

Dipartimento di Medicina, Chirurgia e Farmacia

Manifesto degli Studi - Anno Accademico 2023-2024

Corso di Laurea Magistrale in Farmacia (Classe LM-13)

**Piano didattico quinquennale a ciclo unico valido per gli studenti immatricolati
nell'A.A. 2023-2024**

Il Corso di Laurea Magistrale in Farmacia è un Corso di Laurea magistrale a ciclo unico, della durata di cinque anni, abilitante all'esercizio della professione di Farmacista.

Il Corso di Laurea Magistrale è a numero programmato locale (100 posti). Per l'A.A. 2023-2024, le iscrizioni al primo anno sono limitate a:

- n. 94 posti riservati a cittadini comunitari e non comunitari ai sensi dell'art. 26 L.189/2002;
- n. 6 posti riservati a cittadini non comunitari residenti all'estero (di cui n.1 riservato a cittadini della Repubblica Popolare Cinese e n.2 riservati a cittadini del Maghreb).

Il Corso di Laurea Magistrale in Farmacia è un Corso di Studio (CdS) convenzionale, erogato interamente in presenza, con frequenza obbligatoria.

Per essere ammessi al Corso di laurea è necessario essere in possesso di un diploma di scuola secondaria superiore o di altro titolo di studio conseguito all'estero, riconosciuto idoneo.

Test di ammissione

L'accesso al 1° anno del Corso di Laurea Magistrale in Farmacia è condizionato alla partecipazione al test on-line a quesiti a risposta multipla, TOLC-F, erogato da CISIA. Il Corso di Laurea Magistrale in Farmacia utilizzerà il **TOLC-F@casa**; gli studenti devono iscriversi al **TOLC-F@casa** nelle date indicate dall'Università degli Studi di Sassari o da qualsiasi Ateneo italiano. Per il calendario delle prove e per maggiori informazioni consultare il sito web www.cisiaonline.it. L'attestato con il risultato del test deve essere allegato alla domanda on-line di iscrizione al concorso di ammissione al Corso di Laurea Magistrale in Farmacia; il punteggio sarà utilizzato per l'inserimento in graduatoria di merito. Le scadenze e le modalità di accesso sono indicate nel bando di concorso pubblicato alla pagina: <https://sdr.medicinachirurgia.uniss.it/it/didattica/corsi-ad-accesso-programmato>.

Verifica della preparazione iniziale e debiti formativi (art.6 DM 270/2004)

I requisiti richiesti agli studenti che intendono iscriversi al Corso di Laurea Magistrale in Farmacia sono una buona conoscenza delle nozioni di base di Matematica, Fisica, Chimica, Biologia, Logica e Lingua inglese. Il risultato del test **TOLC-F@casa** sarà utilizzato per la valutazione delle conoscenze disciplinari in ingresso. Agli studenti che risultassero avere un punteggio inferiore a 24 nei quesiti di Inglese del TOLC-F, corrispondente a un livello di inglese inferiore al B1, sarà attribuito un obbligo formativo aggiuntivo (OFA). L'assolvimento del debito sarà verificato, come da Regolamento didattico del CdS, alla fine del primo anno mediante test di

autovalutazione presso il centro linguistico di Ateneo o presso altra struttura certificata. Il conseguimento della certificazione B1 è ritenuto requisito indispensabile per la frequenza dell'insegnamento di Lingua Inglese previsto dal Corso di Laurea Magistrale in Farmacia, che prepara al livello B2 come richiesto dal DM 1147. Gli studenti in possesso di certificazione Cambridge o IELTS B2 o superiore possono richiedere alla Commissione Didattica la convalida dei 5 CFU per la conoscenza lingua straniera (TAF E).

Obiettivi del corso

Il corso di Laurea Magistrale a ciclo unico in Farmacia ha la durata di cinque anni per complessivi 300 crediti. Le laureate e laureati in Farmacia hanno una preparazione teorica e pratica per esercitare la professione del Farmacista quale esperto del farmaco nella preparazione, controllo, dispensazione e vigilanza di medicinali, dispositivi medici e altri prodotti della salute quali cosmetici, integratori alimentari, prodotti erboristici, e alimenti destinati ad una alimentazione particolare. Il percorso formativo del CdS in Farmacia, fornirà al Farmacista le competenze multidisciplinari che gli permetteranno di erogare sul territorio servizi per la prevenzione e tutela della salute rispondendo alle continue e mutevoli richieste della società in campo sanitario. In tal modo il Farmacista concorre al conseguimento degli obiettivi prefissati dal Servizio Sanitario Nazionale. Il corso di Laurea Magistrale, tenendo in considerazione anche la normativa europea, fornisce una completa conoscenza del medicinale a partire dalla sua composizione (principi attivi ed eccipienti), preparazione, confezionamento e controllo di qualità nonché della farmacocinetica e farmacodinamica del principio attivo utile per la comprensione e consiglio del corretto utilizzo e segnalazione delle reazioni avverse. La formazione del Farmacista è completata dallo studio teorico-pratico della normativa vigente in materia di sanità e di esercizio delle attività farmaceutiche, della deontologia e della gestione aziendale della farmacia. Il professionista della salute ha a disposizione un percorso formativo che perfeziona le sue conoscenze di base matematiche, fisiche, chimiche e biologiche finalizzate alla comprensione ed apprendimento delle discipline mediche, biochimiche, farmacologiche, farmaceutiche e tecnologiche più specificatamente caratterizzanti la professione del Farmacista. Il percorso formativo è arricchito da insegnamenti volti ad integrare conoscenze anche linguistiche ed informatiche, nonché formare il Farmacista per l'erogazione di nuove prestazioni previste dalla Farmacia dei Servizi.

Sbocchi occupazionali

Le rapide trasformazioni della società comportano anche l'evoluzione della professione di farmacista in vista di una maggiore interazione e risposta alle necessità della popolazione e della pubblica amministrazione. Il farmacista, ricoprendo un ruolo chiave all'interno del sistema salute, può e deve contribuire al miglioramento del sistema sanitario.

I ruoli, pertanto gli sbocchi professionali di maggior rilevanza svolti dal farmacista, possono essere così individuati: **Farmacista** di Comunità operante nella farmacia territoriale aperta al pubblico; **Farmacista** ospedaliero e territoriale delle Aziende Sanitarie Locali (previo conseguimento della specializzazione), **Farmacista** operante presso case di Cura private e/o residenze socio-assistenziali (RSA); **Farmacista** responsabile della distribuzione intermedia dei farmaci; **Farmacista** operante negli esercizi commerciali art. 5 della legge 248/06, ovvero parafarmacie. Altra possibilità di impiego del laureato magistrale in farmacia è quello di **informatore scientifico** del farmaco. Il laureato magistrale in Farmacia può, infatti, svolgere opera di consulenza, divulgazione e promozione di medicinali ai medici di base o agli specialisti che operano presso cliniche universitarie, ospedali, case di cura, dispensari, enti e istituti sanitari in genere. Il percorso formativo potrà considerare anche altre attività professionali svolte nell'Unione Europea dai possessori della predetta laurea al fine di consentire pari opportunità professionali in ambito europeo.

Durata e organizzazione degli studi

Il Corso di Laurea ha durata di 5 anni ed è caratterizzato da 30 insegnamenti che prevedono lezioni frontali, esercitazioni, attività di laboratorio e un tirocinio pratico-valutativo (TPV), per un totale di 300 crediti formativi universitari (CFU). Al termine del percorso formativo, è previsto l'esame finale per il conseguimento della laurea magistrale in Farmacia che abilita all'esercizio della professione di Farmacista.

L'attività didattica è organizzata su base semestrale intervallata da periodi di pausa didattica, definiti dalla Struttura di Raccordo della Facoltà di Medicina e Chirurgia. Le lezioni si svolgono nel periodo 1° ottobre - 25 gennaio (primo semestre) e nel periodo 1 marzo- 10 giugno (secondo semestre). La maggior parte degli insegnamenti è articolata in lezioni frontali e in esercitazioni pratiche di laboratorio che fanno parte integrante dell'esame finale. Per il conseguimento della Laurea Magistrale, lo studente dovrà acquisire 300 crediti formativi universitari (CFU). A ciascun CFU corrispondono 25 ore di impegno complessivo per studente. Nell'impegno complessivo sono comprese ore di lezione, di esercitazione, di laboratorio, di seminario e quelle riservate allo studio personale o ad altre attività formative. In particolare, l'impegno orario è così definito:

- 1 CFU di lezioni frontali ed esercitazioni (TAF A, B, C) pari a 8 ore;
- 1 CFU di lezioni di laboratorio (TAF A, B, C) pari a 14 ore;
- 1 CFU di lezioni frontali, esercitazioni e di laboratorio di attività a scelta dello studente (TAF D) pari a 5 ore;
- 1 CFU di esercitazioni linguistiche (TAF E) pari a 12,5 ore;
- 1 CFU di tirocinio pari a 30 ore.

I crediti per le ulteriori attività formative (TAF F) sono disciplinate dal Regolamento Didattico del Corso di Studio.

I crediti corrispondenti agli insegnamenti disciplinari saranno acquisiti dallo studente con il superamento dell'esame. Possono essere previste prove intermedie. La valutazione sarà espressa in trentesimi con possibilità di lode.

La frequenza alle lezioni ed esercitazioni/tirocini è obbligatoria. Lo studente ha l'obbligo di frequenza non meno del 75% dell'attività didattica programmata di ciascun insegnamento e la frequenza del 100% del monte ore previsto per il tirocinio pratico-valutativo.

Il calendario delle lezioni è consultabile al sito nella sezione orari:

<https://sdr.medicinachirurgia.uniss.it/it/corsi-di-studio/corso-di-laurea-magistrale-ciclo-unico-farmacia>

Tirocinio pratico valutativo (TPV)

Il TPV si svolge presso una farmacia aperta al pubblico o presso una farmacia ospedaliera per un periodo non inferiore a sei mesi per un totale complessivo di 900 ore pari a 30 CFU.

Il completamento del TPV è condizione necessaria per l'ammissione alla Prova Pratica Valutativa (PPV), che ha lo scopo di verificare le competenze professionali acquisite con il tirocinio e di accettare il livello di preparazione tecnica del candidato per l'abilitazione all'esercizio della professione. Nel caso di esito positivo, saranno riconosciuti i 30 CFU. La PPV, precede la discussione della tesi di Laurea e viene calendarizzata in 4 sessioni annuali, nei mesi di marzo, giugno, settembre e novembre.

Prova finale

La prova finale per il conseguimento della Laurea Magistrale in Farmacia, prevede lo svolgimento di una PPV che precede l'esame finale con la discussione della Tesi di Laurea. L'esame finale deve comprendere la realizzazione e la discussione di una Tesi, compilativa o sperimentale. La composizione della Commissione d'esame di Laurea a cui partecipa un membro designato dall'Ordine Professionale, è determinata secondo il regolamento didattico del CdS. In sede di discussione della tesi viene conferito, oltre al titolo di Dottore Magistrale in Farmacia, anche il titolo abilitante all'esercizio della professione di Farmacista.

In accordo con l'art. 35 del Regolamento Didattico di Ateneo, nell'attribuzione del voto di laurea, la Commissione esprime la propria votazione in centodelcimi. Ai fini del superamento della prova è necessario conseguire un voto di almeno 66/110. In caso di voto massimo, 110/110, l'eventuale attribuzione della lode è subordinata alla valutazione unanime della Commissione. In aggiunta alla lode, la Commissione, all'unanimità, può concedere la menzione.

Sessioni di esami

Gli esami di profitto, in forma scritta e/o orale, si svolgono nei mesi di febbraio, giugno-luglio e settembre; Sono previsti due appelli per ciascuna delle tre seguenti sessioni ufficiali degli esami di profitto: 1-28 febbraio (I sessione), 15 giugno-31 luglio (II sessione), 1-30 settembre (III sessione). Il calendario degli esami di profitto è reso pubblico annualmente, entro il 30 Settembre. Potranno essere concessi appelli straordinari, fissati con un preavviso di almeno sette giorni, durante il corso dell'Anno Accademico secondo le norme stabilite nel regolamento del Corso di Studi. Ogni anno, in sede di programmazione didattica, i docenti degli insegnamenti comunicano al CdS, per l'approvazione e la pubblicazione nel *Syllabus*, la tipologia e le modalità con cui intendono svolgere gli esami o valutazioni finali di profitto nell'Anno Accademico successivo.

Mobilità studentesca

Il CdS promuove le mobilità internazionali studentesche per permettere agli studenti di trascorrere un periodo di studio presso un'altra Università straniera per frequentare lezioni e sostenere esami o per tirocinio per svolgere la ricerca ai fini della tesi di laurea o il tirocinio in farmacia. Le mobilità studentesche sono favorite dalla disponibilità di borse di studio Erasmus⁺ sia ai fini di studio (SMS) che di tirocinio (SMT) in ambito europeo che extraeuropeo (Ulisse). Tali attività devono essere preventivamente autorizzate dalla Commissione Erasmus della Facoltà di Medicina e Chirurgia. Lo studente non ha l'obbligo di frequenza per quegli insegnamenti previsti nel semestre in cui si trova in mobilità. Il programma non prevede aggravio di tasse e dà garanzia al rientro in sede, del riconoscimento degli studi effettuati e dei CFU maturati. I crediti maturati all'estero saranno riconosciuti sulla base del Transcript of Records (ToR) dalla Commissione Erasmus della Facoltà di Medicina e Chirurgia.

Per qualsiasi informazione consultare il sito web <https://sdr.medicinachirurgia.uniss.it/it/Internazionale>

1° ANNO (attivo nell'A.A. 2023/2024)

Primo Semestre

TAF.	SETTORE	INSEGNAMENTO		CFU (ore)		
				Lezioni frontali	Laboratorio	Esercitazioni
A	MAT05	Matematica ed elementi di statistica medica	Matematica	6 (48)		
C	MED01		Elementi di Statistica medica	2 (16)		
A	BIO16	Anatomia umana con elementi di biologia animale		10 (80)		
A	CHIM03	Chimica generale ed inorganica con laboratorio		9 (72)	1(14)	
Secondo Semestre						
A	FIS07	Fisica		6 (48)		
A	MED07	Microbiologia		6 (48)		
A	BIO/15	Botanica farmaceutica e elementi di biologia vegetale		7 (56)		
A	CHIM01	Principi di chimica analitica		4 (32)	2 (28)	
D		Discipline a scelta dello studente*		3 (15)		

2° ANNO (attivo nell'A.A. 2024/2025)

Primo Semestre

TAF.	SETTORE	INSEGNAMENTO		CFU (ore)		
				Lezioni frontali	Laboratorio	Esercitazioni
A	CHIM06	Chimica organica		10		
B	BIO15	Morfologia e diagnostica delle droghe		7 (56)		
A	MED42	Igiene ed educazione sanitaria		8 (64)		
E	L-LIN/12	Lingua inglese B2				5 (62,5)
Secondo Semestre						
B	BIO10	Biochimica cellulare e metabolica		10 (80)		
A	BIO09	Fisiologia generale		10 (80)		
B	CHIM10	Alimenti e prodotti dietetici		6 (48)		
F		Ulteriori attività formative **		2		

3° ANNO (attivo nell'A.A. 2025/2026)

Primo Semestre					
TAF.	SETTORE	INSEGNAMENTO	CFU (ore)		
			Lezioni frontali	Laboratorio	Esercitazioni
B	CHIM08	Chimica farmaceutica e tossicologica	10 (80)		
B	BIO10	Biochimica applicata medica	6 (48)		
A	MED04	Patologia generale (con elementi di terminologia medica)	8 (64)		
B	BIO/15	Fitofarmacia e Preparazioni Erboristiche	5 (40)	2 (24)	

Secondo Semestre					
B	BIO14	Tossicologia e Farmacovigilanza	8 (64)		
B	BIO14	Farmacologia generale e molecolare	10 (80)		
B	CHIM08	Chimica Farmaceutica 1	10 (80)		
D		Discipline a scelta dello studente*	3 (15)		

4° ANNO (attivo nell'A.A. 2026/2027)

Primo Semestre					
TAF.	SETTORE	INSEGNAMENTO	CFU (ore)		
			Lezioni frontali	Laboratorio	Esercitazioni
B	CHIM09	Tecnologia farmaceutica e preparazioni galeniche	5 (40)	5 (70)	
B	BIO14	Farmacologia e farmacoterapia	11 (88)		
C	BIO12	Analisi cliniche e diagnostica strumentale	Analisi cliniche	4 (32)	
	MED09		Diagnostica strumentale	2 (16)	

Secondo Semestre					
B	CHIM08	Chimica Farmaceutica 2	10 (80)		
B	CHIM09	Legislazione farmaceutica, deontologia e gestione della farmacia	Legislazione farmaceutica e deontologia	6 (48)	
C	SECS-P07		Gestione della farmacia	2 (16)	
F		Ulteriori attività formative**	2		
		Tirocinio Pratico Valutativo	15 (450)		

5° ANNO (attivo nell'A.A. 2027/2028)

Primo Semestre					
TAF.	SETTORE	INSEGNAMENTO		CFU (ore)	
		Lezioni frontali	Laboratorio	Esercitazioni	
B	CHIM09	Forme farmaceutiche innovative	6 (48)		
B	CHIM08	Analisi dei medicinali	6 (48)	6 (84)	
Secondo Semestre					
B	CHIM09	Tecnologia e normativa dei prodotti cosmetici e dei dispositivi medici	6 (48)		
C	MED35	Gestione delle patologie minori	Malattie cutanee e veneree	2 (16)	
	MED09		Gestione delle patologie minori	3 (24)	
D		Discipline a scelta dello studente*		3 (15)	
		Tirocinio Pratico Valutativo		15 (450)	
E		Prova finale [#]		15	

Tipologie delle attività formative: A = di base; B = caratterizzanti; C = affini o integrative; D = a scelta dello studente; E = prova finale e lingua straniera; F = ulteriori attività.

***attività a scelta dello studente** (Attività di cui all'Art.10, comma 5, lettera a) del DM 270/2004). Nell'arco dei cinque anni lo studente, che opta per la tesi compilativa, dovrà acquisire un totale di **9 CFU** nell'ambito delle attività a scelta dello studente, **entro un ventaglio di proposte offerte annualmente dal CdS o sottoposte dallo studente stesso all'approvazione del CdS**. Saranno riconosciuti integralmente gli esami con contenuti coerenti con il progetto formativo del Corso di Laurea, relativi ad insegnamenti ufficiali impartiti nell'Ateneo o relativi ad esami sostenuti durante la partecipazione a programmi di Mobilità Internazionale (ad. Es. Erasmus SMS, etc.), salvo reiterazione dei programmi.

Le attività a scelta dello studente, anche se assegnate ad un preciso anno di corso, non danno luogo a propedeuticità. La mancata frequenza comporta la non ammissione alla verifica di profitto e la non acquisizione dei crediti relativi. La verifica del profitto avviene con una valutazione effettuata dal docente responsabile. Le modalità di tale verifica sono definite dal docente e possono svolgersi anche al di fuori delle normali sessioni di esame.

Gli studenti provenienti da altri corsi, che abbiano sostenuto esami non inclusi nel piano didattico del corso di studi, potranno chiedere che gli esami maturati nella carriera precedente siano riconosciuti per le attività formative a scelta.

****Ulteriori attività formative** (Attività di cui all'Art.10, comma 5, lettera d) del DM 270/2004). Nell'arco dei cinque anni lo studente dovrà acquisire un totale di **4 CFU** nell'ambito delle ulteriori attività formative. Tali attività formative sono volte ad acquisire abilità informatiche e telematiche, o comunque utili per l'inserimento nel mondo del lavoro, nonché attività formative volte ad agevolare le scelte professionali, mediante la conoscenza diretta del settore lavorativo cui il titolo di studio può dare accesso.

Tesi di Laurea: lo studente, al termine del percorso formativo, può optare per la stesura della tesi compilativa o sperimentale. **Lo studente che opta per la tesi sperimentale vedrà riconosciuti anche 3 CFU di attività a scelta dello studente e 2 CFU di ulteriori attività formative.**

I CFU della prova finale sono ripartiti nelle seguenti categorie di attività formative:

	CFU Prova finale
Svolgimento della ricerca e studi preparatori	8
Redazione dell'elaborato	5
Dissertazione finale	2

Propedeuticità

Prima di sostenere gli esami del terzo anno e successivi, lo studente deve aver superato tutti gli esami del primo anno. Inoltre, devono essere rispettate le precedenze di esame di seguito indicate:

Esame:	Preceduto da:
Principi di analitica	Chimica generale e inorganica con laboratorio
	Matematica e elementi di statistica medica
Morfologia e diagnostica delle droghe	Botanica farmaceutica e elementi di biologia vegetale
Chimica organica	Chimica generale e inorganica con laboratorio
Biochimica cellulare e metabolica	Chimica organica
Alimenti e prodotti dietetici	Biochimica cellulare e metabolica
Biochimica applicata medica	Biochimica cellulare e metabolica
Chimica farmaceutica e tossicologica	Fisiologia generale
Analisi cliniche e diagnostica strumentale	Biochimica applicata medica
Chimica farmaceutica 1	Chimica farmaceutica e tossicologica Patologia
Chimica farmaceutica 2	Chimica farmaceutica e tossicologica Patologia
Fitofarmacia e Preparazioni Erboristiche	Morfologia e diagnostica delle droghe
Fisiologia generale	Anatomia umana con elementi di biologia animale
	Fisica

	Biochimica cellulare e metabolica
Patologia generale (con elementi di terminologia medica)	Fisiologia generale
Farmacologia generale e molecolare	Patologia generale (con elementi di terminologia medica)
Farmacologia e farmacoterapia	Farmacologia generale e molecolare
Tossicologia e farmacovigilanza	Patologia generale (con elementi di terminologia medica) Farmacologia generale e molecolare
Tecnologia farmaceutica e preparazioni galeniche	Principi di analitica Farmacologia generale e molecolare
Forme farmaceutiche innovative	Tecnologia farmaceutica e preparazioni galeniche
Tecnologia e normativa dei prodotti cosmetici e dei dispositivi medici	
Legislazione farmaceutica, deontologia e gestione della farmacia	Principi di analitica Chimica farmaceutica e tossicologica
Analisi dei medicinali	
Gestione delle patologie minori	Farmacologia e farmacoterapia