

Università di Pisa

Regolamento didattico

Corso di Studio	TLB-L - TECNICHE DI LABORATORIO BIOMEDICO (ABILITANTE ALLA PROFESSIONE SANITARIA DI TECNICO DI LABORATORIO BIOMEDICO)
Tipo di Corso di Studio	Laurea
Classe	Classe delle lauree in Professioni sanitarie tecniche (L/SNT3)
Anno Ordinamento	2022/2023
Anno Regolamento (coorte)	2023/2024

Presentazione

Struttura didattica di riferimento	DIPARTIMENTO DI PATOLOGIA CHIRURGICA, MEDICA, MOLECOLARE E DELL'AREA CRITICA
Docenti di Riferimento	- SARA GALIMBERTI - FEDERICA MARMORINO - LORELLA MARSELLI - CLARA UGOLINI - GIUSEPPE DANIELE - MARIA FRANZINI - SARA GALIMBERTI
Tutor	- ANTONELLA LUPETTI - PAOLA MIGLIORINI - LAURA RINDI - FRANCESCA VAGLINI
Durata	3 Anni
CFU	180
Titolo Rilasciato	Laurea in TECNICHE DI LABORATORIO BIOMEDICO (ABILITANTE ALLA PROFESSIONE SANITARIA DI TECNICO DI LABORATORIO BIOMEDICO)
Titolo Congiunto	No

Doppio Titolo	No
Modalità Didattica	Convenzionale
Indirizzo internet del Corso di Studio	https://www.med.unipi.it/index.php/corsi-di-laurea/cdl-tecniche-di-laboratorio-biomedico/
Il corso è	Trasformazione di corso 509
Corsi della medesima classe	DIE-L - DIETISTICA (ABILITANTE ALLA PROFESSIONE SANITARIA DI DIETISTA), IGD-L - IGIENE DENTALE (ABILITANTE ALLA PROFESSIONE SANITARIA DI IGIENISTA DENTALE), TDP-L - TECNICHE AUDIOPROTESICHE (ABILITANTE ALLA PROFESSIONE SANITARIA DI AUDIOPROTESISTA), TRM-L - TECNICHE DI RADIOLOGIA MEDICA, PER IMMAGINI E RADIOTERAPIA (ABILITANTE ALLA PROFESSIONE SANITARIA DI TECNICO DI RADIOLOGIA MEDICA), TNF-L - TECNICHE DI NEUROFISIOPATOLOGIA, TAM-L - TECNICHE AUDIOMETRICHE
Programmazione accessi	Programmazione nazionale
Posti Programmazione Nazionale	22
Obbligo di tirocinio	No
Sedi del Corso	Università di Pisa (Responsabilità Didattica)

Obiettivi della Formazione

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

Il Consiglio del Corso di Studio in Tecniche di Laboratorio Biomedico è costantemente in contatto con le seguenti organizzazioni e istituzioni:

- * Azienda Ospedaliero-Universitaria Pisana
- * Associazione Italiana Tecnici Sanitari di Laboratorio Biomedico
- * Federazione Italiana Tecnici di Laboratorio Biomedico
- * Ordine TSRM PSTRP Pisa, Livorno e Grosseto
- * MUR e Ministero della Salute.

Il consiglio di corso di laurea in Tecniche di Laboratorio Biomedico è composto da docenti universitari e da professionisti del mondo del lavoro dello specifico profilo professionale caratterizzante il corso di laurea che afferiscono sia al SSN, sia agli ordini/associazioni nazionali del settore.

Ruolo importante è svolto dal coordinatore del tirocinio professionalizzante, docente afferente al SSN e strutturato presso l'Azienda Ospedaliero Universitaria Pisana, che rappresenta punto di raccordo tra gli studenti e i tutor e di raccolta dei punti di forza e delle criticità della gestione delle attività professionalizzanti.

La rappresentanza studentesca non risulta eletta tramite le procedure ufficiali ma, da sempre, il corso di laurea identifica uno-due studenti quali rappresentanti dell'anno. Tale rappresentanza è invitata a partecipare alle riunioni del consiglio in qualità di uditor ma con la possibilità di rappresentare le problematiche e proporre soluzioni o modifiche/integrazioni ai processi di gestione del corso di laurea. Il numero di iscritti è estremamente contenuto e questo permette al consiglio di monitorare continuamente le problematiche che via via si presentano. Il Presidente del corso di laurea è in continuo contatto con i gli studenti.

Il progetto formativo, pur essendo sottoposto a numerosi vincoli dettati dalla normativa vigente in termini di conoscenze, abilità e competenze (il profilo professionale è identificato da apposito decreto del Ministero della Salute) è sottoposto a continuo monitoraggio e adattamento soprattutto per la parte che riguarda l'organizzazione delle attività seminariali e le attività a scelta dello studente, sia attraverso i continui contatti verbali tra presidente del corso di laurea, studenti, docenti personale del SSN e del mondo del lavoro, sia durante le sedute del consiglio di corso di laurea in cui tali contatti trovano formalizzazione.

Trattandosi di un CDS abilitante all'esercizio della professione, alla Commissione di laurea partecipano rappresentanti dell'Ordine e dei Ministeri della Salute e dell'Università e della Ricerca.

La continua interazione con le parti interessate ha condotto, nell'a.a. 2019/2020 ad avviare una riorganizzazione sperimentale dell'attività di tirocinio all'interno dei laboratori dell'AOUP.

Modalità di ammissione

Il corso di laurea è un corso ad accesso programmato a livello nazionale. È previsto un test d'ammissione sulla base dei cui risultati avviene l'assegnazione dei posti disponibili il cui numero è definito ogni anno dai dipartimenti di area medica di concerto con la Regione Toscana, sulla base delle effettive richieste del mercato del lavoro. Il test di ammissione, di contenuto identico in tutte le sedi di

prova, è predisposto dal Ministero dell'università e della ricerca (MUR).

Le modalità e i contenuti della prova stessa sono definiti dal MUR anno per anno con apposito decreto, dal quale deriva il bando di Ateneo.

Relativamente agli obblighi formativi aggiuntivi (OFA), si precisa che verranno esaminati i punteggi riportati nelle domande di: biologia, chimica, matematica e fisica.

I candidati che avranno conseguito un punteggio, nelle suddette singole discipline, inferiore alla metà del punteggio massimo acquisibile, dovranno prendere contatti con il docente tutor della/delle suddetta/e disciplina/e per concordare il programma d'esame aggiuntivo utile a colmare il debito formativo, attraverso modalità di autoapprendimento.

Gli obblighi formativi aggiuntivi, da assolvere entro il primo anno di corso, saranno individuati dal Consiglio del CDS e si intendono soddisfatti avendo frequentato apposite lezioni di tutoraggio concordate con i docenti delle materie interessate e avendo sostenuto con esito favorevole le prove in itinere e l'esame finale dell'insegnamento nel quale è compresa la materia oggetto di OFA.

Gli studenti che non abbiano soddisfatto gli OFA non possono essere ammessi a sostenere gli esami del secondo anno del corso di studio.

Conoscenza e comprensione e Capacità di applicare conoscenza e comprensione: Dettaglio

1. AREA PROPEDEUTICA E CLINICA

Conoscenza e capacità di comprensione:

- 1) fornire le basi per le conoscenze dei fenomeni fisici, biochimici e biologici che regolano le funzioni cellulari, d'organo e dell'organismo in toto in condizioni fisiologiche e in presenza di patologie;
- 2) dare le basi metodologiche del processo analitico per le tecniche di analisi manuali, semi-automatizzate e automatizzate di biochimica clinica e di biologia molecolare clinica, di microbiologia, parassitologia e virologia, di farmacotossicologia, di immunologia, di patologia clinica, di ematologia, di citologia e di istopatologia;
- 3) apprendere i principi fisici e tecnologici di funzionamento della strumentazione analitica, della manutenzione ordinaria e della eventuale eliminazione di piccoli inconvenienti.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione:

Lo studente saprà:

- * utilizzare la conoscenza dei principi fisici, chimici, biochimici e biologici e delle caratteristiche tecniche alla base delle metodologie analitiche impiegate per svolgere il proprio lavoro con cognizione di causa e spirito critico
- * utilizzare le proprie conoscenze e la propria esperienza per comprendere non solo gli aspetti operativi delle proprie mansioni ma anche l'ambito all'interno del quale esse si collocano nel percorso diagnostico e terapeutico della persona assistita
- * utilizzare l'innovazione che proviene dallo sviluppo delle nuove metodologie ed essere di stimolo per il miglioramento dell'organizzazione delle attività all'interno del laboratorio.

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

187FF BASI PATOLOGICHE DELLE MALATTIE (cfu 6)

267EE BIOCHIMICA E BIOLOGIA (cfu 6)

017FE BIOLOGIA MOLECOLARE, BIOCHIMICA CLINICA E METODOLOGIE ANALITICHE (cfu 9)

016EF FARMACOLOGIA, ONCOLOGIA E TOSSICOLOGIA (cfu 6)

002FB FISICA E STATISTICA (cfu 6)

006FE FISILOGIA E PATOLOGIA GENERALE (cfu 6)

268EE ISTOLOGIA E ANATOMIA (cfu 6)
013FE METODOLOGIE E TECNICHE ANALITICHE APPLICATE (cfu 6)
094FF MICROBIOLOGIA E IGIENE (cfu 6)
003FG MICROBIOLOGIA E PARASSITOLOGIA CLINICA (cfu 6)
227FF MICROBIOLOGIA E VIROLOGIA (cfu 6)
331FF PATOLOGIA CLINICA E IMMUNOEMATOLOGIA (cfu 6)
396PP SCIENZE DELL'ORGANIZZAZIONE AZIENDALE E DELLA RICERCA (cfu 6)
228FF SCIENZE E TECNICHE DI LABORATORIO BIOMEDICO (cfu 9)
002IF STORIA DELLA MEDICINA E MISURE EMPIRICHE NELLA SCIENZA (cfu 6)
001SA TECNICHE E STRUMENTI PER LA GESTIONE E L'ANALISI DEI DATI - SAI@UNIFI.IT
(cfu 3)

2. AREA APPLICATIVA E PROFESSIONALIZZANTE

Conoscenza e capacità di comprensione:

Identificare, eseguire e controllare i processi analitici per le tecniche di analisi manuali, semi-automatizzate e automatizzate di biochimica clinica e di biologia molecolare clinica, di microbiologia e virologia, parassitologia, di farmacotossicologia, di immunologia, di patologia clinica, di ematologia, di citologia e di istopatologia;

Conoscere i principi di sicurezza di laboratorio e di radioprotezione (buone norme di laboratorio);

Conoscere i principi di organizzazione di attività di laboratorio biomedico quale entità all'interno del sistema sanitario.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione:

Il laureato sarà in grado di:

- * eseguire in maniera autonoma esami analitici manuali, semi-automatizzati ed automatizzati nei diversi settori della biochimica clinica e biologia molecolare clinica, della microbiologia, virologia, parassitologia, della farmacologia, immunologia, tossicologia, patologia clinica, ematologia, citologia ed anatomia patologica
- * organizzare le attività di pertinenza tecnica nei diversi settori tecnici di interesse
- * affrontare e risolvere anche con approcci innovativi problemi inerenti al flusso delle attività laboratoristiche
- * valutare i progressi delle tecniche impiegate in collaborazione con il team interdisciplinare
- * facilitare lo sviluppo di un ambiente sicuro per l'assistito
- * gestire le varie attività che sono richieste al fine di erogare prestazioni tecnico sanitarie ai pazienti in contesti di cura sia ospedalieri che territoriali e residenziali.

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

871ZW ADE - ETICA E DEONTOLOGIA PROFESSIONALE (cfu 1)
672ZW ADE - FONDAMENTI DI SALA SETTORIA ED ELEMENTI DI TECNICA AUTOPTICA (cfu 2)
1577Z ADE - LABORATORIO DI GENETICA MEDICA (cfu 1)
872ZW ADE - MESSA A PUNTO E VALUTAZIONE DI TECNICHE MOLECOLARI QUALI-QUANTITATIVE DI DETERMINAZIONE DI SEQUENZE GENICHE (RT-PCR E DIRECT SEQUENCING) (cfu 2)
674ZW ADE - SISTEMA HLA (cfu 2)
1578Z ADE - TECNICHE ANATOMO-PATOLOGICHE NEL NASCITURO E NEONATO (cfu 1)
873ZW ADE - TECNICHE DIAGNOSTICHE IN PARASSITOLOGIA (cfu 1)
736ZW PROVA FINALE (cfu 6)
675ZW SEMINARI (cfu 3)
121FF TIROCINIO PROFESSIONALIZZANTE I ANNO E LABORATORIO (cfu 18)

Modalità di svolgimento della prova finale

Le due sessioni di laurea sono di norma fissate nel periodo marzo-aprile e nel periodo ottobre-novembre con decreto del Ministero dell'Università e della Ricerca di concerto con il Ministero della Salute.

Concorrono alla definizione del voto finale tutte le attività formative previste nei tre anni del piano di studi del corso di laurea, comprese le attività a scelta e le attività di tirocinio professionalizzante. Sono escluse le competenze informatiche, la conoscenza della lingua inglese e le attività seminariali.

La media curricolare, in trentesimi, è calcolata come media ponderata sui CFU degli esami sostenuti e registrati con votazione in trentesimi. La media curricolare in 110-esimi è calcolata moltiplicando per 11 e dividendo per 3 la media curricolare in trentesimi.

A tale valore la Commissione di Laurea può aggiungere ulteriori punti, massimo 11, ottenuti come media dei seguenti parametri:

- * 11 punti per la prova pratica nel corso della quale lo studente deve dimostrare di aver acquisito le conoscenze e le abilità teorico-pratiche e teorico-operative proprie del profilo professionale
- * 11 punti per la discussione dell'elaborato di tesi.

La Commissione d'esame finale è composta secondo la normativa vigente e può concedere all'unanimità la lode purché il laureando abbia conseguito almeno 110 su 110.

Esperienza dello Studente

Aule

<https://su.unipi.it/OccupazioneAule>

Laboratori e Aule informatiche

Vedi allegato

Sale Studio

<https://www.unipi.it/index.php/servizi-e-orientamento/item/1300-sale-studio>

Biblioteche

<http://www.sba.unipi.it/it/biblioteche/polo-4/medicina-e-chirurgia-farmacia>

Orientamento in ingresso

<https://orientamento.unipi.it/>

Orientamento e tutorato in itinere

<https://www.unipi.it/index.php/servizi-e-orientamento>

Assistenza per lo svolgimento di periodi di formazione all'estero (Tirocini e stage)

<https://www.unipi.it/index.php/tirocini-e-job-placement>

Assistenza e accordi per la mobilità internazionale degli studenti

<https://www.unipi.it/index.php/internazionale>

Accompagnamento al lavoro

<https://www.unipi.it/index.php/career-service>

Eventuali altre iniziative

Ogni anno, all'inizio dell'anno accademico, il Corso di laurea organizza un momento di presentazione alle matricole durante il quale si danno le informazioni utili, tra le altre cose, all'organizzazione del tirocinio e delle attività didattiche elettive, all'iscrizione ai corsi di informatica e ai test di livello di conoscenza della lingua inglese.

Opinioni studenti

A partire dall'a.a. 2013/2014, la compilazione del questionario per la valutazione della didattica del CDS da parte degli studenti avviene esclusivamente via web. A tal fine, il Presidio della Qualità di Ateneo ha attivato un portale ad hoc per la compilazione dei questionari cui gli studenti possono accedere da qualunque computer inserendo le proprie credenziali personali per l'accesso ai servizi dell'Ateneo.

Nell'a.a. 2022/2023, il portale è rimasto aperto dal mese di novembre 2022 al mese di luglio 2023, in modo da consentire agli studenti di compilare i questionari relativamente ai corsi di insegnamento frequentati nei due semestri dell'a.a. in corso e/o in quelli dell'a.a. precedente. Il portale per la compilazione del questionario è stato realizzato in modo da garantire sia l'anonimato del compilatore, sia l'affidabilità della valutazione in quanto, l'accesso al servizio era riservato agli studenti in possesso delle credenziali dell'Università di Pisa (oltretutto, ogni studente aveva modo di valutare solo gli insegnamenti offerti dal proprio CDS di appartenenza).

E' stato chiesto agli studenti di valutare sia i singoli insegnamenti, sia l'Organizzazione del CDS.

Per l'a.a. 2022/2023 tutte le domande inerenti agli insegnamenti e ai docenti del CDS hanno ottenuto una valutazione più che sufficiente.

Molto soddisfacenti sono state le valutazioni relative al fatto che i docenti espongono in maniera chiara gli argomenti (3,3/4), alla coerenza dello svolgimento del corso rispetto a quanto dichiarato sul sito web del CDS (3,6/4) e all'utilità della attività didattiche integrative (3,7/4). Molto buono anche il giudizio sulla reperibilità del docente per chiarimenti e spiegazioni (3,6/4) e quello sulla chiarezza delle modalità di esame (3,6/4). Inoltre, il carico di studio dell'insegnamento rispetto ai CFU assegnati è stato ritenuto dagli intervistati più adeguato che non adeguato (3,3/4). Complessivamente, il corso ha ottenuto una valutazione più che soddisfacente (3,4/4).

Sul fronte dell'organizzazione, è stata molto apprezzata l'adeguatezza delle aule (3,3/4), dei laboratori (3,3/4) e delle biblioteche (3,2/4). Buono il giudizio sui servizi di informazione/orientamento e di segreteria didattica (3,2/4), nonché quello sull'organizzazione complessiva degli insegnamenti e dell'orario delle lezioni (3,3/4). È stato giudicato utile ed efficace il servizio di tutorato da parte di docenti e tutor (3,3/4). Infine, gli intervistati hanno valutato il carico di studio personale come complessivamente sostenibile (3,2/4).

Opinioni laureati

Gli studenti che si sono laureati nell'anno accademico oggetto di analisi (2022) sono stati 10, con un'età media di laurea di 25,7 anni e una ripartizione per genere pari a 50% maschi e 50% femmine. Nel 70% dei laureati nessun genitore è laureato, mentre l'80% dei laureati ha preso la maturità liceale, con voto medio di diploma in 100-mi di 78,2.

Il tasso di adesione al questionario è pari al 100% e dai dati risulta che il 50% si è laureato in corso, mentre il 20% entro il primo anno fuori corso.

Per quanto riguarda la provenienza geografica, l'analisi dei dati evidenzia l'importanza del bacino regionale per il corso di laurea.

Il 90% dei laureati ha alloggiato a meno di un'ora di viaggio dalla sede degli studi per più del 50% della durata del corso.

Relativamente alla frequenza, inoltre, il 90% dei laureati ha dichiarato una presenza alle lezioni superiore al 75%. L'opinione dei laureati, come del resto quella degli studenti, conferma una marcata propensione a vivere in modo attivo l'attività di apprendimento.

Riguardo l'esperienza universitaria, le aule e le altre infrastrutture sono valutate spesso, sempre o quasi sempre adeguate dal 100% degli intervistati.

Il carico di studio è stato ritenuto dal 70% degli studenti decisamente adeguato, mentre dal 10% più adeguato che non adeguato.

Anche il rapporto con i docenti appare particolarmente soddisfacente: il 50% si dichiara più soddisfatto che insoddisfatto, il 40% invece si dichiara decisamente soddisfatto. Per quanto riguarda inoltre il rapporto con gli altri studenti, il 50% degli intervistati si ritiene decisamente soddisfatto mentre il 40%

abbastanza soddisfatto.

In merito alla soddisfazione complessiva del Cds, il 40% si dichiara decisamente soddisfatto mentre, sempre il 40%, più soddisfatto che insoddisfatto. Inoltre, l'80% dichiara che, se potesse tornare indietro, si iscriverebbe nuovamente al medesimo corso di laurea dell'Ateneo.

Per quanto riguarda le prospettive future, il 40% dei laureati intende proseguire gli studi (il 20% con una laurea magistrale biennale, il 10% con un'altra laurea di primo livello e, sempre il 10%, tramite un'altra attività di qualificazione professionale) mentre il restante 60% dichiara di non essere interessato a proseguire gli studi.

L'80% degli intervistati si dichiara decisamente orientato a lavorare nel settore pubblico, mentre il 60% lavorerebbe anche in quello privato. Per quanto riguarda la disponibilità a lavorare in specifiche aree geografiche, i laureati del CdS dimostrano una decisa propensione a lavorare nella propria provincia di residenza (80%) o nella regione di studio (80%), mentre appaiono meno interessati alle zone del meridione o all'estero.

L'efficacia complessiva del processo formativo del CdS percepita dai laureati si attesta pertanto su livelli soddisfacenti poiché, dall'analisi dei questionari somministrati, si può constatare come il Cds stimoli ad un apprendimento attivo e supportato da una serie di servizi accessori più che adeguati.

Risultati della Formazione

Dati di ingresso, di percorso e di uscita

Le analisi presentate in questa sezione si basano sui dati raccolti ed elaborati da UnipiStat che riguardano esclusivamente i c.d. immatricolati puri, aggiornati al 31 maggio 2023.

Dati di ingresso

Il corso di laurea è un corso ad accesso programmato nazionale e nell'a.a. 2022/2023 i posti assegnati presso l'Università di Pisa sono stati tutti coperti regolarmente.

Per tutte le coorti analizzate, la maggior parte degli studenti ha conseguito la maturità scientifica (il 66,7% nell'a.a. 2022/2023, il 61,5% nell'a.a. 2021/2022, il 71,4% nell'a.a. 2020/2021, il 55,6% nell'a.a. 2019/2020, il 75% nell'a.a. 2018/2019 e l'80% nell'a.a. 2017/2018).

Il 42,9% delle matricole dell'a.a. 2022/2023 ha ottenuto un voto medio di maturità compreso tra 70 e 89, il 14,3% ha ottenuto un voto compreso tra 90 e 99 e il 21,4% ha ottenuto invece il punteggio massimo.

La totalità degli studenti immatricolati proviene dal bacino regionale toscano e, in particolare, dalle province di Pisa, Livorno e Lucca (92,9%).

Le iscrizioni al CDS relative all'a.a. 2022/2023, sono per l'85,7% effettuate da ragazze e per il 14,3% da ragazzi. Gli studenti stranieri rappresentano invece il 7,1%.

Dati di percorso

Nel 2022, non ci sono stati né trasferimenti presso altro Ateneo né rinunce agli studi. Invece, il 18,2% degli studenti è passato ad un altro CdS dell'Ateneo.

Alla data del 31 maggio 2023 gli studenti attivi iscritti nella coorte 2022 (72,7%) avevano acquisito, in media, il 30,6% dei 60 cfu previsti dal regolamento didattico del CDS al primo anno di corso, con una media dei voti degli esami pari a 26,2/30.

Dati di uscita

I laureati in corso c.d. puri delle coorti 2016-2019 sono stati complessivamente 9.

Organizzazione e Gestione della Qualità

Struttura organizzativa e responsabilità a livello di Ateneo

<https://www.unipi.it/index.php/qualita-e-valutazione>

Organizzazione e responsabilità della AQ a livello del Corso di Studio

<https://www.unipi.it/index.php/qualita-e-valutazione>

Programmazione dei lavori e scadenze di attuazione delle iniziative

<https://www.unipi.it/index.php/qualita-e-valutazione>

Riesame annuale

<https://www.unipi.it/index.php/qualita-e-valutazione>

Classe/Percorso

Classe

Classe delle lauree in Professioni sanitarie tecniche (L/SNT3)

Percorso di Studio

comune

Quadro delle attività formative

Base				
Ambito disciplinare	CFU	Intervallo di CFU da RAD	SSD	Attività Formative
Scienze propedeutiche	8	8 - 12	FIS/07	3 - STATISTICA, 2 CFU, OBB (Modulo dell'Attività formativa integrata FISICA E STATISTICA (002FB))
		8 - 12	ING-INF/07	2 - MISURE ELETTRICHE ED ELETTRONICHE, 3 CFU, OBB (Modulo dell'Attività formativa integrata SCIENZE INTERDISCIPLINARI (009IF))
		8 - 12	MED/01	2 - ELEMENTI DI RADIOBIOLOGIA, 3 CFU, OBB (Modulo dell'Attività formativa integrata FISICA E STATISTICA (002FB))
Scienze biomediche	21	18 - 24	BIO/09	2 - FISIOLOGIA, 3 CFU, OBB (Modulo dell'Attività formativa integrata FISIOLOGIA E PATOLOGIA GENERALE (006FE))
		18 - 24	BIO/10	1 - CHIMICA E BIOCHIMICA, 3 CFU, OBB (Modulo dell'Attività formativa integrata BIOCHIMICA E BIOLOGIA (267EE))
		18 - 24	BIO/13	2 - BIOLOGIA, 3 CFU, OBB (Modulo dell'Attività formativa integrata BIOCHIMICA E BIOLOGIA (267EE))
		18 - 24	BIO/16	2 - ANATOMIA UMANA, 4 CFU, OBB (Modulo dell'Attività formativa integrata ISTOLOGIA E ANATOMIA (268EE))
		18 - 24	BIO/17	1 - ISTOLOGIA, 2 CFU, OBB (Modulo dell'Attività formativa integrata ISTOLOGIA E ANATOMIA (268EE))
		18 - 24	MED/04	1 - PATOLOGIA GENERALE, 3 CFU, OBB (Modulo dell'Attività formativa integrata FISIOLOGIA E PATOLOGIA GENERALE (006FE))
		18 - 24	MED/07	2 - MICROBIOLOGIA, 3 CFU,

				OBB (Modulo dell'Attività formativa integrata MICROBIOLOGIA E IGIENE (094FF))
Primo soccorso	6	3 - 6	BIO/14	1 - FARMACOLOGIA E TOSSICOLOGIA, 3 CFU, OBB (Modulo dell'Attività formativa integrata FARMACOLOGIA, ONCOLOGIA E TOSSICOLOGIA (016EF))
		3 - 6	MED/09	2 - MEDICINA INTERNA, 3 CFU, OBB (Modulo dell'Attività formativa integrata BASI PATOLOGICHE DELLE MALATTIE (187FF))
Totale Base	35	29 - 42		

Caratterizzante				
Ambito disciplinare	CFU	Intervallo di CFU da RAD	SSD	Attività Formative
Scienze e tecniche audiometriche	0	0 - 0	MED/46	
Scienze e tecniche di laboratorio biomedico	38	36 - 42	BIO/12	1 - BIOCHIMICA CLINICA E BIOLOGIA MOLECOLARE CLINICA, 3 CFU, OBB (Modulo dell'Attività formativa integrata METODOLOGIE E TECNICHE ANALITICHE APPLICATE (013FE))
				2 - Biochimica clinica, 3 CFU, OBB (Modulo dell'Attività formativa integrata BIOLOGIA MOLECOLARE, BIOCHIMICA CLINICA E METODOLOGIE ANALITICHE (017FE))
		36 - 42	MED/03	1 - TECNICHE DIAGNOSTICHE DI GENETICA MEDICA, 3 CFU, OBB (Modulo dell'Attività formativa integrata SCIENZE E TECNICHE DI LABORATORIO BIOMEDICO (228FF))
		36 - 42	MED/05	1 - PATOLOGIA CLINICA, 3 CFU, OBB (Modulo dell'Attività formativa integrata PATOLOGIA CLINICA, IMMUNOEMATOLOGIA E TECNICHE PER LA VALUTAZIONE DELLA FUNZIONE COAGULATIVA (393FF))
		36 - 42	MED/07	1 - MICROBIOLOGIA CLINICA, 3 CFU, OBB (Modulo dell'Attività formativa integrata MICROBIOLOGIA E PARASSITOLOGIA CLINICA (003FG))
		36 - 42	MED/08	2 - ANATOMIA PATOLOGICA, 3 CFU, OBB (Modulo dell'Attività

				formativa integrata SCIENZE E TECNICHE DI LABORATORIO BIOMEDICO (228FF))
		36 - 42	MED/46	1 - METODOLOGIE E TECNICHE ANALITICHE IN VIROLOGIA, 3 CFU, OBB (Modulo dell'Attività formativa integrata MICROBIOLOGIA E VIROLOGIA (227FF))
				1 - METODOLOGIE E TECICHE ANALITICHE IN BIOCHIMICA CLINICA, 3 CFU, OBB (Modulo dell'Attività formativa integrata BIOLOGIA MOLECOLARE, BIOCHIMICA CLINICA E METODOLOGIE ANALITICHE (017FE))
				2 - METODOLOGIE E TECNICHE IN CITOLOGIA E ANATOMIA PATOLOGICA, 3 CFU, OBB (Modulo dell'Attività formativa integrata METODOLOGIE E TECNICHE ANALITICHE APPLICATE (013FE))
				2 - METODOLOGIE E TECNICHE ANALITICHE IN MICROBIOLOGIA, 3 CFU, OBB (Modulo dell'Attività formativa integrata MICROBIOLOGIA E VIROLOGIA (227FF))
				2 - TECNICHE DI LABORATORIO BIOMEDICO SPECIALISTICO, 3 CFU, OBB (Modulo dell'Attività formativa integrata PATOLOGIA CLINICA, IMMUNOEMATOLOGIA E TECNICHE PER LA VALUTAZIONE DELLA FUNZIONE COAGULATIVA (393FF))
				3 - TECNICHE PER LA VALUTAZIONE DELLA FUNZIONE COAGULATIVA, 2 CFU, OBB (Modulo dell'Attività formativa integrata PATOLOGIA CLINICA, IMMUNOEMATOLOGIA E TECNICHE PER LA VALUTAZIONE DELLA

				FUNZIONE COAGULATIVA (393FF))
		36 - 42	VET/06	2 - PARASSITOLOGIA E MALATTIE PARASSITARIE, 3 CFU, OBB (Modulo dell'Attività formativa integrata MICROBIOLOGIA E PARASSITOLOGIA CLINICA (003FG))
Scienze medico-chirurgiche	3	3 - 6	MED/08	1 - ANATOMIA PATOLOGICA, 3 CFU, OBB (Modulo dell'Attività formativa integrata BASI PATOLOGICHE DELLE MALATTIE (187FF))
Scienze della prevenzione e dei servizi sanitari	4	3 - 6	MED/36	1 - FISICA ED ELEMENTI DI RADIOPROTEZIONE, 1 CFU, OBB (Modulo dell'Attività formativa integrata FISICA E STATISTICA (002FB))
		3 - 6	MED/42	1 - IGIENE GENERALE E APPLICATA, 3 CFU, OBB (Modulo dell'Attività formativa integrata MICROBIOLOGIA E IGIENE (094FF))
Scienze interdisciplinari cliniche	6	5 - 9	MED/06	2 - ONCOLOGIA, 3 CFU, OBB (Modulo dell'Attività formativa integrata FARMACOLOGIA, ONCOLOGIA E TOSSICOLOGIA (016EF))
		5 - 9	MED/15	3 - MALATTIE DEL SANGUE, 3 CFU, OBB (Modulo dell'Attività formativa integrata SCIENZE E TECNICHE DI LABORATORIO BIOMEDICO (228FF))
Scienze umane e psicopedagogiche	2	2 - 4	MED/02	1 - STORIA DELLA MEDICINA, 2 CFU, OBB (Modulo dell'Attività formativa integrata SCIENZE INTERDISCIPLINARI (009IF))
Scienze interdisciplinari	3	3 - 6	SECS-S/02	2 - STATISTICA PER LA RICERCA, 3 CFU, OBB (Modulo dell'Attività formativa integrata ORGANIZZAZIONE AZIENDALE E STATISTICA PER LA RICERCA (661PP))
Scienze del management sanitario	2	2 - 4	SECS-P/10	1 - ECONOMIA E ORGANIZZAZIONE AZIENDALE, 2 CFU, OBB (Modulo dell'Attività formativa integrata ORGANIZZAZIONE AZIENDALE E STATISTICA PER LA RICERCA (661PP))
Tirocinio differenziato per specifico profilo	60	60 - 60	MED/46	1 - TIROCINIO I, 15 CFU, OBB (Modulo dell'Attività formativa integrata TIROCINIO PROFESSIONALIZZANTE I ANNO E LABORATORIO (121FF))

			1 - TIROCINIO PROFESSIONALIZZANTE II ANNO, 21 CFU, OBB
			1 - TIROCINIO PROFESSIONALIZZANTE III ANNO, 24 CFU, OBB
Totale Caratterizzante	118	114 - 137	

Affine/Integrativa				
Ambito disciplinare	CFU	Intervallo di CFU da RAD	SSD	Attività Formative
Attività formative affini o integrative	3	1	BIO/11	3 - Biologia Molecolare, 3 CFU, OBB (Modulo dell'Attività formativa integrata BIOLOGIA MOLECOLARE, BIOCHIMICA CLINICA E METODOLOGIE ANALITICHE (017FE))
Totale Affine/Integrativa	3	1 - 0		

A scelta dello studente				
Ambito disciplinare	CFU	Intervallo di CFU da RAD	SSD	Attività Formative
A scelta dello studente	6	6 - 6	MED/08	1 - ADE - APPROFONDIMENTO DELLE TECNICHE DI LABORATORIO IN ANATOMIA PATOLOGICA, 2 CFU, OPZ
		6 - 6	NN	1 - ADE - SISTEMA HLA, 2 CFU, OPZ
				1 - ADE - ETICA E DEONTOLOGIA PROFESSIONALE, 1 CFU, OPZ
				1 - ADE - LABORATORIO DI GENETICA MEDICA, 1 CFU, OPZ
				1 - ADE - FONDAMENTI DI SALA SETTORIA ED ELEMENTI DI TECNICA AUTOPTICA, 2 CFU, OPZ
				1 - ADE - TECNICHE ANATOMO-PATOLOGICHE NEL NASCITURO E NEONATO, 1 CFU, OPZ
				1 - ADE - APOPTOSI: RUOLO BIOLOGICO E METODOLOGIE DI STUDIO IN LABORATORIO,

			1 CFU, OPZ
			1 - ADE - LA SICUREZZA NEL LABORATORIO, 1 CFU, OPZ
			1 - LIBERA SCELTA, 18 CFU, OPZ
			1 - ADE - TECNICHE DIAGNOSTICHE IN PARASSITOLOGIA, 1 CFU, OPZ
			1 - ADE - OSSERVAZIONE MICROSCOPICA DI TESSUTI UMANI, 3 CFU, OPZ
			1 - LIBERA SCELTA PER RICONOSCIMENTI, 18 CFU, OPZ
			1 - ADE - MESSA A PUNTO E VALUTAZIONE DI TECNICHE MOLECOLARI QUALI-QUANTITATIVE DI DETERMINAZIONE DI SEQUENZE GENICHE (RT-PCR E DIRECT SEQUENCING), 2 CFU, OPZ
Totale A scelta dello studente	6	6 - 6	

Lingua/Prova Finale				
Ambito disciplinare	CFU	Intervallo di CFU da RAD	SSD	Attività Formative
Per la prova finale	6	6 - 6	PROFIN_S	1 - PROVA FINALE, 6 CFU, OBB
Per la conoscenza di almeno una lingua straniera	3	3 - 3	NN	1 - LINGUA INGLESE, 3 CFU, OBB
Totale Lingua/Prova Finale	9	9 - 9		

Altro				
Ambito disciplinare	CFU	Intervallo di CFU da RAD	SSD	Attività Formative
Altre attività quali l'informatica, attività seminariali ecc.	6	0 - 0	NN	2 - SEMINARI, 1 CFU, OBB (Modulo dell'Attività formativa integrata SEMINARI (675ZW))
				1 - SEMINARI, 1 CFU, OBB (Modulo dell'Attività formativa integrata SEMINARI (675ZW))

				3 - SEMINARI, 1 CFU, OBB (Modulo dell'Attività formativa integrata SEMINARI (675ZW))
				1 - Indefinito/Interdisciplinare, 3 CFU, OBB
Laboratori professionali dello specifico SSD	3	0	NN	3 - Corso obbligatorio su "Rischi professionali e loro gestione in sicurezza sul lavoro alla luce del D. Lgs. 81/08", 1 CFU, OBB (Modulo dell'Attività formativa integrata TIROCINIO PROFESSIONALIZZANTE I ANNO E LABORATORIO (121FF))
				2 - LABORATORIO, 2 CFU, OBB (Modulo dell'Attività formativa integrata TIROCINIO PROFESSIONALIZZANTE I ANNO E LABORATORIO (121FF))
Totale Altro	9	0 - 0		
Totale	180	159 - 194		

Percorso di Studio: comune (PDS0-2022)

CFU totali: 227, di cui 174 derivanti da AF obbligatorie e 53 da AF a scelta

1° Anno (anno accademico 2023/2024)

Attività Formativa	CFU	Classe	TAF	Ambito	SSD	Obblig.
BIOCHIMICA E BIOLOGIA (267EE)	6	L/SNT3	A	Scienze biomediche	BIO/13, BIO/10	Si
Moduli						
BIOLOGIA (2)	3					
CHIMICA E BIOCHIMICA (1)	3					
FISICA E STATISTICA (002FB)	6	L/SNT3	A	Scienze propedeutiche	MED/01, MED/36, FIS/07	Si
Moduli						
STATISTICA (3)	2					
FISICA ED ELEMENTI DI RADIOPROTEZIONE (1)	1					
ELEMENTI DI RADIOBIOLOGIA (2)	3					
FISIOLOGIA E PATOLOGIA GENERALE (006FE)	6	L/SNT3	A	Scienze biomediche	MED/04, BIO/09	Si
Moduli						
PATOLOGIA GENERALE (1)	3					
FISIOLOGIA (2)	3					
ISTOLOGIA E ANATOMIA (268EE)	6	L/SNT3	A	Scienze biomediche	BIO/17, BIO/16	Si
Moduli						
ISTOLOGIA (1)	2					
ANATOMIA UMANA (2)	4					
LINGUA INGLESE (481ZW)	3	L/SNT3	E	Per la conoscenza di almeno una lingua straniera	NN	Si
MICROBIOLOGIA E IGIENE (094FF)	6	L/SNT3	A	Scienze biomediche	MED/42, MED/07	Si
Moduli						
IGIENE GENERALE E APPLICATA (1)	3					
MICROBIOLOGIA (2)	3					
SCIENZE INTERDISCIPLINARI (009IF)	5	L/SNT3	A	Scienze propedeutiche	ING-INF/07, MED/02	Si
Moduli						
MISURE ELETTRICHE ED ELETTRONICHE (2)	3					
STORIA DELLA MEDICINA (1)	2					
TECNICHE E STRUMENTI PER LA GESTIONE E L'ANALISI DEI DATI - SAI@UNIFI.IT (001SA)	3	L/SNT3	F	Altre attività quali l'informatica, attività seminariali ecc.	NN	Si

TIROCINIO PROFESSIONALIZZANTE I ANNO E LABORATORIO (121FF)	18	L/SNT3	B	Tirocinio differenziato per specifico profilo	NN, MED/46	Si
Moduli						
TIROCINIO I (1)	15					
Corso obbligatorio su "Rischi professionali e loro gestione in sicurezza sul lavoro alla luce del D. Lgs. 81/08" (3)	1					
LABORATORIO (2)	2					

2° Anno (anno accademico 2024/2025)

Attività Formativa	CFU	Classe	TAF	Ambito	SSD	Obblig.
ADE - APOPTOSI: RUOLO BIOLOGICO E METODOLOGIE DI STUDIO IN LABORATORIO (1733Z)	1	L/SNT3	D	A scelta dello studente	NN	No
ADE - APPROFONDIMENTO DELLE TECNICHE DI LABORATORIO IN ANATOMIA PATOLOGICA (1851Z)	2	L/SNT3	D	A scelta dello studente	MED/08	No
ADE - ETICA E DEONTOLOGIA PROFESSIONALE (871ZW)	1	L/SNT3	D	A scelta dello studente	NN	No
ADE - FONDAMENTI DI SALA SETTORIA ED ELEMENTI DI TECNICA AUTOPTICA (672ZW)	2	L/SNT3	D	A scelta dello studente	NN	No
ADE - LA SICUREZZA NEL LABORATORIO (1806Z)	1	L/SNT3	D	A scelta dello studente	NN	No
ADE - LABORATORIO DI GENETICA MEDICA (1577Z)	1	L/SNT3	D	A scelta dello studente	NN	No
ADE - MESSA A PUNTO E VALUTAZIONE DI TECNICHE MOLECOLARI QUALI-QUANTITATIVE DI DETERMINAZIONE DI SEQUENZE GENICHE (RT-PCR E DIRECT SEQUENCING) (872ZW)	2	L/SNT3	D	A scelta dello studente	NN	No
ADE - OSSERVAZIONE MICROSCOPICA DI TESSUTI UMANI (1581Z)	3	L/SNT3	D	A scelta dello studente	NN	No
ADE - SISTEMA HLA (674ZW)	2	L/SNT3	D	A scelta dello studente	NN	No
ADE - TECNICHE ANATOMO-PATOLOGICHE NEL NASCITURO E NEONATO (1578Z)	1	L/SNT3	D	A scelta dello studente	NN	No
ADE - TECNICHE DIAGNOSTICHE IN PARASSITOLOGIA (873ZW)	1	L/SNT3	D	A scelta dello studente	NN	No
BASI PATOLOGICHE DELLE MALATTIE (187FF)	6	L/SNT3	A	Primo soccorso	MED/08, MED/09	Si
Moduli						
MEDICINA INTERNA (2)	3					
ANATOMIA PATOLOGICA (1)	3					
BIOLOGIA MOLECOLARE, BIOCHIMICA CLINICA E METODOLOGIE ANALITICHE (017FE)	9	L/SNT3	B	Scienze e tecniche di	BIO/12, MED/46, BIO/11	Si

				laboratorio biomedico		
Moduli						
Biochimica clinica (2)	3					
Biologia Molecolare (3)	3					
METODOLOGIE E TECNICHE ANALITICHE IN BIOCHIMICA CLINICA (1)	3					
FARMACOLOGIA, ONCOLOGIA E TOSSICOLOGIA (016EF)	6	L/SNT3	A	Primo soccorso	BIO/14, MED/06	Si
Moduli						
ONCOLOGIA (2)	3					
FARMACOLOGIA E TOSSICOLOGIA (1)	3					
MICROBIOLOGIA E PARASSITOLOGIA CLINICA (003FG)	6	L/SNT3	B	Scienze e tecniche di laboratorio biomedico	VET/06, MED/07	Si
Moduli						
MICROBIOLOGIA CLINICA (1)	3					
PARASSITOLOGIA E MALATTIE PARASSITARIE (2)	3					
PATOLOGIA CLINICA, IMMUNOEMATOLOGIA E TECNICHE PER LA VALUTAZIONE DELLA FUNZIONE COAGULATIVA (393FF)	8	L/SNT3	B	Scienze e tecniche di laboratorio biomedico	MED/46, MED/05	Si
Moduli						
TECNICHE DI LABORATORIO BIOMEDICO SPECIALISTICO (2)	3					
TECNICHE PER LA VALUTAZIONE DELLA FUNZIONE COAGULATIVA (3)	2					
PATOLOGIA CLINICA (1)	3					
TIROCINIO PROFESSIONALIZZANTE II ANNO (188FF)	21	L/SNT3	B	Tirocinio differenziato per specifico profilo	MED/46	Si

3° Anno (anno accademico 2025/2026)

Attività Formativa	CFU	Classe	TAF	Ambito	SSD	Obblig.
METODOLOGIE E TECNICHE ANALITICHE APPLICATE (013FE)	6	L/SNT3	B	Scienze e tecniche di laboratorio biomedico	BIO/12, MED/46	Si
Moduli						
METODOLOGIE E TECNICHE IN CITOLOGIA E ANATOMIA PATOLOGICA (2)	3					
BIOCHIMICA CLINICA E BIOLOGIA MOLECOLARE CLINICA (1)	3					
MICROBIOLOGIA E VIROLOGIA (227FF)	6	L/SNT3	B	Scienze e tecniche di laboratorio biomedico	MED/46	Si
Moduli						
METODOLOGIE E TECNICHE ANALITICHE IN VIROLOGIA (1)	3					
METODOLOGIE E TECNICHE ANALITICHE IN MICROBIOLOGIA (2)	3					

ORGANIZZAZIONE AZIENDALE E STATISTICA PER LA RICERCA (661PP)	5	L/SNT3	B	Scienze interdisciplinari	SECS-S/02, SECS-P/10	Si
Moduli						
ECONOMIA E ORGANIZZAZIONE AZIENDALE (1)	2					
STATISTICA PER LA RICERCA (2)	3					
PROVA FINALE (736ZW)	6	L/SNT3	E	Per la prova finale	PROFIN_S	Si
SCIENZE E TECNICHE DI LABORATORIO BIOMEDICO (228FF)	9	L/SNT3	B	Scienze e tecniche di laboratorio biomedico	MED/15, MED/03, MED/08	Si
Moduli						
ANATOMIA PATOLOGICA (2)	3					
TECNICHE DIAGNOSTICHE DI GENETICA MEDICA (1)	3					
MALATTIE DEL SANGUE (3)	3					
SEMINARI (675ZW)	3	L/SNT3	F	Altre attività quali l'informatica, attività seminariali ecc.	NN	Si
Moduli						
SEMINARI (2)	1					
SEMINARI (1)	1					
SEMINARI (3)	1					
TIROCINIO PROFESSIONALIZZANTE III ANNO (229FF)	24	L/SNT3	B	Tirocinio differenziato per specifico profilo	MED/46	Si

Anno di corso non specificato

Attività Formativa	CFU	Classe	TAF	Ambito	SSD	Obblig.
LIBERA SCELTA PER RICONOSCIMENTI (212ZW)	18	L/SNT3	D	A scelta dello studente	NN	No
LIBERA SCELTA PER RICONOSCIMENTI (717ZW)	18	L/SNT3	D	A scelta dello studente	NN	No

Piano di Studio: TLB-L-23-23

Anno Regolamento Didattico	2023/2024
Anno di Coorte	2023/2024
Anno di Revisione	2023/2024

Stato Piano generato	Approvato
Schema Statutario	Sì
Totale CFU	180
Totale CFU Obbligatorie	174

Anno di Corso: 1° (2023/2024)

Regola 1: OBBLIGATORI 1 ANNO (Obbligatoria)
Attività Obbligatorie. 9AF.

CFU obbligatori	59
Sovrannumeraria	NO
Abilita scelta da libretto	NO
Priorità appelli	1 - Insegnamenti Obbligatorie

Attività Formativa	CFU	TAF	Ambito	Settori	Statutaria	Controllo Anno
BIOCHIMICA E BIOLOGIA (267EE)	6		BIOCHIMICA E BIOLOGIA		Sì	No
Moduli						
BIOLOGIA (2)	3	A	BIOLOGIA CHIMICA E BIOCHIMICA	BIO/13		
CHIMICA E BIOCHIMICA (1)	3	A		BIO/10		
FISICA E STATISTICA (002FB)	6		FISICA E STATISTICA		Sì	No
Propedeuticità: Attività formative: BIOCHIMICA E BIOLOGIA (267EE)						
Moduli						
ELEMENTI DI RADIOBIOLOGIA (2)	3	A	ELEMENTI DI RADIOBIOLOGIA FISICA ED ELEMENTI DI RADIOPROTEZIONE E STATISTICA	MED/01		
FISICA ED ELEMENTI DI RADIOPROTEZIONE (1)	1	B		MED/36		
STATISTICA (3)	2	A		FIS/07		
FISIOLOGIA E PATOLOGIA GENERALE (006FE)	6		FISIOLOGIA E PATOLOGIA GENERALE		Sì	No
Propedeuticità: Attività formative: BIOCHIMICA E BIOLOGIA (267EE)						

Moduli						
FISIOLOGIA (2)	3	A	FISIOLOGIA	BIO/09		
PATOLOGIA GENERALE (1)	3	A	PATOLOGIA GENERALE	MED/04		
ISTOLOGIA E ANATOMIA (268EE) Propedeuticità: Attività formative: BIOCHIMICA E BIOLOGIA (267EE) Moduli	6		ISTOLOGIA E ANATOMIA		Sì	No
ANATOMIA UMANA (2)	4	A	ANATOMIA UMANA	BIO/16		
ISTOLOGIA (1)	2	A	ISTOLOGIA	BIO/17		
LINGUA INGLESE (481ZW)	3	E	LINGUA INGLESE	NN	Sì	No
MICROBIOLOGIA E IGIENE (094FF) Propedeuticità: Attività formative: BIOCHIMICA E BIOLOGIA (267EE) Moduli	6		MICROBIOLOGIA E IGIENE		Sì	No
IGIENE GENERALE E APPLICATA (1)	3	B	IGIENE GENERALE E APPLICATA	MED/42		
MICROBIOLOGIA (2)	3	A	MICROBIOLOGIA	MED/07		
SCIENZE INTERDISCIPLINARI (009IF) Propedeuticità: Attività formative: BIOCHIMICA E BIOLOGIA (267EE) Moduli	5		SCIENZE INTERDISCIPLINARI		Sì	No
MISURE ELETTRICHE ED ELETTRONICHE (2)	3	A	MISURE ELETTRICHE ED ELETTRONICHE	ING-INF/07		
STORIA DELLA MEDICINA (1)	2	B	STORIA DELLA MEDICINA	MED/02		
TECNICHE E STRUMENTI PER LA GESTIONE E L'ANALISI DEI DATI - SAI@UNIPI.IT (001SA)	3	F	TECNICHE E STRUMENTI PER LA GESTIONE E L'ANALISI DEI DATI - SAI@UNIPI.IT	NN	Sì	No
TIROCINIO PROFESSIONALIZZANTE I ANNO E	18		TIROCINIO		Sì	No

LABORATORIO (121FF) Propedeuticità: Attività formative: BIOCHIMICA E BIOLOGIA (267EE)			O PROFESSI ONALIZZ ANTE I ANNO E LABORAT ORIO		
Moduli			Corso obbligatori o su "Rischi professiona li e loro gestione in sicurezza sul lavoro alla luce del D. Lgs. 81/08"		
Corso obbligatorio su "Rischi professionali e loro gestione in sicurezza sul lavoro alla luce del D. Lgs. 81/08" (3)	1	F	LABORAT ORIO		
LABORATORIO (2)	2	F	TIROCINI O I		
TIROCINIO I (1)	15	B		MED/46	

Anno di Corso: 2° (2024/2025)

Regola 2: OBBLIGATORI 2 ANNO (Obbligatoria)
Attività Obbligatorie. 6AF.

CFU obbligatori	56
Sovrannumeraria	NO
Abilita scelta da libretto	NO
Priorità appelli	1 - Insegnamenti Obbligatoria

Attività Formativa	CFU	TAF	Ambito	Settori	Statutaria	Cont rollo Ann o
BASI PATOLOGICHE DELLE MALATTIE (187FF)	6		BASI PATOLOG ICHE DELLE MALATTI E		Sì	No
Moduli						
ANATOMIA PATOLOGICA (1)	3	B	ANATOMI A PATOLOG ICA	MED/08		
MEDICINA INTERNA (2)	3	A	MEDICIN A INTERNA	MED/09		
BIOLOGIA MOLECOLARE, BIOCHIMICA CLINICA E METODOLOGIE ANALITICHE (017FE)	9		BIOLOGI A MOLECO		Sì	No

			LARE, BIOCHIMI CA CLINICA E METODO LOGIE ANALITIC HE			
Moduli						
Biochimica clinica (2)	3	B	Biochimica clinica	BIO/12		
Biologia Molecolare (3)	3	C	Biologia Molecolare METODO LOGIE E TECICHE	BIO/11		
METODOLOGIE E TECICHE ANALITICHE IN BIOCHIMICA CLINICA (1)	3	B	ANALITIC HE IN BIOCHIMI CA CLINICA	MED/46		
FARMACOLOGIA, ONCOLOGIA E TOSSICOLOGIA (016EF)	6		FARMAC OLOGIA, ONCOLO GIA E TOSSICO LOGIA		Sì	No
Moduli						
FARMACOLOGIA E TOSSICOLOGIA (1)	3	A	FARMAC OLOGIA E TOSSICO LOGIA	BIO/14		
ONCOLOGIA (2)	3	B	ONCOLO GIA	MED/06		
MICROBIOLOGIA E PARASSITOLOGIA CLINICA (003FG)	6		MICROBI OLOGIA E PARASSIT OLOGIA CLINICA		Sì	No
Moduli						
MICROBIOLOGIA CLINICA (1)	3	B	MICROBI OLOGIA CLINICA	MED/07		
PARASSITOLOGIA E MALATTIE PARASSITARIE (2)	3	B	PARASSIT OLOGIA E MALATTI E PARASSIT ARIE	VET/06		
PATOLOGIA CLINICA, IMMUNOEMATOLOGIA E TECNICHE PER LA VALUTAZIONE DELLA FUNZIONE COAGULATIVA (393FF)	8		PATOLOG IA CLINICA, IMMUNO EMATOL OGIA E TECNICH E PER LA VALUTAZ		Sì	No

Moduli			IONE DELLA FUNZION E COAGUL ATIVA			
PATOLOGIA CLINICA (1)	3	B	PATOLOGIA CLINICA TECNICHE E DI LABORAT	MED/05		
TECNICHE DI LABORATORIO BIOMEDICO SPECIALISTICO (2)	3	B	ORIO BIOMEDI CO SPECIALI STICO TECNICHE E PER LA VALUTAZ	MED/46		
TECNICHE PER LA VALUTAZIONE DELLA FUNZIONE COAGULATIVA (3)	2	B	IONE DELLA FUNZION E COAGUL ATIVA	MED/46		
TIROCINIO PROFESSIONALIZZANTE II ANNO (188FF) Propedeuticità: Attività formative: TIROCINIO PROFESSIONALIZZANTE I ANNO E LABORATORIO (121FF)	21	B	TIROCINI O PROFESSI ONALIZZ ANTE II ANNO	MED/46	Sì	No

Regola 3: ADE 2 ANNO (Gruppo scelta esami)
Gruppo Scelta Esami. 6 CFU

Sovrannumeraria NO

Abilita scelta da libretto NO

Attività Formativa	CFU	TAF	Ambito	Settori	Statutaria	Controllo Anno
ADE - APOPTOSI: RUOLO BIOLOGICO E METODOLOGIE DI STUDIO IN LABORATORIO (1733Z)	1	D	ADE - APOPTOS I: RUOLO BIOLOGI CO E METODO LOGIE DI STUDIO IN LABORAT ORIO	NN	No	No
ADE - APPROFONDIMENTO DELLE TECNICHE DI LABORATORIO IN ANATOMIA PATOLOGICA (1851Z)	2	D	ADE - APPROFO NDIMENT O DELLE TECNICH E DI	MED/08	No	No

			LABORAT ORIO IN ANATOMI A PATOLOG ICA			
ADE - ETICA E DEONTOLOGIA PROFESSIONALE (871ZW)	1	D	ADE - ETICA E DEONTOL OGIA PROFESSI ONALE	NN	No	No
ADE - FONDAMENTI DI SALA SETTORIA ED ELEMENTI DI TECNICA AUTOPTICA (672ZW)	2	D	ADE - FONDAM ENTI DI SALA SETTORI A ED ELEMENT I DI TECNICA AUTOPTI CA	NN	No	No
ADE - LA SICUREZZA NEL LABORATORIO (1806Z)	1	D	ADE - LA SICUREZ ZA NEL LABORAT ORIO	NN	No	No
ADE - LABORATORIO DI GENETICA MEDICA (1577Z)	1	D	ADE - LABORAT ORIO DI GENETIC A MEDICA	NN	No	No
ADE - MESSA A PUNTO E VALUTAZIONE DI TECNICHE MOLECOLARI QUALI-QUANTITATIVE DI DETERMINAZIONE DI SEQUENZE GENICHE (RT-PCR E DIRECT SEQUENCING) (872ZW)	2	D	ADE - MESSA A PUNTO E VALUTAZ IONE DI TECNICH E MOLECO LARI QUALI- QUANTIT ATIVE DI DETERMI NAZIONE DI SEQUENZ E GENICHE (RT-PCR E DIRECT SEQUENC ING)	NN	No	No
ADE - OSSERVAZIONE MICROSCOPICA DI TESSUTI UMANI (1581Z)	3	D	ADE - OSSERVA ZIONE MICROSC	NN	No	No

			OPICA DI TESSUTI UMANI			
ADE - SISTEMA HLA (674ZW)	2	D	ADE - SISTEMA HLA	NN	No	No
ADE - TECNICHE ANATOMO-PATOLOGICHE NEL NASCITURO E NEONATO (1578Z)	1	D	ADE - TECNICH E ANATOM O- PATOLOG ICHE NEL NASCITU RO E NEONATO	NN	No	No
ADE - TECNICHE DIAGNOSTICHE IN PARASSITOLOGIA (873ZW)	1	D	ADE - TECNICH E DIAGNOS TICHE IN PARASSIT OLOGIA	NN	No	No

Anno di Corso: 3° (2025/2026)

Propedeuticità:

3 attività formative:

BASI PATOLOGICHE DELLE MALATTIE (187FF)

oppure

FARMACOLOGIA, ONCOLOGIA E TOSSICOLOGIA (016EF)

oppure

MICROBIOLOGIA E PARASSITOLOGIA CLINICA (003FG)

oppure

BIOLOGIA MOLECOLARE, BIOCHIMICA CLINICA E METODOLOGIE ANALITICHE (017FE)

oppure

PATOLOGIA CLINICA, IMMUNOEMATOLOGIA E TECNICHE PER LA VALUTAZIONE DELLA
FUNZIONE COAGULATIVA (393FF)

Regola 4: OBBLIGATORI 3 ANNO (Obbligatoria)

Attività Obbligatorie. 7AF.

CFU obbligatori	59
Sovrannumeraria	NO
Abilita scelta da libretto	NO
Priorità appelli	1 - Insegnamenti Obbligatorii

Attività Formativa	CFU	TAF	Ambito	Settori	Statutaria	Cont rollo Ann o
METODOLOGIE E TECNICHE ANALITICHE APPLICATE (013FE)	6		METODO LOGIE E		Sì	No

Moduli			TECNICHE ANALITICHE APPLICATIVE			
BIOCHIMICA CLINICA E BIOLOGIA MOLECOLARE CLINICA (1)	3	B	BIOCHIMICA CLINICA E BIOLOGIA MOLECOLARE CLINICA METODOLOGIE E TECNICHE IN	BIO/12		
METODOLOGIE E TECNICHE IN CITOLOGIA E ANATOMIA PATOLOGICA (2)	3	B	CITOLOGIA E ANATOMIA PATOLOGICA	MED/46		
MICROBIOLOGIA E VIROLOGIA (227FF)	6		MICROBIOLOGIA E VIROLOGIA		Sì	No
Moduli						
METODOLOGIE E TECNICHE ANALITICHE IN MICROBIOLOGIA (2)	3	B	METODOLOGIE E TECNICHE ANALITICHE IN MICROBIOLOGIA	MED/46		
METODOLOGIE E TECNICHE ANALITICHE IN VIROLOGIA (1)	3	B	METODOLOGIE E TECNICHE ANALITICHE IN VIROLOGIA	MED/46		
ORGANIZZAZIONE AZIENDALE E STATISTICA PER LA RICERCA (661PP)	5		ORGANIZZAZIONE AZIENDALE E STATISTICA PER LA RICERCA		Sì	No
Moduli						
ECONOMIA E ORGANIZZAZIONE AZIENDALE (1)	2	B	ECONOMIA E ORGANIZ	SECS-P/10		

STATISTICA PER LA RICERCA (2)	3	B	AZIONE AZIENDA LE STATISTI CA PER LA RICERCA	SECS-S/02		
PROVA FINALE (736ZW)	6	E	PROVA FINALE	PROFIN_S	Sì	No
SCIENZE E TECNICHE DI LABORATORIO BIOMEDICO (228FF)	9		SCIENZE E TECNICH E DI LABORAT ORIO BIOMEDI CO		Sì	No
Moduli						
ANATOMIA PATOLOGICA (2)	3	B	ANATOMI A PATOLOG ICA	MED/08		
MALATTIE DEL SANGUE (3)	3	B	MALATTI E DEL SANGUE TECNICH E	MED/15		
TECNICHE DIAGNOSTICHE DI GENETICA MEDICA (1)	3	B	DIAGNOS TICHE DI GENETIC A MEDICA	MED/03		
SEMINARI (675ZW)	3		SEMINAR I		Sì	No
Moduli						
SEMINARI (2)	1	F	SEMINAR I			
SEMINARI (1)	1	F	SEMINAR I			
SEMINARI (3)	1	F	SEMINAR I			
TIROCINIO PROFESSIONALIZZANTE III ANNO (229FF) Propedeuticità: Attività formative: TIROCINIO PROFESSIONALIZZANTE II ANNO (188FF)	24	B	TIROCINI O PROFESSI ONALIZZ ANTE III ANNO	MED/46	Sì	No