

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI PERUGIA
DIPARTIMENTO DI MEDICINA E CHIRURGIA



**REGOLAMENTO DIDATTICO DEL CORSO DI LAUREA TRIENNALE
IN TECNICHE DI LABORATORIO BIOMEDICO**

ai sensi del D.M. 270/2004 e del D.I. 19/02/2009

(Classe L/SNT/3) abilitante alla professione di Tecnico di Laboratorio
Biomedico

INDICE

TITOLO I - DATI GENERALI

- ARTICOLO 1 - Funzioni, generalità e struttura del Corso di studio
- ARTICOLO 2 - Ordinamento didattico, obiettivi formativi specifici, sbocchi occupazionali e professionali
- ARTICOLO 3 - Commissione paritetica per la didattica (del Corso di Studio)
- ARTICOLO 4 - Articolazione didattica e calendario dell'anno accademico
- ARTICOLO 5 - Sessioni e modalità di esame e di laurea
- ARTICOLO 6 - Organizzazione del Corso di Laurea
- ARTICOLO 7 - Requisiti di ammissione e modalità di verifica
- ARTICOLO 8 - Trasferimenti
- ARTICOLO 9 - Passaggi ed esami sostenuti presso altri Corsi di Studio

TITOLO II - PERCORSO FORMATIVO

- ARTICOLO 10 - Curriculum
- ARTICOLO 11- Percorso formativo
- ARTICOLO 12- Studenti part-time/studenti lavoratori
- ARTICOLO 13 - Durata del Corso, obblighi di frequenza, propedeuticità
- ARTICOLO 14 - Piano di studio
- ARTICOLO 15 - Tirocinio professionale
- ARTICOLO 16 - Mobilità Internazionale
- ARTICOLO 17 - Prova finale

TITOLO III – ORIENTAMENTO E TUTORATO

- ARTICOLO 18 - Orientamento, tutorato
- ARTICOLO 19 - Servizi agli studenti
- ARTICOLO 20 - Assicurazione della Qualità

TITOLO IV - NORME COMUNI

- ARTICOLO 21 - Approvazione e modifiche al regolamento
- ARTICOLO 22 - Norme transitorie

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI PERUGIA

DIPARTIMENTO DI MEDICINA E CHIRURGIA

REGOLAMENTO DIDATTICO

CORSO DI LAUREA TRIENNALE IN TECNICHE DI LABORATORIO BIOMEDICO

(Classe L/SNT/3) abilitante alla professione di Tecnico Sanitario di Laboratorio Biomedico

TITOLO I

DATI GENERALI

ARTICOLO 1

Funzioni, generalità e struttura del Corso di studio

1. È attivato presso l'Università degli Studi di Perugia, Dipartimento di Medicina e Chirurgia, il Corso di Studio triennale (d'ora in avanti CdS) in Tecniche di Laboratorio Biomedico (*Laboratory's Biomedical Techniques*) della classe delle Lauree delle Professioni Sanitarie Tecniche (L/SNT-3).
2. Il Corso di Laurea in Tecniche di Laboratorio Biomedico è organizzato secondo le disposizioni previste dal Decreto n. 270 del Ministero dell'Università e della Ricerca Scientifica del 11 ottobre 2004, dal Decreto Interministeriale del 19 febbraio 2009 per la determinazione delle Classi di Laurea delle Professioni Sanitarie e dal Protocollo di intesa fra l'Università degli studi di Perugia e la Regione Umbria, per l'espletamento dei Corsi di Laurea Sanitari Triennali e Magistrali attualmente vigente (sulla base delle disposizioni dell'art. 6 del D.Lgs 502/92 e s.m.i.).
3. Il presente regolamento disciplina le norme per l'organizzazione didattica e per lo svolgimento delle attività formative del Corso di Studio. Per quanto non definito da questo Regolamento, vale quanto contenuto nelle normative citate al comma 2, nello Statuto e nei Regolamenti di Ateneo.
4. Il Corso di Laurea in Tecniche di Laboratorio Biomedico ha durata triennale e conferisce la qualifica di dottore in Tecniche di Laboratorio Biomedico (*Laboratory's Biomedical Techniques*).
Per il conseguimento del titolo, lo studente dovrà acquisire 180 Crediti Formativi Universitari (da ora in avanti CFU).
5. La sede e le strutture logistiche di supporto alle attività didattiche e di laboratorio sono di norma quelle del Dipartimento di Medicina e Chirurgia, Piazzale Lucio Severi n. 1, Perugia, fatta salva la possibilità che alcuni insegnamenti possano essere tenuti presso altri Corsi di Studio dell'Università di Perugia.
Le attività didattiche e di tirocinio potranno essere svolte presso altre strutture didattiche e scientifiche dell'Università degli Studi di Perugia e nelle tipologie di strutture accreditate specificate nel Protocollo di intesa fra l'Università degli studi di Perugia e la Regione Umbria, per l'espletamento dei Corsi di Laurea sanitari triennali e magistrali attualmente vigente, oltre che presso enti esterni, pubblici o privati, nell'ambito di accordi e convenzioni specifiche stipulate ai sensi della normativa in materia.

6. Sono organi del Corso di Laurea:

- a. **Consiglio di Corso di Studio.** Ne fanno parte tutti i docenti del CdS e, come previsto dalla normativa universitaria, una rappresentanza degli studenti. Quest'ultima è eletta secondo le modalità stabilite dal Regolamento di Ateneo e dallo Statuto e resta in carica due anni accademici. Il Consiglio svolge tutte le funzioni previste dal vigente Statuto (art. 45, comma 7).
- b. **Funzionamento delle sedute:** Per le sedute del Consiglio sono adottate le seguenti regole di funzionamento per effetto dell'approvazione da parte del Consiglio del Dipartimento di Medicina e Chirurgia del 06/07/2023
 - i. Il Consiglio di Corso di Laurea è convocato dal Presidente, che lo presiede in via ordinaria, una volta ogni due mesi o, in via straordinaria, su iniziativa del Presidente o su richiesta di almeno un terzo dei suoi membri.
 - ii. Spetta al Presidente del Corso di Laurea fissare l'ordine del giorno, anche tenuto conto delle eventuali proposte di singoli componenti del Consiglio del Corso di Laurea, e la modalità di svolgimento della seduta. Le sedute possono svolgersi in presenza, in modalità telematica o mista. L'avviso di convocazione è inoltrato per posta elettronica istituzionale
 - iii. Per seduta in presenza si intende quella che prevede la partecipazione dei componenti in presenza fisica in locale a tal fine dedicato. Per seduta o riunione telematica si intende quella effettuata utilizzando l'apposita piattaforma digitale messa a disposizione dall'Ateneo. Per seduta mista si intende quella che prevede la simultanea e contestuale partecipazione dei componenti sia in presenza fisica, in locale a tal fine dedicato, che mediante collegamento alla piattaforma digitale.
 - iv. Non è ammessa, nella modalità telematica e mista, la discussione di argomenti all'ordine del giorno che prevedono una votazione a scrutinio segreto.
 - v. In caso di seduta telematica o mista, ai componenti è consentito collegarsi da qualsiasi luogo che assicuri il rispetto delle prescrizioni di cui al presente articolo, purché non pubblico né aperto al pubblico e, in ogni caso, con l'adozione di accorgimenti tecnici che garantiscano la riservatezza della seduta.
 - vi. Nell'ipotesi in cui, all'inizio o durante lo svolgimento della riunione, il collegamento di uno o più componenti risulti impossibile o venga interrotto, per problemi tecnici, se il numero legale è assicurato la riunione può comunque svolgersi, dando atto dell'assenza giustificata del componente impossibilitato a mantenere attivo il collegamento.
 - vii. Ogni partecipante alla seduta deve esprimere il proprio voto in modo palese, per alzata di mano o nominativamente anche via chat, in caso di seduta telematica o mista.
 - viii. I Consiglieri sono tenuti alle seguenti regole di comportamento:
 - non condividere con soggetti terzi il link della seduta telematica;
 - adottare gli accorgimenti tecnici ed organizzativi per garantire la riservatezza della seduta;
 - non condividere con soggetti non partecipanti alla seduta la documentazione condivisa durante la seduta o inviata precedentemente, garantendo la riservatezza delle informazioni ivi contenute. Tale prescrizione ha validità anche dopo la seduta;
 - garantire che, tramite i dispositivi utilizzati, non siano presenti soggetti non invitati a partecipare;
 - non attivare software o altri sistemi di registrazione audio e/o video della seduta;
 - non trasmettere all'interno della piattaforma immagini, prodotti o riproduzioni di contenuti soggetti alle norme del diritto d'autore.

- ix. Ciascun componente o altro soggetto invitato ad intervenire alla seduta telematica o mista è personalmente responsabile dell'utilizzo non corretto, anche da parte di terzi, del proprio account di accesso alla piattaforma e dell'utilizzo improprio del microfono e della telecamera.
 - x. Oltre a quanto previsto dallo Statuto e dal Regolamento generale di Ateneo, nel verbale della riunione a distanza o mista deve essere indicato: il luogo in cui si trova il Presidente, da intendersi come sede della riunione, il nominativo del segretario verbalizzante, i nominativi dei componenti presenti tramite modalità a distanza e le modalità del collegamento di ciascuno. Nel verbale si deve dare conto degli eventuali problemi tecnici che si manifestino nel corso della seduta e della votazione.
 - xi. I verbali del Consiglio di Corso di Laurea devono riportare la firma congiunta del Presidente e del segretario verbalizzante.
 - xii. Del verbale si prende atto di norma nella seduta immediatamente successiva. Le eventuali rettifiche chieste non possono modificare le deliberazioni adottate, né riaprire la discussione.
 - xiii. Rimane fermo quanto previsto dall'art. 56 dello Statuto di Ateneo sulla validità delle sedute e delle delibere degli organi collegiali.
 - xiv. Per tutto quanto qui non previsto si applicano le disposizioni, di cui agli artt. 78, 79, 80 e 81 del Regolamento Generale di Ateneo e, per quanto applicabile, il regolamento di funzionamento del Senato Accademico nel tempo vigente.
- c. **Presidente.** È eletto dal consiglio di Corso di Laurea secondo le norme definite dal vigente Statuto di Ateneo e resta in carica per **3 anni** accademici. Al Presidente sono demandate dal Consiglio di Corso di Laurea tutte le attività previste dalle leggi dello Stato, dallo Statuto e dal Regolamento Didattico dell'Università degli Studi di Perugia. Presiede le sedute del consiglio, è responsabile del corso e rappresenta il corso stesso nei consessi accademici ed all'esterno, nel rispetto del deliberato del Consiglio.
- c. **Responsabile delle Attività Didattiche e Professionalizzanti (RADP).** È nominato dal Consiglio di Corso di Studio tra i docenti appartenenti allo specifico profilo professionale in servizio presso l'Azienda o le Aziende in cui si svolge il corso e in possesso della Laurea specialistica o magistrale della rispettiva classe. Il RADP viene individuato a seguito di avviso interno per la valutazione del curriculum da cui emerga l'adequazione dell'esperienza professionale, non inferiore a 5 anni nell'ambito della formazione; dura in carica tre anni accademici ed è rinnovabile dal Consiglio di Corso di Studio per una sola volta. È responsabile degli insegnamenti tecnico pratici e del loro coordinamento con gli insegnamenti tecnico-scientifici. Organizza le attività complementari (quali ad esempio laboratori, seminari professionalizzanti, ecc...), propone ed assegna i tutors e ne coordina inoltre l'attività; garantisce l'accesso degli studenti alle strutture qualificate come sede di insegnamenti tecnico-pratici. Assicura inoltre, il monitoraggio continuo dell'apprendimento degli studenti, applica ed elabora metodologie e strumenti per il miglioramento continuo dell'efficacia del percorso formativo.
- d. **Un Coordinatore didattico (CD)** per ogni ciclo di corso e per ciascuna sede, nominato dal Consiglio di Corso di Studio tra il personale docente in servizio presso l'Azienda o le Aziende presso cui si svolge il Corso; è individuato a seguito di avviso interno per la valutazione del curriculum che tiene conto del livello formativo nell'ambito dello specifico profilo professionale cui corrisponde il corso. Dura in carica tre anni ed è rinnovabile dal Consiglio di Corso di Studio per una sola volta. Si occupa, in collaborazione con il RADP, di regolare i rapporti tra docenti e studenti per tutte le tipologie di attività didattiche previste dal piano degli studi; assicura che la didattica del corso sia organizzata e sviluppata coerentemente con gli obiettivi formativi e con le specificità del profilo professionale.

7. La versione aggiornata del presente Regolamento ed il Manifesto degli Studi del Corso di Laurea, predisposti prima dell'inizio delle lezioni, sono consultabili sul sito www.med.unipg.it/tecnlab. Nello stesso sito sono disponibili tutte le informazioni relative al Corso di Studi (d'ora in avanti CdS) con particolare riferimento a: logistica, professione e mercato del lavoro, didattica, tirocinio, sistema di assicurazione della qualità;

ARTICOLO 2**Ordinamento Didattico, Obiettivi formativi specifici, sbocchi occupazionali e professionali**

L'Ordinamento Didattico del Corso di Laurea, con gli obiettivi formativi specifici ed il quadro generale delle attività formative redatto secondo lo schema della banca dati ministeriale, è riportato *nell'Allegato n. 1*, che forma parte integrante del presente regolamento.

Obiettivi**2.1 - Obiettivi formativi qualificanti della classe: L/SNT3 Professioni sanitarie tecniche**

I laureati nella classe, ai sensi dell'articolo 6, comma 3 del decreto legislativo 30 dicembre 1992, n. 502 e successive modificazioni ed integrazioni, ai sensi della legge 26 febbraio 1999, n.42 e ai sensi della legge 10 agosto 2000, n. 251, sono professionisti sanitari il cui campo proprio di attività e responsabilità è determinato dai contenuti dei decreti ministeriali istitutivi dei profili professionali e degli ordinamenti didattici dei rispettivi corsi universitari e di formazione post base nonché degli specifici codici deontologici.

I laureati nella classe delle professioni sanitarie dell'area tecnico-diagnostica e dell'area tecnico assistenziale svolgono, con titolarità e autonomia professionale, le procedure tecniche necessarie alla esecuzione di metodiche diagnostiche su materiali biologici o sulla persona, ovvero attività tecnico-assistenziale, in attuazione di quanto previsto nei regolamenti concernenti l'individuazione delle figure e dei relativi profili professionali definiti con decreto del Ministro della sanità.

I laureati nella classe sono dotati di un'adeguata preparazione nelle discipline di base, tale da consentire loro la migliore comprensione dei più rilevanti elementi che sono alla base dei processi patologici che si sviluppano in età evolutiva, adulta e geriatrica, sui quali si focalizza il loro intervento diagnostico. Devono inoltre saper utilizzare almeno una lingua dell'Unione Europea, oltre l'italiano, nell'ambito specifico di competenza e per lo scambio di informazioni generali.

Le strutture didattiche devono individuare e costruire altrettanti percorsi formativi atti alla realizzazione delle diverse figure di laureati funzionali ai profili professionali individuati dai decreti del Ministero della sanità.

Le strutture didattiche individuano a tal fine, mediante l'opportuna selezione degli ambiti disciplinari delle attività formative caratterizzanti, con particolare riguardo ai settori scientifico disciplinari professionalizzanti, gli specifici percorsi formativi delle professioni sanitarie ricomprese nella classe.

In particolare, i laureati nella classe, in funzione dei suddetti percorsi formativi, devono raggiungere le competenze professionali specifiche relative ai singoli profili identificati con provvedimenti della competente autorità ministeriale.

2.2 - Obiettivi formativi qualificanti (D.M. 19/02/2009)

I laureati in Tecniche di Laboratorio Biomedico, sono fra i professionisti sanitari definiti ai sensi dell'articolo 6, comma 3 del Decreto Legislativo 30 dicembre 1992, n. 502 e successive modificazioni ed integrazioni, ai sensi della Legge 26 febbraio 1999, n.42, della Legge 10 agosto 2000, n. 251 e della Legge 1 febbraio 2006, n. 43. Il loro campo di attività e responsabilità è determinato dai contenuti del Decreto Ministeriale 26 settembre 1994 n.745, istitutivo del profilo professionale e dall'ordinamento didattico del Corso di Laurea abilitante alla professione definito dal Decreto Ministeriale 270 del 22 ottobre 2004 e dal Decreto Ministeriale applicativo del 19 febbraio 2009, nonché dello specifico codice deontologico.

I laureati in Tecniche di Laboratorio Biomedico svolgono, con titolarità e autonomia professionale, le procedure tecniche necessarie alla esecuzione di metodiche diagnostiche su materiali biologici o sulla persona, in attuazione di quanto previsto dal citato decreto istitutivo dello specifico Profilo Professionale.

Sono dotati di un'adeguata preparazione nelle discipline di base, tale da consentire loro la migliore comprensione dei più rilevanti elementi che sono alla base dei processi patologici che si sviluppano in età evolutiva, adulta e geriatrica, sui quali si focalizza il loro intervento diagnostico. Devono inoltre saper utilizzare almeno una lingua dell'Unione Europea, oltre l'italiano, nell'ambito specifico di competenza e per lo scambio di informazioni generali.

L'acquisizione delle competenze professionali si attua attraverso una formazione teorica e pratica che includa anche il conseguimento di competenze comportamentali e che venga conseguita nel contesto

lavorativo dello specifico profilo, così da garantire, al termine del percorso formativo, la piena padronanza di tutte le necessarie competenze e la loro immediata spendibilità nell'ambiente di lavoro.

Particolare rilievo come parte integrante e qualificante della formazione professionale, riveste l'attività formativa pratica e di tirocinio clinico, svolta per 60 C.F.U. con la supervisione e la guida di tutori professionali appositamente formati ed assegnati, coordinata da un docente appartenente al più elevato livello formativo previsto per il profilo professionale di Tecnico Sanitario di Laboratorio Biomedico come definito al punto 6, lettera c, dell'articolo 1 del presente regolamento.

I laureati in Tecniche di Laboratorio Biomedico sono responsabili degli atti di loro competenza, svolgono attività di laboratorio di analisi e di ricerca relative ad analisi biomediche e biotecnologiche ed in particolare di biochimica, di microbiologia, parassitologia e virologia, di farmacotossicologia, di immunologia, di patologia clinica, di ematologia, di citologia e di istopatologia.

I laureati in Tecniche di Laboratorio Biomedico svolgono con autonomia tecnico professionale le loro prestazioni lavorative in diretta collaborazione con il personale laureato di laboratorio preposto alle diverse responsabilità operative di appartenenza; sono responsabili, nelle strutture di laboratorio, del corretto adempimento delle procedure analitiche e del loro operato, nell'ambito delle loro funzioni in applicazione dei protocolli di lavoro definiti dai dirigenti responsabili; verificano la corrispondenza delle prestazioni erogate agli indicatori e standard predefiniti dal responsabile della struttura; controllano e verificano il corretto funzionamento delle apparecchiature utilizzate, provvedono alla manutenzione ordinaria ed alla eventuale eliminazione di piccoli inconvenienti; partecipano alla programmazione e organizzazione del lavoro nell'ambito della struttura in cui operano; svolgono la loro attività in strutture di laboratorio pubbliche e private, autorizzate secondo la normativa vigente, in rapporto di dipendenza o libero-professionale; contribuiscono alla formazione del personale di supporto e concorrono direttamente all'aggiornamento relativo al loro profilo professionale e alla ricerca.

I laureati in tecniche di laboratorio biomedico devono inoltre acquisire conoscenze e capacità nel settore di attività degli istituti di zooprofilassi e nel settore delle biotecnologie.

2.3 – Obiettivi formativi specifici

Il laureato in Tecniche di Laboratorio dovrà acquisire durante il percorso formativo le conoscenze e le competenze riconducibili alle seguenti aree:

2.3.1 – Competenze professionali

- Valutare l’attendibilità del processo pre-analitico e analitico e di quello produttivo applicando le conoscenze dei fenomeni biologici, fisiologici e patologici;
- Conoscere e valutare concetti dinamici di reingegnerizzazione dei processi di automazione-informatizzazione-comunicazione;
- Applicare le conoscenze del progresso scientifico al fine di migliorare l’efficienza e l’efficacia dei processi di analisi e di produzione;
- Monitorare e verificare l’attendibilità analitica e diagnostica delle metodiche utilizzate, anche attraverso l’uso di opportuni strumenti statistici;
- Attuare la verifica del corretto funzionamento e l’efficienza delle tecnologie biomediche attraverso test funzionali, calibrazione e manutenzione preventiva, nonché straordinaria in caso di guasti;
- Pianificare, realizzare e valutare le attività tecnico-diagnostiche relative ad indagini biochimiche, di biologia molecolare, ematologia ed immunoematologia, tossicologia, radioimmunologia, immunologiche ed immunometriche, microbiologiche e virologiche, genetiche, citologiche, istologiche e d’anatomia patologica (incluse le tecniche di riscontro diagnostico autoptico) secondo gli standard definiti dalla letteratura scientifica;
- Pianificare e realizzare le preparazioni galeniche e magistrali, le mescolanze di farmaci antiblastici e chemioterapici, sacche per la nutrizione parenterale, emocomponenti da trasfondere secondo le norme previste dalle leggi sanitarie e secondo gli standard definiti dalla letteratura scientifica;
- Pianificare, realizzare e valutare le attività produttive nei settori delle diagnosi e terapie cellulari e molecolari secondo gli standard predefiniti dal responsabile della struttura;
- Realizzare e verificare il Controllo di Qualità e identificare gli interventi appropriati in caso di non accettabilità dei risultati;
- Interagire e collaborare attivamente con équipes interprofessionali al fine di programmare e gestire attività di analisi e produzione anche decentrate;
- Apprendere le basi della metodologia della ricerca e applicare i risultati di ricerche nel campo tecnico-metodologico per migliorare la qualità delle metodiche di analisi;
- Verificare l’applicazione dei risultati delle attività di ricerca in funzione del miglioramento continuo della qualità dell’assistenza;
- Conoscere gli elementi metodologici essenziali dell’epidemiologia;
- Effettuare una ricerca bibliografica sistematica, anche attraverso banche dati, e i relativi aggiornamenti periodici;
- Effettuare criticamente la lettura di articoli scientifici.

2.3.2 – Responsabilità e Deontologia Professionale

- Conoscere la normativa e le leggi dello Stato che disciplinano la professione tecnica, l’attività di laboratorio, i presidi medico-chirurgici e la sanità pubblica;
- Operare nel rispetto delle principali norme legislative che regolano l’organizzazione sanitaria, nonché delle norme deontologiche e di responsabilità professionale;
- Riconoscere e rispettare il ruolo e le competenze proprie e degli altri operatori, stabilendo relazioni di collaborazione;
- Rispettare le norme relative a segreto professionale e tutela della privacy.

2.3.3 – Prevenzione e sicurezza

- Identificare, prevenire ed affrontare gli eventi critici relativi ai rischi di varia natura e tipologia connessi con l'attività nelle diverse aree del laboratorio nel rispetto della normativa vigente in merito di protezione e sicurezza;
- Conoscere le norme per la tutela della salute dei lavoratori relativamente al rischio chimico, al rischio biologico e al rischio fisico con particolare riferimento alla radioprotezione;
- Individuare i fattori di rischio ambientale, valutarne gli effetti sulla salute e predisporre interventi di tutela negli ambienti di lavoro.

2.3.4 – Gestione e management

- Conoscere i principi del diritto pubblico e del diritto amministrativo applicabili ai rapporti tra le amministrazioni e gli utenti coinvolti nei servizi sanitari;
- Contribuire alla programmazione ed organizzazione, compresa l'analisi dei costi e l'introduzione di nuovi materiali e tecnologie, dell'attività diagnostica e produttiva;
- Conoscere le principali tecniche di organizzazione aziendale e i processi di ottimizzazione dell'impiego di risorse umane, informatiche e tecnologiche;
- Conoscere i principi dell'analisi economica e le nozioni di base dell'economia pubblica e aziendale;
- Conoscere i principali elementi dell'analisi organizzativa e del controllo di gestione e di spesa nelle strutture sanitarie;
- Conoscere gli elementi essenziali dell'organizzazione aziendale con particolare riferimento all'ambito dei servizi sanitari;
- Applicare i metodi di analisi costi/efficacia, costi/utilità-benefici e i metodi che consentono di monitorare la qualità delle prestazioni;
- Conoscere ed utilizzare in modo appropriato e per le specifiche competenze gli indicatori di efficacia e di efficienza dei servizi sanitari.

2.3.5 Formazione

- Acquisire il metodo per lo studio indipendente e la formazione permanente finalizzato anche a successivi percorsi formativi;
- Dimostrare capacità didattiche orientate alla formazione del personale ed al tutorato degli studenti in tirocinio;
- Svolgere esperienze di tirocinio presso servizi sanitari e formativi specialistici in Italia o all'estero, con progressiva assunzione di responsabilità e sotto la supervisione di professionisti esperti.

2.3.6 – Comunicazione e relazione

- Dimostrare capacità nella gestione dei sistemi informativi ed informatici, nella comunicazione con gli operatori professionali, con i fornitori e gli utenti del servizio;
- Conoscere e applicare tecniche adeguate alla comunicazione individuale e di gruppo e alla gestione dei rapporti interpersonali con i pazienti e i loro familiari;
- Gestire gruppi di lavoro e applicare strategie appropriate per favorire i processi di integrazione multi professionale ed organizzativa.

2.3.7 – Competenze informatiche e linguistiche

- Raggiungere un elevato livello di conoscenza sia scritta che parlata di almeno una lingua della Unione Europea;
- Acquisire competenze informatiche utili alla gestione dei sistemi informatizzati dei servizi, e ai processi di autoformazione.

2.4 Risultati di apprendimento attesi, espressi tramite i Descrittori europei del titolo di studio (D.M. 19/02/2009, art. 4, comma 6)

2.4.1 - Conoscenza e capacità di comprensione (Knowledge e understanding)

I laureati in TLB possiedono conoscenze integrate derivanti dallo studio approfondito sia sul versante teorico che pratico, di discipline di base e specialistiche con particolare riferimento alle principali metodiche e tecnologie diagnostiche utili ad indagare la natura e l'entità delle alterazioni di struttura e di funzione, su campioni ottenuti dal paziente o sul paziente stesso, con mezzi chimici, fisici, biologici e biomolecolari.

Possiedono abilità informatiche e di utilizzo delle principali banche dati e fonti bibliografiche, oltre a conoscenze di etica professionale, diritto, management ed organizzazione sanitaria. Sono in grado di utilizzare una lingua dell'Unione Europea oltre l'italiano (inglese).

Le conoscenze relative alle diverse aree sono fornite mediante lezioni frontali ed attraverso una consistente quota di didattica pratica da affiancare alla classica didattica d'aula; questa metodologia didattica sviluppata in tutti gli ambiti caratterizzanti della professione, consente di sviluppare nel laureato l'area del "sapere" e del "saper fare". La formazione del Tecnico di Laboratorio è poi completata attraverso una consistente quota di attività di tirocinio professionale (60 CFU in tre anni erogati secondo un grado crescente di complessità ed in linea con il progress dell'attività didattica) in cui il laureato sviluppa l'area del "saper essere".

Il grado di apprendimento sarà valutato mediante esami di profitto orali e/o scritti e prove pratiche. La tipologia di esame scelta per ogni insegnamento è descritta nell'apposito spazio delle schede didattiche nel sito web di Ateneo.

Di seguito sono declinate le conoscenze acquisite dal laureato suddivise per le principali aree didattiche che, in coerenza con gli obiettivi formativi generali e specifici, contraddistinguono il CdS.

AREA DELLE COMPETENZE PROFESSIONALI

Il laureato:

- Conosce ed è in grado di comprendere i principi di fisica medica, statistica, biologia generale e della cellula, struttura e funzione di organi e apparati degli organismi, evoluzione e genetica generale.
- Conosce ed è in grado di comprendere l'eziologia dei processi morbosi, il relativo meccanismo patogenetico, le reazioni fondamentali agli agenti patogeni e le conseguenze per l'organismo.
- Conosce ed è in grado di comprendere i principi di base della patologia clinica propedeutici alla professione.
- Conosce ed è in grado di comprendere i principi base di informatica, nell'area del laboratorio, con particolare riferimento all'archiviazione di dati e referti di interesse clinico sanitario;
- Conosce gli aspetti isto-morfologici dei principali tessuti;
- Conosce ed è in grado di comprendere l'anatomia patologica tumorale e non tumorale;
- Conosce ed è in grado di comprendere le tecniche di allestimento dei preparati l'osservazione al microscopio elettronico e ottico per diagnosi;
- Conosce ed è in grado di comprendere la gestione e l'organizzazione di un settore di immunoistochimica;
- Conosce ed è in grado di comprendere i principi fondamentali generali e quelli di pertinenza della professione del riscontro diagnostico-autoptico.
- Conosce i fondamenti generali della microbiologia necessari per comprendere caratteristiche e metodiche di identificazione dei principali microrganismi;
- Conosce caratteristiche generali, meccanismi di patogenicità e virulenza e diagnosi delle infezioni causate dai principali microrganismi patogeni;
- Conosce i processi per svolgere la semina di materiali biologici in terreni di coltura, e la lettura delle piastre a seguito di crescita;
- Conosce e comprende i processi per l'identificazione delle colonie e l'esecuzione dei rispettivi antibiogrammi

- Conosce i processi per le tecniche manuali di sierologia, le tecniche automatizzate per la ricerca di antigeni ed anticorpi batterici e/o virali ed i relativi test di conferma;
- Conosce e comprende i processi per le tecniche più avanzate di biologia molecolare per la ricerca qualitativa e quantitativa di acidi nucleici virali;
- Conosce delle principali analisi di biochimica clinica eseguibili nei vari campioni biologici e del loro significato in relazione alla funzionalità/ integrità degli organi/tessuti di riferimento;
- Conosce le modificazioni strutturali, biochimiche e funzionali che determinano la malattia e che si verificano a livello molecolare, cellulare, nei tessuti e negli organi.
- Conosce e comprende i processi per l'acquisizione di autonomia inerente il C.d.Q. sulla strumentazione e decidere in merito alla validità della seduta analitica.
- Conosce ed è in grado di comprendere le metodiche per processare i campioni valutandone il risultato in funzione della validazione tecnica del dato tenendo conto, per quanto di conoscenza e competenza, della congruità del risultato.
- Comprendere malfunzionamenti strumentali ed è in grado di attivare processi di manutenzione ordinaria o in emergenza.

AREA DELLA RESPONSABILITA' E DEONTOLOGIA PROFESSIONALE

Il laureato:

- Conosce la normativa e le leggi dello Stato che disciplinano la professione tecnica, l'attività di laboratorio, i presidi medico-chirurgici e la sanità pubblica;
- Conosce le norme e le prerogative deontologiche alla base della professione.

AREA DELLA PREVENZIONE E SICUREZZA

Il laureato:

- Conosce le norme per la tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro relativamente alla professione;
- Conosce le basi teoriche e le norme che regolano la radioprotezione con particolare riferimento agli ambiti propri della professione.

AREA DELLA GESTIONE E DEL MANAGEMENT

Il laureato:

- Conoscere i principi del diritto pubblico e del diritto amministrativo applicabili ai rapporti tra le amministrazioni e gli utenti coinvolti nei servizi sanitari;
- Conosce i principi dell'analisi economica e le nozioni di base dell'economia pubblica e aziendale;
- Conosce i principali elementi dell'analisi organizzativa e del controllo di gestione e di spesa nelle strutture sanitarie;
- Conosce gli elementi essenziali dell'organizzazione aziendale con particolare riferimento all'ambito dei servizi sanitari;

AREA DELLA FORMAZIONE

Il laureato:

- Acquisisce il metodo per lo studio indipendente e la formazione permanente finalizzato anche a successivi percorsi formativi.

2.4.2 - Capacità di applicare conoscenza e comprensione (Applying Knowledge e understanding)

I laureati TLB in virtù del percorso che porta al raggiungimento delle loro competenze professionali, attuato attraverso una formazione teorica e pratica sviluppata nel contesto lavorativo dello specifico profilo e che include anche l'acquisizione di competenze comportamentali e relazionali, sono in grado di affrontare immediatamente il mondo del lavoro, secondo un approccio professionale sia dal punto di vista più squisitamente tecnico, sia nella capacità di affrontare e risolvere problemi pratici ed organizzativo-relazionali, nonché nella fase di progettazione e realizzazione di piani di studio e/o ricerca.

Lo sviluppo di queste capacità sarà maturato nel corso di studi, attraverso un'importante parte di didattica pratica, seminari ed esercitazioni, ed in particolare, attraverso una consistente quota di attività di tirocinio professionalizzante, svolto sotto la guida di tutori appartenenti allo specifico profilo professionale.

AREA DELLE COMPETENZE PROFESSIONALI

Il laureato:

- È in grado di pianificare, realizzare e valutare le attività tecnico-diagnostiche relative ad indagini biochimiche, di biologia molecolare, ematologia ed immunoematologia, tossicologia, radioimmunologia, immunologiche ed immunometriche, microbiologiche e virologiche, genetiche, citologiche, istologiche e d'anatomia patologica (incluse le tecniche di riscontro diagnostico autoptico) secondo gli standard definiti dalla letteratura scientifica;
- È in grado di monitorare e verificare l'attendibilità analitica e diagnostica delle metodiche utilizzate, anche attraverso l'uso di opportuni strumenti statistici;
- Attuare la verifica del corretto funzionamento e l'efficienza delle tecnologie biomediche attraverso test funzionali, calibrazione e manutenzione preventiva, nonché straordinaria in caso di guasti;
- Realizzare e verificare il Controllo di Qualità e identificare gli interventi appropriati in caso di non accettabilità dei risultati;
- E' in grado di applicare le nozioni che trattano delle funzioni cellulari, tissutali e d'organo, prerequisito per la comprensione dei processi inerenti al funzionamento patologico dell'organismo
- E' in grado di applicare le tecniche per comprendere le alterazioni cellulari e tissutali, i meccanismi specifici della risposta immunitaria nella trasformazione neoplastica;
- E' in grado di applicare le tecniche relative all'organizzazione dei tessuti e dei principali organi del corpo umano;
- E' in grado di utilizzare le conoscenze tecniche e gli strumenti metodologici per lo studio delle malattie genetiche dell'uomo;
- Pianificare e realizzare le preparazioni galeniche e magistrali, le mescolanze di farmaci antiblastici e chemioterapici, sacche per la nutrizione parenterale, emocomponenti da trasfondere secondo le norme previste dalle leggi sanitarie e secondo gli standard definiti dalla letteratura scientifica;
- Sa applicare le conoscenze di BLSD fondamentali al paziente in condizioni di emergenza medico-chirurgica e in arresto cardio-circolatorio;
- Sa applicare le nozioni fondamentali per l'allestimento e la valutazione critica di risultato di preparati per l'indagine diagnostica in cito-istopatologia e dei preparati immunoistochimici, nonché dei relativi controlli interni di qualità
- E' in grado di applicare le metodiche di processazione della biopsia muscolare che prevedono l'applicazione di tecniche isto-enzimatiche e morfometriche su tessuto congelato
- Acquisisce una preparazione di base per allestire e valutare tecnicamente il risultato dei preparati citologici ed istologici, per comprendere le motivazioni che guidano l'applicazione delle tecniche cito-istologiche nella diagnostica e per svolgere l'attività tecnica nel riscontro diagnostico autoptico.
- E' in grado di applicare le tecniche di uso corrente in microbiologia necessarie a far crescere, classificare ed identificare i batteri; con procedure sia tradizionali che innovative dedicate alla ricerca dei virus e/o dei loro componenti nei diversi materiali biologici;

- E' in grado di applicare le tecniche in uso nei laboratori di diagnostica e ricerca virologica;
 - E' in grado di applicare le tecniche di laboratorio per evidenziare i miceti patogeni e svelare la presenza di protozoi patogeni per l'uomo nei diversi materiali biologici;
 - E' in grado di applicare le tecniche di laboratorio per evidenziare i parassiti patogeni e svelare la presenza di protozoi patogeni per l'uomo nei diversi materiali biologici;
 - E' in grado di applicare le tecniche relative ai principi generali delle malattie causate da agenti infettivi, dispone delle conoscenze essenziali per identificare l'eziologia, l'epidemiologia, la clinica, i principi diagnostici e le linee-guida terapeutiche e di profilassi delle principali malattie infettive;
 - Conosce ed è in grado di applicare le corrette metodiche per il prelievo di sangue venoso in sede periferica e per la raccolta dei materiali biologici di più comune impiego nei laboratori diagnostici, preservando l'integrità fisica, chimica e biomorfologica dei materiali stessi;
 - Conosce, ed è in grado di integrare nel ciclo di produzione del dato analitico per le proprie competenze, l'utilizzo dei sistemi informativi di laboratorio anche in relazione alla gestione delle fasi pre e post analitiche al fine della produzione di un data ad elevato valore di informazione diagnostica.
-
- E' in grado di applicare i criteri per la valutazione critica e l'interpretazione dei risultati delle principali indagini diagnostiche di laboratorio nelle patologie epatiche, cardiovascolari, dell'emostasi e nelle patologie eredo- costituzionali e delle tecniche molecolari impegnate nella diagnostica delle neoplasie.

AREA DELLA PREVENZIONE E SICUREZZA

- E' in grado di identificare, prevenire ed affrontare gli eventi critici relativi ai rischi di varia natura e tipologia connessi con l'attività nelle diverse aree del laboratorio nel rispetto della normativa vigente in merito di protezione e sicurezza;
- E' in grado di individuare i fattori di rischio ambientale, valutarne gli effetti sulla salute e predisporre interventi di tutela negli ambienti di lavoro.

AREA DELLA RESPONSABILITA' E DEONTOLOGIA PROFESSIONALE

Il laureato

- E' in grado di applicare le competenze specifiche ed indispensabili per l'utilizzo appropriato dei Dispositivi di Protezione Individuale (D.P.I.) previsti dalle vigenti normative sia per quanto riguarda la manipolazione di materiale organico sia per il suo corretto smaltimento, nonché l'utilizzo in totale sicurezza di reagenti di laboratorio;
- È in grado di operare nel rispetto delle principali norme deontologiche e di responsabilità professionale;
- È in grado di riconoscere e rispettare il ruolo e le competenze proprie e degli altri operatori, stabilendo relazioni di collaborazione;
- È in grado di rispettare le norme relative a segreto professionale e tutela della privacy.

AREA DELLA GESTIONE E DEL MANAGEMENT

Il laureato

- E' in grado di contribuire alla programmazione ed organizzazione, compresa l'analisi dei costi e l'introduzione di nuovi materiali e tecnologie, dell'attività diagnostica e produttiva;
- E' in grado di applicare i metodi di analisi costi/efficacia, costi/utilità-benefici e i metodi che consentono di monitorare la qualità delle prestazioni;
- E' in grado di utilizzare in modo appropriato e per le specifiche competenze gli indicatori di efficacia e di efficienza dei servizi sanitari.

AREA DELLA FORMAZIONE

- È in grado di dimostrare capacità didattiche orientate alla formazione del personale ed al tutorato degli studenti in tirocinio;
- È in grado di svolgere esperienze di tirocinio presso servizi sanitari e formativi specialistici in Italia o all'estero, con progressiva assunzione di responsabilità e sotto la supervisione di professionisti esperti.

REGOLAMENTO DIDATTICO DEL CORSO DI LAUREA TRIENNALE IN TECNICHE DI LABORATORIO BIOMEDICO
A.A. 2024/2025

(Classe L/SNT/3) abilitante alla professione di ai sensi del D.M. 270/2004 e del D.I. 19/02/2009

AREA DELLA COMUNICAZIONE E RELAZIONE

- È in grado di gestire un'efficace comunicazione con gli operatori professionali, con i fornitori e gli utenti del servizio;
- È in grado di applicare tecniche adeguate alla comunicazione individuale e di gruppo e alla gestione dei rapporti interpersonali con i pazienti e i loro familiari;
- È in grado di gestire gruppi di lavoro e applicare strategie appropriate per favorire i processi di integrazione multi professionale ed organizzativa.

AREA DELLE COMPETENZE INFORMATICHE E LINGUISTICHE

- E' in grado di applicare le conoscenze per comprendere ed applicare i processi di ricerca di informazioni sul Web;
- E' in grado di effettuare una ricerca bibliografica sistematica, anche attraverso banche dati, e i relativi aggiornamenti periodici;
- Conosce ed è in grado di utilizzare le basi della metodologia della ricerca e applicare i risultati di ricerche nel campo tecnico-metodologico per migliorare la qualità delle metodiche di analisi;
- Effettuare criticamente la lettura di articoli scientifici

2.4.3 - Autonomia di giudizio (making judgements)

I laureati TLB, possiedono le conoscenze e le competenze che gli consentono autonomia e responsabilità operativa e professionale, anche in fase organizzativo-gestionale e progettuale. Essi infatti, sono in grado di interpretare in maniera critica i risultati derivanti sia da protocolli e procedure diagnostiche sia da progetti di ricerca, formulando giudizi atti a mettere in opera correttivi finalizzati alla migliore qualità tecnica e globale e portando un significativo contributo all'innovazione scientifica. I laureati sapranno affrontare e valutare nei diversi aspetti del proprio lavoro, le implicazioni etiche, deontologiche e medico legali, ponendo al centro il benessere e la dignità della persona.

Lo sviluppo dell'autonomia di giudizio dello studente, sarà sviluppata oltre che in maniera trasversale e secondo diversi livelli di apprendimento nel corso della didattica frontale e pratica, attraverso la formazione tecnica, deontologica e di responsabilità professionale, acquisita nel contesto dell'attività di tirocinio professionalizzante.

2.4.4 - Abilità comunicative (communication skills)

I laureati TLB nel corso degli studi, confrontandosi con diverse metodologie didattiche anche pratiche e ad elevato grado di interattività, avranno sviluppato la capacità di interagire in merito a problematiche di diversa origine, sia con altre figure professionali sia con l'utenza. Saranno inoltre in grado di sostenere dibattiti e relazionare sugli argomenti inerenti il proprio lavoro (anche in lingua inglese), in diverse sedi e secondo differenti necessità, incluse quelle che prevedono la formazione di figure professionali uguali e/o affini.

È in grado di redigere rapporti tecnico-scientifici (anche in lingua inglese);

Questa capacità verrà sviluppata nel confronto durante le ore di didattica e di attività pratiche, nonché nel corso di attività seminariali svolte dagli studenti. Le abilità comunicative per la lingua inglese derivano dall'acquisizione del livello B1 attraverso la verifica delle quattro abilità linguistiche (lettura, scrittura, ascolto dialogo).

Le abilità comunicative scritte e orali inoltre sono sviluppate in occasione delle verifiche sulle attività di tirocinio in laboratorio che prevedono relazioni scritte e discussione dei risultati dei protocolli in gruppi di lavoro.

L'acquisizione delle abilità comunicative si sviluppa ulteriormente con la redazione e discussione della tesi di natura sperimentale.

2.4.5 - Capacità di apprendimento (Learning skills)

Grazie alle conoscenze di carattere specialistico e generale conseguite durante il ciclo di studi, i laureati TLB avranno acquisito gli strumenti conoscitivi e l'approccio metodologico per affrontare successivi percorsi formativi utili alla loro crescita professionale ed alla progressione di carriera.

Saranno inoltre portati ad aggiornare in modo costante le proprie conoscenze, in maniera tale da potersi confrontare stabilmente ed in maniera adeguata con i ritmi imposti dal progredire del sapere scientifico e tecnologico, offrendo sempre una risposta competente ed efficace al mutare della domanda di salute espressa dalla società.

A tal fine risulterà utile, oltre che l'intero impianto didattico del corso, la capacità di stimolo derivante dall'implementazione di progetti singoli o di gruppo.

La capacità di apprendimento viene valutata attraverso le forme di verifica previste per ciascuna attività formativa, dando un peso rilevante al rispetto delle scadenze previste nei diversi anni di corso, valutando la capacità di autoapprendimento maturata durante lo svolgimento dell'attività di tirocinio o dell'attività relativa alla prova finale e la capacità di discutere criticamente gli argomenti scientifici trattati.

2.5 Funzione in un contesto di lavoro:

I laureati in Tecniche di Laboratorio Biomedico svolgono, con titolarità e autonomia professionale, le procedure tecniche necessarie alla esecuzione di metodiche diagnostiche su materiali biologici o sulla persona, in attuazione di quanto previsto dal decreto istitutivo dello specifico Profilo Professionale (Decreto Ministeriale 26 settembre 1994 n.745)

Svolgono ai sensi del sopra citato Profilo, attività di laboratorio di analisi e di ricerca relative ad analisi biomediche e biotecnologiche ed in particolare di biochimica, di microbiologia e virologia, di farmacotossicologia, di immunologia, di patologia clinica, di ematologia, di citologia e di istopatologia.

Prestano la loro attività in strutture di laboratorio pubbliche e private, autorizzate secondo la normativa vigente, in rapporto di dipendenza o libero professionale.

Il tecnico di laboratorio deve altresì essere in grado di assumere autonomamente la responsabilità dei processi e delle decisioni al fine di mettere in atto il lavoro interdisciplinare e interprofessionale nei complessi contesti assistenziali in cui l'utente esprime i propri bisogni di salute.

2.6 Competenze associate alla funzione

L'acquisizione delle competenze professionali del laureato in tecniche di laboratorio biomedico, si attua attraverso una formazione teorica (didattica frontale) e pratica (didattica pratica) che includa anche il conseguimento di competenze comportamentali e che venga conseguita nel contesto lavorativo dello specifico profilo (tirocinio professionale), così da garantire, al termine del percorso formativo, la piena padronanza di tutte le necessarie competenze e la loro immediata spendibilità nell'ambiente di lavoro.

Per poter esercitare le funzioni previste per la professione, lo studente deve possedere competenze di base, specialistiche e trasversali, acquisite tramite il percorso sopra descritto.

- Competenze di base: Fisica, anatomia, istologia, statistica, chimica, biologia e genetica;
- Competenze tecnico specialistiche: biochimica e biochimica clinica, microbiologia, anatomia patologica, farmacologia, onco-ematologia, biologia molecolare;
- Competenze relative alla corretta scelta, applicazione ed esecuzione delle metodiche analitiche nei differenti ambiti diagnostici (di primo e secondo livello) e/o di ricerca (di base ed applicata);
- Competenze relative al funzionamento ed ai principi di utilizzazione delle strumentazioni di laboratorio (da quelle di base manuali e semiautomatiche a quelle a più alto grado di automazione);
- Competenze relative alla gestione dei processi di qualità analitica e diagnostica;
- Conoscenze e competenze di salute e sicurezza nei luoghi di lavoro nonché della deontologia professionale;
- Conoscenze e competenze relative ai principi di metodologia della ricerca ed all'utilizzo delle principali banche dati;
- Capacità di organizzazione ed adattamento e capacità relazionali nell'ambito del contesto di lavoro.

2.7 Sbocchi occupazionali e professionali

I principali sbocchi professionali del laureato in Tecniche di laboratorio Biomedico sono:

- **Laboratori di strutture ospedaliere ed extraospedaliere del Sistema Sanitario Nazionale e nelle analoghe strutture private e di Istituti di Ricovero e Cura a Carattere Scientifico (IRCCS)**
- **Laboratori di analisi** biochimiche-cliniche, microbiologiche e virologiche, patologico cliniche, ematologiche ed immunoematologiche, genetico-molecolari, tossico-farmacologiche-cliniche, cito-isto-anatomopatologiche, medico-legali
- Laboratori di medicina forense
- Laboratori di analisi e di ricerca nell'ambito della **sanità pubblica umana, veterinaria ed igiene ed ispezione degli alimenti**
- Laboratori di produzione, ricerca e **controllo di qualità in campo biomedico di industrie farmaceutiche**
- Laboratori di ricerca e **produzione di industrie farmaceutiche, medicina naturale ed estetica**

2.6 Accesso a studi ulteriori

Il conseguimento della Laurea in Tecniche di Laboratorio Biomedico, consente l'accesso alla Laurea Magistrale in "Scienze delle professioni sanitarie tecniche diagnostiche" specifica della Classe SNT3, oltre che permettere l'iscrizione a specifici Master di primo livello o corsi di perfezionamento.

Inoltre, presso l'Università degli studi di Perugia, permette di accedere alla Laurea Magistrale (interamente in lingua inglese) in "Biotecnologie mediche, veterinarie e forensi".

ARTICOLO 3

Commissione paritetica per la didattica (del Corso di Studio)

Ferme restando le prerogative e responsabilità previste per la Commissione Paritetica per la didattica docenti/studenti del Dipartimento di Medicina e Chirurgia, il Corso a supporto delle attività di quest'ultima, si avvale di una commissione interna che svolge attività di monitoraggio dell'offerta formativa e della qualità della didattica, nonché dell'attività di servizio agli studenti, formulando proposte di miglioramento raccolte, valutate, sintetizzate ed integrate a livello Dipartimentale.

La Commissione inoltre, per esigenze peculiari ed esclusive del CdS svolge ulteriori funzioni per le quali può operare con o senza la presenza della componente studentesca:

- sulla base dei criteri oggettivi per la valutazione del carico di lavoro che il singolo insegnamento comporta per lo studente, la Commissione effettua il monitoraggio del carico didattico delle singole unità di corso e propone se necessario, la modifica dei carichi di lavoro all'interno dei crediti assegnati a ciascun insegnamento o modulo;
- verifica l'integrazione dei contenuti disciplinari all'interno degli insegnamenti e fra i diversi insegnamenti del corso e propone eventuali adeguamenti dei contenuti alle esigenze e agli obiettivi complessivi del corso stesso;
- esamina i risultati della elaborazione degli esiti della valutazione della didattica e del tirocinio professionale;
- formula proposte in ordine a sistemi di valutazione della qualità delle attività svolte, diversi e/o ad integrazione alla raccolta delle opinioni degli studenti frequentanti;
- svolge un ruolo istruttorio per le pratiche di trasferimento ove presenti a seguito di apposito avviso emesso dall'amministrazione centrale;
- si avvale, su specifici argomenti e/o progetti, della collaborazione di gruppi di lavoro appositamente nominati.

ARTICOLO 4

Articolazione didattica e calendario dell'anno accademico

Il Corso di Laurea in Tecniche di Laboratorio Biomedico è articolato in semestri in numero di sei su tre anni di corso e prevede 20 insegnamenti integrati articolati in unità didattiche denominate "moduli di insegnamento".

Sono previste dalle 20 alle 24 settimane annue di frequenza alle attività didattiche convenzionali, svolte in due semestri di norma con la seguente articolazione:

- I semestre: ottobre, novembre, dicembre,
- II semestre: marzo, aprile, maggio,

È programmato per ogni A.A. un periodo di frequenza obbligatoria ad attività tecnico pratiche di tirocinio nel periodo compreso fra maggio e settembre di ciascun anno; CFU di tirocinio possono essere acquisiti inoltre attraverso esercitazioni guidate appositamente predisposte e propedeutiche all'inserimento in tirocinio degli studenti di I anno e/o all'attività di particolari ambiti diagnostici.

Sono inoltre previste sessioni di esame e sessioni di laurea articolate come specificato nel successivo articolo 5. I periodi di inizio e termine delle diverse attività didattiche, degli accertamenti di profitto e le date della prova finale, sono annualmente stabilite e riportate nel Calendario Accademico del CdS approvato dal Consiglio di Corso di Studi nei modi e nei termini previsti dal Regolamento didattico di Ateneo.

ARTICOLO 5**Sessioni e modalità di esame e di laurea****Sessioni di esame**

Sono previste, come definito dai Regolamenti di Ateneo, tre sessioni ordinarie di esami: due coincidenti con il termine delle attività dei relativi periodi didattici (gennaio/febbraio e giugno/luglio) ed una identificata nel mese di settembre. È inoltre prevista una sessione di recupero identificata nel mese di gennaio/febbraio dell'Anno Accademico successivo. Gli appelli previsti per ogni insegnamento ufficiale sono minimo otto nell'Anno Accademico (3 per la sessione di gennaio/febbraio, 3 per la sessione di giugno/luglio e 2 per la sessione di settembre).

In ogni sessione sono definite le date di inizio degli appelli, opportunamente distanziati temporalmente.

Eventuali ulteriori appelli riservati agli studenti fuori corso possono essere istituiti anche in concomitanza con le attività didattiche.

Il calendario degli esami, approvato dal Consiglio di Corso di Laurea, sarà pubblicato, almeno un mese prima dell'avvio delle attività didattiche, nella pagina WEB del Corso all'indirizzo <http://www.med.unipg.it/tecnlab>. e non può essere modificato senza giustificato motivo. Gli appelli definiti in detto calendario possono, in caso di necessità inderogabile, essere posticipati fornendo adeguata e tempestiva informazione agli studenti con i sistemi previsti nei gestionali di Ateneo (SOL/Unistudium) e/o con canali propri del CdS (posta elettronica/sito web).

La Commissione di esame è costituita da almeno due Docenti impegnati nel relativo Corso di insegnamento o docenti di materie affini, o cultori della materia ed è presieduta, di norma, dal docente responsabile dell'insegnamento.

Sessioni di laurea:

L'esame di Laurea si svolge nelle due sessioni indicate per legge a livello nazionale con decreto del Ministero dell'Università e della ricerca scientifica e tecnologica di concerto con il Ministero della Sanità di norma nei mesi di Ottobre/Novembre e Marzo/Aprile. I dettagli relativi all'esame di laurea sono declinati al successivo articolo 16.

Calendario delle lezioni:

Il calendario delle lezioni viene stabilito, secondo criteri volti a garantire la possibilità di frequenza e la razionale utilizzazione delle strutture. In conformità a quanto stabilito dall'articolo 34, c. 2 del R.D. di Ateneo, viene redatto e reso pubblico almeno un mese prima dell'inizio delle lezioni del semestre nella pagina WEB del Corso all'indirizzo <http://www.med.unipg.it/tecnlab>.

ARTICOLO 6**Organizzazione del Corso di Laurea**

Ai fini del raggiungimento degli obiettivi didattici previsti, il corso di laurea prevede 180 CFU complessivi, di cui almeno 60 da acquisire in attività formative pratiche e di tirocinio, volte all'acquisizione di specifiche capacità professionali.

Il corso è articolato in 20 insegnamenti; a questi sono assegnati specifici CFU dal Consiglio di Corso di Laurea in conformità a quanto previsto nella tabella delle attività formative indispensabili. Ad ogni CFU corrisponde un impegno-studente di 25 ore di cui almeno il 50% destinato allo studio personale o ad altre attività formative di tipo individuale. Per ogni CFU sono previste di norma non più di 12 ore di lezione frontale, al cui computo non concorrono le ore di didattica pratica.

Obbligo di frequenza

La frequenza delle attività didattiche, didattico-pratiche e di tirocinio professionale è obbligatoria. Quanto previsto relativamente all'obbligo di frequenza è rimandato al comma 2 del successivo articolo n. 13.

REGOLAMENTO DIDATTICO DEL CORSO DI LAUREA TRIENNALE IN TECNICHE DI LABORATORIO BIOMEDICO
A.A. 2024/2025

(Classe L/SNT/3) abilitante alla professione di ai sensi del D.M. 270/2004 e del D.I. 19/02/2009

Modalità di verifica dell'apprendimento

Il Consiglio di Corso di Laurea, su indicazione dei docenti, in accordo con le indicazioni della Commissione paritetica per la didattica (di CdS), stabilisce le tipologie degli accertamenti di profitto necessari per valutare l'apprendimento degli Studenti. Il numero complessivo degli esami curriculari non può superare quello dei corsi ufficiali stabiliti dall'ordinamento e non deve comunque superare il numero di venti nei tre anni di corso. La verifica dell'apprendimento può avvenire attraverso valutazioni formative e valutazioni certificative, che devono essere dirette ad accertare, con obiettività ed equità, la maturità intellettuale del candidato e la sua preparazione organica nella materia sulla quale vertono, senza limitarsi alle nozioni impartite dal docente.

Valutazioni formative:

- *prove in itinere*: sono esclusivamente intese a rilevare l'efficacia dei processi di apprendimento e d'insegnamento nei confronti di contenuti determinati, anche relativamente a singoli moduli di un insegnamento.

Valutazioni certificative:

- *idoneità*: per le attività didattiche che comportano attribuzione di C.F.U. ma non sono computate tra i venti insegnamenti ufficiali, è prevista una valutazione idoneativa (senza voto) derivante da presenza certificata o da prove di apprendimento, che permette il computo dei crediti ai fini della carriera.

- *esami di profitto*: sono invece finalizzati a valutare e quantificare con un voto, il conseguimento degli obiettivi globali dei corsi, certificando il grado di preparazione individuale degli Studenti.

Gli esami di profitto (per gli studenti in corso) possono essere effettuati esclusivamente nei periodi a ciò dedicati e denominati sessioni d'esame. I momenti di verifica, ad esclusione delle prove in itinere, non possono coincidere con i periodi nei quali si svolgono le attività didattiche ufficiali in aula, né con altri che comunque possano limitare la partecipazione degli Studenti a tali attività.

ARTICOLO 7**Requisiti di ammissione e modalità di verifica**

Il Corso in Tecniche di Laboratorio Biomedico è un corso ad accesso programmato nazionale e prevede un esame di ammissione.

Conoscenze richieste per l'accesso (D.M. 270/04, art. 6, comma 1)

I pre-requisiti richiesti allo studente che si vuole iscrivere al Corso di Laurea in Tecniche di Laboratorio dovrebbero comprendere: attitudine al contatto umano, buona capacità al lavoro di gruppo, abilità ad analizzare e risolvere i problemi, abilità ad acquisire autonomamente nuove conoscenze ed informazioni riuscendo a valutarle criticamente (Maastricht, 1999). Oltre alle conoscenze scientifiche utili per la frequenza del primo anno di corso, dovrebbe quindi possedere anche buone attitudini e valide componenti motivazionali.

Per essere ammessi al Corso di Laurea in Tecniche di Laboratorio occorre essere in possesso di un **diploma di scuola secondaria superiore** o di altro titolo di studio conseguito all'estero, riconosciuto idoneo. E' altresì richiesto il possesso o l'acquisizione di un'adeguata preparazione iniziale secondo quanto previsto dalle normative vigenti relative all'accesso ai corsi a numero programmato a livello nazionale.

Il numero programmato di accessi al primo anno di corso è definito ai sensi delle vigenti norme in materia di accesso ai corsi universitari.

La prova di ammissione al Corso di Laurea in Tecniche di Laboratorio Biomedico, si svolge secondo le modalità e nelle date stabilite nei Decreti emessi annualmente dal Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca ed è comune per tutte le Professioni Sanitarie, con possibilità per i candidati di indicare tre Corsi in ordine di priorità.

REGOLAMENTO DIDATTICO DEL CORSO DI LAUREA TRIENNALE IN TECNICHE DI LABORATORIO BIOMEDICO
A.A. 2024/2025

(Classe L/SNT/3) abilitante alla professione di ai sensi del D.M. 270/2004 e del D.I. 19/02/2009

La suddetta prova verte su **sessanta (60) quesiti**, che presentano cinque opzioni di risposta, di cui una soltanto esatta, su argomenti di:

- **cultura generale**
- **ragionamento logico**
- **biologia**
- **chimica**
- **fisica e matematica**

I programmi relativi ai quesiti delle prove di ammissione sono stabiliti dai Decreti emessi annualmente dal Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca.

I criteri di valutazione della prova di accesso sono descritti nel bando per l'ammissione emesso annualmente dall'Ateneo.

Debito formativo (O.F.A.)

L'organizzazione didattica del Corso di Laurea in Tecniche di Laboratorio prevede che gli Studenti ammessi possiedano una adeguata preparazione iniziale, conseguita negli studi precedentemente svolti.

In caso di studenti ammessi con punteggio negativo per le domande di biologia, chimica, fisica e matematica, allo scopo di consentire l'annullamento dell'eventuale debito formativo, il Consiglio di Corso di Laurea, verificata la praticabilità rispetto l'inizio delle attività didattiche, può istituire attività didattiche propedeutiche che saranno svolte nell'arco del 1° semestre del primo anno di corso e che dovranno essere obbligatoriamente seguite dagli Studenti in debito. Tali attività didattiche propedeutiche saranno garantite da docenti designati dal Consiglio di Corso di Laurea. La verifica dei risultati conseguiti nelle attività didattiche propedeutiche avverrà nell'ambito della valutazione dei corsi corrispondenti.

ARTICOLO 8

Trasferimenti

Le regole per il trasferimento ad anni successivi al primo, da corsi di Laurea in Tecniche di Laboratorio Biomedico o altri Corsi di sedi universitarie italiane o della Unione Europea o di paesi non UE, sono fissate annualmente da specifico bando emesso dai competenti uffici della ripartizione didattica, sulla base della eventuale disponibilità di posti rispetto il numero programmato. Detto bando, in conformità a quanto disposto annualmente dal MIUR, viene di norma emesso fra i mesi di luglio e settembre.

Le domande saranno valutate dalla Commissione Didattica di cui all'art. 3 del presente Regolamento, in coerenza e nel rispetto di quanto previsto dal bando, redigendo apposita graduatoria di merito a prescindere dalla disponibilità dei posti.

Per quanto non espressamente definito al presente articolo si rimanda all'articolo 45 del Regolamento Didattico di Ateneo.

ARTICOLO 9

Passaggi ed esami sostenuti presso altri Corsi di Studio

Per il riconoscimento degli esami sostenuti in altri corsi di studio della stessa o di altre Università, il Consiglio di Corso di Laurea affida ai singoli docenti delle discipline interessate, l'incarico di esaminare il curriculum ed i programmi certificati degli esami superati, definendo la congruità con gli obiettivi formativi di uno o più insegnamenti compresi nell'ordinamento didattico del Corso di Laurea, valutando gli esami eventualmente sostenuti e la possibilità di riconoscimento dei relativi CFU acquisiti, e/o l'eventuale debito formativo da assolvere.

In particolare al fine della procedura di convalida:

- A causa della rapida obsolescenza dei contenuti di argomenti scientifici ed in particolare dei contenuti a carattere teorico-pratico, **non saranno prese in esame domande di convalida i cui esami risultino sostenuti oltre gli otto anni precedenti l'iscrizione al corrispondente anno del Corso di Laurea;**
- Alla domanda di convalida lo studente dovrà allegare (con particolare riferimento alle convalide richieste dagli studenti immatricolati o passati a seguito del superamento della prova di ammissione):
 - Il /i piani di studio con lo storico degli esami sostenuti e delle votazioni riportate;
 - I programmi delle discipline per cui è richiesta la convalida;
 - Ogni altro titolo di carriera ritenuto utili ai fini della convalida di esami o di attività pratiche e di tirocinio;
 - Un prospetto che riassume gli esami/attività di cui si richiede la convalida e che indichi l'esame/attività corrispondente da valutare ai fini del riconoscimento.
- Il programma di una disciplina di norma può concorrere alla convalida di un solo modulo/insegnamento/attività;
- Non saranno prese in considerazione ai fini della convalida richieste non supportate da idonea documentazione certificativa (programmi per gli esami disciplinari o altra documentazione che attesti l'esperienza in ambito di laboratorio per i tirocini e le altre attività pratiche del piano degli studi);
- Lo studente dovrà presentare tutta la documentazione contestualmente all'immatricolazione al Corso o comunque in maniera tempestiva rispetto questa;
- Non sono previste convalide parziali; fanno eccezione le attività di Tirocinio Professionale

Per ogni studente, vengono stilati singole tabelle di convalida, che saranno sottoposte all'approvazione della competente struttura didattica.

TITOLO II

PERCORSO FORMATIVO

ARTICOLO 10

Curriculum

Il Corso di Laurea in Tecniche di Laboratorio Biomedico è articolato in un unico curriculum denominato "Tecniche di Laboratorio Biomedico".

ARTICOLO 11

Percorso formativo

Il percorso formativo del Corso di Laurea in Tecniche di Laboratorio Biomedico, definito *ai sensi del D.M. 270/2004 e del D.I. 19/02/2009* è articolato come segue:

- Attività formative di base: **42 cfu**
- Attività formative caratterizzanti: **113 cfu** di cui **60 cfu** destinati a Tirocini professionalizzanti
- Attività formative affini: **1 cfu**
- A scelta dello studente (art.10, comma 5, lettera a del D.M. 270/2004): **6 cfu**.
- Laboratori professionali dello specifico SSD del profilo: **3 cfu**
- Altre attività quali informatica, attività seminariali etc...: **6 cfu**
- Prova finale e lingua inglese: **9 cfu**

Lo schema riepilogativo del percorso formativo e della Programmazione Didattica è posto in allegato al presente Regolamento quale parte integrante e sostanziale (Allegato 1)

I docenti di riferimento del corso sono, secondo quanto previsto, dalla vigente normativa, quelli sotto riportati:

1. Antonella MENCACCI (PO)
2. Guido BELLEZZA (PA)
3. Veronica CECCARELLI (C)
4. Anna VILLARINI (RTD/b)

ARTICOLO 12

Studenti part-time/studenti lavoratori

Data l'obbligatorietà di frequenza e l'articolazione dell'attività di tirocinio professionalizzante, non è prevista l'opzione di studente part-time/studente lavoratore.

ARTICOLO 13**Durata del Corso, obblighi di frequenza, propedeuticità****1. Durata del Corso**

La durata normale del Corso di Laurea in Tecniche di Laboratorio Biomedico è di tre Anni Accademici. Lo studente può iscriversi in qualità di “studente fuori corso” per non più di quattro Anni Accademici per **una durata complessiva di sette A.A. dal momento della immatricolazione**.

Lo studente può essere ammesso a sostenere l’esame finale qualora abbia frequentato tutte le attività formative previste dall’Ordinamento e superato tutti gli esami e le altre prove previste.

Per quanto non espressamente indicato nel presente articolo, si rimanda all’articolo 43 del vigente Regolamento didattico di Ateneo.

2. Obblighi di frequenza

La frequenza viene verificata dai Docenti adottando le modalità di accertamento stabilite dal Consiglio di Corso di Studi su proposta della Commissione didattica. L’attestazione della frequenza di almeno il 75% alle attività didattiche obbligatorie di un modulo di insegnamento, è necessaria allo Studente per sostenere il relativo esame.

Lo Studente che non abbia ottenuto l’attestazione di frequenza del 100% delle ore previste per l’attività di tirocinio professionale, dovrà attenersi su proposta del il R.A.D.P. ad un apposito piano di recupero da esaurire prima del tirocinio dell’anno successivo.

3. Propedeuticità

Al fine di assicurare un’opportuna gradualità nell’acquisizione delle conoscenze e delle competenze fornite dalla didattica del CdS, è fortemente raccomandato sostenere gli esami degli insegnamenti del secondo anno solo dopo aver sostenuto tutti quelli del primo anno e gli esami del terzo anno, dopo aver sostenuto tutti quelli del primo e del secondo.

Le propedeuticità obbligatorie degli esami e delle attività di Tirocinio Professionale sono quelle sotto riportate:

1. “Scienze fisiche, informatiche e delle misurazioni”, “Chimica generale e laboratorio di chimica” e “Scienze biomorfologiche” (I anno, I semestre) sono propedeutici a:
 - a. “Biologia molecolare e fisiologia” (I anno, II semestre)
2. “Chimica generale e laboratorio di chimica” è propedeutico a
 - a. “Biochimica e biochimica clinica” (I anno, II semestre)
 - b. “Scienze farmacologiche” (III anno, I semestre)
3. “Biologia molecolare e fisiologia (I anno, II semestre) è propedeutico a
 - a. “Scienze della patologia umana”
 - b. “Diagnosi delle malattie genetiche ed ematologiche”
4. “Scienze microbiologiche 1” è propedeutico a
 - a. “Scienze microbiologiche 2”
5. “Scienze della patologia umana” è propedeutico a
 - a. “Metodologie diagnostiche di medicina trasfusionale”
 - b. “Metodologie diagnostiche di anatomia patologica”
6. Il Tirocinio professionale di primo anno è propedeutico a quello del secondo anno che lo è, a sua volta, a quello del terzo anno

ARTICOLO 14

Piano di studio

Data la natura professionalizzante del Corso e l'obbligo di frequenza, non sono previsti piani di studio individuali.

ARTICOLO 15

Tirocinio professionale

L'ordinamento didattico del Corso di Laurea prevede che 60 dei 180 CFU necessari al conseguimento del titolo siano destinate attività formative pratiche e di tirocinio (tirocinio professionalizzante), volte all'acquisizione di specifiche capacità professionali e svolte sotto la guida di tutor appartenenti di norma allo specifico profilo professionale, appositamente formati e assegnati.

Il tirocinio professionale è un sistema articolato e progressivo di apprendimento svolto prevalentemente nei contesti di lavoro tipici della futura professione, attraverso l'osservazione, l'applicazione guidata prima e autonoma supervisionata poi, di un sistema "core" di competenze e abilità tale da consentire al laureato l'inserimento agevole nei molteplici contesti di lavoro.

L'apprendimento in contesti di lavoro e quindi regolati, unitamente all'affiancamento del tutor permettono agli studenti di sviluppare, oltre alla sfera tecnico/professionale quella etica e deontologica misurandosi anche con la dimensione organizzativa e sviluppando la capacità di pensiero critico ed il senso di responsabilità.

Tutti i 60 CFU sono appartenenti al SSD MED/46. L'attività tecnico-pratica e di tirocinio obbligatorio, svolta nei tre anni di corso, ha lo scopo di far conseguire allo studente l'insieme delle abilità e capacità professionali e di relazione, necessarie all'espletamento delle funzioni specifiche previste dal Decreto del Ministero della Sanità 26 settembre 1994 n. 745 (Profilo Professionale) oltre a quelle aggiuntive e/o maggiormente avanzate rispetto a questo. Il percorso formativo di questa attività è costruito tenendo presente la logica del conoscere per sapere, sapere per saper fare e saper fare per saper essere.

Gli obiettivi formativi dell'attività di tirocinio, sono in linea con l'attività formativa teorica, delineati con grado crescente di complessità, per portare un fondamentale contributo alla formazione di professionisti che possano agevolmente ed a pieno titolo inserirsi nel mondo del lavoro.

Tirocinio I anno

L'attività di tirocinio del primo anno, tenuto anche conto della disomogeneità delle conoscenze derivanti dalla formazione precedente degli studenti, è finalizzata alla conoscenza ed alla acquisizione di modelli comportamentali e di operazioni tecnico pratiche di base necessarie alla formazione tecnico professionale del Tecnico di Laboratorio dapprima in contesti di simulazione (Laboratori Didattici) e successivamente in contesti diagnostici coerenti con la didattica (microbiologia, istologia, laboratorio di screening, attività preanalitica e diagnostica di I livello in semiautomazione;

Tirocinio II anno

Gli obiettivi posti per il secondo anno di corso sono relativi all'apprendimento dei fondamenti delle metodologie di laboratorio utilizzate in medicina nonché dei principi di igiene e sicurezza, organizzazione funzionale del lavoro, controllo di qualità, deontologia ed etica professionale, con particolare riferimento alle attività diagnostiche di base (Patologia Clinica ed Ematologia, Immunotrasfusionale, anatomia patologica).

Tirocinio III anno

Gli obiettivi posti per il terzo anno di corso sono relativi all'apprendimento di tecniche relative ad ambiti di diagnosi specialistica o di secondo livello, con particolare riferimento alle attività svolte nelle seguenti

strutture: citogenetica, galenica farmaceutica e preparazioni farmaci antitumorali, anatomia patologica e citoistopatologia ematologia con particolare riferimento al trattamento con tecnologie avanzate delle emopatie maligne.

Il piano di tirocinio e la nomina dei tutor sono proposti annualmente dal RADP, in accordo con il Direttore generale e sentito il Dirigente delle professioni sanitarie, tenendo conto dei CFU previsti dal piano degli studi e della disponibilità delle strutture e del personale e viene approvato dalla competente struttura didattica.

Tutti gli aspetti inerenti i prerequisiti, le propedeuticità, l'organizzazione, la rilevazione delle presenze e la valutazione sono riportati nella "Guida al tirocinio" rivolta a studenti e tutor.

ARTICOLO 16

Mobilità internazionale

Il Corso di Studio in Tecniche di Laboratorio Biomedico favorisce la mobilità internazionale dei propri studenti fornendo la possibilità di partecipare ai programmi di mobilità internazionale con finalità di tirocinio (ad es. Erasmus Traineeship, bandi TUCEP, ...) con partenza durante o dopo il corso degli studi, con le modalità previste dai regolamenti e dai bandi in materia disponibili nel sito dell'Ateneo.

Nel caso del CdS in TLB è possibile svolgere un periodo di tirocinio all'estero di norma non inferiore a due mesi e solo durante il 3° anno di corso. Le ragioni alla base di tale vincolo risiedono nel fatto che al terzo anno lo studente, avendo frequentato tutta la didattica di 1°-2°-3° anno, risulta in regola con gli obblighi di frequenza previsti e possiede delle basi tali da poter affrontare questo periodo di mobilità con un bagaglio di conoscenze adeguato.

Il tirocinio svolto presso la sede ospitante potrà dar luogo, in base al numero di ore, al numero di CFU e al periodo di permanenza, al riconoscimento dell'intero monte ore di tirocinio del 3° anno o di parte di questo; in questo ultimo caso sarà predisposto dal R.A.D.P. un piano personalizzato per lo studente.

Il periodo di tirocinio svolto all'estero potrà essere anche contestuale al tirocinio per la preparazione della prova finale sulla base di un progetto concordato con il relatore di tesi.

ARTICOLO 17

Prova finale

La prova finale, ai sensi dell'articolo 6, comma 3, del Decreto legislativo 502/92 e successive modificazioni, ha valore di **Esame di Stato abilitante all'esercizio professionale**.

La prova finale si compone di:

- a) una prova pratica nel corso della quale lo studente deve dimostrare di aver acquisito le competenze ed abilità teorico-pratiche e tecnico-operative proprie del profilo di Tecnico di Laboratorio Biomedico;
- b) la redazione e dissertazione di un elaborato di natura teorico-applicativa (tesi)

La tesi è elaborata in modo originale dallo studente sotto la guida di un di un docente del CdS (relatore); può essere prevista la figura di un correlatore che può essere anche un docente di altro Ateneo o un esperto qualificato. Oltre al relatore ed al correlatore è nominato un controrelatore che non abbia partecipato alla preparazione della prova finale.

È prevista la redazione di una breve sintesi dei contenuti della tesi (abstract). Su proposta del relatore l'elaborato finale e l'abstract possono essere redatti in lingua inglese.

Per essere ammesso a sostenere l'Esame di Laurea, lo Studente deve:

- 1. aver seguito tutti i Corsi ed avere superato i relativi esami;
- 2. avere ottenuto, complessivamente 180 CFU entro 12 giorni dalla data prevista per il conseguimento del titolo;
- 3. avere consegnato alla Segreteria Studenti:
 - a) domanda al Rettore almeno 45 giorni prima della seduta di Laurea
 - b) una copia della Tesi almeno 20 giorni prima della seduta di Laurea.

La **Commissione**, nominata con Decreto Rettorale è composta, è composta ai sensi della normativa vigente, da non meno di 7 e non più di 11 membri nominati dal Rettore su proposta del Consiglio di Corso di Laurea e comprende almeno due membri designati dallo specifico Albo professionale.

A determinare il voto di laurea, espresso in centodecimi, contribuiscono i seguenti parametri:

- a) la media ponderata dei voti conseguiti negli esami curriculari, espressa in cento decimi (media base);
- b) i punti attribuibili alla carriera (1,5 punti per chi si laurea nella sessione ordinaria del terzo anno di iscrizione al corso – 1 punto per chi si laurea nella sessione straordinaria del terzo anno di iscrizione al corso);
- c) il punteggio attribuito alla prova pratica da 0 a 4 punti distribuiti con il seguente criterio di valutazione: da 30/L a 29 (punti 4), da 28 a 26 (punti 3), da 25 a 23 (punti 2), da 22 a 20 (punti 1), da 18 a 19 (punti 0);
- d) i punti attribuiti dalla Commissione in sede di discussione della tesi, (da 0 a 6 punti) di cui
 - e) Fino a 6 punti per tesi sperimentali
 - f) Fino a 4 punti per tesi compilative
 - g) 2 punti attribuiti relativamente a programmi di scambio internazionale

La lode può venire attribuita con parere unanime della Commissione ai candidati che conseguano un punteggio finale ≥ 110 . Per gli studenti che arrivano alla laurea con una media base ≥ 109 quando la prova abbia raggiunto risultati di eccellenza e di originalità, la Commissione all'unanimità, può proporre la dignità di stampa dell'elaborato o la menzione d'onore.

La prova finale è superata con una votazione superiore o pari a 66/110.

TITOLO III ORIENTAMENTO E TUTORATO

ARTICOLO 18 Orientamento, tutorato

Fermo restando quanto stabilito dagli artt. 37 e 40 del Regolamento didattico di Ateneo, in materia di orientamento e tutorato, il corso di studio, adotta la seguente organizzazione interna per rispondere in maniera ottimale alle esigenze degli studenti.

Orientamento e tutorato in ingresso

Fermo restando il ruolo dell'Ufficio Orientamento di Ateneo, che svolge attività di supporto agli studenti in entrata, in itinere e in uscita, per quanto riguarda il Corso di Laurea, le iniziative di orientamento sono svolte tenuto conto del ruolo esercitato, a cura del RADP e del Coordinatore didattico che si occupano di:

- Organizzare su richiesta, incontri destinati agli studenti degli ultimi anni delle scuole superiori ad indirizzo affine alle specificità della futura professione;
- Fornire informazioni a specifiche richieste di valutazione dei piani di studio al fine del riconoscimento della carriera pregressa per percorsi in corsi di laurea di area affine (scienze biologiche, biotecnologie...);
- Organizzare appositi incontri per gli studenti neo-immatricolati preliminari all'inizio delle attività didattiche, finalizzati ad illustrare:
 - la regolamentazione generale del corso
 - il piano degli studi
 - le attività di tirocinio
 - le modalità di svolgimento delle attività didattiche e degli esami
 - gli adempimenti formali interni necessari in fase di avvio dei corsi

Su specifiche iniziative, i responsabili dell'orientamento del CdS, si avvalgono di volta in volta, della collaborazione di diversi docenti.

Orientamento, tutorato in itinere

Come definito dal regolamento Didattico di Ateneo, "L'Ateneo promuove le attività di tutorato con l'intento di orientare e assistere gli studenti lungo tutto il percorso degli studi per renderli attivamente partecipi al processo formativo, per rimuovere gli ostacoli a una proficua e regolare frequenza ai corsi e per garantire l'apprendimento delle conoscenze programmate [...]".

Fermo restando le responsabilità e l'organizzazione in termini di orientamento che attengono al Dipartimento di Medicina Sperimentale cui il corso afferisce, il CdS in Tecniche di Laboratorio Biomedico ha nominato **quattro docenti responsabili** che costantemente in prima persona e/o attraverso un monitoraggio continuo ed il raccordo con gli altri docenti si occupano di assicurare l'efficacia e la qualità dei percorsi di orientamento e tutorato.

Tipicamente **l'attività di tutorato in itinere** è svolta da tutti i docenti del CdS in particolare durante le ore di ricevimento e si esplica attraverso l'assistenza allo studente nella risoluzione di problematiche legate alla didattica ed ai metodi e mezzi per lo studio e la comprensione della disciplina.

In particolare il CdS nell'ambito delle attività per il miglioramento dell'efficacia dei percorsi formativi, organizza attraverso il raccordo con i responsabili degli insegnamenti, incontri illustrativi all'inizio dei diversi corsi, con lo scopo di illustrare:

- Gli obiettivi dell'insegnamento e dei moduli in cui questi sono articolati;
- Le modalità di accertamento delle conoscenze;
- Il materiale di studio;

Le attività di tutorato in itinere (personale e d'aula) sono poi integrate da un **tutorato logistico-organizzativo e di servizio** curato in particolare modo dal RADP e dal coordinatore didattico del CdS che si occupano fra l'altro di predisporre servizio di accoglienza matricole, fruibilità degli spazi didattici, fruibilità del Laboratorio Didattico Multidisciplinare del corso, organizzazione didattica e logistica dell'attività di tirocinio, oltre a rendersi disponibili attraverso un orario giornaliero dedicato al ricevimento degli studenti, per ogni necessaria attività volta alla migliore fruizione del percorso formativo.

Nel rispetto delle linee guida di Ateneo e con il supporto delle figure preposte, il CdS assicura un impegno costante nei percorsi di orientamento e nell'applicazione delle misure predisposte per gli studenti con disabilità e/o DSA.

ARTICOLO 19

Servizi agli studenti

Il Dipartimento di Medicina e Chirurgia mette a disposizione dei propri studenti i seguenti servizi:

- Segreteria Didattica
- Segreteria Erasmus per supporto ai programmi di studio internazionali per i corsi di laurea afferenti alla Scuola di Medicina e Chirurgia
- Tutorato agli studenti ad opera di Docenti del Corso di Laurea

Sono inoltre disponibili:

- prenotazione degli esami
- disponibilità on line del materiale didattico
- servizi bibliotecari
- spazi per lo studio
- strutture sportive
- assistenza sanitaria
- alloggi (ADISU)

Il Corso di Laurea in Tecniche di Laboratorio Biomedico è poi dotato di due **Laboratori didattici** in cui dovrebbe essere idealmente presente in maniera continuativa un'unità di personale Tecnico di laboratorio biomedico, realizzati al fine di garantire uno spazio idoneo all'acquisizione dei crediti derivanti dai laboratori professionali previsti dal D.I. 19.02.2009, nonché ad attività propedeutiche all'inserimento degli studenti nel tirocinio professionale e ad esercitazioni di didattica pratica.

L'utilizzo del Laboratorio riservato in via prioritaria agli studenti del CdS in Tecniche di Laboratorio Biomedico, è nella disponibilità di tutti i CdS del Dipartimento di Medicina e Chirurgia.

ARTICOLO 20

Assicurazione della Qualità

Il Sistema di Assicurazione della Qualità (AQ)

del Corso di Laurea in Tecniche di laboratorio Biomedico si fonda sui classici **modelli di miglioramento continuo della qualità (modello P.D.C.A.)** sia per iniziative ed azioni incardinate nel Sistema di assicurazione della Qualità di Ateneo sia per iniziative ed azioni autonomamente determinate ad integrazione di questo, a beneficio dell'efficacia della propria azione formativa.

Tutto il sistema di Assicurazione della Qualità del Corso è presidiato dal Presidente, dal Responsabile della Qualità e dalle figure professionali specifiche (RADP e CD che sono entrambi Tecnici di laboratorio Biomedico) che operano nel Corso ai sensi del vigente Protocollo di Intesa fra Università degli Studi di Perugia e Regione Umbria.

Oltre alle attività che saranno di seguito illustrate, può considerarsi parte integrante del sistema di assicurazione della qualità il sistema stabile di relazione che permette a Presidente, RADP e CD la raccolta diretta di segnalazioni degli studenti, dei docenti e dei tutor di tirocinio.

AZIONI DEL SISTEMA AQ DI ATENEO (ANNUALI)	REDAZIONE DELLA SCHEDA SUA CdS	- Secondo le scadenze e le linee guida fissate annualmente dal Presidio di qualità e dalla ripartizione didattica - Approvata in Consiglio di Corso di Studi - Approvata in Consiglio di Dipartimento Responsabilità: Presidente/RADP/RQ CdS
	RELAZIONE A SUPPORTO DELLA COMMISSIONE PARITETICA PER LA DIDATTICA DEL DIPARTIMENTO	- Secondo le scadenze e le linee guida fissate annualmente dal Presidio di qualità Responsabilità: Commissione paritetica per la didattica di CdS
	COMMENTO AGLI INDICATORI PER IL MONITORAGGIO ANNUALE	Secondo le scadenze e le linee guida fissate annualmente dal Presidio di qualità e dalla ripartizione didattica - Approvata in Consiglio di Corso di Studi - Approvata in Consiglio di Dipartimento Responsabilità: Gruppo di Riesame

AZIONI DEL SISTEMA AQ DI ATENEO (PLURI-ANNUALI)	REDAZIONE DEL RAPPORTO DI RIESAME CICLICO	- Secondo le scadenze e le linee guida fissate dal Presidio di qualità e dalla ripartizione didattica - Approvata in Consiglio di Corso di Studi - Approvata in Consiglio di Dipartimento Responsabilità: Gruppo di Riesame
	INCONTRI COMITATO DI INDIRIZZO PER LE "CONSULTAZIONI CON LE ORGANIZZAZIONI RAPPRESENTATIVE DELLA PRODUZIONE DI BENI E SERVIZI E DELLE PROFESSIONI	- Secondo le scadenze e le linee guida fissate dal Presidio di qualità Responsabilità: Presidente/RADP/RQ CdS

AZIONI DEL SISTEMA AQ SPECIFICHE DI CdS	FORMAZIONE DEGLI STUDENTI DEL I ANNO	- Formazione sulla rilevazione delle opinioni degli studenti - Formazione sulla gestione delle sessioni di esame Responsabilità: RADP
	GESTIONE DEGLI ESITI DELLA RILEVAZIONE DELL'OPININE DEGLI STUDENTI SULLA DIDATTICA	- Redazione di una relazione sugli esiti medi generali con obiettivi di miglioramento per l'anno successivo; - Elaborazione degli esiti organizzati per insegnamento - Invio a tutti i docenti di relazione e esiti per insegnamento - Organizzazione di incontri specifici a fronte di criticità importanti Responsabilità: Presidente/RADP/CD
	GESTIONE DEGLI ESITI DELLA RILEVAZIONE DELLE OPINIONI DI STUDENTI E TUTOR SULL'ATTIVITÀ DI TIROCINIO	- Redazione di una relazione sugli esiti medi generali con obiettivi di miglioramento per l'anno successivo; - Elaborazione degli esiti organizzati per struttura - Invio delle due elaborazioni di cui sopra a tutti i tutor - Riunioni in ogni struttura preliminari all'avvio del tirocinio Responsabilità: RADP
	REDAZIONE DI APPOSITE GUIDE E LINEE GUIDA SULL'UTILIZZO DEI SISTEMI GESTIONALI E SUI PRINCIPALI ADEMPIMENTI	Sono a disposizione diverse tipologie di documenti redatti dal CdS a beneficio di: -Docenti -Studenti -Tutor di tirocinio Responsabilità: RADP
	RIUNIONI PERIODICHE CON I DOCENTI INTRA ED INTER INSEGNAMENTO	Responsabilità: Presidente/RADP
	RIUNIONI PERIODICHE CON I TUTOR DI TIROCINIO	Responsabilità: RADP
	FORMAZIONE DEI TUTOR DI TIROCINIO	Responsabilità: RADP/CUF Regione Umbria

TITOLO IV
NORME COMUNI

ARTICOLO 21

Approvazione e modifiche al regolamento

Le modifiche del Regolamento didattico (come previsto nel regolamento didattico di Ateneo) sono deliberate dal Consiglio di Corso di Laurea su iniziativa del Presidente, e successivamente sottoposte all'approvazione definitiva del Consiglio di Dipartimento.

Il presente regolamento è conforme all'ordinamento.

ARTICOLO 22

Norme finali e transitorie

Per quanto non specificatamente normato dal presente Regolamento, si rimanda agli atti di regolamentazione dell'Ateneo.