



UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI MILANO
MANIFESTO DEGLI STUDI A.A. 2020/21
LAUREA MAGISTRALE A CICLO UNICO IN
MEDICINA E CHIRURGIA - Polo San Paolo (Classe LM-41)
Immatricolati dall'Anno Accademico 2019/20

GENERALITA'

Classe di laurea di appartenenza:	LM-41 MEDICINA E CHIRURGIA
Titolo rilasciato:	Dottore Magistrale
Durata del corso di studi:	6 anni
Cfu da acquisire totali:	360
Annualità attivate:	1°, 2°
Modalità accesso:	Programmato
Codice corso di studi:	D53

RIFERIMENTI

Presidente Collegio Didattico

Prof. Luca Mario Rossetti

Docenti tutor

Per stage e tirocini:

prof. Pier Maria Battezzati

Per la mobilità internazionale e l'Erasmus:

prof.ssa Elisa Borghi (mobility.diss@unimi.it)

Per l'orientamento:

prof. Luca Mario Rossetti

Sito web del corso di laurea

<https://medicina-spaolo.cdl.unimi.it/it>

Segreteria didattica del corso

(8^ piano - Blocco C) - Via A. Di Rudinì, 8 Tel. 02/503.23008 – 23012

Email: segrdid.sanpaolo@unimi.it

Segreteria gestione aule

(3^ piano - Blocco C) - Via A. Di Rudinì, 8 Tel. 02/503.23011 – 23027

Email: servdid.diss@unimi.it

CARATTERISTICHE DEL CORSO DI STUDI

Obiettivi formativi generali e specifici

Il Corso di Laurea Magistrale in Medicina e Chirurgia prevede 360 CFU complessivi, articolati su sei anni di corso, di cui 60 CFU professionalizzanti, compresi quelli del Tirocinio pratico-valutativo ai fini dell'abilitazione, da acquisire in attività formative volte alla maturazione di specifiche capacità professionali ed ha lo scopo di fornire le basi scientifiche e la preparazione teorico-pratica necessarie, ai sensi della direttiva 75/363/CEE, all'esercizio della professione medica e della metodologia e cultura necessarie per la pratica della formazione permanente, nonché di un livello di autonomia professionale, decisionale ed operativa derivante da un percorso formativo caratterizzato da un approccio olistico ai problemi di salute, delle persone sane o malate anche in relazione all'ambiente chimico-fisico, biologico e sociale che le circonda.

Gli obiettivi specifici dei corsi preclinici clinici sono definiti, prioritariamente, sulla base dei seguenti criteri:

- rilevanza di ciascun obiettivo nel quadro della biologia umana;
- propedeuticità di ciascun obiettivo rispetto a specifiche tematiche cliniche.

Gli obiettivi specifici dei corsi clinici sono definiti, prioritariamente, sulla base dei seguenti criteri:

- prevalenza epidemiologica, urgenza di intervento, possibilità di intervento, gravità, esemplarità didattica;
- valorizzazione della frequenza in ambulatori della struttura sanitaria, almeno quanto dei reparti ospedalieri;
- valorizzazione del rapporto con il paziente, anche sotto l'aspetto psicologico;
- valutazione degli effetti avversi o di qualsiasi altro problema correlato all'uso dei medicinali (Farmacovigilanza), per assicurare un rapporto beneficio/rischio favorevole per la popolazione;
- valutazione delle differenze associate al genere (Medicina di genere), con il fine ultimo di garantire ad ogni persona, sia

uomo sia donna, la migliore cura.

Tali obiettivi integrano i 5 descrittori di Dublino (Descrittori europei) con quanto proposto dall'Institute for International Medical Education (IIME) e da "The TUNING Project (Medicine) – Learning Outcomes/Competences for Undergraduate Medical Education in Europe". Inoltre, sono del tutto coerenti con quanto indicato dal "core curriculum" per la laurea magistrale in Medicina e Chirurgia proposto a livello nazionale dalla Conferenza dei Presidenti dei CdLM italiani.

Risultati di apprendimento attesi

Conoscenza e capacità di comprensione

I laureati in Medicina e Chirurgia dovranno essere dotati:

- delle basi scientifiche e della preparazione teorico-pratica necessarie ai sensi della direttiva 75/363/CEE all'esercizio della professione medica e della metodologia e cultura necessarie per la pratica della formazione permanente, nonché di un livello di autonomia professionale, decisionale ed operativa derivante da un percorso formativo caratterizzato da un approccio olistico ai problemi di salute, delle persone sane o malate anche in relazione all'ambiente chimico-fisico, biologico e sociale che le circonda;
- delle conoscenze teoriche essenziali che derivano dalle scienze di base, nella prospettiva della loro successiva applicazione professionale;
- della conoscenza delle dimensioni storiche, epistemologiche ed etiche della medicina;
- di un'adeguata conoscenza sistematica delle malattie più rilevanti dei diversi apparati, sotto il profilo nosografico, eziopatogenetico, fisiopatologico e clinico, nel contesto di una visione unitaria e globale della patologia umana;
- della conoscenza delle modificazioni fisiologiche dell'invecchiamento e delle problematiche dello stato di malattia nell'anziano;
- della conoscenza degli aspetti caratterizzanti della società multi-etnica, con specifico riferimento alla varietà e diversificazione degli aspetti valoriali e culturali;
- di una buona comprensione dei meccanismi che determinano l'equità all'accesso delle cure sanitarie, l'efficacia e la qualità delle cure.

I laureati devono aver acquisito conoscenze e capacità di comprensione tali da consentire loro di elaborare e/o applicare idee originali, all'interno del contesto della ricerca biomedica e traslazionale.

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

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

I laureati magistrali dovranno inoltre:

- avere acquisito ed approfondito le interrelazioni esistenti tra i contenuti delle scienze di base e quelli delle scienze cliniche, nella dimensione della complessità che è propria dello stato di salute della persona sana o malata, avendo particolare riguardo alla inter-disciplinarietà della medicina.

Le modalità e gli strumenti didattici con cui i risultati attesi vengono conseguiti, prevedono la partecipazione alle lezioni frontali e alle attività pratiche ad esse connesse e sono verificati con il superamento degli esami curriculari di ciascun corso integrato come previsto nel syllabo del singolo corso di insegnamento.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

I laureati in Medicina e Chirurgia dovranno essere dotati:

- della capacità di rilevare e valutare criticamente da un punto di vista clinico, ed in una visione unitaria, estesa anche alla dimensione socioculturale e di genere, i dati relativi allo stato di salute e di malattia del singolo individuo, interpretandoli alla luce delle conoscenze scientifiche di base, della fisiopatologia e delle patologie di organo e di apparato;
- delle abilità e dell'esperienza, unite alla capacità di auto-valutazione, per affrontare e risolvere responsabilmente i problemi sanitari prioritari dal punto di vista preventivo, diagnostico, prognostico, terapeutico e riabilitativo;
- della capacità di comunicare con chiarezza ed umanità con il paziente e con i familiari;
- della capacità di collaborare con le diverse figure professionali nelle diverse attività sanitarie di gruppo;

- della capacità di applicare, nelle decisioni mediche, anche i principi dell'economia sanitaria;
- della capacità di riconoscere i problemi sanitari e della capacità di intervenire in modo competente.

inoltre devono possedere:

- la capacità di applicare correttamente le metodologie atte a rilevare i reperti clinici, funzionali e di laboratorio, interpretandoli criticamente anche sotto il profilo fisiopatologico, ai fini della diagnosi e della prognosi, e la capacità di valutare i rapporti costi/benefici nella scelta delle procedure diagnostiche, avendo attenzione alle esigenze sia della corretta metodologia clinica che dei principi della medicina basata sull'evidenza;
- la capacità di valutare criticamente e correlare tra loro i sintomi clinici, i segni fisici, le alterazioni funzionali rilevate nell'uomo con le lesioni anatomopatologiche, interpretandone i meccanismi di produzione e approfondendone il significato clinico;
- la capacità di ragionamento clinico adeguata ad analizzare e risolvere i più comuni e rilevanti problemi clinici sia di interesse medico che chirurgico e la capacità di valutare i dati epidemiologici e conoscerne l'impiego ai fini della promozione della salute e della prevenzione delle malattie nei singoli e nelle comunità;
- la capacità di analizzare e risolvere i problemi clinici di ordine internistico e chirurgico, valutando i rapporti tra benefici, rischi e costi alla luce dei principi della medicina basata sulla evidenza e dell'appropriatezza diagnostico-terapeutica;
- la capacità di pianificare gli interventi medici e di assistenza sanitaria nel paziente geriatrico;
- l'abilità e la sensibilità per applicare nelle decisioni mediche i principi essenziali di economia sanitaria con specifico riguardo al rapporto costo/beneficio delle procedure diagnostiche e terapeutiche, della continuità terapeutica ospedale-territorio e dell'appropriatezza organizzativa;
- l'abilità e la sensibilità per valutare criticamente gli atti medici all'interno della équipe sanitaria.

I laureati devono essere capaci di applicare le loro conoscenze, di comprendere e di risolvere i problemi attinenti anche a tematiche nuove o non familiari, inserite in contesti ampi e interdisciplinari così da esercitare le competenze cliniche necessarie ad affrontare la complessità dei problemi di salute della popolazione e della loro cura. Pertanto devono essere in grado di esercitare le funzioni sotto descritte:

- raccogliere correttamente una storia clinica adeguata, che comprenda anche aspetti sociali, come la salute occupazionale;
- effettuare un esame dello stato fisico e mentale;
- eseguire le procedure diagnostiche e tecniche di base, analizzarne ed interpretarne i risultati, allo scopo di definire correttamente la natura di un problema;
- seguire correttamente le strategie diagnostiche e terapeutiche adeguate, allo scopo di salvaguardare la vita e applicare i principi della medicina basata sull'evidenza;
- esercitare il corretto giudizio clinico per stabilire le diagnosi e le terapie nel singolo paziente;
- riconoscere ogni condizione che metta in pericolo imminente la vita del paziente;
- gestire correttamente e in autonomia le urgenze mediche più comuni;
- curare e prendersi cura dei pazienti in maniera efficace, efficiente ed etica, promuovendo la salute ed evitando la malattia;
- individuare i problemi prevalenti di salute e consigliare i pazienti prendendo in considerazione fattori fisici, psichici, sociali e culturali;
- fornire le indicazioni per l'utilizzo appropriato delle risorse umane, degli interventi diagnostici, delle modalità terapeutiche e delle tecnologie dedicate alla cura della salute;
- correlare i principi dell'azione dei farmaci e le loro indicazioni con l'efficacia delle varie terapie farmacologiche;
- attuare al livello richiesto all'inizio dell'esercizio professionale i principali interventi biochimici, farmacologici, chirurgici, psicologici, sociali e di genere, nella malattia acuta e cronica, nella riabilitazione e nelle cure di tipo terminale.

Per quanto attiene alla Salute delle popolazioni e sistemi sanitari devono essere in grado di:

- considerare nell'esercizio professionale i principali fattori determinanti della salute e della malattia, quali lo stile di vita, i fattori genetici, demografici, ambientali, socio-economici, psicologici e culturali nel complesso della popolazione;
- tenendo presente il ruolo importante di questi determinanti della salute e della malattia, intraprendere adeguate azioni preventive e protettive nei confronti delle malattie, lesioni e incidenti, mantenendo e promuovendo la salute del singolo individuo, della famiglia e della comunità;
- tenersi informato sullo stato della salute internazionale, delle tendenze globali nella morbilità e nella mortalità delle malattie croniche rilevanti da un punto di vista sociale, considerando l'impatto sulla salute delle migrazioni, del commercio e dei fattori ambientali, e il ruolo delle organizzazioni sanitarie internazionali;
- accettare i ruoli e le responsabilità del rimanente personale sanitario nel provvedere le cure sanitarie agli individui, alle popolazioni e alle comunità;
- riconoscere la necessità di una responsabilità collettiva negli interventi di promozione della salute che richiedano stretta collaborazione con la popolazione, nonché la necessità di un approccio multidisciplinare, che comprenda i professionisti sanitari e anche una collaborazione intersettoriale;
- fare riferimento all'organizzazione di base dei sistemi sanitari, che include le politiche, l'organizzazione, il finanziamento, le misure restrittive sui costi e i principi di management efficiente nella corretta erogazione delle cure sanitarie;
- usare correttamente nelle decisioni sulla salute i dati di sorveglianza locali, regionali e nazionali della demografia e dell'epidemiologia;
- accettare, quando necessario e appropriato, ruoli di responsabilità nelle decisioni sulla salute.

Le modalità e gli strumenti didattici con cui i risultati attesi vengono conseguiti, prevedono la partecipazione alle lezioni frontali e alle attività pratiche ad esse connesse e sono verificati con il superamento degli esami curriculari di ciascun corso integrato come previsto nel syllabo del singolo corso di insegnamento.

Autonomia di giudizio

I laureati devono avere acquisito la capacità di integrare le conoscenze e gestire la complessità, nonché di formulare giudizi sulla base di informazioni limitate o incomplete, includendo la riflessione sulle responsabilità sociali ed etiche collegate all'applicazione delle loro conoscenze e giudizi.

Pensiero critico e Ricerca scientifica

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

Valori professionali, Capacità, Comportamento ed Etica

- 1) Identificare gli elementi essenziali della professione medica, compresi i principi morali ed etici e le responsabilità legali che sono alla base della professione.
- 2) Rispettare i valori professionali che includono eccellenza, altruismo, responsabilità, compassione, empatia, attendibilità, onestà e integrità, e l'impegno a seguire metodi scientifici.
- 3) Essere consapevoli che ogni medico ha l'obbligo di promuovere, proteggere e migliorare questi elementi a beneficio dei pazienti, della professione e della società.
- 4) Riconoscere che una buona pratica medica dipende strettamente dall'interazione e dalle buone relazioni tra medico, paziente e famiglia, a salvaguardia del benessere, della diversità culturale e dell'autonomia del paziente.
- 5) Dimostrare la capacità di applicare correttamente i principi del ragionamento morale e adottare le giuste decisioni riguardo ai possibili conflitti nei valori etici, legali e professionali, compresi quelli che possono emergere dal disagio economico, dalla commercializzazione delle cure della salute e dalle nuove scoperte scientifiche.
- 6) Rispondere con l'impegno personale alla necessità del miglioramento professionale continuo nella consapevolezza dei propri limiti, compresi quelli della propria conoscenza medica.
- 7) Rispettare i colleghi e gli altri professionisti della salute, dimostrando la capacità di instaurare rapporti di collaborazione con loro.
- 8) Ottemperare all'obbligo morale di fornire cure mediche nelle fasi terminali della vita, comprese le terapie palliative dei sintomi e del dolore.
- 9) Attuare i principi etici e deontologici nel trattamento dei dati del paziente, nell'evitare il plagio, nella riservatezza e nel rispetto della proprietà intellettuale.
- 10) Programmare in maniera efficace e gestire in modo efficiente il proprio tempo e le proprie attività per fare fronte alle condizioni di incertezza, ed esercitare la capacità di adattarsi ai cambiamenti.
- 11) Esercitare la responsabilità personale nel prendersi cura dei singoli pazienti

Pertanto devono essere in grado di esercitare le funzioni sopra elencate, che saranno valutate e verificate durante il tirocinio pratico valutativo previsto dal DM 58 del maggio 2018 attraverso appositi strumenti (libretto formativo) di compilazione online, a partire dalla fine del quarto anno.

Abilità comunicative

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

Capacità di comunicazione

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

Pertanto devono essere in grado di esercitare le funzioni sopra elencate, che saranno valutate e verificate durante il tirocinio pratico valutativo previsto dal DM 58 del maggio 2018 attraverso appositi strumenti (libretto formativo) di compilazione online, a partire dalla fine del quarto anno.

Capacità di apprendimento

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

Management dell'informazione

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

Pertanto devono essere in grado di esercitare le funzioni sopra elencate, che saranno valutate e verificate durante il tirocinio pratico valutativo previsto dal DM 58 del maggio 2018 attraverso appositi strumenti (libretto formativo) di compilazione online, a partire dalla fine del quarto anno.

Profilo professionale e sbocchi occupazionali

La laurea in Medicina e Chirurgia è abilitante all'esercizio della professione di medico chirurgo. Al conseguimento della laurea si potrà accedere all'iscrizione al relativo ordine professionale come medico generico. Il medico generico può accedere alle Scuole di Specializzazione di Area Medica, Chirurgica e dei Servizi (durata di 4 o 5 anni) e ai Corsi di Medico di Medicina Generale (durata 3 anni).

Il medico-chirurgo può svolgere attività in vari ruoli ed ambiti professionali clinici, sanitari e biomedici. Gli sbocchi occupazionali prevedono:

- a) attività presso strutture del servizio sanitario nazionale, in Enti pubblici e aziende statali (necessario diploma di Scuola di specializzazione medica);
- b) attività di ricerca nei settori della medicina clinici o preclinici, sia nell'ambito di una carriera universitaria sia in Enti di ricerca (raccomandabile conseguire Dottorato di ricerca dopo la laurea);
- c) attività come libero professionista (necessario diploma di Scuola di specializzazione medica per esercitare come Specialista e completamento del corso di formazione in Medicina generale per esercitare come Medico di base).

L'esercizio della professione è regolato dalle leggi dello Stato

Conoscenze per l'accesso

Requisiti e conoscenze per l'accesso

Modalità di verifica delle conoscenze e della preparazione personale

L'ammissione al corso di laurea magistrale in Medicina e Chirurgia avviene attraverso una prova scritta (60 domande a risposta multipla, di cui una sola esatta), che si svolge nello stesso giorno su tutto il territorio nazionale per gli Atenei pubblici.

Gli argomenti e, di conseguenza, le conoscenze, utili per l'ammissione al corso, riguardano: cultura generale, biologia, chimica, fisica e matematica. Lo studente deve, inoltre, possedere buone capacità di ragionamento logico. Per eventuali approfondimenti e/o ulteriori informazioni, si consiglia di collegarsi al sito del Ministero dell'Università e della Ricerca (MUR).

Il bando sarà pubblico sul sito del Corso di Laurea: <https://medicina-spaolo.cdl.unimi.it/it/iscriversi>

Sono ammessi in graduatoria nazionale, nell'ambito dei posti disponibili, i candidati che abbiano ottenuto un punteggio minimo pari a 20 (venti) punti.

Per partecipare alla prova e, se in graduatoria, iscriversi al Corso di Laurea in Medicina e Chirurgia, è necessario essere in possesso di un diploma di scuola secondaria di secondo grado o di altro titolo di studio conseguito all'estero, riconosciuto idoneo.

Coloro che in seguito al test di ammissione, saranno collocati in posizione utile ai fini della graduatoria, dovranno immatricolarsi.

Obblighi formativi aggiuntivi (OFA):

Agli studenti ammessi con un punteggio totale inferiore a 45/90 e che hanno raggiunto un punteggio inferiore a 13,5/27 per le domande rivolte alla conoscenza della Biologia, saranno assegnati obblighi formativi aggiuntivi (OFA). Tali obblighi

potranno essere colmati mediante attività di recupero appositamente previste. Il mancato superamento dell'OFA non permetterà di sostenere l'esame Biologia e Genetica. Per le diverse iniziative sarà data tempestiva notizia sul sito: <https://medicina-spaolo.cdl.unimi.it/it>.

Obblighi formativi aggiuntivi (OFA) - Lingua inglese Livello B2:

Per poter sostenere l'esame di lingua inglese previsto dal piano di studio è richiesta la conoscenza della lingua inglese di livello B2 del Quadro Comune Europeo di Riferimento per le lingue (QCER). Tale livello può essere attestato nei seguenti modi:

- tramite l'invio di una certificazione linguistica conseguita non oltre i 3 anni antecedenti la data di presentazione della stessa, di livello B2 o superiore (per la lista delle certificazioni linguistiche riconosciute dall'Ateneo si rimanda al sito: <https://www.unimi.it/it/studiare/competenze-linguistiche/placement-test-test-di-ingresso-e-corsi-di-inglese>). La certificazione deve essere caricata al momento dell'immatricolazione;
- tramite Placement Test, erogato da SLAM esclusivamente durante il I anno, da ottobre a dicembre. In caso di non superamento del test, sarà necessario seguire i corsi erogati da SLAM.

Il Placement Test è obbligatorio per tutti gli studenti che non sono in possesso di una certificazione valida.

Coloro che non sosterranno il Placement Test entro dicembre oppure non supereranno il test finale del corso entro 6 tentativi, dovranno conseguire una certificazione a pagamento entro l'annualità in cui è previsto l'esame di lingua.

Struttura del corso

Modalità della didattica e articolazione della stessa

La durata prevista del Corso di Laurea Magistrale a ciclo unico in Medicina e Chirurgia è di sei anni, divisi in dodici semestri durante i quali è prevista l'erogazione di crediti per un totale di 274 organizzati in lezioni frontali, attività formative a piccoli gruppi, esercitazioni, laboratori, attività seminariali, FAD (formazione a distanza), 8 crediti di attività elettive, 18 crediti per la prova finale e 60 crediti di attività professionalizzanti. Quindici di questi 60 crediti sono riservati al tirocinio pratico-valutativo (suddivisi per area chirurgica, medica e di Medicina generale) pre laurea tra il V e il VI anno di corso, purché lo studente abbia superato tutti gli esami dei primi quattro anni.

Articolazione insegnamenti

Il corso è organizzato in 33 corsi monodisciplinari o integrati (articolati in moduli), a questi sono assegnati specifici crediti in osservanza di quanto previsto nella tabella delle attività formative indispensabili. Ad ogni credito corrisponde un impegno-studente di 25 ore di cui, di norma, non più di 12 ore da dedicare a lezioni frontali o attività equivalente. Nel caso di attività professionalizzanti, ad ogni credito corrispondono 25 ore di lavoro svolto sotto la guida del docente per piccoli gruppi di studenti. Ad ogni credito riservato al tirocinio pratico-valutativo devono corrispondere almeno 20 ore di attività didattica di tipo professionalizzante e non oltre 5 ore di studio individuale.

Calendario attività didattiche e orario lezioni

Calendario delle attività didattiche:

- i corsi del primo semestre sono erogati da metà settembre a metà gennaio o fino alla penultima settimana di gennaio per tutti gli anni ad eccezione del 1° anno di corso; che solitamente inizia a metà ottobre;
- i corsi del secondo semestre sono erogati dalla prima settimana di marzo a metà giugno o fino alla penultima settimana di giugno.

Gli orari delle lezioni e delle attività non formali (esercitazioni, attività professionalizzanti, etc.) sono pubblicati sul: - sito del corso di laurea - <https://medicina-spaolo.cdl.unimi.it/it/studiare/orario-delle-lezioni>.

Esami

Sessioni d'esame e modalità di valutazione del profitto

Ogni singolo corso - tranne l'Inglese Medico Scientifico per il quale si avrà un'idoneità - dà luogo a un unico esame di profitto, sempre individuale, la cui votazione è espressa in trentesimi.

Consultare il sito web del corso alla pagina:

<https://medicina-spaolo.cdl.unimi.it/it/studiare/appelli-esame>

Prove di lingua / Informatica

Corso di lingua inglese – inglese medico-scientifico:

Per acquisire i 3 crediti del Corso di Insegnamento Inglese Medico-Scientifico lo studente deve presentare durante la procedura di immatricolazione una certificazione linguistica di livello C1 o C2 conseguita non oltre i 3 anni antecedenti la data di presentazione della stessa (per la lista delle certificazioni linguistiche riconosciute dall'Ateneo si rimanda al sito: <https://www.unimi.it/it/studiare/competenze-linguistiche/placement-test-test-di-ingresso-e-corsi-di-inglese>) oppure sostenere un corso obbligatorio programmato dal Centro linguistico d'Ateneo SLAM.

Per il Corso di Laurea Magistrale a ciclo unico in Medicina e Chirurgia non è prevista l'erogazione di un insegnamento di Informatica.

Obbligo di frequenza

La frequenza è obbligatoria.

Caratteristiche della prova finale

Lo studente ha la disponibilità di 18 crediti finalizzati alla preparazione della tesi di laurea magistrale. Per essere ammesso a sostenere l'esame di laurea, lo studente deve aver seguito tutti i corsi, superato i relativi esami ed espletato tutte le attività formative professionalizzanti, comprese quelle del tirocinio pratico-valutativo necessarie per l'abilitazione alla professione di medico chirurgo.

L'esame di laurea verte sulla discussione di una tesi elaborata in modo originale dallo studente sotto la guida di un relatore; può essere prevista la figura di un docente correlatore.

A determinare il voto di laurea contribuiscono la media dei voti conseguiti negli esami curriculari, la valutazione della tesi in sede di discussione, e l'eventuale valutazione di altre attività con modalità stabilite dal competente Consiglio di coordinamento didattico.

ESPERIENZA DI STUDIO ALL'ESTERO NELL'AMBITO DEL PERCORSO FORMATIVO

L'Università degli Studi di Milano sostiene la mobilità internazionale degli studenti, offrendo loro periodi di studio e di tirocinio all'estero, occasione unica per arricchire il proprio percorso formativo in un contesto nuovo e stimolante.

Gli accordi stipulati dall'Ateneo con oltre 300 università di 30 diversi Paesi nell'ambito del programma europeo Erasmus+ permettono agli studenti regolarmente iscritti di svolgere parte del proprio percorso di studi presso una delle università partner o seguire percorsi di tirocinio/stage presso imprese, centri di formazione e di ricerca e altre organizzazioni.

Analoghe opportunità di mobilità internazionale vengono garantite inoltre anche per destinazioni extra-europee, grazie ai rapporti di collaborazione stabiliti dall'Ateneo con diverse prestigiose istituzioni.

Cosa offre il corso di studi

Il Corso di Laurea a ciclo unico in Medicina e Chirurgia del Polo San Paolo offre ai propri studenti l'opportunità di svolgere all'estero parte della formazione accademica, la cui durata è variabile (da 2 a 12 mesi). Tale opportunità utilizza prevalentemente i canali istituzionali come il progetto europeo Erasmus. Tutte le attività formative svolte all'estero debbono essere autorizzate dal collegio dei docenti del corso di studio. Il riconoscimento integrale di tali attività è effettuato in accordo a quanto previsto dall'European Credit Transfer Systems (ECTS) ed è valido ai fini del conseguimento del titolo di studio. La conversione delle votazioni conseguite è riportata in trentesimi secondo le tabelle deliberate in Senato accademico.

Modalità di partecipazione ai programmi di mobilità - mobilità Erasmus

Ai programmi di mobilità per studio – che durano dai 3 ai 12 mesi - gli studenti dell'Università Statale regolarmente iscritti possono partecipare solo con una procedura di selezione pubblica finalizzata a valutare, grazie a specifiche commissioni:

- la proposta di programma di studio all'estero del candidato
- la sua conoscenza della lingua straniera richiesta
- le motivazioni alla base della candidatura

Bando e incontri informativi:

La selezione pubblica ha inizio in genere verso febbraio di ogni anno con la pubblicazione di un bando che indica: le destinazioni, con la rispettiva durata della mobilità, i requisiti richiesti e i termini per la presentazione della domanda online.

Ogni anno, prima della scadenza del bando, l'Ateneo organizza incontri informativi per illustrare agli studenti opportunità e regole di partecipazione.

Borsa di studio Erasmus +:

Per i soggiorni all'estero che rientrano nel programma Erasmus+, l'Unione Europea assegna ai vincitori della selezione una borsa di studio a sostegno delle spese di mobilità, che viene integrata da un contributo dell'Ateneo per gli studenti in condizioni economiche svantaggiate.

Corsi di lingua:

Gli studenti che superano le selezioni per i programmi di mobilità possono avvalersi dei corsi intensivi di lingue straniere proposti ogni anno dall'Ateneo.

Maggiori informazioni alla pagina <https://www.unimi.it/it/internazionale/studiare-allestero/partire-con-erasmus>.

Per assistenza:

Ufficio Mobilità internazionale

Via Santa Sofia, 9 (secondo piano)

Tel. 02 503 13501-12589-13495-13502

mobility.out@unimi.it

Orario sportello: Lunedì-venerdì ore 9 - 12

MODALITA' DI ACCESSO: 1° ANNO PROGRAMMATO

Link utili per immatricolazione

<https://www.unimi.it/it/studiare/frequentare-un-corso-di-laurea/iscriversi/iscriversi-una-prima-laurea>

N° posti riservati a studenti extracomunitari non soggiornanti in Italia

1

N° posti assegnati

110

1° ANNO DI CORSO Attività formative obbligatorie				
Erogazione	Attività formativa	Modulo/Unità didattica	Cfu	Settore
<i>annuale</i>	Chimica e biochimica		12	BIO/10
<i>1 semestre</i>	Fisica Medica		6	FIS/07
<i>1 semestre</i>	Medical humanities (tot. cfu:4)	Storia della medicina	1	MED/02
		Filosofia della scienza	3	M-FIL/02
<i>1 semestre</i>	Medical humanities (att. prof.)		2	MED/09
<i>2 semestre</i>	Anatomia Umana I anno <i>L'esame è unico e si tiene al 2 anno</i>		8	BIO/16
<i>2 semestre</i>	Biologia e genetica I anno <i>L'esame è unico e si tiene al 2 anno</i>		5	BIO/13
<i>2 semestre</i>	Istologia ed embriologia		7	BIO/17
		Totale CFU obbligatori	44	
2° ANNO DI CORSO Attività formative obbligatorie				
Erogazione	Attività formativa	Modulo/Unità didattica	Cfu	Settore
<i>annuale</i>	Urgenze ed emergenze medico chirurgiche (2 anno) att. prof. <i>L'esame è unico e si tiene al 6 anno</i>		1	MED/41
<i>1 semestre</i>	Anatomia Umana II anno <i>L'esame è unico e si tiene al 2 anno</i>		10	BIO/16
<i>1 semestre</i>	Basi molecolari della vita (tot. cfu:9)	Biochimica	6	BIO/10
		Biologia molecolare	3	BIO/11
<i>1 semestre</i>	Biologia e genetica II anno (tot. cfu:5) <i>L'esame è unico e si tiene al 2 anno</i>	Biologia Generale	1	BIO/13
		Genetica Medica	4	MED/03
<i>2 semestre</i>	Clinica medica 2 anno <i>L'esame è unico e si tiene al 6 anno</i>		1	M-PED/01
<i>2 semestre</i>	Clinica medica 2 anno (attività professionalizzante)		1	MED/09
<i>2 semestre</i>	Fisiologia Umana 2 anno <i>L'esame è unico e si tiene al 3 anno</i>		9	BIO/09
<i>2 semestre</i>	Immunologia e immunopatologia generale		5	MED/04
<i>2 semestre</i>	Inglese Medico Scientifico (D53)		3	L-LIN/12
<i>2 semestre</i>	Patologia e fisiopatologia generale		9	MED/04
		Totale CFU obbligatori	53	
3° ANNO DI CORSO (da attivare a partire dall'a.a. 2021/22) Attività formative obbligatorie				
Erogazione	Attività formativa	Modulo/Unità didattica	Cfu	Settore
<i>annuale</i>	Anatomia patologica_(3 anno) <i>L'esame è unico e si tiene al 5 anno</i>		2	MED/08
<i>annuale</i>	Semeiotica e patologia degli apparati 1 (att. prof.) (tot. cfu:6)	Malattie apparato cardiovascolare	1	MED/11
		malattie apparato respiratorio	1	MED/10
		Nefrologia	1	MED/14
		Medicina Interna	2	MED/09
		Chirurgia generale	1	MED/18
<i>annuale</i>	Semeiotica e patologia degli apparati_1 (tot. cfu:17)	Genetica medica	1	MED/03
		Medicina interna	1	MED/09
		Malattie dell'apparato respiratorio	4	MED/10
		Malattie dell'apparato cardiovascolare	5	MED/11
		Nefrologia	4	MED/14
		Chirurgia generale	1	MED/18
		Urologia	1	MED/24
<i>annuale</i>	Statistica e valutazione dell'evidenza in medicina (att. prof.)		1	MED/01
<i>1 semestre</i>	Comunicazione e relazione in medicina 3 anno (tot. cfu:4) <i>L'esame è unico e si tiene al 4 anno</i>	Medicina interna	2	MED/09
		Psicologia clinica	2	M-PSI/08
<i>1 semestre</i>	Fisiologia Umana 3 anno <i>L'esame è unico e si tiene al 3 anno</i>		9	BIO/09
<i>1 semestre</i>	Microbiologia		6	MED/07
<i>2 semestre</i>	Farmacologia medica_(3 anno) <i>L'esame è unico e si tiene al 5 anno</i>		4	BIO/14
<i>2 semestre</i>	Statistica e valutazione dell'evidenza in medicina (D53)		7	MED/01
		Totale CFU obbligatori	56	
4° ANNO DI CORSO (da attivare a partire dall'a.a. 2022/23) Attività formative obbligatorie				
Erogazione	Attività formativa	Modulo/Unità didattica	Cfu	Settore

annuale	Anatomia patologica_(4 anno) <i>L'esame è unico e si tiene al 5 anno</i>		2	MED/08
annuale	Clinica Dermatologica (att. prof.)		1	MED/35
annuale	Farmacologia medica_(4 anno) <i>L'esame è unico e si tiene al 5 anno</i>		3	BIO/14
annuale	Semeiotica e patologia degli apparati 2 (att. prof.) (tot. cfu:7)	Gastroenterologia	1	MED/12
		Endocrinologia	1	MED/13
		Malattie del sangue	1	MED/15
		Reumatologia	1	MED/16
		Medicina interna	2	MED/09
		Chirurgia Generale	1	MED/18
annuale	Semeiotica e patologia degli apparati_2 (tot. cfu:18)	Medicina interna	1	MED/09
		Gastroenterologia	4	MED/12
		Endocrinologia	4	MED/13
		Malattie del sangue	4	MED/15
		Reumatologia	3	MED/16
		Chirurgia generale	1	MED/18
		Genetica medica	1	MED/03
annuale	Urgenze ed emergenze medico chirurgiche (4 anno) att. prof. <i>L'esame è unico e si tiene al 6 anno</i>		1	MED/33
1 semestre	Clinica Dermatologica		3	MED/35
1 semestre	Comunicazione e relazione in medicina 4 anno <i>L'esame è unico e si tiene al 4 anno</i>		2	M-PSI/08
1 semestre	Specialità medico chirurgiche (D53) (tot. cfu:7)	Otorinolaringoiatria	3	MED/31
		Malattie odontostomatologiche	1	MED/28
		Chirurgia maxillo facciale	1	MED/29
		Malattie apparato visivo	2	MED/30
1 semestre	Specialità medico-chirurgiche (att. prof.) (tot. cfu:2)	Malattie dell'apparato visivo	1	MED/30
		Otorinolaringoiatria	1	MED/31
2 semestre	Clinica delle malattie infettive		5	MED/17
2 semestre	Clinica delle malattie infettive (att. prof.)		1	MED/17
2 semestre	Diagnostica per immagini e radioterapia		5	MED/36
2 semestre	Diagnostica per immagini e radioterapia (att. prof.)		3	MED/36
2 semestre	Sanità pubblica (tot. cfu:7)	Igiene generale e applicata	6	MED/42
		Economia applicata	1	SECS-P/06
		Totale CFU obbligatori	67	

5° ANNO DI CORSO (da attivare a partire dall'a.a. 2023/24) Attività formative obbligatorie

Erogazione	Attività formativa	Modulo/Unità didattica	Cfu	Settore
annuale	Anatomia patologica_(5 anno) <i>L'esame è unico e si tiene al 5 anno</i>		6	MED/08
annuale	Clinica chirurgica (5 anno) att. prof. (tot. cfu:3)	Chirurgia toracica	1	MED/21
		Urologia	1	MED/24
		Chirurgia generale	1	MED/18
annuale	Clinica chirurgica e terapia chirurgica 5 anno (D53) <i>L'esame è unico e si tiene al 6 anno</i>		5	MED/18
annuale	Clinica medica (5 anno) att. prof. (tot. cfu:2)	Medicina interna "Cure palliative"	1	MED/09
		Malattie del sangue	1	MED/15
annuale	Clinica medica 5 anno (tot. cfu:13) <i>L'esame è unico e si tiene al 6 anno</i>	Patologia generale	3	MED/04
		Oncologia medica	2	MED/06
		Medicina interna	4	MED/09
		Malattie infettive	1	MED/17
		Filosofia della scienza	1	M-FIL/02
		Psicologia generale	2	M-PSI/01
annuale	Urgenze ed emergenze medico chirurgiche (5 anno) att. prof. <i>L'esame è unico e si tiene al 6 anno</i>		1	MED/11
1 semestre	Clinica psichiatrica e discipline del comportamento (tot. cfu:5)	Psichiatria	4	MED/25
		Psicologia clinica	1	M-PSI/08
1 semestre	Clinica psichiatrica e discipline del comportamento (att. prof.)		1	MED/25
1 semestre	Farmacologia medica_(5 anno) <i>L'esame è unico e si tiene al 5 anno</i>		3	BIO/14
1 semestre	Malattie del sistema nervoso (tot. cfu:7)	Neurologia	5	MED/26
		Neurochirurgia	1	MED/27
		Medicina fisica e riabilitativa	1	MED/34
1 semestre	Malattie del sistema Nervoso (att. prof.)		2	MED/26
1 semestre	Medicina di laboratorio (tot. cfu:4)	Biochimica clinica	2	BIO/12
		Patologia clinica	1	MED/05
		Microbiologia	1	MED/07
1 semestre	Medicina di laboratorio (att. prof.)		1	BIO/12
2 semestre	Clinica ortopedica e traumatologica (tot. cfu:5)	Malattie apparato locomotore	4	MED/33
		Medicina fisica e riabilitazione	1	MED/34
2 annuale	Clinica ortopedica e traumatologica (att. prof.)		1	MED/33
2 semestre	Clinica ostetrico ginecologica		5	MED/40
2 semestre	Clinica ostetrico ginecologica (att. prof.)		2	MED/40
2 semestre	Medicina del lavoro		6	MED/44
2 semestre	Tirocinio pratico-valutativo - Area Chirurgica <i>Il tirocinio pratico-valutativo, è obbligatorio per l'abilitazione alla professione di medico-chirurgo, può essere svolto a partire dal 2° semestre del 5° anno di corso e prevede quattro trimestri per anno solare</i>		5	ND
2 semestre	Tirocinio pratico-valutativo - Area Medica <i>Il tirocinio pratico-valutativo, è obbligatorio per l'abilitazione alla professione di medico-chirurgo, può essere svolto a partire dal 2° semestre del 5° anno di corso e prevede quattro trimestri per anno solare</i>		5	ND
		Totale CFU obbligatori	82	

6° ANNO DI CORSO (da attivare a partire dall'a.a. 2024/25) Attività formative obbligatorie				
Erogazione	Attività formativa	Modulo/Unità didattica	Cfu	Settore
annuale	Tirocinio pratico-valutativo - Medicina Generale <i>Il tirocinio pratico-valutativo, è obbligatorio per l'abilitazione alla professione di medico-chirurgo</i>		5	ND
1 semestre	Clinica chirurgica (6 anno) att. prof.		1	MED/18
1 semestre	Clinica chirurgica e terapia chirurgica 6 anno (D53) <i>L'esame è unico e si tiene al 6 anno</i>		3	MED/18
1 semestre	Clinica medica 6 anno <i>L'esame è unico e si tiene al 6 anno</i>		3	MED/09
1 semestre	Clinica medica 6 anno (att. prof.)		2	MED/09
1 semestre	Medicina legale		5	MED/43
1 semestre	Pediatria generale e specialistica (tot. cfu:6)	Pediatria generale e specialistica	5	MED/38
		Neuropsichiatria infantile	1	MED/39
1 semestre	Pediatria generale e specialistica (att. prof.) (D53)		2	MED/38
1 semestre	Urgenze ed emergenze medico chirurgiche (tot. cfu:4)	Anestesiologia	2	MED/41
		Chirurgia Generale	1	MED/18
		Medicina Interna	1	MED/09
1 semestre	Urgenze ed emergenze medico chirurgiche (6 anno) att. prof. <i>L'esame è unico e si tiene al 6 anno</i>		1	MED/41
		Totale CFU obbligatori	32	
Attività a scelta				
Lo studente, al termine del sesto anno, deve altresì maturare 8 CFU in attività formative a scelta.				
Attività conclusive				
	Prova Finale		18	NA
		Totale CFU obbligatori	18	

PROPEDEUTICITA'

Passaggio agli anni successivi:
 È consentito il passaggio da un anno al successivo esclusivamente agli studenti che al termine della sessione di settembre abbiano superato, nel rispetto delle propedeuticità, gli esami previsti secondo la seguente tabella.
 Per iscriversi al:

- II anno occorre aver superato: Istologia ed Embriologia più 1 esame a scelta del primo anno;
- III anno occorre aver superato: Anatomia Umana più 4 esami a scelta del primo e del secondo anno;
- IV anno occorre aver superato: Fisiologia Umana più 6 esami a scelta del primo, secondo e terzo anno.

Al fine di assicurare una progressiva ed equilibrata crescita culturale dello studente sono previste propedeuticità obbligatorie:

Attività Formativa	Attività formative propedeutiche	
Anatomia patologica_(5 anno)	Patologia e fisiopatologia generale	Obbligatoria
Anatomia Umana II anno	Istologia ed embriologia	Obbligatoria
Clinica chirurgica e terapia chirurgica 6 anno (D53)	Semeiotica e patologia degli apparati_2	Obbligatoria
	Semeiotica e patologia degli apparati_1	Obbligatoria
	Anatomia patologica_(5 anno)	Obbligatoria
	Farmacologia medica_(5 anno)	Obbligatoria
	Diagnostica per immagini e radioterapia	Obbligatoria
Clinica delle malattie infettive	Patologia e fisiopatologia generale	Obbligatoria
Clinica Dermatologica	Patologia e fisiopatologia generale	Obbligatoria
Clinica medica 6 anno	Semeiotica e patologia degli apparati_2	Obbligatoria
	Semeiotica e patologia degli apparati_1	Obbligatoria
	Anatomia patologica_(5 anno)	Obbligatoria
	Farmacologia medica_(5 anno)	Obbligatoria
	Diagnostica per immagini e radioterapia	Obbligatoria
Clinica ortopedica e traumatologica	Patologia e fisiopatologia generale	Obbligatoria
Clinica ostetrico ginecologica	Patologia e fisiopatologia generale	Obbligatoria
Fisiologia Umana 3 anno	Anatomia Umana II anno	Obbligatoria
Immunologia e immunopatologia generale	Biologia e genetica II anno	Obbligatoria
Malattie del sistema nervoso	Patologia e fisiopatologia generale	Obbligatoria
Patologia e fisiopatologia generale	Biologia e genetica II anno	Obbligatoria
Pediatria generale e specialistica	Patologia e fisiopatologia generale	Obbligatoria
Semeiotica e patologia degli apparati_1	Fisiologia Umana 3 anno	Obbligatoria
	Patologia e fisiopatologia generale	Obbligatoria
Semeiotica e patologia degli apparati_2	Fisiologia Umana 3 anno	Obbligatoria

	Patologia e fisiopatologia generale	Obbligatoria
Specialità medico chirurgiche (D53)	Patologia e fisiopatologia generale	Obbligatoria
Urgenze ed emergenze medico chirurgiche	Patologia e fisiopatologia generale	Obbligatoria

RICONOSCIMENTI E VECCHI ORDINAMENTI

Riconoscimenti

I crediti conseguiti con il superamento degli esami sono sottoposti a verifica di non obsolescenza trascorsi dieci anni dalla loro acquisizione.

Agli studenti che incorrono nella verifica dei crediti viene inviata una comunicazione scritta da parte della Segreteria Studenti nella quale si indicano le modalità e le tempistiche della verifica.

Criteri di obsolescenza dei crediti

Gli studi compiuti presso altri corsi di studio dell'Ateneo o di altre sedi universitarie, e i crediti conseguiti, sono riconosciuti, dalla Facoltà su proposta congiunta dei CCD di Medicina e Chirurgia, che potranno avvalersi di una apposita Commissione, previo esame del curriculum pregresso.

L'iscrizione a un determinato anno di corso è comunque condizionata dalla disponibilità di posti, nell'ambito del numero programmato deliberato dalla Facoltà.

Fermo restando che uno studente che richiede il trasferimento può essere iscritto solo come ripetente al medesimo anno di corso o come in corso ad un anno successivo, la medesima procedura di riconoscimento si applica alle richieste di trasferimento tra i corsi di laurea magistrale in Medicina e Chirurgia della Facoltà, alle quali viene riconosciuta priorità rispetto a domande provenienti da corsi di laurea magistrale in Medicina e Chirurgia di altri Atenei.