

UNISS

UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI SASSARI



DIPARTIMENTO DI
**MEDICINA, CHIRURGIA
E FARMACIA**

Regolamento Didattico A.A. 2024-2025

ex DM 22 ottobre 2004 n. 270 e L. 30 dicembre 2010, n. 240

approvato il 21 febbraio 2024 dal CCdS di Farmacia

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

Il presente Regolamento del Corso di Laurea Magistrale in Farmacia, Classe LM-13, adottato ai sensi del Decreto Ministeriale 22 ottobre 2004, n. 270, disciplina l'organizzazione didattica e amministrativa del Corso di Studi, in conformità ai Regolamenti e alle delibere degli organi di Ateneo, nel rispetto della libertà di insegnamento e nel rispetto dei diritti e doveri dei docenti e degli studenti.

Le disposizioni del presente Regolamento trovano applicazione per gli studenti immatricolati nell'Anno Accademico 2024-2025.

Informazioni generali sul Corso di Studi

<i>Denominazione del corso</i>	Farmacia
<i>Classe</i>	LM-13 - Farmacia e farmacia industriale
<i>Denominazione del corso in inglese</i>	Pharmacy
<i>Dipartimento di riferimento</i>	Medicina, Chirurgia e Farmacia
<i>Altri Dipartimenti in caso di corso interdipartimentale</i>	
<i>Durata normale</i>	5 anni
<i>Crediti</i>	300
<i>Titolo rilasciato</i>	Dottore Magistrale in Farmacia
<i>Eventuale titolo congiunto</i>	
<i>Atenei convenzionati</i>	
<i>Eventuale doppio titolo</i>	
<i>Organizzazione della didattica</i>	Insegnamenti semestrali
<i>Data di inizio dell'attività didattica</i>	1 Ottobre 2024
<i>Modalità di svolgimento degli insegnamenti</i>	Lezioni frontali, esercitazioni e lezioni di laboratorio
<i>Lingua in cui si tiene il corso</i>	Italiano
<i>Programmazione degli accessi nazionale (art.1 Legge 264/1999)</i>	
<i>Programmazione degli accessi locale (art.2 Legge 264/1999)</i>	100
<i>Eventuale data di approvazione della Struttura Didattica</i>	
<i>Data di approvazione del Consiglio di Dipartimento</i>	
<i>Data di approvazione del Consiglio di Corso di Studio</i>	21 Febbraio 2024
<i>Massimo numero di crediti riconoscibili</i>	300
<i>Corsi della medesima classe</i>	1
<i>Sede Amministrativa</i>	Viale San Pietro
<i>Sede Didattica</i>	Via Vienna snc, Via Francesco Muroli 23/A
<i>Indirizzo Internet</i>	https://sdr.medicinachirurgia.uniss.it/it/didattica/offerta-formativa

Referenti e strutture

Sede della Direzione del Dipartimento: Viale San Pietro.

Il presente Regolamento è stato deliberato dal Consiglio di Corso di Studio nella seduta del 21 febbraio 2024 e dal Consiglio di Dipartimento.

Le modifiche alle parti ordinamentali del presente Regolamento devono essere approvate dagli organi di governo e trasmesse per la definitiva approvazione al MIUR, secondo tempistiche e modalità da esso definite.

Docenti componenti il Consiglio

I docenti che compongono il Consiglio del Corso di Studio sono tutti i docenti strutturati che svolgono un'attività didattica nel medesimo Corso di Studio.

Presidente del CdS: Prof. Gavini Elisabetta
Consiglio di corso di Studio - Organo Collegiale di gestione del corso di Studio
a) Componenti con voto deliberativo
Asproni Battistina
Calvisi Diego Francesco
Campesi Ilaria
Chessa Mario
Corona Paola
Diana Marco
Garribba Eugenio
Gavini Elisabetta
Juliano Claudia
Molicotti Paola
Murineddu Gabriele
Palomba Michele
Petretto Giacomo
Piana Andrea
Pintore Giorgio Antonio Mario
Pintus Gianfranco
Rassu Giovanna
Serri Carla
Sipala Valeria
Vitale Gabriella
Nicolai Domenico - Rappresentante degli studenti
Riggi Christel Marie Ernestine - Rappresentante degli studenti
b) Componenti con voto consultivo

Bandiera Pasquale
Delpini Danilo
Formato Marilena
Manetti Roberto
Pinna Gerard Aime
Sotgiu Giovanni

Docenti di riferimento 15

COGNOME	NOME	SSD	QUALIFICA	PESO	TAF
Diana	Marco	BIO/14	Professore Ordinario	1	B
Garribba	Eugenio	CHIM/03	Professore Ordinario	1	A
Piana	Andrea	MED/42	Professore Ordinario	1	A
Pintore	Giorgio Antonio Mario	BIO/15	Professore Ordinario	1	B
Calvisi	Diego Francesco	MED/04	Professore Associato	1	A
Murineddu	Gabriele	CHIM/08	Professore Associato	1	B
Pintus	Gianfranco	BIO/10	Professore Associato	1	B
Rassu	Giovanna	CHIM/09	Professore Associato	1	B
Sipala	Valeria	FIS/07	Professore Associato	1	A
Asproni	Battistina	CHIM/08	Ricercatore	1	B
Chessa	Mario	BIO/15	Ricercatore	1	A
Corona	Paola	CHIM/08	Ricercatore	1	B
Palomba	Michele	CHIM/08	Ricercatore	1	B
Campesi	Ilaria	BIO/14	Ricercatore	1	B
Vitale	Gabriella	CHIM08	Ricercatore	1	B

Rappresentanti degli studenti

COGNOME	NOME	e-mail
Nicolai	Domenico	d.nicolai@studenti.uniss.it
Riggi	Christel Marie Ernestine	c.riggi@studenti.uniss.it

Commissione didattica

La Commissione didattica esegue attività istruttorie tra cui l'esame delle pratiche studenti. Inoltre, compila i quadri SUA e la scheda di monitoraggio del Corso di Studio.

COGNOME	NOME	e-mail
Murineddu	Gabriele	muri@uniss.it
Corona	Paola	pcorona@uniss.it
Riggi	Christel Marie Ernestine	c.riggi@studenti.uniss.it

Gruppo di assicurazione qualità (GAQ)

Il GAQ è composto da due docenti appartenenti al CdS e da due rappresentanti degli studenti. Monitora

l'andamento del Corso di Studio e individua gli obiettivi di miglioramento, declinati in modo da garantire la misurabilità delle azioni correttive. Compila la Scheda di Monitoraggio Annuale (SMA) e mantiene uno stretto contatto con la Commissione Paritetica della Struttura di Raccordo - Facoltà di Medicina e chirurgia e con gli organi che si occupano della qualità della didattica in Ateneo.

COGNOME	NOME	e-mail
Palomba	Michele	mpalomba@uniss.it
Vitale	Gabriella	vitale@uniss.it
Nicolai	Domenico	d.nicolai@studenti.uniss.it
Cecchini	Roberta	r.cecchini1@studenti.uniss.it

Gruppo del riesame

Il Gruppo del riesame è composto da due docenti appartenenti al CdS e da un rappresentante degli studenti. Analizza i dati periodicamente mettendo in evidenza i punti di forza e le aree di criticità nonché propone azioni correttive e di miglioramento. Elabora il Rapporto di Riesame Ciclico (RRC).

COGNOME	NOME	e-mail
Corona	Paola	pcorona@uniss.it
Rassu	Giovanna	grassu@uniss.it
Nicolai	Domenico	d.nicolai@studenti.uniss.it

Tutor

La figura di tutor per ciascun anno di corso è una figura di monitoraggio che collabora con il Presidente, i rappresentanti degli studenti e le Commissioni del CdS. Si interfaccia con i colleghi docenti che hanno insegnamenti nel suo stesso anno, per il monitoraggio del percorso di studio, l'identificazione delle problematiche e propone le strategie correttive da adottare.

COGNOME	NOME	e-mail	Anno di corso
Garribba	Eugenio	garribba@uniss.it	1
Vitale	Gabriella	vitale@uniss.it	2
Asproni	Battistina	asproni@uniss.it	3
Corona	Paola	pcorona@uniss.it	4
Murineddu	Gabriele	muri@uniss.it	5

Referenti per l'Orientamento

Sono stati identificati due Docenti del CdS che si occupano di Orientamento in ingresso e curano i rapporti con le Scuole Secondarie di Secondo grado.

COGNOME	NOME	e-mail
Serri	Carla	cserri@uniss.it
Vitale	Gabriella	vitale@uniss.it

Referente per l'Internazionalizzazione

Il Docente referente per il CdS in Farmacia coordina la mobilità studentesca secondo gli accordi internazionali del programma europeo Erasmus+ e in quello internazionale Ulisse. Il Docente assiste e supporta gli studenti

outgoing nella stesura dei piani di studio e nella ricerca di sedi ospitanti per le mobilità ai fini di tirocinio. Inoltre, supporta gli studenti incoming nel processo iniziale di integrazione nel CdS.

COGNOME	NOME	e-mail
Rassu	Giovanna	grassu@uniss.it

Commissione Giudicatrice della PPV

I membri della commissione sono, per metà docenti universitari, quali i Presidenti dei CdS in Farmacia e CTF o loro delegati, di cui uno con funzione di Presidente, e, per l'altra metà, i Presidenti dell'Ordine dei Farmacisti e di Federfarma territorialmente competenti o loro delegati (iscritti da almeno cinque anni al relativo Albo professionale). Esamina le domande per l'espletamento del tirocinio e predispone la seduta per la Prova Pratica Valutativa (PPV) ed esprime il giudizio di idoneità.

COGNOME	NOME	e-mail
Dott. Palomba	Michele	mpalomba@uniss.it
Dott. Piras	Sandra	piras@uniss.it
Dott. Cadeddu	Roberto	farmacisti@tiscali.it
Dott. Grandino	Manlio	federfarmass@tin.it

Commissione Paritetica della Struttura di Raccordo - Facoltà di Medicina e Chirurgia

La commissione paritetica della Struttura di Raccordo - Facoltà di Medicina e Chirurgia ([Commissione Paritetica | Struttura di Raccordo - Facoltà di Medicina e chirurgia \(uniss.it\)](#)) è composta da quattro Docenti e da quattro Studenti. Svolge attività di monitoraggio dell'offerta formativa e della qualità della didattica, nonché dell'attività di servizio agli studenti da parte dei docenti. Individua indicatori per la valutazione dei risultati dell'offerta formativa al fine di favorire un miglioramento continuo della didattica offerta dal Dipartimento. Formula proposte di miglioramento della Qualità dei CdS e pareri sull'attivazione e la soppressione di CdS.

Presentazione

Il Corso di Laurea Magistrale in Farmacia afferisce alla classe delle lauree magistrali LM-13 in Farmacia e Farmacia Industriale; è un Corso di Laurea Magistrale a ciclo unico della durata di cinque anni abilitante all'esercizio della professione di farmacista; è caratterizzato da insegnamenti che prevedono lezioni frontali, esercitazioni, attività di laboratorio e un tirocinio professionale, per un totale di 300 crediti formativi universitari (CFU). Il Corso di Studio (di seguito indicato come CdS) mette a disposizione degli studenti ampi e nuovi laboratori didattici che consentono l'attività individuale. I laboratori sono allestiti con le più moderne strumentazioni così da favorire un apprendimento teorico-pratico utile ai fini della preparazione professionale.

Il tirocinio pratico-valutativo (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.

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.

Il CdS in Farmacia è ad accesso programmato locale (100 posti) ed è un 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.

Obiettivi formativi specifici e descrizione sintetica del percorso formativo

Le laureate e i 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 CdS, 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 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 caratterizzante la professione del Farmacista. Il percorso formativo è arricchito da insegnamenti volti ad integrare conoscenze anche linguistiche ed informatiche, formare il Farmacista per l'erogazione di nuove prestazioni previste dalla Farmacia dei Servizi nonché differenziare il laureato in Farmacia dagli altri della stessa classe di Laurea.

Nel garantire i contenuti disciplinari indispensabili definiti dal DM 1147 del 10/10/2022 il CdS fornisce conoscenze e competenze di:

- base di matematica, fisica, informatica, inglese e statistica;
- principi fondamentali della chimica generale, inorganica, organica e analitica;
- biologia cellulare animale e delle strutture vegetali;
- anatomia, e fisiologia umana;
- patologia, microbiologia e igiene pubblica e ambientale;
- biochimica generale, applicata e clinica,
- chimica farmaceutica e analisi dei medicinali;

- preparazione e formulazione delle varie forme farmaceutiche e di dispositivi medici;
- principi metodologici e normativi relativi al controllo di qualità dei medicinali e di altri prodotti per la salute e il benessere;
- norme legislative e deontologiche necessarie all'esercizio dell'attività professionale;
- farmacologia e farmacoterapia, e tossicologia;
- farmacognosia delle piante officinali e dei loro principi farmacologicamente attivi;
- conoscenze avanzate della tecnologia farmaceutica anche correlate all'allestimento in farmacia delle terapie personalizzate;
- composizione e proprietà nutrizionali di alimenti naturali e trasformati, prodotti dietetici, integratori ed alimenti salutistici e alimenti destinati ad alimentazione particolare;
- prodotti diagnostici e degli altri prodotti per il mantenimento dello stato di salute e di benessere, ivi inclusi preparati erboristici, prodotti cosmetici, dispositivi medici e presidi medico-chirurgici e diagnostici in vitro e biocidi;
- principi di farmacoeconomia e di economia sanitaria, di management in sanità, di comunicazione sanitaria e di gestione d'azienda;
- attività multidisciplinari utili alla realizzazione di programmi di educazione sanitaria, all'espletamento di prestazioni analitiche di prima istanza e di interventi di primo soccorso, all'utilizzo di dispositivi strumentali per i servizi di secondo livello erogabili in farmacia.

I 300 CFU sono così ripartiti:

- 237 CFU nei 29 insegnamenti teorico-pratici sia monodisciplinari (TAF A e B) che costituiti da due segmenti didattici distinti (TAF C) validi come unico insegnamento, ma ciascuno dei quali con un docente responsabile;
- 9 CFU di insegnamenti a scelta (TAF D);
- 4 CFU di ulteriori attività formative (TAF F) che includono abilità informatiche e altre conoscenze utili per il lavoro;
- 15 CFU per la prova finale (TAF E) che include l'elaborazione della Tesi di Laurea;
- 5 CFU di conoscenza della lingua inglese (TAF E) per il quale è richiesta l'acquisizione obbligatoria del Livello Europeo B2;
- 30 CFU di tirocinio pratico-valutativo (TPV) che saranno riconosciuti a seguito della presentazione della documentazione attestante le ore svolte.

Una volta acquisiti i 30 CFU del TPV, lo studente accede alla Prova Pratica Valutativa (PPV) al fine di verificare le competenze professionali acquisite.

Il TPV è regolamentato dal Regolamento del Tirocinio Pratico Valutativo (TPV) per i Corsi di Studio della Classe LM-13 ai sensi del D.M. n. 651 del 5/07/2022, che è stato redatto e approvato dai Presidenti dei CdS in Farmacia e CTF, dal Presidente dell'Ordine dei Farmacisti delle Province di Sassari e Olbia-Tempio e dal Presidente di Federfarma delle Province di Sassari e Olbia-Tempio in data 12/12/2022 e dal Consiglio di CdS in data 14/12/2022. Considerato che ogni CFU è pari a 25 ore di impegno complessivo dello studente, è stato così definito l'impegno orario:

- 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 insegnamenti a scelta (TAF D) pari a 5 ore;
- 1 CFU di esercitazioni linguistiche pari a 12,5 ore;
- 1 CFU di tirocinio pari a 30 ore.
- Nel Caso delle TAF F (ulteriori attività formative) saranno riconosciuti:
 - 1 CFU per 7 ore di webinar
 - 1 CFU per 8 ore tirocinio formativo
 - 1 CFU 4 ore di seminari o attività in presenza

L'attività didattica è organizzata su base semestrale intervallata da periodi di pausa didattica, definiti dalla Struttura di Raccordo. Le lezioni si svolgono nel periodo 1 ottobre 2024 – 24 gennaio 2025 (primo semestre) e nel periodo 1 marzo 2025 – 10 giugno 2025 (secondo semestre). La frequenza alle lezioni ed esercitazioni/tirocini è obbligatoria. Lo studente ha l'obbligo di frequenza per non meno del 75% dell'attività didattica programmata di ciascun insegnamento e del 100% del monte ore previsto per il tirocinio professionale.

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>.

Gli esami di profitto, in forma scritta e/o orale, si svolgono nelle tre sessioni ufficiali nei mesi di febbraio, giugno-luglio e settembre. Per ciascuna sono previsti due appelli: 1-29 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 2023. Durante il corso dell'Anno Accademico, potranno essere concessi appelli straordinari, su richiesta degli studenti, anche con cadenza mensile, fissati con un preavviso di almeno sette giorni.

Il superamento dell'esame consente l'acquisizione dei corrispondenti CFU da parte dello studente. Per ogni insegnamento di base, caratterizzante e affine o integrativo, il punteggio della prova di esame sarà espresso in trentesimi con possibilità di lode. Possono essere previste prove intermedie.

Le Commissioni di esami di profitto saranno composte in accordo con le disposizioni dell'art. 34, comma 19 del Regolamento Didattico di Ateneo.

Profili professionali e sbocchi occupazionali

Il CdS in Farmacia conferisce al laureato le competenze e la formazione adeguata a svolgere la professione del Farmacista in strutture sia pubbliche che private nonché di rivestire il ruolo di persona qualificata nei diversi soggetti della filiera del farmaco (industria, distributori e grossisti) nonché di informatore tecnico-scientifico.

I principali sbocchi occupazionali del laureato magistrale in Farmacia sono:

- Farmacista di comunità;
- Farmacista ospedaliero e Farmacista nell'ambito del Servizio farmaceutico territoriale, previa specializzazione in Farmacia Ospedaliera;
- Informatore tecnico scientifico del farmaco.

Pertanto, a titolo esemplificativo, il laureato in Farmacia trova sbocchi occupazionali nei seguenti campi:

- approvvigionamento, preparazione, controllo, immagazzinamento, distribuzione e dispensazione di medicinali di qualità;
- formulazione, produzione, confezionamento, controllo di qualità e stabilità e valutazione tossicologica dei prodotti cosmetici;
- diffusione di informazioni e di consigli sui medicinali e dispositivi medici in quanto tali, compreso il loro uso corretto, e accompagnamento personalizzato dei pazienti che praticano l'automedicazione;
- consigli nel settore dei prodotti cosmetici, dietetici e nutrizionali, nonché erboristici per il mantenimento e la tutela dello stato di salute;
- partecipazione a campagne istituzionali di sanità pubblica.

Il laureato potrà considerare anche altre attività professionali svolte nell'Unione Europea nel campo del farmaco.

Norme relative all'accesso

Per essere ammessi al Corso di Laurea Magistrale a ciclo unico in Farmacia occorre avere conseguito un diploma di scuola secondaria di secondo grado o di altro titolo di studio conseguito all'estero riconosciuto idoneo, secondo quanto previsto dalla normativa vigente.

È un Corso ad accesso programmato locale e il numero massimo di studenti ammessi al primo anno di corso è pari a 100, tenendo conto della numerosità di riferimento e massima secondo il DM 1154 del 14 ottobre 2021; di questi, 94 posti sono riservati a studenti italiani, mentre 6 sono riservati a cittadini non comunitari residenti all'estero (di

cui 1 riservato a cittadini della Repubblica Popolare Cinese e 2 a cittadini del Maghreb).

L'accesso al Corso di Laurea Magistrale a ciclo unico in **Farmacia NON RICHIEDE il sostenimento di test di ingresso** e la graduatoria di merito sarà formulata sulla base del punteggio attribuito a ciascun candidato per il voto di maturità e per l'ordine cronologico di iscrizione.

Le scadenze e le modalità di accesso e immatricolazione sono indicate alla pagina:
<https://www.uniss.it/it/didattica/servizi-agli-studenti/guide-studenti/immatricolazione>

Per l'ammissione al CdS è consigliabile una preparazione di base nelle materie di ambito chimico, biologico, matematico e fisico, e di lingua Inglese.

Indipendentemente dal punteggio ottenuto nella graduatoria, sarà assegnato un Obbligo Formativo Aggiuntivo (OFA) qualora il candidato abbia conseguito il titolo di diploma di scuola secondaria superiore con votazione inferiore a 70/100. Tale OFA si considera assolto in caso di superamento, entro il 30 settembre 2025, di almeno uno degli esami previsti dal piano didattico del primo anno o a seguito della partecipazione a idonee iniziative predisposte dal CdL. Lo studente che non dovesse avere assolto l'OFA può iscriversi al secondo anno ma non può sostenerne gli esami sino all'assolvimento dell'OFA.

Inoltre, entro la fine del primo anno lo studente dovrà presentare alla Commissione didattica un certificato attestante il livello linguistico B1 di inglese ottenuto 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), non devono frequentare il corso, né sostenere l'esame.

In caso di trasferimento da altro CdS o da altro Ateneo, l'ammissione ad anni successivi al primo è subordinata alla valutazione della carriera pregressa da parte del Consiglio di CdS su proposta della Commissione Didattica.

Formazione della graduatoria

La graduatoria è formulata sulla base del punteggio attribuito a ciascun candidato per il **voto di maturità** e per **l'ordine di iscrizione** al concorso, secondo la seguente formula:

$$P = ((M/100) * P1 + ((N-I+1)/N) * P2 + B) * 100$$

M= voto di maturità del candidato su base 100

P1= 0,4 (coefficiente di pesatura attribuito al voto di maturità)

P2= 0,6 (coefficiente di pesatura attribuito all'ordine di iscrizione al concorso)

N= numero di iscritti

I=numero progressivo di iscrizione del candidato

B=0,2 (punteggio aggiuntivo in caso di diploma con lode)

Immatricolazioni e iscrizioni

La collocazione in graduatoria degli studenti ammessi dà diritto all'immatricolazione al CdS in Farmacia. L'immatricolazione al Corso di Studio in Farmacia deve essere regolarizzata, entro i termini di scadenza indicati nel provvedimento di approvazione degli atti alla pagina <https://sdr.medicinachirurgia.uniss.it/it/didattica/corsi-ad-accesso-programmato>.

Tutti i procedimenti amministrativi vengono gestiti dalle Segreterie studenti attraverso l'area riservata per i servizi denominata self.studenti.

Organizzazione del corso di studio

Il percorso formativo prevede un primo biennio nel quale sono erogate prevalentemente discipline formative di base dell'area matematica-fisica-statistica, biologica, chimica e medica: durante lo stesso biennio saranno acquisite anche le conoscenze della lingua inglese, mentre già dal terzo anno è data maggiore enfasi alle discipline caratterizzanti, affini o integrative. Nel quarto e quinto anno, oltre alle attività formative professionalizzanti, sono

previsti lo svolgimento del TPV e la preparazione della Tesi finale.

L'impegno complessivo degli studenti nelle varie attività formative è quantificato dai crediti assegnati e riportati **nell'Allegato 1** al presente Regolamento (Manifesto degli Studi 24-25).

Tutti gli insegnamenti saranno erogati in lingua italiana.

Per sostenere gli esami è obbligatorio rispettare le propedeuticità, così come indicato **nell'Allegato 2** al presente Regolamento. 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.

I crediti assegnati alle attività formative nell'Allegato 1 sono coerenti con i contenuti e gli obiettivi specifici degli insegnamenti indicati nel *Syllabus* di ciascuno di essi (<https://www.uniss.it/didattica/offerta-formativa>).

Di seguito sono elencati i contenuti e gli obiettivi specifici degli insegnamenti dell'Ordinamento 2023/2024.

ATTIVITÀ FORMATIVE DI BASE (TAF A)

Fisiologia generale - BIO/09

Contenuti: L'insegnamento, mediante un approccio didattico multidisciplinare e sistematico per apparati, tratterà i processi e i meccanismi alla base delle funzioni dei diversi organi e apparati del corpo umano, i meccanismi utilizzati dai principali sistemi di regolazione fisiologica che consentono ai diversi organi e apparati di lavorare in maniera coordinata e integrata al fine di mantenere l'omeostasi e, quindi, lo stato di salute (condizione fisiologica).

Obiettivi specifici: fornire allo studente le conoscenze fondamentali sui principali meccanismi che regolano l'omeostasi e le funzioni fisiologiche dell'organismo, con particolare riguardo alle sue interazioni con farmaci e altri agenti dotati di attività biologica.

Botanica farmaceutica e elementi di biologia vegetale – BIO/15

Contenuti: caratteri generali di citologia, istologia ed organografia vegetale, nozioni di sistematica vegetale, caratterizzazione morfologica e riconoscimento delle principali specie vegetali di interesse farmaceutico.

Obiettivi specifici: fornire allo studente le competenze di base per il riconoscimento macroscopico delle principali specie vegetali di interesse medicinale e del loro utilizzo in campo farmaceutico, erboristico ed alimentare.

Anatomia umana con elementi di biologia animale - BIO/16

Contenuti: interpretazione dei processi metabolici a livello cellulare, organizzazione dei tessuti e le loro correlazioni morfo-funzionali con l'anatomia microscopica. Conoscenze anatomiche di base, relativamente ai diversi sistemi ed apparati, con approfondimento delle caratteristiche microscopiche degli organi che compongono il corpo umano per la comprensione dei rapporti strutturali e funzionali.

Obiettivi specifici: fornire allo studente le competenze di base circa l'organizzazione strutturale delle cellule eucariotiche e procariotiche; la struttura e funzione dei vari tipi di cellule e dei tessuti dell'organismo umano. Essere in grado di conoscere e saper utilizzare linguaggio anatomico, possedere adeguate conoscenze sulla organizzazione morfologica del corpo umano, sapendone descrivere la costituzione macro e microscopica degli apparati che lo compongono; aver acquisito le capacità di riconoscimento e di descrizione macroscopica e microscopica, anche mediante immagini, delle varie parti del corpo.

Principi di chimica analitica – CHIM/01

Contenuti: Il corso prevede lo studio e i calcoli della concentrazione delle soluzioni e la conversione da una unità di misura all'altra, lo studio applicativo dell'equilibrio chimico in generale e in particolare degli equilibri acido-base, di idrolisi, in soluzioni tampone, di solubilità, di ossidoriduzione e di coordinazione.

Obiettivi specifici: fornire allo studente le competenze di base riguardanti le soluzioni acquose in termini di misurazione della concentrazione e di reazioni di equilibrio.

Chimica generale e inorganica con laboratorio - CHIM/03

Contenuti: Gli atomi e le molecole. La mole e le reazioni chimiche. La struttura dell'atomo e le proprietà periodiche degli elementi. Il legame chimico. La geometria delle molecole. La nomenclatura chimica. Le forze intermolecolari. Lo stato gassoso, liquido e solido. Le soluzioni e le loro proprietà. Preparazione e diluizione di una soluzione. L'equilibrio chimico. Cenni sulla solubilità. La cinetica. Introduzione agli acidi e alle basi e al pH. L'elettrochimica.

Obiettivi specifici: Il corso fornirà i principi fondamentali della chimica generale e inorganica per permettere allo studente di comprendere e descrivere i fenomeni e le trasformazioni che riguardano atomi e molecole. In laboratorio lo studente vedrà l'applicazione pratica di qualcuno degli argomenti trattati teoricamente.

Chimica organica - CHIM/06

Contenuti: Il legame chimico secondo la teoria degli orbitali atomici, ibridi e molecolari. Principi generali di termodinamica e cinetica chimica. Equilibri acido-base in chimica organica. Nomenclatura, proprietà fisiche, metodi di preparazione e reattività delle classi più comuni di composti organici. Elementi fondamentali di stereochemica. Elementi di chimica eterociclica.

Obiettivi specifici: fornire le competenze di base che permettano di riconoscere i gruppi funzionali organici, le loro proprietà fisiche, i loro metodi di preparazione e la loro reattività. Conoscere la nomenclatura delle varie classi di composti.

Patologia Generale (con elementi di terminologia medica) – MED/04

Contenuti: descrizione dei meccanismi cellulari, molecolari e funzionali alla base dell'eziologia generale e della patogenesi delle malattie. Adattamenti cellulari, meccanismi di danno, invecchiamento, morte e riparazione cellulare, infiammazione, immunobiologia ed immunopatologia e dell'oncologia.

Obiettivi specifici: fornire allo studente le informazioni sui principali aspetti della Patologia Generale, in modo tale che il medesimo possa utilizzare le conoscenze acquisite per la comprensione dell'eziologia e della patogenesi delle malattie e per il trattamento delle stesse. L'insegnamento si propone inoltre di fornire gli strumenti tecnico-linguistici per una comunicazione efficace e appropriata con il pubblico.

Fisica - FIS/07

Contenuti: il metodo scientifico, unità di misura e dimensioni delle grandezze fisiche; cinematica, dinamica, cenni di meccanica, lavoro ed energia, leggi di conservazione, fluidi e gas, cenni di termodinamica, cenni di elettromagnetismo e di radiazioni ionizzanti.

Obiettivi specifici: fornire le competenze di base della fisica per affrontare le problematiche dei corsi successivi. Gli argomenti affrontati condurranno lo studente ad acquisire la metodologia corretta di analisi applicando il metodo scientifico.

Matematica e elementi di statistica medica – MAT/05 e MED/01

Contenuti: concetti di insieme e di funzione, studio delle proprietà delle funzioni elementari e quasi elementari. Calcolo dei limiti e quello differenziale con le sue principali applicazioni, e introduzione delle equazioni differenziali ordinarie.

Obiettivi specifici: fornire una solida comprensione dei concetti di numero reale, funzione, grafico, limite, derivata; cenni di equazioni differenziali; la capacità di rappresentare un fenomeno mediante un modello matematico.

Microbiologia – MED/07

Contenuti: conoscenza dei rapporti biologici, fisiologici e molecolari tra l'ospite ed i microrganismi, con particolare

interesse agli agenti eziologici responsabili di malattie vecchie e nuove. Azione dei principali antimicrobici, relativi meccanismi di resistenza e difese dell'ospite. Differenti tecniche di isolamento ed identificazione di nuova e vecchia generazione con la consapevolezza che tutti gli argomenti sono un continuo evolversi.

Obiettivi specifici: fornire una adeguata conoscenza delle proprietà strutturali, biologiche e fisiologiche dei microrganismi patogeni e dei meccanismi attraverso i quali tali microrganismi esplicano la loro azione patogena. Acquisire le basi per la comprensione dell'interazione ospite/parassita e vengono analizzati aspetti diagnostico/clinici utili alla comprensione della terapia.

Igiene ed educazione sanitaria – MED/42

Contenuti: definizione e scopi dell'igiene. Concetto di salute, malattia, fattore causale e fattore di rischio. Prevenzione primaria, secondaria e terziaria. Metodologia epidemiologica. Epidemiologia generale ed applicata allo studio delle malattie infettive e non infettive. Profilassi delle malattie infettive con particolare riguardo all'immuno- e chemioprophilassi. Interventi di Educazione sanitaria: dalla teoria alla pratica.

Obiettivi specifici: fornire allo studente le competenze per riconoscere le condizioni che danneggiano o che promuovono la salute, valutare gli atteggiamenti ed i comportamenti favorevoli alla promozione del benessere, collaborare a programmi di educazione alla salute.

ATTIVITÀ FORMATIVE CARATTERIZZANTI (TAF B)

Biochimica cellulare e metabolica - BIO/10

Contenuti: biomolecole. Struttura e funzione delle proteine, dei carboidrati e dei lipidi. Principi di cinetica enzimatica. Struttura delle biomembrane. Diffusione dei soluti attraverso pori e canali, trasporto mediato. Metabolismo glucidico, lipidico, amminoacidico e dei nucleotidi. Principi di Bioenergetica e utilizzazione dell'energia: ciclo di Krebs e fosforilazione ossidativa. Struttura degli acidi nucleici. Replicazione del DNA. Trascrizione e regolazione dell'espressione genica. Codice genetico e sintesi delle proteine.

Obiettivi specifici: fornire la base del contesto fisico, chimico e biologico in cui si inquadrano molecole, reazioni e vie metaboliche. La conoscenza delle relazioni tra struttura e funzione delle principali macromolecole, inquadrando la catalisi enzimatica, la termodinamica e il metabolismo a livello molecolare e cellulare evidenziandone le loro connessioni. Sviluppare specifiche competenze scientifiche come il pensiero, la scrittura e la valutazione critica.

Biochimica Applicata Medica - BIO/10

Contenuti: Metodo e modelli sperimentali nella ricerca biochimica. Sicurezza in laboratorio biologico. Separazioni analitiche e preparative. Metodi di separazione di classi di biomolecole. Finalità, principi generali, strumentazione ed applicazioni di maggiore rilevanza in campo biomedico delle seguenti tecniche: spettrofotometria e spettrofluorimetria, ultracentrifugazione, cromatografia, elettroforesi ed isoelettrofocalizzazione, tecniche immunochimiche e tecniche di analisi proteomica.

Obiettivi specifici: far conoscere allo studente principi e finalità delle metodologie più utilizzate nella ricerca biochimica per isolamento e analisi strutturale e funzionale delle biomolecole. Lo studente sarà in grado di utilizzare i procedimenti logici e la metodologia sperimentale, indicare e descrivere le principali applicazioni in campo biomedico delle tecnologie biomolecolari oggetto del corso.

Farmacologia generale e molecolare - BIO/14

Contenuti: aspetti della farmacodinamica (effetti specifici e non specifici dei farmaci, interazioni con strutture recettoriali e non recettoriali, sistemi di trasduzione del segnale) e della farmacocinetica (vie di somministrazione dei farmaci e loro assorbimento, distribuzione, metabolismo ed eliminazione), i meccanismi della variabilità della

risposta, compresi elementi di farmacogenetica e farmacogenomica, e i nuovi approcci tecnologici alle terapie (farmacogenetica, farmacogenomica, farmaci biologici e terapia genica).

Obiettivi specifici: fornire le conoscenze riguardanti i meccanismi delle interazioni dei farmaci con i diversi bersagli biologici dell'organismo umano, ponendo attenzione anche ai nuovi approcci tecnologici (farmacogenetica, farmacogenomica, farmaci biologici e terapia genica).

Farmacologia e Farmacoterapia - BIO/14

Contenuti: Principi generali di farmacologia, farmacoterapia e farmacognosia. Neurofarmacologia. Farmacoterapia dei disturbi dell'umore. Farmacologia delle patologie neurodegenerative. Farmacologia cardiovascolare. Farmaci della funzione renale. Infiammazione, febbre e terapia del dolore. Farmaci dell'apparato gastroenterico. Farmaci del metabolismo lipidico. Farmaci dell'apparato respiratorio. Principi di chemioterapia antimicrobica e antineoplastica. Ormoni e antagonisti. Doping.

Obiettivi specifici: fornire le competenze di base di farmacologia e farmacoterapia (interazione farmaco-recettore, meccanismo d'azione, trasduzione del segnale, valutazione dell'efficacia e della sicurezza terapeutica, reazioni avverse ed effetti collaterali. Interazioni tra farmaci.

Tossicologia e farmacovigilanza - BIO/14

Contenuti: definizioni di tossicologi. Cinetica dei tossici (vie di somministrazione, assorbimento, distribuzione, metabolismo, escrezione. Dinamica dei tossici (recettori, canali ionici, enzimi, fattori di trascrizione) Metodiche di investigazione neurotossicologica. Agonismo, antagonismo, agonismo inverso, agonismo parziale, Kd. Tossicodipendenze: definizioni e neurobiologia. Oppioidi-Psicostimolanti-Alcohol-Cannabinoidi-Nicotina-Designer drugs. Farmacovigilanza.

Obiettivi specifici: informare gli studenti sugli effetti tossici dei farmaci ed alle patologie che derivano dal loro uso/abuso/misuso. Principi di farmacovigilanza.

Morfologia e diagnostica delle droghe - BIO/15

Contenuti: Principali droghe di interesse terapeutico, tossicologico e da abuso. Studio delle principali metodiche di estrazione dei principi attivi di origine naturali, e nozioni di base della manipolazione delle droghe vegetali, animali e minerali.

Obiettivi specifici: fornire i concetti e le nozioni di base per l'individuazione e la conoscenza dei derivati di origine naturale, in particolare vegetali, minerale ed animale. Portare lo studente alla conoscenza dell'attività biologica delle droghe (aspetti farmacocinetici e farmacodinamici) e tossicologica dei loro costituenti attivi, quindi valutare il loro impiego terapeutico.

Fitofarmacia e preparazioni erboristiche - BIO/15

Contenuti: studio dei principi attivi, dei fitocomplessi e delle principali vie metaboliche. Realizzazione di estratti vegetali, loro identificazione e purificazione in modo da realizzare estratti impiegabili in preparazioni erboristiche.

Obiettivi specifici: (modulo di fitofarmacia) far acquisire allo studente la conoscenza delle più importanti droghe di origine vegetale, dei principi attivi in esse contenuti, della biogenesi delle principali vie metaboliche e del potenziale utilizzo in fitoterapia. Fornisce le basi per comprendere la qualità e la sicurezza delle droghe vegetali, analizzando gli effetti avversi e le possibili interazioni farmaco-tossicologiche. Fornire allo studente le basi per l'uso corretto e sicuro delle piante medicinali e dei loro derivati.

(Modulo di Preparazioni Erboristiche) Portare lo studente ad affrontare i principali metodi di estrazione e di analisi dei fitocomplessi. Preparare alla realizzazione in laboratorio dei principali estratti di origine vegetale da inserire in preparazioni erboristiche finite.

Chimica Farmaceutica e Tossicologica - CHIM/08

Contenuti: Aspetti farmacocinetici: assorbimento, distribuzione, metabolismo, escrezione. Aspetti farmacodinamici: interazione farmaco-bersaglio. Influenza dei fattori sterici. Bioisosteria. Inibizione enzimatica. Aspetti tossicocinetici e tossicodinamici degli agenti xenobiotici.

Obiettivi specifici: fornire una conoscenza dei meccanismi molecolari alla base dell'azione e tossicità, a livello molecolare, cellulare, tissutale e sistemico, delle principali classi di farmaci e degli agenti xenobiotici.

Chimica Farmaceutica 1 - CHIM/08

Contenuti: chemioterapia antibatterica e antimicobatterica, antiprotozoaria, antelmintica, antimicotica, antivirale e antitumorale convenzionale e mirata (con elementi di terapia immuno-oncologica). Terapia endocrina, ormoni ipofisari, ormoni steroidei, insulina e ipoglicemizzanti orali, ormoni tiroidei. Farmaci del sistema gastro-intestinale (costipazione e lassativi, diarrea e antidiarroici, malattie dispeptiche).

Obiettivi specifici: fornire i criteri formativi e informativi relativi a proprietà chimico-fisiche, indicazioni e meccanismi di azione, studi SAR (con relative mappe di attività molecolare) delle classi di farmaci (BNF 82) relative all'insegnamento.

Chimica Farmaceutica 2 - CHIM/08

Contenuti: proprietà chimico-fisiche, meccanismo d'azione molecolare, relazioni struttura-attività e impiego terapeutico delle principali classi di farmaci del sistema nervoso centrale, dell'apparato cardiocircolatorio, respiratorio, digerente e dei farmaci impiegati nella terapia del dolore.

Obiettivi specifici: fornire le conoscenze utili inerenti alle applicazioni terapeutiche, proprietà farmacocinetiche e farmacodinamiche delle principali classi di farmaci ad azione centrale e periferica.

Analisi dei Medicinali – CHIM/08

Contenuti: principi teorici dell'analisi quantitativa e qualitativa di alcune sostanze organiche e metallo-organiche riportate nella Farmacopea Europea con esercitazioni pratiche a posto singolo inerenti alla loro determinazione e riconoscimento mediante l'utilizzo di metodi chimici e strumentali.

Obiettivi specifici: fornire un approccio sistematico, nozioni e metodologie utili per il riconoscimento quantitativo delle sostanze di interesse farmaceutico iscritte nella Farmacopea Ufficiale Europea.

Tecnologia farmaceutica e preparazioni galeniche - CHIM/09

Contenuti: Principi della formulazione e vie di somministrazione. Operazioni base della formulazione e le forme farmaceutiche convenzionali (composizione, metodi preparativi e saggi secondo FUXII). Conservazione e confezionamento primario. Stabilità e stabilizzazione di un medicinale. Preparati da droghe vegetali (Cannabis). Allestimento, controllo, confezionamento e tariffazione di preparati galenici, magistrali e officinali

Obiettivi specifici: fornire allo studente una completa conoscenza delle varie forme farmaceutiche convenzionali dal punto di vista teorico e pratico. Al termine del corso lo studente sarà capace di formulare, allestire, confezionare ed effettuare i controlli di qualità dei medicinali galenici officinali e magistrali nonché applicare la tariffa nazionale dei medicinali.

Forme farmaceutiche innovative - CHIM/09

Contenuti: sistemi innovativi di veicolazione dei farmaci per migliorare le caratteristiche biofarmaceutiche (stabilità, solubilità, biodisponibilità). Formulazioni per il rilascio controllato e direzionato dei farmaci. Veicolazione di farmaci biologici/biotecnologici. Aspetti formulativi dei vaccini.

Obiettivi specifici: completare le conoscenze dello studente sulle forme farmaceutiche disponibili in commercio con i medicinali a rilascio modificato. Fornire allo studente le nozioni teoriche relative ai recenti aspetti formulativi

di medicinali biologici e biotecnologici e di veicolazione di vaccini.

Legislazione farmaceutica e deontologia - CHIM/09

Contenuti: Principali aspetti deontologici legati all'esercizio della professione di farmacista. Normativa della autorizzazione all'immissione in commercio, distribuzione e dispensazione dei medicinali (Decreto Legislativo N. 219/2006). Medicinali Veterinari. Ispezioni in Farmacia. Assistenza Integrativa Prescrizione Off-Label dei medicinali. Medicinali equivalenti e Biosimilari. La Farmacia dei Servizi. Classificazione normativa dei prodotti diagnostici e degli altri prodotti per il mantenimento dello stato di salute e di benessere, ivi inclusi preparati erboristici, prodotti cosmetici, dispositivi medici e presidi medico-chirurgici e diagnostici in vitro e biocidi.

Obiettivi specifici: acquisizione dei principi teorici di base relativi alla commercializzazione e dispensazione del farmaco, organizzazione sanitaria italiana, al SSN, al mercato farmaceutico e il suo impatto socioeconomico. Le conoscenze acquisite durante il corso costituiscono elementi formativi essenziali all'esercizio della professione del farmacista.

Tecnologia e normativa dei prodotti cosmetici e dei dispositivi medici - CHIM/09

Contenuti: Regolamento Europeo 1223/2009. Struttura della cute e dei capelli. Principali ingredienti cosmetici (lipidi, tensioattivi, condizionanti, modificatori reologici, coloranti, conservanti, antiossidanti, idratanti, filmogeni). Forme cosmetiche. Antitraspiranti e deodoranti. Prodotti per la protezione solare. Prodotti detergenti per cute e capelli. Principali classi di dispositivi medici e aspetti regolatori.

Obiettivi specifici: illustrare allo studente il Regolamento Europeo sui cosmetici, fornirgli le conoscenze di base relative alle principali materie prime utilizzate nella formulazione dei cosmetici, e descrivere in dettaglio formulazione e meccanismo d'azione di alcune importanti tipologie di cosmetici. Fornire conoscenze di base sulle tipologie e normativa dei dispositivi medici.

Alimenti e prodotti dietetici – CHIM/10

Contenuti: alimenti tra nutrizione e benessere, metabolismo e fabbisogni energetici. Principi di legislazione alimentare, gli integratori, gli alimenti addizionati di vitamine e altre sostanze, alimenti a fini medici speciali. Aspetti chimici, dietetici e tossicologici delle principali categorie di nutrienti: proteine, carboidrati, lipidi, vitamine e minerali e acqua. Aspetti chimici, dietetici e tossicologici delle principali categorie di alimenti e di prodotti dietetici

Obiettivi specifici: fornire allo studente le competenze di base riguardanti la conoscenza e la comprensione delle principali categorie di nutrienti nonché fornire le nozioni indispensabili per essere in grado di dare consigli nutrizionali o su prodotti dietetici.

ATTIVITÀ FORMATIVE AFFINI O INTEGRATIVE (TAF C)

Elementi di Statistica medica –MED/01

Contenuti: Medicina basata sulla evidenza. Esperimento e osservazione. Disegno di uno studio scientifico. Analisi di un articolo scientifico. Terminologia statistica. Tipi di variabili. Concetti di statistica univariata, bivariata, e multivariata. Distribuzioni di frequenza. Rappresentazioni tabellari e grafiche. Misure di tendenza centrale. Misure di variabilità. Assiomi e regole della probabilità. Teorema di Bayes. Indicatori di un test diagnostico. Distribuzione di probabilità Gaussiana. Popolazione e Campione. Campionamento. Test d'ipotesi. Correlazione e regressione.

Obiettivi specifici: fornire familiarità con i principi della statistica medica descrittiva e conoscere la terminologia statistica adottata in ambito scientifico nella descrizione di popolazioni e campioni. Adeguata conoscenza delle basi probabilistiche ed inferenziali, conoscenza degli elementi metodologici utili per l'interpretazione di un disegno di uno studio scientifico. Acquisizione degli elementi di statistica medica utili per una corretta comprensione dei

risultati di uno studio scientifico.

Analisi cliniche e Diagnostica strumentale – BIO/12 e MED/09

Analisi cliniche – BIO/12

Contenuti: introduzione e ruolo della biochimica clinica, i campioni biologici di interesse e il referto, variabilità analitica e biologica, il controllo della qualità, logica diagnostica in medicina di laboratorio, valori predittivi. Il dato di laboratorio: EBLM.

Obiettivi specifici: fornire allo studente le competenze necessarie alla interpretazione dei risultati di un'analisi di laboratorio. In particolare, comprendere il ruolo dei parametri biologici e biochimici a diversi livelli di organizzazione strutturale, dalle singole cellule all'intero organismo umano. Possedere le necessarie conoscenze per lo studio degli indicatori delle alterazioni molecolari che sono alla base delle malattie genetiche ereditarie e acquisite; le necessarie conoscenze per la valutazione del dato di laboratorio.

Diagnostica strumentale – MED/09

Contenuti: dispositivi per la misurazione con modalità non invasiva di: pressione arteriosa e saturazione percentuale dell'ossigeno. Dispositivi per il monitoraggio con modalità non invasive della pressione arteriosa e dell'attività cardiaca in collegamento funzionale con i centri di cardiologia accreditati. Dispositivi per consentire l'effettuazione di elettrocardiogrammi con modalità di telecardiologia da effettuarsi in collegamento con centri di cardiologia accreditati, il defibrillatore. Saranno ripresi i concetti base del parametro misurato, i valori normali e patologici nonché fornite informazioni utili per l'interpretazione del referto.

Obiettivi specifici: fornire indicazioni tecniche relative all'utilizzo di dispositivi strumentali per i servizi di secondo livello erogabili in farmacia nell'ambito delle prestazioni previste dalla Farmacia dei Servizi.

Gestione della Farmacia – SECS-P/07

Contenuti: la teoria sistemica dell'azienda; l'assetto istituzionale; l'assetto patrimoniale. Il sistema delle operazioni gestionali e la dinamica dei valori; l'analisi delle operazioni attinenti al finanziamento, all'acquisizione dei fattori produttivi, alla produzione e alla vendita; l'aspetto monetario, finanziario ed economico della gestione; i concetti di costo, ricavo, reddito; le diverse nozioni di capitale. Le condizioni di equilibrio aziendale: equilibrio economico, monetario e finanziario. Il problema finanziario: la quantificazione del fabbisogno finanziario; fonti interne e fonti esterne di finanziamento; l'autofinanziamento. Applicazioni

Obiettivi specifici: fornire un quadro interpretativo di sintesi delle caratteristiche, dei principi e delle fondamentali problematiche di gestione dei sistemi aziendali. Fornisce inoltre conoscenze sulla dinamica delle operazioni gestionali e sugli strumenti per la rilevazione contabile delle condizioni di equilibrio e la rappresentazione delle stesse nel bilancio di esercizio.

Gestione delle patologie minori – MED/35 e MED/09

Malattie cutanee e veneree – MED/35

Contenuti: le diverse forme di dermatiti, le più comuni infezioni cutanee (batteriche, virali e micotiche), le dermatiti parassitarie, la diagnostica differenziale delle onicopatie, le manifestazioni tricologiche più frequenti e le caratteristiche generali delle lesioni neoplastiche cutanee.

Obiettivi specifici: fornire allo studente le competenze di base relative alla conoscenza di patologie dermatologiche di elevata frequenza che interessino la cute, i capelli, le unghie e le mucose, per un corretto inquadramento clinico.

Patologie minori – MED/39

Contenuti: dolore, edemi, diarrea o pseudo, stipsi, astenia, tosse, febbre, vertigini, gonfiore addominale, dispepsia, reflusso gastroesofageo, disturbi del sonno, ansia, cistiti e micosi intime. Ciascun sintomo sarà relazionato alle

problematiche, ai "red flags", alle domande da porre al cliente, alle analisi diagnostiche, all'approccio terapeutico ed educativo.

Obiettivi specifici: fornire agli studenti alcune conoscenze di base, fondamentali per inquadrare patologie minori per le quali frequentemente i pazienti si rivolgono al farmacista, e a fornire gli elementi di valutazione utili a comprendere l'eventuale necessità di intervento medico, o l'opportunità di intervenire con approcci terapeutici (farmacologici e non farmacologici) e educazionali.

Prova finale

La prova finale per il conseguimento della Laurea Magistrale in Farmacia, divenuta abilitante con la Legge 163/2021 prevede lo svolgimento di una prova pratica valutativa (PPV) delle competenze professionali acquisite con il tirocinio interno al Corso di Studio, che precede la discussione della Tesi di Laurea ed è volta ad accertare il livello di preparazione tecnica del candidato per l'abilitazione all'esercizio della professione.

L'esame finale deve comprendere la realizzazione e la dissertazione di una Tesi, compilativa o sperimentale, relativa a un'attività di ricerca bibliografica o sperimentale, 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 stesura dovrà attenersi alle Linee Guida aggiornate dal CdL il 13 giugno 2022 e disponibili sul sito web della Struttura di Raccordo. Il lavoro di Tesi dà diritto all'acquisizione di 15 CFU. Lo studente che opta per la Tesi sperimentale vedrà riconosciuti anche 3 CFU di attività a scelta dello studente ("Studi preparatori allo sviluppo della tesi sperimentale" inclusa nell'attività laboratoriale di tesi) e 2 CFU di ulteriori attività formative.

Le richieste di ammissione alla preparazione della Tesi sono sottoposte ad approvazione del CdS e non possono essere presentate prima che lo studente abbia maturato 180 CFU.

L'argomento della Tesi di Laurea è concordato tra lo studente ed il relatore scelto, il quale sovrintende alla stesura dal punto di vista metodologico e scientifico, oltre a stabilire orari, modi e tempi di svolgimento.

Il relatore potrà essere scelto tra un docente appartenente ai Corsi di Studio in Farmacia e/o Chimica e Tecnologia Farmaceutiche e/o docente della Struttura di Raccordo (qualsiasi altro docente potrà essere solo correlatore).

L'elaborato finale, inserito on-line dallo studente su self.studenti, dev'essere approvato dal relatore.

La Tesi, compilativa o sperimentale, potrà essere redatta in italiano o in lingua inglese, mentre la dissertazione avverrà in lingua italiana avvalendosi dell'ausilio di un supporto informatico.

Le attività sperimentali connesse allo svolgimento della Tesi possono essere svolte anche presso laboratori di altre sedi universitarie, di aziende pubbliche o private, di enti pubblici o di altre strutture esterne, nazionali o estere, secondo modalità stabilite dalle strutture didattiche e sotto la responsabilità di un relatore docente appartenente ai Corsi di Studio in Farmacia e/o Chimica e Tecnologia Farmaceutiche e/o docente della Struttura di Raccordo ed eventualmente di un correlatore.

La Commissione d'esame di Laurea, nominata con le procedure di cui all'art. 35 del Regolamento Didattico di Ateneo, è presieduta dal Presidente del CdL, o da un Professore di riferimento da lui delegato, ed è composta da non meno di 5 docenti, in maggioranza Professori di prima e seconda fascia, ricercatori afferenti al CdL in Farmacia, al CdL in Chimica e Tecnologia Farmaceutiche, alla Struttura di Raccordo. Possono far parte della Commissione i titolari di contratto o di affidamenti presso il CdL.

In sede di dissertazione della Tesi partecipa un membro designato dall'Ordine Professionale a seguito della quale viene conferito, oltre al titolo di Dottore Magistrale in Farmacia, anche quello abilitante all'esercizio della professione di Farmacista.

In accordo con l'art. 35 del Regolamento Didattico di Ateneo e alle Linee Guida per la Tesi, nell'attribuzione del voto di Laurea, la Commissione esprime la propria votazione in centodecimi. La votazione di partenza tiene conto della media ponderata degli esami di profitto ad eccezione dei voti riportati nelle attività a scelta dello studente

(TAF D). 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.

Riconoscimento CFU e modalità di trasferimento

L'apprendimento e l'acquisizione delle conoscenze e abilità formative sono espressi in CFU. A ciascun CFU corrispondono 25 (venticinque) ore di impegno complessivo per studente, divise in didattica assistita e studio individuale. Nell'impegno complessivo sono comprese ore di lezione frontale, di esercitazione, di laboratorio, di seminario e quelle riservate allo studio personale o ad altre attività formative. Per la quota di didattica assistita, ogni CFU equivale a 8 (otto) ore di lezioni frontali o 14 (quattordici) ore di esercitazioni per i laboratori istituzionali a posto singolo. In ottemperanza a quanto deliberato dal Consiglio del Corso di Studio in data 16 Gennaio 2023, i corsi a scelta dello studente (*art. 10, comma 5, lettera a, DM 270/2004*) avranno un peso di 3 CFU a ciascuno dei quali corrispondono 5 (cinque) ore di lezione frontale, esercitazioni o lezioni di laboratorio. Inoltre, secondo quanto deliberato dal Consiglio del CdS in data 14 dicembre 2020, verrà riconosciuto 1 CFU di "ulteriori attività formative" a seguito della frequenza di almeno 7 ore webinar, mentre come da delibera del Consiglio del CdS in data 28 marzo 2023, sarà riconosciuto 1 CFU "ulteriori attività formative" a seguito della frequenza di 4 h di seminario in presenza.

Per stage e tirocini formativi, ogni CFU equivale a 8 (otto) ore di attività formativa per lo studente, mentre per il tirocinio professionale ogni credito equivale a 30 (trenta) ore di attività formativa, secondo la Direttiva CEE 85/432 e la circolare MIUR Prot. 570 del 11 marzo 2011 (in conformità all'art 44, comma 2, lett. b della Direttiva CEE 2005/36) e il DL n. 651 del 5 luglio 2022.

I crediti corrispondenti agli insegnamenti disciplinari saranno acquisiti dallo studente con il superamento dell'esame. La valutazione sarà espressa in trentesimi. La frequenza ai corsi è obbligatoria. Ogni anno, in sede di programmazione didattica, i docenti di riferimento e quelli incaricati indicheranno quale frazione dei CFU riservati alla loro disciplina verrà utilizzata per le forme di didattica assistita differenti dalle lezioni frontali.

In conformità con quanto disposto dall'art. 44, comma 1, del Regolamento Didattico d'Ateneo, poiché il Consiglio di Corso di Studio prevede l'obbligo di frequenza per tutti gli insegnamenti, il termine ultimo per la presentazione delle richieste di iscrizione come abbreviazione di corso, passaggio di corso di studio e trasferimento da altre sedi, complete della documentazione necessaria, è stabilito annualmente. L'accettazione di tali domande è subordinata alla disponibilità dei posti derivanti dalla programmazione annuale effettuata e seguirà l'ordine temporale di arrivo. Gli studenti iscritti ai corsi di Laurea Magistrale a ciclo unico ad accesso programmato presso un altro Ateneo italiano, comunitario o extracomunitario, che possiedono un numero di crediti sufficiente ad accedere ad anni successivi al primo, possono chiedere il trasferimento, il passaggio, l'abbreviazione di corso o il riconoscimento del titolo estero. Le richieste saranno accolte in base alla disponibilità di posti liberi agli anni successivi al primo in rapporto a quelli programmati per ciascuna coorte di riferimento (anno di ammissione), che sarà determinata dal numero dei CFU riconosciuti allo studente dal CdS: fino a 40 CFU, lo studente sarà iscritto al primo anno, da 41 a 100 CFU al secondo anno, da 101 a 160 CFU al terzo anno, da 161 a 220 CFU al quarto anno, da 221 CFU e oltre è iscritto al quinto anno.

Non saranno accolte richieste di trasferimento, anche in caso di prosecuzione della carriera, per studenti provenienti da Corsi di Studio regolati da ordinamenti antecedenti la riforma ex DM 509/99.

Gli studenti extracomunitari residenti all'estero, non provenienti da Atenei Italiani, dovranno obbligatoriamente sostenere e superare la prova di conoscenza della lingua italiana.

Attività formative autonomamente scelte dallo studente.

Nell'arco del quinquennio lo studente dovrà acquisire un totale di 9 CFU nell'ambito delle attività a scelta

autonoma (*Art.10, comma 5, lettera a, del DM 270/2004*). Saranno riconosciuti gli esami degli insegnamenti opzionali proposti dal Corso di Studi (tra cui “Studi preparatori allo sviluppo della tesi sperimentale” che sarà riconosciuto come parte della tesi sperimentale) o quelli sostenuti durante la partecipazione a programmi di Mobilità Internazionale. Saranno inoltre riconosciuti gli esami impartiti nell’Ateneo con contenuti coerenti con il progetto formativo del corso, salvo reiterazione dei programmi, che lo studente dovrà inserire nel proprio piano di studi che dovrà essere obbligatoriamente compilato online nel sito uniss.esse3.cineca.it nelle finestre temporali dal 1° agosto al 31 ottobre e dal 1° gennaio al 15 marzo. Le attività a scelta dello studente, anche se assegnate a un preciso anno di corso, non danno luogo a propedeuticità. La frequenza, e la relativa ammissione alla verifica di profitto per l’acquisizione dei crediti, è a discrezione del singolo docente. 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. Le attività formative a scelta dello studente prevedono l’esame di profitto, in forma scritta e/o orale con votazione espressa in trentesimi.

Gli studenti provenienti da altri Corsi, che abbiano sostenuto esami non inclusi nel piano didattico del Corso di Studio, potranno chiedere che gli esami maturati nella carriera precedente siano riconosciuti per le attività formative a scelta secondo quanto regolamentato dal presente regolamento.

Nel rispetto dell’autonoma scelta dello studente ed in accordo con quanto stabilito dall’art. 5, comma 7, del DM 270/2004, verranno prese in considerazione per l’assegnazione dei crediti, attività svolte e documentate anche in altre strutture pubbliche e private, precedentemente riconosciute dal Consiglio di Corso di Studio.

Tirocinio

Sulla base di quanto previsto dall’articolo 44, comma 2, lett. b), della direttiva 2005/36/CE, gli studenti sono tenuti a svolgere il tirocinio pratico valutativo (TPV) professionale da svolgersi presso una farmacia aperta al pubblico e/o una farmacia ospedaliera o presso i servizi farmaceutici territoriali per un periodo di sei mesi, anche non continuativi. L’attività di tirocinio è svolta per non più di 40 ore a settimana, per un totale di 900 ore, di cui almeno 450 da svolgersi presso una farmacia aperta al pubblico, e corrisponde a 30 crediti formativi universitari (DM 651 del 05/07/2022).

Il TPV può essere svolto in parte anche in una Farmacia ospedaliera o presso i Servizi farmaceutici territoriali per un massimo di 300 ore pari a 10 CFU. In questi casi il TPV dovrà essere completato presso una farmacia aperta al pubblico.

È prevista la possibilità di svolgere il TPV fuori dalla Regione Sardegna, previa stipula di una convenzione tra l’Ordine dei Farmacisti della Regione dove si intende effettuare il TPV e l’Università degli Studi di Sassari.

Lo svolgimento di una parte del tirocinio all’estero (non superiore a 450 ore pari a 15 CFU) nell’ambito di programmi di mobilità internazionale con altre Università dell’U.E. (Erasmus o altri accordi bilaterali) deve essere preventivamente autorizzato dalla Commissione Erasmus Dipartimentale. Il Diario del Tirocinante, di cui all’art.13 del Regolamento Tirocinio Pratico Valutativo, sarà compilato in lingua inglese. Terminato il Tirocinio all’estero verrà seguita la normale procedura per l’accreditamento dei CFU acquisiti.

Possono accedere al TPV gli studenti iscritti in possesso dei seguenti requisiti minimi:

- 1) essere iscritti almeno al 4° anno del Corso di Laurea;
- 2) aver acquisito almeno 160 CFU,
- 3) aver superato almeno un esame di Chimica farmaceutica (SSD CHIM/08) e uno di Farmacologia (SSD BIO/14),
- 4) avere almeno frequentato uno dei corsi di Tecnologia farmaceutica (SSD CHIM/09).

Gli studenti che intendono iniziare il tirocinio devono aver acquisito la disponibilità da parte della Farmacia ospitante, dal tutor professionale e da quello accademico. Inoltre, devono presentare alla Segreteria didattica della Struttura di Raccordo della Facoltà di Medicina, all’Ordine Professionale e alla ASL di competenza, il modulo del progetto formativo del TPV firmato, oltre che dallo studente, dal Responsabile della Farmacia e dal tutor professionale con allegata la copia dell’attestato di frequenza del corso di sicurezza sul lavoro.

Per tutta la durata del TPV, il tirocinante deve registrare le attività e le ore di tirocinio svolte nel Diario del tirocinante (su apposito format scaricabile dal sito dell'Ordine o dell'Università), che verranno convalidate dalla firma del tutor professionale.

Per il riconoscimento del tirocinio, al termine dell'attività formativa semestrale il Diario del tirocinante, debitamente vistato dal tutor professionale e dal tutor accademico, deve essere consegnato dal Tirocinante alla Segreteria didattica della Struttura di Raccordo della Facoltà di Medicina e all'Ordine Professionale e alla ASL, entro e non oltre 15 giorni dalla fine del tirocinio. Il completamento del TPV, che darà diritto al riconoscimento dei 30 CFU, è condizione necessaria per l'ammissione alla Prova Pratica Valutativa (PPV), che deve precedere la dissertazione della Tesi di Laurea.

La PPV ha lo scopo di verificare le competenze professionali acquisite con il tirocinio interno ai CdS e di accertare

il livello di preparazione tecnica del candidato per l'abilitazione all'esercizio della professione.

La PPV viene calendarizzata in 4 sessioni annuali, in genere un mese prima delle sessioni di Laurea, nei mesi di marzo, giugno, settembre e novembre. Il superamento della PPV conferirà l'idoneità la cui validità varrà solo per le 3 sedute di laurea successive. In caso di mancata Laurea è necessario ripetere la PPV. In tutti i casi di esito negativo della PPV lo studente potrà ripeterla nella sessione successiva.

La Commissione Giudicatrice della PPV è rappresentata dalla Commissione per i Tirocini formata da 4 membri, di cui i Presidenti dei CdS di Farmacia e CTF, tra cui uno con funzione di Presidente, o due Docenti universitari loro delegati, il Presidente dell'Ordine Professionale e il Presidente di Federfarma o due Farmacisti loro delegati, iscritti all'Ordine da almeno 5 anni, come indicato nell' articolo 4 del Regolamento del TPV.

Il TPV e la PPV sono regolamentati dal Regolamento del Tirocinio Pratico Valutativo per i Corsi di Studio della Classe LM-13 ai sensi del D.M. n. 651 del 5/07/2022, che è stato redatto e approvato dai Presidenti dei CdS in Farmacia e CTF, dal Presidente dell'Ordine dei Farmacisti delle Province di Sassari e Olbia-Tempio e dal Presidente di Federfarma delle Province di Sassari e Olbia-Tempio i data 12/12/2022 e dal Consiglio di CdS in data 14/12/2022. Il suddetto regolamento e la modulistica dopo approvazione della Struttura di raccordo saranno disponibili alla pagina web del CdS.

Piani di studio individuali

Per le informazioni di carattere generale in merito ai piani di studi si fa rimando al sito dell'Ateneo <https://www.uniss.it/guide/piani-di-studio>.

Lo studente può presentare un piano di studio individuale, che dev'essere valutato dalla Commissione Didattica del Corso di Studio e approvato dal Consiglio del Corso di Studio. La scelta degli insegnamenti deve ricadere su attività formative coerenti, anche per numero di crediti, con quanto previsto dal presente Ordinamento Didattico. Il numero totale di crediti acquisiti non dovrà essere inferiore ai 300, numero necessario per il conseguimento del titolo.

La richiesta di piano di studi individuale dovrà essere effettuata online nel sito [uniss.esse3.cineca.it](https://www.uniss.it/guide/piani-di-studio) nelle finestre temporali dal 1° agosto al 30 ottobre e dal 1° gennaio al 15 marzo.

Lo studente che sceglie un'attività formativa erogata da un Corso di Studio a numero programmato è tenuto a chiedere l'approvazione anche al competente Consiglio di Corso di Studio.

Lo studente che intende sostenere esami previsti ad un anno successivo a quello di iscrizione deve osservare i vincoli delle propedeuticità, di frequenza e dei regolamenti previsti dal Corso di Studio.

In tutti gli altri casi dovrà essere fatta apposita richiesta di piano di studi individuale.

Mobilità internazionale – Erasmus

Il CdS garantisce assistenza e supporto per lo svolgimento di periodi di formazione in ambito internazionale. Sia il CdS in Farmacia che la Struttura di Raccordo - Facoltà di Medicina e chirurgia hanno dei referenti per la gestione

e lo sviluppo dell'Internazionalizzazione:

– Referente Erasmus per il Dipartimento di Medicina, Chirurgia e Farmacia: Prof.ssa Gaia Giovanna Maria Rocchitta, grocchitta@uniss.it

– Referente Erasmus per il CdS in Farmacia: Prof.ssa Giovanna Rattu, grattu@uniss.it

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). Attualmente, gli accordi stipulati dall'Ateneo con le Università europee, per l'area Farmacia, nell'ambito del programma Erasmus+ SMS, sono oltre 23. Non ci sono mobilità strutturate nell'ambito del programma Erasmus+ SMT. Il programma Erasmus+ non prevede aggravio di tasse e dà garanzia al rientro in sede, del riconoscimento degli studi effettuati e dei CFU maturati.

Nel periodo di mobilità lo studente può:

- proseguire gli studi frequentando insegnamenti e sostenendo i relativi esami;
- svolgere la Tesi di Laurea;
- svolgere parte del TPV presso una Farmacia privata.

Lo studente che intende partire in mobilità deve partecipare ai Bandi Erasmus+ di Ateneo secondo le modalità riportate nella pagina Internazionalizzazione di Ateneo. Se vincitore di borsa, lo studente deve stilare un Learning Agreement (LA) riguardante le attività formative che intende svolgere all'estero, supportato dal Referente del CdS in Farmacia, consistenti in un totale di 60 CFU per un anno accademico e 30 CFU per un semestre accademico. Tale LA deve essere accettato e firmato dall'Ente Ospitante.

I crediti maturati all'estero saranno riconosciuti sulla base del Transcript of Records (ToR) dal Comitato Erasmus di Dipartimento. Nell'ambito delle azioni di supporto alla mobilità internazionale Il Corso di studi in Farmacia ha deliberato la dispensazione dalla frequenza per gli studenti nel semestre o anno di mobilità, seguendo le direttive del Regolamento di Ateneo per la mobilità internazionale.

Al fine di incoraggiare la mobilità, il Consiglio di CdS ha deliberato di attribuire un punteggio aggiuntivo al voto di Laurea di 3 punti, corrisposti dalla Commissione in seduta di Laurea, per gli studenti che hanno acquisito almeno 12 CFU all'estero.

Studenti con particolari esigenze

Il Dipartimento di Medicina, Chirurgia e Farmacia ha individuato un docente referente per le problematiche degli studenti disabili e con DSA, al fine della risoluzione di tutti i problemi inerenti la didattica e le strutture da loro frequentate nonché quelli di tipo organizzativo. Ulteriori dettagli alla pagina [Studenti disabili e con DSA | Dipartimento di Medicina, Chirurgia e Farmacia \(uniss.it\)](#).

Il CdS di Studio prevede un percorso formativo per gli studenti lavoratori e part time, in linea con quanto riportato nel regolamento carriere degli studenti nel sito <https://www.uniss.it/documentazione/regolamento-carriere-studenti>.

Diritti e Doveri degli studenti

Per i diritti e doveri degli studenti si fa rimando all'art. 48. del Regolamento Didattico d'Ateneo all'indirizzo <https://www.uniss.it/documentazione/regolamento-didattico-di-ateneo>.

Altre informazioni

Indirizzo internet del CdS: [Corso di Laurea Magistrale a Ciclo Unico in Farmacia | Struttura di Raccordo - Facoltà di Medicina e chirurgia \(uniss.it\)](#)

Presidente del Corso di Studio: Prof.ssa Elisabetta Gavini, tel: 079-228752, e-mail: eligav@uniss.it.

Presidente Commissione Didattica del Corso di Studio: Prof. Gabriele Murineddu, tel: 079-228740, e-mail: muri@uniss.it

Referente per la Didattica del Dipartimento: Dr Vivaldo Urtis, tel: 079-228785, e-mail: urtis@uniss.it

UNISS

UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI SASSARI



DIPARTIMENTO DI
**MEDICINA, CHIRURGIA
E FARMACIA**

OFFERTA FORMATIVA COORTE 2024/2025

1 ANNO AA 2024-25				
PRIMO SEMESTRE				
TAF	INSEGNAMENTO		SSD	CFU
A	Anatomia umana con elementi di biologia animale		BIO/16	10
A	Chimica generale e inorganica con laboratorio		CHIM/03	10
C	Matematica e elementi di statistica medica	Elementi di statistica medica	MED/01	2
A		Matematica	MAT/05	6
SECONDO SEMESTRE				
A	Botanica farmaceutica e elementi di biologia vegetale		BIO/15	7
A	Fisica		FIS/07	6
A	Principi di chimica analitica		CHIM/01	6
A	Microbiologia		MED/07	6
D	Discipline a scelta		NN	3
			TOT. CFU	56
2 ANNO AA 2025-26				
PRIMO SEMESTRE				
TAF	INSEGNAMENTO		SSD	CFU
A	Chimica organica		CHIM/06	10
B	Morfologia e diagnostica delle droghe		BIO/15	7
A	Igiene ed educazione sanitaria		MED/42	8
E	Lingua inglese B2		L-LIN/12	5
SECONDO SEMESTRE				
B	Biochimica cellulare e metabolica		BIO/10	10
A	Fisiologia generale		BIO/09	10
B	Alimenti e prodotti dietetici		CHIM/10	6
F	Ulteriori attività formative		NN	2
			TOT. CFU	58
3 ANNO AA 2026-27				
PRIMO SEMESTRE				
TAF	INSEGNAMENTO		SSD	CFU
A	Patologia generale (con elementi di terminologia medica)		MED/04	8
B	Chimica farmaceutica e tossicologica		CHIM/08	10
B	Fitofarmacia e Preparazioni Erboristiche		BIO/15	7
B	Biochimica applicata medica		BIO/10	6

SECONDO SEMESTRE				
B	Chimica Farmaceutica 1		CHIM/08	10
B	Tossicologia e farmacovigilanza		BIO/14	8
B	Farmacologia generale e molecolare		BIO/14	10
D	Discipline a scelta		NN	3
			TOT. CFU	62
4 ANNO AA 2027-28				
PRIMO SEMESTRE				
TAF	INSEGNAMENTO		SSD	CFU
B	Tecnologia farmaceutica e preparazioni galeniche		CHIM/09	10
B	Farmacologia e farmacoterapia		BIO/14	11
C	Analisi cliniche e diagnostica strumentale	Analisi cliniche	BIO/12	4
		Diagnostica strumentale	MED/09	2
SECONDO SEMESTRE				
B	Chimica farmaceutica 2		CHIM/08	10
B	Legislazione farmaceutica, deontologia e gestione della farmacia	Legislazione farmaceutica e deontologia	CHIM/09	6
C		Gestione della farmacia	SECS-P/07	2
TPV	Tirocinio pratico valutativo		NN	15
F	Ulteriori attività formative		NN	2
			TOT. CFU	62
5 ANNO AA 2028-29				
PRIMO SEMESTRE				
TAF	INSEGNAMENTO		SSD	CFU
B	Forme farmaceutiche innovative		CHIM/09	6
B	Analisi dei medicinali		CHIM/08	12
E	Tesi		NN	15
SECONDO SEMESTRE				
B	Tecnologia e normativa dei prodotti cosmetici e dei dispositivi medici		CHIM/09	6
C	Gestione delle patologie minori	Malattie cutanee e veneree	MED/35	2
		Gestione delle patologie minori	MED/09	3
TPV	Tirocinio pratico valutativo		NN	15
D	Discipline a scelta		NN	3
			TOT. CFU	62

ALLEGATO 2

PROPEDEUTICITÀ FRA ESAMI

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	Chimica organica
Biochimica applicata medica	Biochimica cellulare e metabolica
Chimica farmaceutica e tossicologica	Fisiologia generale
Analisi cliniche e diagnostica strumentale	Biochimica cellulare e metabolica o 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	
Analisi dei medicinali	Principi di analitica
	Chimica farmaceutica e tossicologica
Gestione delle patologie minori	Farmacologia e farmacoterapia