



Informazioni generali sul Corso di Studi

Università	Università degli Studi di SIENA
Nome del corso in italiano	Chimica e tecnologia farmaceutiche (<i>IdSua:1577192</i>)
Nome del corso in inglese	Pharmaceutical chemistry and technology
Classe	LM-13 - Farmacia e farmacia industriale
Lingua in cui si tiene il corso	italiano
Eventuale indirizzo internet del corso di laurea	https://chimica-tecnologia-farmaceutiche.unisi.it
Tasse	https://www.unisi.it/didattica/immatricolazioni-e-iscrizioni/tasse
Modalità di svolgimento	a. Corso di studio convenzionale



Referenti e Strutture

Presidente (o Referente o Coordinatore) del CdS	SANTUCCI Annalisa
Organo Collegiale di gestione del corso di studio	Comitato per la Didattica
Struttura didattica di riferimento	Biotechnologie, Chimica e Farmacia

Docenti di Riferimento

N.	COGNOME	NOME	SETTORE	QUALIFICA	PESO	TIPO SSD
1.	BUTINI	Stefania		PA	1	
2.	CAMPIANI	Giuseppe		PO	1	
3.	CAPPELLI	Andrea		PA	1	
4.	CENTINI	Marisanna		PA	1	

5.	CORELLI	Federico	PO	1
6.	DREASSI	Elena	RU	1
7.	FINETTI	Federica	RD	1
8.	FROSINI	Maria	PA	1
9.	FUSI	Fabio	RU	1
10.	GIULIANI	Germano	RU	1
11.	GIURISATO	Emanuele	RU	1
12.	LAMPONI	Stefania	RU	1
13.	MAIORANO	Andrea	PA	1
14.	MANETTI	Fabrizio	PO	1
15.	MUGNAINI	Claudia	PA	1
16.	ROSSI	Ranieri	RU	1
17.	TADDEI	Maurizio	PO	1
18.	TAFI	Andrea	PA	1
19.	VALENSIN	Daniela	PA	1

Rappresentanti Studenti

CUOZZO TOMMASO tommaso.cuozzo@student.unisi.it
 LA NEVE ALESSIA alessia.laneve@student.unisi.it
 QUADRINI LUCA luca.quadrini@student.unisi.it
 AGNORELLI CLARA clara.agnorelli@student.unisi.it

Gruppo di gestione AQ

CLARA AGNORELLI
 TOMMASO CUOZZO
 ELENA DREASSI
 FABIO FUSI
 ALESSIA LA NEVE
 ELENA PETRICCI
 LUCA QUADRINI
 ANNALISA SANTUCCI

Tutor

Fabio FUSI
 Federico CORELLI
 Fabrizio MANETTI
 Elena DREASSI
 Stefania LAMPONI
 Adalgisa SINICROPI
 Maurizio ORLANDINI
 Andrea TAFI
 Andrea CAPPELLI
 Jean Denis DOCQUIER



La LM in CTF fornisce un'adeguata preparazione scientifica di base, un supporto linguistico ed informatico e un insieme di conoscenze necessarie ad affrontare l'intera sequenza del complesso processo multidisciplinare che, partendo dalla progettazione strutturale, sintesi, sviluppo, valutazione dell'attività biologica e/o farmacologica, e preparazione della forma farmaceutica, porta al rispetto del requisito di qualità nella produzione del farmaco (secondo le norme codificate dalla Farmacopea) e dei prodotti per la salute (presidi medico-chirurgici, articoli sanitari, cosmetici, dietetici, prodotti erboristici, prodotti diagnostici e chimico-clinici) e alle procedure brevettuali e di registrazione. Il percorso formativo mira a formare una figura professionale in grado di operare in realtà complesse con adeguati strumenti di conoscenza critica, di analisi e con specifiche capacità progettuali valutative e realizzative. Con il conseguimento della LM e della relativa abilitazione professionale, il laureato magistrale in CTF potrà inoltre svolgere la professione di farmacista a livello sia territoriale che ospedaliero e l'esercizio delle attività professionali connesse, oltre che la professione di chimico. Il corso di LM in CTF mira principalmente a formare una figura professionale che operi: nell'industria farmaceutica; nei laboratori di analisi chimiche, tossicologiche, chimico-cliniche e biochimico-cliniche; in laboratori di controllo di qualità pubblici e privati; in strutture del Sistema Sanitario Nazionale; nella Scuola, nell'Università e in altri Enti pubblici e privati; nella distribuzione e commercializzazione del farmaco.



QUADRO A1.a

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

La consultazione con le organizzazioni rappresentative a livello locale della produzione, servizi e professioni è stata effettuata il 10 dicembre 2008 nell'Aula Magna dell'Università.

Presenti il Magnifico Rettore, il Delegato alla Didattica, i Presidi di Facoltà. Invitate le rappresentanze delle organizzazioni rappresentative di Siena, Arezzo e Grosseto. Rettore e Delegato alla Didattica hanno evidenziato i criteri alla base della nuova Offerta Formativa. I Presidi hanno illustrato gli aspetti qualificanti della nuova offerta didattica progettata dalle loro Facoltà con particolare riferimento al rapporto Università-territorio. Alcune Facoltà e Corsi di studio hanno istituito già da tempo i Comitati di indirizzo che hanno partecipato alla progettazione dei nuovi percorsi formativi. La coerenza fra progettazione dell'Offerta Formativa e le esigenze del mondo del lavoro è stata sottolineata come uno degli obiettivi primari nelle Linee Guida di Ateneo sulla revisione degli ordinamenti didattici approvate dal Senato Accademico. Nel corso della riunione è stata presentata una dettagliata scheda informativa per ogni Corso di studio, con l'indicazione degli obiettivi formativi specifici e degli sbocchi professionali previsti. Le osservazioni pervenute dai partecipanti sono state portate all'attenzione dei Presidi di Facoltà interessati.



QUADRO A1.b

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

10/05/2022

Il giorno 5 Novembre 2020, presso il Dip.to di Biotecnologie, Chimica e Farmacia (DBCF), in modalità telematica, si sono svolte le consultazioni dei Corsi di Studio di cui il Dip.to è titolare per una valutazione dei progetti formativi dei seguenti CdS:

Partecipano:

Claudia Mugnaini Presidente della Commissione Paritetica Docenti Studenti del Dip.to BCF

Maurizio Taddei Presidente CdS in Chimica e Tecnol. Farmaceutiche

Elena Dreassi Docente, membro Comitato Didattica

Fabio Fusi Docente, membro Comitato Didattica

Barbara Marzocchi Docente, membro Comitato Didattica

Giorgia Antoniazzi Studente, membro Comitato Didattica

Gabriele Dimitri Studente, membro Comitato Didattica

Fabio Raspante Studente, membro Comitato Didattica

Sabrina Borgheresi Responsabile Ufficio Studenti e didattica

Denominazione organizzazione consultata

1 ORDINE REGIONALE DEI CHIMICI E DEI FISICI DELLA TOSCANA

Sede Firenze

Nome e ruolo dell'intervistato all'interno

dell'organizzazione Annamaria Papini Consigliere

Data della consultazione/compilazione

Denominazione organizzazione consultata

2 GSK VACCINES SRL

Sede Siena

Nome e ruolo dell'intervistato all'interno
dell'organizzazione Duccio Mattii, Vice-presidente

Data della consultazione/compilazione

Denominazione organizzazione consultata

3 DIESSE Diagnostica senese s.p.a

Sede Monteriggioni (SI)

Nome e ruolo dell'intervistato all'interno
dell'organizzazione Tommaso Bandini, Development Manager

Data della consultazione/compilazione

Denominazione organizzazione consultata

4 ALFASIGMA spa

Sede Pomezia (Roma)

Nome e ruolo dell'intervistato all'interno
dell'organizzazione Giuseppe Giannini, Medicinal Chemistry; Project Leader. Translational Medicine & Clinical
Pharmacology - R&D Alfasigma

Data della consultazione/compilazione

Denominazione organizzazione consultata

5 Aptuit an Evotec Company Srl

Sede Verona

Nome e ruolo dell'intervistato all'interno
dell'organizzazione Luca Raveglia, SVP, Head of Chemistry (Verona)

Data della consultazione/compilazione

Denominazione organizzazione consultata

6 Chemessentia srl

Sede Novara

Nome e ruolo dell'intervistato all'interno
dell'organizzazione Giuseppe Barreca, Managing Director

Data della consultazione/compilazione

Denominazione organizzazione consultata

7 Indena spa

Sede Milano

Nome e ruolo dell'intervistato all'interno
dell'organizzazione Daniele Ciceri, Responsabile laboratori di fitochimica e semisintesi

Data della consultazione/compilazione

Al termine della discussione viene distribuito, a ciascun rappresentante delle Organizzazioni del mondo del lavoro e delle professioni, il Format per la rilevazione delle opinioni delle PI allo scopo di raccogliere la valutazione ed i suggerimenti dei soggetti convocati

Le principali osservazioni emerse dalla discussione complessiva sono le seguenti:

- Necessità di implementare le conoscenze sullo svolgimento di trials clinici e delle normative relative alla proprietà intellettuale.
- Necessità di introdurre maggiori competenze professionalizzanti legate all'uso dell'informatica e della gestione dei 'big-data'
- Necessità di introdurre nozioni sui principi della assicurazione della qualità in ambito farmaceutico e sulla gestione statistica dei dati.
- Necessità di mantenere una solida conoscenza delle discipline di base, specialmente delle discipline chimiche necessari e per lo svolgimento della professione all'interno delle aziende.

Al termine della riunione le parti concordano:

- Che alle PI intervenute verranno comunicati gli esiti delle consultazioni e della revisione del piano di studio che il Comitato per la Didattica metterà in atto per rispondere alle esigenze emerse durante l'incontro.
- Che verranno comunicati i calendari dei contatti periodici che verranno organizzati tra organizzazioni del mondo del lavoro e professioni ed il Corso di Studio

Un nuovo incontro con le parti interessate è programmato per la seconda settimana del mese di luglio del 2022.

Link : <https://www.dbcf.unisi.it/it/didattica/consultazione-delle-parti-sociali> (Incontro con le Parti Sociali)



QUADRO A2.a

Profilo professionale e sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati

Con il conseguimento della LM e della relativa abilitazione professionale, il laureato magistrale in CTF potrà svolgere la professione di farmacista a livello sia territoriale che ospedaliero e l'esercizio delle attività professionali connesse, oltre che la professione di chimico.

funzione in un contesto di lavoro:

Il corso di LM in CTF mira principalmente a formare una figura professionale che operi: come esperto nella ricerca e sviluppo del farmaco e dei prodotti per la salute (erboristici, diagnostici e chimico-clinici, cosmetici, dietetici e nutrizionali, presidi medico-chirurgici, articoli sanitari, ecc.) a livello di industrie, centri pubblici e privati, Università; nella produzione a livello dell'industria farmaceutica, chimica, cosmetica, dietetico-alimentare; come esperto in controllo della qualità, stabilità e valutazione tossicologica di farmaci ed altri prodotti per la salute; come informatore scientifico sul farmaco e sui prodotti per la salute.

competenze associate alla funzione:

La LM fornisce le competenze professionali relative a: preparazione della forma farmaceutica dei medicinali nell'industria; controllo dei medicinali in un laboratorio pubblico o privato di controllo dei medicinali; 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 pubbliche e private); diffusione di informazioni e consigli nel settore dei medicinali, dei prodotti cosmetici, dietetici e nutrizionali, nonché erboristici per il mantenimento e la tutela dello stato di salute; produzione di fitofarmaci, antiparassitari e presidi sanitari; analisi e controllo delle caratteristiche fisico-chimiche e igieniche di acque minerali; analisi e controllo di qualità di prodotti destinati all'alimentazione, ivi compresi i prodotti destinati ad un'alimentazione particolare, ed i dietetici; produzione e controllo di dispositivi medici e presidi medico-chirurgici; trasformazione, miscelazione, concentrazione e frazionamento di parti di piante e loro derivati, sia per uso terapeutico che erboristico; formulazione, produzione, confezionamento, controllo di qualità e stabilità e valutazione tossicologica dei prodotti cosmetici; farmacovigilanza e controllo degli effetti avversi dei farmaci in uso nella popolazione; esperto di regulatory affairs nel settore farmaceutico industriale.

sbocchi occupazionali:

Il conseguimento della LM in CTF offre i seguenti sbocchi occupazionali: industria farmaceutica; laboratori di analisi chimiche, tossicologiche, chimico-cliniche e biochimico-cliniche; laboratori di controllo di qualità pubblici e privati; strutture del Sistema Sanitario Nazionale; Scuola, Università e altri Enti pubblici e privati; distribuzione e commercializzazione del farmaco.



QUADRO A2.b

Il corso prepara alla professione di (codifiche ISTAT)

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)
-



QUADRO A3.a

Conoscenze richieste per l'accesso

E' prevista l'ammissione al Corso di Laurea Magistrale in Chimica e Tecnologia Farmaceutiche a tutti gli studenti in possesso delle conoscenze acquisite alla scuola secondaria superiore. Per l'accesso è richiesta la conoscenza della lingua inglese ad un livello di competenza almeno pari ad A2/2, così come definito dal quadro comune di riferimento delle lingue del Consiglio di Europa. La preparazione di base delle matricole è verificata all'inizio delle attività didattiche del primo anno tramite un test, obbligatorio ma non coercitivo ai fini dell'immatricolazione. Il test consiste in domande a risposta chiusa su argomenti di fisica, matematica, informatica, chimica, biologia e cultura generale. I docenti dei corsi di base del primo anno provvederanno al consolidamento delle conoscenze di base di ogni studente. Compatibilmente con le risorse messe a disposizione, le conoscenze di base degli studenti potranno essere incrementate mediante la frequenza di pre-corsi da tenersi prima dell'inizio dei corsi di insegnamento curricolari, i cui contenuti sono limitati alle informazioni pertinenti necessarie alla comprensione dei concetti fondamentali. Per gli studenti che non risultino in possesso delle competenze nella lingua inglese di cui sopra, saranno organizzati, di concerto con il Centro Linguistico di Ateneo, corsi di recupero da tenersi prima dell'inizio dei corsi ufficiali. Viene inoltre previsto un incremento dell'attività di tutorato e/o di sostegno da tenersi durante lo svolgimento delle lezioni previste al primo anno.

Pdf inserito: [visualizza](#)



QUADRO A3.b

Modalità di ammissione

10/05/2022

Le modalità di accesso ai cds dell'Ateneo sono regolamentate nell'Atto di indirizzo in materia di Offerta Formativa a.a.2022/23, consultabile alla pagina

<https://www.unisi.it/ateneo/statuto-e-regolamenti/atti-di-indirizzo>

Dopo aver stabilito il contingente dei posti riservato all'ammissione al 1° anno del corso di laurea magistrale a normativa U.E. in Chimica e Tecnologia Farmaceutiche, è stato previsto che le immatricolazioni saranno possibili e accettate fino ad esaurimento dei posti disponibili. Nell'eventualità in cui rimanessero scoperti alcuni posti questi verranno assegnati

riaprendo le immatricolazioni al suddetto corsi di studio. E' possibile prevedere, in caso di necessità, una serie di riaperture fino ad esaurimento dei posti entro la data prevista di chiusura delle immatricolazioni.

Gli studenti iscritti al corso di laurea magistrale a ciclo unico in Chimica e tecnologia farmaceutiche devono sostenere il test TOLC-F obbligatorio ma non preclusivo all'immatricolazione. Tutte le informazioni relative a tale test sono reperibili nelle pagine del sito web del CISIA (Consorzio interuniversitario sistemi integrati per l'accesso) https://www.cisiaonline.it/sedi/universita-di-siena-2/?sub_page=tolc&ion=_pharm

Il TOLC-F è costituito da cinque sezioni: Biologia, Chimica, Matematica, Fisica, Logica. Per la valutazione della prova saranno utilizzate solo le seguenti sezioni, con la relativa soglia minima di superamento indicata tra parentesi:

Biologia (3 punti)

Chimica (3 punti)

Matematica (2 punti)

Nel caso in cui la verifica non sia positiva saranno assegnati degli obblighi formativi che prevedono la frequenza alle attività di tutorato previste dal programma di tutorato del Dipartimento e l'obbligo di sostenere un test di valutazione con i docenti titolari dei corsi nei quali gli studenti mostrano carenze, al fine di valutare l'effettivo recupero.



QUADRO A4.a

Obiettivi formativi specifici del Corso e descrizione del percorso formativo

24/02/2015

Le principali scelte progettuali su cui si basa l'ordinamento didattico del corso di studio hanno portato ad una riorganizzazione dei crediti dei primi anni per ottenere una distribuzione più razionale del carico didattico. Per quanto riguarda le attività formative caratterizzanti sono stati aumentati i CFU sia delle discipline chimiche, farmaceutiche e tecnologiche che di quelle biologiche e farmacologiche (128 CFU totali a fronte dei 117 CFU minimi previsti dal DM 16.3.2007), fino ad ottenere un bilanciamento ideale tra i due ambiti disciplinari. La laurea magistrale in Chimica e Tecnologia Farmaceutiche fornisce così un'adeguata preparazione scientifica di base, un supporto linguistico ed informatico, e un insieme di conoscenze necessarie ad affrontare l'intera sequenza del complesso processo multidisciplinare che, partendo dalla progettazione strutturale, sintesi, sviluppo, valutazione dell'attività biologica e/o farmacologica, e preparazione della forma farmaceutica, porta al controllo di qualità nella produzione del farmaco (secondo le norme codificate dalla Farmacopea) e dei prodotti per la salute (presidi medico-chirurgici, articoli sanitari, cosmetici, dietetici, prodotti erboristici, prodotti diagnostici e chimico-clinici) e alle procedure brevettuali e di registrazione. Il percorso formativo mira a formare una figura professionale in grado di operare in realtà complesse con adeguati strumenti di conoscenza critica, di analisi e con specifiche capacità progettuali. Con il conseguimento della laurea magistrale e della relativa abilitazione professionale il laureato magistrale in CTF potrà inoltre svolgere la professione di farmacista a livello sia territoriale che ospedaliero e l'esercizio delle attività professionali connesse, oltre che la professione di chimico. Il corso di laurea magistrale in CTF mira principalmente a formare una figura professionale che operi: nell'industria farmaceutica; nei laboratori di analisi chimiche, tossicologiche, chimico-cliniche e biochimico-cliniche; in laboratori di controllo di qualità pubblici e privati; in strutture del Sistema Sanitario Nazionale; nella Scuola, nell'Università ed in altri Enti pubblici e privati; nella distribuzione e commercializzazione del farmaco.



Conoscenza e capacità di comprensione

Capacità di applicare conoscenza e comprensione



Conoscenza e comprensione

L'intero Corso di studi procede dalle discipline basilari e propedeutiche, verso quelle caratterizzanti ed affini. I laureati magistrali conseguono conoscenze e capacità di comprensione ed elaborazione dei concetti nei settori chimico, biologico, farmaceutico e farmacologico. In particolare, acquisiscono la conoscenza dell'approccio scientifico alla soluzione di problematiche inerenti la progettazione strutturale di molecole biologicamente attive, sintesi, sviluppo, valutazione dell'attività biologica e/o farmacologica, preparazione della forma farmaceutica, controllo di qualità nella produzione, procedure brevettuali e di registrazione del farmaco nonché le conoscenze dei contesti legislativi in cui operano le industrie farmaceutiche e le farmacie. Mediante la consultazione della letteratura scientifica, il laureato magistrale deve saper recepire prontamente le innovazioni scientifiche e tecnologiche che si stanno verificando con grande rapidità in questi ambiti ed essere in grado di elaborare ed applicare idee originali all'altezza dello stato dell'arte, anche in un contesto di ricerca. La verifica dell'apprendimento prevede esami tradizionali in cui il candidato dimostra ad una commissione di esperti della materia la propria capacità di assimilare ed integrare le conoscenze apprese e di comunicarle in modo chiaro e privo di ambiguità. Oltre agli esami, in funzione dell'accertamento e a giudizio dei docenti dei corsi, possono essere previste relazioni scritte e colloqui intermedi su specifici argomenti. Queste tipologie di accertamento delle conoscenze sono volte a verificare se lo studente è in grado di integrare e formulare giudizi sulle conoscenze apprese e sulla sua capacità di proseguire gli studi e di acquisire conoscenze specifiche in modo autonomo.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

La capacità di applicare le conoscenze apprese viene acquisita dallo studente durante la frequenza alle esercitazioni e ai corsi di laboratorio teorico-pratici che prevedono la soluzione di problematiche sperimentali, anche di tipo interdisciplinare e, come per gli esami di corsi teorici, il superamento di un esame finale. Nello specifico, il laureato magistrale è in grado di eseguire le analisi qualitative (riconoscimento dei farmaci e saggi di purezza), le analisi quantitative (dosaggio dei farmaci), la sintesi di nuovi principi attivi, la valutazione della loro attività biologica, l'allestimento delle preparazioni galeniche. Il laureato magistrale ha anche le competenze adeguate per la produzione e per i controlli tecnologici delle forme farmaceutiche come descritto nelle Farmacopee. Infine la capacità di applicare le conoscenze apprese si completa nello svolgimento della tesi di laurea magistrale che è obbligatoriamente sperimentale. Dovranno essere acquisite e dimostrate in particolare una buona conoscenza della lingua inglese, la padronanza di metodiche di laboratorio e di metodi di indagine di tipo chimico, farmaceutico, biologico e farmacologico, nonché statistico. L'applicazione delle conoscenze apprese è anche richiesta in sede di tirocinio dove il laureando magistrale svolge, come da normativa, un periodo di attività presso una Farmacia aperta al pubblico. In questo caso, la verifica dell'apprendimento è certificata dal Farmacista Tutor in un registro di tirocinio, vidimato dal

Presidente dell'Ordine dei Farmacisti della Provincia in cui ha sede la Farmacia.

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

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

ANALISI CHIMICO-FARMACEUTICA QUALITATIVA [url](#)

ANALISI CHIMICO-FARMACEUTICA QUANTITATIVA [url](#)

ANALISI DEI MEDICINALI [url](#)

ANATOMIA UMANA E BIOLOGIA ANIMALE [url](#)

BIOCHIMICA [url](#)

BIOCHIMICA APPLICATA [url](#)

BIOLOGIA MOLECOLARE [url](#)

BIOLOGIA VEGETALE E FARMACOGNOSIA [url](#)

CHIMICA ANALITICA [url](#)

CHIMICA DEGLI ALIMENTI E NUTRACEUTICA [url](#)

CHIMICA FARMACEUTICA APPLICATA [url](#)

CHIMICA FARMACEUTICA E TOSSICOLOGICA I [url](#)

CHIMICA FARMACEUTICA E TOSSICOLOGICA II [url](#)

CHIMICA FISICA [url](#)

CHIMICA GENERALE ED INORGANICA E STECHIOMETRIA [url](#)

CHIMICA ORGANICA I [url](#)

CHIMICA ORGANICA II [url](#)

FARMACOLOGIA E FARMACOTERAPIA [url](#)

FISICA [url](#)

FISIOLOGIA GENERALE [url](#)

I MODULO: BIOLOGIA ANIMALE (*modulo di ANATOMIA UMANA E BIOLOGIA ANIMALE*) [url](#)

II MODULO: ANATOMIA UMANA (*modulo di ANATOMIA UMANA E BIOLOGIA ANIMALE*) [url](#)

IMPIANTI DELL'INDUSTRIA FARMACEUTICA [url](#)

LABORATORIO DI INFORMATICA [url](#)

LABORATORIO DI PREPARAZIONE ESTRATTIVA E SINTETICA DEI FARMACI [url](#)

MATEMATICA [url](#)

METODI FISICI IN CHIMICA ORGANICA [url](#)

MICROBIOLOGIA [url](#)

PATOLOGIA GENERALE E TERMINOLOGIA MEDICA [url](#)

SAGGI E DOSAGGI FARMACOLOGICI [url](#)

TECNOLOGIA, SOCIOECONOMIA E LEGISLAZIONE FARMACEUTICHE [url](#)

TOSSICOLOGIA [url](#)

TUTELA DELLA SALUTE E DELLA SICUREZZA NEI LUOGHI DI LAVORO [url](#)

Area delle Discipline di Base

Conoscenza e comprensione

I corsi di base preparano lo studente ad affrontare le successive tematiche caratterizzanti acquisendo un approccio rigorosamente scientifico. Lo studente deve conoscere i principi che stanno alla base della chimica e della biologia a livello molecolare ed applicare gli operatori matematici (di base) della termodinamica. Deve comprendere la correlazione tra l'ambito molecolare e la complessità di organizzazione tipica di cellule, tessuti, organi, apparati e organismi.

Lo studente deve acquisire conoscenze approfondite di chimica generale ed inorganica e di chimica analitica, specialmente rivolte all'analisi di sistemi complessi, inclusi i sistemi biologici. Particolare importanza è data alla chimica organica come disciplina centrale per il successivo studio della biochimica, della farmacologia e della chimica farmaceutica. Lo studente deve conoscere i processi fisici e chimici che regolano un organismo vivente ed i suoi rapporti con l'ambiente esterno, incluso i processi fisiologici che si svolgono al suo interno. Deve conoscere la cellula eucariota, l'organizzazione e lo sviluppo dei tessuti animali e l'anatomia umana di organi e apparati. Deve

conoscenze la biologia vegetale e animale, i principi di base dell'organizzazione del sistema immunitario e dei meccanismi patogenetici di virus, batteri e parassiti.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Lo studente dovrà essere in grado di descrivere con proprietà di linguaggio e con terminologia scientifica corretta i vari argomenti; dovrà inoltre dimostrare capacità di effettuare una disamina logica e sequenziale delle successioni causa-effetto dei processi chimici e biologici avendo ben chiara la valenza interdisciplinare delle diverse materie.

Lo studente dovrà inoltre essere in grado di comprendere per quali motivi vengono trattati i diversi argomenti in relazione all'importanza che assumono, in particolare, per la comprensione della chimica, inclusa l'analisi chimica, della biologia e della fisiologia.

Lo studente dovrà inoltre acquisire una propria autonoma capacità di giudizio sull'importanza culturale e professionale degli argomenti trattati facendo riferimento alla centralità della conoscenza delle discipline di base in relazione alla futura pratica professionale. Lo studio della lingua straniera dovrà fornire allo studente le potenzialità di internazionalizzazione e comprensione della produttività scientifica internazionale.

L'apprendimento viene supportato da test di autovalutazione (test in itinere) e dalla conoscenza delle modalità di esame. Inoltre, al fine di supportare lo studente nella preparazione dell'esame viene fornito materiale didattico consistente in presentazioni power point delle lezioni e dispense con approfondimenti pratici sui temi trattati durante le lezioni.

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

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

ANATOMIA UMANA E BIOLOGIA ANIMALE [url](#)

CHIMICA ANALITICA [url](#)

CHIMICA GENERALE ED INORGANICA E STECHIOMETRIA [url](#)

CHIMICA ORGANICA I [url](#)

CHIMICA ORGANICA II [url](#)

FISICA [url](#)

FISIOLOGIA GENERALE [url](#)

MATEMATICA [url](#)

MICROBIOLOGIA [url](#)

PATOLOGIA GENERALE E TERMINOLOGIA MEDICA [url](#)

Area delle discipline caratterizzanti - Ambito Chimico-Farmaceutico-Tecnologico

Conoscenza e comprensione

I corsi dell'area Chimico-Farmaceutico-Tecnologico comprendono discipline che concorrono a definire le seguenti aree tematiche di apprendimento:

- 1) La sintesi e gli aspetti molecolari dell'attività dei principi attivi dei farmaci
- 2) Le tecniche di formulazione e "delivery" di un farmaco e la legislazione

Area tematica 1: Partendo dalle conoscenze di base della chimica organica, lo studente deve conoscere le problematiche delle strutture molecolari associate alle varie classi di farmaci, approfondendone gli aspetti relativi alle relazioni struttura/attività ed ai processi di sintesi e produzione dei principi attivi. Lo studente deve comprendere i principali modelli di studio dell'attività farmaceutica di una molecola organica, la sua farmacocinetica e farmacodinamica, sempre a livello molecolare. Lo studente deve comprendere le principali modalità di funzionamento di un principio attivo, correlando le strutture molecolari alle proprietà biologiche delle molecole inclusa la loro tossicologia.

Mediante le esercitazioni pratiche che si sostanziano in 4 laboratori a posto singolo per un totale di 160 ore di attività, lo studente avrà la possibilità di mettere in pratica le conoscenze teoriche acquisite nei vari insegnamenti, essendo in

grado di effettuare analisi e preparazioni di principi attivi farmaceutici. Lo studente dovrà inoltre apprendere l'utilizzo dei principali strumenti di laboratorio, dimostrando di essere in grado di elaborare i dati sperimentali ottenuti. Lo studente verrà anche addestrato alla ricerca bibliografica ed al report writing.

Area tematica 2: Questa area tematica ha lo scopo di fornire allo studente conoscenze e competenze per valutare i diversi modi di somministrazione di un farmaco e le tecniche di formulazione relative. Lo studente deve conoscere le metodologie di preparazione e controllo delle varie forme farmaceutiche in un contesto di valutazione delle criticità legate ad una non corretta applicazione, nelle diverse fasi della filiera, delle buone pratiche. Deve conoscere il funzionamento delle tecniche produttive, applicate alle diverse tipologie farmaceutiche, al fine di poter valutare l'idoneità e la qualità nel rispetto dei criteri di igiene e sicurezza. Inoltre lo studente deve conoscere la legislazione relativa alla produzione, registrazione e distribuzione di un farmaco. Anche in quest'ambito è prevista un'attività di laboratorio a posto singolo (40 ore) dove lo studente realizzerà personalmente una preparazione farmaceutica/galenica e dovrà essere in grado di redigere un "master format". Infine lo studente acquisirà competenze in ambito alimentare con lo studio dei processi molecolari associati alla preparazione ed al metabolismo degli alimenti integrati da aspetti di nutraceutica.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Lo studente dovrà essere in grado di descrivere con proprietà di linguaggio e con terminologia scientifica corretta i processi della filiera sintetica di un farmaco, inclusi i principi molecolari alla base delle terapie. Dovrà inoltre dimostrare capacità di effettuare un'analisi sequenziale delle successioni causa-effetto dei processi alla base del funzionamento di un farmaco avendo ben chiara la valenza interdisciplinare delle diverse materie. Deve inoltre impiegare le conoscenze acquisite per saper individuare all'interno di casi proposti le cause di un problema, e suggerire misure di intervento idonee a contenerlo.

Tutte le attività formative delle aree tematiche di riferimento sono integrate da attività pratiche a posto singolo volte a consolidare la comprensione delle manualità operative e, ove di pertinenza, la capacità interpretativa dei dati. Gli studenti sono quindi fortemente motivati e stimolati al confronto ed alla discussione. Per alcune discipline vengono regolarmente organizzati test auto-valutativi. Il materiale didattico di riferimento viene fornito agli studenti sotto forma di presentazioni power-point, dispense redatte a cura dei docenti, link a siti di interesse e software con approfondimenti pratici sui temi trattati durante le lezioni.

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

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

ANALISI CHIMICO-FARMACEUTICA QUALITATIVA [url](#)

ANALISI CHIMICO-FARMACEUTICA QUANTITATIVA [url](#)

ANALISI DEI MEDICINALI [url](#)

CHIMICA DEGLI ALIMENTI E NUTRACEUTICA [url](#)

CHIMICA FARMACEUTICA APPLICATA [url](#)

CHIMICA FARMACEUTICA E TOSSICOLOGICA I [url](#)

CHIMICA FARMACEUTICA E TOSSICOLOGICA II [url](#)

IMPIANTI DELL'INDUSTRIA FARMACEUTICA [url](#)

LABORATORIO DI PREPARAZIONE ESTRATTIVA E SINTETICA DEI FARMACI [url](#)

TECNOLOGIA, SOCIOECONOMIA E LEGISLAZIONE FARMACEUTICHE [url](#)

Area delle discipline caratterizzanti - Ambito delle Discipline Biologiche e Farmacologiche

Conoscenza e comprensione

Lo studente deve conoscere le problematiche dei meccanismi biochimici che sono alla base del corretto funzionamento della cellula e delle conseguenti problematiche legate ad una patologia, approfondendo gli aspetti relativi alle problematiche di identificazione di un processo biologico, alla sua analisi ed all'interpretazione dei risultati

privilegiando, quando possibile, l'aspetto olistico dell'analisi. Lo studente deve acquisire e comprendere i principali modelli di studio della biologia cellulare e molecolare essendo in grado di descrivere con linguaggio scientifico appropriato le nozioni relative al funzionamento dei processi biologici e la loro interpretazione.

Lo studente deve conoscere i principi di funzionamento di un farmaco, delle interazioni farmaco/recettore e della tipologia delle vie di somministrazione ed assunzione dei farmaci, la farmacocinetica (assorbimento, distribuzione, biotrasformazione, escrezione, modelli farmacocinetici), la farmacodinamica (interazione farmaco-recettore e meccanismi di azione), i fattori che modificano la risposta ai farmaci, le interazioni tra farmaci e gli effetti collaterali, la formazione di residui e dei tempi di sospensione. Deve conoscere i concetti di farmacovigilanza e di farmacovigilanza e la relativa normativa vigente. Deve anche comprendere le nozioni fondamentali di statistica e le sue principali applicazioni nel campo della medicina, specialmente per quanto riguarda i "trial" clinici

Mediante le esercitazioni pratiche lo studente avrà la possibilità di mettere in pratica le conoscenze teoriche acquisite, essendo in grado di effettuare analisi biochimiche associate all'attività farmaceutica di alcuni principi attivi. Lo studente dovrà inoltre apprendere l'utilizzo dei principali strumenti di laboratorio in ambito biologico acquisisce le nozioni di base per poter lavorare con tessuti animali e per seguire il metabolismo di un farmaco in un organismo.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Lo studente dovrà essere in grado di descrivere con proprietà di linguaggio e con terminologia scientifica corretta tutti gli aspetti della farmacologia e della biochimica, inclusi gli aspetti relativi ai trial clinici, alla diagnostica ed alle problematiche etico/professionali.

Tutte le attività formative sono integrate da attività pratiche a posto singolo volte a consolidare la comprensione delle manualità operative e, ove di pertinenza, la capacità interpretativa dei dati. Gli studenti sono quindi fortemente motivati e stimolati al confronto ed alla discussione. Per alcune discipline vengono regolarmente organizzati test auto-valutativi. Il materiale didattico di riferimento viene fornito agli studenti sotto forma di presentazioni power-point, dispense redatte a cura dei docenti, link a siti di interesse e software con approfondimenti pratici sui temi trattati durante le lezioni.

Le conoscenze teoriche e le manualità pratiche apprese durante i corsi vengono consolidate dagli studenti durante lo svolgimento delle attività di Tirocinio Obbligatorio presso Farmacie o Farmacie Ospedaliere convenzionate. Il Tirocinio ha come obiettivo quello di fornire allo studente le conoscenze necessarie ad un corretto esercizio professionale.

Il tirocinio è disciplinato da un apposito regolamento:

[Regolamento Tirocinio](#)

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

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

BIOCHIMICA [url](#)

BIOCHIMICA APPLICATA [url](#)

BIOLOGIA MOLECOLARE [url](#)

FARMACOLOGIA E FARMACOTERAPIA [url](#)

TOSSICOLOGIA [url](#)



QUADRO A4.c

Autonomia di giudizio
Abilità comunicative
Capacità di apprendimento

Autonomia di

giudizio	L'autonomia di giudizio dello studente si sviluppa progressivamente nel corso degli studi, viene verificata da loro stessi e dal docente in ogni esame alla fine dei singoli corsi e arriva al suo completamento in sede di preparazione della tesi di laurea magistrale sperimentale. Questa consiste nella raccolta e in un'attenta analisi critica della letteratura scientifica internazionale, nell'impostare, applicare e sviluppare protocolli di ricerca, raccogliere ed interpretare dati, ricavandone spunti e soluzioni originali. Lo svolgimento di un lavoro di ricerca originale in laboratorio, completo di analisi e valutazione dei risultati ottenuti, pur sotto la supervisione del relatore, è compito del candidato e il grado di raggiungimento di tale autonomia contribuirà al voto finale di laurea magistrale assieme ad una valutazione complessiva del suo curriculum di studi.	
Abilità comunicative	I laureati magistrali nel corso di studi acquisiscono le necessarie conoscenze, proprie dell'esperto del farmaco, per comunicare in modo chiaro e non ambiguo, utilizzando un lessico adeguato, con interlocutori specialisti e non specialisti del settore nonché all'interno di gruppi di ricerca. Questo risultato, in accordo con le normative Europee, presuppone anche una buona conoscenza della lingua inglese, parlata e scritta. Tali caratteristiche vengono acquisite gradualmente (anche grazie ai programmi di mobilità studentesca promossi dalla Facoltà) e verificate progressivamente nel corso degli studi da docenti e cultori delle materie del corso. Le abilità comunicative raggiunte sono poi valutate alla conclusione degli studi durante l'esposizione orale con l'ausilio di strumenti multimediali del lavoro di tesi sperimentale.	
Capacità di apprendimento	<p>Il laureato magistrale ha sviluppato:</p> <ul style="list-style-type: none"> le capacità di apprendimento utili per aggiornare continuamente e autonomamente le proprie conoscenze; le capacità di apprendimento utili per sviluppare le proprie capacità professionali in un ambito lavorativo, sia nazionale che internazionale; le capacità di apprendimento utili per poter proseguire gli studi nelle Scuole di dottorato con un elevato grado di autonomia. <p>Al conseguimento di questi obiettivi concorrono le esperienze maturate nel corso del tirocinio professionale e della preparazione della tesi sperimentale e la partecipazione ad attività professionalizzanti come seminari su argomenti avanzati.</p> <p>Strumenti principali per la verifica da parte dei docenti del raggiungimento di questo obiettivo sono gli esami di profitto, le prove in itinere, le prove intermedie e finali di laboratorio, con la presentazione di relazioni elaborate singolarmente ed in maniera autonoma dallo studente.</p>	

Le attività affini ed integrative sono finalizzate alla integrazione delle conoscenze del laureato magistrale in CTF e sono selezionate in modo da assicurargli un bagaglio culturale molto ampio. Ciò renderà possibile, in ambito professionale, lo svolgimento di complesse e diversificate mansioni.

A tale scopo sono state selezionate attività didattiche che portino ad un approfondimento di tematiche di chimica-fisica utili alla comprensione delle moderne metodologie computazionali di 'drug design' e di tematiche relative alla applicazione di metodologie avanzate della chimica organica alla sintesi ed ottimizzazione di composti di interesse farmaceutico e biotecnologico.

Anche l'approfondimento di tematiche relative alle interazioni molecolari tra macromolecole e piccole molecole nello studio delle funzioni biologiche da esse modulate o fornire competenze nell'ambito delle tecniche biochimiche di laboratorio biomedico sono di particolare importanza vista la presenza nel territorio di aziende di ambito biotecnologico/farmaceutico.

Inoltre l'acquisizione di competenze relative all'economia e all'organizzazione di un'azienda in ambito farmaceutico/biotecnologico potrebbero rappresentare una valida alternativa nella creazione di un profilo professionale che risponda alle esigenze più attuali in ambito chimico e farmaceutico.



QUADRO A5.a

Caratteristiche della prova finale

24/02/2015

Le modalità ed i criteri per la valutazione conclusiva tengono conto dell'intera carriera dello studente all'interno del Corso di Studio, dei tempi e delle modalità di acquisizione dei CFU, delle attività formative precedenti e della prova finale.

2. In particolare, a determinare il voto di LM in CTF, espresso in centodecimali (con eventuale lode), contribuiscono i seguenti parametri:

- a) la media pesata arrotondata dei voti conseguiti negli esami presenti nel piano di studi, compresi quelli a scelta dello studente che prevedano una prova finale con votazione espressa in trentesimi;
- b) la media dei punti attribuiti dalla commissione di laurea alla discussione della tesi, fino ad un valore massimo di dieci;
- c) periodi di studio trascorsi all'estero (fino ad un massimo di due punti);
- d) la durata del corso di studi, con un valore massimo di un punto per LM conseguita entro il quinto anno di corso tenendo presente la data di primo ingresso nel sistema universitario.

3. La lode può essere concessa solo con il giudizio unanime dei membri della Commissione di Laurea e se la media ponderata sui CFU degli esami sostenuti con votazione in trentesimi negli insegnamenti curriculari, inclusi i corsi di insegnamento universitario a scelta dello studente, risulta non inferiore a 100/110.

Pdf inserito: [visualizza](#)



QUADRO A5.b

Modalità di svolgimento della prova finale

1. La prova finale deve verificare che il Laureando Magistrale abbia acquisito la capacità di applicare le proprie conoscenze, l'autonomia di giudizio e l'abilità comunicativa secondo le modalità previste dal Quadro A5 della SUA-cds.
2. La prova finale consiste nella preparazione e nella discussione pubblica di un elaborato originale, frutto di un lavoro sperimentale, sotto la guida di un relatore, ossia di un professore o ricercatore di un SSD presente nel corso di studio, e relativa ad un argomento attinente alle discipline curriculari, ed eventualmente di un correlatore.
3. La tesi sperimentale può essere svolta presso un laboratorio di ricerca universitario, un'azienda o ente di ricerca, in Italia o all'estero nell'ambito di programmi di mobilità studentesca, sotto la supervisione di un docente o ricercatore dell'ente ospitante indicato come Correlatore. L'elaborato finale può essere scritto sia in italiano che in inglese.
4. Lo studente, acquisiti almeno 180 CFU, potrà presentare, su apposito modulo cartaceo o informatico (qualora disponibile), domanda di assegnazione di Tesi controfirmata per accettazione anche dal Docente relatore.
5. Per essere ammesso a sostenere l'Esame di LM, lo Studente deve:
 - a) aver seguito tutti i Corsi ed avere superato i relativi esami o le altre forme di verifica del profitto previste;
 - b) aver maturato almeno 274 CFU (compresi i 30 CFU del tirocinio professionale);
 - c) aver depositato sulla apposita piattaforma online, una copia della tesi almeno 7 giorni lavorativi prima della seduta di laurea.
6. La discussione della tesi può essere svolta sia in italiano che in inglese, è pubblica e viene effettuata di fronte ad una commissione costituita da almeno cinque docenti nominati dal Direttore del Dipartimento di Biotecnologie, Chimica e Farmacia e presieduta, di norma, dal Direttore o dal Presidente del Comitato per la Didattica della LM in CTF.
7. Durante la discussione, i membri della commissione possono intervenire per mettere in evidenza la validità dell'elaborato o per sollecitare il candidato a fornire ulteriori approfondimenti sull'argomento presentato. Le informazioni sui requisiti previsti per la presentazione della domanda di tesi e sulle modalità di svolgimento della prova finale sono reperibili presso l'Ufficio Studenti e Didattica
8. Le modalità ed i criteri per la valutazione conclusiva tengono conto dell'intera carriera dello studente all'interno del Corso di Studio, dei tempi e delle modalità di acquisizione dei CFU, delle attività formative precedenti e della prova finale.

Link : <https://chimica-tecnologia-farmaceutiche.unisi.it/it/il-corso/regolamento-didattico>



▶ QUADRO B1

Descrizione del percorso di formazione (Regolamento Didattico del Corso)

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Piano di Studi - Coorte 2022/2023

Link: <https://chimica-tecnologia-farmaceutiche.unisi.it/it/il-corso/regolamento-didattico>

▶ QUADRO B2.a

Calendario del Corso di Studio e orario delle attività formative

<https://chimica-tecnologia-farmaceutiche.unisi.it/it/studiare/orario-lezioni>

▶ QUADRO B2.b

Calendario degli esami di profitto

<https://segreteriaonline.unisi.it/Guide/PaginaListaAppelli.do;jsessionid=CB4CB6AA484C6066ADB20EBAE81F335C.esse3-unisi-prod-05>

▶ QUADRO B2.c

Calendario sessioni della Prova finale



<https://www.dbcf.unisi.it/it/didattica/calendario-didattico-orario-delle-lezioni-esami-di-profitto-esami-di-laurea/esami-di-2>

▶ QUADRO B3

Docenti titolari di insegnamento

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

N.	Settori	Anno di corso	Insegnamento	Cognome Nome	Ruolo	Crediti	Ore	Docente di riferimento per corso
1.	BIO/16 BIO/13	Anno di	ANATOMIA UMANA E BIOLOGIA ANIMALE link			12		

		corso 1						
2.	CHIM/01	Anno di corso 1	CHIMICA ANALITICA link	CONSUMI MARCO	RD	6	60	
3.	CHIM/03	Anno di corso 1	CHIMICA GENERALE ED INORGANICA E STECHIOMETRIA link	LAMPONI STEFANIA	RU	12	120	
4.	FIS/01	Anno di corso 1	FISICA link	MAIORANO ANDREA	PA	6	48	
5.	BIO/09	Anno di corso 1	FISIOLOGIA GENERALE link	PESSINA FEDERICA	RU	6	48	
6.	BIO/13	Anno di corso 1	I MODULO: BIOLOGIA ANIMALE (modulo di ANATOMIA UMANA E BIOLOGIA ANIMALE) link	COLLODEL GIULIA	PA	6	48	
7.	BIO/16	Anno di corso 1	II MODULO: ANATOMIA UMANA (modulo di ANATOMIA UMANA E BIOLOGIA ANIMALE) link			6	48	
8.	NN	Anno di corso 1	LABORATORIO DI INFORMATICA link			3	30	
9.	MAT/04	Anno di corso 1	MATEMATICA link			6	48	
10.	NN	Anno di corso 1	TUTELA DELLA SALUTE E DELLA SICUREZZA NEI LUOGHI DI LAVORO link			1		
11.	CHIM/08	Anno di corso 2	ANALISI CHIMICO-FARMACEUTICA QUALITATIVA link			8		
12.	CHIM/08	Anno di corso 2	ANALISI CHIMICO-FARMACEUTICA QUANTITATIVA link			8		

13.	BIO/15	Anno di corso 2	BIOLOGIA VEGETALE E FARMACOGNOSIA link	6
14.	CHIM/02	Anno di corso 2	CHIMICA FISICA link	6
15.	CHIM/06	Anno di corso 2	CHIMICA ORGANICA I link	12
16.	CHIM/06	Anno di corso 2	CHIMICA ORGANICA I - (PRIMO MODULO) (<i>modulo di CHIMICA ORGANICA I</i>) link	6
17.	CHIM/06	Anno di corso 2	CHIMICA ORGANICA I - (SECONDO MODULO) (<i>modulo di CHIMICA ORGANICA I</i>) link	6
18.	MED/07	Anno di corso 2	MICROBIOLOGIA link	6
19.	MED/04	Anno di corso 2	PATOLOGIA GENERALE E TERMINOLOGIA MEDICA link	6
20.	CHIM/08	Anno di corso 3	ANALISI DEI MEDICINALI link	8
21.	BIO/10	Anno di corso 3	BIOCHIMICA link	8
22.	BIO/10	Anno di corso 3	BIOCHIMICA APPLICATA link	8
23.	CHIM/10	Anno di corso 3	CHIMICA DEGLI ALIMENTI E NUTRACEUTICA link	6
24.	CHIM/08	Anno di	CHIMICA FARMACEUTICA E TOSSICOLOGICA I link	12

		corso 3			
25.	CHIM/08	Anno di corso 3	CHIMICA FARMACEUTICA E TOSSICOLOGICA I - (PRIMO MODULO) <i>(modulo di CHIMICA FARMACEUTICA E TOSSICOLOGICA I)</i> link	6	
26.	CHIM/08	Anno di corso 3	CHIMICA FARMACEUTICA E TOSSICOLOGICA I - (SECONDO MODULO) <i>(modulo di CHIMICA FARMACEUTICA E TOSSICOLOGICA I)</i> link	6	
27.	CHIM/06	Anno di corso 3	CHIMICA ORGANICA II link	6	
28.	CHIM/06	Anno di corso 3	METODI FISICI IN CHIMICA ORGANICA link	6	
29.	BIO/14	Anno di corso 3	TOSSICOLOGIA link	6	
30.	BIO/11	Anno di corso 4	BIOLOGIA MOLECOLARE link	6	
31.	CHIM/08	Anno di corso 4	CHIMICA FARMACEUTICA E TOSSICOLOGICA II link	12	
32.	CHIM/08	Anno di corso 4	CHIMICA FARMACEUTICA E TOSSICOLOGICA II - (PRIMO MODULO) <i>(modulo di CHIMICA FARMACEUTICA E TOSSICOLOGICA II)</i> link	6	
33.	CHIM/08	Anno di corso 4	CHIMICA FARMACEUTICA E TOSSICOLOGICA II - (SECONDO MODULO) <i>(modulo di CHIMICA FARMACEUTICA E TOSSICOLOGICA II)</i> link	6	
34.	BIO/14	Anno di corso 4	FARMACOLOGIA E FARMACOTERAPIA link	12	
35.	BIO/14	Anno di	FARMACOLOGIA E FARMACOTERAPIA - (PRIMO	6	

		corso 4	MODULO) (<i>modulo di FARMACOLOGIA E FARMACOTERAPIA</i>) link		
36.	BIO/14	Anno di corso 4	FARMACOLOGIA E FARMACOTERAPIA - (SECONDO MODULO) (<i>modulo di FARMACOLOGIA E FARMACOTERAPIA</i>) link	6	
37.	CHIM/09	Anno di corso 4	IMPIANTI DELL'INDUSTRIA FARMACEUTICA link	6	
38.	CHIM/08	Anno di corso 4	LABORATORIO DI PREPARAZIONE ESTRATTIVA E SINTETICA DEI FARMACI link	8	
39.	BIO/14	Anno di corso 4	SAGGI E DOSAGGI FARMACOLOGICI link	6	
40.	CHIM/09	Anno di corso 4	TECNOLOGIA, SOCIOECONOMIA E LEGISLAZIONE FARMACEUTICHE link	8	
41.	CHIM/09	Anno di corso 5	CHIMICA FARMACEUTICA APPLICATA link	6	

▶ QUADRO B4

Aule

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Aule

▶ QUADRO B4

Laboratori e Aule Informatiche

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Laboratori e Aule informatiche

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Sale studio

Descrizione link: Sistema bibliotecario di Ateneo

Link inserito: <http://www.sba.unisi.it>

Pdf inserito: [visualizza](#)

17/05/2022

Sulla piattaforma orientarSi <https://orientarsi.unisi.it>, con particolare riferimento alla sezione SCELGO, è possibile reperire le informazioni utili agli studenti in fase di ingresso ed è possibile consultare ulteriori materiali informativi sull'offerta formativa e i servizi di Ateneo al link

<https://www.unisi.it/materiali-informativi>

Sono inoltre disponibili tutte le informazioni per l'accoglienza agli studenti disabili e per i servizi dsa

<https://www.unisi.it/disabili-dsa>

Le informazioni per gli **studenti internazionali** si trovano sulla piattaforma Dream Apply <https://apply.unisi.it> attraverso la quale è possibile richiedere, per gli studenti non UE, la valutazione per l'accesso ai corsi di studio prescelti e la lettera di accesso necessaria per la richiesta del visto nelle rappresentanze consolari.

Sulle scadenze, sulle modalità e su ogni informazione necessaria allo studente internazionale è possibile trovare maggiori informazioni contattando la struttura competente alla email:

internationalplace@unisi.it o consultando le pagine web dell'Ateneo ai seguenti link:

<https://www.unisi.it/internazionale/international-degree-seeking-students>

[https://en.unisi.it/international/international-degree-seeking-students'](https://en.unisi.it/international/international-degree-seeking-students)

Il Corso di Laurea Magistrale in CTF partecipa alle giornate organizzate dall'Università (Università Aperta) finalizzate alla presentazione del Corso di Studi ed alla visita guidata alle strutture didattiche del Polo di San Miniato alla quale partecipano gli studenti delle Scuole Superiori che, causa pandemia COVID si sono svolte on line. Si svolge anche tutti gli anni l'Open Day di Dipartimento (22 febbraio 2022) dove vengono presentate le attività di ricerca e le attività didattiche erogate dal Dipartimento BCF.

[https://www.unisi.it/unisilife/eventi/22-febbraio-open-day'](https://www.unisi.it/unisilife/eventi/22-febbraio-open-day)

Come ogni anno il 1 di aprile 2022 si è tenuto da remoto il Mini Open Day al Liceo Scientifico Galilei di Siena.

Il 3 maggio 2022 si è tenuto l'Open Day del Dipartimento di Biotecnologie, Chimica e Farmacia durante il quale è stata presentata l'intera offerta formativa con presentazioni dei vari corsi di laurea e visite alle strutture didattiche e ai laboratori.

I legami tra le attività di Orientamento, Tutorato e Placement hanno avuto una forte integrazione anche grazie alla costituzione di una commissione costituita nel Dipartimento BCF che si occupa di coordinare le attività e si interfaccia con le scuole e con l'ufficio di orientamento di ateneo. Questo permette di svolgere tutta una serie di attività che preparano gli utenti ad un approccio critico, responsabile e autonomo verso la scelta dell'università.

Il Dipartimento si è dotato di un canale di orientamento per tutti i corsi e le attività dello stesso 'Orientamento DBCF - I nostri corsi, le nostre attività, il tuo futuro' dove si trova una sezione dedicata al corso di laurea magistrale in CTF.

<https://orientamento.dbcf.unisi.it/index.php/offerta-formativa/chimica-e-tecnologia-farmaceutiche-ctf/>

Link inserito: <http://www.unisi.it/didattica/orientamento-e-tutorato>



QUADRO B5

Orientamento e tutorato in itinere

17/05/2022

Sulla piattaforma orientarSi <https://orientarsi.unisi.it>, con particolare riferimento alla sezione STUDIO, è possibile reperire le informazioni utili agli studenti in itinere ed è possibile consultare ulteriori materiali informativi sull'offerta formativa e i servizi di Ateneo al link

<https://www.unisi.it/materiali-informativi>

Sono inoltre disponibili tutte le informazioni per l'accoglienza agli studenti disabili e per i servizi dsa

<https://www.unisi.it/disabili-dsa>

Studenti con cittadinanza NON UE

Gli studenti internazionali devono procedere alla valutazione dei loro titoli di studio già prima dell'apertura ufficiale delle iscrizioni (autunno anno precedente) attraverso una piattaforma dedicata dove deve essere allegata la documentazione nel rispetto delle indicazioni contenute nella normativa ministeriale.

Al link <https://apply.unisi.it> è possibile reperire la piattaforma e le notizie inerenti i corsi offerti dall'Ateneo. Sulle scadenze, sulle modalità e su ogni informazione necessaria allo studente internazionale è possibile trovare maggiori informazioni contattando la struttura competente alla email: internationalplace@unisi.it o consultando le pagine web dell'Ateneo ai seguenti link:

<https://www.unisi.it/internazionale/international-degree-seeking-students>

<https://en.unisi.it/international/international-degree-seeking-students>

Il servizio di Orientamento e Tutorato è gestito dal Dipartimento BCF attraverso la commissione orientamento ed il delegato al Tutorato che si interfacciano con gli Uffici di Ateneo.

Annualmente, all'inizio del periodo di lezione, per gli studenti del I anno viene organizzato un incontro collettivo con il Direttore del Dipartimento, il delegato del Direttore per il Tutorato, con il Presidente del Corso di Studio, il delegato per la didattica, la Responsabile della Segreteria Studenti, per sottolineare alcuni aspetti del percorso universitario prescelto e per fornire agli studenti indicazioni sull'organizzazione logistica, burocratica e amministrativa.

Ad ogni studente del Corso di Laurea viene inoltre assegnato un docente tutor di riferimento al quale è possibile rivolgersi per approfondire e chiarire i problemi incontrati e cercare soluzioni utili al fine di migliorare il processo di apprendimento.

Il comitato per la Didattica, di concerto con i rappresentanti degli studenti, ha cercato di evidenziare quali possano essere gli insegnamenti che prevedono maggior impegno da parte degli studenti e per quali di essi vi siano delle oggettive difficoltà. Compatibilmente con la dotazione finanziaria è prevista l'attivazione di percorsi di tutorato specifici per i corsi evidenziati.

Vengono anche organizzati degli incontri tra il Comitato per la didattica e gli studenti dei vari anni di corso per evidenziare problematiche emerse durante l'anno.

Al quarto anno è previsto un incontro tra gli studenti ed il delegato al tirocinio per il tutorato sulle modalità di svolgimento delle attività di tirocinio. E' previsto anche un incontro con il Comitato per la didattica e gli studenti tutor per un intervento di tutorato relativo alle attività sperimentali di tesi.

Link inserito: <http://www.unisi.it/didattica/orientamento-e-tutorato>

▶ QUADRO B5 | Assistenza per lo svolgimento di periodi di formazione all'esterno (tirocini e stage)

28/04/2022

Sulla piattaforma orientarSi <https://orientarsi.unisi.it>, con particolare riferimento alla sezione LAVORO, è possibile reperire tutte le informazioni.

L'obbligatorietà di svolgere il tirocinio professionale in Farmacia ed almeno per tre mesi in una farmacia italiana, limita molto la possibilità degli studenti di svolgere attività di tirocinio all'estero. Nonostante questo sono attive almeno tre convenzioni con paesi stranieri (Spagna, Francia , UK) per lo svolgimento del tirocinio in farmacie di questi paesi. Sono invece in crescita il numero di stage per tesi di laurea all'estero, curate dai delegati all'internazionalizzazione del DBCF.

Le possibilità di svolgere attività di tirocinio e stage all'estero sono presentate agli studenti negli incontri programmati con gli studenti del quarto e quinto anno alle quali partecipano, quando possibile, anche studenti che hanno già fatto questa esperienza. Quest'ultima attività viene svolta anche in collaborazione con l'USOPS Siena School of Pharmacy Society

Link inserito: <http://www.unisi.it/didattica/placement-office-career-service>

▶ QUADRO B5 | Assistenza e accordi per la mobilità internazionale degli studenti

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

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

I corsi di studio che rilasciano un titolo doppio o multiplo con un Ateneo straniero risultano essere internazionali ai sensi del DM 1059/13.

Dalla Sezione voce INTERNAZIONALE del sito unisi

<https://www.unisi.it/internazionale>

è possibile consultare le varie sezioni tra le quali quella "Dimensione internazionale" dove sono pubblicati gli accordi con le altre Università.

L'Università di Siena promuove e gestisce numerosi Accordi di collaborazione in tutto il mondo per incentivare le relazioni internazionali tra le Università.

Per promuovere la mobilità internazionale di docenti e studenti e favorire l'internazionalizzazione dei curricula studiorum (double degree, titoli doppi o congiunti, dottorato, master, summer school, ecc.) è possibile stipulare accordi internazionali con università straniere. Tipologie e procedure di approvazione variano in base alla finalità dell'accordo e alla nazione sede dell'ateneo.

Il Comitato per la Didattica, i diversi docenti del DBCF coordinatori di accordi Erasmus, il Delegato per l'Internalizzazione del DBCF, di concerto con la Divisione Relazioni Internazionali dell'Ateneo, incoraggiano e assistono gli studenti che intendono svolgere un periodo di formazione all'estero nell'ambito del progetto Erasmus plus o altre attività di scambio e mobilità internazionale. Negli ultimi anni si è cercato di incrementare il numero degli accordi Erasmus promossi da Docenti del DBCF; parallelamente è aumentato il numero degli studenti, compresi quelli iscritti al CdLM in Farmacia, che hanno trascorso periodi di studio presso Università straniere finalizzati sia alla frequenza di corsi che alla preparazione della tesi finale.

Il Delegato all'Internazionalizzazione offre inoltre assistenza a studenti e docenti stranieri in arrivo presso in DBCF nell'ambito di accordi bilaterali di mobilità.

Attività di accettazione, accoglienza e orientamento della mobilità internazionale in entrata prevista dai Programmi internazionali e comunitari e dalle convenzioni di collaborazione didattico-scientifica dell'Ateneo:

<http://www.unisi.it/internazionale/international-exchange-student>

Gli accordi bilaterali per la mobilità internazionale, organizzati per Dipartimento, sono resi pubblici dall'Ateneo alle seguenti pagine:

<https://www.unisi.it/internazionale/studio-e-stage-alleestero/studio-e-ricerca-alleestero>

Descrizione link: Accordi Internazionali

Link inserito: <https://www.unisi.it/internazionale/dimensione-internazionale/accordi-e-network>

Nessun Ateneo



QUADRO B5

Accompagnamento al lavoro

I progetti dell'Università di Siena per favorire l'inserimento e l'accompagnamento al lavoro dei propri studenti e neolaureati sono consultabili alla pagina

<https://orientarsi.unisi.it/lavoro>

02/05/2022

Annualmente si svolge un incontro, dedicato agli studenti degli ultimi anni di corso, di orientamento al lavoro per favorire l'incontro fra studenti e laureati UniSI e realtà imprenditoriali; i giovani possono visitare stand aziendali, dialogare direttamente con i referenti, sostenere colloqui individuali, raccogliere suggerimenti relativi al proprio percorso di carriera e ai profili professionali richiesti, consegnare il CV, partecipare alle presentazioni aziendali in aula.

Le aziende avranno l'opportunità di entrare in contatto con molti possibili candidati, presentando le proprie esigenze occupazionali e facendosi conoscere.

<http://www.biofarmajobday.unisi.it>

Vengono anche organizzati dei seminari sotto forma di workshop dedicati alla stesura del Curriculum Vitae, della lettera di presentazione ed alla preparazione del colloquio di lavoro. Il placement office provvede inoltre, all'assistenza nella stesura dei CV.

Inoltre il Dipartimento BCF partecipa, con il suo delegato, alle attività di recruiting, presentazioni aziendali, seminari di orientamento al lavoro promosse dal Placement Office di Ateneo.

Link inserito: <http://www.unisi.it/didattica/placement-office-career-service>

17/05/2022

Servizi di consulenza personalizzati per il benessere e l'inclusione

L'Università di Siena promuove un ambiente di benessere e inclusione e accompagna le studentesse e gli studenti durante tutta la vita accademica con servizi di consulenza personalizzata riservati e gratuiti per Orientamento alla scelta e alla carriera, Servizio per il CV check e per la ricerca attiva del lavoro, Servizio di ascolto e consulenza psicologica, Ascolto e inclusione - Carriera Alias, Consigliera di fiducia, Difensore civico, SpazioAperto (luogo di aiuto alla pari tra studenti e studentesse) <https://orientarsi.unisi.it/studio/servizi-di-supporto-agli-studenti/consulenza-agli-studenti>

Servizi di assistenza, ascolto e informazione

L'Ateneo svolge attività di assistenza, ascolto ed informazione per il pubblico e pubblicizza le opportunità offerte attraverso l'Ufficio Relazioni con il Pubblico e International Place <http://www.unisi.it/urp>

Borse e incentivi allo studio

L'Ateneo realizza le attività per l'attribuzione di borse e premi di studio attraverso l'Ufficio borse e incentivi allo studio <https://www.unisi.it/borse>

Just Peace

Dal 2020 è stato introdotto un nuovo servizio denominato Just Peace rivolto agli studenti internazionali. Si tratta di uno sportello dedicato agli studenti internazionali in difficoltà per motivazioni di crisi a qualsiasi titolo di protezione internazionale e/o che provengano da teatri di guerra e/o di estrema povertà. Lo sportello Just Peace è un'azione di raccordo sulla base dell'adesione dell'Ateneo al network RUNIPACE – Rete Università per la Pace – e al Manifesto dell'Università inclusiva UNHCR andando a supportare e coordinare le attività di Unisi Cares, del progetto Scholars at Risk (SAR) e di tutte le azioni derivanti dalla partecipazione a Runipace e al Manifesto dell'Università inclusiva. Collabora con le strutture universitarie preposte sui temi della pace, dell'inclusione e della partecipazione attiva delle studentesse e degli studenti per sostenere gli studenti in difficoltà.

Dalla fine del 2016 è attiva la Siena School of Pharmacy Student Society che organizza incontri con ex-studenti, alumni ed altre realtà del mondo farmaceutica nazionale ed internazionale per favorire le conoscenze e l'integrazione nell'Ateneo degli studenti. USOPS è la PRIMA SOCIETY in ITALIA per tutti gli studenti iscritti ai corsi di laurea di Farmacia, Chimica, CTF e Biotecnologie.

https://www.facebook.com/pg/usienaschoolofpharmacy/about/?ref=page_internal

10/09/2021

La rilevazione delle opinioni degli studenti in merito alla didattica erogata presso l'Università degli studi di Siena avviene attraverso una procedura di rilevazione on-line dell'opinione degli studenti sugli insegnamenti. Tale modalità interattiva prevede, per gli studenti, la possibilità di esprimere la propria opinione sia come frequentanti che come non frequentanti.

Alla pagina

<https://www.unisi.it/valutazioneinsegnamenti>

è consultabile un manuale che ha la funzione di agevolare la compilazione dei questionari di valutazione

degli insegnamenti affinché lo studente possa svolgere un ruolo attivo nel miglioramento della qualità dell'offerta didattica e nell'agevolare l'Assicurazione della Qualità della complessiva Offerta Didattica dei CdS dell'Ateneo.

La sintesi della valutazione degli studenti per l'anno accademico 2020/21 è consultabile nel sito d'Ateneo, che ne rende pubblici i risultati, al seguente indirizzo: http://portal-est.unisi.it/tabelle_sintesi_dip.aspx dove è possibile visionare le Tabelle sintesi (risultati aggregati) sia del Dipartimento che del Corso di Studi.

Per visionare i risultati della valutazione dei singoli insegnamenti dell'a.a. 2020/21 resi pubblici dal Corso di Studio si rinvia alle seguenti pagine:

[I Semestre](#)

[II Semestre](#)

Il Comitato per la Didattica del Corso di Studio e la Commissione Paritetica Docenti Studenti del Dipartimento analizzano periodicamente i risultati della valutazione della didattica.

Se viene organizzata la giornata di restituzione dei risultati della valutazione agli studenti inserire anche: Il Dipartimento con il supporto del Presidio della Qualità e il Nucleo di Valutazione, come azione per accrescere la partecipazione degli studenti alle rilevazioni e per migliorare il processo di rendicontazione dei risultati della valutazione della didattica, anche alla luce delle osservazioni avanzate dall'ANVUR in occasione della visita di accreditamento, organizza ogni anno una giornata per la restituzione agli studenti dei risultati dei questionari di valutazione

Descrizione link: Rilevazione on-line dell'opinione degli studenti

Link inserito: <http://www.unisi.it/didattica/valutazione-della-didattica>

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Tabella di sintesi 20-21



Consultare l'indagine AlmaLaurea sul Profilo dei Laureati nella pagina del sito di AlmaLaurea accessibile tramite il link ^{13/09/2021} sotto indicato

[Profilo dei laureati](#)

Descrizione link: Profilo dei laureati

Link inserito: <http://www.almalaurea.it/universita/profilo>

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Profilo dei laureati



▶ QUADRO C1

Dati di ingresso, di percorso e di uscita

Il file pdf sotto riportato è relativo agli indicatori forniti da ANVUR pubblicati il 26.06.2021

10/09/2021

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Dati di ingresso, percorso e uscita relativi al CdS

▶ QUADRO C2

Efficacia Esterna

Consultare l'Indagine AlmaLaurea sulla Condizione Occupazionale dei Laureati nella pagina del sito di AlmaLaurea accessibile tramite link indicato.

15/09/2021

Descrizione link: Condizione occupazionale dei Laureati

Link inserito: <http://www.almalaurea.it/universita/indagini/laureati/occupazione>

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Condizione occupazionale laureati a 1 e 3 anni dalla laurea

▶ QUADRO C3

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

Il servizio Placement Office Career Service dell'Ateneo di Siena offre la possibilità di avere un feedback delle attività di tirocinio attraverso il questionario disponibile nella piattaforma on-line di AlmaLaurea, La compilazione del questionario di valutazione viene richiesta, a stage completato, al tutor aziendale e al tirocinante.

I risultati della rilevazione, trattati in forma anonima, saranno resi pubblici in forma aggregata (anche per Corso di studio) e costituiranno una base di analisi, monitoraggio e controllo sulle attività di tirocinio svolte da studenti e neolaureati. Un esempio di questionario del tutor aziendale è riportato nel file in pdf.

16/04/2021

Pdf inserito: [visualizza](#)



▶ QUADRO D1

Struttura organizzativa e responsabilità a livello di Ateneo

28/04/2022

Al fine di assicurare la qualità della didattica, della ricerca e della terza missione, l'Università degli Studi di Siena si è dotata di un proprio Sistema di Assicurazione della Qualità (AQ) avente la struttura organizzativa e le responsabilità per la Gestione della Qualità illustrate al link sottostante, dove è pubblicato anche il documento descrittivo Sistema e procedure per l'Assicurazione della Qualità contenente le attribuzioni di responsabilità di ogni attore del sistema.

Descrizione link: Il sistema AQ dell'Università di Siena

Link inserito: <http://www.unisi.it/ateneo/il-sistema-aq>

▶ QUADRO D2

Organizzazione e responsabilità della AQ a livello del Corso di Studio

10/05/2022

Il Sistema di Assicurazione della Qualità dell'Ateneo di Siena è stato strutturato in un sistema centrale ed in un sistema periferico tra loro comunicanti. Il Sistema periferico di AQ fa capo al Dipartimento ed è descritto nella pagina web Assicurazione della Qualità del Dipartimento: <https://www.dbcf.unisi.it/it/dipartimento/assicurazione-della-qualita>

La pagina è strutturata in 3 sezioni:

AQ Didattica

AQ Ricerca

AQ Terza Missione

Alla pagina AQ Didattica è descritta l'organizzazione della Qualità a livello del Corso di Studio visualizzabile anche dalla pagina web del Corso di Studio indicata nel link sottostante

Descrizione link: Il sistema AQ del Corso di Studio

Link inserito: <https://chimica-tecnologia-farmaceutiche.unisi.it/it/il-corso/aq-didattica>

▶ QUADRO D3

Programmazione dei lavori e scadenze di attuazione delle iniziative

10/05/2022

La tempistica prevista è consultabile al link sottostante

Descrizione link: Scadenze

Link inserito: <https://www.unisi.it/ateneo/assicurazione-della-qualita/scadenze-didattica>

▶ QUADRO D4

Riesame annuale

10/05/2022

Alla pagina AQ Didattica del corso di studio sono reperibili i rapporti di riesame

Descrizione link: Rapporti di riesame del corso di studio

Link inserito: <https://chimica-tecnologia-farmaceutiche.unisi.it/it/il-corso/aq-didattica>

▶ QUADRO D5 | Progettazione del CdS

13/04/2021

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Piano di Studi - Coorte 2021/2022

▶ QUADRO D6 | Eventuali altri documenti ritenuti utili per motivare l'attivazione del Corso di Studio



Informazioni generali sul Corso di Studi

Università	Università degli Studi di SIENA
Nome del corso in italiano	Chimica e tecnologia farmaceutiche
Nome del corso in inglese	Pharmaceutical chemistry and technology
Classe	LM-13 - Farmacia e farmacia industriale
Lingua in cui si tiene il corso	italiano
Eventuale indirizzo internet del corso di laurea	https://chimica-tecnologia-farmaceutiche.unisi.it
Tasse	https://www.unisi.it/didattica/immatricolazioni-e-iscrizioni/tasse
Modalità di svolgimento	a. Corso di studio convenzionale



Corsi interateneo R²D



Questo campo dev'essere compilato solo per corsi di studi interateneo,

Un corso si dice "interateneo" quando gli Atenei partecipanti stipulano una convenzione finalizzata a disciplinare direttamente gli obiettivi e le attività formative di un unico corso di studi, che viene attivato congiuntamente dagli Atenei coinvolti, con uno degli Atenei che (anche a turno) segue la gestione amministrativa del corso. Gli Atenei coinvolti si accordano altresì sulla parte degli insegnamenti che viene attivata da ciascuno; deve essere previsto il rilascio a tutti gli studenti iscritti di un titolo di studio congiunto, doppio o multiplo.

Non sono presenti atenei in convenzione



Docenti di altre Università



Referenti e Strutture



Presidente (o Referente o Coordinatore) del CdS	SANTUCCI Annalisa
Organo Collegiale di gestione del corso di studio	Comitato per la Didattica
Struttura didattica di riferimento	Biotechnologie, Chimica e Farmacia



Docenti di Riferimento



[Aggiungi o modifica i docenti di riferimento](#)

N.	COGNOME	NOME	SETTORE	MACRO SETTORE	QUALIFICA	PESO	INSEGNAMENTO ASSOCIATO
1.	BUTINI	Stefania	CHIM/08	03/D	PA	1	✓
2.	CAMPIANI	Giuseppe	CHIM/08	03/D	PO	1	✓
3.	CAPPELLI	Andrea	CHIM/09	03/D	PA	1	✓
4.	CENTINI	Marisanna	CHIM/09	03/D	PA	1	✓
5.	CORELLI	Federico	CHIM/08	03/D	PO	1	✓
6.	DREASSI	Elena	CHIM/10	03/D	RU	1	✓
7.	FINETTI	Federica	BIO/14	05/G	RD	1	✓
8.	FROSINI	Maria	BIO/14	05/G	PA	1	✓
9.	FUSI	Fabio	BIO/14	05/G	RU	1	✓

10.	GIULIANI	Germano	CHIM/09	03/D	RU	1	✓
11.	GIURISATO	Emanuele	MED/04	06/A	RU	1	✓
12.	LAMPONI	Stefania	CHIM/03	03/B	RU	1	✓
13.	MAIORANO	Andrea	FIS/02	02/A	PA	1	✓
14.	MANETTI	Fabrizio	CHIM/08	03/D	PO	1	✓
15.	MUGNAINI	Claudia	CHIM/08	03/D	PA	1	✓
16.	ROSSI	Ranieri	BIO/14	05/G	RU	1	✓
17.	TADDEI	Maurizio	CHIM/06	03/C	PO	1	✓
18.	TAFI	Andrea	CHIM/08	03/D	PA	1	✓
19.	VALENSIN	Daniela	CHIM/03	03/B	PA	1	✓

✓ Tutti i requisiti docenti soddisfatti per il corso :

Chimica e tecnologia farmaceutiche

▶ Rappresentanti Studenti

COGNOME	NOME	EMAIL	TELEFONO
CUOZZO	TOMMASO	tommaso.cuozzo@student.unisi.it	
LA NEVE	ALESSIA	alessia.laneve@student.unisi.it	
QUADRINI	LUCA	luca.quadrini@student.unisi.it	
AGNORELLI	CLARA	clara.agnorelli@student.unisi.it	

▶ Gruppo di gestione AQ

COGNOME	NOME
AGNORELLI	CLARA

CUOZZO	TOMMASO
DREASSI	ELENA
FUSI	FABIO
LA NEVE	ALESSIA
PETRICCI	ELENA
QUADRINI	LUCA
SANTUCCI	ANNALISA

 Tutor

COGNOME	NOME	EMAIL	TIPO
FUSI	Fabio		
CORELLI	Federico		
MANETTI	Fabrizio		
DREASSI	Elena		
LAMPONI	Stefania		
SINICROPI	Adalgisa		
ORLANDINI	Maurizio		
TAFI	Andrea		
CAPPELLI	Andrea		
DOCQUIER	Jean Denis		

 Programmazione degli accessi 

Programmazione nazionale (art.1 Legge 264/1999)	No
Programmazione locale (art.2 Legge 264/1999)	Si - Posti: 130

Requisiti per la programmazione locale

La programmazione locale è stata deliberata su proposta della struttura di riferimento del:

- Sono presenti laboratori ad alta specializzazione
- Sono presenti sistemi informatici e tecnologici
- Sono presenti posti di studio personalizzati
- E' obbligatorio il tirocinio didattico presso strutture diverse dall'ateneo

Sedi del Corso

[DM 6/2019](#) Allegato A - requisiti di docenza

Sede del corso: Via Aldo Moro, 2 53100 - SIENA

Data di inizio dell'attività didattica	03/10/2022
Studenti previsti	130



Altre Informazioni



R^aD

Codice interno all'ateneo del corso	FF002^00^052032
Massimo numero di crediti riconoscibili	12 DM 16/3/2007 Art 4 Nota 1063 del 29/04/2011
Corsi della medesima classe	<ul style="list-style-type: none">Farmacia



Date delibere di riferimento



R^aD

Data del decreto di accreditamento dell'ordinamento didattico	15/06/2015
Data di approvazione della struttura didattica	11/02/2015
Data di approvazione del senato accademico/consiglio di amministrazione	27/02/2015
Data della consultazione con le organizzazioni rappresentative a livello locale della produzione, servizi, professioni	10/12/2008
Data del parere favorevole del Comitato regionale di Coordinamento	



Sintesi della relazione tecnica del nucleo di valutazione

Deriva dalla trasformazione 1:1 del pre-esistente Corso omonimo appartenente alla Classe corrispondente (14/S) ex DM 509/99. Tale Corso ha avuto negli ultimi anni un aumento costante delle immatricolazioni, con numeri elevati provenienti da fuori regione, un alto tasso di occupazione e alti livelli di soddisfazione dei laureati. La differenziazione con il secondo Corso della Classe - Farmacia - è bene individuata sia in termini di caratterizzazione della figura del laureato - come operatore del settore farmaceutico-industriale - sia in termini di crediti caratterizzanti. La descrizione degli obiettivi formativi specifici è dettagliata; i risultati di apprendimento attesi sono accuratamente espressi.



Relazione Nucleo di Valutazione per accreditamento



La relazione completa del NdV necessaria per la procedura di accreditamento dei corsi di studio deve essere inserita nell'apposito spazio all'interno della scheda SUA-CdS denominato "Relazione Nucleo di Valutazione per accreditamento" entro e non oltre il 28 febbraio di ogni anno **SOLO per i corsi di nuova istituzione**. La relazione del Nucleo può essere redatta seguendo i criteri valutativi, di seguito riepilogati, dettagliati nelle linee guida ANVUR per l'accREDITAMENTO iniziale dei Corsi di Studio di nuova attivazione, consultabili sul sito dell'ANVUR

Linee guida ANVUR

1. Motivazioni per la progettazione/attivazione del CdS
2. Analisi della domanda di formazione
3. Analisi dei profili di competenza e dei risultati di apprendimento attesi
4. L'esperienza dello studente (Analisi delle modalità che verranno adottate per garantire che l'andamento delle attività formative e dei risultati del CdS sia coerente con gli obiettivi e sia gestito correttamente rispetto a criteri di qualità con un forte impegno alla collegialità da parte del corpo docente)
5. Risorse previste
6. Assicurazione della Qualità

Deriva dalla trasformazione 1:1 del pre-esistente Corso omonimo appartenente alla Classe corrispondente (14/S) ex DM 509/99. Tale Corso ha avuto negli ultimi anni un aumento costante delle immatricolazioni, con numeri elevati provenienti da fuori regione, un alto tasso di occupazione e alti livelli di soddisfazione dei laureati. La differenziazione con il secondo Corso della Classe - Farmacia - è bene individuata sia in termini di caratterizzazione della figura del laureato - come operatore del settore farmaceutico-industriale - sia in termini di crediti caratterizzanti. La descrizione degli obiettivi formativi specifici è dettagliata; i risultati di apprendimento attesi sono accuratamente espressi.



Sintesi del parere del comitato regionale di coordinamento

R^{ad}



Offerta didattica erogata

	coorte	CUIN	insegnamento	settori insegnamento	docente	settore docente	ore di didattica assistita
1	2021	302203894	ANALISI CHIMICO-FARMACEUTICA QUALITATIVA <i>semestrale</i>	CHIM/08	Docente di riferimento Fabrizio MANETTI <i>Professore Ordinario (L. 240/10)</i>	CHIM/08	40
2	2021	302203895	ANALISI CHIMICO-FARMACEUTICA QUALITATIVA <i>semestrale</i>	CHIM/08	Docente di riferimento Fabrizio MANETTI <i>Professore Ordinario (L. 240/10)</i>	CHIM/08	40
3	2021	302203896	ANALISI CHIMICO-FARMACEUTICA QUALITATIVA <i>semestrale</i>	CHIM/08	Docente di riferimento Fabrizio MANETTI <i>Professore Ordinario (L. 240/10)</i>	CHIM/08	40
4	2021	302203897	ANALISI CHIMICO-FARMACEUTICA QUANTITATIVA <i>semestrale</i>	CHIM/08	Docente di riferimento Andrea TAFI <i>Professore Associato confermato</i>	CHIM/08	40
5	2021	302203898	ANALISI CHIMICO-FARMACEUTICA QUANTITATIVA <i>semestrale</i>	CHIM/08	Docente di riferimento Andrea TAFI <i>Professore Associato confermato</i>	CHIM/08	40
6	2021	302203899	ANALISI CHIMICO-FARMACEUTICA QUANTITATIVA <i>semestrale</i>	CHIM/08	Docente di riferimento Andrea TAFI <i>Professore Associato confermato</i>	CHIM/08	40
7	2020	302203888	ANALISI DEI MEDICINALI <i>semestrale</i>	CHIM/08	Docente di riferimento Claudia MUGNAINI <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	CHIM/08	40
8	2020	302203889	ANALISI DEI MEDICINALI <i>semestrale</i>	CHIM/08	Docente di riferimento Claudia MUGNAINI <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	CHIM/08	40

9	2020	302203890	ANALISI DEI MEDICINALI <i>semestrale</i>	CHIM/08	Docente di riferimento Claudia MUGNAINI <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	CHIM/08	40
10	2020	302201071	BIOCHIMICA <i>semestrale</i>	BIO/10	Lorenza TRABALZINI <i>Professore Associato confermato</i>	BIO/10	64
11	2020	302203892	BIOCHIMICA APPLICATA <i>semestrale</i>	BIO/10	Daniela BRACONI <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	BIO/10	30
12	2020	302203893	BIOCHIMICA APPLICATA <i>semestrale</i>	BIO/10	Daniela BRACONI <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	BIO/10	30
13	2020	302203891	BIOCHIMICA APPLICATA <i>semestrale</i>	BIO/10	Annalisa SANTUCCI <i>Professore Ordinario</i>	BIO/10	50
14	2019	302200269	BIOLOGIA MOLECOLARE <i>semestrale</i>	BIO/11	Maurizio ORLANDINI <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	BIO/11	48
15	2021	302202195	BIOLOGIA VEGETALE E FARMACOGNOSIA <i>semestrale</i>	BIO/15	Elisabetta MIRALDI <i>Ricercatore confermato</i>	BIO/15	48
16	2022	302203905	CHIMICA ANALITICA <i>semestrale</i>	CHIM/01	Marco CONSUMI <i>Ricercatore a t.d. - t.pieno (art. 24 c.3-b L. 240/10)</i>	CHIM/01	60
17	2020	302201073	CHIMICA DEGLI ALIMENTI E NUTRACEUTICA <i>semestrale</i>	CHIM/10	Docente di riferimento Elena DREASSI <i>Ricercatore confermato</i>	CHIM/10	60
18	2018	302200119	CHIMICA FARMACEUTICA APPLICATA <i>semestrale</i>	CHIM/09	Docente di riferimento Marisanna CENTINI <i>Professore Associato confermato</i>	CHIM/09	48
19	2020	302201075	CHIMICA FARMACEUTICA E TOSSICOLOGICA I - (PRIMO MODULO) (modulo di CHIMICA FARMACEUTICA E	CHIM/08	Docente di riferimento Federico CORELLI <i>Professore Ordinario</i>	CHIM/08	60

			TOSSICOLOGICA I) <i>semestrale</i>				
20	2020	302201076	CHIMICA FARMACEUTICA E TOSSICOLOGICA I - (SECONDO MODULO) (modulo di CHIMICA FARMACEUTICA E TOSSICOLOGICA I) <i>semestrale</i>	CHIM/08	Docente di riferimento Federico CORELLI <i>Professore Ordinario</i>	CHIM/08	60
21	2019	302200271	CHIMICA FARMACEUTICA E TOSSICOLOGICA II - (PRIMO MODULO) (modulo di CHIMICA FARMACEUTICA E TOSSICOLOGICA II) <i>semestrale</i>	CHIM/08	Docente di riferimento Giuseppe CAMPIANI <i>Professore Ordinario</i>	CHIM/08	60
22	2019	302200272	CHIMICA FARMACEUTICA E TOSSICOLOGICA II - (SECONDO MODULO) (modulo di CHIMICA FARMACEUTICA E TOSSICOLOGICA II) <i>semestrale</i>	CHIM/08	Docente di riferimento Giuseppe CAMPIANI <i>Professore Ordinario</i>	CHIM/08	60
23	2021	302202196	CHIMICA FISICA <i>semestrale</i>	CHIM/02	Alessandro DONATI <i>Professore Associato confermato</i>	CHIM/02	48
24	2022	302203906	CHIMICA GENERALE ED INORGANICA E STECHIOMETRIA <i>semestrale</i>	CHIM/03	Docente di riferimento Stefania LAMPONI <i>Ricercatore confermato</i>	CHIM/03	120
25	2021	302202198	CHIMICA ORGANICA I - (PRIMO MODULO) (modulo di CHIMICA ORGANICA I) <i>semestrale</i>	CHIM/06	Docente di riferimento Maurizio TADDEI <i>Professore Ordinario</i>	CHIM/06	48
26	2021	302202199	CHIMICA ORGANICA I - (SECONDO MODULO) (modulo di CHIMICA ORGANICA I) <i>semestrale</i>	CHIM/06	Docente di riferimento Maurizio TADDEI <i>Professore Ordinario</i>	CHIM/06	48
27	2020	302201077	CHIMICA ORGANICA II <i>semestrale</i>	CHIM/06	Elena PETRICCI <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	CHIM/06	48
28	2019	302200274	FARMACOLOGIA E FARMACOTERAPIA - (PRIMO MODULO) (modulo di FARMACOLOGIA E FARMACOTERAPIA) <i>semestrale</i>	BIO/14	Docente di riferimento Maria FROSINI <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	BIO/14 DM 855/2015 (settore concorsuale 05G1)	48

29	2019	302200275	FARMACOLOGIA E FARMACOTERAPIA - (SECONDO MODULO) (modulo di FARMACOLOGIA E FARMACOTERAPIA) <i>semestrale</i>	BIO/14	Docente di riferimento Federica FINETTI <i>Ricercatore a t.d. - t.pieno (art. 24 c.3-b L. 240/10)</i>	BIO/14 DM 855/2015 (settore concorsuale 05G1)	48
30	2022	302203907	FISICA <i>semestrale</i>	FIS/01	Docente di riferimento Andrea MAIORANO <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	FIS/02	48
31	2022	302203908	FISIOLOGIA GENERALE <i>semestrale</i>	BIO/09	Federica PESSINA <i>Ricercatore confermato</i>	BIO/09	48
32	2022	302203909	I MODULO: BIOLOGIA ANIMALE (modulo di ANATOMIA UMANA E BIOLOGIA ANIMALE) <i>semestrale</i>	BIO/13	Giulia COLLODEL <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	BIO/13	48
33	2022	302203910	II MODULO: ANATOMIA UMANA (modulo di ANATOMIA UMANA E BIOLOGIA ANIMALE) <i>semestrale</i>	BIO/16	Docente non specificato		48
34	2019	302200276	IMPIANTI DELL'INDUSTRIA FARMACEUTICA <i>semestrale</i>	CHIM/09	Docente di riferimento Germano GIULIANI <i>Ricercatore confermato</i>	CHIM/09	48
35	2022	302203911	LABORATORIO DI INFORMATICA <i>semestrale</i>	Non e' stato indicato il settore dell'attivita' formativa	Docente non specificato		30
36	2022	302203912	LABORATORIO DI INFORMATICA <i>semestrale</i>	Non e' stato indicato il settore dell'attivita' formativa	Docente non specificato		30
37	2022	302203913	LABORATORIO DI INFORMATICA <i>semestrale</i>	Non e' stato indicato il settore dell'attivita' formativa	Docente non specificato		30
38	2019	302200277	LABORATORIO DI PREPARAZIONE ESTRATTIVA E SINTETICA DEI FARMACI <i>semestrale</i>	CHIM/08	Docente di riferimento Stefania BUTINI <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	CHIM/08	40
39	2019	302200277	LABORATORIO DI PREPARAZIONE ESTRATTIVA E SINTETICA DEI	CHIM/08	Docente di riferimento Giuseppe CAMPIANI	CHIM/08	40

			FARMACI <i>semestrale</i>		<i>Professore Ordinario</i>		
40	2022	302203914	MATEMATICA <i>semestrale</i>	MAT/04	Docente non specificato		48
41	2020	302201078	METODI FISICI IN CHIMICA ORGANICA <i>semestrale</i>	CHIM/06	Adalgisa SINICROPI <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	CHIM/06	48
42	2021	302203900	MICROBIOLOGIA <i>semestrale</i>	MED/07	Jean Denis DOCQUIER <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	MED/07	30
43	2021	302203901	MICROBIOLOGIA <i>semestrale</i>	MED/07	Jean Denis DOCQUIER <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	MED/07	30
44	2021	302203902	MICROBIOLOGIA <i>semestrale</i>	MED/07	Jean Denis DOCQUIER <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	MED/07	30
45	2021	302203903	MICROBIOLOGIA <i>semestrale</i>	MED/07	Jean Denis DOCQUIER <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	MED/07	30
46	2021	302202201	PATOLOGIA GENERALE E TERMINOLOGIA MEDICA <i>semestrale</i>	MED/04	Docente di riferimento Emanuele GIURISATO <i>Ricercatore confermato</i>	MED/04	48
47	2019	302203882	SAGGI E DOSAGGI FARMACOLOGICI <i>semestrale</i>	BIO/14	Docente di riferimento Fabio FUSI <i>Ricercatore confermato</i>	BIO/14 DM 855/2015 (settore concorsuale 05G1)	30
48	2019	302203883	SAGGI E DOSAGGI FARMACOLOGICI <i>semestrale</i>	BIO/14	Docente di riferimento Fabio FUSI <i>Ricercatore confermato</i>	BIO/14 DM 855/2015 (settore concorsuale 05G1)	30
49	2019	302203884	SAGGI E DOSAGGI FARMACOLOGICI <i>semestrale</i>	BIO/14	Docente di riferimento Fabio FUSI <i>Ricercatore confermato</i>	BIO/14 DM 855/2015 (settore concorsuale 05G1)	30
50	2019	302203885	TECNOLOGIA, SOCIOECONOMIA E LEGISLAZIONE FARMACEUTICHE <i>semestrale</i>	CHIM/09	Docente di riferimento Andrea CAPPELLI <i>Professore Associato confermato</i>	CHIM/09	40
51	2019	302203886	TECNOLOGIA, SOCIOECONOMIA E	CHIM/09	Docente di riferimento	CHIM/09	40

**LEGISLAZIONE
FARMACEUTICHE**
semestrale

Andrea
CAPPELLI
*Professore
Associato
confermato*

52	2019	302203887	TECNOLOGIA, SOCIOECONOMIA E LEGISLAZIONE FARMACEUTICHE <i>semestrale</i>	CHIM/09	Docente di riferimento Andrea CAPPELLI <i>Professore Associato confermato</i>	CHIM/09	40
53	2020	302201079	TOSSICOLOGIA <i>semestrale</i>	BIO/14	Docente di riferimento Ranieri ROSSI <i>Ricercatore confermato</i>	BIO/14 DM 855/2015 (settore concorsuale 05G1)	48
						ore totali	2378



Offerta didattica programmata

Attività di base	settore	CFU Ins	CFU Off	CFU Rad
Discipline Matematiche, Fisiche, Informatiche e Statistiche	FIS/01 Fisica sperimentale ↳ <i>FISICA (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>	12	12	12 - 12
	MAT/04 Matematiche complementari ↳ <i>MATEMATICA (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>			
Discipline biologiche	BIO/09 Fisiologia ↳ <i>FISIOLOGIA GENERALE (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>	24	24	24 - 24
	BIO/13 Biologia applicata ↳ <i>I MODULO: BIOLOGIA ANIMALE (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>			
	BIO/15 Biologia farmaceutica ↳ <i>BIOLOGIA VEGETALE E FARMACOGNOSIA (2 anno) - 6 CFU - obbl</i>			
	BIO/16 Anatomia umana ↳ <i>II MODULO: ANATOMIA UMANA (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>			
Discipline chimiche	CHIM/01 Chimica analitica ↳ <i>CHIMICA ANALITICA (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>	36	36	36 - 36
	CHIM/03 Chimica generale ed inorganica ↳ <i>CHIMICA GENERALE ED INORGANICA E STECHIOMETRIA (1 anno) - 12 CFU - semestrale - obbl</i>			
	CHIM/06 Chimica organica			

	↳ CHIMICA ORGANICA I (2 anno) - 12 CFU - obbl			
	↳ CHIMICA ORGANICA II (3 anno) - 6 CFU - obbl			
Discipline Mediche	MED/04 Patologia generale ↳ PATOLOGIA GENERALE E TERMINOLOGIA MEDICA (2 anno) - 6 CFU - obbl	12	12	12 - 12
	MED/07 Microbiologia e microbiologia clinica ↳ MICROBIOLOGIA (2 anno) - 6 CFU - obbl			
Minimo di crediti riservati dall'ateneo: - (minimo da D.M. 66)				
Totale attività di Base			84	84 - 84

Attività caratterizzanti	settore	CFU Ins	CFU Off	CFU Rad
Discipline Chimiche, Farmaceutiche e Tecnologiche	CHIM/08 Chimica farmaceutica	82	82	82 - 82
	↳ ANALISI CHIMICO-FARMACEUTICA QUALITATIVA (2 anno) - 8 CFU - obbl			
	↳ ANALISI CHIMICO-FARMACEUTICA QUANTITATIVA (2 anno) - 8 CFU - obbl			
	↳ ANALISI DEI MEDICINALI (3 anno) - 8 CFU - obbl			
	↳ CHIMICA FARMACEUTICA E TOSSICOLOGICA I (3 anno) - 12 CFU - obbl			
	↳ CHIMICA FARMACEUTICA E TOSSICOLOGICA II (4 anno) - 12 CFU - obbl			
	↳ LABORATORIO DI PREPARAZIONE ESTRATTIVA E SINTETICA DEI FARMACI (4 anno) - 8 CFU - obbl			
	CHIM/09 Farmaceutico tecnologico applicativo			
	↳ IMPIANTI DELL'INDUSTRIA FARMACEUTICA (4 anno) - 6 CFU - obbl			
	↳ TECNOLOGIA, SOCIOECONOMIA E LEGISLAZIONE FARMACEUTICHE (4 anno) - 8 CFU - obbl			
	↳ CHIMICA FARMACEUTICA APPLICATA (5 anno) - 6 CFU - obbl			

	CHIM/10 Chimica degli alimenti ↳ <i>CHIMICA DEGLI ALIMENTI E NUTRACEUTICA (3 anno) - 6 CFU - obbl</i>				
Discipline Biologiche e Farmacologiche	BIO/10 Biochimica ↳ <i>BIOCHIMICA (3 anno) - 8 CFU - obbl</i> ↳ <i>BIOCHIMICA APPLICATA (3 anno) - 8 CFU - obbl</i>				
	BIO/11 Biologia molecolare ↳ <i>BIOLOGIA MOLECOLARE (4 anno) - 6 CFU - obbl</i>	46	46	46 - 46	
	BIO/14 Farmacologia ↳ <i>TOSSICOLOGIA (3 anno) - 6 CFU - obbl</i> ↳ <i>FARMACOLOGIA E FARMACOTERAPIA (4 anno) - 12 CFU - obbl</i> ↳ <i>SAGGI E DOSAGGI FARMACOLOGICI (4 anno) - 6 CFU - obbl</i>				
	Minimo di crediti riservati dall'ateneo: - (minimo da D.M. 117)				
	Totale attività caratterizzanti			128	128 -
					128 -

Attività affini	settore	CFU Ins	CFU Off	CFU Rad
Attività formative affini o integrative	CHIM/02 Chimica fisica ↳ <i>CHIMICA FISICA (2 anno) - 6 CFU - obbl</i>	12	12	12 - 12 min 12
	CHIM/06 Chimica organica ↳ <i>METODI FISICI IN CHIMICA ORGANICA (3 anno) - 6 CFU - obbl</i>			
Totale attività Affini			12	12 - 12

Altre attività		CFU	CFU Rad
A scelta dello studente		10	10 - 10
Per la prova finale e la lingua straniera (art. 10, comma 5, lettera c)	Per la prova finale	26	26 - 26
	Per la conoscenza di almeno una lingua straniera	6	6 - 6
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. c		-	
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	-	-
	Abilità informatiche e telematiche	3	3 - 3
	Tirocini formativi e di orientamento	-	-
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	1	1 - 1
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d		-	
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali		30	30 - 30
Totale Altre Attività		76	76 - 76

CFU totali per il conseguimento del titolo

300

CFU totali inseriti

300

300 - 300



Raggruppamento settori

per modificare il raggruppamento dei settori



Attività di base R²D

ambito disciplinare	settore	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
		min	max	
Discipline Matematiche, Fisiche, Informatiche e Statistiche	FIS/01 Fisica sperimentale			
	FIS/02 Fisica teorica modelli e metodi matematici			
	FIS/03 Fisica della materia			
	FIS/04 Fisica nucleare e subnucleare			
	FIS/05 Astronomia e astrofisica			
	FIS/06 Fisica per il sistema terra e per il mezzo circumterrestre			
	FIS/07 Fisica applicata (a beni culturali, ambientali, biologia e medicina)			
	FIS/08 Didattica e storia della fisica			
	MAT/01 Logica matematica	12	12	12
	MAT/02 Algebra			
MAT/03 Geometria				
MAT/04 Matematiche complementari				
MAT/05 Analisi matematica				
MAT/06 Probabilità e statistica matematica				
MAT/07 Fisica matematica				
MAT/08 Analisi numerica				
MAT/09 Ricerca operativa				
Discipline biologiche	BIO/05 Zoologia			
	BIO/09 Fisiologia			
	BIO/13 Biologia applicata			
	BIO/15 Biologia farmaceutica	24	24	16
	BIO/16 Anatomia umana			
Discipline chimiche	CHIM/01 Chimica analitica	36	36	

CHIM/02 Chimica fisica				
CHIM/03 Chimica generale ed inorganica				28
CHIM/06 Chimica organica				

Discipline Mediche	BIO/19 Microbiologia			
	MED/04 Patologia generale			
	MED/05 Patologia clinica			
	MED/07 Microbiologia e microbiologia clinica			
	MED/13 Endocrinologia	12	12	10
	MED/42 Igiene generale e applicata			
	MED/49 Scienze tecniche dietetiche applicate			
Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 66:				-
Totale Attività di Base		84 - 84		

▶ **Attività caratterizzanti**
R²D

ambito disciplinare	settore	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
		min	max	
Discipline Chimiche, Farmaceutiche e Tecnologiche	CHIM/08 Chimica farmaceutica			
	CHIM/09 Farmaceutico tecnologico applicativo			
	CHIM/10 Chimica degli alimenti	82	82	-
Discipline Biologiche e Farmacologiche	BIO/10 Biochimica			
	BIO/11 Biologia molecolare			
	BIO/14 Farmacologia	46	46	-
	BIO/15 Biologia farmaceutica			
Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 117:				-
Totale Attività Caratterizzanti		128 - 128		



Attività affini R^{AD}

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



Altre attività R^{AD}

ambito disciplinare	CFU min	CFU max
A scelta dello studente	10	10
Per la prova finale e la lingua straniera (art. 10, comma 5, lettera c)	Per la prova finale	26
	Per la conoscenza di almeno una lingua straniera	6
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. c	-	-
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	-
	Abilità informatiche e telematiche	3
	Tirocini formativi e di orientamento	-
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	1
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d	-	-
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali	30	30



Riepilogo CFU

R^aD

CFU totali per il conseguimento del titolo	300
Range CFU totali del corso	300 - 300



Comunicazioni dell'ateneo al CUN

R^aD

Motivi dell'istituzione di più corsi nella classe

R^aD

IL Dipartimento BCF ritiene indispensabile proporre nella sua offerta didattica l'istituzione di due corsi (Chimica e Tecnologia Farmaceutiche e Farmacia) all'interno della classe LM-13 perché questi, pur offrendo una base formativa simile, si differenziano indiscutibilmente per le attività formative caratterizzanti e ancor più per gli obiettivi formativi e per gli sbocchi professionali previsti. IL Dipartimento in questo modo, intende da una parte proseguire la tradizione che contraddistingue tutte le strutture didattiche scientifiche italiane che si occupano di scienze del farmaco e dall'altra rispondere alla crescente richiesta degli studenti che negli ultimi anni hanno premiato la qualità dell'offerta formativa dei due corsi con un numero costantemente crescente di iscritti (performance tra le migliori di tutto l'Ateneo). Infine, la consistenza del corpo docente dell'Ateneo garantisce una più che ampia copertura degli insegnamenti previsti dal piano di studi e assicura allo studente un percorso formativo continuo e di qualità.



Note relative alle attività di base

R^aD

Note relative alle altre attività

R&D



Note relative alle attività caratterizzanti

R&D