



Informazioni generali sul Corso di Studi

Università	Università degli Studi di UDINE
Nome del corso in italiano	Tecniche di laboratorio biomedico (abilitante alla professione sanitaria di Tecnico di laboratorio biomedico) (<i>IdSua:1593344</i>)
Nome del corso in inglese	Biomedical Laboratory techniques
Classe	L/SNT3 - Professioni sanitarie tecniche
Lingua in cui si tiene il corso	italiano
Eventuale indirizzo internet del corso di laurea	https://www.uniud.it/it/didattica/corsi/area-medica/laurea/tecniche-laboratorio-biomedico
Tasse	http://www.uniud.it/tasse
Modalità di svolgimento	a. Corso di studio convenzionale



Referenti e Strutture

Presidente (o Referente o Coordinatore) del CdS	ZANCONATI Fabrizio (TRIESTE)
Organo Collegiale di gestione del corso di studio	Consiglio di Corso di Studio
Struttura didattica di riferimento	Area Medica (Dipartimento Legge 240)

Docenti di Riferimento

N.	COGNOME	NOME	SETTORE	QUALIFICA	PESO	TIPO SSD
1.	COMELLI	Marina		RU	1	
2.	DI LORETO	Carla		PO	1	
3.	MAURO	Marcella		RD	1	

Rappresentanti Studenti	VERONESE GIULIA veronese.giulia@spes.uniud.it LEITA SIMONE leita.simone@spes.uniud.it
--------------------------------	--

Gruppo di gestione AQ	Azra BRKIC Carla DI LORETO Tiziana GALAI Emanuela LUCCI Francesca PELESSONI Luca VIDOTTO Fabrizio ZANCONATI
------------------------------	---

Tutor	Tiziana GALAI Laura LIRUSSI Emanuela LUCCI
--------------	--



Il Corso di Studio in breve

07/06/2023

Il Corso di Laurea ha lo scopo di formare operatori sanitari in grado di svolgere, con autonomia professionale, le procedure tecniche necessarie all'esecuzione di metodiche diagnostiche su materiali biologici o sulla persona. I tecnici di laboratorio biomedico svolgono attività di laboratorio di analisi e di ricerca relative ad analisi biomediche e biotecnologiche ed in particolare di biochimica, di microbiologia e virologia, di farmacotossicologia e farmacologia galenica, di immunologia ed immunometria comprese le tecniche di radioimmunologia, di patologia clinica, di ematologia, di genetica, di citopatologia, di istopatologia, di anatomia patologica e dei centri immunotrasfusionali. Gestiscono il corretto funzionamento delle apparecchiature utilizzate, provvedono alla manutenzione ordinaria ed all'eventuale eliminazione di piccoli inconvenienti; partecipano alla programmazione e organizzazione del lavoro nell'ambito della struttura in cui operano, concorrono direttamente all'aggiornamento relativo al loro profilo professionale e alla ricerca.

Il Corso di Laurea in Tecniche di Laboratorio Biomedico, ha durata triennale, rilascia il diploma di Laurea in Tecniche di Laboratorio Biomedico e abilita alla professione di Tecnico di laboratorio Biomedico (Classe L/SNT3).

Link: <https://www.uniud.it/it/didattica/corsi-studenti-iscritti/area-medica/laurea/tecniche-dilaboratoriobiomedico> (Homepage del Corso di Laurea)



QUADRO A1.a

Consultazione con le organizzazioni rappresentative - a livello nazionale e internazionale - della produzione di beni e servizi, delle professioni (Istituzione del corso)

28/04/2016

I Coordinatori e i direttori delle attività didattiche illustrano i cambiamenti in atto nei corsi. Sono presenti le rappresentanze dei Collegi professionali e di vari enti che operano sul territorio; essi considerano:

- a) altamente condivisibili le scelte curriculari che si stanno realizzando: apprezzano lo sforzo di ridurre la frammentazione didattica e ritengono importante lo sforzo profuso nell'allineare la preparazione degli studenti ai requisiti europei (Descrittori di Dublino) ed alle competenze attese dai servizi;
- b) apprezzano l'attivazione dei laboratori pre-clinica per sostenere lo studente nell'apprendimento di competenze procedurali e pre-cliniche e introdurre una dimensione etica e di sicurezza; si propone di investire parte delle risorse dedicate alla formazione allo sviluppo dei laboratori professionalizzanti.
- c) suggeriscono di attivare strategie per sostenere lo studente nello sviluppo di abilità di studio individuale.
- d) apprezzano che le scelte curriculari siano basate sulle indicazioni epidemiologiche, sui problemi prioritari di salute e sulle tendenze sanitarie emergenti al fine di preparare professionisti in grado di affrontare le sfide future;
- e) ritengono rilevante la possibilità di preparare gli studenti sulle competenze gestionali, organizzative e intra ed interprofessionali riguardanti la gestione dei processi assistenziali, clinici e tecnici;
- f) ritengono importante di monitorare l'andamento degli esami finali di abilitazione di concerto con le rappresentanze professionali anche al fine di verificare la preparazione degli studenti sulla base dei Descrittori di Dublino.

Le finalità della riforma sono condivise e sono apprezzati gli sforzi profusi dai Dipartimenti dell'Area Medica dei due Atenei e dai suoi corsi di studio per assicurare la massima integrazione tra i due atenei e con il sistema dei servizi.



QUADRO A1.b

Consultazione con le organizzazioni rappresentative - a livello nazionale e internazionale - della produzione di beni e servizi, delle professioni (Consultazioni successive)

13/06/2023

Il Corso di Studi garantisce un costante confronto diretto con studenti, docenti, mondo del lavoro. Per quanto riguarda studenti e mondo del lavoro sono state attivate le seguenti azioni:

1. valutazione della qualità degli ambienti di apprendimento in relazione all'attività di tirocinio attraverso incontri programmati con gli studenti all'inizio e la termine del tirocinio stesso;
2. valutazione dei percorsi didattici da parte delle Aziende Sanitarie in cui gli studenti svolgono il loro tirocinio (Risultati questionario tirocini enti ospitanti 2021-2022 e confronto con anni precedenti. Link al questionario: <https://www.uniud.it/it/didattica/corsi/area-medica/laurea/tecniche-laboratorio-biomedico/corso/qualita-formazione/report-opinione-aziende/2022/>);
3. valutazione da parte dell'Ordine dei Tecnici Sanitari di Radiologia Medica e delle Professioni Sanitarie Tecniche, della Riabilitazione e della Prevenzione delle Province di Gorizia Pordenone Trieste Udine (vedere allegato alla SUA-CdS)

4. iniziative promosse dal CdL in TLB rivolta agli studenti laureandi. Gli incontri con l'Ordine dal titolo "L'Ordine TSRM-PSTRP incontra gli studenti dei CdL delle Professioni Sanitarie della Regione FVG" sono svolti in data 26 ottobre 2021 e 26 ottobre 2022 con l'obiettivo di creare un'occasione di confronto e riflessione sui principi e leggi che regolano l'Ordine neo costituito e le attività che l'Ordine e le neo costituite Commissioni d'Albo sono chiamate a svolgere.

La Regione Friuli Venezia Giulia è coinvolta nella definizione annuale del numero programmato e nella messa a disposizione della rete formativa per i tirocini. I fabbisogni formativi sono comunicati dalla Regione FVG, a seguito di confronto con Ordini, Federazione nazionale e le Università di Udine e Trieste.

Altri contatti sono garantiti con la partecipazione del Coordinatore e del Responsabile delle Attività Formative Professionalizzanti alla Conferenza Permanente dei Corsi di Laurea delle Professioni Sanitarie.

A breve, è prevista la riunione del Comitato di Indirizzo del CdS per discutere lo stato dell'arte del CdS, rilevando criticità e proponendo eventuali azioni di miglioramento. Il relativo verbale sarà reso disponibile alla pagina 'Qualità della formazione', all'indirizzo: <https://www.uniud.it/it/didattica/corsi/area-medica/laurea/tecniche-laboratorio-biomedico/corso/qualita-formazione>

Link: <https://www.uniud.it/it/didattica/corsi/area-medica/laurea/tecniche-laboratorio-biomedico/corso/qualita-formazione> (Qualità della formazione)

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Fabbisogno formativo regionale FVG



QUADRO A2.a

Profilo professionale e sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati

Tecnico di Laboratorio biomedico

funzione in un contesto di lavoro:

I laureati in Tecniche di Laboratorio Biomedico sono operatori sanitari con competenze culturali e tecniche necessarie alla gestione della strumentazione di laboratorio.

Verificano la corrispondenza delle prestazioni erogate agli indicatori e standard predefiniti dal responsabile della struttura.

Sono responsabili del corretto adempimento delle procedure analitiche e del loro operato nell'ambito delle loro funzioni in applicazione ai protocolli di lavoro definiti dai dirigenti responsabili.

Inoltre conoscono i meccanismi di funzionamento delle principali strumentazioni di laboratorio biomedico e hanno la capacità di conoscere e valutare concetti dinamici di automazione-informatizzazione.

Sono in grado di svolgere attività tecnico-diagnostiche relative a indagini biochimiche, di biologia molecolare, ematologia ed immunoematologia, radioimmunologia, immunologiche ed immunometriche, microbiologiche e virologiche, genetiche, citologiche, istologiche e di anatomia patologica e all'applicazione dei controlli di qualità, nonché la capacità di verificare il corretto funzionamento e l'efficienza delle strumentazioni biomediche e di provvedere alla loro manutenzione.

competenze associate alla funzione:

Verificare l'idoneità del materiale biologico e la conformità della richiesta.

Redigere eventuali non conformità del campione biologico ed avviare le relative azioni correttive.

Predisporre il campione al processo analitico.

Smistare i campioni ai vari settori all'interno della sede o verso eventuali sedi esterne.

Predisporre attrezzature, strumentazioni e apparecchiature a seconda della tipologia della seduta analitica.

Preparare i diagnostici (soluzioni ausiliarie, reagenti, sieri di controllo) necessari all'esecuzione dell'analisi

verificandone la conformità e provvedendo alla corretta conservazione e approvvigionamento;
Processare i campioni biologici applicando i protocolli del servizio.
Utilizzare i sistemi informatici dei servizi per gestire i flussi analitici.
Verificare il processo analitico secondo gli standard predefiniti.
Adottare, in caso di necessità, le azioni correttive prestabilite;
Attuare la validazione tecnica dei risultati del processo analitico;
Conservare nei modi e nei tempi appropriati i materiali biologici processati e la documentazione inerente.
Eseguire la manutenzione preventiva e quella correttiva anche con il supporto dell'assistenza tecnica.

sbocchi occupazionali:

I laureati in Tecniche di Laboratorio Biomedico possono trovare occupazione in strutture di laboratorio pubbliche o private, sia in regime di dipendenza sia libero professionale.

In particolare gli sbocchi occupazionali sono individuabili:

- nelle diverse aree specialistiche dei laboratori ospedalieri ed extra-ospedalieri appartenenti al Servizio Sanitario Nazionale
- nelle analoghe strutture private e degli Istituti di Ricovero e Cura a Carattere Scientifico (IRCCS)
- nei laboratori di analisi e controllo di qualità pubblici e privati
- nei laboratori di analisi degli Istituti Zooprofilattici e delle Aziende Regionali per l'Ambiente
- nelle industrie biotecnologiche, chimico-farmaceutiche, agro-alimentari, agro-chimiche
- nelle agenzie di commercializzazione e comunicazione operanti nel settore della diagnostica di laboratorio
- nei laboratori di ricerca universitaria ed extrauniversitaria del settore biomedico
- nei centri di fecondazione assistita

funzione in un contesto di lavoro:

competenze associate alla funzione:

sbocchi occupazionali:

descrizione generica:



QUADRO A2.b

Il corso prepara alla professione di (codifiche ISTAT)

1. Tecnici sanitari di laboratorio biomedico - (3.2.1.3.2)



QUADRO A3.a

Conoscenze richieste per l'accesso

23/04/2015

Possono essere ammessi al Corso di Laurea in Tecniche di Laboratorio Biomedico i candidati che siano in possesso di un

diploma di scuola secondaria superiore o di altro titolo di studio conseguito all'estero, riconosciuto idoneo. I pre-requisiti richiesti allo studente che si vuole iscrivere al corso dovrebbero comprendere buona capacità al contatto umano, buona capacità al lavoro di gruppo, abilità ad analizzare e risolvere i problemi. L'accesso al Corso di Laurea è a numero programmato in base alla legge 264/99 e prevede un esame di ammissione che consiste in una prova scritta con test a scelta multipla su argomenti di Logica e Cultura Generale, Biologia, Chimica, Fisica e Matematica.

Agli studenti ammessi al Corso con una votazione inferiore alla votazione minima prefissata saranno assegnati obblighi formativi aggiuntivi con le modalità specificate nel Regolamento didattico di Corso.



QUADRO A3.b

Modalità di ammissione

07/06/2023

Il numero massimo degli studenti iscrivibili al corso di laurea è determinato annualmente con decreto del Ministero della Salute di concerto con il Ministero dell'Università e della Ricerca (MUR) sulla base delle indicazioni contenute nel piano regionale della formazione, tenuto conto delle esigenze sanitarie nazionali e sulla base del progetto didattico e delle potenzialità formative, nonché delle risorse in termini di personale docente, esercitatori, aule, laboratori per la didattica pre-clinica e posti letto necessari al conseguimento degli obiettivi formativi professionalizzanti.

L'accesso al Corso di laurea è subordinato al superamento di una prova di ammissione, finalizzata alla verifica del possesso di adeguata preparazione iniziale secondo modalità definite annualmente nel Manifesto degli Studi che recepisce le disposizioni del decreto ministeriale relativo alle modalità e contenuti delle prove di ammissione ai corsi universitari ad accesso programmato a livello nazionale per l'anno accademico di riferimento.

Per l'accesso ai corsi di laurea delle professioni sanitarie attivati presso le Università di Trieste e Udine, la prova di ammissione è predisposta dal CINECA ed è identica per tutti i suddetti corsi. Al momento dell'iscrizione alla prova di ammissione ciascun candidato può esprimere le preferenze secondo le indicazioni stabilite dal Manifesto degli Studi.

La prova di ammissione consiste nella soluzione di sessanta quesiti che presentano cinque opzioni di risposta, tra cui il candidato deve individuarne una soltanto, scartando le conclusioni errate, arbitrarie o meno probabili, su argomenti di: cultura generale e ragionamento logico, biologia, chimica, fisica e matematica. Vengono predisposti: due (2) quesiti di cultura generale, venti (20) di ragionamento logico, diciotto (18) di biologia, dodici (12) di chimica; otto (8) di fisica e matematica, secondo programmi definiti annualmente con Decreto MUR.

Le procedure relative allo svolgimento della prova sono indicate dal decreto ministeriale.

Agli studenti ammessi al Corso di laurea in Tecniche di Laboratorio biomedico con una votazione inferiore ai valori di soglia indicati per alcune discipline, saranno assegnati degli obblighi formativi aggiuntivi (OFA), le cui modalità di assolvimento sono riportate nel Manifesto degli Studi.

Per gli studenti stranieri è valutato il possesso del requisito della lingua italiana attraverso il sistema di certificazione interno all'ateneo.

Il termine ultimo per l'iscrizione al 1° anno del CdS è fissato annualmente dal Manifesto degli Studi.

La prova di ammissione si svolgerà in data 14 settembre 2023: per le indicazioni in merito all'orario di convocazione e alla sede di svolgimento della prova, si invitano i futuri studenti a consultare la pagina web (vedi link).

Link: <https://www.uniud.it/it/didattica/corsi/area-medica/laurea/tecniche-laboratorio-biomedico/iscrizione/main> (Requisiti e prova di ammissione)

12/02/2015

Al termine del percorso formativo in Tecniche di Laboratorio Biomedico, gli studenti devono aver acquisito conoscenze, abilità e attitudini tali da soddisfare le attese dei servizi diagnostici di laboratorio. Per conseguire questa finalità, lo studente deve dimostrare di essere in grado di:

- gestire il campionamento e la verifica del materiale biologico, il controllo delle conformità della richiesta e la predisposizione del campione allo stadio successivo;
- pianificare e mettere in atto la fase analitica mediante l'utilizzo di metodi e tecnologie appropriate nel rispetto delle raccomandazioni e dei requisiti di qualità adottati dal laboratorio;
- valutare e documentare in modo critico l'attendibilità dei risultati dei test e delle analisi in conformità ai sistemi di qualità del laboratorio e in considerazione dello stato di salute e di cura dei pazienti;
- gestire il processo diagnostico in conformità del sistema qualità e partecipare attivamente allo sviluppo dei sistemi per il controllo della validità dei test e delle analisi di laboratorio;
- gestire la sicurezza nei luoghi di lavoro e collaborare alla valutazione dei rischi e all'applicazione delle misure di prevenzione e protezione;
- condurre autonomamente indagini in banche dati e motori di ricerca per acquisire e valutare in modo critico nuove conoscenze inerenti alle diverse tecnologie di laboratorio, ed utilizzare queste informazioni per contribuire allo sviluppo di metodi ed alla messa a punto di test ed analisi;
- contribuire in modo costruttivo allo sviluppo della professione, delle strutture e delle organizzazioni sanitarie;
- essere responsabile e professionale, comprendendo i problemi etici e deontologici in relazione agli utenti e in rapporto alla collaborazione interdisciplinare con altri professionisti della salute;
- gestire la propria crescita professionale e personale, in linea con il progresso tecnologico, scientifico, sociale e attraverso la consapevolezza del proprio potenziale di sviluppo di carriera.

PERCORSO FORMATIVO

1° ANNO

Finalizzato a fornire le fondamentali conoscenze fisiche, chimiche, biologiche, anatomofisiologiche, genetiche, fisiopatologiche e biomediche per la comprensione del funzionamento dell'organismo umano e i principi della disciplina professionale quali requisiti per affrontare la prima esperienza di tirocinio, diretta all'acquisizione delle competenze di base, con particolare attenzione ai problemi della sicurezza e all'acquisizione delle conoscenze igienico preventive.

2° ANNO

Rivolto all'approfondimento delle conoscenze di Patologia generale, Patologia clinica, nonché competenze professionali relative agli ambiti dei laboratori di Anatomia patologica, Biochimica Clinica, Microbiologia clinica, e Medicina trasfusionale. Sono previste varie esperienze di tirocinio nei contesti in cui lo studente può sperimentare le conoscenze, le metodologie e le tecniche apprese.

3° ANNO

Indirizzato all'approfondimento specialistico con particolare riferimento alla Biologia molecolare e Biochimica clinica, alla Fisiopatologia Molecolare clinica, alla Patologia clinica, alla Genetica medica, all'Immunoematologia, alla Farmacologia e Farmacotossicologia e all'acquisizione di conoscenze e metodologie inerenti l'esercizio professionale, l'organizzazione dei servizi sanitari, la capacità di lavorare in team e in contesti organizzativi complessi, nell'ambito dei quali apprendere le metodologie della ricerca scientifica anche a supporto dell'elaborato finale. Lo studente può sperimentare una graduale assunzione di autonomia e responsabilità con la supervisione di esperti. Questa logica curriculare si concretizza anche nella scelta dei crediti assegnati alle esperienze di tirocinio che aumentano gradualmente dal 1° al 3° anno.

Conoscenza e capacità di comprensione

I laureati in Tecniche di Laboratorio Biomedico devono essere in grado di dimostrare conoscenze e capacità di comprensione nei seguenti campi:

- SCIENZE BIOLOGICHE per la comprensione dei principi strutturali e funzionali delle biomolecole che regolano le attività metaboliche degli organismi unicellulari e pluricellulari, nonché i fondamenti di trasmissione ed espressione dell'informazione genetica; dell'organizzazione strutturale ed ultrastrutturale del corpo umano, oltre alle caratteristiche morfo-funzionali dei principali tessuti, organi e sistemi;
- SCIENZE BIOMEDICHE per la comprensione dei principi di funzionamento degli organismi viventi, dei fondamentali processi patogenetici, e quelli biologici di difesa, nonché l'interpretazione dei principali meccanismi con cui la malattia altera le funzioni di organi, apparati e sistemi;
- SCIENZE IGIENICO - PREVENTIVE per la comprensione dei determinanti di salute, dei pericoli e dei fattori di rischio, delle strategie di prevenzione, dei sistemi di protezione sia collettivi che individuali e degli interventi volti alla tutela della salute e della sicurezza dei lavoratori e degli utenti;
- SCIENZE TECNICHE DIAGNOSTICHE per la comprensione delle metodologie impiegate nei diversi settori della medicina di laboratorio nell'analisi dei vari materiali biologici ai fini diagnostici e del significato clinico dei risultati ottenuti;
- SCIENZE PSICOSOCIALI, ETICHE, LEGALI E ORGANIZZATIVE per la comprensione della complessità organizzativa del Sistema Sanitario Nazionale, dell'importanza e dell'utilità di agire in conformità alla normativa e alle direttive; nonché per l'approfondimento di problematiche bioetiche connesse alla ricerca e alla sperimentazione. Sono finalizzate inoltre a favorire la comprensione dell'autonomia professionale, delle relazioni lavorative e delle aree d'integrazione e di interdipendenza con altri operatori sanitari;
- DISCIPLINE INFORMATICHE E LINGUISTICHE con particolare approfondimento della lingua inglese per la comprensione della letteratura scientifica sia in forma cartacea che on - line.

Strumenti didattici, metodologie e attività formative per sviluppare i risultati attesi:

- Lezioni;
- Video, dimostrazioni di immagini, schemi e materiali grafici;
- Seminari;
- Studio individuale;
- Discussione di casi.

Strumenti di valutazione per accertare il conseguimento dei risultati attesi:

- Esami scritti e orali, prove di casi a tappe, project - work, report.

<p>Capacità di applicare conoscenza e comprensione</p>	<p>I laureati in Tecniche di Laboratorio Biomedico devono dimostrare di saper:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Applicare le conoscenze per gestire la fase preanalitica, consapevole che tale stadio rappresenta un primo ed essenziale elemento della qualità dell'intero processo analitico; • Applicare le abilità metodologiche e tecnico-diagnostiche per la gestione delle successive fasi del processo analitico negli ambiti di laboratorio di: Anatomia patologica, Patologia clinica, Medicina trasfusionale, Microbiologia e virologia, Biologia molecolare, Genetica medica e Farmacotossicologia; • Integrare conoscenze e abilità collaborando a mantenere elevati standard di qualità e di sicurezza nei diversi contesti di laboratorio. <p>Strumenti didattici, metodologie e attività formative per sviluppare i risultati attesi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lezioni; - Dimostrazioni , schemi e materiali grafici; - Discussione di casi in sottogruppi con presentazioni in sessioni plenarie; - Esercitazioni e simulazioni; - Tirocinio con esperienze supervisionate da tutor in diversi contesti e con una progressiva assunzione di autonomia e responsabilità. <p>Strumenti di valutazione per accertare il conseguimento dei risultati attesi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Esami scritti e orali, prove di casi a tappe, project - work, report; - Feedback di valutazione durante il tirocinio (attraverso portfolio, schede di valutazione strutturate e report sulla pratica professionale); - Esame strutturato oggettivo a stazioni. 	
---	--	--

Basi

Conoscenza e comprensione

I laureati in tecniche di laboratorio biomedico devono essere in grado di dimostrare conoscenze e capacità di comprensione riguardo i pericoli ed i fattori di rischio, le strategie di prevenzione, i sistemi di protezione sia collettivi che individuali; i principi strutturali e funzionali delle biomolecole che regolano le attività metaboliche degli organismi, i principi di funzionamento degli organismi viventi, dei fondamentali processi patogenetici e di difesa e riguardo la complessità organizzativa del SSN e le relazioni lavorative e di interdipendenza con altri operatori sanitari.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

I laureati in tecniche di laboratorio biomedico devono essere capaci di applicare le loro conoscenze ai fini di sviluppare professionalità e competenza, devono dimostrare capacità di integrare le conoscenze e le abilità acquisite per erogare una prestazione professionale fondata sulla qualità.

Le conoscenze e capacità sono conseguite e verificate nelle seguenti attività formative:

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

ANATOMIA UMANA (modulo di SCIENZE FUNZIONALI E STRUTTURALI DEL CORPO UMANO) [url](#)

BIOCHIMICA (modulo di BIOCHIMICA E BIOLOGIA) [url](#)
BIOCHIMICA (CHIMICA GENERALE) (modulo di CHIMICA E PROPEDEUTICA BIOCHIMICA) [url](#)
BIOCHIMICA (CHIMICA ORGANICA) (modulo di CHIMICA E PROPEDEUTICA BIOCHIMICA) [url](#)
BIOETICA (modulo di DIRITTO E ORGANIZZAZIONE DEI SERVIZI SANITARI) [url](#)
BIOLOGIA APPLICATA (modulo di BIOCHIMICA E BIOLOGIA) [url](#)
DIRITTO DEL LAVORO (modulo di DIRITTO E ORGANIZZAZIONE DEI SERVIZI SANITARI) [url](#)
ECONOMIA AZIENDALE (modulo di DIRITTO E ORGANIZZAZIONE DEI SERVIZI SANITARI) [url](#)
FISICA (modulo di SCIENZE FISICHE E STATISTICHE) [url](#)
FISIOLOGIA (modulo di SCIENZE FUNZIONALI E STRUTTURALI DEL CORPO UMANO) [url](#)
GENETICA UMANA (modulo di BIOCHIMICA E BIOLOGIA) [url](#)
IGIENE (modulo di SICUREZZA E PROTEZIONE NEI LUOGHI DI LAVORO) [url](#)
IGIENE GENERALE (modulo di DIRITTO E ORGANIZZAZIONE DEI SERVIZI SANITARI) [url](#)
INTEGRAZIONE FRA LE PROFESSIONI SANITARIE (modulo di DIRITTO E ORGANIZZAZIONE DEI SERVIZI SANITARI) [url](#)
ISTOLOGIA (modulo di SCIENZE FUNZIONALI E STRUTTURALI DEL CORPO UMANO) [url](#)
MEDICINA DEL LAVORO (modulo di SICUREZZA E PROTEZIONE NEI LUOGHI DI LAVORO) [url](#)
MEDICINA LEGALE (modulo di DIRITTO E ORGANIZZAZIONE DEI SERVIZI SANITARI) [url](#)
METODI E TECNICHE DI ISTOLOGIA (modulo di SCIENZE FUNZIONALI E STRUTTURALI DEL CORPO UMANO) [url](#)
METODI TECNICI DI CHIMICA E BIOCHIMICA (modulo di CHIMICA E PROPEDEUTICA BIOCHIMICA) [url](#)
MISURE ELETTRICHE ED ELETTRONICHE (modulo di CHIMICA E PROPEDEUTICA BIOCHIMICA) [url](#)
ORGANIZZAZIONE E REGOLAMENTAZIONE DELLA PROFESSIONE E RISK MANAGEMENT (modulo di DIRITTO E ORGANIZZAZIONE DEI SERVIZI SANITARI) [url](#)
RADIOPROTEZIONE (modulo di SICUREZZA E PROTEZIONE NEI LUOGHI DI LAVORO) [url](#)
SCIENZE TECNICHE NELLA SICUREZZA E PROTEZIONE (modulo di SICUREZZA E PROTEZIONE NEI LUOGHI DI LAVORO) [url](#)
SISTEMI DI ELABORAZIONE DELLE INFORMAZIONI (modulo di SCIENZE FISICHE E STATISTICHE) [url](#)
STATISTICA MEDICA (modulo di SCIENZE FISICHE E STATISTICHE) [url](#)
TIROCINIO I [url](#)

Anatomia patologica

Conoscenza e comprensione

I laureati in tecniche di laboratorio biomedico devono essere in grado di dimostrare conoscenze e capacità di comprensione delle principali alterazioni patologiche di organi e tessuti umani e del loro trattamento per l'allestimento di preparati istologici e citologici e per l'esecuzione di tutte le metodiche ancillari, istochimiche, immunoistochimiche e bio-molecolari necessarie per la funzione clinica specifica dell'anatomia-patologica.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

I laureati in tecniche di laboratorio biomedico devono essere capaci di applicare le loro conoscenze ai fini di sviluppare professionalità e competenza, devono dimostrare capacità di integrare le conoscenze e le abilità acquisite per erogare una prestazione professionale fondata sulla qualità nell'ambito del laboratorio di anatomia patologica e della sala settoria.

Le conoscenze e capacità sono conseguite e verificate nelle seguenti attività formative:

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

ANATOMIA PATOLOGICA (modulo di METODOLOGIE DIAGNOSTICHE DI ANATOMIA PATOLOGICA) [url](#)

BIOLOGIA MOLECOLARE APPLICATA AD ANATOMIA PATOLOGICA (modulo di METODOLOGIE MOLECOLARI DI PATOLOGIA E GENETICA) [url](#)

BIOTECNOLOGIE RICOMBINANTI (modulo di METODOLOGIE MOLECOLARI DI PATOLOGIA E GENETICA) [url](#)

CITOPATOLOGIA E COLPOCITOLOGIA (modulo di METODOLOGIE DIAGNOSTICHE DI ANATOMIA PATOLOGICA)

[url](#)

DIAGNOSTICA ISTOPATOLOGICA E IMMUNOISTOCHEMICA (*modulo di METODOLOGIE DIAGNOSTICHE DI ANATOMIA PATOLOGICA*) [url](#)

GENETICA MEDICA E ANALISI GENOMICA (*modulo di METODOLOGIE MOLECOLARI DI PATOLOGIA E GENETICA*) [url](#)

METODI E TECNICHE DI ISTO E COLPOCITOLOGIA (*modulo di METODOLOGIE DIAGNOSTICHE DI ANATOMIA PATOLOGICA*) [url](#)

PATOLOGIA DIGITALE (*modulo di METODOLOGIE MOLECOLARI DI PATOLOGIA E GENETICA*) [url](#)

TECNICHE AUTOPTICHE (*modulo di METODOLOGIE DIAGNOSTICHE DI ANATOMIA PATOLOGICA*) [url](#)

TIROCINIO II [url](#)

TIROCINIO III [url](#)

Analisi cliniche e immunoematologia

Conoscenza e comprensione

I laureati in tecniche di laboratorio biomedico devono essere in grado di dimostrare conoscenze e capacità di comprensione riguardo i principi che guidano la scelta degli esami di laboratorio, le metodologie impiegate nei diversi settori della medicina di laboratorio, nell'analisi dei vari materiali biologici ai fini diagnostici e del significato clinico dei risultati ottenuti, avere inoltre conoscenze di base delle alterazioni oncologiche ed ematologiche acquisite e congenite, dei principi che regolano l'azione dei farmaci, delle tecniche di monitoraggio e di identificazione delle droghe d'abuso e sostanze tossiche.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

I laureati in tecniche di laboratorio biomedico devono essere capaci di applicare le loro conoscenze ai fini di sviluppare professionalità e competenza, devono dimostrare capacità di integrare le conoscenze e le abilità acquisite per erogare una prestazione professionale fondata sulla qualità nell'ambito del laboratorio patologia clinica, medicina trasfusionale e farmacotossicologia.

Le conoscenze e capacità sono conseguite e verificate nelle seguenti attività formative:

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

ANESTESIOLOGIA (*modulo di SCIENZE FARMACOLOGICHE E STATISTICA*) [url](#)

BIOCHIMICA CLINICA (*modulo di DIAGNOSTICA DI LABORATORIO INTEGRATA*) [url](#)

EMOSTASI (*modulo di METODOLOGIE DIAGNOSTICHE DI IMMUNOPATOLOGIA*) [url](#)

FARMACOTOSSICOLOGIA (*modulo di SCIENZE FARMACOLOGICHE E STATISTICA*) [url](#)

GESTIONE ED ANALISI DEI DATI BIOMEDICI (*modulo di SCIENZE FARMACOLOGICHE E STATISTICA*) [url](#)

IMMUNOEMATOLOGIA E MEDICINA TRASFUSIONALE (*modulo di METODOLOGIE DIAGNOSTICHE DI IMMUNOPATOLOGIA*) [url](#)

IMMUNOPATOLOGIA (*modulo di METODOLOGIE DIAGNOSTICHE DI IMMUNOPATOLOGIA*) [url](#)

MALATTIE DEL SANGUE (*modulo di MALATTIE DEL SANGUE ED ONCOPATOLOGIA*) [url](#)

METODI E TECNICHE DI DIAGNOSTICA INTEGRATA (*modulo di DIAGNOSTICA DI LABORATORIO INTEGRATA*) [url](#)

METODI E TECNICHE DI FARMACOLOGIA, TOSSICOLOGIA E GALENICA FARMACEUTICA (*modulo di SCIENZE FARMACOLOGICHE E STATISTICA*) [url](#)

METODI E TECNICHE DI IMMUNOEMATOLOGIA E CENTRO TRASFUSIONALE (*modulo di METODOLOGIE DIAGNOSTICHE DI IMMUNOPATOLOGIA*) [url](#)

METODI E TECNICHE ONCOEMATOLOGICHE (*modulo di MALATTIE DEL SANGUE ED ONCOPATOLOGIA*) [url](#)

ONCOLOGIA DI BASE (*modulo di MALATTIE DEL SANGUE ED ONCOPATOLOGIA*) [url](#)

ONCOLOGIA MEDICA (*modulo di MALATTIE DEL SANGUE ED ONCOPATOLOGIA*) [url](#)

PATOLOGIA CLINICA (*modulo di DIAGNOSTICA DI LABORATORIO INTEGRATA*) [url](#)

SCIENZE FARMACOLOGICHE (*modulo di SCIENZE FARMACOLOGICHE E STATISTICA*) [url](#)

STATISTICA PER LA RICERCA (*modulo di SCIENZE FARMACOLOGICHE E STATISTICA*) [url](#)

STORIA DELLA MEDICINA (*modulo di MALATTIE DEL SANGUE ED ONCOPATOLOGIA*) [url](#)

TIROCINIO II [url](#)

TIROCINIO III [url](#)

Microbiologia

Conoscenza e comprensione

I laureati in tecniche di laboratorio biomedico devono essere in grado di dimostrare conoscenze e capacità di comprensione riguardo l'eziopatogenesi delle malattie infettive, l'inquadramento dei principali agenti di infezione nell'uomo ed i principi delle tecniche diagnostiche in batteriologia, virologia e micologia.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

I laureati in tecniche di laboratorio biomedico devono essere capaci di applicare le loro conoscenze ai fini di sviluppare professionalità e competenza, devono dimostrare capacità di integrare le conoscenze e le abilità acquisite per erogare una prestazione professionale fondata sulla qualità nell'ambito del laboratorio di microbiologia, virologia e parassitologia.

Le conoscenze e capacità sono conseguite e verificate nelle seguenti attività formative:

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

ANTROPOZOONOSI PARASSITARIA (*modulo di METODOLOGIE DIAGNOSTICHE DI MICROBIOLOGIA E VIROLOGIA*) [url](#)

BIOLOGIA MOLECOLARE CLINICA (*modulo di PATOLOGIA CLINICA E PATOLOGIA MOLECOLARE*) [url](#)

IMMUNOLOGIA (*modulo di MICROBIOLOGIA E IMMUNOLOGIA*) [url](#)

METODI E TECNICHE DI COLTURE CELLULARI (*modulo di PATOLOGIA CLINICA E PATOLOGIA MOLECOLARE*) [url](#)

METODI E TECNICHE DI MICROBIOLOGIA (*modulo di MICROBIOLOGIA E IMMUNOLOGIA*) [url](#)

METODI E TECNICHE DI MICROBIOLOGIA DIAGNOSTICA (*modulo di METODOLOGIE DIAGNOSTICHE DI MICROBIOLOGIA E VIROLOGIA*) [url](#)

MICROBIOLOGIA CLINICA (*modulo di METODOLOGIE DIAGNOSTICHE DI MICROBIOLOGIA E VIROLOGIA*) [url](#)

MICROBIOLOGIA MEDICA (*modulo di MICROBIOLOGIA E IMMUNOLOGIA*) [url](#)

MICROBIOLOGIA MOLECOLARE E VIROLOGIA (*modulo di PATOLOGIA CLINICA E PATOLOGIA MOLECOLARE*) [url](#)

PATOLOGIA GENERALE (*modulo di PATOLOGIA CLINICA E PATOLOGIA MOLECOLARE*) [url](#)

PATOLOGIA MOLECOLARE DIAGNOSTICA (*modulo di PATOLOGIA CLINICA E PATOLOGIA MOLECOLARE*) [url](#)

PRINCIPI DI IMAGING RADIOLOGICO (*modulo di PATOLOGIA CLINICA E PATOLOGIA MOLECOLARE*) [url](#)

TIROCINIO I [url](#)

TIROCINIO II [url](#)

TIROCINIO III [url](#)

Genetica e biotecnologie

Conoscenza e comprensione

I laureati in tecniche di laboratorio biomedico devono essere in grado di dimostrare conoscenze e capacità di comprensione sulle principali patologie riferite all'alterazione dei geni e dei principi teorici delle tecniche di citogenetica e genetica molecolare.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

I laureati in tecniche di laboratorio biomedico devono essere capaci di applicare le loro conoscenze ai fini di I laureati

in tecniche di laboratorio biomedico devono essere capaci di applicare le loro conoscenze ai fini di sviluppare professionalità e competenza, devono dimostrare capacità di integrare le conoscenze e le abilità acquisite per erogare una prestazione professionale fondata sulla qualità nell'ambito del laboratorio di biologia molecolare e genetica.

Le conoscenze e capacità sono conseguite e verificate nelle seguenti attività formative:

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

BIOLOGIA MOLECOLARE APPLICATA AD ANATOMIA PATOLOGICA (*modulo di METODOLOGIE MOLECOLARI DI PATOLOGIA E GENETICA*) [url](#)

BIOTECNOLOGIE RICOMBINANTI (*modulo di METODOLOGIE MOLECOLARI DI PATOLOGIA E GENETICA*) [url](#)

GENETICA MEDICA E ANALISI GENOMICA (*modulo di METODOLOGIE MOLECOLARI DI PATOLOGIA E GENETICA*) [url](#)

PATOLOGIA DIGITALE (*modulo di METODOLOGIE MOLECOLARI DI PATOLOGIA E GENETICA*) [url](#)

TIROCINIO III [url](#)

Sintesi

Conoscenza e comprensione

I laureati in Tecniche di Laboratorio Biomedico devono essere in grado di dimostrare conoscenze e capacità di comprensione nei seguenti campi:

-SCIENZE BIOLOGICHE- per la comprensione dei principi strutturali e funzionali delle biomolecole che regolano le attività metaboliche degli organismi unicellulari e pluricellulari, nonché, i fondamenti di trasmissione ed espressione dell'informazione genetica; dell'organizzazione strutturale ed ultrastrutturale del corpo umano, oltre alle caratteristiche morfo-funzionali dei principali, tessuti-organi-sistemi.

-SCIENZE BIOMEDICHE- Per la comprensione dei principi di funzionamento degli organismi viventi, dei fondamentali processi patogenetici, e quelli biologici di difesa, nonché l'interpretazione dei principali meccanismi con cui la malattia altera le funzioni di organi-apparati-sistemi.

-SCIENZE IGIENICO-PREVENTIVE- Per la comprensione dei determinanti di salute, dei pericoli e dei fattori di rischio, delle strategie di prevenzione dei sistemi di protezione sia collettivi che individuali e degli interventi volti alla tutela della salute e della sicurezza dei lavoratori e degli utenti.

-SCIENZE TECNICHE DIAGNOSTICHE- Per la comprensione delle tecniche e metodologie impiegate nei diversi settori della medicina di laboratorio e nell'analisi dei vari materiali biologici ai fini diagnostici e del significato clinico dei risultati ottenuti.

-SCIENZE SOCIALI, ETICHE, LEGALI E ORGANIZZATIVE per la comprensione della complessità organizzativa del Sistema sanitario Nazionale, dell'importanza e dell'utilità di agire in conformità alla normativa e alle direttive; nonché per l'approfondimento di problematiche bioetiche connesse alla ricerca ed alla sperimentazione. Sono finalizzate inoltre a favorire la comprensione dell'autonomia professionale, delle relazioni professionali e delle aree di integrazione e interdipendenza tra operatori sanitari.

-DISCIPLINE INFORMATICHE E LINGUISTICHE- con particolare approfondimento della lingua inglese per la comprensione della letteratura scientifica sia in forma cartacea che online.

Strumenti didattici, metodologie e attività formative per sviluppare i risultati attesi:

- Lezioni convenzionali ed in teledidattica
- Video, dimostrazioni d'immagini, schemi e materiali grafici
- Seminari
- Studio individuale
- Discussione di casi

Strumenti di valutazione per accertare il conseguimento dei risultati attesi:

- Esami scritti, orali, prove in itinere, project-work, report.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

I laureati in Tecniche di Laboratorio Biomedico devono dimostrare di saper:

- applicare le conoscenze per gestire la fase preanalitica, consapevole che tale stadio rappresenta un primo essenziale elemento della qualità dell'intero processo analitico.
- applicare le abilità metodologiche e tecnico diagnostiche per la gestione delle successive fasi del processo analitico negli ambiti di laboratorio di: Anatomia Patologica, Patologia Clinica, Medicina Trasfusionale, Microbiologia e Virologia, Biologia molecolare, Genetica medica, Farmacia e Farmacotossicologia.
- integrare conoscenze e abilità collaborando a mantenere elevati standard di qualità e di sicurezza nei diversi contesti di laboratorio.

Strumenti didattici, metodologie e attività formative per sviluppare i risultati attesi:

- Lezioni
- Dimostrazioni d'immagini, schemi e materiali grafici
- Discussioni di casi in sottogruppi con presentazioni in sessioni plenarie
- Esercitazioni e simulazioni
- Tirocinio con esperienze pratiche supervisionate da tutori, nei diversi contesti con una progressiva assunzione di autonomia.

Strumenti di valutazione per accertare il conseguimento dei risultati attesi:

- Esami scritti, orali, prove in itinere, project-work, report.
- Feedback di valutazione durante il tirocinio (schede di valutazione strutturate e report sulla pratica professionale).
- Esame strutturato oggettivo a stazioni.

Le conoscenze e capacità sono conseguite e verificate nelle seguenti attività formative:



QUADRO A4.c

Autonomia di giudizio
Abilità comunicative
Capacità di apprendimento

Autonomia di giudizio

I laureati in Tecniche di Laboratorio Biomedico devono dimostrare di saper:

- ~ - Utilizzare abilità di pensiero critico per erogare prestazioni tecnico diagnostiche efficaci
- ~ - Rispondere del proprio operato durante la pratica professionale in conformità al profilo professionale.
- ~ - Assumersi responsabilità delle proprie azioni in funzione degli obiettivi e delle priorità dell'attività lavorativa.
- ~ - Tenere in considerazione anche gli altri operatori nell'esercizio delle proprie azioni
- ~ - Applicare i principi etici nel proprio comportamento professionale.

Strumenti didattici, metodologie e attività formative per sviluppare i risultati attesi:

- ~ - Discussione di casi in sottogruppi con presentazioni in sessioni plenarie.
- ~ - Tirocinio con esperienze supervisionate da tutor in diversi contesti e con una progressiva assunzione di autonomia e responsabilità.
- ~ - Sessioni di debriefing per riflettere e rielaborare esperienze di pratica professionale.

Strumenti di valutazione per accertare il conseguimento dei risultati attesi:

- ~ - Esami scritti e orali, prove in itinere
- ~ - Feedback di valutazione durante il tirocinio (attraverso portfolio, schede di

valutazione strutturate e report sulla pratica professionale)

- Esame strutturato oggettivo a stazioni

Abilità comunicative

I laureati in Tecniche di Laboratorio Biomedico devono dimostrare di saper:

- Mettere in atto capacità di ascolto e di comunicazione appropriata con l'utenza e con i diversi professionisti sanitari utilizzando differenti forme comunicative: scritta, verbale e non verbale
- Trasmettere e gestire le informazioni nel proprio ambito lavorativo all'utenza
- Utilizzare le tecnologie informative e informatiche nella propria realtà lavorativa
- Stabilire relazioni professionali e collaborative con altri professionisti sanitari nella consapevolezza delle specificità dei diversi ruoli professionali.

Strumenti didattici, metodologie e attività formative per sviluppare i risultati attesi:

- Discussione di casi e di situazioni relazionali paradigmatiche in sottogruppi con presentazioni in sessioni plenarie
- Tirocinio con esperienze supervisionate da tutor in diversi contesti con sessioni di debriefing per riflettere e rielaborare esperienze relazionali con l'utenza e con l'equipe.

Strumenti di valutazione per accertare il conseguimento dei risultati attesi:

- Feedback di valutazione durante il tirocinio (attraverso portfolio, schede di valutazione strutturate e report clinici).
- Esame strutturato oggettivo con simulazioni sulle competenze relazionali.

Capacità di apprendimento

I laureati in Tecniche di Laboratorio Biomedico devono dimostrare di saper:

- Autovalutare le proprie competenze e delineare i propri bisogni di sviluppo e apprendimento
- Manifestare perizia nel pianificare, organizzare e sviluppare le proprie azioni
- Dimostrare capacità di apprendimento collaborativo e di condivisione della conoscenza all'interno delle equipe di lavoro
- Sviluppare abilità di studio indipendente
- Reperire le informazioni necessarie per risolvere problemi o incertezze della pratica professionale selezionando criticamente fonti secondarie (linee guida, revisioni sistematiche) e fonti primarie (studi di ricerca).

Strumenti didattici, metodologie e attività formative per sviluppare i risultati attesi:

- Apprendimento basato sui problemi (PBL)
- Utilizzo di contratti e piani di autoapprendimento al fine di responsabilizzare lo studente nella pianificazione del suo percorso di tirocinio e nell'autovalutazione
- Laboratori di metodologia della ricerca bibliografica cartacea e on line
- Lettura guidata alla valutazione critica della letteratura scientifica e professionale sia in italiano sia in inglese.

Strumenti di valutazione per accertare il conseguimento dei risultati attesi:

- Project - work, report su mandati di ricerca specifica
- Supervisione tutoriale sul percorso di tirocinio
- Partecipazione attiva alle sessioni di lavoro e di debriefing



12/06/2023

Nell'ambito della professione sanitaria del tecnico sanitario di laboratorio biomedico tra gli obiettivi formativi qualificanti (D.M. 19 febbraio 2009 n.119) viene definito quanto segue: "i laureati in tecniche di laboratorio biomedico devono inoltre acquisire conoscenze e capacità nel settore di attività degli istituti di zooprofilassi e nel settore delle biotecnologie". Si evidenzia, a tal proposito, come il percorso formativo del laureato TSLB sia notevolmente mutato nel tempo. Il processo evolutivo della professione stessa, dovuta al progresso scientifico, tecnologico ed organizzativo porta continui aggiornamenti in termini di nuove conoscenze, abilità e competenze.

È in questo contesto che si inseriscono le attività affini ed integrative che sono coerenti e parte integrante del percorso formativo di questo corso di laurea e riguardano le seguenti aree tematiche:

- area delle biotecnologie, delle tecnologie informatiche, della fisica e della chimica farmaceutica che forniscono, oltre alle competenze di base, anche conoscenze approfondite e aggiornate rispetto all'innovazione tecnologica attuale;
- area della medicina legale che fornisce le competenze per conoscere ed interpretare specifiche norme di legge in materia sanitaria.
- area della prevenzione in termini di alimenti e di malattie parassitarie di origine animale che permette di acquisire competenze in contesti al di fuori dell'ambito prettamente laboratoristico.



12/02/2015

Ai sensi dell'art. 7 del Decreto Interministeriale 19 febbraio 2009, la prova finale si compone di:

- a) una prova pratica nel corso della quale lo studente deve dimostrare di aver acquisito le conoscenze e abilità teorico-pratiche e tecnico-operative proprie dello specifico profilo professionale;
- b) redazione di un elaborato di una tesi e sua dissertazione.

La prova finale è organizzata, con decreto del Ministro dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca di concerto con il Ministro del Lavoro, della Salute e delle Politiche Sociali, in due sessioni definite a livello nazionale. È prevista la possibilità per lo studente di redigere l'elaborato in lingua inglese.



Ai sensi dell'art. 7 del Decreto Interministeriale 19 febbraio 2009, la prova finale, con valore di esame di stato abilitante, è unica, e si compone:

- a) In una prova tecnico-pratica, svolta nei laboratori oggetto di tirocinio, come per esempio analisi cliniche, microbiologia, istocitopatologia e immunotrasfusionale, nel corso della quale lo studente deve dimostrare di aver acquisito le conoscenze e le abilità teorico-pratiche e tecnico-operative proprie dello specifico profilo professionale, ampiamente sperimentate nel corso dei tirocini.
- b) Stesura, svolta autonomamente, di un elaborato scritto di tesi e sua dissertazione, relativo ad un argomento di specifico interesse professionale che dimostri l'acquisizione, nell'ambito del Corso di Laurea, di specifiche competenze per l'attività di ricerca e specifiche competenze per l'illustrazione dei dati ottenuti e la relativa discussione.

Alla prova finale sono assegnati 3 CFU.

Le due diverse parti dell'unica prova finale devono essere valutate in maniera uguale, concorrendo entrambe alla determinazione del voto finale dell'esame. In caso di valutazione insufficiente della prova pratica l'esame si interrompe e si ritiene non superato. Pertanto va ripetuto interamente in una seduta successiva.

Per essere ammessi alla prova finale occorre avere conseguito tutti i CFU nelle attività formative previste dal piano degli studi, compresi quelli relativi all'attività di tirocinio ed ai laboratori professionalizzanti.

Il punteggio finale di laurea è espresso in centodieci (110/110) con eventuale lode. Il punteggio minimo per il superamento dell'esame finale di Laurea è di 66/110.

Il voto di ammissione all'esame finale è costituito dalla media ponderata dei voti conseguiti negli insegnamenti e nelle valutazioni annuali delle attività formative professionalizzanti e di tirocinio. Alla Prova finale è attribuibile un punteggio massimo di 10 punti (massimo 5 punti per la prova pratica, massimo 5 punti per la tesi).

La soglia minima della media per l'attribuzione della lode è 103/110

Nessuna distinzione a priori fra tesi sperimentali, compilative o cliniche.

Nel caso di percorsi formativi abbreviati grazie al riconoscimento di crediti dovuti al possesso di titoli di studio pregressi, la prova finale deve essere identica a quella prevista per il percorso regolare.

La Commissione per la prova finale è composta da non meno di 7 e non più di 11 membri, nominati dal Rettore su proposta del Coordinatore, e comprende almeno 2 membri designati dall'Ordine delle Professioni Sanitarie Tecniche, della Riabilitazione e della Prevenzione. Le date delle sedute sono comunicate, con almeno trenta giorni di anticipo rispetto all'inizio della prima sessione, al MIUR e Ministero della Salute che possono inviare propri esperti, come rappresentanti, alle singole sessioni. Essi sovrintendono alla regolarità dell'esame di cui sottoscrivono i verbali. In caso di mancata designazione dei predetti componenti di nomina ministeriale, il Rettore può esercitare il potere sostitutivo.

L'elenco delle tesi di ateneo, fra cui è possibile discriminare quelle del corso di laurea in Tecniche di Laboratorio Biomedico, è reperibile all'indirizzo: <https://www.uniud.it/it/servizi/servizi-studiare/archivi-digitali/tesi-di-laurea>

Link: <https://www.uniud.it/it/didattica/corsi/area-medica/laurea/tecniche-laboratorio-biomedico/laurearsi/regolamento-dellesame-di-laurea> (Regolamento di laurea)



Offerta didattica programmata

Attività di base	settore	CFU Ins	CFU Off	CFU Rad
Scienze propedeutiche	FIS/07 Fisica applicata (a beni culturali, ambientali, biologia e medicina) ↳ <i>FISICA (1 anno) - 2 CFU - semestrale - obbl</i>	9	9	8 - 10
	INF/01 Informatica ↳ <i>SISTEMI DI ELABORAZIONE DELLE INFORMAZIONI (1 anno) - 2 CFU - semestrale - obbl</i>			
	↳ <i>GESTIONE ED ANALISI DEI DATI BIOMEDICI (3 anno) - 1 CFU - obbl</i>			
	↳ <i>PATOLOGIA DIGITALE (3 anno) - 1 CFU - obbl</i>			
	ING-INF/07 Misure elettriche e elettroniche ↳ <i>MISURE ELETTRICHE ED ELETTRONICHE (1 anno) - 1 CFU - semestrale - obbl</i>			
	MED/01 Statistica medica ↳ <i>STATISTICA MEDICA (1 anno) - 2 CFU - semestrale - obbl</i>			
Scienze biomediche	BIO/09 Fisiologia ↳ <i>FISIOLOGIA (1 anno) - 2 CFU - semestrale - obbl</i>	18	18	11 - 22
	BIO/10 Biochimica ↳ <i>BIOCHIMICA (1 anno) - 2 CFU - semestrale - obbl</i>			
	↳ <i>BIOCHIMICA (CHIMICA GENERALE) (1 anno) - 2 CFU - semestrale - obbl</i>			
	↳ <i>BIOCHIMICA (CHIMICA ORGANICA) (1 anno) - 2 CFU - semestrale - obbl</i>			
	BIO/12 Biochimica clinica e biologia molecolare clinica ↳ <i>BIOCHIMICA CLINICA (1 anno) - 2 CFU - semestrale - obbl</i>			

	<p>BIO/13 Biologia applicata</p> <hr/> <p>↳ <i>BIOLOGIA APPLICATA (1 anno) - 3 CFU - semestrale - obbl</i></p> <hr/> <p>BIO/16 Anatomia umana</p> <hr/> <p>↳ <i>ANATOMIA UMANA (1 anno) - 2 CFU - semestrale - obbl</i></p> <hr/> <p>BIO/17 Istologia</p> <hr/> <p>↳ <i>ISTOLOGIA (1 anno) - 1 CFU - semestrale - obbl</i></p> <hr/> <p>MED/03 Genetica medica</p> <hr/> <p>↳ <i>GENETICA UMANA (1 anno) - 1 CFU - semestrale - obbl</i></p> <hr/> <p>MED/04 Patologia generale</p> <hr/> <p>↳ <i>IMMUNOPATOLOGIA (2 anno) - 1 CFU - obbl</i></p> <hr/>			
Primo soccorso	<p>BIO/14 Farmacologia</p> <hr/> <p>↳ <i>FARMACOTOSSICOLOGIA (3 anno) - 1 CFU - obbl</i></p> <hr/> <p>↳ <i>SCIENZE FARMACOLOGICHE (3 anno) - 2 CFU - obbl</i></p> <hr/> <p>MED/41 Anestesiologia</p> <hr/> <p>↳ <i>ANESTESIOLOGIA (3 anno) - 1 CFU - obbl</i></p> <hr/> <p>MED/45 Scienze infermieristiche generali, cliniche e pediatriche</p> <hr/> <p>↳ <i>INTEGRAZIONE FRA LE PROFESSIONI SANITARIE (3 anno) - 1 CFU - obbl</i></p> <hr/>	5	5	3 - 5
Minimo di crediti riservati dall'ateneo: - (minimo da D.M. 22)				
Totale attività di Base			32	22 - 37

Attività caratterizzanti	settore	CFU Ins	CFU Off	CFU Rad

BIO/12 Biochimica clinica e biologia molecolare clinica

↳ *BIOCHIMICA CLINICA (2 anno) - 3 CFU - obbl*

↳ *BIOLOGIA MOLECOLARE CLINICA (3 anno) - 1 CFU - obbl*

MED/03 Genetica medica

↳ *GENETICA MEDICA E ANALISI GENOMICA (3 anno) - 2 CFU - obbl*

MED/04 Patologia generale

↳ *IMMUNOLOGIA (1 anno) - 3 CFU - semestrale - obbl*

↳ *ONCOLOGIA DI BASE (2 anno) - 1 CFU - obbl*

↳ *PATOLOGIA GENERALE (3 anno) - 2 CFU - obbl*

MED/05 Patologia clinica

↳ *PATOLOGIA CLINICA (1 anno) - 1 CFU - semestrale - obbl*

↳ *PATOLOGIA MOLECOLARE DIAGNOSTICA (3 anno) - 1 CFU - obbl*

MED/07 Microbiologia e microbiologia clinica

↳ *MICROBIOLOGIA MEDICA (1 anno) - 3 CFU - semestrale - obbl*

↳ *MICROBIOLOGIA CLINICA (2 anno) - 3 CFU - obbl*

↳ *MICROBIOLOGIA MOLECOLARE E VIROLOGIA (3 anno) - 1 CFU - obbl*

MED/08 Anatomia patologica

↳ *CITOPATOLOGIA E COLPOCITOLOGIA (2 anno) - 2 CFU - obbl*

↳ *DIAGNOSTICA ISTOPATOLOGICA E IMMUNOISTOCHEMICA (2 anno) - 2 CFU - obbl*

↳ *BIOLOGIA MOLECOLARE APPLICATA AD ANATOMIA PATOLOGICA (3 anno) - 1 CFU - obbl*

MED/46 Scienze tecniche di medicina di laboratorio

↳ *GESTIONE DELLA FASE PREANALITICA (1 anno) - 1 CFU - semestrale - obbl*

↳ *METODI E TECNICHE DI ISTOLOGIA (1 anno) - 1 CFU - semestrale - obbl*

	<p>↳ <i>METODI E TECNICHE DI MICROBIOLOGIA (1 anno) - 1 CFU - semestrale - obbl</i></p> <hr/> <p>↳ <i>METODI TECNICI DI CHIMICA E BIOCHIMICA (1 anno) - 1 CFU - semestrale - obbl</i></p> <hr/> <p>↳ <i>SCIENZE TECNICHE NELLA SICUREZZA E PROTEZIONE (1 anno) - 1 CFU - semestrale - obbl</i></p> <hr/> <p>↳ <i>METODI E TECNICHE DI DIAGNOSTICA INTEGRATA (2 anno) - 1 CFU - obbl</i></p> <hr/> <p>↳ <i>METODI E TECNICHE DI IMMUNOEMATOLOGIA E CENTRO TRASFUSIONALE (2 anno) - 2 CFU - obbl</i></p> <hr/> <p>↳ <i>METODI E TECNICHE DI ISTO E COLPOCITOLOGIA (2 anno) - 1 CFU - obbl</i></p> <hr/> <p>↳ <i>METODI E TECNICHE DI MICROBIOLOGIA DIAGNOSTICA (2 anno) - 1 CFU - obbl</i></p> <hr/> <p>↳ <i>METODI E TECNICHE ONCOEMATOLOGICHE (2 anno) - 1 CFU - obbl</i></p> <hr/> <p>↳ <i>TECNICHE AUTOPTICHE (2 anno) - 1 CFU - obbl</i></p> <hr/> <p>↳ <i>BIOTECNOLOGIE RICOMBINANTI (3 anno) - 1 CFU - obbl</i></p> <hr/> <p>↳ <i>METODI E TECNICHE DI COLTURE CELLULARI (3 anno) - 1 CFU - obbl</i></p> <hr/> <p>↳ <i>METODI E TECNICHE DI FARMACOLOGIA, TOSSICOLOGIA E GALENICA FARMACEUTICA (3 anno) - 1 CFU - obbl</i></p> <hr/> <p>↳ <i>ORGANIZZAZIONE E REGOLAMENTAZIONE DELLA PROFESSIONE E RISK MANAGEMENT (3 anno) - 1 CFU - obbl</i></p>			
Scienze medico-chirurgiche	<p>MED/05 Patologia clinica</p> <hr/> <p>↳ <i>EMOSTASI (2 anno) - 1 CFU - obbl</i></p> <hr/> <p>↳ <i>IMMUNOEMATOLOGIA E MEDICINA TRASFUSIONALE (2 anno) - 1 CFU - obbl</i></p> <hr/> <p>↳ <i>PATOLOGIA CLINICA (2 anno) - 3 CFU - obbl</i></p> <hr/> <p>MED/08 Anatomia patologica</p> <hr/> <p>↳ <i>ANATOMIA PATOLOGICA (2 anno) - 2 CFU - obbl</i></p>	7	7	2 - 8
Scienze della prevenzione e dei servizi sanitari	<p>MED/42 Igiene generale e applicata</p> <hr/> <p>↳ <i>IGIENE (1 anno) - 1 CFU - semestrale - obbl</i></p> <hr/> <p>↳ <i>IGIENE GENERALE (3 anno) - 1 CFU - obbl</i></p> <hr/> <p>MED/43 Medicina legale</p>	4	4	2 - 6

	<p>↳ <i>MEDICINA LEGALE (3 anno) - 1 CFU - obbl</i></p> <hr/> <p>MED/44 Medicina del lavoro</p> <hr/> <p>↳ <i>MEDICINA DEL LAVORO (1 anno) - 1 CFU - semestrale - obbl</i></p> <hr/>			
Scienze interdisciplinari cliniche	<p>MED/06 Oncologia medica</p> <hr/> <p>↳ <i>ONCOLOGIA MEDICA (2 anno) - 1 CFU - obbl</i></p> <hr/> <p>MED/15 Malattie del sangue</p> <hr/> <p>↳ <i>MALATTIE DEL SANGUE (2 anno) - 1 CFU - obbl</i></p> <hr/> <p>MED/36 Diagnostica per immagini e radioterapia</p> <hr/> <p>↳ <i>RADIOPROTEZIONE (1 anno) - 1 CFU - semestrale - obbl</i></p> <hr/> <p>↳ <i>PRINCIPI DI IMAGING RADIOLOGICO (3 anno) - 1 CFU - obbl</i></p> <hr/>	4	4	4 - 6
Scienze umane e psicopedagogiche	<p>MED/02 Storia della medicina</p> <hr/> <p>↳ <i>STORIA DELLA MEDICINA (2 anno) - 1 CFU - obbl</i></p> <hr/> <p>↳ <i>BIOETICA (3 anno) - 1 CFU - obbl</i></p> <hr/>	2	2	2 - 3
Scienze interdisciplinari	<p>SECS-S/02 Statistica per la ricerca sperimentale e tecnologica</p> <hr/> <p>↳ <i>STATISTICA PER LA RICERCA (3 anno) - 2 CFU - obbl</i></p> <hr/>	2	2	2 - 4
Scienze del management sanitario	<p>IUS/07 Diritto del lavoro</p> <hr/> <p>↳ <i>DIRITTO DEL LAVORO (3 anno) - 1 CFU - obbl</i></p> <hr/> <p>SECS-P/07 Economia aziendale</p> <hr/> <p>↳ <i>ECONOMIA AZIENDALE (3 anno) - 1 CFU - obbl</i></p> <hr/>	2	2	2 - 4
Tirocinio differenziato per specifico profilo	<p>MED/46 Scienze tecniche di medicina di laboratorio</p> <hr/> <p>↳ <i>TIROCINIO I (1 anno) - 13 CFU - obbl</i></p> <hr/>	60	60	60 - 60

↳ TIROCINIO II (2 anno) - 22 CFU - obbl			
↳ TIROCINIO III (3 anno) - 25 CFU - obbl			
Minimo di crediti riservati dall'ateneo: - (minimo da D.M. 104)			
Totale attività caratterizzanti		123	114 - 141

Attività affini	settore	CFU Ins	CFU Off	CFU Rad
Attività formative affini o integrative	VET/06 Parassitologia e malattie parassitarie degli animali ↳ ANTROPOZOONOSI PARASSITARIA (2 anno) - 1 CFU - obbl	1	1	1 - 6
Totale attività Affini			1	1 - 6

Altre attività		CFU	CFU Rad
A scelta dello studente		6	6 - 6
Per la prova finale e la lingua straniera (art. 10, comma 5, lettera c)	Per la prova finale	3	3 - 3
	Per la conoscenza di almeno una lingua straniera	6	6 - 6
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. c		-	
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Altre attività quali l'informatica, attività seminariali ecc.	6	6 - 6
	Laboratori professionali dello specifico SSD	3	3 - 3
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d			
Totale Altre Attività		24	24 - 24

CFU totali per il conseguimento del titolo

180

CFU totali inseriti

180

161 - 208