



REGOLAMENTO DIDATTICO DEL CORSO DI STUDIO
CHIMICA E TECNOLOGIA FARMACEUTICHE
ANNO ACCADEMICO 2026-27

SOMMARIO

DATI GENERALI	3
Art. 1 Premesse e finalità	4
Art. 2 Organi del Corso di Studio	4
Art. 3 Obiettivi formativi specifici del Corso di Studio e descrizione del percorso formativo	4
Art. 4 Sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati	11
Art. 5 Tipologia delle attività didattiche	12
Art. 6 Percorso Formativo	13
Art. 7 Docenti del Corso di Studio	14
Art. 8 Programmazione degli Accessi	14
Art.9 Requisiti e modalità dell'accesso	14
Art. 10 Iscrizione al Corso di Studio	15
Art. 11 Iscrizione ad anni successivi, trasferimenti e passaggi	15
Art. 12 Tirocini	17
Art. 13 Crediti Formativi Universitari	17
Art. 14 Propedeuticità	18
Art. 15 Obblighi di frequenza	18
Art. 16 Conoscenza della lingua straniera	18
Art. 17 Verifiche del profitto	19
Art. 18 Regole per la presentazione dei Piani di Studio individuali	20
Art. 19 Mobilità internazionale	20



Art. 20 Riconoscimento di Crediti Formativi Universitari extracurriculari	21
Art. 21 Orientamento e Tutorato	22
Art. 22 Prova finale	22
Art. 23 Rilevazione delle opinioni degli studenti	25
Art. 24 Assicurazione della qualità	25
Art. 25 Trasparenza - Modalità di trasmissione delle informazioni agli studenti.....	25
Art. 26 Diploma Supplement	26
Art. 27 Contemporanea iscrizione a due Corsi di Studio.....	26
Art. 28 Studenti provenienti dal percorso specifico per l'accesso ai Corsi di Laurea magistrale in Medicina e chirurgia, in Odontoiatria e protesi dentaria e in Medicina veterinaria (Semestre filtro)	26
Art. 29 Norme finali e transitorie	28
Allegato 1 - Matrice di Tuning	29
Allegato 2 – Piano di Studio.....	40



DATI GENERALI

Denominazione del Corso di Studio	Chimica e Tecnologia Farmaceutiche
Classe di appartenenza	LM-13 Classe delle Lauree Magistrali in Farmacia e Farmacia Industriale
Durata	La durata normale del Corso di Laurea è di 5 anni accademici e il numero di crediti necessari per il conseguimento del titolo è pari a 300
Struttura di riferimento	Facoltà di Biologia e Farmacia
Dipartimento di riferimento	Dipartimento di Scienze della Vita e dell'Ambiente
Sede didattica	Cittadella Universitaria – Monserrato (CA)
Coordinatore	Prof. Elias Maccioni
Sito web	https://www.unica.it/unica/it/crs_50_21.page
Lingua di erogazione della didattica	Italiano, Inglese
Modalità di erogazione della didattica	Convenzionale
Accesso	A programmazione locale
Numero di studenti ammissibili	100
Posti riservati studenti non comunitari	1

Art. 1 Premesse e finalità

Il presente Regolamento del Corso di Studio in Chimica e Tecnologia Farmaceutiche (CTF), Classe LM-13, è deliberato dal Consiglio di Classe in conformità all'ordinamento didattico, nel rispetto della libertà di insegnamento e nel rispetto dei diritti e doveri dei docenti e degli studenti, in base al D.M. 270/2004, allo Statuto, al Regolamento Didattico di Ateneo e al Regolamento Carriere Amministrative degli studenti e alla L. 264/1999 relativa alla programmazione degli accessi. È pertanto conforme e congruente rispetto a quanto previsto dalla normativa nazionale e interna nonché aderente alla SUA-CdS.

Art. 2 Organi del Corso di Studio

Il Corso di Studio (CdS) è strutturato in organi previsti dalle norme vigenti e in ulteriori strutture funzionali all'organizzazione per processi delle attività, ciascuna con propri compiti e responsabilità.

Gli organi e le strutture sono definiti a livello di Classe LM-13.

Sono figure, organi e strutture istituzionali per la Classe LM-13:

- Il Coordinatore del Consiglio di Classe - Statuto dell'Università degli Studi di Cagliari, art. 45.
- Il Referente per la qualità della Classe LM-13 - Delibera del Senato Accademico n° 44/13 S del 22 Aprile 2013; Regolamento del PQA.
- Il Consiglio di Classe (CdC) - Statuto dell'Università degli Studi di Cagliari, art. 43.
- La Commissione di Autovalutazione - Delibera del Senato Accademico n° 44/13 S del 22 Aprile 2013.

Sono strutture specifiche del Consiglio di Classe:

- Il Comitato di Indirizzo
- La Commissione Tirocini
- La Commissione Rapporti Internazionali
- La Commissione Orientamento (comune ai Corsi di Studio delle classi LM-13 e L-29)

Il Consiglio potrà individuare ulteriori Commissioni con l'incarico di analizzare e istruire le attività relative a specifiche funzioni.

Art. 3 Obiettivi formativi specifici del Corso di Studio e descrizione del percorso formativo

Il Corso di Studio in CTF ha l'obiettivo primario di dotare i suoi laureati della preparazione scientifica avanzata in campo industriale o della ricerca nella progettazione, nello sviluppo, nella preparazione e nel controllo del farmaco e delle preparazioni medicinali secondo le norme codificate nelle farmacopee.



Inoltre, in accordo con i requisiti previsti dalla Classe LM-13, il Corso di Studio fornisce la preparazione essenziale alla professione di farmacista e, ai sensi degli articoli 1 e 3 della legge 8 novembre 2021, n. 163, l'esame finale per il conseguimento della laurea magistrale a ciclo unico in CTF (Classe LM-13) abilita all'esercizio della professione di farmacista. Coerentemente ai processi formativi di altri Paesi europei, il Corso di Studio in CTF è finalizzato alla formazione di una figura professionale che ha come applicazione elettiva il settore industriale o della ricerca in ambito farmaceutico, tecnologico e farmacologico, grazie all'insieme di conoscenze teoriche e pratiche in campo biologico, tecnologico e farmaceutico che permettono di affrontare l'intera sequenza del complesso processo multidisciplinare che, partendo dalla progettazione strutturale, porta alla produzione ed al controllo del farmaco secondo le norme codificate nelle farmacopee. Il percorso formativo potrà considerare anche altre attività professionali svolte nella Unione Europea nel campo del farmaco al fine di consentire pari opportunità occupazionali in ambito europeo.

I laureati in CTF devono aver acquisito la conoscenza della metodologia dell'indagine scientifica applicata specificamente alle tematiche del settore, le conoscenze multidisciplinari fondamentali per la comprensione dei farmaci, della loro struttura ed attività in rapporto alla loro interazione con le biomolecole a livello molecolare, cellulare e sistemico, nonché per le necessarie attività di preparazione e controllo dei medicinali; una buona padronanza del metodo scientifico di indagine.

Oltre l'italiano, devono essere in grado di utilizzare efficacemente, in forma scritta e orale, la lingua inglese, con riferimento anche ai lessici disciplinari. Con riferimento al Quadro comune europeo di riferimento per la conoscenza delle lingue, i laureati devono aver acquisito almeno livello B2.

I laureati in CTF possono svolgere la professione di farmacista. Questa è svolta ai sensi della direttiva 85/432/CEE con l'esercizio almeno delle seguenti attività professionali: preparazione delle forme farmaceutiche dei medicinali; fabbricazione e controllo dei medicinali; controllo dei medicinali in laboratorio di controllo; immagazzinamento, conservazione e distribuzione dei medicinali nella fase di commercio all'ingrosso; preparazione, controllo, immagazzinamento e distribuzione dei medicinali nelle farmacie aperte al pubblico; preparazione, controllo, immagazzinamento e distribuzione dei medicinali negli ospedali (farmacie ospedaliere); diffusione di informazioni e consigli nel settore dei medicinali. Il farmacista è un operatore sanitario che nell'ambito delle sue competenze scientifiche e tecnologiche multidisciplinari (chimiche, biologiche, farmaceutiche, tecnologiche, farmacologiche, tossicologiche, legislative e deontologiche) contribuisce al raggiungimento degli obiettivi posti dal servizio sanitario nazionale, per rispondere adeguatamente alle mutevoli esigenze della società in campo sanitario.

Inoltre, i laureati in CTF devono possedere le conoscenze chimiche e biologiche, integrate con quelle di farmacoeconomia e quelle riguardanti le leggi nazionali e comunitarie che regolano le varie attività del settore, proprie della figura professionale che, nell'ambito dei medicinali e dei prodotti per la salute in genere, può garantire i requisiti di sicurezza, qualità ed efficacia, richiesti dalle normative dell'OMS e dalle direttive nazionali ed europee; le conoscenze utili all'espletamento professionale del servizio farmaceutico nell'ambito del servizio sanitario nazionale, nonché ad interagire con le altre professioni sanitarie.

Ai fini indicati, il Corso di Studio in Chimica e Tecnologia Farmaceutiche comprende la conoscenza delle:

- Discipline Matematiche, Fisiche, Informatiche e Statistiche (nozioni di matematica, di informatica e fisica finalizzate all'apprendimento delle discipline del corso);
- Discipline Biologiche (nozioni della cellula animale e delle strutture vegetali, degli apparati e organi animali; della morfologia del corpo umano in rapporto alla terminologia anatomica e medica; della fisiologia della vita di relazione e della vita vegetativa dell'uomo);
- Discipline Chimiche (nozioni della chimica generale e della chimica inorganica; dei principi fondamentali della chimica organica, del chimismo dei gruppi funzionali, della stereochemica e dei principali sistemi carbociclici ed eterociclici; delle nozioni fondamentali di chimica analitica utili all'espletamento ed alla valutazione dei controlli dei medicinali);
- Discipline Mediche (nozioni degli elementi di microbiologia utili alla comprensione delle patologie infettive, alla loro terapia ed ai saggi di controllo microbiologico; delle nozioni utili di eziopatogenesi e di denominazione delle malattie umane, con conoscenza della terminologia medica);
- Discipline Chimiche Farmaceutiche Tecnologiche (nozioni della chimica farmaceutica, delle principali classi di farmaci, delle loro proprietà chimico-fisiche, del loro meccanismo di azione, nonché dei rapporti struttura-attività; delle materie prime impiegate nelle formulazioni dei preparati terapeutici; delle nozioni di base e moderne della tecnologia farmaceutica; delle norme legislative e deontologiche utili nell'esercizio dei vari aspetti dell'attività professionale; dell'analisi chimica dei medicinali, anche in matrici non semplici; della preparazione delle varie forme farmaceutiche e del loro controllo di qualità; dei prodotti diagnostici e degli altri prodotti per la salute e del loro controllo di qualità; delle piante medicinali e dei loro principi farmacologicamente attivi);
- Discipline Biologiche e Farmacologiche (nozioni della biochimica generale, della biochimica applicata e della biologia molecolare, al fine della comprensione delle molecole di interesse biologico, dei meccanismi delle attività metaboliche e dei meccanismi molecolari dei fenomeni biologici in rapporto all'azione dei farmaci e alla produzione e analisi di nuovi farmaci che simulano biomolecole o

antagonizzano la loro azione; nozioni della farmacologia, farmacoterapia e tossicologia, al fine di una completa conoscenza dei farmaci e degli aspetti relativi alla loro somministrazione, metabolismo, azione, tossicità);

La formazione è completata con nozioni che approfondiscano i vari stati di aggregazione della materia, le sue trasformazioni, gli scambi energetici con l'ambiente con particolare riferimento alle reazioni chimiche - spontaneità, equilibrio, cinetica, catalisi; nozioni sulla cinetica chimica, la chimica computazionale e la dinamica molecolare; nozioni dei principi fisici alla base del funzionamento dello spettrofotometro IR e UV, dello spettrometro di massa e dello spettrometro NMR, delle interazioni chimico fisiche che determinano la morfologia degli spettri analitici risultanti; nozioni che approfondiscano ambiti microbiologici verso lo sviluppo biotecnologico e applicativo con specifico riferimento a discipline caratterizzanti di tipo chimico farmaceutico, tecnologico e farmacologico. La formazione è completata con insegnamenti che sviluppino la conoscenza dei presidi medico-chirurgici, dei prodotti diagnostici e chimico-clinici, tenendo presenti anche le possibilità occupazionali offerte in ambito comunitario.

Il Corso di Studio persegue l'obiettivo di approfondire particolarmente la preparazione per il settore industriale e quello della ricerca relativi al farmaco ed ai prodotti della salute, rispettando le direttive dell'Unione Europea che pongono le clausole determinanti il riconoscimento dei titoli in ambito comunitario; prevedono nei diversi settori disciplinari attività pratiche di laboratorio e, in relazione a obiettivi specifici, attività esterne come tirocini formativi presso strutture pubbliche o private, nonché eventuali soggiorni di studio all'estero secondo accordi internazionali o convenzioni stabilite dagli atenei.

Anche allo scopo di facilitare la preparazione dei propri laureati verso ambiti lavorativi nel contesto europeo o internazionale, oltreché aumentare la attrattività per studenti esteri nel contesto dei programmi di mobilità studentesca, il Corso di Studio in CTF prevede l'erogazione, anche in lingua inglese, di insegnamenti obbligatori appartenenti ai SSD caratterizzanti.

Il Corso di Studio ha una durata pari a cinque anni che comprendono un periodo di Tirocinio Pratico Valutativo (TPV) presso una farmacia aperta al pubblico o in una farmacia ospedaliera sotto la sorveglianza del servizio farmaceutico. L'attività di tirocinio deve essere svolta per non più di 36 ore a settimana, per un totale di 900 ore, di cui almeno 450 ore presso una farmacia aperta al pubblico, e corrisponde a 30 CFU. Il TPV costituisce parte integrante della formazione universitaria, si svolge attraverso la partecipazione assistita e verificata dello studente alle attività della struttura ospitante e deve comprendere contenuti minimi ineludibili di valenza tecnico-scientifica e pratico-operativa dell'attività del farmacista. La verifica di apprendimento di tali contenuti è parte integrante della prova finale.

Nel rispetto dei principi dell'armonizzazione Europea e in adeguamento al sistema dei Descrittori di Dublino sono di seguito riportate le competenze in uscita dei laureati magistrali in Farmacia come previsto dall'[Ordinamento del CdS](#).

Conoscenza e capacità di comprensione (knowledge and understanding)

Il Corso di Studio in CTF si propone di formare laureati che abbiano dimostrato di aver acquisito:

- a) conoscenze e capacità di comprensione degli argomenti della fisica, della matematica, dell'informatica e della chimica (generale e inorganica, fisica, analitica, organica, farmaceutica e tossicologica) indispensabili per la comprensione e la soluzione dei problemi tipici della professione. Si intende raggiungere tale risultato affiancando ai docenti dei tutor per sessioni di chiarimenti e di ricapitolazione;
- b) conoscenze e capacità di comprensione della biologia, della biochimica, dell'anatomia, della fisiologia, della patologia, della tossicologia, della farmacologia e della tecnologia farmaceutica utili a raggiungere una conoscenza approfondita del farmaco, del suo meccanismo d'azione e della sua azione terapeutica;
- c) conoscenza e capacità di comprensione delle materie che descrivono i prodotti dietetici, i prodotti cosmetici e i presidi medico-chirurgici e che ne illustrano i campi di impiego nella tutela della salute;
- d) conoscenza e capacità di comprensione delle materie che descrivono le condizioni ottimali a garanzia della salute individuale e della salute pubblica e ne descrivono i processi di monitoraggio delle condizioni.

Le conoscenze e la capacità di comprensione vengono sviluppate attraverso insegnamenti obbligatori e attività di laboratorio a posto singolo.

Le conoscenze vengono verificate:

- per gli insegnamenti monodisciplinari mediante una prova finale scritta e/o orale;
- per gli insegnamenti articolati in moduli coordinati mediante una prova finale scritta e/o orale valutata collegialmente dai docenti titolari;
- per le abilità informatiche mediante verifica delle attestazioni di idoneità relative ovvero mediante test di piazzamento che certifichi l'idoneità;
- per la lingua inglese mediante test e/o colloquio per la valutazione del livello secondo il quadro di riferimento europeo

Capacità di applicare conoscenza e comprensione (applying knowledge and understanding)

Il Corso di Studio in CTF si propone di formare laureati che siano capaci di:

- a) applicare le conoscenze di chimica, fisica, matematica, chimica analitica, chimica fisica e chimica farmaceutica e tossicologica per individuare, eseguire e valutare i risultati delle analisi dei farmaci di tipo qualitativo (riconoscimento di farmaci e saggi di purezza) e quantitativo (dosaggio del farmaco);

- b) applicare le conoscenze di chimica farmaceutica per l'identificazione, progettazione, sintesi, ottimizzazione e sviluppo di nuovi farmaci.
- c) utilizzare le conoscenze delle materie di base e caratterizzanti nell'allestimento delle preparazioni galeniche e le abilità pratiche per eseguire i controlli tecnologici delle forme farmaceutiche secondo la Farmacopea Ufficiale Italiana e la Farmacopea Europea;
- d) applicare le conoscenze della legislazione farmaceutica nell'esecuzione di preparazioni officinali in laboratorio propedeutiche allo svolgimento della professione di farmacista;
- e) applicare le conoscenze delle materie chimiche propedeutiche allo svolgimento della professione di chimico.

Le conoscenze acquisite per le attività di laboratorio/esercitazione a posto singolo, saranno accertate e valutate mediante prove in itinere e/o esame finale, in forma scritta e/o orale.

Le conoscenze e le abilità tecnico-operative acquisite durante il Tirocinio professionale pratico valutativo (TPV) sono accertate in via preliminare da un docente supervisore (Tutor Accademico) e successivamente valutate nel contesto della prova finale.

Autonomia di giudizio (judgements making)

Il Corso di Studio in CTF si propone di formare laureati che abbiano:

- a) la capacità di sviluppare e applicare protocolli per il controllo di qualità di farmaci e prodotti della salute. Concorrono al raggiungimento di questo obiettivo gli insegnamenti di chimica generale e inorganica, chimica organica, chimica fisica, chimica analitica, chimica farmaceutica e tossicologica;
- b) la capacità di raccogliere e interpretare dati ricavandone soluzioni originali. Concorrono al raggiungimento di questo obiettivo gli insegnamenti di chimica generale e inorganica, chimica organica, chimica fisica, chimica analitica, chimica farmaceutica e tossicologica, tecnologia farmaceutica, microbiologia, biochimica, farmacologia e tossicologia oltre che le attività di ricerca per la preparazione della tesi sperimentale;
- c) la capacità di impostare, sviluppare e controllare protocolli di ricerca in ambito farmaceutico, chimico e a tutela della salute. Concorrono al raggiungimento di questo obiettivo gli insegnamenti di chimica generale e inorganica, chimica organica, chimica fisica, chimica analitica, chimica farmaceutica e tossicologica, tecnologia farmaceutica, biochimica, farmacologia e tossicologia e attività di ricerca per la preparazione della tesi sperimentale;
- d) la capacità di svolgere la professione di chimico in relazione al farmaco, ai prodotti dietetici, cosmetici, e ai presidi medico-chirurgici e in senso più lato in relazione alla salute;

- e) la capacità di svolgere la professione di farmacista;
- f) la capacità di fornire spiegazioni riguardo all'attività terapeutica e al metodo di dispensazione dei medicinali richiesti tramite ricetta, riguardo ai medicinali di automedicazione e ai prodotti della salute (dietetici, cosmetici, presidi medico-chirurgici);
- g) la capacità di fornire consigli sulla scelta dei suddetti prodotti.

La verifica dell'acquisizione dell'autonomia di giudizio viene fatta mediante:

- la valutazione dello studente nei singoli esami di profitto;
- la valutazione, nella prova finale, di:
 - capacità acquisite e qualità del lavoro svolto durante il Tirocinio professionale
 - pratico-valutativo obbligatorio;
 - grado di elaborazione individuale e attività per la preparazione della prova finale
 - discussione della prova finale stessa.

Abilità comunicative (communication skills)

I laureati in CTF devono possedere la capacità di comunicare utilizzando i mezzi tecnici propri del chimico, dell'esperto del farmaco e dei presidi medico-chirurgici, con interlocutori specialisti e non specialisti ed all'interno di gruppi di lavoro. In particolare, il Corso di Studio in CTF si propone di formare laureati che:

- a) sappiano comunicare informazioni, idee e soluzioni progettuali pertinenti al contesto professionale di riferimento;
- b) posseggano capacità di comunicare utilizzando un linguaggio tecnico, ma alla portata del paziente, nel caso di comunicazione con il paziente ovvero utilizzando un linguaggio tecnico appropriato quando l'interlocutore è un medico o un esperto del farmaco, o uno specialista di area sanitaria come si verifica all'interno di gruppi di lavoro che si occupano dello sviluppo di un farmaco a livello sperimentale o industriale;
- c) sappiano fornire consulenza in campo sanitario esercitando un ruolo di connessione tra paziente, medico e strutture sanitarie (concorrono al raggiungimento di questo obiettivo gli insegnamenti curriculari nonché l'attività obbligatoria di tirocinio in farmacia);
- d) siano capaci di comunicare efficacemente, in forma scritta e orale, oltre che in italiano, anche in inglese, con riferimento anche ai lessici disciplinari. Concorrono al raggiungimento di questo obiettivo l'insegnamento di Inglese e la frequenza a corsi tenuti in lingua inglese e i consolidati programmi di mobilità studentesca (Erasmus) attivati dall'Ateneo.

La rispondenza tra i risultati attesi e l'effettivo conseguimento delle abilità comunicative è valutata mediante le interazioni docente-studente e studente-studente durante l'erogazione delle attività didattiche, sia frontali

sia di laboratorio, ed è verificata nelle prove in itinere, negli esami di profitto, nel colloquio relativo al periodo di tirocinio e nella discussione della prova finale, che include la valutazione delle competenze professionali acquisite durante il Tirocinio professionale pratico-valutativo obbligatorio, il grado di elaborazione individuale e dell'attività per la preparazione della prova finale e della discussione della stessa. Le schede su ESSE3 dei singoli insegnamenti indicano in modo esplicito che al raggiungimento del voto della prova di esame concorrono idonee capacità espressive e il possesso dell'appropriato lessico tecnico-scientifico.

Capacità di apprendimento (learning skills)

Il Corso di Studio in CTF si propone di formare laureati che abbiano sviluppato:

- a) la capacità di apprendimento utili per l'aggiornamento continuo delle proprie conoscenze e capacità professionali nel contesto contemporaneo, sia in ambito nazionale che internazionale, anche in relazione ai programmi di mobilità studentesca attivati - ed ormai ampiamente consolidati. Concorrono al raggiungimento di questi obiettivi gli insegnamenti di chimica farmaceutica e tossicologica, tecnologia farmaceutica, biochimica, farmacologia e tossicologia nonché le attività di tirocinio, di tesi e i corsi liberi mirati all'attività professionale;
- b) capacità di apprendimento necessarie per intraprendere con alto grado di autonomia studi successivi (Es.: dottorato di ricerca).

Concorrono al raggiungimento di questi obiettivi gli insegnamenti di chimica farmaceutica e tossicologica, tecnologia farmaceutica, biochimica, farmacologia e tossicologia nonché l'attività di ricerca finalizzata alla preparazione della tesi e i corsi liberi mirati all'attività professionale. Si intende raggiungere tali risultati continuando inoltre a favorire l'adesione ai programmi di mobilità studentesca presso Università estere convenzionate.

La verifica dell'acquisizione delle capacità di apprendimento avrà luogo nel contesto dello svolgimento degli esami di profitto, del periodo di lavoro per realizzazione della tesi, della discussione della stessa e della valutazione dell'apprendimento del Tirocinio professionale pratico-valutativo all'atto della prova finale.

Art. 4 Sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati

Gli sbocchi professionali di riferimento del laureato in CTF sono:

- Responsabile ricerca e sviluppo presso aziende private o centri di ricerca e Università;
- Direttore Tecnico presso aziende del settore farmaceutico, cosmetico, dietetico-alimentare;
- Responsabile della produzione e/o del controllo qualità presso aziende farmaceutiche, cosmetiche, dietetico-alimentari, e nelle strutture del Servizio Sanitario Nazionale;

- Operatore per la Farmacovigilanza, il monitoraggio clinico e la registrazione dei medicinali presso aziende farmaceutiche, nei presidi ospedalieri e nelle strutture del Servizio Sanitario Nazionale;
- Informatore scientifico per conto di aziende Farmaceutiche;
- Responsabile dell'immagazzinamento e della distribuzione dei medicinali all'ingrosso presso i depositi di medicinali;
- Farmacista (titolare o dipendente) nelle Farmacie convenzionate aperte al pubblico distribuite nel territorio e nelle Farmacie Pubbliche Ospedaliere nonché nelle Parafarmacie.

Inoltre, come Chimico, previo superamento del relativo Esame di Stato e iscrizione al relativo ordine professionale, può:

- svolgere e firmare analisi chimiche con qualunque metodo e a qualunque scopo destinate, su sostanze o materiali di qualsiasi provenienza anche con metodi innovativi e loro validazione;
- essere direttore di laboratori chimici;
- curare la progettazione e realizzazione di laboratori chimici e di impianti chimici industriali;
- effettuare le verifiche di pericolosità o non pericolosità di sostanze chimiche infiammabili, nocive, corrosive, irritanti, tossiche contenute o presenti in recipienti, reattori, contenitori adibiti a trasporto, magazzini di deposito, reparti di produzione e in qualsiasi ambiente di vita e di lavoro.

Con riferimento alla classificazione ISTAT le categorie professionali di riferimento sono:

1. Chimici e professioni assimilate - (2.1.1.2.1)
2. Chimici informatori e divulgatori - (2.1.1.2.2)
3. Farmacisti - (2.3.1.5.0)
4. Ricercatori e tecnici laureati nelle scienze chimiche e farmaceutiche - (2.6.2.1.3)

Art. 5 Tipologia delle attività didattiche

La didattica è articolata in lezioni frontali, attività di laboratorio, visite didattiche e tirocinio. Il Corso di Studio è basato su attività formative relative a sei tipologie:

- 1) attività di base;
- 2) attività caratterizzanti;
- 3) attività affini o integrative;
- 4) attività a scelta dello studente;
- 5) attività inerenti alla prova finale;

6) ulteriori attività formative (conoscenze linguistiche, abilità informatiche e telematiche, attività inerenti stage e tirocini formativi presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali, tirocini di orientamento e altre conoscenze utili all'inserimento nel mondo del lavoro).

Sono riservati 8 CFU per le attività formative a scelta dello studente. Gli studenti possono indicare come attività a scelta, purché coerenti con il percorso formativo:

- a) uno o più insegnamenti attivati nei Corsi di Studio dell'Ateneo. Non potrà essere indicato come esame a scelta un singolo modulo di un corso integrato. Non potranno, inoltre, essere scelti insegnamenti che presentano la medesima denominazione di esami già presenti nel piano di studio o i cui contenuti siano sovrapponibili. Il Corso di Studio può indicare preventivamente, a scopo puramente orientativo, delle attività formative la cui coerenza con il percorso formativo sia assicurata. Gli studenti che intendono sostenere un esame a scelta non compreso in un eventuale elenco preventivamente approvato dal Corso di Studio dovranno seguire la procedura riportata nell'apposita [pagina web del CdS](#).
- b) la frequenza di seminari attinenti al percorso formativo, certificati e con verifica finale, acquisendo 1 CFU ogni 8 ore di seminari. I seminari devono essere preventivamente approvati dal Consiglio di Classe. La richiesta di approvazione deve essere inoltrata dal docente proponente il seminario al Coordinatore del Consiglio di Classe almeno 15 giorni prima della data di svolgimento del seminario.
- c) lo svolgimento di un tirocinio facoltativo, acquisendo 1 CFU ogni 25 ore di tirocinio. Per svolgere il tirocinio facoltativo presso centri di ricerca, spin off, enti e/o aziende, opportunamente convenzionati con la facoltà di Biologia e Farmacia, lo studente deve essere iscritto al quarto anno o successivi. Ogni attività di tirocinio finalizzata al riconoscimento di CFU a libera scelta sarà di volta in volta valutata e sottoposta ad approvazione da parte della Commissione Tirocini.

Il riconoscimento di altre eventuali attività formative verrà valutato dal Consiglio di Classe.

Per l'acquisizione dei crediti relativi alle attività a scelta dello studente è obbligatorio il superamento dell'esame o di altra forma di valutazione finale.

Per quanto concerne il riconoscimento del Servizio Civile Universale si rimanda al Regolamento Didattico di Ateneo.

Art. 6 Percorso Formativo

Per i dettagli del percorso formativo si si rimanda alla specifica [pagina web del sito del Corso di Studio](#).

Art. 7 Docenti del Corso di Studio

L'elenco dei docenti del Corso di Studio è riportato alla seguente [pagina web del sito del Corso di Studio](#).

Art. 8 Programmazione degli Accessi

Il Corso di Studio è ad accesso programmato locale. La programmazione locale degli accessi viene deliberata dalla Facoltà di Biologia e Farmacia su indicazione del Consiglio di Classe, tenendo conto della peculiarità del Corso di Studio che utilizza laboratori ad alta specializzazione, posti di studio personalizzati e prevede l'obbligo di tirocinio in strutture diverse dall'Ateneo. Il numero programmato viene pubblicato annualmente nel Manifesto Generale degli Studi.

Art.9 Requisiti e modalità dell'accesso

Per l'ammissione al Corso di Studio in CTF è necessario il possesso di un diploma di scuola secondaria di secondo grado o di altro titolo conseguito all'estero, riconosciuto idoneo in base alla normativa vigente.

L'ammissione è subordinata allo svolgimento della prova di selezione che, nel caso in cui il numero delle domande non superi i posti disponibili, ha esclusivamente il valore di verifica del livello di preparazione personale. La prova consiste in un test denominato TOLC-F composto da 50 quesiti a scelta multipla (5 possibilità di risposta/domanda). Nella prova saranno verificate le conoscenze di base relative a fisica, matematica, chimica, biologia e logica, previste dai programmi ministeriali della scuola secondaria di secondo grado. Le conoscenze richieste sono riportate sul sito del CISIA <https://www.cisiaonline.it/tolc/tolc-f/struttura-della-prova-e-sillabo>

Il punteggio della prova di selezione sarà determinato attribuendo punti 1 per ogni risposta esatta, sottraendo 0,25 punti per ogni risposta errata, non attribuendo alcun punto per ogni risposta non data.

Alla prova possono partecipare coloro che avranno fatto domanda di partecipazione alla selezione con le modalità ed entro i termini indicati nel relativo bando consultabile al seguente link https://www.unica.it/unica/it/fac_biologiafarmacia_acc_lm.page.

La collocazione in graduatoria all'interno del contingente programmato dà diritto all'immatricolazione al Corso di Studio in CTF. In caso di parità di punteggio fra due o più candidati sarà data precedenza al candidato più giovane d'età.

Gli studenti ammessi che hanno conseguito un punteggio inferiore a 19/50 sono immatricolati con Obblighi Formativi Aggiuntivi (OFA) e, oltre alle normali lezioni, dovranno seguire i corsi di riallineamento online (<https://elearning.unica.it/>) (<https://www.cisiaonline.it/archivio-mooc/home/>) e superare la prova di recupero obbligatoria che si svolgerà entro il primo anno accademico di iscrizione.



La prova di recupero si svolge, di norma, entro il primo semestre c/o le aule informatiche dell'Università in modalità online e sarà composto da 50 domande da svolgersi in 72 minuti sulle seguenti materie: fisica, matematica, chimica e biologia.

I punteggi verranno calcolati secondo la seguente modalità:

1 punto per ogni risposta esatta

0 punti per ogni risposta errata o non data

Il test di recupero si considera superato col raggiungimento di un punteggio uguale o superiore a 19/50.

Lo studente che non partecipa alla prova di recupero o che non supererà la prova non potrà sostenere esami di profitto fino all'assolvimento degli OFA.

Potranno essere previste eventuali ulteriori attività integrative e di sostegno volte al recupero degli OFA secondo quanto indicato nelle "Linee Guida di Ateneo per la gestione degli Obblighi Formativi Aggiuntivi (OFA) nei Corsi di Laurea e di Laurea Magistrale a Ciclo Unico".

Ulteriori informazioni sono reperibili alle seguenti pagine del sito web del CdS

https://web.unica.it/unica/it/crs_50_21_iscrivarsi.page

https://web.unica.it/unica/it/crs_50_21_20_riallineamento.page

Art. 10 Iscrizione al Corso di Studio

Le modalità, i termini e l'elenco della documentazione da predisporre per l'immatricolazione vengono indicati annualmente nel Manifesto Generale degli Studi dell'Università di Cagliari, nel bando di selezione per l'ammissione al Corso di Studio e sono reperibili al link dei [servizi online agli studenti](#) raggiungibile dalla pagina iniziale del sito dell'Ateneo. L'entità delle tasse da versare è stabilita secondo quanto disposto dal Regolamento Tasse e Contributi universitari emanato annualmente.

Art. 11 Iscrizione ad anni successivi, trasferimenti e passaggi

Il trasferimento o passaggio al Corso di Studio in CTF è consentito solo agli studenti che partecipino al test selettivo di ingresso (TOLC-F) e si collochino in posizione utile nella relativa graduatoria. Quanto riportato al precedente art. 9 in relazione all'assegnazione di Obblighi Formativi Aggiuntivi (OFA) e ai relativi vincoli e limitazioni si applica anche agli studenti in trasferimento o passaggio.

Gli studenti provenienti da un'altra Università o da un altro Corso di Studio di quest'Ateneo, o da ordinamenti precedenti potranno chiedere il trasferimento/passaggio al Corso di Studio in CTF e il riconoscimento totale o parziale della carriera di studio fino a quel momento seguita, previa approvazione del Consiglio di Classe

che delibera la eventuale convalida gli esami sostenuti e i CFU acquisiti, e indica l'anno di corso al quale lo studente viene iscritto.

Al fine di consentire alla Commissione competente l'effettiva valutazione e l'eventuale riconoscimento è necessario che l'apposita domanda sia corredata della certificazione attestante la carriera svolta nel Corso di Studio di provenienza. Non potranno essere riconosciute prove parziali o singoli moduli di corsi integrati.

In considerazione della rapidità con la quale le discipline scientifiche e in particolare le relative metodologie si evolvono, sia nei contenuti che nell'applicazione, il Consiglio di Classe, visto quanto stabilito in data 18/01/2012 dal Consiglio di Facoltà, stabilisce un limite di obsolescenza di tali conoscenze e dei relativi CFU. In particolare, stabilisce che all'atto dell'iscrizione a un Corso di Studio della Classe LM-13 della Facoltà di Biologia e Farmacia, o all'atto di una richiesta di passaggio da altro Corso di Studio o di riconoscimento di CFU acquisiti in una precedente carriera, non possa essere riconosciuto alcun esame sostenuto da oltre 10 anni, conteggiati dalla data di superamento.

Ai sensi dell'art 3, commi 11 e 12 del DM 1649 del 19/12/2023 e relativamente al trasferimento degli studenti da un Corso di Studio ad un altro, ovvero da un'università ad un'altra:

- a) sarà riconosciuto il numero massimo possibile di crediti già maturati dallo studente, anche ricorrendo eventualmente a colloqui per la verifica delle conoscenze effettivamente possedute. Il mancato riconoscimento di crediti deve essere adeguatamente motivato;
- b) esclusivamente nel caso in cui il trasferimento dello studente sia effettuato tra corsi di laurea magistrale appartenenti alla medesima classe, sarà direttamente riconosciuta una quota di crediti relativi al medesimo settore scientifico-disciplinare non inferiore al 50% di quelli già maturati. Nel caso in cui il corso di provenienza sia svolto in modalità a distanza, la quota minima del 50% è riconosciuta solo se il corso di provenienza risulta accreditato ai sensi del decreto legislativo 27 gennaio 2012, n. 19.

Il Consiglio nella delibera specificherà l'eventuale convalida (totale o parziale) degli esami già sostenuti e indicherà le eventuali integrazioni, tenendo conto dei vincoli imposti da eventuali OFA assegnati nel test di accesso, secondo quanto riportato nel precedente art. 9, nonché dei vincoli di propedeuticità previsti dal Corso di Studio.

I CFU conseguiti ma non riconoscibili ai fini del conseguimento del titolo di studio rimangono comunque registrati nella carriera dell'interessato.

Per ulteriori indicazioni riguardanti le modalità di iscrizione ad anni successivi si fa riferimento al Regolamento carriere amministrative degli studenti.

Art. 12 Tirocini

Nell'ambito delle ulteriori attività, (con riferimento all'Art. 10, comma 5, lettera e), D.M. n. 270 del 22 ottobre 2004 e alla direttiva 85/432/CEE, modificata dalla circolare MIUR prot. 570 dell'11 marzo 2011 in conformità all'art.44, comma 2, lett. b della Direttiva Comunitaria 2005/36/CE e al Decreto Interministeriale n. 651/2022) sono riservati 30 CFU per l'attività di Tirocinio Pratico-Valutativo (TPV), che deve essere svolta presso una o più farmacie, ospedaliera o territoriale aperta al pubblico e ufficialmente riconosciute tramite apposita convenzione, per un periodo complessivo pari a 900 ore a tempo pieno per acquisire e/o perfezionare le conoscenze relative agli obiettivi formativi del Corso di Studio. Per maggiori dettagli riguardanti il TPV si invita alla consultazione del [Regolamento tirocini LM-13](#) nella pagina dedicata del sito web del Corso di Laurea in CTF. Una parte del TPV (non più di tre mesi) potrà essere svolto in una farmacia di un paese dell'Unione Europea; tali tirocini possono essere inseriti in programmi europei (Erasmus) o in accordi bilaterali tra Università. Lo svolgimento del TPV sarà attestato dal Coordinatore del Consiglio di Classe.

L'attivazione, gestione e monitoraggio dei Tirocini curriculari avviene attraverso uno specifico applicativo Tirocini Stage Placement (TSP) raggiungibile da studenti e strutture ospitanti attraverso il seguente link [TSP 2.0](#). Al seguente link [unica.it - Tirocinio](#) è anche possibile prendere visione delle indicazioni operative, istruzioni e modalità per l'avvio del Tirocinio.

Art. 13 Crediti Formativi Universitari

L'apprendimento delle competenze e delle professionalità da parte degli studenti è computato in Crediti Formativi Universitari (CFU), articolati secondo quanto disposto dal Regolamento Didattico d'Ateneo.

I CFU sono una misura del lavoro di apprendimento richiesto allo studente e corrispondono ciascuno ad un carico standard di 25 ore di attività così articolate:

- 8 ore di lezioni frontali e 17 ore di studio individuale;
- 12 ore di esercitazione e attività in laboratorio con 13 ore di rielaborazione personale;
- 25 ore di studio di attività in un laboratorio di ricerca (preparazione della tesi sperimentale).

Nel caso dei CFU relativi al TPV 1 CFU corrisponde a 30 ore di attività formative (30 CFU=900 ore)

Per quanto concerne i CFU a scelta dello studente si rimanda all'art. 5 del presente Regolamento.

Art. 14 Propedeuticità

Lo studente è tenuto a seguire il percorso formativo rispettando la sequenza degli insegnamenti e dei relativi esami e facendo riferimento, per quanto concerne le propedeuticità, a quanto riportato nella [pagina web del sito del Corso di Studio](#).

Non è possibile sostenere l'esame di profitto di un insegnamento prima di aver sostenuto e superato gli esami di profitto di tutti gli insegnamenti ad esso propedeutici. Gli esami sostenuti in difetto del rispetto delle propedeuticità sono annullati d'ufficio e devono essere ripetuti.

Art. 15 Obblighi di frequenza

La frequenza è obbligatoria per le attività di tipo pratico-applicativo. Il Consiglio di Classe, nella seduta del 30/09/2016, ha stabilito che è obbligatoria anche la frequenza di almeno il 65% delle ore di lezione dei corsi teorici e del 75 % dei corsi di laboratorio. In assenza del conseguimento delle percentuali minime di presenza alle lezioni gli studenti non saranno ammessi a sostenere l'esame di profitto. Nel caso di insegnamenti pluridisciplinari o articolati in moduli l'obbligo di frequenza va inteso come da applicarsi alle lezioni di ciascun modulo e per essere ammessi a sostenere il relativo esame di profitto gli studenti dovranno aver conseguito le percentuali minime di presenza alle lezioni di tutti i moduli. I docenti utilizzeranno sistemi di rilevazione delle presenze. Potranno essere esonerati dall'obbligo della frequenza ai corsi teorici gli studenti lavoratori e gli studenti che ne facciano domanda con motivate e documentate ragioni. Sono esonerati dall'obbligo della frequenza delle lezioni frontali gli studenti che nel semestre di erogazione dell'insegnamento si trovino all'estero secondo un programma di mobilità studentesca (Erasmus+). Anche per questi studenti resta comunque l'obbligatorietà della frequenza dei corsi pratico-applicativi.

Art. 16 Conoscenza della lingua straniera

All'interno delle attività formative per la conoscenza di una lingua straniera e per la prova finale è prevista un'idoneità di Inglese corrispondente a 5 CFU al fine di raggiungere il livello B2 del Quadro comune europeo di riferimento per la conoscenza delle lingue.

Qualora uno studente sia in possesso di una certificazione internazionale riconosciuta valida dal Consiglio di Classe, che attesti un livello di inglese B2 o superiore potrà richiedere il riconoscimento dei CFU corrispondenti.

Art. 17 Verifiche del profitto

Le modalità di verifica del profitto degli studenti sono dirette ad accertare l'adeguata preparazione degli studenti iscritti al Corso di Studio ai fini della prosecuzione della loro carriera e dell'acquisizione dei CFU corrispondenti alle attività formative seguite. La prova d'esame deve vertere sul programma del corso opportunamente divulgato.

Esse prevedono:

- una prova finale scritta, orale o entrambe per gli insegnamenti monodisciplinari;
- una prova finale scritta, orale o entrambe valutata collegialmente dai docenti titolari per gli insegnamenti pluridisciplinari e/o articolati in moduli coordinati; la valutazione finale del profitto dello studente non può, comunque, essere frazionata in valutazioni separate dei singoli moduli. Qualora i docenti prevedano prove intermedie per i singoli moduli il superamento del successivo modulo dovrà avvenire entro 1 anno dalla prova parziale del primo modulo.

Tutti gli insegnamenti possono comunque prevedere prove intermedie scritte e/o orali.

I CFU corrispondenti a ciascuna attività formativa indicata nel piano di studio sono acquisiti dallo studente con il superamento dell'esame o di altra forma di verifica. Gli esami di profitto previsti e ogni altro tipo di verifica soggetta a registrazione possono essere sostenuti solo successivamente al termine delle lezioni dei relativi corsi di insegnamento.

Lo svolgimento degli esami è pubblico. Non è consentita la ripetizione, con eventuale modifica della valutazione relativa, di un esame già superato.

Le Commissioni per gli esami di profitto sono approvate dal Consiglio di Classe, e sono composte da almeno 2 membri, di cui uno è rappresentato, di norma, dal docente titolare dell'insegnamento.

La valutazione viene espressa in trentesimi. Ai fini del superamento dell'esame è necessario conseguire il punteggio minimo di diciotto trentesimi. L'eventuale attribuzione della lode, in aggiunta al punteggio massimo di trenta trentesimi, è subordinata alla valutazione unanime della Commissione esaminatrice. Nel caso di prove scritte, è consentito allo studente per tutta la durata delle stesse di ritirarsi. Nel caso di prove orali, è consentito allo studente di ritirarsi fino al momento antecedente la verbalizzazione della valutazione finale di profitto. Qualora lo studente si sia ritirato o non abbia conseguito una valutazione di sufficienza, la relativa annotazione sul verbale, utilizzabile a fini statistici, non è trascritta sul libretto universitario dello studente e non è riportata nella sua carriera. I metodi di accertamento in relazione agli obiettivi formativi specifici di ogni attività formativa sono specificati nel dettaglio nella scheda (syllabus) dei singoli insegnamenti reperibili nella specifica [pagina web del sito del Corso di Studio](#).

Art. 18 Regole per la presentazione dei Piani di Studio individuali

È possibile conseguire il titolo secondo un piano di studi individuale comprendente anche attività formative diverse da quelle previste dal regolamento didattico, purché in coerenza con l'ordinamento didattico del Corso di Studio dell'anno accademico di immatricolazione.

Il piano di studio individuale può essere approvato dal Consiglio di Classe se l'insieme delle attività in esso contemplate corrisponde ai vincoli stabiliti dall'ordinamento didattico del Corso di Studio e comporta l'acquisizione di un numero di crediti non inferiore a quello richiesto per il conseguimento del titolo.

Art. 19 Mobilità internazionale

Il Corso di Studio, allo scopo di migliorare il grado di internazionalizzazione del percorso formativo, incoraggia gli studenti a svolgere periodi di studio all'estero, sulla base di rapporti bilaterali di mobilità internazionale con Università ed istituti di ricerca stranieri appartenenti a stati dell'Unione Europea (Erasmus+) o extracomunitari (Erasmus Extra UE, KA 171_International Credit Mobility, etc..).

Le opportunità di studio all'estero sono rese note agli studenti attraverso appositi bandi di selezione emessi con Decreto Rettorale dal Settore Mobilità Studentesca e Attività Relative ai Programmi di Scambio (ISMOKA) della Direzione per la Didattica e l'Orientamento dell'Università degli Studi di Cagliari.

Agli studenti vincitori potranno essere concessi contributi finanziari in forma di borse di mobilità, assegnate nel quadro del Programma comunitario Erasmus.

I periodi di studio all'estero hanno di norma una durata compresa tra 3 e 10 mesi prolungabile, laddove necessario, fino a un massimo di 12 mesi. Il piano di studi da svolgere presso l'università di accoglienza (valido ai fini della carriera universitaria) ed il numero di crediti acquisibili devono essere congrui alla durata dei soggiorni.

Il Consiglio di Classe attraverso l'attività della [Commissione Rapporti Internazionali](#) può raccomandare durate ottimali in relazione all'organizzazione del corso stesso e provvede a verificare la coerenza dell'intero piano di studio all'estero con gli obiettivi formativi del Corso di Studio di appartenenza piuttosto che la perfetta corrispondenza dei contenuti tra le singole attività formative.

Il carico didattico delle attività svolte durante i periodi di mobilità è convertito in crediti formativi (CFU) sulla base dello European Credit Transfer and Accumulation System (ECTS).

Nell'ambito dei programmi di mobilità internazionale il CdC può riconoscere crediti a valere su corsi universitari esteri e attività di tirocinio, individuati prima della partenza dello studente nell'ambito del Learning Agreement sottoscritto dal referente Erasmus per conto del Corso di Studio e dal coordinatore

Erasmus della sede di destinazione. In mancanza di tale riconoscimento lo studente (Free Mover) può richiedere la sospensione temporanea degli studi per uno o più anni accademici per iscriversi e frequentare corsi di studio presso Università straniere, fatto salvo il possibile riconoscimento dei crediti conseguiti all'estero all'atto della ripresa degli studi. Nella definizione dei progetti di attività formative da seguire all'estero e da sostituire ad alcune delle attività previste dal Corso di Studio di appartenenza, si avrà cura di perseguire non la ricerca degli stessi contenuti, bensì la piena coerenza con gli obiettivi formativi del Corso di Studio.

Il periodo di studio all'estero, quando superiore ai tre mesi e corredato dell'acquisizione di almeno 15 ECTS/CFU, darà diritto all'acquisizione di un punto aggiuntivo alla formazione del punteggio di laurea, come indicato nell'art 22 del presente Regolamento.

Il riconoscimento dei CFU essere coerente con le Linee Guida per il riconoscimento delle attività formative all'estero, disponibili al seguente indirizzo:

<https://www.unica.it/unica/protected/111345/0/def/ref/GNC110561>

Per ulteriori informazioni si rimanda alla pagina del sito web del Corso di Studio https://web.unica.it/unica/it/crs_50_21_29.page

Art. 20 Riconoscimento di Crediti Formativi Universitari extracurriculari

Ai sensi del DM 931 del 4 luglio 2024 sono riconoscibili:

- a) conoscenze e abilità professionali, certificate ai sensi della normativa vigente in materia, nonché di altre conoscenze e abilità maturate in attività formative di livello post-secondario;
- b) attività formative svolte nei cicli di studio presso gli istituti di formazione della pubblica amministrazione, nonché alle altre conoscenze e abilità maturate in attività formative di livello post-secondario, alla cui progettazione e realizzazione l'università abbia concorso;
- c) conseguimento da parte dello studente di medaglia olimpica o paralimpica ovvero del titolo di campione mondiale assoluto, campione europeo assoluto o campione italiano assoluto nelle discipline riconosciute dal Comitato olimpico nazionale italiano o dal Comitato italiano paralimpico.

Il riconoscimento, per un massimo di 48 CFU, avviene secondo criteri di stretta coerenza con gli obiettivi formativi e i risultati di apprendimento attesi del Corso di Studio.

Le eventuali richieste in merito sono valutate e approvate dal Consiglio di Classe. Il riconoscimento sarà effettuato esclusivamente sulla base delle competenze dimostrate da ciascuno studente. Sono escluse forme di riconoscimento attribuite collettivamente.

Art. 21 Orientamento e Tutorato

Il Corso di Studio favorisce e organizza, anche in collaborazione con istituti di istruzione secondaria di secondo grado, le attività di orientamento a favore dei giovani che frequentano gli ultimi anni scolastici, anche attraverso l'elaborazione e la diffusione di informazioni sui percorsi formativi, sul funzionamento dei servizi e sui benefici per gli studenti. Allo scopo di ridurre al minimo il tasso di abbandono e favorire il completamento degli studi entro il periodo corrispondente alla durata legale del corso (5 anni) è prevista l'istituzione di un servizio di tutorato.

È previsto un Tutor d'Orientamento di Facoltà con il compito di:

- Fornire informazioni sui corsi di studio e sulla loro organizzazione.
- Gestire l'intera fase dell'accoglienza dello studente neo-isritto all'Università.
- Garantire assistenza e supporto agli studenti iscritti al 1° anno nell'espletamento degli adempimenti amministrativi per l'immatricolazione e per i corsi di riallineamento.
- Effettuare un monitoraggio continuo della carriera universitaria che consenta una verifica in itinere e un'attività di intervento immediato in caso di criticità.
- Organizzare le iniziative di orientamento nelle Scuole secondarie di secondo grado e garantire il continuo raccordo tra Scuole e Università.
- Supportare l'organizzazione e partecipare alle iniziative di orientamento nelle strutture dell'Università.

È presente, inoltre, la figura dei Tutor Buddy, studenti iscritti dal terzo anno in poi che guidano e aiutano le matricole nelle prime fasi della loro vita accademica. Sono altresì previste, in particolare per i corsi dei primi anni e per i corsi di laboratorio, le figure dei tutor didattici che assistono gli studenti con esercitazioni e durante le attività di laboratorio.

Art. 22 Prova finale

Il calendario degli appelli di laurea è approvato dal Consiglio di Classe entro il 15 settembre di ogni anno. Sono garantiti almeno quattro appelli distribuiti nell'Anno Accademico.

Ai sensi degli articoli 1 e 3 della legge n. 163/2021, la laurea magistrale in CTF si consegue con il superamento della prova finale che comprende:

- **una Prova Pratica Valutativa (PPV)** sulle competenze professionali acquisite nello svolgimento del TPV, volta ad accertare il livello di preparazione tecnica del candidato per l'abilitazione all'esercizio della professione. Il superamento di tale prova consente l'accesso alla discussione dell'elaborato di tesi.

- **la realizzazione e la discussione di una tesi**, relativa ad un'attività di progettazione o di ricerca 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 discussione avviene in sede pubblica di fronte ad una Commissione di docenti e farmacisti, sulla base di un elaborato redatto dallo studente, di norma sotto la guida di un docente che svolge attività didattica nei Corsi di Studio della classe LM-13, in italiano o in inglese. Questo elaborato dovrà essere inerente ad un'attività di ricerca sperimentale originale (tesi sperimentale) svolta presso una struttura dell'Università degli Studi di Cagliari o di altro Ente pubblico o privato convenzionato (previo parere favorevole del Consiglio di Classe) o all'estero, nell'ambito di uno dei diversi programmi internazionali offerti dall'Ateneo (Erasmus+, Erasmus Traineeship, Erasmus Extra-UE, etc.) o come Free Mover presso un ente/azienda esterno con cui la Facoltà di Biologia e Farmacia ha stabilito apposita convenzione. In ognuna di queste situazioni, lo studente deve comunque fare riferimento ad un supervisore interno (Relatore), da individuare fra i docenti che svolgono attività didattica nei Corsi di Studio della Classe LM-13, che verificherà che il lavoro sia coerente con gli obiettivi formativi del Corso di Studio e con il profilo del laureato in uscita.

La Tesi di laurea viene assegnata agli studenti attraverso la richiesta informale da parte degli stessi ai docenti responsabili delle discipline che hanno suscitato l'interesse dei candidati, compatibilmente con la disponibilità del docente.

Lo studente sostiene la discussione della tesi dinanzi ad una Commissione composta da un minimo di 5 commissari tra cui relatori e controrelatori delle tesi presentate dai candidati. In caso di tesi sperimentale preparata presso altre strutture di ricerca pubbliche e private, il tutor responsabile del lavoro di tesi può comparire nell'elaborato come correlatore affianco al docente relatore e può far parte della commissione di laurea in soprannumero rispetto al numero minimo di commissari.

La tesi, se in lingua italiana, deve essere corredata di una sintesi redatta in lingua inglese, se in lingua inglese, di una sintesi in lingua italiana.

Il candidato ha di norma 15 minuti per la presentazione dei risultati della tesi e 5 minuti per la discussione della tesi con la commissione. Il relatore garantisce la supervisione del lavoro di tesi, il controrelatore deve verificare la validità dell'elaborato e gli altri commissari possono intervenire per mettere in evidenza la

validità dell'elaborato o per sollecitare il candidato a fornire ulteriori approfondimenti sull'argomento presentato.

La Commissione di laurea sentiti i pareri del relatore e del correlatore sull'attività svolta, provvede alla valutazione complessiva della prova finale (prova pratica valutativa e discussione della tesi di laurea) esprimendo un voto finale.

L'attribuzione del voto finale di laurea avviene a partire da una votazione base, assunta pari a 11/3 la media pesata (media che tiene conto dei CFU di ogni esame superato) della votazione degli esami, esclusi idoneità e tirocinio. A questa votazione si sommano un massimo di 8 punti per la tesi sperimentale. Al punteggio così ottenuto si sommano i punti attribuiti dalla Commissione di laurea per la regolarità del percorso di studi secondo i seguenti criteri:

- ai candidati in corso (entro il 5° anno accademico dalla data di prima immatricolazione) sono attribuiti 6 punti se si laureano entro il mese di Dicembre del 5° anno come sopra definito;
- ai candidati in corso che si laureano entro l'ultima sessione del 5° anno saranno attribuiti 4 punti;
- ai candidati che si laureano al 1° anno fuori corso saranno attribuiti 3 punti se si laureano entro il mese di Dicembre del 6° anno come sopra definito;
- ai candidati che si laureano entro l'ultima sessione del 1° anno fuori corso come sopra definito sarà attribuito 1 punto;
- ai candidati che hanno effettuato un soggiorno Erasmus pari o superiore a tre mesi conseguendo almeno 15 CFU sarà attribuito 1 punto che si sommerà a quelli legati alla media pesata e alla regolarità del percorso di studi.

Al fine di valutare la regolarità del percorso di studi, la commissione terrà conto della carriera complessiva dello studente a partire dall'anno di prima immatricolazione.

La valutazione della prova finale viene espressa in centodecimi e deve essere compresa tra 66/110 e 110/110. Alla valutazione massima può essere attribuita la lode. La lode può essere proposta dal Presidente e deve essere attribuita dalla commissione di laurea se vi è l'unanime parere positivo di tutti i commissari. La lode può essere proposta esclusivamente per gli studenti che hanno una media pesata uguale o superiore a ventisette trentesimi (27/30) e che hanno superato tutti gli esami, o tutti gli esami meno uno, con una votazione superiore a diciannove trentesimi (19/30).

Il candidato ha l'obbligo di seguire le indicazioni della Commissione per la discussione della tesi e di tenere e promuovere comportamenti adeguati durante e dopo la proclamazione.

Art. 23 Rilevazione delle opinioni degli studenti

In osservanza alle disposizioni normative in materia vigenti e nel quadro del più ampio processo di monitoraggio delle opinioni sulla didattica erogata, il Corso di Studio prende in esame le opinioni degli studenti frequentanti su diversi aspetti relativi alla qualità percepita degli insegnamenti erogati, del Corso di Studio, dei servizi e degli esami superati.

La documentazione raccolta è oggetto di analisi e valutazione annuali e periodiche da parte della Commissione di Autovalutazione. Le relazioni annuali devono contenere le proposte di miglioramento della qualità e dell'efficacia della didattica alla luce delle carenze e degli inconvenienti riscontrati.

I prospetti analitici anonimizzati e le tabelle di riepilogo sono reperibili al seguente link https://unica.it/unica/it/ateneo_s11_ss10_studenti.page

Art. 24 Assicurazione della qualità

Il Corso di Studio in CTF adotta un Sistema di Assicurazione della Qualità conforme alle buone pratiche in tale ambito e ai documenti ufficiali dell'Ateneo. Il Documento di Assicurazione della Qualità del Corso di Studio è disponibile alla pagina https://www.unica.it/unica/it/crs_50_21_31.page

Art. 25 Trasparenza - Modalità di trasmissione delle informazioni agli studenti

Il [sito web del Corso di Studio](#) è lo strumento preferenziale per la trasmissione delle informazioni agli studenti. Sul sito sono consultabili:

- i regolamenti che determinano il funzionamento del Corso di Studio;
- gli orari delle lezioni
- i calendari degli esami di profitto e di laurea;
- le informazioni sui docenti e sugli insegnamenti.

In aggiunta sul sito web possono essere pubblicate:

- informazioni generali
- avvisi
- modulistica
- materiale didattico relativo agli insegnamenti
- altre informazioni utili a giudizio del Coordinatore del CdC o di persona da lui delegata.



Dal sito web dell'Ateneo, sezione [servizi on-line agli studenti](#) gli studenti adempiono a tutti gli obblighi previsti utilizzando le procedure online disponibili: iscrizione ai Corsi di Studio, valutazione della didattica, iscrizione agli esami di profitto e di laurea.

Art. 26 Diploma Supplement

Ai sensi della normativa in vigore, l'Università rilascia, su richiesta dell'interessato, come supplemento al diploma di laurea magistrale in CTF, un certificato che riporta, anche in lingua inglese e secondo modelli conformi a quelli adottati dai Paesi europei, le principali indicazioni relative al curriculum specifico seguito dallo studente per conseguire il titolo.

Art. 27 Contemporanea iscrizione a due Corsi di Studio

Secondo quanto previsto nel Decreto Ministeriale n. 930 del 29 luglio 2022, attuativo della Legge n. 33 del 12 aprile 2022, recante "Disposizioni in materia di iscrizione contemporanea a due corsi di istruzione superiore", a partire dall'Anno Accademico 2022/2023, fermo restando l'obbligo del possesso dei titoli di studio necessari per l'accesso ai diversi livelli della istruzione universitaria, è prevista la possibilità di iscriversi contemporaneamente a due corsi di istruzione superiore all'interno dello stesso Ateneo oppure appartenenti ad Atenei, scuole o istituti superiori a ordinamento speciale, anche esteri.

Nel caso di contemporanea iscrizione a due Corsi di Studio, qualora lo studente abbia già maturato CFU nel corso di prima iscrizione, il Consiglio di Corso di Studio procede al riconoscimento delle attività formative svolte; nel caso di attività formative mutate, il riconoscimento è concesso automaticamente.

Nel caso di riconoscimento parziale delle attività formative sostenute in un Corso di Studio, il CdS facilita la fruizione da parte dello studente di attività formative integrative al fine del pieno riconoscimento dell'attività formativa svolta. Il mancato riconoscimento di crediti deve essere adeguatamente motivato.

Art. 28 Studenti provenienti dal percorso specifico per l'accesso ai Corsi di Laurea magistrale in Medicina e chirurgia, in Odontoiatria e protesi dentaria e in Medicina veterinaria (Semestre filtro)

Agli studenti che ai sensi del D.M. 941/2026 si iscrivano al Semestre filtro e che individuino il Corso di Studio in CTF come corso affine è fortemente consigliata preventivamente la partecipazione alla prova di accesso (TOLC-F) secondo quanto definito nell'art. 9 del presente Regolamento.

Frequenza delle lezioni

Gli studenti provenienti dal Semestre filtro sono esonerati dagli obblighi di frequenza delle lezioni frontali del 1° semestre, mentre dovranno obbligatoriamente frequentare le lezioni previste al 2° semestre e potranno recuperare le attività pratiche di laboratorio relative all'insegnamento di Chimica generale ed inorganica corrispondenti 1 CFU (12 ore). A tal fine, considerato che le lezioni del suddetto insegnamento si concludono nel 1° semestre, sarà data la possibilità agli studenti di frequentare le attività pratiche di laboratorio durante il 2° semestre all'interno dell'insegnamento di Chimica Generale ed Inorganica e Stechiometria ed Esercitazioni nel Corso di Studio in Farmacia.

Coloro che risultano già iscritti al CdS in CTF ad anni successivi al 1° non dovranno presentare rinuncia agli studi ai fini dell'iscrizione al Semestre filtro. Ai sensi dell'art. 15 del D.M. 941/2026 tali studenti possono richiedere l'esonero alla frequenza delle lezioni del Semestre filtro, purché producano idonea documentazione che dimostri il rispetto degli obblighi di frequenza maturati all'interno del Corso di Studio in CTF per ciò che attiene agli insegnamenti erogati nel Semestre filtro.

Per tali studenti si applica quanto previsto all'art.15 del presente Regolamento, pertanto, laddove non rispettino il minimo percentuale di frequenza obbligatoria prevista, dovranno frequentare l'anno successivo le lezioni perse.

Accesso al Corso di Studio in Chimica e Tecnologia Farmaceutiche

a) Studenti assegnati al Corso di Studio dalle graduatorie nazionali di merito dei corsi affini

Gli studenti che, successivamente alla frequenza del Semestre filtro, non si collochino in posizione utile nella graduatoria nazionale di merito o che rinuncino all'immatricolazione in uno dei CdS in Medicina e Chirurgia, Odontoiatria e Protesi Dentaria o Medicina Veterinaria potranno iscriversi al CdS in CTF secondo l'ordine di collocazione nelle graduatorie nazionali di merito dei corsi affini (allegato 5, D.M. 941/2026) e delle preferenze espresse, anche in sovrannumero di norma nel limite del venti per cento dei posti disponibili. Tali studenti non sono obbligati a sostenere la prova di accesso al CdS in CTF (TOLC-F) e pertanto sono esclusi da eventuali vincoli legati agli Obblighi Formativi Aggiuntivi (OFA). A tali studenti è garantito il riconoscimento dei CFU conseguiti durante il Semestre filtro secondo quanto riportato di seguito con la votazione conseguita. Nel caso di riconoscimenti parziali di CFU il voto conseguito nel Semestre filtro peserà come media ponderata nel calcolo del voto finale.

ESAME SEMESTRE FILTRO e CFU	ESAME CHIMICA E TECNOLOGIA FARMACEUTICHE e CFU
Biologia – 6 CFU	Biologia animale e molecolare – 6 CFU
Chimica e propedeutica biochimica – 6 CFU	Chimica generale ed inorganica – 3 CFU
	Chimica organica 1 – 1 CFU
	Biochimica e biochimica applicata – 2 CFU
Fisica – 6 CFU	Fisica – 8 CFU

b) Studenti non assegnati al Corso di Studio dalle graduatorie nazionali di merito dei corsi affini

Gli studenti che, successivamente alla frequenza del Semestre filtro, non accedano alle graduatorie nazionali di merito ai fini dell'iscrizione in CTF (allegato 5, D.M. 941/2026), sono tenuti, qualora non l'avessero già fatto, allo svolgimento della prova di accesso (TOLC-F) secondo quanto riportato nell'art. 9 del presente Regolamento. L'iscrizione al CdS in CTF avverrà in presenza di posti disponibili e secondo l'ordine di collocazione nella graduatoria. A tali studenti si applica quanto previsto nell'art. 9 del presente Regolamento in relazione all'assegnazione di Obblighi Formativi Aggiuntivi (OFA) e ai relativi vincoli. Per tali studenti non è previsto il riconoscimento di eventuali esami sostenuti durante il Semestre filtro.

Per tutti gli studenti resta fermo il rispetto dei vincoli di propedeuticità secondo quanto previsto dall'art. 14 del presente Regolamento.

Art. 29 Norme finali e transitorie

Per quanto non espressamente previsto si rinvia alla normativa vigente.



Facoltà di Biologia e Farmacia
Corso di Studio in Chimica e Tecnologia Farmaceutiche

Allegato 1 - Matrice di Tuning

Risultati di Apprendimento attesi, espressi tramite i Decrittori Europei del Titolo di Studio CdS CTF

Attività	Descrittori di Dublino																																					
	Formativ	e																																				
	MAT/03	NN	CHIM/03	BIO/13	BIO/15	FIS/01	BIO/16	CHIM/01	CHIM/06	CHIM/02	BIO/10	BIO/10	CHIM/06	CHIM/08	BIO/09	BIO/14	MED/07	MED/04	CHIM/10	CHIM/08	CHIM/06	CHIM/08	BIO/14	CHIM/08	CHIM/08	CHIM/09	CHIM/09	CHIM/09	BIO/14	CHIM/09	BIO/14	CHIM/09	CHIM/08	CHIM/08	NN	NN	NN	
	Matematica	Abilità Informatiche	Chimica Generale ed Inorganica	Biologia Animale e Molecolare	Biologia Vegetale	Fisica	Anatomia Umana	Chimica Analitica	Chimica Organica 1	Chimica Fisica	Modulo di Biochimica	Modulo di Biochimica Applicata	Chimica Organica 2	Analisi dei Farmaci 1	Fisiologia Gen. e Metod. di Indagine Fisiologica	Farmacologia Generale e Farmacognosia	Modulo di Microbiologia	Modulo di Patologia Generale	Chimica degli Alimenti	Analisi dei Farmaci 2	Metodi Fisici in Chimica Organica	Chimica Farm. Gen. e Progettazione dei Farmaci	Tossicologia	Medicinal and Toxicological Chemistry 1	Lab. di Prep. Estrattiva e Sintetica dei Farmaci	Modulo di Tecnologia e Legislazione Farmaceutica 1	Modulo di Lab. di Prep. e Controllo dei Medicinali	Tecnologia Farmaceutica Applicata	Experimental Pharmacology	Industrial Production of Medicines	Pharmacotherapy	Tecnologia e Legislazione Farmaceutica 2	Chimica Farmaceutica e Tossicologica 2	Inglese	Tirocinio	Prova Finale		
A- Conoscenze e capacità di comprensione																																						
	OF-1) Conoscere e saper comprendere nozioni di matematica, di informatica, fisica e chimica finalizzate all'apprendimento delle discipline del corso e utili ad acquisire familiarità con l'approccio scientifico alla soluzione dei problemi tipici della professione.	X	X	X		X		X		X																												



Attività	Descrittori di Dublino	Formative	
	Matematica		MAT/03
	Abilità Informatiche		NN
	Chimica Generale ed Inorganica		CHIM/03
	Biologia Animale e Molecolare		BIO/13
	Biologia Vegetale		BIO/15
	Fisica		FIS/01
	Anatomia Umana		BIO/16
	Chimica Analitica		CHIM/01
	Chimica Organica 1		CHIM/06
	Chimica Fisica		CHIM/02
	Modulo di Biochimica		BIO/10
	Modulo di Biochimica Applicata		BIO/10
	Chimica Organica 2		CHIM/06
	Analisi dei Farmaci 1		CHIM/08
	Fisiologia Gen. e Metod. di Indagine Fisiologica		BIO/09
	Farmacologia Generale e Farmacognosia		BIO/14
	Modulo di Microbiologia		MED/07
	Modulo di Patologia Generale		MED/04
	Chimica degli Alimenti		CHIM/10
	Analisi dei Farmaci 2		CHIM/08
	Metodi Fisici in Chimica Organica		CHIM/06
	Chimica Farm. Gen. e Progettazione dei Farmaci		CHIM/08
	Tossicologia		BIO/14
	Medicinal and Toxicological Chemistry 1		CHIM/08
	Lab. di Prep. Estrattiva e Sintetica dei Farmaci		CHIM/08
	Modulo di Tecnologia e Legislazione Farmaceutica 1		CHIM/09
	Modulo di Lab. di Prep. e Controllo dei Medicinali		CHIM/09
	Tecnologia Farmaceutica Applicata		CHIM/09
	Experimental Pharmacology		BIO/14
	Industrial Production of Medicines		CHIM/09
	Pharmacotherapy		BIO/14
	Tecnologia e Legislazione Farmaceutica 2		CHIM/09
	Chimica Farmaceutica e Tossicologica 2		CHIM/08
	Inglese		NN
	Tirocinio		NN
	Prova Finale		NN

OF-2)
Conoscere e saper comprendere la chimica organica, la biologia, la biochimica, l'anatomia e la fisiologia, la patologia, la farmacologia e la chimica farmaceutica utili nella progettazione di molecole biologicamente attive.



Attività	Formative	Descrittori di Dublino	OF-3) Conoscere e saper comprendere le principali tecniche analitiche, utili all'espletamento ed alla valutazione dei controlli dei medicinali.	OF-4) Conoscere e saper comprendere gli aspetti riguardanti la preparazione delle varie forme farmaceutiche e del loro controllo di qualità; dei prodotti
MAT/03		Matematica		
NN		Abilità Informatiche		
CHIM/03		Chimica Generale ed Inorganica	X	
BIO/13		Biologia Animale e Molecolare		
BIO/15		Biologia Vegetale		
FIS/01		Fisica		
BIO/16		Anatomia Umana		
CHIM/01		Chimica Analitica	X	
CHIM/06		Chimica Organica 1	X	
CHIM/02		Chimica Fisica		
BIO/10		Modulo di Biochimica		
BIO/10		Modulo di Biochimica Applicata		
CHIM/06		Chimica Organica 2	X	
CHIM/08		Analisi dei Farmaci 1	X	
BIO/09		Fisiologia Gen. e Metod. di Indagine Fisiologica		
BIO/14		Farmacologia Generale e Farmacognosia		
MED/07		Modulo di Microbiologia		
MED/04		Modulo di Patologia Generale		
CHIM/10		Chimica degli Alimenti		X
CHIM/08		Analisi dei Farmaci 2	X	
CHIM/06		Metodi Fisici in Chimica Organica	X	
CHIM/08		Chimica Farm. Gen. e Progettazione dei Farmaci		
BIO/14		Tossicologia		
CHIM/08		Medicinal and Toxicological Chemistry 1		
CHIM/08		Lab. di Prep. Estrattiva e Sintetica dei Farmaci		
CHIM/09		Modulo di Tecnologia e Legislazione Farmaceutica 1		X
CHIM/09		Modulo di Lab. di Prep. e Controllo dei Medicinali		X
CHIM/09		Tecnologia Farmaceutica Applicata		X
BIO/14		Experimental Pharmacology		
CHIM/09		Industrial Production of Medicines		X
BIO/14		Pharmacotherapy		
CHIM/09		Tecnologia e Legislazione Farmaceutica 2		X
CHIM/08		Chimica Farmaceutica e Tossicologica 2		
NN		Inglese		
NN		Tirocinio		
NN		Prova Finale		



UNICA

[illegible]



Attività	Descrittori di Dublino	Formative	
MAT/03	Matematica		
NN	Abilità Informatiche		
CHIM/03	Chimica Generale ed Inorganica		
BIO/13	Biologia Animale e Molecolare		
BIO/15	Biologia Vegetale		
FIS/01	Fisica		
BIO/16	Anatomia Umana		
CHIM/01	Chimica Analitica		X
CHIM/06	Chimica Organica 1		
CHIM/02	Chimica Fisica		
BIO/10	Modulo di Biochimica		
BIO/10	Modulo di Biochimica Applicata		
CHIM/06	Chimica Organica 2		
CHIM/08	Analisi dei Farmaci 1		X
BIO/09	Fisiologia Gen. e Metod. di Indagine Fisiologica		
BIO/14	Farmacologia Generale e Farmacognosia		
MED/07	Modulo di Microbiologia		
MED/04	Modulo di Patologia Generale		
CHIM/10	Chimica degli Alimenti		
CHIM/08	Analisi dei Farmaci 2		X
CHIM/06	Metodi Fisici in Chimica Organica		
CHIM/08	Chimica Farm. Gen. e Progettazione dei Farmaci		
BIO/14	Tossicologia		
CHIM/08	Medicinal and Toxicological Chemistry 1		
CHIM/08	Lab. di Prep. Estrattiva e Sintetica dei Farmaci		X
CHIM/09	Modulo di Tecnologia e Legislazione Farmaceutica 1		X
CHIM/09	Modulo di Lab. di Prep. e Controllo dei Medicinali		X
CHIM/09	Tecnologia Farmaceutica Applicata		X
BIO/14	Experimental Pharmacology		
CHIM/09	Industrial Production of Medicines		X
BIO/14	Pharmacotherapy		
CHIM/09	Tecnologia e Legislazione Farmaceutica 2		X
CHIM/08	Chimica Farmaceutica e Tossicologica 2		
NN	Inglese		
NN	Tirocinio		
NN	Prova Finale		



Descrittori di Dublino	Formative	Attività
nto delle preparazioni galeniche dimostrando abilità pratiche nella produzione e nei controlli tecnologici delle forme farmaceutiche secondo Farmacopea Ufficiale Italiana e Farmacopea Europea.	Matematica	MAT/03
	Abilità Informatiche	NN
	Chimica Generale ed Inorganica	CHIM/03
	Biologia Animale e Molecolare	BIO/13
	Biologia Vegetale	BIO/15
	Fisica	FIS/01
	Anatomia Umana	BIO/16
	Chimica Analitica	CHIM/01
	Chimica Organica 1	CHIM/06
	Chimica Fisica	CHIM/02
	Modulo di Biochimica	BIO/10
	Modulo di Biochimica Applicata	BIO/10
	Chimica Organica 2	CHIM/06
	Analisi dei Farmaci 1	CHIM/08
	Fisiologia Gen. e Metod. di Indagine Fisiologica	BIO/09
	Farmacologia Generale e Farmacognosia	BIO/14
	Modulo di Microbiologia	MED/07
	Modulo di Patologia Generale	MED/04
	Chimica degli Alimenti	CHIM/10
	Analisi dei Farmaci 2	CHIM/08
	Metodi Fisici in Chimica Organica	CHIM/06
	Chimica Farm. Gen. e Progettazione dei Farmaci	CHIM/08
	Tossicologia	BIO/14
	Medicinal and Toxicological Chemistry 1	CHIM/08
	Lab. di Prep. Estrattiva e Sintetica dei Farmaci	CHIM/08
	Modulo di Tecnologia e Legislazione Farmaceutica 1	CHIM/09
	Modulo di Lab. di Prep. e Controllo dei Medicinali	CHIM/09
	Tecnologia Farmaceutica Applicata	CHIM/09
	Experimental Pharmacology	BIO/14
	Industrial Production of Medicines	CHIM/09
	Pharmacotherapy	BIO/14
	Tecnologia e Legislazione Farmaceutica 2	CHIM/09
	Chimica Farmaceutica e Tossicologica 2	CHIM/08
	Inglese	NN
	Tirocinio	NN
	Prova Finale	NN
C- Autonomia di Giudizio		



Attività	Formative	Descrittori di Dublino	OF-8) Avere la capacità di sviluppare e applicare protocolli per il controllo di qualità di farmaci e prodotti della salute.	OF-9) Avere la capacità di raccogliere e interpretare dati ricavandone soluzioni originali attraverso anche l'attività di ricerca per la preparazione della tesi sperimentale.	
MAT/03		Matematica			
NN		Abilità Informatiche			
CHIM/03		Chimica Generale ed Inorganica		X	
BIO/13		Biologia Animale e Molecolare			
BIO/15		Biologia Vegetale			
FIS/01		Fisica			
BIO/16		Anatomia Umana			
CHIM/01		Chimica Analitica	X		
CHIM/06		Chimica Organica 1			
CHIM/02		Chimica Fisica			
BIO/10		Modulo di Biochimica		X	
BIO/10		Modulo di Biochimica Applicata		X	
CHIM/06		Chimica Organica 2			
CHIM/08		Analisi dei Farmaci 1	X		
BIO/09		Fisiologia Gen. e Metod. di Indagine Fisiologica		X	
BIO/14		Farmacologia Generale e Farmacognosia		X	
MED/07		Modulo di Microbiologia			
MED/04		Modulo di Patologia Generale		X	
CHIM/10		Chimica degli Alimenti	X		
CHIM/08		Analisi dei Farmaci 2	X		
CHIM/06		Metodi Fisici in Chimica Organica	X		
CHIM/08		Chimica Farm. Gen. e Progettazione dei Farmaci		X	
BIO/14		Tossicologia		X	
CHIM/08		Medicinal and Toxicological Chemistry 1		X	
CHIM/08		Lab. di Prep. Estrattiva e Sintetica dei Farmaci		X	
CHIM/09		Modulo di Tecnologia e Legislazione Farmaceutica 1	X		
CHIM/09		Modulo di Lab. di Prep. e Controllo dei Medicinali	X		
CHIM/09		Tecnologia Farmaceutica Applicata	X		
BIO/14		Experimental Pharmacology		X	
CHIM/09		Industrial Production of Medicines	X		
BIO/14		Pharmacotherapy		X	
CHIM/09		Tecnologia e Legislazione Farmaceutica 2	X		
CHIM/08		Chimica Farmaceutica e Tossicologica 2		X	
NN		Inglese			
NN		Tirocinio	X		
NN		Prova Finale	X	X	



Attività	Formative	Descrittori di Dublino	OF-10) Avere la capacità di impostare, controllare e sviluppare protocolli di ricerca	D-Abilità nella comunicazione	OF-11) Saper comunicare in maniera efficace informazioni, idee nonché discutere problemi e soluzioni progettuali pertinenti al contesto professionale di riferimento.
MAT/03		Matematica			X
NN		Abilità Informatiche			X
CHIM/03		Chimica Generale ed Inorganica	X		X
BIO/13		Biologia Animale e Molecolare			X
BIO/15		Biologia Vegetale			X
FIS/01		Fisica			X
BIO/16		Anatomia Umana			X
CHIM/01		Chimica Analitica	X		X
CHIM/06		Chimica Organica 1			X
CHIM/02		Chimica Fisica			X
BIO/10		Modulo di Biochimica	X		X
BIO/10		Modulo di Biochimica Applicata	X		X
CHIM/06		Chimica Organica 2			X
CHIM/08		Analisi dei Farmaci 1			X
BIO/09		Fisiologia Gen. e Metod. di Indagine Fisiologica	X		X
BIO/14		Farmacologia Generale e Farmacognosia	X		X
MED/07		Modulo di Microbiologia			X
MED/04		Modulo di Patologia Generale			X
CHIM/10		Chimica degli Alimenti	X		X
CHIM/08		Analisi dei Farmaci 2	X		X
CHIM/06		Metodi Fisici in Chimica Organica			X
CHIM/08		Chimica Farm. Gen. e Progettazione dei Farmaci	X		X
BIO/14		Tossicologia	X		X
CHIM/08		Medicinal and Toxicological Chemistry 1	X		X
CHIM/08		Lab. di Prep. Estrattiva e Sintetica dei Farmaci	X		X
CHIM/09		Modulo di Tecnologia e Legislazione Farmaceutica 1	X		X
CHIM/09		Modulo di Lab. di Prep. e Controllo dei Medicinali	X		X
CHIM/09		Tecnologia Farmaceutica Applicata	X		X
BIO/14		Experimental Pharmacology	X		X
CHIM/09		Industrial Production of Medicines	X		X
BIO/14		Pharmacotherapy	X		X
CHIM/09		Tecnologia e Legislazione Farmaceutica 2	X		X
CHIM/08		Chimica Farmaceutica e Tossicologica 2	X		X
NN		Inglese			
NN		Tirocinio			X
NN		Prova Finale	X		X



UNICA

Attività	Formativ e		Descrittori di Dublino	OF-12) Saper comunicare efficacemente in forma scritta e orale anche in lingua inglese.	E- Capacità di apprendere	OF-13) Avere la capacità di apprendimento o necessarie per l'aggiornamento continuo delle proprie conoscenze e delle capacità professionali nel contesto contemporaneo, sia in ambito nazionale che internazionale anche in relazione ai
	MAT/03		Matematica			X
	NN		Abilità Informatiche			X
	CHIM/03		Chimica Generale ed Inorganica			X
	BIO/13		Biologia Animale e Molecolare			X
	BIO/15		Biologia Vegetale			X
	FIS/01		Fisica			X
	BIO/16		Anatomia Umana			X
	CHIM/01		Chimica Analitica			X
	CHIM/06		Chimica Organica 1			X
	CHIM/02		Chimica Fisica			X
	BIO/10		Modulo di Biochimica			X
	BIO/10		Modulo di Biochimica Applicata			X
	CHIM/06		Chimica Organica 2			X
	CHIM/08		Analisi dei Farmaci 1			X
	BIO/09		Fisiologia Gen. e Metod. di Indagine Fisiologica			X
	BIO/14		Farmacologia Generale e Farmacognosia			X
	MED/07		Modulo di Microbiologia			X
	MED/04		Modulo di Patologia Generale			X
	CHIM/10		Chimica degli Alimenti			X
	CHIM/08		Analisi dei Farmaci 2			X
	CHIM/06		Metodi Fisici in Chimica Organica			X
	CHIM/08		Chimica Farm. Gen. e Progettazione dei Farmaci			X
	BIO/14		Tossicologia			X
	CHIM/08		Medicinal and Toxicological Chemistry 1			X
	CHIM/08		Lab. di Prep. Estrattiva e Sintetica dei Farmaci			X
	CHIM/09		Modulo di Tecnologia e Legislazione Farmaceutica 1			X
	CHIM/09		Modulo di Lab. di Prep. e Controllo dei Medicinali			X
	CHIM/09		Tecnologia Farmaceutica Applicata			X
	BIO/14	X	Experimental Pharmacology	X		X
	CHIM/09	X	Industrial Production of Medicines	X		X
	BIO/14	X	Pharmacotherapy	X		X
	CHIM/09		Tecnologia e Legislazione Farmaceutica 2			X
	CHIM/08		Chimica Farmaceutica e Tossicologica 2			X
	NN	X	Inglese	X		X
	NN		Tirocinio			X
	NN		Prova Finale			X



Attività	Formative	Descrittori di Dublino	programmi di mobilità studentesca attivati dal CdS ed ormai ampliamenti consolidati.	OF-14) Avere la capacità di attingere a diverse fonti bibliografiche, sia in italiano che in inglese, al fine di acquisire nuove competenze.
MAT/03		Matematica		X
NN		Abilità Informatiche		X
CHIM/03		Chimica Generale ed Inorganica		X
BIO/13		Biologia Animale e Molecolare		X
BIO/15		Biologia Vegetale		X
FIS/01		Fisica		X
BIO/16		Anatomia Umana		X
CHIM/01		Chimica Analitica		X
CHIM/06		Chimica Organica 1		X
CHIM/02		Chimica Fisica		X
BIO/10		Modulo di Biochimica		X
BIO/10		Modulo di Biochimica Applicata		X
CHIM/06		Chimica Organica 2		X
CHIM/08		Analisi dei Farmaci 1		X
BIO/09		Fisiologia Gen. e Metod. di Indagine Fisiologica		X
BIO/14		Farmacologia Generale e Farmacognosia		X
MED/07		Modulo di Microbiologia		X
MED/04		Modulo di Patologia Generale		X
CHIM/10		Chimica degli Alimenti		X
CHIM/08		Analisi dei Farmaci 2		X
CHIM/06		Metodi Fisici in Chimica Organica		X
CHIM/08		Chimica Farm. Gen. e Progettazione dei Farmaci		X
BIO/14		Tossicologia		X
CHIM/08		Medicinal and Toxicological Chemistry 1		X
CHIM/08		Lab. di Prep. Estrattiva e Sintetica dei Farmaci		X
CHIM/09		Modulo di Tecnologia e Legislazione Farmaceutica 1		X
CHIM/09		Modulo di Lab. di Prep. e Controllo dei Medicinali		X
CHIM/09		Tecnologia Farmaceutica Applicata		X
BIO/14		Experimental Pharmacology		X
CHIM/09		Industrial Production of Medicines		X
BIO/14		Pharmacotherapy		X
CHIM/09		Tecnologia e Legislazione Farmaceutica 2		X
CHIM/08		Chimica Farmaceutica e Tossicologica 2		X
NN		Inglese		X
NN		Tirocinio		X
NN		Prova Finale		X



Attività	Formative	Descrittori di Dublino	OF-15) Avere la capacità di apprendimento o necessarie per intraprendere con alto grado di autonomia, studi successivi come scuole di dottorato e di specializzazione.
MAT/03		Matematica	X
NN		Abilità Informatiche	X
CHIM/03		Chimica Generale ed Inorganica	X
BIO/13		Biologia Animale e Molecolare	X
BIO/15		Biologia Vegetale	X
FIS/01		Fisica	X
BIO/16		Anatomia Umana	X
CHIM/01		Chimica Analitica	X
CHIM/06		Chimica Organica 1	X
CHIM/02		Chimica Fisica	X
BIO/10		Modulo di Biochimica	X
BIO/10		Modulo di Biochimica Applicata	X
CHIM/06		Chimica Organica 2	X
CHIM/08		Analisi dei Farmaci 1	X
BIO/09		Fisiologia Gen. e Metod. di Indagine Fisiologica	X
BIO/14		Farmacologia Generale e Farmacognosia	X
MED/07		Modulo di Microbiologia	X
MED/04		Modulo di Patologia Generale	X
CHIM/10		Chimica degli Alimenti	X
CHIM/08		Analisi dei Farmaci 2	X
CHIM/06		Metodi Fisici in Chimica Organica	X
CHIM/08		Chimica Farm. Gen. e Progettazione dei Farmaci	X
BIO/14		Tossicologia	X
CHIM/08		Medicinal and Toxicological Chemistry 1	X
CHIM/08		Lab. di Prep. Estrattiva e Sintetica dei Farmaci	X
CHIM/09		Modulo di Tecnologia e Legislazione Farmaceutica 1	X
CHIM/09		Modulo di Lab. di Prep. e Controllo dei Medicinali	X
CHIM/09		Tecnologia Farmaceutica Applicata	X
BIO/14		Experimental Pharmacology	X
CHIM/09		Industrial Production of Medicines	X
BIO/14		Pharmacotherapy	X
CHIM/09		Tecnologia e Legislazione Farmaceutica 2	X
CHIM/08		Chimica Farmaceutica e Tossicologica 2	X
NN		Inglese	X
NN		Tirocinio	X
NN		Prova Finale	X



Allegato 2 – Piano di Studio

PIANO DI STUDIO CTF (50/29) – COORTE 2026

Insegnamento	Codice AD	SSD	Tipologia AD	CFU Lezioni/ laboratori	Ore
1° anno (A.A. 2026-27)					
Chimica Generale ed Inorganica	403	CHEM-03/A	BA	11 (10F+1L)	92
Biologia Animale e Molecolare	FA/0224	BIOS-10/A	BA	6	48
Biologia Vegetale	BF/0001	BIOS-01/D	CA	5	40
Matematica	8649/2	MATH-02/B	BA	6	48
Abilità Informatiche	8649/1	NN	AA	2	
Inglese	1730	NN	FI	5	
Fisica	1283	PHYS-01/A	BA	8	64
Anatomia Umana	89	BIOS-12/A	BA	7	56



Insegnamento	Codice AD	SSD	Tipologia AD	CFU Lezioni/ laboratori	Ore
2° anno (A.A. 2027-28)					
Chimica Organica 1	8020	CHEM-05/A	BA	8	64
Chimica Fisica	388	CHEM-02/A	AF	8	64
Chimica Analitica	343	CHEM-01/A	BA	7	56
Modulo di Biochimica (CI di Biochimica e Biochimica Applicata)	8021/1 (8021)	BIOS-07/A	CA	9	72
Modulo di Biochimica Applicata (CI di Biochimica e Biochimica Applicata)	8021/2 (8021)	BIOS-07/A	CA	5 (4F+1L)	44
Analisi dei Farmaci 1	9612	CHEM-07/A	CA	10 (3F +7L)	108
Fisiologia Generale e Metodiche di Indagine Fisiologica	FA/0225	BIOS-06/A	BA	8	64
3° anno (A.A. 2028-29)					
Farmacologia Generale e Farmacognosia	7334	BIOS-11/A	CA	8	64
Chimica Organica 2	417	CHEM-05/A	BA	8	64
Modulo di Microbiologia (CI di Microbiologia e Patologia Generale)	7315/1 (7315)	MEDS-03/A	BA	5	40
Modulo di Patologia Generale (CI di Microbiologia e Patologia Generale)	7315/2 (7315)	MEDS-02/A	BA	5	40
Chimica degli Alimenti	358	CHEM-07/B	CA	6	48
Analisi dei Farmaci 2	35	CHEM-07/A	CA	10 (3F +7L)	108
Modulo A (CI di Metodi Fisici in Chimica Organica)	2441/1 (2441)	CHEM-05/A	AF	4	32
Modulo B (CI di Metodi Fisici in Chimica Organica)	2441/2 (2441)	CHEM-05/A	AF	4	32
Chimica Farmaceutica Generale e Progettazione dei Farmaci	FA/0232	CHEM-07/A	CA	6 (4F+2L)	56
Discipline a scelta dello studente			ST	2	



Insegnamento	Codice AD	SSD	Tipologia AD	CFU Lezioni/ laboratori	Ore
4° anno (A.A. 2029-30)					
Medicinal and Toxicological Chemistry 1	BF/0079/EN	CHEM-07/A	CA	7	56
Tossicologia	4029	BIOS-11/A	AF	6	48
Tecnologia Farmaceutica Applicata	FA/0010	CHEM-08/A	CA	6	48
Modulo di Tecnologia e Legislazione Farmaceutica 1 (CI di Tecnologia e Legislazione Farmaceutica 1 e Laboratorio di Preparazione e Controllo dei Medicinali)	FA/0228 (FA/0227)	CHEM-08/A	CA	8	64
Modulo di Laboratorio di Preparazione e Controllo dei Medicinali (CI di Tecnologia e Legislazione Farmaceutica 1 e Laboratorio di Preparazione e Controllo dei Medicinali)	FA/0229 (FA/0227)	CHEM-08/A	CA	6L	72
Laboratorio di Preparazione Estrattiva e Sintetica dei Farmaci	1899	CHEM-07/A	CA	9L	108
Pharmacotherapy	FA/0210/EN	BIOS-11/A	CA	8	64
Discipline a scelta dello studente			ST	6	
5° anno (A.A. 2030-31)					
Tecnologia e Legislazione Farmaceutica 2	FA/0230	CHEM-08/A	CA	6	48
Experimental Pharmacology	FA/0226/EN	BIOS-11/A	CA	8 (5F+3L)	76
Chimica Farmaceutica e Tossicologica 2	8023	CHEM-07/A	CA	10	80
Industrial Production of Medicines	FA/0231/EN	CHEM-08/A	CA	6	48
Tirocinio Pratico Valutativo	BF/0176		AA	30	
Prova Finale	6544		FI	21	