



REGOLAMENTO DIDATTICO DEL CORSO DI LAUREA MAGISTRALE A CICLO UNICO IN FARMACIA

Il presente Regolamento disciplina l'organizzazione e il funzionamento del corso di laurea magistrale a ciclo unico in Farmacia, appartenente alla classe delle lauree LM-13 Farmacia e farmacia industriale, attivato presso l'Università degli Studi di Milano.

In ottemperanza a quanto disposto dall'art. 11, comma 2, della legge 19 novembre 1990, n. 341, dall'art. 12 del D.M. 22 ottobre 2004, n. 270 e dal Regolamento didattico d'Ateneo, il presente Regolamento specifica, nel rispetto della libertà di insegnamento e dei diritti doveri dei docenti e degli studenti, gli aspetti organizzativi e funzionali del corso di laurea in Farmacia, in analogia con il relativo Ordinamento didattico, quale definito nel Regolamento didattico d'Ateneo, nel rispetto della predetta classe di cui al D.M. 16 marzo 2007, alla quale il corso afferisce.

Concorrono al funzionamento del corso i Dipartimenti di Scienze Farmacologiche e Biomolecolari e di Scienze Farmaceutiche.

È responsabile della gestione del corso, per gli aspetti amministrativi, il Dipartimento di Scienze Farmacologiche e Biomolecolari.

Art. 1 - Obiettivi formativi specifici del corso di laurea e profili professionali di riferimento

1. 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 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).

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

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.

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

- 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;



- 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;
- 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;
- 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;
- adeguate conoscenze nel settore della farmacoepidemiologia e della farmacovigilanza, aspetti sempre più richiesti per un corretto uso dei farmaci nella popolazione;
- la conoscenza dei contesti legislativi e delle proprie responsabilità professionali ed etiche necessarie per intraprendere in piena autonomia la professione;
- 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 da 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.

Ulteriori obiettivi del corso di laurea magistrale in Farmacia sono quelli di fornire:

- la capacità di applicare le conoscenze acquisite durante il percorso formativo universitario alla pratica professionale in una farmacia aperta al pubblico (farmacia di comunità) o in un ospedale (farmacia ospedaliera), con cui sono attivate specifiche convenzioni, sotto la guida di un farmacista referente per almeno 6 mesi.
- la possibilità di acquisire ulteriori conoscenze utili nella pratica professionale (comunicazione in farmacia, mercato farmaceutico, gestione economica della farmacia) attraverso specifiche convenzioni con Ordini professionali, Servizi farmaceutici territoriali e ospedalieri, Distributori, ecc.

3. Profili professionali di riferimento:

Il conseguimento della laurea magistrale in Farmacia e della relativa abilitazione professionale autorizza allo svolgimento della professione di farmacista, ai sensi della direttiva 2005/36/UE, e successive modifiche, e di Ricercatore e tecnico laureato nelle scienze chimiche e farmaceutiche. In particolare sono abilitati all'esercizio delle seguenti attività professionali: preparazione della forma farmaceutica dei medicinali nell'industria; controllo dei medicinali in un laboratorio pubblico o privato di controllo dei medicinali; 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 pubbliche e private); diffusione di informazioni e consigli nel settore dei medicinali, dei dispositivi medici, dei prodotti cosmetici, dietetici, nutrizionali e diagnostici, nonché erboristici per il mantenimento e la tutela dello stato di salute; formulazione,



produzione, confezionamento, controllo di qualità e stabilità e valutazione tossicologica dei prodotti cosmetici; produzione di fitofarmaci, antiparassitari e presidi sanitari; analisi e controllo delle caratteristiche fisico-chimiche e igieniche di acque minerali; analisi e controllo di qualità di prodotti destinati all'alimentazione, ivi compresi i prodotti destinati ad un'alimentazione particolare ed i dietetici; trasformazione, miscelazione, e preparazione di derivati di origine vegetale; produzione e controllo di dispositivi medici e presidi medico-chirurgici; farmacovigilanza e controllo degli effetti avversi dei farmaci in uso nella popolazione. Tali attività rientrano nel campo minimo comune coordinato da detta direttiva; il percorso formativo potrà considerare anche altre attività professionali svolte nella Unione Europea nel campo del farmaco al fine di consentire pari opportunità occupazionali in ambito europeo.

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.

Il laureato magistrale in Farmacia può anche svolgere opera di consulenza, divulgazione e promozione su medicinali industriali e dispositivi medici a operatori sanitari (medici di base o specialisti) che operano presso cliniche universitarie, ospedali, case di cura, dispensari, enti e istituti sanitari in genere e, infine, accedere alle professioni assimilate di ricercatori e tecnici laureati nelle scienze chimiche e farmaceutiche.

Art. 2 - Accesso

1. Per l'ammissione al corso di laurea 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. In particolare, sono richieste, oltre alla padronanza della lingua italiana scritta e parlata, nozioni di cultura generale, matematica, fisica, chimica e biologia, facenti parte dei programmi ministeriali della scuola superiore.

2. Al fine di garantire livelli formativi di qualità in rapporto alla disponibilità di risorse, per l'accesso al corso è adottato, ai sensi dell'art. 2 della legge 264/1999, il numero programmato. Il contingente degli iscrivibili è determinato di anno in anno dagli Organi accademici competenti, previa valutazione delle risorse strutturali e strumentali fruibili per il funzionamento del corso di laurea.

3. Per accedere al corso è necessario sostenere una prova di selezione (Test con domande a risposte multiple) nella quale verranno valutate le conoscenze disciplinari necessarie per la frequenza del corso di laurea. L'ammissione avviene sulla base della graduatoria predisposta secondo le modalità stabilite dai competenti Organi accademici, sino alla concorrenza del numero di posti disponibili.

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.

Agli studenti ammessi con una votazione inferiore alla minima prefissata ai fini della verifica di cui sopra sono assegnati degli obblighi formativi aggiuntivi. Tali obblighi devono essere soddisfatti secondo le modalità indicate annualmente nel Manifesto degli Studi.

Art. 3 - Organizzazione del corso di laurea



1. La durata del corso di laurea magistrale a ciclo unico in Farmacia è di 5 anni e i Crediti Formativi Universitari (CFU) richiesti per il conseguimento della laurea sono 300. Sulla base delle indicazioni contenute nel Regolamento didattico d'Ateneo, l'impegno orario riservato a un CFU sarà, a seconda del tipo di attività considerato, uno dei seguenti:

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.

2. Gli insegnamenti del corso di laurea magistrale in Farmacia, definiti nell'ambito dei settori scientifico-disciplinari previsti dall'ordinamento didattico di riferimento, sono elencati all'art.

4. Eventuali insegnamenti aggiuntivi potranno essere inseriti annualmente nel Manifesto degli studi su delibera del Collegio Didattico Interdipartimentale. Gli insegnamenti possono essere attivati direttamente o mutuati dagli altri corsi di laurea della Facoltà di Scienze del Farmaco e, ove necessario, dell'Ateneo nonché, sulla base di specifici accordi, di altri Atenei.

3. Gli insegnamenti ufficiali possono essere costituiti da uno o più moduli (corsi monodisciplinari o corsi integrati) che danno luogo all'acquisizione di un numero diverso di cfu nella misura stabilita al successivo art. 5. Le propedeuticità alle quali gli studenti sono tenuti sono indicate al successivo art. 5.

4. Le esercitazioni, i laboratori con guida continuativa dei docenti e i seminari saranno computati in cfu in relazione alla loro durata.

5. L'acquisizione da parte dello studente dei cfu stabiliti per ciascun insegnamento nonché, nel caso di insegnamenti articolati in più moduli dove ciò sia previsto, per ciascuno dei moduli che lo compongono, è subordinata al superamento delle relative prove d'esame, che danno luogo a votazione in trentesimi, ovvero al superamento di prove di verifica con giudizio di approvato o riprovato, secondo quanto previsto dal Manifesto degli studi e ai sensi della normativa d'Ateneo.

6. Rientra nel percorso didattico al quale lo studente è tenuto ai fini della ammissione alla prova finale il superamento di prove di verifica, con giudizio di approvato o di riprovato, relative alla conoscenza della lingua inglese (a livello B2), nonché di conoscenze e abilità informatiche e di quelle derivanti dal tirocinio professionale che deve essere svolto nell'arco di sei mesi presso una farmacia aperta al pubblico o in ospedale sotto la sorveglianza del servizio farmaceutico. Ciascuna verifica comporta l'acquisizione di crediti formativi nella misura così stabilita:

Inglese	2 CFU
Informatica applicata	3 CFU
Tirocinio	30 CFU
Totale	35 CFU

7. Gli studenti immatricolati dovranno sostenere un test di verifica della conoscenza della lingua inglese dal quale potranno essere esonerati qualora siano in possesso di certificazioni linguistiche d'idoneità B2, conseguite non oltre i tre anni antecedenti alla data di iscrizione al corso di laurea.

Qualora la verifica della conoscenza della lingua inglese di livello assimilabile al B2 non risulti positiva, lo studente dovrà frequentare i corsi di preparazione linguistica organizzati dal Servizio linguistico di Ateneo. La durata dei corsi dipende dal posizionamento ottenuto dallo studente nel test iniziale.

Gli studenti che a conclusione dei predetti corsi raggiungono il livello di conoscenza dell'inglese richiesto, quale risulta dall'esito del test finale attestato dal Servizio linguistico d'Ateneo,



avranno riconosciuti, dai competenti organi accademici, i crediti di accertamento della lingua inglese previsti dal percorso di studio.

8. A partire dal secondo semestre del IV anno gli studenti dovranno svolgere un tirocinio di durata semestrale previsto dall'Ordinamento Didattico Nazionale vigente presso farmacie aperte al pubblico od ospedaliere. Il tirocinio consiste nella partecipazione dello studente all'attività della farmacia ospitante ed è volto a fornire agli studenti in Farmacia specifiche conoscenze professionali necessarie per l'ammissione all'esame di stato di abilitazione all'esercizio della professione di farmacista. Il periodo di tirocinio in Farmacia è ripartito tra il quarto (10 CFU) e il quinto anno (20 CFU) di corso e in conformità alla Direttiva Comunitaria 2005/36/CE art. 44, lett. b), deve corrispondere ad un periodo di sei mesi a tempo pieno. Sebbene così ripartiti i 30 CFU verranno acquisiti tutti solo al completamento dell'attività del tirocinio stesso.

L'inizio di tale tirocinio è subordinato al superamento, da parte dello studente, di 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 terzo anno, solo agli studenti che sono stati iscritti d'ufficio al secondoripetente 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.

9. Non è prevista la presentazione di piani di studio autonomi. Tuttavia lo studente può discostarsi dal curriculum sopra proposto presentando, con le modalità e nei termini previsti dalla normativa di Ateneo, un proprio piano di studi individuale, che dovrà essere esaminato e approvato dal Collegio Didattico Interdipartimentale.

10. Per insegnamenti particolarmente seguiti e per garantire un più adeguato rapporto studenti/docenti, possono essere previste reiterazioni. La relativa proposta è avanzata dal Collegio Didattico Interdipartimentale ed è deliberata dal Consiglio di Dipartimento referente amministrativo.

11. Nel caso di insegnamenti articolati in moduli svolti da docenti diversi deve essere comunque individuato tra loro il docente responsabile dell'insegnamento al quale compete, d'intesa con gli altri docenti interessati, il coordinamento delle modalità di verifica del profitto e delle relative registrazioni.

12. La struttura e l'articolazione specifica di ciascun insegnamento e delle altre attività formative, con l'indicazione di ogni elemento utile per la relativa fruizione da parte degli studenti iscritti, sono specificati annualmente nel manifesto degli studi.

Art. 4 - Settori scientifico-disciplinari e relativi insegnamenti

Gli insegnamenti ufficiali del corso di laurea magistrale a ciclo unico in Farmacia definiti in relazione ai suoi obiettivi formativi, nell'ambito dei settori scientifico-disciplinari di pertinenza, sono i seguenti:

Insegnamento	SSD
Analisi delle sostanze inorganiche di impiego farmaceutico + Laboratorio di Analisi qualitativa	CHIM/08
Anatomia umana	BIO/16
Biochimica generale	BIO/10
Biochimica metabolica e funzionale	BIO/10



Biologia animale	BIO/13
Biologia vegetale e Botanica farmaceutica	BIO/15
Chemioterapia e farmaci biologici	BIO/14
Chimica analitica	CHIM/01
Chimica farmaceutica e tossicologica I	CHIM/08
Chimica farmaceutica e tossicologica II	CHIM/08
Chimica generale, inorganica e stechiometria	CHIM/03
Chimica organica	CHIM/06
Chimica Tossicologica e Laboratorio di Analisi chimico-tossicologica	CHIM/08
C.I. Farmacologia generale + Farmacognosia - Mod. 1 Farmacologia generale - Mod. 2 Farmacognosia	BIO/14
Farmacologia applicata	BIO/14
Farmacologia e farmacoterapia	BIO/14
Fisica	FIS/01
Fisiologia	BIO/09
Istituzioni di matematiche con elementi di statistica	MAT/05
Microbiologia applicata, Virologia e Igiene	BIO/19, MED/42
C.I. Patologia generale + Fisiopatologia - Mod. 1 Patologia generale - Mod. 2 Fisiopatologia	MED/04 MED/04
Principi di analisi farmaceutica quantitativa + Laboratorio di Analisi quantitativa	CHIM/08
Prodotti dietetici e Attività farmacologiche dei componenti alimentari e Fisiologia della nutrizione Modulo: Prodotti dietetici Modulo: Attività farmacologiche dei componenti alimentari Modulo: Fisiologia della nutrizione	CHIM/10 BIO/14 BIO/09
Saggi e Metodologie analitiche delle Farmacopee + Laboratorio di Identificazione dei farmaci	CHIM/08
Tecnologia e legislazione farmaceutiche I + Laboratorio di tecnologia farmaceutica I	CHIM/09
Tecnologia e legislazione farmaceutiche II e Laboratorio di tecnologia farmaceutica II, Dispositivi medici e Prodotti cosmetici	CHIM/09
Tossicologia	BIO/14
Corsi a scelta	-----

Eventuali insegnamenti aggiuntivi, nell'ambito dei settori sopra riportati, sono inseriti su proposta del Collegio Didattico Interdipartimentale e del Consiglio del Dipartimento referente amministrativo, approvata dal Senato Accademico. In casi eccezionali e motivati, eventuali insegnamenti aggiuntivi possono essere inseriti direttamente nel manifesto degli studi.

La struttura e l'articolazione specifica, gli obiettivi e i risultati di apprendimento di ciascun insegnamento e delle altre attività formative, con l'indicazione di ogni elemento utile per la relativa fruizione da parte degli studenti iscritti, sono specificati annualmente, tramite l'immissione nel gestionale w4, nel manifesto degli studi e nella guida ai corsi di studio



predisposta dalle competenti strutture dipartimentali. In tale guida sono altresì riportati i programmi di ogni insegnamento.

Art.5 - Piano didattico

1. Il percorso formativo del corso di laurea magistrale in Farmacia si articola in insegnamenti fondamentali (per un totale di 242 cfu) e in insegnamenti a scelta dello studente (per un totale di 8 CFU). Gli insegnamenti fondamentali, con il corrispettivo di cfu precisato per ciascun insegnamento e per ciascuna attività formativa, sono i seguenti:

Insegnamenti	SSD	CFU	Tot.CFU
Attività di base			85
<i>Ambito disciplinare: Discipline matematiche, fisiche, informatiche e statistiche</i>			12
Istituzioni di matematiche con elementi di statistica	MAT/05	6	
Fisica	FIS/01	6	
<i>Ambito disciplinare: Discipline biologiche</i>			35
Fisiologia	BIO/09	11	
Biologia animale	BIO/13	7	
Biologia vegetale e Botanica farmaceutica	BIO/15	8	
Anatomia umana	BIO/16	9	
<i>Ambito disciplinare: Discipline chimiche</i>			28
Chimica analitica	CHIM/01	8	
Chimica generale, inorganica e stechiometria	CHIM/03	10	
Chimica organica	CHIM/06	10	
<i>Ambito disciplinare: Discipline mediche</i>			10
Microbiologia applicata, Virologia e Igiene	BIO/19, MED/42	10	
Attività caratterizzanti			143
<i>Ambito disciplinare: Discipline chimico-farmaceutiche e tecnologiche</i>			53+28
Analisi delle sostanze inorganiche di impiego farmaceutico + Laboratorio di Analisi qualitativa	CHIM/08	7	
Principi di analisi farmaceutica quantitativa + Laboratorio di Analisi quantitativa	CHIM/08	8	
Saggi e Metodologie analitiche delle Farmacopee + Laboratorio di Identificazione dei farmaci	CHIM/08	12	
Chimica farmaceutica e tossicologica I	CHIM/08	10	
Chimica farmaceutica e tossicologica II	CHIM/08	10	
Chimica tossicologica e Lab. di Analisi Chimico-tossicologica	CHIM/08	6	
Tecnologia e legislazione farmaceutiche I + Laboratorio di tecnologia farmaceutica I	CHIM/09	12	
Tecnologia e legislazione farmaceutiche II + Laboratorio di tecnologia farmaceutica II Dispositivi medici e Prodotti cosmetici	CHIM/09	12	
Prodotti dietetici e Attività farmacologiche dei			



componenti alimentari e Fisiologia della nutrizione - Modulo: Prodotti dietetici	CHIM/10	4	
<i>Ambito disciplinare: Discipline biologiche e farmacologiche</i>			62
Biochimica generale	BIO/10	6	
Biochimica metabolica e funzionale	BIO/10	8	
Farmacologia e farmacoterapia	BIO/14	10	
Prodotti dietetici e Attività farmacologiche dei componenti alimentari e Fisiologia della nutrizione - Modulo: Attività farmacologiche dei componenti alimentari	BIO/14	3	
Farmacologia applicata	BIO/14	7	
C.I. Farmacologia generale + Farmacognosia - Mod. 1 Farmacologia generale - Mod. 2 Farmacognosia	BIO/14	10 4 6	
Chemioterapia e farmaci biologici	BIO/14	8	
Tossicologia	BIO/14	10	
Attività affini o integrative			14
Prodotti dietetici e Attività farmacologiche dei componenti alimentari e Fisiologia della nutrizione - Modulo: Fisiologia della nutrizione	BIO/09	3	
C.I. Patologia generale + Fisiopatologia - Mod. 1 Patologia generale - Mod. 2 Fisiopatologia	MED/04	4 7	
Altre attività formative			58
A scelta dello studente			8
Prova finale			15
Lingua inglese			2
Informatica			3
Tirocinio in farmacia (prima parte)			10
Tirocinio in farmacia (seconda parte)			20
TOTALE			300

2. Lo studente ha a disposizione, fra gli insegnamenti a sua scelta, 8 CFU da destinare agli insegnamenti fra quelli che saranno indicati nel Manifesto degli studi ed attivati dal Collegio didattico interdipartimentale, che vengono qui di seguito riportati:

Insegnamenti	CFU	SSD
Ormoni/Fitormoni E Patologia Metaboliche	8	
Ormoni/Fitormoni (Modulo)	4	MED/13
Patologie Metaboliche (Modulo)	4	MED/13
Sviluppo E Comunicazione Scientifica Del Farmaco	8	
Farmacologia Clinica (Modulo)	4	BIO/14
Comunicazione Scientifica Del Farmaco (Modulo)	4	BIO/14
Fitofarmacia	8	
Attività Terapeutica Delle Piante (Modulo)	4	BIO/14



Medicine Non Convenzionali (Modulo)	4	BIO/14
Farmaci ed innovazione	8	
Farmacologia e popolazioni speciali (modulo)	4	BIO/14
Terapia farmacologica personalizzata (modulo)	4	BIO/14
Integratori Alimentari, Alimenti Funzionali E Novel Food	8	CHIM/10
Sostanze Organiche Naturali: Biosintesi E Caratterizzazione	8	
Biosintesi Delle Sostanze Organiche Naturali (Modulo)	4	CHIM/06
Caratterizzazione Di Sostanze Organiche Naturali (Modulo)	4	CHIM/06
Prodotti E Tecniche Diagnostiche In Farmacia	8	
Aspetti Biochimici (Modulo)	4	BIO/10
Aspetti Analitico-Strumentali (Modulo)	4	CHIM/08
Farmaci Innovativi E Radiofarmaci	8	
Farmaci Innovativi (Modulo)	4	CHIM/08
Radiofarmaci (Modulo)	4	CHIM/08
Mercato farmaceutico e normativa dei prodotti salutari	8	
Mercato Farmaceutico (Modulo)	4	CHIM/09
Presentazione e normativa dei prodotti salutari (Modulo)	4	CHIM/09
Prodotti cosmetici	8	
Dermocosmesi (modulo)	4	CHIM/09
Cosmetica decorativa (modulo)	4	CHIM/09

Gli obiettivi dei singoli insegnamenti sono pubblicati sul sito del corso.

3. Propedeuticità

Le propedeuticità saranno indicate annualmente nel Manifesto degli Studi e dovranno essere rispettate secondo le modalità indicate nel Manifesto.

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 frequenza 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 frequenza del Laboratorio di analisi quantitativa.

L'ammissione al Laboratorio di tecnologia farmaceutica I è subordinata al superamento dell'esame di Chimica organica e alla frequenza del Laboratorio di analisi quantitativa.

L'ammissione al Laboratorio di tecnologia farmaceutica II è subordinata alla frequenza dei Laboratori di tecnologia farmaceutica I.

L'ammissione al Laboratorio di analisi chimico-tossicologica è subordinata alla frequenza del Laboratorio di identificazione dei farmaci.

4. Per iscriversi al terzo anno di corso, gli studenti 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.



5. Caratteristiche 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 strutture dell'Università o di altri enti pubblici e privati convenzionati o ad una raccolta ed elaborazione di materiale bibliografico o di altri dati inerenti ai contenuti culturali e professionali propri del corso di laurea. Il superamento della prova finale consente di ottenere il conseguimento del titolo di laurea magistrale in Farmacia.

Per l'accesso alla prova finale lo studente deve aver acquisito almeno 285 CFU avendo superato tutti gli esami e sostenuto il tirocinio in farmacia.

6. Per tutto quanto non previsto dal presente Regolamento, si rimanda al Regolamento Didattico di Ateneo.

Art.6 - Organizzazione della Assicurazione della Qualità

In conformità al modello che l'Ateneo ha delineato ai fini della messa in opera del Sistema di Gestione della Qualità, i responsabili per i processi di AQ dei CdS sono: il Presidente, il Collegio didattico, il Gruppo di Riesame ed il Referente AQ. Tali processi riguardano adempimenti connessi all'accreditamento iniziale e periodico dei CdS, attività di monitoraggio e riesame, discussione degli esiti dei monitoraggi e delle relazioni delle CPDS e del Nucleo di Valutazione. Nel dettaglio, ogni CdS è tenuto a: 1. applicare le Politiche della Qualità per quanto relativo alla didattica e supportare il PQA nella diffusione, in particolare presso gli studenti, della cultura della qualità; 2. promuovere il miglioramento continuo e verificarne l'efficacia; 3. predisporre annualmente e in conformità con le Linee guida del PQA, la SUA-CdS e la SMA; 4. svolgere periodicamente un'attività di monitoraggio e autovalutazione sull'andamento complessivo del CdS, evidenziando le criticità e proponendo soluzioni, anche individuando aree amministrative necessarie per la realizzazione delle stesse; 5. effettuare il riesame ciclico qualora richiesto dai competenti organi.

Il Presidente del Collegio ha la responsabilità della gestione e del miglioramento del sistema di AQ del CdS. Presiede alle attività di riesame, promuove la discussione delle analisi e proposte della CPDS e assicura l'applicazione delle indicazioni del PQA e degli organi di Ateneo.

Il Gruppo di Riesame, che comprende una rappresentanza studentesca, il referente AQ ed è presieduto dal Presidente di Collegio didattico, deve attuare i processi di monitoraggio e riesame. I componenti del Gruppo di Riesame sono indicati in Scheda SUA-CdS alla voce Gruppo di gestione AQ.

Il Referente AQ dei CdS: 1. diffonde la cultura della qualità nel CdS; 2. partecipa alle attività del Gruppo di riesame; 3. supporta il presidente nello svolgimento dell'attività di AQ; 4. funge da collegamento tra il CdS e il PQA favorendo flussi informativi appropriati.

Osservatorio permanente delle attività didattiche è anche la Commissione Paritetica Docenti-Studenti (CPDS), che ha, tra gli altri, il compito di: 1. monitorare l'offerta formativa, la qualità della didattica, l'attività di servizio agli studenti da parte dei docenti; 2. formulare pareri circa la compatibilità tra i crediti assegnati alle attività formative e i relativi obiettivi programmati; 3. misurare, ai sensi della normativa in vigore, i risultati ottenuti nell'apprendimento; 4. verificare il livello di soddisfazione espresso dagli studenti sui singoli insegnamenti, sulle altre attività formative e sul CdS nel suo complesso.



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI MILANO