

## REGOLAMENTO DIDATTICO DEL CORSO DI LAUREA

### “Tecniche di Laboratorio Biomedico”

A.A. 2023/2024

## Sommario

Art. 1 - Indicazioni generali del Corso di Studio .....	Errore. Il segnalibro non è definito.
Art.2 - Obiettivi formativi specifici, risultati di apprendimento attesi e sbocchi occupazionali..	3
Art. 3 - Requisiti di ammissione e modalità di verifica della preparazione iniziale .....	6
Art. 4 - Descrizione del percorso formativo e dei metodi di accertamento .....	7
Art. 5 – Trasferimenti in ingresso, passaggi di corso, riconoscimento di attività pregresse .....	21
Art. 6 - Opportunità offerte durante il percorso formativo .....	22
Art. 7 - Prova finale e conseguimento del titolo .....	22
Art. 8 - Assicurazione della qualità .....	24
Art. 9 – Norme finali.....	25

## Art. 1 - Indicazioni generali del Corso di Studio

Il Corso di Studio in TECNICHE DI LABORATORIO BIOMEDICO appartiene alla classe di laurea L-SNT/3 ed è attivato ai sensi del Decreto del Ministro dell'Università e della Ricerca 19 febbraio 2009 e s.m.i.

Il Corso afferisce al Dipartimento di Medicina di Precisione, Rigenerativa e Area Jonica nell'ambito della Scuola di Medicina.

La sede didattica è collocata presso AOU Policlinico, Piazza Giulio Cesare 11 -BARI

Il presente Regolamento viene redatto in conformità all'ordinamento didattico del Corso di Studio in TECNICHE DI LABORATORIO BIOMEDICO adottato nell'a.a. 2011/2012.

Gli organi di gestione del Corso di Studio sono il Coordinatore, la Giunta del Corso di Studio e il Consiglio di Corso di Studio.

Le attività didattiche del corso di studio sono erogate in lingua italiana.

Il Corso di Laurea predispone un sito WEB, nell'ambito del sito dell'Università degli Studi di Bari Aldo Moro, contenente tutte le info: ([Corso di laurea in Tecniche di Laboratorio Biomedico – Tecniche di laboratorio biomedico \(uniba.it\)](http://uniba.it))

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

### **2.1 Obiettivi formativi**

Al termine del percorso triennale il laureato in TECNICHE DI LABORATORIO BIOMEDICO deve essere in grado di possedere le seguenti abilità:

- 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 analogia al sistema di qualità del laboratorio e in considerazione dello stato di salute e di curadei pazienti;
- gestire il processo diagnostico in coincidenza 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'implementazione delle misure di prevenzione e protezione;
- condurre autonomamente indagini in banche dati e motori di ricerca per acquisire e valutare in modo critico nuova conoscenza inerente alle diverse tecnologie di laboratorio, ed utilizzare queste informazioni per contribuire allo sviluppo di metodi e all'implementazione di test ed analisi;
- contribuire in modo costruttivo allo sviluppo della professione, delle strutture e delle organizzazioni sanitarie;
- essere responsabile e professionista, 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.

### **2.2 Risultati di apprendimento attesi, espressi tramite i descrittori europei del titolo di studio**

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

I laureati in Tecniche di Laboratorio Biomedico devono 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.

**b) Capacità di applicare conoscenza e comprensione (applying knowledge and understanding)**

I laureati in Tecniche di Laboratorio Biomedico devono dimostrare conoscenze e capacità di comprensione dei seguenti processi:

- Utilizzo delle conoscenze per la comprensione del funzionamento dell'organismo umano nello specifico ambito lavorativo;
- Utilizzo delle conoscenze per gestire la fase preanalitica, consapevole che tale stadio rappresenta un primo ed essenziale elemento della qualità dell'intero processo analitico;
- Applicazione delle 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 Farmacia;
- Integrazione delle conoscenze e delle abilità collaborando a mantenere elevati standard di qualità e di sicurezza nei diversi contesti di laboratorio.

### **c) Autonomia di giudizio (making judgements)**

I laureati in Tecniche di Laboratorio Biomedico devono dimostrare autonomia di giudizio attraverso le seguenti abilità:

- Dimostra capacità di rispondere del proprio operato durante la pratica professionale in conformità al profilo professionale;
- Utilizza abilità di pensiero critico per erogare prestazioni tecnico diagnostiche efficaci;
- Assume responsabilità delle proprie azioni in funzione degli obiettivi e delle priorità dell'attività lavorativa;
- Dimostra capacità di tenere in considerazione anche gli altri operatori nell'esercizio delle proprie azioni;
- Applica i principi etici nel proprio comportamento professionale.

### **d) Abilità comunicative (communication skills)**

I laureati in Tecniche di Laboratorio Biomedico devono sviluppare le seguenti abilità comunicative:

- Mette 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;
- Instaura relazioni efficaci con gli altri professionisti;
- Dimostra abilità di trasmettere e gestire le informazioni nel proprio ambito lavorativo all'utenza;
- Dimostra capacità di utilizzare le tecnologie informative e informatiche nella propria realtà lavorativa;
- Stabilisce relazioni professionali e collaborative con altri professionisti sanitari nella consapevolezza delle specificità dei diversi ruoli professionali.

### **e) Capacità di apprendimento (learning skills)**

I laureati in Tecniche di Laboratorio Biomedico devono sviluppare le seguenti capacità di autoapprendimento:

- Dimostra abilità nell'autovalutazione delle proprie competenze e delinea i propri bisogni di sviluppo e apprendimento;
- Manifesta perizia nel pianificare, organizzare e sviluppare le proprie azioni;
- Dimostra capacità di apprendimento collaborativo e di condivisione della conoscenza all'interno delle equipe di lavoro;
- Sviluppa abilità di studio indipendente;

---

### **Regolamento didattico Corso di Laurea in *Tecniche di Laboratorio Biomedico***

- Dimostra di essere in grado di cercare 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).

### **2.3 Sbocchi occupazionali**

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

In particolare, gli sbocchi occupazionali sono individuabili:

- Nelle diverse aree specialistiche dei laboratori ospedalieri ed extra ospedalieri appartenenti al Servizio Sanitario Nazionale e nelle analoghe strutture private e degli Istituti di Ricovero e Cura a Carattere Scientifico (IRCCS);
- Nei laboratori di controllo di qualità in campo biomedico e dell'industria farmaceutica;
- Nei laboratori di analisi e controllo delle Agenzie Regionali della Prevenzione e Protezione dell'ambiente;
- Nelle industrie di produzione e agenzie di commercializzazione operanti nel settore della diagnostica di laboratorio;
- Nei laboratori di ricerca universitaria ed extra universitaria del settore biomedico.

### **2.4 Accesso a studi successivi**

Il laureato potrà accedere a corsi di perfezionamento e aggiornamento professionale, Master di 1° livello, corso di laurea Magistrale in Scienze nelle Professioni Sanitarie Diagnostiche.

## **Art. 3 - Requisiti di ammissione e modalità di verifica della preparazione iniziale**

### **3.1. Modalità di ammissione**

Possono essere ammessi al corso di laurea in Tecniche di Laboratorio Biomedico i candidati in possesso del diploma di scuola secondaria superiore o altro titolo di studio conseguito all'estero ritenuto idoneo.

L'accesso al corso di laurea è a numero programmato in base alla Legge 2 agosto 1999 n. 264e prevede un esame di ammissione che consiste in una prova con test a scelta multipla.

### **3.2. Obblighi formativi aggiuntivi**

Per essere ammessi al corso di laurea in Tecniche di Laboratorio Biomedico è richiesto il possesso di un'adeguata preparazione nei campi della biologia, della chimica, della fisica e della matematica. Agli studenti che siano stati ammessi al corso di laurea con una votazione inferiore al 50% del punteggio disponibile per ciascuna delle materie citate in precedenza, saranno assegnati obblighi formativi aggiuntivi in tali discipline. Allo scopo di consentire l'annullamento dell'eventuale debito formativo accertato, saranno attivati piani di recupero personalizzati sotto la responsabilità dei docenti titolari delle discipline di riferimento. I debiti formativi si ritengono assolti con una verifica verbalizzata sulla parte integrata contestualmente al regolare esame dei relativi insegnamenti.

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

Le attività formative previste dal piano di studi sono indicate nelle tabelle 4.1. e 4.2

**4.1. Percorso formativo**

Il percorso formativo è descritto nelle tabelle 4.1 e 4.2.

Per il Corso di Studio in Tecniche di Laboratorio Biomedico non è prevista la possibilità di iscrizione a tempo parziale.

**Tabella 4.1.** Obiettivi formativi degli insegnamenti per il corso di studio in Tecniche di Laboratorio Biomedico, per la coorte 2023/24, attività obbligatorie

Attività formativa	Unità Didattica	Obiettivi formativi
SCIENZE BIOLOGICHE	BIOLOGIA APPLICATA	<ul style="list-style-type: none"> <li>- la logica costruttiva delle strutture biologiche ai diversi livelli di organizzazione dei viventi;</li> <li>- i meccanismi preposti al funzionamento e alla riproduzione della cellula;</li> <li>- i principi alla base della diversificazione delle unità biologiche;</li> <li>- i meccanismi fondamentali che governano la trasmissione dei caratteri ereditari;</li> <li>- il carattere dinamico della materia vivente, come risultato delle interazioni tra unità biologiche ed ambiente</li> </ul>
	METODI E TECNICHE DI MICROBIOLOGIA	Acquisire le conoscenze teoriche di base per svolgere l'attività pratica nell'ambito di un Laboratorio di microbiologia diagnostica.
	MICROBIOLOGIA	Conoscere la struttura dei virus umani e la loro patogenicità. Conoscere i farmaci antibatterici e le linee generali dei presidi vaccinali. Conoscere le principali linee della diagnostica microbiologica, diretta e indiretta.
SCIENZE FISICHE ED INFORMATICHE	BIOINGEGNERIA ELETTRONICA	<p>Apprendere ed essere in grado di gestire i fondamenti della scienza e tecnologia dei materiali e di elettronica necessari alla futura professione; acquisire la preparazione di base per una corretta utilizzazione e gestione della strumentazione e per un corretto uso e mantenimento dei materiali da impianto e di quelli utilizzati in sala operatoria. Acquisire le conoscenze di base sui materiali per uso biomedico. Acquisire consapevolezza per una corretta utilizzazione e gestione della strumentazione e per un corretto uso e mantenimento dei materiali da impianto e di quelli utilizzati in sala operatoria. Acquisire i concetti fondamentali della scienza dei materiali, nonché le cognizioni di base dell'elettronica. Conoscere gli assiomi che regolano la dinamica dei fluidi con particolare approfondimento della reologia.</p>
	FISICA APPLICATA A MEDICINA E CHIRURGIA	<p>Il modulo di Fisica Applicata alla Medicina intende dare una formazione di base che consiste nella conoscenza e comprensione di principi fisici di base propedeutici per altre importanti discipline del Corso di Laurea, quali Chimica, Biologia, Fisiologia, Biochimica ecc., che sulla fenomenologia fisica si fondano o di essa fanno frequente uso.</p> <p>Il corso si ripromette altresì di dare i rudimenti concettuali necessari per una comprensione pur sommaria di alcune importanti tecnologie che sempre più di frequente accompagnano l'opera del medico quali ad esempio: centrifughe, endoscopi, microscopi, trasduttori per ecografia a ultrasuoni, raggi laser, apparati radiologici e NMR, rivelatori di radiazione, ecc. In questo senso, il corso il corso si prefigge anche lo scopo di sviluppare l'attitudine dello studente allo studio indipendente ed all'aggiornamento continuo sull'applicazione di tecniche fisiche alla diagnostica ed alla terapia in medicina.</p> <p>Come ultima finalità, ma forse la più importante, il corso si prefigge di dare allo studente uno stimolo per il raggiungimento di una maggiore confidenza su concetti di uso comune, ma non sempre sufficientemente chiariti dagli studi pregressi, quali: azioni meccaniche tra corpi a contatto, sforzi ed energie in gioco, aspetti dinamici conseguenti a forze elastiche e urti, attriti e aspetti termici e termodinamici, proprietà statiche e dinamiche di fluidi gassosi e liquidi, luce e sue manifestazioni anche in relazione alla struttura dell'occhio e ai suoi difetti fisici, fondamenti dei fenomeni elettrici, magnetici e nucleari, le leggi che governano potenziali e correnti, radiazioni elettromagnetiche e nucleari, perturbazioni indotte nei mezzi attraversati e aspetti di rivelazione e controllo.</p>
	INFORMATICA	<p>La professione Sanitaria, come ogni altra professione oggi, richiede competenze informatiche di base e conoscenze informatiche avanzate, indispensabili per l'aggiornamento professionale, per lo svolgimento delle attività di reparto, di gestione delle apparecchiature strumentali diagnostiche ed infine per la possibilità di una diagnosi oggi anche a distanza.</p> <p><b>Obiettivi didattici specifici:</b> Alla fine del corso lo studente dovrà essere in grado di:</p>

**Regolamento didattico Corso di Laurea in Tecniche di Laboratorio Biomedico**

		<ul style="list-style-type: none"> <li>Conoscere le nozioni di base del funzionamento di un computer</li> <li>Conoscere le nozioni di base attinenti alla formulazione di documenti e l'elaborazione di calcoli numerici e statistici anche attraverso esercitazioni pratiche al computer</li> <li>Conoscere Internet e le Tecnologie WEB come mezzo per la condivisione delle informazioni e come strumento per la ricerca ed entrare infine in una delle prime comunità E-Learning apparse in Italia: <a href="http://www.elearningmedicina.it">www.elearningmedicina.it</a></li> </ul>
	MISURE ELETTRICHE ED ELETTRONICHE	Acquisire i fondamenti della scienza delle misure elettriche ed elettroniche, con particolare riferimento alla teoria degli errori, alla strumentazione e ai principali metodi di misura. Acquisire conoscenze nei campi dell'elettrotecnica, dell'elettronica e dei relativi dispositivi. Acquisire le basi della fisica dell'elettricità e del magnetismo con particolare riguardo a tutte le nozioni indispensabili per il lavoro del tecnico sanitario di radiologia medica. Acquisire le basi per la conoscenza dei fenomeni fisici, biologici e fisiopatologici, le conoscenze dei principi di funzionamento delle strumentazioni diagnostiche e dei campi radianti ionizzanti e/o non ionizzanti da queste prodotti, al fine di acquisire tutte le conoscenze necessarie per consentire una corretta ottimizzazione fisico-dosimetrica durante l'esecuzione dell'indagine diagnostica. Inoltre, acquisire le nozioni di fisica connesse con le usuali tecniche di diagnostica per immagini: ecografia, RM, TC, SPECT e PET. Acquisire consapevolezza sui meccanismi di funzionamento delle macchine, sulle potenzialità diagnostiche e sull'entità dei rischi a carico sia dell'operatore che del paziente. Saper individuare, sulla base delle nozioni di fisica apprese, caso per caso, il percorso diagnostico e la modalità di esecuzione dell'esame che ottimizzino il rapporto beneficio/rischio, tenendo anche presenti determinati vincoli di tipo finanziario.
SCIENZE STRUTTURALI E FUNZIONALI DEL CORPO UMANO	ANATOMIA UMANA	Conoscenza della terminologia anatomica, dell'anatomia sistemica e topografica delle varie strutture anatomiche. Comprensione della organizzazione strutturale del corpo umano, a livello macroscopico e microscopico. Conoscenza delle strutture anatomiche, sia a livello macroscopico che microscopico che compongono i vari sistemi ed apparati.
	FISIOLOGIA UMANA	L'obiettivo di questo corso è quello di fornire le basi teoriche che permettano allo studente la comprensione dei meccanismi cellulari che sono alla base del funzionamento dei maggiori apparati ed organi che costituiscono l'organismo umano.
	ISTOLOGIA	ha lo scopo di fornire la conoscenza della struttura microscopica e della funzione delle cellule, dei tessuti umani e dei meccanismi di rigenerazione dei tessuti (istogenesi).
	METODI E TECNICHE DI ISTOLOGIA E ANATOMIA	Fornire le basi metodologiche per l'allestimento e colorazione di vetrini istologici da campioni tissutali. Fornire un'adeguata conoscenza dei principi che sono alla base delle reazioni istochimiche, immunoistochimiche e di immunofluorescenza. Fornire conoscenze sulle principali metodiche di cito fluorimetria.
SCIENZE STRUTTURALI E FUNZIONALI DELLE BIOMOLECOLE	BIOCHIMICA	Obiettivo dell'insegnamento della biochimica è fornire le conoscenze fondamentali per comprendere il rapporto tra struttura e funzione delle molecole nell'organismo umano con particolare riferimento a mioglobina, emoglobina e enzimi. Inoltre, allo studente verranno fornite nozioni sul metabolismo dei carboidrati, dei lipidi e delle proteine, descrivendo le vie metaboliche, la loro regolazione e le connessioni tra i vari processi.
	CHIMICA E PROPEDEUTICA BIOCHIMICA	L'attività formativa ha l'obiettivo di fornire agli studenti gli strumenti per conoscere la struttura e il comportamento delle molecole, con particolare riguardo a quelle biologicamente attive. In particolare, allo studente verranno forniti gli strumenti per comprendere i principali tipi di legame chimico, le diverse reazioni chimiche di interesse biologico e di laboratorio, compresi gli aspetti cinetici e termodinamici. Verranno trattate le caratteristiche delle diverse classi di composti del carbonio di interesse biochimico, considerando anche gli aspetti stereochimici. Allo studente verranno fornite le nozioni principali sulla struttura e funzione dei carboidrati, dei lipidi, degli amminoacidi e delle proteine, e degli acidi nucleici. Le conoscenze acquisite in questo corso saranno fondamentali per la comprensione sia degli aspetti molecolari del funzionamento degli esseri viventi che della pratica professionale.
INGLESE	INGLESE SCIENTIFICO	Portare lo studente ad una conoscenza dell'inglese settoriale afferente al campo delle Biotecnologie Mediche e, dal punto di vista morfosintattico, a un livello linguistico pari al B1/B2 del Quadro Comune Europeo di Riferimento; imparare elementi lessicali, frasi e funzioni inerenti al campo e approcciare un testo scientifico specialistico potenziando l'autonomia nell'impiego passivo della grammatica e del lessico tecnico. È richiesta una conoscenza linguistica pari al livello A2/B1 del Quadro Comune Europeo di Riferimento
PROMOZIONE DELLA SALUTE, SICUREZZA E GESTIONE DEI MATERIALI BIOLOGICI	GESTIONE DEL PROCESSO PRE ANALITICO	Obiettivo del corso è fornire le conoscenze e le capacità per poter analizzare i bisogni di salute della popolazione e utilizzare correttamente gli strumenti della prevenzione



**Regolamento didattico Corso di Laurea in Tecniche di Laboratorio Biomedico**

	IGIENE GENERALE	Lo studente dovrà acquisire il concetto fondamentale dello stato di salute di una popolazione, conoscere i principi fondamentali della prevenzione delle malattie infettive e cronico-degenerative, acquisire le conoscenze relative ai metodi di disinfezione e sterilizzazione, con particolare riferimento alla applicazione nei laboratori biomedici.
	RADIOPROTEZIONE	Sviluppare le competenze e le conoscenze nelle attività e nelle procedure idonee a promuovere il miglioramento della qualità, efficienza, efficacia, appropriatezza e sicurezza degli specifici processi di produzione dei sistemi sanitari.
	SICUREZZA DEI LUOGHI DI LAVORO	Gli obiettivi professionali che questo corso si prefigge di raggiungere sono la formazione e l'aggiornamento dei lavoratori. Questi ultimi, infatti, devono ottenere sempre tutte le informazioni utili in termini di normative sulla sicurezza e sulla salute sul luogo di lavoro
SCIENZE DELLA PATOLOGIA UMANA	FISIOPATOLOGIA GENERALE ED EMOSTASI	Conoscere i meccanismi fisiopatologici fondamentali dei principali organi e apparati. Interpretare i meccanismi patogenetici e fisiopatologici fondamentali delle malattie umane. Saper fare le operazioni rivolte all'analisi di fondamentali meccanismi fisiopatologici delle malattie umane ed interpretare i loro risultati. Essere consapevole che la finalità della conoscenza dei processi fisiopatologici costituisce il substrato indispensabile per il successivo approccio clinico delle malattie umane
	IMMUNOLOGIA	alla fine del corso lo studente dovrà essere in grado di conoscere le nozioni di base delle tecniche immunologiche conoscere le principali metodologie utilizzate approfondire attraverso esami diagnostici specifici come i marker per HBV l'utilizzo pratico delle tecniche immunologiche
	PATOLOGIA GENERALE	Il corso ha l'obiettivo di consentire allo studente di conoscere le basi eziologiche e i meccanismi patogenetici delle malattie nell'uomo, nonché i meccanismi fisiopatologici fondamentali dei principali organi e apparati.
	TECNICHE PER LO STUDIO DELL'EMOSTASI	Fornire conoscenze teoriche e acquisire abilità ed attitudini per poter soddisfare le attese dei servizi diagnostici di laboratorio di immunoematologia, nell'ambito delle unità operative di Medicina TrASFusionale.
FARMACOLOGIA E MEDICINA SPECIALISTICA	ENDOCRINOLOGIA	Obiettivi della formazione generale: acquisizione delle basi biologiche per l'apprendimento della metodologia di laboratorio, della clinica e della terapia endocrina. del metabolismo ricambio con particolare riguardo a diabete mellito, obesità, dislipidemie ed alterazioni idro- elettrolitiche.
	FARMACOLOGIA GENERALE	Il corso di Farmacologia Generale ha lo scopo di fornire le conoscenze di base riguardanti i meccanismi delle interazioni dei farmaci con i diversi bersagli biologici dell'organismo umano.
	FARMACOTOSSICOLOGIA	Fornire i concetti generali di tossicologia Conoscere i fattori che possono modificare la risposta ad un farmaco Conoscere i rischi connessi all'uso dei farmaci Conoscere i meccanismi d'azione dei farmaci Conoscere gli effetti terapeutici e tossici relativi alle principali classi di farmaci trattati.
	MALATTIE CARDIOVASCOLARI	l'acquisizione delle conoscenze fondamentali di anatomofisiologica, biochimica e genetica dell'apparato cardiaco allo scopo di stabilire la basi per l'apprendimento del laboratorio, della clinica e della terapia cardiologica.
	MALATTIE DEL SANGUE	Il modulo di Malattie del Sangue mira a fornire agli studenti le basi fisiopatologiche cellulari e molecolari necessarie per comprendere lo sviluppo delle principali malattie del sangue, neoplastiche e non. Inoltre, verranno riportati gli elementi clinici e di laboratorio necessari per una corretta attività diagnostica con particolare riferimento alla diagnosi differenziale fra le principali emopatie. Essere in grado di: 1) interpretare la struttura e la fisiologia del sistema emopoietico per il normale sviluppo delle cellule del sangue; 2) Interpretare le anomalie morfo-funzionali dell'organismo che si riscontrano nelle diverse malattie ematologiche; 3) conoscere i fondamentali meccanismi molecolari e cellulari che contribuiscono allo sviluppo della emopoiesi neoplastica.  Saper impostare un corretto percorso diagnostico di base allo scopo di definire correttamente la natura della emopatia; 2) raccogliere correttamente una storia clinica adeguata; 3) effettuare un esame dello stato fisico e mentale; 4) esercitare il corretto giudizio clinico per stabilire le diagnosi e la terapia nel singolo paziente.
	ONCOLOGIA MEDICA	acquisire le conoscenze avanzate teoriche e pratiche nel campo della oncologia cellulare, molecolare e sperimentale al fine della loro applicazione alla diagnostica ed alla clinica della patologia neoplastica.
METODOLOGIE DIAGNOSTICHE DI MICROBIOLOGIA	ANTROPOZOONOSI PARASSITARIE	L'insegnamento di Antropozoonosi parassitarie ha l'obiettivo di far acquisire allo studente i concetti generali e le basi teoriche relative alla morfologia e al ciclo biologico dei principali endo- ed ectoparassiti di interesse medico. In particolare, l'acquisizione delle competenze necessarie alla conoscenza della biologia dei parassiti fornirà allo studente le basi per il riconoscimento morfologico dei

**Regolamento didattico Corso di Laurea in Tecniche di Laboratorio Biomedico**

		<p>parassiti, quali agenti eziologici di malattia utili ai fini di una diagnosi di malattia. Inoltre, saranno descritti i metodi diagnostici necessari ai fini della diagnosi delle malattie parassitarie comprese quelle di interesse zoonosi o e causate da patogeni trasmessi da artropodi vettori (i.e., zecche, pulci, zanzare, flebotomi). La capacità di apprendimento dello studente durante il corso sarà stimolata dall'interattività delle lezioni frontali e dall'approccio teorico-pratico delle stesse.</p>
	METODI E TECNICHE DI IGIENE DEGLI ALIMENTI	<p>la conoscenza dei fondamenti della legislazione alimentare atti a garantire salubrità dei prodotti e la salute del consumatore;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- la comprensione dei pericoli ed i rischi connessi all'alimentazione;</li> <li>- la conoscenza delle malattie a trasmissione alimentare di rilevante impatto;</li> <li>- la comprensione dei principi di sviluppo e applicazione dei Sistemi di controllo (HACCP e controlli ufficiali), a garanzia di igiene e sicurezza dei prodotti alimentari lungo la filiera produttiva e distributiva.</li> </ul>
	MICROBIOLOGIA CLINICA	<p>Conoscere la struttura dei virus umani e la loro patogenicità. Conoscere i farmaci antibatterici e le linee generali dei presidi vaccinali. Conoscere le principali linee della diagnostica microbiologica, diretta e indiretta.</p>
METODOLOGIE DIAGNOSTICHE DI PATOLOGIA CLINICA	IMMUNOEMATOLOGIA	<p>L'attività formativa ha l'obiettivo di Acquisire conoscenze su:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Storia delle trasfusioni</li> <li>• emocomponenti, emaferesi, terapia e reazioni trasfusionali, anemie emolitiche autoimmuni (cenni di patologie), autotrasfusioni</li> <li>• cellule staminali e banche di cellule ad uso terapeutico</li> <li>• metodiche di studio in vitro ed in vivo</li> <li>• tecniche di immunoematologia (test di Coombs diretto e indiretto, prove di compatibilità pretrasfusionale, cross-match, anticorpi anti-piastriane).</li> </ul>
	METODI E TECNICHE DI IMMUNOEMATOLOGIA	<p>L'insegnamento di "Metodi e Tecniche di Immunoematologia", parte del corso integrato di "Metodologie Diagnostiche di Patologia Clinica", si prefigge l'obiettivo di fornire le basi teoriche e pratiche necessarie al futuro Tecnico di Laboratorio per operare nell'ambito dell'immunoematologia.</p> <p>Sono quindi trattati i principi e le metodiche di laboratorio di impiego corrente nei laboratori di immunoematologia. In particolare, tecniche relative alla tipizzazione dei gruppi sanguigni, alla raccolta e manipolazione del sangue, ed alla produzione e conservazione degli emocomponenti. Inoltre, sono descritti in dettaglio i metodi di colorazione, identificazione e conteggio delle cellule ematiche, manuali ed automatici, e le tecniche di fenotipizzazione citometrica.</p>
	PATOLOGIA CLINICA	<p>Acquisire competenze nella diagnostica di laboratorio in tutte le condizioni di fisiopatologia e patologia umana compresa l'assunzione di sostanze d'abuso, nella medicina della riproduzione, nella medicina del mare e delle attività sportive.</p>
GENETICA E BIOLOGIA MOLECOLARE	BIOLOGIA MOLECOLARE	<p>Gli obiettivi formativi del corso di BIOLOGIA MOLECOLARE sono coerenti con quelli del Corso integrato di BIOLOGIA MOLECOLARE E GENETICA.</p> <p>Il corso si propone di fornire le conoscenze fondamentali sui livelli strutturali degli acidi nucleici (AN) e sui meccanismi molecolari della replicazione e della trascrizione del DNA, della sintesi proteica e della regolazione dell'espressione genica negli organismi procariotici ed eucariotici (compreso l'uomo). Sono fornite informazioni sulle principali tecniche di biologia (Metodi di estrazione degli AN; gel-elettroforesi; PCR e sequenziamento del DNA; Sequenziamento automatico e NGS; Ibridazione; clonaggio del DNA).</p> <p>I risultati di apprendimento attesi al termine del corso includono l'acquisizione di una terminologia specialistica e chiara e con un linguaggio appropriato.</p>
	GENETICA MEDICA	<p>Deve apprendere gli aspetti avanzati della ricerca relativa alle tecnologie ricombinanti e alle tecnologie di analisi genomica in genetica medica. Deve acquisire le basi scientifiche dell'embriologia, della biochimica, dell'informatica e della statistica medica.</p>
	GENETICA MEDICA APPLICATA	<p>comprendere e valutare le indicazioni al test genetico e le problematiche tecniche correlate</p> <p>comprendere le implicazioni biologico (correlazione genotipo/fenotipo) legate alla interpretazione del test</p> <p>comprendere le problematiche etiche e sociali collegate</p> <p>fornire le indicazioni alla promozione di screening genetici</p> <p>Gli specialisti biologi dovranno essere in grado di:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>identificare la migliore tecnologia per rispondere al quesito diagnostico</li> <li>interpretare l'esame di laboratorio (sensibilità / specificità)</li> <li>assistere altri specialisti nella diagnosi di laboratorio di malattie genetiche</li> <li>dirimere tra test diagnostico e test di ricerca.</li> </ul> <p>Gli specialisti medici dovranno essere in grado di:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>fare diagnosi di patologia genetica anche in collaborazione con altri specialisti</li> <li>valutare i rischi di occorrenza e ricorrenza per il singolo e la famiglia</li> <li>correlare il genotipo al fenotipo</li> <li>assistere altri specialisti nel riconoscimento, nella diagnosi e nella gestione di malattie genetiche</li> <li>seguire il follow up dei pazienti/famiglie con patologia genetica.</li> </ul>

**Regolamento didattico Corso di Laurea in Tecniche di Laboratorio Biomedico**

METODOLOGIA DIAGNOSTICA DI ANATOMIA PATOLOGICA I	ANATOMIA PATOLOGICA SISTEMATICA	Acquisizione di competenze nell'uso degli strumenti e delle metodiche dei laboratori di istologia. Acquisizione di conoscenze fondamentali di genetica, biochimica, biologia molecolare, statistica medica, epidemiologia, e di modalità di valutazioni morfo metriche.
	ISTOPATOLOGIA	<p>Il corso sarà incentrato sulle tecniche per la processazione e lo studio di cellule e tessuti patologici, fondamentali per fornire al Patologo preparati cito-istologici ottimali, corredati di tutte le informazioni, morfologiche e non, che siano di ausilio al raggiungimento di un'accurata diagnosi.</p> <p>Il corso ha l'obiettivo di portare lo studente a conoscere e a comprendere i principi fondamentali per la corretta gestione e processazione dei campioni istologici e citologici, nonché le basi teoriche delle tecniche morfologiche, istochimiche, immunoistochimiche, ultrastrutturali e di biologia molecolare a supporto della diagnostica cito-istopatologica. Mediante periodi di tirocinio presso i laboratori dell'Anatomia Patologica, lo studente avrà la possibilità di applicare alla pratica lavorativa le conoscenze acquisite nel corso delle lezioni teoriche.</p> <p>Lo studente acquisirà anche:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- la conoscenza delle specifiche norme di sicurezza e prevenzione che lo renderà in grado di lavorare in modo consapevole in qualsiasi laboratorio dell'Anatomia Patologica e non solo, senza arrecare danno a sé stesso, ai colleghi e all'ambiente;</li> <li>- la capacità di analizzare in modo critico le diverse fasi lavorative, intraprendendo il percorso che lo porterà a raggiungere un'autonomia di giudizio che gli consentirà di contribuire ad individuare e a risolvere eventuali problemi che insorgano nelle attività di laboratorio;</li> <li>- abilità comunicative che saranno di fondamentale importanza per instaurare rapporti di collaborazione con i colleghi e di confronto con il personale biologo e medico, con il quale potrà discutere i risultati delle tecniche applicate e proporre la sua visione critica delle procedure di competenza. Questo al fine di contribuire al miglioramento delle prestazioni in Anatomia Patologica, mediante la razionalizzazione delle varie fasi operative e la correzione di eventuali disfunzioni tecniche;</li> <li>- capacità di apprendimento che lo porteranno a sviluppare le basi teoriche per seguire autonomamente l'evoluzione delle conoscenze scientifiche nell'ambito tecnico-strumentale applicato all'Anatomia Patologica, al fine di migliorare l'efficienza e l'efficacia delle attività che caratterizzano un laboratorio di Istopatologia, incluse le innovative tecniche molecolari che rispondono alle crescenti richieste nel campo della diagnostica e della terapia oncologica.</li> </ul>
	METODOLOGIE IMMUNOLOGICHE	<p>Acquisire le conoscenze generali anche di tipo metodologico di chimica analitica, chimica biologica, biologia molecolare, patologia generale e statistica sanitaria.</p> <p>Acquisire competenze nell'uso della biologia cellulare e molecolare applicate ai sistemi automatizzati di biochimica clinica e patologia diagnostica clinica.</p> <p>Acquisire competenze nell'ambito dell'oncologia, immunologia e immunopatologia.</p> <p>Acquisire competenze teoriche pratiche e manageriali a conseguire la capacità decisionali ed organizzative in medicina di laboratorio.</p>
	PATOLOGIA ULTRASTRUTTURALE	<ul style="list-style-type: none"> <li>• svolgere in autonomia le prestazioni tecniche, mostrando la capacità di collaborare con le altre figure professionali;</li> <li>• gestire le strumentazioni del laboratorio ed eseguire i metodi di analisi scientifica predefiniti (processo analitico) che sono necessari per produrre risultati affidabili e di qualità;</li> <li>• valutare la corrispondenza tra prestazioni erogate, indicatori e standard di riferimento;</li> <li>• gestire il rischio biologico/chimico;</li> <li>• fornire indicazioni su modalità di prelievo, trasporto e conservazione dei materiali biologici;</li> <li>• partecipare alla programmazione e organizzazione del lavoro</li> </ul>
	TECNICHE ISTOPATOLOGICHE	Fornire conoscenze sul workflow routinario dei laboratori di anatomia patologica. Fornire le conoscenze sulle principali modalità di prelievo biptico e citologico e l'allestimento dei relativi preparati. Fornire le basi metodologiche delle principali tecniche di istopatologia e citodiagnostica utilizzate nella pratica clinica anatomo-patologica, incluse quelle di biologia molecolare.
SCIENZA DI MEDICINA DI LABORATORIO	BIOCHIMICA CLINICA	Obiettivo dell'insegnamento della biochimica clinica è fornire allo studente informazioni di base sui parametri di laboratorio del "profilo chimico-clinico" e sui principali test di laboratorio che esplorano la funzione d'organo/apparato. Il corso fornirà allo studente nozioni sul significato clinico dei test, l'unità di misura e il range dinamico dei parametri in alcune situazioni patologiche. I test di laboratorio saranno inquadrati in semplici contesti clinici (mini-casi clinici) per esercitare la capacità degli studenti di utilizzare le informazioni fornite per completare un ragionamento diagnostico. A fine corso, lo studente dovrà essere

**Regolamento didattico Corso di Laurea in Tecniche di Laboratorio Biomedico**

		in grado di riconoscere i valori fuori norma, ipotizzare situazioni patologiche che potrebbero esserne la causa e proporre altri test di laboratorio di approfondimento diagnostico.
	BIOCHIMICA E CHIMICA DELL'INQUINAMENTO AMBIENTALE	Il corso di Biochimica dell'ambiente e dell'inquinamento si propone di istruire gli studenti sulla rilevanza dell'interazione ambiente-corpo umano, analizzando i meccanismi di azione tramite cui agenti inquinanti e il surriscaldamento globale interferiscono sulla regolazione di processi metabolici e fisiologici con conseguenze rilevanti per la salute umana.
	METODI E TECNICHE DI BIOCHIMICA CLINICA	L'obiettivo del corso è quello di far comprendere allo studente i processi di azione, trasformazione e trasporto degli inquinanti più diffusi nell'ambiente. Il modulo propone inoltre di sviluppare le conoscenze propedeutiche alla identificazione delle componenti chimiche e fisiche dei rischi per la salute inerenti alle esposizioni ambientali. Più specificamente si richiede che lo studente acquisisca la capacità di applicare conoscenza e comprensione per la valutazione dei principali test eseguiti in laboratorio; l'autonomia di giudizio attraverso la capacità di riflessione, l'approfondimento e la discussione dei dati ottenuti dai test eseguiti nelle attività di laboratorio; l'abilità comunicativa di presentare le competenze acquisite con linguaggio appropriato e pertinente; la capacità di proseguire l'apprendimento in maniera autonoma per l'acquisizione di informazioni tecniche e di aggiornamento delle conoscenze. Al termine del corso lo studente avrà acquisito la capacità di analizzare e valutare con le principali tecniche di analisi, dirette e indirette, dei meccanismi di interazione tra xenobiotici e organismo umano e delle misure relative al rapporto dose-effetto e dose-risposta. Nell'ambito del corso verranno affrontati argomenti propedeutici per approfondire le conoscenze e le capacità necessarie per utilizzare strumenti di controllo per mantenere elevati standard di qualità e di sicurezza, al fine di monitorare la precisione e l'accuratezza dei metodi analitici utilizzati e per assicurare l'attendibilità dei risultati ottenuti per il miglioramento della qualità e per azioni correttive.
	TECNOLOGIE STRUMENTALI AUTOMATIZZATE	l'acquisizione delle nozioni fondamentali per la valutazione critica e l'interpretazione dei risultati delle principali tecniche diagnostiche e biomolecolari utilizzate nella pratica clinica e nella ricerca di base
	TOSSICOLOGIA FORENSE	Obiettivi formativi: La Tossicologia forense, disciplina affine e connessa con la Medicina legale e branca delle Scienze Medico forensi, studia gli effetti avversi delle sostanze tossiche sugli organismi viventi, con particolare riferimento alle sostanze stupefacenti, all'alcool, ai veleni e a alle sostanze dopanti. Risultati attesi: Lo studente può acquisire conoscenze giuridiche e criminologiche in settori come l'indagine su cadavere per la ricerca di veleni, droghe o altre sostanze; le problematiche legate all'assunzione di alcool o droghe alla guida di veicoli o riguardo all'imputabilità; le droghe: tipologia, effetti e conseguenze determinate dall'uso delle principali sostanze; il doping e l'utilizzo da parte dell'atleta di sostanze, o metodi proibiti; le varie forme di inquinamento ambientale (aria e acque); il rischio di esposizione ad agenti chimici pericolosi nell'ambiente di lavoro; Tossicologia degli alimenti e rischi per la salute.
METODOLOGIA DIAGNOSTICA DI ANATOMIA PATOLOGICA II	CITOPATOLOGIA GENEGALE E COLPOCITOLOGIA	Riconoscimento delle principali alterazioni citologiche in ambito infiammatorio e neoplastico. Fornire allo Studente gli strumenti conoscitivi e metodologici necessari per lo svolgimento del ruolo del Tecnico di Laboratorio Biomedico nella gestione e lettura del Pap-Test e nella valutazione della qualità dello screening del Carcinoma della Cervice Uterina.
	IMMUNOISTOCHIMICA	Il corso intende fornire la conoscenza di base e i metodi di utilizzo delle principali tecniche di istochimica ed immunoistochimica. L'immunoistochimica è una tecnica analitica che si esegue sui tessuti al fine di valutare l'espressione, da parte delle cellule che li compongono, di determinate molecole mediante l'utilizzo di anticorpi specifici che le vanno a legare, sul tessuto stesso, e di opportuni sistemi di rilevamento di tale legame per mezzo di anticorpi secondari.
	PATOLOGIA MOLECOLARE	Il corso intende fornire le conoscenze necessarie per la comprensione dei processi patologici da un punto di vista molecolare e cellulare. Le conoscenze acquisite consentiranno di correlare le alterazioni molecolari con le alterazioni micro e macroscopiche osservabili in cellule, tessuti e organi, nell'intento di comprendere in modo completo la patogenesi della malattia. Sarà fatto qualche cenno anche alle possibilità diagnostiche a livello molecolare. I riferimenti bibliografici potranno essere utilizzati per acquisire autonomia di giudizio, capacità comunicative e capacità di apprendimento, che potranno essere dimostrate in sede di esame.
	TECNICHE AUTOPTICHE	è dedicato a conoscere l'organizzazione del laboratorio di anatomia patologica e della sala settori, nonché le moderne tecnologie specialistiche in essi applicate.
METODOLOGIA DIAGNOSTICA DI BIOCHIMICA E DI BIOLOGIA MOLECOLARE	BIOTECNOLOGIE RICOMBINANTI	Il Corso ha l'obiettivo di consentire allo studente l'acquisizione delle conoscenze delle tecniche e metodologie di base e dei loro ulteriori sviluppi applicativi per lo studio ed analisi degli acidi nucleici e dell'espressione genica, con particolare riferimento alle tecnologie impiegate per la produzione di DNA ricombinante

**Regolamento didattico Corso di Laurea in Tecniche di Laboratorio Biomedico**

	METODI E TECNICHE DI GENETICA BIOLOGICA MOLECOLARE	<p>conoscenza dei meccanismi che controllano l'espressione genica a livello trascrizionale e post-trascrizionale negli eucarioti. Studio delle strategie sperimentali che hanno permesso la comprensione dei meccanismi molecolari trattati.</p> <p>Regolazione dell'espressione genica negli eucarioti Ruolo della cromatina. Trasporto nucleo-citoplasmatico di mRNA, RNA editing, RNA interferenze, micro-RNA, controllo della stabilità, della traduzione e della localizzazione degli mRNA. Segnali e meccanismi di localizzazione per proteine nucleari, di membrana e secrete. Tecniche utilizzate</p>
	METODOLOGIA DIAGNOSTICA MOLECOLARE	<p>1) conoscerà il ruolo della medicina molecolare nella gestione clinica dei pazienti e nella valutazione dello stato di salute</p> <p>2) conoscerà gli strumenti biochimici e biomolecolari per realizzare interventi di diagnosi, prevenzione e terapie di malattie genetiche e acquisite</p>
METODOLOGIE PER UNA PRATICA PROFESSIONALE BASATA SULLA EVIDENZA	STATISTICA ED EPIDEMIOLOGIA CLINICA	<p>Il corso di "Statistica medica ed epidemiologia clinica" si propone di fornire gli strumenti indispensabili per applicare la medicina in modo quantitativo, tenendo conto della variabilità biologica, e per valutare la diffusione delle malattie nella popolazione umana e i relativi fattori di rischio.</p>
	VALUTAZIONE E CONTROLLO DI QUALITA' DEI SERVIZI DIAGNOSTICI	<p>Conoscenza della capacità dei laboratori di garantire che i risultati analitici rientrino all'interno di "intervalli di tolleranza" stabiliti attraverso vari criteri. In queste prove sono previste sanzioni legate a prestazioni analitiche inadeguate. Lo scopo primario è quindi la valutazione delle prestazioni analitiche dei laboratori a fini di ordine fiscale; i limiti di accettabilità sono generalmente più ampi rispetto a quelli dei Programmi di tipo educativo poiché l'adozione di limiti troppo stretti condurrebbe alla sanzione di un numero molto elevato di laboratori ed inoltre il fatto che un laboratorio possa essere sanzionato se non supera la prova può indurre l'uso di uno speciale trattamento dei campioni di controllo.</p>
	ORGANIZZAZIONE E GESTIONE RISORSE UMANE NEL LABORATORIO BIOMEDICO	<p>Devono conseguire una formazione culturale e professionale avanzata per intervenire con elevate competenze nei processi assistenziali, gestionali, formativi e di ricerca in uno degli ambiti pertinenti alle diverse professioni sanitarie</p>
DIRITTO ED ORGANIZZAZIONE DEI SERVIZI SANITARI	DIRITTO DEL LAVORO	<p>gli studenti saranno in grado di gestire le risorse umane con riferimento al diritto in ambito sanitario e agli aspetti comunitari del diritto del lavoro</p>
	ETICA E MEDICINA LEGALE	<p>Gli obiettivi formativi del corso sono introdurre lo studente alle principali tematiche di patologia forense e di deontologia professionale che il medico generico deve conoscere; in particolare acquisirà i principi generali della medicina legale, assicurativa, della tanatologia e tossicologia forense e sarà edotto sulla responsabilità professionale ed i doveri certificativi, informativi e diagnostici con finalità medico-legali. Il corso consentirà anche allo studente di acquisire conoscenze di etica medica, con particolare attenzione ai problemi etici correlati alla vita nascente ed al fine vita. Nel modulo di Medicina del Lavoro lo studente comprenderà i principi generali e di tutela della salute e sicurezza nei luoghi di lavoro; conoscerà le principali caratteristiche clinico-epidemiologiche di infortuni sul lavoro, malattie professionali e malattie lavoro-correlate; saprà identificare le prerogative e ruoli delle varie figure e strutture deputate alla prevenzione nei luoghi di lavoro previste dalla legislazione vigente su salute e sicurezza sul lavoro, la valutazione dell'esposizione e del rischio e la sorveglianza sanitaria</p>
	ORGANIZZAZIONE E REGOLAMENTAZIONE DELLA PROFESSIONE	<p>Il corso vuole fornire le basi sulle diverse regolamentazioni professionali attualmente in vigore evidenziando l'evoluzione normativa in tal senso. La conseguenza di queste nuove regole trova risposta nelle varie evoluzioni delle organizzazioni volte sempre maggiormente all'autonomia professionale attraverso l'evoluzione degli ambiti di responsabilità correlati al risk management.</p>
	SOCIOLOGIA DEI PROCESSI ORGANIZZATIVI SANITARI	<p>sviluppare la capacità di negoziare, gestire i conflitti; attivare, sviluppare e mantenere relazioni in contesti difficili; sviluppare capacità proattive di prevenzione dei problemi, di precoce intercettazione e risoluzione dei conflitti o delle criticità in cui abilità di problem-solving sono supportate da solide competenze manageriali; sviluppare la capacità di applicare le strategie atte a favorire processi di integrazione multiprofessionale e organizzativa; sviluppare la capacità di prevenire e gestire i conflitti intra e interprofessionali, tra settori organizzativi, e con l'utenza.</p>

**Regolamento didattico Corso di Laurea in Tecniche di Laboratorio Biomedico**
**Tabella 4.2.** Corso di studio in Tecniche di Laboratorio Biomedico: percorso formativo previsto per studenti/studentesse impegnati/e a tempo pieno per la coorte a.a. 2023/24

Attività formative	Unità Didattica	SSD	CFU/ECTS			TA F	MV	Propedeuticità (PAR. 4.5)
			Totale	Lezione	Attività tecnico pratica			
SCIENZE BIOLOGICHE	BIOLOGIA APPLICATA	BIO/13	2.0	24		A	S/O	
	METODI E TECNICHE DI MICROBIOLOGIA	MED/46	3.0	36		B		
	MICROBIOLOGIA	MED/07	2.0	24		B	S/O	
SCIENZE FISICHE ED INFORMATICHE	BIOINGEGNERIA ELETTRONICA	ING-INF/06	2.0	24		B	S/O	
	FISICA APPLICATA A MEDICINA E CHIRURGIA	FIS/07	2.0	24		A	S/O	
	INFORMATICA	INF/01	2.0	24		A	S/O	
	MISURE ELETTRICHE ED ELETTRONICHE	ING-INF/07	2.0	24		A	S/O	
SCIENZE STRUTTURALI E FUNZIONALI DEL CORPO UMANO	ANATOMIA UMANA	BIO/16	2.0	24		A	S/O	
	FISIOLOGIA UMANA	BIO/09	3.0	36		A	S/O	
	ISTOLOGIA	BIO/17	1.0	12		A	S/O	
	METODI E TECNICHE DI ISTOLOGIA E ANATOMIA	MED/46	2.0	24		B	S/O	
SCIENZE STRUTTURALI E FUNZIONALI DELLE BIOMOLECOLE	BIOCHIMICA	BIO/10	3.0	36		A	S/O	
	CHIMICA PROPEDEUTICA						S/O	
	BIOCHIMICA	BIO/10	3.0	36		A	S/O	
INGLESE	INGLESE SCIENTIFICO	L-LIN/12	3.0	36		E	I	
PROMOZIONE DELLA SALUTE, SICUREZZA E GESTIONE DEI MATERIALI BIOLOGICI	GESTIONE DEL PROCESSO PRE ANALITICO	MED/46	1.0	12		B	S/O	
	IGIENE GENERALE	MED/42	1.0	12		B	S/O	
	RADIOPROTEZIONE	MED/36	1.0	12		B	S/O	
	SICUREZZA DEI LUOGHI DI LAVORO	MED/44	2.0	24		B	S/O	
SCIENZE DELLA PATOLOGIA UMANA	FISIOPATOLOGIA GENERALE ED EMOSTASI	MED/04	2.0	24		A	S/O	
	IMMUNOLOGIA	MED/04	1.0	12		A	S/O	
	PATOLOGIA GENERALE	MED/04	2.0	24		A	S/O	
	TECNICHE PER LO STUDIO DELL'EMOSTASI	MED/46	1.0	12		B	S/O	
FARMACOLOGIA E MEDICINA SPECIALISTICA	ENDOCRINOLOGIA	MED/13	1.0	12		B	S/O	
	FARMACOLOGIA GENERALE	BIO/14	1.0	12		A	S/O	
	FARMACOTOSSICOLOGIA	BIO/14	2.0	24		A	S/O	
	MALATTIE CARDIOVASCOLARI	MED/11	1.0	12		B	S/O	
	MALATTIE DEL SANGUE	MED/15	1.0	12		B	S/O	
	ONCOLOGIA MEDICA	MED/06	1.0	12		B	S/O	
METODOLOGIE DIAGNOSTICHE DI MICROBIOLOGIA	ANTROPOZOONOSI PARASSITARIE	VET/06	1.0	12		B	S/O	
	METODI E TECNICHE DI IGIENE DEGLI ALIMENTI	MED/42	2.0	24		B	S/O	
	MICROBIOLOGIA CLINICA	MED/07	2.0	24		B	S/O	
METODOLOGIE DIAGNOSTICHE DI PATOLOGIA CLINICA	IMMUNOEMATOLOGIA	MED/05	2.0	24		B	S/O	
	METODI E TECNICHE DI IMMUNOEMATOLOGIA	MED/46	2.0	24		B	S/O	
	PATOLOGIA CLINICA	MED/05	2.0	24		B	S/O	
GENETICA E BIOLOGIA MOLECOLARE	BIOLOGIA MOLECOLARE	BIO/11	2.0	24		C	S/O	
	GENETICA MEDICA	MED/03	1.0	12		A	S/O	
	GENETICA MEDICA APPLICATA	MED/03	2.0	24		B	S/O	
METODOLOGIA DIAGNOSTICA DI ANATOMIA PATOLOGICA I	ANATOMIA PATOLOGICA SISTEMATICA	MED/08	1.0	12		B	S/O	
	ISTOPATOLOGIA	MED/08	1.0	12		B	S/O	
	METODOLOGIE IMMUNOLOGICHE	MED/05	1.0	12		B	S/O	
	PATOLOGIA ULTRASTRUTTURALE	MED/08	1.0	12		B	S/O	

**Regolamento didattico Corso di Laurea in Tecniche di Laboratorio Biomedico**

	TECNICHE ISTOPATOLOGICHE	MED/46	1.0	12		B	S/O	
SCIENZA DI MEDICINA DI LABORATORIO	BIOCHIMICA CLINICA	BIO12	2.0	24		B	S/O	
	BIOCHIMICA E CHIMICA DELL'INQUINAMENTO AMBIENTALE	BIO/12	1.0	12		B	S/O	
	METODI E TECNICHE DI BIOCHIMICA CLINICA	MED/46	1.0	12		B	S/O	
	TECNOLOGIE STRUMENTALI AUTOMATIZZATE	BIO/12	1.0	12		B	S/O	
	TOSSICOLOGIA FORENSE	MED/43	1.0	12		B	S/O	
METODOLOGIA DIAGNOSTICA DI ANATOMIA PATOLOGICA II	CITOPATOLOGIA GENEGALE E COLPOCITOLOGIA	MED/08	2.0	24		B	S/O	
	IMMUNOISTOCHEMICA	MED/08	1.0	12		B	S/O	
	PATOLOGIA MOLECOLARE	MED/08	1.0	12		B	S/O	
	TECNICHE AUTOPTICHE	MED/46	1.0	12		B	S/O	
METODOLOGIA DIAGNOSTICA DI BIOCHIMICA E DI BIOLOGIA MOLECOLARE	BIOTECNOLOGIE RICOMBINANTI	BIO/12	1.0	12		B	S/O	
	METODI E TECNICHE DI GENETICA BIOLOGICA MOLECOLARE	MED/46	2.0	24		B	S/O	
	METODOLOGIA DIAGNOSTICA MOLECOLARE	BIO/12	2.0	24		B	S/O	
METODOLOGIE PER UNA PRATICA PROFESSIONALE BASATA SULLA EVIDENZA	STATISTICA ED EPIDEMIOLOGIA CLINICA	MED/01	3.0	36		A	S/O	
	VALUTAZIONE E CONTROLLO DI QUALITÀ DEI SERVIZI DIAGNOSTICI	BIO/12	1.0	12		B	S/O	
	ORGANIZZAZIONE E GESTIONE RISORSE UMANE NEL LABORATORIO BIOMEDICO	BIO/12	1.0	12		B	S/O	
DIRITTO ED ORGANIZZAZIONE DEI SERVIZI SANITARI	DIRITTO DEL LAVORO	IUS/07	2.0	24		B	S/O	
	ETICA E MEDICINA LEGALE	MED/43	1.0	12		B	S/O	
	ORGANIZZAZIONE E REGOLAMENTAZIONE DELLA PROFESSIONE	MED/46	2.0	24		B	S/O	
	SOCIOLOGIA DEI PROCESSI ORGANIZZATIVI SANITARI	SPS/07	2.0	24		B	S/O	
TIROCINIO 1	TIROCINIO	MED/46	12.0		300	B	S/O	
TIROCINIO 2	TIROCINIO	MED/46	20.0		500	B	S/O	
TIROCINIO 3	TIROCINIO	MED/46	28.0		700	B	S/O	

**4.3. Organizzazione dell'attività didattica**

Il CdC individua, all'inizio di ciascun anno accademico, per ciascun corso di laurea ad esso afferente

- il responsabile del corso di laurea;
- il coordinatore di ciascun anno di corso;
- il coordinatore di ciascun corso integrato;
- il Direttore delle Attività pratiche.

Il Responsabile del corso di laurea ha il compito di coordinare le attività didattiche di ciascun curriculum, di concerto con i coordinatori di anno, e svolge funzioni di supporto organizzativo. È nominato dal CdC fra i

---

### Regolamento didattico Corso di Laurea in *Tecniche di Laboratorio Biomedico*

professori di ruolo e ricercatori universitari cui sono assegnati compiti didattici nel corso di laurea.

Il coordinatore di anno è scelto, di norma, fra i docenti universitari che hanno un incarico d'insegnamento in quell'anno di corso. Ha il compito definire, in accordo con i coordinatori di corso integrato e con il direttore delle attività pratiche, il calendario di tutte le attività formative da svolgersi nell'anno (lezioni dei corsi integrati, tirocinio professionale, altre attività didattiche).

Il coordinatore di corso integrato è scelto fra i docenti di un modulo didattico facente parte di quel corso integrato. Ha il compito di coordinare, in accordo con il coordinatore d'anno, le attività didattiche, di stabilire le date degli appelli d'esame ed i componenti della commissione d'esame, di cui svolge le funzioni di presidente.

Il Direttore delle attività didattiche è scelto fra i docenti del corso di laurea, deve appartenere allo stesso profilo professionale del corso di laurea, deve possedere la laurea specialistica/magistrale della rispettiva classe, deve avere una consolidata esperienza nel campo della formazione professionale. Ha il compito di coordinare, in accordo con i coordinatori di ciascun anno, i periodi di svolgimento e la programmazione di tutte le attività di tirocinio. In particolare, il coordinatore del tirocinio ha il compito di

- programmare e gestire le attività professionalizzanti, considerando i criteri formativi, organizzativi e clinici dei servizi, nonché le linee d'indirizzo degli organi universitari e professionali;
- individuare le strutture sanitarie convenzionate a disposizione del corso di laurea;
- coordinare la progettazione, gestione e valutazione delle attività professionalizzanti avvalendosi della collaborazione di operatori professionali qualificati;
- fornire consulenza ed orientamento agli studenti mediante colloqui ed incontri programmati;
- produrre report ed audit dell'attività professionalizzante realizzata.

Per svolgere i propri compiti, il Direttore delle attività didattiche si avvale di un sistema di tutorato svolto da operatori dello stesso profilo professionale del corso di laurea, tutor professionali, nominati dal CdC su proposta del coordinatore del tirocinio.

Il tutor professionale coincide con l'operatore responsabile del servizio sede del tirocinio, valuta ed individua le opportunità di apprendimento coerenti con gli obiettivi formativi e sorveglia sullo svolgimento delle attività programmate. Ha il compito di guidare gli studenti nella sede del tirocinio mentre svolge le sue normali attività lavorative e garantisce la sicurezza degli studenti e dei pazienti, vigilando affinché i pazienti ricevano una prestazione di qualità anche quando essa sia delegata agli studenti.

L'attività di tirocinio professionale è documentata dal libretto di tirocinio e dalla scheda di valutazione. Il libretto di tirocinio registra i giorni e le ore di presenza nel reparto e l'attività svolta. Esso è custodito dallo studente ed è controfirmato giornalmente dal tutor professionale. La scheda di valutazione contiene la valutazione delle competenze acquisite dallo studente nei riguardi dei vari aspetti dell'attività professionale (etico, deontologico, relazionale, tecnico-gestuale, etc.) ed è compilata a cura del tutor professionale al termine del periodo di tirocinio svolto in reparto. La scheda di valutazione deve essere portata a conoscenza dello studente che la controfirma per presa visione.



### Regolamento didattico Corso di Laurea in *Tecniche di Laboratorio Biomedico*

Tutte le attività formative svolte dallo studente per il conseguimento del titolo di studio prevedono l'acquisizione di 180 Crediti Formativi Universitari (CFU). A ciascun CFU corrispondono 25 ore di impegno dello studente. L'ordinamento didattico, riportato nell'allegato A, determina i CFU attribuiti a tutte le attività formative del corso di laurea.

In considerazione dell'elevato contenuto professionale, applicato nei processi diagnostici terapeutici e assistenziali, delle attività formative e delle direttive comunitarie concernenti le professioni sanitarie, la frazione dell'impegno orario complessivo riservata allo studio personale o ad altre attività formative di tipo individuale non può essere inferiore al cinquanta per cento. Nel computo dell'impegno orario complessivo non devono essere considerate le attività di tirocinio.

Per le diverse tipologie didattiche il monte ore attribuito a ciascun CFU è utilizzato come segue

- lezioni frontali: 12 ore;
- esercitazioni, laboratori, seminari, didattica a piccoli gruppi: 12 ore;
- tirocinio professionale e stage: 25 ore;
- attività didattiche a scelta dello studente: 12 ore.

Le restanti ore sono destinate allo studio individuale.

Le attività formative di base, caratterizzanti ed affini sono organizzate in Corsi integrati (al massimo 16), costituiti da non più di 6 moduli didattici, a cui deve essere attribuito almeno 1 CFU, con distinta denominazione, che attivano competenze diverse, integrate e finalizzate al raggiungimento di obiettivi formativi specifici del Corso integrato. Il tirocinio professionale è volto ad assicurare l'acquisizione delle competenze necessarie per l'esercizio delle attività professionali, il cui profilo è definito dal D.M. della Sanità, e deve svolgersi in strutture sanitarie convenzionate che rispondano ai requisiti d'idoneità previsti dalla normativa vigente. Tale attività formativa, cui sono attribuiti 60 CFU nell'arco dei tre anni di corso, deve essere rivolta esclusivamente a piccoli gruppi di studenti con ampi graditi di autonomia per ciascuno di essi, deve essere garantita da un sistema di tutorato svolto da operatori dello stesso profilo professionale del corso di laurea e deve mirare progressivamente a porre lo studente in grado di prendere in carico il paziente, acquisendo le abilità e le attitudini necessarie al raggiungimento di una autonomia professionale, decisionale e operativa adeguata allo svolgimento nei vari ruoli ed ambiti professionali. L'attività didattica opzionale (ADO), cui sono attribuiti 6 CFU, è liberamente scelta dallo studente fra le attività proposte dal corso di laurea e/o fra altre attività didattiche dell'Ateneo purché coerenti con le finalità del percorso formativo. Tali CFU, liberamente a scelta dello studente, possono essere acquisiti anche attraverso i corsi delle competenze trasversali organizzati dall'Università degli studi di Bari e consultabili al seguente link <https://www.uniba.it/didattica/competenze-trasversali>, purché coerenti con il percorso formativo. Lo studente, previa presentazione di idonea documentazione, dovrà richiedere alla Giunta del Corso di Laurea il riconoscimento dei crediti acquisiti.

Le ADO proposte dal corso di laurea possono essere costituite da:

- cicli di lezioni frontali su argomenti specifici;
- seminari e conferenze;
- attività pratiche e/o esperienziali.

Le ADO individuate dal corso di laurea, con l'indicazione dei CFU attribuiti a ciascuna attività, sono

---

### Regolamento didattico Corso di Laurea in *Tecniche di Laboratorio Biomedico*

pubblicizzate all'inizio dell'anno accademico. Le ADO scelte dallo studente fra le altre attività didattiche dell'Ateneo devono essere approvate dalla Commissione Didattica che ne valuta la congruità con il percorso formativo.

I seminari, cui sono riservati 6 CFU, sono attività didattiche finalizzate ad affrontare specifici argomenti con un approccio multidisciplinare e sono svolte di norma in compresenza da più docenti, appartenenti a settori scientifico disciplinari diversi.

I laboratori professionali, previsti dall'ordinamento didattico per complessivi 3 CFU, sono finalizzati a potenziare la preparazione professionalizzante e pertinente al profilo con lo scopo di far acquisire agli studenti abilità tecnico-pratiche e relazionali in contesti di laboratorio protetti prima di provarsi nei servizi e direttamente sui pazienti, in modo da ridurre l'impatto emotivo degli studenti che deriverebbe dal provarsi in situazioni reali, ma anche per garantire eticità e sicurezza ai pazienti. I laboratori professionali si realizzano in ambienti attrezzati e coinvolgendo piccoli gruppi di studenti.

L'insegnamento della lingua inglese, cui sono attribuiti 3 CFU, deve consentire allo studente di acquisire le abilità linguistiche necessarie per leggere e comprendere i contenuti della letteratura scientifica su argomenti professionali specifici. Le attività formative saranno svolte anche facendo ricorso a tecnologie digitali.

Prima dell'inizio di ogni anno accademico, il CdC provvede alla pubblicazione del calendario delle attività didattiche redatto nel rispetto delle seguenti norme.

- Le lezioni frontali del primo semestre sono svolte dal 10 ottobre al 31 gennaio e quelle del secondo semestre dal 1° marzo al 10 giugno.
- Il tirocinio professionale è svolto durante tutto l'anno accademico compatibilmente con il calendario delle lezioni frontali e degli esami.
- Le altre attività formative, di cui ai commi f), g), h), i) sono programmate compatibilmente con le attività di cui ai punti precedenti.

Gli esami dei corsi integrati sono programmati in tre sessioni, ciascuna composta da appelli intervallati da almeno due settimane così distribuiti:

- sessione invernale: due appelli dal 20 gennaio al 28 febbraio, un appello a marzo, un appello ad aprile.
- sessione estiva: un appello a maggio, due appelli dal 10 giugno al 31 luglio;
- sessione autunnale: due appelli dal 1° settembre al 10 ottobre, un appello a novembre riservato agli studenti fuori corso, un appello a dicembre.

Per gli esami del tirocinio professionale è previsto un appello in ciascuna delle tre sessioni d'esame ed un appello straordinario a dicembre. Gli appelli degli esami relativi allo stesso anno di corso devono essere stabiliti in date non coincidenti.

Prima dell'inizio di ogni anno accademico il CdC provvede alla pubblicazione sul sito web del corso di laurea le seguenti informazioni che precisano i dettagli organizzativi delle attività didattiche del corso di laurea:

- gli obiettivi formativi ed i programmi di ciascun insegnamento con l'indicazione dei testi consigliati e dei riferimenti bibliografici;
- le modalità di svolgimento degli esami di profitto e di valutazione delle altre attività formative;
- i docenti degli insegnamenti ed i loro orari di ricevimento;
- i sussidi didattici utili alla preparazione degli studenti, ivi inclusi i test di autovalutazione dell'apprendimento;
- tutta la modulistica prevista dalle diverse attività (statini d'esame, richiesta di tesi, richieste varie).

#### 4.4. Obblighi relativi alla frequenza

L'attestazione di frequenza è obbligatoria per l'acquisizione dei relativi CFU mediante le verifiche di profitto che, ai sensi dell'art. 24 del Regolamento Didattico d'Ateneo, possono consistere in esami di profitto o giudizi d'idoneità.

La frequenza dell'attività formativa è obbligatoria ed è verificata dai docenti, i quali rilasciano la relativa attestazione agli studenti che hanno rispettato i seguenti obblighi frequentando:

- il 75% delle attività formative complessivamente ricomprese nei corsi integrati e delle attività formative previste per l'apprendimento della lingua inglese;
- il 100% delle attività previste per il tirocinio professionale.

Gli obblighi di frequenza delle altre attività formative previste sono stabiliti dal CdC in misura non inferiore al 75%.

Per l'iscrizione agli anni successivi al primo, gli studenti possono:

- iscriversi al secondo anno di corso purché sia stata verificata la frequenza di tutti i corsi d'insegnamento e di almeno il 75% delle ore previste per il tirocinio professionale entro il 31 dicembre dell'anno solare di iscrizione al primo anno
- iscriversi al terzo anno di corso avendo superato l'esame di tirocinio professionale del primo e del secondo anno entro il 31 dicembre dell'anno solare di iscrizione al secondo anno

Gli studenti del primo e del secondo anno, che non hanno soddisfatto i precedenti requisiti, sono iscritti come studenti ripetenti. Gli studenti del terzo anno che non hanno completato il ciclo formativo sono iscritti agli anni successivi al terzo come studenti fuori corso.

#### 4.5. Propedeuticità

Gli studenti devono sostenere gli esami nel rispetto delle seguenti propedeuticità, pena l'annullamento dell'esame sostenuto contravvenendo a tale obbligo.

<b>Per sostenere l'esame di...</b>	<b>Occorre aver sostenuto l'esame di</b>
METODOLOGIE DIAGNOSTICHE DI MICROBIOLOGIA (IIa-Is)	SCIENZE BIOLOGICHE (Ia-Is) PROMOZIONE DELLA SALUTE, SICUREZZA E GESTIONE DEI MATERIALI BIOLOGICI (Ia-IIs)
METODOLOGIA DIAGNOSTICA DI ANATOMIA PATOLOGICA I (IIa-IIs)	SCIENZE STRUTTURALI E FUNZIONALI DEL CORPO UMANO (Ia-Is) SCIENZE DELLA PATOLOGIA UMANA (Ia-IIs)
TIROCINIO 2 (IIa)	TIROCINIO 1 (Ia)
METODOLOGIA DIAGNOSTICA DI ANATOMIA PATOLOGICA II (IIIa-Is)	METODOLOGIA DIAGNOSTICA DI ANATOMIA PATOLOGICA I (IIa-IIs)
TIROCINIO 3 (IIIa)	TIROCINIO 2 (IIa)

#### 4.6. Verifiche del profitto

La valutazione del profitto degli insegnamenti raggruppati in ciascun corso integrato, è verificata mediante un esame sostenuto alla presenza della commissione, di cui fanno parte tutti i docenti degli insegnamenti, presieduta dal coordinatore del corso integrato. La verifica si conclude con un voto espresso in trentesimi che costituisce la valutazione complessiva del profitto dello studente e non può essere frazionata in valutazioni separate sui singoli insegnamenti. La conoscenza della lingua inglese è espressa da un giudizio d'idoneità. Tale valutazione può tener conto di prove intermedie consistenti in prove scritte oggettive e strutturate per l'accertamento degli obiettivi cognitivi e/o prove pratiche e prove simulate per l'accertamento delle competenze cliniche e delle capacità gestuali e relazionali.

La valutazione delle competenze professionali acquisite dallo studente durante l'attività di tirocinio costituisce la sintesi del percorso formativo documentato dal libretto di tirocinio e da schede valutative compilate dai tutor professionali. Al termine di ciascun anno di corso la valutazione del tirocinio è certificata in trentesimi mediante un esame sostenuto di fronte ad una commissione costituita dal coordinatore di tirocinio, con le funzioni di presidente, da un docente e da un tutor professionale.

#### 4.7. Iscrizione contemporanea a più corsi di studio

A decorrere dall'a.a. 2022-2023 è consentita la contemporanea iscrizione degli studenti a due corsi di studio secondo quanto previsto dalla legge n. 33 del 12 aprile 2022 e dei relativi decreti attuativi. Lo studente potrà iscriversi a due corsi di studi di istruzione superiore presso l'Università degli Studi di Bari, presso altri Atenei o Istituti di Alta Formazione Artistica e Musicale diversi, anche esteri, previa valutazione da parte della Giunta del Consiglio di Interclasse.

È possibile iscriversi a due corsi di studio se appartengono a classi di laurea o laurea magistrale diverse e se i due corsi si differenziano per almeno due terzi delle attività formative, tenendo conto del numero di CFU relativi ai settori scientifici-disciplinari, corrispondenti agli insegnamenti di base e caratterizzanti inseriti dagli studenti nei piani di studio.

Non è consentita la doppia iscrizione a due corsi di studio a frequenza obbligatoria, anche in caso di studente iscritto in qualità di fuori corso.

Lo studente è tenuto a presentare obbligatoriamente il piano di studi relativo all'intera durata del corso.

## Art. 5 – Trasferimenti in ingresso, passaggi di corso, riconoscimento di attività pregresse

### **Passaggio/trasferimento da altro corso di studio**

Il passaggio da altro corso di studi dello stesso Ateneo oppure il trasferimento da altro corso di studi di altro Ateneo, al 1° anno del Corso di Laurea in Tecniche di Laboratorio Biomedico è possibile solo se lo studente ha partecipato alla prova di ammissione e nella graduatoria si è collocato in posizione utile.

### **Trasferimenti da altro Ateneo**

Le richieste di trasferimento ad anni successivi al primo di studenti iscritti presso altri Atenei al medesimo corso di studi, devono essere presentate alla Scuola di Medicina entro i termini stabiliti dal Bando consultabile al seguente link: [Regolamenti — Scuola di Medicina \(uniba.it\)](#), allegando la documentazione necessaria per la valutazione della carriera pregressa. Le richieste sono accolte in base al numero di posti disponibili in ciascun anno di corso.

### **5.2. Riconoscimento di attività pregresse**

La Giunta è l'Organo del Corso di studio preposto al riconoscimento e alla convalida dei crediti conseguiti dallo studente in attività didattiche ed esperienze di tirocinio pregresse. Lo studente deve presentare richiesta di riconoscimento delle attività pregresse presso la U.O. Didattica e Servizi agli studenti, accompagnata da dettagliata documentazione, che certifichi gli esami svolti con relativo voto ottenuto, i crediti maturati e i programmi sostenuti. Le istanze di convalida dei crediti dovranno pervenire e entro e non oltre il 31 gennaio di ogni anno.

Sulla base della documentazione acquisita, la Giunta, valutando le corrispondenze tra le attività svolte e quelle previste dal corso di laurea, delibera il riconoscimento dei crediti acquisiti, richiedendo eventualmente integrazioni su specifici argomenti.

L'idoneità all'esame di Lingua Inglese è riconosciuta agli studenti che abbiano conseguito una certificazione di lingua inglese di livello B2.

Le certificazioni di abilità informatiche non saranno riconosciute ai fini della frequenza e dei CFU del relativo corso curricolare.

### **5.3. Riconoscimento titolo accademico estero**

Per il riconoscimento degli studi conclusi presso Corsi di Studi nelle Professioni sanitarie in paesi comunitari ed extracomunitari, la Giunta dell'Interclasse L-SNT/3 esamina il curriculum ed i programmi degli esami superati nel paese di origine e propone al Consiglio di Dipartimento di competenza il riconoscimento totale o parziale del titolo accademico.

In caso di riconoscimento parziale, la Giunta definisce i voti assegnati alle attività convalidate sulla base della scala di equivalenza associata al piano di studio seguito all'estero e dispone l'anno di corso al quale può essere inserito il candidato; l'iscrizione è subordinata alla disponibilità di posti e alla collocazione nella graduatoria per il rilascio di nulla osta per l'iscrizione ad anno successivo al primo, pubblicata sul sito web della Scuola di Medicina.

I cittadini italiani, comunitari e non comunitari legalmente soggiornanti in Italia e in possesso di permesso di soggiorno valido per avviare tale procedura, possono presentare domanda di prevalidazione ai fini del riconoscimento del titolo accademico estero dal 1 marzo al 30 aprile di ogni anno alla Direzione del Dipartimento di Medicina di Precisione e Rigenerativa e Area Jonica compilando apposita modulistica rinvenibile al seguente link: [Domanda Valutazione preventiva equipollenza — Italiano \(uniba.it\)](#).

Coloro che presentano domanda devono dimostrare di non aver già ottenuto dall'Università di Bari o da altro ateneo italiano un riconoscimento totale (equipollenza) del titolo estero e devono comprovare la conoscenza della

### Regolamento didattico Corso di Laurea in Tecniche di Laboratorio Biomedico

lingua italiana producendo una certificazione di livello non inferiore al B2 del Consiglio d'Europa, emesse nell'ambito del sistema di qualità CLIQ (Certificazione Lingua Italiana di Qualità, cioè il livello dell'autonomia linguistica) o in alternativa un'attestazione di conoscenza della lingua italiana (per sostenere la prova di conoscenza della lingua italiana sarà possibile rivolgersi all'U.O. Studenti Internazionali di questo Ateneo: <https://www.uniba.it/it/studenti/segreterie-studenti/studenti-stranieri/prova-di-conoscenza-della-lingua-italiana>)

I cittadini non comunitari non legalmente soggiornanti in Italia, invece, possono presentare la domanda attraverso la Rappresentanza diplomatico-consolare italiana competente per territorio che la trasmetterà al Dipartimento del corso di laurea per il quale si richiede il riconoscimento secondo le procedure indicate al seguente link: <https://www.uniba.it/it/studenti/segreterie-studenti/studenti-stranieri/riconoscimento-dei-titoli-accademici-esteri-e-abbreviazione-di-corso>

Per i candidati che presentano richiesta di riconoscimento per un corso di studi ad accesso programmato, qualora la richiesta ottenesse un riconoscimento parziale con proposta di iscrizione con abbreviazione di carriera, l'iscrizione al Corso di Laurea in Tecniche di Laboratorio Biomedico sarà possibile soltanto se parteciperà al bando per l'iscrizione ad anni di corso successivi al primo della Scuola di Medicina.

### Art. 6 - Opportunità offerte durante il percorso formativo

Agli studenti disabili e DSA è garantita, attraverso l'attivazione di servizi specifici, la tutela e il supporto al diritto allo studio e la piena inclusione nella vita universitaria, in ottemperanza alla legge 17/99 che integra la precedente legge 104/92 e alla legge 170/2010. L'ufficio per i servizi agli studenti disabili e DSA è a disposizione dello studente per fornire servizi specifici e/o individuali, nonché eventuali ausili allo studio.

Il Referente del Dipartimento di Medicina di Precisione e Rigenerativa e Area Jonica (DiMePre-J) per la disabilità è la Prof.ssa Giustino Arcangela.

Tutte le informazioni per l'accesso ai servizi specifici sono consultabili al seguente link: <https://www.uniba.it/it/studenti/servizi-per-disabili/servizi-per-disabili>

### Art. 7 - Prova finale e conseguimento del titolo

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 professionale.

Alla preparazione della tesi sono assegnati 6 CFU. La richiesta della tesi deve essere presentata al Responsabile del CdC almeno sei mesi prima della relativa sessione compilando l'apposito modulo.

La prova è organizzata, con decreto del Ministro dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca d'intesa con il Ministro del Lavoro, della Salute e delle Politiche Sociali, in due sessioni definite a livello nazionale.

La prova finale, con valore di esame di Stato abilitante, si compone di:

- 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;
- redazione di un elaborato di una tesi e sua dissertazione.

L'elaborazione della tesi ha lo scopo di impegnare lo studente in un lavoro di formalizzazione, di progettazione e di ricerca, che contribuisca sostanzialmente al completamento della sua formazione professionale, scientifica e culturale. Il contenuto della tesi deve essere inerente a argomenti o discipline

---

### Regolamento didattico Corso di Laurea in *Tecniche di Laboratorio Biomedico*

strettamente correlate al profilo professionale. Nell'elaborazione della tesi può essere prevista la presenza di un correlatore.

Qualora il voto finale sia pari a centodieci ed il voto di partenza sia non inferiore a centotre, la lode può essere concessa, su proposta del Presidente della commissione di laurea, con l'unanimità di tutta la commissione.

Nel caso in cui lo Studente abbia sostenuto esperienze di mobilità Erasmus verrà inserito nel calcolo del voto di laurea n. 1 punto aggiuntivo.

La prova finale ha valore di esame di Stato abilitante all'esercizio professionale. Si compone di:

1. 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;
2. redazione di un elaborato di tesi e sua dissertazione. L'elaborazione della tesi ha lo scopo di impegnare lo studente in un lavoro di formalizzazione, di progettazione e di ricerca, che contribuisca sostanzialmente al completamento della sua formazione professionale, scientifica e culturale. Il contenuto della tesi deve essere inerente a argomenti o discipline strettamente correlate al profilo professionale. Nell'elaborazione della tesi può essere prevista la presenza di un correlatore.

### **VALUTAZIONE DELLA PROVA FINALE**

- **PROVA PRATICA**

La valutazione della prova pratica dovrà essere espressa in decimi.

- **DISSERTAZIONE TESI (v. tabella riassuntiva):**

Il voto di Laurea, espresso in centodecimi, è determinato da:

- A. la media aritmetica dei voti conseguita negli esami curricolari, espressa in centodecimi; dal computo della media devono essere sottratti i due voti più bassi registrati nella carriera dello studente
- B. massimo n. 2 punti per la durata del Corso (studenti in corso/fuori corso)
- C. massimo n. 2 punti per le lodi registrate negli esami di profitto
- D. n. 1 punto per la partecipazione a programmi Erasmus +
- E. un punteggio premiale pari a n. 1 punto, da sommare al voto medio finale, per gli studenti che abbiano ottenuto una valutazione pari a 10 nella prova abilitante
- F. il punteggio, pari ad un massimo di n. 8 punti, attribuito dai Componenti della Commissione di Laurea in sede di dissertazione della tesi, è ottenuto sommando i punteggi assegnati individualmente da ciascun commissario per:
  - tipologia della ricerca
  - qualità della presentazione
  - padronanza dell'argomento
  - abilità nella discussione

**Regolamento didattico Corso di Laurea in Tecniche di Laboratorio Biomedico**

G. la lode può essere concessa, su proposta del Presidente della Commissione di Laurea, con l'unanimità della commissione qualora il voto di partenza, dato dalla media aritmetica conseguita negli esami curriculari, non sia inferiore a centotre.

**TABELLA RIASSUNTIVA ATTRIBUZIONE PUNTEGGIO DI LAUREA**

PROVA ABILITANTE	Punteggio espresso in DECIMI
DISSERTAZIONE TESI	a) Tipologia della ricerca: Studio sperimentale: 6 PUNTI Presentazione casistica: 4 PUNTI Case Report: 2 PUNTI Studio compilativo: 1 PUNTO b) Qualità della presentazione, padronanza dell'argomento, abilità nella discussione. TOTALE MAX 7 PUNTI - (a+b)
PUNTEGGIO PROVA ABILITANTE	10/10: 1 PUNTO
STUDENTI IN CORSO/FUORI CORSO	Prima sessione utile (ottobre- novembre) e Sessione di recupero (marzo-aprile): 2 PUNTI Sessione fuori corso: 1 PUNTO
NUMERO DI LODI	Compreso tra 1 e 2: 1 PUNTO Maggiore di 2: 2 PUNTI
ESPERIENZA ERASMUS	1 PUNTO
CONCESSIONE DELLA LODE	Voto di partenza: UGUALE O MAGGIORE DI 103

**Art. 8 - Assicurazione della qualità**

Il CdC sottopone annualmente la propria attività didattica ed organizzativa ad un processo di autovalutazione finalizzato ad individuare azioni correttive e migliorative mediante una consapevole coinvolgimento degli organi responsabili. In particolare, il CdC prende in esame

- l'efficienza organizzativa dei corsi di laurea ad esso afferenti e delle strutture didattiche utilizzate;
- la qualità e la quantità dei servizi a disposizione degli studenti;
- la facilità di accesso alle informazioni relative a tutta l'attività formativa;
- il rispetto da parte dei docenti e degli studenti delle norme regolamentari e delle deliberedel CdC;
- la qualità della didattica monitorata mediante questionari di valutazione compilati da docenti e studenti;
- l'utilizzo di sussidi informatici e multimediali, la facilità di accesso a fonti bibliografiche cartacee ed elettroniche, la disponibilità di laboratori multimediali;
- l'organizzazione del tirocinio professionale;



---

### Regolamento didattico Corso di Laurea in *Tecniche di Laboratorio Biomedico*

- la produttività didattica determinata in base al numero di esami superati ed alla durata della carriera scolastica.

L'autovalutazione è svolta da una commissione, di cui non possono far parte il coordinatore del corso di laurea ed i coordinatori di anno, nominata dal CdC e composta da:

- un coordinatore scelto fra i professori di ruolo titolare di insegnamento nel corso di laurea;
- tre docenti titolari di insegnamento nel corso di laurea, di cui due professori di ruolo e/o ricercatori universitari;
- tre studenti del corso di laurea.

Le Commissioni annualmente esaminano i dati relativi al monitoraggio dell'attività didattica riportati nella Scheda del Riesame.

Il Coordinatore del Corso di Studio in Tecniche di Laboratorio Biomedico, inoltre, allo scopo di facilitare l'incontro tra la domanda di competenze richiesta dal mercato del lavoro e la richiesta di formazione richiesta dagli studenti, organizza, con cadenza biennale, consultazioni con le principali organizzazioni rappresentative della professione di Tecnico di Laboratorio Biomedico.

Eventuali segnalazioni di studenti o docenti relative a disservizi possono essere comunicate al Coordinatore del Corso di Studi che provvederà ad esaminarle unitamente alla U.O. Didattica del Dipartimento di Medicina di Precisione, Rigenerativa e Area Jonica; ove necessario, le stesse sono portate all'attenzione della Giunta del Consiglio di Interclasse L-SNT/3.

Il processo di AQ è trasparente e condiviso con tutta la comunità universitaria e gli stakeholder esterni attraverso la pubblicazione della documentazione utile prodotta dal PQA, visibile al link

<https://www.uniba.it/ateneo/presidio-qualita>

#### Art. 9 – Norme finali

Il presente Regolamento è applicato a decorrere dall'a.a. 2023/24 e rimane in vigore per l'intera coorte di studi. Per tutto quanto non espressamente previsto dal presente Regolamento si rinvia allo Statuto, al Regolamento Didattico di Ateneo e alla normativa vigente, nonché alle disposizioni dell'Università.