



UniSR

Università Vita-Salute
San Raffaele

Regolamento Didattico

Corso di Laurea Magistrale in Medicina e Chirurgia

International MD Program

In vigore per gli studenti che si immatricolano nell'anno accademico 2026-2027

Emanato con Decreto Rettorale n. 10090 del 9 giugno 2026

Sommario

Parte Generale.....	3
ART. 1 Ammissione al Corso di Studio.....	3
1.1 Conoscenze richieste per l'accesso	3
1.2 Modalità di ammissione	3
1.3 Definizione Obblighi Formativi Aggiuntivi (OFA) per le lauree triennali e magistrali a ciclo unico	4
ART. 2 Piano degli Studi (PdS).....	4
2.1 PdS Individuali	4
ART. 3 Mobilità.....	4
ART. 4 Fuori Corso.....	5
ART. 5 Prova Finale.....	5
5.1 Computo del voto di Laurea	5
5.2 Commissione per la prova finale	6
ART. 6 Riconoscimento crediti.....	7
6.1 Trasferimenti, passaggi di corso	7
6.2 Attività extracurricolari	7
6.3 Mobilità internazionale	7
ART. 7 Frequenza.....	8
ART. 8 Modello tutoriale.....	8
Parte Speciale.....	9
ART. 9 Descrizione del Percorso di formazione e delle attività formative.....	9
ART. 10 Disposizioni specifiche relative alla programmazione didattica.....	12
Manifesto degli Studi.....	13

Il presente Regolamento utilizza la forma maschile in modalità sovraestesa, ma è da intendersi riferito in maniera inclusiva a tutte le persone, indipendentemente dal loro genere.

Parte Generale

ART. 1 Ammissione al Corso di Studio

1.1 Conoscenze richieste per l'accesso

Possono essere ammessi al Corso di Laurea Magistrale a Ciclo Unico International MD Program (CLIMDP) i candidati che siano in possesso di Diploma di Scuola media superiore quinquennale o di titolo estero equipollente.

È altresì richiesto un livello di conoscenza della lingua inglese pari al C1 del Quadro Comune Europeo di Riferimento (QCER).

È altresì richiesto il possesso o l'acquisizione di un'adeguata preparazione iniziale, verificata tramite il test di ammissione, secondo quanto previsto dalle normative vigenti.

Per gli studenti con madre lingua diversa dall'Italiano è obbligatorio acquisire adeguata padronanza della lingua italiana. Entro la fine del II anno di corso, a tali studenti sarà richiesto di presentare una certificazione di conoscenza della lingua italiana pari al livello B1 del Quadro Comune Europeo di Riferimento per la conoscenza delle lingue (QCER). In caso di mancata ottemperanza di tale requisito, per gli studenti non sarà possibile frequentare le attività pratiche professionalizzanti previste dal Piano degli Studi a partire dal III anno.

Il Corso di Studi (CdS) metterà a disposizione degli studenti degli strumenti di formazione per l'acquisizione del livello richiesto di lingua italiana.

1.2 Modalità di ammissione

Le modalità di ammissione al Corso di Laurea Magistrale a Ciclo Unico International MD Program (Classe LM-41) e la prova di selezione sono definite dal bando di ammissione.

Il numero di studenti ammessi al CLIMDP è programmato, in armonia con la programmazione nazionale, in base alla disponibilità di Personale docente, di strutture didattiche (aule, laboratori) e di strutture assistenziali utilizzabili per la conduzione delle attività pratiche, coerentemente con le raccomandazioni dell'Advisory Committee on Medical Training dell'Unione Europea, applicando i parametri e le direttive predisposti dall'Ateneo e dalla Facoltà.

Il numero programmato di accessi al primo anno di corso è definito ai sensi dell'art. 3, c.2 della Legge 264 del 2 agosto 1999 (norme in materia di accesso ai corsi universitari).

Il test di ammissione, oltre che avere funzione selettiva, ha anche valore di prova di valutazione per l'accertamento delle conoscenze iniziali richieste per l'accesso.

L'immatricolazione al Corso di Laurea Magistrale International MD Program può avvenire ad anno accademico iniziato, purché in tempo utile per la frequenza ai corsi. In questo caso allo studente viene richiesto di effettuare specifico recupero attraverso attività didattiche integrative sotto la

guida del responsabile di corso integrato o di un tutor. Le attività didattiche integrative possono svolgersi anche in via telematica.

1.3 Definizione Obblighi Formativi Aggiuntivi (OFA) per le lauree triennali e magistrali a ciclo unico

Il Consiglio di Corso di Studi (CCdS) valuta le risposte date dagli studenti ammessi al CdS, identificando eventuali carenze specifiche nelle aree disciplinari della Chimica, della Fisica, della Matematica e della Biologia. Allo scopo di colmare eventuali debiti formativi, OFA (Obbligo Formativo Aggiuntivo), il CLIMDP istituisce attività didattiche propedeutiche integrative da svolgersi prima dell'inizio del secondo anno. Le attività didattiche integrative possono essere effettuate anche utilizzando piattaforme digitali. Gli studenti in debito devono obbligatoriamente seguire queste attività con profitto. L'OFA in ciascuna delle quattro aree soprariportate è determinato da un numero di risposte corrette nella corrispondente area inferiore al 50% tra le domande del test di ammissione.

È pertanto prevista una prova valutativa per stabilire il superamento degli OFA.

In caso di mancato superamento delle verifiche di recupero OFA, la carriera dello studente potrà essere bloccata alla fine del primo anno. L'eventuale blocco della carriera comporta il congelamento degli eventuali esami sostenuti e l'impossibilità di sostenere nuovi esami, fino all'assolvimento del debito formativo.

ART. 2 Piano degli Studi (PdS)

L'attività didattica si articola secondo il PdS riportato nella successiva sezione **“Manifesto degli Studi”**.

2.1 PdS Individuali

È prevista la possibilità di presentare Piani di Studio individuali sottoponendo la richiesta all'approvazione al CCdS entro l'inizio dell'anno di corso, il quale la valuterà tenendo conto dell'Ordinamento didattico della coorte di riferimento.

ART. 3 Mobilità

Il CdS, sulla base di accordi interistituzionali o nell'ambito di programmi europei e internazionali, prevede la possibilità di svolgere attività formative presso Università estere fornendo supporto e orientamento attraverso i propri uffici amministrativi e referenti accademici.

Il CdS valorizza fortemente attività di mobilità estera, in particolar modo tramite l'attivazione di agreement di mobilità con Enti accademici stranieri nell'ambito dei quali gli studenti hanno l'opportunità di svolgere attività professionalizzanti (“Track Rotations”).

Inoltre, il CdS prevede l'intero secondo semestre del sesto anno del percorso curriculare libero da attività di didattica erogativa e interattiva, durante il quale gli studenti possono realizzare parte del proprio progetto di tesi in corso di internato presso un'altra struttura nazionale o internazionale (Additional Project).

ART. 4 Fuori Corso

Lo studente che ha ottenuto le attestazioni di frequenza a tutti gli insegnamenti previsti per il suo anno di corso può accedere all'anno successivo anche se non ha sostenuto tutti gli esami previsti nell'anno. Qualora uno studente non abbia ottenuto le attestazioni di frequenza degli insegnamenti previsti nel corso del suo anno, deve ripetere l'anno stesso e verrà iscritto con la qualifica di fuori corso.

Nel caso delle Attività Professionalizzanti e del Tirocinio Pratico Valutativo finalizzato al conseguimento dell'abilitazione per l'esercizio della professione di Medico-Chirurgo, l'eventuale mancata attestazione di frequenza non pregiudica il passaggio all'anno successivo.

Lo stato di "fuori corso" inizia alla fine del sesto anno, qualora lo studente non superi gli esami in tempo per le sedute di laurea previste durante l'anno accademico.

ART. 5 Prova Finale

Per essere ammesso all'esame finale di laurea lo studente deve avere superato tutti gli esami di profitto, avere acquisito 11 CFU per le attività a scelta dello studente e avere ottenuto i crediti per tutte le attività professionalizzanti previste nel PdS.

Lo studente ha la disponibilità di 18 CFU (riconosciuti all'atto della prova finale) finalizzati alla preparazione della Tesi di Laurea presso strutture dell'Ateneo o altre strutture convenzionate.

La tesi deve rappresentare un contributo originale all'avanzamento delle conoscenze in medicina o chirurgia e viene elaborata dallo studente sotto la guida di un relatore, eventualmente affiancato da un correlatore.

La tesi deve permettere di valutare le conoscenze teoriche, le competenze metodologiche, le abilità tecniche e la padronanza degli strumenti concettuali e argomentativi del candidato, oltre alla sua capacità di confrontarsi con la letteratura scientifica pertinente. Durante la discussione la Commissione esamina anche le abilità comunicative dello studente.

La prova finale assume inoltre valore di esame di stato abilitante alla professione di Medico Chirurgo, a condizione che sia stato superato il Tirocinio Pratico Valutativo previsto dalla normativa vigente.

Per gli aspetti formali si rimanda alle indicazioni fornite dagli uffici competenti e alla specifica procedura operativa.

5.1 Computo del voto di Laurea

A determinare il voto finale, espresso in centodecimali, contribuiscono i seguenti parametri:

- la media aritmetica dei voti conseguiti negli esami previsti dal PdS, dove ogni lode è conteggiata 0,33;
- un massimo di 14 punti così suddivisi:

Tipologia della ricerca (studio sperimentale; presentazione di casistica; case report; studio compilativo)	massimo 4 punti		7
Qualità della presentazione	massimo 1 punto		
Padronanza dell'argomento	massimo 1 punti		
Chiarezza espositiva e abilità nella discussione	massimo 1 punti		
Durata del corso	Laurea in corso	Punti 1	1
	Laurea fuori corso	Punti 0	
Numero lodi	≥ 9	Punti 3	3
	6 ≤ nr. Lodi ≤ 8	Punti 2	
	3 ≤ nr. Lodi ≤ 5	Punti 1	
Mobilità internazionale	Almeno 180 gg	Punti 3	3
	Almeno 90 gg	Punti 1	
TOTALE			14

La Commissione, all'unanimità, può, attribuire la lode ai candidati che conseguano un punteggio finale ≥ 113 .

La Commissione, all'unanimità, può attribuire la menzione ai candidati che conseguono un punteggio finale ≥ 116 .

La richiesta sarà comunque fatta dal Relatore, ma al termine della seduta di Tesi, nel momento in cui si decidono le votazioni.

5.2 Commissione per la prova finale

La Commissione degli Esami di Laurea è formata da almeno 7 membri, dei quali almeno 5 docenti di ruolo o ricercatori dell'Università Vita-Salute San Raffaele.

La Commissione è presieduta dal Presidente del CCLIMDP o, in sua assenza, dal Docente con la maggiore anzianità nel ruolo. La Commissione deve includere per ogni candidato, il Relatore che deve essere un Professore o un Ricercatore anche a tempo determinato dell'Università Vita-Salute San Raffaele, e il Correlatore. Può fare parte della Commissione anche l'eventuale secondo Correlatore.

Il Correlatore, o il secondo Correlatore ove presente, non può essere una figura in formazione, dottorando o specializzando e deve possedere un curriculum scientifico per lo meno equivalente a quello di un Ricercatore universitario.

Come previsto dalla normativa vigente, sarà presente un Rappresentante dell'Ordine professionale di riferimento che potrà verificare, ai fini della successiva iscrizione all'Albo professionale, il regolare svolgimento dell'esame finale abilitante ma che non concorrerà alla valutazione del voto finale.

ART. 6 Riconoscimento crediti

6.1 Trasferimenti, passaggi di corso

Il riconoscimento dei crediti derivanti da trasferimenti o passaggi di corso compete al CCdS, il quale nel caso dei trasferimenti si avvale di una Commissione all'uopo nominata che procede a una valutazione sulla base di criteri (annualmente stabiliti) e secondo quanto previsto dal bando di riferimento.

Le domande di trasferimento al CdS sono subordinate ad approvazione da parte del CCdS sentito il parere della Commissione la quale:

1. valuta la possibilità di riconoscimento totale o parziale della carriera di studio seguita fino a quel momento. Nel caso di riconoscimento totale di singoli corsi integrati già superati, la Commissione convaliderà il voto ottenuto in altra sede;
2. la Commissione potrà riconoscere il superamento anche di una sola frazione di corso integrato lasciando al docente coordinatore la competenza per definire il completamento del corso stesso nonché il computo del voto finale;
3. procede al riconoscimento dei CFU acquisiti fino a concorrenza del numero dei crediti dello stesso SSD (o insieme di essi) previsti dal Regolamento Didattico del CdS. In ogni caso di trasferimento dello studente effettuato tra CdS appartenenti alla medesima classe, la quota di CFU relativi al medesimo SSD direttamente riconosciuti allo studente non può essere inferiore al limite previsto dalla normativa vigente in materia;
4. identifica l'anno di corso successivo al primo al quale lo studente potrà essere iscritto;
5. stabilisce in modo articolato l'eventuale debito formativo da assolvere.

6.2 Attività extracurricolari

Il riconoscimento è deliberato dal CCdS secondo un criterio di stretta coerenza con gli obiettivi formativi e con i risultati di apprendimento attesi del CdS e in linea con quanto previsto dal DM 4 luglio 2024 n. 931.

Il limite massimo di crediti riconoscibili è pari a 48 CFU.

6.3 Mobilità internazionale

Il CdS promuove la mobilità internazionale attraverso l'organizzazione delle seguenti attività:

- Erasmus+

- Track rotations estere
- Additional project

Ove il CCdS non ritenesse convalidabili ai fini del PdS parte dei crediti riconosciuti, questi potranno essere valorizzati come crediti extracurricolari extra-numerari.

ART. 7 Frequenza

La frequenza è obbligatoria.

La frequenza viene rilevata mediante sistemi telematici ed è prevista la possibilità di verifiche a campione a conferma della presenza dello studente in aula.

ART. 8 Modello tutoriale

Per assicurare il supporto agli studenti, all'interno del CdS sono promosse diverse tipologie di tutorato, quali:

1. **Tutorato informativo e di orientamento:** servizio rivolto agli studenti in ingresso e in itinere. Vengono offerti servizi di counseling, assistenza a studenti con disabilità e DSA e supporto agli studenti stranieri, per accompagnarli nel percorso formativo e favorirne l'inserimento accademico.

Il Tutorato informativo e di orientamento si può articolare anche attraverso il tutorato peer to peer finalizzato a fornire un supporto agli studenti nell'organizzare lo studio, nell'affrontare criticità relative all'organizzazione dello studio e alle metodologie di apprendimento individuale. I tutori sono studenti in corso regolarmente iscritti ad anni successivi al primo.

2. **Tutorato Didattico:** servizio mirato a supportare gli studenti nel superamento delle difficoltà di carattere didattico incontrate durante il percorso di studi e nel favorire una partecipazione efficace ai corsi. I Tutori Didattici (anche detti Tutori d'anno) organizzano incontri periodici con la classe per individuare eventuali criticità e supportano la gestione dei singoli casi degli studenti, collaborando con gli uffici amministrativi e il Presidente del Corso di Studi.
3. **Tutorato Clinico:** servizio volto a supervisionare gli studenti nelle attività cliniche presso ciascuna sede di tirocinio, attraverso il supporto dell'equipe medica e personale specializzato, in coerenza con le normative vigenti.

Le sopracitate figure tutoriali vengono nominate annualmente con delibera del Consiglio di Facoltà previa proposta del CCdS.

Parte Speciale

ART. 9 Descrizione del Percorso di formazione e delle attività formative

Secondo quanto previsto dal Regolamento di Facoltà le attività formative sono erogate come segue:

Didattica Erogativa

Lezione

La lezione è una modalità di insegnamento tradizionale in cui il docente espone argomenti e contenuti, guidando l'apprendimento attraverso spiegazioni, esempi e approfondimenti. La lezione viene utilizzata soprattutto per trasmettere conoscenze teoriche in modo chiaro e organizzato, permettendo di introdurre nuovi argomenti e fornire una base comune agli studenti.

Seminario

I seminari sono attività didattiche tenute da uno o più relatori, invitati dal responsabile dell'insegnamento sulla base di competenze specifiche. Tuttavia, il responsabile dell'insegnamento è tenuto alla presenza durante il seminario, a garanzia della continuità didattica. Vengono riconosciute come attività seminariali anche le Conferenze clinico-patologiche eventualmente istituite nell'ambito degli insegnamenti clinici.

Didattica Interattiva

Didattica assistita

Nell'ambito dell'attività didattica sono previste attività di didattica assistita finalizzate a supportare lo studente nel processo di apprendimento, favorendo lo sviluppo di una metodologia di studio efficace e una maggiore consapevolezza dei processi di autovalutazione. Tali attività integrano la didattica erogativa e sono orientate a facilitare la comprensione dei contenuti disciplinari e il consolidamento delle competenze. Possono prevedere momenti di approfondimento ed esercitazioni, dietro indicazione dei docenti.

La didattica assistita può inoltre avvalersi di piattaforme digitali e di sussidi didattici a supporto dell'autoapprendimento e dell'autovalutazione.

Esercitazione

L'esercitazione costituisce una forma di didattica tipicamente indirizzata a un piccolo gruppo di studenti; tale attività didattica è coordinata da un docente, il cui compito è quello di facilitare gli studenti a lui affidati nell'acquisizione di conoscenze, abilità, modelli comportamentali, cioè di competenze utili all'esercizio della professione.

Didattica Professionalizzante

Attività formative professionalizzanti

Durante il corso di studi lo studente è tenuto ad acquisire specifiche professionalità nel campo della medicina interna, della chirurgia generale, della pediatria, della ostetricia e ginecologia, delle specialità medico-chirurgiche, nonché presso un ambulatorio di Medicina Generale. A tale scopo, lo studente dovrà svolgere attività formative professionalizzanti per un numero complessivo di 60 CFU, tra cui 15 CFU di Tirocinio Pratico Valutativo ai fini dell'esame di stato (di cui al paragrafo dedicato), frequentando le strutture convenzionate secondo le indicazioni fornite dai competenti uffici.

Le attività professionalizzanti sono una forma di attività didattica che comporta per lo studente l'esecuzione di attività cliniche o di laboratorio con progressivi gradi di autonomia e l'esecuzione guidata di attività pratiche a titolo di simulazione dell'attività clinica o di laboratorio; alla fine di ogni anno accademico tali attività vengono certificate sul libretto dello studente.

Le attività professionalizzanti si svolgono presso strutture di degenza, di day-hospital, ambulatoriali, laboratoristiche o altre strutture assistenziali sia in Italia sia all'estero o in contesti di simulazione clinica.

In ogni fase delle attività professionalizzanti lo studente è tenuto ad operare sotto il controllo diretto di un docente o di un tutor clinico adeguatamente selezionato e formato. Le funzioni didattiche del docente al quale sono affidati studenti che svolgono tale attività obbligatoria sono le stesse previste per la Didattica tutoriale svolta nell'ambito dei corsi di insegnamento.

Il Consiglio di Facoltà può identificare strutture assistenziali non universitarie convenzionate presso le quali possono essere condotti, in parte o integralmente, il tirocinio o le attività professionalizzanti, dopo valutazione della loro adeguatezza didattica.

Tirocinio Pratico Valutativo

Il Tirocinio Pratico Valutativo (Licensing rotation) si svolgerà secondo quanto previsto dal PdS. Come indicato dall'art 3 del DM 58 del 2018 il superamento di tutti gli esami dal I al IV anno di corso è da intendersi propedeutico e obbligatorio per l'accesso al Tirocinio Pratico Valutativo. Il Tirocinio Pratico Valutativo concorre all'acquisizione dei 60 crediti formativi universitari (CFU) di attività formativa professionalizzante previsti dall'ordinamento didattico.

Il Tirocinio Pratico Valutativo è organizzato, ove si svolga al di fuori delle strutture universitarie, sulla base di protocolli di intesa tra Università e Regione. In attuazione dei predetti protocolli d'intesa l'Università stipula accordi con le strutture convenzionate con il Servizio Sanitario Nazionale, per assicurare agli studenti l'accesso al Tirocinio Pratico Valutativo.

Il Tirocinio Pratico Valutativo si articola in tre periodi, anche non consecutivi, di 100 ore (5 CFU) ciascuno:

- area chirurgica (Licensing rotation in surgery);
- area medica (Licensing rotation in internal medicine);
- area della Medicina Generale (Licensing rotation in community medicine), da svolgersi presso l'ambulatorio di un medico di Medicina Generale sulla base di convenzioni stipulate

tra l'Università e gli Ordini professionali dei Medici Chirurghi.

La certificazione delle frequenze e la valutazione dei periodi avvengono sotto la diretta responsabilità e a cura del docente universitario o del dirigente medico, responsabile della struttura frequentata dal tirocinante, e del Medico di Medicina Generale, che rilasciano, ciascuno per la parte di propria competenza, formale attestazione della frequenza, unitamente alla valutazione dei risultati relativi alle competenze dimostrate, ed esprimendo, in caso positivo, un giudizio di idoneità. L'attestazione della frequenza di ciascuno studente, la valutazione dell'attività svolta sia da parte del tutor di tirocinio sia del responsabile dell'unità operativa frequentata o docente coordinatore, nonché i giudizi di idoneità finali vengono effettuati tramite la compilazione del libretto elettronico di tirocinio. Questo libretto generato digitalmente si articola in una parte descrittiva delle attività svolte e in una parte valutativa delle competenze dimostrate.

Il Tirocinio Pratico Valutativo è superato solo in caso di conseguimento del giudizio di idoneità in tutti i tre periodi.

Internato di Tesi

Per "internato di tesi" (*Elective rotations*) si intende un periodo effettuato presso un'unità operativa, un servizio, un laboratorio di area clinica o di ricerca IRCCS OSR e/o UniSR, e sotto la supervisione di un Relatore e di un Correlatore, finalizzato alla stesura della tesi di Laurea per il conseguimento del titolo di Laurea Magistrale abilitante in Medicina e Chirurgia (International MD Program). L'internato di tesi o parte di esso può essere effettuato anche presso un ente esterno, previa approvazione da parte del CCdS, nulla osta del Relatore e sottoscrizione della relativa Convenzione.

Dopo aver identificato l'ambito scientifico di interesse e aver verificato la possibilità di svolgere l'internato di tesi, lo studente contatta il docente di ruolo della Facoltà al fine di accertarne la disponibilità a svolgere il ruolo di Relatore.

Il superamento di tutti gli esami dal I al IV anno di corso è da intendersi propedeutico e obbligatorio per l'accesso all'internato di tesi.

Il CCdS approva annualmente le linee guida che definiscono la modalità di funzionamento e le tempistiche di avvio/conclusione dell'internato di tesi.

Apprendimento autonomo

Nell'arco dei sei anni il CdS garantisce agli studenti la possibilità di svolgere l'apprendimento autonomo nella misura di quanto previsto nella tabella nel Manifesto degli Studi.

Attività extra-curricolari

Il CCdS può, previa verifica della coerenza con gli obiettivi formativi del CdS, riconoscere attività extra-curricolari non previste dal PdS.

Tali attività possono essere riconosciute dal CCdS, secondo i criteri stabiliti annualmente, come crediti extracurricolari extra-numerari, distinti dai CFU riconosciuti per le attività extra-curricolari di cui al precedente articolo 6.2.

In conformità con la normativa vigente è prevista la possibilità di erogare le lezioni in modalità telematica.

ART. 10 Disposizioni specifiche relative alla programmazione didattica

Come previsto dall'art. 21, comma 10 del Regolamento Didattico di Ateneo, la sessione d'esame è unica.

Il CCdS, con delibera annuale, prevede le date di almeno sei appelli di esame, opportunamente distribuiti.

L'esame di Laurea si svolge nei periodi indicati dal calendario accademico secondo quanto stabilito nel Regolamento Didattico di Ateneo, art. 21, comma 14 e 15.

Le attività professionalizzanti e i Tirocini Pratici Valutativi sono organizzati su tutti e 12 i mesi dell'anno, senza alcuna esclusione di periodo o giorni della settimana, inclusi i festivi.

Manifesto degli Studi

TIPOLOGIA DI ATTIVITÀ FORMATIVA	ORE/CFU	CFU ORDINAMENTO	ORE TOTALI	TIPOLOGIA DI ATTIVITÀ DIDATTICA
BASE	12,5	68	850	EROGATIVA + INTERATTIVA
CARATTERIZZANTE	12,5	184	2300	EROGATIVA + INTERATTIVA
AFFINI E INTEGRATIVE	12,5	19	237,5	EROGATIVA + INTERATTIVA
A SCELTA DELLO STUDENTE	25	11	275	EROGATIVA + INTERATTIVA
PROVA FINALE	25	18	450	INTERATTIVA
TIROCINI FORMATIVI E DI ORIENTAMENTO	25	45	1125	DIDATTICA PROFESSIONALIZZANTE
TIROCINIO PRATICO-VALUTATIVO TPV	25	15	375	DIDATTICA PROFESSIONALIZZANTE
TOTALE		360	5612,5	

In fase di programmazione didattica annuale può essere determinata una diversa frazione di impegno riservato allo studio individuale che non può, comunque, essere inferiore al 50% dell'impegno orario complessivo. Sono fatti salvi i casi in cui siano previste attività formative ad elevato contenuto sperimentale o pratico.



UniSR

Università Vita-Salute
San Raffaele

Facolta' di Medicina e Chirurgia

International MD Program Corso di Laurea Magistrale in Medicina e Chirurgia 2026/2027

Piano degli studi

ATTIVITA' DIDATTICA	ANNO DI CORSO	SETTORE	TIPOLOGIA	AMBITO	CFU	OBB/OPZ	ORE	TIPO VAL*
Medical genetics	1				8	OBB		V
- Medical genetics 3		MEDS-01/A	Caratterizzante	C_19. Formazione clinica interdisciplinare e medicina basata sulle evidenze e medicina di precisione	2		LEZ ESE	
- Medical genetics 2		MEDS-01/A	Caratterizzante	C_19. Formazione clinica interdisciplinare e medicina basata sulle evidenze e medicina di precisione	3		LEZ ESE	
- Medical genetics 1		MEDS-01/A	Base	B_01. Discipline generali per la formazione del medico	3		LEZ ESE	
Medicinal Chemistry and Biochemistry	1				11	OBB		V
- Medicinal Chemistry and Biochemistry 2		BIOS-07/A	Base	B_02. Struttura, funzione e metabolismo delle molecole d'interesse biologico	2		LEZ	
- Medicinal Chemistry and Biochemistry 1		BIOS-07/A	Base	B_02. Struttura, funzione e metabolismo delle molecole d'interesse biologico	9		LEZ ESE	
Molecular cell biology	1				9	OBB		V
- Molecular cell biology 2		BIOS-10/A	Base	B_01. Discipline generali per la formazione del medico	5		LEZ ESE	
- Molecular cell biology 1		BIOS-08/A	Base	B_02. Struttura, funzione e metabolismo delle molecole d'interesse biologico	4		LEZ ESE	
Medicine as a Human Endeavour	1				9	OBB		V
- Medicine as a Human Endeavour 6		PHIL-02/A	Affine/Integrativa	Attività formative affini o integrative	1		LEZ	
- Medicine as a Human Endeavour 5		PSIC-03/A	Caratterizzante	C_20. Scienze umane, politiche della salute e management sanitario e lingua inglese	1		LEZ	
- Medicine as a Human Endeavour 1		MEDS-02/C	Caratterizzante	C_20. Scienze umane, politiche della salute e management sanitario e lingua inglese	2		LEZ	
- Medicine as a Human Endeavour 2		ANGL-01/C	Caratterizzante	C_20. Scienze umane, politiche della salute e management sanitario e lingua inglese	2		LEZ	
- Medicine as a Human Endeavour 3		PHIL-03/A	Affine/Integrativa	Attività formative affini o integrative	2		LEZ	
- Medicine as a Human Endeavour 4		PSIC-01/A	Base	B_01. Discipline generali per la formazione del medico	1		LEZ	
Medical Physics	1				5	OBB		V
- Medical Physics 2		MEDS-22/A	Caratterizzante	C_19. Formazione clinica interdisciplinare e medicina basata sulle evidenze e medicina di precisione	1		LEZ ESE	
- Medical Physics 1		PHYS-06/A	Base	B_01. Discipline generali per la formazione del medico	4		LEZ ESE	
Nursing	1	MEDS-24/C	Altro	Tirocini formativi e di orientamento	1	OBB	APRO	G
Basic medical statistics	1				6	OBB		V
- Basic medical statistics 4		STAT-01/A	Affine/Integrativa	Attività formative affini o integrative	2		LEZ ESE	
- Basic medical statistics 1		MEDS-24/A	Base	B_01. Discipline generali per la formazione del medico	2		LEZ ESE	
- Basic medical statistics 2		MATH-03/B	Affine/Integrativa	Attività formative affini o integrative	1		LEZ ESE	
- Basic medical statistics 3		INFO-01/A	Caratterizzante	C_21. Tecnologie di informazione e comunicazione e discipline tecnico-scientifiche di supporto alla medicina	1		LEZ ESE	

ATTIVITA' DIDATTICA	ANNO DI CORSO	SETTORE	TIPOLOGIA	AMBITO	CFU	OBB/OPZ	ORE	TIPO VAL*
Human Histology	2	BIOS-13/A	Base	B_03. Morfologia umana	6	OBB	LEZ ESE	V
Physiology	2	BIOS-06/A	Base	B_04. Funzioni biologiche	14	OBB	LEZ ESE	V
Principles of Pharmacology	2				8	OBB		V
- Principles of pharmacology 1		BIOS-11/A	Caratterizzante	C_10. Farmacologia, tossicologia e principi di terapia medica	2		LEZ	
- Principles of pharmacology 2		BIOS-11/A	Caratterizzante	C_06. Clinica delle specialità medico-chirurgiche	2		LEZ	
- Principles of pharmacology 3		BIOS-11/A	Affine/Integrativa	Attività formative affini o integrative	4		LEZ	
Clinical Laboratory Medicine	2				3	OBB		V
- Clinical Laboratory Medicine 1		BIOS-09/A	Caratterizzante	C_03. Medicina di laboratorio e diagnostica integrata	1		LEZ	
- Clinical Laboratory Medicine 2		MEDS-02/B	Caratterizzante	C_03. Medicina di laboratorio e diagnostica integrata	2		LEZ	
Human Anatomy practicals	2	BIOS-12/A	Altro	Tirocini formativi e di orientamento	1	OBB	APRO	G
Human Anatomy	2				18	OBB		V
- Human Anatomy 2		MEDS-19/A	Caratterizzante	C_08. Clinica medico- chirurgica dell'apparato locomotore	2		LEZ	
- Human Anatomy 3		MEDS-22/B	Caratterizzante	C_14. Discipline radiologiche e radioterapiche	1		LEZ	
- Human Anatomy 1		BIOS-12/A	Base	B_03. Morfologia umana	15		LEZ ESE	

ATTIVITA' DIDATTICA	ANNO DI CORSO	SETTORE	TIPOLOGIA	AMBITO	CFU	OBB/OPZ	ORE	TIPO VAL*
Medical and Surgical semiotics	3				4	OBB		G
- Medical and Surgical semiotics 2		MEDS-06/A	Altro	Tirocini formativi e di orientamento	2		APRO	
- Medical and Surgical semiotics 1		MEDS-05/A	Altro	Tirocini formativi e di orientamento	2		APRO	
Integumentary system	3				4	OBB		V
- Integumentary system 1		MEDS-10/C	Caratterizzante	C_06. Clinica delle specialità medico-chirurgiche	1		LEZ	
- Integumentary system 4		MEDS-14/A	Caratterizzante	C_06. Clinica delle specialità medico-chirurgiche	1		LEZ	
- Integumentary system 3		MEDS-04/A	Caratterizzante	C_13. Discipline anatomopatologiche e correlazioni anatomo-cliniche	1		LEZ	
- Integumentary system 2		MEDS-10/C	Caratterizzante	C_19. Formazione clinica interdisciplinare e medicina basata sulle evidenze e medicina di precisione	1		LEZ	
Pathologic Anatomy	3				6	OBB		V
- Pathologic Anatomy 1		MEDS-04/A	Caratterizzante	C_19. Formazione clinica interdisciplinare e medicina basata sulle evidenze e medicina di precisione	5		LEZ ESE	
- Pathologic Anatomy 2		MEDS-04/A	Caratterizzante	C_03. Medicina di laboratorio e diagnostica integrata	1		LEZ ESE	
Microbiology	3				5	OBB		V
- Microbiology 2		BIOS-11/A	Caratterizzante	C_06. Clinica delle specialità medico-chirurgiche	1		LEZ	
- Microbiology 1		MEDS-03/A	Caratterizzante	C_01. Patologia generale e molecolare, immunopatologia, fisiopatologia generale, microbiologia e parassitologia	4		LEZ	
Track rotations I	3	MEDS-05/A**	Altro	Tirocini formativi e di orientamento	3	OBB	APRO	G
Clinical rotations I	3				3	OBB		G
- Clinical rotations I 1		MEDS-05/A	Altro	Tirocini formativi e di orientamento	2		APRO	
- Clinical rotations I 2		MEDS-06/A	Altro	Tirocini formativi e di orientamento	1		APRO	
Basic Mechanisms of Diseases	3				8	OBB		V
- Basic Mechanisms of Diseases 1		MEDS-02/A	Caratterizzante	C_01. Patologia generale e molecolare, immunopatologia, fisiopatologia generale, microbiologia e parassitologia	5		LEZ	
- Basic Mechanisms of Diseases 2		MEDS-02/A	Caratterizzante	C_19. Formazione clinica interdisciplinare e medicina basata sulle evidenze e medicina di precisione	3		LEZ	
Applied Medical Statistics	3				4	OBB		V
- Applied Medical Statistics 2		STAT-01/B	Affine/Integrativa	Attività formative affini o integrative	2		LEZ ESE	
- Applied Medical Statistics 1		MEDS-24/A	Base	B_01. Discipline generali per la formazione del medico	1		LEZ ESE	
- Applied Medical Statistics 3		IINF-05/A	Base	B_04. Funzioni biologiche	1		LEZ ESE	
Blood and Immune system diseases	3				13	OBB		V
- Blood and Immune system diseases 1		MEDS-09/B	Caratterizzante	C_02. Fisiopatologia, metodologia clinica, propedeutica clinica e sistematica medico-chirurgica	4		LEZ ESE	
- Blood and Immune system diseases 2		MEDS-09/B	Caratterizzante	C_06. Clinica delle specialità medico-chirurgiche	1		LEZ	
- Blood and Immune system diseases 3		MEDS-04/A	Caratterizzante	C_03. Medicina di laboratorio e diagnostica integrata	2		LEZ ESE	
- Blood and Immune system diseases 4		MEDS-05/A	Caratterizzante	C_02. Fisiopatologia, metodologia clinica, propedeutica clinica e sistematica medico-chirurgica	3		LEZ ESE	
- Blood and Immune system diseases 5		MEDS-05/A	Caratterizzante	C_19. Formazione clinica interdisciplinare e medicina basata sulle evidenze e medicina di precisione	1		LEZ	
- Blood and Immune system diseases 6		BIOS-11/A	Caratterizzante	C_10. Farmacologia, tossicologia e principi di terapia medica	2		LEZ	
Endocrine and kidney diseases	3				13	OBB		V
- Endocrine and kidney diseases 2		MEDS-08/A	Caratterizzante	C_02. Fisiopatologia, metodologia clinica, propedeutica clinica e sistematica medico-chirurgica	2		LEZ	
- Endocrine and kidney diseases 3		MEDS-08/A	Caratterizzante	C_06. Clinica delle specialità medico-chirurgiche	1		LEZ ESE	

- Endocrine and kidney diseases 4	MEDS-08/A	Caratterizzante	C_18. Medicina delle attività motorie e del benessere	1		LEZ	
- Endocrine and kidney diseases 10	MEDS-14/C	Caratterizzante	C_19. Formazione clinica interdisciplinare e medicina basata sulle evidenze e medicina di precisione	2		LEZ	
- Endocrine and kidney diseases 6	MEDS-08/B	Caratterizzante	C_19. Formazione clinica interdisciplinare e medicina basata sulle evidenze e medicina di precisione	1		LEZ	
- Endocrine and kidney diseases 7	MEDS-08/A	Caratterizzante	C_18. Medicina delle attività motorie e del benessere	1		LEZ	
- Endocrine and kidney diseases 8	BIOS-11/A	Caratterizzante	C_10. Farmacologia, tossicologia e principi di terapia medica	1		LEZ	
- Endocrine and kidney diseases 9	MEDS-06/A	Caratterizzante	C_13. Discipline anatomopatologiche e correlazioni anatomo-cliniche	1		LEZ	
- Endocrine and kidney diseases 1	MEDS-08/A	Caratterizzante	C_12. Discipline ostetrico-ginecologiche, medicina della riproduzione e sessuologia medica	1		LEZ	ESE
- Endocrine and kidney diseases 5	MEDS-08/B	Caratterizzante	C_02. Fisiopatologia, metodologia clinica, propedeutica clinica e sistematica medico-chirurgica	2		LEZ	

ATTIVITA' DIDATTICA	ANNO DI CORSO	SETTORE	TIPOLOGIA	AMBITO	CFU	OBB/OPZ	ORE	TIPO VAL*
Psychiatry and Clinical Psychology	4				8	OBB		V
- Psychiatry and Clinical Psychology 7		PSIC-02/A	Affine/Integrativa	Attività formative affini o integrative	1		LEZ	
- Psychiatry and Clinical Psychology 6		PSIC-04/B	Caratterizzante	C_04. Clinica psichiatrica e discipline del comportamento	1		LEZ	
- Psychiatry and Clinical Psychology 1		MEDS-11/A	Caratterizzante	C_04. Clinica psichiatrica e discipline del comportamento	2		LEZ	
- Psychiatry and Clinical Psychology 3		BIOS-11/A	Caratterizzante	C_10. Farmacologia, tossicologia e principi di terapia medica	1		LEZ	
- Psychiatry and Clinical Psychology 2		MEDS-11/A	Caratterizzante	C_15. Emergenze medico-chirurgiche	1		LEZ	
- Psychiatry and Clinical Psychology 4		PSIC-01/B	Affine/Integrativa	Attività formative affini o integrative	1		LEZ	
- Psychiatry and Clinical Psychology 5		PSIC-03/A	Caratterizzante	C_20. Scienze umane, politiche della salute e management sanitario e lingua inglese	1		LEZ	
Neurological Sciences	4				10	OBB		V
- Neurological Sciences 1		MEDS-12/A	Caratterizzante	C_05. Discipline neurologiche	4		LEZ	
- Neurological Sciences 3		MEDS-12/A	Caratterizzante	C_19. Formazione clinica interdisciplinare e medicina basata sulle evidenze e medicina di precisione	2		LEZ	
- Neurological Sciences 4		BIOS-11/A	Affine/Integrativa	Attività formative affini o integrative	1		LEZ	
- Neurological Sciences 2		MEDS-12/A	Caratterizzante	C_05. Discipline neurologiche	3		LEZ	
Musculoskeletal Diseases	4				3	OBB		V
- Musculoskeletal Diseases 2		MEDS-19/B	Caratterizzante	C_08. Clinica medico- chirurgica dell'apparato locomotore	1		LEZ	
- Musculoskeletal Diseases 1		MEDS-19/A	Caratterizzante	C_08. Clinica medico- chirurgica dell'apparato locomotore	2		LEZ	
Respiratory system diseases	4				4	OBB		V
- Respiratory system diseases 1		MEDS-07/A	Caratterizzante	C_02. Fisiopatologia, metodologia clinica, propedeutica clinica e sistematica medico-chirurgica	2		LEZ ESE	
- Respiratory system diseases 3		MEDS-18/A	Caratterizzante	C_19. Formazione clinica interdisciplinare e medicina basata sulle evidenze e medicina di precisione	1		LEZ	
- Respiratory system diseases 2		MEDS-13/A	Caratterizzante	C_06. Clinica delle specialità medico-chirurgiche	1		LEZ	
Track rotations II	4	MEDS-06/A**	Altro	Tirocini formativi e di orientamento	3	OBB	APRO	G
Biomedical Imaging	4				7	OBB		V
- Biomedical Imaging 3		PHYS-06/A	Base	B_01. Discipline generali per la formazione del medico	1		LEZ ESE	
- Biomedical Imaging 2		MEDS-22/B	Caratterizzante	C_14. Discipline radiologiche e radioterapiche	2		LEZ	
- Biomedical Imaging 1		MEDS-22/A	Caratterizzante	C_14. Discipline radiologiche e radioterapiche	4		LEZ ESE	
Cardiovascular system diseases	4				12	OBB		V
- Cardiovascular system diseases 1		MEDS-07/B	Caratterizzante	C_02. Fisiopatologia, metodologia clinica, propedeutica clinica e sistematica medico-chirurgica	4		LEZ	
- Cardiovascular system diseases 3		MEDS-07/B	Caratterizzante	C_19. Formazione clinica interdisciplinare e medicina basata sulle evidenze e medicina di precisione	1		LEZ	
- Cardiovascular system diseases 9		BIOS-11/A	Caratterizzante	C_10. Farmacologia, tossicologia e principi di terapia medica	1		LEZ	
- Cardiovascular system diseases 2		MEDS-07/B	Caratterizzante	C_06. Clinica delle specialità medico-chirurgiche	1		LEZ	
- Cardiovascular system diseases 8		MEDS-22/A	Caratterizzante	C_19. Formazione clinica interdisciplinare e medicina basata sulle evidenze e medicina di precisione	1		LEZ	
- Cardiovascular system diseases 4		MEDS-13/C	Caratterizzante	C_06. Clinica delle specialità medico-chirurgiche	1		LEZ	
- Cardiovascular system diseases 5		MEDS-13/B	Caratterizzante	C_06. Clinica delle specialità medico-chirurgiche	1		LEZ	
- Cardiovascular system diseases 6		MEDS-13/B	Caratterizzante	C_19. Formazione clinica interdisciplinare e medicina basata sulle evidenze e medicina di precisione	1		LEZ	
- Cardiovascular system diseases 7		MEDS-13/C	Caratterizzante	C_19. Formazione clinica interdisciplinare e medicina basata sulle evidenze e medicina di precisione	1		LEZ	

Clinical rotations II	4				5	OBB		G
- Clinical rotations II 3		MEDS-19/B**	Altro	Tirocini formativi e di orientamento	1		APRO	
- Clinical rotations II 2		MEDS-12/A**	Altro	Tirocini formativi e di orientamento	1		APRO	
- Clinical rotations II 1		MEDS-07/B**	Altro	Tirocini formativi e di orientamento	1		APRO	
- Clinical rotations II 4		MEDS-11/A**	Altro	Tirocini formativi e di orientamento	1		APRO	
- Clinical rotations II 5		MEDS-17/A**	Altro	Tirocini formativi e di orientamento	1		APRO	
Head and Neck diseases	4				8	OBB		V
- Head and Neck diseases 1		MEDS-17/A	Caratterizzante	C_07. Clinica medico-chirurgica degli organi di senso	1		LEZ	
- Head and Neck diseases 2		MEDS-17/A	Caratterizzante	C_19. Formazione clinica interdisciplinare e medicina basata sulle evidenze e medicina di precisione	1		LEZ	
- Head and Neck diseases 3		MEDS-18/A	Caratterizzante	C_07. Clinica medico-chirurgica degli organi di senso	1		LEZ	
- Head and Neck diseases 4		MEDS-18/B	Caratterizzante	C_07. Clinica medico-chirurgica degli organi di senso	1		LEZ	
- Head and Neck diseases 5		MEDS-18/B	Caratterizzante	C_19. Formazione clinica interdisciplinare e medicina basata sulle evidenze e medicina di precisione	1		LEZ	
- Head and Neck diseases 6		MEDS-15/A	Caratterizzante	C_05. Discipline neurologiche	1		LEZ	
- Head and Neck diseases 7		MEDS-16/A	Caratterizzante	C_07. Clinica medico-chirurgica degli organi di senso	1		LEZ	
- Head and Neck diseases 8		MEDS-15/B	Caratterizzante	C_07. Clinica medico-chirurgica degli organi di senso	1		LEZ	
Medical Oncology	4				5	OBB		V
- Medical Oncology 1		MEDS-09/A	Caratterizzante	C_06. Clinica delle specialità medico-chirurgiche	1		LEZ	
- Medical Oncology 2		MEDS-09/A	Caratterizzante	C_19. Formazione clinica interdisciplinare e medicina basata sulle evidenze e medicina di precisione	2		LEZ	
- Medical Oncology 3		BIOS-11/A	Affine/Integrativa	Attività formative affini o integrative	1		LEZ	
- Medical Oncology 4		BIOS-11/A	Caratterizzante	C_10. Farmacologia, tossicologia e principi di terapia medica	1		LEZ	

ATTIVITA' DIDATTICA	ANNO DI CORSO	SETTORE	TIPOLOGIA	AMBITO	CFU	OBB/OPZ	ORE	TIPO VAL*
Gastrointestinal Diseases	5				7	OBB		V
- Gastrointestinal Diseases 4		MEDS-04/A	Caratterizzante	C_06. Clinica delle specialità medico-chirurgiche	1		LEZ	
- Gastrointestinal Diseases 3		MEDS-10/A	Caratterizzante	C_19. Formazione clinica interdisciplinare e medicina basata sulle evidenze e medicina di precisione	1		LEZ	
- Gastrointestinal Diseases 2		MEDS-10/A	Caratterizzante	C_06. Clinica delle specialità medico-chirurgiche	1		LEZ	
- Gastrointestinal Diseases 5		BIOS-11/A	Affine/Integrativa	Attività formative affini o integrative	1		LEZ	
- Gastrointestinal Diseases 6		MEDS-06/A	Caratterizzante	C_09. Clinica generale medica e chirurgica	1		LEZ	
- Gastrointestinal Diseases 1		MEDS-10/A	Caratterizzante	C_02. Fisiopatologia, metodologia clinica, propedeutica clinica e sistematica medico-chirurgica	2		LEZ	
Medical approach to the patient: chronic care	5				9	OBB		V
- Medical approach to the patient: chronic care 2		MEDS-05/A	Caratterizzante	C_02. Fisiopatologia, metodologia clinica, propedeutica clinica e sistematica medico-chirurgica	3		LEZ ESE	
- Medical approach to the patient: chronic care 3		MEDS-09/C	Caratterizzante	C_02. Fisiopatologia, metodologia clinica, propedeutica clinica e sistematica medico-chirurgica	1		LEZ	
- Medical approach to the patient: chronic care 4		BIOS-11/A	Caratterizzante	C_06. Clinica delle specialità medico-chirurgiche	1		LEZ	
- Medical approach to the patient: chronic care 1		MEDS-05/A	Caratterizzante	C_19. Formazione clinica interdisciplinare e medicina basata sulle evidenze e medicina di precisione	4		LEZ	
Medical approach to the patient: Infectious Diseases	5				4	OBB		V
- Medical approach to the patient: Infectious Diseases 2		MEDS-10/B	Caratterizzante	C_02. Fisiopatologia, metodologia clinica, propedeutica clinica e sistematica medico-chirurgica	3		LEZ	
- Medical approach to the patient: Infectious Diseases 1		MEDS-10/B	Caratterizzante	C_19. Formazione clinica interdisciplinare e medicina basata sulle evidenze e medicina di precisione	1		LEZ	
Licensing rotation in Internal Medicine	5	MEDS-05/A	Per stages e tirocini	Tirocinio pratico-valutativo TPV (15 CFU)	5	OBB	TPV	G
Licensing rotation in surgery	5	MEDS-06/A	Per stages e tirocini	Tirocinio pratico-valutativo TPV (15 CFU)	5	OBB	TPV	G
Surgical approach to the patient	5				10	OBB		V
- Surgical approach to the patient 6		MEDS-14/C	Caratterizzante	C_02. Fisiopatologia, metodologia clinica, propedeutica clinica e sistematica medico-chirurgica	1		LEZ	
- Surgical approach to the patient 8		MEDS-23/A	Caratterizzante	C_15. Emergenze medico-chirurgiche	1		LEZ ESE	
- Surgical approach to the patient 7		MEDS-09/A	Caratterizzante	C_06. Clinica delle specialità medico-chirurgiche	1		LEZ	
- Surgical approach to the patient 5		MEDS-14/C	Caratterizzante	C_12. Discipline ostetrico-ginecologiche, medicina della riproduzione e sessuologia medica	1		LEZ	
- Surgical approach to the patient 4		MEDS-14/A	Caratterizzante	C_19. Formazione clinica interdisciplinare e medicina basata sulle evidenze e medicina di precisione	1		LEZ ESE	
- Surgical approach to the patient 3		MEDS-22/A	Caratterizzante	C_19. Formazione clinica interdisciplinare e medicina basata sulle evidenze e medicina di precisione	1		LEZ ESE	
- Surgical approach to the patient 2		MEDS-06/A	Caratterizzante	C_19. Formazione clinica interdisciplinare e medicina basata sulle evidenze e medicina di precisione	3		LEZ	
- Surgical approach to the patient 1		MEDS-06/A	Caratterizzante	C_02. Fisiopatologia, metodologia clinica, propedeutica clinica e sistematica medico-chirurgica	1		ESE	
Womens' health	5				5	OBB		V
- Womens' health 1		MEDS-21/A	Caratterizzante	C_12. Discipline ostetrico-ginecologiche, medicina della riproduzione e sessuologia medica	3		LEZ ESE	
- Womens' health 2		MEDS-21/A	Caratterizzante	C_12. Discipline ostetrico-ginecologiche, medicina della riproduzione e sessuologia medica	2		LEZ	
Womens' health clerkship	5	MEDS-21/A	Altro	Tirocini formativi e di orientamento	2	OBB	APRO	G
Track rotations III	5	MEDS-05/A**	Altro	Tirocini formativi e di orientamento	2	OBB	APRO	G
Children's health	5				7	OBB		V
- Children's health 5		MEDS-20/B	Caratterizzante	C_11. Discipline pediatriche	1		LEZ ESE	
- Children's health 4		MEDS-14/B	Caratterizzante	C_11. Discipline pediatriche	1		LEZ	
- Children's health 3		MEDS-20/A	Caratterizzante	C_19. Formazione clinica interdisciplinare e medicina basata sulle evidenze e medicina di precisione	1		LEZ	

- Children's health 2		MEDS-20/A	Caratterizzante	C_17. Medicina di comunità e cure primarie	1		LEZ ESE	
- Children's health 1		MEDS-20/A	Caratterizzante	C_11. Discipline pediatriche	3		LEZ ESE	
Children's health clerkship	5	MEDS-20/A	Altro	Tirocini formativi e di orientamento	2	OBB	APRO	G

ATTIVITA' DIDATTICA	ANNO DI CORSO	SETTORE	TIPOLOGIA	AMBITO	CFU	OBB/OPZ	ORE	TIPO VAL*
Licensing rotation in community medicine	6				5	OBB		G
- Licensing rotation in community medicine 2		MEDS-05/A	Per stages e tirocini	Tirocinio pratico-valutativo TPV (15 CFU)	4		TPV	
- Licensing rotation in community medicine 1		MEDS-24/B	Per stages e tirocini	Tirocinio pratico-valutativo TPV (15 CFU)	1		TPV	
Medical approach to the patient: acute care	6				11	OBB		V
- Medical approach to the patient: acute care 9		MEDS-23/A	Caratterizzante	C_15. Emergenze medico-chirurgiche	1		LEZ	
- Medical approach to the patient: acute care 10		MEDS-10/B	Caratterizzante	C_17. Medicina di comunità e cure primarie	1		LEZ	
- Medical approach to the patient: acute care 8		PSIC-04/B	Caratterizzante	C_04. Clinica psichiatrica e discipline del comportamento	1		LEZ	
- Medical approach to the patient: acute care 7		MEDS-07/B	Caratterizzante	C_15. Emergenze medico-chirurgiche	1		LEZ	
- Medical approach to the patient: acute care 6		MEDS-07/A	Caratterizzante	C_18. Medicina delle attività motorie e del benessere	1		LEZ	
- Medical approach to the patient: acute care 5		MEDS-08/B	Caratterizzante	C_06. Clinica delle specialità medico-chirurgiche	1		LEZ	
- Medical approach to the patient: acute care 4		MEDS-09/B	Caratterizzante	C_19. Formazione clinica interdisciplinare e medicina basata sulle evidenze e medicina di precisione	1		LEZ	
- Medical approach to the patient: acute care 3		MEDS-05/A	Caratterizzante	C_19. Formazione clinica interdisciplinare e medicina basata sulle evidenze e medicina di precisione	1		LEZ	
- Medical approach to the patient: acute care 2		MEDS-05/A	Caratterizzante	C_15. Emergenze medico-chirurgiche	1		LEZ	
- Medical approach to the patient: acute care 1		MEDS-05/A	Caratterizzante	C_02. Fisiopatologia, metodologia clinica, propedeutica clinica e sistematica medico-chirurgica	2		LEZ	
Thesis	6	PROFIN_S	Lingua/Prova Finale	Per la prova finale	18	OBB		G
Surgical approach to the patient: acute care	6				3	OBB		V
- Surgical approach to the patient: acute care 1		MEDS-06/A	Caratterizzante	C_19. Formazione clinica interdisciplinare e medicina basata sulle evidenze e medicina di precisione	1		LEZ	
- Surgical approach to the patient: acute care 2		MEDS-06/A	Caratterizzante	C_15. Emergenze medico-chirurgiche	1		LEZ	
- Surgical approach to the patient: acute care 3		MEDS-19/A	Caratterizzante	C_08. Clinica medico- chirurgica dell'apparato locomotore	1		LEZ	
Public health, Global health & Legal medicine	6				8	OBB		V
- Public health, Global health & Legal medicine 7		STAT-03/B	Affine/Integrativa	Attività formative affini o integrative	1		LEZ	
- Public health, Global health & Legal medicine 6		PSIC-03/B	Affine/Integrativa	Attività formative affini o integrative	1		LEZ	
- Public health, Global health & Legal medicine 1		MEDS-24/B	Caratterizzante	C_16. Medicina e sanità pubblica e degli ambienti di lavoro e scienze medico legali	2		LEZ	
- Public health, Global health & Legal medicine 5		MEDS-25/B	Caratterizzante	C_16. Medicina e sanità pubblica e degli ambienti di lavoro e scienze medico legali	1		LEZ	
- Public health, Global health & Legal medicine 4		MEDS-25/A	Caratterizzante	C_19. Formazione clinica interdisciplinare e medicina basata sulle evidenze e medicina di precisione	1		LEZ	
- Public health, Global health & Legal medicine 3		MEDS-25/A	Caratterizzante	C_16. Medicina e sanità pubblica e degli ambienti di lavoro e scienze medico legali	1		LEZ	
- Public health, Global health & Legal medicine 2		MEDS-24/B	Caratterizzante	C_17. Medicina di comunità e cure primarie	1		LEZ	
Elective rotation I	6	MEDS-05/A**	Altro	Tirocini formativi e di orientamento	10	OBB	APRO	G
Elective rotation II	6	MEDS-06/A**	Altro	Tirocini formativi e di orientamento	9	OBB	APRO	G

A completamento dell'offerta didattica, lo studente dovrà frequentare attività a scelta per un totale di 11 crediti formativi sui 360 CFU totali.

* Tipo valutazione:

V = esame con voto

G = giudizio di idoneità

** Il Settore Scientifico Disciplinare indicato è da intendersi come prevalente



UniSR

Università Vita-Salute
San Raffaele

Facoltà di Medicina e Chirurgia

International MD Program Corso di Laurea Magistrale in Medicina e Chirurgia

COORTE 2026/2027

ELENCO ATTIVITA' DIDATTICHE

Sommario

Basic medical statistics.....	3
Medical genetics.....	4
Medical Physics.....	5
Medicinal Chemistry and Biochemistry.....	6
Medicine as a Human Endeavour.....	7
Molecular cell biology.....	8
Nursing.....	9
Clinical Laboratory Medicine.....	10
Human Anatomy.....	11
Human Anatomy practicals.....	12
Human Histology.....	13
Physiology.....	14
Principles of Pharmacology.....	15
Applied Medical Statistics.....	16
Basic Mechanisms of Diseases.....	17
Blood and Immune system diseases.....	18
Clinical rotations I.....	19
Endocrine and kidney diseases.....	20
Integumentary system.....	21
Medical and Surgical semiotics.....	22
Microbiology.....	23
Pathologic Anatomy.....	24
Biomedical Imaging.....	25
Cardiovascular system diseases.....	26
Clinical rotations II.....	27
Head and Neck diseases.....	28
Medical Oncology.....	29
Musculoskeletal Diseases.....	30
Neurological Sciences.....	32
Psychiatry and Clinical Psychology.....	33
Respiratory system diseases.....	34

Children's health.....	35
Children's health clerkship.....	36
Gastrointestinal Diseases.....	37
Licensing rotation in Internal Medicine.....	38
Licensing rotation in surgery	39
Medical approach to the patient: chronic care	40
Medical approach to the patient: Infectious Diseases.....	41
Surgical approach to the patient.....	42
Womens' health.....	43
Womens' health clerkship.....	44
Licensing rotation in community medicine.....	45
Medical approach to the patient: acute care.....	46
Public health, Global health & Legal medicine.....	47
Surgical approach to the patient: acute care.....	48
Electives	49
Elective Rotations.....	50
Track rotations	51
Prova finale	52

Basic medical statistics

Obiettivi:

L'insegnamento "Basic medical statistics" si propone di fornire allo studente le conoscenze di base della statistica applicata alle Scienze della Salute, favorendo la comprensione dei metodi quantitativi fondamentali necessari per l'interpretazione dei dati biomedici e per la lettura critica della letteratura scientifica. Al termine dell'insegnamento lo studente dovrà conoscere i principi di base dell'epidemiologia clinica, della probabilità, dell'analisi descrittiva dei dati e dell'inferenza statistica, comprendendone assunzioni, contesti applicativi e limiti.

Lo studente dovrà essere in grado di applicare tali conoscenze per: eseguire ed interpretare analisi statistiche univariate (indici e grafici descrittivi), calcolare ed interpretare misure di associazione e la retta di regressione, utilizzare i principi di probabilità per valutare i test diagnostici e per prendere decisioni, impiegare le distribuzioni teoriche nel calcolo della probabilità di eventi (relativi alla salute), saper calcolare ed interpretare intervalli di confidenza e test di ipotesi su una media e sul confronto tra due medie nell'analisi di dati clinici o sperimentali. Dovrà inoltre essere capace di riconoscere i principali disegni di studio in epidemiologia clinica e saper calcolare le misure per la valutazione dei fattori di rischio.

L'insegnamento si propone anche di sviluppare nello studente la capacità di leggere e interpretare in modo consapevole e critico le analisi statistiche presenti negli articoli scientifici biomedici, comprendendone anche eventuali limiti, e di tradurre autonomamente i problemi pratici in quesiti statistici appropriati. Infine, l'insegnamento mira a favorire l'acquisizione delle competenze operative necessarie all'uso di un software statistico per l'esecuzione di analisi di base e delle abilità di apprendimento autonomo indispensabili per approfondire metodi quantitativi di base in ambito sanitario.

Propedeuticità:

È previsto il superamento dell'OFA di Matematica.

Medical genetics

Obiettivi:

L'insegnamento "Medical Genetics" fornisce allo studente una comprensione aggiornata dell'organizzazione del genoma umano e della variabilità genetica, delle correlazioni genotipo-fenotipo e dei principali modelli di ereditarietà (mendeliana, non mendeliana e complessa). L'insegnamento mira a sviluppare competenze applicative per: riconoscere scenari clinici in cui una componente genetica è rilevante, selezionare in modo appropriato test genetici e genomici e interpretarne i risultati a livello base, e integrare la genetica nella medicina di precisione e nella consulenza genetica, considerando le implicazioni etiche, legali e sociali.

Lo studente sarà in grado di descrivere l'organizzazione del genoma, le principali classi di variabilità genetica e le basi citogenetiche/genomiche delle malattie, riconoscere e distinguere modelli di ereditarietà e calcolare il rischio di ricorrenza in casi standard mediante analisi di pedigree, saper applicare l'appropriatezza dei test genetici (diagnostici e predittivi e, quando rilevante, prenatali) in funzione del quesito clinico, classificare e interpretare a livello di base varianti genetiche (in rapporto all'effetto funzionale, alla frequenza e alla segregazione familiare) e discutere il significato clinico del risultato. Inoltre dovrà essere in grado di utilizzare, in modo guidato, risorse e database clinico-genomici, spiegare obiettivi e limiti della consulenza genetica e comunicare informazioni genetiche in modo comprensibile e sensibile a pazienti e familiari (cascade testing), discutere applicazioni della genetica nella medicina di precisione (es. farmacogenomica e strategie terapeutiche innovative), collegando principi genetici a scelte cliniche.

Propedeuticità:

Nessuna Propedeuticità prevista

Medical Physics

Obiettivi:

L'insegnamento "Medical Physics" si propone di fornire allo studente una comprensione essenziale dei principi fisici alla base dei fenomeni biomedici e delle tecnologie utilizzate nella medicina moderna. Al termine dell'insegnamento lo studente dovrà conoscere i fondamenti della fisica classica e moderna rilevanti per l'ambito sanitario, comprendendo come i principi di meccanica, termodinamica, elettromagnetismo e fisica delle radiazioni si applichino ai processi fisiologici e agli strumenti diagnostico-terapeutici.

Lo studente dovrà essere in grado di applicare tali conoscenze per interpretare il funzionamento delle principali tecnologie impiegate nella diagnostica per immagini, nella medicina nucleare e nella radioterapia, comprendendone i principi operativi, le limitazioni e gli aspetti di sicurezza. Attraverso esempi applicativi, svilupperà la capacità di collegare i modelli fisici ai fenomeni biologici e clinici, elaborando in modo rigoroso le nozioni di base necessarie a comprendere l'uso della strumentazione medica e il comportamento delle radiazioni ionizzanti e non ionizzanti nei tessuti biologici.

L'insegnamento mira inoltre a promuovere autonomia di giudizio nell'interpretazione dei dati fisici e tecnici rilevanti per la pratica clinica, favorendo una consapevolezza critica delle implicazioni fisiche nelle procedure diagnostiche e terapeutiche.

Propedeuticità:

È previsto il superamento dell'OFA di Fisica.

Medicinal Chemistry and Biochemistry

Obiettivi:

L'insegnamento "Medicinal Chemistry and Biochemistry" si propone di fornire allo studente una comprensione essenziale dei principi chimici e biochimici che regolano i processi biologici fondamentali della cellula e dell'organismo. Al termine dell'insegnamento lo studente dovrà conoscere i fondamenti della chimica generale e organica rilevanti per la biologia umana, comprendendo la struttura e la funzione delle principali molecole organiche e dei polimeri biologici, nonché i meccanismi che governano le reazioni chimiche implicate nei processi vitali.

Lo studente dovrà essere in grado di applicare tali conoscenze per interpretare i meccanismi biochimici alla base della regolazione cellulare, della catalisi enzimatica e dei processi bioenergetici che consentono l'estrazione, la conservazione e l'utilizzo dell'energia nell'organismo umano. Dovrà inoltre comprendere la relazione tra struttura molecolare, funzione biologica e alterazioni biochimiche rilevanti per le principali patologie, acquisendo le basi necessarie per affrontare gli insegnamenti degli anni successivi.

L'insegnamento mira anche a sviluppare autonomia di giudizio nell'interpretazione delle relazioni tra processi chimici e fenomeni biologici, favorendo la capacità di riconoscere i meccanismi molecolari che regolano le funzioni dei diversi tessuti e di valutarne le implicazioni cliniche.

Propedeuticità:

È previsto il superamento dell'OFA di Chimica.

Medicine as a Human Endeavour

Obiettivi:

L'insegnamento "Medicine as a Human Endeavour" si propone di promuovere nello studente una comprensione profonda della dimensione umana della medicina, evidenziando come la pratica clinica si fondi non soltanto sulla conoscenza scientifica, ma anche sulla relazione tra medico, paziente e società. Al termine dell'insegnamento lo studente dovrà conoscere i principali sviluppi storici del pensiero medico, la sua evoluzione epistemologica e comprendere il ruolo centrale della persona nel processo di cura, riconoscendo come cultura, valori, emozioni e contesti sociali influenzino in modo determinante l'aderenza e l'alleanza terapeutica, l'esperienza della malattia e del benessere.

Lo studente dovrà essere in grado di applicare tali conoscenze per interpretare criticamente il rapporto medico-paziente, sviluppando consapevolezza della complessità comunicativa che ne caratterizza le dinamiche contemporanee. Dovrà acquisire strumenti per riconoscere i principali dilemmi etici della medicina moderna e comprendere come le decisioni cliniche si intreccino con valori morali, responsabilità professionali e implicazioni sociali per un miglioramento nell'esito della cura. Un elemento fondamentale dell'insegnamento è l'introduzione alla comunicazione peer-to-peer nella comunità biomedica globale, che permette allo studente di maturare competenze utili alla condivisione e alla discussione critica delle conoscenze scientifiche.

L'insegnamento mira, inoltre, a sviluppare autonomia di giudizio nella valutazione dell'impatto culturale, sociale ed etico della pratica medica, favorendo una visione responsabile e umanisticamente orientata della professione. Particolare attenzione è dedicata ai temi della Medicina di Genere, incoraggiando la comprensione delle differenze biologiche, sociali e culturali che influenzano salute, malattia e percorsi di cura.

Infine, l'insegnamento intende rafforzare le competenze comunicative, relazionali, empatiche e riflessive dello studente, nonché le capacità di apprendimento autonomo necessarie per coltivare lungo tutto il percorso professionale una pratica medica attenta alla persona e radicata nei valori etici e nella responsabilità sociale.

Propedeuticità:

Nessuna Propedeuticità prevista

Molecular cell biology

Obiettivi:

L'insegnamento "Molecular cell biology" si propone di fornire allo studente una comprensione approfondita dei principi fondamentali della biologia molecolare e cellulare, illustrando i meccanismi che regolano l'organizzazione, il funzionamento e l'integrazione delle cellule all'interno dei tessuti. Al termine dell'insegnamento lo studente dovrà conoscere l'architettura e la compartimentalizzazione della cellula, i processi di replicazione, trascrizione e traduzione, il controllo del ciclo cellulare, i meccanismi di morte programmata, la proteostasi, la comunicazione intercellulare e le vie genetiche e metaboliche essenziali.

Lo studente dovrà essere in grado di applicare tali conoscenze per interpretare i meccanismi molecolari il cui malfunzionamento è alla base di numerose patologie umane, comprendendo come alterazioni geniche, metaboliche e regolative si traducano in disfunzioni cellulari e tissutali. Particolare rilievo è attribuito alla comprensione delle proprietà emergenti dei sistemi cellulari complessi, dei processi di differenziamento, dell'omeostasi e del ricambio tissutale, nonché del ruolo dei compartimenti staminali nello sviluppo, nella rigenerazione e nella senescenza.

L'insegnamento mira inoltre a sviluppare autonomia di giudizio nell'analisi della letteratura scientifica, favorendo la capacità di valutare criticamente dati sperimentali relativi ai meccanismi cellulari e di comprendere l'impatto delle tecnologie bioinformatiche nell'interpretazione dei dati genomici, trascrittomici e proteomici.

Infine, l'insegnamento intende promuovere competenze comunicative e capacità di apprendimento autonomo che consentano allo studente di aggiornarsi in un settore in rapida evoluzione, cogliendo le implicazioni cliniche e terapeutiche delle scoperte della biologia molecolare, inclusa l'identificazione dei target farmacologici e i principi della medicina molecolare e personalizzata.

Propedeuticità:

È previsto il superamento dell'OFA di Biologia.

Nursing

Obiettivi:

L'attività formativa "Nursing" si propone di introdurre lo studente ai fondamenti teorici e pratici dell'assistenza infermieristica in un contesto medico integrato, offrendo la possibilità di orientarsi precocemente verso l'ambito clinico. Al termine dell'attività formativa lo studente dovrà conoscere i principi fondamentali che regolano la presa in carico del paziente e l'organizzazione dell'assistenza, comprendendo il ruolo dell'infermiere all'interno del team sanitario e l'importanza della collaborazione interdisciplinare.

Lo studente dovrà essere in grado di applicare tali conoscenze per acquisire competenze operative di base, sviluppando capacità di osservazione, comunicazione e interazione con il paziente e con i professionisti sanitari coinvolti nel percorso di cura. L'attività formativa favorisce una progressiva esposizione al contesto clinico o di ricerca, stimolando la comprensione dei bisogni assistenziali del paziente, dei principi di sicurezza delle cure e dei fondamenti della pratica basata sulle evidenze.

L'attività formativa mira anche a promuovere l'autonomia di giudizio nell'interpretazione dei problemi assistenziali, incoraggiando lo studente a integrare informazioni cliniche, organizzative e relazionali per comprendere la complessità del processo di cura. Infine, l'attività formativa contribuisce a sviluppare le competenze comunicative e le capacità di apprendimento autonomo necessarie per partecipare attivamente al lavoro in équipe, preparare il percorso di tesi e consolidare le basi per un successivo approfondimento clinico, scientifico o di salute pubblica.

Propedeuticità:

Nessuna Propedeuticità prevista

Clinical Laboratory Medicine

Obiettivi:

L'insegnamento "Clinical Laboratory Medicine" mira a fornire allo studente una comprensione essenziale del ruolo della diagnostica di laboratorio all'interno del processo clinico, con particolare attenzione ai meccanismi fisiopatologici e ai principi biochimici che influenzano l'interpretazione dei test diagnostici. Al termine dell'insegnamento lo studente dovrà conoscere le basi teoriche che regolano la produzione, la validazione e la lettura dei principali esami di laboratorio, comprendendo le condizioni fisiologiche e patologiche che possono modificarne i risultati.

Lo studente dovrà essere in grado di applicare tali conoscenze per interpretare correttamente i parametri biochimici, ematologici e funzionali più comuni, valutando la significatività clinica delle alterazioni osservate e integrandole con il contesto fisiopatologico del paziente. Dovrà inoltre sviluppare la capacità di orientarsi nei percorsi diagnostici che si avvalgono delle principali tecnologie utilizzate nei laboratori clinici moderni, riconoscendone limiti, potenzialità e implicazioni operative.

L'insegnamento intende anche favorire l'acquisizione di autonomia di giudizio nell'utilizzo dell'informazione laboratoristica, stimolando le capacità critiche necessarie per valutare la coerenza dei dati con il quadro clinico e per contribuire al processo decisionale diagnostico e prognostico. Infine, l'insegnamento mira a sviluppare le competenze comunicative e le capacità di apprendimento autonomo indispensabili per collaborare con i diversi professionisti dell'area sanitaria e per aggiornarsi sulle evoluzioni della diagnostica di laboratorio.

Propedeuticità:

Medicinal Chemistry and Biochemistry

Human Anatomy

Obiettivi:

L'insegnamento "Human Anatomy" si propone di fornire allo studente una conoscenza organica e funzionale dell'anatomia umana, integrando la descrizione macro- e microscopica delle strutture corporee con i principali riferimenti clinici e con l'imaging diagnostico. Al termine dell'insegnamento lo studente dovrà conoscere l'organizzazione morfologica del corpo umano nei suoi aspetti scheletrici, articolari e muscolari, viscerali, neuroanatomici e morfogenetici, comprendendo le relazioni strutturali che rendono possibili le funzioni fisiologiche e i principali correlati anatomo-clinici.

Lo studente dovrà essere in grado di applicare tali conoscenze per interpretare la morfologia umana attraverso immagini radiologiche e preparati istologici, riconoscendo le strutture fondamentali e orientandosi all'interno dei diversi distretti corporei. Dovrà inoltre saper integrare la conoscenza anatomica con le basi necessarie per affrontare i successivi insegnamenti di fisiologia, patologia generale e fisiopatologia d'organo, comprendendo il ruolo dell'anatomia come fondamento del ragionamento clinico.

L'insegnamento mira anche a sviluppare autonomia di giudizio nell'interpretazione delle strutture anatomiche e nella comprensione delle varianti morfologiche con rilevanza clinica. Infine, l'insegnamento intende favorire l'acquisizione di adeguate competenze comunicative e capacità di apprendimento autonomo, utili per consolidare e approfondire le conoscenze anatomiche attraverso l'osservazione diretta, l'imaging e le risorse digitali specialistiche.

Propedeuticità:

Nessuna Propedeuticità prevista

Human Anatomy practicals

Obiettivi:

L'attività formativa "Human Anatomy practicals" si propone di offrire allo studente un'esperienza diretta e guidata nello studio pratico dell'anatomia umana, come fondamento indispensabile per le future attività cliniche e chirurgiche. Al termine dell'attività formativa lo studente dovrà aver acquisito una comprensione concreta e tridimensionale dell'organizzazione del corpo umano, integrando le conoscenze teoriche con l'osservazione e la manipolazione delle strutture anatomiche reali.

Lo studente dovrà essere in grado di riconoscere e distinguere le principali componenti anatomiche comprendendone la disposizione spaziale, le relazioni funzionali e le varianti anatomiche di rilievo clinico. L'attività di dissezione di tronco e arti, svolta sotto supervisione, favorisce lo sviluppo di abilità tecniche di base, utili alla comprensione dei procedimenti che caratterizzano la pratica clinica e chirurgica. L'utilizzo di software di ricostruzione tridimensionale supporta ulteriormente l'integrazione tra conoscenza teorica e osservazione diretta, facilitando l'acquisizione di una visione dinamica e funzionale dell'anatomia.

Propedeuticità:

Nessuna Propedeuticità prevista

Human Histology

Obiettivi:

L'insegnamento "Human Histology" si propone di fornire allo studente una comprensione approfondita dell'organizzazione strutturale e funzionale dei principali tipi di tessuti e del loro contributo alla formazione e alla specializzazione degli organi. Al termine dell'insegnamento lo studente dovrà conoscere la morfologia dei tessuti e dei diversi distretti anatomici, comprendendo la relazione tra struttura e funzione e riconoscendo i principali correlati patologici quando pertinenti.

Lo studente dovrà essere in grado di applicare tali conoscenze all'interpretazione di preparati istologici digitalizzati, identificando gli elementi cellulari ed extracellulari caratteristici e comprendendo le interazioni tra cellule e microambiente tissutale. Dovrà inoltre sviluppare familiarità con i meccanismi istogenetici che guidano la specializzazione e il mantenimento dello stato differenziato, con le dinamiche dell'omeostasi tissutale, del turnover, dell'invecchiamento e dei processi rigenerativi, comprese le basi della biologia delle cellule staminali e dei diversi compartimenti progenitori.

L'insegnamento mira inoltre a promuovere autonomia di giudizio nella valutazione delle strutture tissutali normali e alterate, stimolando la capacità di comprendere le implicazioni funzionali e cliniche delle principali modificazioni istologiche. Infine, l'insegnamento intende favorire lo sviluppo delle capacità di apprendimento autonomo necessarie per approfondire i metodi di ricerca istologica, comprendere i modelli sperimentali più utilizzati e valutare criticamente le prospettive terapeutiche emergenti della medicina rigenerativa, inclusi gli approcci di terapia cellulare e genica.

Propedeuticità:

Nessuna Propedeuticità prevista

Physiology

Obiettivi:

L'insegnamento "Physiology" si propone di fornire allo studente una comprensione approfondita del funzionamento dei principali sistemi e apparati del corpo umano, offrendo una visione integrata dei meccanismi che garantiscono il mantenimento dell'omeostasi. Al termine dell'insegnamento lo studente dovrà conoscere i fondamenti della fisiologia cellulare, dei sistemi nervoso, endocrino, cardiovascolare, respiratorio, renale, gastrointestinale e muscolare, comprendendo come ciascun sistema contribuisca al mantenimento dell'equilibrio funzionale dell'organismo.

Lo studente dovrà essere in grado di applicare tali conoscenze per interpretare il funzionamento del corpo umano in condizioni di benessere e per comprendere le basi fisiopatologiche delle malattie, riconoscendo come le alterazioni dei meccanismi omeostatici determinino quadri clinici di interesse medico e chirurgico. Dovrà inoltre acquisire la capacità di collegare i principi fisiologici ai fondamenti dei trattamenti terapeutici, farmacologici e funzionali, comprendendo il razionale delle principali strategie diagnostiche e terapeutiche.

L'insegnamento mira anche a sviluppare autonomia di giudizio nell'analisi dei processi funzionali normali e alterati, favorendo la capacità di integrare conoscenze relative ai meccanismi di funzionamento dei diversi sistemi e di formulare interpretazioni coerenti con la visione integrata delle funzioni dell'organismo. Infine, l'insegnamento intende promuovere adeguate competenze comunicative e capacità di apprendimento autonomo, indispensabili per affrontare con metodo scientifico i successivi insegnamenti di fisiopatologia, patologia e clinica medica, e per aggiornare costantemente le proprie conoscenze in un ambito disciplinare in continua evoluzione.

Propedeuticità:

Nessuna Propedeuticità prevista

Principles of Pharmacology

Obiettivi:

L'insegnamento "Principles of Pharmacology" si propone di fornire allo studente una comprensione essenziale dei principi che regolano l'azione dei farmaci nell'organismo, integrando le conoscenze acquisite in biochimica e biologia cellulare con le basi della farmacodinamica, della farmacocinetica e dello sviluppo dei farmaci. Al termine dell'insegnamento lo studente dovrà conoscere i meccanismi molecolari e cellulari attraverso cui i farmaci esercitano i loro effetti, comprendendo come essi interagiscono con recettori, vie di segnalazione e funzioni tissutali sia in condizioni fisiologiche sia patologiche.

Lo studente dovrà essere in grado di applicare tali conoscenze per interpretare i processi che regolano l'assorbimento, la distribuzione, il metabolismo e l'eliminazione dei farmaci, e per comprendere le implicazioni cliniche che ne derivano in termini di efficacia terapeutica e di sicurezza. Particolare attenzione è dedicata alla trasduzione del segnale, soprattutto nel sistema nervoso centrale e periferico, come base per la comprensione dei bersagli farmacologici e per la progettazione di terapie efficaci.

L'insegnamento intende inoltre fornire una visione introduttiva ma rigorosa delle fasi di sviluppo di un farmaco, dalla caratterizzazione del bersaglio molecolare alla valutazione preclinica e clinica, evidenziando i criteri scientifici e regolatori che guidano la ricerca farmacologica moderna. Attraverso lezioni ed esercitazioni dedicate, lo studente acquisirà consapevolezza delle principali tecniche sperimentali utilizzate nella farmacologia.

Infine, l'insegnamento mira a sviluppare autonomia di giudizio nell'analisi critica dei meccanismi d'azione dei farmaci e delle loro applicazioni terapeutiche, favorendo al contempo competenze comunicative e capacità di apprendimento autonomo necessarie per integrare la letteratura scientifica, discutere casi clinici e aggiornarsi sui continui progressi della farmacologia e della medicina traslazionale.

Propedeuticità:

- Medicinal Chemistry and Biochemistry
- Molecular Cell Biology
- Medical Physics

Applied Medical Statistics

Obiettivi:

L'insegnamento "Applied Medical Statistics" mira a sviluppare nello studente la capacità di comprendere e utilizzare i principali metodi statistici avanzati e computazionali applicati all'analisi dei dati clinici e biomedici. Al termine dell'insegnamento lo studente dovrà dimostrare di conoscere approcci statistici avanzati e tecniche di elaborazione computazionale necessarie per analizzare ed interpretare dati genomici, clinico-patologici ed epidemiologici, e di comprendere l'utilizzo degli strumenti di statistica avanzata, intelligenza artificiale e bioinformatica nel supporto alle decisioni cliniche.

Dovrà inoltre essere in grado di scegliere e applicare autonomamente tali metodologie per analizzare dati complessi (attraverso softwares o risorse online) in modo coerente con i quesiti clinici o scientifici e di interpretare correttamente i risultati rispetto alle analisi effettuate. È richiesta la capacità di formulare giudizi critici sull'appropriatezza dei metodi utilizzati, sulle implicazioni delle evidenze statistiche e sui loro limiti. L'insegnamento intende infine promuovere una comunicazione efficace e appropriata dei risultati dell'analisi dei dati clinici e biomedici.

Propedeuticità:

Basic Medical Statistics

Basic Mechanisms of Diseases

Obiettivi:

L'insegnamento "Basic Mechanisms of Diseases" ha l'obiettivo di fornire allo studente una comprensione essenziale dei principali meccanismi patogenetici che determinano l'insorgenza e l'evoluzione delle malattie. Al termine dell'insegnamento lo studente dovrà conoscere i processi molecolari e cellulari alla base del danno e della morte cellulare, dell'infiammazione, della risposta immunitaria e della trasformazione neoplastica, e riconoscere le principali alterazioni morfo-funzionali comuni ai principali quadri patologici.

Lo studente dovrà essere in grado di applicare tali conoscenze per interpretare in maniera coerente le basi patogenetiche dei fenomeni osservabili a livello cellulare e tissutale, sviluppando capacità di collegamento con i fondamentali aspetti diagnostici e fisiopatologici. Dovrà inoltre dimostrare autonomia di giudizio nell'analisi critica dei modelli interpretativi dei processi patologici e nella valutazione delle evidenze scientifiche disponibili.

L'insegnamento si propone infine di favorire lo sviluppo di adeguate competenze comunicative e capacità di apprendimento autonomo, permettendo allo studente di esporre con chiarezza i concetti essenziali della patologia generale e di aggiornare in modo indipendente le proprie conoscenze attraverso l'impiego delle principali risorse biomediche.

Propedeuticità:

- Medical Genetics
- Human Histology

Blood and Immune system diseases

Obiettivi:

L'insegnamento "Blood and Immune System Diseases" ha l'obiettivo di fornire allo studente una comprensione dei meccanismi fisiopatologici e clinici alla base delle principali patologie ematologiche e immuno-mediate. Al termine dell'insegnamento lo studente dovrà conoscere l'organizzazione e il funzionamento del sistema ematopoietico e del sistema immunitario, nonché i principali strumenti diagnostici utilizzati per valutarne la funzione, con particolare riferimento alla morfologia delle cellule del sangue periferico e del midollo osseo, all'analisi immunofenotipica e alle moderne tecniche di diagnostica molecolare. Lo studente dovrà essere in grado di applicare tali conoscenze per comprendere la fisiopatologia, la semeiotica e la diagnosi differenziale delle principali patologie ematologiche, sia maligne che non maligne, e delle principali malattie sistemiche del sistema immunitario. Dovrà inoltre sviluppare la capacità di interpretare criticamente i dati provenienti dai diversi livelli di indagine diagnostica e di integrarli nel processo di ragionamento clinico e decisionale. L'insegnamento fornisce inoltre le basi per la comprensione delle principali strategie terapeutiche attualmente disponibili in ambito ematologico e immunologico, con riferimento alle linee guida cliniche e alle più recenti prospettive terapeutiche. L'insegnamento intende infine favorire lo sviluppo della capacità di comunicare in modo chiaro i principali aspetti fisiopatologici e clinici delle malattie del sangue e del sistema immunitario e di aggiornare autonomamente le proprie conoscenze in un ambito della medicina in rapida evoluzione.

Propedeuticità:

- Molecular cell biology
- Human Anatomy
- Physiology
- Basic Mechanisms of Diseases

Clinical rotations I

Obiettivi:

L'attività formativa "Clinical rotations I" si propone di introdurre lo studente alla pratica clinica attraverso la frequenza delle diverse unità operative e dei servizi assistenziali, favorendo l'acquisizione progressiva dell'identità professionale medica tramite l'affiancamento a medici specializzandi consentiranno allo studente di acquisire familiarità con i processi organizzativi e decisionali che caratterizzano la pratica clinica.

Al termine dell'attività formativa lo studente dovrà conoscere l'organizzazione dei reparti e dei percorsi assistenziali, comprendendo il ruolo dei vari professionisti sanitari e le dinamiche della gestione quotidiana del paziente.

Lo studente dovrà essere in grado di applicare le conoscenze teoriche apprese nei semestri precedenti per osservare le attività cliniche, sviluppando competenze relazionali, capacità di raccolta dei dati anamnestici, di osservazione dell'esame obiettivo e di comprensione dei principali atti medici.

L'attività formativa mira inoltre a promuovere autonomia di giudizio nella valutazione dei problemi assistenziali, incoraggiando lo studente a integrare i dati clinici con gli aspetti gestionali e comunicativi necessari per un approccio professionale al paziente. La frequenza in reparto rappresenta anche un'occasione fondamentale per sviluppare senso di responsabilità, consapevolezza etica e capacità di lavorare all'interno di un team multiprofessionale.

Infine, l'attività formativa intende sostenere lo sviluppo delle competenze comunicative e delle capacità di apprendimento autonomo indispensabili per orientarsi in contesti clinici reali, riflettere criticamente sulle esperienze svolte e costruire progressivamente le basi per le successive fasi della formazione clinica avanzata.

Propedeuticità:

Nessuna Propedeuticità prevista

Endocrine and kidney diseases

Obiettivi:

L'insegnamento "Endocrine and kidney diseases" si propone di fornire allo studente una comprensione integrata dei principali processi fisiopatologici, clinici e diagnostico-terapeutici relativi alle malattie endocrine, metaboliche e renali. Al termine dell'insegnamento lo studente dovrà conoscere l'organizzazione anatomica e funzionale delle ghiandole endocrine e dell'apparato escretore urinario, comprendendo i meccanismi biochimici, ormonali e fisiopatologici che regolano il loro funzionamento e che sottendono lo sviluppo delle principali patologie di questi sistemi.

Lo studente dovrà essere in grado di applicare tali conoscenze per l'inquadramento clinico delle malattie endocrine, incluse le disfunzioni ipotalamo-ipofisarie, tiroidee, paratiroidi, surrenaliche, gonadiche e metaboliche, interpretando i dati di laboratorio e i test dinamici necessari alla diagnosi e orientandosi nelle principali strategie terapeutiche, farmacologiche e chirurgiche. Analogamente, dovrà sviluppare la capacità di riconoscere e interpretare le malattie renali più rilevanti, comprendendone epidemiologia, basi genetiche, fisiopatologia e implicazioni cliniche, e applicando tali conoscenze alla gestione delle glomerulopatie, delle malattie tubulari, dei disturbi idro-elettrolitici, dell'ipertensione, dell'insufficienza renale cronica e delle terapie sostitutive, quali dialisi e trapianto.

L'insegnamento mira inoltre a favorire l'acquisizione di autonomia di giudizio nell'interpretazione dei dati clinici, strumentali e laboratoristici relativi ai due ambiti, stimolando un approccio critico alla scelta dei percorsi diagnostici e delle opzioni terapeutiche, compresi i trattamenti innovativi e le tecnologie emergenti. Infine, l'insegnamento intende sviluppare le competenze comunicative e le capacità di apprendimento autonomo necessarie per integrare efficacemente le diverse fonti informative e per mantenere aggiornate le proprie conoscenze in settori in rapida evoluzione come la endocrinologia e la nefrologia, anche in relazione alle tematiche della Medicina di Genere.

Propedeuticità:

- Human anatomy
- Physiology
- Molecular cell biology
- Basic mechanisms of diseases

Integumentary system

Obiettivi:

L'insegnamento "Integumentary system" si propone di fornire allo studente una comprensione integrata della struttura, della funzione e delle principali patologie della cute e degli annessi cutanei. Al termine dell'insegnamento lo studente dovrà conoscere l'organizzazione anatomica e fisiologica dell'apparato tegumentario, comprendendo il ruolo della pelle nei processi di protezione, termoregolazione, omeostasi idro-elettrolitica e sintesi della vitamina D, quale premessa indispensabile per interpretare i meccanismi alla base delle malattie cutanee.

Lo studente dovrà essere in grado di applicare tali conoscenze per riconoscere e inquadrare le principali patologie dermatologiche, con particolare attenzione ai processi infiammatori e neoplastici, sviluppando la capacità di integrare l'esame clinico della cute con le metodiche diagnostiche adiuvanti—come la dermatoscopia e l'esame istologico—necessarie per una corretta diagnosi differenziale. Dovrà inoltre conoscere i principi fondamentali delle strategie terapeutiche, sia mediche sia chirurgiche, pertinenti alle diverse condizioni cutanee.

L'insegnamento mira anche a promuovere autonomia di giudizio attraverso l'analisi clinico-patologica dei casi e la discussione multidisciplinare, favorendo la capacità dello studente di orientarsi nei percorsi diagnostico-terapeutici e di valutare in modo critico le opzioni disponibili. Infine, l'insegnamento intende sviluppare adeguate competenze comunicative e capacità di apprendimento autonomo, utili per integrare i contributi dei diversi specialisti coinvolti nella gestione delle patologie dell'apparato tegumentario e per aggiornarsi in un ambito caratterizzato da elevata multidisciplinarietà e continua evoluzione.

Propedeuticità:

- Molecular cell biology
- Human Anatomy
- Physiology
- Basic Mechanisms of Diseases

Medical and Surgical semiotics

Obiettivi:

L'attività formativa "Medical and Surgical semiotics" si propone di fornire allo studente le basi teoriche e pratiche della semeiotica medica e chirurgica, con l'obiettivo di sviluppare le competenze necessarie alla raccolta accurata dell'anamnesi e all'esecuzione dell'esame obiettivo internistico e chirurgico. Al termine dell'attività formativa lo studente dovrà conoscere i principi fondamentali della semeiotica generale e specialistica, comprendendo il significato fisiopatologico dei principali segni e sintomi e il loro ruolo nell'inquadramento diagnostico.

Lo studente dovrà essere in grado di applicare tali conoscenze per condurre un colloquio anamnestico completo e strutturato, per eseguire correttamente le manovre dell'esame obiettivo dei vari organi e apparati e per interpretare le principali alterazioni dei reperti clinici rispetto alla norma. Dovrà inoltre sviluppare la capacità di integrare le informazioni ricavate dall'osservazione clinica con i successivi passi del ragionamento diagnostico, avviando l'acquisizione di un approccio metodico e critico al paziente.

L'attività formativa mira anche a promuovere autonomia di giudizio nell'identificazione e valutazione dei reperti clinici rilevanti, incoraggiando l'interpretazione rigorosa delle manifestazioni patologiche più comuni e il riconoscimento delle urgenze cliniche. Le attività pratiche in reparto e nel centro di simulazione sono finalizzate a consolidare le competenze operative e a favorire una maggiore consapevolezza del comportamento professionale durante l'interazione con il paziente.

Infine, l'attività formativa intende sviluppare adeguate competenze comunicative e capacità di apprendimento autonomo, essenziali per perfezionare progressivamente l'esame clinico e per integrare in modo efficace le competenze semeiotiche con i successivi insegnamenti clinici e specialistici.

Propedeuticità:

Nessuna Propedeuticità prevista

Microbiology

Obiettivi:

L'insegnamento "Microbiology" si propone di fornire allo studente una comprensione approfondita delle interazioni che avvengono tra microrganismi e organismo umano, esplorando sia gli aspetti benefici sia quelli patogenetici. Al termine dell'insegnamento lo studente dovrà conoscere i principi fondamentali della microbiologia generale e clinica, comprendendo il ruolo fisiologico del microbiota residente, la sua variabilità nei diversi distretti anatomici e le condizioni che possono alterarne l'equilibrio, contribuendo allo sviluppo di malattie e alla diffusione delle resistenze antimicrobiche.

Lo studente dovrà essere in grado di applicare tali conoscenze per interpretare la fisiologia microbica e la relazione ospite-patogeno alla base delle infezioni causate da batteri, virus, funghi e parassiti, valutando i meccanismi con cui i microrganismi interagiscono con i tessuti, eludono le difese immunitarie e generano manifestazioni cliniche specifiche. Dovrà inoltre sviluppare familiarità con i principi delle principali tecniche di diagnosi microbiologica e con le basi che guidano la scelta dell'approccio terapeutico, integrando concetti di patogenesi, fisiologia e resistenza ai farmaci.

L'insegnamento mira anche a promuovere autonomia di giudizio nella valutazione delle problematiche emergenti in ambito infettivologico, con particolare attenzione alla diffusione delle resistenze agli antibiotici e al ruolo dei cambiamenti ambientali e comportamentali nell'epidemiologia delle infezioni. Attraverso un approccio integrato, lo studente sarà incoraggiato a interpretare dati microbiologici e clinici in una prospettiva moderna e critica.

Infine, l'insegnamento intende sviluppare adeguate competenze comunicative e capacità di apprendimento autonomo, fondamentali per analizzare la letteratura scientifica, comprendere l'evoluzione dei metodi diagnostici e terapeutici e mantenersi aggiornati in un settore caratterizzato da rapida innovazione e rilevanza globale.

Propedeuticità:

Nessuna Propedeuticità prevista

Pathologic Anatomy

Obiettivi:

L'insegnamento "Pathologic Anatomy" si propone di fornire allo studente una comprensione approfondita delle principali malattie che colpiscono organi e apparati del corpo umano, integrando le basi morfologiche con i più avanzati strumenti della diagnostica anatomo-patologica moderna. Al termine dell'insegnamento lo studente dovrà conoscere gli aspetti macroscopici, istologici e istopatologici delle principali entità patologiche, comprendendo come tali caratteristiche derivino dai meccanismi patogenetici studiati in precedenza e come si traducano nei quadri clinici osservabili nella pratica medica.

Lo studente dovrà essere in grado di applicare tali conoscenze per interpretare correttamente preparati istologici e reperti anatomopatologici, riconoscendo i pattern morfologici caratteristici e integrandoli con le informazioni immunofenotipiche, genetiche e molecolari necessarie alla formulazione della diagnosi secondo i criteri della moderna patologia diagnostica. Dovrà inoltre acquisire familiarità con le principali applicazioni della biologia molecolare in anatomia patologica, comprendendo il significato clinico e prognostico dei referti e il loro ruolo nelle decisioni diagnostiche e terapeutiche.

L'insegnamento mira anche a sviluppare autonomia di giudizio nell'interpretazione dei quadri anatomo-patologici e nella valutazione del contributo delle diverse tecniche diagnostiche, favorendo la capacità di correlare dati morfologici e clinici e di partecipare in modo critico al ragionamento diagnostico. L'integrazione con la visione e la discussione di preparati istopatologici provenienti dalla pratica clinica quotidiana sostiene l'acquisizione delle abilità necessarie per riconoscere e analizzare le principali alterazioni tissutali con un approccio rigoroso. Infine, l'insegnamento intende sviluppare capacità di apprendimento autonomo e adeguate competenze comunicative al fine di interagire efficientemente con altre figure professionali coinvolte nella gestione del paziente.

Propedeuticità:

Human Histology

Biomedical Imaging

Obiettivi:

L'insegnamento "Biomedical Imaging" si propone di fornire allo studente una comprensione essenziale dei principi, delle metodiche e delle applicazioni cliniche dell'imaging biomedico. Al termine dell'insegnamento lo studente dovrà conoscere le principali tecniche di diagnostica per immagini, i loro presupposti tecnologici e gli elementi fondamentali di semeiotica necessari a interpretarne correttamente i reperti. Dovrà inoltre comprendere il ruolo dell'imaging nei percorsi diagnostico-terapeutici, riconoscendo le potenzialità e i limiti delle diverse metodiche nei principali scenari clinici.

Lo studente dovrà essere in grado di applicare tali conoscenze per orientare l'uso appropriato dell'imaging nella pratica clinica, integrando il quesito diagnostico con la scelta della tecnica più idonea e interpretando in modo coerente le informazioni ottenute. È richiesta la capacità di valutare criticamente il contributo delle metodiche di imaging nella prevenzione, nello screening e nella caratterizzazione avanzata del paziente, anche in relazione allo sviluppo di approcci innovativi quali radiomica e intelligenza artificiale.

L'insegnamento mira infine a sviluppare competenze comunicative e interpretative negli studenti, miscelando contenuti teorici con casi clinici provenienti dal mondo reale, in modo da stimolare una formazione completa.

Propedeuticità:

- Medical Physics
- Molecular cell biology
- Human Anatomy
- Physiology
- Basic Mechanisms of Diseases

Cardiovascular system diseases

Obiettivi:

L'insegnamento "Cardiovascular system diseases" si propone di fornire allo studente una comprensione essenziale dei principali meccanismi fisiopatologici, genetici, molecolari e clinici alla base delle malattie dell'apparato cardiovascolare. Al termine dell'insegnamento lo studente dovrà conoscere l'organizzazione anatomica e i principi fisiologici che regolano la funzione cardiaca e vascolare, così da interpretare in modo corretto l'origine e l'evoluzione dei principali quadri patologici.

Lo studente dovrà essere in grado di applicare tali conoscenze per comprendere e integrare il ruolo degli strumenti diagnostici non invasivi e invasivi utilizzati in cardiologia moderna—dall'elettrocardiografia e dall'ecocardiografia, all'imaging avanzato e alle procedure emodinamiche—e per riconoscere i reperti più rilevanti in relazione ai diversi scenari clinici dell'adulto e del bambino. Dovrà inoltre sviluppare la capacità di orientarsi nei percorsi diagnostico-terapeutici delle principali malattie cardiovascolari, interpretando i segni e sintomi caratteristici e collegandoli alle indicazioni cliniche e strumentali necessarie alla prevenzione, alla diagnosi e alla gestione terapeutica, sia farmacologica sia interventistica e chirurgica.

L'insegnamento intende anche promuovere l'acquisizione di autonomia di giudizio nell'analisi dei quadri clinici cardiovascolari, favorendo la capacità di valutare criticamente le evidenze diagnostiche e di comprenderne l'impatto sul ragionamento clinico. Infine, l'insegnamento mira a sviluppare adeguate competenze comunicative e capacità di apprendimento autonomo, affinché lo studente possa integrare efficacemente le informazioni cliniche, strumentali e fisiopatologiche e mantenere aggiornate le proprie conoscenze in un ambito caratterizzato da costante innovazione.

Propedeuticità:

- Molecular cell biology
- Human Anatomy
- Physiology
- Basic Mechanisms of Diseases

Clinical rotations II

Obiettivi:

L'attività formativa "Clinical rotations II" si propone di consolidare e ampliare le competenze cliniche attraverso la frequenza programmata dei reparti individuati dal Corso di Laurea e lo svolgimento di attività professionalizzanti sotto la supervisione diretta di un docente-tutore. Al termine dell'attività formativa lo studente dovrà conoscere l'organizzazione e le dinamiche operative delle unità cliniche frequentate, comprendendo il ruolo del medico all'interno del team assistenziale e l'interazione con le diverse figure professionali coinvolte nel percorso di cura.

Lo studente dovrà essere in grado di applicare le conoscenze teoriche e le competenze semeiotiche di base per partecipare alle attività cliniche quotidiane, contribuendo alla raccolta dei dati anamnestici, all'osservazione dell'esame obiettivo, alla gestione della documentazione clinica e alla discussione dei casi con il personale sanitario. L'esperienza diretta in reparto è orientata allo sviluppo progressivo delle abilità clinico-assistenziali, della capacità di integrare informazioni cliniche e strumentali e di comprendere la sequenza logica del processo diagnostico-terapeutico.

L'attività di tirocinio mira inoltre a rafforzare l'autonomia di giudizio dello studente, incoraggiandolo a riconoscere i problemi clinici prioritari, a identificare bisogni e rischi del paziente e a partecipare, nei limiti del proprio livello formativo, alla definizione di ipotesi diagnostiche e di scelte assistenziali. L'apprendimento in contesto reale favorisce anche la maturazione di senso di responsabilità professionale, consapevolezza etica e capacità di adattamento alle diverse situazioni cliniche.

Infine, l'attività formativa intende promuovere competenze comunicative efficaci e capacità di apprendimento autonomo, indispensabili per interagire con pazienti, tutor e team multidisciplinari, riflettere criticamente sulle esperienze svolte e continuare a sviluppare competenze cliniche avanzate nelle successive fasi della formazione medica.

Propedeuticità:

Per accedere alle APRO del IV anno, occorrerà aver acquisito almeno 75 dei crediti previsti per le attività didattiche del I e II anno.

Head and Neck diseases

Obiettivi:

L'insegnamento "Head and Neck diseases" si propone di fornire allo studente una comprensione essenziale delle principali patologie che interessano il distretto testa collo, con particolare riferimento ai settori dell'Oftalmologia, dell'Otorinolaringoiatria, della Neurochirurgia e della Chirurgia Maxillo Facciale. Al termine dell'insegnamento lo studente dovrà conoscere i fondamenti anatomici, fisiopatologici e clinici necessari a interpretare i meccanismi alla base delle più comuni malattie che coinvolgono questi organi e apparati.

Lo studente dovrà essere in grado di riconoscere la presentazione clinica delle principali patologie oftalmologiche, otorinolaringoiatriche, neurochirurgiche e maxillo facciali, comprendendone gli aspetti caratteristici, le urgenze più rilevanti e le implicazioni funzionali. Dovrà inoltre sviluppare la capacità di orientarsi tra le tecniche diagnostiche più utilizzate nei vari ambiti, interpretando gli elementi essenziali degli esami clinici e delle immagini strumentali necessari per una corretta valutazione del paziente.

L'insegnamento intende anche favorire l'acquisizione di autonomia di giudizio nell'approccio alle patologie del distretto testa collo, incoraggiando la capacità di integrare informazioni cliniche e strumentali e di comprendere il ruolo delle diverse discipline nel percorso diagnostico terapeutico. Infine, l'insegnamento mira a sviluppare competenze comunicative e capacità di apprendimento autonomo utili per interagire efficacemente con specialisti e team multidisciplinari, e per mantenere aggiornate le proprie conoscenze in ambiti caratterizzati da significativa eterogeneità clinica e tecnologica.

Propedeuticità:

- Molecular cell biology
- Human Anatomy
- Physiology
- Basic Mechanisms of Diseases

Medical Oncology

Obiettivi:

L'insegnamento "Medical Oncology" si propone di fornire allo studente una comprensione integrata dei principi fondamentali della diagnosi, della biologia e del trattamento delle neoplasie, collegando le basi farmacologiche e cliniche dell'oncologia con le più recenti innovazioni diagnostiche e terapeutiche. Al termine dell'insegnamento lo studente dovrà conoscere i principi generali dell'oncogenesi, della progressione tumorale e delle strategie terapeutiche utilizzate nella pratica clinica, comprendendo le basi dell'azione dei farmaci chemioterapici tradizionali e delle nuove classi di terapie oncologiche.

Lo studente dovrà essere in grado di applicare tali conoscenze nell'inquadramento diagnostico e clinico delle principali neoplasie, riconoscendo i quadri clinici essenziali, interpretando correttamente gli elementi fondamentali della diagnostica per immagini e della diagnostica molecolare e orientandosi nelle scelte terapeutiche più appropriate per ciascuna condizione. Dovrà inoltre acquisire familiarità con i principi della medicina oncologica personalizzata, comprendendo il ruolo dell'analisi genomica, dell'imaging avanzato e dei biomarcatori nella selezione delle terapie mirate e immunoterapiche.

L'insegnamento mira anche a sviluppare autonomia di giudizio nella valutazione delle evidenze cliniche relative ai trattamenti oncologici, favorendo la capacità di analizzare protocolli terapeutici, studi clinici e linee guida aggiornate, e comprendere come esse influenzino le decisioni cliniche. Particolare attenzione è dedicata al processo di sviluppo e valutazione degli studi clinici in oncologia, affinché lo studente acquisisca gli strumenti necessari a interpretare criticamente i risultati della ricerca clinica.

Infine, l'insegnamento intende favorire lo sviluppo delle competenze comunicative e delle capacità di apprendimento autonomo indispensabili per discutere casi oncologici complessi, collaborare con team multidisciplinari e mantenere aggiornate le proprie conoscenze in un ambito caratterizzato da continua evoluzione scientifica, tecnologica e terapeutica.

Propedeuticità:

- Molecular cell biology
- Human Anatomy
- Physiology
- Basic Mechanisms of Diseases
- Pathologic Anatomy

Musculoskeletal Diseases

Obiettivi:

L'insegnamento "Musculoskeletal Diseases" ha l'obiettivo di fornire allo studente una comprensione approfondita delle principali patologie dell'apparato muscolo-scheletrico, con particolare riferimento alle malattie traumatiche, degenerative e metaboliche che interessano ossa, articolazioni, muscoli, tendini e legamenti.

L'insegnamento è finalizzato alla formazione di solide competenze di base utili alla comprensione dei meccanismi fisiopatologici delle patologie ortopediche e traumatologiche, nonché allo sviluppo delle capacità cliniche necessarie per riconoscere, inquadrare e gestire le condizioni più frequentemente riscontrate nella pratica medica.

L'insegnamento si propone di fornire allo studente una comprensione solida e integrata dell'apparato muscolo scheletrico e delle principali patologie ortopediche e traumatologiche che lo coinvolgono. Al termine dell'insegnamento lo studente dovrà conoscere l'anatomia funzionale del sistema muscolo scheletrico, la fisiologia dei tessuti ossei, cartilaginei, muscolari e tendinei, nonché i principali meccanismi fisiopatologici alla base delle patologie traumatiche e degenerative. Sarà inoltre in grado di comprendere i processi di guarigione ossea e dei tessuti molli, le classificazioni delle principali condizioni ortopediche e i fondamenti della diagnostica clinica e strumentale utilizzata in ortopedia e traumatologia.

Lo studente dovrà essere capace di applicare tali conoscenze nella pratica clinica, raccogliendo in modo accurato l'anamnesi ortopedica e traumatologica, eseguendo un esame obiettivo completo dell'apparato muscolo scheletrico e riconoscendo i segni e sintomi delle patologie più comuni. Sarà in grado di orientare il percorso diagnostico selezionando in modo appropriato le principali indagini strumentali – radiografia, TC, risonanza magnetica ed ecografia muscolo scheletrica – e di interpretare i reperti radiologici fondamentali per formulare una prima ipotesi diagnostica coerente.

L'insegnamento mira inoltre a sviluppare autonomia di giudizio nella valutazione delle diverse opzioni terapeutiche, favorendo la capacità di distinguere tra indicazioni alla gestione conservativa e quelle che richiedono un trattamento chirurgico, e comprendendo il ruolo della terapia farmacologica, riabilitativa e chirurgica nel percorso di cura. Particolare attenzione è dedicata alla partecipazione consapevole al processo decisionale clinico in contesti multidisciplinari.

Dal punto di vista comunicativo, lo studente dovrà acquisire la capacità di discutere casi clinici con specialisti ortopedici, fisiatra e radiologi, di spiegare ai pazienti in modo chiaro e accessibile la natura della patologia e le opzioni terapeutiche disponibili e di collaborare efficacemente con i membri dell'équipe sanitaria. L'insegnamento intende infine promuovere la capacità di aggiornamento continuo, l'utilizzo critico della letteratura scientifica e delle linee guida, e lo sviluppo del ragionamento clinico basato sulle evidenze, strumenti indispensabili per la futura pratica medica.

Nel complesso, l'insegnamento fornisce allo studente le basi teoriche e pratiche necessarie per riconoscere precocemente le principali patologie muscolo scheletriche, orientare un corretto

percorso diagnostico terapeutico e contribuire con consapevolezza alla gestione clinica del paziente in ambito ortopedico e traumatologico.

Propedeuticità:

- Molecular cell biology
- Human Anatomy
- Physiology
- Basic Mechanisms of Diseases

Neurological Sciences

Obiettivi:

L'insegnamento "Neurological Sciences" si propone di fornire allo studente una conoscenza strutturata delle principali patologie del sistema nervoso centrale, periferico e autonomo, integrando la comprensione dei meccanismi fisiologici e anatomo funzionali con lo studio della loro alterazione in condizioni di malattia. Al termine dell'insegnamento lo studente dovrà conoscere l'organizzazione del sistema nervoso, comprese le sue basi anatomiche, fisiologiche e neurofisiologiche, e comprendere come tali elementi guidino l'interpretazione dei quadri clinici neurologici.

Lo studente dovrà essere in grado di applicare tali conoscenze all'inquadramento delle principali patologie neurologiche, interpretando segni e sintomi alla luce della fisiopatologia sottostante e orientando il ragionamento clinico verso la diagnosi differenziale. Dovrà inoltre acquisire la capacità di svolgere una raccolta anamnestica mirata e un esame neurologico completo, riconoscendo i principali segni neurologici e valutando le indicazioni, il valore e i limiti delle principali indagini diagnostiche – imaging neuroradiologico, metodiche neurofisiologiche e test di laboratorio.

L'insegnamento mira anche a sviluppare autonomia di giudizio nell'identificazione delle condizioni neurologiche che comportano rischio immediato di vita o di grave disabilità, quali ictus, emorragie cerebrali, crisi ipertensive endocraniche, paralisi acute e altre emergenze neurologiche, favorendo la capacità di individuare le priorità diagnostico terapeutiche e di valutare l'urgenza delle decisioni cliniche.

Infine, l'insegnamento intende rafforzare le competenze comunicative e le capacità di apprendimento autonomo necessarie per interpretare la letteratura neurologica, discutere i casi clinici in contesti multidisciplinari e aggiornare in modo continuo le conoscenze in un settore caratterizzato da rapido avanzamento scientifico e tecnologico.

Propedeuticità:

- Molecular cell biology
- Human Anatomy
- Physiology
- Basic Mechanisms of Diseases

Psychiatry and Clinical Psychology

Obiettivi:

L'insegnamento "Psychiatry and Clinical Psychology" si propone di fornire allo studente una comprensione strutturata delle principali patologie psichiatriche e dei meccanismi che ne influenzano la manifestazione clinica, evidenziando l'interazione tra dimensione biologica, psicologica e sociale. Al termine dell'insegnamento lo studente dovrà conoscere i fondamenti clinici, diagnostici e terapeutici dei principali disturbi mentali, comprendendo la specificità del paziente psichiatrico e le frequenti sovrapposizioni con patologie organiche.

Lo studente dovrà essere in grado di applicare tali conoscenze per condurre un colloquio psichiatrico strutturato, eseguire un esame dello stato mentale e comprendere e riconoscere i segni clinici caratteristici dei principali disturbi psichiatrici. Dovrà inoltre saper integrare gli aspetti biologici, psicologici e contestuali nella valutazione del paziente, orientandosi nei percorsi diagnostici e nelle opzioni terapeutiche, sia farmacologiche sia psicoterapeutiche, secondo un approccio basato sulle evidenze.

L'insegnamento mira anche a sviluppare autonomia di giudizio nell'interpretazione dei quadri psichiatrici, incoraggiando la capacità di valutare la gravità dei disturbi, il rischio per il paziente e per gli altri, la presenza di comorbidità e la necessità di interventi urgenti o multidisciplinari, formulando un giudizio sulla base dell'analisi delle informazioni disponibili. L'uso di casi clinici, interviste dal vivo o videoregistrate e attività tutoriali favorisce l'acquisizione di un approccio critico e metodico alla diagnosi e alla gestione del paziente psichiatrico.

Infine, l'insegnamento intende rafforzare le competenze comunicative, verbali e non verbali, essenziali nella relazione medico-paziente, nonché promuovere capacità di apprendimento autonomo e sensibilità verso i temi della Medicina di Genere, fondamentali per interpretare i bisogni differenziati di salute mentale nella popolazione.

Propedeuticità:

- Molecular cell biology
- Human Anatomy
- Physiology
- Basic Mechanisms of Diseases

Respiratory system diseases

Obiettivi:

L'insegnamento "Respiratory system diseases" si propone di fornire allo studente una comprensione integrata della morfologia, della fisiologia e dei meccanismi fisiopatologici dell'apparato respiratorio, quale base indispensabile per l'interpretazione delle principali malattie polmonari. Al termine dell'insegnamento lo studente dovrà conoscere l'organizzazione strutturale e funzionale del sistema respiratorio e comprendere come le alterazioni dei processi ventilatori, di scambio gassoso e di regolazione respiratoria conducano allo sviluppo delle patologie più rilevanti di interesse clinico.

Lo studente dovrà essere in grado di applicare tali conoscenze per interpretare la presentazione clinica delle principali malattie respiratorie, riconoscendo segni e sintomi caratteristici e orientandosi nel percorso diagnostico attraverso l'uso appropriato degli strumenti clinici, delle tecniche funzionali e delle metodiche di imaging. Dovrà inoltre comprendere i principi fondamentali delle strategie terapeutiche, sia mediche sia chirurgiche, pertinenti ai diversi disturbi respiratori.

L'insegnamento mira anche a sviluppare autonomia di giudizio nella valutazione delle patologie dell'apparato respiratorio, favorendo la capacità di integrare dati morfologici, fisiopatologici e clinici nella costruzione del ragionamento diagnostico e nella scelta delle priorità assistenziali. L'attenzione agli aspetti semeiotici e alle procedure diagnostiche consente allo studente di acquisire una visione critica del processo di valutazione del paziente respiratorio.

Infine, l'insegnamento intende promuovere competenze comunicative e capacità di apprendimento autonomo, indispensabili per interagire in contesti multidisciplinari, interpretare con rigore la letteratura scientifica e mantenersi aggiornati in un settore caratterizzato da continui progressi clinici e tecnologici.

Propedeuticità:

- Molecular cell biology
- Human Anatomy
- Physiology
- Basic Mechanisms of Diseases

Children's health

Obiettivi:

L'insegnamento "Children's Health" si propone di fornire allo studente una comprensione essenziale dei principali processi fisiologici e patologici che caratterizzano le diverse fasi dello sviluppo, dal periodo neonatale all'adolescenza. Al termine dell'insegnamento lo studente dovrà conoscere l'organizzazione e le peculiarità fisiologiche del bambino in crescita, comprendendo gli aspetti fondamentali della neonatologia, della nutrizione pediatrica, dell'accrescimento e dello sviluppo puberale, sia nelle condizioni fisiologiche sia in presenza di alterazioni patologiche.

Lo studente dovrà essere in grado di applicare tali conoscenze all'inquadramento clinico delle principali malattie dell'età evolutiva, interpretandone gli aspetti epidemiologici, diagnostici e terapeutici peculiari della pediatria. Dovrà inoltre sviluppare la capacità di integrare le informazioni provenienti dai diversi strumenti di valutazione del bambino, orientando il ragionamento clinico verso la scelta appropriata dei percorsi diagnostico-terapeutici.

L'insegnamento mira anche a favorire l'acquisizione di autonomia di giudizio nella valutazione delle patologie pediatriche, con particolare attenzione alle caratteristiche di fragilità, variabilità fisiologica e vulnerabilità sociale tipiche dell'età evolutiva. Inoltre, l'insegnamento introduce lo studente alle prospettive terapeutiche innovative, tra cui trapianto di cellule staminali ematopoietiche, terapie geniche e nuovi agenti biologici, favorendo la consapevolezza dell'evoluzione della pediatria moderna e del suo ruolo nell'ambito della Medicina di Genere.

Infine, l'insegnamento intende sviluppare adeguate competenze comunicative e capacità di apprendimento autonomo, essenziali per relazionarsi con bambini, famiglie e team multidisciplinari, e per mantenere aggiornate le proprie conoscenze in un ambito in continuo sviluppo biologico, clinico e tecnologico.

Propedeuticità:

- Molecular Cell Biology
- Human Anatomy
- Physiology
- Basic Mechanisms of Diseases

Children's health clerkship

Obiettivi:

Il tirocinio in "Children's Health" si propone di offrire allo studente una formazione pratica integrata nei principali ambiti dell'assistenza pediatrica, favorendo la comprensione diretta dei bisogni clinici del neonato, del lattante, del bambino e dell'adolescente nelle diverse fasi dello sviluppo. Al termine dell'attività formativa lo studente dovrà conoscere l'organizzazione e il funzionamento dei reparti pediatrici, del nido, della patologia neonatale, dell'immunoematologia pediatrica, del day hospital e degli ambulatori specialistici, comprendendo il ruolo delle diverse figure professionali coinvolte nella cura del paziente pediatrico.

Lo studente dovrà essere in grado di applicare le proprie conoscenze per partecipare, in forma tutorata, alla valutazione clinica dei pazienti, acquisendo competenze nella raccolta dell'anamnesi pediatrica, nell'esecuzione dell'esame obiettivo e nel riconoscimento delle principali patologie dell'età evolutiva. Le attività pratiche, integrate da lezioni interattive, discussioni di casi e seminari, favoriscono la capacità di collegare i segni e sintomi osservati ai processi fisiopatologici e ai percorsi diagnostico-terapeutici appropriati.

Il tirocinio mira anche a sviluppare autonomia di giudizio nella valutazione dei problemi clinici pediatrici, incoraggiando lo studente a identificare le priorità assistenziali, riconoscere situazioni potenzialmente critiche e comprendere le specificità della gestione del paziente in età evolutiva. L'esposizione ai diversi ambiti specialistici consente di maturare una visione ampia e integrata della salute del bambino, comprendendo le interazioni tra patologia acuta, condizioni croniche, fattori ambientali e aspetti di prevenzione.

Infine, l'attività formativa intende rafforzare le competenze comunicative e relazionali necessarie per interagire con bambini e famiglie, nonché la capacità di collaborare efficacemente con team multidisciplinari. Le attività tutoriali e il lavoro sul campo favoriscono lo sviluppo delle capacità di apprendimento autonomo, fondamentali per consolidare le competenze pratiche e prepararsi alla futura attività clinica in area pediatrica.

Propedeuticità:

Per accedere alle APRO del V anno, occorrerà aver acquisito almeno 75 dei crediti previsti per le attività didattiche del I e II anno.

Gastrointestinal Diseases

Obiettivi:

L'insegnamento "Gastrointestinal Diseases" si propone di fornire allo studente una comprensione integrata dei principali processi fisiologici e patologici che riguardano il tratto gastrointestinale, il fegato, il sistema biliare e il pancreas. Al termine dell'insegnamento lo studente dovrà conoscere l'organizzazione funzionale dell'apparato digerente e comprendere i meccanismi fisiopatologici, la presentazione clinica e la storia naturale delle principali malattie gastroenterologiche, epatobiliari e pancreatiche.

Lo studente dovrà essere in grado di applicare tali conoscenze per interpretare i quadri clinici caratteristici delle diverse patologie, orientandosi nei percorsi diagnostici e nelle relative diagnosi differenziali attraverso l'uso appropriato degli strumenti clinici, laboratoristici, radiologici, endoscopici e chirurgici. Dovrà inoltre sviluppare la capacità di integrare informazioni provenienti da diverse discipline—gastroenterologia, farmacologia, chirurgia e diagnostica per immagini—al fine di comprendere e valutare in modo critico le opzioni terapeutiche disponibili.

L'insegnamento mira anche a sviluppare autonomia di giudizio nell'interpretazione delle evidenze scientifiche e dei casi clinici complessi, favorendo un approccio multidisciplinare alla cura del paziente affetto da patologie dell'apparato digerente. Infine, l'insegnamento intende potenziare le competenze comunicative e le capacità di apprendimento autonomo necessarie per aggiornarsi in un ambito caratterizzato da rapide evoluzioni cliniche, diagnostiche e terapeutiche.

Propedeuticità:

- Molecular cell biology
- Human Anatomy
- Physiology
- Basic Mechanisms of Diseases

Licensing rotation in Internal Medicine

Obiettivi:

Il tirocinio abilitante in Medicina Interna si propone di verificare e consolidare le capacità professionali dello studente, supportandolo nel passaggio da un ruolo formativo a un ruolo pienamente operativo e responsabile. Al termine dell'insegnamento lo studente dovrà dimostrare di saper integrare in modo efficace le conoscenze biomediche, fisiopatologiche e cliniche acquisite, applicandole alla gestione diretta dei pazienti secondo i principi della buona pratica medica.

Durante il tirocinio, lo studente sarà in grado di raccogliere e interpretare dati anamnestici e obiettivi, di valutare esami laboratoristici e strumentali e di sviluppare un ragionamento clinico strutturato volto ad affrontare i principali problemi internistici. Dovrà inoltre mostrare capacità decisionali adeguate al contesto, riconoscendo le situazioni che richiedono priorità assistenziali, approfondimenti diagnostici, consulti multidisciplinari o interventi urgenti.

Il tirocinio mira anche a sviluppare autonomia professionale, senso di responsabilità e capacità di assumere decisioni coerenti con le evidenze disponibili, il quadro clinico e i principi deontologici della professione. Particolare attenzione è dedicata alla capacità di affrontare aspetti etici complessi, alla consapevolezza del ruolo della sanità pubblica nella gestione del paziente e alla comprensione degli obblighi professionali in materia di sicurezza, continuità delle cure e tutela dei pazienti fragili.

Infine, il tirocinio intende rafforzare le competenze comunicative necessarie per instaurare una relazione efficace con pazienti, familiari e team sanitario, e promuovere capacità di apprendimento autonomo volte a sostenere la crescita professionale continua.

Propedeuticità:

Aver concluso tutti gli esami previsti da piano degli studi dal I al IV anno

Licensing rotation in surgery

Obiettivi:

Il tirocinio abilitante in area chirurgica si propone di verificare e consolidare le competenze professionali necessarie allo studente per esercitare in modo autonomo, responsabile e eticamente consapevole il ruolo di medico. Al termine del tirocinio lo studente dovrà dimostrare la capacità di integrare le conoscenze biomediche e cliniche acquisite con l'osservazione diretta e la gestione del paziente chirurgico, applicando un ragionamento diagnostico e terapeutico coerente con i principi della buona pratica clinica.

Durante il tirocinio lo studente sarà in grado di valutare i principali quadri clinici chirurgici, raccogliere e interpretare dati anamnestici e obiettivi, comprendere il significato di esami di laboratorio e indagini strumentali, e formulare ipotesi diagnostiche e indirizzi terapeutici adeguati ai diversi scenari assistenziali. Dovrà inoltre dimostrare la capacità di riconoscere le condizioni chirurgiche che richiedono interventi urgenti o prioritari, sviluppando prontezza decisionale e consapevolezza dei rischi clinici.

Il tirocinio mira anche a sviluppare autonomia professionale e senso di responsabilità, incoraggiando lo studente a confrontarsi con questioni di deontologia, etica medica e sicurezza del paziente, in particolare negli ambiti della chirurgia generale e specialistica. L'esperienza in reparto e in sala operatoria favorisce l'apprendimento delle dinamiche del lavoro in team, l'esposizione ai processi decisionali complessi e la comprensione del percorso perioperatorio del paziente.

Infine, il tirocinio intende rafforzare le competenze comunicative indispensabili per instaurare un rapporto efficace con pazienti, familiari e équipe chirurgica, e promuovere capacità di apprendimento autonomo volte a sostenere la crescita professionale continua, in preparazione alla futura attività clinica e alla formazione post-laurea.

Propedeuticità:

Aver concluso tutti gli esami previsti da piano degli studi dal I al IV anno

Medical approach to the patient: chronic care

Obiettivi:

L'insegnamento "Medical approach to the patient: chronic care" si propone di fornire allo studente una comprensione strutturata e integrata dell'approccio clinico al paziente affetto da patologie croniche, con particolare attenzione ai meccanismi fisiopatologici che sottendono le malattie internistiche e immunomediate. Al termine dell'insegnamento lo studente dovrà conoscere i principi fondamentali che permettono di collegare la fisiopatologia della malattia alla sua manifestazione clinica, comprendendo le modalità con cui condizioni croniche complesse si presentano, evolvono e influenzano la qualità di vita del paziente.

Lo studente dovrà essere in grado di applicare tali conoscenze all'inquadramento diagnostico delle principali patologie croniche, interpretando segni e sintomi alla luce della storia clinica e personale del paziente, e sviluppando un ragionamento clinico coerente con i principi della medicina basata sull'evidenza. Attraverso la discussione guidata di casi clinici, acquisirà la capacità di integrare i progressi della medicina molecolare con le raccomandazioni delle linee guida terapeutiche, orientandosi nella gestione farmacologica e non farmacologica del paziente internistico complesso.

L'insegnamento mira inoltre a promuovere autonomia di giudizio nell'interpretazione della complessità clinica del paziente cronico, incoraggiando la capacità di identificare fattori di rischio, comorbidità e condizioni che richiedano l'adattamento dei percorsi diagnostico-terapeutici standard. Particolare attenzione è dedicata anche agli aspetti della Medicina di Genere, favorendo la comprensione delle differenze biologiche e cliniche che influenzano il management delle patologie croniche.

Infine, l'insegnamento intende sviluppare le competenze comunicative e le capacità di apprendimento autonomo necessarie per valutare criticamente la letteratura scientifica, collaborare con team multidisciplinari e aggiornare le proprie conoscenze in un ambito in rapida evoluzione, quale quello della gestione delle malattie croniche.

Propedeuticità:

- Molecular cell biology
- Human Anatomy
- Physiology
- Basic Mechanisms of Diseases

Medical approach to the patient: Infectious Diseases

Obiettivi:

L'insegnamento "Medical approach to the patient: Infectious Diseases" si propone di fornire allo studente una comprensione strutturata e aggiornata dei principi fondamentali necessari alla prevenzione, alla diagnosi e alla gestione delle principali malattie infettive di origine virale, batterica, fungina e protozoaria. Al termine dell'insegnamento lo studente dovrà conoscere i meccanismi di patogenesi, le modalità di trasmissione e la relazione tra ospite e agente patogeno, comprendendo l'impatto delle infezioni emergenti e riemergenti e l'evoluzione delle resistenze antimicrobiche.

Lo studente dovrà essere in grado di applicare tali conoscenze per interpretare la presentazione clinica delle principali infezioni e per impostare un percorso diagnostico appropriato, integrando esame clinico, indagini di laboratorio, tecniche microbiologiche e strumenti di imaging. Dovrà inoltre sviluppare la capacità di orientarsi tra le moderne opzioni terapeutiche, comprendendo l'uso corretto degli antimicrobici, delle terapie antivirali e delle strategie preventive, sulla base delle evidenze scientifiche disponibili e delle linee guida aggiornate.

L'insegnamento mira anche a promuovere autonomia di giudizio nella valutazione dei casi clinici complessi, con particolare attenzione alle infezioni nell'ospite immunocompromesso, alle malattie correlate ai cambiamenti climatici, alle infezioni sostenute da microrganismi resistenti e alle problematiche globali legate a HIV, SARS-CoV-2, micobatteri e virus epatitici. Attraverso attività formative interattive basate sul problem solving e sul team-based learning, lo studente svilupperà la capacità di affrontare il ragionamento diagnostico-terapeutico in modo critico e metodico.

Infine, l'insegnamento intende favorire lo sviluppo di competenze comunicative e di apprendimento autonomo indispensabili per analizzare la letteratura più recente, collaborare con i diversi professionisti coinvolti nella gestione delle malattie infettive e aggiornare costantemente le proprie conoscenze in un ambito caratterizzato da rapida evoluzione scientifica e clinica.

Propedeuticità:

- Molecular cell biology
- Human Anatomy
- Physiology
- Basic Mechanisms of Diseases
- Microbiology

Surgical approach to the patient

Obiettivi:

L'insegnamento "Surgical approach to the patient" si propone di fornire allo studente una comprensione integrata dei principi diagnostici e terapeutici alla base della gestione del paziente chirurgico, sia nell'ambito della chirurgia generale che nelle principali branche della chirurgia specialistica, inclusa quella urologica. Al termine dell'insegnamento lo studente dovrà conoscere le caratteristiche cliniche delle principali patologie chirurgiche, comprendendo i meccanismi fisiopatologici che ne orientano la diagnosi, la prognosi e l'indicazione al trattamento.

Lo studente dovrà essere in grado di applicare tali conoscenze per formulare una diagnosi e una diagnosi differenziale ragionata, riconoscere le condizioni che richiedono interventi chirurgici, valutare le opzioni terapeutiche disponibili e orientarsi nelle scelte tra trattamento conservativo, chirurgia elettiva o chirurgia d'urgenza. Dovrà inoltre acquisire familiarità con le tecniche di imaging e con gli strumenti diagnostici fondamentali per la definizione dei percorsi decisionali, integrando i contributi della chirurgia generale con quelli dell'oncologia medica e della radioterapia per una gestione adeguata del paziente affetto da patologie neoplastiche.

L'insegnamento mira anche a sviluppare autonomia di giudizio nella valutazione dei quadri clinici chirurgici, incoraggiando la capacità di interpretare in modo critico i dati clinici e strumentali e di costruire un ragionamento clinico coerente e strutturato. La discussione di casi clinici simulati favorisce il consolidamento delle conoscenze acquisite e lo sviluppo delle competenze necessarie ad affrontare le problematiche della pratica chirurgica quotidiana.

Infine, l'insegnamento intende promuovere competenze comunicative e capacità di apprendimento autonomo indispensabili per collaborare efficacemente con team chirurgici e multidisciplinari, interpretare la letteratura scientifica del settore e mantenere aggiornate le proprie conoscenze in un ambito caratterizzato da rapido progresso tecnologico e terapeutico.

Propedeuticità:

- Molecular cell biology
- Human Anatomy
- Physiology
- Basic Mechanisms of Diseases

Womens' health

Obiettivi:

L'insegnamento "Womens' Health" si propone di fornire allo studente una comprensione integrata dei processi fisiologici e patologici che caratterizzano la salute riproduttiva femminile, ponendo le basi per l'inquadramento clinico delle principali condizioni ostetriche e ginecologiche. Al termine dell'insegnamento lo studente dovrà conoscere l'anatomia funzionale e la fisiologia dell'apparato riproduttivo femminile, comprendendo i meccanismi che regolano la fertilità, la gravidanza, il parto e il puerperio, nonché le alterazioni responsabili delle principali patologie ginecologiche e ostetriche.

Lo studente dovrà essere in grado di applicare tali conoscenze per interpretare la presentazione clinica delle principali malattie della sfera ginecologica – incluse patologie benigne, oncologiche, endocrino-riproduttive e uroginecologiche – e per orientarsi nell'inquadramento diagnostico attraverso l'esame clinico, l'uso appropriato delle tecniche di imaging e l'interpretazione dei dati di laboratorio. Dovrà inoltre saper formulare una diagnosi differenziale ragionata e impostare un percorso terapeutico coerente, integrando le opzioni farmacologiche, chirurgiche e di medicina della riproduzione.

L'insegnamento mira anche a sviluppare autonomia di giudizio nella valutazione delle condizioni cliniche della donna, incoraggiando la capacità di correlare aspetti fisiopatologici, clinici e psicologici e di riconoscere le situazioni che richiedono un intervento urgente o specialistico. Particolare attenzione è dedicata alle acquisizioni più recenti della ricerca di base e applicata, al fine di stimolare un approccio critico e aggiornato allo studio della salute femminile.

Inoltre, l'insegnamento rientra tra i corsi dedicati alla Medicina di Genere e intende favorire la comprensione delle differenze biologiche e socio-culturali che influenzano la salute della donna lungo tutto l'arco della vita.

Infine, l'insegnamento promuove competenze comunicative e capacità di apprendimento autonomo indispensabili per instaurare un rapporto medico-paziente efficace, affrontare temi sensibili legati alla salute riproduttiva e aggiornarsi costantemente in un ambito caratterizzato da rapidi progressi scientifici e clinici.

Propedeuticità:

- Molecular cell biology
- Human Anatomy
- Physiology
- Basic Mechanisms of Diseases

Womens' health clerkship

Obiettivi:

Il tirocinio professionalizzante in ambito ginecologico-ostetrico si propone di integrare in maniera strutturata le conoscenze teoriche acquisite nel corso Womens' Health con un'esperienza pratica diretta nei principali contesti clinici dedicati alla salute della donna. Al termine dell'attività formativa, lo studente dovrà dimostrare di conoscere l'organizzazione e le attività degli ambulatori ginecologici, dei reparti di degenza, delle sale parto e delle sale operatorie, comprendendo il ruolo delle diverse figure professionali coinvolte e le dinamiche assistenziali proprie dell'area ostetrico-ginecologica.

Lo studente dovrà essere in grado di applicare le proprie conoscenze per osservare e iniziare a svolgere, in forma tutorata, semplici attività cliniche di base, partecipando alla valutazione delle pazienti, alla gestione della documentazione clinica, all'assistenza nelle procedure ambulatoriali e ai percorsi diagnostico-terapeutici più comuni. L'esperienza in sala operatoria e in sala parto consentirà di maturare familiarità con le procedure chirurgiche, con la gestione del travaglio e del parto sia spontaneo sia operativo, e con la correlazione diretta tra teoria e pratica clinica.

L'attività formativa mira anche a sviluppare autonomia di giudizio nella valutazione dei problemi clinici dell'area ostetrico-ginecologica, incoraggiando lo studente a integrare dati anamnestici, esame obiettivo e informazioni strumentali sotto la guida del tutor, e a comprendere le priorità assistenziali nei diversi contesti. Particolare attenzione è dedicata alla capacità di cogliere le implicazioni fisiopatologiche e clinico-chirurgiche delle condizioni osservate, favorendo un approccio critico e responsabile nell'interpretazione dei casi.

Infine, l'attività formativa intende rafforzare le competenze comunicative — indispensabili nel rapporto con le pazienti e con le équipe multidisciplinari — e promuovere capacità di apprendimento autonomo necessarie per consolidare le competenze pratiche e prepararsi al futuro esercizio professionale nell'ambito della salute femminile.

Propedeuticità:

Per accedere alle APRO del V anno, occorrerà aver acquisito almeno 75 dei crediti previsti per le attività didattiche del I e II anno

Licensing rotation in community medicine

Obiettivi:

Il tirocinio abilitante in medicina di comunità si propone di verificare e consolidare le competenze cliniche, organizzative ed etico-professionali necessarie allo studente per esercitare la professione medica in ambito territoriale. Al termine del tirocinio lo studente dovrà dimostrare di saper applicare in modo responsabile e autonomo le conoscenze biomediche e cliniche acquisite alla gestione del paziente all'interno dei servizi territoriali, riconoscendo le peculiarità della pratica medica di comunità e il ruolo centrale della sanità pubblica nei percorsi di prevenzione, diagnosi e cura.

Durante il tirocinio lo studente sarà in grado di raccogliere anamnesi complete, eseguire un esame obiettivo mirato e interpretare i principali esami di laboratorio e strumentali disponibili in ambito territoriale, formulando ipotesi diagnostiche e contribuendo alla definizione dei percorsi assistenziali appropriati. Dovrà inoltre saper riconoscere le condizioni che richiedono invio specialistico, interventi urgenti o il coinvolgimento di ulteriori figure professionali, integrando gli aspetti clinici con le risorse e le specificità organizzative del territorio.

Il tirocinio mira anche a sviluppare autonomia di giudizio nell'affrontare problemi clinici di natura medica e chirurgica che emergono nella pratica di comunità, incoraggiando la capacità di valutare fattori di rischio, bisogni sociali, fragilità e comorbidità, e di adottare un approccio globale alla persona. Particolare attenzione è dedicata alla gestione degli aspetti deontologici ed etici della professione, con l'obiettivo di maturare consapevolezza dei doveri del medico nei confronti del paziente, della comunità e delle istituzioni sanitarie.

Infine, il tirocinio intende rafforzare le competenze comunicative necessarie per interagire efficacemente con pazienti, familiari, operatori sanitari e servizi territoriali, e promuovere capacità di apprendimento autonomo indispensabili per continuare a sviluppare competenze cliniche e organizzative nella prospettiva della futura attività professionale.

Propedeuticità:

Aver concluso tutti gli esami previsti da piano degli studi dal I al IV anno

Medical approach to the patient: acute care

Obiettivi:

L'insegnamento "Medical approach to the patient: acute care" si propone di fornire allo studente una comprensione strutturata dell'approccio clinico al paziente in condizioni acute, sviluppando la capacità di riconoscere, valutare e gestire situazioni di emergenza e urgenza medica. Al termine dell'insegnamento lo studente dovrà conoscere i principi fondamentali dell'assistenza agli acuti, comprendendo le modalità con cui malattie, traumi o complicanze post-operatorie si manifestano e determinano quadri clinici severi che richiedono interventi tempestivi e coordinati. Lo studente dovrà essere in grado di applicare tali conoscenze nella valutazione clinica globale del paziente acuto, integrando anamnesi mirata, esame obiettivo orientato e l'uso appropriato delle principali indagini diagnostiche – laboratoristiche, strumentali e di imaging – al fine di identificare rapidamente la condizione patologica sottostante e le eventuali situazioni di rischio immediato. Dovrà inoltre acquisire familiarità con le principali condizioni acute di interesse internistico, cardiovascolare, respiratorio, infettivologico, nefrologico, onco-ematologico e psichiatrico, comprendendone i meccanismi fisiopatologici, la presentazione clinica e gli elementi essenziali dell'approccio diagnostico-terapeutico.

L'insegnamento mira anche a sviluppare autonomia di giudizio nella gestione del paziente con comorbidità, favorendo la capacità di adattare i protocolli diagnostico-terapeutici alla complessità clinica e di riconoscere le situazioni in cui la malattia acuta rappresenta la fase terminale di condizioni croniche avanzate. Particolare attenzione è dedicata alla consapevolezza e alla gestione degli aspetti legati alla palliazione e al fine vita, affinché lo studente possa affrontare questi momenti con adeguata sensibilità clinica e competenza professionale.

Infine, l'insegnamento intende rafforzare le competenze comunicative e le capacità di apprendimento autonomo necessarie per affrontare casi clinici complessi, coordinarsi con team multidisciplinari e mantenere aggiornate le proprie conoscenze nell'ambito della medicina d'urgenza e in quello della cura degli acuti, settori in continua evoluzione tecnologica e organizzativa.

Propedeuticità:

- Molecular cell biology
- Human Anatomy
- Physiology
- Basic Mechanisms of Diseases

Public health, Global health & Legal medicine

Obiettivi:

L'insegnamento "Public health, Global health & Legal medicine" si propone di fornire allo studente una comprensione integrata dei principi fondamentali della sanità pubblica, della salute globale e della medicina legale, evidenziando il ruolo del medico non solo nella cura del singolo paziente, ma anche nella tutela della salute della popolazione e nella relazione tra medicina, società e sistemi giuridici. Al termine dell'insegnamento lo studente dovrà conoscere i determinanti della salute, i meccanismi di prevenzione delle malattie, le strategie di controllo delle infezioni e le basi dell'epidemiologia clinica e metodologica, comprendendo come tali elementi guidino la pianificazione e la valutazione degli interventi sanitari nelle comunità.

Lo studente dovrà essere in grado di applicare tali conoscenze per interpretare i principali modelli organizzativi e gestionali dei sistemi sanitari, valutare l'impatto delle politiche di salute pubblica e comprendere le implicazioni etiche, economiche e sociali delle decisioni cliniche e preventive. Dovrà inoltre sviluppare competenze relative alla prevenzione e sicurezza nei luoghi di lavoro, alla medicina del lavoro e alle principali procedure della medicina legale e forense, inclusa la corretta gestione degli obblighi professionali, della documentazione clinica e delle situazioni che richiedono segnalazioni alle autorità competenti. Inoltre, dovrà comprendere quali sono gli obblighi giuridici che dovrà rispettare durante la propria attività professionali.

L'insegnamento mira anche a promuovere autonomia di giudizio nell'analisi critica delle problematiche di salute pubblica ed emergenti, incluse le minacce sanitarie globali, i cambiamenti ambientali, la diffusione delle malattie infettive e le disuguaglianze nell'accesso alle cure. Attraverso l'integrazione di diverse discipline, lo studente sarà incoraggiato a comprendere la complessità dei fenomeni sanitari su scala locale e globale, sviluppando la capacità di proporre e valutare interventi appropriati basati sulle evidenze.

Infine, l'insegnamento intende rafforzare le competenze comunicative e le capacità di apprendimento autonomo necessarie per dialogare con istituzioni, comunità e professionisti di aree diverse, e per aggiornare le proprie conoscenze in settori caratterizzati da continua evoluzione normativa, epidemiologica e organizzativa.

Propedeuticità:

- Molecular cell biology
- Human Anatomy
- Physiology
- Basic Mechanisms of Diseases

Surgical approach to the patient: acute care

Obiettivi:

L'insegnamento "Surgical approach to the patient: acute care" si propone di fornire allo studente una comprensione strutturata dell'approccio chirurgico al paziente con condizioni acute, con particolare attenzione alle emergenze toraco-addominali e al trauma, inclusi i quadri di politrauma e le lesioni muscolo-scheletriche dell'adulto e del bambino. Al termine dell'insegnamento lo studente dovrà conoscere i principi fondamentali della valutazione clinica nelle urgenze chirurgiche, comprendendo i meccanismi fisiopatologici che sottendono le presentazioni acute e la necessità di una diagnosi tempestiva.

Lo studente dovrà essere in grado di applicare tali conoscenze per formulare rapidamente ipotesi diagnostiche e diagnosi differenziali nelle principali emergenze chirurgiche non traumatiche – come addome acuto, occlusione intestinale, peritonite, ischemia intestinale e sanguinamento gastrointestinale – integrando anamnesi, semeiotica, indagini strumentali e dati di laboratorio. Dovrà inoltre sviluppare la capacità di valutare e gestire il paziente politraumatizzato secondo criteri di priorità, riconoscendo le condizioni potenzialmente letali e acquisendo familiarità con i principi della traumatologia, delle lesioni toraco-addominali e pelviche, della sindrome compartimentale e delle principali complicanze traumatiche.

L'insegnamento mira anche a sviluppare autonomia di giudizio nella presa di decisioni terapeutiche in condizioni di emergenza, comprendendo i criteri di stabilizzazione, le indicazioni all'intervento chirurgico, l'approccio al trauma ortopedico in età adulta e pediatrica e la gestione integrata del paziente critico. L'attenzione alle condizioni tempo-dipendenti e ai percorsi clinico-assistenziali consente allo studente di maturare un ragionamento chirurgico solido e orientato alla sicurezza del paziente.

Infine, l'insegnamento intende rafforzare le competenze comunicative e le capacità di apprendimento autonomo necessarie per lavorare in team multidisciplinari, gestire scenari di emergenza complessi e aggiornare le proprie conoscenze in un ambito caratterizzato da continua evoluzione organizzativa, tecnologica e terapeutica.

Propedeuticità:

- Molecular cell biology
- Human Anatomy
- Physiology
- Basic Mechanisms of Diseases

Electives

Obiettivi:

Il percorso dei corsi elettivi (*Electives*) si propone di offrire allo studente un'opportunità strutturata di personalizzazione del proprio curriculum formativo, favorendo l'esplorazione e l'approfondimento di ambiti disciplinari specifici in linea con i suoi interessi e con la preparazione della tesi di laurea. Al termine delle attività formative, lo studente dovrà conoscere l'organizzazione e le finalità dei diversi percorsi didattici selettivi e non selettivi attivati dal Corso di Laurea, comprendendo come tali scelte contribuiscano a costruire progressivamente competenze pre-specialistiche coerenti con la futura formazione professionale.

Lo studente dovrà essere in grado di applicare le conoscenze e le abilità acquisite negli anni precedenti per partecipare in modo attivo e consapevole ai corsi elettivi scelti, integrando i contenuti teorici con esperienze pratiche o seminariali offerte all'interno dei diversi track. I percorsi didattici omogenei *Medicine and Surgery*, *Translational Research* e *Global Health* permettono allo studente di sviluppare competenze avanzate pre-specialistiche rispettivamente nell'ambito internistico-chirurgico, nella ricerca preclinica, clinica e traslazionale, come anche nella salute pubblica e globale, con attenzione agli aspetti sociali, culturali ed economici dell'assistenza sanitaria. In alternativa, il track generale consente di costruire un percorso formativo flessibile, selezionando corsi elettivi in macro-aree omogenee.

L'attività formativa mira inoltre a sviluppare autonomia di giudizio nella scelta del proprio percorso formativo, incoraggiando lo studente a identificare i propri interessi disciplinari e a valutare criticamente gli ambiti in cui potenziare le competenze teoriche e operative. Gli *Electives* favoriscono anche la capacità di lavorare in gruppo, di confrontarsi con diversi approcci metodologici e di applicare conoscenze complesse a contesti specialistici o interdisciplinari.

Infine, l'insegnamento intende stimolare le capacità comunicative e di apprendimento autonomo necessarie per partecipare attivamente ai percorsi selettivi, interagire con docenti e professionisti di aree diverse e consolidare una crescita formativa coerente con le finalità complessive dell'International MD Program.

Propedeuticità:

Nessuna.

Elective Rotations

Obiettivi:

L'attività di tirocinio si propone di offrire allo studente un percorso di approfondimento personalizzato nelle discipline di maggiore interesse, finalizzato allo sviluppo di conoscenze e competenze operative a livello pre-specialistico in vista della preparazione della tesi di laurea. Al termine dell'attività lo studente dovrà comprendere il flusso operativo delle unità cliniche, dei laboratori e dei servizi di sanità pubblica selezionati, acquisendo familiarità con i ruoli professionali, le procedure e la modalità di gestione del paziente o del processo diagnostico proprie dell'ambito prescelto.

Lo studente dovrà essere in grado di applicare in modo autonomo e critico le competenze teoriche e pratiche acquisite negli anni precedenti, partecipando alle attività clinico-assistenziali, di ricerca o di sanità pubblica pertinenti al percorso prescelto. L'esperienza è strutturata per favorire il consolidamento delle abilità tecniche, l'osservazione e la comprensione dei processi decisionali specialistici, l'interpretazione dei dati clinici o sperimentali e la capacità di integrare informazioni complesse.

L'attività formativa mira inoltre a sviluppare autonomia di giudizio nell'analisi dei problemi clinici, scientifici o organizzativi affrontati nel contesto prescelto, incoraggiando lo studente a confrontarsi con situazioni che richiedono senso critico, responsabilità professionale e capacità di adattamento. Le Elective Rotations costituiscono un'occasione per acquisire competenze avanzate, preparando lo studente alla transizione verso la stesura della tesi e la formazione post-laurea.

Infine, l'attività formativa intende rafforzare le competenze comunicative e le capacità di apprendimento autonomo necessarie per collaborare con tutor e équipe multidisciplinari, per approfondire la letteratura scientifica del settore selezionato e per sviluppare un percorso formativo personalizzato capace di valorizzare gli interessi e le aspirazioni professionali dello studente.

Propedeuticità:

Aver concluso tutti gli esami previsti da piano degli studi dal I al IV anno

Track rotations

Obiettivi:

Lo studente, attraverso le Track Rotations dei tre anni clinici, svilupperà progressivamente autonomia e competenze nell'osservazione, valutazione e gestione dei pazienti in molteplici contesti specialistici, in coerenza con gli obiettivi relativi alla capacità di applicare conoscenze cliniche, interpretare dati diagnostici, prendere decisioni e collaborare con il team sanitario.

Durante il terzo anno sarà introdotto all'attività clinica tramite osservazione seguita da coinvolgimento diretto sotto supervisione, e dovrà imparare a raccogliere l'anamnesi, eseguire l'esame obiettivo generale e contribuire all'impostazione del primo inquadramento diagnostico. Nel quarto anno amplierà le competenze attraverso l'esposizione a vari ambiti medici e chirurgici, incluse aree specialistiche e peri-operatorie, sviluppando capacità pratiche e partecipando alla gestione dei pazienti nei diversi reparti. Nel quinto anno raggiungerà un coinvolgimento più autonomo, gestendo parti del processo clinico in modo indipendente sotto supervisione indiretta e consolidando la capacità di lavorare nei diversi contesti, dall'emergenza all'oncologia, dalla medicina interna alla pediatria. L'intero percorso promuove crescita clinica, responsabilità professionale e capacità comunicative, integrando conoscenze, pratica e collaborazione multiprofessionale.

Queste attività sono declinate nei tre percorsi didattici omogenei – definiti Track selettivi – e nel Track generale.

Propedeuticità:

Nessuna.

Prova finale

Obiettivi:

La prova finale si propone di permettere allo studente di dimostrare in maniera integrata le conoscenze, le competenze professionali e le capacità critiche maturate durante l'intero percorso formativo. Al termine dell'attività lo studente dovrà essere in grado di progettare, sviluppare e presentare un elaborato scientifico originale o un lavoro di revisione strutturata, applicando un metodo rigoroso nella raccolta, analisi e interpretazione delle informazioni.

Lo studente dovrà saper lavorare in modo autonomo e collaborativo, mostrando padronanza nell'identificazione delle domande di ricerca, nell'utilizzo delle fonti bibliografiche e nella valutazione critica della letteratura scientifica. La prova finale richiede inoltre la capacità di integrare conoscenze cliniche, biomediche e metodologiche, di argomentare in modo logico e coerente e di discutere i risultati ottenuti con chiarezza e consapevolezza scientifica.

Il percorso mira anche a sviluppare autonomia di giudizio, capacità di problem solving e sensibilità etica nella gestione dei dati e delle informazioni scientifiche. La discussione dell'elaborato rappresenta un momento fondamentale per valutare le abilità espositive dello studente e la sua attitudine alla ricerca, confermando la sua preparazione per l'ingresso nel mondo lavorativo o nella formazione post-laurea.