



UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI MILANO
MANIFESTO DEGLI STUDI A.A. 2021/22
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

Tutor per l'orientamento (suddivisione studenti in base a cognome):

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 Prof.ssa Marina Montagnani Marelli

R-Z Prof. Angelo Sala

Referente studenti lavoratori, studenti con disabilità e DSA, studenti stranieri

Prof.ssa Irma Colombo

Tutor per la mobilità internazionale e l'Erasmus

Prof.ssa Stefania Ceruti

Tutor per trasferimenti/riconoscimento crediti

Prof.ssa Irma Colombo

Tutor per tirocinio professionale in Farmacia

Coordinatore Prof.ssa Paola Minghetti

Tutor accademici (suddivisione studenti in base a cognome):

Silvia Araneo (A, D)

Chiara Grazia Milena Gennari (B)

Irma Colombo (C)

Carla Perego (F, L)

Marica Orioli (E, G, H, I)

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

Alessandro Pedretti (M)

Patrizia Restani (O, P, Q)

Alessandra Colciago (R, T, U)

Ermanno Valoti (S, W, X, Y)

Sito web del corso di laurea

<https://farmacia.cdl.unimi.it/it>

Comitato di Indirizzo: Marco A. Riva, Paola Minghetti, Mariarosa Racca (Federfarma, presidente), Carolina Carosio

(Fenagifar, presidente), Luigi Congi (AGIFAR, presidente), Roberto Langella (SIFO, segretario regionale), Mauro Cantoni (Ordine dei farmacisti di Milano, consigliere), Elisabetta Pozzetti (Farmindustria, Ufficio Attività Regolatorie e produzione), Giovanna Pescatore (Farmindustria, Farmacovigilanza, Relazioni con Università e Attività di Supporto alla Ricerca).

Via Balzaretti, 9 - Milano Email: m.riva@unimi.it

Commissione di Coordinamento della Didattica: Marco A. Riva, Irma Colombo, Arianna Gelain, Silvia Giatti, Paola Minghetti, Elisabetta Vegeto, Mauro Cantoni (rappresentante parti sociali, consigliere Ordine dei farmacisti di Milano).

Via Balzaretti, 9 - Milano Email: m.riva@unimi.it

Commissione di Raccolta ed Elaborazione Dati: Marco A. Riva, Irma Colombo, Alessandra Colciago, Paola Conti, Silvia Giatti, Lucia Zema.

Via Balzaretti, 9 - Milano Email: m.riva@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

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

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

Segreteria Didattica Scienze del Farmaco

Via Golgi, 19 - Milano Previo appuntamento telefonico (02 50314572) o e-mail Email: scienze.farmaco@unimi.it

Segreteria Studenti

Sedi e orari: <https://www.unimi.it/it/node/360>

Segreteria Studenti

Contatti: <https://www.unimi.it/it/node/359> Tel. 0250325032

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 a ciclo unico in Farmacia appartiene alla classe delle lauree LM/13, Farmacia e farmacia industriale, e ai sensi della direttiva CEE 2005/36/CE, e successive modifiche, 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 a ciclo unico 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 a ciclo unico 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 alla 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 Laurea in Farmacia 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 e della relativa abilitazione professionale, essi svolgeranno, ai sensi della direttiva 2005/36/CE, e successive modifiche, la professione di farmacista e saranno autorizzati 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

Requisiti e conoscenze richieste per l'accesso

Il Corso di Laurea magistrale a ciclo unico in Farmacia ha accesso limitato secondo le disposizioni previste dalla Legge 2 Agosto 1999, n. 264. Per essere ammessi al Corso di Laurea magistrale a ciclo unico in Farmacia occorre essere in possesso di un diploma di scuola secondaria superiore o di altro titolo di studio conseguito all'estero e riconosciuto idoneo, e di un'adeguata preparazione iniziale.

Modalità di verifica delle conoscenze

L'accesso al 1° anno del Corso di Laurea magistrale a ciclo unico in Farmacia è condizionato alla partecipazione del test on-line on-line a quesiti a risposta multipla (TOLC-F erogato da CISIA, <http://www.cisiaonline.it/>) di valutazione selettivo con limitazione numerica volto a valutare l'attitudine e le conoscenze disciplinari necessarie per la frequenza del Corso di Laurea. Il TOLC-F si compone di quattro sezioni, con quesiti di Biologia, Chimica, Matematica, Fisica, Logica e Inglese (facoltativo) con un grado di approfondimento delle conoscenze pari a quelle acquisibili con i programmi ministeriali della Scuola Media Superiore. 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. Le scadenze e le modalità di accesso saranno indicate nel bando di concorso che verrà pubblicato sul sito di Ateneo alla pagina:

<https://farmacia.cdl.unimi.it/it/iscrivarsi>

La verifica delle conoscenze disciplinari necessarie per la frequenza del corso avviene contestualmente allo svolgimento della suddetta prova di selezione. Le conoscenze disciplinari di accesso si intendono positivamente verificate con il raggiungimento nella prova di ammissione della votazione minima indicata nel bando di concorso. L'ammissione avviene sulla base di una graduatoria di merito, sino alla concorrenza del numero di posti disponibili.

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 magistrale a ciclo unico 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 magistrale a ciclo unico in Farmacia o in Chimica e Tecnologia Farmaceutiche di questo 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 le procedure di iscrizione si rinvia al bando pubblicato alla pagina <https://farmacia.cdl.unimi.it/it/isciversi>

Obblighi formativi aggiuntivi e modalità per il recupero (OFA)

Alle matricole che nel modulo di Matematica di base del test TOLC-F non raggiungeranno un punteggio maggiore o uguale a 4, saranno assegnati Obblighi Formativi Aggiuntivi (OFA). Tali obblighi potranno essere soddisfatti frequentando attività di supporto organizzate dall'Ateneo, seguite da una prova di recupero con la quale lo studente dovrà dimostrare di aver migliorato la propria preparazione. L'assegnazione degli OFA comporta che lo studente non potrà sostenere l'esame di Istituzioni di matematiche con elementi di statistica fino a che gli OFA non saranno assolti.

Informazioni alla pagina <https://farmacia.cdl.unimi.it/it/studiare/le-matricole>

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 CFU utilizzabili nell'eventualità di una futura iscrizione ad un Corso di Laurea, previo superamento del test d'ingresso, se previsto.

Trasferimenti

In caso di trasferimento da altro corso di laurea o da altro Ateneo, l'ammissione ad anni successivi al primo, previo superamento del test d'ingresso, sarà subordinata alla valutazione della carriera pregressa da parte del Collegio Didattico Interdipartimentale.

Corsi di lauree affini

Chimica e tecnologia farmaceutiche (Corso di Laurea magistrale a ciclo unico, classe LM-13)

Struttura del corso

La durata del Corso di Laurea in Farmacia è di cinque anni e si struttura in dieci semestri, durante i quali sono previste lezioni frontali, esercitazioni guidate in aula, esercitazioni in laboratorio a posto singolo e un tirocinio professionale per complessivi 300 Crediti Formativi Universitari (CFU).

Modalità della didattica e articolazione della stessa

Le lezioni e le esercitazioni, sia in aula che in laboratorio, si svolgono nel periodo ottobre-gennaio (primo semestre) e nel periodo marzo-giugno (secondo semestre). Gli esami, in forma scritta e/o orale, si svolgono di norma nei mesi di gennaio-febbraio, giugno-luglio e settembre. Sono previsti inoltre due periodi di interruzione della didattica durante il I e il II semestre per consentire lo svolgimento degli esami e delle prove in itinere.

Sulla base delle indicazioni contenute nel Regolamento didattico d'Ateneo e nei Regolamenti di Facoltà, l'impegno orario riservato a ciascun CFU 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.

Iscrizione a tempo parziale

In accordo con il Regolamento di Ateneo, gli studenti possono richiedere l'iscrizione con regime di impegno a tempo parziale senza vincoli.

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.

Per ulteriori informazioni consultare il portale UNIMI: <https://www.unimi.it/it/studiare/frequentare-un-corso-di-laurea/come-e-quanto-pagare/iscrizioni-tempo-parziale>

Articolazione degli insegnamenti

Il percorso formativo del curriculum in Farmacia si articola in insegnamenti fondamentali (per un totale di 247 CFU, inclusi quelli di Accertamento di lingua Inglese e di Accertamento 3CFU Informatica) e un insegnamento di 8 CFU scelto dallo studente tra quelli attivabili al IV anno di corso. Gli insegnamenti, ad erogazione annuale o semestrale, sono quasi esclusivamente monodisciplinari e possono essere costituiti da moduli/unità didattiche coordinati. 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 insegnamenti di Accertamento di lingua Inglese e di Accertamento 3CFU Informatica. Ad ogni prova superata lo studente acquisisce i relativi CFU e per essere ammesso alla prova finale (tesi di laurea) deve averne acquisiti 285.

Presentazione del Piano di Studi

Per sostenere gli esami obbligatori non è necessario presentare il piano di studio.

Il piano di studio deve essere obbligatoriamente presentato per sostenere gli esami a scelta.

Il piano dovrà essere presentato a partire dal quarto anno, nel corso del mese di ottobre, nelle date e con le modalità rese note dalla Direzione Segreteria Studenti con avvisi pubblicati alla pagina <https://www.unimi.it/it/studiare/frequentare-un-corso-di-laurea/seguire-il-percorso-di-studi/piano-studi>

Dopo l'approvazione del piano degli studi, lo studente può sostenere autonomamente ulteriori esami aggiuntivi rispetto al proprio percorso formativo.

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.

Calendario didattico e orario delle lezioni

PRIMO SEMESTRE

Inizio lezioni: lunedì 11 ottobre 2021 (per il 1° anno)

lunedì 04 ottobre 2021 (per tutti gli altri anni)

Fine lezioni: venerdì 21 gennaio 2022 (per tutti gli anni)

Periodo di sospensione della didattica: da lunedì 22 a venerdì 26 novembre 2021

SECONDO SEMESTRE

Inizio lezioni: lunedì 28 febbraio 2022 (per tutti gli anni)

Fine lezioni: venerdì 24 giugno 2022 (per tutti gli anni)

Periodo di sospensione della didattica: da giovedì 21 a venerdì 29 aprile 2022

L'orario delle lezioni è disponibile alla pagina <https://www.unimi.it/it/studiare/frequentare-un-corso-di-laurea/seguire-il-percorso-di-studi/orari-delle-lezioni>. E' inoltre disponibile l'app lezioniUnimi (Android, iOS e Windows phone), l'applicazione ufficiale degli orari dell'Università degli Studi di Milano.

Esami e modalità di valutazione del profitto

L'acquisizione da parte dello studente dei crediti stabiliti per ciascuna attività formativa è subordinata al superamento delle relative prove d'esame, che danno luogo a votazioni in trentesimi, o ad approvazione, ai sensi della normativa di Ateneo. Per i corsi integrati, articolati in moduli al cui svolgimento concorrono più docenti, è individuato un docente che, in accordo con gli altri, presiede al coordinamento delle modalità di verifica del profitto e alle relative registrazioni. insegnamenti propedeutici a quello che si vuol sostenere. L'elenco è riportato nell'apposita sezione "Propedeuticità". Il calendario delle sessioni di esame è consultabile alla pagina

<https://www.unimi.it/it/studiare/frequentare-un-corso-di-laurea/seguire-il-percorso-di-studi/esami/calendario-degli-appelli>.

L'iscrizione agli esami è obbligatoria e si effettua tramite i Servizi on-line <https://www.unimi.it/it/studiare/servizi-gli-studenti/servizi-tecnologici-e-online/servizi-online-ex-sifa> oppure dalla sezione "Esami e valutazione della didattica" di UNIMIA.

Valutazione della didattica

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

Obiezione di coscienza

Sperimentazione 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

Presso la Biblioteca Biomedica di Città Studi di via Valvassori Peroni 21 (20133 Milano) vi è una grande disponibilità di testi e collezioni per gli iscritti alla Facoltà di Scienze del Farmaco.

Dettagli al link <http://www.sba.unimi.it/Biblioteche/bcittastudi/11688.html>

Tutorato

Sono previsti tutor appartenenti al corpo docente (vedi elenco nella prima pagina del Manifesto) ai quali gli studenti potranno rivolgersi per orientamento di tipo organizzativo e culturale. Alcuni insegnamenti prevedono attività di tutorato da parte di tutor dottorandi/assegnisti/esperti esterni le cui attività verranno coordinate dai docenti ufficiali degli insegnamenti stessi.

Prove di lingua / Informatica

Rientra nel percorso didattico il superamento di una prova di verifica con giudizio di approvato o di riprovato, relativa agli insegnamenti di Accertamento di lingua Inglese e di Accertamento 3CFU Informatica.

Per poter conseguire il titolo 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 può essere caricata al momento dell'immatricolazione o, successivamente, sul portale <http://studente.unimi.it/uploadCertificazioniLingue>;

- tramite Placement Test, erogato dal Centro Linguistico d'Ateneo SLAM esclusivamente durante il I anno, da settembre a dicembre. In caso di non superamento del test, sarà necessario seguire i corsi erogati dal Centro Linguistico d'Ateneo 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. Agli studenti immatricolati precedentemente all'A.A. 2016-17 viene prorogata l'opportunità di acquisire i CFU di Inglese scientifico mediante l'Oxford Online Placement Test (OXPT) fino al 31 gennaio 2023.

I 3 CFU delle competenze informatiche di base vengono acquisiti con la partecipazione all'insegnamento "Accertamento 3CFU Informatica". L'insegnamento è erogato in modalità blended learning con una prova di valutazione finale in aula informatica. Il primo appello è previsto nel mese di gennaio e a seguire ne saranno attivati altri in numero e secondo un calendario reso disponibile nella Piattaforma di erogazione. L'eventuale riconoscimento di certificazioni informatiche, acquisite in precedenza, è subordinato ad una valutazione da parte del Collegio didattico.

Il Servizio di Accertamento delle Competenze Informatiche di base è gestito dal CTU - Centro per l'innovazione didattica e le tecnologie multimediali.

Obbligo di frequenza

La frequenza degli insegnamenti di laboratorio è obbligatoria. La frequenza delle lezioni è fortemente consigliata.

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 degli insegnamenti propedeutici a quello che si vuol frequentare. L'elenco è riportato nell'apposita sezione.

Caratteristiche Tirocinio

A partire dal secondo semestre del IV anno lo studente potrà iniziare il tirocinio professionale presso farmacie aperte al pubblico od ospedaliere dopo aver seguito i corsi di formazione sulla sicurezza generale e sulla sicurezza specifica organizzati rispettivamente dall'Ateneo e dall'Ordine dei Farmacisti e dopo aver superato tutti gli esami con voto in trentesimi dei primi tre anni. L'inizio del tirocinio potrà essere autorizzato, con delibera del Collegio Didattico Interdipartimentale del CdS in Farmacia, a partire dal secondo semestre del terzo anno, solo agli studenti che erano stati iscritti d'ufficio al secondo ripetente per non essere riusciti a sostenere tutti gli esami del primo anno entro il termine stabilito dal Manifesto degli studi, e che hanno comunque superato tutti gli esami con voto in trentesimi dei primi tre anni. 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://www.unimi.it/it/node/12683/>

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 all'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.

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 dei 27 Paesi dell'Unione e di altri Paesi extra-europei nell'ambito

del programma 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

Grazie a programmi di mobilità quali Erasmus+, Erasmus+Placement, e Erasmus Mundus, il Corso di Laurea magistrale a ciclo unico 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 insegnamenti 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.

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

Ai programmi di mobilità per studio gli studenti dell'Università Statale regolarmente iscritti possono partecipare solo con una procedura di selezione pubblica finalizzata a valutare, grazie a specifiche commissioni:

- la carriera accademica
- 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 (da 2/3 mesi a un anno), 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

Contatti InformaStudenti: mobility.out@unimi.it

Orario sportello: prenotazioni da InformaStudenti

MODALITA' DI ACCESSO: 1° ANNO PROGRAMMATO**Informazioni e modalità organizzative per immatricolazione**

Per ulteriori informazioni consultare il paragrafo "Conoscenze per l'accesso". Le scadenze e le modalità di accesso saranno indicate nel bando di concorso che verrà pubblicato sul sito di Ateneo alla pagina <https://farmacia.cdl.unimi.it/iscriversi>

N° posti riservati a studenti extracomunitari non soggiornanti in Italia

20

N° posti assegnati

300

Data, Ora e Sede prova

-- , Sono riportate sulla ricevuta di iscrizione al TOLC

MODALITA' DI ACCESSO: 3° ANNO PER ESAMI, MIN ESAMI**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. Il provvedimento non preclude agli studenti iscritti al secondo anno ripetenti di frequentare gli insegnamenti del terzo anno e, nel rispetto delle propedeuticità, di sostenere i relativi esami.

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	ND	Valutazione della lingua
<i>annuale</i>	Anatomia umana		9	BIO/16	72 ore Lezioni
<i>1 semestre</i>	Biologia animale		7	BIO/13	56 ore Lezioni
<i>1 semestre</i>	Chimica generale, inorganica e stechiometria		10	CHIM/03	64 ore Lezioni, 32 ore Esercitazioni
<i>1 semestre</i>	Istituzioni di matematiche con elementi di statistica		6	MAT/05	40 ore Lezioni, 16 ore Esercitazioni
<i>2 semestre</i>	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	24 ore Lezioni, 16 ore Esercitazioni
<i>2 semestre</i>	Chimica analitica (E24)		8	CHIM/01	48 ore Lezioni, 32 ore Esercitazioni
<i>2 semestre</i>	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.
<i>semestre</i>	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
<i>annuale</i>	Chimica organica (E24)		10	CHIM/06	72 ore Lezioni, 16 ore Esercitazioni
<i>annuale</i>	Farmacologia generale e Farmacognosia (tot. cfu:10)	Modulo: Farmacologia generale	4	BIO/14	32 ore Lezioni
		Modulo: Farmacognosia	6	BIO/14	48 ore Lezioni
<i>annuale</i>	Fisiologia		11	BIO/09	80 ore Lezioni, 16 ore Esercitazioni
<i>annuale</i>	Microbiologia applicata e Igiene (tot. cfu:10)	Unità didattica: Microbiologia applicata	6	(6) BIO/19, (6) MED/42	48 ore Lezioni
		Unità didattica: Igiene	4	(4) BIO/19, (4) MED/42	32 ore Lezioni
<i>2 semestre</i>	Biochimica generale		6	BIO/10	48 ore Lezioni
		Totale CFU obbligatori	54		
3° ANNO DI CORSO Attività formative obbligatorie					
Erogazione	Attività formativa	Modulo/Unità didattica	Cfu	Settore	Form.Didatt.
	Accertamento delle competenze informatiche		3	INF/01	30 ore Valutazione delle competenze informatiche
<i>annuale</i>	Chimica farmaceutica e tossicologica 1		10	CHIM/08	80 ore Lezioni
<i>annuale</i>	Patologia generale e Fisiopatologia (tot. cfu:11)	Modulo: Patologia generale	4	MED/04	32 ore Lezioni
		Modulo: Fisiopatologia	7	MED/04	56 ore Lezioni
<i>annuale</i>	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	3	BIO/14	24 ore Lezioni

		componenti alimentari			
		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
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 acquisire 8 CFU in attività formative scelte liberamente fra quelle attivate dall'Ateneo, purché coerenti con il suo percorso formativo e previa approvazione del Collegio Didattico Interdipartimentale. A questo scopo, il corso di laurea rende disponibili alcuni insegnamenti, ciascuno dei quali è costituito da due moduli di 4 CFU. Non è possibile optare per due moduli di insegnamenti 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 degli insegnamenti 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	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
	Laboratorio sperimentale (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	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	Sviluppo e Comunicazione scientifica del farmaco (tot. cfu:8)	Modulo: Farmacologia clinica	4	BIO/14	32 ore Lezioni
		Modulo: Comunicazione scientifica del farmaco	4	BIO/14	32 ore Lezioni

5° ANNO DI CORSO Attività formative obbligatorie

Erogazione	Attività formativa	Modulo/Unità didattica	Cfu	Settore	Form.Didatt.
annuale	Tecnologia e legislazione farmaceutiche II e Lab. di tecnologia farmaceutica II, Dispositivi medici e Prodotti cosmetici (tot. cfu:12) A partire dall'A.A. 2016/17 il presente insegnamento sostituisce a tutti gli effetti l'insegnamento "Tecnologia e legislazione farmaceutiche II e Lab. di tecnologia farmaceutica II e Prodotti cosmetici"	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
1 semestre	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
1 semestre	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'

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 del Corso di Laurea <https://www.unimi.it/corsi/corsi-di-laurea/farmacia-ciclo-unico>, e i siti Ariel dei Docenti responsabili dei singoli laboratori.

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.

PROPEDEUTICITA' DI ESAME 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 degli insegnamenti propedeutici riportati nella colonna di destra.

Eliminazione di propedeuticità - Qualora nel manifesto degli studi non venga più riportata una propedeuticità d'esame, richiesta invece nei manifesti degli studi di anni accademici precedenti, la revoca del rispetto di detta propedeuticità è estesa a tutti gli studenti, indipendentemente dal loro anno di immatricolazione.

Aggiunta di propedeuticità - Qualora nel manifesto degli studi vengano invece 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.

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
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 farmacopecie e Lab. di identificazione dei farmaci	Obbligatoria
Farmacologia applicata	Farmacologia e farmacoterapia	Obbligatoria
Farmacologia e farmacoterapia	Biochimica generale	Obbligatoria

	Fisiologia	Obbligatoria
	Farmacologia generale e Farmacognosia	Obbligatoria
Farmacologia generale e Farmacognosia	Biologia animale	Obbligatoria
	Biologia vegetale e Botanica farmaceutica	Obbligatoria
	Anatomia umana	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
	Farmacologia generale e Farmacognosia	Obbligatoria
Saggi e metodologie analitiche delle farmacocee e Lab. di identificazione dei farmaci	Chimica farmaceutica e tossicologica 1	Obbligatoria
	Principi di Analisi farmaceutica quantitativa e Lab. di Analisi quantitativa	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.