

Università degli Studi di Urbino Carlo Bo
Laurea Magistrale
in FARMACIA

D.M. 22/10/2004, n. 270

Regolamento didattico - anno accademico 2024/2025

Premessa

Denominazione del	FARMACIA
Denominazione del corso in inglese	PHARMACY
Classe	LM-13. Farmacia e farmacia industriale
Facoltà di	
Altre Facoltà	
Dipartimento di riferimento	Dipartimento di Scienze Biomolecolari (DISB)
Altri Dipartimenti	
Durata normale	5
Crediti	300
Titolo rilasciato	Laurea Magistrale in FARMACIA
Titolo congiunto	No
Atenei convenzionati	
Doppio titolo	
Modalità didattica	Convenzionale
Il corso è	di nuova istituzione
Data di attivazione	
Data DM di	
Data DR di	
Data di approvazione del consiglio di	
Data di approvazione del senato accademico	25/11/2022
Data parere nucleo	28/01/2014
Data parere Comitato reg. Coordinamento	

Data della consultazione con le organizzazioni rappresentative a livello locale della	26/01/2023
Massimo numero di crediti riconoscibili	12
Corsi della medesima classe	CHIMICA E TECNOLOGIA FARMACEUTICHE
Numero del gruppo di affinità	1
Sede amministrativa	URBINO (PU)
Sedi didattiche	URBINO (PU)
Indirizzo internet	https://www.uniurb.it/corsi/1757171
Ulteriori	

ART. 1 Caratteristiche generali e finalità del corso

ART. 1 Caratteristiche generali e finalità del corso

Il corso di Laurea Magistrale a ciclo unico in Farmacia (durata quinquennale) si propone di preparare una figura professionale esperta in farmaci e in prodotti per la salute, in grado di svolgere la professione di Farmacista a seguito dell'iscrizione all'ordine professionale, e di operare nei settori farmaceutico, cosmetico, dietetico e nutrizionale, erboristico, diagnostico e chimico-clinico, nell'ambito degli articoli sanitari e dei presidi medico-chirurgici. Questa figura sarà in grado di costituire un fondamentale elemento di connessione tra paziente, medico e strutture della sanità pubblica, collaborando al monitoraggio del farmaco sul territorio, all'attuazione della terapia in ambito sia territoriale sia ospedaliero e fornendo indicazioni per il corretto utilizzo dei farmaci e di altri prodotti per la salute. Tali azioni saranno svolte sia attraverso l'accompagnamento personalizzato dei pazienti, inclusi quelli cronici, per quanto riguarda l'aderenza alle terapie, sia per mezzo di consulenze rivolte alle persone sane e finalizzate alla prevenzione delle malattie (pharmaceutical care).

Il percorso formativo è articolato in insegnamenti teorici e attività pratiche di laboratorio con l'obiettivo di far acquisire conoscenze multidisciplinari sui medicinali e sui prodotti per la salute, e comprende un tirocinio pratico-valutativo (TPV) [900 ore, 30 Crediti Formativi Universitari (CFU)] da effettuarsi in un periodo di 6 mesi estensibile fino a 24 presso una farmacia di comunità od ospedaliera sotto la supervisione di un tutor professionale farmacista. Il piano degli studi, oltre ad insegnamenti di base (in ambito chimico, biologico, matematico-statistico, fisico, fisiologico e sui vari processi patologici) prevede insegnamenti maggiormente caratterizzanti mirati a far acquisire specifiche conoscenze e competenze scientifiche e tecnologiche (chimiche, biologiche, farmaceutiche,

farmacologiche, tossicologiche, legislative e deontologiche) sull'uso terapeutico dei principi medicamentosi e sui rischi legati a un uso eccessivo o improprio dei medicinali, nonché di tipo analitico e tecnologico-formulativo. È anche possibile svolgere esami, la tesi sperimentale e parte del tirocinio all'estero rispettivamente presso università/centri di ricerca e farmacie autorizzate.

ART. 2 Obiettivi formativi specifici e descrizione del percorso formativo

Il corso di Laurea Magistrale in Farmacia promuove un'avanzata formazione teorico-pratica nell'ambito delle discipline chimiche, biologiche e biomediche, farmaceutiche, farmacologiche, tossicologiche, tecnologiche, legislative e deontologiche che caratterizzano una figura professionale in grado di rispondere alle direttive dell'Unione Europea (UE) per lo svolgimento della professione di farmacista, e che possa concorrere ad attività di informazione ed educazione sanitaria come esperta/o del farmaco e dei prodotti della salute (cosmetici, integratori alimentari, prodotti erboristici, nutraceutici, alimenti a fini medici speciali, dispositivi medici, presidi medico-chirurgici). Obiettivo del corso è anche quello di preparare laureate e laureati in grado di interagire, proprio in virtù delle proprie conoscenze interdisciplinari, con tutte le figure previste nell'ambito delle professioni sanitarie, con le quali collabora all'attuazione della terapia in ambito sia territoriale sia ospedaliero, per il monitoraggio dell'uso dei farmaci in termini di spesa farmaceutica e di segnalazioni inerenti la sicurezza dei farmaci e dei prodotti per la salute, e partecipando a programmi di medicina preventiva e di educazione sanitaria. Coerentemente con gli obiettivi formativi sopra elencati il percorso formativo prevede insegnamenti teorici ed esercitazioni di laboratorio finalizzati alla progressiva acquisizione di conoscenze multidisciplinari nel settore delle scienze del farmaco e dei prodotti per la salute e si conclude con un TPV. Nella fase iniziale sono previste attività di base tipiche di una formazione scientifica, utili a fornire l'adeguato supporto per la comprensione delle caratteristiche strutturali e del corretto impiego dei farmaci nelle più comuni patologie. Nel triennio successivo sono proposte attività formative caratterizzanti comprese nei tre ambiti disciplinari della classe (farmaceutico-alimentare, tecnologico normativo e economico-aziendale, biologico-farmacologico) necessarie ad acquisire adeguate conoscenze: - delle caratteristiche chimiche e strutturali dei farmaci e delle materie prime utilizzate nelle formulazioni dei medicinali; - delle basi biochimiche, chimiche e farmacologiche per comprendere il meccanismo d'azione delle molecole biologicamente attive e le relazioni fra struttura chimica e attività, integrate con quelle di farmacoepidemiologia, farmacovigilanza e legislazione proprie di una figura professionale che può garantire i requisiti di sicurezza, qualità ed efficacia dei prodotti per la salute; - delle basi teoriche e pratiche riguardanti la formulazione, l'allestimento e il controllo delle forme farmaceutiche, nonché degli aspetti tecnico-gestionali e deontologici che regolano l'attività professionale; - teorico-pratiche finalizzate agli aspetti analitici quali-quantitativi dei farmaci, anche in matrici complesse. Le conoscenze considerate saranno integrate da contenuti relativi alla composizione e alle proprietà nutrizionali di

alimenti naturali e trasformati, prodotti dietetici, integratori, nutraceutici e alimenti per fini medici speciali, da un adeguato inquadramento dei diversi contesti di intervento dietetico sia nel soggetto sano in relazione alle diverse fasi della vita biologica sia nel soggetto con diagnosi di malattie metaboliche, oltre che da insegnamenti che sviluppano la conoscenza dei dispositivi medici e dei cosmetici. Per ottimizzare la preparazione professionale sono previste anche attività formative affini o integrative finalizzate all'integrazione e all'ampliamento delle competenze in campi di interesse per la/il professionista laureata/o in Farmacia, e un corso di preparazione al TPV. Il quinto anno di corso è riservato prevalentemente allo svolgimento delle attività a scelta dello studente [tra quelle attivate dal Corso di Studio (CdS) e quelle offerte dall'Ateneo], del TPV di formazione professionalizzante e alla preparazione della tesi finale.

ART. 3 Risultati di apprendimento attesi

La laureata e il laureato magistrale in Farmacia devono aver acquisito le conoscenze indispensabili relative all'esercizio della professione di farmacista (dispensazione del farmaco, consulenza al paziente, farmacovigilanza, controllo dei requisiti di sicurezza, qualità ed efficacia dei medicinali e dei prodotti per la salute, educazione sanitaria e nutrizionale, prestazioni di primo e secondo livello in accordo alla normativa vigente), dimostrando capacità di comprensione delle problematiche inerenti il farmaco e gli altri prodotti per la salute e degli aspetti legislativi in cui operano le farmacie e le industrie farmaceutiche. Gli strumenti didattici utilizzati per raggiungere gli obiettivi formativi includono lezioni frontali, esercitazioni pratiche di laboratorio, seminari e il TPV in una farmacia di comunità od ospedaliera. Tali conoscenze sono conseguite mediante la partecipazione a lezioni frontali, esercitazioni in aula, esercitazioni di laboratorio che la studentessa e lo studente eseguono individualmente sotto la supervisione della docente o del docente e attraverso lo studio individuale, coadiuvato dalla consultazione di libri di testo consigliati e materiale didattico messo a disposizione dalla/dal docente.

Discipline matematiche, fisiche, informatiche e statistiche

Conoscenza e comprensione

La laureata e il laureato devono apprendere nozioni di matematica, statistica medica e fisica essenziali per la comprensione dei fenomeni biomedici, nonché i metodi di base per l'analisi statistica. La laureata e il laureato devono inoltre acquisire conoscenze relative all'architettura e al funzionamento di un computer, con particolare attenzione al sistema operativo, alle reti telematiche, ai software di uso quotidiano e alla sicurezza informatica.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

La laureata e il laureato sapranno applicare i principi fondamentali della fisica allo studio di fenomeni biomedici e risolvere semplici problemi di analisi statistica dei risultati sperimentali, oltre a elaborare e interpretare i dati in forma grafica. La laureata e il laureato saranno anche in grado di utilizzare il pc e alcuni software di utilità quotidiana, quali word processor e foglio elettronico (in particolare per svolgere calcoli statistici).

Discipline chimiche di base

Conoscenza e comprensione

La laureata e il laureato devono apprendere il linguaggio della chimica, la struttura degli atomi, conoscere i principi della termodinamica e della cinetica, gli aspetti quali-quantitativi delle reazioni chimiche, i fondamenti del riconoscimento e dell'analisi delle sostanze. La laureata e il laureato devono acquisire appropriate conoscenze sulla struttura delle molecole e sulla reattività chimica dei gruppi funzionali, e dovranno inoltre conoscere le principali reazioni organiche e comprendere i loro meccanismi.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Le competenze metodologiche e tecniche acquisite consentiranno alla laureata e al laureato di interpretare ed eseguire semplici reazioni chimiche, di applicare i rapporti stechiometrici e le condizioni di esecuzione, nonché di impostare un protocollo di analisi tenendo conto delle fasi di preparazione del campione e della scelta della tecnica idonea alla risoluzione di una problematica analitica.

Discipline biologiche e mediche di base

Conoscenza e comprensione

La laureata e il laureato acquisiscono inizialmente conoscenze sull'organizzazione morfofunzionale della cellula animale e vegetale, e sui meccanismi di trasferimento ed espressione dell'informazione genica, per poi affrontare lo studio dell'anatomia umana e giungere infine alla comprensione del funzionamento degli organi, delle loro funzioni integrate, delle principali cause che concorrono al manifestarsi di situazioni patologiche e della terminologia medica relativa anche attraverso approfondimenti su microorganismi e patogenicità microbica, epidemiologia e profilassi delle malattie infettive. Saranno in aggiunta acquisite conoscenze relative alle tecniche di (auto)analisi.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Le competenze acquisite nell'area rappresentano prerequisiti indispensabili sia per lo studio dell'interazione dei farmaci con gli organismi viventi sia per interpretare le principali cause responsabili di una determinata patologia. In questa direzione la laureata e il laureato dovranno essere in grado di utilizzare in ambito lavorativo anche le conoscenze relative ad aspetti riguardanti i microorganismi, il controllo della qualità igienica nei luoghi di lavoro e le metodologie di (auto)analisi.

Discipline farmaceutico-alimentari

Conoscenza e comprensione

La laureata e il laureato devono acquisire una solida preparazione teorico-pratica nelle discipline farmaceutiche indispensabili per lo studio delle caratteristiche chimico-fisiche dei principi attivi, alla base del loro meccanismo d'azione e del comportamento farmacocinetico, in particolare delle trasformazioni metaboliche cui possono andare incontro. La laureata e il laureato devono inoltre acquisire competenze teoriche e pratiche delle metodiche utili a riconoscimento, dosamento e verifica della purezza di sostanze di interesse farmaceutico, erboristico e nutraceutico. Visto che l'orizzonte professionale del farmacista è sempre più allargato ai prodotti salutistici nella loro accezione più ampia, saranno fornite competenze e strumenti di comprensione relative ai nutraceutici, alimenti funzionali e altri prodotti salutistici.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

La laureata e il laureato dovranno essere capaci di eseguire analisi qualitative (saggi di purezza) e dosaggi di farmaci e applicare correttamente le procedure delle Farmacopee Ufficiali (FU) dell'Unione Europea (UE). La laureata e il laureato sapranno inoltre riconoscere le principali strutture dei farmaci e sapranno discutere le loro proprietà in termini di relazioni struttura-attività e proprietà chimico-fisiche, e sapranno applicare le conoscenze chimico-farmaceutiche acquisite alla valutazione delle metodiche di produzione, formulazione, conservazione e somministrazione dei farmaci biotecnologici. La laureata e il laureato avranno inoltre acquisito, sulla base di nozioni fondamentali di chimica degli alimenti e scienza della alimentazione, la capacità di orientare il pubblico nella scelta consapevole dei prodotti cosmetici, degli alimenti funzionali, nutraceutici e integratori alimentari comunemente venduti in farmacia.

Discipline tecnologiche, normative ed economico-aziendale

Conoscenza e comprensione

Le discipline dell'ambito tecnologico normativo ed economico-aziendale permettono alla laureata e al laureato di acquisire le competenze per la valutazione, la progettazione e la realizzazione di adeguate strategie formulative per la veicolazione dei principi attivi, nonché delle conoscenze e delle procedure per la valutazione della loro qualità. Parallelamente, la laureata e il laureato acquisiscono specifiche competenze riguardo ai prodotti cosmetici e ai dispositivi medici, sia per quanto concerne le tecniche di formulazione e allestimento, sia per quanto riguarda gli aspetti regolatori e di commercializzazione. La laureata e il laureato devono acquisire anche conoscenze sulla gestione dell'impresa farmacia ed essere in grado di fare valutazioni comparative delle specialità medicinali dal punto di vista economico. Inoltre, la laureata e il laureato devono dimostrare di aver acquisito le conoscenze e la comprensione degli aspetti tecnologici e normativi necessari per l'allestimento di preparati galenici. È richiesto anche di conoscere e comprendere gli elementi legislativi essenziali per la professione del farmacista, sia in termini di dispensazione di medicinali e di servizi ai cittadini, sia riguardo la produzione delle preparazioni galeniche nel laboratorio della farmacia.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

La laureata e il laureato dovranno essere in grado di effettuare l'allestimento, il controllo di qualità, la tariffazione e la spedizione di preparati galenici per il trattamento terapeutico personalizzato o codificati nella FU. La laureata e il laureato dovranno essere in grado di garantirne la loro qualità, sicurezza ed efficacia in accordo con le norme vigenti. I principi e le conoscenze tecnologiche e formulative acquisite verranno anche applicate per la realizzazione pratica di prodotti cosmetici. La laureata e il laureato dovranno essere in grado di gestire e applicare le norme legislative e deontologiche, sia nazionali sia comunitarie, che regolano le varie attività del settore e che si rendono necessarie all'esercizio dell'attività professionale. Tale conoscenza non riguarderà solamente il farmaco ma sarà applicata anche ai prodotti diagnostici e agli altri prodotti per il mantenimento dello stato di salute e di benessere, ivi inclusi preparati erboristici, prodotti cosmetici, dispositivi medici e diagnostici in vitro, presidi medico-chirurgici e biocidi.

Discipline biologiche e farmacologiche

Conoscenza e comprensione

Gli insegnamenti previsti in quest'area permettono alla laureata e al laureato di approfondire inizialmente le caratteristiche biologiche che descrivono i fenomeni vitali, gli stadi del processo nutrizionale umano incluse le nozioni fondamentali sulla composizione degli alimenti, e le principali caratteristiche delle droghe vegetali (classificazione, descrizione, principi attivi), con particolare attenzione a quelle descritte nella FU. Successivamente verranno approfondite le basi farmacologiche della terapia, comprendendo i meccanismi attraverso i quali i farmaci modificano gli eventi fisiopatologici e analizzando tutte le problematiche inerenti i livelli di efficacia e di sicurezza dei farmaci. Il percorso permette anche di approfondire il meccanismo attraverso il quale diverse sostanze producono effetti tossici sull'organismo, oltre a sviluppare competenze relative a studi di farmacoutilizzazione, farmacoepidemiologia e sulle attività di sorveglianza dei medicinali.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

La formazione ricevuta permetterà alla laureata e al laureato di riconoscere i metaboliti secondari responsabili dell'attività biologica delle specie vegetali, di acquisire competenze farmacologiche e conoscenze sui vari processi patologici, sull'uso terapeutico dei principi medicamentosi e sui rischi legati a un uso eccessivo od improprio dei medicinali. La laureata e il laureato saranno inoltre in grado di applicare i concetti della farmacovigilanza per la corretta segnalazione di effetti avversi causati da medicinali, fitoterapici e altri prodotti salutistici presenti in farmacia. Le conoscenze acquisite potranno inoltre essere applicate all'attività di consiglio sull'uso di alimenti funzionali, nutraceutici, cosmetici e altri prodotti della salute in contesti professionali quali la farmacia di comunità e ospedaliera, o le parafarmacie.

ART. 4 Prospettive occupazionali e profili professionali di riferimento

La laureata e il laureato possiedono le basi scientifiche e la preparazione teorico-pratica per operare, quale esperta/o del farmaco e dei prodotti per la salute in diversi ambiti, e principalmente come segue.

1. FARMACISTA ED ESPERTO DEL FARMACO E DEI PRODOTTI PER LA SALUTE

Funzione in un contesto di lavoro

La laureata e il laureato magistrale in Farmacia possono svolgere tutte le funzioni previste dalla legge per tale professione e in particolare:

- conservazione e dispensazione controllata dei medicinali, e distribuzione dei prodotti per la salute nelle farmacie di comunità;
- controllo, immagazzinamento e dispensazione dei medicinali che non necessitano di ricetta medica nelle parafarmacie e negli esercizi commerciali che attivano i servizi previsti dalla legge 248/06;
- diffusione di informazioni e consigli su conservazione, contenuto, attività terapeutica, posologia, modalità e tempi di somministrazione, effetti collaterali dei medicinali dispensati;
- diffusione di informazioni e consigli nel settore dei medicinali, dei prodotti cosmetici, dietetici e nutrizionali, nonché erboristici compreso il loro uso corretto per il mantenimento e la tutela dello stato di salute;
- analisi e controllo di qualità dei medicinali e dei prodotti per la salute

in laboratorio;

- segnalazione alle autorità competenti degli effetti indesiderati dei prodotti farmaceutici (farmacovigilanza);
- preparazione di medicinali su prescrizione medica e altri di uso generale codificati dalla FU nazionale ed europea;
- immagazzinamento, conservazione e distribuzione dei medicinali nella fase di commercio all'ingrosso;
- approvvigionamento, preparazione, controllo, immagazzinamento, distribuzione e consegna di medicinali sicuri e di qualità nelle farmacie di comunità e negli ospedali;
- formulazione, produzione, confezionamento, controllo di qualità e stabilità, e valutazione tossicologica dei prodotti cosmetici;
- analisi e controllo di qualità di prodotti destinati all'alimentazione, ivi compresi i prodotti destinati ad un'alimentazione particolare e i prodotti dietetici;
- produzione e controllo di dispositivi medici e presidi medico-chirurgici;
- trasformazione, miscelazione, concentrazione e frazionamento di parti di piante e loro derivati, per uso terapeutico ed erboristico;
- nell'ambito delle nuove funzioni professionali (L. 69/2009) partecipazione ai servizi di assistenza domiciliare integrata, svolgimento di analisi di prima istanza rientranti nell'ambito dell'autocontrollo (es. colesterolo, glicemia, pressione arteriosa, elettrocardiogrammi in modalità telemedicina), effettuazione di test diagnostici che prevedono il prelievo di sangue capillare e del campione biologico a livello nasale, salivare o orofaringeo; la laureata e il laureato inoltre garantiscono l'appropriatezza nell'utilizzo dei medicinali e la continuità di dispensazione dei medicinali nei casi di ripetibilità terapeutica, sono responsabili dell'informazione e dell'educazione al corretto impiego dei medicinali, partecipano a programmi di educazione sanitaria e di campagne di prevenzione delle principali patologie a forte impatto sociale e possono provvedere a vaccinazioni (SARS-CoV-2, antinfluenzali..).
- copertura del ruolo di persona qualificata in aziende farmaceutiche, cosmetiche e alimentari, dove può svolgere attività di ricerca e provvedere alla formulazione, analisi e controllo di qualità di medicinali, cosmetici e prodotti per la salute, oltre a provvedere al controllo chimico e biologico delle materie prime impiegate.

La professione di Farmacista, dopo il conseguimento del Diploma di Specializzazione in Farmacia Ospedaliera, può anche essere esercitata: a) nelle farmacie ospedaliere con le funzioni di: approvvigionamento e gestione delle scorte di medicinali, materiali di medicazione, materiali sterili, dispositivi medici e diagnostici; allestimento e gestione di preparati per nutrizione enterale e parenterale; farmacovigilanza e monitoraggio dei consumi nella struttura ospedaliera e nelle strutture protette; informazione sul farmaco per il personale sanitario; monitoraggio e gestione dei medicinali in sperimentazione; b) negli Uffici e Servizi Farmaceutici territoriali del Servizio Sanitario Nazionale (SSN) con le funzioni di vigilanza sul corretto svolgimento del servizio e dell'assistenza farmaceutica da parte delle farmacie convenzionate, di monitoraggio della prescrizione farmaceutica da parte dei medici di medicina generale, di farmacovigilanza sul territorio e di promozione delle attività finalizzate alla razionalizzazione del consumo dei farmaci.

Competenze associate alla funzione

Le competenze derivanti dall'applicazione delle conoscenze di farmacoterapia,

del profilo di sicurezza dei medicinali, delle loro possibili interazioni, delle norme di carattere legislativo-regolatorio e del codice deontologico della professione verranno esercitate nell'atto di dispensazione e consiglio all'uso corretto, efficace e sicuro del farmaco e dei prodotti per la salute. Tali competenze verranno esercitate anche nell'accertamento della correttezza delle prescrizioni di medici e veterinari assicurando che esse non superino i dosaggi raccomandati e fornendo al paziente le informazioni sulla corretta modalità di utilizzo dei farmaci e dei prodotti senza obbligo di prescrizione.

Le competenze derivanti dall'applicazione delle conoscenze delle proprietà chimico-fisiche dei principi attivi e degli eccipienti, dei principi di microbiologia e delle modalità di analisi chimica quali-quantitativa consentiranno l'accertamento e la certificazione di qualità, sicurezza e stabilità dei medicinali e dei prodotti per la salute.

Le conoscenze dei percorsi della farmacovigilanza gestiti dal SSN e dal servizio sanitario europeo, e dei principi di farmacoterapia e tossicologia consentiranno l'esercizio dell'attività di farmacovigilanza.

Le competenze derivanti dall'applicazione delle conoscenze multidisciplinari delle proprietà tecnologico-formulative, chimiche, farmacologiche dei principi attivi di sintesi, naturali o biotecnologici e degli eccipienti, nonché le conoscenze delle norme di buona preparazione e di buona fabbricazione verranno esercitate nell'allestimento di preparazioni galeniche, medicinali e prodotti salutistici.

L'immagazzinamento, la conservazione e la distribuzione dei medicinali e dei prodotti per la salute nel commercio all'ingrosso implicano competenze (capacità di gestire ordinazioni, forniture, scorte, consegne nel rispetto del sistema di qualità, oltre la capacità di organizzare le fasi di immagazzinamento e conservazione dei prodotti) che derivano dall'applicazione delle conoscenze delle proprietà chimiche e fisiche e della stabilità dei principi attivi e delle vigenti disposizioni di legge.

Le capacità di utilizzare le conoscenze di chimica farmaceutica, fisiopatologia, farmacoterapia, farmacovigilanza e farmacoepidemiologia abbinata a adeguate abilità comunicative consentiranno di svolgere una corretta informazione e documentazione sui farmaci e sui prodotti per la salute al personale sanitario, e di partecipare a campagne istituzionali di sanità pubblica.

La laureata e il laureato possiedono anche competenze trasversali per la gestione dei nuovi servizi di assistenza domiciliare integrata e per la gestione di prestazioni analitiche di prima istanza rientranti nell'ambito dell'autocontrollo. La laureata e il laureato hanno inoltre le competenze necessarie per acquisire, dopo la laurea, la specializzazione in Farmacia Ospedaliera o altre equipollenti e la capacità di selezionare i medicinali sulla base dei rapporti rischio/beneficio e costo/beneficio.

Le competenze derivanti dall'applicazione di conoscenze multidisciplinari (chimiche, tecnologiche, biologiche, farmacologiche e mediche) e del metodo di indagine scientifica consentiranno di condurre in ambito accademico e industriale ricerche teoriche e sperimentali finalizzate all'ampliamento di conoscenze/innovazione nell'area dei prodotti per la salute.

Sbocchi occupazionali

La/Il farmacista iscritta/o all'Albo professionale può svolgere la professione:

- nelle farmacie territoriali di comunità in Italia e in ambito comunitario o nelle parafarmacie;

- negli esercizi commerciali che attivano i servizi previsti dalla legge 248/06;
- nel commercio dei medicinali all'ingrosso;
- nelle officine di produzione di medicinali;
- nelle aziende farmaceutiche, dietetico-alimentari, erboristiche, cosmetiche e nelle officine di produzione di dispositivi medici, integratori alimentari e nutraceutici;
- nel settore della ricerca dell'industria farmaceutica, cosmetica e alimentare;
- nelle farmacie ospedaliere e nei Servizi Farmaceutici Territoriali del SSN previo conseguimento del Diploma di Specializzazione in Farmacia Ospedaliera (corso post lauream di durata quadriennale) o altro equipollente;
- come informatore scientifico per i settori farmaceutico, cosmetico, dietetico-alimentare.

2. INFORMATORE SCIENTIFICO DEL FARMACO

Funzione in un contesto di lavoro

Informazione medico-scientifica specializzata agli operatori nel campo medico, sanitario e dietetico-alimentare sulle caratteristiche e proprietà delle specialità medicinali e degli integratori alimentari/nutraceutici, così da assicurarne il corretto impiego, secondo quanto previsto dal SSN.

Competenze associate alla funzione

La laureata e il laureato hanno approfondite conoscenze e competenze in merito al principio attivo, alla forma farmaceutica, ai modi di impiego, alla posologia ottimale, all'efficacia terapeutica, alla tossicità e alle controindicazioni e alle interferenze tra farmaci, oltre ad essere in grado di relazionarsi in modo chiaro e autorevole con i professionisti dell'area sanitaria.

Sbocchi occupazionali

Informatore medico-scientifico su medicinali e prodotti per la salute nel settore privato (industria farmaceutica, aziende di produzione e commercializzazione, di prodotti nutrizionali e dietetici...) o nel settore pubblico (aziende sanitarie, servizi farmaceutici ospedalieri e territoriali).

La laureata e il laureato che matureranno CFU in numero sufficiente in opportuni gruppi di settori potranno, come previsto dalla legislazione vigente, partecipare alle prove di ammissione per i percorsi di formazione per l'insegnamento secondario.

Il percorso formativo permette di considerare anche altre attività professionali in ambito sanitario, quali clinical monitor, clinical research associate, regulatory affair manager, pharmacy analyst, pharmaceutical care manager.

Il corso prepara alla professione di (codifiche ISTAT):

Chimici informatori e divulgatori - (2.1.1.2.2)

Farmacologi - (2.3.1.2.1)

Farmacisti - (2.3.1.5.0)

Ricercatori e tecnici laureati nelle scienze chimiche e farmaceutiche - (2.6.2.1.3)

ART. 5 Modalità di ammissione al corso

Per l'ammissione al Corso di Laurea Magistrale a ciclo unico in Farmacia (classe LM-13) occorre essere in possesso di un diploma di scuola secondaria superiore o di un titolo di studio conseguito all'estero riconosciuto idoneo in base alla normativa vigente. Le domande di immatricolazione vengono accettate fino al raggiungimento della numerosità di studenti massima sostenibile del corso di laurea rispettando l'ordine cronologico di perfezionamento delle domande stesse.

È prevista una prova obbligatoria di Verifica della Preparazione Iniziale (test VPI), che verte sul possesso di conoscenze di base di biologia, chimica, fisica e matematica, è finalizzata all'individuazione di eventuali carenze formative ed è utile come strumento di autovalutazione per l'inserimento nel percorso di studi universitario. Il test VPI viene somministrato in almeno due edizioni: una prima dell'inizio del primo semestre e l'ultima entro il mese di febbraio dell'anno accademico relativo all'immatricolazione. La studentessa e lo studente sono tenuti a sostenere la VPI nella prima data prevista. Il test VPI è erogato dal CdS stesso. Le indicazioni dettagliate su date, orari, modalità di svolgimento delle edizioni del test VPI nonché su argomenti, struttura e soglia di superamento del test e sulle eventuali modalità di assolvimento degli Obblighi Formativi Aggiuntivi (OFA) saranno pubblicate nel sito web del CdS. La mancata partecipazione al test, così come il suo mancato superamento, comporta l'attribuzione di OFA che devono essere soddisfatti entro il primo anno di corso. Al fine di colmare le eventuali carenze disciplinari la struttura didattica organizzerà corsi propedeutici alle discipline oggetto del test, che si terranno prima dell'inizio delle lezioni del I semestre. Gli OFA si ritengono assolti successivamente al superamento della verifica delle conoscenze nelle discipline identificate. Il mancato assolvimento degli OFA comporta l'impossibilità, a partire dall'anno successivo a quello di immatricolazione, di sostenere esami di profitto relativi ad anni successivi al primo.

ART. 6 Modalità per il trasferimento in ingresso, passaggi di corso e riconoscimenti di attività

Modalità per il trasferimento in ingresso. La documentazione richiesta per il trasferimento da altri CdS o da altri atenei, inclusa la richiesta di riconoscimento di attività formative pregresse o di certificazioni precedentemente conseguite deve essere presentata in forma cartacea all'Ufficio Supporto alla Didattica e Management della Scuola di Farmacia, Via Sant'Andrea, 34 – 61029 Urbino (scuola.farmacia@uniurb.it). Ogni richiesta di riconoscimento verrà poi esaminata dalla Commissione Pratiche Studenti (CPS) della Scuola di Farmacia di cui all'articolo 11.

Il riconoscimento viene deliberato dalla competente struttura didattica, di norma il Consiglio della Scuola, sulla base delle valutazioni e delle indicazioni fornite dalla CPS. I trasferimenti sono possibili solo per i corsi attivati ai sensi del D.M. 270/04. Nel caso in cui il trasferimento della studentessa e dello studente sia effettuato fra corsi di laurea appartenenti alla medesima classe, la quota dei CFU relativi al medesimo Settore Scientifico-Disciplinare (SSD) direttamente riconosciuti alla studentessa e allo studente non può essere inferiore al 50% di quelli già

maturati. L'anno di corso a cui la studentessa e lo studente verranno ammessi dipenderà da quali esami sostenuti o quali frequenze acquisite della loro carriera pregressa potranno essere convalidati. La studentessa e lo studente ai quali siano riconosciuti meno di 30 CFU verranno iscritti al 1° anno. Per essere iscritti ad anni successivi al I di norma è necessario che la studentessa e lo studente siano in regola con la frequenza dei laboratori previsti dal piano degli studi e non abbiano accumulato un numero di debiti formativi universitari (DFU) superiore a 50-80, comprensivi sia di quelli relativi all'anno dell'ipotetica iscrizione sia di quelli degli anni precedenti. Inoltre, potranno essere iscritti ad anni successivi al I la studentessa e lo studente che, pur non avendo sostenuto alcun esame nell'anno di ipotetica iscrizione, non abbiano accumulato più di 30 DFU negli anni precedenti. Alla studentessa e allo studente dichiarati decaduti o che abbiano rinunciato agli studi può essere riconosciuta la carriera pregressa, previa verifica della non obsolescenza dei contenuti formativi. L'anno di iscrizione della studentessa e dello studente che non siano stati iscritti a CdS dell'ateneo e ai quali siano riconosciuti CFU conseguiti in seguito al superamento della verifica del profitto di singole attività formative è vincolato a quanto deliberato dagli organi di governo dell'ateneo.

Possono essere riconosciute, secondo criteri predeterminati nel regolamento di ateneo delle studentesse e degli studenti, conoscenze e abilità professionali extrauniversitarie certificate individualmente ai sensi della normativa vigente in materia, e le altre conoscenze e abilità maturate in attività formative di livello post-secondario alla cui progettazione e realizzazione l'Ateneo abbia concorso. La richiesta di riconoscimento sarà valutata dalla CPS e successivamente dal Consiglio della Scuola, tenendo in considerazione le indicazioni date dagli organi accademici e del numero massimo di CFU riconoscibili (12) fissato nell'ordinamento didattico del CdS. Il riconoscimento potrà avvenire qualora l'attività sia coerente con gli obiettivi specifici del corso di studio e considerando anche il contenuto e la durata in ore dell'attività svolta. La richiesta di convalida in itinere di attività per effetto della contemporanea iscrizione sarà valutata da una apposita commissione dipartimentale che si occupa di questa attività.

Passaggi ad altro CdS dell'Università. La studentessa e lo studente in regola con il pagamento delle tasse e dei contributi che desiderano cambiare corso di studio passando a un altro corso di pari livello dell'Università di Urbino possono presentare domanda di passaggio nell'intervallo ricompreso tra la data di inizio e di regolare termine delle immatricolazioni/iscrizioni, chiedendo il riconoscimento delle attività formative e dei crediti acquisiti in precedenza. Il Rettore, per gravi e documentati motivi, può concedere detto passaggio dopo tale termine.

ART. 7 Attività Formative

- Il corso di Laurea Magistrale in Farmacia è a ciclo unico con durata quinquennale secondo quanto disposto dall'art. 6 comma 3 del D.M. 270/04 e regolamentato dal D.M. 1147/22.
- L'attività didattica si articola in lezioni teoriche, esercitazioni ed attività di laboratorio organizzate (di norma) in due periodi didattici (semestri) che hanno inizio di norma nei mesi di settembre e di febbraio e hanno ciascuno una durata di almeno 12 settimane.
- La quantità media di impegno relativo all'apprendimento svolto in un anno

da una studentessa e uno studente a tempo pieno è fissata in 60 CFU per un totale di 300 in cinque anni. (Il CFU rappresenta la quantità media d'impegno complessivo di apprendimento assolto dalla studentessa e dallo studente nelle attività didattiche universitarie).

- I CFU corrispondenti a ciascuna attività formativa sono acquisiti dalla studentessa e dallo studente con il superamento dell'esame, valutato in trentesimi con eventuale lode, o di una verifica di idoneità.

- Al CFU (con l'esclusione di quelli dedicati ad attività di TPV) corrispondono 25 ore di impegno complessivo per studentessa e lo studente. Ad ogni CFU corrisponde un numero di ore pari a 8 per le lezioni frontali e pari a 12 per le attività di laboratorio e le esercitazioni. Per le altre forme didattiche la valenza è come di seguito indicato:

TPV: 1 CFU = 30 ore;

tesi: 1 CFU = 25 ore.

Per ragioni di sicurezza e di natura organizzativa possono essere previste reiterazioni delle esercitazioni pratiche di laboratorio con il coinvolgimento di un numero di docenti congruo alle esigenze didattiche e al riequilibrio del rapporto studenti/docenti.

- I CFU relativi alle tipologie di attività formativa sono così ripartiti:

a) attività di base: 89 CFU;

b) attività formative caratterizzanti: 127 CFU;

c) attività affini ed integrative: 12 CFU;

d) attività a scelta dello studente: 12 CFU;

e) abilità informatiche e telematiche: 3 CFU;

f) per la prova finale: 15 CFU;

g) per la verifica della conoscenza della lingua inglese (Idoneità lingua inglese – B2): 6 CFU;

h) per il TPV: 30 CFU;

i) altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro: 6 CFU.

Nelle attività formative di base e caratterizzanti sono compresi SSD e relativi insegnamenti che fanno riferimento agli specifici ambiti disciplinari attribuiti all'ordinamento del corso di Laurea Magistrale in Farmacia (classe LM-13).

Nell'ambito delle attività formative "a scelta dello studente" il CdS, all'inizio di ogni anno accademico, rende note le attività la cui coerenza con il percorso formativo è assicurata, ferma restando la possibilità da parte della studentessa e dello studente di scegliere/proporre autonomamente, previo parere favorevole del Consiglio della Scuola, altre attività, incluse attività formative che non siano insegnamenti, coerenti con il progetto formativo e attivate e all'interno dell'offerta formativa dell'Università di Urbino o da una delle università europee con le quali la Scuola di Farmacia dell'Università di Urbino ha stipulato accordi di cooperazione bilaterale nell'ambito dei programmi Erasmus. L'acquisizione dei CFU relativi a qualsiasi tipologia di "attività a scelta dello studente" è comunque subordinata al superamento di un esame o di altra forma di verifica del profitto. Tra le attività da offrire come libera scelta alle studentesse e agli studenti, la Scuola di Farmacia ha attivato anche insegnamenti di 3 CFU per estendere le conoscenze legate ad aspetti professionali integrativi non contemplati nel "core" comune dell'impianto didattico.

- Frequenza delle attività didattiche. L'obbligo di frequenza è limitato agli insegnamenti che prevedono esercitazioni di laboratorio e alle attività relative all'inserimento nel mondo del lavoro, secondo modalità dettagliate

nelle schede degli insegnamenti. Il corso di laurea istituisce corsi intensivi di recupero, di norma durante il periodo estivo.

- **Tirocinio pratico-valutativo (TPV)**

Il TPV, in osservanza alle direttive europee ed ai sensi della legge n.163/2021, è svolto presso una farmacia di comunità od ospedaliera sotto la sorveglianza del servizio farmaceutico. L'attivazione del TPV è vincolata alla stipula di una specifica convenzione tra la struttura universitaria e l'Ordine provinciale dei farmacisti competente per territorio o con l'azienda sanitaria od ospedaliera di riferimento della farmacia ospitante. L'attività di tirocinio deve essere svolta per un periodo non inferiore a 6 mesi e non superiore a 24, per non più di 36 ore a settimana per un totale di 900 ore, di cui almeno 450 ore presso una farmacia di comunità. Una parte del tirocinio potrà essere svolta all'estero in una farmacia di un paese dell'UE. Tali tirocini possono essere inseriti in programmi europei (Erasmus +) o in accordi bilaterali tra l'Università di Urbino e l'azienda ospitante, il loro svolgimento deve essere preventivamente autorizzato dalla competente struttura didattica sentito l'Ordine Professionale della Provincia di Pesaro e Urbino. Il TPV costituisce parte integrante della formazione universitaria, si svolge attraverso la partecipazione assistita e verificata della studentessa e dello studente alle attività della struttura ospitante. Esso deve comprendere contenuti minimi ineludibili di valenza tecnico-scientifica e pratico-operativa dell'attività del farmacista ricompresi in ambiti specificati nell'apposito protocollo di tirocinio, predisposto dalla FOFI d'intesa con la Conferenza dei Rettori delle Università Italiane (CRUI), sentito il Consiglio Nazionale Universitario (CUN) e la Conferenza nazionale delle Scienze del Farmaco, e riconsiderato dalla Scuola di Farmacia di Urbino in accordo con l'Ordine dei Farmacisti della provincia di Pesaro e Urbino.

A ciascun/a tirocinante viene associato una/un tutor accademico (docente incaricato dal Consiglio della Scuola di Farmacia di seguire la studentessa e lo studente nel percorso di TPV) e una/un tutor professionale (una/un farmacista iscritta/o all'albo con almeno due anni di attività professionale, designata/o dalla/dal titolare o direttrice/direttore della farmacia ospitante). Il corretto svolgimento del TPV in farmacia verrà attestato mediante la compilazione di un apposito diario della/del tirocinante.

A conclusione del tirocinio è prevista una prova orale pratica valutativa (PPV) delle competenze professionali acquisite con il TPV in farmacia ad opera di una apposita commissione giudicatrice.

Per tutto quanto non esplicitato si rinvia al Protocollo/Regolamento del TPV di riferimento per la struttura didattica del CdS e l'Ordine Professionale territoriale.

ART. 8 Descrizione del piano degli studi e articolazione in eventuali curricula

- Il piano degli studi annuale determina le modalità organizzative di svolgimento del corso con particolare riguardo alla distribuzione degli insegnamenti obbligatori, opzionali e delle attività formative in ciascuno dei cinque anni di corso. Gli insegnamenti opzionali potranno essere scelti nel corso della carriera nel rispetto delle tempistiche e delle modalità pubblicate nel sito della Scuola di Farmacia.
- Il piano degli studi viene proposto e approvato dal Consiglio di Dipartimento su proposta del Consiglio della Scuola di Farmacia annualmente

entro i termini stabiliti.

- Sono previsti piani degli studi individuali unicamente per quanto riguarda la parte della scelta degli insegnamenti opzionali a libera scelta degli studenti. La studentessa e lo studente dovranno compilare il piano degli studi utilizzando una procedura online nelle modalità e nei tempi previsti. La Scuola di Farmacia può prevedere l'approvazione automatica del piano in base a parametri predefiniti o, in alternativa, l'approvazione previa delibera.
 - La studentessa e lo studente in regola con l'iscrizione possono modificare le scelte effettuate nel piano degli studi in corso d'anno e nel rispetto delle finestre temporali stabilite.
 - La studentessa e lo studente sono tenuti a sostenere gli esami nel rispetto delle regole di propedeuticità e di frequenza previste dal proprio piano degli studi.
 - Al momento nel CdS non è prevista un'articolazione interna in curricula.
- Il piano degli studi annuale è definito nell'allegato 1 del presente regolamento.

ART. 9 Propedeuticità

Non sono stati introdotti vincoli di propedeuticità tra discipline dello stesso anno; la studentessa e lo studente, tuttavia, sono vivamente consigliati a seguire la sequenzialità degli insegnamenti presenti nel piano degli studi. Ai fini di un ordinato svolgimento dei processi di insegnamento e di apprendimento gli insegnamenti elencati nella colonna B devono obbligatoriamente essere sostenuti prima di quelli riportati nella colonna A. (Tabella allegata al Regolamento).

ART. 10 Organizzazione didattica, esami e verifiche di profitto

I calendari delle lezioni e degli esami, deliberati dal Consiglio di Dipartimento su proposta del Consiglio della Scuola di Farmacia, vengono pubblicati nel sito web della Scuola di Farmacia. Il calendario delle lezioni viene stabilito in accordo al calendario accademico prima dell'inizio di ogni anno accademico tenendo conto che le lezioni di norma si svolgono indicativamente nei periodi settembre-dicembre e febbraio-maggio essendo i mesi di gennaio, febbraio, giugno, luglio e agosto-settembre riservati alle sessioni di esame. Il calendario degli esami di profitto deve prevedere un numero complessivo di sessioni e appelli non inferiore a sei, e deve assicurare un intervallo tra gli appelli di esame dello stesso insegnamento non inferiore a 14 giorni. Per una migliore organizzazione delle attività, finalizzata all'implementazione dei processi di acquisizione del numero di CFU senza compromettere la frequenza delle lezioni, il numero degli appelli potrà essere integrato in periodi nei quali le lezioni sono sospese. Al fine di migliorare il processo che porta alla conclusione del percorso degli studi, per la studentessa e lo studente iscritti da un numero di anni tale per il quale la frequenza non impatta nelle attività (fuori corso, ripetenti e iscritti al V anno) possono essere previste ulteriori prove di esame. Possono essere effettuate verifiche

parziali intermedie nei periodi previsti dalla programmazione didattica.

Il calendario degli esami viene pubblicato almeno trenta giorni prima della data di inizio di ogni sessione. Per lo svolgimento delle prove finali per il conseguimento del titolo sono previste almeno tre sessioni programmate nel rispetto del Calendario deliberato ogni anno dagli organi accademici: (i) prima sessione dal 1° maggio al 31 luglio; (ii) seconda sessione dal 1° settembre al 31 dicembre; (iii) terza sessione dal 9 gennaio al 30 aprile. La sessione di laurea può prevedere più appelli.

La studentessa e lo studente in possesso di regolare certificazione DSA e/o con certificazione di disabilità - inserita nella piattaforma di gestione amministrativa delle carriere studenti Esse3 - può avvalersi di misure integrative/compensative/sostitutive per gli esami. L'utilizzo di mappe concettuali deve essere preventivamente concordato con la/il docente.

ART. 11 Commissioni didattiche del corso di studio

Presso la Scuola di Farmacia è presente una commissione pratiche studenti (CPS), nominata dal Consiglio della Scuola e unica per entrambi i CdS attivati. La CPS è composta da 6 docenti di ruolo della Scuola di Farmacia ed è coordinata da una/un responsabile designata/o dal Consiglio della Scuola. Essa svolge il compito di eseguire valutazioni per il riconoscimento dei CFU sia nei casi di trasferimenti e passaggi di corso sia per carriere pregresse di laureate e laureati attraverso la verifica della coerenza dei programmi di insegnamento e l'attribuzione di CFU. La CPS dura in carica due anni ed è rinnovabile.

ART. 12 Commissioni d'esame (verifiche di profitto)

Verifiche di profitto

- Per l'acquisizione dei CFU sottoposti all'accertamento del profitto, le Commissioni sono nominate dalla/dal Direttrice/Direttore del Dipartimento o, su sua delega, dalla/dal Presidente della Scuola. Esse sono di regola composte dalla/dal titolare dell'insegnamento assistita/o da un'altra/o docente o da una/un cultrice/cultore della materia dichiarata/o tale dal Consiglio della Scuola sulla base di criteri prestabiliti specificatamente elencati nel Regolamento cultori della materia approvato nella seduta del Consiglio della Scuola di Farmacia del 30 ottobre 2019.
- La studentessa e lo studente hanno diritto di essere esaminati dalla/dal docente titolare dell'attività didattica, salvo grave e motivato impedimento del docente.
- L'esito dell'esame è certificato dalla/dal docente responsabile con la sottoscrizione del verbale digitale nella modalità con firma remota secondo le procedure adottate dall'Ateneo.
- La/Il docente titolare delle attività didattiche è tenuta/o a compilare e chiudere i verbali dopo la conclusione di ogni appello e, comunque, entro sette giorni.

Prove di esame

- I risultati di apprendimento attesi di ogni insegnamento sono verificati con una prova di esame che si svolge al termine delle lezioni del semestre. La/Il docente, in aggiunta alla prova d'esame finale, può prevedere delle

verifiche parziali intermedie nei periodi previsti dalla programmazione didattica. Le modalità di verifica adottate per i singoli insegnamenti sono pubblicizzate e comunicate alla studentessa e allo studente tramite le schede degli insegnamenti.

- L'esame di profitto per i corsi teorici consiste in una prova individuale scritta e/o orale.
- L'esame di profitto relativo a corsi di insegnamento con esercitazioni di laboratorio consiste in una prova individuale scritta e/o orale e può essere preceduto da prove pratiche in itinere o da una prova pratica finale il cui eventuale esito negativo preclude l'ammissione all'esame. Il voto dell'esame si basa sull'esito della prova scritta e/o orale e delle eventuali prove pratiche.
- Nel caso di un insegnamento articolato in più moduli, l'accertamento del profitto della studentessa e dello studente determina una votazione unica.
- L'esito dell'esame è certificato dalla/dal docente responsabile con la sottoscrizione del verbale digitale nella modalità con firma remota secondo le procedure adottate dall'Ateneo.
- L'iscrizione agli esami si effettua per via telematica.
- L'esito negativo dell'esame è registrato sul verbale di esame mediante l'annotazione "insufficiente". Tale annotazione non influisce sul voto di laurea né produce alcun effetto sulla carriera universitaria della studentessa e dello studente.
- Le prove orali sono pubbliche; è assicurata la possibilità di verifica dei risultati delle prove svolte in altra forma.
- Per sostenere gli esami e le altre prove di verifica è necessario essere in regola con il versamento delle tasse e dei contributi, aver superato eventuali esami propedeutici ed essere in possesso di tutte le attestazioni di frequenza, se richieste.
- Per le attività formative con verifica i CFU sono acquisiti mediante superamento di una prova al termine del corso. La verifica non comporta l'assegnazione di un voto, ma solo un giudizio di idoneità.

ART. 13 Commissione della prova finale

Ai sensi degli articoli 1 e 3 della legge 8 novembre 2021, n. 163, l'esame finale per il conseguimento della Laurea Magistrale a ciclo unico in Farmacia (classe LM-13) abilita all'esercizio della professione di farmacista. L'esame finale comprende lo svolgimento di una PPV sulle competenze professionali acquisite con il TPV in una Farmacia, che precede la discussione della tesi di laurea.

- Le Commissioni di esame di laurea abilitante sono nominate, su proposta della/del Presidente della Scuola di Farmacia, dalla/dal Direttrice/Direttore del Dipartimento e presiedute dalla/dal medesima/o o da una professoressa o professore di ruolo da lei/lui individuato. Sono composte da almeno 7 membri, la maggioranza dei quali è costituita da professoresse e professori e da ricercatrici e ricercatori a tempo indeterminato e determinato della Scuola di Farmacia. Possono essere componenti della commissione anche le professoresse e i professori a contratto dell'Ateneo e le professoresse e i professori o le ricercatrici e i ricercatori a tempo indeterminato e determinato di altri atenei, anche stranieri, che abbiano svolto un ruolo attivo nello svolgimento della tesi tale da essere nominate/i co-relatrici/co-relatori.

- La commissione giudicatrice della PPV ha composizione paritetica, resta in carica tre anni ed è composta di almeno quattro membri:
 - due docenti universitari di cui una/o individuata/o come Presidente;
 - due farmacisti con almeno cinque anni d'iscrizione all'albo e designati dall'Ordine dei Farmacisti della Provincia di Pesaro e Urbino. In base al numero di candidate/i da valutare, la commissione potrà essere proporzionalmente integrata di ulteriori commissari, fermo restando la/il presidente nominata/o.

ART. 14 Modalità di svolgimento della prova finale

L'esame finale comprende:

- lo svolgimento di una PPV sulle competenze professionali acquisite con il TPV da effettuarsi in un tempo congruo rispetto alle scadenze previste per la discussione della tesi di laurea;
- una "attività preparatoria" (12 CFU) finalizzata alla realizzazione di una tesi compilativa o sperimentale elaborata per iscritto in modo originale dalla studentessa e dallo studente sotto la guida di una/un relatrice/relatore, eventualmente supportato da una/un co-relatrice/co-relatore;
- la dissertazione (3 CFU), per valutare la capacità della studentessa e dello studente di inquadrare e risolvere un problema teorico-pratico connesso alle tematiche oggetto del corso di studio, nonché le sue capacità comunicative e di trasferimento delle conoscenze.

La studentessa e lo studente che optano per la tesi sperimentale devono scegliere un lavoro di tesi individuale da svolgere in strutture interne all'Ateneo o in strutture nazionali esterne (con una/un relatrice/relatore interna/o e co-relatrice/co-relatore esterna/o alla struttura didattica, che svolge il ruolo di tutore per l'azienda/ente ospitante) con le quali siano state stipulate opportune convenzioni. La studentessa e lo studente possono condurre in tutto o in parte le attività di ricerca connesse alla predisposizione dell'elaborato finale avvalendosi del programma Erasmus+ o di altre forme di cooperazione interuniversitaria, previa autorizzazione da parte della/del Relatrice/Relatore.

L'elaborato finale può essere redatto in lingua italiana o in lingua inglese. È richiesta la presentazione di almeno una sintesi in lingua italiana da parte della studentessa e dello studente. Anche la discussione può essere svolta in una delle due lingue. La studentessa e lo studente possono presentarsi all'esame di laurea quando hanno acquisito tutti i CFU previsti dall'ordinamento didattico ad eccezione di quelli previsti per la dissertazione. La discussione della tesi viene condotta davanti ad una apposita Commissione di Laurea. Il voto di laurea, espresso in centodecimi, deriva dalla somma del punteggio di partenza, risultante dalla trasformazione in centodecimi della media ponderata dei voti conseguiti dalla studentessa e dallo studente negli esami di profitto, e dei punti assegnati dalla Commissione in sede di valutazione della prova finale. Al punteggio finale concorrono la qualità dell'elaborato, la brillantezza dell'esposizione e l'impegno profuso nel lavoro scientifico svolto, le competenze professionali acquisite con il TPV, la regolarità del percorso di studi, l'eventuale partecipazione a programmi di mobilità internazionali (es. Erasmus o progetti assimilabili) e la partecipazione nelle rappresentanze studentesche.

Le modalità che disciplinano la richiesta di tesi, l'attribuzione della/del

relatrice/relatore e i criteri di attribuzione del punteggio sono esplicitate nell'apposito Protocollo Tesi vigente, che diventa parte integrante del Regolamento del CdS ed è pubblicato nel sito web della Scuola di Farmacia.

La lode è assegnata esclusivamente al raggiungimento di una votazione finale pari a 113/110 e con il giudizio unanime della Commissione. Il Punteggio minimo è pari a 66/110. Lo svolgimento della discussione orale della dissertazione è pubblico così come la proclamazione del risultato finale. Nel Diploma Supplement può essere prevista una dizione di Menzione speciale secondo quanto indicato nel Protocollo Tesi.

ART. 15 Percorso a tempo parziale

L'offerta formativa a tempo parziale è rivolta, ai sensi dei DD.MM. 509/1999 e 270/2004, esclusivamente a studentesse e a studenti non impegnati a tempo pieno. A favore delle studentesse e degli studenti a tempo parziale le attività formative e i relativi CFU da acquisire sono distribuite su 10 anni. Può usufruire di tale opportunità la studentessa e lo studente che per giustificate ragioni di lavoro, familiari o di salute, o perché con disabilità o per altri motivi ritengano di non essere in grado di frequentare con continuità gli insegnamenti del CdS e prevedano di non riuscire a sostenere nei tempi legali le relative prove di verifica del profitto.

L'iscrizione a tale percorso è valida per la studentessa e per lo studente che si iscrivono al I anno, ma anche per quelli che, iscritti precedentemente a percorsi di 5 anni, vogliano optare in itinere per il percorso a tempo parziale. Di norma la studentessa e lo studente possono modificare il suo status di studentessa e studente o studentessa e studente a tempo parziale una sola volta durante la carriera. È accettata l'iscrizione ai CdS a tempo pieno oppure a tempo parziale secondo le modalità previste dal Regolamento didattico del corso di studio.

L'iscrizione a tempo parziale è consentita solo alla studentessa e allo studente in corso.

Il Regolamento didattico del CdS disciplina la modalità di frequenza a tempo parziale e prevede piani degli studi dedicati per chi si iscrive a tempo parziale, con un numero di CFU per anno di norma non superiore a 36 CFU.

ART. 16 Contemporanea iscrizione

È consentita la contemporanea iscrizione della studentessa e dello studente a due corsi di studio secondo quanto previsto dalla legge n. 33 del 12 aprile 2022 e dai relativi decreti attuativi.

L'iscrizione a due corsi di laurea o di laurea magistrale è consentita se appartenenti a classi di laurea o di laurea magistrale diverse e qualora i due corsi si differenzino per almeno i due terzi delle attività formative di base, caratterizzanti, affini o integrative e ulteriori riferite all'offerta didattica programmata. Il rispetto delle regole di compatibilità tra due CdS (cioè della verifica della differenziazione di almeno due terzi delle attività formative) è demandato a una apposita commissione (Commissione dipartimentale per la contemporanea iscrizione), che ha il compito di effettuare la verifica delle regole di compatibilità per la contemporanea iscrizione a due corsi di istruzione superiore ed è composta dai membri delle rispettive commissioni valutative di riferimento delle scuole/CdS del

dipartimento.

ART. 17 Orientamento e tutorato

La Scuola di Farmacia, oltre ad avere una pagina web nella quale sono reperibili le informazioni aggiornate essenziali relative alle modalità di accesso, ai calendari e ai piani didattici dei vari CdS, fornisce attività di orientamento alle/ai potenziali interessate/i attraverso l'Ufficio Supporto alla Didattica e Management, la Commissione orientamento della Scuola di Farmacia, le/i docenti di riferimento del CdS e le studentesse e gli studenti tutor.

Orientamento in ingresso

Il CdS si avvale sia delle iniziative intraprese dall'Ufficio Orientamento di Ateneo e coordinate dalla/dal Delegata/o della Scuola di Farmacia, sia di iniziative autonome specifiche quali quelle nell'ambito del POT (Progetto di Orientamento e Tutorato) in Scienze del Farmaco. A titolo esemplificativo si menzionano gli incontri con le scuole secondarie superiori delle province di Pesaro e Urbino ed Ancona e le visite guidate alle strutture della Scuola (es. laboratori didattici e di ricerca, Orto Botanico). La Commissione orientamento coordina anche la partecipazione delle/dei docenti del CdS a varie manifestazioni (es. "Università aperta") rivolte alle studentesse e agli studenti del IV e V anno delle scuole secondarie di secondo grado, e agli incontri di orientamento estivi presso la sede didattica della Scuola (3 momenti collocati tra maggio e settembre). Si tratta di incontri di presentazione dell'offerta formativa, delle regole di accesso ai corsi e dei servizi offerti dai CdS. Vengono anche illustrati i percorsi formativi, gli sbocchi occupazionali, le principali competenze che devono essere possedute per seguire al meglio uno specifico CdS e le difficoltà prevalentemente riscontrate negli anni precedenti in modo da rendere sempre più motivata e consapevole la scelta della studentessa e dello studente all'atto dell'iscrizione all'Università. L'attività di orientamento del CdS è promossa anche con la partecipazione a eventi internazionali (es. Studi in Italia organizzata dall'Istituto Italiano di Cultura di Atene, Studiare in Italia organizzata dall'Istituto Italiano di Cultura di Tirana, Open Day Scuola Secondaria Superiore San Marino) e incontri specifici con stakeholder internazionali (es. referenti dell'associazione dei farmacisti dell'Attica, emissari di paesi africani in via di sviluppo). Il CdS, inoltre, partecipa al progetto PCTO (Percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento), che consiste in esperienze di formazione finalizzate all'orientamento allo studio e al lavoro e nel quale le studentesse e gli studenti sono assistiti da una/un docente tutor del CdS.

Orientamento e tutorato in itinere

Presso l'Ateneo è presente una Commissione per il Tutorato e Innovazione Didattica, che ha il compito di elaborare proposte e curare attività di tutorato e supporto didattico nelle sue varie forme (test d'ingresso, corsi propedeutici, corsi sulle strategie di studio, e quanto altro si possa rendere necessario per la prevenzione della dispersione delle studentesse e degli studenti). Per maggiori informazioni: <https://www.uniurb.it/studiaconnoi/servizi-agli-studenti/tutorato>.

Il tutorato in itinere viene garantito dalle/dai singole/i docenti per quanto riguarda difficoltà legate ai singoli insegnamenti e dalla/dal docente di riferimento del CdS per le varie problematiche che che la studentessa e lo studente possono incontrare nel percorso formativo. Il CdS si avvale anche di studentesse e studenti tutor assegnate/i alla scuola (studentesse e studenti senior) a disposizione delle iscritte e degli iscritti per offrire consulenza mirata, in presenza e online, sia durante i mesi estivi per le neomatricole, sia durante l'anno accademico, oltre che per fornire informazioni sull'utilizzo dei vari strumenti didattici e informatici presenti nel CdS, sui servizi e i benefici erogati dall'Ateneo, sulle caratteristiche delle singole materie di insegnamento, e per favorire i rapporti con le/i docenti. Per maggiori informazioni:

https://www.uniurb.it/it/portale/dipartimento-index.php?mist_id=16620&tipo=DISB&page=3240.

La/Il docente di riferimento coordina anche il tradizionale incontro annuale con le matricole all'inizio del primo semestre. Docente di riferimento e tutor organizzano anche incontri periodici supplementari nel primo semestre con studentesse e studenti che da tempo sono inattivi, con lo scopo di promuovere un'azione di recupero e una nuova integrazione nel percorso.

L'attività tutoriale nei confronti delle laureande e laureandi è svolta primariamente dalla/dal docente supervisore della dissertazione finale, ma si segnalano anche altre iniziative seminariali promosse dal Centro Integrato Servizi Didattici ed E-Learning (CISDEL), di supporto alla redazione della tesi di laurea, all'utilizzo dei servizi bibliotecari di Ateneo, a ricerche bibliografiche e laboratori per facilitare la comunicazione in ambito accademico. Per maggiori informazioni:

<https://education.uniurb.it/moodle/course/index.php?categoryid=245>.

Il Consiglio della struttura didattica garantisce alle studentesse e agli studenti con disabilità o portatori di gravi patologie le migliori condizioni per affrontare gli studi universitari avvalendosi dei servizi attivati dall'Ateneo (Ufficio inclusione e diritto allo studio; Servizio DS-A Studio Lab.) per garantirne l'inclusione all'interno della comunità universitaria. Per maggiori informazioni:

<https://www.uniurb.it/studiaconnoi/studenti/studenti-con-disabilita> e

<https://www.uniurb.it/studiaconnoi/studenti/studenti-dsa>.

Per le studentesse e gli studenti che presentino una condizione di disagio nel corso della loro carriera scolastica è inoltre attivo un servizio di assistenza psicologica (Counseling Psicologico Universitario: CPU). Per maggiori informazioni: <https://www.uniurb.it/studiaconnoi/servizi-agli-studenti/servizi-alla-persona>.

Orientamento in uscita

Il CdS si avvale dell'attività dell'Ufficio Stage e Job Placement dell'Ateneo, offrendo a studentesse e studenti, laureande/i e laureate/i informazioni sui servizi disponibili (incluso il supporto alla circolazione del curriculum vitae – CV) finalizzati a facilitare l'inserimento nel mercato del lavoro. Tale servizio, svolto in collaborazione al CdS, prevede anche attività di supporto per tirocini destinati alle/ai neolaureate/i e colloqui individuali di orientamento in uscita.

Il CdS promuove anche iniziative volte a moltiplicare le opportunità di orientamento al lavoro durante l'intero arco del percorso formativo attraverso l'organizzazione di seminari e incontri di orientamento al lavoro svolti da professionisti qualificati, e la diffusione di opportunità imprenditoriali. È stata inoltre attivata una proficua collaborazione con l'Associazione Farmaceutici Industria (AFI), nell'ambito della quale vengono

organizzate attività seminariali con la partecipazione di personalità del mondo industriale farmaceutico/cosmetico e viene consentita la partecipazione di laureande e laureandi al Convegno nazionale AFI, che rappresenta un ulteriore momento di incontro con le principali aziende del settore farmaceutico operanti in Italia. Il CdS collabora inoltre all'organizzazione delle giornate del Career Day, rivolte a studentesse e studenti iscritti all'ultimo anno dei corsi di laurea e neolaureate/i e organizzate dall'Ateneo a Urbino. Nell'ambito di tale manifestazione le laureande/neolaureate e i laureandi/neolaureati hanno la possibilità di ascoltare testimonianze di figure professionali diverse, di incontrare aziende e stabilire un contatto diretto con loro, e di conoscere esperte/i del mondo del lavoro allo scopo di iniziare a definire un proprio progetto professionale. Sono anche previsti "laboratori" per migliorare le competenze necessarie alla gestione dei colloqui di lavoro e alle tecniche di ricerca attiva del lavoro, e sono organizzati seminari tematici sulle tendenze e le prospettive d'impiego più promettenti. Il CdS si avvale anche del Consorzio Alma Laurea, a cui l'Ateneo di Urbino ha aderito, per fornire un servizio finalizzato all'inserimento online dei CV delle studentesse e degli studenti con l'obiettivo di favorire i rapporti tra laureate e laureati, aziende e università.

ART. 18 Assicurazione della Qualità della didattica

La politica di Assicurazione della Qualità (AQ) del CdS risponde al Sistema AQ dell'Ateneo ed è condotta in linea con il Piano Strategico di Ateneo, in coordinamento con il Presidio di Qualità (PQA), il Nucleo di Valutazione, il Dipartimento e la Scuola di afferenza del CdS. I processi di Assicurazione della Qualità all'interno del CdS sono condotti principalmente da:

La/il Referente del CdS

Il Gruppo di Riesame del CdS

Altri attori (es. Presidente della Scuola, studentesse e studenti, personale docente e tecnico-amministrativo, stakeholder...) potranno contribuire di volta in volta ai processi AQ.

La/Il Referente del CdS è nominata/o con delibera di Dipartimento, su proposta della Scuola, è responsabile del buon funzionamento del singolo CdS e si occupa: a) della gestione del CdS; b) della compilazione e aggiornamento della Scheda Unica Annuale del Corso di Studio (SUA-CdS); c) di analizzare le opinioni delle studentesse e degli studenti relative al CdS di pertinenza; d) di analizzare gli indicatori della Scheda di Monitoraggio Annuale con relativo commento; e) di analizzare l'andamento del CdS attraverso la redazione del Rapporto di Riesame Ciclico. La/Il Referente del CdS è componente del Gruppo di Riesame (GdR), che coordina e del quale è responsabile.

Il GdR del CdS è nominato con delibera di Dipartimento su proposta della Scuola, è coordinato dalla/dal Referente del CdS e svolge azione di supporto alla/al Referente del CdS nei processi AQ.

ART. 19 Attività all'estero: studio, tirocinio e preparazione tesi

Il CdS promuove e incoraggia la partecipazione delle studentesse e degli studenti ai programmi di mobilità e di scambio internazionali riconosciuti dall'Ateneo (bandi Erasmus+ studio e Traineeship) assicurandone il massimo riconoscimento all'interno del piano degli studi. Il programma Erasmus+ permette alle studentesse e agli studenti del CdS di trascorrere un periodo di 3-12 mesi (ripetibile per un secondo periodo nell'arco di cinque anni) presso una delle università europee con cui la Scuola di Farmacia dell'Università degli Studi di Urbino Carlo Bo ha stipulato accordi di cooperazione bilaterale. Nel periodo che trascorre presso l'università partner, la studentessa e lo studente sono tenuti a svolgere l'attività didattica concordata con i Componenti della Commissione Erasmus della Scuola di Farmacia (Proff. Lucarini – Referente –, Casettari, Mari, Albertini, Zito).

Un'altra attività prevista per gli studenti del CdS in Farmacia è la mobilità Erasmus Traineeship, che permette di svolgere tirocini formativi, stage e tesi all'estero presso imprese, centri di formazione e ricerca con sede in uno dei 33 Paesi partecipanti al programma (26 paesi UE + Islanda, Svizzera, Liechtenstein, Macedonia del Nord, Norvegia, Serbia e Turchia). Annualmente il CdS organizza almeno una riunione informativa all'anno per le studentesse e gli studenti outgoing, nella quale vengono fornite le indicazioni necessarie alle candidature e al soggiorno di studio all'estero. Le studentesse e gli studenti vengono inoltre orientati sulla destinazione più consona al loro percorso di studi. Le studentesse e gli studenti interessati a svolgere periodi di formazione presso aziende, università o enti esterni convenzionati con l'ateneo possono rivolgersi al Responsabile del/dello tirocinio/stage della Scuola, che è a disposizione per fornire il supporto necessario per prendere i contatti con le aziende stesse e scegliere la/il docente che dovrà svolgere la funzione di tutor. Per ciascuna studentessa e ciascuno studente la/il responsabile accademico del tirocinio/stage elabora, insieme alla/al tutor aziendale e alla studentessa e allo studente, il progetto formativo relativo, ne monitora l'andamento e, qualora ne emerga la necessità, concorda con i soggetti interessati eventuali integrazioni/modifiche. Anche una parte del TPV potrà essere svolta all'estero in una farmacia di un paese dell'UE all'interno di programmi europei Erasmus+ Traineeship o nell'ambito di accordi bilaterali tra l'Università di Urbino e l'azienda ospitante e secondo quanto previsto nel Protocollo/Regolamento di riferimento. L'elenco delle sedi disponibili per lo svolgimento del tirocinio viene implementato e aggiornato nel sito web della Scuola di Farmacia periodicamente con cadenza almeno quadrimestrale.

È prevista inoltre la possibilità che la studentessa e lo studente possano condurre in tutto o in parte le attività preparatorie di predisposizione/ricerca connesse alla redazione dell'elaborato finale relativo all'attività sperimentale avvalendosi: (a) dei programmi europei di mobilità Erasmus+ (Erasmus studio o Traineeship) previa autorizzazione da parte della/del Relatrice/Relatore e inserimento dello stesso all'interno del learning agreement; (b) di appositi accordi con la struttura ospitante controfirmati dalla/dal referente della Commissione Erasmus della Scuola di Farmacia, dalla/dal relatrice/relatore e dalla/dal referente della struttura ospitante.

ART. 20 Struttura del corso di studio**PERCORSO A005 - Percorso COMUNE**

Tipo Attività Formativa: Base	CFU	Range	Gruppo	SSD	Attività Formativa	CFU AF
Discipline Matematiche, Fisiche, Informatiche e Statistiche	12	10 - 16		FIS/01 6 CFU	A002895 - FISICA Anno Corso: 1	6
				MED/01 6 CFU	A002891 - STATISTICA MEDICA CON ELEMENTI DI MATEMATICA Anno Corso: 1	6
Discipline biologiche	29	21 - 30		BIO/09 9 CFU	A002899 - FISILOGIA UMANA Anno Corso: 2	9
				BIO/13 5 CFU	A002889 - BIOLOGIA ANIMALE CON ELEMENTI DI BIOCHIMICA Integrato (Segmento dell'Attività formativa monodisciplinare A002889 - BIOLOGIA ANIMALE CON ELEMENTI DI BIOCHIMICA) Anno Corso: 1	5
				BIO/15 6 CFU	A002893 - BIOLOGIA VEGETALE E BOTANICA FARMACEUTICA Anno Corso: 1	6
				BIO/16 9 CFU	A002892 - ANATOMIA UMANA Anno Corso: 1	9
Discipline chimiche	24	22 - 28		CHIM/01 6 CFU	A002894 - CHIMICA ANALITICA Anno Corso: 1	6
				CHIM/03 9 CFU	A002890 - CHIMICA GENERALE ED INORGANICA Anno Corso: 1	9
				CHIM/06 9 CFU	A002896 - CHIMICA ORGANICA Anno Corso: 2	9
Discipline Mediche	24	15 - 27		BIO/19 9 CFU	A002987 - MICROBIOLOGIA GENERALE E APPLICATA Anno Corso: 2	9
				MED/04 9 CFU	A002988 - PATOLOGIA GENERALE CON ELEMENTI DI FISIOPATOLOGIA E TERMINOLOGIA MEDICA Anno Corso: 3	9
				MED/42 6 CFU	A002986 - IGIENE E PROFILASSI DELLE MALATTIE INFETTIVE Anno Corso: 2	6
Totale Base	89					89

Tipo Attività Formativa: Caratterizzante	CFU	Range	Gruppo	SSD	Attività Formativa	CFU AF
Discipline Farmaceutico-alimentari	48	42 - 54		CHIM/08 42 CFU	A002990 - ANALISI DEI FARMACI QUALITATIVA CON LABORATORIO Anno Corso: 3	9
					A002984 - ANALISI DEI FARMACI QUANTITATIVA CON LABORATORIO Anno Corso: 2	9

FARMACIA

				A002985 - CHIMICA DEGLI ALIMENTI E PRODOTTI NUTRACEUTICI Integrato (Segmento dell'Attività formativa monodisciplinare A002985 - CHIMICA DEGLI ALIMENTI E PRODOTTI NUTRACEUTICI) Anno Corso: 2	3
				A002903 - CHIMICA FARMACEUTICA E TOSSICOLOGICA I Anno Corso: 3	9
				A002904 - CHIMICA FARMACEUTICA E TOSSICOLOGICA II Anno Corso: 4	9
				A002993 - FARMACI BIOTECNOLOGICI Integrato (Segmento dell'Attività formativa monodisciplinare A002993 - FARMACI BIOTECNOLOGICI) Anno Corso: 4	3
			CHIM/10 6 CFU	A002985 - CHIMICA DEGLI ALIMENTI E PRODOTTI NUTRACEUTICI Integrato (Segmento dell'Attività formativa monodisciplinare A002985 - CHIMICA DEGLI ALIMENTI E PRODOTTI NUTRACEUTICI) Anno Corso: 2	6
Discipline tecnologiche normative e economico-aziendali	27	24 - 36	CHIM/09 24 CFU	A002989 - NORMATIVA FARMACEUTICA, DEONTOLOGIA E GESTIONE DELLA FARMACIA Integrato (Segmento dell'Attività formativa monodisciplinare A002989 - NORMATIVA FARMACEUTICA, DEONTOLOGIA E GESTIONE DELLA FARMACIA) Anno Corso: 3	7
				A002995 - TECNOLOGIA E NORMATIVA DEI PRODOTTI COSMETICI E DEI DISPOSITIVI MEDICI Anno Corso: 4	9
				A002992 - TECNOLOGIA FARMACEUTICA E LABORATORIO DI PREPARAZIONI GALENICHE Anno Corso: 4	9
			SECS-P/08 3 CFU	A002989 - NORMATIVA FARMACEUTICA, DEONTOLOGIA E GESTIONE DELLA FARMACIA Integrato (Segmento dell'Attività formativa monodisciplinare A002989 - NORMATIVA FARMACEUTICA, DEONTOLOGIA E GESTIONE DELLA FARMACIA) Anno Corso: 3	2
Discipline Biologiche e Farmacologiche	52	51 - 63	BIO/10 10 CFU	A002898 - BIOCHIMICA GENERALE E MOLECOLARE Anno Corso: 2	9

FARMACIA

					A002889 - BIOLOGIA ANIMALE CON ELEMENTI DI BIOCHIMICA Integrato (Segmento dell'Attività formativa monodisciplinare A002889 - BIOLOGIA ANIMALE CON ELEMENTI DI BIOCHIMICA) Anno Corso: 1	1
				BIO/14 42 CFU	A002993 - FARMACI BIOTECNOLOGICI Integrato (Segmento dell'Attività formativa monodisciplinare A002993 - FARMACI BIOTECNOLOGICI) Anno Corso: 4	3
					A002900 - FARMACOLOGIA GENERALE E FARMACOGNOSIA Anno Corso: 3	9
					A002901 - FARMACOTERAPIA I Anno Corso: 3	9
					A002902 - FARMACOTERAPIA II Anno Corso: 4	9
					A002996 - FARMACOVIGILANZA E FARMACOEPIDEMIOLOGIA Integrato (Modulo Generico dell'Attività formativa integrata A002994 - TOSSICOLOGIA, FARMACOVIGILANZA E FARMACOEPIDEMIOLOGIA) Anno Corso: 5	4
					A002997 - TOSSICOLOGIA Integrato (Modulo Generico dell'Attività formativa integrata A002994 - TOSSICOLOGIA, FARMACOVIGILANZA E FARMACOEPIDEMIOLOGIA) Anno Corso: 5	8
Totale Caratterizzante	127					127

Tipo Attività Formativa: Affine/Integrativa	CFU	Range	Gruppo	SSD	Attività Formativa	CFU AF
Attività formative affini o integrative	12	12 - 18		BIO/10 6 CFU	A002905 - SCIENZA DELL'ALIMENTAZIONE Anno Corso: 4	6
				BIO/12 6 CFU	A002991 - ANALISI BIOCHIMICO-CLINICHE Anno Corso: 3	6
Totale Affine/Integrativa	12					12

Tipo Attività Formativa: A scelta dello studente	CFU	Range	Gruppo	SSD	Attività Formativa	CFU AF
A scelta dello studente	12	8 - 15			A000102 - ATTIVITÀ A SCELTA DELLO STUDENTE Anno Corso: 4 SSD: NN	6
					A000102 - ATTIVITÀ A SCELTA DELLO STUDENTE Anno Corso: 5 SSD: NN	6
					A002128 - CHIMICA SUPRAMOLECOLARE SSD: CHIM/03	3
					A002999 - FARMACIA CLINICA SSD: BIO/14	3
					A002972 - FONDAMENTI DI PRIMO SOCCORSO CON ELEMENTI DI ANATOMIA CLINICA SSD: BIO/16	6

FARMACIA

					A001184 - MODELLI MATEMATICI IN FARMACOCINETICA SSD: MED/01	3
					A000908 - PRODOTTI NATURALI IN CHIMICA FARMACEUTICA SSD: CHIM/08	3
					A002998 - TECNOLOGIE FARMACEUTICHE AVANZATE SSD: CHIM/09	6
					I crediti vanno conseguiti scegliendo tra gli insegnamenti sopra indicati	
Totale A scelta dello studente	12					36

Tipo Attività Formativa: Lingua/Prova Finale	CFU	Range	Gruppo	SSD	Attività Formativa	CFU AF
Per la prova finale	15	15 - 25			A000849 - PROVA FINALE: "ATTIVITÀ PREPARATORIA" Anno Corso: 5 SSD: PROFIN S	12
					A002982 - PROVA FINALE: "DISSERTAZIONE" Anno Corso: 5 SSD: PROFIN S	3
					A003555 - PROVA PRATICA VALUTATIVA Anno Corso: 5 SSD: NN	0
Per la conoscenza di almeno una lingua straniera	6	6 - 10			A002920 - IDONEITÀ LINGUA INGLESE - B2 Anno Corso: 1 SSD: NN	6
Totale Lingua/Prova Finale	21					21

Tipo Attività Formativa: Altro	CFU	Range	Gruppo	SSD	Attività Formativa	CFU AF
Abilità informatiche e telematiche	3	2 - 4			A002919 - ABILITÀ INFORMATICHE Anno Corso: 1 SSD: INF/01	3
Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	6	2 - 6			A002921 - ALTRE CONOSCENZE UTILI PER L'INSERIMENTO NEL MONDO DEL LAVORO 1 Anno Corso: 1 SSD: NN	3
					A002983 - ALTRE CONOSCENZE UTILI PER L'INSERIMENTO NEL MONDO DEL LAVORO 2 Anno Corso: 4 SSD: NN	3
					A001894 - VPI - BIOLOGIA Anno Corso: 1 SSD: NN	0
					A001895 - VPI - CHIMICA Anno Corso: 1 SSD: NN	0
					A001893 - VPI - FISICA Anno Corso: 1 SSD: NN	0
					A001892 - VPI - MATEMATICA Anno Corso: 1 SSD: NN	0

Totale Altro	9						9
Tipo Attività Formativa: Per stages e tirocini	CFU	Range	Gruppo	SSD	Attività Formativa	CFU AF	
Tirocinio pratico-valutativo TPV	30				A002974 - TIROCINIO PRATICO-VALUTATIVO Anno Corso: 5 SSD: NN	30	
Totale Per stages e tirocini	30						30
Totale CFU Minimi Percorso	300						
Totale CFU AF	324						

ART. 21 Piano degli studi

PERCORSO A005 - COMUNE

1° Anno

Attività Formativa	CFU	Settore	TAF/Ambito	TAF/Ambito Interclasse	Ore Att. Front.	Periodo	Tipo insegnamento	Tipo esame
A002892 - ANATOMIA UMANA	9	BIO/16	Base / Discipline biologiche		LEZ:72	Ciclo Annuale Unico	Obbligatorio	Orale
A002889 - BIOLOGIA ANIMALE CON ELEMENTI DI BIOCHIMICA	6				LEZ:48	Primo Semestre	Obbligatorio	Orale
Unità Didattiche								
A002889 - BIOLOGIA ANIMALE CON ELEMENTI DI BIOCHIMICA	5	BIO/13	Base / Discipline biologiche		LEZ:40	Primo Semestre	Obbligatorio	
A002889 - BIOLOGIA ANIMALE CON ELEMENTI DI BIOCHIMICA	1	BIO/10	Caratterizzante / Discipline Biologiche e Farmacologiche		LEZ:8	Primo Semestre	Obbligatorio	
A002890 - CHIMICA GENERALE ED INORGANICA	9	CHIM/03	Base / Discipline chimiche		LEZ:72	Ciclo Annuale Unico	Obbligatorio	Orale
A002891 - STATISTICA MEDICA CON ELEMENTI DI MATEMATICA	6	MED/01	Base / Discipline Matematiche, Fisiche, Informatiche e Statistiche		LEZ:48	Primo Semestre	Obbligatorio	Orale
A002893 - BIOLOGIA VEGETALE E BOTANICA FARMACEUTICA	6	BIO/15	Base / Discipline biologiche		LEZ:48	Secondo Semestre	Obbligatorio	Orale
A002894 - CHIMICA ANALITICA	6	CHIM/01	Base / Discipline chimiche		LEZ:48	Secondo Semestre	Obbligatorio	Orale

FARMACIA

Attività Formativa	CFU	Settore	TAF/Ambito	TAF/Ambito Interclasse	Ore Att. Front.	Periodo	Tipo insegnamento	Tipo esame
A002895 - FISICA	6	FIS/01	Base / Discipline Matematiche, Fisiche, Informatiche e Statistiche		LEZ:48	Secondo Semestre	Obbligatorio	Orale
A002920 - IDONEITÀ LINGUA INGLESE - B2	6	NN	Lingua/Prova Finale / Per la conoscenza di almeno una lingua straniera		LEZ:48	Primo Semestre	Obbligatorio	Orale
A002919 - ABILITÀ INFORMATICHE	3	INF/01	Altro / Abilità informatiche e telematiche		LEZ:24	Primo Semestre	Obbligatorio	Orale
A002921 - ALTRE CONOSCENZE UTILI PER L'INSERIMENTO NEL MONDO DEL LAVORO 1	3	NN	Altro / Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro		LEZ:24	Primo Semestre	Obbligatorio	Orale
A001894 - VPI - BIOLOGIA	0	NN	Altro / Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro		LEZ:0	Ciclo Annuale Unico	Obbligatorio	Orale
A001895 - VPI - CHIMICA	0	NN	Altro / Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro		LEZ:0	Ciclo Annuale Unico	Obbligatorio	Orale
A001893 - VPI - FISICA	0	NN	Altro / Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro		LEZ:0	Ciclo Annuale Unico	Obbligatorio	Orale
A001892 - VPI - MATEMATICA	0	NN	Altro / Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro		LEZ:0	Ciclo Annuale Unico	Obbligatorio	Orale

2° Anno

Attività Formativa	CFU	Settore	TAF/Ambito	TAF/Ambito Interclasse	Ore Att. Front.	Periodo	Tipo insegnamento	Tipo esame
A002896 - CHIMICA ORGANICA	9	CHIM/06	Base / Discipline chimiche		LEZ:72	Primo Semestre	Obbligatorio	Orale
A002987 - MICROBIOLOGIA GENERALE E APPLICATA	9	BIO/19	Base / Discipline Mediche		LEZ:72	Primo Semestre	Obbligatorio	Orale
A002899 - FISILOGIA UMANA	9	BIO/09	Base / Discipline biologiche		LEZ:72	Secondo Semestre	Obbligatorio	Orale
A002986 - IGIENE E PROFILASSI DELLE MALATTIE INFETTIVE	6	MED/42	Base / Discipline Mediche		LEZ:48	Secondo Semestre	Obbligatorio	Orale
A002984 - ANALISI DEI FARMACI QUANTITATIVA CON LABORATORIO	9	CHIM/08	Caratterizzante / Discipline Farmaceutico-alimentari		LAB:36, LEZ:48	Primo Semestre	Obbligatorio	Orale
A002898 - BIOCHIMICA GENERALE E MOLECOLARE	9	BIO/10	Caratterizzante / Discipline Biologiche e Farmacologiche		LEZ:72	Secondo Semestre	Obbligatorio	Orale
A002985 - CHIMICA DEGLI ALIMENTI E PRODOTTI NUTRACEUTICI	9				LEZ:72	Secondo Semestre	Obbligatorio	Orale

FARMACIA

Attività Formativa	CFU	Settore	TAF/Ambito	TAF/Ambito Interclasse	Ore Att. Front.	Periodo	Tipo insegnamento	Tipo esame
Unità Didattiche								
A002985 - CHIMICA DEGLI ALIMENTI E PRODOTTI NUTRACEUTICI	3	CHIM/08	Caratterizzante / Discipline Farmaceutico-alimentari		LEZ:24	Secondo Semestre	Obbligatorio	
A002985 - CHIMICA DEGLI ALIMENTI E PRODOTTI NUTRACEUTICI	6	CHIM/10	Caratterizzante / Discipline Farmaceutico-alimentari		LEZ:48	Secondo Semestre	Obbligatorio	

3° Anno

Attività Formativa	CFU	Settore	TAF/Ambito	TAF/Ambito Interclasse	Ore Att. Front.	Periodo	Tipo insegnamento	Tipo esame
A002988 - PATOLOGIA GENERALE CON ELEMENTI DI FISIOPATOLOGIA E TERMINOLOGIA MEDICA	9	MED/04	Base / Discipline Mediche		LEZ:72	Primo Semestre	Obbligatorio	Orale
A002990 - ANALISI DEI FARMACI QUALITATIVA CON LABORATORIO	9	CHIM/08	Caratterizzante / Discipline Farmaceutico-alimentari		LAB:36, LEZ:48	Primo Semestre	Obbligatorio	Orale
A002901 - FARMACOTERAPIA I	9	BIO/14	Caratterizzante / Discipline Biologiche e Farmacologiche		LEZ:72	Primo Semestre	Obbligatorio	Orale
A002903 - CHIMICA FARMACEUTICA E TOSSICOLOGICA I	9	CHIM/08	Caratterizzante / Discipline Farmaceutico-alimentari		LEZ:72	Secondo Semestre	Obbligatorio	Orale
A002900 - FARMACOLOGIA GENERALE E FARMACOGNOSIA	9	BIO/14	Caratterizzante / Discipline Biologiche e Farmacologiche		LEZ:72	Secondo Semestre	Obbligatorio	Orale
A002989 - NORMATIVA FARMACEUTICA, DEONTOLOGIA E GESTIONE DELLA FARMACIA	9				LEZ:72	Secondo Semestre	Obbligatorio	Orale
Unità Didattiche								
A002989 - NORMATIVA FARMACEUTICA, DEONTOLOGIA E GESTIONE DELLA FARMACIA	2	SECS-P/08	Caratterizzante / Discipline tecnologiche normative e economico-aziendali		LEZ:16	Secondo Semestre	Obbligatorio	
A002989 - NORMATIVA FARMACEUTICA, DEONTOLOGIA E GESTIONE DELLA FARMACIA	7	CHIM/09	Caratterizzante / Discipline tecnologiche normative e economico-aziendali		LEZ:56	Secondo Semestre	Obbligatorio	
A002991 - ANALISI BIOCHIMICO-CLINICHE	6	BIO/12	Affine/Integrativa / Attività formative affini o integrative		LEZ:48	Secondo Semestre	Obbligatorio	Orale

4° Anno

Attività Formativa	CFU	Settore	TAF/Ambito	TAF/Ambito Interclasse	Ore Att. Front.	Periodo	Tipo insegnamento	Tipo esame
A002904 - CHIMICA FARMACEUTICA E TOSSICOLOGICA II	9	CHIM/08	Caratterizzante / Discipline Farmaceutico-alimentari		LEZ:72	Primo Semestre	Obbligatorio	Orale

FARMACIA

Attività Formativa	CFU	Settore	TAF/Ambito	TAF/Ambito Interclasse	Ore Att. Front.	Periodo	Tipo insegnamento	Tipo esame
A002992 - TECNOLOGIA FARMACEUTICA E LABORATORIO DI PREPARAZIONI GALENICHE	9	CHIM/09	Caratterizzante / Discipline tecnologiche normative e economico-aziendali		LAB:36, LEZ:48	Primo Semestre	Obbligatorio	Orale
A002993 - FARMACI BIOTECNOLOGICI	6				LEZ:48	Secondo Semestre	Obbligatorio	Orale
Unità Didattiche								
A002993 - FARMACI BIOTECNOLOGICI	3	CHIM/08	Caratterizzante e / Discipline Farmaceutico-alimentari		LEZ:24	Secondo Semestre	Obbligatorio	
A002993 - FARMACI BIOTECNOLOGICI	3	BIO/14	Caratterizzante e / Discipline Biologiche e Farmacologiche		LEZ:24	Secondo Semestre	Obbligatorio	
A002902 - FARMACOTERAPIA II	9	BIO/14	Caratterizzante e / Discipline Biologiche e Farmacologiche		LEZ:72	Secondo Semestre	Obbligatorio	Orale
A002995 - TECNOLOGIA E NORMATIVA DEI PRODOTTI COSMETICI E DEI DISPOSITIVI MEDICI	9	CHIM/09	Caratterizzante e / Discipline tecnologiche normative e economico-aziendali		LAB:12, LEZ:64	Secondo Semestre	Obbligatorio	Orale
A002905 - SCIENZA DELL'ALIMENTAZIONE	6	BIO/10	Affine/Integrativa / Attività formative affini o integrative		LEZ:48	Secondo Semestre	Obbligatorio	Orale
A000102 - ATTIVITÀ A SCELTA DELLO STUDENTE	6	NN	A scelta dello studente / A scelta dello studente		LEZ:48		Obbligatorio	Orale
A002983 - ALTRE CONOSCENZE UTILI PER L'INSERIMENTO NEL MONDO DEL LAVORO 2	3	NN	Altro / Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro		LEZ:24	Secondo Semestre	Obbligatorio	Orale

5° Anno

Attività Formativa	CFU	Settore	TAF/Ambito	TAF/Ambito Interclasse	Ore Att. Front.	Periodo	Tipo insegnamento	Tipo esame
A002994 - TOSSICOLOGIA, FARMACOVIGILANZA E FARMACOEPIDEMIOLOGIA	12				LEZ:96	Primo Semestre	Obbligatorio	Orale
Unità Didattiche								
A002996 - FARMACOVIGILANZA E FARMACOEPIDEMIOLOGIA	4	BIO/14	Caratterizzante e / Discipline Biologiche e Farmacologiche		LEZ:32	Primo Semestre	Obbligatorio	
A002997 - TOSSICOLOGIA	8	BIO/14	Caratterizzante e / Discipline Biologiche e Farmacologiche		LEZ:64	Primo Semestre	Obbligatorio	
A000102 - ATTIVITÀ A SCELTA DELLO STUDENTE	6	NN	A scelta dello studente / A scelta dello studente		LEZ:48		Obbligatorio	Orale
A000849 - PROVA FINALE: "ATTIVITÀ PREPARATORIA"	12	PROFIN_S	Lingua/Prova Finale / Per la prova finale		LEZ:16	Secondo Semestre	Obbligatorio	Orale

FARMACIA

Attività Formativa	CFU	Settore	TAF/Ambito	TAF/Ambito Interclasse	Ore Att. Front.	Periodo	Tipo insegnamento	Tipo esame
A002982 - PROVA FINALE: "DISSERTAZIONE"	3	PROFIN_S	Lingua/Prova Finale / Per la prova finale		LEZ:24	Secondo Semestre	Obbligatorio	Orale
A003555 - PROVA PRATICA VALUTATIVA	0	NN	Lingua/Prova Finale / Per la prova finale		LEZ:0	Secondo Semestre	Obbligatorio	Orale
A002974 - TIROCINIO PRATICO-VALUTATIVO	30	NN	Per stages e tirocini / Tirocinio pratico- valutativo TPV		STA:900		Obbligatorio	Orale

Attività formative non assegnate ad uno specifico anno di corso

Attività Formativa	CFU	Settore	TAF/Ambito	TAF/Ambito Interclasse	Ore Att. Front.	Periodo	Tipo insegnamento	Tipo esame
A002128 - CHIMICA SUPRAMOLECOLARE	3	CHIM/03	A scelta dello studente / A scelta dello studente		LEZ:24		Opzionale	Orale
A002999 - FARMACIA CLINICA	3	BIO/14	A scelta dello studente / A scelta dello studente		LEZ:24		Opzionale	Orale
A002972 - FONDAMENTI DI PRIMO SOCCORSO CON ELEMENTI DI ANATOMIA CLINICA	6	BIO/16	A scelta dello studente / A scelta dello studente		LEZ:48		Opzionale	Orale
A001184 - MODELLI MATEMATICI IN FARMACOCINETICA	3	MED/01	A scelta dello studente / A scelta dello studente		LEZ:24		Opzionale	Orale
A000908 - PRODOTTI NATURALI IN CHIMICA FARMACEUTICA	3	CHIM/08	A scelta dello studente / A scelta dello studente		LEZ:24		Opzionale	Orale
A002998 - TECNOLOGIE FARMACEUTICHE AVANZATE	6	CHIM/09	A scelta dello studente / A scelta dello studente		LEZ:48		Opzionale	Orale



**CORSO DI LAUREA MAGISTRALE A CICLO UNICO IN
FARMACIA (Classe LM-13)**

PIANO DEGLI STUDI

Disciplina attivata	SSD	CFU	TAF (Tipo attività formativa)	Anno di corso
Biologia animale con elementi di biochimica	BIO/13 – BIO/10	6 (5+1)	Base/Caratterizzante	I
Statistica medica con elementi di matematica	MED/01	6	Base	I
Idoneità lingua inglese – B2		6	Altro	I
Abilità informatiche	INF/01	3	Altro	I
Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro 1		3	Altro	I
Anatomia umana	BIO/16	9	Base	I
Chimica generale ed inorganica	CHIM/03	9	Base	I
Biologia vegetale e botanica farmaceutica	BIO/15	6	Base	I
Chimica analitica	CHIM/01	6	Base	I
Fisica	FIS/01	6	Base	I

Totale CFU I anno

60

Analisi dei farmaci quantitativa con laboratorio (nota 1)	CHIM/08	9 (6+3)	Caratterizzante	II
Chimica organica	CHIM/06	9	Base	II
Microbiologia generale e applicata	BIO/19	9	Base	II
Biochimica generale e molecolare	BIO/10	9	Caratterizzante	II
Chimica degli alimenti e prodotti nutraceutici	CHIM/10 – CHIM/08	9 (6+3)	Caratterizzante	II
Fisiologia umana	BIO/09	9	Base	II
Igiene e profilassi delle malattie infettive	MED/42	6	Base	II

Totale CFU II anno

60

Analisi dei farmaci qualitativa con laboratorio (nota 2)	CHIM/08	9 (6+3)	Caratterizzante	III
Farmacologia generale e farmacognosia	BIO/14	9	Caratterizzante	III
Patologia generale con elementi di fisiopatologia e terminologia medica	MED/04	9	Base	III
Analisi biochimico-cliniche	BIO/12	6	Affine e integrativa	III
Chimica farmaceutica e tossicologica I	CHIM/08	9	Caratterizzante	III
Farmacoterapia I	BIO/14	9	Caratterizzante	III
Normativa farmaceutica, deontologia e gestione della farmacia	CHIM/09 – SECS-P/08	9 (7+2)	Caratterizzante	III

Totale CFU III anno

60



Chimica farmaceutica e tossicologica II	CHIM/08	9	Caratterizzante	IV
Scienza dell'alimentazione	BIO/10	6	Affine e integrativa	IV
Tecnologia farmaceutica e laboratorio di preparazioni galeniche (nota 3)	CHIM/09	9 (6+3)	Caratterizzante	IV
Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro 2	NN	3	Altro	IV
Farmacoterapia II	BIO/14	9	Caratterizzante	IV
Farmaci biotecnologici	BIO/14 - CHIM/08	6 (3+3)	Caratterizzante	IV
Tecnologia e normativa dei prodotti cosmetici e dei dispositivi medici (nota 4)	CHIM/09	9 (8+1)	Caratterizzante	V
Attività a scelta dello studente		6	A scelta dello studente	IV

Totale CFU IV anno

57

Tossicologia, farmacovigilanza e farmacoepidemiologia	BIO/14	12 (8+4)	Caratterizzante	V
Attività a scelta dello studente		6	A scelta dello studente	V
Tirocinio pratico-valutativo		30	Altro	V
Prova pratica valutativa		/	Altro	V
Prova finale: "attività preparatoria"		12	Altro	V
Prova finale: "dissertazione"		3	Altro	V

Totale n. di CFU V anno

63

(nota 1). Il corso di "Analisi dei farmaci quantitativa con laboratorio" prevede una parte di lezioni teoriche per 6 CFU (48 ore di lezioni frontali) e una parte pratica di laboratorio pari a 3 CFU (36 ore di laboratorio). Per ragioni di sicurezza e di natura organizzativa, in merito alle attività di laboratorio pratico si prevede la suddivisione degli studenti in gruppi distinti, corrispondenti ad almeno due differenti turni di attività, garantendo ad ogni studente 48 ore di lezioni teoriche e 36 ore di attività di laboratorio.

(nota 2). Il corso di "Analisi dei farmaci qualitativa con laboratorio" prevede una parte di lezioni teoriche per 6 CFU (48 ore di lezioni frontali) e una parte pratica di laboratorio pari a 3 CFU (36 ore di laboratorio). Per ragioni di sicurezza e di natura organizzativa, in merito alle attività di laboratorio pratico si prevede la suddivisione degli studenti in gruppi distinti, corrispondenti ad almeno due differenti turni di attività, garantendo ad ogni studente 48 ore di lezioni teoriche e 36 ore di attività di laboratorio.

(nota 3). Il corso di "Tecnologia farmaceutica e laboratorio di preparazioni galeniche" prevede una parte di lezioni teoriche per 6 CFU (48 ore di lezioni frontali) e una parte pratica di laboratorio pari a 3 CFU (36 ore di laboratorio). Per ragioni di sicurezza e di natura organizzativa, in merito alle attività di laboratorio pratico si prevede la suddivisione degli studenti in gruppi distinti, corrispondenti ad almeno due differenti turni di attività, garantendo ad ogni studente 48 ore di lezioni teoriche e 36 ore di attività di laboratorio.

(nota 4). Il corso di "Tecnologia e normativa dei prodotti cosmetici e dei dispositivi medici" prevede una parte di lezioni teoriche per 8 CFU (64 ore di lezioni frontali) e una parte pratica di laboratorio pari a 1 CFU (12 ore di laboratorio). Per ragioni di sicurezza e di natura organizzativa, in merito alle attività di laboratorio pratico si prevede la suddivisione degli studenti in gruppi distinti, corrispondenti ad almeno due differenti turni di attività, garantendo ad ogni studente 64 ore di lezioni teoriche e 12 ore di attività di laboratorio.



**CORSO DI LAUREA MAGISTRALE A CICLO UNICO IN
FARMACIA (Classe LM-13)**

PIANO DEGLI STUDI A TEMPO PARZIALE

Disciplina attivata	SSD	CFU	TAF (Tipo Attività Formativa)	Anno di corso
---------------------	-----	-----	----------------------------------	------------------

1° semestre

Biologia animale con elementi di biochimica	BIO/13-BIO/10	6 (5+1)	Base e caratterizzante	I
Idoneità lingua inglese - B2		6	Altro	I
Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro I		3	Altro	I

1° e 2° semestre

Anatomia umana	BIO/16	9	Base	I
Chimica generale ed inorganica	CHIM/03	9	Base	I

Totale CFU I anno

33

1° semestre

Abilità informatiche	INF/01	3	Altro	II
Statistica medica con elementi di matematica	MED/01	6	Base	II

2° semestre

Biologia vegetale e botanica farmaceutica	BIO/15	6	Base	II
Chimica analitica	CHIM/01	6	Base	II
Fisica	FIS/01	6	Base	II

Totale CFU II anno

27

1° semestre

Analisi dei farmaci quantitativa con laboratorio (nota 1)	CHIM/08	9	Caratterizzante	III
Chimica organica	CHIM/06	9	Base	III

2° semestre

Biochimica generale e molecolare	BIO/10	9	Caratterizzante	III
Fisiologia umana	BIO/09	9	Base	III

Totale CFU III anno

36

1° semestre

Microbiologia generale e applicata	BIO/19	9	Base	IV
Farmacologia generale e farmacognosia	BIO/14	9	Caratterizzante	IV

2° semestre

Chimica degli alimenti e prodotti nutraceutici	CHIM/10- CHIM/08	9 (6+3)	Caratterizzante	IV
Analisi biochimiche-cliniche	BIO/12	6	Affine	IV

Totale CFU IV anno

33



1° semestre

Analisi dei farmaci qualitativa con laboratorio (nota 2)	CHIM/08	9	Caratterizzante	V
Patologia generale con elementi di fisiopatologia e terminologia medica	MED/04	9	Base	V

2° semestre

Chimica farmaceutica e tossicologica I	CHIM/08	9	Caratterizzante	V
Normativa farmaceutica, deontologia e gestione della farmacia	CHIM/09-SECS/P-08	9 (7+2)	Caratterizzante	V

Totale CFU V anno

36

1° semestre

Scienza dell'alimentazione	BIO/10	6	Affine	VI
Tecnologia farmaceutica e laboratorio di preparazioni galeniche (nota 3)	CHIM/09	9	Caratterizzante	VI

2° semestre

Farmacoterapia I	BIO/14	9	Caratterizzante	VI
Igiene e profilassi delle malattie infettive	MED/42	6	Base	VI

Totale CFU VI anno

30

1° semestre

Chimica farmaceutica e tossicologica II	CHIM/08	9	Caratterizzante	VII
---	---------	---	-----------------	-----

2° semestre

Farmacoterapia II	BIO/14	9	Caratterizzante	VII
Tecnologia e normativa dei prodotti cosmetici e dei dispositivi medici (nota 4)	CHIM/09	9 (8+1)	Caratterizzante	VII

Totale CFU VII anno

27

1° semestre

Tossicologia, farmacovigilanza e farmacoepidemiologia	BIO/14	12 (8+4)	Caratterizzante	VIII
---	--------	----------	-----------------	------

1° e 2° semestre

Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro 2		3	Altro	VIII
---	--	---	-------	------

2° semestre

Farmaci biotecnologici	BIO/14-CHIM/08	6 (3+3)	Caratterizzante	VIII
Attività a scelta dello studente		6		

Totale CFU VIII anno

27

Attività a scelta dello studente		6		IX
Tirocinio pratico-valutativo		20		IX

Totale CFU IX anno

26

Tirocinio pratico-valutativo		10		X
Prova pratica valutativa		/	Altro	X



Prova finale: “Attività preparatoria”		12	Altro	X
Prova finale: “dissertazione”		3	Altro	X

Totale CFU X anno

25

(**nota 1**). Il corso di “Analisi dei farmaci quantitativa con laboratorio” prevede una parte di lezioni teoriche per 6 CFU (48 ore di lezioni frontali) e una parte pratica di laboratorio pari a 3 CFU (36 ore di laboratorio).

(**nota 2**). Il corso di “Analisi dei farmaci qualitativa con laboratorio” prevede una parte di lezioni teoriche per 6 CFU (48 ore di lezioni frontali) e una parte pratica di laboratorio pari a 3 CFU (36 ore di laboratorio).

(**nota 3**). Il corso di “Tecnologia farmaceutica e laboratorio di preparazioni galeniche” prevede una parte di lezioni teoriche per 6 CFU (48 ore di lezioni frontali) e una parte pratica di laboratorio pari a 3 CFU (36 ore di laboratorio).

(**nota 4**). Il corso di “Tecnologia e normativa dei prodotti cosmetici e dei dispositivi medici” prevede una parte di lezioni teoriche per 8 CFU (64 ore di lezioni frontali) e una parte pratica di laboratorio pari a 1 CFU (12 ore di laboratorio)



**CORSO DI LAUREA MAGISTRALE A CICLO UNICO
IN FARMACIA (Classe LM-13)**

ART. 9 Propedeuticità

Non sono stati introdotti vincoli di propedeuticità tra discipline dello stesso anno; la studentessa e lo studente, tuttavia, sono vivamente consigliati a seguire la sequenzialità degli insegnamenti presenti nel piano degli studi. Ai fini di un ordinato svolgimento dei processi di insegnamento e di apprendimento gli insegnamenti elencati nella colonna B devono obbligatoriamente essere sostenuti prima di quelli riportati nella colonna A.

Colonna A	Colonna B
Analisi dei farmaci quantitativa con laboratorio#	Chimica generale ed inorganica Statistica medica con elementi di matematica Chimica analitica
Chimica organica	Chimica generale ed inorganica
Chimica degli alimenti e prodotti nutraceutici	Chimica generale ed inorganica
Microbiologia generale e applicata	Biologia animale con elementi di biochimica
Biochimica generale e molecolare	Biologia animale con elementi di biochimica
Fisiologia umana	Biologia animale con elementi di biochimica Anatomia umana Fisica
Analisi biochimiche-cliniche	Biochimica generale e molecolare
Analisi dei farmaci qualitativa con laboratorio#	Chimica organica Analisi dei farmaci quantitativa con laboratorio
Farmacologia generale e farmacognosia	Biologia vegetale e botanica farmaceutica Biochimica generale e molecolare
Patologia generale con elementi di fisiopatologia e terminologia medica	Biochimica generale e molecolare Fisiologia umana
Chimica farmaceutica e tossicologica I	Chimica organica
Farmacoterapia I	Microbiologia generale e applicata Fisiologia umana
Chimica farmaceutica e tossicologica II	Chimica organica Chimica farmaceutica e tossicologica I
Scienza dell'alimentazione	Biochimica generale e molecolare Analisi biochimiche-cliniche
Tecnologia farmaceutica e laboratorio di preparazioni galeniche	Analisi dei farmaci quantitativa con laboratorio Chimica organica Analisi dei farmaci qualitativa con laboratorio Normativa farmaceutica, deontologia e gestione della farmacia
Farmaci biotecnologici	Chimica organica Biochimica generale e molecolare Farmacologia generale e farmacognosia
Farmacoterapia II	Farmacologia generale e farmacognosia Patologia generale con elementi di fisiopatologia e terminologia medica
Tossicologia, farmacovigilanza e farmacoepidemiologia	Igiene e profilassi delle malattie infettive Farmacologia generale e farmacognosia Patologia generale con elementi di fisiopatologia e terminologia medica

#La frequenza delle esercitazioni di laboratorio e l'acquisizione della firma di frequenza costituiscono un vincolo per sostenere l'esame dei rispettivi insegnamenti.

Inoltre:

l'ammissione alla frequenza del laboratorio di Analisi dei farmaci quantitativa con laboratorio è subordinata al superamento dell'esame di Chimica generale ed inorganica;

l'ammissione alla frequenza del laboratorio di Analisi dei farmaci qualitativa con laboratorio è subordinata al superamento dell'esame di Chimica generale ed inorganica e alla frequenza del laboratorio di Analisi dei farmaci quantitativa con laboratorio;



1506
**UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI URBINO
CARLO BO**

DISB
DIPARTIMENTO DI
SCIENZE BIOMOLECOLARI

Scuola di
Farmacia

l'ammissione alla frequenza del laboratorio di Tecnologia farmaceutica e laboratorio di preparazioni galeniche è subordinata al superamento dell'esame di Chimica organica e alla frequenza dei laboratori di Analisi dei farmaci quantitativa con laboratorio e di Analisi dei farmaci qualitativa con laboratorio;
l'ammissione alla frequenza del laboratorio di Tecnologia e normativa dei prodotti cosmetici e dei dispositivi medici è subordinata al superamento dell'esame di Chimica organica e alla frequenza dei laboratori di Analisi dei farmaci quantitativa con laboratorio e di Analisi dei farmaci qualitativa con laboratorio.

