



## Informazioni generali sul Corso di Studi

<b>Università</b>	Università degli Studi di FIRENZE
<b>Nome del corso in italiano</b>	Farmacia ( <i>IdSua:1588566</i> )
<b>Nome del corso in inglese</b>	Pharmacy
<b>Classe</b>	LM-13. - Farmacia e farmacia industriale
<b>Lingua in cui si tiene il corso</b>	italiano
<b>Eventuale indirizzo internet del corso di laurea</b>	<a href="http://www.corsodilaureafarmacia.unifi.it">http://www.corsodilaureafarmacia.unifi.it</a>
<b>Tasse</b>	<a href="http://www.unifi.it/vp-6385-manifesto-degli-studi.html">http://www.unifi.it/vp-6385-manifesto-degli-studi.html</a> Pdf inserito: <a href="#">visualizza</a>
<b>Modalità di svolgimento</b>	a. Corso di studio convenzionale



## Referenti e Strutture

<b>Presidente (o Referente o Coordinatore) del CdS</b>	TEODORI Elisabetta
<b>Organo Collegiale di gestione del corso di studio</b>	Consiglio di Corso di laurea
<b>Struttura didattica di riferimento</b>	Neuroscienze, Psicologia, Area del Farmaco e Salute del Bambino (NEUROFARBA) (Dipartimento Legge 240)
<b>Eventuali strutture didattiche coinvolte</b>	Medicina Sperimentale e Clinica Scienze Biomediche Sperimentali e Cliniche 'Mario Serio' Chimica "Ugo Schiff" Scienze della Salute (DSS)
<b>Docenti di Riferimento</b>	

N.	COGNOME	NOME	SETTORE	QUALIFICA	PESO	TIPO SSD
1.	BACCARI	Maria Caterina		PA	1	
2.	BERGONZI	Maria Camilla		PA	1	
3.	BIANCHINI	Francesca		PA	1	
4.	BILIA	Anna Rita		PO	1	
5.	BOCCALINI	Sara		PA	1	
6.	CROCETTI	Letizia		RD	1	
7.	DI CESARE MANNELLI	Lorenzo		PA	1	
8.	FURLANETTO	Sandra		PA	1	
9.	FUSI	Franco		PA	1	
10.	GAMBERI	Tania		PA	1	
11.	GHELARDINI	Carla		PO	1	
12.	GANI	Tommaso		PA	1	
13.	GIOVANNELLI	Lisa		PA	1	
14.	GUERRINI	Gabriella		RU	1	
15.	LODOVICI	Maura		PA	1	
16.	NOCENTINI	Alessio		RD	1	
17.	PAPUCCI	Laura		PA	1	
18.	PASSANI	Maria Beatrice		PA	1	
19.	PROVENS	Gustavo		RD	1	
20.	SASSOLI	Chiara		PA	1	
21.	SELLERI	Silvia		PA	1	
22.	SORACE	Lorenzo		PA	1	
23.	SQUECCO	Roberta		PA	1	
24.	SUPURAN	Claudiu Trandafir		PO	1	
25.	TEODORI	Elisabetta		PO	1	
26.	VANNACCI	Alfredo		PA	1	
27.	VERGELLI	Claudia		RU	1	

---

**Rappresentanti Studenti**  
 BASILE LARA  
 GUERRIERI ASIA  
 TOLONE MARIA NOVELLA

---

**Gruppo di gestione AQ**  
 Lara Basile

Maria Camilla Bergonzi  
Silvia Dei  
Lorenzo Di Cesare Mannelli  
Asia Guerrieri  
Marco Nocentini Mungai  
Elisabetta Teodori  
Maria Tolone  
Caterina Trifari  
Claudia Vergelli

---

**Tutor**

Carla GHELARDINI  
Anna Rita BILIA  
Elisabetta TEODORI  
Gabriella GUERRINI  
Claudia VERGELLI  
Lisa GIOVANNELLI

---



Il Corso di Studio in breve

11/06/2019

La figura professionale del Farmacista è tra quelle che in Europa richiedono una Laurea Magistrale a ciclo unico di durata quinquennale.

Obiettivo del Corso di Studio è quello di formare un laureato che possieda una preparazione scientifica multidisciplinare ottenuta attraverso lo studio della biologia, dell'anatomia, della fisiologia, della farmacologia, della chimica e della tecnologia farmaceutica, necessarie per comprendere gli effetti del farmaco e dei prodotti della salute. Accanto allo studio delle discipline teoriche, il laureato acquisisce esperienza nelle tecniche di laboratorio con esercitazioni di tipo chimico-analitico e tecnologico-farmaceutico. La preparazione multidisciplinare, orientata al mondo del farmaco, gli permette di operare in ambito sanitario avendo un ruolo attivo nella tutela della salute dell'uomo.

Il laureato svolge la delicata funzione della distribuzione dei farmaci e un ruolo di assoluto e crescente rilievo nell'educazione sanitaria, nella prevenzione delle malattie, nella progettazione e nel corretto utilizzo dei farmaci valutando in maniera continuativa tutte le informazioni relative alla sicurezza dei farmaci al fine di assicurare, per tutti i medicinali in commercio, un rapporto beneficio/rischio favorevole per la popolazione. Il laureato può operare nelle farmacie aperte al pubblico e ospedaliere, può essere direttore o titolare presso una farmacia pubblica o privata; può collaborare attivamente con medici e strutture sanitarie per problemi inerenti il farmaco; può inoltre essere responsabile di laboratori di analisi ed operare in ambito industriale farmaceutico, cosmetico e alimentare.

Il laureato in Farmacia ha accesso alla iscrizione, previa abilitazione, non solo all'ordine dei Farmacisti, ma anche all'Ordine dei Chimici. Il laureato in Farmacia con Laurea Magistrale LM/13 e con Laurea Specialistica 14-S può inoltre avere come sbocco professionale l'insegnamento nelle scuole secondarie di I e II grado nelle classi di concorso A15, A31, A34, A50 e A60, come riportato nella G.U. 14 febbraio 2016.

Link: <http://www.corsodilaureafarmacia.unifi.it>



#### QUADRO A1.a

**Consultazione con le organizzazioni rappresentative - a livello nazionale e internazionale - della produzione di beni e servizi, delle professioni (Istituzione del corso)**

25/01/2023

Il giorno 12 gennaio 2023 si è svolta la consultazione delle Organizzazioni rappresentative a livello locale della produzione, dei servizi e delle professioni per discutere in merito alla trasformazione del Corso di Studio in Farmacia in laurea abilitante ai sensi della legge 163/2021 e del DM 1147/2022 della riforma dell'ordinamento della Classe LM-13 delle lauree magistrali a ciclo unico in Farmacia e Farmacia industriale. Hanno preso parte della consultazione i membri del Comitato di Indirizzo del Corso di laurea: Presidente del CdS in Farmacia, Responsabile della Qualità del CdS in Farmacia, un docente del CdS, tre rappresentanti dell'Ordine dei Farmacisti di Firenze, un rappresentante della Farmacia Ospedaliera - Azienda USL Toscana Centro e un rappresentante dell'industria farmaceutica.

I membri del comitato di indirizzo esprimono un giudizio positivo sulle nuove proposte di ordinamento e dell'offerta formativa che rispettano pienamente le indicazioni della normativa. E' apprezzata la rimodulazione delle attività di base per permettere un ampliamento delle discipline caratterizzanti e professionalizzati al fine di rendere il laureato di questa classe una figura professionale in grado di affermarsi in diverse posizioni rilevanti nel mondo della sanità e nel mondo industriale. In particolare, l'introduzione di nuovi insegnamenti e l'aggiornamento dei contenuti, forniscono le conoscenze e le competenze nelle discipline mediche, biologiche, chimico-farmaceutiche, farmacologiche, tecnologiche, normative e economico aziendali adeguate all'evoluzione della professione.



#### QUADRO A1.b

**Consultazione con le organizzazioni rappresentative - a livello nazionale e internazionale - della produzione di beni e servizi, delle professioni (Consultazioni successive)**

25/05/2020

Il CdS trae informazioni sul ruolo e le competenze richieste al laureato da diverse fonti, intrattiene intensi contatti diretti e indiretti con il mondo del lavoro (aziende del settore, organi professionali e Enti) al fine di recepire la domanda di formazione e i riscontri sulla formazione erogata.

A questa attività si aggiunge la consultazione diretta di organizzazioni rappresentative del mondo del lavoro con riunioni periodiche (circa 1/2 riunioni l'anno) del Comitato di Indirizzo (CI), costituito nel 2019. Il CI vede il coinvolgimento di rappresentanti dell'ordine professionale, di enti pubblici e privati e del mondo industriale, tali da costituire una commissione in grado di esprimere pareri sull'offerta didattica nel suo complesso. Il CI è costituito inoltre dal Presidente del Corso di Laurea in Farmacia e dal responsabile QA del CdS.

Inoltre il CdS prevede nella sua organizzazione un Delegato ai rapporti con il mondo del lavoro con cui intrattiene consultazioni continuative, anche se non tutte formalizzate. Per potenziare quest'attività il CdS si avvale di un rappresentante del mondo del lavoro che, in quanto membro del Gruppo di Riesame, partecipa direttamente alle attività del CdS.

Importanti occasioni di consultazione con le organizzazioni del mondo del lavoro, sono anche le riunioni della Commissione Ordine dei Farmacisti-Scuola di Scienze della Salute Umana. La Commissione, costituita da tre rappresentanti dell'Ordine dei Farmacisti di Firenze e Prato e due della Scuola di Scienze della Salute Umana, si riunisce con cadenza semestrale per la discussione delle problematiche inerenti sia il tirocinio in Farmacia che l'attività formativa.

Nell'occasione vengono valutate le relazioni finali dei tutor del tirocinio in farmacia che consentono al CdS di acquisire informazioni utili sulla formazione dei laureati e sulle competenze attese.

Inoltre in collaborazione con CdS affini (CTF, SFA-CQ) vengono annualmente organizzati eventi dedicati all'incontro tra domanda e offerta (occasioni di preselezione dei CV e colloqui di lavoro) e quindi tra studenti, neolaureati e rappresentanti del mondo del lavoro. Le relazioni delle iniziative sopra menzionate sono riportate sul sito web del CdS.

Il servizio di Placement di Ateneo organizza incontri per presentare le iniziative ed i programmi offerti dal servizio Orientamento al lavoro e job placement a studenti, laureati, dottorandi e dottori di ricerca.

Ulteriori informazioni utili sulle competenze attese nei laureati si ottengono durante i Career Day organizzati dal servizio Job Placement di Ateneo.

Sulla base delle sollecitazioni provenienti dal mondo del lavoro attraverso queste modalità, il CdS modula i contenuti offerti organizzando, ad esempio, attività formative (offerte come attività a scelta dello studente) con focus specifici sulle competenze richieste, potenziando lo sviluppo dell'autonomia di giudizio, abilità relazionali e di problem solving; il contesto formativo privilegiato per lo sviluppo di tali abilità è la preparazione della tesi sperimentale di laurea. In generale il CdS è sempre impegnato nell'adeguamento della preparazione alle evoluzioni normative, scientifiche e tecniche.

Dagli esiti dei contatti che il CdS ha avuto nel corso degli anni con il mondo della produzione, dei servizi e delle professioni emerge che gli obiettivi formativi sono coerenti con la domanda di formazione, come testimonia l'alta percentuale di laureati che in tempi brevi trova occupazione sfruttando le competenze acquisite (dati Alma Laurea). Il contesto professionale di riferimento mostra quindi l'esigenza di una figura professionale come quella del laureato in Farmacia in quanto esperto in ambito farmaceutico, alimentare, chimico, microbiologico, biotecnologico.

Gli studi di settore di Federchimica, Farmindustria, Federfarma e Unioncamere Ministero del lavoro, evidenziano una crescita del comparto industriale chimico e farmaceutico.

Il CdS ha proposto per l'a.a. 2018/19 una ulteriore revisione dell'ordinamento che, pur mantenendo gli obiettivi formativi degli ordinamenti precedenti, prevede una diversa distribuzione dei CFU all'interno delle attività formative (base, caratterizzanti, affini/integrative, a scelta dello studente e prova finale) permettendo l'introduzione di nuovi insegnamenti professionalizzanti.

Nella fase di riorganizzazione del CdS sono stati consultati i rappresentanti del mondo delle professioni (Ordine dei Farmacisti di Firenze e Prato, Farmacia Ospedaliera AOC, Menarini, Eli Lilly, Molteni) che hanno espresso parere positivo alle nuove proposte presenti nell'ordinamento, anche in risposta alle nuove competenze richieste dalle figure professionali cui possono aspirare i laureati in Farmacia. In particolare viene apprezzato l'ampliamento delle competenze biomediche che permettono un'integrazione migliore del farmacista nel Sistema Sanitario Nazionale. Il nuovo ordinamento è ritenuto più aderente alle richieste della nuova figura professionale del farmacista pur mantenendo una preparazione che permette al laureato di questa classe di affermarsi in diverse posizioni rilevanti sia nel mondo della sanità che nel mondo industriale (Verbale riunione del 28.9.17).

Link: <https://www.corsodilaureafarmacia.unifi.it/vp-131-consultazione-con-il-mondo-del-lavoro.html> ( Pagina del sito web del CdS sulla consultazione con il mondo del lavoro: )

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Verbale\_riunione\_telematica\_Comitato\_Indirizzo\_31.3.2021



QUADRO A2.a

Profilo professionale e sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati

### Professionista del farmaco e dei prodotti per la salute

#### funzione in un contesto di lavoro:

- preparazione della forma farmaceutica dei medicinali;
- produzione e controllo di qualità dei medicinali, dispositivi medici e presidi medico-chirurgici;
- analisi e controllo dei medicinali;

- immagazzinamento, conservazione e distribuzione dei medicinali nella fase di commercio all'ingrosso;
- approvvigionamento, preparazione, controllo, immagazzinamento, distribuzione e dispensazione di medicinali sicuri e di qualità;
- diffusione di informazioni e di consigli sui medicinali in quanto tali, compreso il loro uso corretto, e accompagnamento personalizzato dei pazienti che praticano l'automedicazione;
- segnalazione alle autorità competenti degli effetti indesiderati dei prodotti farmaceutici;
- partecipazione a campagne istituzionali di sanità pubblica;
- diffusione di informazioni e consigli nel settore dei prodotti cosmetici, dietetici e nutrizionali, nonché erboristici per il mantenimento e la tutela dello stato di salute;
- formulazione, produzione, confezionamento, controllo di qualità e stabilità e valutazione tossicologica dei prodotti cosmetici;
- produzione di fitofarmaci, antiparassitari e presidi sanitari;
- analisi e controllo delle caratteristiche fisico-chimiche e igieniche di acque minerali;
- analisi e controllo di qualità di prodotti destinati all'alimentazione, ivi compresi i prodotti destinati ad un'alimentazione particolare e i dietetici;
- trasformazione, miscelazione, concentrazione e frazionamento di parti di piante e loro derivati, sia per uso terapeutico sia erboristico;
- ricerca e sviluppo negli ambiti di interesse della classe;
- procedure brevettuali e di registrazione di farmaci e di prodotti della salute;
- insegnamento nella Scuola secondaria e presso le Università.

#### **competenze associate alla funzione:**

Ai fini indicati precedentemente, il laureato e le laureate in Farmacia devono quindi possedere competenze:

- nelle discipline matematiche fisiche, informatiche e statistiche;
- nelle discipline chimiche: chimica generale e inorganica, chimica organica e chimica analitica;
- nelle discipline biologiche: biologia cellulare e delle strutture vegetali, anatomia e fisiologia umana;
- nelle discipline mediche: patologia generale, eziopatogenesi delle patologie umane e conoscenza della terminologia medica, elementi di microbiologia per la comprensione delle malattie infettive e della loro terapia, igiene pubblica e ambientale;
- di biochimica generale, applicata e clinica e di biologia molecolare, ai fini della comprensione delle molecole di interesse biologico, dei meccanismi molecolari dei fenomeni biologici anche in rapporto all'azione dei farmaci, nonché alla produzione, analisi e conservazione dei farmaci biologici e dei dispositivi diagnostici per analisi biologiche anche di prima istanza;
- di chimica farmaceutica, della progettazione e sintesi dei farmaci, delle loro proprietà chimico fisiche, del meccanismo di azione e delle relazioni struttura-attività;
- di analisi quali-quantitativa e controllo di qualità dei medicinali, e dei loro metaboliti.
- di tecnologia farmaceutica per la preparazione e formulazione delle varie forme farmaceutiche, degli aspetti chimico-tecnologici connessi alla loro produzione industriale; delle tecnologie innovative di delivery dei farmaci, di dispositivi medici e per la preparazione, controllo e l'allestimento in farmacia di terapie personalizzate;
- dei prodotti cosmetici dei dispositivi medici e dei presidi medico-chirurgici;
- dei principi metodologici e normativi relativi al controllo di qualità dei medicinali e di altri prodotti per la salute e il benessere;
- della normativa nazionale e comunitaria, degli aspetti deontologici necessari per l'esercizio dell'attività professionale, nonché delle leggi nazionali e comunitarie che regolano le varie attività del settore per formare una figura che possa garantire i requisiti di sicurezza, qualità e efficacia richiesti dalle normative dell'OMS e dalle direttive nazionali e europee nell'ambito dei medicinali e dei prodotti della salute;
- di principi di farmacoeconomia e di economia sanitaria, di management in sanità, di comunicazione sanitaria e di gestione d'azienda;
- di farmacologia, farmacoterapia e tossicologia per comprendere il meccanismo di azione, le potenziali interazioni farmacologiche e l'aderenza terapeutica dei medicinali soggetti a prescrizione medica, per consigliare e dispensare medicinali senza obbligo di prescrizione, partecipare a studi clinici e gestire la farmacovigilanza;
- di farmacognosia, dei principi delle piante officinali farmacologicamente attivi, dei loro effetti farmacologici e delle interazioni tra principi attivi vegetali e farmaci, il loro uso in preparazioni erboristiche e/o come nutraceutici;
- sulla composizione e sulle proprietà nutrizionali degli alimenti sia naturali che trasformati, dei prodotti dietetici, degli

integratori, degli alimenti salutistici e dei prodotti alimentari per fini medici speciali e destinati a gruppi speciali, anche al fine di poter garantire corrette informazioni e raccomandazioni sui prodotti alimentari destinati ad una alimentazione particolare ed un efficace orientamento a specifici regimi alimentari;

- di informatica in riferimento alla sanità digitale, all'informatica sanitaria e gestionale;
- per l'espletamento di prestazioni analitiche di prima istanza, l'utilizzo di dispositivi strumentali per i servizi di secondo livello erogabili in farmacia;
- multidisciplinari utili per svolgere un ruolo di collegamento tra medico, paziente e strutture del servizio sanitario pubblico: realizzazione di programmi di educazione sanitaria, espletamento di prestazioni analitiche di prima istanza e di interventi di primo soccorso, utilizzo di dispositivi strumentali per i servizi di secondo livello erogabili in farmacia;
- multidisciplinari utili alla conduzione, in ambito accademico, industriale e scientifico, di ricerche teoriche e sperimentali finalizzate ad ampliare e ad innovare la conoscenza scientifica o la sua applicazione in ambito produttivo.

#### **sbocchi occupazionali:**

Con la laurea abilitante in Farmacia è possibile operare:

- nelle farmacie territoriali aperte al pubblico in Italia e in ambito comunitario;
- nelle farmacie ospedaliere in seguito al conseguimento del Diploma di Specializzazione in Farmacia Ospedaliera;
- nel settore sanitario pubblico e privato;
- nei magazzini di distribuzione;
- in enti e laboratori pubblici o privati che operano nel settore della ricerca, sviluppo e controlli del farmaco e dei prodotti per la salute;
- nei laboratori di analisi e di controllo di qualità pubblici e privati.
- nelle Forze Armate in qualità di Ufficiali farmacisti in Esercito, Marina militare e Arma dei Carabinieri
- nelle Officine Galeniche;
- nella distribuzione intermedia dei medicinali;
- nell'industria farmaceutica e dei prodotti per la salute (cosmetica, dietetico alimentare, biomedica, erboristica, ecc.);
- nel settore dell'informazione biomedica;
- nelle Università ed in enti di ricerca pubblici e privati.

I laureati magistrali possono inoltre accedere a dottorati di ricerca e master di secondo livello e partecipare alle prove d'accesso ai percorsi di formazione del personale docente per le scuole secondarie di primo e secondo grado.



QUADRO A2.b

Il corso prepara alla professione di (codifiche ISTAT)

1. Chimici informatori e divulgatori - (2.1.1.2.2)
2. Farmacologi - (2.3.1.2.1)
3. Farmacisti - (2.3.1.5.0)
4. Ricercatori e tecnici laureati nelle scienze chimiche e farmaceutiche - (2.6.2.1.3)



QUADRO A3.a

Conoscenze richieste per l'accesso

Possono accedere al Corso di Laurea Magistrale in Farmacia gli studenti in possesso del diploma di Scuola Secondaria Superiore o di altro titolo di studio conseguito all'estero, riconosciuto idoneo.

Per l'accesso al corso di studio è richiesta una preparazione di base nelle materie di ambito chimico, biologico, matematico e fisico oltre alla capacità di ragionamento logico e di comprensione del testo.

Detta preparazione sarà verificata con il test di ammissione o con un test di verifica delle competenze in ingresso. Se la verifica non è positiva saranno indicati agli studenti specifici obblighi formativi aggiuntivi (OFA) da soddisfare nel primo anno di corso mediante la frequenza ad attività di recupero organizzate dalla Scuola. Le modalità di svolgimento della prova di ammissione e i criteri per l'attribuzione e il recupero di eventuali obblighi formativi sono disciplinate nel Regolamento didattico del corso di studio.

È consigliabile altresì che lo studente possieda una conoscenza di base di informatica e di lingua inglese.



QUADRO A3.b

Modalità di ammissione

01/06/2018

Possono essere ammessi al Corso di Laurea candidati in possesso di un diploma di scuola secondaria superiore o di altro titolo di studio conseguito all'estero, riconosciuto idoneo dagli organi competenti. Sulla base delle risorse strutturali, strumentali e di personale disponibili per il funzionamento del corso, l'Ateneo valuta annualmente la necessità di fissare un numero programmato locale.

Per l'accesso al corso di studio è richiesta una preparazione di base nelle materie di ambito chimico, biologico, matematico e fisico; detta preparazione sarà verificata con il test di ammissione o con un test di verifica delle competenze in ingresso. Se la verifica non è positiva saranno indicati agli studenti specifici obblighi formativi aggiuntivi da soddisfare nel primo anno di corso mediante la frequenza ad attività di recupero organizzate dalla Scuola. Il valore al di sotto del quale la verifica è ritenuta non positiva nonché la modalità di erogazione delle attività di recupero è indicato annualmente nel bando per l'ammissione al corso.

Per l'ammissione al Corso di laurea è consigliabile altresì che lo studente possieda una conoscenza di base di informatica e di lingua inglese livello B1.



QUADRO A4.a

Obiettivi formativi specifici del Corso e descrizione del percorso formativo

14/04/2023

Le laureate e i laureati nel Corso di Laurea Magistrale in Farmacia sono dotati delle basi scientifiche e della preparazione teorica e pratica necessarie all'esercizio della professione di farmacista e per operare, quale esperti del farmaco in posizioni di responsabilità nella ricerca, sviluppo, produzione, controllo, dispensazione e vigilanza post-marketing dei medicinali, dei diagnostici e dei prodotti per la salute (es. cosmetici, integratori alimentari, prodotti erboristici, alimenti per gruppi speciali, dispositivi medici, diagnostici in vitro, presidi medico-chirurgici e articoli sanitari).



Il Corso di Laurea Magistrale in Farmacia fornisce un'adeguata conoscenza dei medicinali e delle sostanze utilizzate per la loro fabbricazione; della tecnologia farmaceutica e del controllo fisico, chimico, biologico e microbiologico dei medicinali; del metabolismo e degli effetti dei medicinali e della loro utilizzazione, nonché dell'azione delle sostanze tossiche; delle leggi vigenti in materia di sanità e di esercizio delle attività farmaceutiche, che consenta di valutare i dati scientifici concernenti i medicinali in modo da poter fornire informazioni appropriate.

In osservanza alle direttive europee, il Corso di Laurea Magistrale in Farmacia ha la durata di cinque anni e, 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 e Farmacia industriale (classe LM-13) abilita all'esercizio della professione di farmacista.

Il profilo del farmacista è quello di un professionista dell'area sanitaria che, nell'ambito delle sue competenze scientifiche e tecnologiche multidisciplinari (chimiche, biologiche, biochimiche e biomediche, farmaceutiche, farmacologiche, tossicologiche, tecnologiche, legislative e deontologiche) contribuisce al raggiungimento degli obiettivi definiti dal Servizio Sanitario Nazionale per rispondere adeguatamente alle mutevoli esigenze della società in campo sanitario, ed è in grado di operare per le finalità della sanità pubblica, anche attraverso l'accompagnamento personalizzato dei pazienti, inclusi quelli cronici, per l'aderenza alle terapie farmacologiche, e consulenza alla persona sana ai fini della prevenzione delle malattie.

L'insieme delle conoscenze teoriche e pratiche in campo chimico, biologico, farmaceutico, farmacologico e tossicologico conferite nel Corso di Laurea Magistrale in Farmacia permettono inoltre ai laureati di operare in ambito industriale farmaceutico, affrontando l'intera sequenza del complesso processo multidisciplinare che dalla progettazione, porta alla produzione ed al controllo del farmaco, secondo le norme vigenti in materia.

Coerentemente con gli obiettivi formativi sopra elencati, gli insegnamenti del Corso di Laurea Magistrale in Farmacia forniscono, nella fase iniziale, elementi culturali di base tipici di una formazione scientifica. In particolare, con le attività formative di base sono fornite conoscenze di matematica, fisica, informatica e statistica, di chimica (chimica generale e inorganica, chimica organica, chimica analitica), nonché una formazione di base nelle discipline biologiche (biologia, anatomia e fisiologia umane) e delle discipline mediche (patologia, microbiologia, igiene).

Le attività formative caratterizzanti forniscono nozioni approfondite nel campo della chimica farmaceutica, degli alimenti e della tecnologia farmaceutica, nel settore biochimico, farmacologico e tossicologico dando risalto alle attività pratiche di laboratorio. Saranno quindi fornite conoscenze sulle caratteristiche terapeutico-tossicologiche dei principi attivi contenuti nelle preparazioni farmaceutiche, sugli alimenti e sui prodotti dietetici, sui farmaci biotecnologici, sulla farmacoeconomia, sulla farmacoepidemiologia e sulla farmacovigilanza.

Le attività affini o integrative si riferiscono a discipline orientate all'integrazione ed al completamento del percorso formativo ai fini dell'acquisizione di conoscenze e abilità in coerenza con gli obiettivi formativi del corso di studio.

Le attività formative sono prevalentemente articolate in insegnamenti, anche integrati, comprensivi di lezioni teoriche ed esercitazioni di laboratorio. Il raggiungimento degli obiettivi formativi specifici di ciascuna attività didattica è verificato tramite prove d'esame, scritte e/o orali, o altre prove di verifica.

Per raggiungere gli obiettivi formativi sopra descritti, il corso di laurea magistrale in Farmacia è strutturato in modo da consentire allo studente un apprendimento progressivo, che parte dalle discipline di base nei primi due anni; e si completa, nel triennio successivo, con quelle caratterizzanti, affini e integrative e con un idoneo tirocinio professionale. In questo modo si consente allo studente una progressione graduale e costante nell'apprendimento di conoscenze multidisciplinari finalizzate alla formazione della figura professionale del laureato magistrale in Farmacia.


Oltre alle attività formative qualificanti, lo studente acquisisce ulteriori competenze attraverso l'autonoma scelta di attività formative (Attività a scelta dello studente) tra quelle attivate dal corso di studio o tra quelle offerte dall'Ateneo purché coerenti con il progetto formativo, così da completare la formazione pratico-professionale.

La formazione professionale è completata infine dal tirocinio professionale pratico-valutativo (TPV) da svolgersi presso una farmacia aperta al pubblico, sotto la guida di un farmacista referente, o in un ospedale, sotto la sorveglianza del servizio farmaceutico. Ai sensi della legge n.163/2021, del DM 651/2022 e del DM 1147/2022, la durata complessiva del tirocinio è di 6 mesi, anche non continuativi. L'attività di TPV deve essere svolta per non più di 36 ore a settimana, per un totale di 900 ore, di cui almeno 450 ore presso una farmacia aperta al pubblico, e corrisponde a 30 CFU.

Il TPV costituisce un percorso formativo a carattere professionalizzante finalizzato all'acquisizione delle competenze necessarie per lo svolgimento delle attività del farmacista nell'ambito del Servizio Sanitario Nazionale. Il TPV costituisce parte integrante della formazione universitaria, si svolge attraverso la partecipazione assistita e verificata dello studente alle attività della struttura ospitante e deve comprendere contenuti minimi ineludibili di valenza tecnico-scientifica e pratico-operativa dell'attività del farmacista, compresi i seguenti ambiti: deontologia professionale; conduzione e svolgimento del servizio farmaceutico; somministrazione/dispensazione, conservazione e preparazione dei medicinali; prestazioni erogate nell'ambito del SSN; informazione ed educazione sanitaria della popolazione.

L'attività di TPV corrisponde a 30 CFU acquisibili previo superamento di una prova pratica valutativa (PPV) delle competenze professionali acquisite.

Gli studenti che conseguono il giudizio di idoneità alla PPV accedono alla discussione della tesi di laurea relativa ad una attività di ricerca sperimentale o bibliografica.

 **QUADRO** | **Conoscenza e comprensione, e Capacità di applicare conoscenza e comprensione: Sintesi**

<b>Conoscenza e capacità di comprensione</b>	<p>I laureati in Farmacia possiedono l'insieme delle conoscenze teoriche e pratiche in campo chimico, biologico, farmaceutico, tecnologico, fisiopatologico, farmacologico, tossicologico e alimentare. I laureati sono in grado di affrontare l'intera sequenza del complesso processo multidisciplinare che dalla progettazione strutturale, porta alla produzione, regolamentazione, commercializzazione e ad un corretto utilizzo e controllo del farmaco, secondo le norme codificate. I laureati sono inoltre in grado di affrontare alcuni temi di avanguardia nel proprio campo di studi e di elaborare e/o applicare idee originali, anche in un contesto di ricerca.</p> <p>Le conoscenze sopraelencate sono acquisite mediante attività di base e caratterizzanti. La modalità didattica prevede lezioni frontali, esercitazioni e laboratori a posto singolo sotto la guida del docente.</p> <p>La conoscenza e la capacità di comprensione delle varie discipline previste nell'ordinamento si sviluppa nello studente progressivamente col superamento delle verifiche previste nei diversi ambiti disciplinari. A tal fine nel piano di studi del corso di laurea di Farmacia sono previste propedeuticità di superamento di esami specifici e propedeuticità di frequenza a specifici corsi.</p> <p>La verifica dell'apprendimento prevede esami in cui il candidato dimostra, ad una commissione di esperti della materia, la propria capacità di integrare le conoscenze apprese e di comunicarle in modo chiaro e privo di ambiguità. Oltre agli esami, in funzione dell'accertamento e a giudizio dei docenti dei corsi, possono essere previste relazioni scritte e colloqui su specifici argomenti. Queste tipologie di accertamento delle conoscenze sono volte anche a verificare se lo studente è in grado di integrare e formulare giudizi sulle conoscenze apprese. La verifica delle conoscenze apprese è inoltre effettuata in sede di preparazione e discussione della prova finale.</p>	
<b>Capacità di applicare conoscenza e comprensione</b>	<p>I laureati magistrali devono essere capaci di applicare le loro conoscenze e capacità di comprensione in modo da dimostrare professionalità lavorativa, inoltre devono possedere adeguate competenze per stilare rapporti tecno/scientifici nel proprio campo di studio.</p> <p>La verifica della capacità di applicare le conoscenze apprese dallo studente viene effettuata in specifici corsi di laboratorio teorico-pratici che prevedono la soluzione</p>	

di problematiche sperimentali che implicano la conoscenza di tematiche interdisciplinari. Nello specifico sono previste esperienze di laboratorio a posto singolo, in modo da poter eseguire e descrivere analisi quantitative e qualitative dei farmaci, allestire preparazioni galeniche e dimostrare abilità pratiche nei controlli analitici di tipo chimico e tecnologici delle forme farmaceutiche secondo la Farmacopea Ufficiale Italiana ed Europea. Inoltre i laureati sono in grado di saper applicare le conoscenze apprese, durante lo svolgimento della tesi di laurea che per il Corso di Laurea magistrale in Farmacia può essere di tipo compilativo o sperimentale. In questa sede dovranno essere dimostrate una buona conoscenza della lingua inglese, la padronanza delle metodiche di laboratorio e la capacità di elaborazione di dati di tipo statistico.

La capacità di applicare le conoscenze apprese viene inoltre richiesta durante il periodo obbligatorio di tirocinio dove il laureando affianca un farmacista tutor presso una farmacia aperta al pubblico oppure in una farmacia ospedaliera.

La verifica della capacità di applicare le conoscenze apprese dallo studente viene specificamente verificata con il superamento degli esami finali di profitto, durante il periodo di tirocinio professionale, nella prova pratica valutativa (PPV), nonché in sede di preparazione e discussione della prova finale.

▶ QUADRO  
A4.b.2

**Conoscenza e comprensione, e Capacità di applicare conoscenza e comprensione: Dettaglio**

## DISCIPLINE BIOLOGICHE

### Conoscenza e comprensione

Conoscenza dettagliata della organizzazione del corpo umano mediante un approccio sistematico, che prevede lo studio dell'organizzazione macroscopica e microscopica dei vari organi riuniti in sistemi ed apparati; organizzazione istologica dei vari organi, disposizione e rapporti reciproci tra i tessuti e cellule che li costituiscono; sintesi particolareggiata ed aggiornata degli aspetti più importanti della neuroanatomia, e basi anatomo-fisiologiche dei complessi circuiti neuronali.

Conoscenze di base relative agli organismi animali e vegetali con particolare riguardo alla struttura e l'organizzazione della cellula e alla genetica.

Conoscenza della fisiologia generale, con particolare riferimento alla fisiologia umana e alla fisiopatologia.

Nozioni sul valore nutrizionale e fisiologico degli alimenti, sui processi cui vanno incontro nell'organismo; modelli nutrizionali da attuare sia in condizioni normali che in alcune condizioni patologiche.

### Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Capacità di applicare le conoscenze di base di Anatomia sistematica, i concetti fisio-patologici e di organizzazione istologica, microscopica e macroscopica degli organi riuniti in sistemi e apparati. Comprensione della disposizione e dei rapporti reciproci tra i tessuti e cellule che costituiscono gli organi e delle funzioni e delle alterazioni patologiche a loro carico. Comprensione delle applicazioni biologiche e farmacologiche quali lo studio di cellule staminali e la rigenerazione tissutale.

Capacità di applicare la conoscenza dell'organizzazione e delle funzioni della cellula eucariotica e della cellula vegetale, dei tessuti e dei principali organi delle piante superiori allo studio delle discipline di tipo biologico che saranno affrontate in seguito nel Corso di Laurea (Farmacognosia).

Capacità di applicare le conoscenze di fisiologia generale alla comprensione integrata della fisiologia umana e della

fisiopatologia.

Capacità di comprensione degli stretti rapporti fra "modello" di alimentazione e stato di salute.

**Le conoscenze e capacità sono conseguite e verificate nelle seguenti attività formative:**

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

ANATOMIA UMANA [url](#)

BIOLOGIA ANIMALE E VEGETALE [url](#)

FISIOLOGIA UMANA [url](#)

SCIENZA DELL'ALIMENTAZIONE [url](#)

## DISCIPLINE CHIMICHE

### Conoscenza e comprensione

Conoscenza della struttura elettronica degli atomi e delle molecole e correlazione tra struttura molecolare e proprietà macroscopiche delle sostanze; principi generali della termodinamica delle reazioni chimiche e reattività degli acidi, delle basi e delle reazioni di trasferimento elettronico; conoscenze essenziali circa i calcoli stechiometrici sulla reattività della materia e circa i principali composti inorganici. Norme di sicurezza e manipolazione di sostanze chimiche in laboratorio; tecniche di isolamento e purificazione di composti inorganici; cenni di Chimica Inorganica nei sistemi biologici.

Conoscenze di Chimica Analitica in linea con le richieste della "Division of Analytical Chemistry" della FECS (Federation of European Chemical Societies): i metodi tradizionali dell'analisi chimica, le moderne tecniche strumentali, le strategie statistiche e chemiometriche per il trattamento e l'ottimizzazione dei dati ottenibili, ed i concetti di qualità (controllo ad assicurazione) e convalida.

Conoscenze di base sulle principali caratteristiche chimico-fisiche dei composti organici e conoscenze specifiche sulla loro sintesi e reattività.

### Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Capacità di applicare le conoscenze dei principi di base della chimica essenziali per la comprensione della struttura di macromolecole complesse, delle reazioni chimiche del metabolismo e della sintesi di nuovi farmaci e nuovi strumenti diagnostici. Comprensione pratica dei principi alla base degli equilibri chimici competitivi e delle corrette pratiche di laboratorio.

Capacità di applicare i principi base della chimica analitica alla comprensione degli equilibri in soluzione, dei principi delle tecniche analitiche e del trattamento dei dati; capacità di risolvere i problemi di quantificazione degli analiti con le tecniche strumentali oggetto del corso.

Conoscenze di base sulle principali caratteristiche chimico-fisiche dei composti organici e conoscenze specifiche sulla loro sintesi e reattività.

Capacità di comprendere la relazione che intercorre tra struttura e reattività delle principali famiglie di molecole organiche essenziali per lo studio delle reazioni e delle trasformazioni biochimiche e per la comprensione delle strutture di sistemi eterociclici che costituiscono una vasta parte di farmaci, delle reazioni chimiche a loro carico e del loro metabolismo.

**Le conoscenze e capacità sono conseguite e verificate nelle seguenti attività formative:**

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

CHIMICA ANALITICA [url](#)

CHIMICA GENERALE E INORGANICA [url](#)

CHIMICA ORGANICA [url](#)

## DISCIPLINE MATEMATICHE, FISICHE , INFORMATICHE E STATISTICHE

### Conoscenza e comprensione

Basi essenziali della fisica generale classica.

Nozioni di base di statistica descrittiva e statistica inferenziale e istruzioni sul loro utilizzo per l'analisi dei dati in ambito biomedico, anche attraverso l'uso di strumenti informatici.

### Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Capacità di applicare gli elementi di base della fisica generale in campo biologico, farmaceutico-analitico, strumentale e tecnologico.

Capacità di eseguire semplici analisi statistiche su dati biomedici e di capire e discutere risultati riportati in letteratura.

**Le conoscenze e capacità sono conseguite e verificate nelle seguenti attività formative:**

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

FISICA [url](#)

INFORMATICA E STATISTICA MEDICA [url](#)

## DISCIPLINE MEDICHE

### Conoscenza e comprensione

Conoscenze relative a natura, struttura e caratteristiche biologiche degli organismi patogeni; interazioni ospite-parassita e malattie infettive, risposta dell'ospite alle infezioni; fattori di virulenza e patogenicità, meccanismo di patogenesi microbica; modalità d'azione dei principali farmaci antimicrobici ed antivirali. Concetti di epidemiologia e prevenzione delle malattie umane infettive e cronico-degenerative; conoscenze di base delle malattie (eziologia, fattori di rischio, patogenesi); conoscenze relative alla composizione, requisiti, modalità di conservazione ed eventi avversi dei vaccini.

Conoscenze dei meccanismi eziopatogenetici delle malattie con i loro correlati essenziali di terminologia medica, nonché fondamenti di quadri clinici di patologie umane.

### Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Capacità di comprendere cause e meccanismi di insorgenza, di trasmissione e di diffusione delle patologie umane; comprendere le modalità e le strategie di prevenzione.

Capacità di applicare le conoscenze di patologia generale alla comprensione dei meccanismi di azione dei farmaci.

**Le conoscenze e capacità sono conseguite e verificate nelle seguenti attività formative:**

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

IGIENE (modulo di MICROBIOLOGIA -IGIENE) [url](#)

MICROBIOLOGIA (modulo di MICROBIOLOGIA -IGIENE) [url](#)

MICROBIOLOGIA -IGIENE [url](#)

PATOLOGIA GENERALE E CLINICA E TERMINOLOGIA MEDICA [url](#)

## DISCIPLINE BIOLOGICHE E FARMACOLOGICHE

## **Conoscenza e comprensione**

Conoscenza della struttura e della funzione delle macromolecole biologiche, studio del metabolismo e regolazione dei processi metabolici nell'uomo. Conoscenze della biologia molecolare e nozioni di base sul trasferimento dell'informazione genetica dal DNA alle proteine e del controllo dell'espressione genica.

Conoscenza e applicazione delle metodologie biochimiche e molecolari con lo scopo di fornire le competenze teoriche e scientifiche per lo studio dei parametri biochimici in campioni biologici anche in rapporto ai diversi stati fisiopatologici dell'uomo.

Organismi (Funghi, Alghe, Piante, con particolare attenzione alle specie appartenenti alle Angiosperme) che producono metaboliti secondari, utilizzati od utilizzabili a scopo terapeutico. Caratteristiche botaniche delle diverse specie, la droga ed i principi attivi con cenni agli effetti farmacologici. Conoscenze su riconoscimento, principi attivi, azioni farmacologiche ed effetti tossici delle principali droghe iscritte in Farmacopea ed altre di particolare interesse farmacologico e di comune impiego terapeutico e possibili interazioni farmacologiche con eventuali altre terapie in atto.

Fondamenti della farmacologia generale, ovvero dei meccanismi che sottendono all'azione dei farmaci. Principi di regolazione dell'assorbimento, distribuzione, metabolismo ed eliminazione dei farmaci e meccanismi generali degli effetti farmacologici con particolare riguardo all'interazione farmaco-recettore e all'azione sui meccanismi di trasduzione. Conoscenza del meccanismo d'azione dei farmaci usati nelle malattie infettive e neoplastiche, del loro impiego terapeutico e dei concetti di tossicità selettiva, di chemioresistenza ed efficacia clinica delle varie classi di farmaci; nuovi approcci terapeutici e i criteri di orientamento per la comprensione degli attuali schemi terapeutici sia in campo di malattie infettive sia nel campo della terapia antitumorale. Conoscenza della struttura, del meccanismo d'azione, della cinetica, della tossicità e delle interazioni dei farmaci attivi nel sistema nervoso centrale con riferimenti al loro impiego per la cura di malattie neurologiche e psichiatriche.

Principi generali dell'azione di sostanze tossiche, metodi di indagine in tossicologia sperimentale ed umana, effetti tossici dei farmaci; sostanze tossiche presente negli alimenti e nell'ambiente.

Conoscenza dei criteri scientifici dei programmi per il controllo e la sorveglianza dei farmaci in commercio.

Conoscenza delle caratteristiche farmacologiche e tossicologiche dei farmaci biotecnologici con particolare riferimento ai biofarmaci impiegati nella terapia di patologie infiammatorie immuno-mediate, coagulative e neoplastiche e nelle terapie sostitutive

Conoscenza delle piccole patologie oculari, dermatologiche, delle prime vie respiratorie e del quadro clinico che compone la sindrome metabolica con particolare riferimento ai farmaci/integratori utilizzabili per il trattamento delle suddette malattie.

## **Capacità di applicare conoscenza e comprensione**

Capacità di applicare i principi della biochimica e della metodologia biochimica alla comprensione dei principi di base della fisiologia cellulare sia dal punto di vista strutturale che metabolico.

Applicazione e del concetto di relazione struttura-funzione e della biochimica del flusso della informazione genica.

Conoscenza delle metodologie di base impiegate nelle analisi biochimiche e nelle tecnologie del DNA ricombinante.

Competenze teoriche e scientifiche per lo studio dei parametri biochimici in campioni biologici anche in rapporto ai diversi stati fisiopatologici dell'uomo

Capacità di applicare le conoscenze della parte attiva della pianta nonché la capacità di comprendere gli effetti espliciti da estratti di origine vegetali, le interazioni farmacologiche esistenti tra essi ed alcuni farmaci di sintesi e del loro eventuale profilo tossicologico. Capacità di applicare le conoscenze sulla caratterizzazione e sull'inquadramento sistematico di numerose specie di interesse farmaceutico del mondo vegetale, inclusi Funghi.

Capacità di applicare le conoscenze per la comprensione delle basi farmacologiche del meccanismo d'azione dei farmaci e dei loro aspetti farmacocinetici e farmaco-terapeutici, delle loro applicazioni terapeutiche, interazioni e degli effetti collaterali, da poter applicare nel contesto lavorativo, anche per quanto concerne la diffusione di informazioni e consigli nel settore dei medicinali e della tutela della salute. Capacità di valutare in maniera critica le proprietà dei nuovi farmaci e dare informazioni utili per il loro corretto impiego.

Capacità di applicare i criteri scientifici e i metodi sperimentali di valutazione della tossicità allo studio degli effetti delle principali sostanze tossiche a cui l'uomo è potenzialmente esposto.

Capacità di applicare le basi teoriche della farmacovigilanza e di utilizzare gli strumenti informatici e statistici per la

valutazione del rapporto rischio-beneficio e del corretto uso dei farmaci.

Capacità di applicare le conoscenze e di comprendere le caratteristiche peculiari di un farmaco biotecnologico rispetto ad un farmaco di sintesi, per quello che riguarda non solo la loro produzione e sperimentazione ma anche la loro sicurezza, efficacia, gestione e uso clinico.

Le conoscenze cliniche costituiscono la base per il Farmacista per identificare in modo razionale la terapia da suggerire al paziente affetto da talune patologie gestibili anche senza l'intervento medico oppure per indirizzarlo verso lo specialista. La competenza acquisita permette quindi di rispondere con immediatezza alle richieste dei pazienti offrendo un servizio utile per la salute.

**Le conoscenze e capacità sono conseguite e verificate nelle seguenti attività formative:**

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

BIOCHIMICA APPLICATA MEDICA [url](#)

BIOCHIMICA GENERALE E MOLECOLARE [url](#)

FARMACOGNOSIA [url](#)

FARMACOLOGIA E FARMACOTERAPIA II [url](#)

FARMACOLOGIA GENERALE (*modulo di FARMACOLOGIA GENERALE E FARMACOTERAPIA I*) [url](#)

FARMACOLOGIA GENERALE E FARMACOTERAPIA I [url](#)

FARMACOTERAPIA DEI FARMACI BIOTECNOLOGICI [url](#)

FARMACOTERAPIA ED ELEMENTI DI CLINICA MEDICA [url](#)

FARMACOTERAPIA I (*modulo di FARMACOLOGIA GENERALE E FARMACOTERAPIA I*) [url](#)

FARMACOVIGILANZA E FARMACOEPIDEMIOLOGIA [url](#)

TOSSICOLOGIA [url](#)

## DISCIPLINE CHIMICHE FARMACEUTICO-ALIMENTARI

### Conoscenza e comprensione

Conoscenza delle principali caratteristiche chimico fisiche dei macronutrienti e conoscenze sull'ottenimento, la composizione e le caratteristiche di qualità di specifici alimenti di largo uso nella nostra dieta. Cenni alle principali tecniche di conservazione degli alimenti; additivi alimentari, legislazione vigente e settori di utilizzo.

Tecniche di analisi volumetrica riportate nella Farmacopea Ufficiale: strumenti, recipienti e reattivi; operazioni fondamentali nella analisi quantitativa; principi della volumetria; metodi di neutralizzazione (acidimetria, alcalimetria), precipitazione e complessazione (argentometria, chelometria), potenziometrici e ossido-riduzione (permanganometria, iodimetria, iodometria, bromometria). Metodiche di purificazione, separazione e quantificazione strumentale di principi attivi presenti da soli o in miscela in formulazioni farmaceutiche; nozioni preliminari per la ricerca in banche dati, principalmente di tipo bibliografico.

Conoscenze essenziali di analisi chimica inorganica-organica e strumentale utili per l'identificazione ed il controllo di purezza di sostanze di interesse farmaceutico; analisi per via chimica, spettroscopica-IR di farmaci della FUI e EP. Principi della Chimica Farmaceutica necessari per la comprensione della progettazione dei farmaci e dei meccanismi molecolari tramite i quali questi agiscono nell'organismo. Metodologie alla base della scoperta dei farmaci, relazioni tra le proprietà chimico-fisiche e la struttura delle molecole con le proprietà farmacologiche e i fenomeni di assorbimento, distribuzione, metabolismo, escrezione e tossicità (ADMET). Studio sistematico di classi di farmaci delle quali viene descritto lo sviluppo, le relazioni tra struttura chimica e l'attività biologica, il metabolismo e le strategie generali utilizzate per migliorarne la potenza e/o selettività d'azione.

Approfondimento dei concetti base della Chimica Farmaceutica e più recenti acquisizioni in questo ambito; comprensione dei principi chimico-farmaceutici alla base dello sviluppo di un farmaco, della richiesta di brevetto, delle modalità utili alla presentazione di un AIC, delle relazioni con gli Enti Regolatori.

Aspetti molecolari dei farmaci biotecnologici, con riferimento alle modificazioni chimiche introdotte sulle proteine terapeutiche di prima generazione per migliorarne le proprietà farmaceutiche.

### Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Capacità di comprendere la reattività dei macronutrienti e la composizione dei principali alimenti della nostra dieta; capacità di elaborare le informazioni in etichetta e di individuare gli alimenti con maggiori potenzialità salutistiche. Capacità di applicare i principi teorici di una analisi chimica quantitativa alla pratica dell'analisi volumetrica con la manualità necessaria per la corretta esecuzione di un procedimento analitico. Capacità di applicare le metodiche chimiche classiche e/o strumentali alla purificazione, separazione e quantificazione di sostanze di interesse farmaceutico presenti in matrici di varia natura; capacità di analisi, elaborazione, interpretazione e valutazione della significatività dei risultati ottenuti sperimentalmente; consapevolezza delle norme di comportamento nei laboratori chimici, degli aspetti connessi alla sicurezza e delle problematiche connesse allo smaltimento dei rifiuti; capacità organizzative, di coordinamento e visione d'insieme per la realizzazione di protocolli di lavoro. Senso di responsabilità nel lavorare in gruppo.

Capacità di applicare le metodologie di analisi chimica e strumentale per l'identificazione strutturale di molecole farmaceutiche iscritte nella vigente Farmacopea Ufficiale e per il controllo di purezza (determinazione dell'impurezza). Capacità di comprendere l'influenza delle proprietà chimico-fisiche e strutturali dei farmaci sul loro comportamento farmacocinetico e farmacodinamico che ne influenza il comportamento biologico.

Capacità di rapportarsi al sistema farmaceutico di produzione che lavora secondo i dettami del Global Quality System; sviluppo di sensibilità scientifica verso i nuovi orizzonti della Chimica Farmaceutica in ambito biotecnologico, diagnostico-prognostico e nell'ambito dei farmaci veterinari.

**Le conoscenze e capacità sono conseguite e verificate nelle seguenti attività formative:**

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

ALIMENTI E PRODOTTI DIETETICI [url](#)

ANALISI DEI MEDICINALI I [url](#)

ANALISI DEI MEDICINALI I - MODULO I (*modulo di ANALISI DEI MEDICINALI I*) [url](#)

ANALISI DEI MEDICINALI I - MODULO II (*modulo di ANALISI DEI MEDICINALI I*) [url](#)

ANALISI DEI MEDICINALI II [url](#)

CHIMICA DEI FARMACI INNOVATIVI E BIOTECNOLOGICI [url](#)

CHIMICA FARMACEUTICA E TOSSICOLOGICA I [url](#)

CHIMICA FARMACEUTICA E TOSSICOLOGICA II [url](#)

## ATTIVITÀ PER LA PROVA FINALE, PER LA CONOSCENZA DELLA LINGUA STRANIERA, PER TIROCINI

### Conoscenza e comprensione

Conoscenza e comprensione dei risultati ottenuti tramite una ricerca sperimentale, svolta presso laboratori dell'Università, o delle informazioni raccolte tramite materiale bibliografico o di altri dati inerenti i contenuti culturali e professionali propri del corso di laurea.

Conoscenza della lingua inglese in forma scritta e orale con particolare riguardo al lessico disciplinare, per la comprensione di libri di consultazione e di letterature scientifici, e per la comprensione di relazioni e discussioni su argomenti inerenti le materie oggetto di studio, secondo le indicazioni del D.M. del 16/03/2007.

Il tirocinio professionale permette di acquisire le conoscenze necessarie ad un corretto esercizio professionale.

### Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Capacità di acquisire informazioni e di raccogliere ed interpretare i dati ritenuti utili all'elaborazione di una tesi relativa a una ricerca sperimentale, svolta presso laboratori dell'Università, o compilativa che consiste in una raccolta e una elaborazione di materiale bibliografico o di altri dati inerenti i contenuti culturali e professionali propri del corso di laurea, e capacità di produrre il lavoro svolto tramite una presentazione orale durante la discussione della tesi di laurea.

Capacità di applicare le conoscenze maturate nell'ambito dello studio della lingua inglese per la comprensione di testi scritti e di relazioni orali o discussioni su argomenti inerenti le materie oggetto di studio. Capacità di produrre un testo chiaro e dettagliato in inglese su un'ampia gamma di argomenti, e di spiegare un punto di vista su un argomento



specifico fornendo i pro e i contro delle varie opzioni, o di svolgere una relazione orale sugli stessi argomenti. Le conoscenze acquisite durante il tirocinio professionale consentono un corretto esercizio professionale principalmente per: la deontologia professionale, conduzione tecnico/amministrativa della farmacia, l'acquisto, la detenzione e la dispensazione dei medicinali, la preparazione e tariffazione dei preparati magistrali e officinali, le prestazioni svolte nell'ambito del Servizio Sanitario Nazionale, l'informazione e educazione sanitaria per un corretto uso del farmaco.

**Le conoscenze e capacità sono conseguite e verificate nelle seguenti attività formative:**

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

LINGUA INGLESE [url](#)

PROVA FINALE [url](#)

TIROCINIO PROFESSIONALE [url](#)

## DISCIPLINE TECNOLOGICHE NORMATIVE E ECONOMICO-AZIENDALI

### Conoscenza e comprensione

Conoscenza dei principi basilari sottesi alla formulazione e produzione delle forme farmaceutiche solide, semisolide e liquide e delle principali metodologie utilizzate per la loro produzione sia a livello industriale che di laboratorio galenico. Conoscenza delle caratteristiche delle forme farmaceutiche e dei saggi di controllo richiesti dalla Farmacopea Ufficiale Italiana.

Conoscenza del medicinale, copertura brevettuale e normative che regolano la produzione e il commercio dei medicinali per uso umano, sia nazionali che internazionali, con particolare riguardo alla dispensazione dei medicinali. Normative italiane ed europee relative agli integratori e ai prodotti cosmetici. Conoscenza delle principali metodiche di analisi farmacoeconomiche e del processo decisionale per la valutazione economica del farmaco. Competenze di management in sanità, di comunicazione sanitaria e di gestione d'azienda.

Comprensione dei principi della progettazione, sviluppo e controllo di forme di dosaggio innovative (sia quelle presenti sul mercato che quelle attualmente in fase di sviluppo) di medicinali e fitoterapici, di prodotti salutari, dispositivi, integratori botanici e prodotti cosmetici. Conoscenze specifiche su definizione e classificazione dei dispositivi medici e della attuale legislazione dei dispositivi medici. Conoscenza dell'inquadramento legislativo sia a livello europeo che internazionale del cosmetico. Aree di applicazione del cosmetico. Differenti tipologie dei cosmetici.

### Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Capacità di conoscere ed applicare i principi relativi alla progettazione, produzione e controllo delle forme farmaceutiche. Conoscenza delle materie prime impiegate, e capacità di preparare in laboratorio le principali preparazioni galeniche magistrali ed officinali e di eseguire i controlli richiesti dalla Farmacopea Ufficiale. Conoscenza delle norme legislative, regolatorie e deontologiche utili nell'esercizio dei vari aspetti dell'attività professionale. Capacità di gestire le varie problematiche connesse all'uso dei medicinali e di applicare le conoscenze acquisite relative alle analisi di farmacoeconomia come strumento decisionale per il SSN

Capacità di paragonare le formulazioni e le strategie innovative per la somministrazione dei medicinali con le formulazioni e le vie di somministrazione tradizionali. Saper evidenziare per ciascun tipo di formulazione/via di somministrazione o meccanismo di rilascio, le potenzialità, gli eventuali limiti, l'impatto sulla terapia del paziente ed eventuali criticità.

Capacità di applicare conoscenze della gestione dei dispositivi medici e utilizzare gli strumenti cognitivi di base per l'aggiornamento continuo delle proprie conoscenze.

Capacità di applicare i principi della cosmetologia alle problematiche relative alla formulazione dei prodotti in considerazione degli aspetti normativi nazionali ed internazionali.

**Le conoscenze e capacità sono conseguite e verificate nelle seguenti attività formative:**

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

DISPOSITIVI MEDICI E PRODOTTI COSMETICI (*modulo di FORME FARMACEUTICHE INNOVATIVE - DISPOSITIVI MEDICI E PRODOTTI COSMETICI*) [url](#)

FORME FARMACEUTICHE INNOVATIVE (*modulo di FORME FARMACEUTICHE INNOVATIVE - DISPOSITIVI MEDICI E PRODOTTI COSMETICI*) [url](#)

FORME FARMACEUTICHE INNOVATIVE - DISPOSITIVI MEDICI E PRODOTTI COSMETICI [url](#)

GESTIONE DELLA FARMACIA (*modulo di NORMATIVA DEI MEDICINALI E FARMACOECONOMIA - GESTIONE DELLA FARMACIA*) [url](#)

NORMATIVA DEI MEDICINALI E FARMACOECONOMIA (*modulo di NORMATIVA DEI MEDICINALI E FARMACOECONOMIA - GESTIONE DELLA FARMACIA*) [url](#)

NORMATIVA DEI MEDICINALI E FARMACOECONOMIA - GESTIONE DELLA FARMACIA [url](#)

TECNOLOGIA FARMACEUTICA E LABORATORIO DI PREPARAZIONI GALENICHE [url](#)



QUADRO A4.c

Autonomia di giudizio  
Abilità comunicative  
Capacità di apprendimento

**Autonomia di giudizio**

L'autonomia di giudizio viene sviluppata progressivamente dagli studenti durante la frequenza del corso di studio interagendo con i docenti durante lo svolgimento delle lezioni frontali tenute in aula e risolvendo problemi pratici durante le esercitazioni a posto singole svolte nei laboratori didattici, nonché seguendo i seminari professionalizzanti tenuti da farmacisti, esperti del mondo dei prodotti per la salute e operatori dei servizi farmaceutici individuati in accordo con il mondo professionale ed il tirocinio pratico-professionale in farmacia sotto la guida di un farmacista referente.

La capacità di acquisire informazioni e di raccogliere ed interpretare i dati ritenuti utili a determinare giudizi autonomi, permetterà ai laureati di dispensare e gestire correttamente i farmaci, di fornire consigli in tema di educazione sanitaria, di consigliare correttamente i medicinali di automedicazione, i prodotti della salute (dietetici, erboristici, cosmetici, dispositivi medici) oltre a tradursi in tutti gli altri aspetti della figura professionale del farmacista.

La verifica sarà effettuata tramite colloqui orali e/o elaborati scritti in grado di evidenziare il raggiungimento di una buona padronanza del metodo scientifico di indagine.

Di particolare rilievo sarà la dimostrazione del laureando di saper elaborare la tesi di laurea che può essere di tipo sperimentale, riguardante lo svolgimento di un lavoro di ricerca in laboratorio con analisi e valutazione dei risultati ottenuti, o di tipo compilativo, riguardante indagini bibliografiche su problematiche appartenenti a diversi settori scientifici.

Per lo svolgimento della tesi la scelta delle modalità di indagine per il completamento del lavoro, pur sotto la supervisione del relatore, è lasciata al candidato ed il grado di raggiungimento di tale autonomia farà parte del voto finale di laurea, integrato da una valutazione complessiva del suo curriculum di studi.

**Abilità**

<b>comunicative</b>	<p>Lo studente, al termine del percorso formativo, avrà raggiunto una sufficiente capacità nel comunicare ad interlocutori specialisti e non specialisti informazioni, illustrare problemi e soluzioni. Sarà inoltre in grado di fornire consulenza in campo sanitario esercitando un ruolo di connessione tra paziente, medico e struttura sanitaria.</p> <p>Le abilità comunicative scritte ed orali sono particolarmente sviluppate in occasione di esercitazioni, esami scritti e orali e nel tirocinio professionale. In tutte le fasi del corso di studio ma in particolare durante lo svolgimento della tesi di laurea è richiesta la conoscenza della lingua inglese che viene accertata con un test di comprensione della lingua da superarsi nel centro linguistico di Ateneo prima dell'ingresso in tesi.</p> <p>Le abilità comunicative scritte ed orali sono sviluppate in occasione di lezioni e seminari, di esercitazioni e nel tirocinio, tramite relazioni e documenti scritti e l'esposizione orale dei medesimi.</p> <p>Le capacità relazionali e di interazione con il pubblico sono in particolare conseguite con un corso specifico tra le Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro.</p> <p>Strumenti e modalità utili per valutare il conseguimento dei risultati attesi sono gli esami scritti e orali, le relazioni sulle attività di laboratorio didattico e di ricerca, il periodo di tirocinio professionale in farmacia (TPV) e la prova pratica valutativa (PPV).</p>	
<b>Capacità di apprendimento</b>	<p>I laureati in Farmacia conseguono durante il corso di studio la capacità di studiare in modo completamente autogestito e autonomo.</p> <p>Le capacità di apprendimento si conseguono attraverso il percorso di studio nel suo complesso con la partecipazione interattiva all'attività formativa, ai seminari su argomenti avanzati, al tirocinio professionale, all'utilizzo dei sistemi informatici e delle banche dati, e ai programmi di mobilità internazionale Erasmus.</p> <p>Lo studente avrà così sviluppato capacità di apprendimento utili per l'aggiornamento continuo delle proprie conoscenze e capacità professionali nel contesto contemporaneo, sia in ambito nazionale che internazionale, oltre alla capacità di fare ricerca e di utilizzare la letteratura specializzata di settore chimico/biologico, di stendere rapporti tecnico-scientifici. Sarà inoltre in grado di intraprendere studi successivi come le Scuole di Specializzazione e Master dell'Area Farmaceutica, Farmacologica e Regolatoria con un alto grado di autonomia. La verifica avverrà soprattutto attraverso le prove di esame, strutturate in modo da evidenziare l'autonomia nell'organizzare il proprio apprendimento.</p>	

Le Attività affini e integrative, in coerenza con gli obiettivi formativi del corso di studio, si riferiscono a discipline orientate all'integrazione ed al completamento del percorso formativo ai fini dell'acquisizione di conoscenze e abilità che caratterizzano in modo specifico e peculiare il laureato in Farmacia completando ed integrando la sua formazione con

quanto erogato dal piano di studi nel suo complesso.

Hanno valenza di integrazione delle conoscenze del laureato in Farmacia gli approfondimenti per quanto riguarda:

- le competenze relative alle conoscenze sulle caratteristiche di alimenti particolari e prodotti nutraceutici, delle relazioni tra composizione e attività biologica e competenze sul valore nutrizionale e fisiologico degli alimenti e dei processi cui vanno incontro nell'organismo;
- le competenze nell'ambito della clinica medica necessarie per le funzioni di consulenza caratteristiche della professione del laureato in Farmacia; in particolare per la terapia delle piccole patologie dermatologiche, oculistiche, dell'età pediatrica, quelle inerenti al sistema cardiocircolatorio nonché quelle destinate al controllo dell'alterazione del tono dell'umore; sono inoltre fornite competenze sul significato clinico dei principali parametri ematochimici;
- le competenze nell'ambito della modellistica molecolare per lo studio dei farmaci, e nell'ambito della storia delle scienze farmaceutiche;
- le competenze sulle politiche dell'Unione Europea e sugli strumenti comunitari che incidono sulle legislazioni nazionali;
- le competenze relative all'economia sanitaria e alla gestione delle imprese;
- le competenze relative alla comunicazione;
- le competenze relative alla sanità digitale, all'informatica sanitaria e all'informatica gestionale.



QUADRO A5.a

Caratteristiche della prova finale

25/01/2023

La prova finale consiste nella realizzazione e la discussione di una tesi, relativa ad un'attività di ricerca sperimentale o bibliografica, che dimostri la capacità dello studente di operare in modo autonomo, l'acquisizione delle competenze necessarie allo sviluppo del progetto e la padronanza degli argomenti trattati. La votazione della prova finale è espressa in centodecimi con eventuale lode. I criteri di attribuzione del voto finale sono specificati nel Regolamento didattico del corso di studio.

L'esame finale per il conseguimento della laurea magistrale, ai sensi degli articoli 1 e 3 della legge n. 163/2021, comprende lo svolgimento di una prova pratica valutativa (PPV) delle competenze professionali acquisite con il tirocinio interno ai corsi di studio, che precede la discussione della tesi di laurea; tale prova è volta ad accertare il livello di preparazione tecnica del candidato per l'abilitazione all'esercizio della professione.



QUADRO A5.b

Modalità di svolgimento della prova finale

15/04/2021

La prova finale consiste nello svolgimento e discussione di una tesi elaborata in modo originale che può essere compilativa o sperimentale. L'elaborazione della tesi è svolta sotto la supervisione di un Relatore. Lo studente acquisisce i relativi crediti dopo tutti gli altri crediti richiesti per completare il curriculum. La Commissione per la valutazione delle Tesi di laurea è costituita in maggioranza da docenti dell'Università di Firenze ed è composta da 7 a 11 commissari ed attribuisce, di norma, fino ad un massimo di 5 punti per la tesi compilativa e di 10 punti per la tesi sperimentale che si aggiungono alla media ponderata degli esami sostenuti. La votazione della prova finale è espressa in centodecimi con eventuale lode; il

punteggio minimo per il superamento dell'esame finale è 66/110. Per la formulazione del voto di Laurea la Commissione considera il tipo di tesi (sperimentale o compilativa), la qualità e l'esposizione, il curriculum degli studi e il numero di anni di iscrizione.

**▶ QUADRO B1****Descrizione del percorso di formazione (Regolamento Didattico del Corso)**Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Regolamento Didattico 2023-2024

**▶ QUADRO B2.a****Calendario del Corso di Studio e orario delle attività formative**<http://www.corsodilaureafarmacia.unifi.it/vp-94-orario-delle-lezioni-e-calendario-didattico.html>**▶ QUADRO B2.b****Calendario degli esami di profitto**<https://studenti.unifi.it/ListaAppelliOfferta.do>**▶ QUADRO B2.c****Calendario sessioni della Prova finale**<https://www.corsodilaureafarmacia.unifi.it/vp-93-calendario-esami-di-laurea.html>**▶ QUADRO B3****Docenti titolari di insegnamento**

Sono garantiti i collegamenti informatici alle pagine del portale di ateneo dedicate a queste informazioni.

N.	Settori	Anno di corso	Insegnamento	Cognome Nome	Ruolo	Crediti	Ore	Docente di riferimento per corso
1.	BIO/16	Anno di corso 1	ANATOMIA UMANA <a href="#">link</a>	SASSOLI CHIARA <a href="#">CV</a>	PA	9	72	✓
2.	BIO/13	Anno di corso 1	BIOLOGIA ANIMALE E VEGETALE <a href="#">link</a>	GAMBERI TANIA <a href="#">CV</a>	PA	9	72	✓
3.	CHIM/03	Anno di corso 1	CHIMICA GENERALE E INORGANICA <a href="#">link</a>	SORACE LORENZO <a href="#">CV</a>	PA	12	72	✓
4.	CHIM/03	Anno di corso 1	CHIMICA GENERALE E INORGANICA <a href="#">link</a>	FERRARONI MARTA <a href="#">CV</a>	PA	12	12	
5.	CHIM/03	Anno di corso 1	CHIMICA GENERALE E INORGANICA <a href="#">link</a>	SORACE LORENZO <a href="#">CV</a>	PA	12	12	✓
6.	CHIM/03	Anno di corso 1	CHIMICA GENERALE E INORGANICA <a href="#">link</a>	FERRARONI MARTA <a href="#">CV</a>	PA	12	24	
7.	FIS/07	Anno di corso 1	FISICA <a href="#">link</a>	FUSI FRANCO <a href="#">CV</a>	PA	6	8	✓
8.	FIS/07	Anno di corso 1	FISICA <a href="#">link</a>	ROMANO GIOVANNI <a href="#">CV</a>	PA	6	40	
9.	MED/42	Anno di corso 1	IGIENE (modulo di MICROBIOLOGIA -IGIENE) <a href="#">link</a>	BOCCALINI SARA <a href="#">CV</a>	PA	6	48	✓
10.	MED/01	Anno di corso 1	INFORMATICA E STATISTICA MEDICA <a href="#">link</a>	SERA FRANCESCO <a href="#">CV</a>	RD	6	48	
11.	NN	Anno di corso 1	LINGUA INGLESE <a href="#">link</a>			3		
12.	MED/07	Anno di corso 1	MICROBIOLOGIA (modulo di MICROBIOLOGIA -IGIENE) <a href="#">link</a>	GIANI TOMMASO <a href="#">CV</a>	PA	6	48	✓

13.	MED/42 MED/07 NN	Anno di corso 1	MICROBIOLOGIA -IGIENE <a href="#">link</a>			12	
14.	CHIM/08 NN	Anno di corso 2	ANALISI DEI MEDICINALI I <a href="#">link</a>			12	
15.	CHIM/08 NN	Anno di corso 2	ANALISI DEI MEDICINALI I <a href="#">link</a>			12	
16.	CHIM/08	Anno di corso 2	ANALISI DEI MEDICINALI I - MODULO I ( <i>modulo di ANALISI DEI MEDICINALI I</i> ) <a href="#">link</a>			6	
17.	CHIM/08	Anno di corso 2	ANALISI DEI MEDICINALI I - MODULO II ( <i>modulo di ANALISI DEI MEDICINALI I</i> ) <a href="#">link</a>			6	
18.	BIO/10	Anno di corso 2	BIOCHIMICA GENERALE E MOLECOLARE <a href="#">link</a>			9	
19.	CHIM/01	Anno di corso 2	CHIMICA ANALITICA <a href="#">link</a>			6	
20.	CHIM/06	Anno di corso 2	CHIMICA ORGANICA <a href="#">link</a>			9	
21.	BIO/09	Anno di corso 2	FISIOLOGIA UMANA <a href="#">link</a>			9	
22.	BIO/09	Anno di corso 2	SCIENZA DELL'ALIMENTAZIONE <a href="#">link</a>			6	
23.	BIO/10	Anno di corso 3	BIOCHIMICA APPLICATA MEDICA <a href="#">link</a>			6	
24.	BIO/10	Anno di corso 3	BIOCHIMICA APPLICATA MEDICA <a href="#">link</a>			6	
25.	CHIM/08	Anno di corso 3	CHIMICA FARMACEUTICA E TOSSICOLOGICA I <a href="#">link</a>			12	
26.	CHIM/08	Anno di corso 3	CHIMICA FARMACEUTICA E TOSSICOLOGICA I <a href="#">link</a>			12	
27.	BIO/14	Anno di corso 3	FARMACOGNOSIA <a href="#">link</a>			6	
28.	BIO/14	Anno di corso 3	FARMACOGNOSIA <a href="#">link</a>			6	
29.	BIO/14	Anno di corso 3	FARMACOLOGIA GENERALE ( <i>modulo di FARMACOLOGIA GENERALE E FARMACOTERAPIA I</i> ) <a href="#">link</a>			6	
30.	BIO/14	Anno di corso 3	FARMACOLOGIA GENERALE ( <i>modulo di FARMACOLOGIA GENERALE E FARMACOTERAPIA I</i> ) <a href="#">link</a>			6	
31.	BIO/14 NN	Anno di corso 3	FARMACOLOGIA GENERALE E FARMACOTERAPIA I <a href="#">link</a>			12	
32.	BIO/14 NN	Anno di corso 3	FARMACOLOGIA GENERALE E FARMACOTERAPIA I <a href="#">link</a>			12	
33.	BIO/14 NN	Anno di corso 3	FARMACOLOGIA GENERALE E FARMACOTERAPIA I <a href="#">link</a>			12	
34.	BIO/14	Anno di corso 3	FARMACOTERAPIA I ( <i>modulo di FARMACOLOGIA GENERALE E FARMACOTERAPIA I</i> ) <a href="#">link</a>			6	
35.	BIO/14	Anno di corso 3	FARMACOTERAPIA I ( <i>modulo di FARMACOLOGIA GENERALE E FARMACOTERAPIA I</i> ) <a href="#">link</a>			6	
36.	SECS- P/07	Anno di corso 3	GESTIONE DELLA FARMACIA ( <i>modulo di NORMATIVA DEI MEDICINALI E FARMACOECONOMIA - GESTIONE DELLA FARMACIA</i> ) <a href="#">link</a>			3	
37.	SECS- P/07	Anno di corso 3	GESTIONE DELLA FARMACIA ( <i>modulo di NORMATIVA DEI MEDICINALI E FARMACOECONOMIA - GESTIONE DELLA FARMACIA</i> ) <a href="#">link</a>			3	
38.	SECS- P/07	Anno di corso 3	GESTIONE DELLA FARMACIA ( <i>modulo di NORMATIVA DEI MEDICINALI E FARMACOECONOMIA - GESTIONE DELLA FARMACIA</i> ) <a href="#">link</a>			3	24
39.	CHIM/09	Anno di corso 3	NORMATIVA DEI MEDICINALI E FARMACOECONOMIA ( <i>modulo di NORMATIVA DEI MEDICINALI E FARMACOECONOMIA - GESTIONE DELLA FARMACIA</i> ) <a href="#">link</a>			6	
40.	CHIM/09	Anno di corso 3	NORMATIVA DEI MEDICINALI E FARMACOECONOMIA ( <i>modulo di NORMATIVA DEI MEDICINALI E FARMACOECONOMIA - GESTIONE DELLA FARMACIA</i> ) <a href="#">link</a>			6	
41.	SECS- P/07 CHIM/09 NN	Anno di corso 3	NORMATIVA DEI MEDICINALI E FARMACOECONOMIA - GESTIONE DELLA FARMACIA <a href="#">link</a>			9	

42.	SECS-P/07 CHIM/09 NN	Anno di corso 3	NORMATIVA DEI MEDICINALI E FARMACOECONOMIA - GESTIONE DELLA FARMACIA <a href="#">link</a>						9	
43.	SECS-P/07 CHIM/09 NN	Anno di corso 3	NORMATIVA DEI MEDICINALI E FARMACOECONOMIA - GESTIONE DELLA FARMACIA <a href="#">link</a>						9	
44.	MED/04	Anno di corso 3	PATOLOGIA GENERALE E CLINICA E TERMINOLOGIA MEDICA <a href="#">link</a>						9	
45.	MED/04	Anno di corso 3	PATOLOGIA GENERALE E CLINICA E TERMINOLOGIA MEDICA <a href="#">link</a>						9	
46.	CHIM/09	Anno di corso 3	TECNOLOGIA FARMACEUTICA E LABORATORIO DI PREPARAZIONI GALENICHE <a href="#">link</a>	BERGONZI MARIA CAMILLA <a href="#">CV</a>	PA	11	36			
47.	CHIM/09	Anno di corso 3	TECNOLOGIA FARMACEUTICA E LABORATORIO DI PREPARAZIONI GALENICHE <a href="#">link</a>	BERGONZI MARIA CAMILLA <a href="#">CV</a>	PA	11	36			
48.	CHIM/09	Anno di corso 3	TECNOLOGIA FARMACEUTICA E LABORATORIO DI PREPARAZIONI GALENICHE <a href="#">link</a>						11	
49.	CHIM/09	Anno di corso 3	TECNOLOGIA FARMACEUTICA E LABORATORIO DI PREPARAZIONI GALENICHE <a href="#">link</a>	BERGONZI MARIA CAMILLA <a href="#">CV</a>	PA	11	64			
50.	CHIM/09	Anno di corso 3	TECNOLOGIA FARMACEUTICA E LABORATORIO DI PREPARAZIONI GALENICHE <a href="#">link</a>						11	
51.	CHIM/10	Anno di corso 4	ALIMENTI E PRODOTTI DIETETICI <a href="#">link</a>						6	
52.	CHIM/10	Anno di corso 4	ALIMENTI E PRODOTTI DIETETICI <a href="#">link</a>						6	
53.	CHIM/10	Anno di corso 4	ALIMENTI E PRODOTTI DIETETICI <a href="#">link</a>						6	
54.	CHIM/08	Anno di corso 4	ANALISI DEI MEDICINALI II <a href="#">link</a>						9	
55.	CHIM/08	Anno di corso 4	ANALISI DEI MEDICINALI II <a href="#">link</a>						9	
56.	CHIM/08	Anno di corso 4	ANALISI DEI MEDICINALI II <a href="#">link</a>						9	
57.	CHIM/08	Anno di corso 4	CHIMICA DEI FARMACI INNOVATIVI E BIOTECNOLOGICI <a href="#">link</a>						6	
58.	CHIM/08	Anno di corso 4	CHIMICA DEI FARMACI INNOVATIVI E BIOTECNOLOGICI <a href="#">link</a>						6	
59.	CHIM/08	Anno di corso 4	CHIMICA DEI FARMACI INNOVATIVI E BIOTECNOLOGICI <a href="#">link</a>						6	
60.	CHIM/08	Anno di corso 4	CHIMICA FARMACEUTICA E TOSSICOLOGICA II <a href="#">link</a>						9	
61.	CHIM/08	Anno di corso 4	CHIMICA FARMACEUTICA E TOSSICOLOGICA II <a href="#">link</a>						9	
62.	CHIM/08	Anno di corso 4	CHIMICA FARMACEUTICA E TOSSICOLOGICA II <a href="#">link</a>						9	
63.	CHIM/09	Anno di corso 4	DISPOSITIVI MEDICI E PRODOTTI COSMETICI (modulo di FORME FARMACEUTICHE INNOVATIVE - DISPOSITIVI MEDICI E PRODOTTI COSMETICI) <a href="#">link</a>						6	
64.	CHIM/09	Anno di corso 4	DISPOSITIVI MEDICI E PRODOTTI COSMETICI (modulo di FORME FARMACEUTICHE INNOVATIVE - DISPOSITIVI MEDICI E PRODOTTI COSMETICI) <a href="#">link</a>						6	
65.	CHIM/09	Anno di corso 4	DISPOSITIVI MEDICI E PRODOTTI COSMETICI (modulo di FORME FARMACEUTICHE INNOVATIVE - DISPOSITIVI MEDICI E PRODOTTI COSMETICI) <a href="#">link</a>						6	
66.	BIO/14	Anno di corso 4	FARMACOLOGIA E FARMACOTERAPIA II <a href="#">link</a>						9	
67.	BIO/14	Anno di corso 4	FARMACOLOGIA E FARMACOTERAPIA II <a href="#">link</a>						9	
68.	BIO/14	Anno di corso 4	FARMACOLOGIA E FARMACOTERAPIA II <a href="#">link</a>						9	
69.	BIO/14	Anno di corso 4	FARMACOTERAPIA DEI FARMACI BIOTECNOLOGICI <a href="#">link</a>						6	



70.	BIO/14	Anno di corso 4	FARMACOTERAPIA DEI FARMACI BIOTECNOLOGICI <a href="#">link</a>	6
71.	BIO/14	Anno di corso 4	FARMACOTERAPIA DEI FARMACI BIOTECNOLOGICI <a href="#">link</a>	6
72.	BIO/14	Anno di corso 4	FARMACOTERAPIA ED ELEMENTI DI CLINICA MEDICA <a href="#">link</a>	6
73.	BIO/14	Anno di corso 4	FARMACOTERAPIA ED ELEMENTI DI CLINICA MEDICA <a href="#">link</a>	6
74.	BIO/14	Anno di corso 4	FARMACOTERAPIA ED ELEMENTI DI CLINICA MEDICA <a href="#">link</a>	6
75.	CHIM/09	Anno di corso 4	FORME FARMACEUTICHE INNOVATIVE (modulo di FORME FARMACEUTICHE INNOVATIVE - DISPOSITIVI MEDICI E PRODOTTI COSMETICI) <a href="#">link</a>	6
76.	CHIM/09	Anno di corso 4	FORME FARMACEUTICHE INNOVATIVE (modulo di FORME FARMACEUTICHE INNOVATIVE - DISPOSITIVI MEDICI E PRODOTTI COSMETICI) <a href="#">link</a>	6
77.	CHIM/09	Anno di corso 4	FORME FARMACEUTICHE INNOVATIVE (modulo di FORME FARMACEUTICHE INNOVATIVE - DISPOSITIVI MEDICI E PRODOTTI COSMETICI) <a href="#">link</a>	6
78.	CHIM/09 NN	Anno di corso 4	FORME FARMACEUTICHE INNOVATIVE - DISPOSITIVI MEDICI E PRODOTTI COSMETICI <a href="#">link</a>	12
79.	CHIM/09 NN	Anno di corso 4	FORME FARMACEUTICHE INNOVATIVE - DISPOSITIVI MEDICI E PRODOTTI COSMETICI <a href="#">link</a>	12
80.	CHIM/09 NN	Anno di corso 4	FORME FARMACEUTICHE INNOVATIVE - DISPOSITIVI MEDICI E PRODOTTI COSMETICI <a href="#">link</a>	12
81.	CHIM/09 NN	Anno di corso 4	FORME FARMACEUTICHE INNOVATIVE - DISPOSITIVI MEDICI E PRODOTTI COSMETICI <a href="#">link</a>	12
82.	BIO/14	Anno di corso 4	TOSSICOLOGIA <a href="#">link</a>	6
83.	BIO/14	Anno di corso 4	TOSSICOLOGIA <a href="#">link</a>	6
84.	BIO/14	Anno di corso 4	TOSSICOLOGIA <a href="#">link</a>	6
85.	BIO/14	Anno di corso 5	FARMACOVIGILANZA E FARMACOEPIDEMOLOGIA <a href="#">link</a>	6
86.	BIO/14	Anno di corso 5	FARMACOVIGILANZA E FARMACOEPIDEMOLOGIA <a href="#">link</a>	6
87.	BIO/14	Anno di corso 5	FARMACOVIGILANZA E FARMACOEPIDEMOLOGIA <a href="#">link</a>	6
88.	BIO/14	Anno di corso 5	FARMACOVIGILANZA E FARMACOEPIDEMOLOGIA <a href="#">link</a>	6
89.	PROFIN_S	Anno di corso 5	PROVA FINALE <a href="#">link</a>	12
90.	PROFIN_S	Anno di corso 5	PROVA FINALE <a href="#">link</a>	12
91.	PROFIN_S	Anno di corso 5	PROVA FINALE <a href="#">link</a>	12
92.	PROFIN_S	Anno di corso 5	PROVA FINALE <a href="#">link</a>	12
93.	PROFIN_S	Anno di corso 5	PROVA FINALE <a href="#">link</a>	12
94.	NN	Anno di corso 5	TIROCINIO PROFESSIONALE <a href="#">link</a>	30
95.	NN	Anno di corso 5	TIROCINIO PROFESSIONALE <a href="#">link</a>	30
96.	NN	Anno di corso 5	TIROCINIO PROFESSIONALE <a href="#">link</a>	30
97.	NN	Anno di corso 5	TIROCINIO PROFESSIONALE <a href="#">link</a>	30
98.	NN	Anno di corso 5	TIROCINIO PROFESSIONALE <a href="#">link</a>	30

## ▶ QUADRO B4

## Aule

Link inserito: <http://www.corsodilaureafarmacia.unifi.it/cmpro-v-p-18.html>

Pdf inserito: [visualizza](#)

## ▶ QUADRO B4

## Laboratori e Aule Informatiche

Link inserito: <http://www.corsodilaureafarmacia.unifi.it/cmpro-v-p-18.html>

## ▶ QUADRO B4

## Sale Studio

Link inserito: <http://www.corsodilaureafarmacia.unifi.it/cmpro-v-p-18.html>

Pdf inserito: [visualizza](#)

## ▶ QUADRO B4

## Biblioteche

Link inserito: <http://www.corsodilaureafarmacia.unifi.it/cmpro-v-p-18.html>

Pdf inserito: [visualizza](#)

## ▶ QUADRO B5

## Orientamento in ingresso

I servizi di orientamento in ingresso sono volti a presentare l'offerta didattica dell'Università di Firenze al fine di indirizzare gli studenti ad una scelta consapevole tra i percorsi formativi disponibili e prevedono una stretta collaborazione tra scuola e università, tra Ufficio Scolastico Regionale per la Toscana e gli atenei toscani, attraverso l'apertura di un dialogo che vede protagonisti i docenti, gli studenti e le loro famiglie. 11/06/2019

Le attività di orientamento sono coordinate a livello centrale dal Delegato del Rettore all'Orientamento e dall'Ufficio orientamento, mobilità internazionale e servizi agli studenti. Nella progettazione e implementazione del servizio sono coinvolti i docenti delegati all'orientamento in ingresso (DO) delle Scuole e dei Corsi di Studio.

L'Università di Firenze promuove numerose e diversificate iniziative per presentare la propria offerta formativa; in particolare ha sviluppato progetti che favoriscono la transizione scuola-università, rivolti agli studenti del IV e V anno della scuola secondaria di secondo grado: è possibile partecipare agli Open Day delle Scuole di Ateneo, assistere alle lezioni dei corsi di laurea nell'ambito dell'iniziativa Sarò matricola, visitare il laboratori dell'iniziativa UniversityLab, incontrare i neolaureati che raccontano la propria esperienza a Conoscenze, competenze, esperienze. Partecipa inoltre a tutte le principali manifestazioni di orientamento regionali.

La presentazione e il resoconto di queste e delle altre iniziative curate dal servizio Orientamento di Ateneo sono disponibili all'indirizzo <http://www.unifi.it/cmpro-v-p-10888.html>.

I Corsi di Studio della Scuola di Scienze della Salute Umana partecipano alle iniziative proposte dall'Ateneo attraverso i propri Delegati all'Orientamento, che sono anche disponibili per colloqui individuali su appuntamento.

Vengono anche promossi strumenti di orientamento specifici, quali ad esempio la Guida dello Studente, interamente consultabile on line, cicli formativi di orientamento alle prove di ammissione ai Corsi di Studio a numero programmato della Scuola (precorsi di preparazione alla prova di ammissione, erogati in presenza e i cui materiali sono resi disponibili sulle pagine web della Scuola).

Per le iniziative di orientamento è possibile inoltre fare riferimento al profilo Facebook ufficiale della Scuola.

Tutte le informazioni sono disponibili all'indirizzo: <http://www.sc-saluteumana.unifi.it/ls-9-orientamento.html>.

Link inserito: <http://www.sc-saluteumana.unifi.it/ls-9-orientamento.html>

## ▶ QUADRO B5

## Orientamento e tutorato in itinere

L'attività di orientamento e tutorato in itinere è costante e diffusa ad ogni livello e servizio della Scuola di Scienze della Salute Umana ed ha come obiettivo quello di favorire un efficace inserimento degli studenti nel percorso formativo ed un efficace avanzamento nella carriera dello studente. A tal fine il Presidente e il Delegato all'orientamento in itinere sono disponibili su appuntamento per colloqui individuali per consigliare lo studente nella definizione dei piani di studio, nel cambiamento del proprio percorso formativo e nella costruzione di uno specifico progetto professionale. 11/06/2019

Tutti i docenti della Scuola sono coinvolti nell'attività di tutorato in itinere per gli insegnamenti di propria pertinenza, rimanendo a disposizione degli studenti, in orari e giorni stabiliti, per chiarimenti sul programma svolto (come previsto dai Regolamenti Didattici dei Corsi di Studio), per agevolare e verificare la comprensione, da parte degli studenti, degli argomenti e concetti esposti nelle lezioni in modo da modulare al meglio l'attività didattica e per supportare lo studente nelle difficoltà di studio o di apprendimento.

Anche la segreteria didattica e la segreteria studenti nonché le strutture di supporto dei singoli Corsi di Studio svolgono una efficace funzione di supporto per gli studenti iscritti, fornendo direttamente le informazioni in proprio possesso ovvero ponendosi come tramite tra lo studente e gli organi del corso per risolvere le eventuali problematiche sollevate.

Nelle funzioni di orientamento e tutorato del Corso di Laurea sono poi coinvolti studenti iscritti agli ultimi due anni di Corso o ai corsi di dottorato di ricerca, che possono svolgere attività di tutorato, propedeutiche e di recupero retribuite con specifici assegni, in base a selezioni bandite periodicamente.

Link inserito: <http://www.sc-saluteumana.unifi.it/vp-325-in-itinere.html>

11/06/2019

Nei Corsi di Studio della Scuola di Scienze della Salute Umana l'attività di tirocinio curriculare rappresenta una parte fondamentale della formazione del discente, che avvicina la metodologia teorica e le discipline di base alle concrete attività proprie delle specifiche professioni, e che deve essere programmata per tempo in sinergia con le farmacie presenti sul territorio e incluse nell'elenco delle farmacie autorizzate dall'Ordine dei Farmacisti di Firenze. Secondo quanto concordato nel 2015 tra i delegati Unifi e l'Ordine dei Farmacisti di Firenze, il tirocinio può essere seguito solo nelle farmacie territoriali e non in farmacie ospedaliere.

Durante il tirocinio gli studenti partecipano a seminari organizzati dall'Ordine; calendario e programmi sono pubblicati all'interno del sito del CdS, nella sezione dedicata al tirocinio.

Al termine dell'esperienza, studenti e soggetti ospitanti compilano un questionario di valutazione finale, utile a misurare l'adeguatezza percepita del tirocinio sia in termini di organizzazione che di conseguimento dei risultati di apprendimento. Gli esiti sono elaborati dal CdS e resi pubblici nella sezione 'Qualità' del sito del Corso.

I servizi amministrativi della Scuola affiancano il Corso di Studio nella preparazione del tirocinio, verificando la presenza dei requisiti necessari per la consegna del libretto.

L'Ufficio tirocini della Scuola opera in sinergia con in sinergia con la piattaforma amministrativa 'Supporto alle iniziative di orientamento in ingresso, in itinere e job placement'.

Link inserito: <http://www.sc-saluteumana.unifi.it/ls-8-stage.html>



*In questo campo devono essere inserite tutte le convenzioni per la mobilità internazionale degli studenti attivate con Atenei stranieri, con l'eccezione delle convenzioni che regolamentano la struttura di corsi interateneo; queste ultime devono invece essere inserite nel campo apposito "Corsi interateneo".*

*Per ciascun Ateneo straniero convenzionato, occorre inserire la convenzione che regola, fra le altre cose, la mobilità degli studenti, e indicare se per gli studenti che seguono il relativo percorso di mobilità sia previsto il rilascio di un titolo doppio o multiplo. In caso non sia previsto il rilascio di un titolo doppio o multiplo con l'Ateneo straniero (per esempio, nel caso di convenzioni per la mobilità Erasmus) come titolo occorre indicare "Solo italiano" per segnalare che gli studenti che seguono il percorso di mobilità conseguiranno solo il normale titolo rilasciato dall'ateneo di origine.*

La promozione dell'internazionalizzazione avviene tramite programmi di scambio e mobilità opportunamente riportati sul sito dell'Ateneo: <http://www.unifi.it/cmpro-v-p-7464.html>. Particolare rilevanza assume il programma comunitario Erasmus+ che consente agli studenti di svolgere periodi di studio (da 3 a 12 mesi) o tirocinio (da 2 a 12 mesi) all'estero, presso varie sedi della Comunità Europea, con le quali sono state stabilite relazioni istituzionali per la promozione dell'interscambio di studenti.

La Scuola di Scienze della Salute Umana nella sua organizzazione (<http://www.sc-saluteumana.unifi.it/cmpro-v-p-78.html>) individua docenti Delegati alla Mobilità Internazionale degli studenti, che, tenendo conto anche delle peculiarità degli insegnamenti e dei piani di studio dei diversi paesi europei e della migliore corrispondenza con il percorso formativo dello studente, valutano preventivamente i Learning Agreement e, d'intesa con le strutture delegate, istruiscono le pratiche relative al riconoscimento ufficiale dei percorsi formativi degli studenti incoming e outgoing. Sono generalmente reperibili alla pagina 'Organizzazione' del sito web del Corso di Laurea i nominativi e contatti del referente specifico o la composizione della Commissione Erasmus del Corso di Studio, nominati allo scopo di promuovere l'internazionalizzazione, indirizzare gli studenti nella strutturazione del Learning Agreement e valutare le pratiche degli studenti in mobilità.

Il servizio Relazioni Internazionali della Scuola (<http://www.sc-saluteumana.unifi.it/vp-320-erasmus-front-office.html>) supporta i Delegati e le Commissioni Erasmus dei Corsi di Studio della Scuola di Scienze della Salute Umana collaborando alla continua promozione e incremento dell'internazionalizzazione ed assistendo in tutte le fasi del processo gli studenti, i docenti e il personale tecnico amministrativo che intendano svolgere un periodo di formazione all'estero: ampliamento degli accordi internazionali, aggiornamento dei flussi di mobilità, compilazione della domanda e gestione della pratica prima della partenza e al rientro, accoglienza e gestione delle pratiche degli studenti in entrata.

Link esterno: <http://www.sc-saluteumana.unifi.it/ls-11-mobilita-internazionale.html>

Descrizione link: Di seguito la pagina web con la mappa delle Università europee con le quali è stato stipulato un accordo bilaterale Erasmus+

Link inserito: <https://ammissioni.unifi.it/DESTINATION/2021/EROS/101228/>

Nessun Ateneo

11/06/2019

Il servizio di Orientamento al lavoro e Job Placement (OJP) coordina, attraverso i Cantieri di intraprendenza e lavoro, i programmi e i servizi offerti a studenti, laureati, dottorandi e dottori di ricerca, per costruire la propria identità professionale e per progettare la carriera. Inoltre OJP offre alle aziende servizi e iniziative a sostegno del lavoro e dell'innovazione.

Il servizio è coordinato a livello centrale dal Delegato del Rettore per il Job Placement. Nella progettazione e implementazione del servizio sono coinvolti i docenti delegati all'orientamento in uscita delle Scuole.

La presentazione e il resoconto delle iniziative curate dal servizio sono disponibili all'indirizzo <http://www.unifi.it/cmpro-v-p-7470.html>.

Il Corso di Studio organizza inoltre eventi interni di orientamento e di accompagnamento al lavoro rivolti ai propri studenti, coinvolgendo enti rappresentativi del contesto di riferimento. Il calendario delle iniziative, corredato da una sintetica presentazione delle stesse è pubblicato all'interno del sito di Corso:

<https://www.corsodilaureafarmacia.unifi.it/p135.html>

La Scuola di Scienze della Salute Umana, inoltre, coordina i servizi relativi all'organizzazione e alla gestione degli esami di stato per l'abilitazione alla professione di Farmacista. (<http://www.sc-saluteumana.unifi.it/vp-398-esami-di-stato.html>)

Link inserito: <http://www.sc-saluteumana.unifi.it/vp-27-in-uscita.html>

In conformità alla normativa nazionale in materia di Prevenzione e Sicurezza nei Luoghi di Lavoro la Scuola di Scienze della Salute Umana ha attivato per i propri studenti un servizio volto a organizzare ed erogare i corsi di formazione obbligatori propedeutici all'ingresso in tirocinio e prenotare la visita medica di sorveglianza sanitaria. Le procedure connesse all'iscrizione ai corsi e alla prenotazione della visita sono gestite attraverso appositi applicativi informatici sviluppati dagli uffici della Scuola in collaborazione con SIAF, Ufficio Formazione di Ateneo, Servizio Prevenzione e Protezione di Ateneo.

Link inserito: <http://www.sc-saluteumana.unifi.it/vp-131-sicurezza-nei-luoghi-di-lavoro.html>

11/06/2019

▶ QUADRO B6

Opinioni studenti

L'opinione degli studenti frequentanti sulle attività didattiche viene rilevata mediante il questionario di valutazione della didattica (questionario Valmon) compilato online al termine delle lezioni o comunque prima di sostenere l'esame. Gli esiti della elaborazione sono riportati al link sotto riportato.

05/09/2023

Il CdS di sua iniziativa ha inoltre adottato il Questionario di valutazione finale del tirocinio professionale in farmacia (tirocinio curricolare) che valuta l'adeguatezza percepita dal tirocinante sia in termini di organizzazione che di conseguimento dei risultati di apprendimento. Il questionario è stato adottato nel 2009 ed è reperibile online sul sito del corso di laurea. Il tirocinante, al termine del tirocinio, consegna il questionario compilato insieme al libretto del tirocinio alla Segreteria dell'ordine dei Farmacisti, che lo trasmette alla Segreteria Didattica del CdS. I questionari vengono poi raccolti ed elaborati al termine di ogni anno accademico da un componente del Gruppo di Riesame. Gli esiti della elaborazione sono consultabili alla sezione Qualità del Corso - Valutazione della didattica del sito web del CdS (<https://www.corsodilaureafarmacia.unifi.it/cmpro-v-p-90.html>).

Descrizione link: Per attivare il relativo report, selezionare il link di interesse e copiarlo all'interno del browser

Link inserito: <https://sisvaldidat.it/SIMPLE-6130a84e97094e17f840d8103d3e0cb0>

▶ QUADRO B7

Opinioni dei laureati

06/09/2023

Link inserito: [https://www2.almalaurea.it/cgi\\_php/universita/statistiche/stamp.php?versione=2019&annoprofilo=2023&annooccupazione=2022&codicione=0480107301400002&corsclasse=11014&aggrega=SI&confronta=classereg&compatibility=1&kcorsse=3&stella](https://www2.almalaurea.it/cgi_php/universita/statistiche/stamp.php?versione=2019&annoprofilo=2023&annooccupazione=2022&codicione=0480107301400002&corsclasse=11014&aggrega=SI&confronta=classereg&compatibility=1&kcorsse=3&stella)



▶ QUADRO C1

Dati di ingresso, di percorso e di uscita

12/09/2023

Pdf inserito: [visualizza](#)

▶ QUADRO C2

Efficacia Esterna

06/09/2023

Link inserito: <https://www2.almalaurea.it/cgi-php/universita/statistiche/stamp.php?versione=2019&annoprofilo=2023&annooccupazione=2022&codicione=0480107301400002&corsclasse=11014&aggrega=SI&confronta=classereg&compatibility=1&kcorsse=3&stella>

▶ QUADRO C3

Opinioni enti e imprese con accordi di stage / tirocinio curriculare o extra-curriculare

07/09/2023

Al fine di rilevare l'opinione del tutor del tirocinio curriculare in farmacia, sulle competenze degli studenti e, quindi, sull'adeguatezza della didattica erogata, il CdS di sua iniziativa ha adottato il Questionario di valutazione finale del tirocinio professionale in farmacia (tirocinio curriculare). Il questionario è stato adottato nel 2009 (VCdF del 17/3/2009) ed è reperibile online sul sito del corso di laurea. Al termine del tirocinio il tutor compila il questionario che viene consegnato insieme al libretto del tirocinio alla Segreteria dell'ordine dei Farmacisti, che lo trasmette alla Segreteria Didattica del CdS. I questionari vengono poi raccolti ed elaborati al termine di ogni anno accademico da un componente del Gruppo di Riesame. Gli esiti della elaborazione sono riportati sul sito web del CdS alla sezione Qualità del Corso - Valutazione della didattica del sito web del CdS.

Link inserito: [http://valmon2.disia.unifi.it/sisTirocini/f\\_index.html](http://valmon2.disia.unifi.it/sisTirocini/f_index.html)





## Raggruppamento settori

per modificare il raggruppamento dei settori



## Attività di base R<sup>2</sup>D

ambito disciplinare	settore	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
		min	max	
Discipline Matematiche, Fisiche, Informatiche e Statistiche	FIS/01 Fisica sperimentale			
	FIS/02 Fisica teorica modelli e metodi matematici			
	FIS/03 Fisica della materia			
	FIS/04 Fisica nucleare e subnucleare			
	FIS/05 Astronomia e astrofisica			
	FIS/06 Fisica per il sistema terra e per il mezzo circumterrestre			
	FIS/07 Fisica applicata (a beni culturali, ambientali, biologia e medicina)			
	FIS/08 Didattica e storia della fisica			
	INF/01 Informatica			
	ING-INF/05 Sistemi di elaborazione delle informazioni			
	MAT/01 Logica matematica	10	15	10
	MAT/02 Algebra			
	MAT/03 Geometria			
	MAT/04 Matematiche complementari			
	MAT/05 Analisi matematica			
	MAT/06 Probabilità e statistica matematica			
	MAT/07 Fisica matematica			
	MAT/08 Analisi numerica			
	MAT/09 Ricerca operativa			
	MED/01 Statistica medica			
SECS-S/02 Statistica per la ricerca sperimentale e tecnologica				
Discipline biologiche	BIO/01 Botanica generale	21	30	
	BIO/05 Zoologia			12
	BIO/09 Fisiologia			

BIO/13 Biologia applicata  
 BIO/15 Biologia farmaceutica  
 BIO/16 Anatomia umana

Discipline chimiche	CHIM/01 Chimica analitica			
	CHIM/02 Chimica fisica			
	CHIM/03 Chimica generale ed inorganica	22	30	22
	CHIM/06 Chimica organica			
Discipline Mediche	BIO/12 Biochimica clinica e biologia molecolare clinica			
	BIO/19 Microbiologia			
	MED/04 Patologia generale			
	MED/05 Patologia clinica			
	MED/07 Microbiologia e microbiologia clinica			
	MED/09 Medicina interna			
	MED/13 Endocrinologia			
	MED/36 Diagnostica per immagini e radioterapia	16	24	10
	MED/38 Pediatria generale e specialistica			
	MED/42 Igiene generale e applicata			
MED/46 Scienze tecniche di medicina di laboratorio				
MED/49 Scienze tecniche dietetiche applicate				
<b>Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 66:</b>		69		
<b>Totale Attività di Base</b>		69 - 99		

 **Attività caratterizzanti**  
 R<sup>AD</sup>

ambito disciplinare	settore	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
		min	max	
Discipline Farmaceutico-alimentari	BIO/15 Biologia farmaceutica			
	CHIM/08 Chimica farmaceutica			
	CHIM/10 Chimica degli alimenti	48	66	-



Discipline tecnologiche normative e economico-aziendali	CHIM/09 Farmaceutico tecnologico applicativo SECS-P/07 Economia aziendale SECS-P/08 Economia e gestione delle imprese	24	33	-
Discipline Biologiche e Farmacologiche	BIO/10 Biochimica BIO/11 Biologia molecolare BIO/14 Farmacologia	51	66	-
<b>Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 117:</b>		123		
<b>Totale Attività Caratterizzanti</b>		123 - 165		

▶ **Attività affini**  
R&D

ambito disciplinare	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
	min	max	
Attività formative affini o integrative	12	21	12
<b>Totale Attività Affini</b>	12 - 21		

▶ **Altre attività**  
R&D

ambito disciplinare	CFU min	CFU max
---------------------	---------	---------

A scelta dello studente		8	12
Per la prova finale e la lingua straniera (art. 10, comma 5, lettera c)	Per la prova finale	10	15
	Per la conoscenza di almeno una lingua straniera	3	6
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. c		13	
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	0	0
	Abilità informatiche e telematiche	0	0
	Tirocini formativi e di orientamento	0	0
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	1	4
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d		1	
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali	0	0	
Tirocinio pratico-valutativo TPV	30	30	
<b>Totale Altre Attività</b>		<b>52 - 67</b>	

► Riepilogo CFU  
R<sup>a</sup>D

<b>CFU totali per il conseguimento del titolo</b>	<b>300</b>
Range CFU totali del corso	256 - 352

► Comunicazioni dell'ateneo al CUN  
R<sup>a</sup>D

► Motivi dell'istituzione di più corsi nella classe  
R<sup>a</sup>D

La Scuola di Scienze della Salute Umana dell'Università di Firenze offre due diversi corsi di laurea magistrali della classe LM13, Farmacia e Chimica e Tecnologia Farmaceutiche (CTF). Appartenendo alla stessa classe, i due corsi di laurea possono dare accesso agli stessi sbocchi professionali; tuttavia i due corsi si differenziano profondamente nel progetto formativo.

Infatti, nel corso di laurea magistrale in Farmacia, oltre a fornire conoscenze nel campo chimico-farmaceutico e alimentare, vengono trattate in maniera approfondita le discipline biologiche, mediche, farmacologiche, tecnologiche e normative per fornire le competenze specifiche in ambito sanitario: il farmacista è un operatore sanitario che, nell'ambito delle sue competenze multidisciplinari, è destinato ad operare nei diversi settori del Servizio Sanitario Nazionale.

Il corso di laurea magistrale in Chimica e Tecnologia Farmaceutiche (CTF) prepara in maniera approfondita per quanto riguarda la progettazione, lo sviluppo, la produzione, il controllo e la commercializzazione dei medicinali. A tal fine nel corso di laurea in CTF viene dato maggiore risalto alle discipline chimiche (chimica fisica e chimica organica), biochimiche, e chimico-farmaceutiche.

Una ulteriore differenziazione tra i due corsi risiede nel fatto che, anche se la normativa europea prevede che entrambi i corsi di studio abbiano in comune 14 discipline, alcune di queste però, pur avendo un nome simile, si differenziano nell'approfondimento di alcuni contenuti.



### Note relative alle attività di base

R<sup>AD</sup>

Per raggiungere gli obiettivi formativi tipici del Corso di studi gli insegnamenti forniscono, nella fase iniziale, elementi culturali di base tipici di una formazione scientifica. In particolare, con le attività formative di base sono fornite conoscenze di matematica, fisica, informatica e statistica, di chimica (chimica generale e inorganica, chimica organica, chimica analitica), nonché una formazione di base nelle discipline biologiche (biologia, anatomia e fisiologia umane) e delle discipline mediche (patologia, microbiologia, igiene).

Le aree disciplinari di base sono:

- area di base fisico-matematica, statistico-informatica
- area di base chimica;
- area di base biologica
- area di base medica.



### Note relative alle altre attività

R<sup>AD</sup>

Con le Attività a scelta dello studente (art 10, comma 5, lettera a), lo studente ha l'opportunità di approfondire alcuni aspetti della formazione che siano finalizzati all'acquisizione di conoscenze utili per completare la formazione pratico-professionale. Lo studente può infatti attingere ad un'ampia e differenziata offerta di seminari opportunamente organizzati dal Corso di laurea.

Le conoscenze linguistiche (art 10, comma 5, lettera c) sono riferite all'inglese (livello B2).

Le Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro (art 10, comma 5, lettera d) riguardano uno specifico corso in grado di fornire agli studenti le capacità relazionali e di interazione con il pubblico.

Il tirocinio professionale (art 10, comma 5, lettera e) è obbligatorio per il completamento della formazione professionale. Viene svolto presso una farmacia aperta al pubblico sotto la guida di un farmacista referente, o in un ospedale, sotto la sorveglianza del servizio farmaceutico, per un periodo complessivo di 6 mesi a tempo pieno (30 CFU).

La prova finale (art 10, comma 5, lettera c) consiste nella discussione di una tesi scritta a carattere compilativo o sperimentale.



## Note relative alle attività caratterizzanti

R<sup>2</sup>D

Gli insegnamenti formativi e caratterizzanti forniscono nozioni approfondite di chimica farmaceutica, di tecnologia farmaceutica, nel settore biochimico, farmacologico e tossicologico che consentono una formazione multidisciplinare nel settore delle scienze del farmaco.

Per le discipline caratterizzanti sono anche previste attività pratiche di laboratorio per fornire adeguate conoscenze e competenze per operare nel mondo farmaceutico e della sanità e dei prodotti per la salute, dalla progettazione alla dispensazione e vigilanza nelle fasi post-marketing.

Le aree disciplinari caratterizzanti sono:

- area chimico-farmaceutica e alimentare;
- area tecnologico-legislativa e professionalizzante;
- area farmacologica e tossicologica.