione Umana + Scienze Dietetiche Applicate | Questo corso integrato ha l'obiettivo di fornire: - conoscenza degli aspetti fisiologici e funzionali dell'apparato sensoriale e del digerente e dei processi che consentono di identificare e valutare le caratteristiche degli alimenti e la loro utilizzazione mediante la digestione e l'assorbimento degli alimenti; - conoscenza degli elementi fisiologici e corporei correlati al fabbisogno energetico e nutrizionale e delle caratteristiche degli alimenti e nutrienti che soddisfano adeguatamente tali bisogni. |
| Corso integrato Chimica Degli Alimenti+ Piante Come Alimenti Funzionali | Scopo del Corso è - fornire le conoscenze per comprendere le misure di controllo e prevenzione delle complicanze infettive e non, dovute a una cattiva gestione della filiera di produzione alimentare; - far acquisire conoscenze su microelementi e macromolecole bioattive di interesse salutistico e/o industriale di origine vegetale. |
| Biochimica della Nutrizione | Scopo del Corso è: - fornire agli studenti gli strumenti per comprendere aspetti specialistici relativi alla regolazione ed alla integrazione del metabolismo e dell'adattamento nutrizionale dell'uomo; - presentare e far apprendere metodologie di analisi biochimiche condotte sui fluidi/campioni biologici; -far acquisire metodologie di valutazioni nutrizionale. |
| | II ANNO II SEMESTRE Curriculum Diagnostico/Curriculum Nutrizionistico |
| Tirocinio Formativo + Prova finale | |



<u>ALLEGATO 2 – PERCORSO FORMATIVO PER STUDENTI/STUDENTESSE IMPEGNATI/E A TEMPO PIENO E STUDENTI/STUDENTESSE IMPEGNATI/E A TEMPO PARZIALE</u>

<u>2.a Corso di Laurea magistrale in Scienze Biosanitarie</u>: percorso formativo previsto per studenti/ studentesse impegnati/e a tempo pieno per la coorte a.a. 2024-2026

I ANNO I SEMESTRE Curriculum Diagnostico/Curriculum Nutrizionistico

| Attività formativa | SSD | CFU/ECTS | | | | TAF | MV | Propedeuticità | | |
|---|--------|----------|-----|-----|-----|-----|----|----------------|--|--|
| | | тот | LEZ | LAB | NUM | | | | | |
| Genetica umana e Laboratorio di Citogenetica | BIO/18 | 6 | 5 | 1 | | В | 0 | - | | |
| Biochimica medica | BIO/10 | 8 | 7 | 1 | | В | 0 | | | |
| Fisiologia umana | BIO/09 | 8 | 7 | 1 | | В | 0 | | | |
| TOTALE | | 22 | 19 | 3 | | | | | | |

I ANNO II SEMESTRE

Curriculum Diagnostico/Curriculum Nutrizionistico

| Attività formativa | SSD | | CFU/I | CTS | | TAF | MV | Propedeuticità |
|--|--------|-----|--------|-----|-----|------------|-----|----------------|
| | | тот | LEZ | LAB | NUM | | | |
| Patologia generale e immunologia | MED/04 | 8 | 8 | 0 | | В | 0 | |
| Igiene applicata | MED/42 | 6 | 5 | 1 | | C - R | 0 | |
| Tecniche istologiche e ultrastrutturali | BIO/06 | 6 | 5 | 1 | | В | 0 | |
| Corso integrato: Biologia molecolare avanzata + Bioinformatica | BIO/11 | 9 | 5 2 | 1 | 1 | В С - R | 0 | |
| Crediti a scelta (primo e/o secondo semestre) | | 8 | | | | D | 0/I | |
| TOTALE | | 37 | 25 | 3 | 1 | | | |

Legenda:

SSD= settore scientifico disciplinare;

CFU (crediti formativi universitari) / ECTS (European Credit Transfer System): **TOT**= cfu totali per insegnamento o altra attività formativa; **LEZ** = cfu orario per lezione in aula; **LAB**= cfu orario per esercitazioni di laboratorio, d'aula etc;

TAF (tipologia attività formativa): **A**= attività formativa di base; **B**= attività formativa caratterizzante; **C** - **R**= attività formativa affine o integrativa; **D**= attività formativa a scelta dello studente; **E**= Lingua/prova finale; **F**= altro (ulteriori conoscenze linguistiche, abilità informatiche, Tirocini formativi e di orientamento, altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del Lavoro); **G**= a scelta autonoma della sede (ambiti di sede); **S**: stage e tirocini; **T**: caratterizzanti transitate ad affini.

MV (modalità di verifica): **O**= orale; **S** = scritto; **I**= idoneità; **F**= solo frequenza.



II ANNO I SEMESTRE Curriculum Diagnostico

| Attività formativa | SSD | | CFU/I | ECTS | | TAF | MV | Propedeuticità |
|---|--------|-----|-------|------|-----|-------|----|----------------|
| | | тот | LEZ | LAB | NUM | | | |
| Corso integrato: Microbiologia clinica | MED/07 | | 3 | | | C – R | | |
| + Parassitologia e zoonosi | BIO/05 | 9 | 2 | 1 | | C – R | 0 | - |
| + Virologia | VET/05 | | 3 | | | C - R | | |
| Ricerca diagnostica in genetica | BIO/18 | 6 | 4 | 2 | | В | 0 | |
| Biochimica clinica | BIO/12 | 6 | 5 | 1 | | В | 0 | |
| TOTALE | | 21 | 17 | 4 | | | | |

II ANNO II SEMESTRE Curriculum Diagnostico

| Attività formativa | SSD | CFU/ECTS | | | | TAF | MV | Propedeuticità |
|---------------------|-----|----------|-----|-----|-----|-----|-----|----------------|
| | | тот | LEZ | LAB | NUM | | | |
| Tirocinio formativo | | 6 | | | | F | | |
| Prova finale | | 34 | | | | Е | S/O | |
| TOTALE | | 40 | | | | | | |

Legenda:

SSD= settore scientifico disciplinare;

CFU (crediti formativi universitari) / ECTS (European Credit Transfer System): **TOT**= cfu totali per insegnamento o altra attività formativa; **LEZ** = cfu orario per lezione in aula; **LAB**= cfu orario per esercitazioni di laboratorio, d'aula etc;

TAF (tipologia attività formativa): **A**= attività formativa di base; **B**= attività formativa caratterizzante; **C** - **R**= attività formativa affine o integrativa; **D**= attività formativa a scelta dello studente; **E**= Lingua/prova finale; **F**= altro (ulteriori conoscenze linguistiche, abilità informatiche, Tirocini formativi e di orientamento, altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del Lavoro); **G**= a scelta autonoma della sede (ambiti di sede); **S**: stage e tirocini; **T**: caratterizzanti transitate ad affini.

MV (modalità di verifica): O= orale; S = scritto; I= idoneità; F= solo frequenza.



II ANNO I SEMESTRE Curriculum Nutrizionistico

| Attività formativa | SSD | | CFU/E | CTS | | TAF | MV | Propedeuticità |
|--|------------------|-----|-------|-----|-----|-------|----|----------------|
| | | тот | LEZ | LAB | NUM | | | |
| Corso integrato: Fisiologia della nutrizione umana | BIO/09 MED/49 | 9 | 5 | 1 | | В | 0 | |
| +Scienze dietetiche applicate | , - | | 3 | | | C - R | | |
| Corso integrato: Chimica degli alimenti | CHIM/10 | 6 | 3 | | | C - R | 0 | |
| + Piante come alimenti funzionali | BIO/04 | | 3 | | | C - R | | |
| Biochimica della nutrizione | BIO/10 | 6 | 5 | 1 | | В | 0 | |
| TOTALE | | 21 | 19 | 2 | | | | |

II ANNO II SEMESTRE Curriculum Nutrizionistico

| Attività formativa | SSD | CFU/ECTS | | | | TAF | MV | Propedeuticità |
|---------------------|-----|----------|-----|-----|-----|-----|-----|----------------|
| | | тот | LEZ | LAB | NUM | | | |
| Tirocinio formativo | | 6 | | | | F | | |
| Prova finale | | 34 | | | | E | S/O | |
| TOTALE 40 | | | | | | | | |

Legenda:

SSD= settore scientifico disciplinare;

CFU (crediti formativi universitari) / ECTS (European Credit Transfer System): **TOT**= cfu totali per insegnamento o altra attività formativa; **LEZ** = cfu orario per lezione in aula; **LAB**= cfu orario per esercitazioni di laboratorio, d'aula etc;

TAF (tipologia attività formativa): **A**= attività formativa di base; **B**= attività formativa caratterizzante; **C** - **R**= attività formativa affine o integrativa; **D**= attività formativa a scelta dello studente; **E**= Lingua/prova finale; **F**= altro (ulteriori conoscenze linguistiche, abilità informatiche, Tirocini formativi e di orientamento, altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del Lavoro); **G**= a scelta autonoma della sede (ambiti di sede); **S**: stage e tirocini; **T**: caratterizzanti transitate ad affini.

MV (modalità di verifica): **O**= orale; **S** = scritto; **I**= idoneità; **F**= solo frequenza.



2.b Corso di *Laurea magistrale in Scienze Biosanitarie*: percorso formativo previsto per studenti / studentesse impegnati/e a tempo parziale per la coorte a.a. 2024-2026

I ANNO Curriculum Diagnostico/Curriculum Nutrizionistico

| Attività formativa | SSD | CFU/ECTS | | | | TAF | MV | Propedeuticità |
|---|--------|----------|-----|-----|-----|-----|----|----------------|
| | | TOT | LEZ | LAB | NUM | | | |
| Genetica umana e Laboratorio di Citogenetica | BIO/18 | 6 | 5 | 1 | | В | 0 | - |
| Biochimica medica | BIO/10 | 8 | 7 | 1 | | В | 0 | |
| Fisiologia umana | BIO/09 | 8 | 7 | 1 | | В | 0 | |
| Tecniche istologiche e ultrastrutturali | BIO/06 | 6 | 5 | 1 | | В | 0 | |

II ANNO Curriculum Diagnostico/Curriculum Nutrizionistico

| Attività formativa | SSD | | CFU/ECTS | | | | MV | Propedeuticità |
|--|--------|-----|----------|-----|-----|-------|----|----------------|
| | | тот | LEZ | LAB | NUM | | | |
| Patologia generale e immunologia | MED/04 | 8 | 8 | 0 | | В | 0 | |
| lgiene applicata | MED/42 | 6 | 5 | 1 | | C - R | 0 | |
| <u>Corso integrato</u> : Biologia molecolare avanzata | | | 5 | 1 | | В | | |
| + Bioinformatica | BIO/11 | 9 | 2 | | 1 | C - R | 0 | |



III ANNO Curriculum Diagnostico

| Attività formativa | SSD | | ECTS | TAF | MV | Propedeuticità | | |
|---|--------|-----|------|-----|----|----------------|-----|---|
| | | TOT | LEZ | LAB | | | | |
| Corso integrato: Microbiologia clinica | MED/07 | | 3 | | | | | |
| + Parassitologia e zoonosi | BIO/05 | 9 | 2 | 1 | | C - R | 0 | - |
| + Virologia | VET/05 | | 3 | | | | | |
| Ricerca diagnostica in genetica | BIO/18 | 6 | 4 | 2 | | В | 0 | |
| Crediti a scelta (terzo e/o quarto anno) | | 8 | | | | D | 0/I | |

III ANNO Curriculum Nutrizionistico

| Attività formativa | SSD | CFU/ECTS | | | | TAF | MV | Propedeuticità |
|--|------------------|----------|-----|-----|--|-------|-----|----------------|
| | | TOT | LEZ | LAB | | | | |
| Corso integrato: Chimica degli alimenti + | CHIM/10 | 6 | 3 | | | C - R | 0 | |
| Piante come alimenti funzionali | BIO/04 | | 3 | | | C - R | | |
| Corso integrato: Fisiologia della nutrizione umana | BIO/09 MED/49 | 9 | 5 | 1 | | В | 0 | |
| +Scienze dietetiche applicate | 111257 13 | | 3 | | | C - R | | |
| Crediti a scelta (terzo e/o quarto anno) | | 8 | | | | D | 0/1 | |



IV ANNO Curriculum Diagnostico

| Attività formativa | SSD | CFU/ECTS | | | | TAF | MV | Propedeuticità | |
|---------------------|--------|----------|-----|-----|--|-----|-----|----------------|--|
| | | тот | LEZ | LAB | | | | | |
| Biochimica clinica | BIO/12 | 6 | 5 | 1 | | В | 0 | | |
| Tirocinio formativo | | 6 | | | | F | | | |
| Prova finale | | 34 | | | | Ε | S/O | | |

IV ANNO Curriculum Nutrizionistico

| Attività formativa | SSD | CFU/ECTS | | | | TAF | MV | Propedeuticità |
|-----------------------------|--------|----------|-----|-----|--|-----|-----|----------------|
| | | TOT | LEZ | LAB | | | | |
| Biochimica della nutrizione | BIO/10 | 6 | 5 | 1 | | В | 0 | |
| Tirocinio formativo | | 6 | | | | F | | |
| Prova finale | | 34 | | | | E | S/O | |

^{*}ripetere la tabella per ciascun anno di corso

Legenda:

SSD= settore scientifico disciplinare;

CFU (crediti formativi universitari) / ECTS (European Credit Transfer System): **TOT**= cfu totali per insegnamento o altra attività formativa; **LEZ** = cfu orario per lezione in aula; **LAB**= cfu orario per esercitazioni di laboratorio, d'aula etc;

TAF (tipologia attività formativa): A= attività formativa di base; **B**= attività formativa caratterizzante; **C** - **R**= attività formativa affine o integrativa; **D**= attività formativa a scelta dello studente; **E**= Lingua/prova finale; **F**= altro (ulteriori conoscenze linguistiche, abilità informatiche, Tirocini formativi e di orientamento, altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del Lavoro); **G**= a scelta autonoma della sede (ambiti di sede); **S**: stage e tirocini; **T**: caratterizzanti transitate ad affini.

MV (modalità di verifica): O= orale; S = scritto; I= idoneità; F= solo frequenza