

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PERUGIA
Dipartimento di Scienze Farmaceutiche
Regolamento Didattico del Corso di Laurea Magistrale in
Chimica e Tecnologia Farmaceutiche

Classe LM-13

Anno Accademico 2022-2023

INDICE

TITOLO I – Corso di Laurea magistrale in Chimica e Tecnologia Farmaceutiche

- Articolo 1 - Dati generali
- Articolo 2 - Titolo rilasciato
- Articolo 3 - Obiettivi formativi, risultati di apprendimento attesi e sbocchi occupazionali e professionali
- Articolo 4 - Requisiti di ammissione e modalità di verifica

TITOLO II - Organizzazione della didattica

- Articolo 5 - Percorso formativo
- Articolo 6 - Prova finale
- Articolo 7 - Tirocinio professionale
- Articolo 8 - Altre attività formative che consentono l'acquisizione di crediti
- Articolo 9 - Esami presso altre università
- Articolo 10 - Piani di studio
- Articolo 11 - Calendario delle lezioni, delle prove di esame e delle sessioni di laurea

TITOLO III - Docenti e tutorato

- Articolo 12 - Docenti e Tutorato

TITOLO IV - Norme di funzionamento

- Articolo 13 - Propedeuticità e obblighi di frequenza
- Articolo 14 - Iscrizione ad anni successivi al primo, passaggi, trasferimenti e riconoscimento dei crediti formativi acquisiti
- Articolo 15 - Studenti a tempo parziale

TITOLO V - Norme finali e transitorie

- Articolo 16 - Norme per i cambi di regolamento degli studenti
- Articolo 17 - Approvazione e modifiche al Regolamento
- Articolo 18 - Norme finali

Titolo I

Corso di Laurea magistrale in Chimica e Tecnologia Farmaceutiche

Articolo 1

Dati generali

In conformità alla normativa vigente e all'ordinamento didattico, il presente regolamento disciplina l'organizzazione didattica del Corso di Laurea Magistrale a ciclo unico in Chimica e Tecnologia Farmaceutiche (Pharmaceutical Chemistry and Technology) (Classe LM-13 "classe delle LAUREE MAGISTRALI IN FARMACIA E FARMACIA INDUSTRIALE"), istituito ai sensi del D.M. 270/2004 e attivato per l'a.a. 2022-2023.

Il Corso di Studio ha la sede amministrativa e didattica nel Dipartimento di Scienze Farmaceutiche dell'Università degli Studi di Perugia.

Il Coordinatore del Corso di Studio è la Prof.ssa Oriana Tabarrini.

La Commissione Paritetica per la Didattica del Dipartimento di Scienze Farmaceutiche è composta dai seguenti Professori: Nocchetti Morena (Presidente), Albi Elisabetta, Bagnoli Luana, Carotti Andrea, Schoubben Aurélie e dai seguenti studenti: Abbatemarco Anita Rachele, Abiad Mostafa, Ceccarelli Alessia, D'Elia Susanna, Graziano Giuseppe.

Il Corso di Studio si svolge in modalità convenzionale ed è tenuto prevalentemente in italiano, alcuni insegnamenti del 3° e del 4° anno, indicati all'art.5 "Percorso formativo", saranno tenuti in lingua inglese.

L'indirizzo internet del corso è <http://www.dsf.unipg.it/didattica/cdlm-ciclo-unico/chimica-e-tecnologia-farmaceutiche-lm-13-d-m-270-2004>.

Il Corso di Laurea Magistrale in Chimica e Tecnologia Farmaceutiche è conforme alla Direttiva europea 2005/36/CE, modificata dalla Direttiva europea 2013/55/CE, che disciplina il regime di riconoscimento delle qualifiche professionali nell'Unione europea. Conseguentemente, prevede insegnamenti teorici e pratici a tempo pieno, inclusi sei mesi di tirocinio professionale presso una farmacia privata, comunale od ospedaliera.

Articolo 2

Titolo rilasciato

Il Corso di Studio rilascia il titolo di Dottore Magistrale in Chimica e Tecnologia Farmaceutiche.

Ai sensi dell'art. 11, comma 8, del DM 270/2004, il diploma attestante il titolo è integrato da un certificato complementare che contiene i crediti acquisiti, l'elenco degli esami sostenuti con le relative votazioni, l'acquisizione di conoscenza della lingua inglese, le eventuali esperienze all'estero, il titolo della tesi sperimentale e la votazione finale.

Tale certificato è redatto in lingua italiana ed in lingua inglese.

Articolo 3

Obiettivi formativi, risultati di apprendimento attesi e sbocchi occupazionali e professionali

Il Corso di Studio ha l'obiettivo di preparare laureati dotati delle basi scientifiche necessarie ad operare elettivamente in ambito industriale farmaceutico e dei prodotti per la salute. Il Corso di Studio fornisce una preparazione teorica e pratica avanzata

in ogni settore del processo multidisciplinare che, partendo dalla progettazione delle molecole potenzialmente attive, porta alla sintesi, sperimentazione, formulazione, registrazione, produzione, controllo ed immissione sul mercato del farmaco secondo le norme codificate nelle Farmacopee Italiana ed Europea. In particolare, il Corso di Studio fornisce:

- una solida preparazione nelle discipline delle scienze di base (matematiche, fisiche, chimiche, biologiche, mediche) in grado di garantire un approccio scientifico alla soluzione dei problemi;
- un'approfondita conoscenza delle caratteristiche chimiche e biologiche necessarie per la progettazione di nuove molecole biologicamente attive;
- la capacità di applicare le conoscenze scientifiche multidisciplinari acquisite alla identificazione di nuovi bersagli farmacologici e alla sintesi di nuovi principi attivi;
- la capacità di sviluppare e applicare protocolli per il controllo di qualità di farmaci, di medicinali e prodotti per la salute;
- la capacità di sviluppare e applicare protocolli di studio volti alla verifica della efficacia e tossicità di molecole biologicamente attive;
- la capacità di applicare le conoscenze scientifiche e tecnologiche alla preparazione e controllo di formulazioni farmaceutiche;
- la conoscenza dei contesti legislativi nazionali e sovranazionali utili alla immissione in commercio di materie prime, di medicinali e di prodotti per la salute;
- le conoscenze e la capacità di apprendimento necessarie per affrontare scuole di dottorato inerenti le professioni di riferimento.

Il Corso di Studio fornisce ai laureati le competenze necessarie per espletare la propria attività nei seguenti ambiti professionali:

- industria farmaceutica e chimica;
- industria dei dispositivi medici
- industria cosmetica;
- industria alimentare e degli integratori alimentari;
- monitoraggio di trials clinici
- professione di Farmacista in Farmacie pubbliche e private, dopo aver conseguito la relativa abilitazione professionale e in Farmacie ospedaliere, a seguito di specializzazione in Farmacia ospedaliera;
- nel Servizio Farmaceutico Regionale e Nazionale, nelle agenzie e negli organismi regolatori dei medicinali (per uso umano e veterinario) e dei prodotti per la salute
- attività di consulenza, divulgazione e distribuzione dei medicinali;
- direzione di laboratori chimici, di analisi chimiche e relative certificazioni dopo aver conseguito la relativa abilitazione professionale alla professione di Chimico, a norma del D.P.R. 5.6.2001 n. 328;
- insegnamento nella Scuola secondaria mediante concorso pubblico.

Articolo 4

Requisiti di ammissione e modalità di verifica

Il Corso di Laurea Magistrale a ciclo unico in Chimica e Tecnologia Farmaceutiche è ad **accesso libero**.

Per l'AA 2022/2023, i posti per le immatricolazioni al CdS, destinati ai candidati non comunitari residenti all'estero sono cinque, due dei quali sono riservati a studenti cinesi, partecipanti al progetto 'Marco Polo'.

Per l'ammissione al CdS è richiesto il possesso del diploma di scuola secondaria superiore o di altro titolo di studio equipollente conseguito in altro Stato.

Il possesso delle adeguate conoscenze di base nelle discipline di Matematica, Fisica, Chimica, Biologia e Logica sarà verificato mediante il test (TOLC-F) erogato dal Consorzio CISIA secondo le modalità ed i tempi che saranno riportati nel sito web del CdL.

Qualora la verifica non sia positiva, agli studenti saranno assegnati uno o più "obblighi formativi aggiuntivi" (OFA) (DM 270, art. 6, comma 1), da soddisfare entro il primo anno di corso.

Per assolvere gli OFA saranno previste attività formative di recupero, attivate durante il primo semestre del primo anno. L'OFA assegnato si intende assolto con il superamento dell'esame della disciplina corrispondente.

Titolo II – Organizzazione della didattica

Articolo 5 Percorso formativo

Il corso ha una durata di cinque anni ed è a ciclo unico.

Per il conseguimento del titolo lo studente deve acquisire n. 300 CFU - crediti formativi universitari; il carico di lavoro medio per anno accademico è pari a 60 CFU; ad 1 CFU corrispondono 25 ore di impegno complessivo dello studente.

Per gli insegnamenti, 1 CFU equivale a **8 (otto)** ore di lezione per la didattica frontale o **15 (quindici)** ore di esercitazione per i laboratori istituzionali a posto singolo. Per il tirocinio formativo, 1 CFU equivale a **25 (venticinque)** ore di attività formativa per lo studente. Per il tirocinio professionale, 1 CFU equivale a **30 (trenta)** ore di attività formativa per lo studente (Nota Ministeriale MIUR del 11 marzo 2011, prot. n. 570).

Le attività formative sono articolate in semestri.

Sono previste attività formative di base, caratterizzanti e affini o integrative, attività a scelta dello studente, tirocini formativi e tirocinio professionale, nonché l'acquisizione di conoscenze linguistiche e informatiche e una prova finale consistente in una tesi sperimentale.

Le attività formative di base, caratterizzanti e affini o integrative sono espletate nelle seguenti forme:

- didattica ufficiale: lezioni teoriche e pratiche, anche in più turni, tenute dal docente titolare dell'insegnamento o modulo previsto dal regolamento didattico, che comporta l'acquisizione di CFU per lo studente.
- attività equivalente alla didattica ufficiale: corsi propedeutici e/o di recupero dedicati agli studenti, incluse le lezioni per l'assolvimento degli obblighi formativi aggiuntivi (OFA) programmati dal Dipartimento e che non comporta l'acquisizione di CFU per lo studente.
- didattica integrativa: attività dedicate agli studenti quali cicli di seminari, esercitazioni in aula, laboratori guidati, lavori di gruppo guidati e ogni altra attività in strutture dell'Ateneo addizionali rispetto alle ore di didattica ufficiale anche coordinate dal titolare dell'insegnamento o modulo, come tali definite nel regolamento. Tale attività non comporta l'acquisizione di CFU per lo studente.

I anno

| Attività formative | Ambito disciplinare | SSD | Insegnamento | CFU | Verifica |
|------------------------------------|--------------------------|--------------------|--|--------|----------|
| Base | Mat.-Fis.- Inf.-Stat. | MAT/03 | Matematica e principi di statistica | 7 | S-C |
| | " | FIS/07 | Fisica | 7 | S-C |
| | Biol. " | BIO/13 - BIO/16 | Biologia animale e vegetale Anatomia umana (CI) | 6 6 | C S |
| | Chim. | CHIM/03 | Chimica generale Chimica inorganica (CI) | 7 6 | S-C |
| | Med. | MED/07 | Microbiologia | 6 | C |
| Altre attività formative | | | | | |
| Conoscenza della Lingua inglese | - | - | Lingua inglese livello B2 | 3 | Idoneità |

II anno

| Attività formative | Ambito disciplinare | SSD | Insegnamento | CFU | Verifica |
|-----------------------------|------------------------|---------|---------------------------------|------|----------|
| Base | Chim. | CHIM/06 | Chimica organica I | 9 | S-C |
| | Biol. | BIO/09 | Fisiologia | 6 | C |
| | Med. | MED/04 | Patologia generale | 6 | C |
| Caratterizzanti | Biol.- Farmacol. | BIO/10 | Biochimica generale e applicata | 9 | C |
| | Biol.- Farmacol. | BIO/11 | Biologia molecolare | 6 | C |
| | Chim.-Farm. e Tecn. | CHIM/08 | Analisi dei medicinali | 3+3L | P-C |
| Affini e integrative | Chim. | CHIM/02 | Chimica fisica | 8 | C |
| | Chim. | CHIM/01 | Chimica analitica | 6 | S-C |

III anno

| Attività Formative | Ambito disciplinare | SSD | Insegnamento | CFU | Verifica |
|--------------------------------------|----------------------------|---------|---|------|----------|
| Base | Chim. | CHIM/06 | Physical methods in organic chemistry ^a | 9 | S-C |
| | Chim. | CHIM/06 | Chimica organica II | 9+2L | P-C |
| Caratterizzante | Biol.- Farmacol. | BIO/14 | Farmacologia, farmacognosia e tossicologia generale | 10 | C |
| | Biol.- Farmacol. | BIO/14 | Farmacoterapia e Biofarmaci | 10 | C |
| | Chim.- Farm. e Tecn. | CHIM/08 | Chimica farmaceutica I | 9 | S-C |
| | Chim.- Farm. e Tecn. | CHIM/08 | Analisi chimico- farmaceutica I | 3+3L | P-S |
| Altre attività formative | | | | | |
| A scelta dello studente ^b | | | | 6 | C |

IV anno

| Attività Formative | Ambito disciplinare | SSD | Insegnamento | CFU | Verifica |
|--|---------------------|---------|--|------|----------|
| Caratterizzanti | Biol.-Farmacol. | BIO/14 | Farmacologia sperimentale | 3+3L | P-C |
| | Chim.-Farm. e Tecn. | CHIM/09 | Tecnologia, socio-economia e legislazione farmaceutiche | 7+2L | P-C |
| | Chim.-Farm. e Tecn. | CHIM/08 | Laboratorio di preparazione estrattiva e sintetica dei farmaci | 4+5L | P-C |
| | Chim.-Farm. e Tecn. | CHIM/09 | Pharmaceutical industry plants ^a | 6 | C |
| | Chim.-Farm. e Tecn. | CHIM/08 | Chimica farmaceutica II | 9 | C |
| | Chim.-Farm. e Tecn. | CHIM/10 | Chimica bromatologica | 6 | C |
| Altre attività formative | | | | | |
| A scelta dello studente ^b | | | | 6 | C |
| Tirocini formativi e di orientamento | | | | 2 | |
| Tirocini professionali presso farmacie | | | | 10 | |

V anno

| Attività Formative | Ambito disciplinare | SSD | Insegnamento | CFU | Verifica |
|---|---------------------|-------------------------|--|--------|----------|
| Caratterizzanti | Chim.-Farm. e Tecn. | CHIM/08 | Chimica farmaceutica III | 5+1L | C |
| | Chim.-Farm. e Tecn. | CHIM/09 | Chimica farmaceutica applicata Veicolazione e direzionamento dei farmaci (CI) | 7 6 | C |
| | Chim.-Farm. e Tecn. | CHIM/08 | Analisi chimico-farmaceutica II | 4+4L | P-C |
| Altre attività formative | | | | | |
| Tirocini professionali presso farmacie | | | | 20 | |
| Prova finale | Tesi sperimentale | Elaborazione della tesi | | 24 | |
| | | Discussione | | 1 | |
| ^a Insegnamenti in Lingua inglese ^b Insegnamento o attività di tirocinio formativo come descritto nell'art. 8 CI = Corso integrato; C = prova orale (colloquio); P = prova pratica; S = prova scritta. | | | | | |

I programmi dei seguenti insegnamenti prevedono che un credito formativo sia dedicato alle tematiche relative alla sostenibilità: Chimica bioorganica, Farmacologia sperimentale, Laboratorio di preparazione estrattiva e sintetica dei farmaci, Physical methods in organic chemistry, Veicolazione e direzionamento dei farmaci.

Articolo 6

Prova finale

La prova finale consiste nella discussione di una tesi sperimentale, redatta in italiano o inglese, svolta dallo studente con la supervisione di un docente relatore, o più docenti co-relatori. Il relatore deve essere un docente del Corso di Studio o di altro Corso di Studio coordinato dal Dipartimento di Scienze Farmaceutiche, mentre il co-relatore può non essere un docente dell'Ateneo.

La tesi può essere sviluppata presso uno dei laboratori scientifici del Dipartimento di Scienze Farmaceutiche, di altri Dipartimenti di questo Ateneo, di altri Atenei italiani ed esteri, o aziende e centri di ricerca, anche nell'ambito dei programmi di mobilità internazionale. Nel caso in cui la tesi venga svolta in un laboratorio esterno all'Ateneo, il relatore è tenuto a darne comunicazione al Comitato di Coordinamento.

La domanda di assegnazione di tesi sperimentale è presentata dallo studente al Comitato di Coordinamento all'atto di iniziare la relativa attività, che dovrà essere svolta in un periodo non inferiore a sei mesi a tempo pieno.

Il Comitato di Coordinamento, nell'approvare la domanda, conferisce al Relatore la qualifica di tutore dello studente, con il compito di seguire lo svolgimento e l'elaborazione della tesi.

Il Comitato di Coordinamento nomina una Commissione ante-lauream, composta dal Relatore (e co-relatori) e da almeno tre docenti (controrelatori) con il compito di valutare l'elaborato. Lo studente terrà una relazione davanti a tale Commissione, che assegnerà al lavoro di tesi fino ad un massimo di sette punti.

La Commissione Ufficiale di laurea, nominata con le procedure di cui all'art. 50 del Regolamento Didattico di Ateneo, è composta dal Presidente, di norma il Direttore di Dipartimento, o da un Professore da lui proposto e da dieci Professori e Ricercatori del Dipartimento e di norma comprende tutti i Relatori degli studenti presenti all'esame. Possono far parte della Commissione Ufficiale anche Professori afferenti ad altri Dipartimenti.

La Commissione ufficiale di laurea attribuisce fino ad un massimo di tre punti valutando il curriculum dello studente e la durata del percorso. Un ulteriore punto potrà essere assegnato qualora il candidato:

- abbia trascorso periodi di studio all'estero nell'ambito di programmi di mobilità internazionale e sia pervenuta da parte della Commissione Erasmus la proposta di assegnazione di un punto aggiuntivo in sede di esame di laurea

- abbia superato almeno 5 esami di profitto con una votazione di 30/30 e lode.

Ai candidati che abbiano raggiunto un voto di base di almeno 102/110 (senza arrotondamento), che non risultino fuori corso da più di 2 anni e abbiano conseguito una votazione di 110/110, la commissione può conferire, all'unanimità, la lode. La Commissione, a discrezione e all'unanimità, può altresì conferire la "menzione d'onore".

Alla prova finale sono assegnati complessivamente 25 CFU, di cui 24 CFU sono acquisiti mediante la dichiarazione con cui il docente relatore attesta l'elaborazione della tesi sperimentale e 1 CFU è acquisito con la discussione della tesi. La prova finale si intende superata con l'acquisizione dei complessivi 25 CFU.

Articolo 7

Tirocinio professionale

In conformità alla Direttiva Comunitaria 2005/36/CE, art. 44, comma 2, lett. B, modificata dalla Direttiva europea 2013/55/CE, e all'art. 3, comma 5, del DM 270/2004, gli studenti sono tenuti a svolgere il tirocinio professionale per almeno sei mesi a tempo pieno, presso una Farmacia privata o comunale, di cui non più di 3 mesi in una farmacia ospedaliera, nell'ambito di convenzioni stipulate tra il Dipartimento di Scienze Farmaceutiche e l'Ordine Provinciale dei Farmacisti.

Per iniziare il tirocinio professionale, lo studente deve aver acquisito la firma di frequenza dell'insegnamento di "Tecnologia, Socio-economia e legislazione farmaceutiche" e aver conseguito almeno 170 CFU.

Lo studente può svolgere il tirocinio professionale presso Farmacie diverse (all'interno della stessa provincia o in province differenti) con le seguenti modalità: i 30 CFU previsti complessivamente (30 CFU) sono ripartiti in tre blocchi indivisibili da 10 CFU, equivalenti ciascuno a 2 mesi di tirocinio a tempo pieno, con possibilità quindi di svolgere il tirocinio presso tre strutture diverse.

I crediti formativi previsti al quarto anno (10 CFU), sono certificabili al loro completamento.

I crediti formativi previsti al quinto anno (20 CFU), svolti al massimo presso due strutture, saranno certificabili solo al termine dello svolgimento complessivo.

Sono inoltre possibili tirocini effettuati nell'ambito di accordi di mobilità degli studenti stipulati attraverso opportune convenzioni ed in conformità a quanto stabilito dal Regolamento del Tirocinio Professionale tra cui n. 4 posti presso la Duquesne University di Pittsburgh.

Il tirocinio professionale può essere effettuato nell'ambito di accordi di mobilità degli studenti, stipulati attraverso opportune convenzioni.

In conformità a quanto stabilito dal Regolamento per il Tirocinio Professionale, la verifica per l'attribuzione dei 30 CFU verrà effettuata da un'apposita Commissione in base:

- 1) alla valutazione della documentazione: certificazione del titolare e/o Direttore della farmacia, libretto – diario delle attività svolte dallo studente;
- 2) ad un colloquio con lo studente.

Articolo 8

Altre attività formative che consentono l'acquisizione di crediti

Le "Altre attività formative" comprendono:

- a) Conoscenza della lingua inglese
- b) Tirocinio formativo
- c) Attività formative a libera scelta dello studente
- d) Tirocinio professionale – (art.7)
- e) Prova finale – (art.6)

a) Conoscenza della Lingua inglese

Nei mesi di settembre/ottobre lo studente sosterrà presso il Centro Linguistico di Ateneo (<http://cla.unipg.it/>) un test equivalente nella sua struttura al "test finale di livello", formato dalle cosiddette quattro abilità linguistiche e, in caso di conferma del livello di conoscenza B2, lo studente acquisirà i crediti relativi.

Lo studente che non raggiunga il livello B2 sarà tenuto a frequentare le attività didattiche presso il suddetto Centro per almeno il 75% delle ore previste per il corso stesso nell'arco del I semestre. Al termine del corso lo studente dovrà sottoporsi al "test finale di livello".

Sono riconosciute le certificazioni internazionali di conoscenza linguistica, secondo le modalità previste dal Centro Linguistico di Ateneo, consultabili in <https://cla.unipg.it/certificazioni-internazionali/riconoscimento-certificazioni>.

b) Tirocini formativi

I tirocini sono consentiti presso strutture di ricerca, sia pubbliche, sia private. In particolare, all'interno dell'Amministrazione, all'esterno, presso Enti, Imprese o altre Amministrazioni, o all'estero mediante i programmi di mobilità ERASMUS, previa approvazione da parte del Comitato di Coordinamento del Corso di Studio.

Consentono di acquisire 2 CFU: seminari, lavori di gruppo, partecipazione a conferenze, simposi e congressi oppure 6 CFU: attività della durata di un mese a tempo pieno o 12 CFU: attività della durata di due mesi a tempo pieno, in alternativa a uno o entrambi gli insegnamenti a libera scelta.

c) Attività formative a libera scelta dello studente

Tali attività formative consistono in insegnamenti scelti dallo studente o, in alternativa, tirocini formativi.

Gli insegnamenti possono essere scelti tra quelli attivati nell'Ateneo o in altri Atenei in regime di convenzione, purché coerenti con il percorso formativo.

Se l'insegnamento è compreso fra quelli consigliati sotto indicati, lo studente deve selezionare l'insegnamento nella Segreteria On Line (SOL), nel mese di ottobre.

Se l'insegnamento non è compreso fra quelli consigliati, lo studente deve compilare il modulo di richiesta di disciplina a libera scelta entro il 15 settembre per il primo semestre ed entro il 15 febbraio per il secondo semestre e trasmetterlo, mediante posta elettronica, alla Segreteria del Corso di Studio.

Al modulo dovrà essere allegato il programma dell'insegnamento, per la valutazione della coerenza con il progetto formativo da parte del Comitato di Coordinamento del Corso di Studio.

Insegnamenti a scelta dello studente, consigliati:

| Insegnamento | SSD ^a | CFU | Corso di Laurea Magistrale |
|-------------------------------|------------------|-----|------------------------------|
| Chimica bioorganica | CHIM/06 | 6 | Biotechnologie Farmaceutiche |
| Chimica farmaceutica avanzata | CHIM/08 | 6 | Biotechnologie Farmaceutiche |

| | | | |
|--|-------------------|---|---|
| Alimentazione e nutrizione umana | BIO/09 | 9 | Scienze dell'alimentazione e della nutrizione umana |
| Prodotti nutraceutici – Prodotti fitoterapici | CHIM/08 BIO/15 | 5 | Scienze dell'alimentazione e della nutrizione umana |
| Scienza dell'alimentazione | BIO/09 | 6 | Farmacia |
| Alimenti e prodotti dietetici | CHIM/10 | 6 | Farmacia |
| Basi molecolari dell'attività dei farmaci biotecnologici | BIO/14 | 6 | Farmacia |
| Tecnologia farmaceutica avanzata e dispositivi medici | CHIM/09 | 6 | Farmacia |
| Elementi di botanica e farmacognosia | BIO/15 | 8 | Farmacia |
| Laboratory animals and animal experimentation | VET/08 | 6 | Scienze biotecnologiche, mediche, veterinarie e forensi |

^a SSD: Settore Scientifico Disciplinare

Ognuno dei seguenti insegnamenti consigliati sarà attivato, presso il Corso di Laurea Magistrale in Farmacia nell'anno accademico 2022-2023, se le richieste degli studenti saranno complessivamente uguali o superiori a 5.

| Insegnamento | SSD | CFU |
|--|---------------|-----|
| Biochimica della nutrizione medica | BIO/10 | 4 |
| Chimica delle sostanze organiche naturali | CHIM/06 | 4 |
| Chimica e materiali bioinorganici | CHIM/03 | 4 |
| Controllo di qualità di alimenti, prodotti dietetici ed integratori alimentari | CHIM/10 | 4 |
| Dietetica nelle malattie endocrine e metaboliche | MED/49 | 4 |
| Elementi di microbiologia industriale | AGR/16 | 4 |
| Gestione della Farmacia | SECS- P/07 | 4 |
| Marketing e tecniche di comunicazione | SPS/08 | 4 |
| Terapie Alternative e Complementari | BIO/14 | 4 |
| Piante officinali e preparazioni fitoterapiche | BIO/15 | 4 |
| Prodotti cosmetici | CHIM/09 | 4 |
| Prodotti nutraceutici e funzionali | CHIM/08 | 4 |
| Tossicologia dei prodotti fitoterapici ed erboristici | AGR/13 | 4 |

^a SSD: Settore Scientifico Disciplinare

Articolo 9

Esami presso altre Università

In conformità a quanto stabilito nel Regolamento di Ateneo per la mobilità Erasmus, gli studenti possono trascorrere un periodo di studio e/o tirocinio all'estero nell'ambito del programma Erasmus+ e di accordi-quadro.

Lo studente, ammesso a trascorrere un periodo di studio all'estero, è tenuto ad indicare nel proprio *learning agreement* le attività formative che intende frequentare presso la sede ospitante. Tale documento deve essere approvato dal Coordinatore Erasmus del Dipartimento di Scienze Farmaceutiche.

Al termine del periodo di permanenza all'estero, sulla base della certificazione esibita, la Commissione Erasmus di Dipartimento delibera il riconoscimento delle attività formative effettivamente svolte all'estero, i relativi crediti e le valutazioni di profitto riferendole ai settori scientifico disciplinari del corso di studio e convertendole nei voti secondo il sistema italiano sulla base di apposite tabelle.

Articolo 10

Piani di studio

Non sono previsti piani di studio individuali nell'ambito delle attività formative di base, caratterizzanti e affini o integrative.

Articolo 11

Calendario delle lezioni, delle prove di esame e delle sessioni di laurea

L'attività didattica avrà inizio il 26 settembre 2022.

I calendari delle lezioni, delle prove di esame e delle sessioni di laurea sono pubblicati nella pagina web del Corso di Studio.

Per ogni anno accademico si tengono due cicli di lezioni (semestri), intervallati da periodi di sospensione delle lezioni e delle altre attività formative, durante i quali si svolgono gli esami.

Gli esami o valutazioni finali di profitto delle attività formative di base, caratterizzanti, affini o integrative consistono in prove scritte e/o prove orali e/o prove pratiche di laboratorio. Gli esami possono essere preceduti da prove scritte preliminari, anche in itinere, che condizionano l'ammissibilità alla prova orale.

Lo svolgimento delle valutazioni del profitto si articola in un numero minimo totale di otto appelli per disciplina nel corso dell'anno accademico, distribuiti in almeno tre sessioni ordinarie e opportunamente distanziati temporalmente.

Le sessioni straordinarie di appelli di esame, tenute anche durante i periodi di lezione, sono riservate agli studenti fuori corso. Inoltre, i docenti possono stabilire appelli di esame aggiuntivi durante i periodi di sospensione delle lezioni.

Lo studente acquisisce i crediti previsti per ogni insegnamento con il superamento della prova di esame. Ove previsto, il punteggio della prova di esame viene espresso in trentesimi con possibilità di lode.

Titolo III - Docenti e tutorato

Articolo 12 Docenti e tutorato

I docenti di riferimento, necessari alla verifica dei requisiti di docenza minima (DM n.6 del 7.1.2019) del Corso di Studio, sono i seguenti:

| Docente | Ruolo | Settore scientifico-disciplinare |
|---------------------|----------------------|----------------------------------|
| Bagnoli Luana | Ricercatore | CHIM/06 |
| Bartolini Desirée | RTD-B | BIO/16 |
| Beccari Tommaso | Professore associato | BIO/10 |
| Camaioni Emidio | Professore associato | CHIM/08 |
| Conte Carmela | Ricercatore | BIO/10 |
| Cossignani Lina | Professore associato | CHIM/10 |
| Gioiello Antimo | Professore associato | CHIM/08 |
| Ianni Federica | RTD-B | CHM/10 |
| Marini Francesca | Professore associato | CHIM/06 |
| Marinozzi Maura | Professore associato | CHIM/08 |
| Morlando Mariangela | Professore associato | BIO/11 |
| Nocchetti Morena | Professore associato | CHIM/03 |
| Orabona Ciriana | Professore associato | BIO/14 |
| Perioli Luana | Professore associato | CHIM/09 |
| Pica Monica | Ricercatore | CHIM/03 |
| Pietrella Donatella | Ricercatore | MED/07 |
| Ricci Maurizio | Professore ordinario | CHIM/09 |
| Santi Claudio | Professore associato | CHIM/06 |
| Tabarrini Oriana | Professore ordinario | CHIM/08 |
| Temperini Andrea | Professore associato | CHIM/06 |
| Traina Giovanna | Professore associato | BIO/09 |

Referente di Dipartimento per le problematiche relative agli studenti disabili, ai sensi del Regolamento di Ateneo per l'Integrazione ed il Diritto allo Studio degli Studenti Disabili, approvato con D.R. n. 2873 del 17-11-2005, è il Prof. Stefano Sabatini.

Il servizio di orientamento e tutorato è proposto nelle seguenti forme:

- tutorato di laboratorio, in laboratori a posto singolo;
- tutorato di sostegno per le discipline del primo anno o propedeutiche;
- tutorato e orientamento personale svolto dai docenti tutor ai quali vengono assegnati gli studenti iscritti al primo anno, che verranno seguiti per l'intero percorso formativo anche mediante la piattaforma Unistudium;
- incontri informativi dedicati ai questionari di rilevazione delle opinioni degli studenti, ai programmi di mobilità internazionale, all'orientamento per la richiesta di assegnazione della tesi, effettuati dai docenti coordinatori delle attività di tutorato e dagli studenti tutor.

I docenti coordinatori delle attività di tutorato sono i seguenti: Morena Nocchetti, Federica Ianni. Le attività di tutorato sono rese note al seguente link:

<https://dsf.unipg.it/didattica/cdlm-ciclo-unico/chimica-e-tecnologia-farmaceutiche-lm-13-d-m-270-2004/attivita-di-tutorato-ctf>.

Gli studenti possono presentare eventuali reclami al Garante di Ateneo, ai sensi dell'art. 28 dello Statuto di Ateneo.

Titolo IV - Norme di funzionamento

Articolo 13 Propedeuticità e obblighi di frequenza

La frequenza è obbligatoria per gli insegnamenti teorico/pratici che prevedono laboratori a posto singolo. Per gli altri insegnamenti la frequenza è fortemente raccomandata.

Per accedere ai laboratori didattici lo studente deve seguire il corso di formazione-informazione a distanza, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro, e superare l'esame finale in presenza, in attuazione del D.Lgs. n. 81/2008.

Per una proficua frequenza dei laboratori didattici a posto singolo si applicano le seguenti disposizioni:

| E' necessario aver sostenuto gli esami di | per accedere alle esercitazioni degli insegnamenti di |
|---|--|
| Chimica Generale - Chimica inorganica (CI) | Analisi dei Medicinali Analisi Chimico-farmaceutica I |
| Chimica Organica I Metodi fisici in Chimica organica | Analisi Chimico-farmaceutica II |
| Farmacologia, farmacognosia e tossicologia generale. | Farmacologia sperimentale |
| Metodi fisici in Chimica Organica | Laboratorio di preparazione estrattiva e sintetica dei farmaci |

| E' necessario aver frequentato il laboratorio di | per accedere alle esercitazioni degli insegnamenti di |
|---|--|
| Analisi dei medicinali | Analisi chimico-farmaceutica I |
| Chimica organica II | Laboratorio di preparazione estrattiva e sintetica dei farmaci |

La sequenza temporale degli insegnamenti offerti costituisce un ordine di propedeuticità consigliato allo studente.

Gli esami degli insegnamenti con stessa denominazione devono essere sostenuti nel rispetto della priorità posta dal numero ordinale.

Devono essere rispettate le seguenti propedeuticità:

| É necessario aver sostenuto gli esami di | Per sostenere gli esami di |
|--|--|
| Fisiologia Biochimica generale ed applicata | Patologia generale |
| Matematica e principi di statistica | Fisica Chimica fisica |
| Chimica generale Chimica inorganica (CI) | Chimica analitica, Chimica organica I Chimica fisica |
| Chimica analitica | Analisi dei medicinali Analisi chimico-farmaceutica I |
| Biologia animale e vegetale Anatomia umana (CI) | Fisiologia Biochimica generale e applicata Biologia molecolare Microbiologia |
| Biochimica generale e applicata Fisiologia | Farmacologia, farmacognosia e tossicologia generale Chimica Farmaceutica I |
| Farmacologia, farmacognosia e tossicologia generale | Farmacoterapia e biofarmaci Farmacologia sperimentale |
| Chimica organica I; Chimica fisica | Metodi fisici in chimica organica |
| Chimica organica I | Chimica farmaceutica I |
| Fisica Chimica fisica | Chimica farmaceutica applicata – Veicolazione e direccionamento dei farmaci (CI) |

Articolo 14

Iscrizione ad anni successivi al primo, passaggi, trasferimenti e riconoscimento dei crediti formativi acquisiti

Lo studente iscritto ad un Corso di Studio dell'Ateneo può chiedere il passaggio a questo Corso di Studio e lo studente iscritto ad altro Ateneo può chiedere il trasferimento a questo Corso di Studio, secondo le modalità previste dall'art.45 del Regolamento didattico di Ateneo.

Le predette domande di passaggio e di trasferimento sono subordinate all'approvazione del Comitato di Coordinamento di questo Corso di Studio, che valuta gli esami eventualmente sostenuti e la possibilità di riconoscimento dei relativi CFU acquisiti.

Articolo 15

Studenti a tempo parziale

Agli iscritti al Corso di Laurea Magistrale in Chimica e Tecnologia Farmaceutiche non può essere riconosciuta la condizione di studente a tempo parziale, in quanto è prevista la frequenza a tempo pieno delle attività didattiche, in conformità a quanto disposto dall'art. 44 della Direttiva Europea 2005/36/CE.

Articolo 16

Norme per i cambi di regolamento degli studenti

Gli studenti già iscritti al Corso di Laurea Specialistica possono optare per la prosecuzione degli studi nel Corso di Laurea Magistrale. A tal fine, il Comitato di Coordinamento prenderà in esame le istanze presentate determinando il relativo riconoscimento di esami, le firme di frequenza e l'anno di iscrizione.

Articolo 17

Approvazione e modifiche al Regolamento

Il Comitato di Coordinamento di Corso di Studio, ai sensi dell'art. 12, comma 4, del DM 270/2004, assicura la periodica revisione del presente Regolamento.

Il presente Regolamento è conforme all'Ordinamento ed entra in vigore all'atto dell'avvenuta approvazione con decreto rettorale.

Articolo 18

Norme finali

Ogni anno verso la fine di ogni semestre didattico, viene effettuata on line la valutazione della didattica da parte degli studenti, e dei docenti tramite appositi questionari e secondo le modalità stabilite dal Presidio di Qualità dell'Ateneo.

L'elaborazione dei dati è demandata al Presidio di Qualità e i risultati della valutazione sono resi noti attraverso il sistema informatico/ statistico "Sisvaldidat", al Direttore di Dipartimento di Scienze Farmaceutiche (per tutti gli insegnamenti dei corsi di Studio afferenti al Dipartimento), al Coordinatore del Corso di Studio e al singolo docente che visualizza le valutazioni relative agli insegnamenti tenuti.

Il sistema garantisce il pubblico accesso, da parte di qualunque utente o soggetto interessato, ai risultati della valutazione visualizzabili alla pagina web <https://sisvaldidat.it/AT-UNIPG/AA-2021> in forma aggregata a livello di Dipartimento e di Corso di Studio.

È previsto un sistema di valutazione della qualità delle attività svolte consistente nella formulazione di un questionario rivolto ai laureandi da compilare prima della laurea (in riferimento al punto 5 dell'allegato D relativo all'art. 11, comma 1, del DM 544/2007).