

Università degli studi di Siena
Regolamento didattico Corso Di Laurea Magistrale *a normativa U.E.*
in Medicina e Chirurgia
Medicine and Surgery
(Classe LM-41 Medicina e Chirurgia)

(Emanato con D.R. n. 2610 del 22 ottobre 2009 e modificato con D.R. n. 2266 del 7 ottobre 2010, pubblicato nel B.U. n. 89)

Art. 1 - Definizioni

1. Ai fini del presente regolamento si intende:
 - Per Ateneo, l'Università degli Studi di Siena;
 - Per Facoltà, la Facoltà di Medicina e Chirurgia dell'Università degli Studi di Siena.
 - Per CFU, credito formativo universitario.
 - Per SSD, settori scientifico disciplinari.

Art. 2 – Istituzione

- o E' istituito il Corso di Laurea Magistrale in Medicina e Chirurgia (CLmMC) all'interno della Facoltà di Medicina e Chirurgia dell'Università degli Studi di Siena

Art. 3 – Obiettivi Formativi Specifici

1. Il CLmMC si propone il conseguimento degli obiettivi formativi previsti dalla classe di laurea magistrale in Medicina e Chirurgia (classe LM-41 – DM 16 marzo 2007 e successive modificazioni e integrazioni.
2. Ai fini del raggiungimento degli obiettivi didattici sopraddetti, il corso di laurea magistrale a ciclo unico prevede 360 CFU complessivi, articolati su sei anni di corso, di cui 60 da acquisire in attività formative volte alla maturazione di specifiche capacità professionali.
3. Il corso è organizzato in 12 semestri e 35 corsi integrati; a questi sono assegnati specifici CFU dal Consiglio della struttura didattica in osservanza di quanto previsto nella tabella delle attività formative indispensabili. Ad ogni CFU corrisponde un impegno-studente di 25 ore, di cui di norma 8 ore di lezione frontale, oppure 12,5 ore di laboratorio, esercitazione guidata o attività formativa professionalizzante.
4. Il Consiglio della struttura didattica determina l'articolazione dei corsi integrati nei semestri, i relativi CFU, il "core curriculum" e gli obiettivi dell'apprendimento (compresi quelli relativi ai CFU dell'attività di tipo professionalizzante) specifici di ogni corso integrato, e la tipologia delle verifiche di profitto. Le verifiche di profitto, in numero non superiore a 36, sono programmate dal competente Consiglio della struttura didattica nei periodi di interruzione delle attività didattiche frontali. La verifica di profitto, superata positivamente, dà diritto all'acquisizione dei CFU corrispondenti.
5. La missione specifica del Corso di Laurea Magistrale a ciclo unico si identifica con la formazione di un medico a livello professionale iniziale con una cultura *biomedico-psico-sociale*, che possieda una visione multidisciplinare ed integrata dei problemi della salute e della malattia, con una educazione orientata alla comunità, al territorio e fondamentalmente alla prevenzione della malattia ed alla promozione della salute, e con una cultura umanistica nei suoi risvolti di interesse medico; tale missione specifica risponde in maniera più adeguata alle nuove esigenze di cura e salute, in quanto centrata non soltanto sulla malattia, ma soprattutto sull'uomo ammalato, considerato nella sua globalità di soma e psiche ed inserito nel contesto sociale.

La formazione medica così orientata è inoltre vista come il primo segmento di un'educazione che deve durare nel tempo, ed in quest'ottica sono state calibrate le conoscenze che lo studente deve acquisire in questa fase, dando giusta importanza all'autoapprendimento, alle esperienze non solo in Ospedale ma anche nel territorio, all'epidemiologia, per lo sviluppo del ragionamento clinico e della cultura della prevenzione.

Le caratteristiche qualificanti del medico che si intende formare comprendono:

- 1) Buona capacità al contatto umano (*communication skills*);
- 2) Capacità di autoapprendimento e di autovalutazione (*continuing education*);
- 3) Abilità ad analizzare e risolvere in piena autonomia i problemi connessi con la pratica medica insieme ad una buona pratica clinica basata sulle evidenze scientifiche (*evidence based medicine*);
- 4) Abitudine all'aggiornamento costante delle conoscenze e delle abilità, ed il possesso delle basi metodologiche e culturali atte all'acquisizione autonoma ed alla valutazione critica delle nuove conoscenze ed abilità (*continuing professional development*);
- 5) Buona pratica di lavoro interdisciplinare ed interprofessionale (*interprofessional education*);
- 6) Conoscenza approfondita dei fondamenti metodologici necessari per un corretto approccio alla ricerca scientifica in campo medico, insieme all'uso autonomo delle tecnologie informatiche.

Il progetto didattico specifico, il metodo di insegnamento - Le *parole chiave* del metodo didattico adottato, utili al raggiungimento delle caratteristiche qualificanti attese, prevedono l'integrazione orizzontale e verticale dei saperi, un metodo di insegnamento basato su una solida base culturale e metodologica conseguita nello studio delle discipline pre-cliniche e in seguito prevalentemente centrato sulla capacità di affrontare problemi (*problem oriented learning*), il contatto precoce con il paziente, una buona acquisizione dell'abilità clinica insieme ad una buona acquisizione dell'abilità al contatto umano.

E' stata quindi pianificata un'organizzazione didattica fortemente integrata, flessibile e modificabile, *vero e proprio laboratorio di sperimentazione scientifica*, con l'intenzione di promuovere negli studenti la capacità di acquisire conoscenze non in modo frammentario bensì integrato, e di mantenerle vive non solo a breve ma anche a più lungo termine. Lo studente è quindi considerato perno del processo formativo, sia nella progettazione didattica che nel miglioramento dell'intero curriculum, allo scopo di potenziarne l'autonomia d'iniziativa.

Una solida base di conoscenza clinica è inoltre assicurata allo studente attraverso l'organizzazione di tirocini certificati basati sulla didattica tutoriale, insieme con una forte comprensione del metodo medico-scientifico e delle scienze umane. Una vera *competenza professionale* si raggiunge, a nostro avviso, solo dopo una lunga consuetudine al contatto col paziente, che viene promossa sin dal primo anno di corso ed integrata alle scienze di base e cliniche, lungo tutto il loro percorso formativo attraverso un ampio utilizzo delle attività tutoriali.

Nel progetto didattico del corso di laurea magistrale viene proposto il giusto equilibrio d'integrazione tra: 1) scienze di base, che debbono essere ampie e prevedere la conoscenza della biologia evoluzionistica e della complessità biologica finalizzata alla

conoscenza della struttura e funzione dell'organismo umano in condizioni normali, ai fini del mantenimento delle condizioni di salute, 2) pratica medica clinica e metodologica, che deve essere particolarmente solida, attraverso un ampio utilizzo della didattica tutoriale capace di trasformare la conoscenza teorica in vissuto personale e di costruire la propria scala di valori e interessi, 3) scienze umane, che debbono costituire un bagaglio utile a raggiungere la consapevolezza dell'essere medico.

Molti dei contenuti essenziali del Progetto Didattico anticipano e integrano le *European specifications for global standards in medical education* della *World Federation on Medical Education* in tema di standard internazionali di base e di sviluppo della qualità nel campo dell'educazione biomedica (WFME Office, University of Copenhagen, 2007).

6. Le caratteristiche peculiari del Corso di Laurea Magistrale in Medicina e Chirurgia finalizzate al raggiungimento degli obiettivi specifici sono così sintetizzate:

1) Nell'ambito di quanto previsto dalla legislazione vigente, la programmazione degli obiettivi, dei programmi, e dell'insegnamento è multidisciplinare.

2) Il metodo d'insegnamento attuato è interattivo e multidisciplinare, con l'integrazione di scienze di base e discipline cliniche ed un precoce coinvolgimento clinico degli studenti. I problemi delle scienze di base e quelli d'ambito clinico sono affrontati con una visione unitaria e fortemente integrata, anche attraverso l'uso di didattica a più voci.

3) Scelta degli obiettivi specifici dei corsi di base fatta prioritariamente sulla rilevanza di ciascun obiettivo nel quadro della biologia umana, e sulla propedeuticità rispetto alle tematiche cliniche attuali o prevedibili, con particolare attenzione alla componente riguardante la metodologia scientifica.

4) Scelta degli obiettivi specifici dei corsi caratterizzanti fatta prioritariamente sulla base della prevalenza epidemiologica, dell'urgenza di intervento, della possibilità di intervento, della gravità e della esemplarità didattica. E' prevista inoltre la valorizzazione della frequenza nei reparti ospedalieri e negli ambulatori delle strutture territoriali e la valorizzazione del rapporto con il paziente, anche sotto l'aspetto psicologico.

5) Il processo d'insegnamento si avvale, potenziandone l'uso, dei moderni strumenti didattici, costituiti dal *sistema tutoriale*, dal *trigger clinico*, dal *problem oriented learning*, dall'*experiential learning*, dal *problem solving*, dal *decision making* e dall'utilizzo di seminari e conferenze.

6) Sono ampiamente utilizzati docenti tutori che collaborano al processo formativo dello studente con funzioni di insegnamento (tutori di area) e di supporto (tutori personali) agli studenti.

7) Particolare attenzione è posta riguardo all'acquisizione delle abilità pratiche, tramite: 1) il coinvolgimento nella pianificazione di una ricerca di base nei primi tre anni di corso, 2) l'apprendimento delle basi semeiologiche delle scienze cliniche al letto del malato e nei laboratori nel periodo intermedio (tirocinio professionalizzante

organizzato come attività guidata tutoriale con certificazione del livello di abilità, nel III anno di corso), 3) la frequenza delle corsie e degli ambulatori (tirocinio clinico-*clinical clerkship* - con certificazione da parte del tutore delle abilità raggiunte), per il completamento del tirocinio clinico negli ultimi anni del corso e il periodo d'internato ai fini della preparazione della tesi di laurea magistrale, 4) partecipazione a programmi di ricerca nel periodo di internato ai fini della preparazione della tesi di laurea magistrale.

8) Particolare attenzione è data all'apprendimento della Lingua Inglese;

9) Particolare attenzione è data alle metodologie informatiche e multimediali anche attraverso esperienze di e-learning, teledidattica e telemedicina, ed al corretto uso delle fonti bibliografiche.

10) Particolare attenzione è data agli aspetti inerenti la Metodologia Clinica-Scienze Umane (Metodologie). A tutti è nota l'importanza del metodo in medicina, sia per quanto riguarda la conoscenza della metodologia medica e delle sue regole secondo i principi della medicina basata sulle evidenze, sia per la metodologia clinica applicata al singolo malato. Gli studenti saranno orientati verso una formazione umanistica, che li accompagnerà nel processo formativo scientifico-professionale. Questa formazione consentirà loro di affinare le capacità ed acquisire i mezzi corretti ed innovativi del ragionamento clinico. Ciò avverrà attraverso le applicazioni della "medicina basata sulle evidenze", dell'"insegnamento basato sull'evidenza" attraverso l'uso di "linee guida", "mappe concettuali" ed "algoritmi". Dovranno inoltre essere affrontati temi attinenti alla interdisciplinarietà e alla interprofessionalità, alla economia sanitaria, alla professionalità del medico, alla responsabilità sociale del medico, alla prospettiva sociale e di genere, ai rapporti con le cosiddette medicine complementari ed alternative, alla prevenzione, all'educazione del paziente cronico, alle patologie da dipendenza e alle cure palliative per i malati terminali. Alla graduale acquisizione del metodo è affiancata la formazione umanistica degli studenti. Essi possono in tal modo crescere dal punto di vista scientifico e sviluppare parimenti una maggiore sensibilità alle problematiche etiche e socio-economiche, che consenta di interagire con il paziente nella sua interezza di uomo ammalato, secondo la concezione della *whole person medicine*. In questo modo si risponde alla crescente esigenza di un riavvicinamento della figura del medico a quella dell'uomo malato, sempre più allontanati da una pratica medica univocamente tecnologica. In quest'ambito, si è cercato di utilizzare anche la cosiddetta *medicina narrativa*, unitamente a griglie di riflessione, e la tecnica del *giuoco di ruolo* come strumenti importanti nell'acquisizione di una competenza emotiva e professionale vera da parte dello studente (utilizzata dagli Psicologi e dagli Psichiatri nel corso di Metodologia e nel corso di Psichiatria).

11) La valutazione degli studenti avviene anche attraverso verifiche in itinere (prove di autovalutazione e colloqui intermedi), relazioni scritte degli studenti su temi assegnati, ed attraverso la valutazione del profilo complessivo elaborato in base a criteri predefiniti. Le prove d'esame possono essere articolate- oltre che nelle tradizionali modalità dell'esame orale o scritto- anche in una sequenza di *items* utili a verificare le conoscenze acquisite (*knows* e *knows how*) come i test a scelta multipla o le risposte brevi scritte organizzati su problemi o casi clinici a carattere interdisciplinare, seguiti da esami utili ad accertare le competenze cliniche acquisite, tipo l' *Objective Structured Clinical Examination (shows how)* o tipo il *mini-Clinical*

Evaluation Exercise, il *Direct Observation of Procedural Skills* e l'uso del *Portfolio (does)*. Come regola generale valida per tutti i corsi integrati, le valutazioni formali si baseranno su prove scritte eventualmente seguite da prove orali. E' utilizzato, aderendo alla sperimentazione su scala nazionale, il Progress Test tipo Maastricht nella valutazione degli studenti, per valutare l'effettiva competenza raggiunta.

I risultati di apprendimento attesi sono individuati integrando quanto proposto dall' "Institute for International Medical Education, Task force for Assessment"; essi sono definiti come "obiettivi didattici specifici essenziali", che ogni studente del Corso di Laurea Magistrale in Medicina e Chirurgia dovrà dimostrare di aver raggiunto al momento della laurea magistrale, e che rappresentano quindi delle "priorità" nella formazione degli studenti iscritti al corso di laurea magistrale stesso.

Art. 4 - Risultati di apprendimento attesi

4.1. Conoscenza e capacità di comprensione

I laureati magistrali devono aver dimostrato conoscenze e capacità di comprensione tali da consentire loro di elaborare e/o applicare idee originali, all'interno del contesto della ricerca biomedica e traslazionale. Debbono essere acquisiti i seguenti obiettivi di apprendimento:

Basi Scientifiche della Medicina

- 1) Conoscere la struttura e la funzionalità normale dell'organismo come complesso di sistemi biologici in continuo adattamento.
- 2) Saper interpretare le anomalie morfo-funzionali dell'organismo che si riscontrano nelle diverse malattie.
- 3) Saper individuare il comportamento umano normale e anormale.
- 4) Conoscere i determinanti e i principali fattori di rischio della salute e della malattia e dell'interazione tra l'uomo ed il suo ambiente fisico-sociale.
- 5) Conoscere i meccanismi molecolari, cellulari, biochimici e fisiologici che mantengono l'omeostasi dell'organismo.
- 6) Conoscere il ciclo vitale dell'uomo e gli effetti della crescita, dello sviluppo e dell'invecchiamento sull'individuo, sulla famiglia e sulla comunità.
- 7) Conoscere l'eziologia e la storia naturale delle malattie acute e croniche.
- 8) Conoscere l'epidemiologia, l'economia sanitaria e le basi del management della salute.
- 9) Conoscere i principi dell'azione dei farmaci ed i loro usi, e l'efficacia delle varie terapie farmacologiche.
- 10) Conoscere e saper attuare i principali interventi biochimici, farmacologici, chirurgici, psicologici, sociali e di altro genere, nella malattia acuta e cronica, nella riabilitazione e nelle cure di tipo terminale.

4.2 Gli obiettivi di apprendimento vengono conseguiti mediante strumenti didattici di tipo ex-cathedra, seminariali, interattivi e mediante frequenza presso strutture scientifiche della Facoltà. La verifica dell'acquisizione dei risultati viene effettuata mediante verifiche di profitto (in itinere e finali)

4.3. Capacità di applicare conoscenza e comprensione

I laureati magistrali devono essere capaci di applicare le loro conoscenze, avere capacità di comprensione e abilità nel risolvere i problemi su tematiche nuove o non familiari, inserite in contesti ampi e interdisciplinari connessi al raggiungimento di ottime capacità cliniche atte alla complessità della cura ed alla salute della popolazione. Debbono essere acquisiti i seguenti obiettivi di apprendimento:

4.4 Capacità Cliniche

- 1) Saper eseguire correttamente una storia clinica adeguata, che comprenda anche aspetti sociali, come la salute occupazionale.
- 2) Essere in grado di realizzare un esame dello stato fisico e mentale.
- 3) Essere in grado di eseguire le procedure diagnostiche e tecniche di base, saperne analizzare ed interpretare i risultati, allo scopo di definire correttamente la natura di un problema.
- 4) Essere in grado di eseguire correttamente le strategie diagnostiche e terapeutiche adeguate, allo scopo di salvaguardare la vita e saper applicare i principi della *medicina basata sull'evidenza*.
- 5) Saper esercitare il corretto giudizio clinico per stabilire le diagnosi e le terapie nel singolo paziente.
- 6) Riconoscere ogni condizione che metta in pericolo imminente la vita del paziente.
- 7) Essere in grado di gestire correttamente e in autonomia le urgenze mediche più comuni.
- 8) Saper gestire i pazienti in maniera efficace, efficiente ed etica, promuovendo la salute ed evitando la malattia.
- 9) Saper valutare correttamente i problemi della salute e saper consigliare i pazienti prendendo in considerazione fattori fisici, psichici, sociali e culturali.
- 10) Conoscere l'utilizzo appropriato delle risorse umane, degli interventi diagnostici, delle modalità terapeutiche e delle tecnologie dedicate alla cura della salute.

Salute delle Popolazioni e Sistemi Sanitari

- 1) Conoscere i principali fattori determinanti della salute e della malattia, quali lo stile di vita, i fattori genetici, demografici, ambientali, socio-economici, psicologici e culturali nel complesso della popolazione.
- 2) Essere consapevole del ruolo importante dei determinanti della salute e della malattia e capacità a saper prendere adeguate azioni preventive e protettive nei confronti delle malattie, lesioni e incidenti, mantenendo e promuovendo la salute del singolo individuo, della famiglia e della comunità.
- 3) Conoscere lo stato della salute internazionale, delle tendenze globali nella morbilità e nella mortalità delle malattie croniche rilevanti da un punto di vista sociale, l'impatto delle migrazioni, del commercio e dei fattori ambientali sulla salute e il ruolo delle organizzazioni sanitarie internazionali.
- 4) Avere la consapevolezza dei ruoli e delle responsabilità di altro personale sanitario nel provvedere le cure sanitarie agli individui, alle popolazioni e alle comunità.
- 5) Acquisire la comprensione della necessità di una responsabilità collettiva negli interventi di promozione della salute che richiedano stretta collaborazione con la popolazione, ed un approccio multidisciplinare, che comprenda i professionisti sanitari e anche una collaborazione intersettoriale.
- 6) Conoscere l'organizzazione di base dei sistemi sanitari, che includa le politiche, l'organizzazione, il finanziamento, le misure restrittive sui costi ed i principi di management efficiente della corretta erogazione delle cure sanitarie.
- 7) Dimostrare una buona comprensione dei meccanismi che sono alla base dell'equità all'accesso delle cure sanitarie, efficacia e qualità delle cure.
- 8) Saper fare un uso corretto dei dati di sorveglianza locali, regionali e nazionali, della demografia e dell'epidemiologia nelle decisioni sulla salute.
- 9) Conoscere le basi per poter assumere corrette decisioni, quando necessario, nelle problematiche relative alla cura della salute.

Gli obiettivi di apprendimento vengono conseguiti mediante strumenti didattici di tipo ex-cathedra, seminari, interattivi e mediante frequenza presso strutture scientifiche della Facoltà. La verifica dell'acquisizione dei risultati viene effettuata mediante verifiche di profitto (in itinere e finali).

4.5 . Autonomia di giudizio

I laureati magistrali devono avere la capacità di integrare le conoscenze e gestire la complessità, nonché di formulare giudizi sulla base di informazioni limitate o incomplete, includendo la riflessione sulle responsabilità sociali ed etiche collegate all'applicazione delle loro conoscenze e giudizi. Debbono essere acquisiti i seguenti obiettivi di apprendimento:

Pensiero Critico e Ricerca scientifica

- 1) Dimostrare un approccio critico, uno scetticismo costruttivo, creatività ed un atteggiamento orientato alla ricerca, nello svolgimento delle attività professionali.
- 2) Comprendere l'importanza e le limitazioni del pensiero scientifico basato sull'informazione ottenuta da diverse risorse, per stabilire la causa, il trattamento e la prevenzione della malattia.
- 3) Essere in grado di formulare giudizi personali per risolvere i problemi analitici e critici (“*problem solving*”) e saper ricercare autonomamente l'informazione scientifica, senza aspettare che essa sia loro fornita.
- 4) Identificare, formulare e risolvere i problemi del paziente utilizzando le basi del pensiero e della ricerca scientifica e sulla base dell'informazione ottenuta e correlata da diverse fonti.
- 5) Essere consapevole del ruolo che hanno la complessità, l'incertezza e la probabilità nelle decisioni prese durante la pratica medica.
- 6) Essere in grado di formulare delle ipotesi, raccogliere e valutare in maniera critica i dati, per risolvere i problemi.

Valori Professionali, Capacità, Comportamento ed Etica

- 1) Saper identificare gli elementi essenziali della professione medica, compresi i principi morali ed etici e le responsabilità legali che sono alla base della professione.
- 2) Acquisire i valori professionali che includono eccellenza, altruismo, responsabilità, compassione, empatia, attendibilità, onestà e integrità, e l'impegno a seguire metodi scientifici.
- 3) Conoscere che ogni medico ha l'obbligo di promuovere, proteggere e migliorare questi elementi a beneficio dei pazienti, della professione e della società.
- 4) Riconoscere che una buona pratica medica dipende strettamente dall'interazione e dalle buone relazioni tra medico, paziente e famiglia, a salvaguardia del benessere, della diversità culturale e dell'autonomia del paziente.
- 5) Possedere la capacità di applicare correttamente i principi del ragionamento morale e di saper adottare le giuste decisioni riguardo ai possibili conflitti nei valori etici, legali e professionali, compresi quelli che possono emergere dal disagio economico, dalla commercializzazione della cura della salute e dalle nuove scoperte scientifiche.
- 6) Essere Coscienti del bisogno di un continuo miglioramento professionale con la consapevolezza dei propri limiti, compresi quelli della propria conoscenza medica.
- 7) Avere rispetto nei confronti dei colleghi e degli altri professionisti della salute, dimostrando ottima capacità ad instaurare rapporti di collaborazione con loro.
- 8) Avere la consapevolezza degli obblighi morali a dover provvedere alle cure mediche terminali, comprese le terapie palliative dei sintomi e del dolore.
- 9) Avere la consapevolezza dei problemi di tipo etico e medico nel trattamento dei dati del paziente, del plagio, della riservatezza e della proprietà intellettuale.
- 10) Acquisire la capacità di programmare in maniera efficace e gestire in modo efficiente il proprio tempo e le proprie attività per fare fronte alle condizioni di incertezza, e la capacità di adattarsi repentinamente ai cambiamenti.
- 11) Acquisire il senso di responsabilità personale nel prendersi cura dei singoli pazienti.

Gli obiettivi di apprendimento vengono conseguiti mediante strumenti didattici di tipo ex-cathedra, seminari, interattivi e mediante frequenza presso strutture scientifiche della Facoltà. La verifica

dell'acquisizione dei risultati viene effettuata mediante verifiche di profitto (in itinere e finali)

4.6. Abilità comunicative

I laureati magistrali devono saper comunicare in modo chiaro e privo di ambiguità le loro conclusioni, nonché le conoscenze e la ratio ad esse sottese, a interlocutori specialisti e non specialisti. Debbono essere acquisiti i seguenti obiettivi di apprendimento:

Capacità di Comunicazione

- 1) Ascoltare attentamente per comprendere e sintetizzare l'informazione rilevante su tutte le problematiche, comprendendone i loro contenuti.
- 2) Mettere in pratica le capacità comunicative per facilitare la comprensione con i pazienti e loro parenti, rendendoli capaci di prendere delle decisioni come *partners* alla pari.
- 3) Comunicare in maniera efficace con i colleghi, con la Facoltà, con la comunità, con altri settori e con i *media*.
- 4) Interagire con altre figure professionali coinvolte nella cura dei pazienti attraverso un lavoro di gruppo efficiente.
- 5) Dimostrare di avere le capacità di base e gli atteggiamenti corretti nell'insegnamento verso gli altri.
- 6) Dimostrare una buona sensibilità verso i fattori culturali e personali che migliorano le interazioni con i pazienti e con la comunità.
- 7) Comunicare in maniera efficace sia a livello orale che in forma scritta.
- 8) Saper creare e mantenere buone documentazioni mediche.
- 9) Saper riassumere e presentare l'informazione appropriata ai bisogni dell'*audience*, e saper discutere piani di azione raggiungibili e accettabili che rappresentino delle priorità per l'individuo e per la comunità.

Gli obiettivi di apprendimento vengono conseguiti mediante strumenti didattici di tipo ex-cathedra, seminari, interattivi e mediante frequenza presso strutture scientifiche della Facoltà. La verifica dell'acquisizione dei risultati viene effettuata mediante verifiche di profitto (in itinere e finali).

4.7. Capacità di apprendimento

I laureati magistrali devono aver sviluppato quelle capacità di apprendimento che consentano loro di continuare a studiare per lo più in modo auto-diretto o autonomo. Debbono essere acquisiti i seguenti obiettivi di apprendimento:

Management dell'Informazione

- 1) Essere in grado di raccogliere, organizzare ed interpretare correttamente l'informazione sanitaria e biomedica dalle diverse risorse e database disponibili.
- 2) Saper raccogliere le informazioni specifiche sul paziente dai sistemi di gestione di dati clinici.
- 3) Saper utilizzare la tecnologia associata all'informazione e alle comunicazioni come giusto supporto alle pratiche diagnostiche, terapeutiche e preventive e per la sorveglianza ed il monitoraggio del livello sanitario.
- 4) Saper comprendere l'applicazione e anche le limitazioni della tecnologia dell'informazione.
- 5) Saper gestire un buon archivio della propria pratica medica, per una sua successiva analisi e miglioramento.

Gli obiettivi di apprendimento vengono conseguiti mediante strumenti didattici di tipo ex-cathedra, seminari, interattivi e mediante frequenza presso strutture scientifiche della Facoltà. La verifica

dell'acquisizione dei risultati viene effettuata mediante verifiche di profitto (in itinere e finali).

Art. 5 – Sbocchi occupazionali e professionali

1. I laureati magistrali in medicina e chirurgia svolgono l'attività di medico – chirurgo nei vari ruoli ed ambiti professionali clinici, sanitari e bio – medici.

Art. 6 – Conoscenze richieste per l'accesso

1. I pre-requisiti richiesti allo studente che si vuole immatricolare al corso di laurea magistrale in medicina e chirurgia dovrebbero comprendere: buona capacità al contatto umano, buona capacità al lavoro di gruppo, abilità ad analizzare e risolvere i problemi, abilità ad acquisire autonomamente nuove conoscenze ed informazioni riuscendo a valutarle criticamente (Maastricht, 1999). Oltre alle conoscenze scientifiche utili per l'andamento del primo anno di corso, vi dovrebbero quindi essere anche buone attitudini e valide componenti motivazionali, importanti per la formazione di un "buon medico" che sappia relazionarsi correttamente con le responsabilità sociali richieste dalle Istituzioni.
2. E' altresì richiesto il possesso o l'acquisizione di un'adeguata preparazione iniziale secondo quanto previsto dalle normative vigenti relative all'accesso ai corsi a numero programmato a livello nazionale.

Art. 7 – Requisiti curriculari per l'ammissione

1. Per essere ammessi al Corso di Laurea Magistrale in Medicina e Chirurgia occorre essere in possesso di un diploma di scuola secondaria superiore o di altro titolo di studio conseguito all'estero, riconosciuto idoneo. E' altresì richiesto il possesso o l'acquisizione di un'adeguata preparazione iniziale secondo quanto previsto dalle normative vigenti relative all'accesso ai corsi a numero programmato a livello nazionale. E' altresì richiesta la conoscenza della lingua inglese ad un livello almeno pari a A2/2 del Quadro di riferimento delle lingue del Consiglio d'Europa e abilità informatiche.

Art. 8 – Prova di ammissione ai corsi di laurea a numero programmato.

1. La verifica dell'adeguatezza della preparazione dello studente si intende effettuata con il superamento del test di ammissione.

Art. 9 – Comitato per la didattica

1. Il Comitato per la didattica del corso di laurea magistrale in Medicina e Chirurgia è composto pariteticamente da sei docenti e sei studenti. Le funzioni del Comitato per la didattica e le modalità di nomina dei suoi componenti sono stabiliti dal Regolamento Didattico di Ateneo e dal Regolamento Didattico di Facoltà.

Art. 10 - Valutazione della qualità della didattica.

1. Per la valutazione dell'efficienza ed efficacia della didattica, il CD si attiene a quanto previsto dal Regolamento didattico di Ateneo.

Art. 11 – Orientamento e tutorato

1. Le attività di orientamento e tutorato organizzate e coordinate dal Comitato per la Didattica per il corso di laurea magistrale in Medicina e Chirurgia sono svolte a norma dei regolamenti di Ateneo.

Art. 12 – Riconoscimento dei crediti

1. Il riconoscimento dei CFU per studenti provenienti da un altro corso di Laurea magistrale e/o da altra università viene effettuato nel rispetto di quanto prescritto dal Regolamento Didattico di Ateneo, dal Consiglio della struttura didattica sulla base di: I) contenuti dei programmi svolti negli altri corsi; II) loro pertinenza con quelli del corso di laurea; III) CFU

acquisiti

Art. 13 – Mobilità internazionale degli studenti

1. Gli studenti del corso di laurea magistrale in Medicina e Chirurgia sono incentivati alla frequenza di periodi di studio all'estero presso le Università con le quali siano stati approvati dall'Ateneo accordi e convenzioni per il riconoscimento di crediti, e in particolare nell'ambito dei programmi di mobilità dell'Unione Europea.
2. L'approvazione dei programmi di studio all'estero è deliberato dal Comitato per la didattica in base alla coerenza con gli obiettivi formativi specifici del corso di laurea magistrale in Medicina e Chirurgia.
3. Le attività formative presso le Università europee sono quantificate in base all'European Credit Transfer System (ECTS).

Art. 14 – Attività formative

1. Le attività formative del corso di laurea magistrale in Medicina e Chirurgia sono previste dall'ordinamento didattico come segue:

Attività formative di base

Ambito disciplinare	Settori scientifico disciplinari	CFU (1)
		min
Discipline generali per la formazione del medico	BIO/13 – Biologia applicata FIS/07 – Fisica applicata (a beni culturali, ambientali, biologia e medicina) MED/03 Genetica medica	11
Struttura, funzione e metabolismo delle molecole d'interesse biologico	BIO/10 – Biochimica BIO/11 – Biologia molecolare	16
Morfologia umana	BIO/16 – Anatomia umana BIO/17 Istologia	23
Funzioni biologiche integrate di organi, sistemi e apparati umani	BIO/09 – Fisiologia ING-INF/06 Bioingegneria elettronica e informatica	21
Totale CFU Attività di base		71

Attività formative caratterizzanti

Ambito disciplinare	settore	CFU
Patologia generale e molecolare, immunopatologia, fisiopatologia generale, microbiologia e parassitologia	MED/04 Patologia generale MED/07 Microbiologia e microbiologia clinica	18

Fisiopatologia, metodologia clinica, propedeutica clinica e sistematica medico-chirurgica	BIO/14 Farmacologia MED/06 Oncologia medica MED/09 Medicina interna MED/18 Chirurgia generale MED/10 Malattie dell'apparato respiratorio MED/11 Malattie dell'apparato cardiovascolare MED/12 Gastroenterologia MED/13 Endocrinologia MED/14 Nefrologia MED/15 Malattie del sangue MED/16 Reumatologia MED/17 Malattie infettive MED/24 Urologia	17
Medicina di laboratorio e diagnostica integrata	MED/07 Microbiologia e microbiologia clinica MED/08 Anatomia patologica VET/06 parassitologia e malattie parassitarie degli animali	8
Clinica psichiatrica e discipline del comportamento	M-PSI/08 Psicologia clinica MED/25 Psichiatria	6
Discipline neurologiche	MED/26 Neurologia MED/27 Neurochirurgia	5
Clinica delle specialità medico-chirurgiche	M-PSI/08 Psicologia clinica MED/11 Malattie dell'apparato cardiovascolare MED/12 Gastroenterologia MED/13 Endocrinologia MED/14 Nefrologia MED/15 Malattie del sangue MED/16 Reumatologia MED/19 Chirurgia plastica MED/21 Chirurgia toracica MED/22 Chirurgia vascolare MED/23 Chirurgia cardiaca MED/24 Urologia MED/35 Malattie cutanee e veneree	20
Clinica medico-chirurgica degli organi di senso	MED/28 Malattie odontostomatologiche MED/30 Malattie apparato visivo MED/31 Otorinolaringoiatria MED/32 Audiologia	5
Clinica medico-chirurgica dell'apparato locomotore	MED/33 Malattie apparato locomotore MED/34 Medicina fisica e riabilitativa	2
Clinica generale medica e chirurgica	MED/09 Medicina interna MED/18 Chirurgia generale	22
Farmacologia, tossicologia e principi di terapia medica	BIO/14 Farmacologia	7
Discipline pediatriche	MED/20 - Chirurgia pediatrica e infantile MED/38 Pediatria generale e specialistica	6
Discipline ostetrico-	MED/13 Endocrinologia	5

ginecologiche, medicina della riproduzione e sessuologia medica	MED/24 – Urologia MED/40 Ginecologia e ostetricia	
Discipline anatomico-patologiche e correlazioni anatomico-cliniche	MED/08 Anatomia patologica	9
Discipline radiologiche e radioterapiche	MED/36 Diagnostica per immagini e radioterapia MED/37 Neuroradiologia	5
Emergenze medico-chirurgiche	MED/09 Medicina interna MED/18 Chirurgia generale MED/41 Anestesiologia	7
Medicina e sanità pubblica e degli ambienti di lavoro e scienze medico legali	MED/43 Medicina legale MED/44 Medicina del lavoro	7
Medicina di comunità	MED/17 Malattie infettive	4
Formazione clinica interdisciplinare e medicina basata sulle evidenze	MED/05 Patologia clinica MED/09 Medicina interna MED/10 Malattie dell'apparato respiratorio MED/18 Chirurgia generale MED/29 Chirurgia maxillofacciale MED/49 Scienze tecniche dietetiche applicate	20
Scienze umane, politiche della salute e management sanitario	MED/42 - Igiene generale e applicata	5
Inglese scientifico e abilità linguistiche, informatiche e relazionali, pedagogia medica, tecnologie avanzate e a distanza di informazione e comunicazione	MED/01 - Statistica medica MED/02 - Storia della medicina L-LIN/12 – Lingua inglese	6
Medicina delle attività motorie e del benessere	MED/09 - Medicina Interna M-EDF/01 Metodi e didattiche delle attività motorie M-EDF/02 Metodi e didattiche delle attività sportive	2
Totale CFU Attività caratterizzanti		186

Attività formative affini o integrative

Settori scientifico disciplinari	CFU (1)
	min

BIO/09 – Fisiologia	12
BIO/11 – Biologia molecolare	
BIO/16 - Anatomia umana	
M-PSI/08 – Psicologia clinica	
MED/07 – Microbiologia e microbiologia clinica	
MED/08 – Anatomia patologica	
MED/09 – Medicina interna	
MED/18 – Chirurgia generale	
MED/41 – Anestesiologia	
MED/42 –Igiene generale e applicata	
Totale CFU Attività affini o integrative	12

Art. 15 – Piano delle attività formative

1. Il piano di studi della laurea magistrale in Medicina e Chirurgia è riportato nell' Allegato 1, che viene pubblicato annualmente nelle pagine web della Facoltà.

Art. 16 – Impegno orario delle attività formative e studio individuale

1. L'impegno orario per le attività formative viene misurato in CFU. Ogni CFU equivale convenzionalmente a 25 ore suddivise in didattica assistita e impegno di studio individuale in relazione al tipo di attività formative. Per ogni CFU delle attività formative del corso di laurea magistrale in Medicina e Chirurgia:
Lezione ex cathedra: n. 8 ore
Esercitazioni: n. 12,5 ore
Attività formativa professionalizzante: n. 12.5 ore
Altre attività: 12,5 ore

Art. 17 – Insegnamenti del corso di studi

1. Nell'Allegato 2, che viene pubblicato annualmente sul sito web del corso di studio, è riportato l'insieme delle attività formative del Corso di Laurea Magistrale in Medicina e Chirurgia.

Art. 18 – Esami e verifiche del profitto

1. Gli esami di profitto possono essere effettuati esclusivamente nei periodi previsti come sessioni d'esame.
2. Le sessioni di esame sono fissate in quattro periodi: I^a sessione: sessione invernale (almeno tre appelli), II^a sessione: sessione estiva (almeno tre appelli), III^a sessione: sessione autunnale (almeno due appelli) e IV sessione: sessione di recupero (almeno un appello), da tenersi entro il 31 dicembre, termine ultimo per l'acquisizione dei crediti ai fini del superamento del blocco.
3. Gli esami sostenuti dagli studenti in corso al di fuori delle sessioni previste sono da ritenere nulli.
4. La sessione si considera conclusa quando tutti gli studenti iscritti all'appello hanno sostenuto l'esame.
5. Nel caso che il numero di appelli sia limitato a quello minimo (nove), le date di inizio degli appelli devono essere distanziate da almeno 15 giorni.
6. Apposite sessioni, equamente distribuite nel corso dell'Anno Accademico, devono essere previste per gli Studenti ripetenti e fuori corso, ai quali non si applica il principio della non sovrapposizione degli esami e dell'attività didattica ufficiale. Per i laureandi devono essere

fissate sessioni di esame fra il trentesimo ed il quindicesimo giorno prima della data dell'appello di laurea.

7. In nessun caso la data d'inizio di un appello potrà essere anticipata.
8. Lo studente può decidere di non concludere l'esame; in tal caso nella registrazione dell'esame, comunque obbligatoria, viene usata la dizione "non concluso: NC". Gli esami non conclusi non vengono riportati nel curriculum di studi utilizzato per la valutazione finale e non hanno conseguenze di tipo amministrativo.
9. Sono membri di diritto della commissione di esame tutti i Docenti afferenti al relativo corso di insegnamento. La Commissione di esame è costituita da almeno due Docenti ed è presieduta, di norma, dal Coordinatore del corso.

Art. 19 – Attività a scelta dello studente

1. Ferma restando la piena autonomia dello studente, le attività didattiche elettive previste nel piano di studio devono essere coerenti con il progetto formativo.
2. Il CD predispone annualmente il calendario dell'offerta delle attività elettive del corso di laurea magistrale. La valutazione di ciascun corso, espressa in trentesimi deve essere riportata negli appositi registri, da trasmettere debitamente compilati, alle Segreterie Studenti.
3. Il CD provvederà a convertire in un unico voto (media aritmetica) la valutazione di tutte le attività elettive svolte, che andrà a far media nel conteggio del voto di laurea.
4. Per quanto riguarda le attività elettive scelte al di fuori dell'offerta del corso di laurea, lo studente deve essere preventivamente autorizzato dal CD.
5. I CFU relativi alle attività a scelta dello studente possono essere acquisiti a partire dal primo anno di corso.
6. L'attività didattica elettiva costituisce attività ufficiale dei Docenti e, come tale, viene annotata nel registro delle lezioni.

Art. 20 – Conoscenze Linguistiche

1. Per i laureati in Medicina e Chirurgia è richiesta la conoscenza della lingua inglese non inferiore al livello B2 documentata mediante certificazione internazionale riconosciuta valida dall'Ateneo o equipollente idoneità rilasciata dal Centro Linguistico di Ateneo. A tale conoscenza della lingua inglese sono attribuiti n. 6 cfu.

Art. 21 – Abilità informatiche, telematiche e relazionali

1. L'acquisizione della conoscenza di abilità informatiche di base avviene con il superamento degli esami di profitto dei corsi di cui tale conoscenza è parte integrante.

Art. 22 – Frequenza del corso di studio

1. E' previsto l'obbligo di frequenza per tutte le attività.
2. Lo Studente è tenuto a frequentare almeno il 70 % delle attività didattiche.
3. La frequenza viene verificata dai Docenti. L'attestazione di frequenza alle attività didattiche obbligatorie di un Corso di insegnamento è necessaria allo Studente per sostenere il relativo esame.
4. L'attestazione di frequenza viene apposta sul libretto dello Studente dall'ufficio competente, sulla base degli accertamenti effettuati dai Docenti.

Art. 23 – Crediti Formativi Universitari

1. Lo studente dovrà aver acquisito al 31 dicembre:
 - n. 70 cfu per l'iscrizione al III anno
 - n. 250 cfu per l'iscrizione al VI anno

I cfu acquisiti relativamente alle attività “a scelta dello studente” non vengono conteggiati ai fini del superamento del blocco.

2. Lo Studente che, pur avendo ottenuto la regolare attestazione di frequenza ai Corsi previsti dal piano di studio, non abbia conseguito il numero sufficiente di cfu per l'iscrizione all'anno successivo viene iscritto allo stesso anno con la qualifica di "ripetente", senza obbligo di frequenza.

Art. 24 – Prova finale

1. Lo studente dispone di 15 crediti finalizzati alla preparazione della Tesi di Laurea Magistrale. Per essere ammesso a sostenere l'Esame di Laurea Magistrale, lo Studente deve aver seguito tutti i Corsi previsti nel piano di studi ed avere superato i relativi esami.
2. L'esame di Laurea Magistrale verte sull'acquisizione di specifiche abilità relative alla redazione di un elaborato scientifico in lingua inglese (3 CFU, acquisiti mediante certificazione idoneativa) e sulla discussione di una tesi elaborata in modo originale dallo studente sotto la guida di un relatore; può essere prevista la figura di un docente correlatore.
3. A determinare il voto di laurea magistrale contribuiscono la media dei voti conseguiti negli esami curriculari e la valutazione della tesi in sede di discussione.
4. Il voto di laurea magistrale è espresso in centodecimi con eventuale lode

Art. 25 – Organizzazione e calendario dell'attività didattica

1. L'attività didattica del corso di laurea magistrale in Medicina e Chirurgia è organizzata annualmente su due semestri. Le attività didattiche di tutti gli anni di corso hanno inizio durante la prima settimana di ottobre sulla base della programmazione didattica approvata dal Consiglio di Facoltà su proposta del Comitato per la Didattica.
2. Entro il 15 settembre il Comitato per la Didattica definisce e rende pubblico il calendario delle attività didattiche e degli appelli di esami.

Art. 26 – Docenti del corso di studi

1. Nell'Allegato 3, che viene pubblicato annualmente sul sito web del corso di studio, sono riportati i nominativi dei docenti del corso di laurea magistrale in Medicina e Chirurgia nominati annualmente dal Consiglio di Facoltà.

Art. 27 - Docenti di riferimento del corso di studi e attività di ricerca

1. Nell'Allegato 4, pubblicato annualmente sul sito web del corso di studio, sono riportati i nominativi e i temi di ricerca dei docenti di riferimento del corso di laurea magistrale in Medicina e Chirurgia.

Art. 28 – Approvazione e modifiche del Regolamento didattico

1. Il Regolamento didattico del corso di laurea magistrale in Medicina e Chirurgia e le relative modifiche sono deliberati dal Consiglio di Facoltà, su proposta del Comitato per la Didattica, e approvati dal Senato Accademico, secondo quanto previsto dal Regolamento Didattico di Ateneo.

Art. 29 – Disposizioni finali

1. Per quanto non previsto dal presente Regolamento, vale quanto disposto dallo Statuto e dal Regolamento Didattico di Ateneo, dai Regolamenti di Facoltà e dalle normative specifiche.

All. 1

ANNO	SEM	CORSO INTEGRATO	SSD MODULO	MODULO	CFU MODULO	CFU CORSO INTEGRATO
I	1	Biologia generale e molecolare				7
I	1		bio/11	biologia molecolare	2	
I	1		bio/13	biologia generale	5	
I	1	Chimica e propedeutica biochimica				7
I	1		bio/10	Chimica e propedeutica biochimica	7	
I	1	Metodi quantitativi in Biomedicina				10
I	1		fis/07	fisica medica	2	
I	1		ing-inf/06	Biofisica, bioingegneria e informatica medica	4	
I	1		med/01	statistica medica	2	
I	1		med/42	epidemiologia	2	
I	1	lingua inglese				6
I	1			P.E.T.	3	
I	1			F.C.E.	3	
I	1	A.I.S.Me				2
I	1		abilità informatiche e telematiche	approccio interdisciplinare alle scienze mediche	2	
I	2	Biochimica				8
I	2		bio/10	Biochimica	8	
I	2	Istologia e Embriologia generale				7
I	2		bio/17	istologia ed embriologia generale	7	
I	2	Anatomia e Fisiologia umana I				8
I	2		bio/09	fisiologia umana	3	
I	2		bio/16	anatomia umana	5	
II	1	Anatomia e Fisiologia umana II				27
II	1		bio/09	fisiologia umana	15	
II	1		bio/16	anatomia umana	12	
II	1	A SCELTA DELLO STUDENTE				8
II	2	Genetica medica				4
II	2		med/03	Genetica medica	4	
II	2	Promozione della salute				6
II	2		med/02	storia della medicina	1	
II	2		med/42	promozione della salute	2	
II	2		med/49	scienza dell'alimentazione	1	
II	2		m-psi/08	psicologia generale e	2	

		della salute			
II	2	Microbiologia medica ed immunologia			12
II	2		med/07	Microbiologia	8
II	2		med/04	immunologia	4
III	1	Patologia e fisiopatologia generale			12
III	1		med/04	patologia generale	11
III	1		med/05	patologia clinica	1
III	1	Farmacologia I			6
III	1		bio/14	Farmacologia	6
III	1	Psichiatria e Psicologia clinica			6
III	1		med/25	psichiatria	5
III	1		m-psi/08	psicologia clinica	1
III	2	Semeiotica medica			10
III	2		med/09	medicina interna	6
III	2		med/09	tirocinio medicina interna	4
III	2	Semeiotica chirurgica			8
III	2		med/18	chirurgia generale	5
III	2		med/18	tirocinio chirurgia generale	3
III	2	Specialità Medico-Chirurgiche I			5
III	2		med/29	chirurgia maxillo-faciale	1
III	2		med/28	malattie odontostomatologiche	1
III	2		med/35	dermatologia	2
III	2		med/35	tirocinio dermatologia	1
III	2	Specialità Medico-Chirurgiche II			6
III	2		med/30	mal. apparato visivo	2
III	2		med/30	tirocinio mal. app. visivo	1
III	2		med/31	otorinolaringoiatria	2
III	2		med/31	tirocinio otorinolaringoiatria	1
IV		Patologia medica (annuale)			32
IV			med/09	medicina interna	7
IV			med/10	mal. app. respiratorio	2
IV			med/11	mal. app. cardiovascolare	2
IV			med/12	gastroenterologia	2
IV			med/13	endocrinologia	2
IV			med/14	nefrologia	2
IV			med/15	malattie del sangue	2
IV			med/09	tirocinio medicina interna	6
IV			med/10	tirocinio mal. app. respiratorio	1
IV			med/11	tirocinio mal. app. cardiovascolare	1
IV			med/12	tirocinio gastroenterologia	1
IV			med/13	tirocinio endocrinologia	1
IV			med/14	tirocinio nefrologia	1

IV		med/15	tirocinio malattie del sangue	1	
IV		med/44	tirocinio medicina del lavoro	1	
IV	Patologia chirurgica (annuale)				18
IV		med/18	chirurgia generale	6	
IV		med/19	chirurgia plastica	1	
IV		med/21	chirurgia toracica	1	
IV		med/22	chirurgia vascolare	1	
IV		med/23	chirurgia cardiaca	1	
IV		med/24	urologia	1	
IV		med/18	tirocinio chirurgia generale	2	
IV		med/19	tirocinio chirurgia plastica	1	
IV		med/21	tirocinio chirurgia toracica	1	
IV		med/22	tirocinio chirurgia vascolare	1	
IV		med/23	tirocinio chirurgia cardiaca	1	
IV		med/24	tirocinio urologia	1	
IV	Anatomia patologica (annuale)				12
IV		med/08	anatomia e istologia patologica	12	
V	1		Farmacologia II		7
V	1	bio/14	Farmacologia	7	
V	1		Diagnostica per imm. e radioterapia		5
V	1	med/36	Diagnostica per immagini e radioterapia	4	
V	1	med/36	tirocinio	1	
V	1		Malattie infettive		5
V	1	med/17	malattie infettive	4	
V	1	med/17	tirocinio malattie infettive	1	
V	1		Medicina dei trapianti		5
V	1	med/07	Microbiologia	1	
V	1	med/08	Anatomia patologica	1	
V	1	med/09	Immunologia clinica	1	
V	1	med/18	chirurgia generale	1	
V	1	med/41	anesthesiologia	1	
V	1		Ginecologia e Ostetricia		8
V	1	med/40	ginecologia	5	
V	1	med/40	tirocinio ginecologia	3	
V	2		Specialità Medico-Chirurgiche III		6
V	2	med/16	reumatologia	2	
V	2	med/16	tirocinio reumatologia	1	
V	2	med/33	malattie apparato locomotore	2	
V	2	med/33	tirocinio malattie apparato locomotore	1	
V	2		Neurologia		6

V	2		med/26	Neurologia	4	
V	2		med/26	tirocinio neurologia	1	
V	2		med/27	Neurochirurgia	1	
V	2	Pediatria				9
V	2		med/20	chirurgia pediatrica	1	
V	2		med/38	Pediatria	5	
V	2		med/38	tirocinio pediatria	2	
V	2		med/20	tirocinio chirurgia pediatrica	1	
V	2	sanità pubblica				6
V	2		med/42	sanità pubblica, programmazione ed organizzazione dei servizi sanitari	4	
V	2		med/44	medicina del lavoro	2	
V	2	Tesi				5
VI		Clinica medica (annuale)				24
VI			med/06	oncologia medica	2	
VI			med/09	clinica medica	14	
VI			med/09	tirocinio medicina interna	6	
VI			med/06	tirocinio oncologia medica	2	
VI		Clinica chirurgica (annuale)				14
VI			med/18	clinica chirurgica	10	
VI			med/18	tirocinio chirurgia generale	4	
VI	1	Emergenze medico-chirurgiche				15
VI	1		med/09	medicina interna d'urgenza	2	
VI	1		med/18	chirurgia generale d'urgenza	2	
VI	1		med/41	anestesiologia	3	
VI	1		med/36	Diagnostica per immagini e radioterapia	1	
VI	1		med/09	tirocinio medicina interna	2	
VI	1		med/18	tirocinio chirurgia generale	2	
VI	1		med/41	tirocinio anestesiologia	3	
VI	1	Medicina legale				5
VI	1		med/43	Medicina legale	5	
VI	2	Scientific writing (idoneità)				3
VI	2		L-LIN/12	Lingua inglese	3	
VI	2	Tesi				10

AlI. 2

Attività Formativa	Base <input checked="" type="checkbox"/> Caratt. <input type="checkbox"/> Affini <input type="checkbox"/> Altre <input type="checkbox"/>	SSD: BIO/13	CFU 7
--------------------	--	-------------	----------

Denominazione in italiano: Biologia generale e molecolare	
Course title	
Anno di corso I	
Periodo didattico (semestre/quadrimestre/trimestre) semestre	
Lingua di insegnamento italiano	
Obiettivi specifici di apprendimento (2)	
Learning outcomes (2)	
<i>Propedeuticità</i>	
Modalità di verifica (3)	
Obbligatorio/Facoltativo (4)	
Attività formativa/e e ore di didattica (5)	
No. Moduli (6):	
Modulo 1 : Denominazione in italiano: Biologia molecolare Module title: CFU: 2 SSD: bio/11 Attività formativa/e e ore di didattica (5):	Modulo 2: Denominazione italiana: Biologia generale Module title: CFU: 5 SSD: BIO/13 Attività formativa/e e ore di didattica (5):

Attività Formativa	Base <input checked="" type="checkbox"/> Caratt. <input type="checkbox"/> Affini <input type="checkbox"/> Altre <input type="checkbox"/>	SSD: BIO/10	CFU 7
Denominazione in italiano			
Chimica e propedeutica biochimica			
Course title			
Anno di corso I			
Periodo didattico (semestre/quadrimestre/trimestre) semestre			
Lingua di insegnamento Italiano			
Obiettivi specifici di apprendimento (2)			
Learning outcomes (2)			
Propedeuticità			
Modalità di verifica (3)			
Obbligatorio/Facoltativo (4)			
Attività formativa/e e ore di didattica (5)			
No. Moduli (6):			
Modulo 1 : Denominazione in italiano: Chimica e propedeutica biochimica Module title: CFU: 7 SSD: bio/10	Modulo 2: Denominazione italiana: Module title: CFU: SSD:		

Attività formativa/e e ore di didattica (5):		Attività formativa/e e ore di didattica (5):	
Modulo 3 : Denominazione in italiano: Module title: CFU: SSD: Attività formativa/e e ore di didattica (5):		Modulo 4 : Denominazione in italiano: Module title: CFU: SSD: Attività formativa/e e ore di didattica (5):	
Modulo 5 : Denominazione in italiano: Module title: CFU: SSD: Attività formativa/e e ore di didattica (5):		Modulo 6 : Denominazione in italiano: Module title: CFU: SSD: Attività formativa/e e ore di didattica (5):	

Modulo 1 : Denominazione in italiano: PATOLOGIA GENERALE Module title: CFU: 11 SSD: MED/04 Attività formativa/e e ore di didattica (5):	Modulo 2: Denominazione italiano: PATOLOGIA CLINICA Module title: CFU: 1 SSD: MED/05 Attività formativa/e e ore di didattica (5):
--	--

Attività Formativa	Base <input type="checkbox"/> Caratt. X <input checked="" type="checkbox"/> Affini <input type="checkbox"/> Altre <input type="checkbox"/>	SSD: BIO/14	CFU 6
Denominazione in italiano FARMACOLOGIA I			
Course title			
Anno di corso III			
Periodo didattico (semestre/quadrimestre/trimestre)			
Lingua di insegnamento ITALIANO			
Obiettivi specifici di apprendimento (2)			
Learning outcomes (2)			
Propedeuticità			
Modulo 1 : Denominazione in italiano: MEDICINA INTERNA Module title: CFU: 6 SSD: MED/09 Attività formativa/e e ore di didattica (5):		Modulo 2: Denominazione italiano: TIROCINIO MEDICINA INTERNA Module title: CFU: MED/09 SSD: 4 Attività formativa/e e ore di didattica (5):	

Attività Formativa	Base <input type="checkbox"/> Caratt. X <input checked="" type="checkbox"/> Affini <input type="checkbox"/> Altre X	SSD: MED/18	CFU 8
Denominazione in italiano SEMEIOTICA CHIRURGICA			
Course title			
Anno di corso III			
Periodo didattico (semestre/quadrimestre/trimestre) semestre SEMESTRE			
Lingua di insegnamento ITALIANO			
Obiettivi specifici di apprendimento (2)			

Learning outcomes (2)			
Propedeuticità			
Modalità di verifica (3)			
Obbligatorio/Facoltativo (4) obbligatorio OBBLIGATORIO			
Attività formativa/e e ore di didattica (5)			
No. Moduli (6):			
Modulo 1 : Denominazione in italiano: CHIRURGIA GENERALE Module title: CFU: 5 SSD: MED/18 Attività formativa/e e ore di didattica (5):		Modulo 2: Denominazione italiano: TIROCINIO CHIRURGIA GENERALE Module title: CFU: 3 SSD: MED/18 Attività formativa/e e ore di didattica (5):	
Attività Formativa	Base <input type="checkbox"/> Caratt. <input checked="" type="checkbox"/> Affini <input type="checkbox"/> Altre <input checked="" type="checkbox"/>	SSD:	CFU 5
Denominazione in italiano SPECIALITA' MEDICO-CHIRURGICHE I			
Course title			
Anno di corso III			
Periodo didattico (semestre/quadrimestre/trimestre) semestre			
Lingua di insegnamento ITALIANO			
Obiettivi specifici di apprendimento (2)			
Learning outcomes (2)			
Propedeuticità			
Modalità di verifica (3)			
Obbligatorio/Facoltativo (4) obbligatorio			
Attività formativa/e e ore di didattica (5)			
No. Moduli (6):			
Modulo 1 : Denominazione in italiano: CHIRURGIA MAXILLO-FACIALE Module title: CFU: 1 SSD: MED/29 Attività formativa/e e ore di didattica (5):		Modulo 2: Denominazione italiano: MALATTIE ODONTOSTOMATOLOGICHE Module title: CFU: 1 SSD: MED/28 Attività formativa/e e ore di didattica (5):	
Modulo 3 : Denominazione in italiano: DERMATOLOGIA Module title: CFU: 2 SSD: MED/35 Attività formativa/e e ore di didattica (5):		Modulo 4 : Denominazione in italiano: TIROCINIO DERMATOLOGIA Module title: CFU: 1 SSD: MED/35 Attività formativa/e e ore di didattica (5):	

Attività Formativa	Base <input type="checkbox"/> Caratt. X Affini <input type="checkbox"/> Altre X	SSD:	CFU 6
Denominazione in italiano SPECIALITA' MEDICO-CHIRURGICHE II			
Course title			
Anno di corso III			
Periodo didattico (semestre/quadrimestre/trimestre) semestre			
Lingua di insegnamento			
Obiettivi specifici di apprendimento (2)			

All. 3

Docenti incardinati nel corso di studio

Insegnamento	SSD	Docente		Qualifica (3)
		Nominativo (1)	SSD (2)	
Fisiologia	BIO/09	ALOISI ANNA MARIA	BIO/09	PA
Biochimica	BIO/10	DI STEFANO ANNA	BIO/10	PA
Biologia applicata	BIO/13	PIOMBONI PAOLA	BIO/13	PA
Farmacologia	BIO/14	DE MONTIS M.GRAZIELLA	BIO/14	PO
Anatomia umana	BIO/16	GRASSO GIOVANNI	BIO/16	PO
Istologia	BIO/17	ROSSI DANIELA	BIO/17	RIC
Bioingegneria elettronica e informatica	ING-INF/06	BARBINI PAOLO	ING-INF/06	PO
Genetica medica	MED/03	RENIERI ALESSANDRA	MED/03	PO
Patologia generale	MED/04	FULCERI ROSSELLA	MED/04	PO
Oncologia medica	MED/06	FRANCINI GUIDO	MED/06	PO
Microbiologia e microbiologia clinica	MED/07	ROSSOLINI GIAN MARIA	MED/07	PO
Anatomia patologica	MED/08	CINTORINO MARCELLA	MED/08	PO
Medicina interna	MED/09	NUTI RANUCCIO	MED/09	PO
Medicina interna	MED/09	AUTERI ALBERTI	MED/09	PO
Medicina interna	MED/09	LAGHI PASINI FRANCO	MED/09	PO
Malattie dell'apparato respiratorio	MED/10	ROTTOLI PAOLA	MED/10	PO
Malattie dell'apparato cardiovascolare	MED/11	NAMI RENATO	MED/11	PA
Endocrinologia	MED/13	PACINI FURIO	MED/13	PO
Malattie del sangue	MED/15	LAURIA FRANCESCO	MED/15	PO
Reumatologia	MED/16	GALEAZZI MAURO	MED/16	PO
Chirurgia generale	MED/18	PINTO ENRICO	MED/18	PO
Chirurgia generale	MED/18	CETTA FRANCESCO	MED/18	PO
Chirurgia generale	MED/18	CARLI ANTON FERDINANDO	MED/18	PO
Chirurgia plastica	MED/19	D'ANIELLO CARLO	MED/19	PO
Chirurgia pediatrica ed infantile	MED/20	MESSINA MARIO	MED/20	PO
Chirurgia toracica	MED/21	GOTTI GIUSEPPE	MED/21	PO
Chirurgia vascolare	MED/22	SETACCI CARLO	MED/22	PO
Urologia	MED/24	PONCHIETTI ROBERTO	MED/24	PO
Psichiatria	MED/25	GORACCI ARIANNA	MED/25	RIC
Neurologia	MED/26	FEDERICO ANTONIO	MED/26	PO
Neurochirurgia	MED/27	PALMA LUCIO	MED/27	PA
Malattie dell'apparato visivo	MED/30	CAPOROSSI ALDO	MED/30	PO
Otorinolaringoiatria	MED/31	NUTI DANIELE	MED/31	PO
Malattie cutanee e veneree	MED/35	FIMIANI MICHELE	MED/35	PO
Diagnostica per immagini e radioterapia	MED/36	VOLTERRANI LUCA	MED/36	PA
Pediatria generale e specialistica	MED/38	BUONOCORE GIUSEPPE	MED/38	PO
Ginecologia e ostetricia	MED/40	PETRAGLIA FELICE	MED/40	PO
Anestesiologia	MED/41	SCOLLETTA SABINO	MED/41	RIC
Igiene generale e applicata	MED/42	NANTE NICOLA	MED/42	PO
Medicina legale	MED/43	GABBRIELLI MARIO	MED/43	PO
Medicina del lavoro	MED/44	BATTISTA GIUSEPPE	MED/44	PO
Psicologia clinica	M-PSI/08	REDA M. ANTONIO	M-PSI/08	PO

. Docenti garanti del corso di studio

Nominativo	Qualifica	SSD	Temi di ricerca (1)
AGLIANO' MARGHERITA	RIC	BIO/16	Correlazione tra il sistema endotelina ed i vasi linfatici nel carcinoma coloretale. Studio immunostochimico dei vasi linfatici nel sistema nervoso periferico
FULCERI ROSSELLA	PO	MED/04	Glicogenosi, Attivazione degli ormoni glucocorticoidi, Ruolo del NADPH reticolare sulla differenziazione e morte cellulare. Omeostasi del calcio cellulare.
NUTI RANUCCIO	PO	MED/09	il metabolismo fosfocalcico, l'azione degli ormoni calciotropi, le malattie metaboliche dello scheletro ed in particolare l'osteoporosi
PAGANI ROBERTO	PO	BIO/10	proteine di mucuna pruriens (mucuna pruriens protein) veleno di vipera (viper venom) proteasi del veleno (venom proteases) inibitori delle proteasi l-dopa (protease inhibitors/l-dopa) fosfolipasi a2 (phospholipase a2)
PINTO ENRICO	PO	MED/18	
ROSSOLINI GIAN MARIA	PO	MED/07	Farmaci antimicrobici Meccanismi di antibiotico-resistenza Epidemiologia molecolare delle chemioresistenze Biotecnologie microbiche