

**SAPIENZA - UNIVERSITÀ DI ROMA**

**I FACOLTÀ DI MEDICINA E CHIRURGIA  
Polo Policlinico Umberto I**

**CORSO DI LAUREA MAGISTRALE  
IN MEDICINA E CHIRURGIA “D”**

**Presidente Prof. Andrea Lenzi**

**Vice Presidente Prof. Fiore Traditi**

**Coordinatore Commissione Qualità Prof.ssa Stefania Basili**

---

***ORDINE DEGLI STUDI***

approvato nel CCLM del 13 maggio 2009

**REGOLAMENTO DIDATTICO**

**ORGANIZZAZIONE DEL CORSO DI LAUREA**

**NOTIZIE UTILI**

**DISTRIBUZIONE DEI CORSI INTEGRATI, COORDINATORI E DOCENTI, CFU**

**OBIETTIVI E CORE CURRICULA DEI CORSI INTEGRATI**

**ANNO ACCADEMICO 2009-2010**

---

*A cura di:*

Andrea Lenzi

Anastasia Tarquini, Gabriella Aleandri  
e dei Coordinatori di semestre:

Franco Culasso, Rita Canipari, Bernardo Pensa, Guglielmo Tellan,  
Isabella Screpanti, Roberto Verna, Paolo Paoluzi, Giorgio Furio Coloni,  
Alberto Paris, Paola Pivetti Pezzi, Salvatore Cucchiara, Stefano Calderale

**SEGRETERIA DEL CORSO**

**Anastasia Tarquini**

**Policlinico Umberto I - Palazzina della Presidenza della Facoltà (1° piano)**

Sito web: [www.medicina1.uniroma1.it](http://www.medicina1.uniroma1.it)

Copyright ©2009

Sapienza-Università di Roma  
P.le Aldo Moro, 5 - 00185 Roma

## Indice

- Presentazione .....	4
- Regolamento Didattico dei Consigli di Corso di Laurea Magistrale in Medicina e Chirurgia .....	5
1. Definizione degli obiettivi formativi .....	5
2. Ammissione al Corso di Laurea .....	15
3. Crediti formativi .....	16
4. Ordinamento didattico .....	16
5. Procedure per l'attribuzione dei compiti didattici .....	19
6. Consiglio di Corso di Laurea Magistrale e suoi Organi .....	19
7. Tutorato .....	21
8. Obbligo di frequenza .....	21
9. Apprendimento autonomo .....	22
10. Programmazione didattica .....	22
11. Passaggi agli anni successivi .....	23
12. Decadenza e termine di conseguimento del titolo di studio .....	23
13. Verifica dell'apprendimento .....	24
14. Attività formative per la preparazione della prova finale .....	25
15. Esame di Laurea .....	25
16. Riconoscimento degli studi compiuti presso altre sedi o altri Corsi di studio .....	26
17. Riconoscimento della Laurea in Medicina conseguita presso Università estere .....	26
18. Riconoscimento degli studi Vecchio Ordinamento (Tab. XVIII pre '86) .....	27
19. Valutazione dell'efficienza e dell'efficacia della didattica .....	27
20. Formazione pedagogica del Personale docente .....	28
21. Sito web del Corso di Laurea .....	28
22. Norme transitorie .....	28
23. Ordinamento .....	28
24. Piani Studio Tipo .....	28
25. Diploma Supplement .....	28
- Piano di Studio .....	29
- Commissione Qualità .....	30
- Regolamento della Commissione Tecnica di Programmazione Didattico-Pedagogica (CTP) .....	30
Composizione della Commissione Tecnica di Programmazione Didattico-Pedagogica (CTP) .....	31
- Organizzazione didattica specifica del CLMMC "D" .....	32
Segreteria e Centro di Orientamento Didattico (COD) .....	32
Informazioni .....	32
Frequenza .....	32
Passaggi di Corso di Laurea .....	32
Verifica dell'apprendimento .....	33
Propedeuticità e Passaggi agli anni successivi .....	34
Internato ai fini della tesi di Laurea .....	34
Valutazione Qualitativa dell'Efficienza Didattica .....	34
- Studenti part-time .....	35
- Borse di studio, scambi culturali e SISM .....	35
- Luoghi di studio .....	36
- Biblioteche .....	36
- Elenco dei corsi integrati, Coordinatori e Docenti, Crediti formativi universitari (CFU) e esami .....	37
- Core Curricula dei corsi integrati .....	51
- Attività didattica elettiva, Attività didattica elettiva presso Medici di Medicina Generale .....	73
- Modulistica per gli studenti .....	77
- Aule e orario lezioni dei corsi integrati .....	85
- Appendice .....	89

# PRESENTAZIONE

Nel presente volume sono contenute le informazioni generali relative alla didattica nei Corsi di Medicina e le informazioni specifiche del Corso di Laurea Magistrale (D.M. 270/04) in Medicina e Chirurgia “D”, di seguito definito CLMMC “D”. Inoltre si riporta l’elenco dei Corsi Integrati con i relativi docenti e core curricula, secondo il Nuovo Ordinamento Didattico del Corso di Laurea Magistrale in Medicina e Chirurgia, (D.M. 16/03/07 pubblicato sulla G.U. del 9/07/07 n. 157 - Suppl. ord. N. 155 - e delibera Giunta di Facoltà del 9/4/09).

Si rimanda alla Guida dello Studente pubblicata annualmente dal Rettorato per ciò che riguarda servizi, strutture e procedure amministrative generali della Sapienza-Università di Roma.

Sono immatricolati al I anno del CLMMC “D” gli studenti che hanno superato il concorso di ammissione secondo una distribuzione legata all’ordine alfabetico dell’iniziale del cognome, di norma compresa da Ps a Z.

## Informazioni generali

Il CLMMC “D” fa parte della I Facoltà di Medicina e Chirurgia della Sapienza-Università di Roma, Polo Policlinico Umberto I. Questo Corso di Laurea, a partire dall’anno accademico 2009-2010, ha attivato per tutti i 6 anni di corso il “Nuovo Ordinamento Didattico” (NOD), in applicazione del D.M. 270/04 e secondo le indicazioni della UE (Advisory Committee on Medical Training) dell’Unione Europea, per il conseguimento della *Laurea Magistrale a ciclo unico in Medicina e Chirurgia*, riconosciuta nella UE.

## Inizio dei corsi

Le lezioni del I semestre del CLMMC “D” inizieranno il 1° ottobre e finiranno il 18 dicembre (solo per gli studenti del I anno sarà possibile la prosecuzione dei corsi anche nel mese di gennaio); le lezioni del II semestre inizieranno il 1° marzo e termineranno il 28 maggio. Nei periodi di gennaio e giugno potranno essere svolte attività didattiche elettive o professionalizzanti.

## Sede della Segreteria didattica del corso:

Policlinico Umberto I - Palazzina della Presidenza della Facoltà - ex Scree (1° piano).

## Sede della Presidenza:

Dipartimento di Fisiopatologia Medica (ex V Cl. Medica), Policlinico Umberto I.

**Il sito Web della I Facoltà di Medicina e Chirurgia è:** [www.medicina1.uniroma1.it](http://www.medicina1.uniroma1.it). Nel sito è possibile reperire, tra l’altro, gli indirizzi, le e-mail e i telefoni di tutti i docenti.

**Il sito Web del Corso di Laurea “D” è :** [http://www.medicina1.uniroma1.it/Sites/index.php?id\\_sito=116](http://www.medicina1.uniroma1.it/Sites/index.php?id_sito=116)

Nel sito gli studenti possono: reperire tutte le notizie generali, aggiornate in tempo reale, inerenti la didattica del corso di laurea; registrarsi per ottenere ulteriori informazioni utili; iscriversi alla pagina relativa ai singoli corsi integrati e alle ADE; effettuare prenotazioni on-line agli esami; scaricare materiale didattico.

**Altri siti utili:** [www.uniroma1.it](http://www.uniroma1.it); [www.policlinicoumberto1.it](http://www.policlinicoumberto1.it); [www.conferenzapresidentimedicina.it](http://www.conferenzapresidentimedicina.it); [www.far.unito.it/dismed/index1.htm](http://www.far.unito.it/dismed/index1.htm); [www.almalaurea.it](http://www.almalaurea.it); [www.miur.it](http://www.miur.it)

**Regolamento Didattico dei Consigli di Corso di Laurea Magistrale<sup>a</sup> (D.M. 270/04) in Medicina e Chirurgia approvato all'unanimità dalla Giunta di Presidenza della I Facoltà di Medicina e Chirurgia, in sede deliberante, nella riunione del 9 Aprile 2009.**

### **1. Definizione degli obiettivi formativi**

I Corsi di Laurea Magistrale in Medicina e Chirurgia (CLMMC) si articolano in sei anni e sono istituiti all'interno della Facoltà di Medicina e Chirurgia.

Il CLMMC si propone il conseguimento degli obiettivi formativi di seguito definiti.

#### **I laureati nei corsi di laurea magistrale in medicina e chirurgia dovranno essere dotati:**

- delle basi scientifiche e della preparazione teorico-pratica necessarie ai sensi della direttiva 75/363/CEE all'esercizio della professione medica e della metodologia e cultura necessarie per la pratica della formazione permanente, nonché di un livello di autonomia professionale, decisionale ed operativa derivante da un percorso formativo caratterizzato da un approccio olistico ai problemi di salute, delle persone sane o malate anche in relazione all'ambiente chimico-fisico, biologico e sociale che le circonda. A tali fini il corso di laurea magistrale prevede 360 CFU complessivi, articolati su sei anni di corso, di cui almeno 60 da acquisire in attività formative volte alla maturazione di specifiche capacità professionali<sup>b</sup>;
- delle conoscenze teoriche essenziali che derivano dalle scienze di base, nella prospettiva della loro successiva applicazione professionale; della capacità di rilevare e valutare criticamente da un punto di vista clinico, ed in una visione unitaria, estesa anche alla dimensione socioculturale e di genere, i dati relativi allo stato di salute e di malattia del singolo individuo, interpretandoli alla luce delle conoscenze scientifiche di base, della fisiopatologia e delle patologie di organo e di apparato; delle abilità e dell'esperienza, unite alla capacità di auto-valutazione, per affrontare e risolvere responsabilmente i problemi sanitari prioritari dal punto di vista preventivo, diagnostico, prognostico, terapeutico e riabilitativo; della conoscenza delle dimensioni storiche, epistemologiche ed etiche della medicina; della capacità di comunicare con chiarezza ed umanità con il paziente e con i familiari; della capacità di collaborare con le diverse figure professionali nelle diverse attività sanitarie di gruppo; della capacità di applicare, nelle decisioni mediche, anche i principi dell'economia sanitaria; della capacità di riconoscere i problemi sanitari della comunità e di intervenire in modo competente.

#### **Il profilo professionale dei laureati magistrali dovrà comprendere la conoscenza di:**

- comportamenti ed attitudini comportamentali del sapere essere medico;
- nozioni fondamentali e metodologia di fisica e statistica utili per identificare, comprendere ed interpretare i fenomeni bio-medici;
- organizzazione biologica fondamentale e processi biochimici e cellulari di base degli organismi viventi; processi di base dei comportamenti individuali e di gruppo;
- meccanismi di trasmissione e di espressione dell'informazione genetica a livello cellulare e molecolare;
- organizzazione strutturale del corpo umano, con le sue principali applicazioni di carattere anatomo-clinico, dal livello macroscopico a quello microscopico sino ai principali aspetti ultrastrutturali e i meccanismi attraverso i quali tale organizzazione si realizza nel corso dello sviluppo embrionale e del differenziamento;
- caratteristiche morfologiche essenziali dei sistemi, degli apparati, degli organi, dei tessuti, delle cellule e delle strutture subcellulari dell'organismo umano, nonché i loro principali correlati morfo-funzionali;
- meccanismi biochimici, molecolari e cellulari che stanno alla base dei processi fisiopatologici;
- fondamenti delle principali metodiche di laboratorio applicabili allo studio qualitativo e quantitativo dei determinanti patogenetici e dei processi biologici significativi in medicina;
- modalità di funzionamento dei diversi organi del corpo umano, la loro integrazione dinamica in apparati ed i meccanismi generali di controllo funzionale in condizioni normali;
- principali reperti funzionali nell'uomo sano;
- fondamenti delle principali metodologie della diagnostica per immagini e dell'uso delle radiazioni, principi delle applicazioni alla medicina delle tecnologie biomediche.

<sup>a</sup> NDR: fino all'anno accademico 2008-2009 la denominazione era Laurea Specialistica in Medicina e Chirurgia (ex DM 509/99).

<sup>b</sup> NDR: l'attività professionalizzante è attività fondamentale del Nuovo Ordinamento Didattico.

**I laureati magistrali dovranno inoltre:**

- avere acquisito ed approfondito le interrelazioni esistenti tra i contenuti delle scienze di base e quelli delle scienze cliniche, nella dimensione della complessità che è propria dello stato di salute della persona sana o malata, avendo particolare riguardo alla inter-disciplinarietà della medicina;
- avere sviluppato e maturato un approccio fortemente integrato al paziente, valutandone criticamente non solo tutti gli aspetti clinici, ma anche dedicando una particolare attenzione agli aspetti relazionali, educativi, sociali ed etici coinvolti nella prevenzione, diagnosi e trattamento della malattia, nonché nella riabilitazione e nel recupero del più alto grado di benessere psicofisico possibile.
- I laureati nei corsi di laurea magistrale in medicina e chirurgia svolgeranno l'attività di medico-chirurgo nei vari ruoli ed ambiti professionali clinici, sanitari e bio-medici.

**Ai fini indicati i laureati della classe dovranno avere acquisito:**

1. la conoscenza dell'organizzazione, della struttura e del funzionamento normale del corpo umano, ai fini del mantenimento dello stato di salute della persona sana e della comprensione delle modificazioni patologiche;
2. la conoscenza delle cause delle malattie nell'uomo, interpretandone i meccanismi patogenetici molecolari, cellulari e fisiopatologici fondamentali;
3. la conoscenza dei meccanismi biologici fondamentali di difesa e quelli patologici del sistema immunitario e la conoscenza del rapporto tra microrganismi ed ospite nelle infezioni umane, nonché i relativi meccanismi di difesa;
4. la capacità di applicare correttamente le metodologie atte a rilevare i reperti clinici, funzionali e di laboratorio, interpretandoli criticamente anche sotto il profilo fisiopatologico, ai fini della diagnosi e della prognosi e la capacità di valutare i rapporti costi/benefici nella scelta delle procedure diagnostiche, avendo attenzione alle esigenze sia della corretta metodologia clinica che dei principi della medicina basata sull'evidenza;
5. un'adeguata conoscenza sistematica delle malattie più rilevanti dei diversi apparati, sotto il profilo nosografico, eziopatogenetico, fisiopatologico e clinico nel contesto di una visione unitaria e globale della patologia umana, e la capacità di valutare criticamente e correlare tra loro i sintomi clinici, i segni fisici, le alterazioni funzionali rilevate nell'uomo con le lesioni anatomopatologiche, interpretandone i meccanismi di produzione e approfondendone il significato clinico;
6. la capacità di ragionamento clinico adeguata ad analizzare e risolvere i più comuni e rilevanti problemi clinici sia di interesse medico che chirurgico e la capacità di valutare i dati epidemiologici e conoscerne l'impiego ai fini della promozione della salute e della prevenzione delle malattie nei singoli e nelle comunità;
7. la conoscenza dei principi su cui si fonda l'analisi del comportamento della persona e un'adeguata esperienza, maturata attraverso approfondite e continue esperienze di didattica interattiva nel campo della relazione e della comunicazione medico-paziente, nell'importanza, qualità ed adeguatezza della comunicazione con il paziente ed i suoi familiari, nonché con gli altri operatori sanitari, nella consapevolezza dei valori propri ed altrui nonché la capacità di utilizzare in modo appropriato le metodologie orientate all'informazione, all'istruzione e all'educazione sanitaria e la capacità di riconoscere le principali alterazioni del comportamento e dei vissuti soggettivi, indicandone gli indirizzi terapeutici preventivi e riabilitativi;
8. la conoscenza dei quadri anatomopatologici nonché delle lesioni cellulari, tissutali e d'organo e della loro evoluzione in rapporto alle malattie più rilevanti dei diversi apparati e la conoscenza, maturata anche mediante la partecipazioni a conferenze anatomocliniche, dell'apporto dell'anatomopatologo al processo decisionale clinico, con riferimento alla utilizzazione della diagnostica istopatologica e citopatologica (compresa quella colpo- ed oncocitologica) anche con tecniche biomolecolari, nella diagnosi, prevenzione, prognosi e terapia delle malattie del singolo paziente, nonché la capacità di interpretare i referti anatomopatologici;
9. la capacità di proporre, in maniera corretta, le diverse procedure di diagnostica per immagine, valutandone rischi, costi e benefici e la capacità di interpretare i referti della diagnostica per immagini nonché la conoscenza delle indicazioni e delle metodologie per l'uso di traccianti radioattivi ed inoltre la capacità di proporre in maniera corretta valutandone i rischi e benefici, l'uso terapeutico delle radiazioni e la conoscenza dei principi di radioprotezione;
10. la conoscenza delle principali e più aggiornate metodologie di diagnostica laboratoristica in patologia clinica, cellulare e molecolare, nonché la capacità di proporre, in maniera corretta, le diverse procedure di diagnostica di laboratorio, valutandone i costi e benefici e la capacità di interpretazione razionale del dato laboratoristico;
11. la conoscenza delle problematiche fisio-patologiche, anatomo-patologiche, preventive e cliniche riguardanti il sistema bronco-pneumologico, cardio-vascolare, gastro-enterologico, ematopoietico, endocrino-metabolico, immunologico e uro-nefrologico fornendone l'interpretazione eziopatogenetica e indicandone gli indirizzi

diagnostici e terapeutici ed individuando le condizioni che, nei suindicati ambiti, necessitano dell'apporto professionale dello specialista;

12. la capacità di riconoscere le più frequenti malattie otorinolaringoiatriche, odontostomatologiche e del cavo orale, dell'apparato locomotore e dell'apparato visivo e delle malattie cutanee e veneree indicandone i principali indirizzi di prevenzione, diagnosi e terapia e la capacità di individuare le condizioni che, nei suindicati ambiti, necessitano dell'apporto professionale dello specialista;
13. la capacità di riconoscere, mediante lo studio fisiopatologico, anatomopatologico e clinico, le principali alterazioni del sistema nervoso e le patologie psichiatriche e di contesto sociale fornendone l'interpretazione eziopatogenetica e indicandone gli indirizzi diagnostici e terapeutici;
14. la capacità e la sensibilità per inserire le problematiche specialistiche in una visione più ampia dello stato di salute generale della persona e delle sue esigenze generali di benessere e la capacità di integrare in una valutazione globale ed unitaria dello stato complessivo di salute del singolo individuo i sintomi, i segni e le alterazioni strutturali e funzionali dei singoli organi ed apparati, aggregandoli sotto il profilo preventivo, diagnostico, terapeutico e riabilitativo;
15. la conoscenza delle modificazioni fisiologiche dell'invecchiamento e delle problematiche dello stato di malattia nell'anziano e la capacità di pianificare gli interventi medici e di assistenza sanitaria nel paziente geriatrico;
16. la capacità di analizzare e risolvere i problemi clinici di ordine internistico, chirurgico e specialistico, valutando i rapporti tra benefici, rischi e costi alla luce dei principi della medicina basata sulla evidenza e dell'appropriatezza diagnostico-terapeutica;
17. la capacità di analizzare e risolvere i problemi clinici di ordine oncologico affrontando l'iter diagnostico terapeutico alla luce dei principi della medicina basata sulla evidenza, nonché la conoscenza della terapia del dolore e delle cure palliative;
18. l'abilità e la sensibilità per applicare nelle decisioni mediche i principi essenziali di economia sanitaria con specifico riguardo al rapporto costo/beneficio delle procedure diagnostiche e terapeutiche, della continuità terapeutica ospedale-territorio e dell'appropriatezza organizzativa;
19. la conoscenza dei concetti fondamentali delle scienze umane per quanto concerne l'evoluzione storica dei valori della medicina, compresi quelli epistemologici ed etici;
20. l'abilità e la sensibilità per valutare criticamente gli atti medici all'interno della équipe sanitaria;
21. la conoscenza delle diverse classi dei farmaci, dei meccanismi molecolari e cellulari della loro azione, dei principi fondamentali della farmacodinamica e della farmacocinetica e la conoscenza degli impieghi terapeutici dei farmaci, la variabilità di risposta in rapporto a fattori di genere, genetici e fisiopatologici, le interazioni farmacologiche ed i criteri di definizione degli schemi terapeutici, nonché la conoscenza dei principi e dei metodi della farmacologia clinica, compresa la farmacosorveglianza e la farmacoepidemiologia, degli effetti collaterali e della tossicità dei farmaci e delle sostanze d'abuso;
22. la conoscenza, sotto l'aspetto preventivo, diagnostico e riabilitativo, delle problematiche relative allo stato di salute e di malattia nell'età neonatale, nell'infanzia e nell'adolescenza, per quanto di competenza del medico non specialista e la capacità di individuare le condizioni che necessitano dell'apporto professionale dello specialista e di pianificare gli interventi medici essenziali nei confronti dei problemi sanitari principali, per frequenza e per rischio, inerenti la patologia specialistica pediatrica;
23. la conoscenza delle problematiche fisiopatologiche, psicologiche e cliniche, riguardanti la fertilità e la sessualità femminile e le sue disfunzioni dal punto di vista sessuologico medico, la procreazione naturale ed assistita dal punto di vista endocrino-ginecologico, la gravidanza, la morbilità prenatale ed il parto e la capacità di riconoscere le forme più frequenti di patologia ginecologica, indicandone le misure preventive e terapeutiche fondamentali ed individuando le condizioni che necessitano dell'apporto professionale dello specialista;
24. la conoscenza delle problematiche fisiopatologiche, psicologiche e cliniche, riguardanti la fertilità maschile e la valutazione del gamete maschile, la sessualità maschile e le sue disfunzioni dal punto di vista sessuologico medico, la procreazione naturale ed assistita dal punto di vista endocrino-andrologico, la capacità di riconoscere le forme più frequenti di patologia andrologica, indicandone le misure preventive e terapeutiche fondamentali ed individuando le condizioni che necessitano dell'apporto professionale dello specialista;
25. la capacità di riconoscere, nell'immediatezza dell'evento, le situazioni cliniche di emergenza ed urgenza, ponendo in atto i necessari atti di primo intervento, onde garantire la sopravvivenza e la migliore assistenza consentita e la conoscenza delle modalità di intervento nelle situazioni di catastrofe;
26. la conoscenza delle norme fondamentali per conservare e promuovere la salute del singolo e delle comunità e la conoscenza delle norme e delle pratiche atte a mantenere e promuovere la salute negli ambienti di lavoro, individuando le situazioni di competenza specialistica nonché la conoscenza delle principali norme legislative che regolano l'organizzazione sanitaria e la capacità di indicare i principi e le applicazioni della medicina preventiva nelle diverse ed articolate comunità;



27. la conoscenza delle norme deontologiche e di quelle connesse alla elevata responsabilità professionale, valutando criticamente i principi etici che sottendono alle diverse possibili scelte professionali e la capacità di sviluppare un approccio mentale di tipo interdisciplinare e trans-culturale, anche e soprattutto in collaborazione con altre figure dell'equipe sanitaria, approfondendo la conoscenza delle regole e delle dinamiche che caratterizzano il lavoro di gruppo nonché un'adeguata esperienza nella organizzazione generale del lavoro, connessa ad una sensibilità alle sue caratteristiche, alla bioetica e storia ed epistemologia della medicina, alla relazione con il paziente, nonché verso le tematiche della medicina di comunità, acquisite anche attraverso esperienze dirette sul campo;
28. la conoscenza degli aspetti caratterizzanti della società multi-etnica, con specifico riferimento alla varietà e diversificazione degli aspetti valoriali e culturali;
29. un'approfondita conoscenza dello sviluppo tecnologico e biotecnologico della moderna bio-medicina, comprensivo della conoscenza dei principi della ricerca scientifica all'ambito bio-medico ed alle aree clinico-specialistiche, della capacità di ricercare, leggere ed interpretare la letteratura internazionale ai fini di pianificare ricerche su specifici argomenti e di sviluppare una mentalità di interpretazione critica del dato scientifico;
30. un'adeguata esperienza nello studio indipendente e nella organizzazione della propria formazione permanente e la capacità di effettuare una ricerca bibliografica e di aggiornamento, la capacità di effettuare criticamente la lettura di articoli scientifici derivante dalla conoscenza dell'inglese scientifico che consenta loro la comprensione della letteratura internazionale e l'aggiornamento;
31. la padronanza scritta e orale di almeno una lingua dell'Unione Europea, oltre all'italiano;
32. la competenza informatica utile alla gestione dei sistemi informativi dei servizi, ed alla propria autoformazione;
33. un'adeguata conoscenza della medicina della famiglia e del territorio, acquisita anche mediante esperienze pratiche di formazione sul campo.

In particolare, specifiche professionalità nel campo della medicina interna, chirurgia generale, pediatria, ostetricia e ginecologia, nonché di specialità medico-chirurgiche, acquisite svolgendo attività formative professionalizzanti per una durata non inferiore ad almeno 60 CFU da svolgersi in modo integrato con le altre attività formative del corso presso strutture assistenziali universitarie.

*La durata del corso per il conseguimento della laurea magistrale in medicina e chirurgia è di 6 anni.*

Relativamente alla definizione di curricula preordinati alla esecuzione delle attività previste dalla direttiva 75/363/CEE, i regolamenti didattici di ateneo si conformano alle prescrizioni del presente decreto e dell'art. 6, comma 3, del D.M. n. 270/04.

### **Obiettivi formativi specifici del corso e descrizione del percorso formativo**

Ai fini del raggiungimento degli obiettivi didattici sopradetti, il corso di laurea magistrale a ciclo unico prevede 360 CFU complessivi, articolati su sei anni di corso, di cui almeno 60 da acquisire in attività formative volte alla maturazione di specifiche capacità professionali.

Il corso è organizzato in 12 semestri e 36 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 non più di 12 ore di lezione frontale, oppure 20 ore di studio assistito all'interno della struttura didattica. Ad ogni CFU professionalizzante corrispondono 25 ore di lavoro per studente, di cui 20 ore di attività professionalizzante con guida del docente su piccoli gruppi all'interno della struttura didattica e del territorio e 5 ore di rielaborazione individuale delle attività apprese.

Il Consiglio della struttura didattica determina nel "Manifesto degli studi" e riporta nella "Guida dello Studente" 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.

### **Missione specifica del Corso di Laurea Magistrale a ciclo unico**

La missione 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 più comuni della salute e della malattia, con un'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 indispensabili nella pratica clinica.

### **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.

È 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; nella consapevolezza che una vera competenza professionale si raggiunge 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 di un corso di laurea magistrale così concepito e strutturato, viene proposto il giusto equilibrio d'integrazione tra:

1. scienze di base, che debbono essere ampie e prevedere la conoscenza della biologia evolutiva 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 nostro Progetto Didattico, già attivato in tali modalità dall'anno accademico 1999-2000, 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).

**Le caratteristiche peculiari del Corso di Laurea in Medicina e Chirurgia finalizzate al raggiungimento degli obiettivi generali, intermedi e 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 quotidiana di scienze di base e discipline cliniche ed un precoce coinvolgimento clinico degli studenti, che vengono subito orientati ad un corretto approccio con il paziente (sin dal I anno di corso, con l'anamnesi psico-sociale al letto del paziente, e nel II anno di corso con l'acquisizione delle tecniche di BLS, come tirocinio professionalizzante organizzato come attività guidata tutoriale con certificazione del livello di abilità nel I e II anno di corso). I problemi delle scienze di base e quelli d'ambito clinico sono quindi affrontati in tutti gli anni di corso (total integration model), anche se in proporzioni diverse, ma con una visione unitaria e fortemente integrata, anche attraverso l'uso di didattica a più voci e l'apprendimento basato sui problemi e sulla loro soluzione con l'assunzione di decisioni appropriate.
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'ampio utilizzo di seminari e conferenze.
6. Sono utilizzati in maniera preponderante docenti tutori che collaborano al processo formativo dello studente con funzioni di facilitazione all'apprendimento (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 organizzato come attività guidata tutoriale nel III anno di corso); 3) la frequenza delle corsie e degli ambulatori universitari (tirocinio clinico-clinical clerkship - dal IV al VI anno di corso) e territoriali, come quelli dei Medici di Medicina Generale (dal IV al VI anno di corso), per il completamento del tirocinio clinico negli ultimi anni del corso e il periodo d'internato ai fini della preparazione della tesi di laurea; 4) partecipazione a programmi di ricerca nel periodo di internato ai fini della preparazione della tesi di laurea.
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. Valorizzazione della Metodologia Clinica - Scienze Umane (Metodologie) attraverso corsi integrati che accompagnano lo studente lungo l'intero percorso formativo (I-VI anno). 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. Questo corso integrato orienta subito gli studenti 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, nell'ambito di questo corso integrato, 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 formative 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 o prove orali. E' utilizzato il Progress Test tipo Maastricht nella valutazione degli studenti, per valutare l'effettiva competenza raggiunta. Espletata la fase di sperimentazione, il Progress Test verrà utilizzato sistematicamente non solo come misura della competenza degli studenti, ma come efficiente strumento di feedback, di auto-valutazione continua e di confronto della preparazione degli studenti su scala nazionale.

**Risultati di apprendimento attesi, espressi tramite i Descrittori europei del titolo di studio (DM 16/03/2007, art. 3, comma 7)**

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

I risultati di apprendimento attesi sono qui definiti integrando i Descrittori europei con quanto proposto dall' "Institute for International Medical Education (IIME), Task force for Assessment". Vengono pertanto di seguito riportati i 60 obiettivi di apprendimento del IIME per le Facoltà di medicina e qui attribuiti alle diverse "abilità metodologiche" previste dal citato DM, richieste al laureato in medicina. Si segnala altresì come tali obiettivi siano del tutto coerenti con quanto indicato dal "Core curriculum" per la Laurea magistrale in Medicina e chirurgia proposto dalla Conferenza dei Presidenti dei CdLM italiani ([www.presidentimedicina.unibo.it](http://www.presidentimedicina.unibo.it)).

Gli "obiettivi didattici" sotto elencati descrivono le conoscenze, le competenze, le abilità e i comportamenti che ogni studente del Corso di Laurea Magistrale in Medicina e Chirurgia dovrà dimostrare di aver raggiunto al momento della laurea, e che rappresentano quindi le "priorità" nella formazione degli studenti iscritti al corso di laurea stesso.

I laureati devono aver dimostrato conoscenze e capacità di comprensione tali da consentirgli di elaborare e/o applicare idee originali, all'interno del contesto della ricerca biomedica e traslazionale. Pertanto, per quanto riguarda le basi scientifiche della medicina, debbono essere in grado di:

1. Correlare la struttura e la funzionalità normale dell'organismo come complesso di sistemi biologici in continuo adattamento.
2. Interpretare le anomalie morfo-funzionali dell'organismo che si riscontrano nelle diverse malattie.
3. Individuare il comportamento umano normale e anormale.
4. Indicare i determinanti e i principali fattori di rischio della salute e della malattia e dell'interazione tra l'uomo ed il suo ambiente fisico e sociale.
5. Ricordare i fondamentali meccanismi molecolari, cellulari, biochimici e fisiologici che mantengono l'omeostasi dell'organismo.
6. Descrivere il ciclo vitale dell'uomo e gli effetti della crescita, dello sviluppo e dell'invecchiamento sull'individuo, sulla famiglia e sulla comunità.
7. Illustrare l'eziologia e la storia naturale delle malattie acute e croniche.
8. Richiamare le conoscenze essenziali relative all'epidemiologia, all'economia sanitaria e ai principi del management della salute.
9. Correlare i principi dell'azione dei farmaci le loro indicazioni con l'efficacia delle varie terapie farmacologiche.
10. Attuare al livello richiesto all'inizio dell'esercizio professionale i principali interventi di diagnostica di laboratorio, terapeutici, chirurgici, psicologici, sociali e di altro genere, nella malattia acuta e cronica, nella riabilitazione e nelle cure di tipo terminale.

Il raggiungimento di questi obiettivi avverrà attraverso la frequenza alle attività formative di base, caratterizzanti e affini, organizzate in "corsi integrati specifici" tali da garantire la visione unitaria e interdisciplinare degli obiettivi didattici stessi. Le forme didattiche previste comprendono lezioni frontali, conferenze, seminari, gruppi di discussione. Il processo d'insegnamento si avvarrà inoltre dei moderni strumenti didattici, costituiti dal sistema tutoriale, dal trigger clinico, dal problem oriented learning, dall'experiential learning, dal problem solving, dal decision making. Saranno utilizzati in maniera preponderante docenti tutori che collaborano al processo formativo dello studente con funzioni di facilitazione all'apprendimento (tutori di area) e di supporto (tutori personali) agli studenti.

Particolare attenzione verrà data all'acquisizione delle abilità pratiche, tramite: 1) il coinvolgimento nella pianificazione di una ricerca di base nei primi tre anni di corso, 2) partecipazione a programmi di ricerca nel periodo di internato ai fini della preparazione della tesi di laurea.

Come regola generale valida per tutti i corsi integrati, le valutazioni formali si baseranno su prove scritte o prove orali. La valutazione degli studenti avverrà anche attraverso verifiche formative 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 potranno essere articolate- oltre che nelle tradizionali modalità dell'esame orale o scritto- anche in una sequenza di items utili a verificare le conoscenze acquisite 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.

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

I laureati devono essere capaci di applicare le loro conoscenze, di comprendere e di risolvere i problemi attinenti anche a tematiche nuove o non familiari, inserite in contesti ampi e interdisciplinari così da esercitare le competenze cliniche necessarie ad affrontare le complessità dei problemi di salute della popolazione e della loro cura. Pertanto, per quanto attiene al raggiungimento di buone capacità cliniche, debbono essere in grado di:

1. Raccogliere correttamente una storia clinica adeguata, che comprenda anche aspetti sociali, come la salute occupazionale.
2. Effettuare un esame dello stato fisico e mentale.
3. Eseguire le procedure diagnostiche e tecniche di base, analizzarne ed interpretarne i risultati, allo scopo di definire correttamente la natura di un problema.
4. Eseguire correttamente le strategie diagnostiche e terapeutiche adeguate, allo scopo di salvaguardare la vita e applicare i principi della medicina basata sull'evidenza.
5. 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. Gestire correttamente e in autonomia le urgenze mediche più comuni.
8. Curare e prendersi cura dei pazienti in maniera efficace, efficiente ed etica, promuovendo la salute ed evitando la malattia.
9. Individuare i problemi prevalenti di salute e consigliare i pazienti prendendo in considerazione fattori fisici, psichici, sociali e culturali.
10. Fornire le indicazioni per l'utilizzo appropriato delle risorse umane, degli interventi diagnostici, delle modalità terapeutiche e delle tecnologie dedicate alla cura della salute.

Per quanto attiene alla Salute delle Popolazioni e i Sistemi Sanitari, debbono essere in grado di:

1. Considerare nell'esercizio professionale 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. Tenendo presente il ruolo importante di questi determinanti della salute e della malattia, intraprendere 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. Tenersi informato sullo stato della salute internazionale, delle tendenze globali nella morbidità e nella mortalità delle malattie croniche rilevanti da un punto di vista sociale, considerando l'impatto sulla salute delle migrazioni, del commercio e dei fattori ambientali, e il ruolo delle organizzazioni sanitarie internazionali.
4. Accettare i ruoli e le responsabilità del rimanente personale sanitario nel provvedere le cure sanitarie agli individui, alle popolazioni e alle comunità.
5. Riconoscere la necessità di una responsabilità collettiva negli interventi di promozione della salute che richiedano stretta collaborazione con la popolazione, nonché la necessità di un approccio multidisciplinare, che comprenda i professionisti sanitari e anche una collaborazione intersettoriale.
6. Fare riferimento all'organizzazione di base dei sistemi sanitari, che include le politiche, l'organizzazione, il finanziamento, le misure restrittive sui costi e i principi di management efficiente nella corretta erogazione delle cure sanitarie.
7. Dimostrare una buona comprensione dei meccanismi che determinano l'equità all'accesso delle cure sanitarie, l'efficacia e la qualità delle cure.
8. Usare correttamente nelle decisioni sulla salute i dati di sorveglianza locali, regionali e nazionali della demografia e dell'epidemiologia.
9. Accettare, quando necessario e appropriato, ruoli di responsabilità nelle decisioni sulla salute.



Il raggiungimento di questi obiettivi avverrà attraverso la frequenza alle attività formative di base, caratterizzanti e affini, organizzate in “corsi integrati specifici” tali da garantire la visione unitaria e interdisciplinare degli obiettivi didattici stessi. Le forme didattiche previste comprendono lezioni frontali, conferenze, seminari, gruppi di discussione. Il processo d’insegnamento si avvarrà inoltre dei moderni strumenti didattici, costituiti dal sistema tutoriale, dal trigger clinico, dal problem oriented learning, dall’experiential learning, dal problem solving, dal decision making. Saranno utilizzati in maniera preponderante docenti tutori che collaborano al processo formativo dello studente con funzioni di facilitazione all’apprendimento (tutori di area) e di supporto (tutori personali) agli studenti.

Particolare attenzione verrà data all’acquisizione delle abilità pratiche, tramite: 1) l’apprendimento delle basi semeiologiche delle scienze cliniche al letto del malato e nei laboratori nel periodo intermedio (tirocinio organizzato come attività guidata tutoriale nel III anno di corso), 2) la frequenza delle corsie e degli ambulatori universitari (tirocinio clinico-clinical clerkship - dal IV al VI anno di corso) e territoriali, come quelli dei Medici di Medicina Generale (dal IV al VI anno di corso), per il completamento del tirocinio clinico negli ultimi anni del corso e il periodo d’internato ai fini della preparazione della tesi di laurea.

Come regola generale valida per tutti i corsi integrati, le valutazioni formali si baseranno su prove scritte o prove orali. La valutazione degli studenti avverrà anche attraverso verifiche formative in itinere (prove di auto-valutazione 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 potranno essere articolate- oltre che nelle tradizionali modalità dell’esame orale o scritto- anche in una sequenza di items utili a verificare le conoscenze acquisite 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.

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

I laureati 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.

Pertanto, ai fini dell’acquisizione di ottime capacità di pensiero critico e attitudine alla ricerca scientifica, debbono essere in grado di:

1. Dimostrare nello svolgimento delle attività professionali un approccio critico, uno scetticismo costruttivo, ed un atteggiamento creativo orientato alla ricerca.
2. Tenere in considerazione l’importanza e le limitazioni del pensiero scientifico basato sull’informazione, ottenuta da diverse risorse, per stabilire la causa, il trattamento e la prevenzione delle malattie.
3. Formulare giudizi personali per risolvere i problemi analitici e complessi (“problem solving”) e 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 consapevoli del ruolo che hanno la complessità, l’incertezza e la probabilità nelle decisioni prese durante la pratica medica.
6. Formulare ipotesi, raccogliere e valutare in maniera critica i dati, per risolvere i problemi.

Ai fini dell’acquisizione completa dei Valori Professionali, delle Capacità, del Comportamento e dell’Etica che sono alla base della professione del medico, debbono essere in grado di:

1. Identificare gli elementi essenziali della professione medica, compresi i principi morali ed etici e le responsabilità legali che sono alla base della professione.
2. Rispettare i valori professionali che includono eccellenza, altruismo, responsabilità, compassione, empatia, attendibilità, onestà e integrità, e l’impegno a seguire metodi scientifici.
3. Essere consapevoli 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. Dimostrare la capacità di applicare correttamente i principi del ragionamento morale e adottare le giuste decisioni riguardo ai possibili conflitti nei valori etici, legali e professionali, compresi quelli che possono emergere dal disagio economico, dalla commercializzazione delle cure della salute e dalle nuove scoperte scientifiche.
6. Rispondere con l’impegno personale alla necessità del miglioramento professionale continuo nella consapevolezza dei propri limiti, compresi quelli della propria conoscenza medica.
7. Rispettare i colleghi e gli altri professionisti della salute, dimostrando la capacità di instaurare rapporti di collaborazione con loro.

8. Ottemperare all'obbligo morale di fornire cure mediche nelle fasi terminali della vita, comprese le terapie palliative dei sintomi e del dolore.
9. Attuare i principi etici e deontologici nel trattamento dei dati del paziente, nell'evitare il plagio, nella riservatezza e nel rispetto della proprietà intellettuale.
10. Programmare in maniera efficace e gestire in modo efficiente il proprio tempo e le proprie attività per fare fronte alle condizioni di incertezza, ed esercitare la capacità di adattarsi ai cambiamenti.
11. Esercitare la responsabilità personale nel prendersi cura dei singoli pazienti.

Il raggiungimento di questi obiettivi avverrà attraverso la frequenza alle attività formative di base, caratterizzanti e affini, organizzate in "corsi integrati specifici" tali da garantire la visione unitaria e interdisciplinare degli obiettivi didattici stessi. Le forme didattiche previste comprendono lezioni frontali, conferenze, seminari, gruppi di discussione. Il processo d'insegnamento si avvarrà inoltre dei moderni strumenti didattici, costituiti dal sistema tutoriale, dal trigger clinico, dal problem oriented learning, dall'experiential learning, dal problem solving, dal decision making. Saranno utilizzati in maniera preponderante docenti tutori che collaborano al processo formativo dello studente con funzioni di facilitazione all'apprendimento (tutori di area) e di supporto (tutori personali) agli studenti.

Particolare attenzione sarà data alla Metodologia Clinica - Scienze Umane (Metodologie) attraverso corsi integrati che accompagnano lo studente lungo l'intero percorso formativo (I-VI anno).

Come regola generale valida per tutti i corsi integrati, le valutazioni formali si baseranno su prove scritte o prove orali. La valutazione degli studenti avverrà anche attraverso verifiche formative in itinere (prove di auto-valutazione 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 potranno essere articolate- oltre che nelle tradizionali modalità dell'esame orale o scritto- anche in una sequenza di items utili a verificare le conoscenze acquisite 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.

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

I laureati devono saper comunicare in modo chiaro e privo di ambiguità le loro conclusioni, le conoscenze e la ratio ad esse sottese a interlocutori specialisti e non specialisti, nonché - con le modalità richieste dalle circostanze - ai propri pazienti.

Pertanto, allo scopo di acquisire ottime capacità di comunicazione, debbono essere in grado di:

1. Ascoltare attentamente per estrarre 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 condividere le 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 agli 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 oralmente che in forma scritta.
8. Creare e mantenere buone documentazioni mediche.
9. Riassumere e presentare l'informazione appropriata ai bisogni dell'audience, e discutere piani di azione raggiungibili e accettabili che rappresentino delle priorità per l'individuo e per la comunità.

Il raggiungimento di questi obiettivi avverrà attraverso la frequenza alle attività formative di base, caratterizzanti e affini, organizzate in "corsi integrati specifici" tali da garantire la visione unitaria e interdisciplinare degli obiettivi didattici stessi. Le forme didattiche previste comprendono lezioni frontali, conferenze, seminari, gruppi di discussione. Il processo d'insegnamento si avvarrà inoltre dei moderni strumenti didattici, costituiti dal sistema tutoriale, dal trigger clinico, dal problem oriented learning, dall'experiential learning, dal problem solving, dal decision making. Saranno utilizzati in maniera preponderante docenti tutori che collaborano al processo formativo dello studente con funzioni di facilitazione all'apprendimento (tutori di area) e di supporto (tutori personali) agli studenti.

Particolare attenzione sarà data alla Metodologia Clinica - Scienze Umane (Metodologie) attraverso corsi integrati che accompagnano lo studente lungo l'intero percorso formativo (I-VI anno).

Come regola generale valida per tutti i corsi integrati, le valutazioni formali si baseranno su prove scritte o prove orali. La valutazione degli studenti avverrà anche attraverso verifiche formative in itinere (prove di auto-valutazione 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 potranno essere articolate- oltre che nelle



tradizionali modalità dell'esame orale o scritto- anche in una sequenza di items utili a verificare le conoscenze acquisite 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.

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

I laureati devono aver sviluppato quelle capacità di apprendimento che consentano loro di continuare a studiare per lo più in modo auto-diretto o autonomo.

Ai fini dell'acquisizione di ottime capacità di Management dell'Informazione, debbono essere pertanto in grado di:

1. Raccogliere, organizzare ed interpretare correttamente l'informazione sanitaria e biomedica dalle diverse risorse e database disponibili.
2. Raccogliere le informazioni specifiche sul paziente dai sistemi di gestione di dati clinici.
3. Utilizzare la tecnologia associata all'informazione e alle comunicazioni come valido supporto alle pratiche diagnostiche, terapeutiche e preventive e per la sorveglianza ed il monitoraggio dello stato di salute.
4. Comprendere l'applicazione e anche le limitazioni della tecnologia dell'informazione.
5. Gestire un buon archivio della propria pratica medica, per una sua successiva analisi e miglioramento.

Il raggiungimento di questi obiettivi avverrà attraverso la frequenza alle attività formative di base, caratterizzanti e affini, organizzate in "corsi integrati specifici" tali da garantire la visione unitaria e interdisciplinare degli obiettivi didattici stessi. Le forme didattiche previste comprendono lezioni frontali, conferenze, seminari, gruppi di discussione. Il processo d'insegnamento si avvarrà inoltre dei moderni strumenti didattici, costituiti dal sistema tutoriale, dal trigger clinico, dal problem oriented learning, dall'experiential learning, dal problem solving, dal decision making. Saranno utilizzati in maniera preponderante docenti tutori che collaborano al processo formativo dello studente con funzioni di facilitazione all'apprendimento (tutori di area) e di supporto (tutori personali) agli studenti.

Particolare attenzione sarà data all'apprendimento della Lingua Inglese ed alle metodologie informatiche e multimediali anche attraverso esperienze di e-learning, teledidattica e telemedicina, ed al corretto uso delle fonti bibliografiche.

Come regola generale valida per tutti i corsi integrati, le valutazioni formali si baseranno su prove scritte o prove orali. La valutazione degli studenti avverrà anche attraverso verifiche formative in itinere (prove di auto-valutazione 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 potranno essere articolate, oltre che nelle tradizionali modalità dell'esame orale o scritto, anche in una sequenza di items utili a verificare le conoscenze acquisite 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.

## **2. Ammissione al Corso di Laurea**

I pre-requisiti richiesti allo studente che si vuole iscrivere ad un corso di laurea in medicina 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 la frequenza del primo anno di corso, dovrebbe quindi possedere 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. 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 ed alla disponibilità di Personale docente, di strutture didattiche (aule, laboratori) e di strutture assistenziali utilizzabili per la conduzione delle attività pratiche di reparto, coerentemente con le raccomandazioni dell'*Advisory Committee on Medical Training* dell'Unione Europea, applicando i parametri e le direttive predisposti dall'Ateneo e dalla Facoltà.

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

### **Debito formativo**

L'organizzazione didattica del CLMMC prevede che gli Studenti ammessi al I anno di corso possiedano un'adeguata preparazione iniziale, conseguita negli studi precedentemente svolti.

Allo scopo di consentire l'annullamento del debito formativo, i Consigli di Corso di Laurea Magistrale (CCLM) istituiscono attività didattiche propedeutiche che saranno svolte nell'arco del 1° semestre del primo anno di corso, e che dovranno essere obbligatoriamente seguite dagli Studenti in debito. Tali attività didattiche propedeutiche saranno garantite da docenti designati dal CCLM.

La verifica dei risultati conseguiti nelle attività didattiche propedeutiche avverrà nell'ambito della valutazione dei corsi corrispondenti.

### 3. Crediti formativi

L'unità di misura del lavoro richiesto allo Studente per l'espletamento di ogni attività formativa prescritta dall'Ordinamento didattico per conseguire il titolo di studio è il Credito Formativo Universitario (CFU).

Ad ogni CFU corrisponde un impegno-studente di 25 ore, di cui di norma non più di 8 ore di lezione frontale, oppure 12 ore di didattica teorico-pratica, oppure 20 ore di studio assistito all'interno della struttura didattica. Ad ogni CFU professionalizzante corrispondono 25 ore di lavoro per studente, di cui 20 ore di attività professionalizzante con guida del docente su piccoli gruppi all'interno della struttura di riferimento e/o del territorio e 5 ore di rielaborazione individuale delle attività apprese.

Le 25 ore di lavoro corrispondenti al CFU sono ripartite in:

- a) ore di lezione;
- b) ore di attività didattica tutoriale svolta in laboratori, reparti assistenziali, ambulatori, *day hospital*;
- c) ore di seminario;
- d) ore spese dallo Studente nelle altre attività formative previste dall'Ordinamento didattico,
- e) ore di studio autonomo necessarie per completare la sua formazione.

Per ogni Corso di insegnamento, la frazione dell'impegno orario che deve rimanere riservata allo studio personale e ad altre attività formative di tipo individuale è determinata nel presente Regolamento.

Ai fini di evitare l'obsolescenza dei CFU acquisiti, non sono consentite più di 8 ripetizioni di anni di corso nell'intero corso di studi. La sospensione della frequenza per un numero di anni superiore a sei impone l'iscrizione ad un anno di corso deliberato dal competente Consiglio della Struttura didattica.

Una Commissione Didattica Paritetica, nominata ogni anno dal CCLM, accerta la coerenza tra i crediti assegnati alle attività formative e gli specifici obiettivi formativi<sup>c</sup>.

### 4. Ordinamento didattico

Il CCLM ed il Consiglio di Facoltà, per le rispettive competenze, definiscono l'Ordinamento didattico, nel rispetto della legge vigente, che prevede, per ogni Corso di Laurea Magistrale, l'articolazione in Attività formative di base, caratterizzanti, affini o integrative, a scelta dello Studente, finalizzate alla prova finale. Ciascuna attività formativa si articola in ambiti disciplinari, costituiti dai Corsi ufficiali, ai quali afferiscono i Settori scientifico-disciplinari pertinenti.

Al presente Regolamento è allegato:

- il piano degli studi con i relativi esami;
- l'elenco degli insegnamenti, con l'indicazione dei settori scientifico-disciplinari di riferimento e dell'eventuale articolazione in moduli, nonché delle attività formative;
- le tabelle relative ai passaggi di Corso di Laurea e sull'abbreviazione dei corsi.

La modifica degli allegati, compreso il curriculum degli studi, è approvata dal singolo Consiglio di Corso di Laurea Magistrale a maggioranza dei presenti e non comporta decadenza del presente regolamento.

#### a) Corsi di Insegnamento

L'ordinamento didattico

1. definisce gli obiettivi affidati a ciascuno degli ambiti disciplinari ed individua le forme didattiche più adeguate per il loro conseguimento, articolando le attività formative in corsi integrati di insegnamento. Qualora nello stesso Corso siano affidati compiti didattici a più di un Docente, è prevista la nomina di un Coordinatore, designato a cadenza annuale dal CCLM.

<sup>c</sup> NDR: per il CLMC "D" tale Commissione coincide con la CTP, vedi punto 6 di questa sezione.

Il Coordinatore di un Corso integrato, in accordo con la Commissione Tecnica di Programmazione Didattico-Pedagogica (CTP, vedi oltre) esercita le seguenti funzioni:

- rappresenta per gli Studenti la figura di riferimento del Corso;
- propone alla CTP l'attribuzione dei compiti didattici concordati con Docenti e Docenti-Tutori in funzione degli obiettivi didattici propri del Corso;
- propone alla CTP la distribuzione dei tempi didattici concordata fra i Docenti del proprio Corso;
- coordina la preparazione delle prove d'esame;
- presiede, di norma, la Commissione di esame del Corso da lui coordinato e ne propone la composizione;
- è responsabile nei confronti del CCLM della corretta conduzione di tutte le attività didattiche previste per il conseguimento degli obiettivi definiti per il Corso stesso;

2. definisce il numero di esami che occorre sostenere per accedere all'esame di laurea

## b) Tipologia delle forme di insegnamento

All'interno dei corsi è definita la suddivisione dei crediti e dei tempi didattici nelle diverse forme di attività di insegnamento, come segue:

### **Lezione *ex-cathedra***

Si definisce "Lezione *ex-cathedra*" (d'ora in poi "Lezione") la trattazione di uno specifico argomento identificato da un titolo e facente parte del curriculum formativo previsto per il Corso di Studio, effettuata da un Professore o Ricercatore Universitario, sulla base di un calendario predefinito, ed impartita agli Studenti regolarmente iscritti ad un determinato anno di corso, anche suddivisi in piccoli gruppi.

### **Seminario**

Il "Seminario" è un'attività didattica che ha le stesse caratteristiche della Lezione *ex-cathedra* ma è svolta in contemporanea da più Docenti, anche di ambiti disciplinari (o con competenze) diversi, e, come tale, viene annotata nel registro delle lezioni.

Vengono riconosciute come attività seminariali anche le Conferenze clinico-patologiche eventualmente istituite nell'ambito degli insegnamenti clinici.

Le attività seminariali possono essere interuniversitarie e realizzate sotto forma di videoconferenze<sup>d</sup>.

### **Didattica Tutoriale**

Le attività di Didattica Tutoriale costituiscono una forma di didattica interattiva indirizzata ad un piccolo gruppo di Studenti; tale attività didattica è coordinata da un Docente-Tutore, il cui compito è quello di facilitare gli Studenti a lui affidati nell'acquisizione di conoscenze, abilità, modelli comportamentali, cioè di competenze utili all'esercizio della professione. L'apprendimento tutoriale avviene prevalentemente attraverso gli stimoli derivanti dall'analisi dei problemi, attraverso la mobilitazione delle competenze metodologiche richieste per la loro soluzione e per l'assunzione di decisioni, nonché mediante l'effettuazione diretta e personale di azioni (gestuali e relazionali) nel contesto di esercitazioni pratiche e/o di internati in ambienti clinici, in laboratori etc.

Per ogni occasione di attività tutoriale il CCLM definisce precisi obiettivi formativi, il cui conseguimento viene verificato in sede di esame.

Il CCLM nomina i Docenti-Tutori fra i Docenti ed i Ricercatori, nel documento di programmazione didattica, secondo le modalità di legge vigenti<sup>e</sup>.

### **Attività Didattiche Elettive – ADE (a scelta dello studente)**

Il CCLM, su proposta della CTP (vedi) e dei Docenti, organizza l'offerta di attività didattiche elettive, realizzabili con lezioni *ex-cathedra*, seminari, corsi interattivi a piccoli gruppi, attività non coordinate oppure collegate in "percorsi didattici omogenei", fra i quali lo Studente esercita la propria personale opzione, fino al conseguimento di un numero complessivo di 8 CFU<sup>f</sup>.

<sup>d</sup> NDR: l'attività didattica seminariale eventualmente inserita nei Corsi integrati è valutata al momento dell'esame dei singoli Corsi.

<sup>e</sup> NDR: il CLM "D" ha costituito un Albo dei Tutor e il Centro di Orientamento Didattico utili a coadiuvare gli studenti per specifiche problematiche.

<sup>f</sup> NDR: per maggiori chiarimenti sulle Attività Didattiche Elettive vedi pag. 73

Fra le attività elettive si inseriscono anche Internati elettivi svolti in laboratori di ricerca o in reparti clinici per un valore di almeno un CFU, con frequenza bi- o trisettimanale, per un totale di non meno di 25 ore.

### **Tipologia delle ADE**

Le ADE possono essere articolate in:

- Seminari, Tutoriali, Corsi Monografici, partecipazione certificata a Convegni e/o Congressi (**previa autorizzazione del Coordinatore di semestre, o della Presidenza, o della CTP**) e discussione di casi clinici anche mediante metodiche telematiche (intesi come corsi di apprendimento interattivo in piccoli gruppi allo scopo di facilitare una migliore interazione Docente-Studente).
- Internati elettivi o tutoriali clinici e di laboratorio in Italia e all'Estero (devono essere considerati come momenti di intenso contenuto formativo come per esempio la frequenza in sala operatoria, in sala parto, in pronto soccorso, in un laboratorio di ricerca per il raggiungimento di uno specifico obiettivo).

**Possono essere anche considerate attività Didattiche Elettive: seminari, frequenza in ambulatori di Medicina Generale secondo le convenzioni stipulate con la Facoltà.**

### **Scelta dell'ADE da parte degli studenti**

Ogni Studente sceglie autonomamente le ADE tra le offerte didattiche. **Le ADE vanno svolte in orari tali da non interferire con le altre forme di attività didattica.**

### **Certificazione e valutazione delle ADE**

L'acquisizione dei crediti attribuiti alle ADE avviene solo con una frequenza del 100%.

Le ADE possono essere organizzate durante l'intero arco dell'anno, anche al di fuori dei periodi di attività didattica.

Per ogni attività didattica elettiva istituita, il CCLM nomina un Responsabile al quale affida il compito di valutare, con modalità definite, l'impegno posto da parte dei singoli Studenti nel conseguimento degli obiettivi formativi definiti. **Le ADE svolte, con i relativi crediti e la valutazione, sono certificate a cura del Docente su apposito libretto-diario.**

Il calendario delle attività didattiche elettive viene pubblicato prima dell'inizio dell'anno accademico, o in ogni caso di ciascun periodo didattico, insieme al calendario delle attività didattiche obbligatorie<sup>8</sup>.

La didattica elettiva costituisce attività ufficiale dei Docenti e come tale annotata nel registro delle lezioni.

La valutazione delle singole attività didattiche elettive svolte dallo Studente è presa in considerazione nell'attribuzione del voto dell'esame finale del corso che ha organizzato le rispettive attività didattiche elettive.

La frequenza alle ADE è obbligatoria per il raggiungimento dei CFU previsti dall'Ordinamento e può essere valutata anche ai fini dell'assegnazione della tesi.

**Tabella di Valutazione ADE-CFU**

<b>ADE</b>	<b>ORE</b>	<b>CFU</b>
Seminario/tutorial monodisciplinare	2	0,20
Seminario/tutorial pluridisciplinare	≥2	0,25-0,30
Internato Elettivo	25	1
Corso monografico	Minimo 5	0,50

### **Attività formative professionalizzanti**

Durante le fasi dell'insegnamento clinico lo Studente è tenuto ad acquisire specifiche professionalità nel campo della medicina interna, della chirurgia generale, della pediatria, della ostetricia e ginecologia, nonché delle specialità medico-chirurgiche. A tale scopo, lo Studente dovrà svolgere attività formative professionalizzanti frequentando le strutture assistenziali identificate dal CCLM e nei periodi dallo stesso definiti, per un numero complessivo di almeno 60 CFU.

<sup>8</sup> NDR: vedi sito web del CLMMC "D".

Il tirocinio obbligatorio è una forma di attività didattica tutoriale che comporta per lo Studente l'esecuzione di attività pratiche con ampi gradi di autonomia, a simulazione dell'attività svolta a livello professionale.

In ogni fase del tirocinio obbligatorio lo Studente è tenuto ad operare sotto il controllo diretto di un Docente-Tutore. Le funzioni didattiche del Docente-Tutore al quale sono affidati Studenti che svolgono l'attività di tirocinio obbligatorio sono le stesse previste per la Didattica tutoriale svolta nell'ambito dei corsi di insegnamento.

La competenza clinica acquisita con le attività formative professionalizzanti è sottoposta a valutazione nell'ambito dell'attribuzione del voto dell'esame finale del corso che ha organizzato le rispettive attività formative professionalizzanti.

Il CCLM può identificare strutture assistenziali non universitarie presso le quali può essere condotto, in parte o integralmente, il tirocinio, dopo valutazione ed accreditamento della loro adeguatezza didattica da parte della CTP.

### **Corso di Lingua inglese**

Il CCLM predispose un Corso di lingua inglese che consenta agli Studenti di acquisire le abilità linguistiche necessarie per leggere e comprendere il contenuto di lavori scientifici su argomenti biomedici e per comunicare con i pazienti e con il personale sanitario nei paesi anglofoni. In aggiunta al Corso di lingua inglese, il CCLM può offrire agli Studenti la disponibilità di un laboratorio linguistico dotato di materiale didattico interattivo adeguato a conseguire gli stessi obiettivi<sup>h</sup>.

Il CCLM affida lo svolgimento del Corso di lingua inglese ad un Professore di ruolo o Ricercatore del settore scientifico-disciplinare L-LIN/12. In alternativa, il CCLM dispone la stipula di un contratto, di norma con un esperto di pedagogia di lingua-madre inglese.

### **Preparazione della Tesi di Laurea**

Lo Studente ha a disposizione 18 CFU da dedicare alla preparazione della Tesi di Laurea e della prova finale di esame. Il presente Regolamento esplicita le norme che il CCLM prevede per la conduzione del lavoro di tesi (*punti 13 e 14*).

## **5. Procedure per l'attribuzione dei compiti didattici**

Ai fini della programmazione didattica, il Consiglio di Facoltà, su proposta del CCLM:

1. definisce la propria finalità formativa secondo gli obiettivi generali descritti dal profilo professionale del Laureato specialista in Medicina e Chirurgia, applicandoli alla situazione e alle necessità locali così da utilizzare nel modo più efficace le proprie risorse didattiche e scientifiche.
2. approva il curriculum degli studi dei singoli CCLM, coerente con le proprie finalità, ottenuto aggregando – in un numero massimo di 36 corsi – gli obiettivi formativi specifici ed essenziali (“core curriculum”) derivanti dagli ambiti disciplinari propri della classe.
3. ratifica – nel rispetto delle competenze individuali – l'attribuzione ai singoli docenti dei compiti didattici necessari al conseguimento degli obiettivi formativi del “core curriculum”, fermo restando che l'attribuzione di compiti didattici individuali ai Docenti non identifica titolarità disciplinari di corsi d'insegnamento

## **6. Consiglio di Corso di Laurea Magistrale e suoi Organi**

Sono organi del CCLM il Presidente, il Vicepresidente e la Commissione Tecnica di Programmazione didattico-pedagogica.

Fanno parte del Consiglio di Corso di Laurea:

- a) i professori di ruolo che vi afferiscono;
- b) i ricercatori ed equiparati ai sensi del DPR 382/1980 e 341/1990 che svolgono, a seguito di delibera del Consiglio di Facoltà e di Corso di Laurea, attività didattica nel Corso di Laurea;
- c) quanti ricoprono per contratto corsi di insegnamento e i lettori di lingue afferenti al Corso di Laurea;
- d) i rappresentanti degli studenti iscritti nel Corso di Laurea. Per gli eligendi e i collegi elettorali valgono le regole riportate nel Regolamento di Facoltà.

I componenti del Consiglio di cui alle lettere “a-b” concorrono a formare il numero legale.

Le delibere riguardanti le persone dei docenti vengono assunte in seduta ristretta alla/e fascia/e interessata/e.

<sup>h</sup> NDR: le attività del Corso di Lingua Inglese possono essere integrate dal III anno in poi con i relativi Corsi integrati clinici.



Il Consiglio di Corso di Laurea è presieduto dal Presidente. Questi è eletto dal CCLM tra i professori di ruolo, e resta in carica per tre anni accademici. L'elettorato attivo è riservato ai Professori e Ricercatori componenti il Consiglio di Corso di Laurea. Il Presidente coordina le attività del Corso di Laurea, convoca e presiede il Consiglio e la Commissione Tecnica di Programmazione didattico-pedagogica, e rappresenta il Corso di Laurea nei consessi accademici ed all'esterno, nel rispetto dei deliberati del Consiglio.

Il CCLM elegge, con le stesse modalità del comma precedente, un Vicepresidente, scelto tra i docenti di ruolo. Egli coadiuva il Presidente in tutte le sue funzioni e ne assume i compiti in caso di impedimento. Il Vicepresidente resta in carica per il mandato del Presidente.

Il Presidente convoca il Consiglio di norma almeno dieci giorni prima della seduta, attraverso comunicazione scritta e, ove possibile, per posta elettronica indirizzata ai membri del Consiglio nella sede abituale di lavoro. La convocazione deve indicare data, ora e sede della seduta, nonché l'ordine del giorno. Il Presidente convoca inoltre il Consiglio in seduta straordinaria su richiesta di almeno la metà dei componenti della CTP o di almeno il 20% dei componenti del Consiglio.

Il funzionamento del CCLM è conforme a quanto disposto dal Regolamento di Facoltà.

Il CCLM, su mandato del Consiglio di Facoltà, istituisce una Commissione Tecnica di Programmazione didattico-pedagogica (CTP).

La CTP è presieduta dal Presidente del Consiglio di Corso di Laurea Magistrale ed è costituita da Docenti e, se necessario, da altri professionisti qualificati, scelti in base alle loro competenze tecniche specifiche in ambito didattico e pedagogico, in relazione alle necessità formative e alle risorse del CdL.

La Commissione Tecnica di Programmazione didattico-pedagogica (CTP) è composta dal Presidente e dal Vicepresidente del Consiglio di Corso di Laurea, dai Coordinatori Didattici di Semestre, e da un rappresentante degli studenti, eletti dal Consiglio di Corso di Laurea. Il Presidente può integrare la CTP con ulteriori membri, ai quali possono essere attribuite specifiche deleghe.

La CTP resta in carica per tre anni accademici, corrispondenti a quelli del Presidente.

La mancata partecipazione agli incontri della CTP per tre volte consecutive senza aver addotto giustificazione scritta, o per cinque volte consecutive anche con giustificazione, implica la decadenza automatica dalla CTP per i membri designati dal Presidente e per il rappresentante degli studenti, e dalla CTP e dalla carica di Coordinatore Didattico di Semestre per i Coordinatori di Semestre.

La CTP, consultati i Coordinatori dei Corsi ed i Docenti dei settori scientifico-disciplinari afferenti agli ambiti disciplinari della classe, esercita le seguenti funzioni istruttorie nei confronti del CCLM, o deliberative su specifico mandato dello stesso:

1. identifica gli obiettivi formativi del "core curriculum" ed attribuisce loro i crediti formativi, in base all'impegno temporale complessivo richiesto agli Studenti per il loro conseguimento;
2. aggrega gli obiettivi formativi nei corsi di insegnamento che risultano funzionali alle finalità formative del CCLM;
3. propone con il consenso degli interessati, le afferenze ai Corsi di insegnamento dei Professori e dei Ricercatori, tenendo conto delle necessità didattiche del CCLM, delle appartenenze dei docenti ai settori scientifico-disciplinari, delle loro propensioni e del carico didattico individuale;
4. pianifica con i Coordinatori e di concerto con i Docenti l'assegnazione ai Professori e ai Ricercatori dei compiti didattici specifici, finalizzati al conseguimento degli obiettivi formativi di ciascun Corso, garantendo nello stesso tempo l'efficacia formativa e il rispetto delle competenze individuali;
5. individua con i Docenti le metodologie didattiche adeguate al conseguimento dei singoli obiettivi didattico-formativi;
6. organizza l'offerta di attività didattiche elettive e ne propone al CCLM l'attivazione.

La CTP, inoltre:

- discute con i docenti la modalità di preparazione delle prove – formative e certificative – di valutazione dell'apprendimento, coerentemente con gli obiettivi formativi prefissati;
- organizza il monitoraggio permanente di tutte le attività didattiche con la valutazione di qualità dei loro risultati, anche attraverso le valutazioni ufficialmente espresse dagli studenti;



- promuove iniziative di aggiornamento didattico e pedagogico dei docenti, d'intesa con l'Osservatorio Didattico Permanente di Facoltà;
- organizza un servizio permanente di tutoraggio degli studenti, al fine di facilitarne la progressione negli studi.

Al termine di ogni anno accademico la CTP è tenuta a presentare al CCLM una relazione sulle attività svolte<sup>i</sup>.

Le funzioni svolte dai componenti della CTP sono riconosciute come compiti istituzionali e pertanto certificate dalle Autorità accademiche come attività inerenti alla didattica.

I Coordinatori Didattici di Semestre sono designati dal CCLM e convocano i Coordinatori Didattici di Corso Integrato ed una rappresentanza degli studenti del proprio semestre con funzioni organizzative e di proposta per la Commissione Tecnica di Programmazione didattico-pedagogica.

Il CCLM o la CTP possono insediare Commissioni Didattiche definendone finalità, compiti e scadenze. La designazione dei componenti di dette Commissioni è fondata su criteri di competenza specifica e di rappresentatività.

## 7. Tutorato

Si definiscono due distinte figure di Tutore:

- a) a prima è quella del "consigliere" e cioè del Docente al quale il singolo Studente può rivolgersi per avere suggerimenti e consigli inerenti la sua carriera scolastica. Il Tutore al quale lo Studente viene affidato dal CCLM è lo stesso per tutta la durata degli Studi o per parte di essa. Tutti i Docenti e Ricercatori del Corso di Laurea sono tenuti a rendersi disponibili per svolgere le mansioni di Tutore.
- b) La seconda figura è quella del Docente-Tutore al quale un piccolo numero di Studenti è affidato per lo svolgimento delle attività didattiche tutoriali (vedi) previste nel Documento di Programmazione Didattica. Questa attività tutoriale configura un vero e proprio compito didattico. Ogni Docente-Tutore è tenuto a coordinare le proprie funzioni con le attività didattiche dei corsi di insegnamento che ne condividono gli obiettivi formativi e può essere impegnato anche nella preparazione dei materiali da utilizzare nella didattica tutoriale.

## 8. Obbligo di frequenza

Lo Studente è tenuto a frequentare le attività didattiche formali, non formali e professionalizzanti del CLMMC per un numero massimo di 4500 ore.

La frequenza viene verificata dai Docenti adottando le modalità di accertamento stabilite dal Consiglio di Corso di Laurea Magistrale, su indicazione della CTP.

L'attestazione di frequenza alle attività didattiche obbligatorie di un Corso di insegnamento è necessaria allo Studente per sostenere il relativo esame.

Lo Studente che non abbia ottenuto l'attestazione di frequenza ad almeno il 67% delle ore previste per ciascun Corso ufficiale di un determinato anno, nel successivo anno accademico viene iscritto, anche in soprannumero, come ripetente del medesimo anno di corso, con l'obbligo di frequenza ai corsi per i quali non ha ottenuto l'attestazione.

Per quanto attiene la frequenza degli studenti non iscritti al CLM in Medicina della nostra Facoltà, e frequentanti fino a due Corsi Integrati "ex art. 6" soprattutto nei primi due anni di Corso, è consentito ai richiedenti frequentare i corsi senza limitazione preventiva di numero, fatti salvi i limiti strutturali delle Aule e dei Laboratori utilizzati. Analogamente a quanto previsto per gli studenti iscritti, i richiedenti frequenteranno presso il Corso di Laurea Magistrale ("A"- "B"- "C"- "D") del Polo Policlinico in base alla lettera di inizio del cognome fatta salva diversa, eventuale, deliberazione nel merito ad opera dei singoli CCL.

<sup>i</sup> NDR: tale relazione può coincidere con il verbale della CTP propedeutico all'approvazione dell'Ordine degli Studi da parte del CCLM.

Ai fini di evitare l'obsolescenza dei CFU acquisiti, non sono consentite più di 8 ripetizioni di anni di corso nell'intero corso di studi. La sospensione della frequenza per un numero di anni superiore a sei impone l'iscrizione ad un anno di corso deliberato dal competente Consiglio della Struttura didattica.

### **Esoneri dalle frequenze**

È possibile richiedere l'esenzione dalla frequenza per gravi e documentati problemi familiari o di salute; in caso di malattia la relativa documentazione dovrà essere rilasciata da idonea struttura del SSN. La richiesta di esonero deve essere presentata tempestivamente alla Presidenza del CCL di appartenenza.

L'esonero dalle frequenze, eventualmente accordato per gravi documentati motivi, deve in ogni caso fare rispettare la percentuale minima di frequenze prevista dalle norme vigenti (67%). Se per gravi documentati motivi di salute non è stato possibile conseguire il minimo delle presenze in un Corso Integrato, è data facoltà di recupero delle presenze mancanti nel corso dell'anno accademico immediatamente successivo

### **9. Apprendimento autonomo**

Il Corso di Laurea garantisce agli Studenti la disponibilità di un numero di ore mediamente non inferiore alla metà di quelle previste per il raggiungimento dei 360 CFU utili al conseguimento del titolo completamente libere da attività didattiche condotte alla presenza dei Docenti, onde consentire loro di dedicarsi all'apprendimento autonomo e guidato.

Le ore riservate all'apprendimento sono dedicate:

- All'utilizzazione individuale, o nell'ambito di piccoli gruppi, in modo autonomo o dietro indicazione dei Docenti, dei sussidi didattici messi a disposizione dal Corso di Laurea per l'auto-apprendimento e per l'auto-valutazione, al fine di conseguire gli obiettivi formativi prefissi. I sussidi didattici (testi, simulatori, manichini, audiovisivi, programmi per computer, etc.) saranno collocati, nei limiti del possibile, in spazi gestiti da Personale della Facoltà
- all'internato presso strutture universitarie scelte dallo Studente, inteso a conseguire particolari obiettivi formativi.
- allo studio personale, per la preparazione degli esami.

### **10. Programmazione didattica**

Le attività didattiche di tutti gli anni di corso hanno inizio durante la prima settimana di ottobre. L'iscrizione a ciascuno degli anni di corso deve avvenire entro il 1 ottobre.

Prima dell'inizio dell'anno accademico con adeguato anticipo sulla data di inizio dei corsi il CCLM approva e pubblica il documento di Programmazione Didattica predisposto dal Presidente, coadiuvato dalla CTP, nel quale vengono definiti:

1. il piano degli studi del Corso di Laurea
2. le sedi delle attività formative professionalizzanti e del tirocinio post-laurea
3. le attività didattiche elettive
4. il calendario delle attività didattiche e degli appelli di esame
5. i programmi dei singoli Corsi
6. i compiti didattici attribuiti a Docenti e Tutori

Il CCLM in Medicina e Chirurgia propone al Consiglio di Facoltà l'utilizzazione delle risorse finanziarie, con particolare riferimento alla destinazione ed alla modalità di copertura dei ruoli di Professore e di Ricercatore.

## 11. Passaggio agli anni successivi

È consentito il passaggio da un anno al successivo esclusivamente agli studenti che, al termine della sessione di esami di settembre o, comunque, entro il termine ultimo del 23 Dicembre, abbiano superato tutti gli esami previsti secondo la seguente tabella:

<i>Per iscriversi al...</i>	<i>occorre aver superato...</i>
<b>II anno</b>	<b>2 esami del primo anno</b>
III anno	Tutti gli esami del primo anno
<b>IV anno</b>	<b>Tutti gli esami dei primi due anni e 1 esame del III anno</b>
V anno	Tutti gli esami dei primi tre anni
<b>VI anno</b>	<b>Tutti gli esami dei primi quattro anni e 2 esami del V anno*</b>
<b>* nel computo rientra anche l'esame di lingua inglese</b>	

Lo studente che, pur avendo ottenuto la regolare attestazione di frequenza ai Corsi previsti dal piano di studio per un determinato anno di corso, sia in debito di un numero esami superiore a quanto previsto dalla tabella sopra riportata viene iscritto allo stesso anno con la qualifica di **“ripetente”**, senza obbligo di frequenza, fatte salve diverse deliberazioni assunte dal competente Consiglio della struttura didattica per motivata deliberazione.

Per gli Ordinamenti antecedenti al NOD (**Tab. XVIII/96 e ex D.M. 509/99**) vigono le rispettive normative. Dato che la verifica del rispetto della propedeuticità viene effettuata al momento in cui si richiede un certificato degli esami sostenuti o nel momento in cui si richiede di sostenere l'esame di laurea, è responsabilità ed interesse dello studente il rispetto delle norme su riportate.

## Propedeuticità

<i>Per sostenere l'esame di</i>	<i>occorre avere superato l'esame di</i>
Biochimica	Chimica e Propedeutica Biochimica
Anatomia Umana	Istologia ed Embriologia
Fisiologia Umana	Biologia e Genetica
Patologia e Fisiopatologia Generale	Fisiologia Umana
Patologia Integrata I, Patologia Integrata II, Patologia Integrata III, Anatomia Patologica	Patologia e Fisiopatologia generale

Eventuali ulteriori propedeuticità potranno essere definite e consigliate dal competente Consiglio della Struttura didattica.

Ai fini di evitare l'obsolescenza dei CFU acquisiti, non sono consentite più di 8 ripetizioni di anni di corso nell'intero corso di studi. La sospensione della frequenza per un numero di anni superiore a sei impone l'iscrizione ad un anno di corso deliberato dal competente Consiglio della Struttura didattica.

## 12. Decadenza e termine di conseguimento del titolo di studio

Gli studenti fuori corso iscritti a Corsi di studio di vecchio ordinamento decadono dalla qualità di studente se non sostengono esami per otto anni accademici consecutivi.

Gli studenti fuori corso iscritti a tempo pieno a Corsi di studio di Ordinamento ex D.M. 509/99 e D.M. 270/04 devono superare le prove mancanti al completamento della propria carriera universitaria entro un termine pari al doppio della durata normale del Corso di studio, se non altrimenti stabilito dai regolamenti didattici di Facoltà [esempio: uno studente iscritto ad un Corso di laurea magistrale deve superare le prove previste dal suo corso entro 6 anni (durata legale del Corso) + 12 (il doppio della durata legale) quindi entro 18 anni complessivi].

### 13. Verifica dell'apprendimento

Il CCLM, su indicazione della CTP, stabilisce le tipologie ed il numero delle prove di esame necessarie per valutare l'apprendimento degli Studenti nonché, su proposta dei Coordinatori dei Corsi, la composizione delle relative Commissioni.

Il numero complessivo degli esami curriculari non può superare quello dei corsi ufficiali stabiliti dall'ordinamento e non deve comunque superare il numero di 36 nei sei anni di corso.

La verifica dell'apprendimento può avvenire attraverso valutazioni formative e valutazioni certificative.

Valutazioni formative:

- prove **in itinere** sono esclusivamente intese a rilevare l'efficacia dei processi di apprendimento e d'insegnamento nei confronti di contenuti determinati. Quando attuate, non hanno valore certificativo, non sono obbligatorie (per lo studente) e non esonerano lo studente dal presentare tutta la materia del Corso Integrato in sede di esame, avendo come unico scopo quello di aiutarlo nel controllare lo stato della sua preparazione.
- prove **idoneative**, poste alla fine di uno dei Semestri del Corso, possono essere sostenute facoltativamente dallo studente. In esse viene accertata la preparazione relativa al programma svolto nel semestre stesso; l'esito viene annotato su apposito libretto-diario con votazione in trentesimi e, qualora superato, non dà luogo a nuovo accertamento in sede di esame. Lo studente è comunque tenuto a dimostrare in sede di esame la conoscenza degli argomenti del colloquio tramite richiami o riferimenti.

Le valutazioni **certificative** (esami di profitto) sono invece finalizzate a valutare, e quantificare con un voto, il conseguimento degli obiettivi dei corsi, certificando il grado di preparazione individuale degli Studenti.

Gli esami di profitto possono essere effettuati esclusivamente nei periodi a ciò dedicati e denominati sessioni d'esame.

I momenti di verifica non possono coincidere con i periodi nei quali si svolgono le attività ufficiali, né con altri che comunque possano limitare la partecipazione degli Studenti a tali attività.

#### Sessioni d'esame:

I Semestre: la sessione ordinaria è fissata al termine del ciclo didattico corrispondente (Gennaio/Febbraio), le sessioni di recupero nei mesi di Giugno, Luglio e Settembre.

II Semestre: la sessione ordinaria è fissata al termine del ciclo didattico corrispondente (Giugno/Luglio), le sessioni di recupero nei mesi di Settembre e Gennaio e Febbraio dell'anno successivo.

In ogni sessione sono definite le date di inizio degli appelli, distanziate di almeno due settimane. Il numero degli appelli è fissato in almeno due per ogni sessione di esame.

Per gli Studenti fuori corso, possono essere istituiti ulteriori appelli d'esame.

Lo studente è iscritto "**fuori corso**" qualora abbia frequentato il corso di studi per la sua intera durata senza tuttavia aver conseguito il titolo accademico o senza aver superato tutti gli esami necessari per l'ammissione all'esame finale.

Eventuali sessioni straordinarie possono essere istituite su delibera dei competenti Consigli, in ogni caso al di fuori dei periodi di attività didattica.

Il calendario degli esami sarà affisso, con adeguato anticipo, presso le bacheche delle segreterie dei Coordinatori dei Corsi Integrati e nella pagina WEB dei CLM al sito <http://www.medicina1.uniroma1.it>.

La Commissione di esame è costituita da almeno tre Docenti impegnati nel relativo Corso di insegnamento ed è presieduta, di norma, dal Coordinatore.

Nel caso di assenza di uno o più componenti di una Commissione alla data di un appello d'esame, il Presidente della Commissione può disporre la sostituzione dei membri ufficiali con i membri supplenti della stessa.

Sono consentite modalità differenziate di valutazione, anche consistenti in fasi successive del medesimo esame:

- prove orali tradizionali e prove scritte oggettive e strutturate (per la valutazione di obiettivi cognitivi);
- prove pratiche e prove simulate (per la valutazione delle competenze cliniche e delle capacità gestuali e relazionali).

#### 14. Attività formative per la preparazione della prova finale

Lo Studente ha a disposizione 18 crediti finalizzati alla preparazione della tesi di laurea presso strutture universitarie cliniche o di base. Tale attività dello Studente, definita "Internato di Laurea", dovrà essere svolta al di fuori dell'orario dedicato alle attività didattiche ufficiali, non dovrà sovrapporsi a quelle a scelta dello studente (ADE) e dovrà essere richiesta non prima del mese di dicembre del V anno di corso.

Lo Studente che intenda svolgere l'Internato ai fini della tesi di Laurea in una determinata struttura deve presentare al Direttore della stessa una formale richiesta corredata del proprio curriculum (elenco degli esami sostenuti e voti conseguiti in ciascuno di essi, elenco delle attività opzionali seguite, *stages* in laboratori o cliniche o qualsiasi altra attività compiuta ai fini della formazione).

Il Direttore della struttura, sentiti i Docenti afferenti alla stessa e verificata la disponibilità di posti, accoglie la richiesta ed affida ad un Tutore, eventualmente indicato dallo Studente, la responsabilità del controllo e della certificazione delle attività svolte dallo Studente stesso nella struttura.

L'Internato all'estero può, su richiesta, essere computato ai fini del tirocinio per la preparazione della tesi.

#### 15. Esame di Laurea

L'esame di Laurea verte 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.

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

1. aver frequentato tutti i Corsi ed avere superato i relativi esami
2. aver ottenuto, complessivamente 360 CFU articolati in 6 anni di corso
3. aver consegnato alla Segreteria Amministrativa Studenti:
  - a) domanda al Rettore almeno 15 giorni prima della seduta di Laurea
  - b) una copia della tesi almeno 10 giorni prima della seduta di Laurea

L'esame di Laurea si svolge nei medesimi periodi delle sessioni degli esami di profitto.

A decorrere dall'a.a 2011/2012 a determinare il voto di laurea, espresso in centodecimi, contribuiranno i seguenti parametri:

- a) la media non ponderata dei voti conseguiti negli esami curriculari, espressa in centodecimi;
- b) i punti attribuiti dalla Commissione di Laurea in sede di discussione della tesi, ottenuti sommando i punteggi attribuiti individualmente dai commissari fino ad un massimo di 7 punti:
  - Tipologia della ricerca (studio sperimentale; presentazione di casistica; case report; studio compilativo): punteggio massimo 4 punti;
  - Qualità della presentazione: punteggio massimo 1 punto;
  - Padronanza dell'argomento: punteggio massimo 1 punto;
  - Abilità nella discussione: punteggio massimo 1 punto.
- c) i punti attribuiti per la durata del corso (in corso/fuori corso): punteggio massimo 3 punti;
- d) i punti per le lodi ottenute negli esami di profitto (almeno 3/6 lodi): punteggio massimo 2 punti;
- e) i punti per coinvolgimento in programmi di scambio internazionale (n. mesi: 3/6): punteggio massimo 2 punti

#### Tabella riassuntiva per la determinazione voto di Laurea - punti c), d) ed e)

<b>In corso</b>	I sessione	PUNTI 3 entro la sessione estiva (prima sessione utile)
	II sessione	PUNTI 2 entro la sessione autunnale (a.a. in corso)
	III sessione	PUNTI 1 entro la sessione invernale (recupero)
<b>Numero lodi*</b>	≥6	PUNTI 2
	≥3	PUNTO 1
<b>Numero mesi</b> (per coinvolgimento in programmi di scambio internazionale)	≥6	PUNTI 2
	≥3	PUNTO 1

\* il risultato ottenuto al Progress Test, se superiore a quello medio di Facoltà, è equiparato ad una lode

Il voto complessivo, determinato dalla somma dei punteggi previsti dalle voci "a - e" viene arrotondato per eccesso o per difetto al numero intero più vicino.

La lode può venire attribuita con parere unanime della Commissione ai candidati che conseguano un punteggio finale > 113.

La utilizzazione di eventuali mezzi didattici (diapositive, lucidi, presentazioni in PPT, etc.), in numero non superiore a 10, dovrà intendersi come ausilio per il laureando a supporto di una migliore comprensione della esposizione, pertanto non dovrà contenere parti prettamente discorsive, ma unicamente grafici-figure-tabelle, etc.

## 16. Riconoscimento degli studi compiuti presso altre sedi o altri Corsi di studio

Gli studi compiuti presso corsi di laurea in Medicina e Chirurgia di altre sedi universitarie della Unione Europea nonché i crediti in queste conseguiti sono integralmente riconosciuti con delibera del CCLM, previo esame del curriculum trasmesso dalla Università di origine e dei programmi dei corsi in quella Università accreditati.

Per il riconoscimento degli studi compiuti presso Corsi di laurea in Medicina di paesi extra-comunitari, il CCLM affida l'incarico ad un' apposita Commissione di esaminare il curriculum ed i programmi degli esami superati nel paese d'origine.

Sentito il parere della Commissione, il CCLM riconosce la congruità dei crediti acquisiti e ne delibera il riconoscimento.

I crediti conseguiti da uno Studente che si trasferisca al CLMMC da altro Corso di Laurea della stessa o di altra Università possono essere riconosciuti dopo un giudizio di congruità, espresso dall'apposita Commissione, con gli obiettivi formativi di uno o più insegnamenti compresi nell'ordinamento didattico del CLMMC.

### Dai corsi di Diploma Universitario e Corsi di Laurea triennali

Agli studenti iscritti al Corso di Laurea in Medicina e Chirurgia, ed iscritti o diplomati nei Corsi di Diploma Universitario o nei Corsi di Laurea Triennali di I Livello, di norma non può essere convalidato alcun esame sostenuto, ma eventualmente possono essere riconosciuti parte dei CFU conseguiti.

### Convalida esami ed abbreviazioni di Corso - Tabelle Esemplificative (Allegato A) per la convalida di esami e per abbreviazioni di Corso.

La Tabella viene riportata in Appendice, a pag. 90

### Studenti iscritti ad altre Facoltà

La delibera è valida per Studenti che nell'a.a. 2009-2010 avranno superato l'esame di ammissione al Corso di Laurea **Magistrale** in Medicina e Chirurgia e che chiederanno la convalida di esami sostenuti presso altri Corsi di Laurea/Facoltà del nostro Ateneo. Le tabelle riportate nell'allegato A, a scopo puramente esemplificativo, sono valide per gli studenti che, iscritti o laureati in altri Corsi di Laurea, chiedano una convalida e/o abbreviazione di corso.

Agli esami convalidati verrà mantenuta la stessa votazione e, in caso di più esami convalidabili, sarà effettuata la media dei voti.

Gli studenti, per poter essere ammessi al secondo anno di corso, devono aver superato almeno la metà degli esami previsti nel piano degli studi per il primo anno.

Nel caso di ammissione al secondo anno di corso gli studenti sono obbligati ad ottenere le frequenze dei corsi mancanti fino al raggiungimento del minimo del 67% delle frequenze.

Dopo avere deliberato il riconoscimento di un definito numero di crediti, il CCLM dispone per l'iscrizione regolare dello Studente ad uno dei sei anni di corso, adottando il criterio stabilito per il passaggio agli anni successivi.

L'iscrizione ad un determinato anno di corso è, comunque, subordinata alla effettiva disponibilità di posti debitamente verificata dalla Segreteria Amministrativa Studenti.

## 17. Riconoscimento della Laurea in Medicina conseguita presso Università estere

La laurea in Medicina e Chirurgia conseguita presso Università straniera viene riconosciuta ove esistano accordi bilaterali o convenzioni internazionali che prevedono l'equipollenza del titolo.

In conformità alla disciplina concernente la libera circolazione dei laureati entro l'Unione Europea, le Lauree rilasciate da Atenei dell'Unione saranno riconosciute fatta salva la verifica degli atti che ne attestano la congruità curriculare.



Ove non esistano accordi tra Stati, in base al combinato disposto degli articoli 170 e 332 del T.U. sull'istruzione universitaria, le autorità accademiche possono dichiarare l'equipollenza caso per caso. Ai fini di detto riconoscimento, il CCLM:

- a) accerta l'autenticità della documentazione prodotta e l'affidabilità della Facoltà di origine, basandosi sulle attestazioni di Organismi centrali specificamente qualificati;
- b) esamina il curriculum e valuta la congruità, rispetto all'ordinamento didattico vigente, degli obiettivi didattico-formativi, dei programmi di insegnamento e dei crediti a questi attribuiti presso l'Università di origine;
- c) dispone che di norma vengano comunque superati gli esami clinici finali (ad esempio Medicina interna e Chirurgia Generale II/ III, Pediatria, Ostetricia e Ginecologia, Emergenze medico-chirurgiche, Metodologia Medico-scientifica: Igiene e Sanità Pubblica, Metodologia Medico-scientifica: Medicina Legale). Deve inoltre essere preparata e discussa la tesi di laurea.

Qualora soltanto una parte dei crediti conseguiti dal laureato straniero venga riconosciuta congrua con l'ordinamento vigente, il CCLM dispone l'iscrizione a uno dei sei anni di corso, in base al criterio stabilito per il passaggio agli anni successivi (vedi tabella pag. 23).

L'iscrizione ad un determinato anno di corso è comunque condizionata dalla disponibilità di posti nell'ambito del numero programmato precedentemente deliberato dal CCLM.

I tirocini effettuati prima o dopo la laurea nelle sedi estere (comunitarie ed extracomunitarie) non possono essere riconosciuti ai fini dell'ammissione all'Esame di abilitazione professionale.

Per i laureati extracomunitari si richiamano le disposizioni del DPR 31 Agosto 1999, n. 394.

## 18. Riconoscimento degli studi Vecchio Ordinamento (Tab. XVIII pre '86)

Agli studenti degli ordinamenti precedenti e progressivamente disattivati, è assicurata a garanzia del completamento degli studi, l'iscrizione in soprannumero all'ordinamento attualmente attivo (D.M. 270/2004), secondo le tabelle di conversione (Allegato B), con riconoscimento degli esami sostenuti e posizionamento nel relativo anno di corso e correlati obblighi di frequenza.

In subordine gli studenti interessati potranno richiedere ricognizione degli esami superati ed equiparazione secondo la tabella di conversione nell'ordinamento Tab. XVIII/1996 (Allegato C) con riconoscimento delle relative frequenze; le prove di esame si dovranno sostenere presso le vigenti Commissioni Uniche, nominate dal Presidente, che dovranno verificare il superamento del debito formativo derivante dall'obsolescenza dei contenuti dottrinari dei corsi *illo tempore* seguiti.

In considerazione della disattivazione dei Vecchi Ordinamenti Pre '86 - Tab. XVIII '96, non potranno essere accettate istanze di reintegro dalla decadenza, essendo oggi il titolo normato a livello europeo e necessitando di tutte le garanzie di qualità di formazione della didattica prevista dai nuovi ordinamenti. Pertanto il reintegro sarà possibile solo con iscrizione in soprannumero al Nuovo Ordinamento ed inerente regolamento.

Le Tabelle vengono riportate in Appendice, a pag. 91 e pag. 92

## 19. Valutazione dell'efficienza e dell'efficacia della didattica

Ciascun Corso di Laurea è sottoposto con frequenza annuale ad una valutazione riguardante:

- l'efficienza organizzativa del Corso di Laurea e delle sue strutture didattiche;
- la qualità e la quantità dei servizi messi a disposizione degli Studenti;
- la facilità di accesso alle informazioni relative ad ogni ambito dell'attività didattica;
- l'efficacia e l'efficienza delle attività didattiche analiticamente considerate, comprese quelle finalizzate a valutare il grado di apprendimento degli Studenti;
- il rispetto da parte dei Docenti delle deliberazioni del CCLM;
- la *performance* didattica dei Docenti nel giudizio degli Studenti;
- la qualità della didattica, con particolare riguardo all'utilizzazione di sussidi didattici informatici e audiovisivi;
- l'organizzazione dell'assistenza tutoriale agli Studenti,
- il rendimento scolastico medio degli Studenti, determinato in base alla regolarità del curriculum ed ai risultati conseguiti nel loro percorso scolastico.

Il CCLM, in accordo con il Nucleo di Valutazione della Facoltà, indica i criteri, definisce le modalità operative, stabilisce e applica gli strumenti più idonei per espletare la valutazione dei parametri sopra elencati ed atti a governare i processi formativi per garantirne il continuo miglioramento, come previsto dai modelli di *Quality Assurance*. La valutazione dell'impegno e delle attività didattiche espletate dai Docenti viene portata a conoscenza dei singoli Docenti, discussa in CCLM e considerata anche ai fini della distribuzione delle risorse.

Il CCLM programma ed effettua, anche in collaborazione con Corsi di Laurea in Medicina e Chirurgia di altre sedi, verifiche oggettive e standardizzate delle conoscenze complessivamente acquisite e mantenute dagli Studenti durante il loro percorso di apprendimento (*progress test*)<sup>i</sup>. Tali verifiche sono finalizzate esclusivamente alla valutazione della efficacia degli insegnamenti ed alla capacità degli Studenti di mantenere le informazioni ed i modelli razionali acquisiti durante i loro studi.

## 20. Formazione pedagogica del Personale docente

Il CCLM organizza periodicamente, almeno una volta ogni due anni, iniziative di aggiornamento pedagogico sulle tecniche di pianificazione e sulle metodologie didattiche e valutative per i suoi Docenti di ogni livello. La partecipazione a tali iniziative costituisce titolo per la certificazione dell'impegno didattico dei Docenti e per la valutazione dell'efficienza didattica del Corso di Laurea.

Questa attività è promossa e coordinata dalla Commissione Tecnica di Programmazione didattico-pedagogica (CTP) del CCLM, d'intesa con l'Osservatorio Didattico Permanente di Facoltà.

## 21. Sito web del Corso di Laurea

Il Corso di Laurea predispone un sito WEB contenente tutte le informazioni utili agli Studenti ed al Personale docente e cura la massima diffusione del relativo indirizzo ([www.medicina1.uniroma1.it](http://www.medicina1.uniroma1.it)).

Nelle pagine WEB del Corso di Laurea, aggiornate prima dell'inizio di ogni anno accademico, devono essere comunque disponibili per la consultazione:

- l'Ordinamento Didattico,
- la programmazione didattica, contenente il calendario di tutte le attività didattiche programmate, i programmi dei Corsi, le date fissate per gli appelli di esame di ciascun Corso, il luogo e l'orario in cui i singoli Docenti sono disponibili per ricevere gli Studenti.
- il Regolamento,
- eventuali sussidi didattici *on line* per l'auto-apprendimento e l'auto-valutazione<sup>k</sup>.

## 22. Norme transitorie

Gli Studenti già iscritti al Corso di Laurea possono optare per il nuovo Ordinamento<sup>l</sup>.

Il CCLM e il Consiglio di Facoltà, per le rispettive competenze, sulla base di precostituite tabelle di equipollenza e della equivalenza ore-crediti, esaminati i *curricula* degli studenti, delibera le modalità di passaggio dal vecchio al nuovo Ordinamento, incluso il riconoscimento dell'attività clinica svolta.

## 23. Ordinamento

Omissis.

(vedi pag. 37)

## 24. Piano di studio

Omissis.

(vedi pag. 29)

## 25. Diploma Supplement

Per facilitare la mobilità studentesca nell'area europea, oltre all'introduzione dei CFU, le Università si debbono organizzare a fornire a ciascun laureato, insieme al diploma, un supplemento informativo (diploma supplement) che riporta, in versione bilingue, la descrizione dettagliata del suo percorso formativo. Tale documento rappresenta anche un utile strumento di presentazione per l'ingresso nel mercato del lavoro.

<sup>i</sup> NDR: il Progress Test coinvolge tutti i Corsi di Laurea Magistrale in Medicina e Chirurgia italiani contemporaneamente, con lo scopo di somministrare dei quesiti (in merito alle scienze di base e alle scienze cliniche) provenienti dalla stessa Banca dati al fine di verificare la progressione dell'apprendimento dello studente dal I al VI anno.

<sup>k</sup> NDR: il sito web del CLMMC "D", inoltre, viene aggiornato in tempo reale con news e avvisi; una volta registratisi, gli studenti possono reperire, altresì, numerose informazioni didattiche (programmi, dispense, lezioni, ecc.) dei singoli corsi integrati, nonché prenotarsi telematicamente ad esami, ADE, ecc.

<sup>l</sup> NDR: dall'a.a. 2009/2010 specifiche norme transitorie sono state adottate dai CLMMC della I Facoltà di Medicina e Chirurgia per il passaggio dall'ordinamento DM 509/99 all'ordinamento DM 270/04 (v. Appendice, pag. 93)

## Piano di Studio

Esami	
1	Fisica Medica
2	Chimica e Propedeutica Biochimica
3	Biologia e Genetica
4	Istologia ed Embriologia Umana
5	Biochimica
6	Metodologia Medico Scientifica di Base (I-II-III)
7	Anatomia Umana
8	Fisiologia Umana
9	Microbiologia
10	Immunologia ed Immunopatologia
11	Metodologia Medico Scientifico Clinica (IV-V-VI)
12	Patologia e Fisiopatologia Generale
13	Medicina di Laboratorio
14	Anatomia Patologica e Correlazioni Anatomico-Cliniche
15	Diagnostica per Immagini
16	Patologia Integrata I
17	Patologia Integrata II
18	Patologia Integrata III
19	Patologia Integrata IV
20	Patologia Integrata V
21	Farmacologia e Tossicologia
22	Metodologia Medico Scientifica Integrata (VII-VIII)
23	Lingua Inglese (I-II-III-IV-V)
24	Malattie del Sistema Nervoso
25	Psichiatria e Psicologia Clinica
26	Malattie dell'Apparato Locomotore e Reumatologia
27	Dermatologia e Chirurgia Plastica
28	Patologia degli Organi di Senso
29	Medicina Interna e Chirurgia Generale I
30	Medicina Interna e Chirurgia Generale II
31	Medicina Interna e Chirurgia Generale III
32	Pediatria
33	Ginecologia ed Ostetricia
34	Metodologia Medico Scientifica: Sanità Pubblica (IX-X)
35	Metodologia Medico Scientifica: Medicina Legale (XI)
36	Emergenze Medico-Chirurgiche
	<b>CFU</b>
<i>Ulteriori attività formative (art.10, comma 5, lettera d - Tirocini formativi e di orientamento) - All'interno dei Corsi Integrati</i>	<b>(60)</b>
<b>TOTALE CFU per ESAMI</b>	<b>334</b>
<i>Attività Didattiche Elettive (ADE) - A scelta dello studente -</i>	<b>8</b>
<i>CFU per la preparazione della Tesi</i>	<b>18</b>
<b>TOTALE complessivo</b>	<b>360</b>

## COMMISSIONE QUALITÀ

Il CLMMC "D", ha costituito una Commissione Qualità che coadiuva il Nucleo di Valutazione di Facoltà e d'Aeneo. La Commissione è così composta: Prof.ssa Stefania Basili (Coordinatore), Prof.ssa Isabella Screpanti, Prof. Giorgio Furio Coloni, Prof. Fabio Naro, Prof. Guglielmo Tellan.

## REGOLAMENTO DELLA COMMISSIONE TECNICA DI PROGRAMMAZIONE DIDATTICO-PEDAGOGICA (CTP)

La Commissione Tecnica di Programmazione didattico-pedagogica (CTP) del CLMMC "D" è composta dal Presidente e dal Vicepresidente del Consiglio di Corso di Laurea, dai Coordinatori Didattici di Semestre, dal/i rappresentante/i degli studenti (un rappresentante effettivo ed un rappresentante supplente).

Il Presidente può integrare la CTP con ulteriori membri, ai quali possono essere attribuite specifiche deleghe. Sono inoltre componenti addetti al funzionamento della CTP, il Coordinatore della Commissione Qualità, il Responsabile della Segreteria Didattica del CLM, nonché un esperto in Pedagogia Medica e un Segretario verbalizzante.

La CTP svolge una funzione sistematica di istruzione e proposizione relativamente alle attività inerenti i compiti del CCLM e dà pareri al Presidente su ogni argomento che egli ritenga opportuno.

La CTP viene convocata dal Presidente con avviso scritto o telematico almeno una settimana prima della riunione del CCLM, esamina i diversi punti all'ordine del giorno del CCLM, discute le relazioni delle eventuali Commissioni Didattiche.

La CTP resta in carica per tre anni accademici, corrispondenti a quelli del Presidente.

La CTP delibera, a maggioranza assoluta, su tematiche previste dal Regolamento Didattico del CLM. È deliberante, inoltre, su argomenti per i quali sia delegata dal CCLM. In particolare la CTP è stata delegata (CCLM "D" del 18/02/02 punto 9) alle delibere relative alle pratiche degli studenti. Restano ferme le competenze del CCLM in caso di ricorso avverso le delibere della CTP.

La mancata partecipazione agli incontri della CTP per tre volte consecutive senza aver addotto giustificazione scritta, o per cinque volte consecutive anche con giustificazione, implica la decadenza automatica dalla CTP per i membri designati dal Presidente e per i rappresentanti degli studenti, e dalla CTP e dalla carica di Coordinatore Didattico di Semestre per i Coordinatori di Semestre.

## Composizione della Commissione Tecnica di Programmazione Didattico-Pedagogica (CTP)

### Presidente CCLM:

**Prof. Andrea Lenzi**, Dip. di Fisiopatologia Medica (ex V Clinica Medica), Policlinico Umberto I  
E-mail: medicina.cld@uniroma1.it

### Vicepresidente CCLM:

**Prof. Fiore Traditi**, Dip. di Malattie Infettive e Tropicali, Policlinico Umberto I.

### COORDINATORI DI SEMESTRE:

#### I anno

Primo Semestre

**Prof. Franco Culasso**, Dip. di Medicina Sperimentale, Palazzina ex scree, Policlinico Umberto I.

Secondo Semestre

**Prof. Rita Canipari**, Dip. di Istologia ed Embriologia, Città Universitaria.

#### II anno

Primo Semestre

**Prof. Bernardo Pensa**, Dip. di Scienze Biochimiche "A. Rossi Fanelli", Città Universitaria.

Secondo Semestre

**Prof. Guglielmo Tellan**, Dip. di Scienze Anestesiologiche, Med. Critica e Ter. del Dolore, Policlinico Umberto I.

#### III anno

Primo Semestre

**Prof. Isabella Screpanti**, Dip. di Medicina Sperimentale, Patologia Generale, Policlinico Umberto I.

Secondo Semestre

**Prof. Roberto Verna**, Dip. di Medicina Sperimentale, Palazzina ex Scree, Policlinico Umberto I.

#### IV anno

Primo Semestre

**Prof. Giorgio Furio Coloni**, Dip. di Chir. Gen., Spec. Chir. e Trapianti d'organo "Paride Stefanini", Policlinico Umberto I.

Secondo Semestre

**Prof. Paolo Paoluzi**, Dip. di Scienze Cliniche, Servizio di Endoscopia Digestiva, Policlinico Umberto I.

#### V anno

Primo Semestre

**Prof. Alberto Paris**, Dip. di Medicina Clinica, Policlinico Umberto I.

Secondo Semestre

**Prof. Paola Pivetti Pezzi**, Dip. di Scienze Oftalmologiche, Policlinico Umberto I.

#### VI anno

Primo Semestre

**Prof. Salvatore Cucchiara**, Clinica Pediatrica, Policlinico Umberto I.

Secondo Semestre

**Prof. Stefano Calderale**, Dip. di Emergenza e Urgenza, Policlinico Umberto I.

### Rappresentanti degli studenti:

Maria Grazia Tarsitano (membro effettivo), Martina Santoro (membro supplente), Sala Marta Russo, Policlinico Umberto I.

### Membri nominati dal Presidente:

**Prof. C. Iacone**, Dip. di Chirurgia "Pietro Valdoni", Policlinico Umberto I.

**Prof.ssa R. Nicosia**, Dip. Sc. Sanità Pubblica, Città Universitaria.

**Prof.ssa G. Aleandri**, Coordinatore Centro Orientamento Didattico.

### Componenti integrati nella CTP:

**Sig.ra Anastasia Tarquini**, Responsabile Segreteria didattica, presso la Segreteria del CLM "D".

**Prof.ssa Stefania Basili**, Coordinatore Commissione Qualità.

**Prof. Huon Snelgrove**, Esperto in Pedagogia Medica.

**Prof.ssa Anna Paola Mitterhofer**, Segretario verbalizzante CTP e CCLM.

## ORGANIZZAZIONE DIDATTICA SPECIFICA DEL CORSO DI LAUREA MAGISTRALE IN MEDICINA E CHIRURGIA "D"

### Segreteria e Centro di Orientamento Didattico (COD)

Responsabile della Segreteria didattica: sig.ra Anastasia Tarquini (presso la sede didattica del CLMMC "D").  
Coordinatore del Centro Orientamento Didattico: Prof.ssa Gabriella Aleandri (presso la sede didattica del CLMMC "D"). Il Centro Orientamento Didattico riceve gli studenti con l'obiettivo di aumentare l'efficacia del processo formativo e, nello stesso tempo, di rendere lo studente più consapevole delle opportunità offerte e nelle scelte individuali. Fornisce un continuo, puntuale ed aggiornato flusso informativo. Attraverso i colloqui individuali, inoltre, viene stimolata e favorita la partecipazione attiva, e la eventuale rimozione degli ostacoli che impediscono una frequenza proficua, in tutte le fasi del percorso di studio universitario.

### Informazioni

Informazioni inerenti lo svolgimento dell'attività didattica e l'orientamento potranno essere chieste alla Segreteria didattica del Corso di Laurea e al Centro di Orientamento didattico, primo piano della palazzina della Presidenza, Policlinico Umberto I. **Gli studenti si ricevono il mercoledì e il venerdì dalle ore 11.00 alle ore 13.00.**

La Segreteria didattica, inoltre, cura il puntuale aggiornamento del sito web.

Il Coordinatore del COD riceve su appuntamento.

Il Presidente riceve su appuntamento in giornate ed orari stabiliti in funzione delle richieste.

Informazioni relative alle tesi di laurea potranno essere chieste agli uffici della Presidenza di Facoltà situati al piano terra della Palazzina della Presidenza, Policlinico Umberto I, dal lunedì al venerdì ore 9:00/14:00.

Informazioni riguardanti le domande di concorso per l'immatricolazione al CLM in Medicina e Chirurgia, le immatricolazioni, le iscrizioni agli anni successivi, i trasferimenti ad altre sedi, i passaggi ad altre Facoltà o Atenei, le richieste di certificati di iscrizione e esami, le tasse universitarie potranno essere chieste alla Segreteria Studenti, Città Universitaria, Palazzo Servizi Generali, scala A, piano terra. Questa segreteria, inoltre, accetta domande di laurea, rilascia diplomi di laurea, restituisce diplomi di maturità, accetta domande di laurea, rilascia diplomi di laurea, restituisce diplomi di maturità, accetta le domande di tirocinio post-lauream, istruisce pratiche per l'abbreviazione di corso e richieste di convalida di esami sostenuti presso altre facoltà.

### Frequenza

Il Nuovo Ordinamento, come riportato nel regolamento didattico, prevede la frequenza obbligatoria: il D.M. 270/04 stabilisce la frequenza, per i corsi di Medicina, nel limite minimo previsto del 67%, anche per rispettare gli standards europei. Non è possibile richiedere l'esenzione dalla frequenza, se non per gravi e documentati problemi familiari o di salute; in caso di malattia la relativa documentazione dovrà essere rilasciata da idonea struttura del SSN. La richiesta di esonero deve essere presentata tempestivamente alla Presidenza del CCL (che valuterà il caso), fermo restando che bisogna raggiungere la percentuale minima di frequenze prevista dalle norme vigenti (67%). Se per i suddetti gravi documentati motivi di salute non è stato possibile conseguire il minimo delle presenze in un Corso Integrato, è data facoltà di recupero delle presenze mancanti nel corso dell'anno accademico immediatamente successivo.

### Passaggi di Corso di Laurea

Se vi sono problemi o difficoltà d'orario a seguire le lezioni del CLMMC d'appartenenza, si può richiedere al Presidente del Corso di laurea il trasferimento ad altri CLMMC della Facoltà. Il trasferimento è però limitato ad una piccola percentuale degli iscritti.

Quindi, un limitato numero di domande ben motivate (anche in considerazione degli esami sostenuti, della media e delle motivazioni) verrà valutato dalla CTP del CLMMC "D" e, ove opportuno, dalla Commissione Didattica della Giunta di Facoltà che riunisce i Presidenti di tutti i CLMMC della Facoltà. Come si può facilmente comprendere, il passaggio di numerosi studenti da un Corso di Laurea all'altro creerebbe seri squilibri per quello che riguarda l'affollamento in alcuni corsi, provocando uno svantaggio per gli studenti stessi. Nel corso degli studi possono essere effettuati al massimo due passaggi di corso di Laurea: uno al primo triennio e uno al secondo triennio. Le richieste per i passaggi da un corso di Laurea all'altro devono essere inoltrate alle Segreterie dei singoli CLMMC prima dell'inizio dei corsi. Le date per la presentazione delle domande di passaggio di CLM verranno esposte nella bacheca del CLM "D".



È inoltre possibile chiedere di sostenere l'esame di un singolo corso presso altro Corso di laurea di Medicina e Chirurgia della Facoltà, sulla base di specifiche motivazioni. Tali richieste dovranno essere autorizzate dal Coordinatore del Corso integrato di appartenenza, dal Coordinatore del Corso integrato presso cui si intende sostenere l'esame, e controfirmate dal Presidente del Corso di Laurea presso cui si desidera sostenere l'esame, previa regolare e certificata frequenza del corso di appartenenza.

## Verifica dell'apprendimento

Il Consiglio di CLMMC "D" stabilisce il numero delle prove d'esame necessarie per valutare l'apprendimento degli studenti. La composizione delle relative Commissioni è approvata dal Presidente del CLMMC "D". Il Presidente della Commissione è di norma il Coordinatore del Corso Integrato (delibera del Consiglio di Corso di Laurea del 26.11.01). Il numero complessivo degli esami curriculari del CLMMC "D" è di 36 nei 6 anni di corso. La verifica dell'apprendimento può avvenire attraverso valutazioni formative, valutazioni certificative e certificazione delle attività elettive.

Le **valutazioni formative (prove in itinere, autovalutazioni, idoneità)** sono intese a rilevare l'efficacia dei processi di apprendimento e d'insegnamento nei confronti di determinanti contenuti. Non essendo valutazioni soggette a verbalizzazione, il CLMMC "D", a partire dall'a.a. 2002-2003, ha predisposto un libretto-diario in cui raccogliere la certificazione delle valutazioni ottenute anche al fine del conseguimento dei relativi CFU in caso di valutazione positiva. Tale libretto, in distribuzione presso la Segreteria didattica (agli studenti del I anno), va conservato a cura dello studente e comprende anche le certificazioni delle attività elettive e professionalizzanti (vedi oltre).

Le **valutazioni certificative (esami di profitto)** sono invece finalizzate a valutare e quantificare con un voto il conseguimento degli obiettivi dei corsi e dei relativi CFU, certificando il grado di preparazione individuale degli studenti.

*Gli esami di profitto possono essere effettuati esclusivamente nei periodi a ciò dedicati e denominati sessioni di esami.*

*I momenti di verifica non possono coincidere con i periodi nei quali si svolgono le attività didattiche formali (lezioni ex-cathedra ed attività didattica integrativa) né con altri che comunque possano limitare la partecipazione degli studenti a tali attività.*

Le sessioni d'esame sono articolate:

I Semestre: la sessione ordinaria è fissata al termine del ciclo didattico corrispondente (Gennaio/Febbraio), le sessioni di recupero nei mesi di Giugno, Luglio e Settembre.

II Semestre: la sessione ordinaria è fissata al termine del ciclo didattico corrispondente (Giugno/Luglio), le sessioni di recupero nei mesi di Settembre e Gennaio e Febbraio dell'anno successivo.

(Il calendario verrà affisso nelle bacheche della Segreteria didattica e sarà consultabile sul sito web).

*Per gli studenti fuori corso possono essere istituiti ulteriori appelli d'esame, a loro esclusivamente dedicati, in relazione alla disponibilità delle Commissioni.*

La Commissione di esame è costituita dal Presidente, designato dal Presidente del CLMMC "D", e da almeno un altro membro (vedi regolamento didattico di Ateneo). La Commissione può essere composta dall'intero gruppo di docenti appartenenti ad un Corso integrato. Uno dei Componenti supplenti della Commissione è nominato Presidente supplente.

Nel caso di assenza di uno o più componenti di una Commissione alla data di un appello d'esame, il Presidente della Commissione, o il Presidente supplente, può disporre la sostituzione dei membri ufficiali con i membri supplenti della stessa. In ogni caso i membri supplenti possono integrare la Commissione ufficiale anche in presenza dei membri effettivi per esigenze organizzative delle singole sessioni di esame.

Sono consentite modalità differenziate di valutazione, anche consistenti in fasi successive del medesimo esame:

- prove orali tradizionali e prove scritte oggettive e strutturate (per la valutazione di obiettivi cognitivi);
- prove pratiche e prove simulate (per la valutazione delle competenze cliniche e delle capacità gestuali e relazionali).

La Commissione è autonoma nella scelta della tipologia di esame. È peraltro opportuno che le modalità di esame siano concordate fra tutti i Docenti del Corso Integrato.

Le **certificazioni delle attività professionalizzanti e delle attività elettive (ADE)** devono essere raccolte sull'apposito libretto-diario, distribuito dalla Segreteria didattica, a partire dall'a.a. 2002/03, a tutti gli studenti immatricolati (vedi pag. 74-75 per notizie sulle modalità organizzative delle ADE). Copia dei suddetti moduli è disponibile anche su questo Ordine degli studi, alle pp. 79-81.

## Propedeuticità e Passaggi agli anni successivi

Viene fatto obbligo di rispettare le norme previste dal vigente ordinamento per le propedeuticità; in particolare, gli studenti sono tenuti a rispettare le propedeuticità approvate dalla Commissione Didattica della Giunta di Facoltà, riportate nello schema sottostante:

<i>Per sostenere l'esame di</i>	<i>occorre avere superato l'esame di</i>
Biochimica	Chimica e Propedeutica Biochimica
Anatomia Umana	Istologia ed Embriologia
Fisiologia Umana	Biologia e Genetica
Patologia e Fisiopatologia Generale	Fisiologia Umana
Patologia Integrata I, Patologia Integrata II, Patologia Integrata III, Anatomia Patologica	Patologia e Fisiopatologia Generale

Il CCLM, nella seduta del 13 maggio 2009, suggerisce agli Studenti, oltre alle propedeuticità obbligatorie, di seguire il seguente percorso aggiuntivo:

<i>Per sostenere l'esame di...</i>	<i>...è opportuno aver superato l'esame di:</i>
Biochimica	Biologia e Genetica
Fisiologia Umana	Anatomia Umana
Immunologia ed Immunopatologia	Anatomia Umana e Biochimica
Patologia e Fisiopatologia Generale	Immunologia ed Immunopatologia
Medicina interna II-III	Farmacologia
Diagnostica per immagini	Anatomia Patologica

In materia di passaggi, agli anni successivi la Commissione didattica della Giunta di Presidenza della I Facoltà di Medicina e Chirurgia, del 9.04.2009, ha assunto la delibera sotto riportata con successive modifiche:

«È consentito il passaggio da un anno al successivo esclusivamente agli Studenti che, **alla data del 23 dicembre**, abbiano superato tutti gli esami previsti secondo la seguente tabella:

<i>Per iscriversi al...</i>	<i>occorre aver superato...</i>
<b>II anno</b>	<b>2 esami del primo anno</b>
III anno	Tutti gli esami del primo anno
<b>IV anno</b>	<b>Tutti gli esami dei primi due anni e 1 esame del III anno</b>
V anno	Tutti gli esami dei primi tre anni
<b>VI anno</b>	<b>Tutti gli esami dei primi quattro anni e 2 esami del V anno*</b>
<b>* nel computo rientra anche l'esame di lingua inglese</b>	

Lo Studente che, pur avendo ottenuto la regolare attestazione di frequenza ai Corsi previsti dal piano di studio per un determinato anno di corso, sia in debito di un numero di esami superiore a quanto previsto dalla tabella soprariportata viene iscritto allo stesso anno con la qualifica di "ripetente", senza obbligo di frequenza, fatte salve diverse deliberazioni assunte dal competente Consiglio della Struttura didattica per motivata deliberazione.

**Pertanto, essendo l'esame la naturale ed anzi logica conclusione della formazione al termine del Corso frequentato, deriva dalla delibera soprariportata che gli studenti ammessi agli anni successivi secondo lo schema approvato, possano sostenere gli esami di tutti i corsi validamente frequentati tenendo presente le propedeuticità sopra riportate.**

## Internato ai fini della tesi di Laurea

Gli studenti del V e VI anno devono presentare, entro il 27 Novembre 2009, domanda di internato per la preparazione della tesi di Laurea al Direttore del Dipartimento/Istituto dove afferisce il relatore (presso il quale desiderano svolgere l'internato). I Direttori di Dipartimento devono comunicare l'elenco degli studenti accettati per l'elaborazione della tesi di Laurea alla Segreteria didattica del CLMMC "D" entro il 15 gennaio 2010. Tale internato deve essere svolto al di fuori dell'orario della didattica ufficiale.

Per tesi svolte presso strutture diverse dalla I Facoltà si veda modulo nell'apposita sezione (pag. 83).

## Valutazione Qualitativa dell'Efficienza Didattica

Il Nuovo Ordinamento Didattico (NOD) prevede che il Corso di Laurea distribuisca a tutti gli studenti un questionario di valutazione della qualità didattica relativa a ciascun corso integrato frequentato. L'analisi dei dati disponibili dai questionari sopradetti è valutata nell'ambito del CCLM.

## STUDENTI PART-TIME

L'opzione del Tempo Parziale consente allo studente di concordare con l'università il percorso e la durata dei suoi studi sulla base delle sue esigenze di tempo e di impegno. Il percorso formativo del tempo parziale prevede l'acquisizione di un numero di crediti non superiore a quaranta per ogni anno e non inferiore a venti. La Commissione Didattica di Giunta di Facoltà, nella seduta del 6.12.05, ha ribadito che la I Facoltà di Medicina e Chirurgia è stata la prima ad attuare il disposto statutario, identificando un percorso di 40 CFU/anno, per un totale di 9 anni di Corso pari ai 360 CFU previsti dall'ordinamento.

Il regolamento di Ateneo per gli studenti part-time è reperibile su: <http://www.uniroma1.it/studenti/procedure/parttime.php> e sul manifesto degli studi di quest'anno accademico.

## BORSE DI STUDIO, SCAMBI CULTURALI E SISM

### Borse di collaborazione didattica

Alcuni studenti iscritti ai Corsi di Laurea in Medicina e Chirurgia possono usufruire di borse per collaborazione didattica che prevedono la frequenza, per 150 ore, all'interno delle aule sede della didattica interattiva e delle biblioteche per svolgere funzioni di tutoraggio nei confronti degli studenti più giovani. Tali borse sono assegnate ogni anno accademico agli Istituti ed ai Dipartimenti della Facoltà sulla base delle loro necessità, e sono gli Istituti o i Dipartimenti stessi che affiggono il bando (generalmente a Settembre) per partecipare all'assegnazione delle borse stesse. In considerazione del numero di borse limitato, le richieste degli studenti sono valutate da commissioni miste costituite dai docenti e dai rappresentanti degli studenti stessi che considerano il curriculum dello studente richiedente sulla base di criteri stabiliti dall'Ateneo (anno di corso, numero d'esami sostenuti e media degli esami sostenuti). Anche quest'iniziativa costituisce uno strumento molto interessante attraverso il quale lo studente borsista acquisisce una migliore capacità di sintesi e di discussione interagendo con i Docenti e con gli studenti più giovani su argomenti medici, sviluppando quei processi comunicativi e di collaborazione che saranno poi indispensabili nella sua futura professione.

Per maggiori informazioni consultare il sito:

[http://www.medicina1.uniroma1.it/Sites/index.php?f=Spages&id\\_pag=1169&id\\_sito=655](http://www.medicina1.uniroma1.it/Sites/index.php?f=Spages&id_pag=1169&id_sito=655)

### Borse di studio

Si indicano qui di seguito gli uffici e i responsabili ai quali rivolgersi per le relative informazioni.

**Borse per tesi all'estero (per tali borse sono previsti specifici esoneri dalle frequenze), borse di studio per le scuole di specializzazione, premi di laurea, borse di perfezionamento all'estero, borse di collaborazione.**

Informazioni: Palazzo delle segreterie, scala C, II piano, Rip. IV, Settore I-Affari Generali., Borse di studio e Progetti, Coordinatore dott.ssa Raffaella Iovane, tel. 06.49912749, e-mail: [borestudio@uniroma1.it](mailto:borestudio@uniroma1.it).

Orario: lunedì, mercoledì, venerdì dalle ore 8,30 alle 12,00; martedì e giovedì dalle ore 14,30 alle ore 16,30.

Per informazioni sulle Borse di Studio per studenti capaci e meritevoli ma privi di mezzi, rivolgersi a LAZIODISU (Agenzia per il Diritto agli Studi Universitari nel Lazio, via Cesare De Lollis, 24/b, 00185 Roma, tel. 06/4970239, fax 06/4970201, sito web: <http://www.laziodisu.it>).

Per informazioni su tutte le borse, per stage di formazione e di studio messe a disposizione da Enti, Fondazioni, Società private, Banche etc. esiste una banca dati denominata «Noopolis» che può essere consultata all'indirizzo web: [www.noopolis.it](http://www.noopolis.it).

Informazioni anche presso CIMEA-Fondazione Rui, V.le XXI Aprile 36, tel. 06.86321281 (lunedì e mercoledì dalle 9,30 alle 12,30) e-mail [cimea@fondazionerui.it](mailto:cimea@fondazionerui.it), sito web [www.cimea.it](http://www.cimea.it)

Informazioni anche presso il Ministero degli Esteri, Ufficio Relazioni Pubbliche, tel. 06.36918899 (dal lunedì al venerdì dalle ore 9,00 alle ore 16,00) fax 06.3236210. Sito web: [www.esteri.it](http://www.esteri.it)

### Programmi Comunitari: Leonardo, Tempus J. Monnet, Alfa

Informazioni presso gli uffici del Rettorato, Rip. IX, Relazioni Internazionali, e-mail: [relint@uniroma1.it](mailto:relint@uniroma1.it), sito web: <http://www.uniroma1.it/internazionale>

### Programmi Comunitari: Socrates-Erasmus

Il Bando per le borse Erasmus è consultabile sul sito [www.uniroma1.it/europrog/notizie](http://www.uniroma1.it/europrog/notizie).

Per ottenere informazioni sui punti di ricevimento, gli aspetti amministrativi e quant'altro riguarda il Bando Erasmus occorre far riferimento al Responsabile Amministrativo Erasmus di Facoltà (RAEF). Per la I Facoltà di Medicina e Chirurgia il Responsabile è la Sig.ra Luana Girolami, Policlinico Umberto I, Palazzina della Presidenza, tel 06.49918279/8286, fax 06.49918280, e-mail: [luana.girolami@uniroma1.it](mailto:luana.girolami@uniroma1.it)

### Segretariato Italiano per gli Studenti di Medicina (SISM)

Il S.I.S.M. è un'associazione no-profit, apartitica ed aconfessionale, organizzata da studenti in Medicina, il cui lavoro è volontario. Si propone, tra l'altro, di promuovere le relazioni tra le Facoltà di Medicina e Chirurgia italiane e straniere.

Sede: Sala di Lettura Marta Russo, sita tra III e IV Padiglione, piano terra

Orario: dalle ore 10.00- 19.00

*Servizi:* informazioni, campagna scambi all'estero con tirocini della durata di un mese (scambio professionale ex Legge n. 390 del 02.12.91 art. 12 comma 1, che viene equiparato ad un periodo di internato elettivo equivalente, nell'ambito della didattica elettiva (ADE) con modalità approvate dai Coordinatori di semestre e dalla CTP. Può essere riconosciuto inoltre come frequenza alle attività didattiche obbligatorie, nel caso in cui i periodi di svolgimento coincidano con lo svolgimento delle stesse attività) progetti di cooperazione internazionale e progetti di medicina sociale, corsi di primo soccorso, corsi di sutura, corsi di informatica, corsi di lingua, incontro con altri studenti, progetto orientamento (in collaborazione con il S.Or.T.)

*Tel. e Fax:* 06.49970924

*Home Page:* [www.sismsapienza.org](http://www.sismsapienza.org)

*e-mail:* [roma.sapienza@sism.org](mailto:roma.sapienza@sism.org)

*Indirizzo postale:* SISM Roma Sapienza c/o Presidenza I Facoltà di Medicina e Chirurgia - Policlinico Umberto I, V.le Regina Elena 224 - 00161 Roma.

Gli studenti iscritti alla I Facoltà di Medicina e Chirurgia della Sapienza possono usufruire del collegamento ad internet tramite la rete WiFi presso la sala informatica della Sala "Marta Russo" - Policlinico Umberto I.

### **Student Orientation & Tutoring (S.Or.T) - Centro Orientamento Studenti di Medicina Sapienza (COSMUS)**

- Il principale servizio offerto dal S.Or.T è l'orientamento degli studenti della Facoltà sia durante il corso di studi che nel pre- e post-lauream.
- La guida all'immatricolazione in collaborazione con il servizio CIAO e le Presidenze dei corsi di laurea.
- Orientamento post-lauream in collaborazione con le segreterie delle scuole di specializzazione e associazioni non universitarie.
- Distribuzione degli ordini degli studi dei vari corsi di laurea.
- Il Progetto Orientamento, in collaborazione con il SISM, permette di comunicare tramite posta elettronica aggiornamenti e notizie importanti per lo studente come date d'esame e orari delle lezioni (per l'iscrizione compilare il modulo *on line* su <http://www.sismsapienza.org/orientamento>).
- Tramite una ampia mail-list informativa, informa gli studenti di Medicina sulle attività socio-culturali di Facoltà e di Ateneo, sugli appelli straordinari, orari delle lezioni, ADE, Seminari, Borse di Studio, Congressi e quant'altro possa essere di interesse agli Studenti ai quali il servizio è destinato.
- Sala con 8 *computer* a disposizione degli studenti per la battitura di tesi, accesso ad *internet*, consultazione banche dati dell'OVID e BIDS (biblioteca digitale) servizio fotocopie.

*Indirizzo:* Sala Lettura Marta Russo - Policlinico Umberto I - viale Regina Elena 324, c/o Presidenza Facoltà Medicina e Chirurgia. *Orario:* 11.00-15.00; *Telefono e fax:* 0649970924. *E-mail:* [sort.medicina@uniroma1.it](mailto:sort.medicina@uniroma1.it)

## **LUOGHI DI STUDIO**

### **Sala di lettura «Marta Russo»**

*Sede:* Sala «Marta Russo», ex scree, Policlinico Umberto I tra il III e IV Padiglione.

*Posti:* 80 circa.

*Orario:* dal lunedì al sabato dalle ore 10.00 alle 19.00 (chiuso ad agosto, domenica e festivi come da Calendario Accademico). *Servizi:* la sala Studio ospita oltre alle due sale, una Sala Computer di Facoltà. Si svolgono attività socioculturali, è dotata di un servizio computer di 8 postazioni, la possibilità di invio fax e fotocopie. Tutta la sala è servita da Rete Wireless collegata alla rete di Ateneo. È funzionante un sistema di condizionamento. Sono presenti, inoltre, presidi e servizi per disabili e una postazione per ipovedenti ospitata in collaborazione con lo "Sportello per i diritti delle persone disabili".

*Tel./fax:* 06/49970924.

### **Sala Studio Cappella Universitaria**

*Sede:* Città universitaria.

*Posti:* 100 circa.

*Orario:* dal lunedì al venerdì dalle ore 9.00 alle 19.00.

*Servizi:* biblioteca con testi di spiritualità, incontri con vari gruppi.

*Tel.* 06/49914670 *Fax* 06/49914283

### **Aulette blu prefabbricati Chimica Biologica**

*Sede:* Città universitaria, vicino al Dipartimento di Scienze Biochimiche «A. Rossi Fanelli».

*Posti:* 20-30 posti.

*Orario:* dal lunedì al venerdì dalle ore 8.00 alle 20.00.

*Servizi:* Aria condizionata.

## **BIBLIOTECHE**

All'interno del Policlinico alcune aule possono rimanere aperte nel pomeriggio, quando non si svolgono lezioni, a disposizione degli studenti che intendano utilizzarle per studiare.

Per consultare il sito delle Biblioteche, per conoscerne le sedi e gli orari di apertura, nonché le banche dati online (BIDS, ecc.), collegarsi al seguente link: <http://w3.uniroma1.it/biblioteche/>

---

Elenco dei Corsi integrati

Coordinatori e Docenti

Crediti Formativi Universitari (CFU)

Esami

---



**Elenco dei Docenti dei Corsi integrati e relativi Coordinatori deliberato dal CCLM del 13.05.2009, fatte salve le prerogative della Facoltà in relazione ad Afferenza e primo Affidamento.**

Al seguente indirizzo: [http://www.medicina1.uniroma1.it/Sites/?id\\_sito=655](http://www.medicina1.uniroma1.it/Sites/?id_sito=655) è disponibile la pagina personale di ciascun Docente.

\*Legenda: LF=lezioni frontale; ADE=Attività Didattica Elettiva; ADP=Attività Didattica Professionalizzante; AT=attività tutoriale

Le Attività di base, caratterizzanti, e affini sono di norma attività di didattica formale o interattiva, le Attività professionalizzanti sono di norma attività pratiche o interattive a piccoli gruppi. Le Attività elettive devono essere certificate dai coordinatori di semestre, tali certificazioni semestrali devono essere conservate dagli studenti e consegnate all'amministrazione secondo le disposizioni vigenti.

	CFU						Verifiche	Elenco Docenti Settore scientifico disciplinare Attività prevalente	Coordinatori di semestre (maiuscolo)
	Attività Formative								
	di base	Caratterizzanti	Professionalizzanti	Affini	a scelta dello studente	Tesi			
<b>I anno I semestre</b>									<b>CULASSO</b>
<b>Fisica medica</b>						<b>6</b>	<b>Esame</b>		<b>Candeloro</b>
FIS 07, Fisica applicata	6							Forlani L. FIS/07 -LF Candeloro S. FIS/07 -LF	
<b>Chimica e propedeutica biochimica</b>						<b>8</b>	<b>Esame</b>		<b>Spagnuolo</b>
BIO 10, Biochimica	8							Spagnuolo C. BIO/10 -LF-ADE-AT Stefanini S. BIO/10 -LF-ADE-AT	
<b>Anatomia umana I</b>						<b>5</b>	<b>Idoneità</b>		<b>D'Este</b>
BIO 16, Anatomia umana	4	1						Barberini F. BIO/16 -LF-AT-ADE D'Este L. BIO/16 -LF-AT-ADE Parisi Salvi E. BIO/16 -LF-AT Vaccaro R. BIO/16 -LF-ADE	
<b>Biologia e genetica I</b>						<b>5</b>	<b>Autovalut.</b>		<b>Elli</b>
BIO 13, Biologia applicata	5							Elli R. BIO/13 -LF-ADE-AT	
<b>Metodologia Medico- Scientifica di base (I) Statistica in medicina e Informatica</b>						<b>5</b>	<b>Idoneità</b>		<b>Nofroni</b>
MED 01, Statistica Medica	1							Culasso F. MED/01 -LF Nofroni I. MED/01 -LF	
MED 02, Storia della Medicina				1				Gazzaniga V. MED/02 -LF	
MED 09, Medicina interna; M-PSI08, Psicologia clinica clinica			2					Attilia M.L. MED/09 -LF-ADP Mitterhofer A.P. MED/09 -LF Gentile G. MED/09 -LF Petrilli A. M-PSI/08 -LF	
MED 45, Scienze infermieristiche generali, cliniche e pediatriche		1						Sansoni J. MED/45 -LF	
<b>I anno II semestre</b>									<b>CANIPARI</b>
<b>Biologia e genetica II</b>						<b>8</b>	<b>Esame</b>		<b>Elli</b>
BIO 13, Biologia applicata	8							Elli R. BIO/13 -LF-ADE-AT	

	CFU						Verifiche	Elenco Docenti Settore scientifico disciplinare Attività prevalente	Coordinatori di semestre (maiuscolo)  Coordinatori di corso integrato e Attività didattica elettiva
	Attività Formative								
	di base	Caratterizzanti	Professionalizzanti	Affini	a scelta dello studente	Tesi			
<b>Istologia ed embriologia</b>						<b>8</b>	<b>Esame</b>		<b>Canipari</b>
BIO 17, Istologia ed Embriologia	8							Vivarelli E. BIO/17 -LF -AT-ADE Canipari R. BIO/17 -LF -AT-ADE Naro F. BIO/17 -AT-ADE	
<b>Biochimica I</b>						<b>6</b>	<b>Idoneità</b>		<b>Pecci</b>
BIO 10, Biochimica	6							Carotti D. BIO/10 -LF-ADE Pecci L. BIO/10 -LF-ADE Pensa B. BIO/10 -LF-ADE	
<b>Metodologia Medico Scientifica di base (II)</b> L'approccio scientifico alla soluzione dei problemi.						<b>4</b>	<b>Idoneità</b>		<b>Mitterhofer</b>
MED 09, Medicina Interna			3					Ceccanti M. MED/09 -LF -ADP Di Maio F. MED/09 -LF -ADP Mitterhofer A.P. MED/09 -LF-ADP Gentile G. MED/09 -LF-ADP Granata M. MED/09 -LF-ADP	
M-PSI 08, Psicologia clinica				1				Petrilli A. M-PSI/08 -LF-ADP	
<b>Lingua Inglese I</b>						<b>3</b>	<b>Autovalut.</b>		<b>Snelgrove</b>
L-LIN 12, Lingua inglese		3						Snelgrove H -LIN/12	
<b>Didattica Elettiva</b>				1		<b>1</b>	<b>Certificazione Coordinatore del Semestre</b>	Docenti del semestre	<b>Canipari</b>
<b>II anno I semestre</b>									<b>PENSA</b>
<b>Biochimica II</b>						<b>9</b>	<b>Esame</b>		<b>Pecci</b>
BIO 10, Biochimica	9							Carotti D. BIO/10 -LF-ADE Pecci L. BIO/10 -LF-ADE Pensa B. BIO/10 -LF-ADE	
<b>Anatomia umana II</b>						<b>8</b>	<b>Idoneità</b>		<b>D'Este</b>
BIO 16, Anatomia umana	6							Barberini F. BIO/16 -LF-ADE D'Este L. BIO/16 -LF-AT-ADE Parisi Salvi E. BIO/16 -LF -AT Vaccaro R. BIO/16 -LF-ADE	
MED 09, Medicina interna		2						Mitterhofer A.P. MED/09 -LF-ADP	
<b>Fisiologia Umana I</b>						<b>8</b>	<b>Idoneità</b>		<b>Eusebi</b>
BIO 09, Fisiologia	6	2						Eusebi F. BIO/09 -LF Fucile S. BIO/09 -LF-ADE Limatola C. BIO/09-LF-ADE Onorati P. BIO/09 -LF-ADE	

	CFU						Verifiche	Elenco Docenti Settore scientifico disciplinare Attività prevalente	Coordinatori di semestre (maiuscolo)
	Attività Formative								
	di base	Caratterizzanti	Professionalizzanti	Affini	a scelta dello studente	Tesi			
<b>Metodologia Medico-Scientifica di base (III) - Scienze umane</b>						<b>5</b>	<b>Esame</b>	<b>Gazzaniga</b>	
MED 02, Storia della medicina; MED 04, Patologia Generale; MED 03, Genetica medica				3				Gazzaniga V. MED/02 -LF-ADE-AT Fрати L. MED/04 -LF Grammatico P. MED/03 -LF	
MED 44, Medicina del lavoro; MED 39, Neuropsichiatria infantile; M-PSI/08, Psicologia clinica		2						Tomei F. MED/44 -LF Bonaminio V. MED/39 -LF-ADE-AT Lanza A.M. MED/39 -LF-ADE-AT Petrilli A. M-PSI/08 -LF-ADE	
<b>II anno II semestre</b>									
<b>Anatomia umana III</b>						<b>6</b>	<b>Esame</b>	<b>D'Este</b>	
BIO 16, Anatomia umana	5	1						Barberini F. BIO/16 -LF-ADE D'Este L. BIO/16 -LF-AT-ADE Parisi Salvi E. BIO/16 -LF-AT Vaccaro R. BIO/16 -LF-ADE	
<b>Fisiologia Umana II</b>						<b>9</b>	<b>Esame</b>	<b>Eusebi</b>	
BIO 09, Fisiologia	7	2						Eusebi F. BIO/09 -LF Fucile S. BIO/09 -LF-ADE Limatola C. BIO/09 -LF-ADE Onorati P. BIO/09 -LF-ADE	
<b>Microbiologia</b>						<b>7</b>	<b>Esame</b>	<b>Romano</b>	
MED 07, Microbiologia e microbiologia clinica		5						Conte M.P. MED/07 -LF-ADE-AT Mastromarino P. MED/07 -LF-ADE- AT	
VET 06, Parassitologia		2						Coluzzi C.M. VET/06 -LF Romano R. VET/06 -LF-ADE-AT	
<b>Metodologia Medico-Scientifica Clinica (I)</b>						<b>4</b>	<b>Idoneità</b>	<b>Tellan</b>	
MED 09, Medicina interna			1					Arca M. MED/09 -LF-ADP Mitterhofer A.P. MED/09 -LF-ADP	
MED 18, Chirurgia generale (primo soccorso)			1					Chirletti P. MED/18 -LF-ADP-ADE Marenga G. MED/18 -ADP	
MED 41, Anestesiologia (primo soccorso)			1					Rosa G. MED/41 -LF-ADP Tellan G. MED/41 -LF-ADP-ADE	
MED 45, Scienze infermieristiche generali cliniche e pediatriche; SECS-P06, Economia applicata			1					Sansoni J. MED/45 -LF Citoni G. SECS-P06 -LF	
<b>Lingua Inglese II</b>						<b>3</b>	<b>Idoneità</b>	<b>Snelgrove</b>	
L-LIN 12, Lingua inglese		3						Snelgrove H. LIN/12	
<b>Didattica Elettiva</b>				1		<b>1</b>	<b>Certificazione Coordinatore del Semestre</b>	<b>Docenti del semestre</b> <b>Tellan</b>	

	CFU						Verifiche	Elenco Docenti Settore scientifico disciplinare Attività prevalente	Coordinatori di semestre (maiuscolo)	
	Attività Formative								CFU Totali	Coordinatori di corso integrato e Attività didattica elettiva
	di base	Caratterizzanti	Professionalizzanti	Affini	a scelta dello studente	Tesi				
<b>III anno I semestre</b>								<b>SCREPANTI</b>		
<b>Immunologia ed immunopatologia</b>						<b>8</b>	<b>Esame</b>	<b>Santoni</b>		
MED 04, Patologia generale		7						Cippitelli M. MED/04 -LF-ADE Mainiero F. MED/04 -LF-ADE Santoni A. MED/04 -LF		
MED 05, Patologia Clinica (Immunoematologia)		1						Girelli G. MED/05 -LF-ADE		
<b>Patologia e Fisiopatologia generale I</b>						<b>10</b>	<b>Idoneità</b>	<b>Nuti</b>		
MED 04, Patologia generale		6	3					Bellavia D. MED/04 -LF-ADE-ADP Felli M.P. MED/04 -LF-ADE Frati L. MED/04 -LF Nuti M. MED/04 -LF-ADE-ADP Rughetti A. MED/04 -LF-ADE-ADP Scarpa S. MED/04 -LF-ADE-ADP Screpanti I. MED/04 -LF-ADE-ADP		
MED 03, Genetica Medica		1						Grammatico P. MED/03 -LF-ADE-ADP		
<b>Medicina di Laboratorio I</b>						<b>5</b>	<b>Idoneità</b>	<b>Antonini</b>		
MED 05, Patologia clinica		2						Pala A. MED/05 -LF-ADE Verna R. MED/05 -LF-ADE		
BIO 12, Biochimica clinica		1						Antonini R. BIO/12 -LF-ADE		
MED 07, Microbiologia clinica		1						Chiarini F. MED/07 -LF-ADE Nicosia R. MED/07 -LF-ADE		
MED 46, Scienze tecniche di medicina e di laboratorio		1						Marchese C. MED/46 -LF-ADE		
<b>Metodologia Medico-Scientifica Clinica (II) - Semeiotica clinica e metodologia clinica</b>						<b>8</b>	<b>Idoneità</b>	<b>Di Maio</b>		
MED 01, Statistica medica;	2							Culasso F. MED/01 -LF Nofroni I. MED/01 -LF		
MED 09, Medicina interna; MED 18, Chirurgia generale; MED 39, Neuropsichiatria infantile		3	2					Attilia M.L. MED/09 -LF-ADP Basili S. MED/09 -LF-ADE-ADP Ceccanti M. MED/09 -LF-ADP Di Maio F. MED/09 -LF-ADP Romeo M. MED/09 -LF-ADE-ADP Santini P. MED/09 -LF-ADE-ADP Giuliani A. MED/18 -LF-ADP Bonaminio V. MED/39 -LF-ADE-AT Lanza A.M. MED/39 -LF		
MED 02, Storia della medicina (Bioetica)				1				Gazzaniga V. MED/02 -LF		

	CFU						Verifiche	Elenco Docenti Settore scientifico disciplinare Attività prevalente	Coordinatori di semestre (maiuscolo)
	Attività Formative								Coordinatori di corso integrato e Attività didattica elettiva
	di base	Caratterizzanti	Professionalizzanti	Affini	a scelta dello studente	Tesi			
<b>III anno II semestre</b>								<b>VERNA</b>	
<b>Patologia e Fisiopatologia generale II</b>						<b>8</b>	<b>Esame</b>		<b>Screpanti</b>
MED 04, Patologia generale		6	2					Bellavia D. MED/04 -LF-ADE-ADP Felli M.P. MED/04 -LF-ADE Fрати L. MED/04 -LF Nuti M. MED/04 -LF-ADE-ADP Rughetti A. MED/04 -LF-ADE-ADP Scarpa S. MED/04 -LF-ADE-ADP Screpanti I. MED/04 -LF-ADE-ADP	
<b>Anatomia Patologica e correlazioni anatomo-cliniche (I)</b>						<b>3</b>	<b>Idoneità</b>		<b>Di Tondo</b>
MED 08, Anatomia patologica		2	1					Ascoli V. MED/08 -LF-ADE-ADP Bianco P. MED/08 -LF-ADE Di Tondo U. MED/08 -LF-ADE-ADP Mingazzini P. MED/08 -LF-ADE-ADP	
<b>Medicina di Laboratorio II</b>						<b>7</b>	<b>Esame</b>		<b>Verna</b>
MED 05, Patologia clinica		2	1					Pala A. MED/05 -LF-ADE Verna R. MED/05 -LF-ADE	
BIO 12, Biochimica clinica		1						Antonini R. BIO/12 -LF-ADE	
MED 07, Microbiologia clinica		1	1					Chiarini F. MED/07 -LF-ADE Nicosia R. MED/07 -LF-ADE	
MED 46, Scienze tecniche di medicina e di laboratorio			1					Marchese C. MED/46 -LF-ADE	
<b>Metodologia Medico-Scientifica Clinica (III) - Semeiotica clinica e metodologia clinica</b>						<b>10</b>	<b>Esame</b>		<b>Ceccanti</b>
MED 01, Statistica medica; M-PED 01, Pedagogia generale e sociale	1	1						Culasso F. MED/01 -LF Nofroni I. MED/01 -LF Aleandri G. M-PED/01 -LF-ADE-ADP	
MED 09, Medicina interna		3	1					Attilia M.L. MED/09 -LF-ADP Ceccanti M. MED/09 -LF-ADP Di Maio F. MED/09 -LF-ADP Mitterhofer A.P. MED/09 -LF-ADP Romeo M. MED/09 -LF-ADE-ADP Santini P. MED/09 -LF-ADE-ADP	
MED 18, Chirurgia generale		3	1					Giuliani A. MED/18 -LF-ADP	
<b>Lingua Inglese III</b>						<b>1</b>	<b>Idoneità</b>		<b>Snelgrove</b>
L-LIN 12, Lingua inglese		1						Snelgrove H. LIN/12	
<b>Didattica Elettiva</b>				1		<b>1</b>	<b>Certificazione Coordinatore del Semestre</b>	<b>Docenti del semestre</b>	<b>Verna</b>



	CFU						Verifiche	Elenco Docenti Settore scientifico disciplinare Attività prevalente	Coordinatori di semestre (maiuscolo)
	Attività Formative								Coordinatori di corso integrato e Attività didattica elettiva
	di base	Caratterizzanti	Professionalizzanti	Affini	a scelta dello studente	Tesi			
<b>IV anno I semestre</b>								<b>COLONI</b>	
<b>Anatomia Patologica e correlazioni anatomo-cliniche (II)</b>						<b>4</b>	<b>Idoneità</b>	<b>Bianco</b>	
MED 08, Anatomia patologica	3	1					Ascoli V. MED/08 -LF-ADE-ADP Bianco P. MED/08 -LF-ADE Cardillo M.R. MED/08 -LF-ADE Di Tondo U. MED/08 -LF-ADE-ADP Mingazzini P. MED/08 -LF-ADE-ADP		
<b>Patologia integrata I Malattie dell'Apparato Cardiovascolare e dell'Apparato Respiratorio</b>						<b>12</b>	<b>Esame</b>	<b>Pastore</b>	
MED 11, Malattie dell'apparato cardiovascolare	3	1					Greco C. MED/11 -LF-ADE-ADP Iacoboni C. MED/11 -LF-ADE-ADP Pastore L. MED/11 -LF-ADE-ADP		
MED 22, Chirurgia vascolare; MED 23, Chirurgia cardiaca	2	1					Gossetti B. MED/22 -LF-ADE-ADP Papalia U. MED/23 -LF-ADE-ADP Toscano M. MED/23 -LF-ADE-ADP		
MED 10, Malattie dell'apparato respiratorio	2	1					Giosuè S. MED/10 -ADP Parola D. MED/10 -LF-ADP		
MED 21, Chirurgia toracica	1	1					Coloni F. MED/21 -LF-ADE-ADP		
<b>Patologia integrata II Malattie dell'Apparato Uropoietico</b>						<b>6</b>	<b>Esame</b>	<b>Pugliese</b>	
MED 14, Nefrologia	2	1					Pugliese F. MED/14 -LF-ADE-ADP Albanese R. MED/24 -LF-ADP		
MED 24, Urologia	2	1					Perugia G. MED/24 -LF-ADP De Berardinis E. MED/24 -LF-ADP Liberti M. MED/24 -LF-ADP		
<b>Metodologia Medico-Scientifica Integrata (I)</b>						<b>4</b>	<b>Idoneità</b>	<b>Pastore</b>	
MED 08, Anatomia patologica; MED 10, Malattie dell'apparato respiratorio; MED 11, Malattie dell'apparato cardiovascolare; MED 21, Chirurgia toracica; MED 22, Chirurgia vascolare; MED 23, Chirurgia cardiaca			2				Bianco P. MED/08 -LF Parola D. MED/10 -LF-ADP Greco C. MED/11 -LF-ADP Iacoboni C. MED/11 -LF-ADP Pastore L. MED/11 -LF-ADP Coloni F. MED/21 -LF-ADP Gossetti B. MED/22 -LF-ADP Toscano M. MED/23 -LF-ADP		
MED 14, Nefrologia; MED 24, Urologia			2				Pugliese F. MED/14 -LF-ADP Albanese R. MED/24 -LF-ADP De Dominicis C. MED/24 -LF-ADP Liberti M. MED/24 -LF-ADP		
<b>Lingua Inglese IV</b>						<b>4</b>	<b>Idoneità</b>	<b>Snelgrove</b>	
L-LIN12, Lingua inglese	4						Snelgrove H. LIN/12		

	CFU						Verifiche	Elenco Docenti Settore scientifico disciplinare Attività prevalente	Coordinatori di semestre (maiuscolo)
	Attività Formative								
	di base	Caratterizzanti	Professionalizzanti	Affini	a scelta dello studente	Tesi			
<b>IV anno II semestre</b>									
<b>Farmacologia e tossicologia (I)</b>						<b>4</b>	<b>Idoneità</b>		<b>Broccardo</b>
BIO 14, Farmacologia		4						Broccardo M. BIO/14 -LF-ADE Grassi M.C. BIO/14 -LF-ADE Nencini P. BIO/14 -LF-ADE	
<b>Patologia integrata III Malattie dell'Apparato Digerente, del Sistema Endocrino e del Metabolismo</b>						<b>13</b>	<b>Esame</b>		<b>Romanelli</b>
MED 12, Gastroenterologia; MED 18, Chirurgia generale (app. digerente)		3	3					Paoluzi P. MED/12 -LF-ADE-ADP Picarelli A. MED/12 -LF-ADP Ricci G. MED/12 -LF-ADE-ADP Caramanico L. MED/18 -LF-ADP Galati G. MED/18 -LF -ADP-AT Iascone C. MED/18 -LF	
MED 13, Endocrinologia; MED 18, Chirurgia generale (endocrinochir.); MED 05, Patologia Clinica; MED 50, Scienze tecniche mediche applicate		3	4					Fumarola A. MED/13 -LF-ADE-ADP Lenzi A. MED/13 -LF Lubrano C. MED/13 -LF-ADE-ADP Morano S. MED/13 -LF-ADE-ADP Romanelli F. MED/13 -LF-ADP-AT Antonaci A. MED/18 -LF-ADE-ADP Iavarone C.C. MED/18 -LF-ADP Radicioni A. MED/05 -LF -ADP Lombardo F. MED/50 -LF-ADP	
<b>Anatomia Patologica e correlazioni anatomo- cliniche (III)</b>						<b>4</b>	<b>Esame</b>		<b>Bianco</b>
MED 08, Anatomia patologica		4						Ascoli V. MED/08 -LF-ADE-ADP Bianco P. MED/08 -LF-ADE Di Tondo U. MED/08-LF-ADE-ADP Mingazzini P. MED/08 -LF-ADE	
<b>Diagnostica per immagini</b>						<b>5</b>	<b>Esame</b>		<b>Porfiri</b>
MED 36, Diagnostica per immagini e radioterapia, Integrato con MED 50, Scienze tecniche mediche applicate		3	2					Bezzi M. MED/36 -ADP Capocaccia P. MED/36 -LF Ciccariello M. MED/36 -ADP De Felice C. MED36 -ADP Porfiri L.M. MED/36 -LF Ronga G. MED/36 -LF Guerrisi R. MED/50 -LF	
<b>Metodologia Medico- Scientifica Integrata (II)</b>						<b>3</b>	<b>Esame</b>		<b>Ricci G.</b>
MED 12, Gastroenterologia				1				Paoluzi P. MED/12 -LF-ADP Picarelli A. MED/12 -LF-ADP Ricci G. MED/12 -LF-ADP	
MED 13, Endocrinologia; MED 05, Patologia Clinica; MED 50, Scienze tecniche mediche applicate				1				Fumarola A. MED/13 -LF-ADP Lubrano C. MED/13 -LF-ADP Morano S. MED/13 -LF-ADP Romanelli F. MED/13 -LF-ADP Radicioni A. MED/05 -LF-ADP Lombardo F. MED/50 -LF-ADP	

	CFU						Verifiche	Elenco Docenti Settore scientifico disciplinare Attività prevalente	Coordinatori di semestre (maiuscolo)
	Attività Formative								
	di base	Caratterizzanti	Professionalizzanti	Affini	a scelta dello studente	Tesi			
MED 18, Chirurgia generale (app. dig. e endocrinochir.); MED 08, Anatomia patologica; MED 36, Diagnostica per immagini e radioterapia; BIO 14, Farmacologia				1				Antonaci A. MED/18 -LF-ADP Galati G. MED/18 -LF-ADP Iascone C. MED/18 -LF-ADP Iavarone C.C. MED/18 -LF-ADP Bianco P. MED/08 -LF-ADP Bezzi M. MED/36 -LF-ADP Broccardo M. BIO/14 -LF-ADP	
<b>Didattica Elettiva</b>				1		<b>1</b>	Certificazione Coordinatore del Semestre	<b>Docenti del semestre</b>	<b>Paoluzi</b>
<b>V anno I semestre</b>									<b>PARIS</b>
<b>Farmacologia e tossicologia (II)</b>						<b>3</b>	<b>Esame</b>		<b>Grassi</b>
BIO 14, Farmacologia		3						Broccardo M. BIO/14 -LF-ADE Grassi M.C. BIO/14 -LF-ADE Nencini P. BIO/14 -LF-ADE	
<b>Patologia integrata IV Immunologia clinica, Reumatologia e Malattie del Sistema Ematopoietico</b>						<b>8</b>	<b>Esame</b>		<b>Salsano</b>
MED 09, Medicina interna (immunol clin)		2	1					Masala C. MED/09 -LF-ADE-ADP Salsano F. MED/09 -LF-ADE-ADP Fiorito S. MED/09 -LF-ADE-ADP	
MED 15, Malattie del sangue; MED 05, Patologia Clinica		2	1					Alimena G. MED/15 -LF-ADE-ADP Meloni G. MED/15 -LF-ADE-ADP Girelli G. MED/05 -LF-ADE-ADP	
MED 16, Reumatologia		1	1					Iagnocco A. MED/16 -LF-ADE-ADP-AT	
<b>Patologia integrata V Malattie infettive, Medicina della riproduzione</b>						<b>6</b>	<b>Esame</b>		<b>Gandini</b>
MED 17, Malattie infettive; MED 07 Microbiologia clinica		2	1					Laghi V. MED/17 -LF-ADE Toccalci F. MED/17 -ADE-ADP-AT Taliani G. MED/17 -LF-ADE-ADP Chiarini F. MED/07 -LF-ADE-ADP Nicosia R. MED/07 -LF-ADE-ADP	
MED 03, Genetica medica, MED 05 Patologia Generale; MED 13, Endocrinologia (Andrologia); MED 40, Ginecologia ed ostetricia; MED 46, Scienze Tecniche di medicina e di laboratorio; MED 50, Scienze tecniche mediche applicate		2	1					Grammatico P. MED/03 -LF Gandini L. MED/05 -LF-AT Pala A. MED/05 -LF Lenzi A. MED/13 -LF Moro M. MED/40 -LF-ADP Micara G. MED/46 -LF-ADP Lombardo F. MED/50 -LF-ADP	

	CFU						Verifiche	Elenco Docenti Settore scientifico disciplinare Attività prevalente	Coordinatori di semestre (maiuscolo)	
	Attività Formative								CFU Totali	Coordinatori di corso integrato e Attività didattica elettiva
	di base	Caratterizzanti	Professionalizzanti	Affini	a scelta dello studente	Tesi				
<b>Malattie del Sistema Nervoso</b>						<b>5</b>	<b>Esame</b>		<b>Lenzi G.L.</b>	
MED 26, Neurologia; MED 48, Scienze inf. e tecniche neuropsichiatriche e riabilitative; MED 39 Neuropsichiatria infantile		2	1					Cerbo R. MED/26 -ADE-ADP De Lena C. MED/26 -AT Di Piero V. MED/26 -ADP Lenzi G.L. MED/26 -LF Meco G. MED/26 -ADE-ADP Ruggieri S. MED/26 -LF-ADE Sideri G. MED/26 -LF Cardona F. MED/39 -LF-ADE Sacchetti M.L. MED/48 -ADE-ADP		
MED 27, Neurochirurgia		1						Santoro A. MED/27 -ADP		
MED 37, Neuroradiologia			1					Colonnese C. MED/37 -LF Pantano P. MED/37 -ADP		
<b>Medicina Interna, Chirurgia generale I Oncologia medica, complicanze e terapia del dolore</b>						<b>7</b>	<b>Esame</b>		<b>Gentile</b>	
MED 18, Chirurgia generale			1					Cappelletti F. MED/18 -ADE-ADP Cicconetti F. MED/18 -ADE-ADP Iavarone C.C. MED/18 -ADE-ADP Volpino P. MED/18 -ADE-ADP		
MED 06, Oncologia medica		2	1					Mezi S. MED/06 -LF-ADE-ADP Tomao S. MED/06 -LF-ADE-ADP		
MED 36, Diagnostica per immagini e radioterapia		1						Vitturini A. MED/36 -LF-ADE-ADP		
MED 09, Medicina interna		1						Baiocchi P. MED/09 -LF-ADE-ADP Gentile G. MED/09 -LF-ADE-ADP Paris A. MED/09 -LF-ADE-ADP		
MED 41, Anestesiologia; MED 04 Patologia generale; MED 46, Scienze tecniche di medicina e di laboratorio		1						Rosa G. MED/41 -LF Tellan G. MED/41 -LF Frati L. MED/04 -LF Marchese C. MED/46 -LF		
<b>Lingua Inglese V</b>						<b>1</b>	<b>Esame</b>		<b>Snelgrove</b>	
L-LIN 12, Lingua inglese		1						Snelgrove H. LIN/12		
<b>V anno II semestre</b>									<b>PIVETTI</b>	
<b>Dermatologia e Chirurgia Plastica</b>						<b>3</b>	<b>Esame</b>		<b>Irace</b>	
MED 35, Malattie cutanee e veneree		2						Pala S. MED/35 -LF Richetta A. MED/35 -ADP		
MED 19, Chirurgia plastica		1						Irace S. MED/19 -LF		
<b>Psichiatria e Psicologia clinica</b>						<b>4</b>	<b>Esame</b>		<b>Loriedo</b>	
MED 25, Psichiatria		1	1					Aceti F. MED/25 -LF-ADE Alliani D. MED/25 -LF-ADE Loriedo C. MED/25 -LF-ADE Preziosa P. MED/25 -LF-ADE		

	CFU						Verifiche	Elenco Docenti Settore scientifico disciplinare Attività prevalente	Coordinatori di semestre (maiuscolo)
	Attività Formative								
	di base	Caratterizzanti	Professionalizzanti	Affini	a scelta dello studente	Tesi			
M-PSI 08, Psicologia clinica		1						Di Giusto M. M-PSI/08 -LF-ADE	
MED 39, Neuropsichiatria infantile		1						Guidetti V. MED/39 -LF-ADE Cardona F. MED/39 -LF-ADE	
<b>Malattie dell'Apparato Locomotore e Reumatologia</b>						<b>3</b>	<b>Esame</b>		<b>Santilli</b>
MED 16, Reumatologia		1						Iagnocco A. MED/16 -LF-ADE	
MED 33, Malattie apparato locomotore		1						Pappalardo S. MED/33 -LF-ADE	
MED 34, Medicina fisica e riabilitativa		1						Santilli V. MED/34 -LF-ADE	
<b>Patologia degli Organi di Senso</b>						<b>7</b>	<b>Esame</b>		<b>Pivetti</b>
MED 28, Malattie odontostomatologiche; MED 50, Scienze tecniche mediche applicate		1						Colangelo E. MED/28 -LF-ADE Ciconetti A. MED/28 -LF-ADE1 Pompa G. MED/50 -LF-ADE	
MED 29, Chirurgia maxillo-facciale		1						Iannetti G. MED/29 -LF-ADE Ungari C. MED/29 -LF-ADE	
MED 30, Malattie dell'apparato visivo		2						Paroli M.P. MED/30 -LF-ADE -ADP Pivetti Pezzi P. MED/30 -LF-ADE-ADP	
MED 31, Otorinolaringoiatria		2						Filipo R. MED/31 -LF-ADE-ADP De Seta E. MED/31 -LF-ADE-ADP Saponara M. MED/31 -LF-ADE-ADP	
MED 32, Audiologia		1						Cianfrone G. MED/32 -LF-ADE Fabiani M. MED/32 -LF-ADE	
<b>CFU per la preparazione della prova finale</b>					4	<b>4</b>			<b>Docente Relatore/Tutor</b>
<b>Didattica Elettiva o frequenza Medicina generale</b>				2		<b>2</b>	Certificazione Coordinatore del Semestre	<b>Docenti del semestre o Tutor di Medicina generale</b>	<b>Pivetti</b>
<b>VI anno I semestre</b>									<b>CUCCHIARA</b>
<b>Medicina Interna, Chirurgia generale II Geriatria</b>						<b>8</b>	<b>Esame</b>		<b>Basoli</b>
MED 09, Medicina interna		2	2					Amici A. MED/09 -LF-ADP Arca M. MED/09 -LF-ADE-ADP-AT Ciconetti P. MED/09 -LF-ADE-ADP-AT Vaccaro F. MED/09 -LF-ADE-ADP	
MED 18, Chirurgia generale		2	1					Basoli A. MED/18 -LF Cappelletti F. MED/18 -LF-ADE Chirletti P. MED/18 -LF-ADE-ADP Caronna R. MED/18 -LF-ADE-ADP Pasta V. MED/18 -LF-ADP Santoro A. MED/18 -ADE-ADP Tumino G. MED/18 -LF-ADE	
BIO 14, Farmacologia		1						Grassi M.C. BIO/14 -LF	



	CFU						Verifiche	Elenco Docenti Settore scientifico disciplinare Attività prevalente	Coordinatori di semestre (maiuscolo)  Coordinatori di corso integrato e Attività didattica elettiva
	Attività Formative								
	di base	Caratterizzanti	Professionalizzanti	Affini	a scelta dello studente	Tesi			
<b>Ginecologia e Ostetricia</b>						<b>5</b>	<b>Esame</b>		<b>Benedetti Panici</b>
MED 40, Ginecologia; MED 05, Patologia clinica		4	1					Benedetti Panici L. MED/40 -LF-ADE-ADP Calzolari E. MED/40 -LF-ADE-ADP Capri O. MED/40 -ADE-ADP Cascialli G. MED/40 -LF-ADE Corosu R. MED/40 -LF-ADE-ADP D'Amelio R. MED/40 -ADE-ADP De Gado F. MED/40 -ADE-ADP Dino N. MED/40 -LF-ADE-ADP Galoppi P. MED/40 -ADE-ADP Minozzi M. MED/40 -ADE-ADP Piccioni M.G. MED/40 -ADE-ADP Porpora M.G. MED/40 -ADE-ADP Salmaggi P. MED/40 -LF-ADE-ADP Vetrano G. MED/40 -LF-ADE-ADP Pala A. MED/05 -LF-ADE-ADP	
<b>Pediatria</b>						<b>6</b>	<b>Esame</b>		<b>Pasquino</b>
MED 38, Pediatria generale e specialistica; MED 18 Chirurgia generale		3	1					Barbato M. MED/38 -LF-ADE-ADP Costa P. MED/38 -LF-ADE-ADP Cucchiara S. MED/38 -LF-ADE-ADP D'Eufemia P. MED/38 -LF-ADE-ADP Frediani T. MED/38 -LF-ADE-ADP Lucarelli S. MED/38 -LF-ADE-ADP Macri F. MED/38 -LF-ADE-ADP Pasquino A.M. MED/38 -LF-ADE-ADP Volpino P. MED/18 -LF-ADE-ADP	
MED 39, Neuropsichiatria infantile; MED 48, Scienze infermieristiche e tecniche neuropsichiatriche e riabilitative		2						Guidetti V. MED/39 -LF-ADE-ADP Valente D. MED/48 -LF-ADE-ADP	
<b>Metodologia Medico- Scientifica: Sanità Pubblica</b>						<b>7</b>	<b>Esame</b>		<b>Traditi</b>
MED 42, Igiene generale ed applicata		4						Traditi F. MED/42 -LF-ADP Romano F. MED/42 -LF Vitali M. MED/42 -LF-ADP	
MED 44, Medicina del lavoro		2						Tomei F. MED/44 -LF-ADP	
SECS-P06, Economia applicata		1						Citoni G. SECS-P/06 -LF	
<b>CFU per la preparazione della prova finale</b>					9	<b>9</b>			<b>Docente Relatore/Tutor</b>

	CFU							Verifiche	Elenco Docenti Settore scientifico disciplinare Attività prevalente	Coordinatori di semestre (maiuscolo)
	Attività Formative									Coordinatori di corso integrato e Attività didattica elettiva
	di base	Caratterizzanti	Professionalizzanti	Affini	a scelta dello studente	Tesi	CFU Totali			
<b>VI anno II semestre</b>									<b>CALDERALE</b>	
<b>Medicina Interna, Chirurgia generale III Terapia Medica</b>							<b>10</b>	<b>Esame</b>		<b>Paris</b>
MED 09, Medicina interna; MED 11, Malattie dell'apparato cardiovascolare		4	1						Germanò G.I.W. MED/09 -LF-ADP Gnessi L. MED/09 -ADP Micozzi A. MED/09 -LF-ADP Paris A. MED/09 -LF-ADP Santemma V. MED/09 -LF-ADP Spada S. MED/09 -LF-ADP Spera G. MED/09 -LF-ADP Moroni C. MED/11 -LF-ADP	
MED 18, Chirurgia generale		4	1						Basso N. MED/18 -LF-ADP Cangemi V. MED/18 -LF-ADP Fiori E. MED/18 -LF-ADP Iascone C.G. MED/18 -LF-ADP Pietro Paolo V. MED/18 -LF-ADP Tuscano D. MED/18 -LF-ADP	
<b>Metodologia Medico- Scientifica: Medicina Legale</b>							<b>5</b>	<b>Esame</b>		<b>Ricci S.</b>
MED 43, Medicina legale		4							Agostini S. MED/43 -LF Mastronardi V. MED/43 -LF-ADE Cave Bondi G. MED/43 -LF-ADE De Luca P. MED/43 -LF-ADP Ricci S. MED/43 -LF-ADE Vecchiotti C. MED/43 -LF	
MED 02, Storia della medicina, bioetica		1							Gazzaniga V. MED/02 -LF	
<b>Emergenze medico- chirurgiche</b>							<b>10</b>	<b>Esame</b>		<b>Calderale</b>
MED 09, Medicina interna		3	1						Scarpellini M.G. MED/09 -LF-ADE-ADP	
MED 18, Chirurgia generale		3	1						Caronna R. MED/18 -LF-ADE-ADP Calderale S.M. MED/18 -LF-ADE-ADP-AT Coletti M. MED/18 -LF-ADE-ADP Modini C. MED/18 -LF-ADE-ADP	
MED 41, Anestesiologia; MED 50, Scienze tecniche mediche applicate		1	1						Rosa G. MED/41 -LF-ADE-ADP Tellan G. MED/41 -LF-ADE-ADP Bertazzoni G. MED/50 -LF	
<b>CFU per la preparazione della prova finale</b>						5	<b>5</b>			<b>Docente Relatore/Tutor</b>
<b>Didattica Elettiva o frequenza Medicina generale</b>					2		<b>2</b>	Certificazione Coordinatore del Semestre	<b>Docenti del semestre o Tutor di Medicina generale</b>	<b>Calderale</b>
<b>Totale</b>	<b>82</b>	<b>180</b>	<b>60</b>	<b>12</b>	<b>8</b>	<b>18</b>	<b>360</b>			



---

## Core Curricula dei Corsi Integrati

---

## CORE CURRICULA

Costituiscono una traccia non esaustiva dei contenuti dei corsi.

**NB:** le attività didattiche professionalizzanti ed elettive (ADE) si svolgono presso le sedi dei Docenti dei Corsi integrati, per ogni informazione rivolgersi ai Coordinatori di Corso Integrato/Semestre. L'offerta formativa delle Attività Didattiche Elettive del singolo a.a. viene pubblicata sul sito web del CLM "D". Le Attività Didattiche Elettive riportate nei singoli Corsi integrati sono solo indicative.

Per informazioni sui testi di esame di riferimento, collegarsi al sito del corso integrato del singolo insegnamento al seguente indirizzo: [http://www.medicina1.uniroma1.it/Sites/index.php?f=Spages&s=corsiCDL.php&id\\_sito=116](http://www.medicina1.uniroma1.it/Sites/index.php?f=Spages&s=corsiCDL.php&id_sito=116) Sezione: Didattica del CDL - Insegnamenti

### Corso Integrato di CHIMICA E PROPEDEUTICA BIOCHIMICA

#### Obiettivi irrinunciabili del Corso Integrato

Alla fine del corso lo studente deve - sapere: le basi chimiche dei processi fisiopatologici; - saper fare: impostare in termini molecolari semplici tematiche di Biomedicina; - essere consapevole: dell'importanza degli strumenti concettuali della Chimica nella formazione culturale del Medico.

#### Core Curriculum:

##### Obiettivi dell'attività didattica formale

Interazioni forti e deboli nella materia  
 Concentrazione e proprietà delle soluzioni  
 Processi chimici visti all'equilibrio e nella loro dinamica  
 Acidi, basi, sali e tamponi  
 Trasferimento di elettroni e bioenergetica  
 Nomenclatura, forma e simmetria delle molecole organiche  
 Amino acidi e le proteine. Zuccheri. Lipidi  
 Obiettivi dell'attività didattica interattiva  
 Trattamento quantitativo delle proprietà delle soluzioni.  
 Trattamento quantitativo dei sistemi tamponanti.

##### Attività didattica tutoriale

Verifiche di profitto

#### Attività Elettiva

Titolazione acido-base (*a piccoli gruppi*)  
 Modelli molecolari (*a piccoli gruppi*)  
 Seminari e video di approfondimento su vari argomenti

#### Attività didattica professionalizzante

Misura della resistenza osmotica dell'eritrocita (*a piccoli gruppi*)

### Corso Integrato di FISICA MEDICA

#### Obiettivi irrinunciabili del Corso Integrato

Alla fine del corso lo studente deve: - conoscere le nozioni fondamentali e le metodologie della fisica utili per comprendere ed interpretare i fenomeni biomedici; saper usare il linguaggio scientifico nel giustificare le proprietà della materia e saper fare con metodo scientifico l'analisi di un fenomeno; essere consapevole che i fenomeni biomedici sono fenomeni fisici complessi.

#### Core Curriculum:

##### Obiettivi dell'attività didattica formale

Grandezze fisiche, loro misura ed analisi. Leggi della dinamica ed applicazioni al sistema "uomo".  
 Proprietà fisiche della materia. Forze ed Energie. Conservazione, trasferimento, conversione e degradazione dell'energia.  
 Dinamica dei fluidi con applicazione al sistema cardiocircolatorio.  
 Onde sonore ed elettromagnetiche. Radiazioni ionizzanti e non ionizzanti. Interazione di queste con la materia vivente.

##### Obiettivi dell'attività didattica interattiva

Applicazioni delle leggi fisiche ai problemi biomedici.

#### Attività Elettive

Onde sonore: ecografia, ecodoppler  
 Risonanza magnetica nucleare  
 Immagini con Rx. Tomografia assiale computerizzata  
 Interazioni delle radiazioni con l'uomo.

### Corso Integrato di ANATOMIA UMANA (I, II e III)

#### Obiettivi irrinunciabili del Corso Integrato

Alla fine del corso lo studente deve: conoscere l'organizzazione strutturale del corpo umano con le sue principali applicazioni di carattere anatomico-clinico a livello macroscopico, microscopico ed ultrastrutturale, collegando l'organizzazione strutturale alle funzioni corrispondenti; saper riconoscere preparati di anatomia umana macroscopica e microscopica (diagnosi d'organo); essere cosciente della necessità delle basi anatomiche apprese per poter svolgere il ruolo medico. Il corso integrato prevede lezioni formali e di didattica interattiva a piccoli gruppi su argomenti di Anatomia Sistemica, con elementi di Anatomia Topografica, Radiologica e Clinica. Integrazione con la Fisiologia e con l'Area clinica nelle attività didattiche elettive.

#### Core Curriculum:

##### - Anatomia umana I (I anno – I semestre) - Idoneità

##### Anatomia umana, anatomia topografica ed anatomia radiologica

Anatomia generale: Cenni storici. Terminologia anatomica. Organizzazione generale del corpo umano.  
 Apparato locomotore: Generalità sulle ossa, articolazioni e muscoli. Neurocranio. Splanocranio. Colonna vertebrale. Collo. Parete toracica. Arto superiore. Parete addominale. Diaframma. Bacino. Arto inferiore.

##### Chirurgia generale

Vie di accesso chirurgiche sulla base delle conoscenze dell'anatomia sistemica e topografica del collo e degli arti.

##### Medicina interna

Semeiologia fisiologica e patologica sulla base delle nozioni di Anatomia sistemica e topografica del collo e degli arti.

##### Malattie apparato locomotore

##### Elementi propedeutici allo studio della patologia della colonna vertebrale e della traumatologia.

##### - Anatomia umana II (II anno – I semestre) - Idoneità

##### Anatomia umana, anatomia topografica ed anatomia radiologica

Apparato cardicircolatorio: Cuore e pericardio. Arterie, vene e capillari. Aorta e suoi rami primari. Distribuzione dei rami dell'arco aortico, dei rami parietali dell'aorta discendente e delle arterie per l'arto inferiore. Vene cave e le loro radici. Generalità sul circolo linfatico.

Organi linfoidi ed emopoietici: Timo, milza, linfonodi, midollo osseo. Organogenesi cardiovascolare.

Apparato respiratorio: Naso e cavità nasali. Seni paranasali. Laringe e albero tracheo-bronchiale. Polmoni e pleure. Mediastino. Organogenesi.

Apparato digerente: Cavità orale e ghiandole salivari annesse. Faringe. Esofago. Stomaco. Intestino tenue e crasso. Fegato e vie biliari. Pancreas. Peritoneo. Sistema portale. Organogenesi.

Apparato urinario: Reni e vie urinifere. Organogenesi.

Apparato genitale maschile: Testicolo. Vie spermatiche e ghiandole annesse. Genitali esterni. Perineo maschile. Organogenesi.

Apparato genitale femminile: Ovaio. Tube uterine. Utero. Vagina. Genitali esterni. Perineo femminile. Organogenesi.

#### **Chirurgia generale**

Vie di accesso chirurgiche sulla base delle conoscenze di Anatomia sistematica e topografica del torace e dell'addome.

#### **Medicina interna**

Semeiologia, fisiologica e patologica, sulla base delle conoscenze di anatomia sistematica del torace e dell'addome.

- *Anatomia umana III (II anno – II semestre) - esame*

#### **Anatomia umana, anatomia topografica ed anatomia radiologica**

Sistema nervoso centrale e periferico: Anatomia generale del sistema nervoso, midollo spinale, tronco encefalico, encefalo. Meningi e liquor. Vie e centri nervosi. Organizzazione neurochimica del SNC. Nervi cranici. Nervi spinali. Sistema nervoso vegetativo. Organogenesi.

Estesiologia: Organizzazione anatomica dell'occhio e degli annessi oculari. Organizzazione anatomica dell'orecchio esterno, medio ed interno. La cute e gli annessi cutanei.

Apparato endocrino: Generalità. Ipotalamo e nuclei neurosecrimenti. Ipofisi, epifisi, tiroide, paratiroidi, surrene, pancreas endocrino, sistema endocrino diffuso.

#### **Neurologia**

Semeiologia e fisiopatologia, propedeutica allo studio della patologia del sistema nervoso centrale e periferico.

#### **Attività Elettive**

*Internati tutoriali o elettivi*

Presso le sedi dei docenti.

## **Corso Integrato di BIOLOGIA E GENETICA (I e II)**

### **Obiettivi irrinunciabili del Corso Integrato**

L'organizzazione biologica fondamentale e i processi di base degli organismi viventi. I meccanismi trasmissione e di espressione dell'informazione genetica a livello cellulare e molecolare. Alla fine del corso lo studente deve essere capace di utilizzare i procedimenti logici e le strategie sperimentali tipiche della ricerca scientifica; deve sapere applicare gli strumenti e le metodologie della biologia e della genetica per la soluzione di problemi diagnostici e terapeutici; deve saper trasferire, ai fini della comprensione delle alterazioni patologiche che sono la causa di malattie le conoscenze acquisite sulla struttura e funzione delle macromolecole, sull'organizzazione della cellula e dei compartimenti intracellulari, sulle strategie informazionali ed energetiche della cellula, sulla divisione cellulare e riproduzione degli organismi e sulla struttura del genoma; deve saper utilizzare le metodologie dell'analisi genetica ai fini della prevenzione e della diagnosi precoce delle malattie genetiche; deve essere in grado determinare la modalità di trasmissione dei caratteri ereditari e valutarne la probabilità di comparsa nella progenie.

### **Core Curriculum:**

*Obiettivi della attività didattica formale*

L'attività didattica si svolgerà su due semestri: 1° semestre; 2° semestre.

Alla fine del 1° semestre verrà effettuata una prova di autoapprendimento degli argomenti trattati.

Organizzazione molecolare degli oggetti biologici.

Organizzazione generale e citologia della cellula procariote ed eucariote

Tempo e modi dell'evoluzione cellulare: domini di vita cellulare.

Strategie energetiche dei viventi.

Organizzazione del genoma. Trascrizione e traduzione dell'informazione genetica.

Processamento e "targeting" dei prodotti genici. Controllo dell'attività genica in procarioti ed eucarioti.

Replicazione dei genomi virali, dei genomi pro ed eucarioti. Genetica batterica.

La mitosi, il ciclo cellulare e la sua regolazione.

Basi molecolari dello sviluppo e del differenziamento.

Meiosi ed analisi molecolare della variabilità genetica.

Eredità di caratteri monogenici autosomici e legati al sesso.

Eredità dei geni indipendenti e associati Eredità dei geni mitocondriali- Eredità dei caratteri multifattoriali .

Metodologia del DNA ricombinante e mappatura del genoma umano.

Mutazioni geniche spontanee e indotte e loro effetti a livello molecolare. Riparazione del DNA.

Cariotipo umano e variazioni nel numero e nella struttura dei cromosomi.

Genetica dei tumori. Genetica di popolazioni e fattori evolutivi.

*Obiettivi dell'attività didattica interattiva*

Illustrazione degli esperimenti esemplari della Biologia e Genetica.

Virus procarioti ed eucarioti.

Valutazioni in itinere delle capacità di applicazione dei principi e risoluzione dei problemi.

Analisi di alberi genealogici per uno o più marcatori.

Polimorfismi del DNA e diagnosi molecolari di mutazioni nell'uomo.

### **Attività elettive**

*Seminari*

Seminari di approfondimento su argomenti di Biologia e Genetica.

*Internati tutoriali*

Presso le sedi dei docenti.

## **Corso Integrato di METODOLOGIA MEDICO-SCIENTIFICA DI BASE (I-II-III)**

### **Obiettivi irrinunciabili del Corso Integrato**

Le nozioni fondamentali e le metodologie della statistica utili per comprendere ed interpretare i fenomeni biomedici. Alla fine del corso lo studente deve conoscere i principali metodi della statistica descrittiva ed inferenziale; deve saper fare una raccolta, elaborazione e valutazione di dati di carattere biomedico; deve essere consapevole dell'utilità dell'applicazione della metodologia statistica per la comprensione dei fenomeni bio-medici.

### **I anno I semestre**

#### **Core Curriculum:**

**Statistica Medica.**



Concetti statistici di base: La Statistica e la sua utilità in campo sanitario. Popolazione, campione, unità statistiche. Le fasi della ricerca statistica. Fonti statistiche ufficiali. Raccolta e verifica della qualità dei dati. Distribuzioni semplici e multiple. *Statistica descrittiva*: Medie. Indici di variabilità. Rapporti statistici. Indicatori dello stato di salute. Rappresentazioni grafiche. *Il questionario*: Costruzione ed uso del questionario.

**Semeiotica e metodologia clinica e chirurgica** - Introduzione alla medicina clinica: la pratica clinica, l'ambiente medico moderno, il medico ed il personale paramedico. Individuo e malattia. Il rapporto medico paziente e malattia. Introduzione alla "whole person medicine". La cura medica nella multidisciplinarietà delle malattie. Il colloquio con il paziente e la storia familiare. Introduzione all'anamnesi: metodologia e approccio scientifico nella raccolta dei dati anamnestici; traccia di un profilo diagnostico.

**Psicologia generale** - Introduzione alla relazione medico-paziente.

**Storia della medicina** - Introduzione alle metodologie e agli scopi dell'insegnamento della storia della medicina; analisi delle problematiche storico-mediche ed epistemologiche rilevanti anche per la comprensione del dibattito scientifico e sociale attuale; definizione, scopi e ruolo della storia della medicina; definizione, scopi e ruolo della bioetica; definizione, scopi e ruolo dell'epistemologia medica. Gli strumenti di trasmissione del sapere medico; corpi, strumenti, testi, immagini. Contestualizzazione storico-problematica del rapporto tra medicina organizzata, etica e deontologia.

**Attività Elettive**

Realizzazione di questionari su tematiche sanitarie. Le Classificazioni nosologiche internazionali. Evoluzione storica del concetto di salute malattia.

**I anno II semestre**

**Core Curriculum**

**Medicina Interna**

La cartella clinica: primo approccio all'anamnesi.

Introduzione all'esame obiettivo: metodologia, obiettività e sistematicità; concetto di raccolta dei segni fisici.

La medicina nel contesto sociale: cura degli anziani, malattie nei due sessi, patologie da farmaci.

Il paziente e la malattia: influenza dei fattori demografici: età, sesso, genetica, origini etniche, etc.

L'impatto dei fattori sociali sulla malattia: riduzione della mortalità, influenza dello SES e morbilità, abitudini di vita e malattia.

La dipendenza da alcool, le altre dipendenze

**Psicologia generale, Psicologia sociale, Psicologia clinica, Sociologia generale**

Relazione medico-paziente II: aspetti psicologici dell'esperienza di malattia.

Vissuti psicologici e psicopatologici della malattia e anamnesi.

Concetto sociale di malattia, identità sociale del malato, ruolo sociale del medico.

**II anno I semestre**

**Core Curriculum**

**Storia della medicina**

Inquadramento storico-evolutivo delle malattie e della salute dell'uomo; l'evoluzione del sapere medico: origini della medicina; la medicina occidentale in rapporto alle altre tradizioni mediche; la rivoluzione ippocratica; - la medicina ellenistica; - le scuole mediche nell'antica Roma; - Galeno; - la medicina medievale; - la Scuola Salernitana; - la rivoluzione anatomica: Vesalio; - la rivoluzione fisiologica: Harvey e la scoperta della circolazione del sangue; - iatrofisica e iatrochimica; - il microscopio e le origini dell'anatomia patologica; - l'evoluzione della chirurgia dal Cinquecento al Settecento; - Giovan Battista Morgagni; - la nascita della medicina anatomo-clinica; - la teoria cellulare e l'emergere della patologia cellulare; - Rudolph Virchow; la nascita della fisiologia sperimentale in Francia e in Germania; - Claude Bernard; - la rivoluzione microbiologica: Louis Pasteur; - la logica dei postulati di Koch; l'evoluzione nella chirurgia: l'antisepsi e l'anestesia; dalla patologia cellulare alla medicina molecolare; dalla medicina molecolare alla medicina genomica; la storia dei luoghi di cura.

**Epistemologia, logica, ragionamento clinico**

Lo statuto epistemologico della medicina: concetto ontologico, concetto funzionale, concetto normativo e concetto evolutivistico della malattia; - il problema delle causalità in medicina

**Bioetica**

Introduzione storica alle problematiche etiche in medicina; ricostruzione dell'evoluzione dell'etica medica dal Giuramento Ippocratico ai codici deontologici; contestualizzazione storico-problematica del passaggio dall'etica medica alla bioetica.

**Medicina del lavoro**

Campi di applicazione della medicina del lavoro e fattori di rischio; monitoraggio ambientale e TIV, monitoraggio biologico.

**Psicologia medica**

La comunicazione. La relazione interpersonale. La relazione medico-malato- familiari: la relazione ottimale ("di sostegno"). Metodologia del rapporto medico-malato nei vari quadri patologici. La relazione all'interno dell'équipe sanitaria. Il malato e la sua famiglia al centro del Sistema Sanitario: aspetti psicologici della condizione di malato e suoi influssi sui processi di guarigione e di prevenzione. Ruolo del medico e ruolo del malato in ordine alla terapia. Aspetti psicologici dell'ospedalizzazione, del "consenso informato", della comunicazione della diagnosi e dei risultati delle indagini cliniche. La cura del malato grave e/o terminale: vicinanza affettiva e "distanza professionale". Dinamiche emotive alla base dell'"accanimento terapeutico" o dell'abbandono della terapia.

**Igiene generale e applicata, basi di epidemiologia**

Obiettivi e metodi dell'igiene e della medicina preventiva. Fondamenti di epidemiologia, profilassi ed educazione sanitaria

**Genetica Medica**

Storia della genetica medica; gli approcci metodologici e sperimentali allo studio della genetica dei tratti Mendeliani e delle patologie a carattere multifattoriale; l'impatto della genetica molecolare nella realtà clinica; quando chiedere e quando non chiedere un test genetico.

**Seminario**: La storia dell'anatomo-fisiologia.

*Corso monografico*

La storia del libro medico: nascita, diffusione e fortuna del testo e dell'illustrazione

*Seminari interdisciplinari*

Società multietniche e correnti migratorie. Medicina dell'immigrazione

Il ruolo del medico di fronte alle nuove sfide etiche della medicina

Il museo come laboratorio didattico

La nascita dell'anatomo-fisiologia: toccare e vedere il corpo morto.

L'evoluzione del concetto di contagio: dalla sifilide alla SARS.

*Internati elettivi*

Tema da concordare con lo studente

## Corso Integrato di ISTOLOGIA ED EMBRIOLOGIA

**Obiettivi irrinunciabili del Corso Integrato**

Le caratteristiche morfologiche essenziali dei tessuti dell'organismo umano. I meccanismi attraverso i quali si realizza l'organizzazione delle differenti strutture del corpo umano nel corso dello sviluppo embrionale. Alla fine del corso lo studente deve conoscere la struttura dei tessuti e lo sviluppo embrionale; saper interpretare una struttura istologica; essere consapevole del ruolo delle strutture nella comprensione dei meccanismi regolativi e delle patologie.

**Core Curriculum:**

*Obiettivi dell'attività didattica formale*

Organizzazione strutturale dei tessuti. Istogenesi e rinnovamento dei tessuti.

Principali metodi, strumenti e strategie per lo studio dei tessuti e dello sviluppo embrionale.

Produzione dei gameti, fecondazione e sviluppo preimpianto.  
 Determinazione del piano strutturale del corpo e dell'abbozzo degli organi.  
*Obiettivi dell'attività didattica interattiva*  
 Osservazione e descrizione di preparati istologici.

#### Attività Elettive

##### Seminari

Cellule staminali e genealogia cellulare.  
 Interazioni cellulari.  
 Ingegneria tissutale.  
 Infertilità e riproduzione assistita.

##### Internati tutoriali o elettivi

Presso le sedi dei docenti.

## Corso Integrato di BIOCHIMICA (I-II)

**Obiettivi irrinunciabili del Corso integrato:** Alla fine del corso lo studente deve conoscere le strutture e le funzioni delle più comuni molecole di interesse biochimico; deve conoscere le principali metodiche di laboratorio applicabili allo studio qualitativo e quantitativo di quei fenomeni biologici significativi in medicina. Il corso integrato prevede lezioni formali e didattica interattiva in laboratorio impartita a piccoli gruppi. L'attività didattica elettiva potrà prevedere integrazioni con gli altri corsi del semestre o con quelli dell'area clinica.

### Biochimica I: Biochimica e Biologia Molecolare - Colloquio facoltativo alla fine del semestre

#### Core Curriculum

##### Costituenti inorganici

Acqua. Sistemi tampone biologici.

*Proteine* Aminoacidi: classificazione, proprietà, dissociazione, punto isoelettrico. Legame peptidico. Livelli di organizzazione strutturale delle proteine. Emoproteine, emoglobine e mioglobina. Collagene. Proteine plasmatiche. Immunoglobuline.

*Acidi nucleici* Struttura e funzione degli acidi nucleici; interazione proteine-acidi nucleici.

*Glucidi* Mono-, oligo- e polisaccaridi. Glucidi di riserva, glucidi strutturali. Glicoproteine. Proteoglicani.

*Lipidi* Acidi grassi e grassi neutri. Fosfoglicerolipidi e sfingolipidi. Acido arachidonico e derivati. Colesterolo e derivati. Lipoproteine. Membrane biologiche.

*Vitamine* Struttura e funzione. Forme biologicamente attive.

##### Principi di metodologia biochimica

**Biochimica II:** Biochimica e Biologia molecolare - Esame alla fine del corso (comprensivo del programma di Biochimica I se non si è sostenuto il relativo colloquio).

**Obiettivi irrinunciabili del Corso integrato:** Alla fine del corso lo studente deve conoscere i meccanismi biochimici delle attività metaboliche e la loro regolazione; deve conoscere le principali metodiche di laboratorio applicabili allo studio qualitativo e quantitativo di quei fenomeni biologici significativi in medicina.

Il corso integrato prevede lezioni formali e didattica interattiva in laboratorio impartita a piccoli gruppi. L'attività didattica elettiva potrà prevedere integrazioni con gli altri corsi del semestre o con quelli dell'area clinica.

#### Core Curriculum

*Enzimi* Cinetica enzimatica. Meccanismi di catalisi e regolazione dell'attività enzimatica. Coenzimi. Inibitori.

*Bioenergetica* ATP. Catena respiratoria e fosforilazione ossidativa.

*Metabolismo dei glucidi* Digestione ed assorbimento. Glicolisi. Ossidazione del piruvato. Ciclo di Krebs. Glicogenolisi e glicogenosintesi. Gluconeogenesi. Via dei pentoso fosfati.

*Metabolismo dei lipidi* Digestione ed assorbimento. Catabolismo degli acidi grassi. Corpi chetonici. Biosintesi degli acidi grassi, dei trigliceridi e dei fosfolipidi. Biosintesi del colesterolo.

*Metabolismo delle proteine* Digestione ed assorbimento. Metabolismo degli aminoacidi: transaminazione, deaminazione, decarbossilazione. Ureogenesi.

*Biosintesi e catabolismo dell'eme* Generalità sulla sintesi e sua regolazione. Bilirubina.

*Biosintesi e catabolismo delle basi puriniche e pirimidiniche* Generalità sulla sintesi e sua regolazione. Acido urico.

*Ormoni* Chimica, proprietà e meccanismo di azione. Recettori. Meccanismi di trasduzione e secondi messaggeri.

##### Argomenti di biochimica di tessuti

#### Attività Elettive

##### Seminari

Seminari di approfondimento su argomenti di Biochimica.

##### Internati opzionali ed elettivi

Presso le sedi dei docenti.

## Corso Integrato di FISILOGIA UMANA (I-II)

### Obiettivi irrinunciabili del Corso Integrato

Alla fine del corso lo studente deve conoscere le modalità di funzionamento dei diversi organi del corpo umano; l'integrazione dinamica degli organi in apparati; i meccanismi generali di controllo funzionale in condizioni normali; i principi delle applicazioni alla medicina della biofisica e delle tecnologie biomediche. Deve conoscere le tecniche di rilevamento di alcuni parametri fisiologici.

#### II anno I Semestre

#### Core Curriculum

##### Fisiologia umana I Fisiologia e Biofisica cellulare

La cellula come unità di base: parametri elettrici della membrana cellulare e circuiti equivalenti; potenziale di riposo; potenziale d'azione - Canali ionici voltaggio-dipendenti - Metodi biofisici per lo studio degli eventi elettrici di membrana.

##### Neurotrasmettitori

Sinapsi elettriche: struttura e funzione. - Sinapsi chimiche. Rilascio del trasmettitore spontaneo ed evocato. Potenziale sinaptico; sommazione spaziale e temporale. La giunzione neuromuscolare.

Recettori di membrana: Famiglie di recettori ionotropi: analogie strutturali e peculiarità funzionali - Famiglie di recettori metabotropi: analogie strutturali e diversità funzionali - Sistemi di secondi messaggeri e trasduzione del segnale. Attività sinaptica e processi cognitivi e mnemonici

Il muscolo: struttura e funzione dei vari tipi di muscolo - La contrazione del muscolo scheletrico, liscio e cardiaco.

##### Fisiologia delle cellule del sangue

Le funzioni generali del sangue. - I costituenti del sangue: plasma, eritrociti, leucociti, piastrine. L'emostasi.

##### Fisiologia del Cuore e della Circolazione sanguigna

Il cuore: aspetti fisiologici del miocardio; il ciclo cardiaco; regolazione dell'azione del cuore - Eccitazione del miocardio e conduzione dell'impulso; meccanismi di controllo - L'elettrocardiogramma - La circolazione e le leggi della meccanica dei fluidi applicate alla circolazione del sangue - Funzioni del sistema arterioso e venoso - Gittata cardiaca e ritorno venoso - Microcircolazione e sistema linfatico: Scambi tra sangue e tessuti. - Controllo del flusso ematico e della pressione arteriosa.

*Fisiologia del rene*

I reni ed i liquidi corporei. I compartimenti idrici; equilibrio idrico e minerale- Formazione dell'urina: filtrazione glomerulare, trasporto tubulare degli elettroliti, riassorbimento tubulare dell'acqua e regolazione dell'osmolarità - La minzione - Meccanismi renali di controllo del volume ematico e del liquido extracellulare. Regolazione della concentrazione extracellulare dei principali elettroliti (sodio, potassio, calcio, magnesio, fosfato).

L'equilibrio acido-base: Sistemi tampone per la regolazione del pH extracellulare: proteine, bicarbonato, fosfato. Regolazione renale dell'equilibrio acido-base. Regolazione respiratoria dell'equilibrio acido base. Disturbi dell'equilibrio acido-base.

*Respirazione*

La respirazione: struttura funzionale del polmone. - Pressioni polmonari e ventilazione; volumi polmonari - Proprietà meccaniche del polmone - Il circolo polmonare. - Scambi gassosi - Trasporto dei gas respiratori. - Controllo della respirazione.

**II anno II Semestre****Fisiologia umana II***Fisiologia della Nutrizione e dell'apparato gastrointestinale*

Fisiologia gastrointestinale: motilità, controllo nervoso e circolazione sanguigna nell'apparato digerente. - Progressione e rimescolamento degli alimenti nel tubo digerente. Secrezioni dell'apparato digerente: salivare, esofagea, gastrica, pancreatica, epatica, intestinali. - Digestione degli alimenti. - Assorbimento di nutrienti, acqua e ioni nell'intestino tenue. Assorbimento nell'intestino crasso.

Metabolismo energetico: metabolismo basale e utilizzazione di carboidrati e lipidi nella produzione di ATP.

Termoregolazione: temperatura corporea e processi di produzione e perdita di calore. - Regolazione della temperatura da parte dell'ipotalamo. - Alterazioni della termoregolazione: la febbre.

*Endocrinologia e Riproduzione*

Endocrinologia: natura e meccanismi d'azione degli ormoni. - Dosaggi ormonali. - Ormoni ipofisari e meccanismi di controllo ipotalamico. - Ormoni tiroidei - Ormoni corticosurrenali. - Ormoni pancreatici: insulina e diabete. - Ormone paratiroideo e calcitonina: il metabolismo del calcio e del fosfato. Ormoni sessuali maschili e femminili. Riproduzione e gravidanza.

*Fisiologia del sistema Nervoso*

Vie e centri per il controllo volontario e riflesso del movimento; postura corporea: recettori muscolari; tono muscolare; riflessi spinali semplici e polisimplici.

Dolore e sensibilità somatica

Cenni di anatomia funzionale dei sistemi motori - Le funzioni motorie fondamentali: la postura; la locomozione; movimenti volontari di raggiungimento, prensione, manipolazione; i movimenti oculari. - "Neuroimaging" funzionale della risposta corticale correlata al movimento.

Funzioni integrative del sistema nervoso: l'ipotalamo ed i ritmi circadiani; il sonno. - Il sistema limbico.

Sistema nervoso autonomo ortico e parasimpatico. Centri respiratori e cardiocircolatori.

*Fisiologia e Biofisica sensoriale*

Vista: globo oculare e mezzi diottrici; biofisica dei coni e dei bastoncelli; muscolature intrinseca ed estrinseca all'occhio e loro controllo; riflessi di fotoaccomodazione e nistagmo.

Udito: apparato di trasmissione degli stimoli sonori alla coclea; biofisica dell'organo del Corti; meccanismi di compenso dello orecchio medio rispetto alle variazioni della pressione ambientale.

I sensi chimici: gusto ed olfatto.

**Attività Elettive***Seminari* (nessun limite di studenti)

Internato elettivo presso uno dei seguenti Laboratori dell'Istituto di Fisiologia:

Laboratorio di Biofisica (max 5 studenti per semestre)

Laboratorio di Fisiologia Cellulare e Biomolecolare (max 3 studenti per semestre)

Canalopatie del muscolo scheletrico

Fibrosi cistica

Sindrome del Q-T lungo

Correnti "funny" del cuore

Neuroni specchio e basi neurali dell'empatia

L'elettroencefalogramma in età evolutiva e nell'adulto

Basi neurofisiologiche della coscienza

La memoria

*Internati elettivi*

Presso le sedi dei docenti.

**Corso Integrato di MICROBIOLOGIA****Obiettivi irrinunciabili del Corso Integrato**

Conoscenza degli organismi patogeni per l'uomo. Studio dei rapporti tra ospite e organismi patogeni nelle infezioni umane e conoscenza dei possibili approcci terapeutici e profilattici. Alla fine del corso lo studente deve quindi dimostrare di avere acquisito la conoscenza intrinseca degli organismi patogeni per l'uomo; deve saper individuare i rapporti tra ospite e organismi patogeni nelle infezioni umane; deve essere consapevole dei mezzi a disposizione per il controllo delle malattie da infezione.

**Core Curriculum:***Obiettivi dell'attività didattica formale*

Le associazioni biologiche e il parassitismo.

Organismi patogeni eucarioti e procarioti.

Adattamenti alla vita parassitaria negli eucarioti.

La natura dei virus, replicazione virale e correlazione con i normali processi cellulari negli eucarioti.

Caratteristiche strutturali e metaboliche dei miceti e dei batteri e resistenza all'ambiente.

Interazioni organismi patogeni-ospite: meccanismi dell'azione patogena.

Selettività dei farmaci antimicrobici ed antiparassitari.

Fenomeni di resistenza alle strategie profilattiche e terapeutiche.

Principali virus, batteri, miceti, protozoi, elminti ed artropodi di interesse medico e loro trasmissione.

*Obiettivi dell'attività didattica interattiva.*

Analisi dei fattori di virulenza dei batteri patogeni in relazione al danno subito dall'ospite.

Caratteristiche biologiche dei virus in relazione all'interazione con l'organismo umano.

Epidemiologia e controllo delle infezioni parassitarie.

**Attività Elettive***Seminari*

Seminari di approfondimento su argomenti di Batteriologia, Virologia e Parassitologia.

*Internati*

Presso le sedi dei docenti.

## Corso Integrato di METODOLOGIA MEDICO-SCIENTIFICA CLINICA (I-II-III)

### Obiettivi irrinunciabili del Corso Integrato

Le metodologie atte a rilevare i reperti funzionali (semeiologia fisica). Il metodo di utilizzazione dei reperti semeiologici ai fini della diagnosi e della prognosi. La valutazione e l'impiego dei dati epidemiologici ai fini della promozione della salute e della prevenzione delle malattie nei singoli e nelle comunità.

### II anno II semestre

#### Core Curriculum:

##### Primo Soccorso

Riconoscere e trattare come primo soccorso l'arresto cardiocircolatorio.

Riconoscere e trattare come primo soccorso le "dispnee" minacciose.

Conoscere le modalità della somministrazione di ossigeno.

Conoscere le modalità di intervento primario nel coma cerebrale, nell'annegamento, nell'ustione e nella folgorazione.

*Abilità (praticare o aver visto)*

Saper praticare l'ABC del primo soccorso.

Aver visto o praticato una incannulazione periferica.

Aver visitato un Centro di Rianimazione.

Saper utilizzare i dispositivi per la somministrazione di O<sub>2</sub>.

Aver visto o preparato una infusione venosa.

Tipo di attività didattiche: attività teoriche/pratiche a piccoli gruppi in reparti di medicina interna, Chirurgia generale ed Anestesiologia

##### Introduzione all'anamnesi e all'esame obiettivo

*Incontro con il paziente* Abilità gestuali o relazionali: saper fare

*Impatto del ricovero nell'adulto e nell'anziano* Finalità Strategica principale: conoscere, Conoscenza: approfondita, Competenza: ha assistito alla risoluzione di problemi, Abilità gestuali o relazionali: aver visto fare, Tipo di attività Didattiche: lezione ex cathedra o seminari.

*Il distress negli operatori e la comunicazione* Finalità Strategica principale: conoscere, Conoscenza: approfondita, Competenza: ha assistito alla risoluzione di problemi, Abilità gestuali o relazionali: aver visto fare, Tipo di attività Didattiche: lezione ex cathedra o seminari.

*Il nursing* Finalità Strategica principale: conoscere, Conoscenza: approfondita, Competenza: ha assistito alla risoluzione di problemi, Abilità gestuali o relazionali: aver visto fare, Tipo di attività Didattiche: lezione ex cathedra o seminari.

*Attribuzione di compiti, responsabilità, poteri e risorse in funzione di attitudini, competenze e motivazione* Abilità gestuali o relazionali: saper fare.

##### Principi di economia sanitaria

Collaborare con i dirigenti infermieristici per sviluppare linee strategiche aziendali. Attribuire compiti, responsabilità, poteri e risorse valutando attitudini, competenze e motivazione. Gestire quali/quantitativamente la dotazione organica.

Conoscere i principi che regolano i sistemi di gestione del Sistema Sanitario Nazionale, in ordine alla spesa e alla produzione del "bene" salute.

### III anno I-II semestre

#### Core Curriculum

Anamnesi e tecniche di intervista (medico, Chirurgo, questionari). Il segno, il sintomo ed il glossario.

Le basi dell'epidemiologia.

Esame obiettivo generale.

La semeiotica fisica e strumentale dei seguenti organi ed apparati:

Torace, esame fisico

Mediastino

Apparato respiratorio

Semeiotica medica, chirurgica e metodologia clinica, epidemiologica e di laboratorio di: insufficienza respiratoria, broncopneumopatie acute e croniche, neoplasie, prove di funzionalità respiratoria, il laboratorio nello studio dell'apparato respiratorio.

Il consenso informato (aspetti storici ed etici).

La comunicazione medico - paziente e i problemi di genere.

Apparato cardiovascolare. Semeiotica medica e metodologia clinica, inerente all'apparato cardiovascolare.

Apparato digerente. Esame fisico, sterno, addome acuto e cause di dolore addominale.

Apparato urogenitale.

Sistema endocrino e metabolico. Semeiotica e metodologia clinica

Apparato muscolo scheletrico Semeiotica e metodologia clinica

##### Statistica Medica.

*Calcolo delle probabilità* - Insieme, eventi, probabilità. Teoremi sulla probabilità. Variabili casuali notevoli: Binomiale, Poissoniana, Gaussiana. *Statistica inferenziale*

- Elementi di teoria dei campioni. Parametri, statistiche, stimatori. Distribuzioni campionarie di alcuni stimatori. Stime puntuali e per intervalli. Verifica di ipotesi.

Test statistici: z, t, F, analisi della varianza, Chi quadro, test esatto di Fisher. Determinazione della numerosità campionaria. Cenni sui test statistici non parametrici. *Analisi statistica multivariata* - Regressione. Valutazione della bontà dell'accostamento. Correlazione. Regressione logistica. Analisi dei dati di sopravvivenza: metodo di Kaplan Maier; logrank test; modello di Cox.

**Storia della Medicina** - La persona ed i "diritti" del paziente;- Il consenso informato L'evoluzione delle strategie dimostrative in medicina: - storia ed epistemologia del metodo sperimentale; - l'evoluzione del metodo clinico e le origini della sperimentazione clinica; - l'evoluzione delle metodologie epidemiologiche; lo "statuto epistemologico" della medicina sperimentale e della medicina clinica; dal metodo numerico, ai trials clinici, all'EBM; la portata e i limiti epistemologici dell'EBM; etica della dimensione sociale pubblica della medicina, tra universalismo, globalismo, qualità e risorse limitate

**Elementi di epidemiologia** - Gli studi epidemiologici. Misure di frequenza ed associazione.

**Validità e attendibilità del test diagnostico** - Analisi della concordanza: statistica K. Validità del test diagnostico. Sensibilità, specificità e valore predittivo del test diagnostico. Il teorema di Bayes. La curva ROC.

**Sperimentazioni cliniche controllate** - Fasi della sperimentazione clinica. Protocollo della sperimentazione clinica controllata. Studi randomizzati per la valutazione dell'effetto terapeutico: entro pazienti, tra pazienti.

**Analisi delle decisioni cliniche** - Il modello decisionale. Costruzione di un albero decisionale. Scelta della strategia migliore. Applicazione dell'analisi decisionale in ambito clinico.

**Pedagogia generale e sociale e Pedagogia medica**- Elementi di pedagogia generale. Elementi di pedagogia sociale. Elementi di pedagogia medica. Lifelong education. La relazione educativa. La comunicazione in ambito educativo. La relazione d'aiuto.

**Attività Elettive**

##### Seminari

Iperensione arteriosa. Abusi e dipendenze. Anemie

##### Corso monografico

Metodologia Epidemiologica. Elettrocardiografia. Problemi e patologie alcool correlate

##### Internati tutoriali

Verranno previste esercitazioni pratiche guidate

La dipendenza da alcool. Servizio Speciale Prevenzione e Cura Danni Epatici da Alcool

L'emodialisi presso Centro di dialisi VI Padiglione, I Clinica Chirurgica

L'elettrocardiografia - Ambulatorio di Cardiologia I Clinica Medica

*Internati elettivi*

Presso le sedi dei docenti.

---

## Corso Integrato di IMMUNOLOGIA ED IMMUNOPATOLOGIA

### Obiettivi irrinunciabili del Corso Integrato

Conoscere i meccanismi biologici fondamentali di difesa e quelli patologici del sistema immunitario; il rapporto tra microrganismi ed ospite nelle infezioni umane e i relativi meccanismi di difesa.

### Core Curriculum

Proprietà generali della risposta immunitaria.

Gli antigeni.

I mediatori solubili (il complemento) e le cellule dell'immunità naturale.

Il complesso maggiore di istocompatibilità e la presentazione dell'antigene.

I linfociti T: differenziazione, attivazione e funzioni.

I linfociti B: differenziazione, attivazione e funzioni.

Le immunoglobuline e le reazioni antigene-anticorpo.

Gli organi linfoidi e il traffico leucocitario.

Immunità ed infezioni.

Immunità e tumori.

Le reazioni di ipersensibilità immediata.

Le reazioni di ipersensibilità ritardata

Tolleranza immunitaria ed autoimmunità.

Immunologia dei trapianti.

Le immunodeficienze.

### Attività Elettive

#### *Seminari multidisciplinari*

L'aumento delle malattie allergiche (con intervento dell'allergologo clinico).

Le problematiche dei trapianti di tessuto oggi (con intervento dell'immunoematologo clinico).

Meccanismo di danno dell'autoimmunità. (con intervento dell'immunologo clinico)

Sindrome da immunodeficienza acquisita (AIDS) (con intervento dell'immunologo clinico e dell'anatomopatologo).

Nuove generazioni di vaccini (con intervento del microbiologo).

Principi di immunoterapia (con intervento del farmacologo).

#### **Corsi monografici**

Fattori di crescita ematopoietici.

Anticorpi monoclonali e loro applicazioni.

Le chemiochine.

Apoptosi del sistema immunitario.

Meccanismi di evasione dei microrganismi alla sorveglianza immunitaria.

#### *Internati tutoriali o elettivi*

Presso le sedi dei docenti.

---

## Corso Integrato di PATOLOGIA E FISIOPATOLOGIA GENERALE (I-II)

### Obiettivi irrinunciabili del Corso Integrato

Conoscere le cause delle malattie nell'uomo: interpretarne i meccanismi patogenetici ed i meccanismi fisiopatologici fondamentali. Al termine del corso lo studente deve sapere le basi eziologiche ed i meccanismi patogenetici delle malattie nell'uomo nonché conoscere i meccanismi fisiopatologici fondamentali dei principali apparati e sistemi; deve saper analizzare ed interpretare i fondamentali meccanismi patogenetici e fisiopatologici delle malattie umane ed essere consapevole che la comprensione dei meccanismi patogenetici e fisiopatologici rappresenta il substrato per l'approccio clinico delle malattie umane.

### Core Curriculum

#### III anno - I semestre

Eziologia generale. Concetto di eziologia e patogenesi. Generalità di patologia ambientale. Patologia da agenti chimici, fisici e biologici.

Patologia congenita non ereditaria e teratogenesi

Patologia genetica. Marcatori genetici e localizzazione dei geni patogeni. Patologia da mutazioni geniche. Modalità di trasmissione delle malattie genetiche.

Genetica delle malattie multifattoriali. Genetica del diabete. Le principali malattie umane da anomalie del cariotipo.

Patologia molecolare delle proteine. Emoglobinopatie. Patologia da difetti enzimatici. Patologia dei recettori cellulari, dei canali ionici, dei meccanismi di trasduzione del segnale.

Inflammatione. Generalità. Angiologici e istologici. Inflammatione essudativa (meccanismi vascolari, i mediatori chimici, la componente cellulare). Inflammatione cronica. Granulomi. Il processo riparativo e tessuto di granulazione.

Fisiopatologia della termoregolazione, termogenesi, termodispersione. La febbre.

Danno cellulare e patologia delle strutture cellulari. Patologie da accumulo: Steatosi. Glicogenosi. Insufficienze lisosomiali. Amiloidosi. Fibrosi.

Fisiopatologia del ciclo cellulare, differenziamento cellulare. Fattori di crescita. Apoptosi. Necrosi. Adattamenti cellulari.

Fisiopatologia dell'invecchiamento.

Fisiopatologia del metabolismo (aminoacidi, basi puriniche e pirimidiniche, glicidi, lipidi e diabete mellito)

#### **Obiettivi professionalizzanti**

Aspetti clinico-diagnostici dell'inflammatione

Tecniche di biologia molecolare applicate alla diagnostica

Diagnostica ultrastrutturale ed immunoistochimica

Analisi molecolare delle malattie

Consulenza genetica

#### III anno - II semestre

Fisiopatologia generale del ricambio idro-salino e dell'equilibrio acido-base.

Fisiopatologia generale del sangue, degli organi emopoietici e della emostasi.

Fisiopatologia cardiocircolatoria e respiratoria

Fisiopatologia renale

Fisiopatologia del fegato

Fisiopatologia delle principali ghiandole endocrine.

Fisiopatologia delle infezioni

Aterogenesi e aterosclerosi.



Oncologia: definizione e generalità. Classificazione istogenetica. Struttura e metabolismo della cellula tumorale. Criteri di classificazione clinica (gradazione e stadiazione). Cancerogenesi (chimica, fisica, virale). Iniziazione, promozione, progressione. Invasione e metastasi. Meccanismi molecolari della trasformazione neoplastica: oncogeni e geni oncosoppressori. Instabilità genomica. Ereditarietà e tumori. Risposta immunitaria ai tumori.

#### **Obiettivi professionalizzanti**

Aspetti clinico-diagnostici dell'infiammazione  
Tecniche di biologia molecolare applicate alla diagnostica  
Diagnostica ultrastrutturale ed immunoistochimica  
Analisi molecolare delle malattie  
Consulenza genetica  
Analisi molecolare di malattie neoplastiche  
Basi biologiche delle terapie antineoplastiche  
Basi biologiche dell'immunoterapia  
Applicazioni dell'informatica in campo biomedico  
Diagnostica molecolare delle principali endocrinopatie  
Principi generali della terapia genica  
Aspetti clinico-diagnostici della patologia atero-trombotica

#### **Attività Elettive**

##### **Seminari**

Patologia genetica  
Patologia delle radiazioni  
Ustioni  
Cellule staminali  
Manipolazione genica  
Patologia del collagene e dei componenti della matrice extracellulare  
Diabete  
Diagnosi prenatale  
Vaccini anti tumorali  
Diagnosi tumori ereditari  
Morfologia ed ultrastruttura dei tumori  
Invasività e metastasi  
Marcatori tumorali  
Fattori di crescita ed oncogeni  
Virus oncogeni a DNA e retrovirus  
Geni oncosoppressori

##### **Internato elettivo**

Presso le sedi dei docenti.

## **Corso Integrato di MEDICINA DI LABORATORIO (I-II)**

#### **Obiettivi irrinunciabili del Corso Integrato**

L'interpretazione critica dei reperti di laboratorio anche sotto il profilo fisiopatologico. Il metodo di utilizzazione dei reperti laboratoristici ai fini della diagnosi e della prognosi.

#### **Core Curriculum**

La logica diagnostica della medicina di laboratorio.  
La variabilità, gli intervalli di riferimento. Sensibilità e specificità.  
Legislazione dei laboratori. Organizzazione e gestione del laboratorio.  
La metodologia di laboratorio. Appropriatezza nella prescrizione di analisi di laboratorio – DRG.  
Marcatori di funzione e di lesione.  
Macromolecole ed enzimi di interesse clinico.  
Ematologia e coagulazione. Immunoematologia e principi di medicina trasfusionale.  
Principi di microbiologia e virologia clinica.  
Il laboratorio in reumatologia.  
Il laboratorio nel monitoraggio della funzionalità epatica e delle epatopatie.  
Il laboratorio nella valutazione funzionale del rene e delle nefropatie  
Il laboratorio nelle malattie endocrino-metaboliche.  
Il laboratorio in patologia cardiovascolare.  
Il laboratorio in fisiopatologia clinica speciale.  
Il laboratorio nelle patologie neoplastiche.  
Il laboratorio in chirurgia. Il laboratorio in medicina dei trapianti.  
Il laboratorio applicato alle attività sportive.  
Il laboratorio di citopatologia.  
Applicazioni della medicina molecolare e delle biotecnologie alla diagnostica clinica.  
Applicazioni del laboratorio di microbiologia e virologia clinica.

#### **Attività Elettive**

##### *Seminari*

Asse ipotalamo ipofisi ovaio e fertilità. Dislipidemie. Epatiti Virali. Distiroidismi.  
Diabete. Monitoraggio dei trapianti. Doping. Il laboratorio nelle patologie alimentari

##### *Internati elettivi*

Presso le sedi dei docenti.

## **Corso Integrato di ANATOMIA PATOLOGICA E CORRELAZIONI ANATOMO-CLINICHE (I-II-III)**

#### **Obiettivi formativi e irrinunciabili del corso integrato**

Lo studente deve conoscere le sedi, le cause, la patogenesi e le basi morfologiche delle principali malattie. Deve apprendere la metodologia anatomo-clinica, cioè saper correlare il quadro clinico con le alterazioni organiche. Deve inoltre comprendere lo scopo dell'anatomia patologica nella pratica clinica e conoscere le basi delle principali tecniche di indagine diagnostica tradizionale (citologica, istologica e autoptica) e molecolare, nella diagnosi, prevenzione, prognosi e terapia delle malattie.



Per apprendere l'anatomia patologica sono necessarie conoscenze approfondite di anatomia umana normale e di istologia ed embriologia normali. Per comprendere le basi patologiche delle principali malattie umane sono necessarie conoscenze approfondite di patologia generale.

### III anno – II semestre

#### Core Curriculum

#### Le basi anatomo-patologiche delle malattie

L'anatomia patologica nella storia della medicina;  
l'autopsia, le lesioni fondamentali di organo e di tessuto, referto diagnosi ed epicrisi;  
l'istopatologia;  
l'anatomia patologica diagnostica e le sue branche;  
strumenti diagnostici e conoscitivi dell'anatomia patologica;  
anatomia patologica e meccanismi di malattia;  
anatomia patologica e sintomo;  
anatomia patologica e storia clinica;  
aspetti di patologia infettiva, genetica, nutrizionale, metabolica neoplastica degenerativa.

### IV anno – I semestre

#### Apparato cardio-vascolare

Pericardio. Versamenti. Pericarditi.  
Cuore. Cardiopatie congenite. Miocarditi. Endocarditi. Cardiopatie reumatiche. Vizi valvolari. Cardiomiopatie. Malattia ischemica del cuore. Scompenso cardiaco. Iperensione arteriosa. Cardiopatia ipertensiva. Dilatazione e ipertrofia cardiaca.  
Arterie. Aterosclerosi. Malattia ipertensiva. Aneurismi e dissezioni dell'aorta. Vasculiti.  
Vene. Varici, tromboflebiti. Sindrome della vena cava.

#### Patologie testa-collo

Cavità orale. Infezioni, infiammazioni. Tumori  
Vie aeree superiori. Naso e nasofaringe: Lesioni necrotizzanti. Tumori. Laringe: Laringiti, Tumori.  
Collo. Cisti del dotto tireoglossale e cisti branchiale.  
Ghiandole salivari. Sialoadeniti. Tumori benigni e maligni delle ghiandole salivari.

#### Patologie del polmone, pleura e mediastino

Principali anomalie congenite. Edema polmonare. Danno alveolare diffuso. Sindromi respiratorie ostruttive e restrittive (basi anatomiche e correlazioni anatomocliniche). Bronchite cronica. Enfisema. Bronchiectasie. Asma. Atelettasia. Fibrosi polmonari, pneumoconiosi. Sarcoidosi. Danno da fumo. Iperensione polmonare. Embolie polmonari. Granulomatosi di Wegener. Infezioni polmonari: Polmoniti (a focolai, lobari, interstiziali). Ascesso polmonare. Tubercolosi. Micosi. Tumori.  
Versamenti. Pleuriti. Fibrotorace. Pneumotorace. Mesotelioma. Tumori secondari. Patologia mediastinica.

#### Apparato gastro-intestinale

Esofago. Atresia, diverticoli, fistole, e stenosi. Varici esofagee. Esofagiti. Tumori.  
Stomaco. Stenosi del piloro. Gastriti. Ulcera peptica gastro-duodenale. Tumori.  
Intestino tenue e crasso. Anomalie congenite. Enterocoliti (tossiche, batteriche, virali, da parassiti). Tifo. Tubercolosi. Malassorbimento. Enterocolite segmentaria (malattia di Crohn) e rettocolite ulcerosa. Infarto ed enterocolite ischemica. Angiodisplasia. Diverticolosi e diverticoliti. Polipi e poliposi, adenomi e adenomatosi. Tumori maligni. Appendicite acuta e tumori dell'appendice. Occlusione intestinale. Emorragie gastro-intestinali.  
Peritoneo. Versamenti. Peritoniti. Mesotelioma. Tumori secondari

### IV anno – II semestre

#### Patologie del fegato, vie biliari e pancreas

Fegato. Alterazioni di circolo. Epatopatie tossiche (danno da alcol). Epatiti virali acute e croniche. Ascesso epatico. Echinococcosi. Cirrosi e ipertensione portale. Tumori primitivi (benigni e maligni) e secondari.  
Vie biliari. Colelitiasi, colangiti, colecistiti. Tumori. Cirrosi biliare.  
Pancreas esocrino. Anomalie congenite. Pancreatite. Fibrosi cistica. Cisti. Tumori.

#### Patologie del rene, vie urinarie, e prostata.

Anomalie congenite. Malattie cistiche. Malattie del glomerulo. Sindrome nefrosica. Danno renale da malattie sistemiche. Malattie dei tubuli: necrosi tubulare acuta; nefriti interstiziali. Nefrosclerosi. Vasculiti. Tumori. Calcolosi delle vie urinarie. Amiloidosi.  
Vescica. Cistiti, tumori. Prostata. Iperplasia. Carcinoma.

#### Patologie del sistema endocrino

Tiroide e paratiroide. Tiroiditi. Iperitiroidismo. Ipotiroidismo. Gozzo multinodulare. Neoplasie della tiroide.  
Malattie della paratiroide.  
Pancreas endocrino. Diabete. Tumori  
Surrene. Patologie della corticale e della midollare del surrene. Insufficienza cortico-surrenalica. Tumori  
Ipofisi. Adenomi ipofisari. Ipofuitarismo.

#### Patologie della cute

Tumori della cute e annessi. Nevi e melanomi.

#### Ematopatologia

Linfonodi. Linfadeniti. Linfoma Hodgkin e non-Hodgkin. Malattie del timo.  
Sistema emopoietico. Leucemie. Mieloma. Sindromi mieloproliferative. Sindromi mielodisplastiche.  
Milza. Infarto. Splenomegalia. Milza in rapporto alle infezioni.

#### Apparato genitale maschile e femminile

Prostata. Iperplasia e carcinoma. Testicolo: orchiti, epididimiti, tumori, infertilità maschile.  
Ovaio: cisti, teratomi, tumori. Utero: alterazioni ormonali endometriali, iperplasie e polipi endometriali. Fibroleiomiomi, carcinomi, endometriosi. Patologia della gravidanza.

#### Patologia della mammella

Mastiti, malattia fibrocistica, ginecomastia. Tumori.

#### Patologie del sistema nervoso

Edema e idrocefalo. Infarto cerebrale, emorragie ed ematomi, ascesso, encefaliti, meningiti. Tumori.

#### Patologia dell'osso e dei tessuti molli

Generalità. Osteoporosi. Malattie genetiche. Tumori.

---

## Corso Integrato di PATOLOGIA INTEGRATA I -

### Obiettivi irrinunciabili del Corso Integrato

Lo studente deve acquisire un'adeguata conoscenza delle malattie più rilevanti dell'apparato cardiovascolare e dell'apparato respiratorio, sotto il profilo della ricerca di base, nosografico, etiopatogenetico, fisiopatologico, anatomopatologico e clinico.

**Core Curriculum****Malattie dell'Apparato Cardiovascolare**

Caratterizzante: segni e sintomi delle malattie cardiovascolari; Aterosclerosi e arteriosclerosi; Patologie dell'aorta; Cardiopatie ischemiche: angina pectoris, infarto miocardico acuto e principali complicanze; Sindrome X; Principali aritmie; Malattie valvolari: stenosi mitralica, stenosi aortica, insufficienza aortica, valvulopatia delle sezioni destre; Cardiomiopatie e miocardiopatie primitive e secondarie; Miocarditi; Endocarditi; Pericarditi; Insufficienza cardiaca acuta e cronica; Scempenso cardiaco; Ipertensione arteriosa sistemica e polmonare; Ipotensione arteriosa; Shock; Lipotimie e sincopi; Cuore polmonare acuto e cronico; Edema polmonare acuto; Embolia polmonare; Cenni sui principali tumori di interesse cardiologico; Cardiopatie congenite: difetto interatriale, difetto interventricolare, pervietà del dotto di Botallo, cenni sulle restanti cardiopatie congenite; Principali emergenze cardiologiche.

Professionalizzante: Esame clinico del paziente cardiopatico; Diagnostica strumentale cardiologica: ECG, Ecocardiografia mono e bidimensionale, principali markers di laboratorio, TC, RMN, Scintigrafia, Ergometria, Ecostress farmacologico, Cateterismo cardiaco, Ecocolordoppler arterioso dei vasi epiaortici e degli arti inferiori, Ecocolordoppler venoso. Cenni sulle principali terapie cardiovascolari: farmacologiche, elettriche, interventistiche (cardiologiche e cardiocirurgiche).

**Chirurgia Vascolare**

Caratterizzante: Aneurismi arteriosi e dissezioni; Arteriopatie croniche ostruttive degli arti; Ischemia acuta degli arti; Insufficienza cerebro-vascolare; Ipertensione reno-vascolare; Sindromi ischemiche viscerali; Sindromi del distretto toracico superiore; Varici primitive; Insufficienza venosa cronica; Tromboflebiti e flebotrombosi; Malformazioni vascolari; Linfedema.

Professionalizzante: Accessi vascolari per emodialisi; Patologia delle protesi vascolari; Indicazioni alla chirurgia vascolare degli arti in elezione e in emergenza.

**Chirurgia cardiaca**

Professionalizzante: Indicazione alla cardiocirurgia nelle: cardiopatie congenite, cardiopatie valvolari acquisite, cardiopatie ischemiche, malattie del pericardio, malattie dell'aorta toracica; Trapianto di cuore e cuore-polmone; Cuore artificiale.

**Malattie dell'Apparato Respiratorio**

Caratterizzante: Cenni di anatomia funzionale semeiotica dell'apparato respiratorio; Cenni di fisiopatologia; Cianosi; Dispnea; Atelectasia; Emoftoe ed emottisi; Infezioni acute dell'apparato cardiorespiratorio: bronco-polmoniti; BPCO; Asma bronchiale; Fibrosi polmonare; Sarcoidosi; Pneumoconiosi ed altre malattie professionali polmonari; Patologia vascolare polmonare: embolia; Cancro del polmone; Versamenti pleurici; Insufficienza respiratoria cronica; Sindromi da distress respiratorio nell'adulto; Tubercolosi polmonare; Micosi polmonare

Professionalizzante: Esame clinico dell'apparato respiratorio; Diagnostica strumentale pneumologica; Spirometria; Emogasanalisi; Principali esami di laboratorio; TC; RMN; Scintigrafia ventilatoria e perfusionale; Test allergologici; Diagnostica delle infezioni respiratorie. Cenni sulle principali terapie pneumologiche: farmacologiche, fisiochinesiterapiche, O<sub>2</sub> terapia.

**Chirurgia Toracica**

Caratterizzante: Anatomia chirurgica del torace; Pneumotorace; Pleuriti e versamenti pleurici; Ascesso e gangrena polmonari; Embolia polmonare; Patologia tracheale; adenomi bronchiali; Carcinoidi; Cancro del polmone; Masse mediastiniche; Sindrome mediastinica; Tumori della pleura; Traumi del torace; Cisti da echinococco polmonare; Chirurgia dell'enfisema polmonare; Trapianto polmonare.

Professionalizzante: Approccio clinico al paziente con malattie dell'apparato respiratorio: Anamnesi; Esame obiettivo; EGA; PFR; Endoscopia toracica; Riconoscimento dei versamenti pleurici; Riconoscimento delle atelectasie; Riconoscimento dell'insufficienza respiratoria. Semeiotica e diagnostica in chirurgia toracica: broncoscopia, esofagoscopia, mediastinoscopia, toracoscopia, toracentesi. Indicazione ai principali interventi di chirurgia toracica.

**Corso Integrato di PATOLOGIA INTEGRATA II -****Obiettivi irrinunciabili del Corso Integrato**

Lo studente deve acquisire una adeguata conoscenza delle malattie renali più rilevanti sotto il profilo nosografico, fisiopatologico e clinico nel contesto di una visione unitaria e globale della patologia umana.

**Core Curriculum****Nefrologia**

Caratterizzante: Anatomia e fisiopatologia renale, glomerulare e tubulare; Inquadramento generale delle nefropatie; Le principali sindromi cliniche: sindrome nefrosica, sindrome nefritica acuta, sindrome nefritica cronica, glomerulonefrite rapidamente progressiva, anomalie urinarie persistenti; Esame delle urine; Prove di funzione renale; La biopsia renale; Ematurie; Proteinurie; Insufficienza renale acuta; Insufficienza renale cronica; Glomerulonefriti primitive: glomerulonefrite a lesioni minime e glomerulosclerosi focale, glomerulonefrite acuta post-streptococcica, glomerulonefrite membranosa, glomerulonefrite membranoproliferativa, glomerulonefrite a depositi di IgA; Glomerulonefriti secondarie: glomerulonefriti in corso di vasculiti, nefropatia diabetica, nefrite lupica; Malattie renali parenchimali e ipertensione; Ipertensione renovascolare e nefropatia ischemica; Nefropatie tubulo-interstiziali; Rene e gravidanza; Infezioni delle vie urinarie.

Professionalizzanti: Lo studente deve acquisire la conoscenza dei principali meccanismi che regolano la funzione omeostatica ed escrettrice del rene (processo di filtrazione glomerulare, trasporto tubulare, concentrazione delle urine) e dei principali tests funzionali; Conoscere i meccanismi patogenetici fondamentali immunologici e non immunologici, l'istopatologia, la fisiopatologia, la presentazione clinica delle malattie renali e conoscerne le procedure diagnostiche di laboratorio, strumentali e per immagine; Riconoscere il quadro clinico dell'insufficienza renale acuta e cronica, averne compreso la fisiologia, conoscerne le complicanze più gravi; Conoscere la fisiopatologia, i sintomi e le complicanze dell'ipertensione renale parenchimale e vascolare;

Sviluppare la capacità di individuare le situazioni cliniche che non possono essere gestite dal medico di base, ma che necessitano dell'apporto dello specialista in Nefrologia.

**Urologia**

Caratterizzante: Ostruzioni cervico urinarie ed ipertrofia prostatica benigna; Carcinoma della prostata; Tumori della vescica; Tumori del rene; Tumori del testicolo; Litiasi urinarie; Idroureteronefrosi; Idrocele-varicocele; Malformazioni dell'apparato urinario; TBC urogenitale.

Professionalizzante: Approccio clinico al paziente con malattie dell'apparato urogenitale: Anamnesi, esame obiettivo, diagnostica di laboratorio, diagnostica per immagini; Orientamenti di terapia urologica; Diagnostica endoscopica; Problematiche andrologiche; Fisiopatologia delle alterazioni dell'alto apparato urinario; Le prostatiti.

**Corso Integrato di METODOLOGIA MEDICO-SCIENTIFICA INTEGRATA (I-II)****Obiettivi irrinunciabili del Corso Integrato**

Il corso integrato ha lo scopo di mettere lo studente in grado di utilizzare le informazioni della Patologia Integrata come strumenti di lavoro per interpretare la sintomatologia del paziente ed approcciare la risoluzione di un determinato quadro clinico. Questo comprende la identificazione delle indicazioni delle diverse tecniche di *imaging* e la scelta degli esami diagnostici, di laboratorio e strumentali, per la risoluzione di un determinato quesito clinico. Il corso è organizzato in seminari multidisciplinari focalizzati alla elaborazione assieme agli studenti dell'algoritmo diagnostico delle situazioni cliniche emblematiche, presenti nei paralleli corsi di Patologia Integrata. Lo scopo finale del corso integrato è permettere allo studente di acquisire protocolli di comportamento che lo introducano alla pratica della Medicina e lo accompagni nel futuro.

Serie di seminari clinici integrati con la partecipazione interdisciplinare di più docenti: medicina basata sulle evidenze ed impatto sociale, il ragionamento clinico, didattica orientata da problemi, risoluzione dei problemi, i problemi legati al genere.

**IV anno I semestre****Core curriculum****Cardiologia**

Il ragionamento clinico e la diagnosi delle malattie cardiovascolari. Semeiotica e strategia diagnostica dei pazienti con dolore toracico. Gestione del paziente con ipertensione arteriosa sistemica.

**Cardiochirurgia**

Cardiopatie Congenite. Strategie terapeutiche nel paziente valvulopatico.

**Chirurgia Vascolare**

Gestione del paziente con insufficienza cerebro-vascolare. Arteriopatie croniche ostruttive degli arti: iter diagnostico e terapeutico.

**Pneumologia**

Approccio clinico del paziente con malattie dell'apparato respiratorio. Infezioni broncopulmonari ospedaliere. Insufficienza respiratoria acuta.

**Chirurgia Toracica**

Pneumotorace. Pleuriti e versamenti pleurici. Tumori polmonari.

**Nefrologia**

Valutazione diagnostica del paziente con insufficienza renale acuta. La sindrome nefrosica. Le ematurie.

**Urologia**

Approccio clinico del paziente con malattie dell'apparato uro-genitale. Strategie diagnostiche e terapeutiche del paziente con ipertrofia prostatica benigna.

Litiasi urinarie.

**IV anno II semestre****Core curriculum****Gastroenterologia**

Discussione di casi clinici e relativi algoritmi diagnostici concernenti le disfagie, i sanguinamenti digestivi del tratto superiore, le poliposi, gli itteri, le sindromi da malassorbimento, il dolore addominale, l'addome acuto.

**Endocrinologia**

Discussione di casi clinici e relativi algoritmi diagnostici concernenti il diabete mellito, l'obesità e la sindrome metabolica, le disfunzioni tiroidee, il nodulo tiroideo, l'irsutismo, l'infertilità, i disturbi di crescita e di sviluppo puberale, l'ipertensione endocrina, l'ipogonadismo, la disfunzione erettile.

**Diagnostica per immagini, Anatomia patologica, Farmacologia**

Intervengono nei seminari programmati.

**Corso Integrato di PATOLOGIA INTEGRATA III -****Obiettivi irrinunciabili del Corso Integrato**

Il corso integrato ha lo scopo di mettere lo studente in grado di: essere consapevole dell'impatto epidemiologico e socioeconomico delle principali malattie oggetto del corso integrato; conoscere i sintomi ed i segni delle principali malattie dell'apparato digerente e di quello endocrino, andrologico, metabolico e di correlarli con gli aspetti fisiopatogenetici; saper programmare l'iter diagnostico nelle sue componenti di laboratorio e strumentali.

Core curriculum

**Malattie dell'apparato digerente**

*Attività caratterizzanti:* La patologia organica e funzionale dell'esofago e degli sfinteri esofagei (malattia da reflusso gastro-esofageo, esofago di Barrett, acalasia e disturbi motori). Tumori benigni e maligni.

Le sindromi dispeptiche di origine organica e funzionale; la patologia gastro-duodenale di tipo infiammatorio, ulceroso e neoplastico e i suoi rapporti con l'infezione da H.P.

Le alterazioni dell'assorbimento intestinale sia primitive che secondarie alla maldigestione ed il procedimento diagnostico differenziale (morbo celiaco, morbo di Whipple, giardiasi e altre parassitosi intestinali, tossinfezioni alimentari, ansa cieca).

La patologia del colon: aspetti organico-funzionali (stipsi e diarrea cronica, colon irritabile), malattia diverticolare, coliti infettive, neoplasie del grosso intestino. Le malattie infiammatorie croniche intestinali nei loro aspetti anatomico-fisiopatologici e diagnostico differenziali (Colite ulcerosa, sindrome del Morbo di Crohn).

Occlusione intestinale. Appendicite acuta e cronica.

La patologia epatica da fattori infettivi e degenerativi che possono condurre all'insufficienza epatica (epatiti, cirrosi da varie cause, ipertensione portale, encefalopatia porto-sistemica, sindrome epato-renale).

Neoplasie primitive del fegato con particolare attenzione ai fattori epidemiologici ed eziologici.

Ezio-patogenesi e diagnosi differenziale delle malattie delle vie biliari (litiasi biliare, colecistiti, colangiti) e delle cause di ittero (itteri a bilirubina prevalentemente indiretta o diretta).

Malattie del pancreas (di tipo infiammatorio/degenerativo e di tipo neoplastico) e relative diagnosi differenziali.

**Attività professionalizzanti**

Anamnesi ed esame obiettivo

Programmazione dell'iter diagnostico

Utilità ed indicazioni dell'endoscopia digestiva

Utilità e indicazioni della diagnostica per immagini

Casi clinici ambulatoriali

*Malattie del sistema endocrino (endocrinologia, andrologia, diabetologia e patologia metabolica)*

**Attività caratterizzanti**

Le malattie dell'ipotalamo, dell'adenoipofisi e della neuroipofisi

Il gozzo e le malattie da deficit dell'apporto iodico

Ipotiroidismi e tireotossicosi

Tiroiditi

Tumori della tiroide

Iparatiroidismi e iperparatiroidismi

Classificazione del diabete mellito. Diabete mellito tipo 1: nosografia e patogenesi

Diabete mellito tipo 1: clinica e complicanze

Diabete mellito tipo 2: nosografia e patogenesi

Diabete mellito tipo 2: clinica e complicanze

Le dislipidemie e la sindrome metabolica

Aspetti endocrini delle obesità e magrezze

Aspetti dietetici delle malattie endocrine e del metabolismo

Le sindromi ipoglicemiche

Ipotiroidismi, ipercorticosurrenalismi

Le malattie della midollare del surrene

Le sindromi poliendocrine autoimmuni

Le neoplasie endocrine multiple

Ipertensioni endocrine

Disordini dello sviluppo puberale

Infertilità maschile (patologie congenite ed acquisite della spermatogenesi, ipogonadismi), tumori testicolari

Disfunzione erettile

Iperandrogenismi ed amenorree

Le emergenze endocrine

La chirurgia endocrina: ipofisi, tiroide, paratiroide, surrene, gonadi e pancreas

**Attività professionalizzanti**

Anamnesi ed esame obiettivo del paziente endocrinologico. Incontri di *problem solving* in ambito endocrino-andrologico-metabolico.

Attività elettive

**Corsi monografici**

Gastroenterologia: polipi e poliposi. Diagnostica delle epatiti.

Endocrinologia: Carcinoma midollare della tiroide. Obesità. Diagnostica andrologica.

**Internati tutoriali ed elettivi**

Presso la sede dei docenti.

## Corso Integrato di DIAGNOSTICA PER IMMAGINI

### Obiettivi irrinunciabili del Corso Integrato

Indicazioni alle diverse procedure di diagnostica per immagini in campo radiologico e medico nucleare, con la valutazione di rischi, costi e benefici.

Indicazioni all'uso diagnostico e terapeutico di radiazioni X e traccianti radioattivi: metodologia. Interpretazione dei reperti diagnostici. Principali norme di Fisica Sanitaria e di Radioprotezione secondo la normativa vigente.

### Core curriculum

*Attività caratterizzanti*

Le radiazioni utilizzate in Medicina: radiazioni ionizzanti (X, a, b, g), ultrasuoni, campi magnetici.

Immagini analogiche e digitali.

Radiodiagnostica convenzionale: tecniche e metodiche.

Mezzi di contrasto: indicazioni e inconvenienti.

Ecografia.

Tomografia computerizzata. Risonanza magnetica

Radiologia vascolare e interventiva.

Tecniche e metodiche integrate per lo studio dei vari organi e apparati.

Imaging normale e patologico: apparato respiratorio, apparato digerente, fegato e vie biliari, pancreas, milza, surreni, apparato genito-urinario, mammella, cuore e grossi vasi, sistema nervoso centrale, apparato scheletrico, sistema endocrino

I radioisotopi in Medicina Nucleare. Indicazioni, metodologie e tecniche (cinetica dei radiofarmaci, scintigrafia, SPECT, PET): apparato respiratorio (tromboembolia polmonare), apparato digerente (svuotamento gastrico, sanguinamenti), fegato e vie biliari (cinetica dei radiofarmaci), apparato urinario (scintigrafia renale statica sequenziale), cuore (studio di perfusione e vitalità), sistema nervoso centrale, apparato scheletrico, sistema endocrino (tiroide, paratiroidi, surreni, pancreas), oncologia: mammella, tiroide, tumori neuroendocrini, metastasi, infiammazioni, cenni di terapia radiometabolica, radioprotezione dell'operatore e del paziente.

*Attività Professionalizzanti*

Apparecchiature in Radiologia e Medicina Nucleare per la produzione di immagini.

Indicazioni e limiti della singole procedure diagnostiche.

Linee guida dell'iter diagnostico.

Visione e discussione dei quadri diagnostici dei vari organi ed apparati per singole patologie.

Attività elettive

**Internati tutoriali ed elettivi**

Presso la sede dei docenti.

## Corso integrato di FARMACOLOGIA E TOSSICOLOGIA (I-II)

### Obiettivi irrinunciabili del Corso Integrato

Alla fine del corso lo studente deve: conoscere la farmacocinetica, la farmacodinamica, gli impieghi terapeutici e gli effetti indesiderati dei farmaci di principale uso in medicina; saper redigere i principali tipi di ricetta medica; saper compiere una scelta ragionata della via di somministrazione; sapere informare correttamente il paziente dei vantaggi, limiti ed inconvenienti della terapia con i farmaci prescritti; saper valutare le implicazioni etiche e socio-economiche nella prescrizione dei farmaci; essere consapevole dell'importanza ai fini terapeutici dell'adesione del paziente alla terapia scelta e dei vari fattori che la influenzano, compreso il ruolo determinante del rapporto medico-paziente.

### Core curriculum

Origine dei farmaci e indirizzi sulla loro applicazione. Farmaci, organismo ed ambiente. Meccanismi d'azione dei farmaci: farmacologia molecolare, cellulare e farmacodinamica. Assorbimento, distribuzione, metabolismo e escrezione dei farmaci. Parametri di farmacocinetica. Variabilità degli effetti dei farmaci su base genetica e in condizioni fisiologiche e patologiche. Tossicologia: obiettivi e metodologia. La sperimentazione clinica dei farmaci: le norme di Good Clinical Practice. Farmacovigilanza: obiettivi e metodologia.

Farmacologia delle malattie infettive: antibiotici e chemioterapici

Farmacologia delle malattie neoplastiche: antitumorali.

Farmacologia del Sistema Nervoso Autonomo.

Farmacologia dell'apparato respiratorio: farmaci nell'asma bronchiale.

Farmacologia dell'apparato gastrointestinale: farmaci nell'ulcera peptica; antiemetici e procinetici; farmaci costipanti, farmaci nelle malattie infiammatorie intestinali.

Farmacologia dei processi infiammatori: farmaci antiinfiammatori non steroidei; farmaci antileucotrienici; cortisonici; antistaminici.

Farmacologia del sistema cardiocircolatorio e del ricambio elettrolitico: cardiocinetici; antiaritmici; farmaci nella cardiopatia ischemica; antiipertensivi; farmaci nelle dislipidemie; antiaggreganti piastrinici e fibrinolitici; diuretici.

Neuropsicofarmacologia: farmaci nel morbo di Parkinson; farmaci anticonvulsivanti e antiepilettici; anestetici generali; anestetici locali; analgesici centrali; farmaci antipsicotici; farmaci nella depressione e nella mania; ansiolitici ed ipnotici. Cenni di medicina delle tossicodipendenze, inclusa la dipendenza da nicotina e da alcol.

Farmacologia del sistema endocrino: farmaci nel diabete; farmaci nelle tireopatie; anticoncezionali.

### Didattica Elettiva

**Corsi monografici:**

La prescrizione dei farmaci.

I farmaci dalla sperimentazione all'impiego clinico.

Medicina delle Tossicodipendenze.

Procedure Diagnostiche in Medicina delle Tossicodipendenze

La valutazione clinica dei farmaci

**Internato elettivo:** (massimo 6 studenti)

Presso la sede dei docenti.

## Corso Integrato di PATOLOGIA INTEGRATA IV -

### Obiettivi irrinunciabili del Corso Integrato

Il riconoscimento, i principali indirizzi terapeutici e le indicazioni per l'apporto professionale dello specialista nelle più frequenti malattie: immunologiche, reumatologiche ed ematologiche.

#### Core Curriculum

##### Immunologia clinica

Immunodeficienze congenite ed acquisite: concetti generali e caratteristiche. L'Allergia: generalità, eziopatogenesi e clinica. La diagnostica allergologica. Le dermatiti da contatto e la sindrome da intolleranza al Nickel. Le allergie e intolleranze alimentari. Le allergie e intolleranze a farmaci. L'allergia al veleno di insetti. Meccanismi fisiopatologici e quadri clinici delle reazioni anafilattiche. Principi generali di immunoterapia e immunoprofilassi. L'autoimmunità: principi generali e aspetti clinici. Le Connettiviti sistemiche: inquadramento e aspetti clinici. Indicazioni ed interpretazione delle indagini per la diagnosi delle malattie autoimmuni sistemiche. Malattie autoimmuni del sangue. Malattie autoimmuni organospecifiche. Malattie autoimmuni plurighiandolari. Lupus Eritematoso Sistemico. Sindrome di Sjogren. Il Fenomeno di Raynaud e le sindromi acrovascolari. La Sclerosi Sistemica, La Connettivite mista o Sindrome di Sharp. Le Dermatopolimiositi e la sindrome da anticorpi antisintetasi. La sindrome da anticorpi antifosfolipidi. Le Vascoliti: Classificazione e quadri clinici (Sindrome di Churg-Strauss, Poliarterite nodosa, Granulomatosi di Wegener, Arterite di Horton, Arterite di Takayasu, Vasculiti da ipersensibilità).

##### Reumatologia

Definizione, classificazione ed epidemiologia delle malattie reumatiche. Diagnosi precoce delle malattie reumatiche. Principi generali. Interpretazione dei dati di laboratorio e strumentali. Le connettiviti: inquadramento. Artrite reumatoide. Reumatismi extraarticolari (caratteristiche generali ed inquadramento diagnostico). Artriti sieronegative. Spondilite anchilosante. Artrite psoriasica. Artriti batteriche e virali. Polimialgia reumatica. Artrosi. Il dolore cervicobrachiale. Il dolore lombare. Osteoporosi. Fibromialgia. Gotta. Condrocilinosi

##### Malattie del sangue e degli organi emopoietici

Approccio al paziente con malattia del sangue

Le indagini di laboratorio in ematologia

Le emopoiesi Le anemie (generalità, classificazione)

Le anemie carenziali. Le anemie emolitiche

Le insufficienze midollari

Le malattie mieloproliferative croniche

I linfomi (Hodgkin e non Hodgkin)

La leucemia linfatica cronica.

Le gammopatie monoclonali Le mielodisplasie.

Le leucemie acute

Fisiopatologia dell'emostasi. Le malattie emorragiche congenite. Le alterazioni acquisite dell'emostasi

L'assistenza globale al paziente ematologico: il ruolo dello specialista e del medico di famiglia

Splenomegalia. Adenomegalia

Le citopenie (anemia, granulocitopenia e piastrinopenia)

Terapia sostitutiva trasfusionale

Linee guida diagnostiche in ematologia: linfocitosi, poliglobulia, piastrinopenia, trombocitosi

## Corso Integrato di PATOLOGIA INTEGRATA V -

### Obiettivi irrinunciabili del Corso Integrato

Il corso ha lo scopo di focalizzare l'attenzione sulle problematiche multidisciplinari relative alle principali malattie infettive e alla riproduzione umana con particolare riferimento alla conoscenza degli aspetti preventivi, diagnostici e clinici di tali patologie indispensabile per il medico non specialista.

#### Core Curriculum

##### Malattie infettive

Concetti generali di epidemiologia, patogenesi, diagnosi delle malattie infettive.

Analisi dei cambiamenti epidemiologici e delle modificazioni patologiche delle Malattie Infettive negli ultimi 50 anni.

Approccio clinico ragionato al paziente nel quale si sospetti la presenza di una malattia infettiva.

Anamnesi, esame obiettivo, diagnosi di laboratorio delle Malattie infettive sistemiche e di apparato (apparato respiratorio, cardio-circolatorio, riproduttivo, osteoarticolare, nefro-urologico, linfoghiandolare e dell'encefalo).

##### Medicina della riproduzione umana

Gametogenesi maschile e femminile

Fisiopatologia della riproduzione maschile e femminile. Epidemiologia dell'infertilità di coppia

Iter diagnostico dell'infertilità maschile, femminile e di coppia.

Genetica e riproduzione umana. Tossicologia e riproduzione umana.

Clinica e terapia della riproduzione maschile e femminile.

Tecniche di riproduzione assistita (aspetti biologici, clinici, e normativi).

Disfunzioni sessuali maschili (aspetti fisiopatologici, diagnostici e clinici)

Disfunzioni sessuali femminili (aspetti fisiopatologici, diagnostici e clinici)

Contracezione maschile e femminile e pianificazione familiare.

Etica e riproduzione umana.

## Corso Integrato di MALATTIE DEL SISTEMA NERVOSO

### Obiettivi irrinunciabili del Corso Integrato

Il Corso Integrato è impostato per condurre lo studente ad un percorso logico all'interno del funzionamento -in condizioni normali e patologiche- del sistema nervoso, nei suoi aspetti di acquisizione sensoriale, di integrazione sensorimotoria, di produzione motoria, di attività cognitiva semplice, di attività emozionale, di attività cognitive superiori, aspetti che poi si integrano vicendevolmente e che riflettono la complessità dell'organo "cervello". Particolare attenzione viene portata al far comprendere potenzialità e limiti delle nuove tecnologie di diagnosi per neuroimmagini e di terapia, e le molteplici sfaccettature delle terapie che modificano le attività neurotrasmettitoriali dei neuroni. Le conoscenze di semeiotica neurologica vengono discusse ed integrate con gli aspetti psicoorganici ed anche funzionali del paziente, per la comprensione delle linee guida e dei protocolli diagnostici e terapeutici di malattie ad alto impatto sociale.

#### Core Curriculum

L'esame neurologico: anamnesi, semeiotica neurologica. Principi di neuroradiologia. Principi di neurofisiologia clinica. Disturbi della coscienza e coma. I nervi cranici e le loro patologie. Cefalee ed algie cranio-facciali. Il liquor cefalo-rachidiano; ipertensione endocranica; idrocefalo. Tumori del sistema nervoso. Vasculopatie cerebrali e spinali. Malattie infettive ed infiammatorie; meningiti, encefaliti. Malattie infiammatorie non infettive, demielinizzanti e paraneoplastiche. Disturbi del movimento. Malattie degenerative ed erodegenerative; malattie da prioni. Encefalopatie metaboliche. Malattie dei nervi periferici. Miastenia gravis e sindromi miasteniche. Miopatie. Malattie del sistema nervoso autonomo. Epilessie. Malattie delle funzioni cognitive, demenze. Principi di neuro-otologia. Principi di neurologia cognitiva, la memoria. Malattie malformative. Sindromi neurologiche da malattie internistiche. Malattie del ciclo sonno-veglia.



**Attività Elettive***Seminari*

Sindromi psico-organiche  
 Gli esami diagnostici in Neurologia

**Corsi Monografici**

Emergenze neurologiche e neurochirurgiche

Verranno considerati equivalenti ai corsi monografici anche le frequenze preventivamente autorizzate a Convegni e a Discussioni di casi clinici, purchè della durata di almeno 5 ore ciascuno.

*Internati elettivi*

Presso la sede dei docenti.

## **Corso Integrato di MEDICINA INTERNA E CHIRURGIA GENERALE I - ONCOLOGIA MEDICA, COMPLICANZE E TERAPIA DEL DOLORE**

**Obiettivi irrinunciabili del Corso Integrato**

Alla fine del corso lo studente deve conoscere le basi biologiche, l'epidemiologia e le caratteristiche cliniche e di laboratorio delle patologie neoplastiche. Saper fare diagnosi delle patologie relative e saper gestire un paziente oncologico, saper indicare la prognosi; essere consapevole degli impatti umani, sociali, sanitari ed organizzativi della patologia oncologica nonché avere rudimenti di terapia del dolore.

**Core Curriculum***Parte generale:*

Incidenza e mortalità delle neoplasie. .  
 Iter diagnostico nel paziente neoplastico.  
 Chirurgia dei tumori (principi generali, indicazioni e caratteristiche).  
 Fattori di rischio per le neoplasie. Fattori prognostici delle neoplasie.  
 Screening in oncologia  
 Marcatori tumorali  
 Stadiazione tumorale  
 Sindromi paraneoplastiche  
 Complicanze infettive oncopazienti  
 Principi di oncogenesi  
 Immunità e tumori (principi generali)  
 Criteri generali di farmacoterapia dei tumori  
 Fattori di crescita  
 Principi di chemioterapia  
 Ormonoterapia e BRM  
 Terapie di supporto in oncologia  
 Teoria e metodi della radioterapia dei tumori  
 Linee guida nella terapia del dolore

*Parte speciale:*

Clinica e terapia integrata dei principali tumori solidi  
 Uso del computer e del web per la diagnostica e la terapia dei tumori

*Attività professionalizzanti*

Discussione critica di opzioni diagnostico-terapeutiche in oncologia mammaria  
 Discussione critica di opzioni diagnostico-terapeutiche in oncologia polmonare  
 Discussione critica di opzioni diagnostiche e terapeutiche in oncologia gastroenterica  
 Ruolo della medicina molecolare nella diagnostica delle patologie neoplastiche.

## **Corso Integrato DERMATOLOGIA E CHIRURGIA PLASTICA**

**Obiettivi irrinunciabili del Corso Integrato**

Alla fine del corso lo studente deve: Saper riconoscere le principali malattie cutanee e veneree e quelle patologie suscettibili di trattamento chirurgico plastico. Saper fare un adeguato approccio diagnostico attraverso l'anamnesi, l'esame obiettivo e gli esami strumentali, delle patologie di più comune osservazione. Essere consapevole delle patologie cutanee di comune osservazione che deve saper fronteggiare e trattare, e di quelle più urgenti che necessitano invece di essere inviate al medico specialista.

**Core Curriculum**

Le più frequenti malattie cutanee e veneree con i principali indirizzi terapeutici.  
 Caratteristiche principali dell'approccio metodico (raccolta dell'anamnesi ed esame obiettivo) nei pazienti con malattie cutanee e veneree, con un appropriato uso della terminologia relativa alle lesioni elementari cutanee.  
 Significato diagnostico dei sintomi: prurito, parestesia, iperestesia, bruciore, dolore.  
 Comuni indagini di laboratorio impiegate nella diagnosi e prognosi delle malattie cutanee e veneree: indagini microscopiche e colturali, sierologia della sifilide, tests allergico-diagnostici (patch e prick tests)  
 Eziopatogenesi, fisiopatologia, dati di laboratorio anatomo-clinico, complicanze e possibili terapie delle seguenti malattie: Malattie cutanee virali, parassitarie, micotiche, batteriche, protozoarie, Sifilide e malattie sessualmente trasmesse.  
 Nevi, precancerosi, tumori cutanei benigni e maligni, Linfomi.  
 Patologia immunomediata a carattere bolloso (Pemfigo, pemfigoidi, Dermatite erpetiforme, etc.).  
 Dermatite irritativa da contatto, Dermatite allergica da contatto, reazioni cutanee da farmaco, Orticaria e Angioedema, reazione da punture di insetti.  
 Psoriasi, Acne, Vitiligine, Alopecia, Lichen Planus.  
 Dermatite atopica, Dermatite seborroica.  
 Connettivopatie  
 Le principali patologie esterne passibili di trattamento chirurgico, medicazioni, indicazioni e limiti della chirurgia plastica, trattamento delle ustioni.  
 Tecniche di base in chirurgia plastica  
 Cicatrici normali e patologiche. Ferite e medicazioni.  
 Malattie cutanee da cause fisiche. Ustioni.  
 Terapia chirurgica dei tumori.  
 Principali malformazioni congenite esterne.  
 Cenni di chirurgia estetica



**Attività Elettive***Internati tutoriali*

Presso l'ambulatorio di Dermatologia Clinica, Dermatologia Allergologica e Professionale, corsia, follow-up di pazienti sottoposti ad intervento di chirurgia plastica (gruppi di 10 studenti).

*Seminari:*

Malattie neurocutanee

Dermatologia oncologica

Diagnostica di laboratorio

Diagnostica microscopica

*Corsi monografici*

Dermatologia allergologica e professionale Patologia da HPV

Treponematosi

*Internati elettivi*

Presso la sede dei docenti.

**Corso Integrato di PSICHIATRIA E PSICOLOGIA CLINICA****Obiettivi irrinunciabili del Corso Integrato**

I principi fondanti la conoscenza del cervello, della mente e del comportamento della persona. Eziopatogenesi e psicodinamica dei principali disturbi psichiatrici e delle principali alterazioni del comportamento. Indirizzi diagnostici, terapeutici, preventivi e riabilitativi.

**Core Curriculum**

Storia e psicostoria della psichiatria. Il cervello, la mente, il comportamento: la norma, la devianza. Lo sviluppo psichico nel ciclo vitale e le teorie della personalità. Aspetti psicodinamici e psicosociali del comportamento umano. Il rapporto medico-paziente: l'esame clinico, le tecniche di colloquio, i test psicometrici, neuropsicologici e le scale di valutazione. Psicopatologia generale e semeiotica psichiatrica. Classificazione dei disturbi psichiatrici: DMS-IV e ICD-10. I disturbi d'ansia: attacco di panico, agorafobia, fobie, fobia sociale, disturbo acuto e post-traumatico da stress, disturbo d'ansia generalizzato, disturbo d'ansia dovuto a condizione medica generale, disturbo d'ansia indotto da sostanze, disturbo N.A.S. Il disturbo ossessivo compulsivo: ossessioni e compulsioni. Disturbi dell'umore: episodio depressivo, distimia, episodio maniacale, ciclotimia, disturbo bipolare, disturbo dell'umore indotto da sostanze, disturbo dell'umore dovuto a condizione medica generale. Disturbi dissociativi. La schizofrenia. Disturbi deliranti acuti e cronici. Delirium. Demenze. Disturbo amnestico ed altri disturbi cognitivi e mentali dovuti a condizione medica generale. Le dipendenze da sostanze e la dipendenza da alcool. Disturbi somatoformi e da conversione. Disturbi psicosomatici. Disturbi di personalità. Disturbi del comportamento alimentare. Disturbi dell'identità di genere e della sessualità. Disturbi del sonno. Disturbi dell'adattamento. Disturbi fittizi. Disturbi dovuti a violenza, maltrattamento, abbandono. Disturbi psicopatologici e psicosomatici delle mestruazioni, della gravidanza, del parto, allattamento e puerperio, della menopausa. Emergenze psichiatriche. Terapie biologiche e psicoterapie. Legislazione psichiatrica e servizi psichiatrici.

**Neuropsichiatria infantile**

Le classificazioni diagnostiche in età evolutiva: vantaggi e limitazioni. La comorbidità in età evolutiva. Fattori di rischio e fattori protettivi in psicopatologia dell'età evolutiva. I fattori che influenzano il riconoscimento di un disturbo: la teoria dei filtri. Nozioni sulla continuità/discontinuità dei disturbi in Neuropsichiatria infantile. Metodologia diagnostica nella psicopatologia dello sviluppo.

**Attività Elettive***Seminari (max 15 studenti)*

Uso e dipendenza da farmaci psicoattivi (con intervento del farmacologo e dell'internista)

La diagnosi dei disturbi depressivi (con paziente o con video)

La diagnosi dei disturbi d'ansia (con paziente o con video)

La diagnosi dei disturbi schizofrenici (con paziente o con video)

La valutazione del paziente con strumenti psicometrici

Il danno iatrogeno in psichiatria (con intervento di internista e farmacologo)

Patofisiologia dei disturbi psichiatrici (con interventi di neurologo, anatomico, fisiologo e psicologo)

Disturbi psichiatrici nelle epilessie (con intervento del neurologo e del fisiologo)

Indicazioni e controindicazioni delle psicoterapie (con intervento dello psicologo)

Il rapporto medico-paziente

Il gruppo Balint (con internista e/o specialisti)

Il laboratorio video didattico multimediale in psichiatria

Depressione e cancro (con oncologo ed immunologo)

*Corso monografico*

Uso dei farmaci psicoattivi nella pratica medica (con intervento del farmacologo) (max 50-100 studenti).

Modalità di raccolta dell'anamnesi in neuropsichiatria infantile (max 30 studenti).

I disturbi generalizzati dello sviluppo (dall'età evolutiva all'età adulta) (max 30 studenti).

*Internato elettivo*

Presso la sede dei docenti..

**Corso Integrato di MALATTIE APPARATO LOCOMOTORE E REUMATOLOGIA****Obiettivi irrinunciabili del Corso Integrato**

Riconoscere le più frequenti malattie dell'apparato locomotore e dei connettivi (malattie reumatiche), indicandone i principali indirizzi terapeutici. Individuare le condizioni che, in questo ambito, necessitano dell'apporto professionale dello specialista reumatologo o dello specialista ortopedico.

**Core Curriculum****Malattie dell'apparato locomotore**

Affezioni ortopediche e traumatologiche del rachide. Affezioni ortopediche e traumatologiche del bacino e arto inferiore. Affezioni ortopediche e traumatologiche dell'arto superiore. Tumori ossei. Malattie e tumori della mano. Traumatologia della mano. Medicina fisica e riabilitativa. Aspetti riabilitativi della scoliosi e cifosi. Riabilitazione delle fratture d'anca, dell'ictus, delle mielolesioni, delle rachialgie.

**Reumatologia**

Linee guida delle malattie reumatiche degenerative ed infiammatorie. Interpretazione degli esami di laboratorio e strumentali in reumatologia. Artriti da microcristalli. Artriti infettive e post-infettive. Malattie dell'osso. Reumatismi extrarticolari. Il dolore cervicale ed il dolore lombare. Principi generali di terapia e farmacoeconomia.

**Attività Elettive***Internati tutoriali:*

Frequenza in corsia o ambulatorio di medicina interna, reumatologia, ortopedia, in sala gessi e pronto soccorso ortopedico.

Frequenza in corsia o in ambulatorio di medicina fisica e riabilitativa

*Seminari:*

Update sul trattamento delle malattie reumatiche. L'esame del liquido sinoviale e la terapia intrarticolare.

Corso interattivo a piccoli gruppi di e-learning in reumatologia.

Sono previsti inoltre seminari e didattica interattiva guidata, su argomenti da concertarsi tra gli studenti ed i singoli docenti all'inizio dell'anno accademico. I seminari sono multidisciplinari, con invito ai docenti di altre aree e corsi integrati, per approfondire in tutti i suoi aspetti la patologia o l'argomento scelti di volta in volta.

*Internati elettivi*

Presso la sede dei docenti.

## Corso Integrato di PATOLOGIE DEGLI ORGANI DI SENSO

### Obiettivi irrinunciabili del Corso Integrato

Il riconoscimento, i principali indirizzi terapeutici e le indicazioni per l'apporto professionale dello specialista nelle più frequenti malattie: otorinolaringoiatriche ed audiologiche, odontostomatologiche e del cavo orale, maxillo facciale, dell'apparato visivo

#### Core Curriculum

##### Malattie dell'apparato visivo

*Affezioni dell'orbita, apparato lacrimale e palpebre:* Esoftalmo, enoftalmo, traumatismi e tumori orbitari. Fisiopatologia della secrezione lacrimale. Malattie infiammatorie e neoplastiche della ghiandola lacrimale. Patologia del sistema di escrezione lacrimale. Anomalie congenite ed acquisite delle palpebre, blefariti, orzaiolo, calazio e tumori palpebrali. *Affezioni della congiuntiva e della sclera:* Congiuntiviti infettive ed allergiche. Affezioni degenerative, traumatiche e neoplastiche della congiuntiva. Malattie infiammatorie della sclera. *Malattie della cornea:* Cheratiti infettive. Degenerazioni corneali. Cheratocono. Lesioni traumatiche. Trapianto di cornea. *Alterazioni della pressione endoculare:* Fisiopatologia dell'umore acqueo e della pressione endoculare. Diagnosi e terapia del glaucoma primario, secondario e congenito. *Malattie del cristallino:* Ectopie, Cataratta. *Malattie dell'uvea:* Uveiti ed endoftalmiti. Uveiti associate a malattie generali. Tumori. *Malattie della retina:* Il fondo oculare in medicina interna. Retiniti. Retinopatie vascolari e degenerative. Distacco di retina. Tumori. *Malattie del nervo ottico e delle vie ottiche:* Papilla da stasi. Neuriti ottiche. Atrofie ottiche. Tumori del nervo ottico. Alterazioni delle vie ottiche chiasmatiche e retrochiasmatiche. *Alterazioni della motilità oculare:* Strabismo concomitante e paralitico. Diplopia. *Vizi di refrazione e loro correzione.*

*Attività professionalizzante:* didattica interattiva per piccoli gruppi su diagnostica clinico-strumentale oftalmologica.

##### Malattie otorinolaringoiatriche

*Patologia del naso, dei seni paranasali e del rinofaringe:* Le riniti acute e croniche: vestiboliti, riniti acute, riniti ipertrofiche. Rinopatie allergiche e atrofiche. Sinusiti acute, croniche e complicanze. La sindrome da ostruzione nasale: le deviazioni del setto, i corpi estranei, il diaframma coanale congenito, le vegetazioni adenoidi. Patologia dell'olfatto. Epistassi e traumi della piramide nasale. Fisiopatologia della tuba. Tumori benigni e maligni delle cavità nasali, dei seni e del rinofaringe. Patologia della faringe e delle ghiandole salivari. La disfagia, disturbi nervosi della faringe, faringite acuta e cronica. Tonsilliti acute aspecifiche e complicanze. Tonsilliti specifiche e angine nelle emopatie. Tonsilliti croniche e malattia focale. Patologia neoplastica delle tonsille e delle ghiandole salivari. Le scialoadeniti acute e croniche e la calcolosi delle ghiandole salivari. *Patologia della laringe e del collo:* Stenosi laringee acute e croniche. Laringiti ed edemi laringei. Spasmi e paralisi laringee. Tumori benigni, precancerosi e ca. laringei. Fistole, cisti e tumefazioni del collo. Corpi estranei delle vie aeree e dell'esofago: la broncoesofagoscopia. La tracheotomia: indicazioni e tecnica chirurgica. *Patologia dell'orecchio:* Patologia dell'orecchio esterno. Oti medie, acute, croniche e complicanze. Otosclerosi. Malattia di Ménière e sindromi vertiginose periferiche. Le paralisi del VII e neurinoma dell'acustico. Otoneuroradiologia. Trattamento della sordità profonda con impianti cocleari.

*Attività professionalizzante:* didattica interattiva per piccoli gruppi su diagnostica clinico-strumentale otorinolaringoiatrica.

##### Audiologia

Anatomo-fisiologia dell'apparato uditivo e fonatorio.

Classificazione dei deficit uditivi e fonatori.

L'audiometria soggettiva ed obiettiva e principi di vestibologia.

Le metodiche di valutazione dei disturbi fonatori.

La sordità infantile.

Otosclerosi, otite media, m. di Ménière, neurinoma dell'acustico: quadri audiologici.

Le disfonie organiche e funzionali e i maggiori disturbi del linguaggio.

##### Malattie Odontostomatologiche

Cenni di embriologia ed anatomia topografica e funzionale dell'apparato stomatognatico.

Anomalie dentarie di numero, forma, volume, struttura ed eruzione.

La carie dentaria (eziopatogenesi, diagnosi, prevenzione, cenni di terapia).

Patologia della polpa dentaria (pulpiti, paradentiti apicali, malattia focale).

Patologia dei tessuti paradontali superficiali e profondi (gengiviti, parodontiti, fibromatosi gengivale, epulide).

Patologia dei tessuti molli del cavo orale. Manifestazioni nel cavo orale di malattie di carattere generale. Infezioni del cavo orale ed HIV.

Cisti odontogene e disembrionogenetiche dei mascellari.

Lesioni e situazioni preneoplastiche. Tumori benigni e maligni dell'apparato stomatognatico.

##### Chirurgia Maxillo-Facciale

*Traumatologia Cranio-Maxillo-Facciale:* Eziopatogenesi ed epidemiologia, Emergenza in traumatologia maxillo-facciale. Classificazione, clinica e terapia delle: Fratture della mandibola, Fratture del mascellare superiore, Fratture del complesso orbito-zigomatico, Fratture pure dell'orbita e delle fratture della piramide nasale. *Tumori delle ghiandole salivari:* Epidemiologia, Classificazione, Clinica, Diagnosi, Quadro istopatologico e clinico dei principali istotipi e principi di terapia chirurgica. *Tumori benigni dei mascellari* (odontogeni e non odontogeni): Classificazione, Quadro anatomo-clinico dei principali istotipi e principi di terapia chirurgica. *Tumori maligni del cavo orale* (cancro del cavo orale): Epidemiologia ed eziopatogenesi, Vie di diffusione e storia naturale, Quadro clinico, Tecniche diagnostiche, Caratteristiche istopatologiche, Classificazione TNM e stadiazione clinica, Fattori di valutazione prognostica, Principi di terapia. *Dismorfosi dento-mascellari:* Eziopatogenesi, Clinica dei principali quadri dismorfici, Tecniche diagnostiche e programmazione terapeutica, Ruolo dell'ortodonzia pre e post chirurgica, Principi di tecnica chirurgica. *Malformazioni craniofacciali:* Labiopalatoschisi (embriogenesi, eziopatogenesi, clinica, cenni di trattamento) Craniofaciostenosi (Morbo di Crouzon, Sindrome di Apert), Sindromi del I e II arco branchiale (Microsomia emifacciale, Sindrome di Franceschetti-Traecher-Collins, Sindrome di Goldenhar). Patologie della A.T.M.: *Patologie della articolazione temporo-mandibolare di pertinenza chirurgica*

##### Attività Elettive

Corsi Monografici, Seminari e Internati elettivi programmati annualmente dai docenti di Malattie Apparato Visivo, Otorinolaringoiatria, Audiologia e Chirurgia Maxillo-Facciale.

## Corso Integrato di METODOLOGIA MEDICO-SCIENTIFICA: SANITÀ PUBBLICA

### Obiettivi irrinunciabili del Corso Integrato

Lo studente deve essere in grado di conoscere le modalità di conservazione e promozione della salute del singolo, delle comunità e dei lavoratori; conoscere la struttura organizzativa del SSN e le principali normative sanitarie; essere in grado di effettuare applicazioni di medicina preventiva e di medicina del lavoro; conoscere le problematiche relative alla prevenzione e tutela della salute; acquisire la conoscenza degli obiettivi della Medicina del Lavoro, dei principali fattori di rischio per la salute e delle principali figure e strumenti della prevenzione e protezione dai rischi lavorativi; acquisire le conoscenze di base di economia e management sanitario

#### Core Curriculum

Metodologie e modelli di prevenzione, valutazione dello stato di salute delle comunità. Cicli razionali per la prevenzione delle patologie infettive e non infettive; prevenzione primaria, secondaria, terziaria. I fondamenti della Sanità Pubblica, origini ed evoluzione. Il Servizio Sanitario Nazionale (SSN): le tappe del SSN dal 1978 a oggi; la struttura del SSN: livello nazionale, livello regionale, livello locale; livelli essenziali di assistenza (LEA); DRG. Demografia ed Epidemiologia: Indicatori demografici. Principali parametri statistico-sanitari; misure di frequenza; incidenza e prevalenza, tassi grezzi, specifici e standardizzati; indicatori

sanitari; rischio relativo e attribuibile. Studi epidemiologici. Medicina di comunità, definizione e obiettivi, programmazione e organizzazione dei servizi sanitari on primary health care. Epidemiologia e prevenzione delle patologie infettive: principi generali, casi e portatori, meccanismi di trasmissione, notifica, isolamento; interventi igienico sanitari: disinfettanti, disinfezione e sterilizzazione, disinfestazione; l'igiene ospedaliera e le infezioni nosocomiali. Profilassi specifica delle principali patologie infettive: immunoprofilassi passiva e attiva. Strategie generali di prevenzione delle infezioni a trasmissione aerea, a trasmissione oro-fecale, a trasmissione diretta, trasmesse da vettori. Epidemiologia e prevenzione delle patologie cronico-degenerative: Schemi di prevenzione primaria, secondaria, terziaria. La prevenzione primaria dei tumori: concetti di tollerabilità, soglia, dose giornaliera accettabile (DGA); applicazioni sanitarie e strategie di intervento. Igiene degli ambienti confinati; il microclima. Igiene delle acque: L'acqua, il suo utilizzo e i rischi sanitari connessi: acque destinate al consumo umano (potabilizzazione, criteri di accettabilità); acque reflue (parametri di valutazione, depurazione, smaltimento); acque di balneazione. Igiene degli alimenti: contaminazione chimica e biologica degli alimenti: concetti generali e strategie di prevenzione.

Evoluzione, finalità, obiettivi della Medicina del Lavoro; le definizioni di Prevenzione e Protezione, rischio e fattore di rischio, infortunio e malattia professionale, malattie correlate al lavoro; - le principali figure della prevenzione e protezione dai rischi lavorativi: datore di lavoro, dirigente, preposto, rappresentante dei lavoratori per la sicurezza, lavoratore, servizio di prevenzione e protezione, organo di vigilanza, medico competente; il significato di monitoraggio biologico e ambientale, sorveglianza sanitaria, TLVs, i principi della epidemiologia del lavoro, fisiologia del lavoro, cenni di igiene del lavoro. Valutazione dei fattori occupazionali in relazione alle principali patologie d'organo (con particolare riferimento ai fattori di rischio chimici, fisici e biologici). Broncopneumopatie professionali. Allergopatie professionali. Dermopatie professionali. Epatopatie professionali. Nefropatie professionali. Cardiopatie professionali. Emopatie professionali. Cancerogenesi professionali. Patologie neurologiche professionali.

Acquisire le conoscenze relative ai diversi fattori di rischio e patologie occupazionali anche in relazioni alle normative vigenti.

Rischi e patologia da agenti chimici, Patologia da rumore, Patologia da vibrazioni, Patologia da R.I. e N.I.R., Patologia da metalli e solventi.

Rischi trasversali: Postura, movimentazione manuale dei carichi, lavoro al VDT, Stress e lavoro, Esposizione a basse dosi e lavoro indoor

Rischi e patologie nelle professioni sanitarie, Pesticidi.

Legislazione sanitaria, programmazione e organizzazione dei servizi sanitari, costi e produttività in campo sanitario, problemi di finanziamento. Strumenti di economia aziendale.

## Corso Integrato di MEDICINA INTERNA E CHIRURGIA GENERALE II - GERIATRIA

### Obiettivi irrinunciabili del Corso Integrato

Scopo principale del corso è quello di fornire allo studente le conoscenze fondamentali per essere in grado di compiere l'inquadramento clinico e la diagnosi differenziale e di formulare la terapia delle patologie di più comune interesse della Medicina Interna e della Chirurgia Generale, con particolare attenzione a quelle più tipiche del paziente anziano. Tali conoscenze dovranno inoltre comprendere quelle necessarie per sapere condurre la valutazione multidimensionale del paziente anziano e per valutare i rischi dei diversi trattamenti in pazienti anziani affetti da patologie multiple. Il corso integrerà alle lezioni frontali, attività professionalizzanti in corsia o in ambulatorio che devono essere considerate come irrinunciabili per il raggiungimento degli obiettivi del corso stesso.

### Core curriculum

#### Argomenti di prevalente interesse internistico

Le basi teoriche e le applicazioni pratiche delle carte del rischio cardiovascolare, Le strategie di prevenzione del rischio cardiovascolare (primaria e secondaria) La diagnosi e la terapia delle dislipidemie aterogene, la sindrome metabolica: aspetti diagnostici e terapeutici, la prevenzione e la terapia della malattia cerebrovascolare, la terapia dell'ipertensione arteriosa nell'anziano, lo scompenso cardiaco, le demenze: diagnosi differenziale e terapia, le scale di valutazione geriatrica, la sindrome da immobilizzazione, l'incontinenza urinaria e fecale: aspetti diagnostici e terapeutici, le sindromi da malnutrizione nell'anziano, principi di farmaco-geriatria, l'assistenza all'anziano fragile, le aritmie, le mielopatie involutive

#### Argomenti di prevalente interesse chirurgico

La malattia da reflusso – ernia iatale, addome acuto (infezioni intra-addominali - emorragie digestive, occlusioni), la malattia diverticolare, la terapia chirurgica della incontinenza fecale, l'ipertrofia prostatica ed il cancro della prostata, l'insufficienza venosa cronica nell'anziano, insufficienza arteriosa periferica, trattamento chirurgico della ischemia cerebrale: indicazioni e tecniche, calcolosi delle vie biliari e sepsi biliari, le piaghe da decubito, il rischio operatorio nel paziente anziano.

#### Attività professionalizzanti

Frequenza dei seguenti reparti ed ambulatori:

Ctr Aterosclerosi del Dipartimento di Clinica e Terapia

Dipartimento di Medicina Clinica

Dipartimento di Scienze dell'Invecchiamento

II e IV Clinica Chirurgica

#### Seminari

Le strategie di prevenzione cardiovascolare ( max 10 studenti)

La valutazione multidimensionale dell'anziano (max 10 studenti)

## Corso Integrato di GINECOLOGIA ED OSTETRICIA

### Obiettivi irrinunciabili del Corso Integrato

Al termine del corso lo studente deve: Sapere la fisiopatologia della gravidanza, del parto e del puerperio; le patologie endocrine e neoplastiche dell'apparato genitale femminile. Saper fare prevenzione e valutazione dei principali elementi semeiologici della gravidanza, del puerperio e della patologia ginecologica. Essere consapevole delle finalità e dei limiti di ogni atto terapeutico in condizioni di emergenza, individuando tempestivamente le condizioni che richiedono l'apporto professionale dello specialista.

### Core Curriculum

Fecondazione ed embriogenesi. Fisiologia della gravidanza, del parto e del puerperio. Malattie in gravidanza e malattie indotte dalla gravidanza, la placenta e la fisiologia dell'unità feto-placentare, isoimmunizzazione materno fetale. Patologia del feto e degli annessi. Diagnosi prenatale. Patologia della gravidanza, del parto e del puerperio. Operazioni ed emergenze ostetriche. Endocrinologia ginecologica, fisiopatologia del ciclo mestruale età corrispondente. Climaterio, Endometriosi, sindrome dell'ovaio policistico, sterilità, contraccezione femminile. Flogosi dell'apparato genitale femminile. Prevenzione e diagnosi dell'incontinenza urinaria e prolasso uterino. Neoplasie dell'apparato genitale femminile e tumori mammari. Patologia del trofoblasto. Problemi diagnostici in gravidanza, monitoraggio materno-fetale. Farmaci e gravidanza. Dismenorrea, dolore pelvico cronico e ricorrente. Diagnostica ginecologica e oncologica. Note di chirurgia ginecologica.

### Attività Elettive e Tutoriali:

#### Corsi monografici:

Sterilità coniugale

Diagnosi precoce dei tumori ginecologici e della mammella (colposcopia, Pap test, mammografia ed ecografia)

Le metodiche per il controllo delle nascite

Psicosomatica della riproduzione

Medicina prenatale

Flussimetria in gravidanza

Densitometria ossea e terapie ormonali sostitutive

Cardiotocografia e monitoraggio gravidanza a rischio

Tecnologie innovative in ecografia ostetrica-ginecologica

**Seminari clinici integrati:**

Gli studenti del Corso di laurea potranno usufruire dei *Seminari del Master "Progetto Salute Donna-Uomo"*

Seminari di Informazione e Formazione Permanente Per Medici e Personale Sanitario – Dipartimento Scienze Ginecologiche

Diagnostica senologica e patologia mammaria benigna e maligna; Screening e diagnosi precoce - Mammografia - Ecografia; Colposcopia e patologia cervico-vaginale e vulvare; Screening e diagnosi precoce del cervicoc. e lesioni preneoplastiche (CIN-SIL); Terapia delle lesioni preneoplastiche del cervico carcinoma (CIN-SIL); Terapia chirurgica in oncologia ginec. (cervice uterina, endometrio, ovaio, mammella); Linfonodo sentinella e nuove tecnologie di localizzazione; Chemioterapia dei tumori ginecologici e della mammella; Chirurgia ostetrica e ginecologica - Chirurgia mininvasiva; Malattie sessualmente trasmesse e infezioni urogenitali; Infezioni pelviche nella donna – Infezioni urogenitali nell'uomo; Diagnostica di laboratorio in Ost. Gin. e MST; Uroginecologia, incontinenza urinaria e urodinamica; Fisiopatologia della pubertà e dell'adolescenza; Sterilità coniugale ed Endocrinologia ginecologica; Sindromi psichiatriche in ost/gin. e terapia del dolore nella donna; Psicodinamica dello sviluppo e della vita di coppia e disturbi della sessualità; Contraccezione e prevenzione delle gravidanze non desiderate e I.V.G.; Menopausa e prevenzione dell'osteoporosi: diagnosi e terapia; Terapie ormonali (HRT) e valutazione del rischio oncologico; Fisiologia della gravidanza e parto spontaneo vs. taglio cesareo; Percorso nascita (preparazione al parto); Distocie del parto e fisiopatologia del post partum e puerperio; Gravidanze a rischio e prevenzione degli handicap neonatali; Cardiotocografia e monitoraggio biochimico fetoplacentare; Ecografia, flussimetria color doppler; Ecografia tridimensionale e innovazioni tecnologiche; Cardiologia e malattie internistiche in gravidanza; Fumo e rischio in gravidanza, infertilità femminile e carcinogenesi in ginecologia; Ecografia mammaria e ginecologica transvaginale e interventistica; Diagnosi precoce del cancro dell'endometrio e dell'ovaio; Diagnosi prenatale, amniocentesi e diagnostica di laboratorio; Responsabilità professionali in Ost. e Gin.; Linee guida per la definizione di standard di sicurezza e di igiene ambientale nelle strutture sanitarie e studi medici: prevenzione dei rischi ambientali, prevenzione incendi smaltimento rifiuti e Responsabilità professionali; Informatica e sistemi integrati in telemedicina, teledidattica e innovazioni tecnologiche; FIVET e prospettive di ricerca con le cellule staminali, embrionali e del cordone ombelicale: tecniche e problematiche etiche; Bioetica, Deontologia e Diritto Sanitario; Principi di economia aziendale, Etica del Management Sanitario e tutela del malato; Scienze infermieristiche ost. e ginec.: Obiettivi delle Professioni Sanitarie e strategie per l'integrazione delle attività professionalizzanti dei medici e delle professioni sanitarie infermieristiche e ostetriche; Principi generali di Infermieristica; Infermieristica ost./gin. in Sala Parto e Pronto Soccorso, negli ambulatori e servizi diagnostici, nei Reparti di Degenza, nel territorio

**Internati elettivi e tutoriali:**

Presso la sede dei docenti.

**Corso Integrato di PEDIATRIA****Obiettivi irrinunciabili del Corso Integrato**

Le problematiche di competenza del medico non specialista, sotto l'aspetto preventivo, diagnostico e riabilitativo, relative allo stato di salute e di malattia nell'età neonatale, nell'infanzia e nell'adolescenza. L'individuazione delle condizioni che necessitano dell'apporto professionale dello specialista, e la pianificazione degli interventi medici essenziali nei confronti dei principali problemi per frequenza e per rischio della patologia specialistica pediatrica

**Core Curriculum****Pediatria generale**

*Pediatria generale.* Semeiotica pediatrica. Patologia genetica. Malattie disontogenetiche. Patologia cromosomica. I disturbi della crescita. Le malattie respiratorie nel bambino. Il bambino con turbe della digestione e dell'assorbimento. Malattie renali e delle vie urinarie in pediatria. Patologia carenziale in pediatria. Le malattie infettive e parassitarie del bambino. Le anomalie immunologiche del bambino. Il bambino emopatico. Oncologia pediatrica. Disturbi del metabolismo. Endocrinologia pediatrica. Malattie dell'apparato locomotore. Le emergenze in pediatria. Caratteristiche del neonato sano e adattamento alla vita extrauterina. Esigenze alimentari e igienico ambientali del neonato. Il neonato patologico (pre e post termine; asfissia e stress perinatale; malformazioni; infezioni; malattie dei vari organi e apparati). Rianimazione e terapia intensiva neonatale. Screening neonatale. Cardiopatie infantili. Disturbi cardiocircolatori. Nozioni generali di farmacologia e farmacocinetica in pediatria. Vie di somministrazione dei farmaci in pediatria. Le diverse applicazioni terapeutiche in pediatria. Accrescimento e sviluppo normale. L'alimentazione in età evolutiva. Prevenzione e controlli di salute. Vaccinazioni preventive nell'infanzia. Il bambino e l'adolescente nella famiglia, nella scuola e nella comunità. Attività sportiva nell'età evolutiva.

*Neuropsichiatria infantile.* Segni di allarme nelle diverse fasce di età. Psicopatologia della prima infanzia. I disturbi di iperattività ed inattenzione. La depressione e l'ansia in età evolutiva. Il ritardo mentale. Disturbi pervasivi dello sviluppo. I disturbi neuropsicologici in età evolutiva.

*Chirurgia pediatrica.* Afezioni chirurgiche del neonato e del bambino.

*Argomenti di genetica medica*

**Attività Elettive***Seminari*

Terapia antibiotica nel bambino La alimentazione nel primo anno di vita

*Corsi monografici*

Tecniche diagnostiche nel malassorbimento intestinale \*\*\*

Disturbi della motilità gastrointestinale in pediatria \*\*\*

Errori congeniti del metabolismo. Prevenzione, diagnosi e terapia \*\*\*

Infezioni materno-fetali: tecniche diagnostiche, sintomatologia e terapia \*\*\*

Ostruzione delle alte vie respiratorie e disturbi respiratori nel sonno \*\*

Tecniche diagnostiche in Pneumologia pediatrica \*\*

Tecniche diagnostiche nelle intolleranze alimentari \*\*

Tecniche diagnostiche nella valutazione degli itteri del bambino \*\*

Valore diagnostico della medicina nucleare in età pediatrica \*\*

L'autismo (max 30 studenti)\*

L'anamnesi orientata ai diversi disturbi (max 30 studenti)\*

Elementi di riabilitazione in età evolutiva (max 30 studenti)\*

Consulenza di genetica

Questi corsi monografici si svolgono presso il \* Dip. di Scienze Neurologiche e Psichiatriche dell'Età Evolutiva (Via dei Sabelli 108, Roma);

\*\* l'aula grande di Clinica Pediatrica.; \*\*\* nell'aula immaturi di Clinica Pediatrica

**Internati elettivi**

Presso la sede dei docenti.

**Corso Integrato di MEDICINA INTERNA E CHIRURGIA GENERALE III****TERAPIA MEDICA****Obiettivi irrinunciabili del Corso Integrato**

Il corso si propone di mettere lo studente in condizione di affrontare i problemi dei pazienti affetti dalle più comuni patologie di interesse della Medicina Interna e della Chirurgia Generale. Tale abilità dovrà consistere in:

essere in grado di predisporre un piano di indagini per l'accertamento diagnostico

essere in grado di valutare in senso diagnostico differenziale i dati clinici e strumentali evidenziati

porre l'indicazione all'approccio chirurgico nelle condizioni che lo richiedono



predisporre un piano terapeutico, farmacologico e non farmacologico per la fase acuta di malattia e l'eventuale fase di cronicità conoscere e sapere applicare le misure preventive

Il corso sarà svolto attraverso lezioni accademiche, attività seminariali di vario genere e frequenza in reparti, day-hospital, ambulatori e servizi.

#### Core Curriculum

*Argomenti di prevalente interesse internistico:*

Scompenso cardiaco: diagnostica: riconoscimento dei sintomi e segni e loro inquadramento, diagnostica: interpretazione dei dati strumentali e di laboratorio, terapia: approccio terapeutico allo scompenso cardiaco in fase acuta, terapia: terapia di mantenimento.

Il dolore toracico, inquadramento nosografico finalizzato alla definizione dei percorsi diagnostico-terapeutici di prescrizione e interpretazione delle principali indagini strumentali e biochimiche, terapia: approccio terapeutico alle principali forme morbose causa di dolore toracico.

Ipertensione arteriosa: inquadramento alla definizione dei percorsi diagnostico-terapeutici, diagnostica: prescrizione e interpretazione delle principali indagini strumentali e biochimiche, terapia: approccio terapeutico al paziente con edema, diagnostica: metodica di studio dei versamenti pleurici, terapia: approccio internistico o chirurgico alle principali condizioni

Riflessi internistici dei Disturbi del Comportamento Alimentare: principi di nutrizione: le diete, approccio multidisciplinare (psicoterapeutico, nutrizionale, comportamentale, farmacologico e chirurgico) ai DCA e all'obesità, applicazione dei principi di nutrizione nelle diverse, specifiche situazioni cliniche, prevenzione primaria e secondaria dei disturbi del DCA

Broncopneumopatia Ostruttiva Cronica (BOC), asma bronchiale e insufficienza cardiorespiratoria: diagnostica: riconoscimento dei dati clinici e strumentali per la diagnosi della malattia e delle riacutizzazioni, diagnostica: monitoraggio del quadro clinico, terapia: approccio terapeutico preventivo generale e specifico, terapia: approccio terapeutico delle fasi acute, terapia: approccio chirurgico alla terapia dell'enfisema polmonare

Le principali problematiche infettive in Medicina Interna (Polmoniti, Infezioni delle vie urinarie, Sepsis compreso Endocardite Infettive): inquadramento nosografico finalizzato alla decisione terapeutica, diagnostica: interpretazione dei dati clinici e strumentali, loro utilizzazione nel monitoraggio della terapia, terapia: principi di terapia antibiotica applicata alle varie sindromi

Anemie. Inquadramento nosografico finalizzato alle scelte diagnostiche e terapeutiche, procedure più comuni per l'inquadramento etiopatogenetico delle anemie più comuni (approccio internistico e approccio chirurgico), terapia: approccio terapeutico differenziato tra le forme di interesse internistico e quelle di interesse chirurgico

Diabete Mellito: diagnostica, terapia: farmacologica (insulinica e con ipoglicemizzanti orali), prevenzione e trattamento di alcune complicanze specifiche (approccio integrato internistico e chirurgico)

Dislipidemie e aterosclerosi

Patologia dispeptica e discinetica del primo tratto del tubo digerente, patologia correlata all'Hp: diagnostica e terapia farmacologica e non

Le cirrosi epatiche primitive e secondarie.

*Argomenti di prevalente interesse chirurgico:*

Litiasi biliare

Itteri

Ipertensione arteriosa non essenziale

Endocrinochirurgia

Patologia neoplastica e non di più frequente riscontro clinico degli apparati: digerente(compresi fegato, pancreas e milza), respiratorio e urinario

Chirurgia della mammella

Chirurgia del sistema venoso e arterioso

Chirurgia della parete addominale, incluse le lesioni traumatiche.

## Corso Integrato di METODOLOGIA MEDICO-SCIENTIFICA: MEDICINA LEGALE

### Obiettivi irrinunciabili del Corso Integrato

Il rispetto delle principali norme legislative che regolano l'organizzazione sanitaria, nonché delle norme deontologiche e di responsabilità professionale. I principi che fondano il rapporto con il paziente ed il comportamento nella pratica medica, nell'ambito del sistema nazionale di sicurezza sociale e nel contesto di operatività extraospedaliera

#### Core Curriculum

**Medicina legale** - Finalità e metodo della medicina legale. Nesso di causalità. La professione medica: Deontologia ed Etica. Responsabilità professionale. Trattamenti sanitari. Medicina legale in materia penale: Imputabilità. Responsabilità. Delitti contro la vita e l'incolumità personale. Delitti sessuali. Medicina legale in materia civile: I diritti della persona. Il danno alla persona in responsabilità civile. Il diritto di famiglia. Tanatologia e trapianti d'organo. La lesività. Concetti generali di tossicologia. Legislazione in ambito tossicologico. Concetti generali di ematologia forense. Norme per la tutela sociale della donna lavoratrice, della maternità e dell'interruzione volontaria della gravidanza (L.194/78), e dei malati di mente. Le Assicurazioni Sociali (INPS, INAIL). Le Assicurazioni private. L'invalidità civile.

**Referto dell'autorità giudiziaria, D.Lgs. 626/94 e normativa vigente (D. lgs. 81/2008).**

**Medicina sociale e del territorio- Medicina generale di famiglia** - Evoluzione dei concetti di salute e di malattia. Leggi dello Stato relative alla salute:

Il Servizio Sanitario Nazionale. Il ruolo del medico di medicina generale e l'atto medico. L'attività professionale nell'ambito del Sistema Nazionale di Sicurezza Sociale. Malattie sociali e tutela giuridica. Informatica e riservatezza dei dati. Protezione Civile.

**Bioetica applicata/clinica** (Storia della medicina) -le teorie etiche e la bioetica come etica applicata; teorie bioetiche e principi della bioetica; i comitati etici; etica dei trapianti; aspetti bioetici della terapia genica; dimensioni bioetiche dei tests e degli screenings genetici; bioetica della procreazione assistita e statuto morale dell'embrione umano; bioetica dell'eutanasia; etica della scelta clinica (ethical decision-making); epistemologia dell'aggiornamento medico (continuous medical education, continuous professional development) - inquadramento dei contesti decisionali e dei valori etici in gioco; analisi di casi clinici anche attraverso simulazioni.

**Istituzioni di Diritto pubblico (S. Ricci)**

La Carta Costituzionale. Organi costituzionali e Organi di rilevanza costituzionale. Le fonti del diritto (gerarchia delle fonti, fonti sulla produzione, fonti di produzioni, fonti di cognizioni, etc.). Fonti comunitarie ed integrazioni internazionali. OMS ed organismi umanitari. I poteri dello Stato. La pubblica Amministrazione. I Diritti fondamentali (i diritti personalissimi). La riserva di legge. Biogiuridica.

**Criminologia clinica e psicologia forense** (Cultore della materia dott. N. Fusaro).

#### Attività Elettive

##### Seminari

La normativa in tema di sostanze stupefacenti (D.P.R. 309/90)

Il codice della strada: aspetti medici

Il rapporto medico paziente in ambito pubblico e privato

La valutazione del danno nelle assicurazioni private

Trapianti d'organo

Tossicodipendenza

##### Corso monografico

Medicina generale di famiglia

Metodologia della ricerca territoriale: rischi sociali. Protezione, difesa e recupero della salute. Tutela sociale degli anziani, dei disabili e degli immigrati. Fenomeni sociali di rilevanza medica (sinistrosità stradale, infortuni domestici). Orientamenti di politica ed economica sanitaria. Prospettive Europee.

##### Internati elettivi

Presso la sede dei docenti.

## Corso Integrato di EMERGENZE MEDICO-CHIRURGICHE

**Obiettivi irrinunciabili del Corso Integrato:** alla fine del corso lo studente deve: saper riconoscere e saper trattare le situazioni di emergenza, saper fare atti terapeutici di base per salvare la vita e proteggere le funzioni, saper essere in grado di relazionarsi con pazienti, colleghi, personale, parenti, e struttura sanitaria in situazioni critiche.

### Core Curriculum

#### **Il Triage**

La finalità strategica principale è che lo studente conosca in maniera approfondita la metodica che serve a comprendere la gravità di un paziente che giunge all'osservazione utilizzando i parametri clinici e le scale di gravità, evidenziando il problema principale, ed identificando le priorità di trattamento tra più pazienti.

Metodo: *lezioni* in cui verranno insegnate la metodica, i parametri da rilevare, e le scale di gravità. *Seminari* in cui verranno posti problemi clinici si discuteranno le soluzioni date dagli studenti. Presenza in Pronto Soccorso in cui vedrà risolvere problemi reali

#### **Il paziente annegato**

La finalità strategica principale è che lo studente conoscendo la fisiopatologia dell'annegamento e le idonee manovre rianimatorie sia in grado di mantenere in vita un paziente annegato e riconosca i segni premonitori e clinici di embolia gassosa e la necessità di avviare il paziente in Camera Iperbarica.

Metodo: *seminari* in cui verranno spiegati e mostrati i metodi di salvamento e rianimazione dell'annegato. La prevenzione ed il trattamento dell'embolia gassosa.

#### **Il paziente ustionato**

La finalità strategica principale è che lo studente conoscendo la fisiopatologia dell'ustionato sia capace di soccorrerlo sul luogo dell'incidente, sappia impostare una terapia ospedaliera, conosca i principi di prevenzione delle complicanze.

Metodo: *lezioni* in cui verranno insegnate la fisiopatologia dell'ustionato legata all'estensione e grado delle lesioni, i principi di reintegro idroelettrolitico, di prevenzione dello shock e della sepsi e delle tecniche riparative. *Seminari* in cui verranno spiegati i metodi di soccorso agli ustionati, il trattamento in loco, il trattamento intraospedaliero. Esercitazioni per ricavare, dalle tabelle di gravità in uso, il grado di ustione.

#### **Il paziente folgorato**

La finalità strategica principale è che lo studente conoscendo la fisiopatologia del folgorato sia capace di soccorrerlo sul luogo dell'incidente, sappia impostare una terapia ospedaliera, conosca i principi di prevenzione delle complicanze.

Metodo: *lezioni* in cui verranno insegnate la fisiopatologia del folgorato, la terapia i principi di prevenzione delle complicanze. *Seminari*: in cui verranno spiegati i metodi di soccorso ai folgorati, il trattamento in loco, il trattamento intraospedaliero.

#### **Approccio al paziente traumatizzato**

La finalità strategica principale è che lo studente apprenda e sappia applicare i metodi di approccio al traumatizzato per soccorrerlo sul luogo dell'incidente in maniera sicura sia per lui che per il paziente, sappia identificarne la gravità, le priorità di trattamento, sappia eseguire le manovre salvavita e conosca i metodi dell'estricazione, dello spostamento e del trasporto. Lo studente apprenderà ad identificare la gravità, le priorità di trattamento, e ad eseguire le manovre salvavita anche in ospedale. Metodo: *seminari* in cui verranno spiegati e mostrati i metodi di approccio al traumatizzato per soccorrerlo sul luogo dell'incidente, l'ordine di priorità nella valutazione del paziente, le manovre salvavita, i metodi di estricazione e trasporto.

#### **Traumi interni ed esterni del tronco**

La finalità strategica principale è che lo studente sappia diagnosticare le lesioni traumatiche del torace e dell'addome, sappia identificarne la gravità, le priorità di trattamento, sappia eseguire le manovre diagnostiche e terapeutiche d'emergenza, sappia prendere decisioni riguardo al trattamento chirurgico e all'eventuale trasferimento del paziente in ambiente specialistico

Metodo: *lezioni* e *seminari* in cui verranno spiegate le maggiori modificazioni fisiopatologiche che esercita il trauma sul tronco e mostrate le manovre diagnostiche e terapeutiche principali da eseguire in emergenza. *Esercitazioni teorico-pratiche* di drenaggio toracico, di lavaggio peritoneale diagnostico, cateterismo vescicale, drenaggio gastrico.

#### **Traumi del capo**

La finalità strategica principale è che lo studente sappia definire la gravità di un trauma cranico e l'iter diagnostico in funzione dell'atteggiamento terapeutico e di un eventuale trasferimento in ambiente specialistico.

Metodo: *lezioni* e *seminari* in cui verranno definiti i criteri di identificazione della gravità di un trauma cranico, l'iter diagnostico e le indicazioni terapeutiche. Verranno posti quesiti clinici e lo studente verrà stimolato a dare soluzioni che verranno discusse.

#### **Traumi degli arti**

La finalità strategica principale è che lo studente sappia riconoscere, una distorsione, una lussazione, una frattura e sappia prevenirne le complicanze utilizzando le tecniche di immobilizzazione provvisoria.

Metodo: *lezioni* e *seminari* in cui verranno spiegate le complicanze legate ai più comuni traumi degli arti, l'iter diagnostico e le indicazioni terapeutiche in emergenza. *Esercitazioni Pratiche* di riduzioni ed immobilizzazioni provvisorie. Trattamento delle ferite.

#### **Il paziente con sintomatologie addominali acute**

La finalità strategica principale è che lo studente sappia riconoscere una situazione addominale acuta effettuando la diagnostica differenziale tra le varie patologie infiammatorie, settiche, occlusive ed emorragiche e d'organo; sappia indicare l'iter diagnostico e sappia dare indicazioni terapeutiche. Metodo: *lezioni* e *seminari*: in cui verranno insegnate le caratteristiche cliniche di: ulcera peptica in fase acuta, perforazione intestinale, colica biliare, colica pieloureterale, appendicite, pancreatite acuta; le sepsi; ileo dinamico, ileo meccanico; l'addome acuto vascolare; emorragie digestive; le ernie della parete addominale; patologie ginecologiche acute; le patologie acute ano-rettali. Frequenza nei reparti di chirurgia d'urgenza ed in pronto soccorso.

#### **Il paziente con sintomatologie vascolari periferiche acute**

La finalità strategica principale è che lo studente sappia riconoscere una situazione di vasculopatia acuta periferica riferibile sia alle lesioni venose che alle arteriose. Sappia indicare il percorso clinico-diagnostico nonché terapeutico sia medico che chirurgico.

Metodo: *seminari* in cui verranno spiegate le differenze semeiologiche e cliniche legate alle diverse patologie vascolari acute, le possibili cause e le complicanze. Verranno inoltre discusse le principali indicazioni terapeutiche. *Esercitazioni pratiche* sull'uso del doppler e dell'eco-color-doppler.

#### **Il paziente in stato settico**

La finalità strategica principale è che lo studente sappia riconoscere un paziente in stato settico, conosca le possibili cause di una sepsi e sappia quali siano i comportamenti terapeutici da tenere.

Metodo: *lezioni* e *seminari* in cui verranno spiegati i segni clinici della sepsi ed in cui verranno discusse le principali indicazioni terapeutiche. Frequenza nei reparti per apprendere i comportamenti clinici.

#### **Il paziente in stato di intossicazione acuta**

La finalità strategica principale è che lo studente sappia riconoscere un paziente in stato di intossicazione acuta, sappia fornirgli il supporto vitale e sappia indicare le principali terapie di detossificazione.

Metodo: *lezioni* in cui verranno spiegati i quadri clinici delle intossicazioni più importanti e discusse le principali indicazioni terapeutiche. *Seminari* in cui verrà spiegato il funzionamento di un Centro Antiveneni ed eseguite delle simulazioni diagnostico-terapeutiche.

#### **Il paziente con insufficienza respiratoria acuta**

La finalità strategica principale è che lo studente sappia riconoscere un paziente in stato di insufficienza respiratoria acuta e conoscere i trattamenti di base ed avanzati per il supporto vitale. Metodo: *lezioni* in cui verranno spiegati i quadri clinici di distinzione tra le insufficienze acute e croniche e le indicazioni terapeutiche. *Seminari* di Basic life support, frequenza in pronto soccorso ed in centri di terapia intensiva

#### **Il paziente con dolore toracico acuto (dolore non cardiaco e sindromi coronariche)**

La finalità strategica principale è che lo studente nell'ambito del dolore toracico sappia distinguere il dolore riferito ad ischemia miocardica e conosca i principi di terapia d'urgenza.

Metodo: *lezioni* in cui verranno mostrati i percorsi diagnostici ed i relativi interventi terapeutici, *seminari* con simulazioni di casi clinici, dimostrazioni ecg, terapia trombolitica; frequenza in pronto soccorso.



**Il paziente con stato di agitazione psicomotoria e turbe della coscienza transitorie e permanenti**

La Finalità strategica principale è che lo studente impari a comprendere le alterazioni dei contenuti della coscienza imparando a relazionarsi con il paziente psichiatrico acuto e impari a riconoscere e ad approcciarsi anche in senso terapeutico al paziente con alterato livello di coscienza. Metodo: *lezioni* in cui verranno mostrati i vari quadri clinici dell'alterato livello di coscienza e verranno date le indicazioni terapeutiche corrispondenti. *Seminari* sull'approccio al paziente con alterato contenuto della coscienza (agitazione psicomotoria, tentativo di suicidio etc.). Frequenza in pronto soccorso e in reparti di subintensiva.

**Il paziente emodinamicamente instabile per problemi di pressione, volume e frequenza**

La Finalità strategica principale è che lo studente impari ad orientarsi nei diversi tipi di instabilità emodinamica e sappia stabilizzare le funzioni vitali. Metodo: *lezioni* sulla clinica dell'insufficienza cardiaca, sulla diagnostica elettrocardiografia e sulla farmacologia cardiovascolare. *Seminari* su scenari clinici e strumentali.

**Il paziente in arresto cardio-respiratorio**

La Finalità strategica principale è che lo studente sappia riconoscere un arresto cardiaco e applicare le manovre salvavita di base. Metodo: *lezioni* sulla clinica dell'arresto cardiaco e sui comportamenti terapeutici generali. *Seminari dimostrazioni* di Basic life support e simulazioni su mani chino.

**Terapia del dolore**

La finalità strategica principale è che lo studente sappia distinguere il dolore acuto dal dolore cronico e/o oncologico.

Metodo: *Lezioni* sulla clinica del dolore toracico ed in particolare sulla distinzione tra dolore acuto, cronico e/o oncologico. *Seminari ed esercitazioni toricopratiche* sui protocolli farmacologici per dolore acuto, cronico, oncologico e sugli impianti dei sistemi di infusione continua: port-cath e PCA

**Principi di anestesia generale e locoregionale**

La finalità strategica principale è che lo studente conosca i principi dell'anestesia generale e locoregionale.

Metodo: *lezioni* sui principi dell'anestesia generale e locoregionale.

**Fluidoterapia**

La finalità strategica principale è che lo studente conosca gli scopi di una fluidoterapia e sappia incannulare una vena periferica

Metodo: *lezione* sugli scopi, le modalità e i diversi tipi di liquidi da usare in fluidoterapia e sui protocolli di infusione venosa. Frequenza in pronto soccorso, reparti di medicina e chirurgia d'urgenza, reparti di terapia intensiva. *Seminari ed esercitazioni teorico-pratiche* su preparazione di un protocollo di infusione venosa, incannulazione periferica, incannulazione centrale.

Normativa ed organizzazione dell'emergenza in Italia e nel Lazio

Finalità strategica principale: attraverso la conoscenza delle normative vigenti e dell'organizzazione dell'emergenza lo studente apprende come rivolgersi al sistema di emergenza, in quali livelli esso è strutturato, ed a relazionarsi e colloquiare sia con il sistema di soccorso e di trasporto che con i colleghi presso cui dovrà trasferire un eventuale paziente.

Metodo: *lezioni* in cui verranno insegnate le norme e le linee guida che regolano l'organizzazione dell'emergenza. *seminari*: in cui si simuleranno problemi relazionali con il sistema di soccorso e con i colleghi.

**Attività opzionale**

*Esercitazioni pratiche di soccorso al paziente traumatizzato* in ambiente ostile (palestra di roccia, grotta) con i Tecnici del Corpo Nazionale Soccorso Alpino e Speleologico (CNSAS), e/o presso l'aeroporto di Pratica di Mare in collaborazione con il Servizio Elicotteri del SAR dell'Aeronautica Militare, in cui vedranno effettuare e proveranno i metodi di approccio, di soccorso e valutazione, di spostamento e di trasporto del traumatizzato.

*Esercitazioni pratiche di soccorso al paziente annegato*, in piscina in collaborazione con Istruttori Federali di Sub e Salvamento: in cui lo studente vedrà effettuare e proverà i metodi di salvamento e di rianimazione dell'annegato.

*Corso teorico-pratico* di Ecografia nel paziente traumatizzato (FAST).

*Dimostrazione* del funzionamento di una Centrale Operativa Regionale per l'emergenza sanitaria con una visita alla Centrale Operativa del 118 di Roma.

*Esercitazione teorico-pratica* in sala operatoria: veder preparare all'intervento chirurgico un paziente con le metodiche di anestesia generale o locoregionale

*Dimostrazione* del funzionamento di una Camera Iperbarica, con visita.

**Corso Integrato di LINGUA INGLESE (I-II-III-IV-V)****Obiettivi irrinunciabili del Corso Integrato**

Conoscere gli elementi lessico-grammaticali e sintattici alla base della lingua in testi medico scientifici, sapere riconoscere e applicare queste conoscenze alla lettura critica di varie tipologie di documento dalla letteratura medica e in particolare dalla "evidence based medicine", applicare i metodi "self study" più efficaci per sviluppare e consolidare le proprie conoscenze lessico-grammaticali nel campo medico e fare monitoraggio dei progressi, applicare tecniche di lettura che portino ad un'efficienza elevata nella decodificazione dell'informazione, imparare metodi di ricerca bibliografica che permettano di formulare domande pertinenti agli studi e cercarne risposte attraverso l'utilizzo di Medline e ed Internet, essere consapevoli del ruolo essenziale della letteratura nell'aggiornamento culturale e professionale del medico, essere consapevoli dell'importanza di sviluppare "l'abitudine alla lettura" nell'ambito della formazione permanente.

**Core curriculum**

Obiettivo: Corso propedeutico di lettura scientifica per fornire una base di partenza per principianti e falsi principianti. Il corso si concentra su Reading skills: tecniche di lettura ed organizzazione funzionale di un testo medico-scientifico, study skills nello studio e per l'autonomia, nell'apprendimento di una lingua straniera, grammatica e lessico essenziale di base per leggere autonomamente. Introduzione e sviluppo di competenze di base informatiche.

(MEDLINE) Valutazione. Idoneità.

Obiettivo: Attraverso la lettura ed analisi di testi catalogati nei database MEDLINE ovvero, Letters-to-the-Editor, Clinical case reports e case series, Research reports (sperimentali e cliniche tra cui: RCT/ Cohort trials/ Case Control trials/ Cross sectional studies), Reviews (narrative/ systematic/ meta analysis), Editorials riconoscere e capire varie tipologie di testo e la struttura e funzione retorica di ciascuno, aspetti lessico grammaticali in inglese che caratterizzano il linguaggio accademico e formale della letteratura medica, funzioni dei maggiori motori di ricerca bibliografica in medicina per accedere e utilizzare MEDLINE. Valutazione: Portfolio personale di articoli di medicina pertinenti alle materie studiate al secondo anno Esame scritto di idoneità.

Obiettivo: sviluppare competenze nel reperire (MEDLINE/Cochrane) e leggere criticamente la letteratura medica internazionale integrando conoscenze linguistiche, informatiche e di Metodologia Medica. Sviluppare competenze nella comunicazione scientifica e nel lavoro cooperativo di gruppo per gestire la complessità di informazioni sanitarie e capire l'importanza della lingua inglese per l'educazione medica continua personale. E-learning attraverso l'approccio del *problem solving*, scenari clinici e ricerche bibliografiche volti allo sviluppo di competenze nell'approccio al paziente e delle capacità critiche nella letteratura scientifica. Questa parte verrà svolta coordinandosi con il Corso integrato di Metodologia Medico-Scientifica Clinica.

Sviluppare l'autonomia personale richiesta per la formazione permanente del medico attraverso la regolare consultazione della letteratura medica internazionale. Applicare le conoscenze linguistiche acquisite per integrare il core curriculum orizzontalmente e verticalmente attraverso la lettura critica dell'Evidence Based Medicine. Il corso consiste di un progetto di ricerca bibliografica in cui gli studenti dimostrano l'abilità di formulare quesiti clinici pertinenti agli studi e di cercarne risposte nella letteratura internazionale. Infine gli studenti presentano una sintesi dei risultati in un seminario. Metodo: self-directed autonomous learning attraverso progetti individuali di ricerca.

Seminari: per la presentazione dei progetti e la valutazione da 'peer' e tutori.

Obiettivo: sviluppare l'abilità di riflettere, confrontare criticamente e formulare ipotesi su ciò che legge nel campo dell'EBM in modo da poter integrare le nuove conoscenze nello studio e nella pratica professionale. Sviluppare l'autonomia personale richiesta per la formazione permanente del medico attraverso la regolare consultazione della letteratura medica internazionale. Metodo: seminari e sviluppo di un progetto EBM. Valutazione: portfolio, presentazione di EBM. Prova di competenza MEDLINE. Prova scritta di lettura medica.

**NB:** Programmi degli insegnamenti di Medicina Interna e Chirurgia I, II, III e di Emergenze Medico-Chirurgiche sono stati coordinati e contengono un "raccordo verticale didattico/disciplinare".

---

Attività Didattica Elettiva

---

Attività Didattica Elettiva presso  
Medici di Medicina Generale

---

## ATTIVITÀ DIDATTICA ELETTIVA

L'Attività Didattica Elettiva (ADE), a scelta dello studente, costituisce parte integrante del curriculum formativo dello studente secondo quanto previsto dal Nuovo Ordinamento Didattico (NOD) della Laurea Magistrale.

Di seguito vengono riportate delle linee guida proposte dalla Conferenza dei Presidenti dei Corsi di Laurea in Medicina e Chirurgia.

### Definizione e contenuto

Le ADE costituiscono un bagaglio culturale e necessario per la personalizzazione del curriculum dello Studente.

La peculiarità dell'ADE consiste nella possibilità da parte dello studente, fin dai primi anni del Corso di Laurea, di scegliere autonomamente delle attività, così da assecondare inclinazioni, propensioni, interessi personali, realizzando quindi nel corso degli anni la personalizzazione del curriculum. Le ADE sono strumento prezioso anche per i Docenti, che possono fornire ai Discenti un importante contributo alla loro crescita attingendo alle loro migliori esperienze professionali ed umane. Le ADE sono finalizzate all'approfondimento di specifiche conoscenze e aspetti formativi che ottimizzano la preparazione e la formazione del laureato in Medicina attraverso: rispondenza alle personali inclinazioni dello Studente; estensione di argomenti che non sono compresi nel "core curriculum" dei Corsi ad Insegnamento Integrato; atteggiamento favorente la multidisciplinarietà evitando contenuti che rappresentano una ripetizione di argomenti pertinenti alle lezioni o che siano assimilabili ad argomenti tipicamente oggetto di materia di Scuola di Specializzazione.

### Tipologia delle ADE

Le ADE possono essere articolate in:

- Corsi Monografici, partecipazione certificata a Convegni e/o Congressi (**previa autorizzazione del Coordinatore di semestre o della Presidenza**) e Discussione di casi clinici anche mediante metodiche telematiche (intesi come corsi di apprendimento interattivo in piccoli gruppi allo scopo di facilitare una migliore interazione Docente-Studente).

- Internati elettivi o tutoriali clinici e di laboratorio in Italia e all'Estero (devono essere considerati come momenti di intenso contenuto formativo come per esempio la frequenza in sala operatoria, in sala parto, in pronto soccorso, in un laboratorio di ricerca per il raggiungimento di uno specifico obiettivo).

**Possono essere anche considerate Attività Didattiche Elettive: seminari, frequenza in ambulatori di Medicina Generale secondo le convenzioni stipulate con la Facoltà (vedi pag. 76). Tali modalità devono essere approvate specificamente per ogni singolo caso.**

### Scelta dell'ADE da parte degli studenti

Ogni Studente sceglie autonomamente le ADE tra le offerte didattiche. **Le ADE vanno svolte in orari tali da non interferire con le altre forme di attività didattica.**

### Certificazione e valutazione delle ADE

I crediti di ciascuna ADE del semestre vengono acquisiti dagli studenti solo se essi hanno raggiunto una frequenza adeguata.

Le ADE possono essere organizzate durante l'intero arco dell'anno, anche al di fuori dei periodi di attività didattica.

In particolare, in deroga alla sospensione dell'attività didattica durante le sessioni di esami, è possibile svolgere le ADE anche nei mesi di gennaio e giugno (delibera CCLMMC "D" del 16.6.03 e succ.).

**Le ADE svolte, con i relativi crediti e la valutazione, sono registrate a cura del Docente e controfirmate dal Coordinatore di semestre (sul libretto-diario o sulla modulistica a pag. 79) ENTRO L'ANNO DI SVOLGIMENTO. L'ADE costituisce attività ufficiale dei Docenti e come tale va annotata.**

Data l'attuale normativa di accesso alle Scuole di Specializzazione deve essere data la massima attenzione alla loro certificazione e valutazione

Consiglio di Corso di Laurea Magistrale "D" .....OMISSIS..... punto 3 - al fine di garantire agli studenti la massima possibilità di crearsi un percorso individuale ed orientato nell'ambito delle suddette attività didattiche elettive a scelta dello studente, considerato che, ai fini della specializzazione, il primo triennio è da considerarsi di orientamento ed il secondo di indirizzo, il CCLMC "D" delibera che 1) l'attività didattica elettiva (ADE) del primo triennio possa essere svolta in qualsiasi dei Corsi integrati e con qualsiasi docente dell'anno in corso e degli anni precedenti, ferma restando la organizzazione delle attività da parte dei singoli Coordinatori di Corso integrato e la validazione delle certificazioni da parte del Coordinatore del semestre corrispondente al CFU da acquisire; 2) l'attività didattica elettiva (ADE) del secondo triennio possa essere svolta in qualsiasi dei Corsi integrati e con qualsiasi docente degli anni precedenti e successivi, ferma restando la organizzazione delle attività da parte dei singoli Coordinatori di Corso integrato e la validazione delle certificazioni da parte del Coordinatore del semestre corrispondente al CFU da acquisire. Inoltre, l'attività didattica elettiva (ADE) può essere svolta, con le suddette modalità, anche con docenti di altro corso di laurea della Facoltà ferma restando l'organizzazione delle attività e la validazione delle certificazioni da parte del Coordinatore del semestre corrispondente al CFU da acquisire. L'attività didattica elettiva (ADE) non può essere svolta in ambiti sanitari esterni a quelli afferenti ai corsi di laurea della Facoltà, comprese le strutture convenzionate ove operi personale universitario, è esclusa da questa limitazione l'evenienza di frequenze all'estero o in altro ateneo, secondo quanto previsto per legge, che verranno valutate caso per caso. Poiché il regolamento del Corso di laurea prevede la possibilità della valutazione delle singole attività elettive svolte nei Corsi integrati anche al fine dell'esame del Corso stesso, tale valutazione potrà avere luogo solo nel caso che l'attività elettiva venga svolta in un tempo propedeutico all'esame e con i docenti del Corso integrato, sono escluse dalla valutazione ai fini dell'esame le attività didattiche svolte in Corsi integrati differenti o con Docenti di altro Corso di Laurea

**Tabella di Valutazione ADE-CFU**

<b>ADE</b>	<b>ORE</b>	<b>CFU</b>
Seminario/tutoriale monodisciplinare	2	0,20
Seminario/tutoriale pluridisciplinare	≥2	0,25-0,30
Internato Elettivo	25	1
Corso monografico	Minimo 5	0,50

## ATTIVITÀ DIDATTICA ELETTIVA PRESSO MEDICI DI MEDICINA GENERALE

Come da delibera del CCLM "D" del 13.05.09

*«Il CCLM "D" vista la disponibilità dei Medici di Medicina Generale per l'attività di tutoraggio, visto l'Ordine degli Studi in cui è prevista la collaborazione tra Medicina Generale e del territorio negli insegnamenti di Medicina interna e Chirurgia Generale I (V anno I sem.), Metodologia Medico-Scientifica: Sanità Pubblica (VI anno I sem.), Medicina interna e Chirurgia Generale II (VI anno I sem.), Medicina interna e Chirurgia Generale III (VI anno II sem.), Metodologia Medico-Scientifica: Medicina Legale (VI anno II sem.) delibera che è possibile assegnare studenti in corso del V e del VI anno in tale attività di frequenza sotto il tutoraggio dei Medici di Medicina Generale assegnati al CCLM. Tale attività verrà valutata nell'ambito dei CFU dell'Attività Elettiva fino ad un massimo di 2 CFU (per un totale di 1 mese di frequenza) e n. 4 seminari facoltativi (di 0,25 CFU ciascuno). L'attività verrà coordinata per l'anno accademico 2009-2010 dal Vice Presidente Prof. Fiore Traditi e dai Proff. Serafino Ricci e Alberto Paris.»*

Le notizie relative alla partecipazione e la prenotazione a questo tipo di Attività Didattica Elettiva sono disponibili presso la Segreteria didattica del CLMM "D".

---

Modulistica  
per gli studenti

---





**Sapienza - Università di Roma - I Facoltà di Medicina e Chirurgia**  
**Corso di Laurea Magistrale in Medicina e Chirurgia "D"**

Anno Accademico \_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_

Anno di corso \_\_\_\_ Semestre \_\_\_\_\_

### ATTESTAZIONE DELL'ATTIVITÀ DIDATTICA ELETTIVA

Studente (Cognome e Nome) \_\_\_\_\_

Numero di matricola \_\_\_\_\_

DATA	Attività Didattica Elettiva: Internato elettivo Corso Monografico Seminario Internato tutoriale Altra attività	Titolo e Tema dell'attività	Firma leggibile e timbro del Docente responsabile	CFU*

**Firma e timbro del Coordinatore di Semestre (per delega del Presidente del CLM)**

**(Le ADE vanno ratificate entro la fine del semestre a cui si riferiscono e comunque entro l'anno di riferimento)**

\* I CFU vengono attribuiti in base allo schema riportato a pag. 75.

**NB:** Dall'a.a. 2002-2003, il CLMMC "D" si è dotato di un libretto-diario per le ADE distribuito agli studenti immatricolati.







**Modello di richiesta di autorizzazione per poter svolgere la tesi presso strutture diverse da quelle della I Facoltà di Medicina e Chirurgia - Sapienza - Università di Roma.**

Al Presidente del Corso di Laurea "D"

Il sottoscritto.....  
residente a.....  
iscritto al ..... anno del Corso di Laurea "D" in Medicina e Chirurgia - Sapienza-Università di Roma,  
n° di matricola .....chiede di poter frequentare il Presidio Ospedaliero/Istituto di  
Ricerca/Facoltà di:

.....  
nel Reparto/Laboratorio di:

.....  
diretto dal Dr/Prof:

.....  
ai fini della elaborazione della Tesi di Laurea dal titolo:

.....  
Relatore Prof: .....

Istituto/Dipartimento di:  
.....

Con osservanza,

Roma, .....

\_\_\_\_\_  
*(firma leggibile dello studente)*

**Il Responsabile della Struttura  
che accetta lo studente per la  
frequenza**

**Il Relatore della Tesi**

**Il Presidente  
CLM "D"**

\_\_\_\_\_  
Visto, si approva

\_\_\_\_\_  
Visto, si approva

\_\_\_\_\_  
Visto, si approva

Visto, si approva

**Il Preside della I Facoltà Medicina e Chirurgia  
Sapienza - Università di Roma**

\_\_\_\_\_  
(in caso di Relatore di altra Facoltà)





---

# Aule e Orario lezioni dei Corsi Integrati

Le Aule vengono assegnate dalla Commissione di Facoltà  
in base alla disponibilità, agli orari richiesti ed alla numerosità di studenti  
previsti nei singoli anni di corso.

(Gli orari indicati di seguito sono suscettibili di variazioni in funzione dell'organizzazione didattica dei  
singoli Corsi Integrati. Ogni cambiamento verrà tempestivamente pubblicato sul sito del  
Corso di Laurea)

Per informazioni generali sulle sedi delle aule, collegarsi al sito internet:

*<http://aulegest.uniroma1.it/aulegest1/spazi.html>*

---

CORSI INTEGRATI	ORARIO DIDATTICA FORMALE 2009-2010	AULE
<b>I anno</b>		
<b>I semestre</b>		
Chimica e propedeutica biochimica	Lun, Ven 9-11 Mart 11-13 Merc 12-14	Farmacologia A
Fisica medica	Mart, Giove 9-11 Merc 10-12	Farmacologia A
Anatomia umana I	Lun 15-17 Mart 15-17 (eserc.)	Anatomia A Anatomia (Aulette)
Biologia e genetica I	Merc 8 -10 Giove 11 -13	Farmacologia A
Metodologia Medico-Scientifica di base Statistica in medicina e Informatica	Lun, Ven 11 - 13	Farmacologia A
<b>II semestre</b>		
Biologia e genetica II	Mart 11-13 Merc 9-11 Giove 8-10	Farmacologia A
Istologia ed embriologia	Lun 10-12 Mart 9-11 Giove 10-12	Farmacologia A
Biochimica I	Lun, Merc 12-14	Chimica Biologica A
Metodologia Medico-Scientifica di base L'approccio scientifico alla soluzione dei problemi	Giove 12-14	Farmacologia A
Lingua Inglese I	Merc 11-12 Orario della I settimana di corso	Farmacologia A
<b>II anno</b>		
<b>I semestre</b>		
Biochimica II	Lun, Ven 11-13 Merc 10-12	Chimica Biologica A
Anatomia umana II	Mart, Giove 10-12 Mart, Giove 12-13 (eserc.)	Anatomia A Anatomia (Aulette)
Fisiologia Umana I	Lun 9-11 Merc 8-10	Chimica Biologica A
Metodologia Medico-Scientifica di base Scienze umane	Mart, Giove 8-10	Anatomia A
<b>II semestre</b>		
Anatomia umana III	Mart, Giove 10-12 Mart, Giove 12-13 (eserc.)	Anatomia A Anatomia (Aulette)
Fisiologia Umana II	Lun 9-11 Merc 8-11	Chimica Biologica A
Microbiologia	Lun, Merc 11-13	Chimica Biologica C
	Giove 8-9 , 14-15 Ven 9-11	Chimica Biologica A
Metodologia Medico-Scientifica Clinica	Mart 8-10	Anatomia A
Lingua Inglese II	Ven 11-13 Orario della I settimana di corso	Chimica Biologica A

CORSI INTEGRATI	ORARIO DIDATTICA FORMALE 2009-2010	AULE
<b>III anno</b>		
<b>I semestre</b>		
Immunologia ed immunopatologia	Lun, Ven 9-11,30 Merc 11,30 -13	I Clinica Medica
Patologia e Fisiopatologia generale I	Lun, Ven 11,30-13 Merc 9-11,30	I Clinica Medica
Medicina di Laboratorio I	Mart 9-11 Giov 9-10	I Clinica Medica
Metodologia Medico-Scientifica Clinica Semeiotica clinica e metodologia clinica	Mart 11-14 Giov 10-13	I Clinica Medica
<b>II semestre</b>		
Medicina di Laboratorio	Lun, Ven 9-11 Merc 9-10	I Clinica Medica
Patologia e Fisiopatologia generale II	Lun, Ven 11-13 Merc 10-13	I Clinica Medica
Anatomia patologica e correlazioni Anatomo-Cliniche	Mart, Giov 9-10	I Clinica Medica
Metodologia Medico-Scientifica Clinica Semeiotica clinica e metodologia clinica	Lun, Merc 13-14 Mart, Giov 10-12	I Clinica Medica
Lingua Inglese III	Mart 12-14 Giov 12-13 Orario della I settimana di corso	I Clinica Medica
<b>IV anno</b>		
<b>I semestre</b>		
Anatomia patologica e correlazioni Anatomo-Cliniche	Mart, Giov 11-13	Odontoiatria
Patologia integrata I Malattie dell'Apparato Cardiovascolare e dell'Apparato Respiratorio	Lun, Ven 8-11 Merc 8 -10	Odontoiatria
Patologia integrata II Malattie dell'Apparato Uropoietico	Lun 11-12 Merc 10-12	Odontoiatria
Metodologia Medico-Scientifica Integrata	Mart, Giov 9-11	Odontoiatria
Lingua Inglese IV	Ven 11 -13	Odontoiatria
<b>II semestre</b>		
Patologia integrata III Malattie dell'Apparato Digerente, del Sistema Endocrino e del Metabolismo	Lun 9-13 Mart 11-13 Giov 11-14 Ven 11-13	Odontoiatria
Anatomia patologica e correlazioni Anatomo-Cliniche	Mart 9-11 Giov 9-11	Odontoiatria
Diagnostica per immagini	Mart 13-14 Merc 11-13 Ven 13-14	Odontoiatria
Metodologia Medico-Scientifica Integrata	Lun 13-14 Merc 13-14	Odontoiatria
Farmacologia e Tossicologia	Merc 9-11 Ven 9-11	Odontoiatria

CORSI INTEGRATI	ORARIO DIDATTICA FORMALE 2009-2010	AULE
<b>V anno</b>		
<b>I semestre</b>		
Farmacologia e Tossicologia	Lun 11-12 Ven 11-13	Radiologia
Patologia integrata IV Immunologia clinica, Reumatologia e Malattie del Sistema Ematopoietico	Giov 9-13	Radiologia
Patologia integrata V Malattie infettive, Medicina della riproduzione	Lun 9-11 Ven 9-11	Radiologia
Malattie del Sistema Nervoso	Merc 9 -12	Radiologia
Medicina Interna, Chirurgia generale I – Oncologia medica, complicanze e terapia del dolore	Mart 9 -13	Radiologia
Lingua Inglese V	Lun 12 -14	Radiologia
<b>II semestre</b>		
Dermatologia e Chirurgia plastica	Giov 8-10	Radiologia
Psichiatria e Psicologia clinica	Merc 9-13	Radiologia
Malattie dell'Apparato Locomotore e Reumatologia	Mart 9-12	Radiologia
Patologie degli organi di senso Malattie dell'apparato visivo Otorinolaringoiatria, Audiologia Malattie odontostomatologiche, Chirurgia maxillo-facciale	Mart 12-14 Ven 9-12 Ven 12-14	Radiologia
<b>VI anno</b>		
<b>I semestre</b>		
Medicina Interna, Chirurgia generale II – Geriatria	Merc 9-12	Clinica Ostetrica
Ginecologia e Ostetricia	Lun 9-12	Clinica Ostetrica
Pediatria	Mart 9-14	Clinica Ostetrica
Metodologia Medico-Scientifica: Sanità Pubblica	Giov 9-14	Clinica Ostetrica
<b>II semestre (a Indirizzo Clinico)</b>		
Medicina Interna, Chirurgia generale III – Terapia Medica	Merc 8-14 e 15-17	Clinica Ostetrica
Metodologia Medico-Scientifica: Medicina Legale	Giov 9-13	Clinica Ostetrica
Emergenze medico-chirurgiche	Lun 9-14	Clinica Ostetrica

---

# APPENDICE

---



**Allegato -A- Tabelle Esemplificative per la convalida di esami e per abbreviazioni di Corso**

(Si precisa che le tabelle sono a scopo esemplificativo, pertanto suscettibili di eventuale variazione da parte degli Organismi a ciò deputati)

A.1 - dal Corso di Laurea in Scienze Biologiche (1° livello triennale):

Esami sostenuti al CLS in Scienze Biologiche	Esami/Idoneità riconosciuti al CLM in Medicina e Chirurgia	CFU riconosciuti/ integrazioni
Biologia cellulare e Istologia + Biologia dello sviluppo	Istologia ed Embriologia	5 CFU Obbligo di sostenere l'esame con debito formativo di 3 CFU per la parte di Embriologia Umana (2 CFU) ed Istologia Umana (1 CFU)
Fisica	Fisica Medica	6 CFU
Chimica Generale ed Inorganica (I anno) + Chimica Organica (II anno)	Chimica e Propedeutica Biochimica	8 CFU
Biologia Cellulare ed Istologia del I anno + Biologia Molecolare del II anno + Genetica del II anno	Biologia e Genetica	12 CFU
Esame di Inglese	Colloquio di Lingua Inglese I	2 CFU
Calcolo e Biostatistica e Metodi Matematici e informatici per la biologia	Idoneità - Metodologia I (corso Metodologia medico-scientifica di base)	7 CFU Si riconoscono i CFU di Statistica Medica ed Informatica; obbligo di frequentare e sostenere l' idoneità per i restanti SSD a seconda dei CCLM.

A.2 - dal Corso di Laurea Specialistica in Farmacia:

Esami sostenuti al CLS in Farmacia	Esami riconosciuti al CLM in Medicina e Chirurgia	CFU riconosciuti/ integrazioni
Fisica	Fisica Medica	6 CFU
Anatomia Umana	Anatomia Umana I-II-III	10 CFU Obbligo di frequentare e sostenere l'esame di Anatomia Umana per 9 CFU
Inglese	Colloquio di Lingua Inglese I e II	5 CFU

A.3 - dal Corso di Laurea Specialistica in Chimica e Tecnologia Farmaceutica:

Esami sostenuti al CLS in Chimica e Tecnologia Farmaceutica	Esami riconosciuti al CLM in Medicina e Chirurgia	CFU riconosciuti/ integrazioni
Fisica	Fisica Medica	6 CFU
Chimica Generale ed Inorganica del I anno + Chimica Organica I del II anno + Chimica Organica II del III anno	Chimica e Propedeutica Biochimica	8 CFU
Anatomia Umana	Anatomia Umana	4 CFU Obbligo di frequentare e sostenere idoneità ed esame finale di Anatomia Umana per 15 CFU
Inglese	Colloquio di Lingua Inglese I	2 CFU

A.4 - dal Corso di Laurea in Biotecnologie (laurea di 1° livello triennale)

Esami sostenuti al CLS in Biotecnologie	Esami riconosciuti al CLM in Medicina e Chirurgia	CFU riconosciuti/ integrazioni
Fisica del I anno + Fisica applicata del II anno	Fisica Medica	6 CFU
Biologia Cellulare I e II del I anno + Biologia Molecolare I e II del secondo anno + Genetica del I, II e III anno	Biologia e Genetica	12 CFU
Anatomia Umana	Anatomia Umana	4 CFU obbligo di frequentare e sostenere idoneità ed esame finale di Anatomia Umana per 15 CFU
Chimica Generale ed Inorganica del I anno + Chimica Organica I e II del I anno	Chimica e Propedeutica Biochimica	8 CFU
Inglese	Colloquio di Lingua Inglese I e II	5 CFU

A.5 - dal Corso di Laurea in Chimica

Esami sostenuti al CLS in Chimica	Esami riconosciuti al CLM in Medicina e Chirurgia	CFU riconosciuti/ integrazioni
Chimica Generale del I anno + Chimica Organica I e II del I anno	Chimica e Propedeutica Biochimica	8 CFU
Fisica I-II del I anno	Fisica Medica	6 CFU

## Allegato -B- Tabella conversione da Ordinamento pre '86 a Ordinamento D.M. 270/04

Esame	Corso Integrato N.O.D. (ex DM 270/04)	Esami Vecchio Ordinamento
1	Fisica Medica	Fisica Medica
2	Chimica e Propedeutica Biochimica	Chimica e Propedeutica Biochimica
3	Biologia e Genetica	Biologia e Zoologia Generale compresa la genetica e la biologia delle razze
4	Istologia ed Embriologia Umana	Istologia ed Embriologia Generale
5	Biochimica	Chimica Biologica
6	Metodologia Medico-Scientifica di Base	<i>Storia della Medicina; Statistica Sanitaria Psicologia; Epidemiologia</i>
7	Anatomia Umana	Anatomia Umana Normale (biennale)
8	Fisiologia Umana	Fisiologia Umana (biennale)
9	Microbiologia	Microbiologia
10	Metodologia Medico scientifico Clinica	<i>Semeiotica Medica + Semeiotica Chirurgica</i>
11	Immunologia e Immunopatologia Patologia e Fisiopatologia Generale	Patologia Generale (biennale) (+ <i>Immunologia</i> )
12		
13	Medicina di Laboratorio	<i>Chimica e Microscopia Clinica</i>
14	Patologia Integrata I	Patologia Speciale Medica e Metodologia Clinica (biennale) + Patologia Speciale Chirurgica e Propedeutica Clinica (biennale)
15	Patologia Integrata II	
16	Patologia Integrata III	
17	Patologia Integrata IV	
18	Patologia Integrata V	
19	Anatomia Patologica e Correlazioni Anatomo-cliniche	Anatomia e Istologia Patol. (colloquio); Anatomia e Istologia Patologica II
20	Diagnostica per Immagini	Radiologia
21	Malattie del Sistema Nervoso	Clinica Neurologica
22	Farmacologia e Tossicologia	Farmacologia
23	Metodologia medico scientifica integrata	<i>Metodologia Clinica; Igiene</i>
24	Psichiatria e Psicologia Clinica	Clinica Psichiatrica
25	Malattie Apparato Locomotore e Reumatologia	Clinica Ortopedica
26	Dermatologia e Chir. Plastica	Clinica Dermosifilopatica
27	Patologie Organi di Senso	Clinica Otorinolaringoiatrica; Clinica Oculistica; Clinica Odontoiatrica
28	Lingua Inglese (I, II, III, IV, V)	
29	Metodologia medico scientifica: Sanità Pubblica	<i>Programmazione ed Organizzazione dei Servizi Sanitari; Medicina del Lavoro</i>
30	Pediatria	Clinica Pediatrica
31	Ginecologia ed Ostetricia	Clinica Ostetrica e Ginecologica
32	Metodologia medico scientifica: Medicina Legale	Medicina Legale e delle Assicurazioni
33	Medicina Interna e Chirurgia Generale I	Clinica Medica Generale e Terapia Medica (biennale) Clinica Chirurgica Generale e Terapia Chirurgica (biennale)
34	Medicina Interna e Chirurgia Generale II	
35	Medicina Interna e Chirurgia Generale III	
36	Emergenze Medico-Chirurgiche	<i>Clinica Chirurgica d'Urgenza e Pronto soccorso/ Medicina di pronto soccorso</i>

## Allegato C - Tabella conversione da Ordinamento pre '86 a Ordinamento '97-'98

Esame	Corso Integrato Ord. '97-'98 (Commissioni Uniche)	Esami riconosciuti Vecchio Ordinamento (pre'86)
1	Chimica e Propedeutica Biochimica	Chimica e Propedeutica Biochimica
2	Fisica e Statistica	Fisica Medica
3	Biologia e Genetica	Biologia e zoologia generale compresa la genetica e la biologia delle razze
4	Istologia ed Embriologia	Istologia ed Embriologia generale
5	Biochimica (C.I.)	Chimica Biologica
6	Anatomia Umana (C.I.)	Anatomia Umana Normale (biennale)
7	Fisiologia, biofisica, psicol. Gen. e Nutrizione	Fisiologia Umana (biennale)
8	Microbiologia	Microbiologia
9	Lingua inglese	
10	Immunologia ed Immunopatologia	<i>Immunologia</i>
11	Scienze Umane (C.I.)	<i>Storia della Medicina</i>
12	Medicina di Laboratorio (C.I.)	<i>Chimica e microscopia clinica</i>
13	Patologia e fisiopatologia gen.	Patologia generale (biennale)
14	Semeiotica e metodologia clinica	<i>Semeiotica medica/ Semeiotica chirurgica</i>
15	Patologia sistematica I	Patologia speciale medica e Metodologia Clinica (biennale) Patologia speciale chirurgica e Propedeutica Clinica (biennale)
16	Patologia sistematica II	
17	Patologia sistematica III	
18	Farmacologia (C.I.)	Farmacologia
19	Anatomia Patologica (C.I.)	Colloquio di Anatomia Patologica; Anatomia ed Istologia Patologica
20	Diagnostica per Immagini e radioterapia	Radiologia
21	Malattie del Sistema Nervoso	Clinica Neurologica
22	Psichiatria e Psicologia Clinica	Clinica Psichiatrica
23	Dermatologia e Chirurgia Plastica	Clinica dermosifilopatica
24	Patologia degli Organi di Senso	Clinica otorinolaringoiatrica; Clinica oculistica; Clinica odontoiatrica
25	Malattie dell'Apparato Locomotore e Reumatologia	Clinica ortopedica
26	Geriatrics	<i>Gerontologia e geriatria</i>
27	Pediatria generale e specialistica	Clinica Pediatrica
28	Ginecologia ed Ostetricia	Clinica Ostetrica e Ginecologica
29	Igiene, sanità pubblica e medicina del lavoro	Igiene
30	Emergenze Medico-chirurgiche	<i>Medicina di pronto soccorso/ Clinica chirurgica d'urgenza e di pronto soccorso</i>
31	Medicina Interna e Chirurgia Generale I	Clinica Medica generale e Terapia Medica (biennale) Clinica Chirurgica generale e Terapia chirurgica (biennale)
32	Medicina Interna e Chirurgia Generale II	
33	Medicina Interna e Chirurgia Generale III	
34	Medicina Legale	Medicina legale e delle assicurazioni

## NORME TRANSITORIE

Approvate nella seduta della CTP del 20 aprile 2009 e nella seduta del CCLM-D del 13 maggio 2009

- Gli studenti che hanno sostenuto l'esame di Patologia integrata IV secondo l'ordinamento D.M. 509/99 e non hanno sostenuto l'esame di Medicina della riproduzione sono tenuti a sostenere l'esame di Patologia integrata V (secondo ordinamento D.M. 270/04) con l'esonero della parte del programma relativo a Malattie infettive e sostenendo solamente la parte del programma relativo a Medicina della riproduzione.
- Gli studenti che hanno invece sostenuto l'esame di Medicina della riproduzione (D.M. 509/99) ma non Patologia integrata IV (D.M. 509/99) sono tenuti a sostenere gli esami di Patologia integrata IV (D.M. 270/04) e Patologia integrata V (D.M. 270/04) con l'esonero della parte del programma relativo a Medicina della riproduzione e sostenendo solamente la parte del programma relativo a Malattie infettive.
- Gli studenti che hanno sostenuto solo uno tra gli esami di Metodologia Medico-Scientifica IX e X (D.M. 509/99) sono tenuti a sostenere l'esame di Metodologia Medico-Scientifica: Sanità pubblica (D.M. 270/04) relativamente alla parte di programma non precedentemente valutato.
- Gli studenti che hanno sostenuto Metodologia Medico-Scientifica IX e X (D.M. 509/99) sono esonerati dal sostenere l'esame di Metodologia Medico Scientifica: Sanità pubblica (D.M 270/04).

Finito di stampare nel mese di luglio 2009  
presso la Tipolitografia Ascolinio  
Via Chieti, 24 - 00161 Roma - Tel./Fax 06 44231111