



Allegato 1 al Regolamento didattico di corso di studi
San Raffaele International MD Program
Ordinamento didattico di Corso di Studi
emanato con D.R. n. 2973 dell'11 maggio 2010

Offerta formativa 2012-2013

Corso: Medicina e Chirurgia

Università	Libera Università "Vita Salute S.Raffaele" MILANO
Classe	LM-41 Medicina e chirurgia
Nome del corso	MEDICINA E CHIRURGIA
Nome inglese	San Raffaele International MD Program
Lingua in cui si tiene il corso	Inglese
Codice interno all'ateneo del corso	SRIMDP
Il corso è	Corso di nuova istituzione
Data del DM di approvazione dell'ordinamento didattico	06/05/2010
Data del DR di emanazione dell'ordinamento didattico	11/05/2010
Data di approvazione del consiglio di facoltà	16/12/2009
Data di approvazione del senato accademico	12/01/2010
Data della relazione tecnica del nucleo di valutazione	22/01/2009
Data della consultazione con le organizzazioni rappresentative a livello locale della produzione, servizi, professioni	28/01/2010
Data del parere favorevole del Comitato Regionale di Coordinamento	25/01/2010
Modalità di svolgimento	convenzionale
Indirizzo internet del corso di laurea	http://www.medicine.unisr.it
Facoltà di riferimento ai fini amministrativi	MEDICINA e CHIRURGIA
Massimo numero di crediti riconoscibili	12 Nota 1063 del 29/04/2011
Corsi della medesima classe	Medicina e Chirurgia approvato con D.M. del 06/05/2010

Sede del corso MILANO

Organizzazione della didattica	semestrale
Modalità di svolgimento degli insegnamenti	convenzionale
Data di inizio dell'attività didattica	08/10/2012
Utenza sostenibile	72

Sintesi del parere favorevole del Nucleo di valutazione ai fini dell'attivazione in data 24/05/2011

Il Nucleo ha espresso parere favorevole in riferimento al quadro dei requisiti necessari (DM 17/2010 art. 2). Relativamente ai requisiti di trasparenza (art. 3), il Nucleo nella sua relazione annuale ha valutato positivamente i documenti resi disponibili dall'Università Vita-Salute San Raffaele attraverso una serie di pagine dedicate presenti nel sito internet istituzionale (<http://www.unisr.it/view.asp?id=6171>). Relativamente ai requisiti per l'assicurazione della qualità (art. 4) il Nucleo ha valutato positivamente il piano dell'Offerta Formativa che assicura ottimi livelli di qualità, di efficienza ed efficacia del Corso di Laurea Magistrale in Medicina e Chirurgia in Lingua Inglese (MD

Program). Relativamente all'efficienza in termini di studenti iscritti e frequentanti (art. 7) il corso di studio presenta un numero di immatricolati di 64 studenti. Il Nucleo ha valutato positivamente sia l'impegno qualitativo che quantitativo dei docenti di ruolo (art. 5) e dei docenti a contratto attualmente coinvolti nel Corso di Laurea e delle procedure di attuazione del piano di raggiungimento della docenza di ruolo concordato con il MIUR(art.6). Nella relazione viene anche riportato il raggiungimento dei requisiti per l'adeguatezza delle strutture e dei servizi utilizzati per la didattica(art. 8). Inoltre il servizio di tutorato offerto agli studenti(sia didattico che psicologico) e l'applicazione e la certificazione del flusso del processo formativo sono stati valutati positivamente. Relativamente ai limiti alla parcellizzazione delle attività didattiche (art. 9), il Nucleo ha valutato positivamente anche l'organizzazione didattica. Il livello di soddisfazione degli studenti e dei laureandi, monitorato attraverso i questionari per la didattica, risulta anch'esso positivo e il nucleo di valutazione ha valutato positivamente i meccanismi utilizzati per la gestione on-line dei questionari di valutazione.

Relativamente agli indicatori di efficacia, le conoscenze richieste agli studenti che partecipano al test di ingresso sono perfettamente in linea con le richieste ministeriali. Visto che il corso è di recentissima attivazione non sono ovviamente disponibili dati sulla condizione occupazionale. Quando il Corso di Laurea sarà a regime come per gli altri Corsi di Laurea si attiveranno le necessarie procedure di valutazione della condizione occupazionale con Alma Laurea. Relativamente alla programmazione nazionale per l'anno accademico 2011/2012, si ritiene come adeguato il numero di studenti proposto come iscrivibile al primo anno del Corso di Laurea Magistrale in Medicina e Chirurgia in Lingua Inglese. Dalla documentazione analizzata e verificata risultano attestabili:

1. La piena capacità della struttura di permettere la frequenza di tutti gli studenti iscritti alle attività formative previste;

2. La piena adeguatezza delle corrispondenti strutture necessarie alla didattica (aule, laboratori didattici e biblioteche). In particolare, si rileva la presenza di centri di

ricerca, laboratori e reparti clinici interni alla struttura ad alta specializzazione in grado di accogliere gli studenti (e di centri di ricerca, laboratori e reparti clinici esterni disponibili anche attraverso convenzioni), di tutti i necessari sistemi informatici e tecnologici e di posti di studio personalizzati ad uso degli studenti;
3. La possibilità a discrezione dello studente di scegliere dove svolgere l'attività di tirocinio didattico, sperimentale e clinico presso strutture interne e esterne all'ateneo.

Obiettivi formativi qualificanti della classe: LM-41 Medicina e chirurgia

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;

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 autovalutazione, 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 biomedici; 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 anatomico-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.

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;

ed 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:

la conoscenza della 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;

la conoscenza delle cause delle malattie nell'uomo, interpretandone i meccanismi patogenetici molecolari, cellulari e fisiopatologici fondamentali;

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;

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; una 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;

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;

la conoscenza dei principi su cui si fonda l'analisi del comportamento della persona e una adeguata esperienza, maturata attraverso approfondite e continue esperienze di didattica interattiva nel campo della relazione e della comunicazione medico-paziente, nella 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;

la conoscenza dei quadri anatomopatologici nonché delle lesioni cellulari, tessutali e d'organo e della loro evoluzione in rapporto alle malattie più rilevanti dei diversi apparati e la conoscenza, maturata anche mediante la partecipazione a conferenze anatomocliniche, dell'apporto dell'anatomopatologo al processo decisionale clinico, con riferimento alla utilizzazione della diagnostica istopatologica e citopatologica (compresa quella colpo- ed onco-citologica) anche con tecniche biomolecolari, nella diagnosi, prevenzione, prognosi e terapia della malattie del singolo paziente, nonché la capacità di interpretare i referti anatomopatologici;

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;

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;

la conoscenza delle problematiche fisiopatologiche, anatomopatologiche, 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;

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;

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;

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;

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;
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;

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;

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;

la conoscenza dei concetti fondamentali delle scienze umane per quanto concerne l'evoluzione storica dei valori della medicina, compresi quelli epistemologici ed etici;

la abilità e la sensibilità per valutare criticamente gli atti medici all'interno della équipe sanitaria;

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 farmacovigilanza e la farmacoepidemiologia, degli effetti collaterali e della tossicità dei farmaci e delle sostanze d'abuso;

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 principali problemi sanitari, per frequenza e per rischio, inerenti la patologia specialistica pediatrica;

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;

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 da 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;

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;

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;

la conoscenza delle norme deontologiche e di quelle connesse alla elevata responsabilità professionale, valutando criticamente i principi etici che sottendono le diverse possibili scelte professionali e la capacità di sviluppare un approccio mentale di tipo interdisciplinare e transculturale, anche e soprattutto in collaborazione con altre figure dell'équipe sanitaria, approfondendo la conoscenza delle regole e delle dinamiche che caratterizzano il lavoro di gruppo nonché una 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;

la conoscenza degli aspetti caratterizzanti della società multietnica, con specifico riferimento alla varietà e diversificazione degli aspetti valoriali e culturali;

una 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;

una 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;

la padronanza scritta e orale di almeno una lingua dell'Unione Europea, oltre all'italiano;

la competenza informatica utile alla gestione dei sistemi informativi dei servizi, ed alla propria autoformazione;

una 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.

Sintesi della consultazione con le organizzazioni rappresentative a livello locale della produzione, servizi, professioni

Per il Corso di Laurea Magistrale in Medicina e Chirurgia in lingua inglese, sono stati presentati i criteri che hanno ispirato la programmazione del futuro profilo del Corso stesso.

Vengono illustrati nel dettaglio lo spirito, i programmi e gli obiettivi del nuovo percorso formativo. In particolare si esplicita come tale corso voglia costituire un'opportunità formativa di respiro internazionale, capace di creare professionisti con un curriculum competitivo in tutto il mercato mondiale. Un'offerta formativa in lingua inglese consentirà inoltre di attrarre verso l'Italia studenti stranieri validi e meritevoli al fine di valorizzare i processi di mobilità in ingresso, nonché di scambio culturale e scientifico.

L'elemento maggiormente caratterizzante del corso istituendo sarà una più marcata integrazione delle differenti discipline costituenti il curriculum medico.

Per raggiungere tali finalità, il Corso fornirà dapprima una solida formazione sulle discipline di base, cui seguirà una graduale ma integrata introduzione delle diverse discipline caratterizzanti cliniche. Il percorso formativo sarà costantemente caratterizzato dalla valorizzazione di metodologie di apprendimento coerenti con la formazione interdisciplinare desiderata. La discussione tra la compagine di Ateneo e le Parti Sociali rappresentate dal Direttore del Settore Coordinamento Progetti Speciali del Comune di Milano ha consentito l'approfondimento di tutti i temi e l'espressione dell'approvazione per la nuova istituzione del Corso di Laurea Magistrale in Medicina e Chirurgia in lingua inglese dell'Università Vita-Salute San Raffaele.

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 non più di 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 8 ore di lezione frontale, oppure 12 ore di laboratorio o esercitazione guidata, oppure 20 ore di studio assistito all'interno della struttura didattica e del territorio nelle diverse tipologie indicate nel regolamento didattico. 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 della salute e della malattia, con una educazione orientata alla comunità, al territorio e fondamentalmente alla prevenzione della malattia ed alla promozione della salute, e con una cultura umanistica nei suoi risvolti di interesse medico; tale missione specifica risponde in maniera più adeguata alle nuove esigenze di cura e salute, in quanto centrata non soltanto sulla malattia, ma soprattutto sull'uomo ammalato, considerato nella sua globalità di soma e psiche ed inserito nel contesto sociale.

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

Le caratteristiche qualificanti del medico che si intende formare comprendono:

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

Il progetto didattico specifico, il metodo di insegnamento

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

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

Una solida base di conoscenza clinica è inoltre assicurata allo studente attraverso l'organizzazione di tirocini certificati basati sulla didattica tutoriale, insieme con una forte comprensione del metodo medico-scientifico e delle scienze umane.

Una vera competenza professionale si raggiunge, a nostro avviso, solo dopo una lunga consuetudine al contatto col paziente, che viene promossa sin dal primo anno di corso ed integrata alle scienze di base e cliniche, lungo tutto il loro percorso formativo attraverso un ampio utilizzo delle attività tutoriali.

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

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. 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.
- 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 insegnamento (tutori di area) e di supporto (tutori personali) agli studenti.
- 7) Particolare attenzione è posta riguardo all'acquisizione delle abilità pratiche, tramite: 1) il coinvolgimento nella pianificazione di una ricerca di base nei primi anni di corso, 2) l'apprendimento delle basi semeiologiche delle scienze cliniche al letto del malato e nei laboratori nel periodo intermedio (tirocinio professionalizzante organizzato come attività guidata tutoriale con certificazione del livello di abilità), 3) la frequenza delle corsie e degli ambulatori universitari (tirocinio clinico-clinical clerkship - con certificazione da parte del tutore delle abilità raggiunte) e territoriali, come quelli dei Medici di Medicina Generale, per il completamento del tirocinio clinico negli ultimi anni del corso e il periodo di 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 alle metodologie informatiche e multimediali anche attraverso esperienze di e-learning, teledidattica e telemedicina, ed al corretto uso delle fonti bibliografiche.
- 9) Istituzione di un corso di Metodologia Clinica-Scienze Umane. 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).
- 10) La valutazione degli studenti avviene anche attraverso verifiche in itinere (prove di autovalutazione e colloqui intermedi), relazioni scritte degli studenti su temi assegnati, ed attraverso la valutazione del profilo complessivo elaborato in base a criteri predefiniti. Le prove d'esame possono essere articolate- oltre che nelle tradizionali modalità dell'esame orale

o scritto- anche in una sequenza di items utili a verificare le conoscenze acquisite (knows e knows how) come i test a scelta multipla o le risposte brevi scritte organizzati su problemi o casi clinici a carattere interdisciplinare, seguiti da esami utili ad accertare le competenze cliniche acquisite, tipo l' Objective Structured Clinical Examination (shows how) o tipo il mini-Clinical Evaluation Exercise, il Direct Observation of Procedural Skills e l'uso del Portfolio (does). Come regola generale valida per tutti i corsi integrati, le valutazioni formali si baseranno su prove scritte eventualmente seguite da prove orali. Sono utilizzati, aderendo alla sperimentazione su scala nazionale, il Progress Test tipo Maastricht o altri test validati internazionalmente nella valutazione degli studenti, per valutare l'effettiva competenza raggiunta.

Risultati di apprendimento attesi, espressi tramite i Descrittori europei del titolo di studio Conoscenza e capacità di comprensione (knowledge and understanding)

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. Debbono essere acquisiti i seguenti obiettivi di apprendimento:

Basi Scientifiche della Medicina

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

La verifica delle conoscenze acquisite e delle capacità di comprensione da parte di tutti gli studenti prevede prove individuali sia orali che scritte, sia in itinere che a conclusione dell'attività formativa.

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. Debbono essere acquisiti i seguenti obiettivi di apprendimento:

Pensiero Critico e Ricerca scientifica

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

Valori Professionali, Capacità, Comportamento ed Etica

- 1) Saper identificare gli elementi essenziali della professione medica, compresi i principi morali ed etici e le responsabilità legali che sono alla base della professione.
- 2) Acquisire i valori professionali che includono eccellenza, altruismo, responsabilità, compassione, empatia, attendibilità, onestà e integrità, e l'impegno a seguire metodi scientifici.
- 3) Conoscere che ogni medico ha l'obbligo di promuovere, proteggere e migliorare questi elementi a beneficio dei pazienti, della professione e della società.
- 4) Riconoscere che una buona pratica medica dipende strettamente dall'interazione e dalle buone relazioni tra medico, paziente e famiglia, a salvaguardia del benessere, della diversità culturale e dell'autonomia del paziente.
- 5) Possedere la capacità di applicare correttamente i principi del ragionamento morale e di saper adottare le giuste decisioni riguardo ai possibili conflitti nei valori etici, legali e professionali, compresi quelli che possono emergere dal disagio economico, dalla commercializzazione della cura della salute e dalle nuove scoperte scientifiche.

- 6) Essere Coscienti del bisogno di un continuo miglioramento professionale con la consapevolezza dei propri limiti, compresi quelli della propria conoscenza medica.
 - 7) Avere rispetto nei confronti dei colleghi e degli altri professionisti della salute, dimostrando ottima capacità ad instaurare rapporti di collaborazione con loro.
 - 8) Avere la consapevolezza degli obblighi morali a dover provvedere alle cure mediche terminali, comprese le terapie palliative dei sintomi e del dolore.
 - 9) Avere la consapevolezza dei problemi di tipo etico e medico nel trattamento dei dati del paziente, del plagio, della riservatezza e della proprietà intellettuale.
 - 10) Acquisire la capacità di programmare in maniera efficace e gestire in modo efficiente il proprio tempo e le proprie attività per fare fronte alle condizioni di incertezza, e la capacità di adattarsi repentinamente ai cambiamenti.
 - 11) Acquisire il senso di responsabilità personale nel prendersi cura dei singoli pazienti.
- L'autonomia di giudizio viene sviluppata attraverso il confronto delle posizioni in aula, partecipazione attiva a casi clinici, esercitazioni, elaborati scritti e la preparazione della prova finale. La verifica dell'acquisizione dell'autonomia di giudizio avviene attraverso la valutazione del contributo individuale alle attività didattiche e formative, nei lavori di gruppo e di laboratorio e di lavoro sul campo, nonché nello svolgimento della prova finale.

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

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

Capacità Cliniche

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

Salute delle Popolazioni e Sistemi Sanitari

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

La verifica delle conoscenze e delle competenze acquisite prevede lo svolgimento di specifici compiti, sia scritti che orali, attraverso i quali lo studente dimostra la padronanza nell'uso degli strumenti e delle metodologie apprese. Le attività di verifica sono monitorate da tutor e trovano attuazione sia in itinere che a conclusione dell'attività formativa.

Abilità comunicative (communication skills)

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

Capacità di Comunicazione

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

Capacità di apprendimento (learning skills)

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. Debbono essere acquisiti i seguenti obiettivi di apprendimento:

Management dell'Informazione

- 1) Essere in grado di raccogliere, organizzare ed interpretare correttamente l'informazione sanitaria e biomedica dalle diverse risorse e database disponibili.
 - 2) Saper raccogliere le informazioni specifiche sul paziente dai sistemi di gestione di dati clinici.
 - 3) Saper utilizzare la tecnologia associata all'informazione e alle comunicazioni come giusto supporto alle pratiche diagnostiche, terapeutiche e preventive e per la sorveglianza ed il monitoraggio del livello sanitario.
 - 4) Saper comprendere l'applicazione e anche le limitazioni della tecnologia dell'informazione.
 - 5) Saper gestire un buon archivio della propria pratica medica, per una sua successiva analisi e miglioramento.
- La capacità di apprendimento viene valutata costantemente durante lo svolgimento delle attività formative e attraverso forme di verifica orali e/o scritte a conclusione dei Corsi.

Conoscenze richieste per l'accesso

I pre-requisiti richiesti allo studente che si vuole immatricolare 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 l'andamento del primo anno di corso, vi dovrebbero quindi essere anche buone attitudini e valide componenti motivazionali, importanti per la formazione di un "buon medico" che sappia relazionarsi correttamente con le responsabilità sociali richieste dalle Istituzioni. 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.

Caratteristiche della prova finale

Lo Studente ha la disponibilità di almeno 18 crediti finalizzati alla preparazione della Tesi di Laurea Magistrale. Per essere ammesso a sostenere l'Esame di Laurea, lo Studente deve aver seguito tutti i Corsi ed avere superato i relativi esami.

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.

A determinare il voto di laurea contribuiscono la media dei voti conseguiti negli esami curriculari, la valutazione della tesi in sede di discussione, e l'eventuale valutazione di altre attività con modalità stabilite dal Consiglio della Struttura Didattica. Il voto di laurea è espresso in centodecimi.

Sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati

I laureati in medicina e chirurgia svolgono l'attività di medico chirurgo nei vari ruoli ed ambiti professionali clinici, sanitari e bio medici. La laurea magistrale in Medicina e Chirurgia è, inoltre, requisito per l'accesso alle Scuole di Specializzazione di area medica.

Il corso prepara alle professioni di

- o Medici generici - (2.4.1.1)

Massimo numero di crediti riconoscibili (DM 16/3/2007 Art 4) 40

(Crediti riconoscibili sulla base di conoscenze e abilità professionali certificate individualmente, nonché altre conoscenze e abilità maturate in attività formative di livello post-secondario alla cui progettazione e realizzazione l'università abbia concorso)

Docenti di riferimento

Prof. BORDIGNON Claudio (MED/15)

Prof. DAGNA Lorenzo (MED/50)

Prof. MALGAROLI Antonio (BIO/09)

Tutor disponibili per gli studenti

Giorgio CASARI
Claudio DOGLIONI
Adriano LAZZARIN
Francesco MONTORSI
Antonio SECCHI
Enrico SMERALDI
Chiara BONINI
Simone CENCI
Giacomo CONSALEZ
Massimo DEGANO
Nicasio MANCINI

Previsione e programmazione della domanda

Programmazione nazionale (art.1 Legge 264/1999)	si - n.posti 36
Programmazione locale (art.2 Legge 264/1999)	NO

Il corso viene attivato nell'anno 2010/2011 senza i requisiti necessari iniziali di docenza. L'Ateneo si impegna, mediante adozione di un piano di raggiungimento della durata massima, a decorrere dall'A.A. di prima attivazione del corso, di 5 anni, a raggiungere i requisiti necessari di docenza.

Attività di base

ambito disciplinare	settore	CFU
Discipline generali per la formazione del medico	BIO/13 Biologia applicata FIS/07 Fisica applicata (a beni culturali, ambientali, biologia e medicina) MED/03 Genetica medica	14
Struttura, funzione e metabolismo delle molecole d'interesse biologico	BIO/10 Biochimica BIO/11 Biologia molecolare	16
Morfologia umana	BIO/16 Anatomia umana BIO/17 Istologia	22
Funzioni biologiche integrate di organi, sistemi e apparati umani	BIO/09 Fisiologia	14

Totale crediti riservati alle attività di base	66
---	----

Attività formative caratterizzanti

ambito disciplinare	settore	CFU
Patologia generale e molecolare, immunopatologia, fisiopatologia generale, microbiologia e parassitologia	MED/04 Patologia generale MED/07 Microbiologia e microbiologia clinica	18
Fisiopatologia, metodologia clinica, propedeutica clinica e sistematica medico-chirurgica	BIO/14 Farmacologia MED/06 Oncologia medica MED/08 Anatomia patologica MED/14 Nefrologia	14
Medicina di laboratorio e diagnostica integrata	BIO/12 Biochimica clinica e biologia molecolare clinica MED/05 Patologia clinica MED/07 Microbiologia e microbiologia clinica MED/08 Anatomia patologica MED/36 Diagnostica per immagini e radioterapia VET/06 Parassitologia e malattie parassitarie degli animali	8
Clinica psichiatrica e discipline del comportamento	M-PSI/08 Psicologia clinica MED/25 Psichiatria MED/39 Neuropsichiatria infantile	4
Discipline neurologiche	MED/26 Neurologia MED/37 Neuroradiologia	6
Clinica delle specialità medico-chirurgiche	BIO/14 Farmacologia MED/06 Oncologia medica MED/11 Malattie dell'apparato cardiovascolare MED/13 Endocrinologia MED/15 Malattie del sangue MED/24 Urologia MED/29 Chirurgia maxillofacciale MED/35 Malattie cutanee e veneree	23
Clinica medico-chirurgica degli organi di senso	MED/28 Malattie odontostomatologiche MED/30 Malattie apparato visivo MED/31 Otorinolaringoiatria MED/32 Audiologia	6
Clinica medico-chirurgica dell'apparato locomotore	MED/33 Malattie apparato locomotore MED/34 Medicina fisica e riabilitativa	4
Clinica generale medica e chirurgica	MED/09 Medicina interna MED/18 Chirurgia generale	18
Farmacologia, tossicologia e principi di terapia medica	BIO/14 Farmacologia MED/09 Medicina interna	6
Discipline pediatriche	MED/03 Genetica medica MED/38 Pediatria generale e specialistica	6
Discipline ostetrico-ginecologiche, medicina della riproduzione e sessuologia medica	MED/03 Genetica medica MED/40 Ginecologia e ostetricia	5
Discipline anatomo-patologiche e correlazioni anatomo-cliniche	MED/08 Anatomia patologica	6
Discipline radiologiche e radioterapiche	MED/09 Medicina interna MED/36 Diagnostica per immagini e radioterapia MED/37 Neuroradiologia	4
Emergenze medico-chirurgiche	MED/09 Medicina interna MED/25 Psichiatria MED/33 Malattie apparato locomotore MED/41 Anestesiologia	5
Medicina e sanità pubblica e degli ambienti di lavoro e	MED/42 Igiene generale e applicata MED/43 Medicina legale	7

scienze medico legali	MED/44 Medicina del lavoro	
Medicina di comunità	MED/17 Malattie infettive	2
Formazione clinica interdisciplinare e medicina basata sulle evidenze	BIO/09 Fisiologia BIO/14 Farmacologia BIO/16 Anatomia umana MED/03 Genetica medica MED/09 Medicina interna MED/10 Malattie dell'apparato respiratorio MED/12 Gastroenterologia 1 MED/14 Nefrologia MED/17 Malattie infettive MED/19 Chirurgia plastica MED/20 Chirurgia pediatrica e infantile MED/21 Chirurgia toracica MED/22 Chirurgia vascolare MED/23 Chirurgia cardiaca MED/26 Neurologia MED/27 Neurochirurgia MED/30 Malattie apparato visivo MED/36 Diagnostica per immagini e radioterapia	32
Scienze umane, politiche della salute e management sanitario	M-PSI/05 Psicologia sociale MED/02 Storia della medicina SECS-P/10 Organizzazione aziendale	5
Inglese scientifico e abilità linguistiche, informatiche e relazionali, pedagogia medica, tecnologie avanzate e a distanza di informazione e comunicazione	INF/01 Informatica L-LIN/12 Lingua e traduzione - lingua inglese MED/01 Statistica medica	15
Medicina delle attività motorie e del benessere	MED/10 Malattie dell'apparato respiratorio	2
Totale crediti riservati alle attività caratterizzanti		196
Attività affini ed integrative		
ambito disciplinare	settore	CFU
Attività formative affini o integrative	BIO/09 Fisiologia BIO/11 Biologia molecolare BIO/14 Farmacologia BIO/17 Istologia M-FIL/03 Filosofia morale	12
Totale crediti riservati alle attività affini ed integrative		12
Altre attività formative (D.M. 270 art.10 §5)		
ambito disciplinare		CFU
A scelta dello studente		8
Per la prova finale		18
Per la conoscenza di almeno una lingua straniera		
Ulteriori conoscenze linguistiche		
Abilità informatiche e telematiche		
Tirocini formativi e di orientamento		60
Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro		
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali		
Totale crediti altre attività		86
CFU totali per il conseguimento del titolo		360

Obbligo di frequenza

Lo studente è tenuto a frequentare le attività didattiche, formali, non formali, professionalizzanti, del SRIMDP come da piano degli studi.

E' cura del responsabile dei corsi accertare la frequenza e proporre al CLMMC il rilascio del nulla osta all'esame.

Si stabilisce inoltre, per tutti gli studenti dal 1° al 6° anno, quanto segue:

- Obbligatorietà della frequenza, con soglia minima all'50%, per quanto riguarda le attività professionalizzanti (APRO), le attività pratiche tutoriali (APT), e corsi elettivi;
- Comunicazione ufficiale alla segreteria didattica e agli studenti, da parte del coordinatore del corso integrato, circa la percentuale di frequenza obbligatoria ai fini dell'ammissione all'esame.

Piano degli studi

	Esami
1	Statistics and Bioinformatics
2	Chemistry and Biochemistry
3	Humanities
4	Cell and Molecular Biology
5	Genetics and Developmental Biology
6	Medical Physics
7	Human Morphology
8	Physiology
9	Introduction to Surgery
10	Principles of Pharmacology
11	Basic Pathology and Immunology
12	Microbiology and Mechanisms of Infectious Diseases
13	Clinical Laboratory Medicine
14	Principles of Surgery
15	Digestive System Diseases
16	Cardiovascular Diseases
17	Respiratory and ENT Diseases
18	Endocrine and Metabolic Diseases
19	Nephrology and Urology
20	Oncology
21	Hematology
22	Musculoskeletal Diseases
23	Neurological Sciences
24	Ophthalmology
25	Psychiatry and Clinical Psychology
26	Infectious Diseases
27	Clinical Immunology, Rheumatology and Dermatology
28	Obstetrics and Gynecology
29	Pediatrics
30	Systematic Pathology
31	Internal Medicine
32	Clinical Surgery
33	Imaging
34	Emergency Medicine
35	Public Health and Legal Medicine

	CFU
Ulteriori attività formative (art.10, comma 5, lettera d – Tirocini formativi e di orientamento) – All'interno dei Corsi Integrati	(60)
TOTALE CFU PER ESAMI	334
Attività Didattiche Elettive (ADE) – A scelta dello studente	8
CFU per la preparazione della Tesi	18
TOTALE complessivo	360

C.I. Statistics and Bioinformatics

Tipologia dell'attività formativa: Caratterizzante

Ambito disciplinare: Inglese scientifico e abilità linguistiche, informatiche e relazionali, pedagogia medica, tecnologie avanzate e a distanza di informazione e comunicazione

Settore scientifico – disciplinare: MED/01 – INF/01

Numero totale di crediti: 6

Numero di ore per lezioni frontali: 48

Numero di ore per Esercitazioni/Approfondimenti: 40

Numero di ore per Verifiche: Nessuna

Numero di ore per Studio individuale: 62

Obiettivi formativi

Il corso fornisce i concetti fondamentali di calcolo delle probabilità, di analisi di dati, del disegno sperimentale e dell'inferenza statistica .

Vengono forniti anche i concetti fondamentali di informatica, di data management e di analisi statistica di base.

Prerequisiti (propedeuticità): Nessuna

*** **

C.I Chemistry and Biochemistry

Tipologia dell'attività formativa: di base e affine ed integrativa,

Ambito disciplinare: Struttura funzione e metabolismo delle molecole d'interesse biologico, Attività formative affini o integrative

Settore scientifico – disciplinare: BIO/10 – BIO/11

Numero totale di crediti: 12

Numero di ore per lezioni frontali: 96

Numero di ore per Esercitazioni/Approfondimenti: 20

Numero di ore per Verifiche: Nessuna

Numero di ore per Studio individuale: 184

Obiettivi formativi

Il Corso Integrato di Chimica e Propedeutica Biochimica è un corso di base fondamentale, in cui sono presentate agli studenti le nozioni dei meccanismi chimici a biochimici necessari a comprendere la regolazione dei processi biologici della cellula e dell'organismo. Le conoscenze fornite nell'ambito del corso costituiscono una base essenziale per affrontare nei semestri seguenti sia l'analisi molecolare dei processi fisiologici, che quella dei meccanismi patogenetici delle malattie. Il campo specifico di trattazione della Chimica e propedeutica Biochimica riguarda i principi di chimica generale ed organica con la descrizione delle reazioni chimiche fondamentali per la comprensione dei processi biologici, la struttura e funzione delle molecole organiche che costituiscono la base dei componenti della materia vivente, e l'analisi della struttura e funzione dei principali polimeri biologici, con particolare enfasi sui processi di catalisi enzimatica.

Prerequisiti (propedeuticità): Nessuna

*** **

C.I. Humanities

Tipologia dell'attività formativa: Caratterizzante, affine o integrativa, Altre

Ambito disciplinare: Inglese scientifico e abilità linguistiche, informatiche e relazionali, pedagogia medica, tecnologie avanzate e a distanza di informazione e comunicazione, Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro, Attività formative affini o integrative

Settore scientifico – disciplinare: L-LIN/12 ; M-FIL/03; L-LIN/01; MED/02

Numero totale di crediti: 13

Numero di ore per lezioni frontali: 106

Numero di ore per Esercitazioni/Approfondimenti: 0

Numero di ore per Verifiche: Nessuna

Numero di ore per Studio individuale: 219

Obiettivi formativi:

In today's frenetic, high-tech world, where medicine is evidence based and focuses on specialties of all possible kinds, doctors generally have little time to ponder the multifaceted problems of their patients.

Indeed, there are innumerable horror stories told by sick people that stem from the uncaring attitudes and the lack of sensitivity shown by many health professionals. Yet medicine should be seen as a caring profession that requires doctors not only to provide valid clinical assistance but, above all, to empathize with patients and their families when they are at their most vulnerable and in need of understanding.

Nowadays, medical school students are encouraged to interact with patients virtually from the beginning of their training and an increasing amount of emphasis is being placed on the teaching of social sciences, ethics and communication skills to help create a new kind of doctor. One way of doing this is by introducing the study of the *Medical Humanities* (literature, music, visual arts, psychology, sociology, philosophy, ethics, history, language, religion etc.) into the medical curriculum. These subjects require imagination, close observation and understanding, which are all fundamental characteristics of a successful and caring doctor.

How otherwise might a 20-year-old medical or nursing student learn about the complexities of the human condition? How would they be able to understand the reactions and feelings of someone with a terminal illness or a crippling disability, let alone a parent who has just lost a child? They certainly will not learn these skills from standard clinical textbooks, where the words fear and anguish do not appear in the index.

Yet fear and anguish are at the very center of how a patient faces up to and lives with an illness.

Prerequisiti (propedeuticità): Nessuna

*** **

C.I. Cell and Molecular Biology

Tipologia dell'attività formativa: base e caratterizzante

Ambito disciplinare: Struttura, funzione e metabolismo delle molecole d'interesse biologico, Discipline generali per la formazione del medico, Inglese scientifico e abilità linguistiche, informatiche e relazionali, pedagogia medica, tecnologie avanzate e a distanza di informazione e comunicazione

Settore scientifico – disciplinare: BIO/11, BIO/13 , INF/01

Numero totale di crediti: 11

Numero di ore per lezioni frontali: 88

Numero di ore per Esercitazioni/Approfondimenti: 15

Numero di ore per Verifiche: Nessuna

Numero di ore per Studio individuale: 172

Obiettivi formativi

Il corso illustra i meccanismi fondamentali della biologia molecolare della cellula (replicazione, trascrizione, traduzione, struttura delle macromolecole, ciclo cellulare, differenziamento e cellule staminali, apoptosi, trasporto intracellulare e migrazione cellulare) integrandoli con lo studio delle principali vie metaboliche.

Particolare attenzione verrà posta ai meccanismi molecolari alla base di patologie.

Il corso sviluppa, grazie alle attività tutoriali, le capacità di analizzare on line la letteratura scientifica, leggere, comprendere e sintetizzare un lavoro particolarmente rilevante e presentarlo in pubblico a discenti e docenti.

Nell'ambito del corso verranno trattati ed utilizzati concetti di bioinformatica, disciplina che studia la struttura interna dell'informazione biologica. Essa si propone di ottimizzare l'impiego degli strumenti teorico-pratici dell' "Information Technologies" per catalogare, manipolare, confrontare, integrare ed analizzare l'impressionante mole di dati molecolari, biochimici e clinici esistenti. La bioinformatica quindi, si situa, per la sua natura multidisciplinare, a cavallo tra Biologia, Genetica ed Informatica.

Il Corso utilizza lezioni interattive per introdurre l'utilizzo di BancheDati elettroniche biologiche-genetiche, chimico-farmacologiche e mediche e fornire gli elementi di impiego degli algoritmi di analisi, relazione e simulazione di macromolecole biologiche.

Prerequisiti (propedeuticità): Nessuna

*** **

C.I. Genetics and Developmental Biology

Tipologia dell'attività formativa: Base e caratterizzante

Ambito disciplinare: Discipline generali per la formazione del medico, Discipline ostetrico-ginecologiche, medicina della riproduzione e sessuologia medica, Discipline pediatriche, Formazione clinica interdisciplinare e medicina basata sulle evidenze

Settore scientifico – disciplinare: BIO/13, MED/03

Numero totale di crediti: 12

Numero di ore per lezioni frontali: 96

Numero di ore per Esercitazioni/Approfondimenti: 15

Numero di ore per Verifiche: Nessuna

Numero di ore per Studio individuale: 189

Obiettivi formativi

Il genoma costituisce il “progetto” secondo cui si sviluppa ogni singolo organismo e ogni singolo individuo umano, con tutte le sue caratteristiche normali e/o patologiche. Il corso vuole fornire una spiegazione aggiornata sull’organizzazione e sul funzionamento del genoma, incluso il processo per cui da una singola cellula (lo zigote) si generano centinaia di tipi cellulari differenti, organizzati in un piano corporeo. Inoltre, spiegheremo le regole secondo cui il genoma viene trasmesso dai genitori ai figli. Fa parte integrante del corso l’applicazione della statistica alla genetica, finalizzata all’analisi della trasmissione di caratteri in famiglie e popolazioni.

Prerequisiti (propedeuticità): Nessuna

*** **

C.I. Medical Physics

Tipologia dell’attività formativa: di base e caratterizzante

Ambito disciplinare: Discipline generali per la formazione del medico, Medicina di laboratorio e diagnostica integrata

Settore scientifico – disciplinare: FIS/07 – MED/36

Numero totale di crediti: 5

Numero di ore per lezioni frontali: 40

Numero di ore per Esercitazioni/Approfondimenti: 10

Numero di ore per Verifiche: Nessuna

Numero di ore per Studio individuale: 75

Obiettivi formativi

Fornire nozioni elementari di Fisica allineate agli sviluppi scientifici e tecnologici della Medicina moderna, presentando elementi di Fisica classica utili alla comprensione dei fenomeni biomedici ed alcuni aspetti della Fisica moderna con importanti applicazioni nel campo della medicina nucleare, della radioterapia e della diagnostica per immagini. Sviluppare la capacità di utilizzare le nozioni elementari di Fisica e di elaborarle in modo rigoroso, attraverso esempi di applicazioni specifiche in campo biomedico.

Prerequisiti (propedeuticità): Nessuna

*** **

Attività professionalizzanti
Basic Life Support

Tipologia dell'attività formativa: Altre attività formative

Ambito disciplinare: Tirocinio di formazione e orientamento

Settore scientifico – disciplinare: MED/09

Numero totale di crediti: 1

Numero di ore per lezioni frontali: 8

Numero di ore per Esercitazioni/Approfondimenti: Nessuna

Numero di ore per Verifiche: Nessuna

Numero di ore per Studio individuale: 15

Obiettivi formativi

Lo studente dovrà acquisire conoscenze e capacità operative a livello pre-specialistico nelle discipline di suo interesse per il futuro corso di specializzazione; tali competenze seguiranno le raccomandazioni dalla Conferenza dei Presidenti di Corso di Laurea in Medicina e Chirurgia.

Prerequisiti (propedeuticità): Nessuna

*** **

C.I. Human Morphology

Tipologia dell'attività formativa: Base, Caratterizzante e Affine o integrativa

Ambito disciplinare: Morfologia Umana, Formazione clinica interdisciplinare e medicina basata sulle evidenze, Medicina di laboratorio e diagnostica integrata, Discipline neurologiche, Clinica medico-chirurgica dell'apparato locomotore

Settore scientifico – disciplinare: BIO/16, BIO/17, MED/33, MED/36, MED/37

Numero totale di crediti: 30

Numero di ore per lezioni frontali: 240

Numero di ore per Esercitazioni/Approfondimenti: 50

Numero di ore per Verifiche: Nessuna

Numero di ore per Studio individuale: 460

Obiettivi formativi

Questo corso integrato, comprendente una sezione di neuroanatomia e una più pratica di propedeutica istologica, si ripromette di dare agli studenti una visione della morfologia umana in chiave molto applicativa e senza eccessiva insistenza sugli aspetti descrittivi. Per questa ragione la parte più genuinamente anatomica sarà trattata in stretta collaborazione con i docenti che usano le analisi di immagine anche nella loro pratica clinica. Questo modo di interpretare l'anatomia non esclude che il futuro medico debba avere una conoscenza totale del corpo umano di ambedue i sessi o, quantomeno, la possibilità culturale di avere accesso alle opportune fonti di informazione e al metodo di studio della morfologia umana. Il fine di questo corso integrato è preparare il futuro medico a mettere in rapporto la morfologia di ciascun organo del corpo umano con le immagini al microscopio che sarà chiamato ad interpretare nelle successive discipline precliniche e cliniche. Allo svolgimento del corso integrato collaboreranno docenti di diverse discipline comprese tra la biologia cellulare e la radiologia, che coordineranno in maniera rigorosa la loro attività didattica.

Prerequisiti (propedeuticità): Nessuna

*** **

C.I. Physiology

Tipologia dell'attività formativa: Di Base, Caratterizzante e affini o integrative

Ambito disciplinare: Funzioni biologiche integrate di organi, sistemi e apparati umani, Formazione clinica interdisciplinare e medicina basata sulle evidenze.

Settore scientifico – disciplinare: BIO/09

Numero totale di crediti: 17

Numero di ore per lezioni frontali: 136

Numero di ore per Esercitazioni/Approfondimenti: 130

Numero di ore per Verifiche: Nessuna

Numero di ore per Studio individuale: 149

Obiettivi formativi

La Fisiologia da sempre rappresenta il vero nucleo formativo di ogni medico. Il nostro organismo è un sistema dinamico, finemente integrato, dove le molecole, i trasportatori, i canali ionici, le cellule, i tessuti, gli organi, gli apparati sono strutture indipendenti, che però lavorano "ascoltandosi". Questo difficile lavoro di integrazione, che viene insegnato dalla fisiologia e che richiederà di conoscere nel dettaglio come tutte queste strutture cellulari e macrocellulari funzionano, permetterà al futuro medico di mettere i principi di funzionamento del nostro organismo al centro di un qualunque schema diagnostico. Se il problema è cardiaco, si riuscirà ad inquadrare la patologia e i risvolti a carico degli altri apparati ragionando in termini elettrici, meccanici, di dinamica dei fluidi, di trasporto di soluti e gas. Se si instaura un'acidosi metabolica si penserà alle alterazioni chimiche, elettriche, osmotiche a cui saranno sottoposte le varie cellule dell'organismo. L'obiettivo del corso è proprio quello di fornire gli strumenti elementari che permetteranno poi di ragionare in termini fisiopatologici e quindi di affrontare in maniera integrata le varie patologie.

Prerequisiti (propedeuticità): Nessuna

*** **

C.I. Introduction to Surgery

Tipologia dell'attività formativa: Caratterizzante

Ambito disciplinare: Clinica generale medica e chirurgica, Formazione clinica interdisciplinare e medicina basata sulle evidenze

Settore scientifico – disciplinare: MED/18 – MED/19

Numero totale di crediti: 3

Numero di ore per lezioni frontali: 24

Numero di ore per Esercitazioni/Approfondimenti: 30

Numero di ore per Verifiche: Nessuna

Numero di ore per Studio individuale: 21

Obiettivi formativi

Numerose competenze chirurgiche – eccetto quelle di tecnica operatoria - appartengono al medico di Medicina Generale. Egli infatti si trova quotidianamente di fronte a problemi di salute la cui soluzione implica la conoscenza di malattie afferenti alle discipline chirurgiche, ma anche la capacità di eseguire manovre a scopo diagnostico e terapeutico.

Il Corso rappresenta l'approccio a tali problematiche, che verrà coerentemente proseguito e completato negli altri Corsi di Chirurgia.

Scopo del Corso è l'apprendimento di alcune situazioni morbose; la conoscenza di alcune manovre chirurgiche semplici; la conoscenza di alcune prestazioni e problematiche ospedaliere in ambito chirurgico.

Il Corso si svolgerà utilizzando ampiamente le risorse cliniche a disposizione. Gli obiettivi di apprendimento di tipo cognitivo saranno perseguiti valorizzando le conoscenze di anatomia e di biochimica già acquisite. Gli obiettivi di apprendimento di tipo gestuale e relazionale saranno perseguiti con tecnica tutoriale a piccoli gruppi, con ausilio ove indicato di manichini. La struttura del Corso sarà costituita da "percorsi didattici" che sui singoli contenuti affronteranno in modo integrato i diversi obiettivi di apprendimento individuati. E' altresì previsto che si possano aggiungere obiettivi proposti dagli studenti durante lo svolgimento del Corso.

Nel corso verranno trattati argomenti di carattere dermatologico che serviranno per:

- migliorare la professionalità del medico nel campo delle malattie cutanee, in particolare per le patologie benigne focali che richiedono un trattamento chirurgico ambulatoriale
- sviluppare la dimensione clinica nel contesto di una pratica medica sempre più tecnologico-laboratoristica
- ribadire l'importanza dei valori ippocratici nella professione medica

Tutto ciò avente come scopo i seguenti obiettivi didattici :

- approfondire argomenti di frequente riscontro nella pratica medica generale ed importanti dal punto di vista "specialistico"
- sviluppare negli studenti il c.d. "occhio clinico", la capacità di individuare e riconoscere le varie lesioni dermatologiche, la diagnosi differenziale e la conoscenza dell'adeguato trattamento chirurgico.

Prerequisiti (propedeuticità): Nessuna

*** **

C.I. Principles of Pharmacology

Tipologia dell'attività formativa: Caratterizzante

Ambito disciplinare: Fisiopatologia, metodologia clinica, propedeutica clinica e sistematica medico-chirurgica.

Settore scientifico – disciplinare: BIO/14

Numero totale di crediti: 9

Numero di ore per lezioni frontali: 72

Numero di ore per Esercitazioni/Approfondimenti: 44

Numero di ore per Verifiche: Nessuna

Numero di ore per Studio individuale: 109

Obiettivi formativi

Il Corso di Farmacologia Generale, offerto agli studenti del IV semestre, costituisce uno degli aspetti "unici" della nostra Università. La Farmacologia è la scienza che studia gli effetti delle sostanze estranee sia sulla fisiologia che sulla patologia dell'organismo. Nel programma del Corso di Laurea tradizionale in Medicina e Chirurgia essa viene collocata dopo tutte le altre discipline di base, essendo destinata ad introdurre concetti e strumenti indispensabili all'uso pratico dei farmaci (in diagnostica, in anestesia e, soprattutto, in terapia). Di conseguenza, il corso nelle altre Università è ancora insegnato al IV anno, ed è rivolto a studenti che hanno già sostenuto esami come Patologia Generale e Microbiologia, e che hanno iniziato a studiare la Clinica.

Nel corso degli ultimi decenni, però, questa impostazione della Farmacologia ha cominciato a mostrare i suoi limiti. Da un lato, infatti, la comprensione dei farmaci, in termini sia di meccanismo d'azione che di prospettive per il futuro, si è sviluppata in modo straordinario a partire in larga misura dalle conoscenze molecolari, genetiche, cellulari, fisiologiche; dall'altro lato il rapporto con la clinica è diventato più stretto dato che i farmaci, piuttosto che rimedi "magici", sono diventati strumenti della e per la comprensione delle malattie. Il compito della nostra disciplina si è quindi ampliato sia in termini operativi che didattico-culturali. Praticare l'insegnamento a metà tra le materie di base e le materie cliniche non poteva più rispondere alle esigenze di una Scuola di Medicina moderna. Per questo all'Università Vita-Salute San Raffaele la Farmacologia è stata sdoppiata. Il corso, è offerto agli studenti tra gli altri corsi di base e permette quindi di riprendere e sottolineare, in termini nuovi, informazioni e concetti biologici, aprendoli a problemi che conducono alla clinica ed alla terapia; la Farmacologia d'Organo invece, viene insegnata nell'ambito dei corsi clinici e permette quindi di introdurre la farmacologia nei problemi specifici, inserendola come strumento essenziale dell'approccio al malato.

Quest'ultimo aspetto costituisce un esempio particolarmente importante della didattica integrata, di base e clinica, che è un'altra caratteristica specifica della nostra Facoltà.

Prerequisiti (propedeuticità): Nessuna

*** **

Attività professionalizzanti
Clinical Rotations: Internal Medicine 1

Tipologia dell'attività formativa: Altre attività formative

Ambito disciplinare: Tirocini formativi e di orientamento

Settore scientifico – disciplinare: MED/09

Numero totale di crediti: 3

Numero di ore per lezioni frontali: Nessuna

Numero di ore per Esercitazioni/Approfondimenti: 75

Numero di ore per Verifiche: Nessuna

Numero di ore per Studio individuale: Nessuna

Obiettivi formativi

Lo studente dovrà acquisire le SKILL previste dalla Conferenza dei Presidenti di Corso di Laurea in Medicina e Chirurgia.

Prerequisiti (propedeuticità): Nessuna

*** **

C.I. Basic Pathology and Immunology

Tipologia dell'attività formativa: Caratterizzante

Ambito disciplinare: Patologia generale e molecolare, immunopatologia, fisiopatologia generale, microbiologia e parassitologia, Fisiopatologia, metodologia clinica, propedeutica clinica e sistematica medico-chirurgica

Settore scientifico – disciplinare: MED/04, MED/08

Numero totale di crediti: 13

Numero di ore per lezioni frontali: 104

Numero di ore per Esercitazioni/Approfondimenti: nessuna

Numero di ore per Verifiche: Nessuna

Numero di ore per Studio individuale: 221

Obiettivi formativi

Il Corso Integrato di Patologia è la prima e più rilevante opportunità offerta agli studenti per comprendere i meccanismi patogenetici delle malattie. La Patologia studia, infatti, la disregolazione, spontanea o indotta da fattori esogeni, del normale funzionamento cellulare. Il campo specifico di trattazione della Patologia riguarda i meccanismi fondamentali di danno e morte cellulare (squilibri idro-elettrolitici, ipossia e altre forme di stress cellulare, radicali liberi dell'ossigeno, agenti chimici tossici, inclusi farmaci prototipici come i chemioterapici anti-neoplastici, radiazioni eccitanti e ionizzanti, necrosi ed apoptosi) ed i processi patogenetici comuni a molte condizioni morbose, che hanno manifestazioni cliniche variabili in ragione del distretto colpito, della persistenza nel tempo della noxa patogena, e del sovrapporsi di fattori genetici e ambientali.

Prerequisiti (propedeuticità): Nessuna

*** **

C.I. Microbiology and Mechanisms of Infectious Diseases

Tipologia dell'attività formativa: caratterizzante

Ambito disciplinare: Patologia generale e molecolare, immunopatologia, fisiopatologia generale, microbiologia e parassitologia, Medicina di laboratorio e diagnostica integrata, Clinica delle specialità medico-chirurgiche

Settore scientifico – disciplinare: MED/07, BIO/14, VET/06

Numero totale di crediti: 7

Numero di ore per lezioni frontali: 56

Numero di ore per Esercitazioni/Approfondimenti: Nessuna

Numero di ore per Verifiche: Nessuna

Numero di ore per Studio individuale: 119

Obiettivi formativi

Il corso integrato di Microbiologia ha gli obiettivi di portare lo studente del Corso di Laurea Specialistica in Medicina e Chirurgia alla comprensione della biologia e della biologia molecolare dei microrganismi, alla possibilità di valutare il ruolo dei meccanismi dell'interazione microrganismo-ospite, all'approfondimento dei meccanismi di patogenesi delle malattie infettive e alla conoscenza dei criteri di scelta di corrette strategie di diagnosi e d'intervento terapeutico. In particolare, lo studio del meccanismo d'azione dei farmaci antimicrobici e delle modalità attraverso cui un microrganismo diviene eventualmente resistente ad un composto precedentemente efficace rappresentano elementi centrali per il corretto utilizzo clinico di questi farmaci. In questa prospettiva, il corso integrato di Microbiologia medica rappresenta uno dei momenti di sintesi delle conoscenze di base biochimiche, biologiche, genetiche e molecolari e le finalizza alla valutazione medica delle malattie infettive.

Prerequisiti (propedeuticità): Nessuna

*** **

C.I. Clinical Laboratory Medicine

Tipologia dell'attività formativa: caratterizzante

Ambito disciplinare: Patologia generale e molecolare, immunopatologia, fisiopatologia generale, microbiologia e parassitologia, Medicina di laboratorio e diagnostica integrata

Settore scientifico – disciplinare: BIO/12, MED/05, MED/07

Numero totale di crediti: 4

Numero di ore per lezioni frontali: 32

Numero di ore per Esercitazioni/Approfondimenti: Nessuna

Numero di ore per Verifiche: Nessuna

Numero di ore per Studio individuale: 68

Obiettivi formativi:

Il Corso Integrato di Medicina di Laboratorio costituisce la prima occasione che si offre allo studente per applicare alcune delle nozioni di chimica, fisica, biologia, biochimica, fisiologia e patologia, che ha appreso e sta apprendendo, allo studio del paziente. Il corso infatti tratterà gli aspetti fisiopatologici che possono influenzare i risultati delle analisi di laboratorio, i principi chimico - fisici e biochimici che sono alla base delle tecnologie utilizzate in laboratorio e le modalità con cui è possibile ottenere informazioni clinicamente utili relative ai vari metabolismi (glucidico, lipidico, ecc.), all'equilibrio idro-elettrolitico ed alla presenza di patologie infettive o genetiche. Il Corso è focalizzato sugli aspetti di Medicina di Laboratorio che possano essere utili per il Medico di Medicina Generale. Al termine del Corso lo

studente avrà assunto le nozioni che gli consentiranno di richiedere correttamente un esame di laboratorio, di informare un paziente sulle modalità da seguire per poter eseguire correttamente un prelievo o raccogliere adeguatamente un campione di materiale biologico, di leggere un referto di laboratorio e conoscerà uso e significato dei più comuni test di laboratorio.

Prerequisiti (propedeuticità): Nessuna

*** **

C.I. Digestive System Diseases

Tipologia dell'attività formativa: caratterizzante

Ambito disciplinare: Formazione clinica interdisciplinare e medicina basata sulle evidenze, Medicina di laboratorio e diagnostica integrata, Clinica delle specialità medico-chirurgiche, Clinica medico-chirurgica degli organi di senso, Clinica generale medica e chirurgica

Settore scientifico – disciplinare: MED/12, MED/36, BIO/14, MED/28, MED/29, MED/18

Numero totale di crediti: 8

Numero di ore per lezioni frontali: 64

Numero di ore per Esercitazioni/Approfondimenti: Nessuna

Numero di ore per Verifiche: Nessuna

Numero di ore per Studio individuale: 135

Obiettivi formativi

Il Corso Integrato di Malattie dell'Apparato Digerente rappresenta la prima opportunità offerta agli studenti per conoscere approfonditamente l'apparato digerente (esofago, stomaco e duodeno, tenue e colon), il fegato, le vie biliari ed il pancreas.

Verranno affrontate la fisiologia e l'anatomia funzionale degli apparati, l'eziopatogenesi, la clinica e la diagnostica delle malattie, e verranno forniti principi di terapia.

In tale percorso formativo gli argomenti didattici verranno trattati in modo integrato da docenti di Gastroenterologia, Medicina di Laboratorio, Anatomia Patologica, Diagnostica di Immagine, Microbiologia e Farmacologia.

Poiché la patologia dell'apparato digerente, fegato e pancreas viene trattata anche in altri Corsi Integrati - Malattie Infettive, Pediatria, Oncologia Clinica, Chirurgia Generale, Clinica Medica, Terapia Medica - nel Corso Integrato di Malattie dell'Apparato Digerente la didattica sarà indirizzata essenzialmente a fornire le conoscenze di base e gli aspetti eziopatogenetici, diagnostici e clinici delle malattie, mentre gli argomenti riguardanti la gestione clinica e terapeutica dei pazienti, le neoplasie, le patologie infettive e la patologia infantile verranno trattati in altri Corsi.

Prerequisiti (propedeuticità): Nessuna

*** **

C.I. Principles of Surgery

Tipologia dell'attività formativa: Caratterizzante

Ambito disciplinare: Clinica generale medica e chirurgica

Settore scientifico – disciplinare: MED/18

Numero totale di crediti: 3

Numero di ore per lezioni frontali: 24

Numero di ore per Esercitazioni/Approfondimenti: Nessuna

Numero di ore per Verifiche: Nessuna

Numero di ore per Studio individuale: 51

Obiettivi formativi

Il corso verterà sull'inquadramento epidemiologico, eziopatogenetico e sul trattamento delle principali patologie nell'ambito della disciplina di chirurgia generale e delle malattie afferenti alla chirurgia specialistica di interesse chirurgico.

La possibilità di prevedere, nel corso della lezione, la contemporanea presenza del docente chirurgo generale e del chirurgo specialista (urologo, chirurgo vascolare, chirurgo toracico, otorino e odontoiatra), rappresenta per lo studente un'opportunità unica per poter valutare la medesima problematica sotto diversi aspetti e, in ultima analisi, per poterla gestire in maniera ottimale.

Prerequisiti (propedeuticità): Nessuna

*** **

C.I. Cardiovascular Diseases

Tipologia dell'attività formativa: Caratterizzante

Ambito disciplinare: Clinica delle specialità medico-chirurgiche, Formazione clinica interdisciplinare e medicina basata sulle evidenze, Farmacologia, tossicologia e principi di terapia medica, Discipline radiologiche e radioterapiche

Settore scientifico – disciplinare: MED/11, MED/23, MED/22, BIO/14, MED/36

Numero totale di crediti: 9

Numero di ore per lezioni frontali:72

Numero di ore per Esercitazioni/Approfondimenti: Nessuna

Numero di ore per Verifiche: Nessuna

Numero di ore per Studio individuale: 153

Obiettivi formativi

Il Corso Integrato di Cardiologia rappresenta un primo confronto degli studenti con le varie sindromi cliniche prodotte da danni o disfunzioni dell'apparato cardiovascolare .

Nel corso verranno:

1. Ripresi succintamente i meccanismi fisiopatologici della funzione cardiaca contrattile compenso e scompenso, della circolazione sistemica, polmonare e coronarica, del ritmo cardiaco.
2. Presentate le sindromi cliniche con i loro sintomi, meccanismi patogenici ed eziologici, prognosi e terapia medica.
3. Introdotti i principi della diagnosi differenziale e delle fondamentali procedure diagnostiche e terapeutiche mediche , chirurgiche ed interventistiche , secondo le correnti linee guida, nonché della personalizzazione e continuità della cura .

Prerequisiti (propedeuticità): Nessuna

*** **

C.I. Respiratory and Ear, Nose, and Throat (ENT) Diseases

Tipologia dell'attività formativa: caratterizzante

Ambito disciplinare: Medicina delle attività motorie e del benessere, Formazione clinica interdisciplinare e medicina basata sulle evidenze, Discipline radiologiche e radioterapiche, Clinica medico-chirurgica degli organi di senso

Settore scientifico – disciplinare: MED/10, MED/36, MED/21, MED/31

Numero totale di crediti: 7

Numero di ore per lezioni frontali: 56

Numero di ore per Esercitazioni/Approfondimenti: Nessuna

Numero di ore per Verifiche: Nessuna

Numero di ore per Studio individuale: 119

Obiettivi formativi

Gli obiettivi del corso sono:

1. Completare le nozioni di morfologia macro e microscopica del sistema respiratorio e dell'orecchio.
2. Completare le nozioni di fisiologia del sistema respiratorio e dell'orecchio
3. Introduzione alle basi fisiopatologiche delle malattie del sistema respiratorio e dell'orecchio.
4. Introduzione alle tecniche di raccogliere anamnesi e alla semeiotica fisica del sistema respiratorio e del sistema uditivo.
5. La nosologia delle malattie del vie aerodigestive superiori, del sistema respiratorio e del sistema uditivo, la loro eziologia e patogenesi, la fisiopatologia che ne è alla base, le alterazioni anatomo-patologiche che comportano, le corrispondenti manifestazioni cliniche e la farmacologia dei principali medicinali impiegati in questo campo.

Prerequisiti (propedeuticità): Nessuna

*** **

Attività professionalizzanti

Clinical Rotations: Internal Medicine and Surgery I

Tipologia dell'attività formativa: Altre attività formative

Ambito disciplinare: Tirocini formativi e di orientamento

Settore scientifico – disciplinare: MED/09, MED/18

Numero totale di crediti: 5

Numero di ore per lezioni frontali: Nessuna

Numero di ore per Esercitazioni/Approfondimenti: 125

Numero di ore per Verifiche: Nessuna

Numero di ore per Studio individuale: Nessuna

Obiettivi formativi

Lo studente dovrà acquisire le SKILL previste dalla Conferenza dei Presidenti di Corso di Laurea in Medicina e Chirurgia.

Prerequisiti (propedeuticità): Nessuna

*** **

C.I. Endocrine and Metabolic Diseases

Tipologia dell'attività formativa: Caratterizzante

Ambito disciplinare: Clinica delle specialità medico-chirurgiche, Farmacologia, tossicologia e principi di terapia medica

Settore scientifico – disciplinare: MED/13, BIO/14

Numero totale di crediti: 6

Numero di ore per lezioni frontali: 48

Numero di ore per Esercitazioni/Approfondimenti: Nessuna

Numero di ore per Verifiche: Nessuna

Numero di ore per Studio individuale: 102

Obiettivi formativi

Il Corso Integrato di Endocrinologia e Malattie del Ricambio rappresenta l' occasione e lo strumento didattico per l' apprendimento da parte degli studenti delle malattie del sistema endocrino e del metabolismo. La trattazione della materia segue un criterio di tipo sistematico per singole ghiandole o gruppi funzionali di tessuti endocrini, con una presentazione integrata comprendente gli aspetti di morfologia, fisiologia, biochimica, patologia, clinica, farmacologia e terapia. Particolare attenzione viene riposta alla trattazione delle basi molecolari dell' azione degli ormoni e dei meccanismi patogenetici delle malattie, presupposti fondamentali per una piena comprensione degli aspetti clinici e della impostazione terapeutica. L' intero corso infine si prefigge di presentare l' endocrinologia e le malattie del ricambio come disciplina della medicina interna, privilegiando nella trattazione la visione del contesto clinico complessivo con tutte le connessioni fisiopatologiche con organi e apparati extra endocrini e minore enfasi sugli aspetti tecnicistici propri dei corsi di formazione specialistica.

Prerequisiti (propedeuticità): Nessuna

*** **

C.I. Nephrology and Urology

Tipologia dell'attività formativa: Caratterizzante

Ambito disciplinare: Fisiopatologia, metodologia clinica, propedeutica clinica e sistematica medico chirurgica, Formazione clinica interdisciplinare e medicina basata sulle evidenze, Farmacologia, tossicologia e principi di terapia medica, Clinica delle specialità medico-chirurgiche

Settore scientifico – disciplinare: MED/14, BIO/14, MED/24

Numero totale di crediti: 7

Numero di ore per lezioni frontali: 56

Numero di ore per Esercitazioni/Approfondimenti: Nessuna

Numero di ore per Verifiche: Nessuna

Numero di ore per Studio individuale: 119

Obiettivi formativi

Il rene, oltre ad eliminare le scorie azotate o di altra natura, svolge una serie di funzioni che sono cruciali per l'omeostasi dell'organismo. Infatti, attraverso la regolarizzazione del metabolismo idrico salino e della pressione arteriosa è indispensabile per assicurare a tutte le cellule dell'organismo quelle caratteristiche extracellulari che hanno permesso l'evoluzione da organismi pluricellulari relativamente semplici a quelli più complessi come i mammiferi e l'uomo.

Inoltre, il rene collabora con i polmoni, osso e midollo osseo al mantenimento dell'equilibrio acido basico, fosfocalcico e produzione di globuli rossi. E' evidente quindi che malattie primitive o secondarie del rene possono causare alterazioni di queste funzioni con variazioni emodinamiche, umorali od ormonali e l'insorgenza di sintomi clinici relativi. Fra i vari sistemi dell'organismo, quello cardiovascolare è più strettamente associato alla funzione renale. Basti pensare che tutte le forme monogeniche di ipertensione arteriosa finora scoperte hanno origini da una qualche alterazione della funzione renale. Per questo ed altri motivi (particolare competenza sviluppata negli anni dal gruppo di Nefrologia del San Raffaele) le UDE relative all'ipertensione arteriosa sono state incluse in questo Corso Integrato.

A causa della complessità dei meccanismi di regolazione che coinvolgono diversi organi, attraverso circuiti di feedback sia positivi che negativi che possono variare nel tempo (per esempio, la riduzione della pressione arteriosa con ACE inibitori nell'insufficienza renale può peggiorare la funzione renale a breve termine ma migliorarla a lungo termine), questo Corso di Nefrologia o è particolarmente adatto ad esplorare e studiare l'omeostasi dell'intero organismo sia dal punto di vista pratico-clinico (riflessi su altri organi dell'alterazione primitiva di un determinato organo) sia dal punto di vista teorico-scientifico (background genetico come causa o modulatore di patologia mono o pluriorgano su base poligenica-multifattoriale).

Scopo del corso di Urologia è quello di permettere allo studente di conoscere le tecniche chirurgiche più innovative in questo campo.

Verranno trattati tra gli altri, i seguenti argomenti: Laser in urologia, Endoscopia urologica, Laparoscopia urologica, Robotica, Brachiterapia. Gli studenti potranno partecipare alle attività di Sala Operatoria.

Il corso permette allo studente di confrontarsi con il futuro della chirurgia urologica, branca in progressiva espansione.

Programma del corso:

- 1) Come si è evoluta la chirurgia urologica. Strumentario urologico endoscopico
- 2) Interventi endoscopici urologici
- 3) Laparoscopia (1): strumentario ed interventi
- 4) Laparoscopia (2): Interventi e prove al simulatore
- 5) Robotica in urologia
- 6) Brachiterapia in urologia

Prerequisiti (propedeuticità): Nessuna

*** **

C.I. Oncology

Tipologia dell'attività formativa: Caratterizzante

Ambito disciplinare: Fisiopatologia, metodologia clinica, propedeutica clinica e sistematica medico-chirurgica, Clinica delle specialità medico-chirurgiche, Formazione clinica interdisciplinare e medicina basata sulle evidenze.

Settore scientifico – disciplinare: MED/06, BIO/14, MED/36

Numero totale di crediti: 5

Numero di ore per lezioni frontali: 40

Numero di ore per Esercitazioni/Approfondimenti: Nessuna

Numero di ore per Verifiche: Nessuna

Numero di ore per Studio individuale: 85

Obiettivi formativi

Il Corso è indirizzato agli studenti che hanno già iniziato lo studio della Medicina Interna. Scopo del corso è fornire agli studenti gli strumenti culturali per comprendere i principi della terapia dei tumori, partendo da considerazioni sulla biologia dei tumori e sui meccanismi molecolari della oncogenesi. Gli aspetti clinici verranno affrontati in modo critico e sistematico e verranno integrati con elementi di anatomia patologica e di radiologia diagnostica, con l'intento di dare allo studente elementi di riferimento tali da renderlo in grado di dialogare con specialisti della materia. Verrà dato spazio anche agli aspetti prognostici e alla clinica delle complicazioni più frequenti, riscontrabili anche dal medico non specialista.

Prerequisiti (propedeuticità): Nessuna

*** **

C.I. Hematology

Tipologia dell'attività formativa: Caratterizzante

Ambito disciplinare: Clinica delle specialità medico-chirurgiche

Settore scientifico – disciplinare: MED/15

Numero totale di crediti: 4

Numero di ore per lezioni frontali: 32

Numero di ore per Esercitazioni/Approfondimenti: Nessuna

Numero di ore per Verifiche: Nessuna

Numero di ore per Studio individuale: 68

Obiettivi formativi

La parte di Ematologia del Corso Integrato tratterà le principali malattie del sistema emopoietico. L'emopoiesi fisiologica dà origine agli elementi corpuscolati del sangue: i globuli bianchi, deputati alla difesa inata e adattativa nei confronti di agenti patogeni, i globuli rossi, che, ricchi di emoglobina, veicolano ossigeno ai tessuti, e le piastrine, che interagiscono con i fattori della coagulazione al fine di mediare una corretta emostasi. Disturbi congeniti o acquisiti dell'omeostasi emopoietica danno origine a patologie da difetto degli elementi corpuscolati del sangue, quali anemie, leucopenie, e piastrinopenie, o alla proliferazione incontrollata di cellule del sistema emopoietico (emopatie maligne). Anomalie congenite o acquisite dei fattori della coagulazione provocano disturbi dell'emostasi.

Prerequisiti (propedeuticità): Nessuna

*** **

C.I. Musculoskeletal Diseases

Tipologia dell'attività formativa: Caratterizzante

Ambito disciplinare: Clinica medico-chirurgica dell'apparato locomotore

Settore scientifico – disciplinare: MED/33, MED/34

Numero totale di crediti: 2

Numero di ore per lezioni frontali: 16

Numero di ore per Esercitazioni/Approfondimenti: Nessuna

Numero di ore per Verifiche: Nessuna

Numero di ore per Studio individuale: 34

Obiettivi formativi:

il corso svilupperà nel dettaglio le principali patologie ortopediche con un approccio clinico sperimentale .

Prerequisiti (propedeuticità): Nessuna

*** **

Attività professionalizzanti:

Clinical Rotations, Internal Medicine and Surgery – II

Tipologia dell'attività formativa: Caratterizzante, Altre attività formative

Ambito disciplinare: Inglese scientifico e abilità linguistiche, informatiche e relazionali, pedagogia medica, tecnologie avanzate e a distanza di informazione e comunicazione, Tirocini formativi e di orientamento,

Settore scientifico – disciplinare: MED/09, MED18, L-LIN12

Numero totale di crediti: 5

Numero di ore per lezioni frontali: Nessuna

Numero di ore per Esercitazioni/Approfondimenti: 125

Numero di ore per Verifiche: Nessuna

Numero di ore per Studio individuale: Nessuna

Obiettivi formativi

Lo studente dovrà acquisire le SKILL previste dalla Conferenza dei Presidenti di Corso di Laurea in Medicina e Chirurgia.

Prerequisiti (propedeuticità): Nessuna

*** **

C.I. Neurological Sciences

Tipologia dell'attività formativa: Caratterizzante, Affini e integrative.

Ambito disciplinare: Discipline neurologiche, Formazione clinica interdisciplinare e medicina basata sulle evidenze, Medicina di laboratorio e diagnostica integrata, Clinica medico chirurgica degli organi di senso, Attività formative affini o integrative

Settore scientifico – disciplinare: MED/26, MED/27, MED/37, MED/08, MED/32, BIO/14

Numero totale di crediti: 14

Numero di ore per lezioni frontali: 112

Numero di ore per Esercitazioni/Approfondimenti: nessuna

Numero di ore per Verifiche: Nessuna

Numero di ore per Studio individuale: 238

Obiettivi formativi

Il Corso Integrato di Neuroscienze si propone di portare lo studente a conoscere le principali patologie del sistema nervoso centrale e periferico. Premessa indispensabile è un'adeguata conoscenza della complessità strutturale e organizzativa del sistema nervoso, preposto da un lato alla realizzazione della vita di relazione e dall'altro all'armonizzazione funzionale dei vari organi e sistemi, mediante i suoi tre comparti, centrale, periferico e vegetativo. Una serie iniziale di lezioni verranno dedicate allo studio dell'anatomia e fisiologia del sistema nervoso soprattutto attraverso il contributo delle tecniche di imaging e neurofisiologiche che tanta importanza hanno nel processo diagnostico. Nell'affrontare le varie patologie verrà data una particolare enfasi alla fisiopatologia dei processi morbosi affinché lo studente sia in grado di formulare un processo diagnostico e individuare i percorsi terapeutici. Per le principali patologie alle lezioni frontali sugli aspetti epidemiologici e patogenetici verranno affiancati seminari con la partecipazione dei vari specialisti che si integreranno per favorire nello studente lo strutturarsi del ragionamento clinico.

Prerequisiti (propedeuticità): Nessuna

*** **

C.I. Psychiatry and Clinical Psychology

Tipologia dell'attività formativa: Caratterizzante, Affini e integrative.

Ambito disciplinare: Clinica psichiatrica e discipline del comportamento, Scienze umane, politiche della salute e management sanitario, emergenze medico-chirurgiche, Attività formative affini o integrative

Settore scientifico – disciplinare: MED/25, MED/39, M-PSI/05, M-PSI/08, BIO/14

Numero totale di crediti: 7

Numero di ore per lezioni frontali: 56

Numero di ore per Esercitazioni/Approfondimenti: Nessuna

Numero di ore per Verifiche: Nessuna

Numero di ore per Studio individuale: 119

Obiettivi formativi

Il corso prevede attraverso una didattica frontale la presentazione delle maggiori patologie psichiatriche come disturbi dell'umore, disturbi d'ansia e somatoformi, disturbi psicotici, disturbi mentali organici e disturbi di personalità inoltre vi è l'integrazione con la psicofarmacologia.

Attraverso la tecnica di gruppo tutoriale l'obiettivo principale non è solo quello di imparare ad avere familiarità con le diverse patologie, quanto piuttosto quello di apprendere le corrette tecniche che dovrebbero consentire di entrare in relazione col paziente psichiatrico al fine di perfezionare l'incontro medico-paziente. Particolare attenzione verrà riservata alla acquisizione di una corretta capacità di comunicare, che è uno strumento fondamentale della professionalità del medico sia per quanto riguarda il processo diagnostico-terapeutico e sia per quanto riguarda l'iterazione con altri soggetti. La raccolta delle informazioni a scopo anamnestico, la comunicazione della diagnosi, la spiegazione di procedure terapeutiche sono momenti cruciali di un itinerario che si apre con il primo colloquio ed in cui ogni momento ha un valore comunicativo.

La comunicazione tra medico e paziente implica la conoscenza e l'uso di tecniche riguardanti sia le modalità verbali che non verbali, che possono essere apprese e che non possono essere considerate soltanto come frutto del "buon senso" o derivate dall'esperienza.

Il lavoro si svolgerà prevalentemente attraverso la presentazione e la discussione di un problema clinico-terapeutico. Infine a ciascuno studente è data la possibilità di apprendere in modo diretto le tecniche del colloquio psichiatrico, affrontando direttamente l'incontro con il paziente sotto la supervisione di un medico specialista.

Prerequisiti (propedeuticità): Nessuna

*** **

Attività professionalizzanti

Clinical Rotations: Internal Medicine 2

Tipologia dell'attività formativa: Altre attività formative

Ambito disciplinare: Tirocini formativi e di orientamento

Settore scientifico – disciplinare: MED/09

Numero totale di crediti: 5

Numero di ore per lezioni frontali: Nessuna

Numero di ore per Esercitazioni/Approfondimenti: 125

Numero di ore per Verifiche: Nessuna

Numero di ore per Studio individuale: Nessuna

Obiettivi formativi

Lo studente dovrà acquisire le SKILL previste dalla Conferenza dei Presidenti di Corso di Laurea in Medicina e Chirurgia.

Lo studente dovrà inoltre effettuare un periodo presso lo studio di un Medico di Medicina Generale

Prerequisiti (propedeuticità): Nessuna

*** **

C.I Ophthalmology

Tipologia dell'attività formativa: Caratterizzante

Ambito Disciplinare: Formazione clinica interdisciplinare e medicina basata sulle evidenze, Clinica medico-chirurgica degli organi di senso

Settore scientifico – disciplinare: MED/30

Numero totale di crediti: 3

Numero di ore per lezioni frontali: 24

Numero di ore per Esercitazioni/Approfondimenti: Nessuna

Numero di ore per Verifiche: Nessuna

Numero di ore per Studio individuale: 51

Obiettivi formativi

In questo corso si vuole sviluppare un approccio pratico agli obiettivi formativi indicati dai Presidenti di Consiglio di Corso di Laurea per l'insegnamento dell'Oculistica. In particolare, si svilupperanno i seguenti obiettivi: (i) descrivere le cause e le caratteristiche dei più comuni errori di rifrazione e accomodazione e conoscere l'approccio medico corretto per la loro correzione; (ii) descriverne le tecniche e i principi delle principali indagini strumentali di largo impiego in campo oftalmologico ; (iii) elencare e fornire la definizione delle principali malattie locali e sistemiche della retina, indicandone i principali approcci terapeutici; (iv) descrivere i quadri del fundus oculi nelle principali malattie e interpretarne i relativi referti; (v) La cataratta: descriverne le cause, l'epidemiologia, la storia clinica e i principi di terapia; (vi) descrivere la fisiopatologia dell'idrodinamica dell'umor acqueo e fornire la definizione, i principi diagnostici e le strategie terapeutiche del glaucoma; (vii) definire le più frequenti malattie del nervo ottico e delle vie ottiche, analizzandone quindi i principi generali di terapia; (viii) elencare e definire le patologie del sistema oculomotore, indicandone i principi della diagnosi e della terapia; (ix) eziopatogenesi della cecità e riduzioni acute del visus; analizzarne le implicazioni economiche, di organizzazione dei servizi sanitari e le implicazioni; (x) descrivere le cause e i possibili quadri clinici delle più frequenti emergenze oculistiche; (xi) fornire le indicazioni oftalmologiche del trattamento laser.

Prerequisiti (propedeuticità): Nessuna

*** **

C.I. Infectious Diseases

Tipologia dell'attività formativa: Caratterizzante

Ambito disciplinare: Medicina di comunità, Formazione clinica interdisciplinare e medicina basata sulle evidenze.

Settore scientifico – disciplinare: MED/17,

Numero totale di crediti: 6

Numero di ore per lezioni frontali: 48

Numero di ore per Esercitazioni/Approfondimenti: Nessuna

Numero di ore per Verifiche: Nessuna

Numero di ore per Studio individuale: 102

Obiettivi formativi

Il corso si propone di attuare un lavoro di integrazione e supporto alla componente nozionistico-scolastica dell'apprendimento della microbiologia e delle malattie infettive, rivolto oltre che allo studente candidato agli esami, anche al futuro medico che si troverà spesso a dovere fronteggiare le malattie infettive e le loro complicanze, quale che sia il suo ambito specialistico.

L'obiettivo del corso è quello di integrare la conoscenza microbiologica precedentemente acquisita dagli studenti con i principali meccanismi patogenetici dei danni diretti o indiretti da infezione, ma soprattutto di fornire al medico pratico le conoscenze che servono per il riconoscimento dell'agente eziologico e per la sua terapia.

Prerequisiti (propedeuticità): Nessuna

*** **

**Attività professionalizzanti
TAILORED ACTIVITIES 1**

Tipologia dell'attività formativa: Altre attività formative

Ambito disciplinare: Tirocinio di formazione e orientamento

Settore scientifico – disciplinare: BIO/13

Numero totale di crediti: 2

Numero di ore per lezioni frontali: Nessuna

Numero di ore per Esercitazioni/Approfondimenti: 50

Numero di ore per Verifiche: Nessuna

Numero di ore per Studio individuale: Nessuna

Obiettivi formativi

Lo studente dovrà acquisire conoscenze e capacità operative a livello pre-specialistico nelle discipline di suo interesse per il futuro corso di specializzazione; tali competenze seguiranno le raccomandazioni dalla Conferenza dei Presidenti di Corso di Laurea in Medicina e Chirurgia.

Prerequisiti (propedeuticità): Nessuna

*** **

C.I. Clinical Immunology, Rheumatology and Dermatology

Tipologia dell'attività formativa: Caratterizzante

Ambito disciplinare: Clinica generale medica e chirurgica, Clinica delle specialità medico-chirurgiche.

Settore scientifico – disciplinare: MED/09, MED/35

Numero totale di crediti: 5

Numero di ore per lezioni frontali: 40

Numero di ore per Esercitazioni/Approfondimenti: Nessuna

Numero di ore per Verifiche: Nessuna

Numero di ore per Studio individuale: 85

Obiettivi formativi

La parte di Immunologia Clinica e Reumatologia del Corso Integrato tratterà le principali malattie sistemiche a patogenesi immunologica. La risposta immunitaria, normalmente finalizzata alla difesa verso agenti estranei potenzialmente pericolosi per l'organismo, può essere alterata in modi diversi: può essere deficitaria nella capacità di montare una risposta difensiva efficace (immunodeficienze); può determinare la attivazione indebita del braccio effettore filogeneticamente riservato alla risposta anti-parassitaria (IgE e eosinofili) per il contatto con agenti esterni innocui (allergie); può generare un riconoscimento produttivo verso antigeni propri dell'organismo (malattie autoimmuni) o può mantenere impropriamente accesa una risposta infiammatoria che coinvolge le articolazioni e altri tessuti (malattie reumatologiche). A queste possibili alterazioni della risposta immunitaria conseguono una serie di patologie che possono coinvolgere più organi e apparati.

Poiché in molte malattie immunologiche il coinvolgimento cutaneo è particolarmente frequente e orientativo per la diagnostica clinica, l'integrazione con l'insegnamento di dermatologia appare particolarmente interessante.

Naturalmente l'insegnamento di dermatologia comprenderà anche:

- l'obiettivo di migliorare la professionalità del medico nel campo delle malattie cutanee
- l'obiettivo di sviluppare la dimensione clinica nel contesto di una pratica medica sempre più tecnologico-laboratoristica

Verranno inoltre approfonditi gli argomenti riguardanti le patologie dermatologiche di frequente riscontro nella pratica medica generale ed importanti dal punto di vista "specialistico". L'obiettivo sarà quello di sviluppare negli studenti il così detto "occhio clinico", la capacità di individuare e riconoscere le varie lesioni dermatologiche e la diagnosi differenziale. Verrà ribadita l'importanza dei valori ipocratici nella professione medica

Prerequisiti (propedeuticità): Nessuna

*** **

C.I. Obstetrics and Gynecology

Tipologia dell'attività formativa: Caratterizzante

Ambito disciplinare: Discipline ostetrico-ginecologiche, medicina della riproduzione e sessuologia medica.

Settore scientifico – disciplinare: MED/40

Numero totale di crediti: 4

Numero di ore per lezioni frontali: 32

Numero di ore per Esercitazioni/Approfondimenti: Nessuna

Numero di ore per Verifiche: Nessuna

Numero di ore per Studio individuale: 68

Obiettivi formativi

Il Corso si propone di fornire allo studente gli elementi fondamentali per un corretto approccio interpretativo alle problematiche della sfera genitale-riproduttiva femminile.

I requisiti che lo studente dovrà possedere al termine del Corso saranno la capacità di saper raccogliere correttamente una anamnesi finalizzata, saper interpretare il quadro di segni e sintomi riferiti dalla paziente, impostare un adeguato iter diagnostico strumentale e di laboratorio, essere in grado di formulare una coerente diagnosi differenziale ed analizzare la patologia in questione con l'impostazione della necessaria terapia.

In ambito ostetrico, allo studente verranno forniti gli strumenti necessari per una corretta e moderna gestione della gravidanza fisiologica e patologica e per l'assistenza ad un parto eutocico.

Prerequisiti (propedeuticità): Nessuna

*** **

C.I. Pediatrics

Tipologia dell'attività formativa: Caratterizzante

Ambito disciplinare: Discipline pediatriche

Settore scientifico – disciplinare: MED/38

Numero totale di crediti: 4

Numero di ore per lezioni frontali: 32

Numero di ore per Esercitazioni/Approfondimenti: Nessuna

Numero di ore per Verifiche: Nessuna

Numero di ore per Studio individuale: 68

Obiettivi formativi

Principi di neonatologia e puericultura con accenni alla realtà emergente della patologia del neonato prematuro. Principi di nutrizione. Fisiopatologia dell'accrescimento e dello sviluppo puberale del bambino sano e patologico.

Inquadramento delle principali patologie dell'età evolutiva, con particolare riferimento agli aspetti epidemiologici e diagnostico-terapeutici tipici dell'età pediatrica.

Aspetti pediatrici dell'emergenza. Accenni di adolescentologia con particolare riferimento a tematiche di interesse attuale (bullismo, anoressia).

Aspetti peculiari della comunicazione nell'età evolutiva, diversificata seconda l'età e le condizioni socio-culturali.

Attività tutoriali rivolte all'apprendimento della raccolta anamnestica specialistica, dell'esecuzione dell'esame obiettivo pediatrico e del riconoscimento dei principali parametri di riferimento per valutare lo stato di salute del bambino (PA, FC, segni di disidratazione, stato nutrizionale, valutazione auxologica,...)

Prerequisiti (propedeuticità): Nessuna

*** **

Attività professionalizzanti

Clinical Rotations: Ob/Gyn and Pediatrics

Tipologia dell'attività formativa: Altre attività formative

Ambito disciplinare: Tirocinio di formazione e orientamento

Settore scientifico – disciplinare: MED/38, MED/40, MED/45

Numero totale di crediti: 7

Numero di ore per lezioni frontali: Nessuna

Numero di ore per Esercitazioni/Approfondimenti: 175

Numero di ore per Verifiche: Nessuna

Numero di ore per Studio individuale: Nessuna

Obiettivi formativi

Lo studente dovrà acquisire le SKILL previste dalla Conferenza dei Presidenti di Corso di Laurea in Medicina e Chirurgia

Prerequisiti (propedeuticità): Nessuna

*** **

C.I. Systematic Pathology

Tipologia dell'attività formativa: caratterizzante

Ambito disciplinare: Discipline anatomo-patologiche e correlazioni anatomo-cliniche

Settore scientifico – disciplinare: MED/08

Numero totale di crediti: 6

Numero di ore per lezioni frontali: 48

Numero di ore per Esercitazioni/Approfondimenti: Nessuna

Numero di ore per Verifiche: Nessuna

Numero di ore per Studio individuale: 102

Obiettivi formativi

Il corso di Anatomia Patologica per il V anno di corso vuole fornire agli Studenti degli strumenti di diagnostica differenziale per l'inquadramento e la soluzione dei più frequenti problemi clinici nei quali il coinvolgimento di procedure isto o citopatologiche sia di rilevante importanza ai fini diagnostici. Gli Studenti hanno già sufficienti nozioni di base per poter affrontare problemi di diagnostica clinica: il corso di Anatomia Patologica vuole proporre casi clinici paradigmatici per sviluppare negli Studenti l'attitudine al ragionamento clinico ed all'utilizzo delle procedure diagnostiche appropriate, di cui la diagnostica anatomo patologica rappresenta uno strumento fondamentale.

Prerequisiti (propedeuticità): Nessuna

*** **

Attività professionalizzanti
TAILORED ACTIVITIES 2

Tipologia dell'attività formativa: Altre attività formative

Ambito disciplinare: Tirocinio di formazione e orientamento

Settore scientifico – disciplinare: MED/09

Numero totale di crediti: 3

Numero di ore per lezioni frontali: Nessuna

Numero di ore per Esercitazioni/Approfondimenti: 75

Numero di ore per Verifiche: Nessuna

Numero di ore per Studio individuale: Nessuna

Obiettivi formativi

Lo studente dovrà acquisire conoscenze e capacità operative a livello pre-specialistico nelle discipline di suo interesse per il futuro corso di specializzazione; tali competenze seguiranno le raccomandazioni dalla Conferenza dei Presidenti di Corso di Laurea in Medicina e Chirurgia.

Prerequisiti (propedeuticità): Nessuna

*** **

Attività professionalizzanti
Clinical Rotations: Community Medicine

Tipologia dell'attività formativa: Altre attività formative

Ambito disciplinare: Tirocinio di formazione e orientamento.

Settore scientifico – disciplinare: MED/09

Numero totale di crediti: 3

Numero di ore per lezioni frontali: Nessuna

Numero di ore per Esercitazioni/Approfondimenti: 75

Numero di ore per Verifiche: Nessuna

Numero di ore per Studio individuale: Nessuna

Obiettivi formativi

Lo studente dovrà acquisire le SKILL previste dalla Conferenza dei Presidenti di Corso di Laurea in Medicina e Chirurgia.

Prerequisiti (propedeuticità): Nessuna

*** **

Attività professionalizzanti
TAILORED ACTIVITIES 3

Tipologia dell'attività formativa: Altre attività formative

Ambito disciplinare: Tirocinio di formazione e orientamento

Settore scientifico – disciplinare: MED/18

Numero totale di crediti: 3

Numero di ore per lezioni frontali: Nessuna

Numero di ore per Esercitazioni/Approfondimenti: 75

Numero di ore per Verifiche: Nessuna

Numero di ore per Studio individuale: Nessuna

Obiettivi formativi

Lo studente dovrà acquisire conoscenze e capacità operative a livello pre-specialistico nelle discipline di suo interesse per il futuro corso di specializzazione; tali competenze seguiranno le raccomandazioni dalla Conferenza dei Presidenti di Corso di Laurea in Medicina e Chirurgia.

Prerequisiti (propedeuticità): Nessuna

*** **

C.I. Imaging

Tipologia dell'attività formativa: Caratterizzante

Ambito disciplinare: Formazione clinica interdisciplinare e medicina basata sulle evidenze, Discipline radiologiche e radioterapiche

Settore scientifico – disciplinare: MED/36, MED/37

Numero totale di crediti: 3

Numero di ore per lezioni frontali: 24

Numero di ore per Esercitazioni/Approfondimenti: Nessuna

Numero di ore per Verifiche: Nessuna

Numero di ore per Studio individuale: 51

Obiettivi formativi

Lo studente ha già acquisito le nozioni circa la fisica delle differenti fonti di energia (radiazioni ionizzanti, ultrasuoni, campi magnetici/radiofrequenze), circa la tecnologia-imaging e circa la formazione delle immagini grazie all'integrazione radiologica nel Corso di Fisica e Tecnologia Medica (didattica frontale e didattica tutoriale).

Allo stesso modo, grazie all'integrazione nel Corso di Morfologia Umana (didattica frontale e didattica tutoriale) e nel Corso di Malattie dell'Apparato Locomotore (didattica frontale), lo studente ha conoscenza dei quadri imaging di normalità dei principali organi ed apparati.

Pertanto, il Corso di Diagnostica per Immagini ha innanzitutto lo scopo di offrire le notizie indispensabili alla pratica medica riguardo alle conoscenze di Radiobiologia, premessa indispensabile alla gestione dei pazienti in ambito radioprotezionistico anche per i medici non-radiologi.

Le nozioni di Radiobiologia e di Radioprotezione entrano, infatti, nelle considerazioni del bilancio costo-beneficio che ciascun medico deve tenere presente prima di ogni suggerimento diagnostico (medico "prescrivente").

Inoltre, allo studente vengono fornite le conoscenze di Medicina Nucleare indispensabili per l'elaborazione di percorsi diagnostici moderni e integrati.

In particolare nel Corso si fa riferimento alla più recente tecnologia medico-nucleare, PET e TC-PET, al fine di garantire una visione attuale dei problemi risolvibili attraverso l'inserimento di queste tecniche nei protocolli diagnostici (approccio metabolico complementare alle informazioni morfologiche e strutturali).

Per quello che riguarda l'imaging radiologico Rx-Eco-TC-RM-Angio, dal momento che la maggior parte dei quadri di patologia viene presentata nelle integrazioni di Radiologia nell'ambito dei Corsi Integrati d'organo, nel Corso si concentra l'attenzione sulla patologia toracica e addominale acuta e sub-acuta oltre che ricapitolare e/o sviluppare appropriati algoritmi diagnostici per i principali capitoli di patologia.

La finalità ultima del Corso, infatti, è la conoscenza dei benefici diagnostici dell'imaging bilanciati rispetto ai costi biologici ed economici; ciò è utile per delineare le indicazioni appropriate nelle differenti situazioni di malattia.

Infine, dal punto di vista delle applicazioni terapeutiche, si ricordano le indicazioni e i risultati dei principali atti di Radiologia Interventistica, Vascolare ed Extra-Vascolare.

A completamento vengono richiamati i principi generali di Radioterapia e le indicazioni più consolidate, tenendo conto che anche la Radioterapia d'organo viene insegnata ad integrazione di altri Corsi, in particolare del Corso di Oncologia.

Prerequisiti (propedeuticità): Nessuna

*** **

C.I. Internal Medicine

Tipologia dell'attività formativa: Caratterizzante

Ambito disciplinare: Discipline radiologiche e radioterapiche, Emergenze medico-chirurgiche, Farmacologia, tossicologia e principi di terapia medica, Clinica generale medica e chirurgica

Settore scientifico – disciplinare: MED/09

Numero totale di crediti: 10

Numero di ore per lezioni frontali: 80

Numero di ore per Esercitazioni/Approfondimenti: Nessuna

Numero di ore per Verifiche: Nessuna

Numero di ore per Studio individuale: 170

Obiettivi formativi

Affrontare le patologie di interesse internistico in termini di problemi, cioè discutendo le principali manifestazioni (segni e sintomi) che portano il paziente a rivolgersi al medico ed inserendo questi problemi nella globalità del paziente sotto forma di evidence-based medicine e di linee guida diagnostiche e terapeutiche.

Offrire allo studente un metodo per affrontare i problemi clinici che si presentano in Medicina Interna identificandone i punti cruciali, definendone la portata e mettendo a fuoco le strategie terapeutiche. Il metodo deve tenere in conto:

- a) la necessità di un approccio fisiopatologico alla medicina clinica;
- b) l'impatto dei progressi della ricerca di base sulla diagnostica (procedure diagnostiche e diagnosi differenziale) e sulla terapia;
- c) l'obbligo di riunire in sintesi conclusive ed operative un approccio forzatamente analitico;
- d) il ruolo dei fattori sociali ed epidemiologici e le nuove frontiere della genetica in Medicina Interna;
- e) la necessità di coniugare le nuove tecnologie con l'etica professionale

Nel corso di Internal Medicine è integrato l'insegnamento della Terapia Medica rappresenta l'opportunità per gli studenti di imparare come applicare le strategie terapeutiche per affrontare le principali situazioni patologiche. Il maggior rilievo viene dato alle terapie che vengono comunemente praticate dal medico di medicina generale o dallo specialista di medicina interna. Il Corso vuole inoltre fornire gli elementi necessari perché lo studente possa orientarsi correttamente anche rispetto alle terapie 'specialistiche' più comuni. Per questo motivo è prevista la partecipazione di diversi specialisti, con il compito di illustrare le linee guida di comportamento terapeutico da loro normalmente seguite e di indicare gli studi clinici di riferimento.

Prerequisiti (propedeuticità): Nessuna

*** **

C.I. Clinical Surgery

Tipologia dell'attività formativa: Caratterizzante

Ambito disciplinare: Clinica generale mediche e chirurgica, Formazione clinica interdisciplinare e medicina basata sulle evidenze

Settore scientifico – disciplinare: MED/18, MED/20

Numero totale di crediti: 5

Numero di ore per lezioni frontali: 40

Numero di ore per Esercitazioni/Approfondimenti: Nessuna

Numero di ore per Verifiche: Nessuna

Numero di ore per Studio individuale: 85

Obiettivi formativi

Il Corso di Clinica chirurgica conclude l'itinerario iniziato al secondo anno con il Corso di Propedeutica Chirurgica, e proseguito al quarto e quinto anno con il Corso di Chirurgia generale e la frequenza nei reparti di chirurgia.

Lo studente ha fin qui avuto la possibilità di apprendere molte competenze generali di pertinenza chirurgica : sul piano cognitivo, ha acquisito la conoscenza delle patologie di competenza chirurgica di più comune osservazione, approfondendo di queste la epidemiologia, la patogenesi, la fisiopatologia, i quadri clinici, le possibilità diagnostiche e terapeutiche. Sul piano operativo, ha avuto modo di eseguire in prima persona e di assistere a manovre o procedure che appartengono alla professione medica . Sul piano relazionale , ha avuto modo di partecipare alla gestione clinica del paziente nei vari luoghi ove questa avviene (reparto, ambulatori, sale operatorie , pronto soccorso), verificando il rapporto chirurgo-paziente nelle varie fasi della cura .

L'ultimo aspetto della chirurgia che il Corso si prefigge di affrontare è l'aspetto più difficile della attività professionale del medico , quella che caratterizza e rende ineguagliabile il nostro lavoro : il prendere decisioni per il paziente .

Per farlo in modo adeguato e responsabile, occorre imparare ad utilizzare tutto il bagaglio di conoscenze che si è acquisito nel corso degli studi, per definire e risolvere il problema del singolo paziente . E sono necessarie anche altre capacità :

- saper aggiornare la proprie conoscenze
- sapersi confrontare con i colleghi , con altri specialisti, con altri operatori sanitari
- saper motivare la richiesta di esami strumentali, di laboratorio , di ricovero , di prestazione specialistica
- saper gestire la comunicazione con il paziente e i familiari
- saper utilizzare in modo adeguato le risorse economiche-sanitarie a disposizione

Vorremmo quindi svolgere il Corso di Clinica Chirurgica con una impostazione “per problemi clinici”: attraverso il riconoscimento e la interpretazione dei quadri clinici già studiati e ripresi attraverso brevi richiami lo studente dovrà essere in grado non solo di decidere l'iter diagnostico e terapeutico del singolo paziente, ma anche di saper gestire gli aspetti “pratici” di tali decisioni .

Pertanto le singole problematiche verranno affrontate sia con una lezione frontale in seduta plenaria, sia con lavori a piccoli gruppi, nei quali si discuteranno le scelte effettuate e si approfondiranno aspetti specifici .

Prerequisiti (propedeuticità): Nessuna

*** **

C.I. Emergency Medicine

Tipologia dell'attività formativa: Caratterizzante

Ambito disciplinare: Emergenze medico-chirurgiche, Formazione clinica interdisciplinare e medicina basata sulle evidenze, Clinica generale medica e chirurgica.

Settore scientifico – disciplinare: MED/09, MED/18, MED/41, MED/26, MED/33

Numero totale di crediti: 6

Numero di ore per lezioni frontali: 48

Numero di ore per Esercitazioni/Approfondimenti: Nessuna

Numero di ore per Verifiche: Nessuna

Numero di ore per Studio individuale: 102

Obiettivi formativi

Offrire allo studente la possibilità di affrontare i problemi clinici dell' emergenza, attraverso la formazione sia pratica che teorica, ed acquisire la metodologia che consenta di affrontare l'emergenza in modo efficace.

Il metodo deve tenere in conto:

1. la necessità di un riferimento alla fisiopatologia anche di fronte all'emergenza
2. l'identificazione chiara e rapida delle priorità
3. l'obbligo di riunire in sintesi conclusive ed operative un approccio forzatamente analitico

Prerequisiti (propedeuticità): Nessuna

*** **

C.I. Public Health and Legal Medicine

Tipologia dell'attività formativa: Caratterizzante

Ambito disciplinare: Medicina e sanità pubblica e degli ambienti di lavoro e scienze medico legali, Scienze umane, politiche della salute e management sanitario.

Settore scientifico – disciplinare: MED/42, MED/43, MED/44, SECS-P/10,

Numero totale di crediti: 8

Numero di ore per lezioni frontali: 64

Numero di ore per Esercitazioni/Approfondimenti: Nessuna

Numero di ore per Verifiche: Nessuna

Numero di ore per Studio individuale: 136

Obiettivi formativi

MEDICINA DEL LAVORO:

- Comprendere le principali relazioni fra salute e attività lavorativa;
- conoscere i principali fattori di rischio presenti negli ambiti lavorativi;
- comprendere i meccanismi patogenetici, l'iter diagnostico e la prevenzione delle principali malattie professionali;
- conoscere le principali normative e i più importanti adempimenti medico-legali in tema di igiene e sicurezza del lavoro.

IGIENE:

Conoscere le teorie e saper applicare le strategie di implementazione dello sviluppo clinico e organizzativo in ambito sanitario, con particolare attenzione all'ambito ospedaliero.

Il corso tende alla preparazione dello studente e alla formazione di base del medico sull'organizzazione sanitaria e sulle logiche sottendenti l'allocazione delle risorse, in relazione all'impatto sullo stato di salute del singolo e della collettività.

La capacità di collaborare con le diverse figure professionali nelle attività sanitarie verrà stimolata attraverso la conoscenza delle diverse specificità professionali

Verranno poste le basi affinché nelle decisioni mediche, vengano tenuti in considerazione anche i principi dell'economia sanitaria, quali la valutazione costo beneficio, nonché la valutazione di efficacia ed efficienza del sistema delle cure.

Per quanto riguarda la epidemiologia/prevenzione delle malattie cronico degenerative ed infettive gli argomenti verranno svolti integrando con quanto di competenza della disciplina le trattazioni dei corsi medicina interna e malattie infettive.

Con le attività didattiche formali ed interattive saranno forniti gli elementi essenziali alla comprensione degli argomenti trattati. Risulta pertanto indispensabile una adeguata integrazione individuale delle nozioni impartite, anche al fine di una loro interconnessione logica con argomenti trattati in altri corsi attraverso lo studio del materiale che verrà distribuito.

MEDICINA LEGALE:

La parte di Medicina Legale ha lo scopo di far conoscere:

- le cause di giustificazione delle professioni sanitarie e di quella del medico in particolare (liceità dell'atto, consenso, stato di necessità).
- I doveri giuridici del medico con particolare riguardo al referto e alla denuncia di reato.
- Alcune fondamentali nozioni di patologia forense affinché il giovane medico sia in grado in sede di sopralluogo di orientarsi (e orientare gli inquirenti) verso una o altra lesività.
- Nozioni di genetica forense finalizzate ai limiti delle indagini sul DNA in vari ambiti medico giuridici.
- Nozioni di psicopatologia forense relative all'incapacità da malattia e all'imputabilità.
- Nozioni di tossicologia forense: stupefacenti, doping, alcoolismo.
- Rudimenti in tema di assicurazioni sociali con particolare attenzione ai compiti certificativi del medico di medicina generale in infortunistica del lavoro e nei vari settori pensionistici.
- La violenza sessuale e le prestazioni possibili e doverose per il medico di medicina generale.
- Responsabilità professionale con ampia rassegna casistica esaminata anche alla luce della giurisprudenza italiana.

Prerequisiti (propedeuticità): Nessuna propedeuticità

*** **

Attività professionalizzanti **TAILORED ACTIVITIES 4**

Tipologia dell'attività formativa: Altre attività formative

Ambito disciplinare: Tirocinio di formazione e orientamento

Settore scientifico – disciplinare: MED/18

Numero totale di crediti: 5

Numero di ore per lezioni frontali: Nessuna

Numero di ore per Esercitazioni/Approfondimenti: 125

Numero di ore per Verifiche: Nessuna

Numero di ore per Studio individuale: Nessuna

Obiettivi formativi

Lo studente dovrà acquisire conoscenze e capacità operative a livello pre-specialistico nelle discipline di suo interesse per il futuro corso di specializzazione; tali competenze seguiranno le raccomandazioni dalla Conferenza dei Presidenti di Corso di Laurea in Medicina e Chirurgia.

Prerequisiti (propedeuticità): Nessuna

*** **

Attività professionalizzanti **TAILORED ACTIVITIES 5**

Tipologia dell'attività formativa: Altre attività formative

Ambito disciplinare: Tirocinio di formazione e orientamento

Settore scientifico – disciplinare: MED/09

Numero totale di crediti: 18

Numero di ore per lezioni frontali: Nessuna

Numero di ore per Esercitazioni/Approfondimenti: 450

Numero di ore per Verifiche: Nessuna

Numero di ore per Studio individuale: Nessuna

Obiettivi formativi

Lo studente dovrà acquisire conoscenze e capacità operative a livello pre-specialistico nelle discipline di suo interesse per il futuro corso di specializzazione; tali competenze seguiranno le raccomandazioni dalla Conferenza dei Presidenti di Corso di Laurea in Medicina e Chirurgia.

Prerequisiti (propedeuticità): Nessuna

*** **

Nota integrativa

Altre informazioni relative ai risultati raggiunti in termini di occupabilità, alla situazione del mercato del lavoro nel settore, al numero degli iscritti per ciascun anno e alle previsioni sull'utenza sostenibile, alle relazioni dei Nuclei di valutazione ed alle altre procedure di valutazione interna ed esterna, alle strutture e ai servizi a disposizione del corso e degli studenti iscritti, ai supporti e servizi a disposizione degli studenti diversamente abili, all'organizzazione dell'attività didattica, ai servizi di orientamento e tutorato, ai programmi di ciascun insegnamento e agli orari delle attività, devono essere garantite agli studenti, di norma attraverso le stesse modalità, sono reperibili sul sito dell'Ateneo aggiornato annualmente nella sezione riservata ai requisiti di trasparenza.

Modalità di verifica del profitto delle attività formative

Per il 2012/2013 sono attivati I, II e III anno di corso

Attività formativa	Modalità verifica del profitto	
Statistics and Bioinformatics	Scritto e Orale Congiunti	Voto Finale
Chemistry and Biochemistry	Scritto e Orale Congiunti	Voto Finale
Medical Humanities	Scritto e Orale Congiunti	Voto Finale
Cell and Molecular Biology	Scritto e Orale Congiunti	Voto Finale
Genetics and Developmental Biology	Scritto e Orale Congiunti	Voto Finale
Medical Physics	Scritto e Orale Congiunti	Voto Finale
Basic Life Support	Scritto e Orale Congiunti	GIUDIZIO
Human Morphology	Scritto e Orale Congiunti	Voto Finale
Physiology	Scritto e Orale Congiunti	Voto Finale
Principles of Pharmacology	Scritto e Orale Congiunti	Voto Finale
Introduction to Surgery	Scritto e Orale Congiunti	Voto Finale
Clinical Rotations: Internal Medicine I	Scritto e Orale Congiunti	GIUDIZIO
Basic Pathology and Immunology	Scritto e Orale Congiunti	Voto Finale
Microbiology and Mechanisms of Infectious Diseases	Scritto e Orale Congiunti	Voto Finale
Clinical Laboratory Medicine	Scritto e Orale Congiunti	Voto Finale
Digestive System Diseases	Scritto e Orale Congiunti	Voto Finale
Principles of Surgery	Scritto e Orale Congiunti	Voto Finale
Cardiovascular Diseases	Scritto e Orale Congiunti	GIUDIZIO
Respiratory, Ear, nose and Throat Diseases	Scritto e Orale Congiunti	Voto Finale
Clinical Rotations: Internal Medicine and Surgery I	Scritto e Orale Congiunti	Voto Finale

Emanato con Decreto Rettoriale n. 3599 del 25 ottobre 2012