Università degli Studi di Milano Bicocca
Laurea
in TECNICHE DI LABORATORIO BIOMEDICO (ABILITANTE ALLA PROFESSIONE SANITARIA DI TECNICO DI LABORATORIO BIOMEDICO)
D.M. 22/10/2004, n. 270
Regolamento didattico - anno accademico 2016/2017

ART. 1 Premessa

Denominazione del corso	TECNICHE DI LABORATORIO BIOMEDICO (ABILITANTE ALLA PROFESSIONE SANITARIA DI TECNICO DI LABORATORIO
Denominazione del corso in inglese	Biomedical Laboratory techniques
Classe	L/SNT3 Classe delle lauree in Professioni sanitarie tecniche
Facoltà di riferimento	FACOLTA' DI MEDICINA E CHIRURGIA
Altre Facoltà	
Dipartimento di riferimento	DIPARTIMENTO DI MEDICINA E CHIRURGIA (SCHOOL OF MEDICINE AND SURGERY)
Altri Dipartimenti	
Durata normale	3
Crediti	180
Titolo rilasciato	Laurea in TECNICHE DI LABORATORIO BIOMEDICO (ABILITANTE ALLA PROFESSIONE SANITARIA DI TECNICO DI LABORATORIO
Titolo congiunto	No
Atenei convenzionati	
Doppio titolo	
Modalità didattica	Convenzionale
Il corso è	trasformazione di 538-01 TECNICHE DI LABORATORIO BIOMEDICO (ABILITANTE ALLA PROFESSIONE SANITARIA DI TECNICO DI LABORATORIO BIOMEDICO) (cod 22508)
Data di attivazione	
Data DM di approvazione	24/03/2010
Data DR di approvazione	26/03/2010
Data di approvazione del consiglio di facoltà	14/12/2009
Data di approvazione del senato accademico	28/01/2010
Data parere nucleo	28/01/2010

Data parere Comitato reg. Coordinamento	
Data della consultazione con le organizzazioni rappresentative a livello locale della produzione, servizi, professioni	20/01/2010
Massimo numero di crediti riconoscibili	30
Corsi della medesima classe	IGIENE DENTALE (ABILITANTE ALLA PROFESSIONE SANITARIA DI IGIENISTA DENTALE) TECNICHE DI RADIOLOGIA MEDICA, PER IMMAGINI E RADIOTERAPIA (ABILITANTE ALLA PROFESSIONE SANITARIA DI TECNICO DI RADIOLOGIA MEDICA, PER IMMAGINI E RADIOTERAPIA)
Numero del gruppo di affinità	1
Sede amministrativa	MILANO (MI)
Sedi didattiche	DESIO (MB)
Indirizzo internet	http://www.medicina.unimib.it/cmsMedicina/Offerta_formativa/pagina_Tecniche_di_Laboratorio_Biomedico.html
Ulteriori informazioni	

ART. 2 Presentazione

Il Corso di Laurea in Tecniche di Laboratorio Biomedico (abilitante alla professione sanitaria in Tecnico di Laboratorio Biomedico) ha lo scopo di formare professionisti sanitari che, ai sensi dell'art. 3 della Legge 10 agosto 2000, n. 251, svolgono con titolarità e autonomia professionale, le procedure tecniche necessarie alla esecuzione di metodiche diagnostiche su materiali biologici in attuazione di quanto previsto nei regolamenti concernenti l'individuazione delle figure e dei relativi profili professionali definiti con decreto del Ministro della sanità (D.M. del Ministero della Sanità 26 settembre 1994, n. 745) e successive integrazioni e modificazioni.
Il Corso è articolato su tre anni e prevede l'acquisizione di 180 CFU complessivi ai fini del conseguimento della laurea in Tecniche di Laboratorio Biomedico, (abilitante alla professione sanitaria di Tecnico di Laboratorio Biomedico), Classe L/SNT3. Il numero di esami previsto è pari a 16. La prova finale ha valore di Esame di Stato, abilitante all'esercizio professionale.
Il titolo di studio consente l'accesso a Corsi di Laurea Magistrale della Classe delle Scienze delle Professioni Sanitarie Tecniche LM/SNT3, senza debiti formativi (Art. 6, comma 1 del D.M. 8 gennaio 2009), a Master di primo livello e a Corsi di Perfezionamento.

ART. 3 Obiettivi formativi specifici e descrizione del percorso formativo

Al termine del Corso di Laurea gli studenti dovranno aver raggiunto i seguenti obiettivi formativi:
- possedere una buona conoscenza dei fondamenti delle discipline propedeutiche e biologiche;
- possedere le conoscenze delle discipline caratterizzanti la professione del Tecnico di Laboratorio Biomedico (D.M. 26/9/1994 n. 745) (processi analitici e analisi chimico cliniche, microbiologiche, di anatomia patologica, di biochimica clinica, patologia clinica e di ematologia, comprese le analisi farmacotossicologiche, biotecnologiche,immunoematologiche, di biologia molecolare, immunometriche anche con metodi radioimmunologici, genetiche, con colture in vitro e di anatomo-cito-istopatologia e di sala settoria);
- conoscenze bioinformatiche ai fini della organizzazione e consultazione di banche dati e della gestione di informazioni elettroniche;
- conoscenze e capacità nel settore di attività degli istituti di zooprofilassi.
- possedere le conoscenze di discipline integrative e affini nell'ambito delle scienze umane e psicopedagogiche, delle scienze del management sanitario e di scienze inter-disciplinari;
- avere familiarità con il metodo scientifico e capacità di applicarlo in situazioni concrete con adeguata conoscenza delle normative e delle problematiche deontologiche e bioetiche;
- avere capacità di comprensione e relazione con utenza, colleghi e altri professionisti, sanitari e non;
- avere capacità di lavorare in gruppo, di operare con definiti gradi di autonomia e di inserirsi prontamente negli ambienti di lavoro;
- possedere le conoscenze necessarie per utilizzare metodologie e strumenti di controllo, valutazione e revisione della qualità.
- Possedere competenze per partecipare alle diverse forme di aggiornamento professionale, nonché partecipare ad attività di ricerca in diversi ambiti di applicazione delle tecniche di laboratorio biomedico;
- essere in grado di utilizzare la lingua inglese, nell'ambito specifico di competenza e nello scambio di informazioni generali;
- possedere adeguate competenze e strumenti per la comunicazione e la gestione dell'informazione;
- essere in grado di stendere rapporti tecnico-scientifici;
- possedere le conoscenze di tecniche di primo soccorso in caso di emergenza;
- conoscere la legislazione del lavoro e quella sanitaria relativa alla propria professione.
- Conoscere ed applicare, per quanto di propria competenza, le norme di radioprotezione previste dalle direttive dell'Unione Europea (D.L.vo 26.5.2000 n° 187).

La struttura del corso prevede il seguente percorso formativo:
durante il primo anno vengono affrontate le discipline propedeutiche e le scienze biomediche per consolidare le conoscenze di base, compreso l'Inglese e l'informatica; saranno introdotte, inoltre, le basi teoriche e metodologiche delle tecniche di laboratorio biomedico. Infine si prevede l'acquisizione di elementi di primo soccorso, psicologia e promozione della salute e sicurezza professionale nella gestione della fase preanalitica ed analitica, compresa la radioprotezione.
Nel secondo anno si approfondirà la conoscenza specifica delle metodologie diagnostiche biochimico-cliniche, microbiologiche, ematologiche e di anatomia patologica. Saranno inoltre acquisite conoscenze nell'ambito della patologia e della fisiopatologia generale e speciale per la conoscenza delle basi scientifiche delle alterazioni funzionali e della metodologia diagnostica nei vari settori specialistici (cardiovascolare, oncologica, area materno - infantile, area delle patologie cronico - degenerative). Nel corso del terzo anno verranno affrontate le metodologie avanzate per la diagnostica genetica e biotecnologica nell'ambito della biologia molecolare clinica. Il percorso terminerà con l'acquisizione di elementi di legislazione, igiene e

organizzazione sanitaria, valutazione e revisione della qualità, per il raggiungimento della piena competenza professionale.

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

Conoscenza e capacità di comprensione (knowledge and understanding)

Al termine del percorso formativo i laureati in Tecniche di laboratorio Biomedico avranno acquisito un'ampia e vasta gamma di conoscenze sia nelle scienze di base che nelle discipline caratterizzanti, così come nel campo della comunicazione e della gestione professionale.
In particolare dovranno conseguire solide basi culturali e scientifiche nel campo delle:
- Scienze propedeutiche, di base, biomediche, per la comprensione dei fenomeni biologici, dei meccanismi di funzionamento degli organi ed apparati, scienze statistiche e scienze umane e psicopedagogiche.
- Scienze delle tecniche di laboratorio biomedico, necessarie a sviluppare ed applicare i migliori approcci tecnici e metodologici, per i problemi di salute della persona assistita; acquisire le basi scientifiche delle alterazioni funzionali e della metodologia diagnostica nei vari settori specialistici (cardiovascolare, area critica, oncologia, infettivologia, area materno - infantile, area delle patologie cronico - degenerative).
- Scienze interdisciplinari e medico chirurgiche per la comprensione degli elementi fisio - patologici applicabili alle diverse situazioni cliniche, anche in relazione a parametri diagnostici; nonché conoscere e saper effettuare manovre di primo soccorso (BLS).
- Scienze della Prevenzione e dei servizi sanitari, per conseguire la capacità di analisi dei problemi di salute del singolo e/o di una comunità e le risposte dei servizi sanitari e socio - assistenziali ai principali bisogni dei cittadini.
- Scienze statistiche, dei metodi quantitativi e dell'aggiornamento scientifico, per lo sviluppo della conoscenza degli strumenti statistici utili alla pianificazione del processo di ricerca, di alcuni metodi analitici da scegliere ed utilizzare nell'esercizio della professione, utilizzando le migliori evidenze scientifiche reperibili in letteratura, nel campo delle Scienze Tecniche di medicina di laboratorio; nonché della capacità di valutazione dei dati epidemiologici.
- Scienze del Management Sanitario finalizzate all'organizzazione delle attività diagnostiche di laboratorio attraverso la definizione di priorità, appropriatezza e all'utilizzo delle risorse disponibili, sia delegando ai collaboratori le attività di competenza, che lavorando in team, assicurando continuità e qualità assistenziale.
- Conoscenze informatiche che consentano la consultazione di banche dati di interesse clinico e scientifico, la gestione dei database e le attività di interazione con la rete in particolar modo per quanto riguarda le opportunità di e-learning. Conoscenza della lingua inglese, oltre l'italiano, nell'ambito specifico di competenza e per lo scambio di informazioni generali e comprensione della letteratura scientifica internazionale. Strumenti didattici: attività d'aula, lezioni pratiche ed esercitazioni in laboratorio e/o in locali attrezzati, tirocinio.
  La valutazione di tali conoscenze e delle capacità di comprensione, sarà attuata tramite le seguenti modalità di verifica: esami orali, scritti, prove pratiche simulate, journal club, relazioni scritte, compilazione di modelli dedicati.

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

I laureati al termine del percorso formativo saranno in grado di eseguire in modo compiuto le metodologie analitiche finalizzate al processo diagnostico e/o terapeutico, adottando anche la

metodologia del problem- solving. L'applicazione delle conoscenze si svilupperà tenendo conto di aspetti fondamentali quali la relazione interpersonale ed inter-professionale, la gestione organizzativa degli aspetti direttamente connessi alla tipologia del lavoro svolto.
Tale capacità sarà raggiunta complessivamente e compiutamente attraverso la frequenza obbligatoria del Tirocinio professionalizzante e delle attività di laboratorio didattico, sia in termini quantitativi che qualitativi attraverso attività di laboratori professionalizzanti, dove ogni studente ha a disposizione un tutor; la verifica dell'acquisizione delle abilità professionali avviene sistematicamente tramite un libretto che ne certifica la presenza e una scheda di valutazione che misura atteggiamenti, comportamenti e abilità generali, e viene compilata dal tutor al termine di ogni esperienza di tirocinio.
L'insieme delle suddette attività è programmato, pianificato, monitorato, verificato dal Coordinatore delle attività teorico/pratiche e di tirocinio che promuove incontri con i tutor, con gli studenti stessi, propone attività di formazione, facilita lo studente allo sviluppo dell'autoformazione, l'accesso alle fonti bibliografiche ecc.
Strumenti didattici: attività d'aula, lezioni pratiche in laboratorio e/o in locali attrezzati, tirocinio, lettura e interpretazione della letteratura internazionale. La valutazione di tali conoscenze e delle capacità di comprensione, sarà attuata tramite le seguenti modalità di verifica: esami teorico/pratici, relazioni scritte, prove pratiche.

Autonomia di giudizio (making judgements)

Il laureato al termine del percorso di studi sarà in grado di svolgere, con autonomia tecnico professionale, 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, in diretta collaborazione con il personale laureato di laboratorio preposto alle diverse responsabilità operative di appartenenza; sarà responsabile, nelle strutture di laboratorio, del corretto adempimento delle procedure analitiche e del proprio operato, nell'ambito delle proprie funzioni in applicazione dei protocolli di lavoro definiti dai dirigenti responsabili; sarà in grado di verificare la corrispondenza delle prestazioni erogate agli indicatori e standard predefiniti dal responsabile della struttura; sarà inoltre in grado di controllare e verificare il corretto funzionamento delle apparecchiature utilizzate, provvedendo alla manutenzione ordinaria ed alla eventuale eliminazione di piccoli inconvenienti; infine parteciperà alla programmazione e organizzazione del lavoro nell'ambito della struttura di appartenenza. Strumenti didattici: attività d'aula, laboratori didattici, lezioni pratiche in laboratorio e/o in locali attrezzati, tirocinio, lettura e interpretazione della letteratura internazionale. Modalità di verifica: relazioni scritte e orali su aspetti tecnico/professionali, discussione di casi clinici;

Abilità comunicative (communication skills)

Il laureato al termine del percorso di studi dovrà essere in grado di gestire al meglio la comunicazione intesa come capacità di instaurare una relazione professionale significativa e di stabilire un rapporto efficace con tutti gli altri professionisti della medesima o di altre discipline; dovrà inoltre essere capace di utilizzare gli strumenti della comunicazione in ambito sanitario dimostrando di saper compilare la modulistica dedicata, comunicando in forma verbale e scritta in modo chiaro, conciso e professionale, tecnicamente e grammaticalmente accurato; dovrà essere in grado di comunicare in modo appropriato nei contesti scientifici, per veicolare idee, problemi e relative soluzioni. Strumenti didattici: attività d'aula, tirocinio, lettura e interpretazione della letteratura internazionale.
Modalità di verifica: relazioni orali sugli aspetti comunicativi; briefing con i tutor, e con il

coordinatore;
presentazione orale e scritta di progetti.

Capacità di apprendimento (learning skills)

Il laureato Tecnico di laboratorio biomedico saprà condurre un'auto-valutazione del proprio livello formativo in modo da mantenere il proprio sapere al più alto livello richiesto per la pratica professionale e progettare percorsi di auto-formazione per implementare le proprie competenze, con particolare riferimento alle linee guida nazionali ed internazionali nell'ambito della medicina di laboratorio. Nei tre anni acquisirà capacità di apprendimento e competenze tali da consentire, al termine del percorso, il proseguimento degli studi. Tale capacità sarà raggiunta complessivamente e compiutamente attraverso la frequenza obbligatoria del Tirocinio professionalizzante e delle attività di laboratorio didattico, sotto la guida di un tutor. Strumenti didattici: attività d'aula, seminari, tirocinio. La valutazione delle capacità di apprendimento, sarà attuata tramite le seguenti modalità di verifica: esami teorico-pratici, relazioni scritte e orali su aspetti tecnico/professionali, discussione di casi clinici; ricerche e produzione di materiali didattici.

ART. 4 Sbocchi Professionali

Tecnico sanitario di laboratorio biomedico

4.1 Funzioni

I laureati in tecniche di laboratorio biomedico sono operatori sanitari cui competono le attribuzioni previste dal D.M. Ministero della sanità 26 settembre 1994, n. 745 e successive modificazioni ed integrazioni; ovvero 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 devono inoltre acquisire conoscenze e capacità nel settore di attività degli istituti di zooprofilassi e nel settore delle biotecnologie.
I laureati in tecniche di laboratorio biomedico sono abilitati a svolgere 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; contribuiscono alla formazione del personale di supporto e concorrono direttamente all'aggiornamento relativo al loro profilo professionale e alla ricerca.

ART. 4 Sbocchi Professionali

4.2 Competenze

Attitudine a lavorare singolarmente, in team ed in rete.
Competenza nello svolgere le procedure analitiche a loro affidate.
Capacità di applicare protocolli di lavoro preventivamente concordati con i dirigenti responsabili.
Abilità a verificare la corrispondenza delle prestazioni erogate agli indicatori e standard predefiniti dal responsabile della struttura e dalle linee guida.
Padronanza nel controllare e verificare il corretto funzionamento delle apparecchiature utilizzate, provvedendo alla manutenzione ordinaria ed alla eventuale eliminazione di piccoli inconvenienti a carico delle apparecchiature utilizzate.
Disponibilità a partecipare alla programmazione ed organizzazione del lavoro nell'ambito della struttura in cui operano.
Disponibilità a contribuire alla formazione del personale di supporto e all'aggiornamento relativo al loro profilo professionale.
Attitudine a cogliere ed accogliere gli stimoli forniti dalla ricerca e dallo sviluppo tecnologico.
Propensione a perseguire la salute, e la sicurezza, personale, dell'ambiente e dell'utenza.

4.3 Sbocco

I laureati in Tecniche di Laboratorio Biomedico possono svolgere la loro professione presso strutture di laboratorio pubbliche e private, autorizzate secondo la normativa vigente, in rapporto di dipendenza o libero-professionale.

Il corso prepara alle professioni di

Classe		Categoria		Unità Professionale	
3.2.1	Tecnici della salute	3.2.1.3	Professioni tecnico sanitarie - area tecnico diagnostica	3.2.1.3.2	Tecnici sanitari di laboratorio biomedico

ART. 5 Norme relative all' accesso

Possono essere ammessi al Corso di Laurea in Tecniche di Laboratorio Biomedico i candidati che siano in possesso di diploma di scuola secondaria superiore di durata quinquennale o di titolo estero equipollente, riconosciuto idoneo secondo la normativa vigente. E' altresì richiesto il possesso o l'acquisizione di una adeguata preparazione iniziale secondo quanto previsto dalle normative vigenti relative all'accesso ai corsi a numero programmato a livello nazionale.
Ai sensi del D. Lgs. 81/08 e successive modifiche e integrazioni, lo studente sarà sottoposto ad accertamento di idoneità psico-fisica allo svolgimento dell'attività dello specifico profilo professionale. La valutazione di non idoneità permanente comporta la decadenza dallo status di studente del Corso di laurea.
L'Università si riserva di verificare, in qualsiasi momento, la persistenza delle condizioni di idoneità psico-fisica dello studente su segnalazione del coordinatore teorico pratico e di tirocinio.

ART. 6 Modalità di ammissione

Modalità e contenuti della prova di ammissione al corso sono definite annualmente con Decreto del Ministero dell'Istruzione e della Ricerca.
Il bando di ammissione scadenze, modalità e contenuti della prova è emanato con Decreto del Rettore.
La verifica del possesso delle conoscenze scientifiche utili per la frequenza del primo anno di corso avviene con il sostenimento della prova di ammissione.
Sono assegnati obblighi formativi aggiuntivi agli studenti che siano stati ammessi con una votazione inferiore alla prefissata votazione minima.

ART. 7 Organizzazione del corso

Il percorso formativo è organizzato in 6 semestri. Le attività formative sono articolate in attività formative di base, caratterizzanti, affini o integrative, a scelta dello studente, attività formative professionalizzanti, attività finalizzate alla prova finale. Gli insegnamenti sono articolati in moduli e sono svolti con lezioni frontali ed esercitazioni, in aule e laboratori attrezzati ed in reparti ospedalieri per le attività di tirocinio. Le competenze verranno raggiunte con la frequenza a tutte le attività didattiche, con la partecipazione attiva di docenti e tutori, nonché con lo studio personale.
Ciascuna attività formativa si articola in ambiti disciplinari, costituiti dai Corsi ufficiali, ai quali afferiscono i Settori scientifico-disciplinari pertinenti.
Il corso di laurea in Tecniche di Laboratorio Biomedico prevede i seguenti insegnamenti ed esami:

PRIMO ANNO
SCIENZE PROPEDEUTICHE, 9 CFU, ESAME
SCIENZE BIOMEDICHE, 9 CFU, ESAME
ORGANI E FUNZIONI, 9 CFU, ESAME
LINGUA INGLESE, 3 CFU, IDONEITA'
INFORMATICA, 3 CFU, IDONEITA'
PREVENZIONE SANITARIA, 6 CFU, ESAME
ANALISI BIOCHIMICO - CLINICHE, 6 CFU, ESAME
TIROCINIO I, 14 CFU, VALUTAZIONE CON VOTO

SECONDO ANNO
PATOLOGIA, 9 CFU, ESAME
SCIENZE DI LABORATORIO, 6 CFU, ESAME
MICROBIOLOGIA CLINICA, 6 CFU, ESAME
SCIENZE CLINICHE, 6 CFU, ESAME
FARMACOLOGIA, 4 CFU, ESAME
ANATOMIA PATOLOGICA, 6 CFU, ESAME
TIROCINIO II, 20 CFU, VALUTAZIONE CON VOTO
A SCELTA DELLO STUDENTE 3 CFU, FREQUENZA

TERZO ANNO
TECNOLOGIE DIAGNOSTICHE DI LABORATORIO BIOMEDICO 11 CFU, ESAME
LABORATORI PROFESSIONALIZZANTI, 3 CFU, FREQUENZA
A SCELTA DELLO STUDENTE 3 CFU, FREQUENZA
SEMINARI DI MEDICINA DI LABORATORIO, 3 CFU, FREQUENZA
SANITA' PUBBLICA E MANAGEMENT SANITARIO, 9 CFU, ESAME
TIROCINIO III, 26 CFU, VALUTAZIONE CON VOTO
PROVA FINALE, 6 CFU

7.1 Attività formative di base
Le competenze di base vengono sviluppate mediante insegnamenti degli ambiti disciplinari di scienze propedeutiche, primo soccorso e scienze biomediche. In particolare, lo studente conseguirà una solida base di conoscenza degli aspetti e delle funzioni biologiche integrate degli organi e apparati umani, della metodologia statistica per la rilevazione dei fenomeni che regolano la vita individuale e sociale dell'uomo, dei concetti di emergenza e primo soccorso in stretta interazione con le discipline caratterizzanti il Corso di laurea.

7.2 Attività formative caratterizzanti

Gli obiettivi formativi specifici sono legati alla conoscenza delle discipline facenti capo agli ambiti disciplinari di Scienze e Tecniche di laboratorio biomedico, Scienze umane e psicopedagogiche, Scienze medico chirurgiche, Scienze della prevenzione dei servizi sanitari, Scienze interdisciplinari cliniche, Management sanitario, Scienze interdisciplinari nonché all'attività di tirocinio professionalizzante.

7.3 Attività affini o integrative

Le attività affini/integrative rafforzeranno gli aspetti professionalizzanti del Corso di Laurea, integrando gli insegnamenti già presenti con ulteriori specificità, nel campo della diagnostica pediatrica.

7.4 Attività formative a scelta dello studente
Sono previste attività scelte autonomamente dallo studente fino al conseguimento di 6 CFU, acquisibili mediante partecipazione a corsi elettivi, stages o seminari organizzati dai docenti del Dipartimento di Medicina e Chirurgia – School of Medicine and Surgery. Verranno considerate attività a scelta dello studente acquisizioni di competenze linguistiche ed informatiche superiori a quelle richieste dal presente regolamento ed eventualmente acquisite anche precedentemente all'iscrizione al Corso di laurea.

7.5 Lingua straniera / sbarramento
All'atto dell'immatricolazione, lo studente in possesso di una delle certificazioni, accreditate dall'Ateneo, di conoscenza della lingua inglese di livello B1 (o superiore) avrà riconosciuti l'idoneità e i crediti formativi previsti per la Lingua Inglese. Lo studente che non sia in possesso di una delle suddette certificazioni deve sostenere la prova di conoscenza della lingua inglese che permette di definire il livello delle competenze possedute. Allo studente che supera il test a livello B1 vengono riconosciuti l'idoneità e i crediti formativi universitari previsti per la Lingua Inglese. Lo studente che non abbia raggiunto il livello richiesto può prepararsi autonomamente, ottenendo una delle certificazioni sopra indicate, oppure utilizzare i corsi messi a disposizione dall'Ateneo. In questo secondo caso, l'idoneità e i crediti formativi universitari verranno assegnati al superamento della prova di conoscenza della lingua inglese.
L'idoneità alla Lingua Inglese è propedeutica a tutti gli esami del secondo e del terzo anno (Delibera del Senato Accademico 3/7/2006).

7.6 Abilità informatiche / sbarramento

All'atto dell'immatricolazione, lo studente provvisto di una delle certificazioni, accreditate dall'Ateneo, di conoscenza dell'informatica di base avrà riconosciuti l'idoneità e i crediti formativi previsti per l'Informatica di Base. Lo studente sprovvisto di una delle suddette certificazioni deve sostenere la prova di informatica di base d'Ateneo. Se lo studente supera la prova avrà riconosciuti l'idoneità e i crediti formativi universitari previsti. Lo studente che non abbia raggiunto il livello richiesto può prepararsi autonomamente e presentare una delle suddette certificazioni per avere il riconoscimento dell'idoneità e l'assegnazione dei crediti formativi. In alternativa può frequentare il Corso "E-Learning" di informatica offerto gratuitamente dall'Ateneo. Il corso viene frequentato con modalità on-line presso i laboratori d'Ateneo durante l'apertura in self-service oppure da un qualsiasi punto internet anche esterno all'Ateneo. In questo secondo caso l'idoneità e i crediti formativi vengono assegnati dopo superamento della prova di informatica di base d'Ateneo. L'idoneità all'Informatica di Base è propedeutica a tutti gli esami del secondo e del terzo anno (Delibera del Senato Accademico 3/7/2006).

7.7 Tirocinio

Particolare rilievo, come parte integrante e qualificante della formazione professionale, riveste l'attività formativa pratica, corrispondente alle norme definite a livello europeo, svolta con la supervisione e la guida di tutori professionali appositamente assegnati, coordinata da un docente appartenente al più elevato livello formativo del profilo professionale. Il tirocinio clinico viene svolto presso strutture sanitarie che rispondano ai requisiti di idoneità per attività e dotazione di strutture e servizi, con le quali siano stipulate convenzioni.
La valutazione con voto del tirocinio è comprensiva del giudizio sulla frequenza e dell'esito dell'esame finale.
I tirocini svolti all'estero nell'ambito del programma Erasmus verranno valutati sulla base del sistema di riconoscimento ECTS.

7.8 Forme didattiche

Le attività didattiche consistono in lezioni frontali, esercitazioni, laboratori, tirocinio e seminari.
L'unità di misura del lavoro richiesto per l'espletamento di ogni attività formativa è il Credito Formativo Universitario (CFU). Ad ogni CFU corrisponde un impegno – studente di 25 ore, di cui 8 ore per le lezioni frontali, 12 ore per le esercitazioni, laboratorio, 25 ore per tirocinio e 12 ore per attività seminariale. La quota restante di ore è riservata allo studio personale.

7.9 Modalità di verifica del profitto

I risultati di apprendimento sono valutati con una prova conclusiva orale, pratica o scritta, occasione per la verifica del raggiungimento degli obiettivi preposti, unica e contestuale per ogni insegnamento, necessaria per l'acquisizione di crediti formativi. Le forme di valutazione delle diverse attività prevedono esami con voto, idoneità o frequenza. I voti sono espressi in trentesimi.

7.10 Frequenza

La frequenza alle lezioni frontali, esercitazioni e laboratori è obbligatoria. Per poter accedere alla prova d'esame è necessaria l'attestazione di frequenza ad almeno il 70% di ciascuna delle attività previste. L'attività di tirocinio deve essere di norma svolta al 100%, con possibilità di recupero in caso di motivate assenze.

7.11 Piano di studio

Il piano di studio è l'insieme delle attività formative obbligatorie e delle attività formative scelte autonomamente dallo studente in coerenza con il regolamento didattico del corso di studio. Allo studente viene automaticamente attribuito un piano di studio all'atto dell'iscrizione al primo anno, che costituisce il piano di studio statutario. Successivamente lo studente deve presentare un proprio piano di studio con l'indicazione delle attività a scelta.
Il piano di studio è approvato dal Consiglio di Coordinamento Didattico del corso. Le modalità e le scadenze di presentazione del piano sono definite dall' Ateneo. Il diritto dello studente di sostenere prove di verifica relative a una attività formativa è subordinato alla presenza dell'attività stessa nell'ultimo piano di studio approvato. Per quanto non previsto si rinvia al regolamento d'Ateneo per gli studenti.

7.12 Propedeuticità / Sbarramenti

Per il sostenimento degli esami lo studente deve rispettare le seguenti propedeuticità:

ANALISI BIOCHIMICO CLINICHE richiede il superamento dell'esame di:
- SCIENZE BIOMEDICHE

PATOLOGIA richiede il superamento dell'esame di:
- ORGANI E FUNZIONI

ANATOMIA PATOLOGICA richiede il superamento dell'esame di:
- PATOLOGIA

SCIENZE DI LABORATORIO richiede il superamento dell'esame di:
- ANALISI BIOCHIMICO-CLINICHE

TECNOLOGIE DIAGNOSTICHE DI LABORATORIO BIOMEDICO richiede il superamento dell'esame di:
- SCIENZE DI LABORATORIO

Per poter sostenere gli esami del secondo e terzo anno lo studente deve avere acquisito le idoneità relative alla Lingua Inglese e all'Informatica di base.

7.13 Attività di orientamento e tutorato

Al fine di orientare ed assistere gli studenti durante il corso di studio è prevista la presenza di tutor e assistenti di tirocinio, con il compito di facilitare i processi di apprendimento e guidare lo studente nell'apprendimento professionale secondo quanto previsto dal regolamento didattico di Ateneo.

7.14 Scansione delle attività formative e appelli d'esame

L'attività didattica, organizzata in semestri, ha inizio nella prima decade di ottobre.
Per ogni insegnamento è previsto un minimo di 5 appelli annuali, di cui almeno 3 nel periodo di esami successivo al semestre di svolgimento del corso.
Gli esami di profitto devono essere effettuati di norma nei periodi d'esame nei mesi di gennaio e febbraio, giugno e luglio, settembre.
Ulteriori appelli d'esame sono consentiti, anche nei periodi di svolgimento dell'attività didattica, per il corso di Lingua Inglese e di Informatica di base per tutti gli studenti, e per qualsiasi insegnamento per gli studenti fuori corso.
Come previsto dal Regolamento didattico di Ateneo gli appelli d'esame sono distanziati di almeno due settimane. Agli studenti che non superano l'esame in un determinato appello oppure dichiarano di ritirarsi prima dell'assegnazione del voto può essere consentito, con l'assenso della Commissione, ripetere l'esame anche nell'appello successivo.
Ulteriori appelli d'esame possono essere istituiti anche durante periodi diversi da quelli stabiliti per gli studenti fuori corso e per gli studenti ripetenti.

7.15 Sbarramenti

Per l'iscrizione agli anni successivi al primo, entro il 30 settembre lo studente dovrà avere ottenuto positiva valutazione nel tirocinio dell'anno di corso a cui è iscritto e avere un debito formativo non superiore a due esami. Sono escluse le idoneità di "Lingua Inglese" e di "Informatica di base" che devono comunque essere acquisite prima di poter sostenere gli esami del secondo e terzo anno.
Lo studente con un debito formativo superiore a due esami e/o che non abbia positiva valutazione nel tirocinio viene iscritto come ripetente al medesimo anno di corso. Inoltre, nel caso in cui non abbia ottenuto positiva valutazione del tirocinio, dovrà ripeterne la frequenza.

In caso di interruzione per oltre 2 anni accademici viene valutata la non obsolescenza dei contenuti conoscitivi mediante un esame e il raggiungimento degli obiettivi di tirocinio mediante frequenza di tirocinio e successivo esame di profitto.

7.16 Corso di formazione obbligatorio in materia di salute e sicurezza sul lavoro, ex art. 37,comma 2, del Decreto legislativo 9/4/2008, n.81

Gli studenti del Corso di Laurea in Tecniche di Laboratorio Biomedico, sono tenuti a frequentare un corso di formazione obbligatorio in materia di salute e sicurezza, ai sensi dell'art. 37 del decreto legislativo del 9/4/2008, n. 81, con test finale e rilascio di relativo attestato. Il corso, organizzato dal Servizio Prevenzione e Protezione di Ateneo, si svolgerà prima dell'avvio delle attività di tirocinio nei tempi e con le modalità pubblicati sul sito Dipartimento di Medicina e Chirurgia – School of Medicine and Surgery (www.medicina.unimib.it). Tale corso di formazione non dà diritto all'acquisizione di CFU.

ART. 8 Prova finale

La prova finale ha valore di Esame di Stato abilitante alla professione di Tecnico di Laboratorio Biomedico (DM 19 febbraio 2009, art.7), e si svolge nei tempi e nei modi prescritti da apposito decreto del Ministero dell'Università e della Ricerca di concerto con il Ministero della Salute.
si compone di:
a) una prova pratica nel corso della quale lo studente deve dimostrare di aver acquisito le conoscenze e abilità teorico-pratiche e tecnico-operative proprie dello specifico profilo professionale;
b) redazione di un elaborato di una tesi e sua dissertazione.
Il punteggio finale è espresso in centodecimi.

ART. 9 Modalità di svolgimento della prova finale

La prova finale è organizzata, con decreto del Ministro dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca di concerto con il Ministro della Salute, in due sessioni definite a livello nazionale. La prima, di norma, nel periodo ottobre-novembre e la seconda in marzo-aprile.
la prova finale ha valore di esame di Stato abilitante all'esercizio professionale, è unica e si compone di due momenti di valutazione diversi: una prova teorico/pratica e una redazione e dissertazione di un elaborato di tesi.
Le due diverse parti dell'unica prova finale sono valutate in maniera uguale e concorrono entrambe alla valutazione finale.
In caso di valutazione insufficiente della prova pratica l'esame si interrompe e si ritiene non superato pertanto va ripetuto nella sessione successiva
Il calendario con le sessioni di laurea è pubblicato sul sito http://www.medicina.unimib.it.

ART. 10 Riconoscimento CFU e modalità di trasferimento

Gli studi compiuti presso Corsi di altre sedi universitarie italiane o straniere nonché i crediti in queste conseguiti sono riconosciuti con delibera del Consiglio di Coordinamento Didattico, previa valutazione, da parte di un'apposita commissione, della congruità del curriculum trasmesso dall'Università di provenienza dello studente con gli obiettivi formativi del Corso di Laurea.
Gli studenti che intendono chiedere il trasferimento al Corso di Laurea, provenendo da altro Corso di Laurea, devono superare la prova di ammissione e collocarsi utilmente in graduatoria nell'ambito dei posti disponibili. La richiesta di riconoscimento dei crediti acquisiti presso il Corso di Laurea di provenienza deve essere presentata dallo studente all'atto dell'iscrizione. Non saranno comunque riconosciuti crediti richiesti con esposti consegnati dopo il 31 dicembre dell'anno accademico di iscrizione. I crediti sono riconosciuti con delibera del Consiglio di Coordinamento Didattico, previa valutazione da parte di un'apposita commissione.
Esclusivamente nel caso in cui il trasferimento dello studente sia effettuato tra corsi di laurea delle professioni sanitarie appartenenti ad identico profilo professionale, nonché a differente profilo appartenente alla medesima classe, la quota di crediti relativi al medesimo settore scientifico-disciplinare direttamente riconosciuti allo studente non può essere inferiore al cinquanta per cento.
In base al D.M. 270/2004 e alla L. 240/2010, il numero massimo di crediti formativi universitari riconoscibili per conoscenze ed abilità professionali pregresse certificate individualmente ai sensi della normativa vigente in materia non potrà essere superiore a 12, complessivamente tra corsi di laurea e corsi di laurea magistrale.

ART. 11 Attività di ricerca a supporto delle attività formative che caratterizzano il profilo del corso di studio

L'attività di ricerca riguarda in particolar modo la continua evoluzione e l'aggiornamento delle metodiche, delle tecnologie e delle apparecchiature per la Diagnostica di laboratorio, nell'ambito della Biochimica e Biologia Molecolare Clinica e delle Biotecnologie, della Microbiologia, dell'Ematologia, della Genetica Medica e dell'Anatomia Patologica.

ART. 12 Docenti del corso di studio

AVEZZA Federica Maria Paola MED/46
BELLANI Giacomo MED/41
BRAMBILLA Paolo BIO/12
NARDO Luca FIS/07
PITTO Marina BIO/12
REVERBERI Franco M-PSI/01

Ai fini della programmazione didattica, il Consiglio di Dipartimento attribuisce ai singoli docenti i compiti didattici necessari al conseguimento degli obiettivi formativi.
In caso di necessità,il Dipartimento può assegnare la copertura di insegnamenti a docenti non in servizio presso l'Ateneo o a collaboratori esterni, secondo le procedure previste dalla normativa in vigore. I docenti non universitari del Servizio Sanitario Nazionale o di Aziende accreditate, in possesso dei requisiti sono nominati annualmente su delibera del Consiglio di Dipartimento di Medicina e Chirurgia – School of Medicine and Surgery.
Per attività didattiche a prevalente carattere tecnico-pratico connesse a specifici insegnamenti professionali può essere chiamato, in qualità di docente a contratto, personale dipendente dell'Università del ruolo tecnico-amministrativo dell'area sanitaria, del Servizio Sanitario Nazionale appartenente allo specifico profilo professionale e con riconosciuta esperienza e competenza nelle materie oggetto di insegnamento.

ART. 13 Altre informazioni

Sede del Corso: Presidio ospedaliero di Desio – ASST Monza

Presidente del Consiglio di Coordinamento Didattico: Prof. Claudio Landoni

Altri Docenti di riferimento del Corso:

Galbiati Maurizio

Segreterie didattiche:

Segreteria corso di laurea sede di Desio
Sig.ra Marina Bianchi c/o Dipartimento Universitario di Medicina di Laboratorio
Ospedale di Desio
Via Mazzini 1 Desio (MB)
Tel. 0362-383296
Fax: 0362-383464
e-mail : segreteria@uds.unimib.it
Orario ricevimento studenti: dal lunedì al venerdì dalle ore 10.00 alle ore 12.30

SEGRETERIA DIDATTICA D'AREA MEDICINA E CHIRURGIA

Edificio U8, Via Cadore 48, 20900 Monza MB
e-mail: segr.didattica.medicina@unimib.it

Sito web del Corso di Laurea:
http://www.medicina.unimib.it/cmsMedicina/Offerta_formativa/pagina_Tecniche_di_Laboratorio_Biomedico.html

Per le procedure e termini di scadenza di Ateneo relativamente alle immatricolazioni/iscrizioni, trasferimenti, presentazione dei Piani di studio consultare il sito web www.unimib.it

Sono possibili variazioni non sostanziali al presente Regolamento didattico.

Seguono la tabella delle attività formative distribuite in base a tipologia di attività, ambito e settore scientifico-disciplinare e la tabella delle attività formative suddivise per anno di corso.

ART. 14 Struttura del corso di studio

PERCORSO GGG - Percorso PERCORSO COMUNE

Tipo Attività Formativa: Base	CFU	Gruppo	SSD	Attività Formativa	CFU AF
Scienze propedeutiche	10		FIS/07	I0302D002M - FISICA APPLICATA Integrato (Modulo Generico dell'Attività formativa integrata SCIENZE PROPEDEUTICHE) Anno Corso: 1	3
				I0302D001M - METODI MATEMATICI PER LA FISICA Integrato (Modulo Generico dell'Attività formativa integrata SCIENZE PROPEDEUTICHE) Anno Corso: 1	2
				I0302D017M - RADIOPROTEZIONE Integrato (Modulo Generico dell'Attività formativa integrata PREVENZIONE SANITARIA) Anno Corso: 1	1
			MED/01	I0302D052M - EPIDEMIOLOGIA CLINICA Integrato (Modulo Generico dell'Attività formativa integrata SANITA' PUBBLICA E MANAGEMENT SANITARIO) Anno Corso: 3	2
				I0302D003M - STATISTICA MEDICA Integrato (Modulo Generico dell'Attività formativa integrata SCIENZE PROPEDEUTICHE) Anno Corso: 1	2
Scienze biomediche	24		BIO/09	I0302D012M - FISIOLOGIA Integrato (Modulo Generico dell'Attività formativa integrata ORGANI E FUNZIONI) Anno Corso: 1	4
			BIO/10	I0302D006M - BIOCHIMICA Integrato (Modulo Generico dell'Attività formativa integrata SCIENZE BIOMEDICHE) Anno Corso: 1	2
				I0302D005M - CHIMICA Integrato (Modulo Generico dell'Attività formativa integrata SCIENZE BIOMEDICHE) Anno Corso: 1	2
			BIO/13	I0302D007M - BIOLOGIA Integrato (Modulo Generico dell'Attività formativa integrata SCIENZE BIOMEDICHE) Anno Corso: 1	3
			BIO/16	I0302D010M - ANATOMIA Integrato (Modulo Generico dell'Attività formativa integrata ORGANI E FUNZIONI) Anno Corso: 1	3
				I0302D011M - ANATOMIA SPECIALE Integrato (Modulo Generico dell'Attività formativa integrata ORGANI E FUNZIONI) Anno Corso: 1	1

			BIO/17	I0303D009M - ISTOLOGIA Integrato (Modulo Generico dell'Attività formativa integrata ORGANI E FUNZIONI) Anno Corso: 1	1
			MED/03	I0302D008M - GENETICA MEDICA Integrato (Modulo Generico dell'Attività formativa integrata SCIENZE BIOMEDICHE) Anno Corso: 1	2
				I0302D027M - PATOLOGIA GENETICA Integrato (Modulo Generico dell'Attività formativa integrata PATOLOGIA) Anno Corso: 2	1
			MED/04	I0302D024M - FISIOPATOLOGIA GENERALE Integrato (Modulo Generico dell'Attività formativa integrata PATOLOGIA) Anno Corso: 2	1
				I0302D023M - PATOLOGIA GENERALE Integrato (Modulo Generico dell'Attività formativa integrata PATOLOGIA) Anno Corso: 2	2
			MED/07	I0302D025M - MICROBIOLOGIA Integrato (Modulo Generico dell'Attività formativa integrata PATOLOGIA) Anno Corso: 2	2
Primo soccorso	5		MED/09	I0302D053M - ETICA E DEONTOLOGIA PROFESSIONALE Integrato (Modulo Generico dell'Attività formativa integrata SANITA' PUBBLICA E MANAGEMENT SANITARIO) Anno Corso: 3	1
				I0302D034M - MEDICINA INTERNA Integrato (Modulo Generico dell'Attività formativa integrata SCIENZE CLINICHE) Anno Corso: 2	1
				I0302D055M - PROGRAMMAZIONE SANITARIA Integrato (Modulo Generico dell'Attività formativa integrata SANITA' PUBBLICA E MANAGEMENT SANITARIO) Anno Corso: 3	1
			MED/41	I0302D040M - ANESTESIOLOGIA E PRIMO SOCCORSO Integrato (Modulo Generico dell'Attività formativa integrata FARMACOLOGIA) Anno Corso: 2	1
			MED/45	I0302D018M - GESTIONE DEL PAZIENTE Integrato (Modulo Generico dell'Attività formativa integrata PREVENZIONE SANITARIA) Anno Corso: 1	1
Totale Base	39				39

Tipo Attività Formativa: Caratterizzante	CFU	Gruppo	SSD	Attività Formativa	CFU AF
Scienze e tecniche di laboratorio biomedico	38		BIO/12	I0302D019M - BIOCHIMICA CLINICA Integrato (Modulo Generico dell'Attività formativa integrata ANALISI BIOCHIMICO-CLINICHE) Anno Corso: 1	3
				I0302D047M - DIAGNOSTICA BIOTECNOLOGICA Integrato (Modulo Generico dell'Attività formativa integrata TECNOLOGIE DIAGNOSTICHE DI LABORATORIO BIOMEDICO) Anno Corso: 3	3

				I0302D030M - EMATOLOGIA DIAGNOSTICA Integrato (Modulo Generico dell'Attività formativa integrata SCIENZE DI LABORATORIO) Anno Corso: 2	2
				I0302D028M - MALATTIE DEL SANGUE E DEL SISTEMA IMMUNITARIO Integrato (Modulo Generico dell'Attività formativa integrata PATOLOGIA) Anno Corso: 2	2
				I0302D029M - SCIENZE DI LABORATORIO Integrato (Modulo Generico dell'Attività formativa integrata SCIENZE DI LABORATORIO) Anno Corso: 2	4
				I0302D057M - VALUTAZIONE DEI PROCESSI E CONTROLLI DI QUALITA' Integrato (Modulo Generico dell'Attività formativa integrata SANITA' PUBBLICA E MANAGEMENT SANITARIO) Anno Corso: 3	1
			MED/03	I0302D046M - GENETICA MOLECOLARE Integrato (Modulo Generico dell'Attività formativa integrata TECNOLOGIE DIAGNOSTICHE DI LABORATORIO BIOMEDICO) Anno Corso: 3	2
			MED/07	I0302D031M - MICROBIOLOGIA CLINICA Integrato (Modulo Generico dell'Attività formativa integrata MICROBIOLOGIA CLINICA) Anno Corso: 2	3
			MED/08	I0302D042M - ANATOMIA PATOLOGICA Integrato (Modulo Generico dell'Attività formativa integrata ANATOMIA PATOLOGICA) Anno Corso: 2	3
			MED/46	I0302D033M - ANTROPOZOONOSI PARASSITARIE Integrato (Modulo Generico dell'Attività formativa integrata MICROBIOLOGIA CLINICA) Anno Corso: 2	1
				I0302D043M - METODI E TECNICHE DI ANATOMIA PATOLOGICA Integrato (Modulo Generico dell'Attività formativa integrata ANATOMIA PATOLOGICA) Anno Corso: 2	3
				I0302D032M - METODI E TECNICHE DI MICROBIOLOGIA Integrato (Modulo Generico dell'Attività formativa integrata MICROBIOLOGIA CLINICA) Anno Corso: 2	2
				I0302D048M - SCIENZE TECNICHE DI MEDICINA DI LABORATORIO Integrato (Modulo Generico dell'Attività formativa integrata TECNOLOGIE DIAGNOSTICHE DI LABORATORIO BIOMEDICO) Anno Corso: 3	4
				I0302D020M - TECNICHE ANALITICHE Integrato (Modulo Generico dell'Attività formativa integrata ANALISI BIOCHIMICO-CLINICHE) Anno Corso: 1	2
				I0302D021M - TECNICHE STRUMENTALI Integrato (Modulo Generico dell'Attività formativa integrata ANALISI BIOCHIMICO-CLINICHE) Anno Corso: 1	1

				I0302D041M - THERAPEUTIC DRUG MONITORING Integrato (Modulo Generico dell'Attività formativa integrata TECNOLOGIE DIAGNOSTICHE DI LABORATORIO BIOMEDICO) Anno Corso: 3	2
Scienze medico-chirurgiche	4		BIO/14	I0302D039M - FARMACOLOGIA Integrato (Modulo Generico dell'Attività formativa integrata FARMACOLOGIA) Anno Corso: 2	3
			MED/05	I0302D026M - PATOLOGIA CLINICA Integrato (Modulo Generico dell'Attività formativa integrata PATOLOGIA) Anno Corso: 2	1
Scienze della prevenzione e dei servizi sanitari	4		MED/36	I0302D016M - RADIOBIOLOGIA Integrato (Modulo Generico dell'Attività formativa integrata PREVENZIONE SANITARIA) Anno Corso: 1	1
			MED/42	I0302D054M - IGIENE E MEDICINA PREVENTIVA Integrato (Modulo Generico dell'Attività formativa integrata SANITA' PUBBLICA E MANAGEMENT SANITARIO) Anno Corso: 3	2
			MED/44	I0302D015M - MEDICINA DEL LAVORO Integrato (Modulo Generico dell'Attività formativa integrata PREVENZIONE SANITARIA) Anno Corso: 1	1
Scienze interdisciplinari cliniche	4		MED/06	I0302D036M - ONCOLOGIA MEDICA Integrato (Modulo Generico dell'Attività formativa integrata SCIENZE CLINICHE) Anno Corso: 2	2
			MED/11	I0302D035M - MALATTIE DELL'APPARATO CARDIOVASCOLARE Integrato (Modulo Generico dell'Attività formativa integrata SCIENZE CLINICHE) Anno Corso: 2	1
			MED/28	I0302D037M - MALATTIE ODONTOSTOMATOLOGICHE Integrato (Modulo Generico dell'Attività formativa integrata SCIENZE CLINICHE) Anno Corso: 2	1
Scienze umane e psicopedagogiche	2		MED/02	I0302D014M - STORIA DELLA MEDICINA Integrato (Modulo Generico dell'Attività formativa integrata PREVENZIONE SANITARIA) Anno Corso: 1	1
			M-PSI/01	I0302D013M - PSICOLOGIA Integrato (Modulo Generico dell'Attività formativa integrata PREVENZIONE SANITARIA) Anno Corso: 1	1
Scienze interdisciplinari	2		ING-INF/06	I0302D004M - ELEMENTI DI ELETTRONICA Integrato (Modulo Generico dell'Attività formativa integrata SCIENZE PROPEDEUTICHE) Anno Corso: 1	2
Scienze del management sanitario	2		SECS-P/07	I0302D056M - ECONOMIA E ORGANIZZAZIONE AZIENDALE Integrato (Modulo Generico dell'Attività formativa integrata SANITA' PUBBLICA E MANAGEMENT SANITARIO) Anno Corso: 3	2

Tirocinio differenziato per specifico profilo	60		MED/46	I0302D022M - TIROCINIO 1 Integrato (Modulo Generico dell'Attività formativa integrata TIROCINIO 1) Anno Corso: 1	14
				I0302D044M - TIROCINIO 2 Integrato (Modulo Generico dell'Attività formativa integrata TIROCINIO 2) Anno Corso: 2	20
				I0302D058M - TIROCINIO 3 Integrato (Modulo Generico dell'Attività formativa integrata TIROCINIO 3) Anno Corso: 3	26
Totale Caratterizzante	116				116

Tipo Attività Formativa: Affine/Integrativa	CFU	Gruppo	SSD	Attività Formativa	CFU AF
Attività formative affini o integrative	1		MED/38	I0302D038M - PEDIATRIA Integrato (Modulo Generico dell'Attività formativa integrata SCIENZE CLINICHE) Anno Corso: 2	1
Totale Affine/Integrativa	1				1

Tipo Attività Formativa: A scelta dello studente	CFU	Gruppo	SSD	Attività Formativa	CFU AF
A scelta dello studente	6			I0302D027 - DIAGNOSTICA INTERNISTICA Anno Corso: 2 SSD: NN	1
				I0302D026 - DIAGNOSTICA MATERNO-INFANTILE Anno Corso: 2 SSD: NN	1
				I0302D025 - ENZIMI E ANTICORPI: DALLA TEORIA ALLA PRATICA Anno Corso: 3 SSD: NN	2
				I0302D028 - IL LABORATORIO DI MEDICINA DEL LAVORO Anno Corso: 2 SSD: NN	1
				I0302D031 - INFORMATICA ECDL FULL Anno Corso: 2 SSD: NN	1
				I0302D022 - INFORMATICA PER PROFESSIONI SANITARIE Anno Corso: 2 SSD: NN	1
				I0302D040 - JOURNAL CLUB DI MEDICINA DI LABORATORIO 1 Anno Corso: 2 SSD: NN	2
				I0302D041 - JOURNAL CLUB DI MEDICINA DI LABORATORIO 2 Anno Corso: 3 SSD: NN	2
				I0302D017 - LINGUA FRANCESE A LIVELLO B1 (O SUPERIORE) Anno Corso: 2 SSD: NN	1

				I0302D014 - LINGUA INGLESE A LIVELLO B2 (O SUPERIORE) Anno Corso: 2 SSD: NN	1
				I0302D029 - LINGUA SPAGNOLA A LIVELLO B1 (O SUPERIORE) Anno Corso: 2 SSD: NN	1
				I0302D030 - LINGUA TEDESCA A LIVELLO B1 (O SUPERIORE) Anno Corso: 2 SSD: NN	1
				I0302D024 - STORIA DELLA MEDICINA DI LABORATORIO Anno Corso: 2 SSD: NN	1
				I0302D033 - TECNICHE DI PRELIEVO E RACCOLTA DEI CAMPIONI BIOLOGICI Anno Corso: 3 SSD: NN	1
				I crediti vanno conseguiti scegliendo tra gli insegnamenti sopra indicati	
Totale A scelta dello studente	6				17

Tipo Attività Formativa: Lingua/Prova Finale	CFU	Gruppo	SSD	Attività Formativa	CFU AF
Per la prova finale	6			I0302D021 - PROVA FINALE Anno Corso: 3 SSD: PROFIN_S	6
Per la conoscenza di almeno una lingua straniera	3			LING - LINGUA INGLESE Anno Corso: 1 SSD: NN	3
Totale Lingua/Prova Finale	9				9

Tipo Attività Formativa: Altro	CFU	Gruppo	SSD	Attività Formativa	CFU AF
Altre attività quali l'informatica, attività seminariali ecc.	6			INFO - INFORMATICA Anno Corso: 1 SSD: NN	3
				I0302D051M - SEMINARI DI MEDICINA DI LABORATORIO Integrato (Modulo Generico dell'Attività formativa integrata SEMINARI DI MEDICINA DI LABORATORIO) Anno Corso: 3 SSD: NN	3
Laboratori professionali dello specifico SSD	3			I0302D049M - LABORATORI DI TECNOLOGIE ABILITANTI Integrato (Modulo Generico dell'Attività formativa integrata LABORATORI PROFESSIONALIZZANTI) Anno Corso: 3 SSD: NN	3
Totale Altro	9				9

Totale CFU Minimi Percorso	**180**
Totale CFU AF	**191**

ART. 15 Piano degli studi

PERCORSO GGG - PERCORSO COMUNE

1° Anno (59)

Attività Formativa	CFU	Settore	TAF/Ambito	TAF/Ambito Interclasse	Ore Att. Front.	Periodo	Tipo insegnamento	Tipo esame
I0302D003 - ORGANI E FUNZIONI	9					Primo Semestre	Obbligatorio	Scritto e Orale Congiunti
Unità Didattiche								
I0302D010M - ANATOMIA	3	BIO/16	Base / Scienze biomediche			Primo Semestre	Obbligatorio	
I0302D011M - ANATOMIA SPECIALE	1	BIO/16	Base / Scienze biomediche			Primo Semestre	Obbligatorio	
I0302D012M - FISIOLOGIA	4	BIO/09	Base / Scienze biomediche			Primo Semestre	Obbligatorio	
I0303D009M - ISTOLOGIA	1	BIO/17	Base / Scienze biomediche			Primo Semestre	Obbligatorio	
I0302D002 - SCIENZE BIOMEDICHE	9					Primo Semestre	Obbligatorio	Scritto e Orale Congiunti
Unità Didattiche								
I0302D005M - CHIMICA	2	BIO/10	Base / Scienze biomediche			Primo Semestre	Obbligatorio	
I0302D006M - BIOCHIMICA	2	BIO/10	Base / Scienze biomediche			Primo Semestre	Obbligatorio	
I0302D007M - BIOLOGIA	3	BIO/13	Base / Scienze biomediche			Primo Semestre	Obbligatorio	
I0302D008M - GENETICA MEDICA	2	MED/03	Base / Scienze biomediche			Primo Semestre	Obbligatorio	
I0302D001 - SCIENZE PROPEDEUTICHE	9					Primo Semestre	Obbligatorio	Scritto e Orale Congiunti
Unità Didattiche								
I0302D001M - METODI MATEMATICI PER LA FISICA	2	FIS/07	Base / Scienze propedeutiche			Primo Semestre	Obbligatorio	
I0302D002M - FISICA APPLICATA	3	FIS/07	Base / Scienze propedeutiche			Primo Semestre	Obbligatorio	
I0302D003M - STATISTICA MEDICA	2	MED/01	Base / Scienze propedeutiche			Primo Semestre	Obbligatorio	
I0302D004M - ELEMENTI DI ELETTRONICA	2	ING-INF/06	Caratterizzante / Scienze interdisciplinari			Primo Semestre	Obbligatorio	
I0302D004 - PREVENZIONE SANITARIA	6					Secondo Semestre	Obbligatorio	Scritto e Orale Congiunti

Attività Formativa	CFU	Settore	TAF/Ambito	TAF/Ambito Interclasse	Ore Att. Front.	Periodo	Tipo insegnamento	Tipo esame
Unità Didattiche								
I0302D013M - PSICOLOGIA	1	M-PSI/01	Caratterizzante / Scienze umane e psicopedagogiche			Secondo Semestre	Obbligatorio	
I0302D014M - STORIA DELLA MEDICINA	1	MED/02	Caratterizzante / Scienze umane e psicopedagogiche			Secondo Semestre	Obbligatorio	
I0302D015M - MEDICINA DEL LAVORO	1	MED/44	Caratterizzante / Scienze della prevenzione e dei servizi sanitari			Secondo Semestre	Obbligatorio	
I0302D016M - RADIOBIOLOGIA	1	MED/36	Caratterizzante / Scienze della prevenzione e dei servizi sanitari			Secondo Semestre	Obbligatorio	
I0302D017M - RADIOPROTEZIONE	1	FIS/07	Base / Scienze propedeutiche			Secondo Semestre	Obbligatorio	
I0302D018M - GESTIONE DEL PAZIENTE	1	MED/45	Base / Primo soccorso			Secondo Semestre	Obbligatorio	
I0302D005 - ANALISI BIOCHIMICO-CLINICHE	6					Secondo Semestre	Obbligatorio	Scritto e Orale Congiunti
Unità Didattiche								
I0302D019M - BIOCHIMICA CLINICA	3	BIO/12	Caratterizzante / Scienze e tecniche di laboratorio biomedico			Secondo Semestre	Obbligatorio	
I0302D020M - TECNICHE ANALITICHE	2	MED/46	Caratterizzante / Scienze e tecniche di laboratorio biomedico			Secondo Semestre	Obbligatorio	
I0302D021M - TECNICHE STRUMENTALI	1	MED/46	Caratterizzante / Scienze e tecniche di laboratorio biomedico			Secondo Semestre	Obbligatorio	
I0302D006 - TIROCINIO 1	14					Secondo Semestre	Obbligatorio	Orale
Unità Didattiche								
I0302D022M - TIROCINIO 1	14	MED/46	Caratterizzante / Tirocinio differenziato per specifico profilo			Secondo Semestre	Obbligatorio	
LING - LINGUA INGLESE	3	NN	Lingua/Prova Finale / Per la conoscenza di almeno una lingua straniera		ALT:60	Primo Semestre	Obbligatorio	Orale
INFO - INFORMATICA	3	NN	Altro / Altre attività quali l'informatica, attività seminariali ecc.		ALT:60	Primo Semestre	Obbligatorio	Orale

2° Anno (69)

Attività Formativa	CFU	Settore	TAF/Ambito	TAF/Ambito Interclasse	Ore Att. Front.	Periodo	Tipo insegnamento	Tipo esame
I0302D007 - PATOLOGIA	9					Primo Semestre	Obbligatorio	Scritto e Orale Congiunti

Attività Formativa	CFU	Settore	TAF/Ambito	TAF/Ambito Interclasse	Ore Att. Front.	Periodo	Tipo insegnamento	Tipo esame
Unità Didattiche								
I0302D023M - PATOLOGIA GENERALE	2	MED/04	Base / Scienze biomediche			Primo Semestre	Obbligatorio	
I0302D024M - FISIOPATOLOGIA GENERALE	1	MED/04	Base / Scienze biomediche			Primo Semestre	Obbligatorio	
I0302D025M - MICROBIOLOGIA	2	MED/07	Base / Scienze biomediche			Primo Semestre	Obbligatorio	
I0302D026M - PATOLOGIA CLINICA	1	MED/05	Caratterizzante / Scienze medico-chirurgiche			Primo Semestre	Obbligatorio	
I0302D027M - PATOLOGIA GENETICA	1	MED/03	Base / Scienze biomediche			Primo Semestre	Obbligatorio	
I0302D028M - MALATTIE DEL SANGUE E DEL SISTEMA IMMUNITARIO	2	BIO/12	Caratterizzante / Scienze e tecniche di laboratorio biomedico			Primo Semestre	Obbligatorio	
I0302D034 - FARMACOLOGIA	4					Secondo Semestre	Obbligatorio	Scritto e Orale Congiunti
Unità Didattiche								
I0302D039M - FARMACOLOGIA	3	BIO/14	Caratterizzante / Scienze medico-chirurgiche			Secondo Semestre	Obbligatorio	
I0302D040M - ANESTESIOLOGIA E PRIMO SOCCORSO	1	MED/41	Base / Primo soccorso			Secondo Semestre	Obbligatorio	
I0302D010 - SCIENZE CLINICHE	6					Secondo Semestre	Obbligatorio	Scritto e Orale Congiunti
Unità Didattiche								
I0302D034M - MEDICINA INTERNA	1	MED/09	Base / Primo soccorso			Secondo Semestre	Obbligatorio	
I0302D035M - MALATTIE DELL'APPARATO CARDIOVASCOLARE	1	MED/11	Caratterizzante / Scienze interdisciplinari cliniche			Secondo Semestre	Obbligatorio	
I0302D036M - ONCOLOGIA MEDICA	2	MED/06	Caratterizzante / Scienze interdisciplinari cliniche			Secondo Semestre	Obbligatorio	
I0302D037M - MALATTIE ODONTOSTOMATOLOGICHE	1	MED/28	Caratterizzante / Scienze interdisciplinari cliniche			Secondo Semestre	Obbligatorio	
I0302D038M - PEDIATRIA	1	MED/38	Affine/Integrativa / Attività formative affini o integrative			Secondo Semestre	Obbligatorio	
I0302D009 - MICROBIOLOGIA CLINICA	6					Primo Semestre	Obbligatorio	Scritto e Orale Congiunti
Unità Didattiche								
I0302D031M - MICROBIOLOGIA CLINICA	3	MED/07	Caratterizzante / Scienze e tecniche di laboratorio biomedico			Primo Semestre	Obbligatorio	
I0302D032M - METODI E TECNICHE DI MICROBIOLOGIA	2	MED/46	Caratterizzante / Scienze e tecniche di laboratorio biomedico			Primo Semestre	Obbligatorio	
I0302D033M - ANTROPOZOONOSI PARASSITARIE	1	MED/46	Caratterizzante / Scienze e tecniche di laboratorio biomedico			Primo Semestre	Obbligatorio	
I0302D008 - SCIENZE DI LABORATORIO	6					Primo Semestre	Obbligatorio	Scritto e Orale Congiunti

Attività Formativa	CFU	Settore	TAF/Ambito	TAF/Ambito Interclasse	Ore Att. Front.	Periodo	Tipo insegnamento	Tipo esame
Unità Didattiche								
I0302D029M - SCIENZE DI LABORATORIO	4	BIO/12	Caratterizzante / Scienze e tecniche di laboratorio biomedico			Primo Semestre	Obbligatorio	
I0302D030M - EMATOLOGIA DIAGNOSTICA	2	BIO/12	Caratterizzante / Scienze e tecniche di laboratorio biomedico			Primo Semestre	Obbligatorio	
I0302D013 - TIROCINIO 2	20					Annualità Singola	Obbligatorio	Orale
Unità Didattiche								
I0302D044M - TIROCINIO 2	20	MED/46	Caratterizzante / Tirocinio differenziato per specifico profilo			Annualità Singola	Obbligatorio	
I0302D012 - ANATOMIA PATOLOGICA	6					Secondo Semestre	Obbligatorio	Scritto e Orale Congiunti
Unità Didattiche								
I0302D042M - ANATOMIA PATOLOGICA	3	MED/08	Caratterizzante / Scienze e tecniche di laboratorio biomedico			Secondo Semestre	Obbligatorio	
I0302D043M - METODI E TECNICHE DI ANATOMIA PATOLOGICA	3	MED/46	Caratterizzante / Scienze e tecniche di laboratorio biomedico			Secondo Semestre	Obbligatorio	
I0302D027 - DIAGNOSTICA INTERNISTICA	1	NN	A scelta dello studente / A scelta dello studente		ELE:7	Annualità Singola	Opzionale	Orale
I0302D026 - DIAGNOSTICA MATERNO-INFANTILE	1	NN	A scelta dello studente / A scelta dello studente		ELE:7	Annualità Singola	Opzionale	Orale
I0302D028 - IL LABORATORIO DI MEDICINA DEL LAVORO	1	NN	A scelta dello studente / A scelta dello studente		ELE:7	Annualità Singola	Opzionale	Orale
I0302D031 - INFORMATICA ECDL FULL	1	NN	A scelta dello studente / A scelta dello studente		ALT:20	Annualità Singola	Opzionale	Orale
I0302D022 - INFORMATICA PER PROFESSIONI SANITARIE	1	NN	A scelta dello studente / A scelta dello studente		ELE:7	Annualità Singola	Opzionale	Orale
I0302D040 - JOURNAL CLUB DI MEDICINA DI LABORATORIO 1	2	NN	A scelta dello studente / A scelta dello studente		ELE:16	Annualità Singola	Opzionale	Orale
I0302D017 - LINGUA FRANCESE A LIVELLO B1 (O SUPERIORE)	1	NN	A scelta dello studente / A scelta dello studente		ALT:20	Annualità Singola	Opzionale	Orale
I0302D014 - LINGUA INGLESE A LIVELLO B2 (O SUPERIORE)	1	NN	A scelta dello studente / A scelta dello studente		ALT:20	Annualità Singola	Opzionale	Orale
I0302D029 - LINGUA SPAGNOLA A LIVELLO B1 (O SUPERIORE)	1	NN	A scelta dello studente / A scelta dello studente		ALT:20	Annualità Singola	Opzionale	Orale
I0302D030 - LINGUA TEDESCA A LIVELLO B1 (O SUPERIORE)	1	NN	A scelta dello studente / A scelta dello studente		ALT:20	Annualità Singola	Opzionale	Orale
I0302D024 - STORIA DELLA MEDICINA DI LABORATORIO	1	NN	A scelta dello studente / A scelta dello studente		ELE:10	Annualità Singola	Opzionale	Orale

3° Anno (63)

Attività Formativa	CFU	Settore	TAF/Ambito	TAF/Ambito Interclasse	Ore Att. Front.	Periodo	Tipo insegnamento	Tipo esame
I0302D019 - SANITA' PUBBLICA E MANAGEMENT SANITARIO	9					Secondo Semestre	Obbligatorio	Scritto e Orale Congiunti
Unità Didattiche								
I0302D052M - EPIDEMIOLOGIA CLINICA	2	MED/01	Base / Scienze propedeutiche			Secondo Semestre	Obbligatorio	
I0302D053M - ETICA E DEONTOLOGIA PROFESSIONALE	1	MED/09	Base / Primo soccorso			Secondo Semestre	Obbligatorio	
I0302D054M - IGIENE E MEDICINA PREVENTIVA	2	MED/42	Caratterizzante / Scienze della prevenzione e dei servizi sanitari			Secondo Semestre	Obbligatorio	
I0302D055M - PROGRAMMAZIONE SANITARIA	1	MED/09	Base / Primo soccorso			Secondo Semestre	Obbligatorio	
I0302D056M - ECONOMIA E ORGANIZZAZIONE AZIENDALE	2	SECS-P/07	Caratterizzante / Scienze del management sanitario			Secondo Semestre	Obbligatorio	
I0302D057M - VALUTAZIONE DEI PROCESSI E CONTROLLI DI QUALITA'	1	BIO/12	Caratterizzante / Scienze e tecniche di laboratorio biomedico			Secondo Semestre	Obbligatorio	
I0302D035 - TECNOLOGIE DIAGNOSTICHE DI LABORATORIO BIOMEDICO	11					Primo Semestre	Obbligatorio	Scritto e Orale Congiunti
Unità Didattiche								
I0302D041M - THERAPEUTIC DRUG MONITORING	2	MED/46	Caratterizzante / Scienze e tecniche di laboratorio biomedico			Primo Semestre	Obbligatorio	
I0302D046M - GENETICA MOLECOLARE	2	MED/03	Caratterizzante / Scienze e tecniche di laboratorio biomedico			Primo Semestre	Obbligatorio	
I0302D047M - DIAGNOSTICA BIOTECNOLOGICA	3	BIO/12	Caratterizzante / Scienze e tecniche di laboratorio biomedico			Primo Semestre	Obbligatorio	
I0302D048M - SCIENZE TECNICHE DI MEDICINA DI LABORATORIO	4	MED/46	Caratterizzante / Scienze e tecniche di laboratorio biomedico			Primo Semestre	Obbligatorio	
I0302D020 - TIROCINIO 3	26					Annualità Singola	Obbligatorio	Orale
Unità Didattiche								
I0302D058M - TIROCINIO 3	26	MED/46	Caratterizzante / Tirocinio differenziato per specifico profilo			Annualità Singola	Obbligatorio	
I0302D025 - ENZIMI E ANTICORPI: DALLA TEORIA ALLA PRATICA	2	NN	A scelta dello studente / A scelta dello studente		ELE:14	Annualità Singola	Opzionale	Orale
I0302D041 - JOURNAL CLUB DI MEDICINA DI LABORATORIO 2	2	NN	A scelta dello studente / A scelta dello studente		ELE:16	Annualità Singola	Opzionale	Orale
I0302D033 - TECNICHE DI PRELIEVO E RACCOLTA DEI CAMPIONI BIOLOGICI	1	NN	A scelta dello studente / A scelta dello studente		ELE:7	Annualità Singola	Opzionale	Orale
I0302D021 - PROVA FINALE	6	PROFIN_S	Lingua/Prova Finale / Per la prova finale		PRF:0	Secondo Semestre	Obbligatorio	Orale
I0302D016 - LABORATORI PROFESSIONALIZZANTI	3					Primo Semestre	Obbligatorio	Orale

Attività Formativa	CFU	Settore	TAF/Ambito	TAF/Ambito Interclasse	Ore Att. Front.	Periodo	Tipo insegnamento	Tipo esame
Unità Didattiche								
I0302D049M - LABORATORI DI TECNOLOGIE ABILITANTI	3	NN	Altro / Laboratori professionali dello specifico SSD			Primo Semestre	Obbligatorio	
I0302D018 - SEMINARI DI MEDICINA DI LABORATORIO	3					Primo Semestre	Obbligatorio	Orale
Unità Didattiche								
I0302D051M - SEMINARI DI MEDICINA DI LABORATORIO	3	NN	Altro / Altre attività quali l'informatica, attività seminariali ecc.			Primo Semestre	Obbligatorio	