

## **REGOLAMENTO DIDATTICO**

### **DELLA SCUOLA DI SPECIALIZZAZIONE DI AREA SANITARIA IN**

### **PATOLOGIA CLINICA E BIOCHIMICA CLINICA (Area Non Medica)**

#### **Art. 1 – Ambito di applicazione**

1. Il presente regolamento disciplina, nel rispetto del regolamento didattico dell'Università di Catania, l'articolazione dei contenuti e le modalità organizzative delle attività didattiche della Scuola di Specializzazione (SdS) in Patologia Clinica e Biochimica Clinica, nonché il rapporto di formazione specialistica degli iscritti alla stessa, in applicazione di specifiche norme di legge o di direttive dell'Unione Europea.
2. La Scuola di Specializzazione in Patologia Clinica e Biochimica Clinica, rientra tra le scuole di specializzazione di area sanitaria dei servizi clinici e afferisce all'Area Sanitaria, Classe delle Specializzazioni in Medicina Diagnostica e di laboratorio.
3. La Scuola è articolata in quattro anni di corso, corrispondenti a 240 CFU, non suscettibili di abbreviazione.
4. La Scuola afferisce al Dipartimento di Scienze Biomediche e Biotecnologiche, presso il quale ha sede la segreteria didattica.

#### **Art. 2 – Finalità della Scuola**

1. La Scuola, attivata secondo l'Ordinamento didattico previsto dal **D.I. n. 716/2016** provvede alla formazione degli studenti con:
  - Laurea magistrale in Biologia (Classe LM6);
  - Laurea magistrale in Biotecnologie mediche, veterinarie e farmaceutiche (Classe LM9);
  - Laurea magistrale in Biotecnologie industriali (Classe LM8);
  - Laurea magistrale in Biotecnologie agrarie e per alimenti (Classe LM7);
  - Laurea magistrale in Chimica (Classe LM54);
  - Laurea magistrale in Farmacia e farmacia industriale (Classe LM13);
  - Laurea specialistica o Laurea quadriennale del vecchio ordinamento corrispondenti, attraverso l'acquisizione di competenze culturali e nel campo della patologia diagnostico-clinica e della metodologia di laboratorio in immunoematologia, citopatologia e nella applicazione diagnostica delle metodologie cellulari e molecolari in patologia umana. Lo specialista deve acquisire le conoscenze teoriche, scientifiche e professionali per la diagnostica di laboratorio su campioni umani relativi alle problematiche dell'igiene e medicina preventiva, del controllo e prevenzione della salute dell'uomo in relazione all'ambiente, della medicina del lavoro, di medicina legale e della medicina di comunità. Deve aver maturato conoscenze teoriche, scientifiche e professionali nello studio dei parametri biologici e biochimici in campioni biologici nonché in vivo, anche in rapporto a stati fisiopatologici e alla biochimica clinica della nutrizione e delle attività motorie, a diversi livelli di organizzazione strutturale, dalle singole molecole alle cellule, ai tessuti, agli organi. Lo specialista deve acquisire competenze nello studio della patologia cellulare nell'ambito della oncologia e immunopatologia e della patologia genetica, ultrastrutturale e molecolare. Deve acquisire le necessarie competenze per lo studio degli

indicatori delle alterazioni che sono alla base delle malattie genetiche ereditarie e acquisite. Infine, Deve acquisire le necessarie competenze per il controllo di qualità in: a) metodologie di biologia molecolare clinica, di diagnostica molecolare e di biotecnologie ricombinanti anche ai fini della diagnosi e della valutazione della predisposizione alle malattie; b) di tecnologie strumentali anche automatizzate che consentono l'analisi quantitativa e qualitativa dei parametri biochimici e biologici a livelli di sensibilità e specificità elevati; c) di tecnologie biochimico-molecolari legate alla diagnostica clinica umana e ambientale.

2. La Scuola di Specializzazione, attraverso percorsi didattici funzionali al conseguimento delle necessarie conoscenze culturali ed abilità professionali, si propone il conseguimento di obiettivi formativi di cui si rinvia a quanto riportato **nel D.I. 716/2016**.
3. La Scuola conferisce il diploma di "Specialista in Patologia Clinica e Biochimica Clinica".
4. Lo specialista in Patologia Clinica e Biochimica Clinica deve aver maturato competenze di tipo metodologico di chimica analitica, chimica biologica, biologia molecolare, patologia generale e statistica sanitaria. Acquisito competenze nell'uso della biologia cellulare e molecolare applicate ai sistemi automatizzati di biochimica clinica e patologia diagnostica clinica, compresa la Medicina del benessere e Antiaging. Inoltre, deve avere acquisito competenze nell'ambito dell'oncologia, immunologia e immunopatologia. Lo specialista, nell'ambito del percorso formativo, deve aver acquisito anche competenze teoriche pratiche e manageriali a conseguire la capacità decisionali ed organizzative in medicina di laboratorio; acquisito competenze informatiche e le procedure della verifica della qualità, tenuto conto delle normative nazionali ed internazionali.

### **Art. 3 - Organi della Scuola**

Sono organi della Scuola: il Consiglio della Scuola e il Direttore.

1. Il Consiglio della Scuola è composto da tutti i docenti, compresi quelli a contratto, che tengono insegnamenti presso la Scuola, nonché da una rappresentanza degli specializzandi in numero pari al 15% dei componenti il Consiglio, con arrotondamento all'unità superiore, eletti con le modalità previste dal Regolamento elettorale di Ateneo.
2. In particolare, il Consiglio della scuola:
  - Propone al dipartimento di afferenza il regolamento didattico della scuola ed eventuali sue modifiche/integrazioni, nonché eventuali modifiche/integrazioni all'ordinamento didattico della stessa;
  - individua le strutture sanitarie esterne per la costituzione e l'aggiornamento della rete formativa della scuola, secondo la normativa vigente, volte a favorire il funzionamento della Scuola e le propone al Dipartimento di afferenza;
  - definisce la programmazione annuale delle attività didattico-formative della Scuola contenente, tra l'altro, l'affidamento degli insegnamenti ai professori e ricercatori universitari, al personale dirigente del Servizio Sanitario Nazionale (di seguito indicato con SSN) in servizio in strutture della rete formativa della scuola di specializzazione e ai docenti esterni nel rispetto delle percentuali previste dalla normativa vigente, che sottopone al Dipartimento di afferenza;
  - formula i percorsi formativi degli specializzandi con le relative modalità di svolgimento delle attività teoriche e professionalizzanti, ivi inclusa la rotazione degli specializzandi nell'ambito della rete formativa;
  - definisce il programma annuale di formazione individuale dello specializzando, indicando il grado di autonomia dello stesso relativamente allo svolgimento delle diverse attività assistenziali;
  - designa annualmente i tutor ai quali assegnare gli specializzandi e stabilisce le modalità di svolgimento del tutorato;

- mette in atto le azioni finalizzate al monitoraggio e alla valutazione della qualità della didattica e del percorso di addestramento professionale;
  - coordina le attività didattiche della scuola, deliberando anche in ordine al calendario degli esami annuali e di quello finale;
  - individua gli specializzandi per lo svolgimento di attività formative fuori rete formativa o all'estero;
  - riconosce gli studi svolti dagli specializzandi all'estero o fuori rete formativa;
  - assolve ad ogni altro compito ad esso attribuito dalla legislazione vigente, dall'ordinamento universitario nazionale, dallo statuto e dai regolamenti dell'Ateneo e dai Protocolli d'intesa regionali e relativi Accordi attuativi
3. La Direzione della Scuola è affidata ad un Professore universitario di ruolo dei settori BIO/12 o MED/05 o MED/04 o MED/46.
  4. Il Direttore dura in carica per un quadriennio ed è rieleggibile per una sola volta. Il Direttore presiede il Consiglio della Scuola.
  5. L'elettorato passivo per la carica di direttore della Scuola è riservato ai docenti che assicurano un numero di anni di servizio al meno pari alla durata del mandato prima della data di collocamento a riposo
  6. Il Direttore sovrintende e coordina le attività della Scuola; ha la responsabilità amministrativa degli atti preordinati al regolare funzionamento della Scuola e della regolare tenuta delle attività formative.
  7. Sono, inoltre, compiti del Direttore:
    - promuovere l'attività della Scuola;
    - curare l'esecuzione delle deliberazioni del Consiglio della Scuola;
    - vigilare sull'attuazione dei programmi didattici e sul rispetto dell'ordinamento didattico della Scuola;
    - coordinare il piano delle attività di tirocinio professionale per gli specializzandi, nell'ambito della Rete formativa della Scuola, e vigilare sull'attuazione dei relativi programmi formativi e su ogni eventuale impedimento al corretto e completo svolgimento dei medesimi;
    - istruire gli argomenti da sottoporre alla deliberazione del Consiglio della Scuola;
    - tutte le altre attribuzioni che gli sono demandate dalla legislazione vigente, dall'ordinamento universitario nazionale, dallo statuto e dai regolamenti dell'Ateneo e dai Protocolli d'intesa regionali e relativi Accordi attuativi.
  8. Il direttore può adottare, in caso d'urgenza, provvedimenti di competenza del Consiglio della Scuola che dovranno essere ratificati nella prima seduta utile dello stesso Consiglio.
  9. Su proposta del Direttore, il Consiglio della Scuola nomina tra i Docenti un Vice-Direttore, che lo sostituisce in caso di assenza o di impedimento.
  10. Su proposta del Direttore, il Consiglio della Scuola nomina tra i docenti un Segretario.

#### **ART. 4 - Corpo Docente**

1. Il corpo docente della Scuola è costituito da Professori di ruolo, dai Ricercatori universitari e dal personale operante in strutture non universitarie, appartenente alla rete formativa della Scuola.
2. Il corpo docente comprende almeno due professori di ruolo afferenti ad uno dei settori scientifico-disciplinari indicati nell'Ambito specifico della tipologia della Scuola (*BIO/12-MED/05-MED/04/-MED/46*).
3. Il personale dirigente del Servizio sanitario regionale delle Strutture coinvolte nell'attività didattica che abbia assunto il titolo di "Professore a contratto" fa parte del Consiglio della Scuola e concorre all'elettorato attivo in misura pari al 30% dello stesso.

## **Art. 5 - Attività formative e relativa tipologia**

1. Per il conseguimento del Titolo di Specialista in Patologia Clinica e Biochimica Clinica, lo specializzando in formazione deve acquisire n. 240 CFU complessivi.
2. I percorsi didattici sono articolati in attività formative di cui al successivo comma 3, preordinate al raggiungimento degli obiettivi formativi utili a conseguire il titolo. Le attività sono a loro volta suddivise in ambiti omogenei di sapere, identificati da settori scientifico-disciplinari (**Allegato**).
3. Le attività formative ed i relativi CFU sono così ripartiti:
  - a. attività di base a cui sono assegnati 5 CFU;
  - b. attività caratterizzanti a cui sono assegnati 210 CFU;
  - c. attività affini, integrative e interdisciplinari a cui sono assegnati 5 CFU;
  - d. attività finalizzate alla prova finale a cui sono assegnati 15 CFU;
  - e. altre attività (conoscenze linguistiche, abilità informatiche e relazionali) a cui sono assegnati 5 CFU.
4. Le Attività di base sono finalizzate all'acquisizione di conoscenze generali comuni per la preparazione dello specializzando.
5. Le Attività caratterizzanti sono articolate in un ambito denominato "Tronco comune" identificato dai Settori scientifico-disciplinari utili all'apprendimento di saperi comuni, coordinati da un docente che corrisponde al titolare della disciplina prevalente nella Scuola, nonché da un Ambito denominato "Discipline specifiche della tipologia Patologia clinica e Biochimica Clinica", nel quale ricadono i SSD specifici della Scuola (BIO/12-MED/05-MED/04-MED/46).
6. Le Attività Affini e Integrative comprendono Settori scientifico-disciplinari utili alle integrazioni multidisciplinari.
7. Le Attività finalizzate alla prova finale comprendono crediti destinati alla preparazione della tesi per il conseguimento del Diploma di specializzazione.
8. Le Altre Attività comprendono crediti finalizzati all'acquisizione di abilità linguistiche, informatiche e relazionali. Tra tali attività sono comprese, in particolare, quelle per l'apprendimento della lingua inglese a livello sufficiente per la comprensione di testi e la partecipazione a conferenze di ambito scientifico e clinico in quanto condizione indispensabile per l'aggiornamento.
9. Le attività formative della Scuola, inoltre, si suddividono in:
  - a) attività didattiche frontali (ADF)**
    - Lezioni ex-cathedra
    - Casi clinici
    - Seminari su argomenti specifici attinenti la Patologia Clinica e Biochimica Clinica
    - Altre attività (conferenze, congressi, meetings clinici, journal club, etc.)
    - Partecipazione alle ricerche cliniche in svolgimento nelle sedi di frequenza
  - b) attività didattiche professionalizzanti (ADP)**
    - attività pratiche e di tirocinio
10. Almeno il 70% del complesso delle attività formative di cui al comma 3 del presente articolo, pari a 168 CFU, è riservato allo svolgimento di attività formative professionalizzanti (pratiche e di tirocinio) volte alla maturazione di specifiche capacità professionali.
11. Il quadro generale delle attività formative previste dalla programmazione didattica della Scuola unitamente ai requisiti specifici disciplinari, i cui SSD devono obbligatoriamente essere indicati nel piano di studi, nonché le prescrizioni relative all'Ordinamento didattico, come da normativa vigente, sono riportati **negli Allegati**, al presente regolamento.

## **Art. 6 – Rete formativa e Tutor specialistici**

1. La Scuola opera nell'ambito di una Rete formativa. La struttura di sede e la rete formativa sono dotate di risorse assistenziali e socio-assistenziali adeguate allo svolgimento delle attività professionalizzanti. Le Aziende e le Istituzioni convenzionate del Servizio sanitario assicurano a proprio carico la docenza affidata a dipendenti del Servizio sanitario. La rete formativa è definita su base regionale o interregionale, di norma tra regioni viciniori, in base a specifici accordi o protocolli di intesa promossi dalle Università interessate.
2. Le strutture extrauniversitarie afferenti alla rete formativa sono identificate dall'Università su proposta del Consiglio della Scuola. Lo specializzando viene assegnato ai reparti delle Strutture sanitarie facenti parte della rete formativa secondo il piano formativo individuale deliberato dal Consiglio della Scuola e per il tempo necessario ad acquisire le abilità professionali da esso previste. Durante il periodo, e per le attività svolte presso la Struttura sanitaria, la stessa (attraverso il Dirigente della Unità Operativa o struttura assimilabile) è responsabile dell'attività dello specializzando che è coperto da polizza assicurativa della Struttura ospedaliera o territoriale o dello specializzando.
3. Ogni specializzando durante l'intero percorso di studi viene assegnato a più Aziende ed Istituzioni della Rete Formativa. Le modalità di tale rotazione vengono stabilite annualmente dal Consiglio della Scuola.
4. Sulla base degli incarichi conferiti annualmente, il Consiglio della Scuola provvederà alla nomina dei tutor specialistici nelle strutture ospedaliere e territoriali convenzionate.
5. Il tutor è di norma uno specialista, della disciplina oggetto della specializzazione, che opera in qualità di dirigente sanitario nelle varie unità operative assistenziali dove ruotano gli specializzandi, al quale è affidata la guida dello specializzando nelle attività formative, deliberate dal Consiglio della Scuola
6. I tutor sono designati sulla base di requisiti di elevata qualificazione scientifica, di adeguato curriculum professionale, di documentata capacità didattico-formativa.

## **Art. 7 - Formazione fuori rete formativa**

1. Gli specializzandi possono svolgere un periodo di attività professionalizzante in una struttura fuori rete formativa italiana o estera, purché non vengano superati i diciotto mesi di permanenza rispetto al periodo formativo complessivo rappresentato dalla durata legale della scuola di specializzazione.
2. Il consiglio della scuola di specializzazione dovrà esplicitare le attività oggetto della formazione e il tutor di riferimento, nonché verificare l'accettazione formale della struttura ospitante.
3. Le attività formative da svolgere presso la struttura ospitante dovranno essere in coerenza con gli obiettivi formativi della scuola di specializzazione di appartenenza e con il programma di formazione individuale annuale.
4. Con riferimento all'attività formativa da svolgere presso strutture sanitarie italiane o estere non incluse nella rete formativa della Scuola di appartenenza dello specializzando, la Scuola propone al dipartimento di afferenza appositi motivati accordi.
5. Lo specializzando, a fine periodo, dovrà presentare idonea certificazione attestante l'attività formativa svolta, il grado di autonomia raggiunto e il giudizio complessivo ottenuto. Di tale valutazione si tiene conto in sede di esame di profitto annuale.
6. Le coperture assicurative sia per responsabilità civile contro terzi relative ad attività in area sanitaria sia per i rischi professionali sono a carico della struttura ospitante, o dello stesso specializzando in caso di indisponibilità di quest'ultima.

### **Art. 8 – Ammissione alla Scuola**

1. L'ammissione alla Scuola avviene in conformità alla normativa vigente recepita nel bando annuale di ammissione al primo anno.

### **Art. 9 - Frequenza**

1. Gli specializzandi sono tenuti ad effettuare nel corso dell'anno accademico il monte ore previsto dai crediti professionalizzanti secondo un orario concordato col Dirigente/responsabile della U.O. alla quale sono affidati e approvato dal Direttore della Scuola. È obbligatoria la frequenza dei corsi e delle altre attività formative proposte dalla Scuola e concordate all'inizio dell'anno accademico. I CFU professionalizzanti hanno un peso in ore lavoro pari ad almeno 30 ore per CFU. Il 30% dei CFU di attività formativa di tipo non professionalizzante dell'ambito denominato discipline specifiche della tipologia è conteggiato dai docenti dei Settori scientifico-disciplinari specifici della figura professionale propria del Corso di specializzazione nella propria attività didattica frontale (**D.I. 716/2016**).
2. La frequenza dello specializzando deve risultare da badge magnetico (ove previsto) o da apposita scheda personale di rilevazione mensile della presenza.
3. L'accertamento della presenza (70%) spetta al Dirigente/responsabile di U.O. a cui è affidato il soggetto in formazione specialistica.

### **Art.10 – Sicurezza nei luoghi di lavoro**

1. Gli obblighi previsti dal d.lgs. 81/2008 in materia di sicurezza sul lavoro e, se presente, gli obblighi previsti per il rischio di radiazioni ionizzanti dal d.lgs. n.230/1995 gravano sulla struttura sanitaria per quanto riguarda gli specializzandi che si trovino presso le strutture medesime.
2. Gli specializzandi in formazione specialistica vengono sottoposti ai medesimi controlli sanitari del personale dipendente dell'unità operativa cui sono assegnati e devono essere dotati di tutte le protezioni previste per accedere e operare in zone esposte a radiazioni ionizzanti ed essere sottoposti ai relativi controlli.
3. La formazione di base è a cura dell'Azienda ospedaliera ospitante.

### **Art. 11 - Libretto di formazione dello specializzando**

1. Le attività formative svolte dallo specializzando sono documentate e certificate in apposito libretto individuale annuale di formazione specialistica. In tale libretto sono riportati dettagliatamente dallo specializzando le attività.
2. Il libretto-diario, firmato anche mensilmente dal tutore individuale, deve altresì contenere un giudizio, espresso dal docente-tutore preposto alle singole attività, sulle capacità e le attitudini dello specializzando.
3. Il Direttore della Scuola, al termine di ogni anno di corso, verifica la compilazione del libretto e attesta la corrispondenza delle attività svolte con quelle previste dal piano individuale di formazione definito all'inizio dell'anno accademico. Detta verifica è condizione essenziale per l'ammissione alla prova finale annuale.

### **Art. 12 - Prove di verifica delle attività formative**

1. Ai fini delle periodiche verifiche di profitto, la Scuola può predisporre prove in itinere in rapporto con gli obiettivi formativi propri. Il monitoraggio interno e la documentazione delle attività formative, con particolare riguardo alle attività professionalizzanti, devono essere certificate dal tutor professionale.
2. I giudizi sulle capacità e le attitudini dello specializzando, espressi dai tutor preposti alle singole attività (tutor specialistici), sono annotati sull'apposito libretto-diario.

3. Al termine di ciascun anno di corso, lo specializzando deve superare una verifica (esame di profitto) per essere ammesso all'anno di corso successivo o, nel caso dell'ultimo anno, all'esame di diploma.

### **Art. 13 - Modalità di svolgimento della prova finale e dell'esame di diploma**

1. La prova finale consiste nella discussione della tesi di specializzazione e tiene conto dei risultati delle valutazioni periodiche derivanti dagli esami di profitto, nonché dei giudizi del/i tutor individuale/i per la parte professionalizzante. La tesi deve essere discussa pubblicamente nel corso di una seduta dinnanzi ad una Commissione composta da 7 docenti, proposta dal Consiglio della Scuola ed approvata dal Dipartimento di afferenza.
2. Lo studente sceglie l'argomento della tesi sotto la guida di un relatore, individuato tra i docenti di un settore scientifico disciplinare tra quelli previsti dal Regolamento Didattico della Scuola.
3. Per l'ammissione alla prova finale lo studente deve aver conseguito tutti i crediti formativi previsti dall'ordinamento didattico per le attività diverse dalla prova finale.
4. La Commissione formula il voto finale di diploma tenendo conto per il 50% del curriculum degli studi e per il 50% dello svolgimento della prova finale. La valutazione della prova finale si basa sul giudizio espresso dal relatore, nonché sul giudizio della Commissione sulla prova espositiva della tesi e sul *curriculum degli studi*.
5. La valutazione della Commissione è espressa in settantesimi; il titolo può essere conseguito solo nel caso di votazione minima pari ad almeno 42/70. La Commissione, in caso di votazione massima (70/70), può concedere la lode su decisione unanime.
6. Dello svolgimento e dell'esito della prova finale la Commissione redige apposito verbale telematico.
7. Al termine del corso di specializzazione lo studente consegue il diploma di specialista in Patologia Clinica e Biochimica Clinica, corredato dal supplemento al diploma rilasciato dall'Università ai sensi dell'art. 11, comma 8, del D.M. n. 270/2004, che documenta l'intero percorso formativo svolto dallo specializzando.

### **Art. 14 - Piano degli studi**

1. Il piano didattico annualmente approvato dal Consiglio della Scuola indica le modalità di svolgimento di ciascuna attività formativa e la relativa suddivisione in ore di didattica frontale, di esercitazioni pratiche o di tirocinio, nonché la tipologia delle forme didattiche.
2. Il piano formativo complessivo della scuola (**Piano degli Studi**), contenente l'elenco delle attività di didattica frontale e delle attività professionalizzanti articolate nei quattro anni di corso, con l'indicazione dei relativi settori scientifico-disciplinari di riferimento, è riportato nel presente regolamento.

### **Art. 15 - Disposizioni finali e norme transitorie**

1. Per quanto non espressamente previsto dal presente Regolamento, vale quanto disposto dallo Statuto, dal Regolamento Didattico di Ateneo e dalla normativa specifica in materia.

Il documento è conforme all'originale e conservato presso l'Ufficio Protocollo di Ateneo.

per Il Dirigente  
Il Vicario  
(Dott.ssa Lucia Pulvirenti)

<b>Scuola di specializzazione in PCBC Ordinamento didattico</b>	
<b>Principi culturali, scientifici e tecnici del programma didattico adottato dalla Scuola</b>	L'insorgere delle varie patologie ha determinato la nascita di discipline che utilizzavano tecniche di analisi chimico-strumentali per consentire le determinazioni diagnostiche dei diversi parametri biologici. Tali discipline trovano applicazione nel campo della Patologia e della Biochimica Clinica, le quali permettono con i dati ottenuti dalle analisi dai campioni provenienti dai vari reparti specialistici di elaborare un referto diagnostico in modo di poter prevenire e curare uno stato di malattia. La programmazione didattica della Scuola permette di acquisire le conoscenze idonee a svolgere le attività professionali e le relative funzioni in ambito occupazionale sia per le discipline di Patologia che di Biochimica Clinica e le capacità di lavorare in gruppo e di operare con un certo grado di autonomia.
<b>Procedimento adottato per la definizione degli obiettivi/risultati della formazione e la relazione di coerenza con l'analisi della professionalità</b>	Attraverso i percorsi didattici funzionali al conseguimento delle necessarie conoscenze culturali ed abilità professionali, la scuola propone il conseguimento degli obiettivi formativi e l'apprendimento di approfondite conoscenze che comprendono: -l'acquisizione di un'esperienza pratica necessaria per lo svolgimento della relativa professione sanitaria in base alle conoscenze teoriche, scientifiche e professionali nella diagnostica di laboratorio in tutte le condizioni di fisiopatologia e patologia umana - competenze metodologiche per l'impiego delle strumentazioni analitiche anche complesse utilizzate in campo diagnostico - competenze nel settore della medicina preventiva e predittiva - competenze relative alla sicurezza, alla legislazione, agli aspetti gestionali della medicina di laboratorio. - competenze per l'utilizzo, lo sviluppo e l'implementazione della strumentazione del laboratorio di Patologia Clinica e di Biochimica Clinica.
<b>Metodologia di programmazione formativa e didattica e criteri adottati per l'articolazione di percorsi di insegnamento/apprendimento</b>	Una piena maturità e competenza professionale che comprende una adeguata capacità di interpretazione delle innovazioni scientifiche ed un sapere critico che consenta di gestire le discipline che contribuiscono alla definizione della Classe della Medicina Diagnostica e di Laboratorio. L'offerta formativa acquisita fornisce conoscenze e abilità professionali ed apre possibilità occupazionali nei Laboratori Analisi delle strutture sanitarie pubbliche e private in convenzionate con la Scuola.
<b>Fonti documentali di riferimento (culturali, scientifiche, tecniche)</b>	I percorsi di formazione didattici per il conseguimento delle necessarie conoscenze culturali, scientifiche e tecniche specifici prevedono l'utilizzo di testi e riviste specializzate sempre aggiornate. Le nuove tecnologie, applicate alle varie patologie sul piano dell'utilità clinica, possono risultare efficaci nell'attività diagnostica pratica, per operare scelte cliniche sempre più appropriate, dato l'attuale scenario della Sanità che sempre più impone scelte eticamente responsabili nell'ambito dell'utilizzo delle risorse.

**QUADRO GENERALE DELLE ATTIVITÀ FORMATIVE PREVISTE DALLA PROGRAMMAZIONE DIDATTICA**

TAF	AMBITO	CFU	ADF	ADP	
<b>ATTIVITA' DI BASE</b>	DISCIPLINE GENERALI PER LA FORMAZIONE DELLO SPECIALISTA	5	5		
<b>CARATTERIZZANTI</b>	TRONCO COMUNE	30		30	
	DISCIPLINE SPECIFICHE DELLA TIPOLOGIA	180		210	
	BIO/12			8	56
	MED/05			10	28
	MED/04		12	28	
	MED/46		10	28	
<b>AFFINI O INTEGRATIVE</b>		5	5		
<b>PROVA FINALE</b>		15		15	
<b>ALTRE ATTIVITA'</b>		5	5		
			<b>TOTALE CFU ADF 55</b>	<b>TOTALE CFU ADP 185</b>	
	<b>TOTALE CFU</b>	<b>240</b>			

**REQUISITI DISCIPLINARI- SETTORI OBBLIGATORI**

BIO/10 BIOCHIMICA  
 BIO/12 BIOCHIMICA CLINICA E BIOLOGIA MOLECOLARE CLINICA  
 MED/04 PATOLOGIA GENERALE  
 MED/05 PATOLOGIA CLINICA  
 MED/07 MICROBIOLOGIA E MICROBIOLOGIA CLINICA  
 MED/08 ANATOMIA PATOLOGICA  
 MED/09 MEDICINA INTERNA  
 MED/18 CHIRURGIA GENERALE  
 MED/46 SCIENZE TECNICHE DI MEDICINA DI LABORATORIO

DIDATTICA PROGRAMMATA  
ELENCO DEGLI INSEGNAMENTI

n.	SSD	Denominazione	CFU	n. ore		Obiettivi formativi
				DIDATTICA FRONTALE	ATTIVITA' PROFESSIONALIZZANTE	
1		Abilità relazionali	5	35		Acquisire capacità e competenze relazionali strettamente collegate alla capacità di comunicare con gli altri, in qualsiasi circostanza e a prescindere dal ruolo rivestito, che permettono di interagire con gli altri in maniera corretta e consapevole all'interno dell'ambito lavorativo.
2	MED/08	Anatomia Patologica	3		90	Acquisire conoscenze delle tecniche immunologiche e molecolari per la tipizzazione tissutale anche in considerazione delle attività di trapianto
3	BIO/10	Biochimica	3	21		Acquisire le conoscenze generali anche di tipo metodologico di chimica analitica, chimica biologica, biologia molecolare
4	BIO/12	Biochimica clinica e Biologia Molecolare Clinica	8 62	56	1860	Acquisire competenze nella diagnostica di laboratorio in tutte le condizioni di fisiopatologia e patologia umana compresa la medicina della riproduzione, nella medicina delle attività sportive
5	BIO/11	Biologia Molecolare	1	7		Acquisire le conoscenze generali e di tipo metodologico di chimica analitica, chimica biologica, biologia molecolare
6	MED/18	Chirurgia Generale	2		60	Acquisire competenze nell'integrazione della diagnostica di laboratorio con aspetti della chirurgia dei trapianti.

7	MED/13	Endocrinologia	1	7		Acquisire competenze nell'integrazione della diagnostica di laboratorio con aspetti, dell'endocrinologia,
8	BIO/18	Genetica	1	7		Acquisire competenze per l'esecuzione di indagini di genetica molecolare in patologia genetica
9	MED/15	Malattie del sangue	2	14	0	Acquisire competenze relative alla diagnostica immunoematologica per la terapia trasfusionale, alla manipolazione di sangue. Acquisire capacità metodologiche e diagnostiche nella tipizzazione di cellule ematiche
10	MED/09	Medicina Interna	3		90	Acquisire competenze nell'integrazione della diagnostica di laboratorio con aspetti della medicina interna, anche al fine di un supporto biotecnologico della medicina di laboratorio nel campo della terapia medica
11	MED/43	Medicina Legale	1	7		Acquisire competenze per l'esecuzione di indagini di genetica molecolare e patologia genetica in medicina legale
12	MED/07	Microbiologia e Microbiologia Clinica	6		180	Acquisire competenze per l'utilizzo, lo sviluppo e l'implementazione della strumentazione del laboratorio di Microbiologia Clinica. Conoscenza delle procedure per la sintesi di molecole utilizzabili come sonde biologiche per il riconoscimento di batteri, virus.
13	VET/06	Parassitologia e malattie parassitarie degli animali	2		60	Acquisire competenze per l'utilizzo, lo sviluppo e l'implementazione della strumentazione del laboratorio di Patologia e di Biochimica Clinica per la sintesi di molecole utilizzabili come sonde biologiche per il riconoscimento di parassiti patogeni.
14	MED/05	Patologia Clinica	10 34	70	1020	Acquisire competenze nell'uso della patologia diagnostica clinica. Acquisire competenze nell'ambito dell'oncologia, immunologia e immunopatologia.

15	MED/04	Patologia Generale	12 30	84	900	Acquisire competenze nell'uso della patologia generale umana. Acquisire competenze nell'ambito oncologico, immunologico e immunopatologico.
16	MED/46	SCIENZE TECNICHE DI MEDICINA DI LABORATORIO	10 28	70	840	Acquisire competenze metodologiche per l'impiego delle strumentazioni analitiche anche complesse utilizzate in campo diagnostico, con particolare riguardo relativo alla raccolta, conservazione e trattamento dei campioni biologici
17	MED/01	Statistica Medica	1	7		Acquisire le conoscenze generali anche di tipo metodologico statistica sanitaria. Acquisire competenze nell'ambito della programmazione della sperimentazione, validazione, controllo di qualità
18		Prova finale	15		450	

PIANO DEGLI STUDI SCUOLA DI SPECIALIZZAZIONE IN PATOLOGIA CLINICA E BIOCHIMICA CLINICA										
Università degli Studi di Catania										
Scuola di Specializzazione in Patologia clinica e Biochimica clinica										
Attività formative di base - 5 CFU		1 anno		2 anno		3 anno		4 anno		CFU TOTALI
Ambito	Settore	CFU FR		CFU PR		CFU FR		CFU PR		
<b>Discipline generali per la formazione dello</b>										
BIOCHIMICA	BIO/10	2		1						
BIOLOGIA MOLECOLARE	BIO/11	1								
STATISTICA MEDICA	MED/01	1								AF
	<b>TOTALI PARZIALI</b>	4		1		0		0		<b>5</b>
Attività caratterizzanti Tronco Comune - 30 CPU		1 anno		2 anno		3 anno		4 anno		CFU TOTALI
Ambito disciplinare	Settore	CFU PR		CFU PR		CFU PR		CFU PR		
<b>TRONCO COMUNE</b>										
BIOCHIMICA CLINICA E BIOLOGIA MOLECOLARE CLINICA	BIO/12	6								
PATOLOGIA GENERALE	MED/04	2								
PATOLOGIA CLINICA	MED/05	6								
MICROBIOLOGIA E MICROBIOLOGIA CLINICA	MED/07			6						
ANATOMIA PATOLOGICA	MED/08			3						
MEDICINA INTERNA	MED/09			3						
CHIRURGIA GENERALE	MED/18			2						
PARASSITOLOGIA E MALATTIE PARASSITARE DEGLI ANIMALI	VET/06			2						AP
	<b>TOTALI PARZIALI</b>	14		16		0		0		<b>30</b>
Attività caratterizzanti - Discipline specifiche della tipologia - 195 CFU - CPU		1 anno		2 anno		3 anno		4 anno		CFU TOTALI
Ambito	Settore	CFU FR	CFU PR	CFU FR	CFU PR	CFU FR	CFU PR	CFU FR	CFU PR	
<b>Discipline specifiche della tipologia Patologia</b>										
BIOCHIMICA CLINICA E BIOLOGIA MOLECOLARE CLINICA	BIO/12	2	10	2	14	2	12	2	20	
PATOLOGIA GENERALE	MED/04	2	8	4	5	5	10	1	5	
PATOLOGIA CLINICA	MED/05	2	8	3	5	4	10	1	5	
SCIENZE TECNICHE DI MEDICINA DI LABORATORIO	MED/46	2	8	3	5	4	10	1	5	AP
	<b>TOTALI PARZIALI</b>	8	34	12	29	15	42	5	35	AF
	<b>TOTALI PARZIALI</b>	42		41		57		40		<b>140</b>
<b>Totale Att.tà caratterizzanti (T.C. + Discipline specifiche) 210 Crediti</b>										<b>210</b>
Attività affini o integrative - 5 CFU		1 anno		2 anno		3 anno		4 anno		CFU TOTALI
Ambito	Settore	CFU FR	CFU PR	CFU FR	CFU PR	CFU FR	CFU PR	CFU FR	CFU PR	
<b>Discipline integrative ed interdisciplinari</b>										
GENETICA	BIO/18			1						
STATISTICA MEDICA	MED/01									
GENETICA MEDICA	MED/03									
ONCOLOGIA MEDICA	MED/06									
MEDICINA INTERNA	MED/09									
GASTROENTEROLOGIA	MED/12									
ENDOCRINOLOGIA	MED/13			1						
NEFROLOGIA	MED/14									
MALATTIE DEL SANGUE	MED/15							2		
REUMATOLOGIA	MED/16									
MALATTIE INFETTIVE	MED/17									
CHIRURGIA GENERALE	MED/18									
UROLOGIA	MED/24									
PSICHIATRIA	MED/25									
NEUROLOGIA	MED/26									
GINECOLOGIA E OSTETRICIA	MED/40									
IGIENE GENERALE E APPLICATA	MED/42									
MEDICINA LEGALE	MED/43							1		
SCIENZE TECNICHE DI MEDICINA DI LABORATORIO	MED/46									
SCIENZE TECNICHE DIETETICHE APPLICATE	MED/49									AP
	<b>TOTALI PARZIALI</b>	0	0	2	0	0	0	3	0	<b>0</b>
	<b>TOTALI PARZIALI</b>	0		2		0		3		<b>5</b>
Attività professionalizzanti - 168 CFU		1 anno		2 anno		3 anno		4 anno		CFU TOTALI
Ambito	Settore	CFU PR		CFU PR		CFU PR		CFU PR		
<b>TOTALI PARZIALI</b>										

Discipline professionalizzanti											
BIO/10 BIOCHIMICA	TOT. Professionalizzanti da T.C.	14	16	0	0	0	0	0	0	30	
BIO/12 BIOCHIMICA CLINICA E BIOLOGIA MOLECOLARE CLINICA	TOT. Professionalizzanti da Att.tà caratterizzanti specifiche	34	29	42	35	0	0	0	0	140	
BIO/19 MICROBIOLOGIA GENERALE	TOT. Professionalizzanti da Att.tà Affini	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
MED/03 GENETICA MEDICA	TOT. Professionalizzanti da Prova finale	0	0	0	0	0	0	15	0	15	
MED/04 PATOLOGIA GENERALE	TOT. Professionalizzanti da Altre Att.tà Formative	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
MED/05 PATOLOGIA CLINICA											
MED/06 ONCOLOGIA MEDICA											
MED/07 MICROBIOLOGIA E MICROBIOLOGIA CLINICA											
MED/08 ANATOMIA PATOLOGICA											
MED/09 MEDICINA INTERNA MED/18 CHIRURGIA GENERALE											
MED/46 SCIENZE TECNICHE DI MEDICINA DI LA-BORATORIO											
VET/06 PARASSITOLOGIA E MALATTIE PARASSITARIE DEGLI ANIMALI											
<b>TOTALI - Professionalizzanti (almeno il 70%=168 CPU)</b>										<b>185</b>	
Per la prova finale - 15 CFU	Crediti	1 anno		2 anno		3 anno		4 anno		CFU TOTALI	
Ambito	Settore	CFU	CPU	CFU	CPU	CFU	CPU	CFU	CPU	AP	AF
									15	15	0
	TOTALI PARZIALI	0	0	0	0	0	0	15	15	15	
Altre attività formative-5 CFU	Abilità linguistiche, informatiche e relazionali (Compresa la partecipazione a Conferenze di ambito scientifico e clinico)										
Ambito	Settore	CFU	CPU	CFU	CPU	CFU	CPU	CFU	CPU	TOTALE	
ABILITA' RELAZIONALI						3		2		5	
										0	
										0	
	TOTALI PARZIALI AP e AF	0	0	0	0	3		2		5	
	TOTALI CFU PER A.A.	60	60	60	60	60	60	60	60	240	