



UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI MILANO
MANIFESTO DEGLI STUDI A.A. 2019/20
LAUREA MAGISTRALE A CICLO UNICO IN
FARMACIA a ciclo unico (Classe LM-13)
immatricolati dall'A.A. 2009/10

GENERALITA'

Classe di laurea di appartenenza:	LM-13 FARMACIA E FARMACIA INDUSTRIALE
Titolo rilasciato:	Dottore Magistrale
Durata del corso di studi:	5 anni
Cfu da acquisire totali:	300
Annualità attivate:	1°, 2°, 3°, 4°, 5°
Modalità accesso:	Programmato
Codice corso di studi:	E24

RIFERIMENTI

Presidente Collegio Didattico Interdipartimentale

Prof. Marco Riva

Docenti tutor

Primo biennio

A-C Prof. Roberto Maggi

D-F Dr.ssa Silvia Araneo

G-L Prof.ssa Patrizia Limonta

M-R Prof. Alessandro Pedretti

S-Z Prof.ssa Roberta Moretti

Secondo triennio

A-D Prof. Alberico Luigi Catapano

E-H Dr.ssa Alessandra Colciago

I-M dott.ssa. Gabriella Roda

N-Q Dott.ssa Montagnani Marelli

R-Z Prof. Angelo Sala

Studenti stranieri

Prof.ssa Irma Colombo

Studenti Erasmus

Prof.ssa Alessandra Polissi

Studenti lavoratori, Studenti disabili e DSA

Tutti Prof. Ermanno Valoti

Tirocinio professionale in Farmacia

Coordinatore: Prof.ssa Paola Minghetti

Tutor accademici (suddivisione studenti in base a cognome):

Silvia Araneo (A, D)

Antonella Casiraghi (B)

Irma Colombo (C)

Roberto Maggi (F, L)

Marica Orioli (E, G, H, I)

Luca Palugan (J, K, L, N, V, Z)

Alessandro Pedretti (M)

Patrizia Restani (O, P, Q)

Marco Andrea Riva (R, T, U)

Ermanno Valoti (S, W, X, Y)

Sito web del corso di laurea

www.farmacia.unimi.it

Coordinatore dei trasferimenti e passaggi di corso: Prof.ssa Irma Colombo

Via Trentacoste, 2 Milano Previo appuntamento telefonico o e-mail Email: irma.colombo@unimi.it

IMMATRICOLAZIONI E AMMISSIONI

<https://www.unimi.it/it/studiare/immatricolarsi-e-iscriversi>

Presidente del Collegio Didattico Interdipartimentale Prof. Marco Riva

Via Balzaretti, 9 Milano Previo appuntamento telefonico o e-mail Email: m.riva@unimi.it

Segretario del Collegio Didattico Interdipartimentale: Prof.ssa Irma Colombo

Via Trentacoste, 2 Milano Previo appuntamento telefonico o e-mail Email: irma.colombo@unimi.it

Vice Presidente del Collegio Didattico Interdipartimentale Prof. Ermanno Valoti

Via Mangiagalli, 25 Milano Previo appuntamento telefonico o e-mail Email: ermanno.valoti@unimi.it

CARATTERISTICHE DEL CORSO DI STUDI

Premessa

Il Corso di Laurea magistrale in Farmacia appartiene alla classe delle lauree LM/13, Farmacia e farmacia industriale, e ai sensi della direttiva CEE 2005/36/CE, permette al laureato, dopo l'acquisizione dell'abilitazione professionale, di svolgere la professione di farmacista e di operare quale esperto del farmaco e dei prodotti per la salute.

Obiettivi formativi generali e specifici

Il corso di laurea magistrale in Farmacia si propone di conferire un insieme di conoscenze teoriche e pratiche in campo biologico, chimico, farmaceutico, tecnologico, fisiopatologico, farmacologico e tossicologico, che permettano ai laureati di affrontare l'intera sequenza del complesso processo multidisciplinare che dalla progettazione strutturale porta alla produzione, commercializzazione e ad un corretto utilizzo e controllo del farmaco, secondo le norme codificate. Fornisce inoltre una preparazione scientifica avanzata in campo sanitario mirata a formare una figura professionale di esperto del farmaco e del suo uso a fini terapeutici, in grado di costituire un fondamentale elemento di connessione fra paziente, medico e strutture della sanità pubblica, collaborando al monitoraggio del farmaco sul territorio, alla attuazione della terapia in ambito sia territoriale che ospedaliero e fornendo al paziente e allo stesso medico quelle indicazioni essenziali al corretto utilizzo dei farmaci. I laureati nel corso di laurea magistrale in Farmacia saranno quindi dotati delle basi scientifiche e della preparazione teorica e pratica necessarie all'esercizio della professione di farmacista e ad operare quali esperti del farmaco e dei prodotti per la salute (dispositivi medici, presidi medico-chirurgici, cosmetici, dietetici, integratori alimentari, prodotti erboristici, diagnostici in vitro).

Risultati di apprendimento attesi

Per raggiungere tali obiettivi formativi il corso di laurea magistrale a ciclo unico in Farmacia intende fornire ai propri laureati:

- 1) una solida preparazione nelle discipline delle scienze di base (fisiche, chimiche, biologiche, mediche) con lo scopo di acquisire familiarità con l'approccio scientifico alla soluzione dei problemi inerenti la professione;
- 2) una conoscenza approfondita della composizione, delle caratteristiche tecnologiche, dell'efficacia terapeutica, delle controindicazioni, dei modi d'impiego, delle normative e di ogni altra indicazione relativamente ai medicinali;
- 3) la capacità di applicare le conoscenze scientifiche acquisite (chimiche, biologiche, farmaceutiche, farmacologiche, tossicologiche, tecnologiche, legislative e deontologiche) nel dosaggio dei farmaci, nel riconoscimento dei farmaci con saggi di purezza, e nella preparazione di medicinali galenici;
- 4) adeguate conoscenze di biochimica, fisiopatologia e nutrizione per potere fornire un valido supporto nelle attività terapeutiche proposte dal medico favorendo la compliance e quindi il risultato terapeutico;
- 5) adeguate conoscenze nel settore della farmaco-epidemiologia e della farmacovigilanza, aspetti sempre più richiesti per un corretto uso dei farmaci nella popolazione;
- 6) la conoscenza dei contesti legislativi e delle proprie responsabilità professionali ed etiche necessarie per intraprendere in piena autonomia la professione;
- 7) le conoscenze e la capacità di apprendimento necessarie per affrontare i corsi di perfezionamento e le Scuole di specializzazione della Classe dell'Area Farmaceutica e Farmacologica.

A tal fine il corso di studio approfondisce in maniera particolare le discipline chimiche (chimica generale e inorganica, chimica organica), biochimiche, tecnico- e chimico-farmaceutiche, farmacologiche e dà anche risalto alle attività pratiche di laboratorio. Altri settori approfonditi riguardano, sia per i medicinali che per i prodotti salutari, gli aspetti relativi alla stabilità, tossicità, formulazione, ricerca e sviluppo, e informazione. I laureati in Farmacia devono inoltre aver acquisito conoscenze multidisciplinari fondamentali per la comprensione del principio attivo, della sua struttura ed attività in rapporto alla interazione con le biomolecole a livello cellulare e sistemico.

Profilo professionale e sbocchi occupazionali

Il profilo professionale di farmacista è quello di un operatore sanitario che nell'ambito delle sue competenze scientifiche e tecnologiche multidisciplinari contribuisce al raggiungimento degli obiettivi posti dal Servizio Sanitario Nazionale, per rispondere adeguatamente alle mutevoli esigenze della società in campo sanitario.

Con il conseguimento della laurea magistrale della relativa abilitazione professionale, essi svolgeranno, ai sensi della

direttiva 2005/36/CE, la professione di farmacista e saranno autorizzati almeno all'esercizio delle seguenti attività professionali:

- preparazione della forma farmaceutica dei medicinali;
- fabbricazione e controllo dei medicinali;
- controllo dei medicinali in laboratorio di controllo;
- immagazzinamento, conservazione e distribuzione dei medicinali nella fase di commercio all'ingrosso;
- preparazione, controllo, immagazzinamento e distribuzione dei medicinali nelle farmacie aperte al pubblico;
- preparazione, controllo, immagazzinamento e distribuzione dei medicinali negli ospedali (farmacie ospedaliere);
- diffusione di informazioni e consigli nel settore dell'utilizzo dei medicinali.

Tali attività rientrano nel campo minimo comune coordinato da detta direttiva; il percorso formativo potrà considerare anche altre attività professionali svolte nell'Unione Europea nel campo del farmaco al fine di consentire pari opportunità occupazionali in ambito europeo.

Conoscenze per l'accesso

Per essere ammessi al corso di laurea occorre essere in possesso di un diploma di scuola secondaria superiore o di altro titolo di studio conseguito all'estero e riconosciuto idoneo. E' previsto un test on-line di valutazione selettivo con limitazione numerica. Sono richieste conoscenze di biologia, chimica, matematica, fisica e logica facenti parte dei programmi ministeriali della scuola superiore.

Corsi di lauree affini

Chimica e tecnologia farmaceutiche a ciclo unico (classe LM-13)

Struttura del corso

La durata del Corso di Laurea magistrale è di cinque anni e si articola in dieci semestri, con lezioni frontali, esercitazioni guidate in laboratorio, esercitazioni a posto singolo.

Sulla base delle indicazioni contenute nel Regolamento didattico d'Ateneo e nei Regolamenti di Facoltà, l'impegno orario riservato a ciascun credito formativo (CFU, crediti formativi universitari) sarà il seguente:

- 8 ore di lezioni frontali o attività didattiche equivalenti e 17 ore di studio individuale
- 16 ore di esercitazioni o attività assistite equivalenti e 9 ore di studio e rielaborazione personale
- 25 ore di studio individuale
- 25 ore di pratica individuale in laboratorio (attività relativa alla preparazione della tesi)
- 30 ore di tirocinio.

Il percorso formativo del curriculum in Farmacia si articola in insegnamenti fondamentali (per un totale di 247 CFU, inclusi quelli di Inglese scientifico e Informatica applicata) e un insegnamento di 8 CFU, scelto dallo studente tra quelli attivabili al IV anno di corso. La valutazione dell'insegnamento a scelta verrà effettuata con votazione espressa in trentesimi. I corsi a scelta dello studente presenti in questo Manifesto saranno attivati se scelti da un numero minimo di 15 studenti.

L'acquisizione da parte dello studente dei CFU stabiliti per ciascun insegnamento, nonché nel caso di insegnamenti articolati in più unità didattiche/moduli, è subordinata al superamento della prova finale d'esame, che dà luogo a votazione in trentesimi, ovvero al superamento di prove di verifica con giudizio di approvato o riprovato per i soli corsi di Inglese scientifico e di Informatica applicata. Ad ogni prova superata lo studente acquisisce i relativi crediti (CFU, crediti formativi universitari) e per essere ammesso alla prova finale (tesi di laurea) deve averne acquisiti 285.

ISCRIZIONE CON REGIME DI IMPIEGO A TEMPO PARZIALE

In accordo con il regolamento di Ateneo, possono richiedere l'iscrizione con regime di impegno a tempo parziale gli studenti che hanno impegni legati a:

- lavoro - impegno lavorativo non occasionale;
- cura e assistenza dei familiari;
- problemi personali di salute o di invalidità;
- cura dei figli e gravidanze;
- attività sportiva o artistica

Il percorso formativo previsto dal regime di iscrizione a tempo parziale non può essere superiore al doppio della durata normale del corso di studio e dovrà rispettare un percorso da completare in 7 anni. Informazioni più dettagliate sono disponibili sul sito di Ateneo.

Obiezione di coscienza

SPERIMENTANZIONE ANIMALE: si precisa che attualmente non sono previsti laboratori didattici obbligatori durante i quali si effettua sperimentazione su animali. Qualora, per lo svolgimento di eventuale tesi sperimentale, lo studente dovesse frequentare un laboratorio di ricerca all'interno del quale si tengono esperimenti su animali, egli potrà esercitare il diritto di obiezione di coscienza in osservanza alla Legge n. 413 del 12 ottobre 1993 "Norme sull'obiezione di coscienza alla sperimentazione animale".

Biblioteche

La Biblioteca di Scienze del Farmaco si trova in via Balzaretti 9, cortile interno.

Orario di apertura: lun.-ven. 8:00-13:15/14:00-17:00; sab. chiuso

Contatti: tel. 0250318424/3/2; fax 0250318421;

Tutorato

Sono previsti tutor appartenenti al corpo docente ai quali gli studenti potranno rivolgersi per orientamento di tipo organizzativo e culturale. Alcuni corsi prevedono attività di tutorato da parte di tutor dottorandi le cui attività verranno coordinate dai docenti ufficiali dei corsi.

Prove di lingua / Informatica

Rientra nel percorso didattico il superamento di una prova di verifica con giudizio di approvato o di riprovato, relativa al corso di Lingua inglese e di Abilità informatiche.

Per poter conseguire il titolo di studio è richiesta la conoscenza della lingua inglese di livello B2 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: <http://www.unimi.it/studenti/100312.htm>). La certificazione può essere caricata al momento dell'immatricolazione o inviata al Servizio/Centro Linguistico d'Ateneo SLAM tramite il servizio Infostudente;

- * tramite Placement Test, erogato da SLAM esclusivamente durante il I anno, da settembre 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 entro 6 tentativi dovranno conseguire una certificazione esterna entro la laurea.

L'obbligo di conseguire certificazione di livello B2, o ad esso assimilabile, o superiore, per potersi laureare, è esteso agli studenti immatricolati dall'A.A. 2016-17.

L'obbligo di conseguire certificazione di livello B2, o ad esso assimilabile, o superiore, per potersi laureare, è ribadito anche per gli studenti immatricolati precedentemente all'A.A. 2016-17, che non hanno sostenuto l'esame di Lingua inglese entro il 31 gennaio 2018.

Per i CFU relativi alla conoscenza di informatica potranno essere riconosciuti qualora lo studente sia in possesso delle certificazioni qui di seguito riportate:

- in caso di certificazione "Nuova ECDL", lo studente deve essere in possesso o della certificazione ECDL standard in cui sia presente il modulo "Using Databases" tra i moduli a scelta, o della certificazione ECDL base e ECDL expert in cui tra i moduli Advanced a scelta sia presente il modulo "Advanced Database";
- in caso di certificazione "ECDL Core" (vecchio schema di certificazione) lo studente deve aver superato i moduli 1, 3, 4, 5 e 7.

Obbligo di frequenza

Sono obbligatorie le frequenze ai corsi di laboratorio. La frequenza alle lezioni è caldamente consigliata.

Regole generali per iscrizione e ammissione agli appelli d'esame

Per poter accedere agli esami lo studente deve rispettare le propedeuticità sostenendo quindi tutti gli esami dei corsi propedeutici a quello che si vuol sostenere. L'elenco è riportato nell'apposita sezione "propedeuticità".

RILEVAZIONE DELL'OPINIONE DEGLI STUDENTI

Ai fini dell'iscrizione agli esami di profitto dei singoli insegnamenti sarà obbligatorio aver compilato il questionario on-line di rilevazione dell'opinione degli studenti del corso di riferimento. L'applicazione garantisce l'anonimato. E' fortemente consigliato compilare il questionario entro il termine di ciascun corso, anche se non si ha intenzione di sostenere subito l'esame.

Regole generali per iscrizione alle attività formative e/o laboratori

Per l'iscrizione ai laboratori, lo studente deve rispettare le propedeuticità e pertanto deve aver frequentato, anche senza aver sostenuto l'esame relativo, tutti i laboratori dei corsi propedeutici a quello che si vuol frequentare. L'elenco è riportato nell'apposita sezione.

Formulazione e presentazione piano di studi

Il piano di studi dovrà essere obbligatoriamente presentato al 5° anno. Per le modalità ed i tempi di presentazione occorre fare riferimento alle indicazioni che compariranno di anno in anno nel sito di Ateneo (<http://www.unimi.it/>). Nel piano di studi lo studente dovrà inserire o l'attività opzionale scelta o indicare se gli 8 CFU sono da convertire in attività di preparazione tesi sperimentale.

Caratteristiche Tirocinio

Al IV anno lo studente potrà iniziare il tirocinio dopo aver superato tutti gli esami con voto in trentesimi dei primi tre anni e dopo aver seguito i corsi di formazione sulla sicurezza generale e sulla sicurezza specifica organizzati rispettivamente

dall'Ateneo e dall'Ordine dei Farmacisti.

Il tirocinio per la formazione in Farmacia, in conformità alla Direttiva Comunitaria 2005/36/CE art. 44, comma 2, lett. b), deve corrispondere ad un periodo di sei mesi a tempo pieno.

I 30 CFU relativi al tirocinio verranno acquisiti tutti solo al completamento dell'attività di tirocinio.

Tutte le informazioni relative alle caratteristiche e alle procedure applicative per il tirocinio professionale in farmacia sono reperibili alla pagina <https://farmacia.cdl.unimi.it/it/studiare/stage-e-tirocini/tirocini-professionali>

Caratteristiche della prova finale

La prova finale, che consente di acquisire 15 CFU, comporta la predisposizione di un elaborato, il cui argomento è scelto nell'ambito di uno degli insegnamenti seguiti ed inerente l'attività svolta d'intesa con il docente responsabile o con un altro docente del settore, che sovrintende alla preparazione dell'elaborato e funge da relatore dello stesso in occasione dell'esame finale davanti all'apposita Commissione. Tale elaborato deve essere relativo ad una ricerca svolta dallo studente presso laboratori dell'Università o di altri enti pubblici e privati convenzionati o ad una raccolta ed elaborazione di materiale bibliografico o di altri dati coerenti con il contenuto culturale del corso di laurea. Il superamento della prova finale consente di ottenere il conseguimento del titolo di laurea magistrale in Farmacia.

Criteri di ammissione alla prova finale

Per l'accesso alla prova finale lo studente deve aver acquisito almeno 285 (277 in caso di tesi sperimentale) CFU avendo superato tutti gli esami e sostenuto il tirocinio in farmacia.

Orario lezioni

http://www.unimi.it/corsi_istituti/corsiUrlb.jsp

E' inoltre disponibile l'app Lezioni@LaStatale (Android, iOS e Windows phone), l'applicazione ufficiale degli orari dell'Università degli Studi di Milano.

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

L'Università degli Studi di Milano sostiene la mobilità internazionale dei propri iscritti, offrendo loro la possibilità di trascorrere periodi di studio e di tirocinio all'estero, occasione unica per arricchire il proprio curriculum formativo in un contesto internazionale.

A tal fine l'Ateneo aderisce al programma europeo Erasmus+ nell'ambito del quale ha stabilito accordi con oltre 300 Università in oltre 30 Paesi. Nell'ambito di tale programma, gli studenti possono frequentare una delle suddette Università al fine di svolgervi attività formative sostitutive di una parte del proprio piano di studi, comprese attività di tirocinio/stage presso imprese, centri di formazione e di ricerca o altre organizzazioni, o ancora per prepararvi la propria tesi di laurea.

L'Ateneo intrattiene inoltre rapporti di collaborazione con diverse altre prestigiose Istituzioni estere offrendo analoghe opportunità anche nell'ambito di corsi di studio di livello avanzato.

Cosa offre il corso di studi

Grazie a programmi di mobilità quali Erasmus+, Erasmus+Placement, e Erasmus Mundus, il CdS in Farmacia offre ai propri studenti la possibilità di trascorrere periodi di formazione all'estero. Il Programma Erasmus Placement, inoltre, offre la possibilità di svolgere un tirocinio formativo all'estero presso imprese, altre organizzazioni o università.

Le Università e gli Enti partners coinvolti in tali programmi risiedono principalmente in Europa e nelle regioni balcaniche.

Le Sedi con le quali sono stati stabiliti Agreement offrono la possibilità di svolgere attività in un ampio ventaglio di ambiti. Nel periodo di mobilità lo studente può:

- proseguire gli studi frequentando corsi e sostenendo i relativi esami;
- svolgere la tesi di laurea;
- svolgere il tirocinio in Farmacia Ospedaliera.

Ogni studente è seguito da un docente tutor individuato all'interno del Corso di Studio.

Alla pagina <https://www.unimi.it/it/corsi/facolta-e-scuole/scienze-del-farmaco/studiare-scienze-del-farmaco/accordi-internazionali> sono riportate tutte le informazioni relative agli ambiti di studio e alle possibilità formative offerte dalle singole Sedi ospitanti.

Procedura per il riconoscimento dei periodi di studio all'estero: ciascuno studente deve proporre un Learning Agreement riguardante attività formative che portino al riconoscimento di un numero di CFU adeguati al periodo di permanenza all'estero e precisamente:

- 60 CFU per un anno accademico;
- 30 CFU per un semestre accademico;
- 20 CFU per un trimestre accademico;
- 20 CFU per il periodo di tirocinio in Farmacia ospedaliera la cui durata massima sia di 4 mesi.

Il periodo di studio all'estero sarà riconosciuto valido previa acquisizione di almeno il 70% dei CFU previsti nel learning agreement, mentre l'attività di tesi o di tirocinio sarà ritenuta valida solo dopo acquisizione di tutti i crediti previsti.

Per gli studenti che abbiano portato a compimento in modo soddisfacente il programma formativo, sono previsti opportuni incentivi che, su proposta del Docente responsabile, verranno corrisposti dalla Commissione in seduta di laurea. Si prevede un punteggio aggiuntivo al voto di laurea variabile da un minimo di 1 ad un massimo di 3 punti in funzione della durata del periodo di studio, dell'ammontare di CFU conseguiti e del risultato complessivo ottenuto dallo studente.

Modalità di partecipazione ai programmi di mobilità - mobilità Erasmus

Ogni studente può usufruire della mobilità Erasmus all'estero, tra studi e placement, per un totale di 24 mesi non consecutivi. Per poter accedere ai programmi annuali di mobilità per studio, della durata di 3-12 mesi, gli studenti dell'Università degli Studi di Milano regolarmente iscritti devono partecipare a una procedura di selezione pubblica che prende avvio in genere intorno al mese di febbraio di ogni anno tramite l'indizione di appositi bandi, nei quali sono riportati le destinazioni, con la rispettiva durata della mobilità, i requisiti richiesti e i termini per la presentazione on-line della domanda.

La selezione, finalizzata a valutare la proposta di programma di studio all'estero del candidato, la conoscenza della lingua straniera, in particolare ove considerato requisito preferenziale, e le motivazioni alla base della candidatura, avviene ad opera di commissioni appositamente costituite.

Ogni anno, prima della scadenza dei bandi, l'Ateneo organizza degli incontri informativi per corso di studio o gruppi di corsi di studio, al fine di illustrare agli studenti le opportunità e le regole di partecipazione.

Per finanziare i soggiorni all'estero nell'ambito del programma Erasmus+, l'Unione Europea assegna ai vincitori una borsa di studio che - pur non coprendo l'intero costo del soggiorno - è un utile contributo per costi supplementari come spese di viaggio o maggiore costo della vita nel Paese di destinazione.

L'importo mensile della borsa di studio comunitaria è stabilito annualmente a livello nazionale; contributi aggiuntivi possono essere erogati a studenti disabili.

Per permettere anche a studenti in condizioni svantaggiate di partecipare al programma Erasmus+, l'Università degli Studi di Milano assegna ulteriori contributi integrativi, di importo e secondo criteri stabiliti di anno in anno.

L'Università degli Studi di Milano favorisce la preparazione linguistica degli studenti selezionati per i programmi di mobilità, organizzando ogni anno corsi intensivi nelle seguenti lingue: inglese, francese, tedesco e spagnolo.

L'Università per agevolare l'organizzazione del soggiorno all'estero e orientare gli studenti nella scelta delle destinazioni offre un servizio di assistenza.

Maggiori informazioni sono disponibili alla pagina <http://www.unimi.it/studenti/erasmus/70801.htm>
www.unimi.it > Studenti > Studiare all'estero > Erasmus+

Per assistenza rivolgersi a:

Ufficio Accordi e relazioni internazionali

via Festa del Perdono 7 (piano terra)

Tel. 02 503 13501-12589-13495-13502

Fax 02 503 13503

Indirizzo di posta elettronica: mobility.out@unimi.it

Orario sportello: Lunedì-venerdì 9 - 12

MODALITA' DI ACCESSO: 1° ANNO PROGRAMMATO

Informazioni e modalità organizzative per immatricolazione

L'accesso al 1° anno del Corso di Laurea in Farmacia è condizionato alla partecipazione di un test on-line (TOLC-F) di valutazione selettivo con limitazione numerica (numero programmato: 300 studenti più 20 studenti extracomunitari residenti all'estero) che darà luogo ad una graduatoria di merito. Il test dovrà essere sostenuto prima dell'immatricolazione. Alla pagina <https://tolc.cisiaonline.it/calendario.php> è disponibile il calendario dei test TOLC-F organizzati da UNIMI e dalle altre sedi universitarie italiane che aderiscono al test.

Per l'ammissione al corso di laurea si rimanda al bando di concorso disponibile sul sito di Ateneo di Milano alla pagina <http://www.unimi.it/studenti/matricole/77610.htm>

Dovranno sostenere il test tutti coloro che richiedono l'immatricolazione. In dettaglio:

1. i possessori di un diploma di scuola secondaria superiore o di altro titolo di studio conseguito all'estero e riconosciuto idoneo;
2. gli iscritti a corsi di laurea dell'Università di Milano o di altre Università italiane (trasferimenti) o straniere (trasferimenti);
3. i laureati in Università italiane o straniere.

Non dovranno sostenere il test d'ingresso:

1. gli studenti già iscritti al corso di laurea in Farmacia o in Chimica e Tecnologia Farmaceutiche di questa o altra Università solo se hanno sostenuto tutti gli esami, con voto in trentesimi, del primo anno previsti dal manifesto degli studi del corso di laurea di provenienza;
2. gli studenti già iscritti al corso di laurea in Farmacia o in Chimica e Tecnologia Farmaceutiche di codesto Ateneo che, pur non avendo sostenuto tutti gli esami previsti al primo anno, abbiano comunque sostenuto il test di ammissione negli anni

accademici precedenti;

3. i laureati in Chimica e Tecnologia Farmaceutiche di qualunque ateneo e i laureati in Biotecnologie del Farmaco e in Biotecnologie farmaceutiche (quinquennale) dell'Università degli Studi di Milano;

4. i laureati in Farmacia in Università straniere.

Per coloro che hanno partecipato al test e non sono risultati ammessi, è disponibile un massimo di 60 posti per l'iscrizione ad un numero limitato di corsi singoli, secondo le indicazioni del regolamento didattico d'ateneo, per acquisire crediti utilizzabili nell'eventualità di una futura iscrizione ad un corso di laurea, previo superamento del test d'ingresso, se previsto.

I termini utili per iscriversi al test saranno resi noti nel bando di concorso disponibile sul sito di Ateneo.

Link utili per immatricolazione

<http://www.unimi.it/>

N° posti riservati a studenti extracomunitari non soggiornanti in Italia

20

N° posti assegnati

300

Data, Ora e Sede prova

-- , Consultare il bando di concorso 2019/2020 al link <http://www.unimi.it/studenti/matricole/77610.htm>

Materia e Link esame

Test on-line CISIA, TOLC F;

Materie:

1. BIOLOGIA

2. CHIMICA

3. MATEMATICA

4. FISICA

5. LOGICA

Test di Inglese facoltativo

<http://www.cisiaonline.it/>

Modalità della prova

La prova di ammissione, on-line, consiste nella risoluzione dei quesiti a risposta multipla contenuti in sezioni diverse.

I quesiti sono volti sia a verificare le conoscenze di base dei partecipanti che a saggiare le loro attitudini per gli studi universitari per ciascuna area di riferimento. Per ogni sezione del test è attribuito un tempo di esecuzione vincolante.

MODALITA' DI ACCESSO: 3° ANNO

Note

A partire dagli immatricolati nell'A.A. 2016/17, gli studenti, per iscriversi al terzo anno di corso, dovranno aver sostenuto entro il 30 settembre tutti gli esami del primo anno con votazione espressa in trentesimi. Coloro che non sosterranno gli esami previsti saranno collocati d'ufficio al secondo anno ripetente.

1° ANNO DI CORSO Attività formative obbligatorie					
Erogazione	Attività formativa	Modulo/Unità didattica	Cfu	Settore	Form.Didatt.
	Accertamento di lingua inglese - livello B2 (2 CFU)		2	L-LIN/12	Valutazione della lingua
annuale	Anatomia umana		9	BIO/16	72 ore Lezioni
1 semestre	Biologia animale		7	BIO/13	56 ore Lezioni
1 semestre	Chimica generale, inorganica e stechiometria		10	CHIM/03	64 ore Lezioni, 32 ore Esercitazioni
1 semestre	Istituzioni di matematiche con elementi di statistica		6	MAT/05	40 ore Lezioni, 16 ore Esercitazioni
2 semestre	Biologia vegetale e Botanica farmaceutica (tot. cfu:8)	Unità didattica: Biologia vegetale	4	BIO/15	24 ore Lezioni, 16 ore Esercitazioni
		Unità didattica: Botanica farmaceutica	4	BIO/15	32 ore Lezioni
2 semestre	Chimica analitica (E24)		8	CHIM/01	48 ore Lezioni, 32 ore Esercitazioni
2 semestre	Fisica (E24)		6	FIS/01	40 ore Lezioni, 16 ore Esercitazioni
		Totale CFU obbligatori	56		
2° ANNO DI CORSO Attività formative obbligatorie					
Erogazione	Attività formativa	Modulo/Unità didattica	Cfu	Settore	Form.Didatt.
annuale	Chimica organica (E24)		10	CHIM/06	72 ore Lezioni, 16 ore Esercitazioni
annuale	Fisiologia		11	BIO/09	80 ore Lezioni, 16 ore Esercitazioni
annuale	Microbiologia applicata e Igiene (tot. cfu:10)	Unità didattica: Microbiologia applicata	6	BIO/19,	48 ore Lezioni

				MED/42	
		Unità didattica: Igiene	4	BIO/19, MED/42	32 ore Lezioni
1 semestre	Analisi delle sostanze inorganiche di impiego farmaceutico e Lab. di Analisi qualitativa (tot. cfu:7)	Unità didattica: Analisi delle sostanze inorganiche di impiego farmaceutico	5	CHIM/08	40 ore Lezioni
		Unità didattica: Laboratorio di Analisi qualitativa	2	CHIM/08	32 ore Esercitazioni di laboratorio a posto singolo
2 semestre	Biochimica generale		6	BIO/10	48 ore Lezioni
2 semestre	Farmacognosia		10	BIO/14	80 ore Lezioni
Totale CFU obbligatori			54		

3° ANNO DI CORSO Attività formative obbligatorie

Erogazione	Attività formativa	Modulo/Unità didattica	Cfu	Settore	Form.Didatt.
annuale	Chimica farmaceutica e tossicologica 1		10	CHIM/08	80 ore Lezioni
annuale	Patologia generale e Fisiopatologia (tot. cfu:11)	Modulo: Patologia generale	4	MED/04	32 ore Lezioni
		Modulo: Fisiopatologia	7	MED/04	56 ore Lezioni
annuale	Prodotti dietetici e Attività farmacologiche dei componenti alimentari e Fisiologia della nutrizione (tot. cfu:10)	Modulo: Prodotti dietetici	4	CHIM/10	32 ore Lezioni
		Modulo: Attività farmacologiche dei componenti alimentari	3	BIO/14	24 ore Lezioni
		Modulo: Fisiologia della nutrizione	3	BIO/09	24 ore Lezioni
1 semestre	Biochimica metabolica e funzionale		8	BIO/10	56 ore Lezioni, 16 ore Esercitazioni
1 semestre	Informatica applicata		3	INF/01	18 ore Informatica di base
2 semestre	Farmacologia e farmacoterapia		10	BIO/14	80 ore Lezioni
2 semestre	Principi di Analisi farmaceutica quantitativa e Lab. di Analisi quantitativa (tot. cfu:8)	Unità didattica: Principi di Analisi farmaceutica quantitativa	6	CHIM/08	48 ore Lezioni
		Unità didattica: Laboratorio di Analisi quantitativa	2	CHIM/08	32 ore Esercitazioni di laboratorio a posto singolo
Totale CFU obbligatori			60		

4° ANNO DI CORSO Attività formative obbligatorie

Erogazione	Attività formativa	Modulo/Unità didattica	Cfu	Settore	Form.Didatt.
annuale	Chimica farmaceutica e tossicologica 2		10	CHIM/08	80 ore Lezioni
annuale	Saggi e metodologie analitiche delle farmacopee e Lab. di identificazione dei farmaci (tot. cfu:12)	Unità didattica: Saggi e metodologie analitiche delle farmacopee	8	CHIM/08	64 ore Lezioni
		Unità didattica: Laboratorio di identificazione dei farmaci	4	CHIM/08	64 ore Esercitazioni di laboratorio a posto singolo
annuale	Tecnologia e legislazione farmaceutiche I e Lab. di tecnologia farmaceutica I (tot. cfu:12)	Unità didattica: Tecnologia e legislazione farmaceutiche I	9	CHIM/09	72 ore Lezioni
		Unità didattica: Laboratorio di tecnologia farmaceutica I	3	CHIM/09	48 ore Esercitazioni di laboratorio a posto singolo
1 semestre	Chemioterapia e farmaci biologici		8	BIO/14	64 ore Lezioni
2 semestre	Tossicologia		10	BIO/14	80 ore Lezioni
Totale CFU obbligatori			52		

Attività a scelta

Nel IV anno lo studente dovrà frequentare un insegnamento opzionale di 8 CFU costituito da due moduli di 4 CFU. Non è possibile optare per due moduli di corsi opzionali diversi.

In base a modalità che di anno in anno verranno comunicate sul sito di Scienze del Farmaco, nel periodo giugno-luglio, lo studente iscritto al terzo anno di corso, potrà esprimere la propria scelta per uno dei corsi di seguito riportati (pari a 8 CFU).

Gli insegnamenti verranno attivati se scelti da almeno 15 studenti.

La valutazione degli insegnamenti a scelta verrà effettuata con votazione espressa in trentesimi.

Gli studenti sono pregati di verificare le propedeuticità relative agli insegnamenti a scelta nella tabella delle propedeuticità.

A partire dall'AA 2017-18, qualora decidesse di svolgere una tesi sperimentale, lo studente potrà conseguire gli 8 CFU optando per l'attività a scelta "Laboratorio sperimentale". Tale opzione non è obbligatoria.

annuale	Laboratorio sperimentale (corso che può essere scelto, non obbligatoriamente, solo da chi opta per una tesi sperimentale)		8	ND	Studio e pratica individuale
annuale	Mercato farmaceutico e normativa dei prodotti salutari (tot. cfu:8)	Modulo: Mercato Farmaceutico	4	CHIM/09	32 ore Lezioni
		Modulo: Presentazione e normativa dei prodotti salutari	4	CHIM/09	32 ore Lezioni
1 semestre	Fitofarmacia (tot. cfu:8)	Modulo: Attività terapeutica delle piante	4	BIO/14	32 ore Lezioni
		Modulo: Medicine non convenzionali	4	BIO/14	32 ore Lezioni
1 semestre	Ormoni/fitormoni e Patologie metaboliche (tot. cfu:8)	Modulo: Ormoni/fitormoni	4	MED/13	32 ore Lezioni
		Modulo: Patologie metaboliche	4	MED/05	32 ore Lezioni
1 semestre	Sostanze organiche naturali: biosintesi e caratterizzazione (tot. cfu:8)	Modulo: Biosintesi delle sostanze organiche naturali	4	CHIM/06	32 ore Lezioni
		Modulo: Caratterizzazione di sostanze organiche naturali	4	CHIM/06	32 ore Lezioni
1 semestre	Sviluppo e Comunicazione scientifica del farmaco (tot. cfu:8)	Modulo: Farmacologia clinica	4	BIO/14	32 ore Lezioni
		Modulo: Comunicazione scientifica del	4	BIO/14	32 ore Lezioni

		farmaco			
5° ANNO DI CORSO Attività formative obbligatorie					
Erogazione	Attività formativa	Modulo/Unità didattica	Cfu	Settore	Form.Didatt.
<i>annuale</i>	Tecnologia e legislazione farmaceutiche II e Lab. di tecnologia farmaceutica II, Dispositivi medici e Prodotti cosmetici (tot. cfu:12) <i>A partire dall'A.A. 2016/17 il presente corso sostituisce a tutti gli effetti il corso "Tecnologia e legislazione farmaceutiche II e Lab. di tecnologia farmaceutica II e Prodotti cosmetici"</i>	Unità didattica: Tecnologia e legislazione farmaceutiche II	6	CHIM/09	48 ore Lezioni
		Unità didattica: Dispositivi medici e Prodotti cosmetici	3	CHIM/09	24 ore Lezioni
		Unità didattica: Lab. di tecnologia farmaceutica II	3	CHIM/09	48 ore Esercitazioni di laboratorio a posto singolo
<i>1 semestre</i>	Chimica tossicologica e Lab. di Analisi Chimico-tossicologica (tot. cfu:6)	Unità didattica: Chimica tossicologica	5	CHIM/08	40 ore Lezioni
		Unità didattica: Lab. di Analisi Chimico-tossicologica	1	CHIM/08	16 ore Esercitazioni di laboratorio a posto singolo
<i>1 semestre</i>	Farmacologia applicata		7	BIO/14	56 ore Lezioni
		Totale CFU obbligatori	25		
Attività conclusive					
	Prova finale		15	NA	Studio Individuale
	Tirocinio in farmacia (prima parte)		10	NA	Tirocinio Farmacia
	Tirocinio in farmacia (seconda parte) <i>I CFU relativi al tirocinio verranno acquisiti tutti assieme solo al completamento dell'intera attività di tirocinio.</i>		20	ND	Tirocinio Farmacia
		Totale CFU obbligatori	45		

PROPEDEUTICITA'

A partire dagli immatricolati nell'A.A. 2016/17, gli studenti, per iscriversi al terzo anno di corso, dovranno aver sostenuto entro il 30 settembre tutti gli esami del primo anno con votazione espressa in trentesimi. Coloro che non sosterranno gli esami previsti saranno collocati d'ufficio al secondo anno ripetente.

Tutti gli studenti, per laurearsi, hanno l'obbligo di acquisire una conoscenza della lingua inglese con un livello di idoneità B2, o ad esso assimilabile, o superiore.

Qualora vengano inserite nuove propedeuticità, gli studenti sono tenuti a rispettarle se presenti nel manifesto degli studi dell'anno accademico precedente a quello nel quale sostengono l'esame.

Si ricorda agli studenti che la frequenza ai laboratori è obbligatoria e che per frequentare i laboratori è obbligatorio iscriversi. Per le modalità ed i tempi dell'iscrizione ai corsi di laboratorio si consiglia di consultare con attenzione il sito di Facoltà (www.farmacia.unimi.it).

AMMISSIONE AI LABORATORI

L'ammissione al LABORATORIO DI ANALISI QUALITATIVA è subordinata al superamento, entro il 28 febbraio dell'AA di frequenza del laboratorio stesso, dell'esame di CHIMICA GENERALE, INORGANICA E STECHIOMETRIA.

L'ammissione al LABORATORIO DI ANALISI QUANTITATIVA è subordinata alla sola frequenza (non al superamento dell'esame) del LABORATORIO DI ANALISI QUALITATIVA. Poiché il laboratorio di ANALISI QUANTITATIVA si svolge nel 2 semestre, il laboratorio propedeutico potrà essere frequentato nel 1 semestre dello stesso AA.

L'ammissione al LABORATORIO DI IDENTIFICAZIONE DEI FARMACI è subordinata al superamento, entro il 31 gennaio, dell'esame di CHIMICA FARMACEUTICA E TOSSICOLOGICA I e alla sola frequenza (non al superamento dell'esame) del LABORATORIO DI ANALISI QUANTITATIVA.

L'ammissione al LABORATORIO DI TECNOLOGIA FARMACEUTICA I è subordinata al superamento dell'esame di CHIMICA ORGANICA e alla sola frequenza (non al superamento dell'esame) del LABORATORIO DI ANALISI QUANTITATIVA.

L'ammissione al LABORATORIO DI TECNOLOGIA FARMACEUTICA II è subordinata alla sola frequenza (non al superamento dell'esame) del LABORATORIO DI TECNOLOGIA FARMACEUTICA I.

L'ammissione al LABORATORIO DI ANALISI CHIMICO-TOSSICOLOGICA è subordinata alla sola frequenza (non al superamento dell'esame) del LABORATORIO DI IDENTIFICAZIONE DEI FARMACI.

Per quanto riguarda la propedeuticità di esame, si ricorda che poter sostenere gli esami riportati nella colonna di sinistra della sottostante tabella, gli studenti dovranno aver superato precedentemente gli esami dei corsi propedeutici riportati nella colonna di destra.

Attività Formativa	Attività formative propedeutiche	
Analisi delle sostanze inorganiche di impiego farmaceutico e Lab. di Analisi qualitativa	Chimica generale, inorganica e stechiometria	Obbligatoria
	Chimica analitica (E24)	Obbligatoria
Biochimica generale	Chimica generale, inorganica e stechiometria	Obbligatoria
	Biologia animale	Obbligatoria
Biochimica metabolica e funzionale	Biochimica generale	Obbligatoria
	Chimica organica (E24)	Obbligatoria
Chemioterapia e farmaci biologici	Farmacologia e farmacoterapia	Obbligatoria
	Microbiologia applicata e Igiene	Obbligatoria
Chimica farmaceutica e tossicologica 1	Chimica organica (E24)	Obbligatoria
	Fisiologia	Obbligatoria
Chimica farmaceutica e tossicologica 2	Chimica farmaceutica e tossicologica 1	Obbligatoria
Chimica organica (E24)	Chimica generale, inorganica e stechiometria	Obbligatoria
Chimica tossicologica e Lab. di Analisi Chimico-tossicologica	Saggi e metodologie analitiche delle farmacopee e Lab. di identificazione dei farmaci	Obbligatoria
Farmacognosia	Biologia animale	Obbligatoria
	Biologia vegetale e Botanica farmaceutica	Obbligatoria
	Anatomia umana	Obbligatoria
Farmacologia applicata	Farmacologia e farmacoterapia	Obbligatoria
Farmacologia e farmacoterapia	Biochimica generale	Obbligatoria
	Fisiologia	Obbligatoria
	Farmacognosia	Obbligatoria
Fisiologia	Chimica generale, inorganica e stechiometria	Obbligatoria
	Biologia animale	Obbligatoria
	Fisica (E24)	Obbligatoria
	Istituzioni di matematiche con elementi di statistica	Obbligatoria
	Anatomia umana	Obbligatoria
Fitofarmacia	Farmacologia e farmacoterapia	Obbligatoria
Mercato farmaceutico e normativa dei prodotti salutari	Farmacologia e farmacoterapia	Obbligatoria
	Prodotti dietetici e Attività farmacologiche dei componenti alimentari e Fisiologia della nutrizione	Obbligatoria
Microbiologia applicata e Igiene	Biologia animale	Obbligatoria
	Anatomia umana	Obbligatoria
Ormoni/fitormoni e Patologie metaboliche	Patologia generale e Fisiopatologia	Obbligatoria
Patologia generale e Fisiopatologia	Biochimica generale	Obbligatoria
	Fisiologia	Obbligatoria
Principi di Analisi farmaceutica quantitativa e Lab. di Analisi quantitativa	Analisi delle sostanze inorganiche di impiego farmaceutico e Lab. di Analisi qualitativa	Obbligatoria
Prodotti dietetici e Attività farmacologiche dei componenti alimentari e Fisiologia della nutrizione	Biochimica generale	Obbligatoria
	Fisiologia	Obbligatoria
	Farmacognosia	Obbligatoria
Saggi e metodologie analitiche delle farmacopee e Lab. di identificazione dei farmaci	Chimica farmaceutica e tossicologica 1	Obbligatoria
	Principi di Analisi farmaceutica quantitativa e Lab. di Analisi quantitativa	Obbligatoria
Sostanze organiche naturali: biosintesi e caratterizzazione	Chimica organica (E24)	Obbligatoria
Sviluppo e Comunicazione scientifica del farmaco	Farmacologia e farmacoterapia	Obbligatoria
Tecnologia e legislazione farmaceutiche I e Lab. di tecnologia farmaceutica I	Farmacologia e farmacoterapia	Obbligatoria
	Chimica farmaceutica e tossicologica 1	Obbligatoria
	Fisiologia	Obbligatoria
Tecnologia e legislazione farmaceutiche II e Lab. di tecnologia farmaceutica II, Dispositivi medici e Prodotti cosmetici	Chimica farmaceutica e tossicologica 2	Obbligatoria
	Tecnologia e legislazione farmaceutiche I e Lab. di tecnologia farmaceutica I	Obbligatoria
	Chemioterapia e farmaci biologici	Obbligatoria
Tossicologia	Farmacologia e farmacoterapia	Obbligatoria

RICONOSCIMENTI E VECCHI ORDINAMENTI

Opzioni passaggio tra nuovo e vecchio ordinamento

Per quanto riguarda il passaggio dall'ordinamento E14 (14/S Farmacia e Farmacia Industriale) vengono riconosciuti tutti gli esami ad eccezione degli esami di Biochimica generale e di Biochimica applicata (medica). Essi verranno riconosciuti qualora lo studente li abbia sostenuti entrambi; se al momento del cambio di Ordinamento, lo studente avrà sostenuto il solo esame di Biochimica generale, verrà richiesto un esame integrativo per il corrispondente esame di Biochimica generale del

nuovo Ordinamento.

Per quanto concerne i passaggi da ordinamenti precedenti all' E24 (LM/13 - Farmacia e Farmacia Industriale) il Collegio Didattico Interdipartimentale valuterà caso per caso il riconoscimento degli esami sostenuti.