



Informazioni generali sul Corso di Studi

Università	Università degli Studi "G. d'Annunzio" CHIETI-PESCARA
Nome del corso in italiano	Chimica e tecnologia farmaceutiche (<i>IdSua:1611725</i>)
Nome del corso in inglese	Medicinal Chemistry and Pharmaceutical Technology
Classe	LM-13 R - Farmacia e farmacia industriale
Lingua in cui si tiene il corso	italiano
Eventuale indirizzo internet del corso di laurea	https://www.farmacia.unich.it/ctf
Tasse	https://www.unich.it/didattica/iscrizioni
Modalità di svolgimento	a. Corso di studio convenzionale



Referenti e Strutture

Presidente (o Referente o Coordinatore) del CdS	FONTANA Antonella
Organo Collegiale di gestione del corso di studio	Consiglio di Corso di Studio
Struttura didattica di riferimento	Farmacia (Dipartimento Legge 240)

Docenti di Riferimento

N.	COGNOME	NOME	SETTORE	QUALIFICA	PESO	TIPO SSD
1.	AGAMENNONE	Mariangela		PA	1	
2.	CACCIATORE	Ivana		PA	0,5	
3.	CHIAVAROLI	Annalisa		RD	1	
4.	CILURZO	Felisa		PA	1	

5.	DEL GRATTA	Cosimo	PO	1
6.	DI MARTINO	Piera	PO	0,5
7.	DI PROFIO	Pietro	PA	1
8.	DI STEFANO	Antonio	PO	0,5
9.	FANTACUZZI	Marialuigia	RU	1
10.	FERRANTE	Claudio	PA	1
11.	FERRARI	Stefania	PA	1
12.	FONTANA	Antonella	PO	1
13.	MACCALLINI	Cristina	PA	1
14.	ORLANDO	Giustino	PO	0,5
15.	RE	Nazzareno	PO	0,5
16.	SIANI	Gabriella	PA	1
17.	VERGINELLI	Fabio	RU	0,5
18.	ZARA	Susi	PA	1

Rappresentanti Studenti

Ciarrocchi Samuele asamuele.ciarrocchi@studenti.unich.it
 Di Tomasso Elisa elisa.ditomasso@studenti.unich.it
 Montanari Alex alex.montanari@studenti.unich.it
 Soldo Lucia Pia luciapia.soldo@studenti.unich.it
 Vervenna Patrick patrick.vervenna@studenti.unich.it

Gruppo di gestione AQ

IVANA CACCIATORE
 ANTONELLA FONTANA
 ALEX MONTANARI
 GIUSTINO ORLANDO

Tutor

Antonio DI STEFANO
 Giustino ORLANDO
 Antonella FONTANA



Il Corso di Studio in breve

06/04/2025

Nell'Università G. D'Annunzio il Corso di Laurea in CTF è stato attivato nel 1992. Nell'anno accademico 2001/2002, a seguito del DM 509/1999, il CdS in CTF diventa una Laurea Specialistica a ciclo unico (CLS-14S in Farmacia e Farmacia Industriale) della durata legale di 5 anni e nell'anno accademico 2010/2011 con l'applicazione del DM 270/2004 il Corso passa a Laurea Magistrale a ciclo unico (LM-13 in Farmacia e Farmacia Industriale) della stessa durata legale. La Legge 163/2021 (c.d. Lauree Abilitanti) ed i relativi decreti attuativi DM 570 e DM 651 del 2022 trasformano il Corso di Laurea Magistrale in CTF in abilitante alla professione di Farmacista. Il Corso di Laurea in CTF afferisce al Dipartimento di

Farmacia dall' 8 aprile 2013.

Il corso di Laurea magistrale a ciclo unico in Chimica e Tecnologia Farmaceutiche attualmente attivato nell'Università G. D'Annunzio di Chieti prevede un test di ingresso e un numero programmato massimo di 100 studenti immatricolati al primo anno. La durata del corso di laurea magistrale è di cinque anni (ciclo unico) e si articola in dieci semestri. Per conseguire la laurea lo studente dovrà acquisire 300 crediti distribuiti in circa 60 CFU per ciascun anno di corso. Il percorso didattico prevede 900 ore di tirocinio pratico valutativo, TPV, (pari a 30 CFU), da svolgersi interamente presso farmacie aperte al pubblico e/o presso farmacie ospedaliere, previa convenzione stipulata con l'ordine dei Farmacisti di Chieti e Pescara. La struttura didattica del CdS, è sostanzialmente fondata su un biennio propedeutico includente discipline di base propedeutiche (Matematica e Fisica), chimiche (Chimica generale ed inorganica, Chimica analitica, Chimica organica, Chimica fisica, Biochimica) e bio-mediche (Biologia animale, Biologia Vegetale, Anatomia umana, Microbiologia, Fisiologia generale) ed un biennio di discipline professionalizzanti (Analisi dei Farmaci, Chimica Farmaceutica, Tecnologia e Legislazione Farmaceutiche, Farmacologia e Farmacoterapia, etc..) con vari laboratori ed alcuni corsi a scelta dello studente. Il corso prevede una tesi sperimentale. L'ultimo anno sono previsti 4 diversi curricula di 18 CFU ciascuno che lo studente può scegliere in base alle sue inclinazioni.

Il CdS in CTF ha lo scopo di assicurare la preparazione scientifico-professionale e fornire le competenze multidisciplinari necessarie ai laureati per operare nella progettazione, produzione e controllo dei farmaci e delle specialità medicinali. La laurea in CTF conferisce un titolo preferenziale che consente al laureato di svolgere la propria attività professionale presso industrie farmaceutiche, industrie cosmetiche, alimentari e nutraceutiche, e più in generale, di ambito chimico, laboratori di controllo dei medicinali e dei prodotti per la salute, Centri di Ricerca pubblici e privati, Servizi Farmaceutici del Servizio Sanitario Nazionale, Agenzie regionali, nazionali ed europee in ambito farmaceutico e, più in generale, di ambito chimico. Inoltre, grazie alla abilitazione automatica alla Professione di Farmacista, può essere impiegato per lavorare in qualità di Farmacista presso Farmacie aperte al pubblico od ospedaliere. Il Percorso di eccellenza che parte dal terzo anno ha lo scopo di permettere agli studenti più meritevoli ed in regola con gli esami di venire a contatto con la realtà delle aziende farmaceutiche, alimentari, nutraceutiche o cosmetiche prima della laurea.

I laureati nel corso di laurea in Chimica e Tecnologia Farmaceutiche (CTF) devono acquisire durante il corso degli studi:

- le conoscenze multidisciplinari fondamentali per un'approfondita comprensione della struttura e dell'attività dei farmaci in rapporto alla loro interazione con i substrati biologici, con particolare riferimento agli aspetti che riguardano le caratteristiche chimico-fisiche ed il rapporto struttura-attività dei farmaci;
- approfondite conoscenze per la fabbricazione, preparazione e controllo di forme farmaceutiche convenzionali ed innovative;
- le conoscenze chimiche e biologiche, integrate con quelle riguardanti le leggi nazionali e comunitarie che regolano le varie attività del settore farmaceutico, secondo quanto previsto dalle normative dell'OMS e dalle direttive nazionali ed europee;
- le conoscenze utili all'espletamento professionale del servizio farmaceutico nell'ambito del Servizio Sanitario Nazionale, nonché ad interagire con le altre professioni sanitarie;
- conoscenze approfondite per la progettazione e la sintesi di farmaci;
- conoscenze sugli aspetti analitici, di controllo di qualità e di validazione di processi farmaceutici industriali;
- conoscenze e competenze teorico-pratiche su vari aspetti relativi all'attività dell'industria farmaceutica (direzione tecnica, direzione controllo qualità, direzione produzione etc.);
- conoscenze necessarie per utilizzare fluentemente in forma scritta o orale, almeno una lingua dell'Unione Europea oltre l'italiano, con riferimento anche ai lessici disciplinari.

Link: <http://>



QUADRO A1.a

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

16/02/2017

Il giorno 15 del mese di gennaio 2010 si è riunito, su convocazione del Rettore, il Comitato di Consultazione sugli Ordinamenti Didattici per l'adeguamento alla normativa prevista dal D.M. 270 del 31/10/2004 dei corsi di laurea preesistenti (D.M. 509). Il Preside della Facoltà di Farmacia fa presente che il Corso di Laurea Magistrale in Chimica e Tecnologia Farmaceutiche (CTF) fornisce, oltre alla preparazione essenziale allo svolgimento della professione di farmacista, una serie di competenze scientifiche adeguate a operare nel settore industriale-farmaceutico grazie ad un insieme di conoscenze che permettono di affrontare l'intera sequenza del processo multidisciplinare che, partendo dalla progettazione strutturale, porta alla produzione e al controllo del farmaco. I laureati devono, inoltre, acquisire le conoscenze di farmacoeconomia e quelle riguardanti le leggi che regolano le varie attività del settore. Illustra il curriculum del Corso di Laurea Magistrale in CTF e gli sbocchi professionali previsti per il futuro laureato. Il Preside della Facoltà di Farmacia fa presente, nel rispetto dall'art.11 comma 4 del D.M. n.270 del 22.10.04, di aver preliminarmente ed ampiamente illustrato ai Presidenti degli Ordini dei Farmacisti di Chieti e di Pescara il nuovo ordinamento, che hanno condiviso totalmente. Il Comitato di Consultazione ha preso in esame quanto riferito dal Preside, in particolare, gli obiettivi e le finalità del Corso, soffermandosi anche sui relativi sbocchi professionali previsti dalla direttiva 85/432/CEE e dal decreto attuativo 153/2009 con il quale si delinea il nuovo ruolo del Farmacista all'interno del SSN.

Preso atto di quanto riferito dal Preside, si procede alla consultazione prevista dall'art.11 comma 4 del D.M. n.270 del 22.10.04. A seguito di ampio esame, tale consultazione risulta positiva.

Il rinnovamento costante che caratterizza il settore farmaceutico ha reso indispensabili confronti, a livello nazionale, tra le organizzazioni professionali e la Conferenza dei Presidi delle Facoltà di Farmacia, oggi Conferenza Nazionale dei Direttori di Dipartimento di Farmacia e Farmacia Industriale, al fine di adeguare i contenuti formativi dei CdS della Classe LM-13 alle richieste delle professioni e del mondo del lavoro (Conferenza Nazionale dei Direttori di Dipartimento di Farmacia e Farmacia Industriale Roma, 17 novembre 2014, Roma, 29 aprile 2016, cui ha partecipato la Presidente del Corso di Studio in Farmacia; Bari, 11 luglio 2016 cui hanno partecipato le Presidenti del C.d.S. in Farmacia e CTF). In quest'ottica, il 27 ottobre 2016, per iniziativa del Direttore del Dipartimento di Farmacia, si è ripresa una consultazione, che ci si impegna a mantenere costante nel tempo, con i Presidenti degli Ordini Provinciali dei Farmacisti di Chieti e Pescara e i Direttori e loro collaboratori delle Farmacie Ospedaliere di Chieti (SS. Annunziata) e Pescara (S. Spirito), cui hanno preso parte anche le Presidenti dei Corsi di Studio in Farmacia e CTF. Tali consultazioni hanno permesso di ottenere informazioni sulla validità della formazione impartita agli studenti nel Corso di Studio in CTF e recepire eventuali suggerimenti che potrebbero apportare benefici ai nostri futuri professionisti.



QUADRO A1.b

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

06/04/2025

Soggetto responsabile della consultazione: Presidente del Corso di Studio in Chimica e Tecnologia Farmaceutiche o suo delegato

Ad oggi non è stato preso in considerazione un comitato di indirizzo perché, attraverso consultazioni flessibili e mirate, è stato possibile contattare diverse organizzazioni rappresentative, dagli ordini di farmacisti e chimici, a direttori di farmacie ospedaliere ad aziende. Nonostante gli incontri non siano stati numerosi, questo tipo di organizzazione permette una grande flessibilità, in linea con le mutazioni delle esigenze del territorio. Fino ad ora questo tipo di consultazione ha dato i suoi frutti e ha permesso in ogni occasione di apportare alcuni miglioramenti o sensibili variazioni all'organizzazione del corso di studio. Fino a quando questo feed-back è positivo, riteniamo non necessario un Comitato di indirizzo.

ORGANIZZAZIONI CONSULTATE O DIRETTAMENTE O TRAMITE DOCUMENTI E STUDI DI SETTORE

A) ORDINI PROVINCIALI DEI FARMACISTI DELLA REGIONE E COLLABORATORI DI FARMACIE OSPEDALIERE MODALITÀ E CADENZA DI STUDI E CONSULTAZIONI

1) Tempi della consultazione: 16 novembre 2023

a) Modalità della consultazione: Riunioni in presenza con i Presidenti degli ordini provinciali dei farmacisti di Teramo (dott. Silvio Di Giuseppe) e Chieti (dott. Livio Antenucci) ed il vicepresidente dell'ordine provinciale dei farmacisti di Pescara (dott. Domenico Russo), il direttore della Farmacia Ospedaliera ASL Pescara ed il responsabile unità operativa ed il farmacista della Farmacia Ospedaliera ASL Chieti-Lanciano-Vasto. Sono presenti i presidenti dei Corsi di Studio di CTF e Farmacia, il presidente della Commissione per il Tirocinio professionale (prof. Antonio Di Stefano), un rappresentante del CHIM/08 (prof. Adriano Mollica) e un rappresentante del CHIM/09 (prof. Christian Celia).

Il Prof. Brunetti riassume i principi generali che hanno portato ad una bozza di Regolamento del tirocinio pratico valutativo (TPV), redatta dal Direttore del Dipartimento e dai Presidenti di CdL in Farmacia e CTF, in stretta osservanza dei D.I. n.651 del 5-07-2022 e D.M. n.1147 del 10-10-2022, del Protocollo firmato tra la Conferenza dei rettori delle università italiane (CRUI) e la Federazione degli ordini dei farmacisti italiani (FOFI), precedentemente inviato per email a tutti i partecipanti alla riunione e allegato al presente verbale.

Si apre discussione e vengono evidenziati alcuni punti che richiedono approfondimenti e/o revisioni: attivazione del registro elettronico del TPV, previsto dal regolamento, ma di fatto non ancora disponibile, numerosità dei componenti la Commissione per il TPV, nomina della stessa, rilegibilità dei suoi componenti). Il dr. Di Giuseppe richiede di fare alcune integrazioni alla bozza proposta facendo riferimento in maniera più stringente al Protocollo firmato tra la Conferenza dei rettori delle università italiane (CRUI) e la Federazione degli ordini dei farmacisti italiani. I referenti del Dipartimento ribadiscono la disponibilità a tenere conto delle osservazioni emerse nel corso della riunione pur facendo riferimento anche alle expertise interne per quanto riguarda i regolamenti di tirocinio.

Successivamente la prof. Fontana richiama i principi ispiratori che hanno portato a proporre le modifiche dell'Offerta formativa erogata fino all'AA 2023-2024, in particolare in relazione alla necessità di conformare la stessa ai dettami previsti dai predetti D.I. n.651 del 5-07-2022 e D.M. n.1147 del 10-10-2022, anche differenziando maggiormente i due CdL del Dipartimento, CTF in senso più chimico-farmaceutico e Farmacia in senso più biomedico. La prof. Fontana riassume le caratteristiche della nuova Offerta per CTF, che prevede nell'ultimo anno di corso un percorso curriculare in cui sono state inseriti 4 curricula che racchiudono insegnamenti di settori disciplinari richiesti dai rappresentanti in base ai dettami del D.M. 1147 del 10.10.2022 che prevede appunto la presenza di SECS-P/07 e CHIM/10. La professoressa giustifica la scelta considerando che tale inserimento permette agli studenti di affinare il loro curriculum scegliendo il percorso curriculare che è loro più affine.

Il prof. Adriano Mollica riassume le caratteristiche della nuova Offerta per Farmacia, in cui si è tentato di inserire discipline quanto più attinenti alla professione del farmacista secondo le richieste formulate dai rappresentanti degli ordini, tenendo anche presenti i vincoli imposti dal D.M. 1147 del 10.10.2022 che prevede la presenza di marketing e chimica degli alimenti come esami caratterizzanti. Nell'offerta formativa attuale, entrambi gli esami sono presenti come esami a scelta dello studente ed inseriti nell'ultimo anno di corso all'interno dei percorsi formativi a scelta dello studente. Nella bozza di offerta formativa 2024-2025 presentata, entrambi gli esami sono presenti come esami fondamentali di specifici Curricula a scelta dello studente ed inseriti nell'ultimo anno di corso all'interno dei 5 diversi Curricula a scelta dello studente.

I dr. Di Giuseppe e Antonucci fanno rilevare che sarebbe più opportuno che insegnamenti ritenuti essenziali nel D.M. 1147 del 10.10.2022 per la formazione del farmacista, quali Chimica degli alimenti e Marketing siano inseriti negli insegnamenti obbligatori per tutti gli studenti, piuttosto che inseriti solo nei percorsi curriculari, e quindi non necessariamente somministrati a tutti gli studenti. Emerge anche la necessità di modificare opportunamente i programmi di studio di esami già previsti nel percorso formativo per adeguarli alle mutate esigenze del mercato farmaceutico.

Prende la parola il Prof. Antonio Di Stefano che mette in evidenza l'insufficienza dei crediti attribuiti al CdS di Farmacia alle Discipline tecnologiche normative e economico-aziendali ai fini dell'ottenimento di un prospetto formativo equilibrato e coerente con la L 1147 del 2022 di riforma del corso di studi. I 21 CFU rappresentano il più basso valore a livello nazionale con una carenza di almeno 10 crediti se correlato al minimo attribuito in altri atenei. La conseguenza è una inadeguata

formazione dei futuri farmacisti in ambito normativo, socio-economico e tecnologico.

I docenti del Dipartimento prendono nota dei suggerimenti emersi per riaggiornare di conseguenza le due Offerte formative per i CdS in Farmacia e CTF.

2) Tempi della consultazione: 21 marzo 2025

a) Modalità della consultazione: Riunione in presenza con il Dr. Mario Teodori in rappresentanza dell' Ordine dei Farmacisti di Pescara delegato del Presidente Dr. D. Russo, il Presidente dell'Ordine dei Farmacisti di Chieti Dr. Livio Antenucci, il Direttore della Farmacia Ospedaliera di Pescara Dr. Alberto Costantini e il Direttore della Farmacia Ospedaliera di Chieti Dr. Fiorenzo Santoleri, il Prof. Luigi Brunetti Direttore del Dipartimento di Farmacia, il Prof. Giustino Orlando delegato del Presidente del CdS di CTF Prof.ssa Antonella Fontana, il Prof. Adriano Mollica Presidente del CdS di Farmacia, e la Prof.ssa Luisa di Marzio, componente della commissione PPV.

La riunione si è concentrata sul monitoraggio della valutazione da parte dei tirocinanti e dei tutor farmacisti, che risulta sempre particolarmente buona sia per gli studenti di CTF che per quelli di Farmacia. I Farmacisti hanno aggiornato i docenti sullo stato della piattaforma dei tirocini e il prof. Mollica ha richiesto di avviare una sperimentazione anche per i nostri due corsi di studio in modo da poter risolvere eventuali criticità prima di aprire il passaggio sulla piattaforma a tutti gli studenti.

B) FARMACISTI

MODALITÀ E CADENZA DI STUDI E CONSULTAZIONI

1) Tempi della consultazione: termine del tirocinio anno 2024

a) Modalità della consultazione: Questionario di valutazione sul tirocinante.

b) Descrizione delle risultanze della consultazione.

Le valutazioni dei tutor farmacisti evidenziano un interesse dei tirocinanti rivolto soprattutto alla farmacologia, farmaceutica, gestione informatica, legislazione e organizzazione, con una preparazione universitaria moltissimo e molto adeguata all'attività nel 69% e 29% dei casi, rispettivamente e conoscenze del tirocinante nel corso dell'attività formativa moltissimo (80%) o molto adeguate (15%) a fornire una preparazione per lo svolgimento della professione di farmacista. Anche i risultati operativi raggiunti risultano veramente moltissimo (86%) o molto (12%) soddisfacenti. Il tirocinante si è dimostrato sempre molto collaborativo.

C) AZIENDE FARMACEUTICHE NAZIONALI E INTERNAZIONALI

1) Tempi di consultazione: 19 dicembre 2023

a) Modalità della consultazione: La consultazione è avvenuta a distanza utilizzando la piattaforma Teams (invito all'incontro Teams) con il referente della azienda Valagro-Syngenta (dott. Alessandro Biasone) e la dott.ssa Annalisa Giammo, che ha organizzato l'incontro. I temi dell'incontro erano l'attivazione di una fatturazione per una borsa di studio finanziata dall'azienda e la richiesta di disponibilità ad entrare nel percorso di eccellenza del Corso di Studio di CTF. Erano presenti il prof. Michele Ciulla e Pietro Di Profio, in qualità di tutor e responsabili della borsa di studio attivata in Dipartimento e finanziata dall'azienda e la prof. Fontana, presidente di Corso di Studio, che ha descritto il percorso di eccellenza.

b) Descrizione delle risultanze della consultazione.

La Presidente ha presentato la proposta di percorso di eccellenza, evidenziata in un incontro informale precedente. Il dott. Biasone apprezza molto l'iniziativa e prospetta la possibilità per lo studente di compattare il percorso in un unico anno per permettere allo studente di frequentare i corsi di formazione necessarie obbligatori per l'accesso in azienda e allo stesso tempo portare avanti un piccolo progetto di ricerca. La prof. Fontana chiede l'impegno annuale approssimativo che l'azienda potrebbe sostenere per tale percorso di eccellenza ed il dott. Biasone conferma la disponibilità per ospitare 4 studenti del percorso di eccellenza inviando lettera di intenti.

2) Tempi di consultazione: 20 dicembre 2023

a) Modalità della consultazione: La consultazione è avvenuta a distanza per telefono con il referente della azienda Fater (dott. Stefano Resta). Il tema dell'incontro era la richiesta di disponibilità ad entrare nel percorso di eccellenza del Corso di Studio di CTF. La prof. Fontana, presidente del Corso di Studio, ha descritto il percorso di eccellenza.

b) Descrizione delle risultanze della consultazione.

La Presidente ha presentato la proposta di percorso di eccellenza, evidenziata in un incontro informale precedente durante una sessione di laurea. Il dott. Resta apprezza molto l'iniziativa e prospetta la possibilità per lo studente di compattare il percorso in un unico anno per permettere allo studente di frequentare i corsi di formazione necessarie obbligatori per l'accesso in azienda e allo stesso tempo portare avanti un piccolo progetto di ricerca. La prof. Fontana chiede l'impegno annuale approssimativo che l'azienda potrebbe sostenere per tale percorso di eccellenza ed il dott. Resta conferma 560 ore frontali da compattare nel periodo maggio-settembre.

3) Tempi della consultazione: gennaio-marzo 2024

a) Modalità della consultazione: Telefonata di chiarimento alle aziende Valagro e Fater.

b) Descrizione delle risultanze della consultazione

Poiché l'impegno di ciascuno studente, per il percorso di eccellenza, non può superare le 200 ore annue, da statuto di Ateneo l'azienda Fater ha rinunciato a tale accoglienza in quanto il periodo messo a disposizione, considerati anche i corsi che gli studenti devono frequentare per poter accedere ai locali aziendali, sono considerati ridotti. Viceversa la ditta Valagro invece ha ridotto a 200 ore annue l'impegno degli studenti (lettera di intenti corretta)

4) Tempi della consultazione: 12 dicembre 2024

Contattato, attraverso riunione Teams, l'azienda Valagro-Syngenta Biochemicals per valutare la disponibilità ad accogliere nelle proprie aziende i ragazzi che hanno scelto di intraprendere il percorso di eccellenza. L'azienda Valagro-Syngenta Biochemicals, molto soddisfatta dell'esperienza dell'anno precedente, ha rinnovato la disponibilità inviando lettera di intenti per ospitare 4 studenti del percorso di eccellenza.

5) Tempi di consultazione: febbraio 2025

L'azienda GreenLab s.r.l. è stata contattata dalla prof. Agamennone che collabora con la stessa. Anche la GreenLab s.r.l. si è detta interessata ad ospitare uno studente del percorso di eccellenza ed ha inviato lettera di intenti per accogliere 1 studente nei suoi locali per 200 ore annue da svolgersi nel periodo tra maggio e ottobre 2025.

E) AZIENDE E LABORATORI PRESSO CUI SI EFFETTUANO STAGE MODALITÀ E CADENZA DI STUDI E CONSULTAZIONI

1) Tempi della consultazione: termine dello stage anno 2024

a) Modalità della consultazione: Questionario di valutazione sullo stagista.

b) Descrizione delle risultanze della consultazione.

Le valutazioni dei tutor aziendali dei 4 stagisti che hanno effettuato il loro stage nel 2024 hanno evidenziato una ottima soddisfazione dei tirocinanti in termini di puntualità, capacità di accettare la vita in azienda, impegno profuso e puntualità, livello culturale, capacità di apprendimento, capacità di rapporti umani e contatti col tutor aziendale. Le competenze tecniche, così come rilevato lo scorso anno, sono leggermente meno positive con un valore elevato nel 75% dei casi e medio/sporadico nel rimanente 25%.

Link: <https://www.farmacia.unich.it/ctf/assicurazione-di-qualita/consultazioni-con-le-organizzazioni-rappresentative> (verbali degli incontri con le organizzazioni rappresentative e seminari)

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: verbali degli incontri con le organizzazioni rappresentative e valutazioni da parte di tutor



QUADRO A2.a

Profilo professionale e sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati

Chimici e professioni assimilate

funzione in un contesto di lavoro:

Il laureato in CTF ha la possibilità, a norma del D.P.R. 5.6.2001 n.328, di sostenere l'Esame di Stato per l'iscrizione alla sezione A dell'Albo Professionale dei Chimici che gli consente di svolgere attività quali: - analisi chimiche rivolte alla determinazione di composti ed analiti di varia natura in matrici diverse. Utilizzo di metodologie dalle più semplici alle più complesse. Validazione di metodi, certificazioni, pareri, giudizi e classificazioni; - direzione di laboratori chimici la cui attività consista anche nelle analisi chimiche di cui sopra; - studio e messa a punto di processi chimici; -

progettazione e realizzazione di laboratori chimici e di impianti chimici industriali, compresi impianti pilota, di lavorazione di prodotti alimentari, di depurazione, di smaltimento rifiuti, di antinquinamento; - verifiche di pericolosità o non pericolosità di sostanze chimiche infiammabili, nocive, corrosive, irritanti, tossiche di qualsiasi tipo.

competenze associate alla funzione:

Il laureato in CTF è in possesso di: - adeguate conoscenze relative agli aspetti di base e teorici delle principali metodiche sperimentali chimiche di laboratorio, delle principali tecniche analitiche utilizzando metodologie e strumenti complessi; - conoscenze di chimica inorganica, chimica organica, chimica fisica, chimica analitica e di analisi qualitative e quantitative necessarie per la determinazione di composti ed analiti di varia natura, in matrici diverse; - adeguate conoscenze relative alla progettazione e realizzazione di laboratori e impianti chimici industriali (impianti pilota, di lavorazione di prodotti alimentari, di depurazione, di smaltimento rifiuti, sistemi antinquinamento); verifica delle caratteristiche di pericolosità di sostanze chimiche infiammabili, nocive, corrosive, irritanti e tossiche; - adeguate conoscenze relative alle discipline chimico-farmaceutiche e tecnologico-legislative integrate da attività pratiche di laboratorio.

sbocchi occupazionali:

Gli sbocchi occupazionali previsti per il Laureato Magistrale in Chimica e Tecnologia Farmaceutiche prevedono l'inserimento nell'industria farmaceutica, cosmetica e dietetico-alimentare, dei prodotti diagnostici, centri di rilevazione tossicologica e ambientale, enti preposti all'elaborazione di normative tecniche, alla certificazione di qualità o farmacovigilanza; nei laboratori di ricerca pubblici e privati; in istituzioni di controllo pubbliche; chimico informatore e divulgatore. Inoltre, il laureato in Chimica e Tecnologia Farmaceutiche ha l'opportunità di svolgere la professione di insegnante nelle scuole medie di primo e secondo grado (i laureati che avranno crediti in numero sufficiente in opportuni gruppi di settori potranno, come previsto dalla legislazione vigente, partecipare alle prove di ammissione per i percorsi di formazione per l'insegnamento secondario).

Farmacisti e professioni assimilate

funzione in un contesto di lavoro:

Con il conseguimento della laurea Magistrale abilitante, i laureati in CTF, in accordo con la normativa europea, potranno trovare impiego come liberi professionisti o come lavoratori dipendenti, con ruoli tecnici e manageriali di elevata responsabilità all'interno di Farmacie di comunità e ospedaliere, nel servizio farmaceutico territoriale, in Enti pubblici e aziende private svolgendo le seguenti funzioni:

- a) preparazione della forma farmaceutica dei medicinali;
- b) produzione e controllo di qualità dei medicinali, dispositivi medici e presidi medico-chirurgici;
- c) analisi e controllo dei medicinali;
- d) immagazzinamento, conservazione e distribuzione dei medicinali nella fase di commercio all'ingrosso;
- e) approvvigionamento, preparazione, controllo, immagazzinamento, distribuzione e dispensazione di medicinali sicuri e di qualità;
- f) diffusione di informazioni e di consigli sui medicinali in quanto tali, compreso il loro uso corretto, e accompagnamento personalizzato dei pazienti che praticano l'automedicazione;
- g) segnalazione alle autorità competenti degli effetti indesiderati dei prodotti farmaceutici;
- h) partecipazione a campagne istituzionali di sanità pubblica;
- i) diffusione di informazioni e consigli nel settore dei prodotti cosmetici, dietetici e nutrizionali, nonché erboristici per il mantenimento e la tutela dello stato di salute;
- j) formulazione, produzione, confezionamento, controllo di qualità e stabilità e valutazione tossicologica dei prodotti cosmetici;
- k) produzione di fitofarmaci, antiparassitari e presidi sanitari; l) analisi e controllo delle caratteristiche fisico-chimiche e igieniche di acque minerali;
- m) analisi e controllo di qualità di prodotti destinati all'alimentazione, ivi compresi i prodotti destinati ad un'alimentazione particolare e i dietetici;
- n) trasformazione, miscelazione, concentrazione e frazionamento di parti di piante e loro derivati, sia per uso terapeutico sia erboristico;
- o) ricerca e sviluppo negli ambiti di interesse della classe.

competenze associate alla funzione:

La formazione di farmacista garantisce l'acquisizione da parte dell'interessato di conoscenze e competenze scientifiche e tecnologiche multidisciplinari (chimiche, biologiche, biochimiche e biomediche, farmaceutiche, farmacologiche, tossicologiche, tecnologiche). In particolare:

- a) un'adeguata conoscenza dei medicinali e delle sostanze utilizzate per la loro fabbricazione;
- b) un'adeguata conoscenza della tecnologia farmaceutica e del controllo fisico, chimico, biologico e microbiologico dei medicinali;
- c) un'adeguata conoscenza del metabolismo e degli effetti dei medicinali, nonché dell'azione delle sostanze tossiche e dell'utilizzazione dei medicinali stessi, e dei prodotti per la salute;
- d) un'adeguata conoscenza che consenta di valutare i dati scientifici concernenti i medicinali in modo da potere su tale base fornire le informazioni appropriate;
- e) un'adeguata conoscenza legislativa e deontologica in materia di esercizio delle attività farmaceutiche e che contribuisce al raggiungimento degli obiettivi definiti dal Servizio Sanitario Nazionale per rispondere adeguatamente alle mutevoli esigenze della società in campo sanitario, ed è in grado di operare per le finalità della sanità pubblica, anche attraverso l'accompagnamento personalizzato dei pazienti, inclusi quelli cronici, per l'aderenza alle terapie farmacologiche, e consulenza alla persona sana a fini della prevenzione delle malattie.

sbocchi occupazionali:

Il laureato in CTF può svolgere la professione di: Farmacista e professioni assimilate, Farmacologo, Informatore scientifico. Inoltre, il laureato in CTF ha l'opportunità di svolgere la professione di insegnante nelle scuole medie di primo e secondo grado (i laureati che avranno crediti in numero sufficiente in opportuni gruppi di settori potranno, come previsto dalla legislazione vigente, partecipare alle prove di ammissione per i percorsi di formazione per l'insegnamento secondario).

**QUADRO A2.b****Il corso prepara alla professione di (codifiche ISTAT)**

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

**QUADRO A3.a****Conoscenze richieste per l'accesso**

11/12/2022

Agli studenti che intendono iscriversi al Corso di Laurea Magistrale in Chimica e Tecnologia Farmaceutiche sono richieste conoscenze di scienze di base, capacità di ragionamento logico e di comprensione del testo come fornite dai percorsi formativi della Scuola Secondaria di secondo grado.

In particolare è necessaria un'adeguata preparazione iniziale nelle seguenti materie:

1. Matematica (Proporzioni, percentuali, radicali, potenze, logaritmi, equivalenze. Equazioni di primo grado).
2. Fisica (Grandezze fisiche. Unità e sistemi di misura).

3. Chimica (Sistema periodico degli elementi. Sostanze, elementi, miscele e composti. Concetto di reazione chimica. Passaggi di stato).

4. Biologia (Conoscenze sulla cellula. Conoscenza di base delle principali molecole biologiche).

L'iscrizione al Corso di Laurea Magistrale in Chimica e Tecnologia Farmaceutiche richiede un diploma di scuola secondaria di secondo grado quinquennale o di altro titolo di studio conseguito all'estero riconosciuto idoneo. Il corso è a numero programmato ed è previsto un test d'ingresso per la selezione degli studenti da ammettere. La prova di ammissione consiste nella soluzione di quesiti a risposta multipla su argomenti di Chimica, Biologia, Fisica, Matematica, Logica ed Inglese. È previsto il recupero, da effettuarsi entro il primo anno di corso, degli obblighi formativi aggiuntivi (OFA) negli insegnamenti di Matematica, Fisica, Biologia e Chimica, oggetto del test di ammissione, per i candidati che siano al di sotto di una soglia di valutazione stabilita. Le modalità e la data di svolgimento del test di ammissione saranno adeguatamente pubblicizzate sul sito web di Ateneo e di Dipartimento (www.farmacia.unich.it)



QUADRO A3.b

Modalità di ammissione

06/04/2025

Il Corso di Studio è a numero programmato. Per accedere alla prova di ammissione a tale Corso di Studio è necessario il diploma di scuola media superiore di durata quinquennale ed è previsto un test d'ingresso per la selezione degli studenti. La prova di ammissione, predisposta dal CISIA (<https://www.cisiaonline.it/area-tematica-tolc-farmacia/struttura-della-prova-e-syllabus/>), sarà svolta in modalità telematica. I 50 quesiti riguardano le discipline di Matematica (7 quesiti), Fisica (7 quesiti), Chimica (15 quesiti), Biologia (15 quesiti), Logica (5 quesiti). Il test prevede 30 quesiti di inglese non obbligatori e che non contribuiscono al punteggio finale. Le date del test verranno pubblicizzate nel sito del Corso di Studio (<http://www.farmacia.unich.it>), in quello di Ateneo (<https://www.unich.it/percorsi/futuri-studenti>) e nel sito del CISIA (<https://tolc.cisiaonline.it/calendario.php?tolc=farmacia>). Dettagli maggiori sul test realizzato dal CISIA sono disponibili al link: <https://www.cisiaonline.it/area-tematica-tolc-farmacia/struttura-della-prova-e-syllabus/>

Entro il 15 del mese di maggio di ogni anno il Consiglio del Corso di Studio propone al Consiglio di Dipartimento il numero massimo di studenti da iscrivere al primo anno e le modalità della prova d'ammissione, nonché i termini per l'immatricolazione ed i trasferimenti da riportare nel manifesto annuale degli studi.

Per l'anno accademico 2025-26, l'utenza studentesca programmata è di 100 unità delle quali 98 per cittadini comunitari e non comunitari di cui all'art.26 legge 189/2002 + 2 riservati a cittadini stranieri residenti all'estero.

I termini per la immatricolazione ed i trasferimenti sono determinati dal Manifesto degli Studi.

Obblighi Formativi Aggiuntivi (OFA):

Criteri per la loro determinazione e modalità per il recupero

Modalità di verifica delle conoscenze richieste

Oltre ad avere una funzione selettiva per l'accesso al 1° anno di corso, il test di ingresso assolve anche all'obbligo di verificare la preparazione di base di tutti gli studenti che si iscrivono per la prima volta al corso di laurea in CTF. Per tale ragione il test di ingresso vale anche come test di verifica delle conoscenze iniziali. Questa verifica (obbligatoria ai sensi del DM 270/04) viene effettuata allo scopo di rilevare eventuali carenze formative degli immatricolati e di organizzare le necessarie attività di recupero (aggiuntive rispetto alle attività della didattica ordinaria del Corso di Studio), così da garantire un supporto didattico agli studenti ai quali, in base alle carenze rilevate tramite test di ingresso/verifica delle conoscenze iniziali, verranno assegnati Obblighi Formativi Aggiuntivi (OFA).

Ai fini della verifica delle conoscenze iniziali verranno esclusi gli studenti provenienti da trasferimento in ingresso, passaggi di Corsi di Studio, riattivazioni di carriere, immatricolati ad anno successivo con abbreviazione di carriere e verranno

considerate solo le risposte ai quesiti del test di ingresso relativi alle seguenti discipline:

- Biologia
- Chimica
- Fisica
- Matematica

Tutte le informazioni relative al test di ingresso/verifica delle conoscenze iniziali (data, orario, sede, numero di quesiti, durata della prova, modalità di iscrizione, modalità di attribuzione del punteggio ad ogni risposta esatta, sbagliata o non data, ecc.) sono pubblicate nel sito del CISIA (<https://tolc.cisiaonline.it/calendario.php?tolc=farmacia>).

Eventuali comunicazioni inerenti il test saranno pubblicate sul sito del Corso di Studio (<http://www.farmacia.unich.it/>) e di Ateneo (<https://www.unich.it/percorsi/futuri-studenti>).

Come si determinano gli Obblighi Formativi Aggiuntivi

In base agli esiti del test di ingresso ai fini della verifica delle conoscenze iniziali, negli ambiti disciplinari per i quali sono previste attività di recupero per lo studente che ha dato risposte corrette inferiori al 50% dei quesiti, vengono attribuiti, dopo l'immatricolazione, Obblighi Formativi Aggiuntivi (OFA) da colmare obbligatoriamente entro il primo anno mediante le modalità di recupero stabilite dal Presidente di CdS e dai docenti delle discipline in oggetto.

Assolvere agli OFA entro il 31 ottobre dell'anno successivo a quello di immatricolazione è obbligatorio per poter accedere agli appelli dei corrispondenti esami ufficiali previsti dal Piano degli Studi. Per es.: se il debito formativo nell'ambito Chimico non è colmato entro il 31 ottobre dell'anno successivo a quello di immatricolazione, lo studente non potrà sostenere l'esame ufficiale di Chimica Generale ed Inorganica previsto dal Piano degli Studi.

Modalità per il recupero

In base agli esiti del test di ingresso con valenza sia di selezione in entrata che di verifica delle conoscenze iniziali, se necessario, il Corso di Studio attiva corsi di recupero aggiuntivi rispetto alle lezioni dei corsi ufficiali in ciascuno degli ambiti disciplinari in cui gli studenti hanno acquisito debiti formativi. A tale proposito, i docenti delle discipline oggetto degli OFA stabiliranno 1 o 2 ore settimanali da dedicare al recupero. La frequenza al corso di recupero è obbligatoria. Gli studenti che frequentano i corsi di recupero non sono esonerati dall'obbligo di frequenza dei corsi ufficiali. Il debito formativo si intende colmato con il superamento di un test scritto di verifica.

In caso di mancato assolvimento degli OFA entro il 31 ottobre dell'anno successivo a quello di immatricolazione gli studenti non potranno sostenere esami degli anni successivi al primo se non quando avranno superato almeno 18 CFU relativi agli insegnamenti previsti nel primo anno di corso nell'ambito delle tipologie di base e caratterizzanti (Regolamento didattico di Ateneo Art. 28, D.R. 863 del 16/12/2013).

Link: <https://www.cisiaonline.it/area-tematica-tolc-farmacia/struttura-della-prova-e-syllabus/> (Test di ingresso)

	QUADRO A4.a	Obiettivi formativi specifici del Corso e descrizione del percorso formativo
---	--------------------	---

12/05/2023

Il corso di Laurea Magistrale in Chimica e Tecnologia Farmaceutica (CTF) ha come obiettivo la formazione di laureati dotati di competenze multidisciplinari utili ad operare, in posizioni di responsabilità, in tutti i settori direttamente o indirettamente collegati alla progettazione, sintesi, sperimentazione, formulazione, registrazione, produzione, controllo e vigilanza post-marketing di medicinali, sia di origine naturale che sintetica, che biologica e biotecnologica, secondo le norme codificate nelle Farmacopee Italiana ed Europea. Ulteriore obiettivo è l'acquisizione di competenze utili ad operare nei processi di progettazione, produzione, formulazione e controllo dei diagnostici e prodotti per la salute (cosmetici, integratori alimentari, prodotti erboristici, alimenti per gruppi speciali, dispositivi medici, diagnostici in vitro, presidi medico-chirurgici e articoli sanitari).

Il corso di Chimica e Tecnologia Farmaceutiche fornisce la preparazione alla professione di Farmacista in ambito

territoriale ed ospedaliero. Con il conseguimento della Laurea Magistrale, il laureato in CTF è abilitato (art. 1 e 3 della legge 8 novembre 2021, n. 163) ad esercitare la professione di Farmacista. Il laureato in CTF può inoltre accedere all'Esame di Stato per l'iscrizione alla sezione A dell'Albo Professionale dei Chimici (D.P.R. n. 328 del 5.6.2001).

In analogia ai processi formativi di altri paesi europei, il corso di Laurea Magistrale in CTF, proprio in virtù dell'insieme di competenze scientifiche e tecnologiche multidisciplinari in campo chimico, chimico farmaceutico e alimentare, biologico-farmacologico e tecnologico-normativo che fornisce, è indirizzato alla formazione di una figura professionale che ha come applicazione elettiva il settore industriale chimico, chimico-farmaceutico e dei prodotti per la salute e tutte le attività professionali svolte nella Unione Europea nel campo del farmaco al fine di consentire pari opportunità occupazionali in ambito europeo.

Il corso forma chimici farmaceutici e tecnologi del farmaco altamente qualificati capaci di elaborare idee originali, di progettare e studiare nuove reazioni e/o processi, di realizzare la sintesi di nuove molecole, medicinali o materiali destinati alla sfera della salute, di mettere a punto metodi analitici e formulazioni dei farmaci e soluzioni tecnologiche innovative e complesse, di applicare le conoscenze nei differenti campi industriale e farmaceutico e dei prodotti per la salute, di mettere in atto iniziative atte alla tutela della salute con un'ampia autonomia nell'ambito del lavoro, che permetta l'assunzione di posizioni elevate di responsabilità nella realizzazione di progetti ed in grado di affrontare scuole di dottorato e di specializzazione inerenti le professioni di riferimento.

A tal fine, il percorso formativo del corso di Laurea Magistrale in CTF fornisce adeguate conoscenze:

- a) dei medicinali e delle sostanze utilizzate per la loro fabbricazione;
- b) chimico-farmaceutiche e farmacologiche fondamentali per la progettazione di sostanze biologicamente attive, per lo studio dei rapporti struttura-attività derivanti dalla interazione dei farmaci con le biomolecole a livello cellulare e sistemico, la comprensione delle loro proprietà chimico-fisiche;
- c) della tecnologia farmaceutica e del controllo fisico, chimico, biologico e microbiologico dei medicinali per garantire la qualità totale del processo industriale di produzione dei medicinali e per permettere la progettazione e sviluppo di terapie personalizzate e di preparazione e formulazione delle varie forme farmaceutiche, incluse le tecnologie innovative di delivery dei farmaci, di dispositivi medici;
- d) del metabolismo e degli effetti dei medicinali, nonché dell'azione delle sostanze tossiche e dell'utilizzazione dei medicinali stessi;
- e) che consentono di valutare i dati scientifici concernenti i medicinali in modo da poter fornire informazioni appropriate e utile all'espletamento e alla valutazione dei controlli e delle proprietà chimico-fisiche dei medicinali e di altre sostanze o presidi sanitari;
- f) che permettono la comprensione dei meccanismi delle attività metaboliche e dei meccanismi molecolari dei fenomeni biologici, anche in rapporto all'azione dei farmaci, nonché alla produzione, analisi e conservazione dei farmaci biologici e dei diagnostici per analisi biologiche anche di prima istanza e del loro utilizzo;
- g) delle leggi vigenti in materia di sanità e di esercizio delle attività farmaceutiche.

Ai fini indicati il percorso formativo è organizzato in un ciclo unico di cinque anni e comprende una solida preparazione delle discipline scientifiche di base (matematiche, fisiche, chimiche) fondamentale per la successiva costruzione di un adeguato percorso professionalizzante nonché delle discipline biologiche e mediche quale prerequisito indispensabile per la corretta comprensione dell'interazione dei farmaci con gli organismi viventi. Il laureato nel corso di Laurea Magistrale in CTF deve avere acquisito la conoscenza della metodologia dell'indagine scientifica applicata in particolare alle tematiche del settore farmaceutico, le conoscenze chimico farmaceutiche e farmacologiche fondamentali per la progettazione di sostanze biologicamente attive, per lo studio dei rapporti struttura-attività derivanti dalla interazione dei farmaci con le biomolecole a livello cellulare e sistemico, la comprensione delle loro proprietà chimico-fisiche, soprattutto per quel che concerne le caratteristiche di sviluppo e processabilità come prodotti medicinali, nonché per le attività di controllo necessarie per garantire la qualità totale del processo industriale di produzione dei medicinali. Le conoscenze chimiche e biologiche del laureato, integrate con quelle di farmacoeconomia e quelle riguardanti gli aspetti normativi nazionali e comunitari che regolano le varie attività del settore farmaceutico e para-farmaceutico, servono a garantire i requisiti di sicurezza, qualità ed efficacia dei medicinali e dei prodotti per la salute in genere, in armonia con le linee guida dell'OMS. Tra le conoscenze acquisite sono previste anche quelle utili all'espletamento professionale del servizio farmaceutico nell'ambito del servizio sanitario nazionale, nonché ad interagire con le altre professioni sanitarie.

Il Corso di Studi potrà prevedere attività formative opzionali nell'ambito delle attività affini/integrative e/o delle attività caratterizzanti per l'approfondimento di aspetti specifici e professionalizzanti, anche mediante attività pratiche di laboratorio, di chimica avanzata di ambito biotecnologico, industriale, di chimica degli alimenti e di scienze dei materiali. Il laureato deve inoltre essere in grado di utilizzare, in forma scritta e orale, la lingua inglese oltre l'italiano, con riferimento anche ai lessici disciplinari. Il corso di Laurea Magistrale in CTF prevede, infine, un periodo di sei mesi di tirocinio professionale pratico-valutativo (TPV), un percorso formativo a carattere professionalizzante, che si svolge attraverso la

partecipazione assistita e verificata dello studente alle attività della struttura ospitante e deve comprendere contenuti minimi ineludibili di valenza tecnico-scientifica e pratico-operativa dell'attività del farmacista, finalizzato all'acquisizione delle competenze necessarie per lo svolgimento delle attività del farmacista nell'ambito del Servizio sanitario nazionale, da svolgersi presso una farmacia aperta al pubblico o in un ospedale, sotto la sorveglianza dell'Ordine Professionale di appartenenza della farmacia e/o del servizio farmaceutico della ASL competente per territorio. L'attività di tirocinio deve essere svolta per non più di 36 ore a settimana, per un totale di 900 ore, di cui almeno 450 ore presso una farmacia aperta al pubblico, e corrisponde a 30 CFU e verte sugli ambiti previsti dall'articolo 2, comma 3 del D.L. 651 del 5.7.2022 e del D.M. 1147 del 10.10.2022. L'esame finale per il conseguimento della laurea magistrale di cui all'articolo 1 del D.L. 651 del 5.7.2022 comprende lo svolgimento di una prova pratica valutativa (PPV) che ha lo scopo di verificare le competenze professionali acquisite con il tirocinio interno ai corsi di studio e di accertare il livello di preparazione tecnica del candidato per l'abilitazione all'esercizio della professione. Il tirocinio può essere effettuato in tutte le farmacie del territorio nazionale e internazionale, previa convenzione stipulata con la Segreteria didattica del Dipartimento.

Presso il Dipartimento di Farmacia è istituita la "Farmacia didattica", per l'utilizzo della quale l'insegnamento di Legislazione Farmaceutica prevede il modulo integrativo di "Nozioni per la qualificazione professionale di Farmacista" utile per l'espletamento dell'esame di tirocinio, che consiste nelle operazioni svolte dal Farmacista di spedizione della ricetta SSN e dematerializzata, di dispensazione al paziente con spiegazioni inerenti la posologia e le modalità di assunzione, e di attivazione del sistema gestionale.



QUADRO

A4.b.1

RAD

Conoscenza e comprensione, e Capacità di applicare conoscenza e comprensione: Sintesi

Conoscenza e capacità di comprensione	Discipline di base matematiche, fisiche e informatiche, chimiche, mediche e biologiche Il laureato magistrale in Chimica e Tecnologia Farmaceutiche: - conosce e comprende gli aspetti scientifici di base della fisica, della matematica, dell'informatica, e della statistica necessari per la comprensione delle discipline apprese nel prosieguo degli studi e utili ad acquisire familiarità con l'approccio scientifico alla soluzione dei problemi e finalizzati all'apprendimento delle altre discipline del corso; - conosce e comprende la chimica generale ed inorganica, chimica organica, chimica fisica, chimica analitica e le analisi qualitative e quantitative necessarie per la determinazione di composti ed analiti di varia natura, in matrici diverse, e per la comprensione delle discipline apprese nel prosieguo degli studi e per acquisire familiarità con il metodo scientifico e le metodiche chimiche sperimentali di laboratorio applicate alla soluzione dei problemi attinenti agli sbocchi professionali di questo corso di studio, dimostrando: - capacità di comprensione delle problematiche più pressanti in ambito chimico in modo da poter effettuare interventi puntuali e soddisfacenti, elaborando idee originali in un contesto di ricerca e utili all'espletamento e alla valutazione dei controlli di qualità di sostanze aventi attività biologica e in particolare dei medicinali e di altre sostanze o presidi sanitari; - capacità di integrare le conoscenze e formulare giudizi sulla base delle	
--	--	--

informazioni;

- capacità di comunicare in modo chiaro e privo di ambiguità le proprie conclusioni, nonché le conoscenze e la ratio ad esse sottese, a interlocutori specialisti e non specialisti;
- possiede nozioni di anatomia, biologia, fisiologia quale prerequisito indispensabile per la corretta comprensione dell'interazione dei farmaci con gli organismi viventi;
- conosce gli elementi di microbiologia utili alla comprensione delle patologie infettive e della loro terapia, dei saggi di controllo microbiologico e la patologia, i principi di eziopatogenesi e di denominazione delle malattie umane e la terminologia medica.

Tali conoscenze sono conseguite mediante lezioni frontali ed esercitazioni in aula e/o in laboratorio. Le modalità di verifica comprendono le forme classiche del colloquio orale eventualmente preceduto da un elaborato scritto e/o da prove incognite di laboratorio.

Discipline farmaceutico-alimentari, tecnologico-aziendali e biologico-farmacologiche

Il laureato magistrale in Chimica e Tecnologia Farmaceutiche:

- conosce la chimica farmaceutica e la botanica farmaceutica con particolare riguardo alla ricerca, progettazione, anche attraverso strumenti computazionali, sintesi e/o estrazione delle principali classi di farmaci, delle loro proprietà chimico-fisiche, del loro meccanismo di azione, nonché dei rapporti struttura-attività dei farmaci, fitoterapici, integratori alimentari e prodotti della salute e all'analisi degli alimenti, dimostrando capacità di comprensione delle problematiche più pressanti legate alla produzione e sviluppo del farmaco in modo da poter effettuare interventi puntuali e soddisfacenti, elaborando idee originali in un contesto di ricerca e utili all'espletamento e alla valutazione dei controlli dei medicinali e di altre sostanze o presidi sanitari;
- conosce la tecnologia e la legislazione farmaceutiche necessarie per operare nelle industrie farmaceutiche e le farmacie e utili per lo sviluppo, formulazione, caratterizzazione, conservazione e commercio di farmaci, integratori alimentari, cosmetici, dispositivi medici e prodotti della salute;
- conosce le principali tecniche e strumenti del marketing applicato alle aziende operanti nel settore farmaceutico, l'organizzazione e il funzionamento del sistema sanitario italiano (SSN) e i fondamenti dell'economia aziendale (organizzazione, gestione operativa ed economico-finanziaria);
- conosce in modo approfondito le discipline farmacologiche, in particolare la farmacocinetica e farmacodinamica, nonché i meccanismi di azione e tossicità dei farmaci a livello molecolare; acquisisce conoscenze sulle posologie e sulle principali strategie terapeutiche, intese anche come associazione tra farmaci; conosce le controindicazioni terapeutiche per una corretta scelta del farmaco ed è in grado di valutare il rapporto rischio-beneficio e costo-beneficio di una terapia;
- nell'ambito delle discipline biologiche e farmacologiche conosce il rapporto struttura funzione, comprende il metabolismo cellulare e la sua regolazione, conosce i meccanismi molecolari alla base della fisiologia cellulare e le interazioni tra macromolecole, con particolare attenzione a quelle tra proteine ed acidi nucleici.

Tali conoscenze sono conseguite mediante la partecipazione a lezioni frontali, corsi di laboratorio a posto singolo e corsi esercitazionali, accompagnati da una mirata attività di tutorato oltre che dallo studio individuale dello studente. Le modalità di verifica comprendono le forme classiche del colloquio orale e/o prova

scritta anche associate a prove incognite di laboratorio.

**Capacità di
applicare
conoscenza e
comprensione**

Discipline di base matematiche, fisiche e informatiche, chimiche, mediche e biologiche

Il laureato magistrale in Chimica e tecnologia farmaceutiche:

- sa applicare le conoscenze della matematica, dell'informatica, della statistica e della fisica alla comprensione delle discipline chimiche e biologiche che seguono nel percorso formativo;
- sa applicare le conoscenze della chimica generale ed organica e della chimica fisica nella progettazione, caratterizzazione, sintesi e comprensione del meccanismo d'azione molecolare di nuovi principi attivi e nella tecnologia farmaceutica;
- sa applicare le conoscenze della chimica analitica per eseguire e descrivere le analisi quantitative e qualitative affrontati nelle discipline che seguono nel percorso formativo;
- sa applicare le conoscenze di anatomia, biologia, fisiologia, patologia e microbiologia per affrontare la corretta comprensione, nel successivo segmento del percorso formativo, dell'interazione dei farmaci con gli organismi viventi.

Discipline farmaceutico-alimentari, tecnologico-aziendali e biologico-farmacologiche

Il laureato magistrale in Chimica e Tecnologia Farmaceutiche:

- sa applicare le conoscenze della chimica farmaceutica nella progettazione, sintesi ed estrazione di nuovi principi attivi e per eseguire e descrivere le analisi quantitative (dosaggio del farmaco) e qualitative dei medicinali (riconoscimento dei farmaci e saggi di purezza);
- sa applicare le conoscenze di chimica degli alimenti acquisendo le capacità critiche necessarie per valutare la qualità e sicurezza dei prodotti alimentari, capacità di interpretare gli aspetti analitici e legislativi, capacità di valutare la composizione delle materie prime;
- sa applicare le conoscenze della tecnologia e della normativa farmaceutica nella fabbricazione dei medicinali industriali, dei prodotti cosmetici e in generale dei prodotti per la salute dimostrando abilità pratiche nei controlli tecnologici delle forme farmaceutiche secondo le Farmacopee Ufficiale Italiana e Europea, propensione alla ricerca, sviluppo, produzione, controllo e vigilanza post-marketing dei medicinali, dei diagnostici e dei prodotti per la salute;
- sa applicare le conoscenze della legislazione farmaceutica nello svolgimento della professione e dispensazione di medicinali, diagnostici e prodotti per la salute;
- sa applicare le conoscenze acquisite per la gestione sotto i diversi aspetti (gestionali, commerciali, amministrativi, etc.) delle aziende del settore farmaceutico e della farmacia;
- sa applicare le conoscenze di farmacologia, tossicologia, per la corretta comprensione delle principali strategie terapeutiche, della posologia, somministrazione e interazione dei farmaci tra loro e con gli organismi viventi;
- sa utilizzare correttamente la terminologia di biologia molecolare, valutare il possibile impatto di mutazioni geniche sui diversi processi che regolano l'espressione genica, orientarsi nella comprensione e nel disegno di approcci di

modulazione dell'espressione genica a scopo terapeutico o biotecnologico; è in grado di utilizzare le conoscenze sulle tecniche per lo studio degli acidi nucleici per disegnare un esperimento in ricerca.

Tali capacità di applicare conoscenze e comprensione sono conseguite attraverso l'esperienza maturata nelle esercitazioni e nelle attività di laboratorio a posto singolo, nel tirocinio professionale pratico valutativo, nell'attività sperimentale finalizzata alla redazione della tesi, nell'eventuale interazione con le aziende durante stage e percorso di eccellenza.

Gli strumenti didattici utilizzati per raggiungere le suddette capacità includono sia lezioni frontali in aula, attività di laboratorio a posto singolo sotto la guida del docente, prove intermedie, relazioni sulle esercitazioni di laboratorio e discussione di articoli scientifici, nelle simulazioni della gestione della farmacia. Le modalità di verifica prevedono esami con colloquio orale eventualmente preceduto da un elaborato scritto e/o da prove incognite di laboratorio. Un ulteriore strumento utile all'acquisizione delle capacità scientifico-professionali, in particolare nel risolvere situazioni che richiedono spirito innovativo e interdisciplinarietà, è costituito dalla prova finale, costituita da una attività sperimentale svolta dallo studente presso un laboratorio di ricerca o industriale per un periodo di circa sei mesi. La formazione nell'ambito dello svolgimento della professione è completata da un periodo di sei mesi di tirocinio pratico valutativo (TPV) presso una farmacia aperta al pubblico e/o una farmacia ospedaliera o presso i servizi farmaceutici territoriali posti sotto la sorveglianza del servizio farmaceutico. La verifica delle competenze acquisite con il TPV viene fatta attraverso una prova pratica valutativa (PPV).

Scienze di base: Matematica Fisica Chimica Biologia Medicina

Conoscenza e comprensione

Il laureato magistrale in CTF in merito agli aspetti scientifici di base e alle conoscenze delle discipline biologiche quali prerequisiti indispensabili per acquisire familiarità con l'approccio scientifico alla soluzione dei problemi e per la corretta comprensione dell'interazione dei farmaci con gli organismi viventi, dovrà, nel dettaglio, possedere una formazione efficace per la conoscenza e le capacità di comprensione:

- dei concetti di base di matematica, probabilità e statistica unitamente ai fondamenti del calcolo delle probabilità;
- dei concetti di base di machine learning e computer science;
- dei fondamenti della Fisica ponendo l'accento sulla comprensione delle leggi fisiche e della loro relazione con i dati sperimentali;
- dei concetti base di chimica che consentono di risolvere i principali problemi di stechiometria funzionali per la conoscenza degli aspetti quantitativi della chimica analitica ed industriale;
- della struttura e della reattività delle classi di composti organici e i fondamenti termodinamici e cinetici che presiedono al comportamento chimico delle molecole organiche;
- delle nozioni della struttura della cellula animale e vegetale e le principali vie metaboliche della cellula; i meccanismi di riproduzione delle cellule e degli organismi;

- possiede nozioni di anatomia microscopica e macroscopica, conosce l'organizzazione dei tessuti e dei diversi organi del corpo umano;
- del corpo umano, dei suoi aspetti morfofunzionali;
- della fisiologia cellulare e la fisiologia degli organi e degli apparati del corpo umano;
- delle caratteristiche strutturali e fisiologiche dei microrganismi (batteri, virus e funghi) e dei concetti di patogenicità ed epidemiologia microbica;
- della patologia, dei principi di eziopatogenesi e di denominazione delle malattie umane e della terminologia medica

Tali conoscenze sono conseguite mediante lezioni frontali ed esercitazioni in aula e/o in laboratorio. La verifica del raggiungimento dei risultati di apprendimento avviene attraverso esami di profitto svolti in forma orale e/o scritta, e/o esercitazione pratica di laboratorio.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Il laureato magistrale in CTF con il corredo formativo scientifico di base prevalentemente chimico/biologico acquisito durante i primi anni di corso deve essere in grado di:

- applicare le conoscenze di anatomia, biologia, fisiologia, fisiopatologia, patologia e microbiologia per la corretta comprensione della discipline farmacologiche e farmaceutiche che descrivono le caratteristiche dei farmaci e le loro interazioni con l'ambiente biologico e dei processi patologici;
- comprendere le patologie infettive e la loro terapia, interpretare i saggi di controllo microbiologico;
- comprendere le patologie e i principi di eziopatogenesi e di denominazione delle malattie umane e la terminologia medica

La conoscenza integrata delle discipline dei settori chimico e biologico risulta fondamentale per l'acquisizione di una corretta metodologia di apprendimento, funzionale per la prosecuzione del percorso formativo. Tale formazione fornisce strumenti adeguati per affrontare l'apprendimento delle discipline chimico-farmaceutiche e sanitarie direttamente legate allo svolgimento della professione.

Tali capacità sono acquisite mediante lezioni frontali ed esercitazioni in aula e/o in laboratorio. La verifica del raggiungimento dei risultati di apprendimento avviene attraverso esami di profitto svolti in forma orale e/o scritta, e/o esercitazione pratica di laboratorio.

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

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

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

ASPETTI MICROBIOLOGICI DELLA PRODUZIONE FARMACEUTICA (*modulo di ASPETTI MICROBIOLOGICI DELLA PRODUZIONE FARMACEUTICA, ANALISI TERMICA*) [url](#)

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

CHIMICA GENERALE ED INORGANICA [url](#)

CHIMICA ORGANICA I [url](#)

FISICA CON NOZIONI DI MATEMATICA - INTRODUCTION TO DATA ANALYSIS AND MACHINE LEARNING [url](#)

FISIOLOGIA GENERALE [url](#)

MICROBIOLOGIA [url](#)

PATOLOGIA GENERALE [url](#)

AREA DI APPRENDIMENTO: DISCIPLINE CHIMICHE

Conoscenza e comprensione

Il laureato magistrale in Chimica e tecnologia farmaceutiche:

- conosce e comprende gli aspetti della chimica generale ed inorganica, chimica analitica, chimica fisica e chimica

organica utili ad acquisire familiarità con il metodo scientifico applicato alla soluzione dei problemi propri della professione.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Il laureato magistrale in Chimica e tecnologia farmaceutiche:

- sa applicare le conoscenze della chimica organica, della chimica fisica e della chimica organica fisica nella progettazione, nella sintesi e nella comprensione del meccanismo d'azione molecolare di nuovi principi attivi e nella tecnologia farmaceutica
- sa applicare le conoscenze della chimica analitica per eseguire e descrivere le analisi quantitative (dosaggio del farmaco) e qualitative dei farmaci (riconoscimento dei farmaci e saggi di purezza)
- sa applicare le conoscenze chimiche acquisite per la soluzione di problemi propri della professione.

Gli strumenti didattici utilizzati per lo sviluppo di tali conoscenze si avvalgono di lezioni frontali. La verifica di apprendimento avviene sotto forma di colloquio e/o di elaborato scritto.

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

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

ANALISI TERMICA (*modulo di ASPETTI MICROBIOLOGICI DELLA PRODUZIONE FARMACEUTICA, ANALISI TERMICA*) [url](#)

CHIMICA ORGANICA AMBIENTALE E DELLE SOSTANZE NATURALI (*modulo di CHIMICA ORGANICA AMBIENTALE E DELLE SOSTANZE NATURALI E LABORATORIO DI BIOLOGIA FARMACEUTICA APPLICATA*) [url](#)

CHIMICA ANALITICA CON LABORATORIO [url](#)

CHIMICA E CARATTERIZZAZIONE DEI MATERIALI ORGANICI FUNZIONALI E SUPRAMOLECOLARI [url](#)

CHIMICA FISICA [url](#)

CHIMICA GENERALE ED INORGANICA [url](#)

CHIMICA ORGANICA FISICA E METODI FISICI IN CHIMICA ORGANICA [url](#)

CHIMICA ORGANICA I [url](#)

CHIMICA ORGANICA II [url](#)

IMAGING DI BIOMATERIALI [url](#)

LABORATORIO DI PREPARAZIONE ESTRATTIVA E SINTETICA DEI FARMACI (*modulo di LABORATORIO DI PREPARAZIONE ESTRATTIVA E SINTETICA DEI FARMACI E SEPARAZIONE DEI PRINCIPI ATTIVI*) [url](#)

MATERIALI INORGANICI E BIOINORGANICI [url](#)

SEPARAZIONE DEI PRINCIPI ATTIVI (*modulo di LABORATORIO DI PREPARAZIONE ESTRATTIVA E SINTETICA DEI FARMACI E SEPARAZIONE DEI PRINCIPI ATTIVI*) [url](#)

AREA DI APPRENDIMENTO: DISCIPLINE BIOLOGICHE E FARMACOLOGICHE

Conoscenza e comprensione

Il laureato magistrale in Chimica e tecnologia farmaceutiche:

- conosce la biochimica generale, la biochimica applicata e la biologia molecolare per comprendere i meccanismi biologici e le attività metaboliche;
- conosce i rapporti struttura funzione delle principali molecole biologiche e dei meccanismi biochimici essenziali per una corretta funzionalità metabolica cellulare;
- conosce i fondamenti delle principali metodologie applicabili allo studio delle molecole biologiche.
- conosce i meccanismi di azione dei farmaci a livello molecolare;
- conosce i meccanismi coinvolti nella tossicità;
- conosce in modo approfondito le discipline farmacologiche, in particolare la farmacocinetica e farmacodinamica, nonché i meccanismi di azione e tossicità dei farmaci a livello molecolare; acquisisce conoscenze sulle posologie e sulle principali strategie terapeutiche, intese anche come associazione tra farmaci; conosce le controindicazioni terapeutiche per una corretta scelta del farmaco ed è in grado di valutare il rapporto rischio-beneficio e costo-beneficio

di una terapia

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Il laureato magistrale in Chimica e tecnologia farmaceutiche:

- sa applicare le conoscenze di farmacologia, tossicologia, per la corretta comprensione delle principali strategie terapeutiche, della posologia, somministrazione e interazione dei farmaci tra loro e con gli organismi viventi;
- sa utilizzare correttamente la terminologia di biologia molecolare, valutare il possibile impatto di mutazioni geniche sui diversi processi che regolano l'espressione genica, orientarsi nella comprensione e nel disegno di approcci di modulazione dell'espressione genica a scopo terapeutico o biotecnologico; è in grado di utilizzare le conoscenze sulle tecniche per lo studio degli acidi nucleici per disegnare un esperimento in ricerca.

Gli strumenti didattici utilizzati per raggiungere questi obiettivi si avvalgono di lezioni frontali. La modalità di verifica del raggiungimento dei risultati di apprendimento avviene principalmente attraverso esami di profitto svolti in forma orale, e/o scritta.

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

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

BIOCHIMICA [url](#)

BIOCHIMICA APPLICATA [url](#)

FARMACI BIOTECNOLOGICI (*modulo di TERAPIA GENICA E FARMACI A DNA/RNA RICOMBINANTE E FARMACI BIOTECNOLOGICI*) [url](#)

FARMACOGNOSIA (*modulo di C.I.BIOLOGIA VEGETALE E FARMACOGNOSIA*) [url](#)

FARMACOLOGIA E FARMACOTERAPIA [url](#)

PROVA FINALE [url](#)

SEMESTRE DI TIROCINIO [url](#)

TECNOLOGIE DI BIOLOGIA MOLECOLARE NELLO SVILUPPO E VALIDAZIONE DEI FARMACI [url](#)

TERAPIA GENICA E FARMACI A DNA/RNA RICOMBINANTE (*modulo di TERAPIA GENICA E FARMACI A DNA/RNA RICOMBINANTE E FARMACI BIOTECNOLOGICI*) [url](#)

TOSSICOLOGIA [url](#)

DISCIPLINE FARMACEUTICO-ALIMENTARI

Conoscenza e comprensione

Il laureato magistrale in Chimica e tecnologia farmaceutiche:

- conosce e comprende gli aspetti della chimica farmaceutica utili ad acquisire familiarità con il metodo scientifico applicato alla soluzione dei problemi propri della professione
- conosce la chimica farmaceutica con particolare riguardo alla progettazione, la sintesi, lo studio delle proprietà, dei meccanismi di azione a livello molecolare, agli aspetti chimico-tossicologici, e alle relazioni fra struttura chimica e attività biologica delle principali classi di farmaci dimostrando capacità di risolvere le varie problematiche connesse con la sintesi e la progettazione di farmaci;
- conosce la biologia vegetale e la botanica farmaceutica;
- conosce le preparazioni estrattive dei farmaci;
- conosce le principali tecniche e metodologie analitiche per eseguire il controllo di qualità di sostanze aventi attività biologica e in particolare dei medicinali e dei loro metaboliti;
- conosce la chimica degli alimenti;
- conosce i prodotti cosmetici, alimentari e nutraceutici ed i presidi medico-chirurgici e la loro interazione con il corpo umano.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Il laureato magistrale in Chimica e tecnologia farmaceutiche:

- sa applicare le conoscenze della chimica farmaceutica nella progettazione, sintesi ed estrazione di nuovi principi attivi;
- sa applicare le conoscenze di chimica degli alimenti acquisendo le capacità critiche necessarie per valutare la qualità e sicurezza dei prodotti alimentari, capacità di interpretare gli aspetti analitici, capacità di valutare la composizione delle materie prime;
- sa applicare le conoscenze della chimica farmaceutica per eseguire e descrivere le analisi quantitative (dosaggio del farmaco) e qualitative dei medicinali (riconoscimento dei farmaci e saggi di purezza)
- sa applicare le conoscenze di botanica farmaceutica per la comprensione dell'azione dei farmaci di origine vegetale e fitoterapici.

Le conoscenze e competenze acquisite sono basilari per intraprendere ulteriori studi, per operare nell'industria farmaceutica, nell'insegnamento e nel contesto lavorativo professionale.

Gli strumenti didattici utilizzati per raggiungere questi obiettivi includono, accanto alle lezioni frontali, un consistente numero di ore dedicate ad attività di laboratorio, nella forma di esercitazioni e di attività di laboratorio a posto singolo, sotto la guida del Docente. La verifica del raggiungimento dei risultati di apprendimento avviene attraverso esami di profitto svolti in forma orale e/o scritta, e/o esercitazione pratica di laboratorio.

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

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

ANALISI DEI FARMACI I [url](#)

ANALISI DEI FARMACI II [url](#)

ANALISI DEI MEDICINALI [url](#)

BIOLOGIA VEGETALE (*modulo di C.I.BIOLOGIA VEGETALE E FARMACOGNOSIA*) [url](#)

CHIMICA DEGLI ALIMENTI [url](#)

CHIMICA FARMACEUTICA E TOSSICOLOGICA I [url](#)

CHIMICA FARMACEUTICA E TOSSICOLOGICA II [url](#)

FARMACI BIOTECNOLOGICI (*modulo di TERAPIA GENICA E FARMACI A DNA/RNA RICOMBINANTE E FARMACI BIOTECNOLOGICI*) [url](#)

LABORATORIO DI BIOLOGIA FARMACEUTICA APPLICATA (*modulo di CHIMICA ORGANICA AMBIENTALE E DELLE SOSTANZE NATURALI E LABORATORIO DI BIOLOGIA FARMACEUTICA APPLICATA*) [url](#)

LABORATORIO DI PREPARAZIONE ESTRATTIVA E SINTETICA DEI FARMACI (*modulo di LABORATORIO DI PREPARAZIONE ESTRATTIVA E SINTETICA DEI FARMACI E SEPARAZIONE DEI PRINCIPI ATTIVI*) [url](#)

METODOLOGIE AVANZATE IN CHIMICA FARMACEUTICA [url](#)

PROVA FINALE [url](#)

SEMESTRE DI TIROCINIO [url](#)

AREA DI APPRENDIMENTO: Discipline Tecnologiche normative ed economico-aziendali

Conoscenza e comprensione

Il laureato magistrale in Chimica e tecnologia farmaceutiche:

- conosce e comprende gli aspetti della tecnologia farmaceutica utili ad acquisire familiarità con il metodo scientifico applicato alla soluzione dei problemi propri della professione e le normative che regolano la preparazione, produzione e dispensazione dei farmaci;
- conosce la tecnologia e la legislazione farmaceutiche, dimostrando capacità di comprensione delle problematiche più pressanti legate alla produzione e sviluppo delle forme farmaceutiche;
- conosce la tecnologia e la legislazione farmaceutiche necessarie per operare nelle industrie farmaceutiche e le farmacie e utili per lo sviluppo, formulazione, caratterizzazione, conservazione e commercio di farmaci, integratori alimentari, cosmetici, dispositivi medici e prodotti della salute;

- conosce le principali tecniche e strumenti del marketing applicato alle aziende operanti nel settore farmaceutico, l'organizzazione e il funzionamento del sistema sanitario italiano (SSN) e i fondamenti dell'economia aziendale (organizzazione, gestione operativa ed economico-finanziaria).

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Il laureato magistrale in Chimica e tecnologia farmaceutiche:

- sa applicare le conoscenze della tecnologia e della normativa farmaceutica nella fabbricazione dei medicinali industriali, dei prodotti cosmetici e dei prodotti a valenza salutistica dimostrando abilità pratiche nei controlli tecnologici delle forme farmaceutiche secondo le Farmacopee Ufficiale Italiana e Europea, propensione alla ricerca, sviluppo, produzione, controllo e vigilanza post-marketing dei medicinali, dei diagnostici e dei prodotti per la salute;
- sa applicare le conoscenze acquisite per la gestione sotto i diversi aspetti (gestionali, commerciali, amministrativi, etc.) delle aziende del settore farmaceutico e della farmacia.

Le conoscenze e competenze acquisite sono basilari per intraprendere ulteriori studi, per operare nell'industria farmaceutica, nell'insegnamento e nel contesto lavorativo professionale.

Gli strumenti didattici utilizzati per raggiungere questi obiettivi includono, accanto alle lezioni frontali, un consistente numero di ore dedicate ad attività di laboratorio, nella forma di esercitazioni e di attività di laboratorio a posto singolo, sotto la guida del Docente. La verifica del raggiungimento dei risultati di apprendimento avviene attraverso esami di profitto svolti in forma orale e/o scritta, e/o esercitazione pratica di laboratorio.

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

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

BUONE PRATICHE DI FABBRICAZIONE E ASSICURAZIONE DI QUALITA' [url](#)

MANAGEMENT E MARKETING FARMACEUTICO [url](#)

METODOLOGIE DI SVILUPPO GALENICO [url](#)

PRODUZIONE INDUSTRIALE DEI MEDICINALI E AFFARI REGOLATORI FARMACEUTICI [url](#)

PROVA FINALE [url](#)

SEMESTRE DI TIROCINIO [url](#)

TECNOLOGIA CON LABORATORIO E NORMATIVA DEI MEDICINALI [url](#)

VEICOLAZIONE E DIREZIONAMENTO DEI FARMACI [url](#)



QUADRO A4.c

Autonomia di giudizio
Abilità comunicative
Capacità di apprendimento

Autonomia di giudizio

I laureati magistrali in CTF devono essere in grado di operare con professionalità all'interno dei vari aspetti del mondo farmaceutico, sapendo intervenire nei momenti decisionali con autonomia e senso di responsabilità. Questo soprattutto in vista di una attività incentrata sul farmaco e rivolta alla salute ed al benessere che implica aspetti etici e sociali di ampia portata, anche economica. In particolare devono poter sviluppare autonomamente protocolli per il controllo di qualità dei prodotti della salute; raccogliere ed interpretare dati ricavandone soluzioni utili per impostare strategie e temi originali di ricerca; operare in gruppi interdisciplinari costituiti da esperti provenienti da settori diversi; essere in grado di sviluppare sinergie con le altre professioni sanitarie.

	Inoltre, i laureati magistrali in CTF devono essere in grado di consigliare correttamente al cittadino i medicinali di automedicazione e i prodotti per la salute (dietetici, cosmetici, presidi medico-chirurgici, cosmetici e integratori alimentari); dispensare correttamente i medicinali; in piena autonomia e senso di responsabilità, consigliare al paziente, là dove possibile, medicinali "equivalenti", anche al fine di una ottimizzazione della Spesa Sanitaria Nazionale. I laureati magistrali in CTF devono poter sviluppare soluzioni analitiche, farmaceutiche, tecnologiche e progettuali idonee quando richiesto nelle aziende farmaceutiche. Per l'acquisizione di tali competenze, gli strumenti didattici privilegiati sono lezioni frontali in aula tenute dai docenti, seminari professionalizzanti tenuti da farmacisti, operatori del mondo della distribuzione, esperti del mondo dei prodotti per la salute e operatori dei servizi farmaceutici individuati in accordo con il mondo professionale, ed il tirocinio professionale pratico valutativo in farmacia sotto la guida di un farmacista (tutore aziendale) e la supervisione di un docente (tutor accademico). La modalità di verifica contempla colloqui orali e/o elaborati scritti. L'attività svolta in farmacia è riportata dal farmacista (tutore aziendale) su un apposito libretto-diario. La modalità di verifica delle competenze professionali acquisite prevede una prova pratica valutativa che precede la discussione della tesi e verte sugli ambiti previsti dall'articolo 2, comma del D.L. 651 del 5.7.2022. La commissione giudicatrice della PPV è la Commissione del tirocinio, nominata dal Consiglio di Dipartimento, che ha composizione paritetica ed è costituita da sei membri, alla quale partecipano, i docenti delle discipline farmacologiche, tecnologiche e chimiche farmaceutiche e i Presidenti, o loro delegati, degli Ordini dei Farmacisti di Chieti, Pescara e Teramo.	
Abilità comunicative	I laureati magistrali in CTF devono aver acquisito la capacità di colloquiare all'interno dell'ambito industriale con i colleghi biologi e medici per un proficuo lavoro di gruppo, anche tramite l'ausilio delle tecnologie informatiche apprese sia durante il percorso formativo che attraverso seminari professionalizzanti; devono essere in grado di dialogare efficacemente con esperti di specifici settori applicativi, comprendendo le necessità degli ambiti in cui si troveranno a operare per suggerire soluzioni efficaci. In particolare devono saper suggerire in modo adeguato soluzioni progettuali pertinenti al contesto professionale di riferimento anche utilizzando l'inglese scientifico acquisito attraverso tutorato linguistico specificamente orientato verso argomenti di interesse professionale. Tali abilità sono verificate sia attraverso colloqui orali e/o elaborati scritti per l'attività svolta in ambito accademico che mediante la valutazione di attività formative documentate da soggetti esterni qualificati. Allo stesso tempo, acquisendo l'abilitazione alla professione di farmacista, devono essere in grado di operare per le finalità della sanità pubblica, anche attraverso l'accompagnamento personalizzato dei pazienti, inclusi quelli cronici, per favorire l'aderenza alle terapie farmacologiche, e assicurare consulenza adeguata alla persona sana a fini della prevenzione delle malattie.	
Capacità di apprendimento	I laureati magistrali in CTF, dopo aver assimilato le attività formative curricolari,	

devono aver appreso il modo di studiare ed ampliare il loro sapere anche in maniera autonoma, tramite letture di testi e pubblicazioni scientifiche o tramite seminari e conferenze. Devono poter proficuamente seguire i corsi di aggiornamento delle proprie conoscenze nel contesto della ricerca sui farmaci, all'interno ed all'esterno dell'industria farmaceutica. Infine, tramite il proprio habitus culturale acquisito devono essere in grado di intraprendere con autonomia studi successivi. Al raggiungimento di tali obiettivi concorrono le attività previste nel percorso formativo (quali, ad esempio, lo svolgimento della tesi di laurea, nozioni relative all'uso del calcolatore e di banche dati bibliografiche e software specifici nella ricerca bibliografica). Durante il percorso formativo, gli strumenti didattici per l'acquisizione delle conoscenze sono rappresentati da lezioni frontali ed esercitazioni in aula e/o in laboratorio. Le modalità di verifica dei risultati attesi comprendono le forme classiche del colloquio orale eventualmente preceduto da un elaborato scritto e/o da prove incognite di laboratorio.



QUADRO A4.d

Descrizione sintetica delle attività affini e integrative

30/10/2024

Gli insegnamenti affini ed integrativi offrono agli studenti competenze trasversali, tra loro interconnesse, ad integrazione e completamento delle conoscenze acquisite, per affrontare problematiche di carattere generale riscontrabili in contesti lavorativi diversificati. Tra questi ultimi le discipline statistiche e informatiche necessarie al completamento dell'attività formativa. Le attività affini e integrative del corso magistrale di Chimica e Tecnologia Farmaceutiche sono inoltre riconducibili ad insegnamenti dei settori caratterizzanti e di base per poter fornire agli studenti contenuti avanzati e professionalizzanti aggiuntivi che non possono essere trattati nei corsi di base e caratterizzanti classici. Questo permette di acquisire expertise in discipline specifiche che avvicinano gli studenti alle possibili figure professionali in grado di operare in tutti i settori direttamente o indirettamente collegati all'area chimico-farmaceutica e della salute. La maggior parte degli insegnamenti affini ed integrativi è concentrata in insegnamenti previsti al quinto anno di corso e che permettono di conseguire appieno l'obiettivo finale del CdS. Tra le attività affini ed integrative vengono introdotti e approfonditi, nell'ottica di migliorare il conseguimento degli obiettivi formativi del Corso di Studi, argomenti propri della chimica avanzata quali la chimica organica ambientale e delle sostanze naturali, la sintesi di principi attivi, le preparazioni estrattive e la separazione di principi attivi da matrici diverse, l'analisi termica, la biologia farmaceutica applicata; vengono affrontate le tematiche innovative relative alla chimica dei materiali e biomateriali, organici, inorganici e bioinorganici e i metodi di caratterizzazione chimico-fisica e tecniche spettroscopiche e di imaging utilizzate per caratterizzare meccanismi di reazione, molecole di sintesi e materiali ad uso biomedico e di ambito nanotecnologico. L'inserimento di insegnamenti di base e caratterizzanti tra gli affini ed integrativi permette di acquisire nuove competenze al laureato. Al laureato magistrale di CTF vengono fornite conoscenze che gli permettono di comprendere appieno gli ultimi ritrovati biotecnologici, la biologia molecolare e la terapia genica dei farmaci a DNA ricombinante e RNA e renderlo più aggiornato ed esperto nell'accompagnamento personalizzato dei pazienti, per l'aderenza alle terapie farmacologiche, e consulenza alla persona sana a fini della prevenzione delle malattie. Vengono inserite conoscenze più avanzate relativamente alle pratiche di fabbricazione e qualità dei farmaci, consolidando dunque le competenze in discipline imprescindibili per l'ottemperanza alla normativa europea. Le attività formative di ambito tecnologico-normativo permettono di fornire agli studenti le necessarie competenze integrative riguardanti gli ambiti dei controlli dei processi industriali attraverso la 'process validation', gli affari regolatori, l'assicurazione di qualità di prodotti farmaceutici, prodotti dietetici, integratori ed alimenti salutistici, la gestione del flusso dei dati attraverso nozioni di 'data Integrity'. Vengono affrontati anche gli aspetti legati alla sterilizzazione e alle problematiche connesse con l'inquinamento microbiologico nella produzione farmaceutica.



11/12/2022

La prova finale per il conseguimento della Laurea Magistrale in Chimica e Tecnologia Farmaceutiche consiste nella presentazione e nella discussione di un elaborato scritto, in modo originale, relativo all'attività sperimentale svolta dallo studente sotto la guida di un relatore, presso un laboratorio di ricerca del Dipartimento di Farmacia o altro Dipartimento dell'Ateneo di area scientifica. Mediante apposite convenzioni, l'attività di ricerca potrà essere svolta in strutture pubbliche o private di comprovata qualità scientifica sia italiani che esteri. La prova finale è volta a determinare la capacità dello studente di operare in modo autonomo, acquisendo le competenze necessarie allo sviluppo del progetto, della padronanza degli argomenti trattati e dell'impegno profuso nel lavoro scientifico svolto tenendo conto del curriculum accademico dello studente (media ponderata delle votazioni conseguite nei singoli esami di profitto espressa in centodecimi). La votazione, espressa dalla Commissione di laurea a cui partecipano non più di due rappresentanti dell'ordine, è espressa in centodecimi. Per l'assegnazione della lode è necessaria l'unanimità della Commissione. L'esame finale per il conseguimento della laurea magistrale, ai sensi degli articoli 1 e 3 della legge n. 163/2021, comprende lo svolgimento di una prova pratica valutativa delle competenze professionali acquisite con il tirocinio professionale pratico-valutativo interno ai corsi di studio, che precede la discussione della tesi di laurea; tale prova è volta ad accertare il livello di preparazione tecnica del candidato per l'abilitazione all'esercizio della professione.



21/05/2024

Il presente quadro illustra nel dettaglio le modalità relative alla richiesta, alle caratteristiche e al conseguimento del titolo di laurea. Lo studente è tenuto a preparare una Tesi di Laurea sperimentale concordata con un docente del Dipartimento o di altri Dipartimenti, ovvero con un docente di un'altra Università italiana o estera, ovvero con un ricercatore di altre istituzioni pubbliche o private. La domanda di tesi deve essere presentata al Presidente del Corso di Studio dopo il conseguimento del ventiduesimo esame. Il relatore ed il correlatore sono nominati dal Consiglio di Corso di Studio; la discussione della tesi dovrà avvenire almeno nove mesi dopo la richiesta.

Per essere ammesso a sostenere l'Esame di Laurea, lo studente deve:

avere superato tutti gli esami previsti nel piano di studi;

avere consegnato alla segreteria studenti:

- domanda al Rettore almeno 90 giorni prima della seduta di Laurea

- una copia definitiva della Tesi almeno 15 giorni prima della seduta di Laurea

- aver superato la PPV, prova pratica valutativa, prevista prima della seduta di Laurea per gli studenti che sono passati alla laurea abilitante

- aver frequentato il tirocinio e superato l'esame di tirocinio per gli studenti che non sono passati alla laurea abilitante

Caratteristiche della Prova Finale

La prova finale consiste nella discussione della tesi sperimentale elaborata in modo originale dallo studente sotto la guida del relatore davanti ad una commissione di docenti secondo quanto previsto dal Regolamento Didattico di Ateneo. Il superamento di detta prova comporta l'acquisizione di 24-30 CFU a seconda dell'ordinamento a cui lo studente è iscritto. La prova finale di laurea e il rispettivo elaborato scritto/tesi possono svolgersi in lingua straniera, dietro parere favorevole e

motivato del Consiglio di Corso di Studio, che garantisca la possibilità dell'effettiva valutazione degli stessi, grazie alla presenza di competenze sufficienti nell'ambito del proprio corpo docente. In ogni caso, la tesi redatta in lingua straniera deve essere accompagnata da un'adeguata sintesi in lingua italiana.

Alla Commissione di laurea partecipano fino a due rappresentanti degli ordini dei farmacisti che potranno accertare l'acquisizione delle competenze legate alla professione.

A determinare il voto di laurea, espresso in centodecimi, contribuiscono i seguenti parametri:

- a) la media ponderata per CFU dei voti conseguiti negli esami curriculari, espressa in centodecimi;
- b) un punteggio massimo di 11 punti assegnato dalla Commissione di Laurea secondo parametri proposti dal Consiglio del Corso di Studio ed approvato dal Dipartimento. Nello specifico, il punteggio massimo è 11 punti cui contribuiscono parametri quali la chiarezza di esposizione, adeguatezza e tempistica per un massimo di 5 punti, la capacità di rispondere alle domande della Commissione per un massimo di 4 punti e l'impegno durante lo svolgimento della tesi, valutato dal solo relatore, per un massimo di 2 punti.
- c) Per l'assegnazione della lode è necessaria l'unanimità della Commissione e una votazione superiore o uguale a 112/110.

L'esame di Laurea si svolge, di norma, nei mesi di Luglio, Ottobre, Dicembre, Marzo e Aprile.

Link: <http://>

**QUADRO B1****Descrizione del percorso di formazione (Regolamento Didattico del Corso)**

Link: <https://www.apc.unich.it/didattica/archivio-documenti-cds/lm-13-chimica-e-tecnologia-farmaceutiche>

**QUADRO B2.a****Calendario del Corso di Studio e orario delle attività formative**

<https://www.unich.it/didattica/frequentare/calendario-lezioni/area-scientifica/lm-13-chimica-e-tecnologia-farmaceutiche>

**QUADRO B2.b****Calendario degli esami di profitto**

<https://www.unich.it/didattica/frequentare/calendario-lezioni/area-scientifica/lm-13-chimica-e-tecnologia-farmaceutiche>

**QUADRO B2.c****Calendario sessioni della Prova finale**

<https://www.unich.it/didattica/frequentare/calendario-lezioni/area-scientifica/lm-13-chimica-e-tecnologia-farmaceutiche>

**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.	NN	Anno di corso 1	1F. LINGUA INGLESE (<i>modulo di LINGUA INGLESE</i>) link			1	8	
2.	NN	Anno di	4E. LINGUA INGLESE (<i>modulo di LINGUA INGLESE</i>) link			4	32	

corso
1

3.	INF/01	Anno di corso 1	ANALYSIS AND MACHINE LEARNING TECHNIQUES WITH BASICS OF COMPUTER SCIENCE AND STATISTICAL LEARNING (<i>modulo di FISICA CON NOZIONI DI MATEMATICA - INTRODUCTION TO DATA ANALYSIS AND MACHINE LEARNING</i>) link	STORCHI LORIANO	PA	3	28	
4.	BIO/16	Anno di corso 1	ANATOMIA UMANA (<i>modulo di BIOLOGIA ANIMALE E ANATOMIA UMANA</i>) link	ZARA SUSI	PA	5	42	
5.	BIO/13	Anno di corso 1	BIOLOGIA ANIMALE (<i>modulo di BIOLOGIA ANIMALE E ANATOMIA UMANA</i>) link	PATRUNO ANTONIA	PO	5	40	
6.	BIO/13 BIO/16	Anno di corso 1	BIOLOGIA ANIMALE E ANATOMIA UMANA link			10		
7.	BIO/15	Anno di corso 1	BIOLOGIA VEGETALE (<i>modulo di C.I.BIOLOGIA VEGETALE E FARMACOGNOSIA</i>) link	FERRANTE CLAUDIO	PA	5	18	
8.	BIO/15	Anno di corso 1	BIOLOGIA VEGETALE (<i>modulo di C.I.BIOLOGIA VEGETALE E FARMACOGNOSIA</i>) link	MENGHINI LUIGI	PO	5	26	
9.	BIO/15 BIO/14	Anno di corso 1	C.I.BIOLOGIA VEGETALE E FARMACOGNOSIA link			10		
10.	CHIM/03	Anno di corso 1	CHIMICA GENERALE ED INORGANICA link	RE NAZZARENO	PO	9	78	
11.	BIO/14	Anno di corso 1	FARMACOGNOSIA (<i>modulo di C.I.BIOLOGIA VEGETALE E FARMACOGNOSIA</i>) link	CHIAVAROLI ANNALISA	RD	5	44	
12.	FIS/07	Anno di corso 1	FISICA CON NOZIONI DI MATEMATICA (<i>modulo di FISICA CON NOZIONI DI MATEMATICA - INTRODUCTION TO DATA</i>)	DEL GRATTA COSIMO	PO	10	90	

			ANALYSIS AND MACHINE LEARNING) link					
13.	FIS/07 INF/01	Anno di corso 1	FISICA CON NOZIONI DI MATEMATICA - INTRODUCTION TO DATA ANALYSIS AND MACHINE LEARNING link			13		
14.	NN NN	Anno di corso 1	LINGUA INGLESE link			5		
15.	CHIM/08	Anno di corso 2	ANALISI DEI MEDICINALI link	AGAMENNONE MARIANGELA	PA	6	56	
16.	BIO/10	Anno di corso 2	BIOCHIMICA link	DEL BOCCIO PIERO	PA	9	72	
17.	CHIM/01	Anno di corso 2	CHIMICA ANALITICA CON LABORATORIO link	LOCATELLI MARCELLO	PA	8	68	
18.	CHIM/02	Anno di corso 2	CHIMICA FISICA link	FERRARI STEFANIA	PA	8	68	
19.	CHIM/06	Anno di corso 2	CHIMICA ORGANICA I link			9	10	
20.	CHIM/06	Anno di corso 2	CHIMICA ORGANICA I link	FONTANA ANTONELLA	PO	9	68	
21.	BIO/09	Anno di corso 2	FISIOLOGIA GENERALE link	PIETRANGELO TIZIANA	PA	8	68	
22.	MED/07	Anno di corso 2	MICROBIOLOGIA link	DI LODOVICO SILVIA	RD	5	42	
23.	NN	Anno di corso 3	A SCELTA DELLO STUDENTE link			8		

24.	CHIM/08	Anno di corso 3	ANALISI DEI FARMACI I link	FANTACUZZI MARIALUIGIA	RU	9	88	
25.	BIO/10	Anno di corso 3	BIOCHIMICA APPLICATA link	DE LUCA ANTONELLA	RU	5	40	
26.	CHIM/08	Anno di corso 3	CHIMICA FARMACEUTICA E TOSSICOLOGICA I link	MOLLICA ADRIANO	PO	9	76	
27.	CHIM/06	Anno di corso 3	CHIMICA ORGANICA FISICA E METODI FISICI IN CHIMICA ORGANICA link	DI PROFIO PIETRO	PA	9	38	
28.	CHIM/06	Anno di corso 3	CHIMICA ORGANICA FISICA E METODI FISICI IN CHIMICA ORGANICA link	FONTANA ANTONELLA	PO	9	34	
29.	CHIM/06	Anno di corso 3	CHIMICA ORGANICA FISICA E METODI FISICI IN CHIMICA ORGANICA link			9	6	
30.	CHIM/06	Anno di corso 3	CHIMICA ORGANICA II link	SIANI GABRIELLA	PA	9	76	
31.	BIO/14	Anno di corso 3	FARMACOLOGIA E FARMACOTERAPIA link	ORLANDO GIUSTINO	PO	9	76	
32.	SECS-P/07	Anno di corso 3	MANAGEMENT E MARKETING FARMACEUTICO link	IANNI LUCA	PO	5	40	
33.	MED/04	Anno di corso 3	PATOLOGIA GENERALE link	VERGINELLI FABIO	RU	5	40	
34.	NN	Anno di corso 3	STAGE link			4		
35.	CHIM/08	Anno di	ANALISI DEI FARMACI II link	MACCALLINI CRISTINA	PA	9	88	

		corso 4						
36.	CHIM/08	Anno di corso 4	CHIMICA FARMACEUTICA E TOSSICOLOGICA II link	CACCIATORE IVANA	PA	10	84	
37.	CHIM/09	Anno di corso 4	METODOLOGIE DI SVILUPPO GALENICO link	CILURZO FELISA	PA	5	60	
38.	CHIM/09	Anno di corso 4	PRODUZIONE INDUSTRIALE DEI MEDICINALI E AFFARI REGOLATORI FARMACEUTICI link	DI MARTINO PIERA	PO	8	64	
39.	CHIM/09	Anno di corso 4	TECNOLOGIA CON LABORATORIO E NORMATIVA DEI MEDICINALI link	DI STEFANO ANTONIO	PO	11	96	
40.	BIO/14	Anno di corso 4	TOSSICOLOGIA link	LEONE SHEILA	PA	8	68	
41.	CHIM/09	Anno di corso 4	VEICOLAZIONE E DIREZIONAMENTO DEI FARMACI link	CILURZO FELISA	PA	9	63	
42.	CHIM/02	Anno di corso 5	ANALISI TERMICA (<i>modulo di ASPETTI MICROBIOLOGICI DELLA PRODUZIONE FARMACEUTICA, ANALISI TERMICA</i>) link	FERRARI STEFANIA	PA	3	24	
43.	MED/07 CHIM/02	Anno di corso 5	ASPETTI MICROBIOLOGICI DELLA PRODUZIONE FARMACEUTICA, ANALISI TERMICA link			6		
44.	MED/07	Anno di corso 5	ASPETTI MICROBIOLOGICI DELLA PRODUZIONE FARMACEUTICA (<i>modulo di ASPETTI MICROBIOLOGICI DELLA PRODUZIONE FARMACEUTICA, ANALISI TERMICA</i>) link			3	24	
45.	CHIM/09	Anno di corso 5	BUONE PRATICHE DI FABBRICAZIONE E ASSICURAZIONE DI QUALITA' link	DI STEFANO ANTONIO	PO	7	56	
46.	NN	Anno	CFU INTEGRATIVI PER			10	80	

di
corso
5

ARRIVARE A 300 CFU [link](#)

47.	CHIM/06	Anno di corso 5	CHIMICA ORGANICA AMBIENTALE E DELLE SOSTANZE NATURALI (<i>modulo di CHIMICA ORGANICA AMBIENTALE E DELLE SOSTANZE NATURALI E LABORATORIO DI BIOLOGIA FARMACEUTICA APPLICATA</i>) link	DI PROFIO PIETRO	PA	4	32	
48.	CHIM/10	Anno di corso 5	CHIMICA DEGLI ALIMENTI link	STEFANUCCI AZZURRA	PA	5	48	
49.	CHIM/06	Anno di corso 5	CHIMICA E CARATTERIZZAZIONE DEI MATERIALI ORGANICI FUNZIONALI E SUPRAMOLECOLARI link	FONTANA ANTONELLA	PO	6	48	
50.	CHIM/06 BIO/15	Anno di corso 5	CHIMICA ORGANICA AMBIENTALE E DELLE SOSTANZE NATURALI E LABORATORIO DI BIOLOGIA FARMACEUTICA APPLICATA link			7		
51.	CHIM/08	Anno di corso 5	FARMACI BIOTECNOLOGICI (<i>modulo di TERAPIA GENICA E FARMACI A DNA/RNA RICOMBINANTE E FARMACI BIOTECNOLOGICI</i>) link	MACCALLINI CRISTINA	PA	3	24	
52.	CHIM/02	Anno di corso 5	IMAGING DI BIOMATERIALI link	FERRARI STEFANIA	PA	5	40	
53.	BIO/15	Anno di corso 5	LABORATORIO DI BIOLOGIA FARMACEUTICA APPLICATA (<i>modulo di CHIMICA ORGANICA AMBIENTALE E DELLE SOSTANZE NATURALI E LABORATORIO DI BIOLOGIA FARMACEUTICA APPLICATA</i>) link			3	36	
54.	CHIM/08	Anno di corso 5	LABORATORIO DI PREPARAZIONE ESTRATTIVA E SINTETICA DEI FARMACI (<i>modulo di LABORATORIO DI PREPARAZIONE ESTRATTIVA E SINTETICA DEI FARMACI E</i>	EPIFANO FRANCESCO	PO	3	36	

SEPARAZIONE DEI PRINCIPI
ATTIVI) [link](#)

55.	CHIM/01 CHIM/08	Anno di corso 5	LABORATORIO DI PREPARAZIONE ESTRATTIVA E SINTETICA DEI FARMACI E SEPARAZIONE DEI PRINCIPI ATTIVI link			6		
56.	CHIM/03	Anno di corso 5	MATERIALI INORGANICI E BIOINORGANICI link	RE NAZZARENO	PO	7	56	
57.	CHIM/01	Anno di corso 5	METODOLOGIE ANALITICHE AVANZATE IN AMBITO INDUSTRIALE E CLINICO link	LOCATELLI MARCELLO	PA	5	44	
58.	CHIM/08	Anno di corso 5	METODOLOGIE AVANZATE IN CHIMICA FARMACEUTICA link	AGAMENNONE MARIANGELA	PA	6	60	
59.	PROFIN_S	Anno di corso 5	PROVA FINALE link			24		
60.	NN	Anno di corso 5	SEMESTRE DI TIROCINIO link			30		
61.	CHIM/01	Anno di corso 5	SEPARAZIONE DEI PRINCIPI ATTIVI (<i>modulo di LABORATORIO DI PREPARAZIONE ESTRATTIVA E SINTETICA DEI FARMACI E SEPARAZIONE DEI PRINCIPI ATTIVI</i>) link			3	24	
62.	BIO/11	Anno di corso 5	TECNOLOGIE DI BIOLOGIA MOLECOLARE NELLO SVILUPPO E VALIDAZIONE DEI FARMACI link	DEL BOCCIO PIERO	PA	6	48	
63.	MED/04	Anno di corso 5	TERAPIA GENICA E FARMACI A DNA/RNA RICOMBINANTE (<i>modulo di TERAPIA GENICA E FARMACI A DNA/RNA RICOMBINANTE E FARMACI BIOTECNOLOGICI</i>) link			3	24	
64.	MED/04 CHIM/08	Anno di corso 5	TERAPIA GENICA E FARMACI A DNA/RNA RICOMBINANTE E FARMACI BIOTECNOLOGICI link			6		



QUADRO B4

Aule

Link inserito: <https://www.unich.it/didattica/frequentare/aule> Altro link inserito: <http://>

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Aule disponibili nel Dipartimento di Farmacia



QUADRO B4

Laboratori e Aule Informatiche

Link inserito: <https://www.unich.it/didattica/frequentare/aule/aule-informatiche> Altro link inserito: <http://>

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Laboratori disponibili presso il Dipartimento di Farmacia



QUADRO B4

Sale Studio

Link inserito: <https://polouda.sebina.it> Altro link inserito: <http://>

Pdf inserito: [visualizza](#)



QUADRO B4

Biblioteche

Link inserito: <https://polouda.sebina.it> Altro link inserito: <http://>

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Biblioteca area medico-scientifica



QUADRO B5

Orientamento in ingresso

Il delegato all'Orientamento del Corso di Dipartimento, Dott.ssa Marialuigia Fantacuzzi, coordina il Comitato per l'Orientamento costituito dai Presidenti del Corso di Studio in Farmacia, CTF e TESTA e dai Proff. (referente CdS Farmacia), Susi Zara (referente CdS CTF), Susi Zara, Lisa Marinelli (referente CdL TESTA), Michele Ciulla (referente CdL TESTA fino a Settembre 2024), Serena Veschi (referente CdL TESTA da Febbraio 2025), Laura De Lellis, Claudio Ferrante, Luigi Menghini, Annalisa Chiavaroli e Azzurra Stefanucci.

Le attività di Orientamento hanno avuto il supporto nell'a.a. 23-24 di 4 studenti "150 ore" e nell'a.a.24-25 di 5 studenti "150

06/04/2025

ore” (Collaborazione amministrativa degli studenti ai servizi resi dall’Ateneo). Il Dipartimento è stato impegnato nelle attività relative al PROGRAMMA DI ORIENTAMENTO “UDA ORIENTATIVA” a.s. 2023/2024 e a.s. 2024/2025 che rientrano nel “PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA (PNRR) – MISSIONE 4 “Istruzione e ricerca” - COMPONENTE 1 “Potenziamento dell’offerta dei servizi all’istruzione: dagli asili nido all’Università” - INVESTIMENTO 1.6 “Orientamento attivo nella transizione scuola-università”.

Nell’anno 2024 sono state stipulate convenzioni con diversi Istituti di Istruzione Superiore e Licei per i Percorsi per le Competenze Trasversali e l’Orientamento (PCTO) per lo svolgimento di attività di laboratorio, come di seguito indicato:

Biotechnologie sanitarie Guardiagrele (29 studenti, 6 ore) il 26 gennaio 2024
Biotechnologie sanitarie Guardiagrele (5 studenti, 4 ore) il 30 gennaio 2024
Biotechnologie sanitarie Guardiagrele (7 studenti, 4 ore) il 31 gennaio 2024
Liceo Scientifico “Masci” Chieti (4 studenti, 3 ore) il 30 gennaio 2024
Liceo Scientifico “Masci” Chieti (3 studenti, 4 ore) il 2 febbraio 2024
Liceo Scientifico “Masci” Chieti (5 studenti, 2 ore) il 5 febbraio 2024
Liceo Scientifico “Masci” Chieti (3 studenti, 4 ore) il 6 febbraio 2024
Liceo Scientifico “Masci” Chieti (8 studenti, 3 ore) il 7 febbraio 2024
Liceo Scientifico “Masci” Chieti (5 studenti, 2 ore) il 8 febbraio 2024
Liceo Scientifico “Masci” Chieti (5 studenti, 2 ore) il 9 febbraio 2024
Liceo Scientifico “Masci” Chieti (4 studenti, 2 ore) il 12 Febbraio 2024
Liceo Scientifico “Masci” Chieti (14 studenti, 3 ore) il 13 febbraio 2024
Liceo Scientifico “Masci” Chieti (3 studenti, 2 ore) il 16 Febbraio 2024
Liceo Scientifico “Masci” Chieti (4 studenti, 3 ore) il 19 Febbraio 2024
Liceo Scientifico “Masci” Chieti (14 studenti, 3 ore) il 20 Febbraio 2024
Liceo Scientifico “Masci” Chieti (3 studenti, 4 ore) il 20 Febbraio 2024
Liceo Scientifico “Masci” Chieti (3 studenti, 3 ore) il 21 Febbraio 2024
Liceo Scientifico “Masci” Chieti (8 studenti, 3 ore) il 22 Febbraio 2024
Liceo Scientifico “Masci” Chieti (2 studenti, 2 ore) il 23 Febbraio 2024
Liceo Scientifico “Masci” Chieti (10 studenti, 3 ore) il 27 Febbraio 2024
Liceo Scientifico Guardiagrele (26 studenti, 6 ore) il 27 febbraio 2024
Liceo Scientifico “Masci” Chieti (n. 1 studente, 5 ore) nel giugno 2024
Liceo Scientifico “Masci” Chieti (n. 1 studente, 16 ore) nel giugno 2024
IIS “Savoia” (Chimica) Chieti (n. 4 studenti, 20 ore ciascuno) nel giugno 2024

Il Dipartimento di Farmacia partecipa al Progetto Nazionale POT - Piano per l'Orientamento e il Tutorato - “Orientare ed Orientarsi tra le Scienze del Farmaco” finanziato dal MUR, come Università partner con le classi di laurea L-29 e LM-13. Le azioni che verranno intraprese nel presente progetto sono costruite nella prospettiva di migliorare e massimizzare la continuità educativo/formativo Scuola-Università-Lavoro, al fine di ottenere un’efficace ed inclusiva azione di orientamento che promuova scelte consapevoli e motivate del percorso Universitario, in modo da assicurare così il raggiungimento del miglior successo educativo/formativo. In questo caso sono stati organizzati seminari e attività di laboratorio, con il coinvolgimento anche di alcuni docenti delle scuole secondarie superiori, come di seguito riportato:

Liceo Classico 'G. d'Annunzio' Pescara (2023-2024) 22 studenti, 1 docente nel Marzo 2024
IIS 'Luca Da Penne' Penne (PE) (2023-2024) 25 studenti, 1 docente nel Marzo 2024
IIS 'Luigi Di Savoia' Chieti (2023-2024) 4 studenti nel Giugno 2024
IIS 'Volta' Pescara (2023-2024) 21 studenti, 1 docente nel Giugno 2024
Liceo 'Marconi' Pescara (2024-2025) 23 studenti, 2 docenti nel Settembre 2024
Liceo Classico 'G. d'Annunzio' Pescara (2024-2025) 29 studenti, 1 docente nel Febbraio 2025
IIS “Alessandrini” Montesilvano (PE) (2024-2025) 18 studenti nel Febbraio 2025
IIS “Patini Liberatore De Panfilis” Castel di Sangro (AQ) (2024-2025) 42 studenti, 1 docente nel Marzo 2025

Il comitato di Orientamento e alcuni docenti del Corso di Studio sono stati coinvolti nella organizzazione dell’Open Day di Ateneo presso il Campus di Chieti del 18 Aprile 2024 con seminari e presentazione dell’offerta formativa.

Il comitato di Orientamento, in sinergia con il Comitato di Orientamento di Ateneo, ha partecipato al “Salone dello studente di Chieti-Pescara” (11-12 Dicembre 2024 c/o Dromediar Live Campus di Chieti).

Inoltre, nelle giornate dal 3 al 5 Maggio il Dipartimento ha avuto a disposizione l'URBAN BOX situato in Piazza della

Rinascita a Pescara. Nelle fasce orarie dalle 10 alle 13 e dalle 16 alle 19 sono stati presenti alcuni docenti, studenti e ragazzi delle "150 ore" per presentare l'offerta formativa e fornire informazioni agli interessati mentre per tutta la durata del periodo sono stati proiettati video inerenti il corso di studio e preparati ad hoc su videowall visibili all'esterno.

Link inserito: <https://www.farmacia.unich.it/ctf/orientamento>

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Salone dello studente



QUADRO B5

Orientamento e tutorato in itinere

1) L'orientamento in Itinere e' svolto dal Presidente del Corso di Studio coadiuvato dalla segreteria didattica del Dipartimento di Farmacia e da tutti i docenti del CdS. 06/04/2025

Sono previste attività di tutorato tenute da ciascun docente nell'ambito del proprio insegnamento.

2) Dall'anno accademico 2016-17 sono stati attivati i corsi di recupero degli OFA (Obblighi Formativi Aggiuntivi) per le discipline di Matematica, Fisica, Chimica e Biologia con la finalità di colmare eventuali carenze formative degli immatricolati rilevate tramite il test di ingresso/verifica delle conoscenze iniziali. Tali corsi di recupero sono stati attivati tutti gli anni.

3) In base alla disponibilità economica del Dipartimento che riceve sovvenzioni dall'Ateneo per questo, sono previste attività di tutorato, didattiche integrative, propedeutiche e di recupero tenute da studenti/dottorandi (ex L.170/2003) su materie specifiche.

Per l'anno accademico 2023/24, con fondi 2022, sono stati attivati i tutorati in Chimica generale ed inorganica (Francesco Gabriele Chiarelli), Chimica Organica I (Alba Colaci), Analisi dei Farmaci I (Giuliana Verzino) e Chimica Organica II (Sofia Perrone). Per le discipline che prevedono attività di laboratorio sono stati attivati tutorati destinati ai dottorandi nelle seguenti discipline: Analisi dei Farmaci II (Giuseppe Scioli), Metodologie di sviluppo galenico (Eleonora Chiara Toto). La valutazioni degli studenti sono reperibili al link: <https://www.farmacia.unich.it/ctf/assicurazione-di-qualita/valutazione-tutor-studenti>

Le 31 valutazioni raccolte per l'anno 2023/24 per i tutorati terminati hanno evidenziato un parere nettamente favorevole al tutoraggio ricevuto sia in termini di rispetto degli orari, chiarezza di esposizione del tutor e utilità con aspettative soddisfatte per il 100% degli studenti.

4) Sono state indette selezioni finalizzate ad incarico per collaborazione di supporto all'orientamento digitale e dipartimentale per un impegno complessivo di 150 ore. Le attività di Orientamento hanno avuto il supporto sia nell'a.a. 22-23 che a.a. 23-24 di 5 studenti "150 ore" (Collaborazione amministrativa degli studenti ai servizi resi dall'Ateneo) per ogni anno accademico.

5) Da diversi anni in Dipartimento esiste una commissione tesi per l'orientamento dello studente nella scelta del progetto di tesi. Quattro volte l'anno viene organizzato un incontro con i laureandi a cui sono invitati anche un rappresentante dell'ufficio placement e eventuali presidenti degli ordini professionali. Della commissione fanno ad oggi parte i proff. Giustino Orlando, Luisa Di Marzio e Alessandra Ammazalorso.

6) Vengono poi organizzate iniziative ed eventi utili al percorso formativo.

ATTIVITA' 2024

a) La prof. Mariangela Agamennone ha invitato la dott. Antonella Ciancetta, dell'Università di Ferrara, che ha tenuto un seminario dal titolo "Harnessing the Power of AI to Predict Peptide-GPCR Complexes" il 22 gennaio 2024.

- b) Il prof. Di Profio con i prof. Ciulla, Siani, Fontana e la dott. Pilato hanno organizzato un seminario per approfondire il tema “Sfide e Opportunità Lavorative nella Transizione Energetica e nell'Economia Circolare” invitando le aziende DG Impianti e Chimec e un referente della società di ingegneri del petrolio il giorno 8 marzo 2024.
- c) “Microinquinanti emergenti: il trattamento quaternario e la responsabilità estesa del produttore” ospite il dott. Pistilli, organizzato dai prof. Di Stefano, Cacciatore e Marinelli il 8 aprile 2024.
- d) “Integratori alimentari e uso razionale in ambito sportivo” gironata organizzata dai proff. Leone, Brunetti e Recinelli l'11 aprile 2024
- e) Il proff. Di Stefano, Cacciatore e Marinelli hanno organizzato l'incontro il seminario dal titolo “Un viaggio virtuale alla scoperta della produzione, delle nuove sfide e delle nuove figure in campo farmaceutico” il 12 aprile 2024.
- f) Il proff. Di Stefano, Cacciatore e Marinelli hanno organizzato il seminario dal titolo “Contract development Manufacturing nel settore farmaceutico” il 16 aprile 2024.
- g) Il prof. Simone Carradori ha invitato il dott. Luca Campisi, PhD, Executive Director e Head of Toxicology and Risk Assessment Unit, il giorno 3 maggio 2024 per tenere il seminario di flashpoint learning dal titolo “Sostanze Chimiche e Tossicologia Alimentare: i dati disponibili, come riconoscere e prevenire i rischi”.
- h) Diversi professori del Dipartimento hanno organizzato il 15 maggio 2024 un incontro aperto a tutti gli studenti dal titolo “Perché diventare un farmacista oggi? Il futuro della professione e la nuova farmacia dei servizi”
- i) Seminario dal titolo “ΔNp63 transcriptional routes in physiological and pathological conditions” il Giorno 3 ottobre 2024.

ATTIVITA' 2025

- a) Seminario dal titolo “La chimica a due facce, utilizzi sbagliare, scelte etiche e molecole che hanno fatto la storia” con la partecipazione di Matteo Guidotti il giorno 10 febbraio 2025.
- b) Seminari della Prof. Tritan “Chirality and its importance in Pharmaceutical Science” e “Enantioselective studies in Biological Activity and Ecotoxicity organizzata dai proff. Agamennnone, Cacciatore, Fontana nei giorni 2 e 3 aprile 2025

Link inserito: <http://>

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: seminari, incontri organizzati e valutazioni degli studenti tutor



QUADRO B5

Assistenza per lo svolgimento di periodi di formazione all'esterno (tirocini e stage)

Sono delegati all'assistenza per lo svolgimento di tirocini professionali i seguenti docenti:

06/04/2025

Adriano Mollica
Ivana Cacciatore
Giustino Orlando
Claudio Ferrante
Marialuigia Fantacuzzi
Sheila Leone
Barbara De Filippis
Antonio Di Stefano
Luigi Menghini
Cristina Maccallini
Lucia Recinella
Letizia Giampietro
Luisa Di Marzio
Felisa Cilurzo
Serena Fiorito

Sono delegati all'assistenza per lo svolgimento di stage i seguenti docenti:

Prof. Giustino Orlando
Prof. Luigi Menghini
Prof. Cristina Maccallini

TESI SPERIMENTALI

A partire dall'A.A. 2014/2015 molte aziende farmaceutiche e alimentari locali e nazionali hanno dato la disponibilità a frequenze semestrali/annuali per la preparazione di tesi sperimentali (vedi pagina web del Dipartimento contenente l'offerta tesi: http://tesi.core.unich.it/elenco_titoli_pubblico.php).

Numerosi enti e imprese hanno accolto laureandi del CdS e hanno rinnovato la loro disponibilità per tesisti o stagisti. Tra questi, solo per citarne alcuni, l'Agenzia Regionale per la Tutela dell'Ambiente di Abruzzo e Molise, AUSL Pescara e Foggia, Farmacia ospedaliera di Chieti, Farmacia Ospedaliera di Atri, Dompé Farmaceutici (AQ), Pfizer Italia (AP), Liofilchem (TE), Patheon/Thermo Fisher Scientific (FR), Menarini (AQ), Chiesi Farmaceutici SPA (PR), Facta Farmaceutici/ACS DOBFAR SPA (TE), Catalent (Aprilia, RM), Fabbrica Italiana Sintetici (Termoli, CB), Istituto Zooprofilattico Abruzzo-Molise, ASREM di Campobasso, FATER (PE), Laser Lab (PE), Italfarmaco (MI), Leo Pharma (Roma), BSP Pharmaceuticals (Latina), Olon s.p.a.(Rodano, MI), RECUSOL srl (Camerino, MC), Cosmetù (CH), FG Cosmetics (Misano G. d'Adda, BG), Ancorotti Cosmetics Group (Crema, CR), La saponaria srl (Pesaro, PU), Inco srl (Pianoro, BO), ii Beauty (Ripatransone, AP), N&B Natural is better (Martano, LE), LabAnalysis Environmental Science (San Giovanni Teatina, CH), Karaal s.r.l. (San Salvo, CH), Prolabin&Tefarm srl (Ponte Felcino, PG), Policlinico Gemelli (RM), CRN di Monterotondo (RM).

A.A. 2023-2024 sono 16 gli studenti che hanno svolto la loro tesi all'esterno (vedi allegato e <https://www.farmacia.unich.it/ctf/assicurazione-di-qualita/esperienze-allesterno>).

A.A. 2024-2025, a marzo 2025, sono 9 gli studenti che hanno svolto la loro tesi all'esterno (vedi allegato e <https://www.farmacia.unich.it/ctf/assicurazione-di-qualita/esperienze-allesterno>).

Grazie alla collaborazione del personale amministrativo del Dipartimento, per illustrare agli studenti i progetti di tesi disponibili nei vari gruppi di ricerca, sono stati registrati 16 spot ed inseriti al link:
<https://www.farmacia.unich.it/dipartimento/didattica/presentazioni-titoli-tesi-di-laurea>

TIROCINIO SEMESTRALE OBBLIGATORIO

Per il tirocinio semestrale obbligatorio della durata di 6 mesi, tutti gli studenti devono frequentare Farmacie o Farmacie ospedaliere, queste ultime per non più di 3 mesi. Le Farmacie che accolgono gli studenti aderiscono alla convenzione stipulata tra il Dipartimento di Farmacia e l'ordine dei farmacisti di riferimento. Hanno dato la loro disponibilità ad accogliere studenti del CdS diverse Farmacie degli ospedali italiani pubblici e privati. L'esito dei questionari di valutazione per il 2020/2021, il 2022 e 2023 è raccolto in forma di diagrammi in allegato. Si può evidenziare una "molto buona" soddisfazione di tirocinanti e farmacisti in tutti gli ambiti (presentazione dei dati al CCdS di CTF del 21.3.2024 in fase di discussione della SUA-CdS). Appare di interesse il fatto che i farmacisti evidenzino preparazione e conoscenze dei tirocinanti superiori a quanto gli stessi tirocinanti considerino (vedi link).

STAGE FORMATIVI PRESSO LABORATORI E AZIENDE

Come anticipato, gli studenti possono, a loro piacimento, prevedere nel loro piano di studi, stage formativi presso aziende farmaceutiche e alimentari locali e nazionali, laboratori pubblici o privati, al fine di acquisire crediti integrativi. Tali crediti a scelta possono essere svolti, dopo approvazione del Consiglio di Corso di Studio. Al termine dello stage il tutor aziendale esprime un giudizio sullo studente. Ad oggi, il tutor si è sempre espresso favorevolmente considerando l'impegno profuso dallo studente quasi sempre elevato, la competenza tecnica adeguata, la capacità di apprendimento elevata, la disponibilità di accettare la vita in azienda elevata e alta la capacità di instaurare rapporti umani (vedi link). Gli stagisti riportano di essere molto soddisfatti dell'esperienza.

Descrizione link: Valutazioni da parte dei tutor di stage degli studenti

Link inserito: <https://www.farmacia.unich.it/ctf/assicurazione-di-qualita/valutazione-tutor-studenti>

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Studenti che hanno effettuato la loro tesi all'esterno



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.

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Accordi Erasmus Dipartimento di Farmacia

Compatibilmente con i requisiti previsti dai singoli accordi bilaterali, gli studenti del Corso di Studio in Farmacia (CTF/TESTA) possono partecipare al programma Erasmus+ che consente loro di effettuare, dopo superamento delle selezioni, un soggiorno presso le Università convenzionate della U.E. al fine di effettuare una attività di studio equivalente a quella svolta presso il nostro Ateneo.

Il bando per la mobilità studenti è stato unificato e comprende tutte le destinazioni europee ed extraeuropee convenzionate (mobilità UE ed Overseas).

Le possibilità di mobilità per l'anno accademico 2025-2026 sono riportate in tabella.

Per la mobilità 2024-2025 sono state presentate 46 domande ed inizialmente assegnate 46 borse (assegnate a studenti di CTF e Farmacia) che impegnano solo parzialmente le disponibilità previste dall'offerta. Il numero delle domande di mobilità presentate risulta incrementata rispetto all'anno precedente.

Per la mobilità studenti dell'anno accademico 2025-2026 risultano attivi 67 accordi bilaterali che offrono la possibilità di mobilità in uscita per 163 studenti con un totale di 1113 mesi di mobilità all'estero.

Il referente per gli Inter Institutional Agreement con le università partner è il prof. Luigi Menghini.

Il Corso di Studio, oltre al programma Erasmus+, tramite Convenzioni di Ateneo, propone scambi di studenti nell'ambito delle seguenti convenzioni internazionali:

- a) Aldent University, Tirana (referente prof. Menghini) valido fino al 01/12/2027
- b) Universidade Federal Fluminense (referente proff. Orlando Menghini Ferrante) valido fino al 07/04/2026
- c) Stephan Angeloff Institute of Microbiology Bulgarian Academy of Sciences (referente proff. di Giacomo Orlando Ferrante Menghini) valido fino al 12/10/2026
- d) University of Alexandria (referente prof. di Giacomo) valido fino al 21/11/2028
- e) Chandigarh University (referente prof. di Giacomo) valido fino al 30/11/2027
- f) University of Karpagam Academy of Higher Education (referente prof. di Giacomo) fino al 30/11/2027
- g) Shoolini University (referente prof. di Giacomo) valido fino al 21/07/2027
- h) Public Institution Nicolae Testemitanu State University of medicine and Pharmacy of the Republic of Moldova (referente prof. Menghini) valido fino al 31/05/2027
- i) Universidad Nacional de Trujillo (UNT) (referente prof. di Giacomo) valido fino al 21/07/2027

- l) Medical University in Lublin (referente prof. Epifano) valido fino al 03/03/2027
 m) Universidad de Sevilla (referent prof. Ammazalorso) valido fino al 05/06/2026
 n) Bezmialem Vakif University (referente proff. di Giacomo, Carradori) valido fino al 12/10/2026
 o) Istanbul University Cerrahpasa (referente prof. di Giacomo) valido fino al 01/11/2026
 p) Gazi University (referente prof. Epifano) valido fino al 25/04/2027
 q) Istinye University Istanbul (referente prof. Carradori) valido fino al 06/02/2029
 r) Hacettepe University (referente prof. Epifano) valido fino al 25/04/2027
 s) Università di Ternopil (referente prof. Locatelli) valido fino al 15/03/2027

La delegata del Dipartimento all'Internazionalizzazione e referente per gli accordi è la prof.ssa Viviana di Giacomo.

Numerosi studenti hanno elaborato o stanno elaborando la tesi di laurea sperimentale presso Università o enti di ricerca esteri convenzionati, come risulta dal link seguente:

http://tesitesta.core.unich.it/elenco_titoli_pubblico_farmacia.php

Un positivo riscontro è stato ottenuto dall'introduzione delle mobilità brevi. Nel 2024-2025 sono disponibili per gli studenti 5 mobilità brevi presso l'Università di Castilla La Mancha e 5 per l'Università di Porto.

Il Dipartimento è stato capofila per l'organizzazione di due BIP identificati con gli acronimi BOOST e SPOT, coordinati dai prof. Ferrante e Menghini ed ha partecipato come co-organizzatore alle edizioni 2023 e 2024 del BIP 'MedChem' presso l'Università di Porto (Referente prof.ssa Maccallini).

Da febbraio 2021 si è costituito ed è operativo un gruppo di lavoro per il progetto Erasmus così costituito ed organizzato:

Delegati Erasmus per il CdS in Farmacia: Alessandra Ammazalorso

Delegati Erasmus per il CdS in CTF: Cristina Maccallini

Delegato Erasmus per il CdS in TESTA: Simone Carradori

Nell'ambito del gruppo di lavoro sono ripartite su base geografica le attività competenti al referente degli accordi bilaterali, come di seguito specificato:

Alessandra Ammazalorso -> Spagna

Simone Carradori -> Francia, Romania, Kosovo

Celia Christian -> Finlandia, Estonia e Lituania

Viviana di Giacomo -> Malta, Polonia, Islanda

Claudio Ferrante -> Croazia, Macedonia, Turchia, Albania, Bosnia, Croazia, Overseas

Cristina Maccallini -> Germania, Portogallo

Luigi Menghini -> tutte le altre destinazioni

Fermo restando la piena collaborazione da parte di tutto il gruppo di lavoro a partecipare agli incontri di orientamento in ingresso ed in uscita, sono stati individuati i referenti per attività specifiche:

Orientamento studenti outgoing: Proff. Viviana di Giacomo, Luigi Menghini

Orientamento studenti incoming: Proff. Simone Carradori, Claudio Ferrante

Tutoring incoming/outgoing: Proff. Alessandra Ammazalorso, Cristina Maccallini

L' Ufficio di Ateneo preposto alle relazioni internazionali è il Settore Erasmus, tel. 0871.3556053 fax 0871.3556128 mail erasmus@unich.it

Descrizione link: Elenco destinazioni per la mobilità studenti per l'a.a.2025-2026

Link inserito: <https://www.unich.it/sites/default/files/2025-03/Farmacia.pdf>

n.	Nazione	Ateneo in convenzione	Codice EACEA	Data convenzione	Titolo
1	Albania	Aldent University		01/11/2021	solo

					italiano
2	Albania	Catholic University of Albania		01/11/2022	solo italiano
3	Albania	UNIVERSITY OF MEDICINE TIRANA		01/11/2023	solo italiano
4	Armenia	Yerevan State University		01/11/2021	solo italiano
5	Bosnia- Erzegovina	University of Sarajevo		01/11/2021	solo italiano
6	Brasile	Universidade Federal do Espirito Santo		01/11/2021	solo italiano
7	Bulgaria	Meditsinsky Universitet-Plovdiv	BG PLOVDIV02	01/11/2021	solo italiano
8	Cile	UNIVERSIDAD DE SANTIAGO DE CILE		01/11/2022	solo italiano
9	Cossovo	UNIVERSITY FOR BUSINESS AND TECHNOLOGY PRISHTINA		01/11/2021	solo italiano
10	Cossovo	UNIVERSITY OF PRISHTINA		01/11/2021	solo italiano
11	Croazia	Sveuciliste U Splitu (University Of Split)	255210-EPP-1-2014-1- HR-EPPKA3-ECHE	24/07/2018	solo italiano
12	Francia	Paris Cite		01/11/2023	solo italiano
13	Francia	UNIVERSITE D'ORLEANS		01/11/2021	solo italiano
14	Francia	Universite D'Aix Marseille	263443-EPP-1-2014-1- FR-EPPKA3-ECHE	15/01/2015	solo italiano
15	Francia	Universite De Franche-Comte	27762-EPP-1-2014-1- FR-EPPKA3-ECHE	01/11/2021	solo italiano
16	Francia	Universite De Lorraine	264194-EPP-1-2014-1- FR-EPPKA3-ECHE	10/11/2015	solo italiano
17	Francia	Universite De Reims Champagne-Ardenne	27436-EPP-1-2014-1- FR-EPPKA3-ECHE	29/01/2016	solo italiano
18	Germania	Christian-Albrechts-Universitaet Zu Kiel	28321-EPP-1-2014-1- DE-EPPKA3-ECHE	01/11/2021	solo italiano
19	Germania	Ludwig-Maximilians-Universitaet Muenchen	29853-EPP-1-2014-1- DE-EPPKA3-ECHE	24/07/2015	solo italiano
20	Germania	UNIVERSITAT DES SAARLANDES		01/11/2021	solo italiano
21	Giordania	Applied Science Private University		01/11/0202	solo

					italiano
22	Lituania	LITHUANIAN UNIVERSITY OF HEALTH SCIENCE (LSMU)		01/11/2022	solo italiano
23	Macedonia	Republic Of Macedonia Goce Delcev State University Stip	256492-EPP-1-2014-1-MK-EPPKA3-ECHE	14/12/2017	solo italiano
24	Macedonia	State University Of Tetova	255206-EPP-1-2014-1-MK-EPPKA3-ECHE	01/11/2021	solo italiano
25	Malta	Universita Ta Malta	74922-EPP-1-2014-1-MT-EPPKA3-ECHE	21/10/2014	solo italiano
26	Moldavia	NICOLAE TESTEMITANU STATE UNIVERSITY OF MEDICINE AND PHARMACY		01/11/2023	solo italiano
27	Polonia	Uniwersytet Medyczny W Lublinie	80646-EPP-1-2014-1-PL-EPPKA3-ECHE	25/04/2017	solo italiano
28	Portogallo	INSTITUTO POLITECNICO DA GUARDA		01/11/2023	solo italiano
29	Portogallo	UNIVERSIDADE DE LISBOA		01/11/2024	solo italiano
30	Portogallo	UNIVERSIDADE NOVA DE LISBOA		01/11/2024	solo italiano
31	Portogallo	Universidade Da Beira Interior	29253-EPP-1-2014-1-PT-EPPKA3-ECHE	09/12/2015	solo italiano
32	Portogallo	Universidade De Coimbra	29242-EPP-1-2014-1-PT-EPPKA3-ECHE	16/01/2015	solo italiano
33	Portogallo	Universidade Do Porto	29233-EPP-1-2014-1-PT-EPPKA3-ECHE	27/01/2016	solo italiano
34	Repubblica Ceca	Univerzita Karlova	50334-EPP-1-2014-1-CZ-EPPKA3-ECHE	01/11/2022	solo italiano
35	Romania	UNIVERSITATEA DE MEDICINA SI FARMACIE DIN CRAIOVA		01/11/2022	solo italiano
36	Romania	UNIVERSITATEA DE MEDICINA SI FARMACIE GRIGORE T POPA DIN IASI		01/11/2024	solo italiano
37	Romania	Universitatea De Medicina Si Farmacie Iuliu Hatieganu Cluj-Napoca	43538-EPP-1-2014-1-RO-EPPKA3-ECHE	14/12/2017	solo italiano
38	Romania	Universitatea Din Oradea	44253-EPP-1-2014-1-RO-EPPKA3-ECHE	04/06/2015	solo italiano
39	Serbia	UNIVERZITET U NOVOM SADU		01/11/2024	solo italiano
40	Slovacchia	PAVOL JOZEF SAFARIK UNIVERSITY IN KOSICE		01/11/2022	solo italiano
41	Slovacchia	Univerzita Komenskeho V Bratislave	52135-EPP-1-2014-1-	15/01/2015	solo

			SK-EPPKA3-ECHE		italiano
42	Spagna	FUNDACION UNIVERSITARIA SAN ANTONIO		01/11/2021	solo italiano
43	Spagna	Universidad Complutense De Madrid	28606-EPP-1-2014-1- ES-EPPKA3-ECHE	27/01/2016	solo italiano
44	Spagna	Universidad De Castilla - La Mancha	29543-EPP-1-2014-1- ES-EPPKA3-ECHE	21/03/2017	solo italiano
45	Spagna	Universidad De Granada	28575-EPP-1-2014-1- ES-EPPKA3-ECHE	10/12/2015	solo italiano
46	Spagna	Universidad De La Laguna	29443-EPP-1-2014-1- ES-EPPKA3-ECHE	17/02/2016	solo italiano
47	Spagna	Universidad De Murcia	29491-EPP-1-2014-1- ES-EPPKA3-ECHE	21/10/2014	solo italiano
48	Spagna	Universidad De Salamanca	29573-EPP-1-2014-1- ES-EPPKA3-ECHE	09/12/2015	solo italiano
49	Spagna	Universidad De Santiago De Compostela	29576-EPP-1-2014-1- ES-EPPKA3-ECHE	12/05/2017	solo italiano
50	Spagna	Universidad De Sevilla	29649-EPP-1-2014-1- ES-EPPKA3-ECHE	14/01/2014	solo italiano
51	Spagna	Universidad Miguel Hernandez De Elche	53605-EPP-1-2014-1- ES-EPPKA3-ECHE	01/11/2021	solo italiano
52	Spagna	Universitat De Barcelona	28570-EPP-1-2014-1- ES-EPPKA3-ECHE	19/12/2013	solo italiano
53	Spagna	Universitat De Valencia	29450-EPP-1-2014-1- ES-EPPKA3-ECHE	21/10/2014	solo italiano
54	Svizzera	UNIVERSITE' DE GENEVE		01/11/2021	solo italiano
55	Svizzera	Zhaw Zurich University of Applied Sciences		01/11/2021	solo italiano
56	Turchia	ACIBADEM UNIVERSITY		01/11/2022	solo italiano
57	Turchia	AFYONKARAHISAR HEALTH SCIENCES UNIVERSITY		01/11/2022	solo italiano
58	Turchia	AGRI IBRAHIM CECEN UNIVERSITY		01/11/2023	solo italiano
59	Turchia	ANKARA UNIVERSITESI		01/11/2024	solo italiano
60	Turchia	Anadolu University	220126-EPP-1-2014-1- TR-EPPKA3-ECHE	01/11/2021	solo italiano
61	Turchia	Biruni Ãniversitesi		01/11/2024	solo

					italiano
62	Turchia	CUMHURIYET UNIVERSITY		01/11/2022	solo italiano
63	Turchia	Erzincan University	247689-EPP-1-2014-1-TR-EPPKA3-ECHE	01/11/2021	solo italiano
64	Turchia	FIRAT UNIVERSITESI		01/11/2024	solo italiano
65	Turchia	Gazi Universitesi	221208-EPP-1-2014-1-TR-EPPKA3-ECHE	01/11/2021	solo italiano
66	Turchia	Karadeniz Teknik Universitesi	221082-EPP-1-2014-1-TR-EPPKA3-ECHE	01/11/2021	solo italiano
67	Turchia	University Of Cukurova	221382-EPP-1-2014-1-TR-EPPKA3-ECHE	01/11/2021	solo italiano
68	Turchia	YÃ¼zÃ¼ncÃ¼ Yil Ãniversitesi	224060-EPP-1-2014-1-TR-EPPKA3-ECHE	01/11/2021	solo italiano



QUADRO B5

Accompagnamento al lavoro

08/04/2025

L'Ateneo ha istituito un Servizio di Orientamento e Placement centralizzato volto al sostegno dell'occupazione ed occupabilità dei propri studenti, laureandi e laureati mediante la sperimentazione di percorsi assistiti di accompagnamento al lavoro.

A tale proposito, durante l'orientamento per l'assegnazione tesi di laurea, è stato coinvolto almeno 3 volte l'anno il servizio Placement di Ateneo, che ha illustrato le potenzialità del servizio dando disponibilità ai singoli laureati a fornire un supporto nella stesura del CV e nei contatti con le aziende di settore.

Nel Dipartimento è stato nominato a dicembre 2022 un responsabile del placement di Dipartimento, il prof. Claudio Ferrante.

FARMACIA DIDATTICA

È stata istituita presso il Dipartimento una Farmacia Didattica, per l'utilizzo della quale l'insegnamento di Legislazione Farmaceutica prevede il modulo integrativo di 'Nozioni per la qualificazione professionale del Farmacista'. La Farmacia Didattica è utile per l'espletamento dell'esame di tirocinio, che consiste nelle operazioni svolte dal farmacista di spedizione della ricetta SSN e dematerializzata, di dispensazione al paziente con spiegazioni inerenti la posologia e le modalità di assunzione, e di attivazione del sistema gestionale.

DOTTORATI

Il Dipartimento di Farmacia concorre con il Curriculum "Scienze Farmaceutiche" ad erogare il Dottorato di Ricerca in 'Scienze Biomolecolari e Farmaceutiche', rivolto a formare ricercatori nei settori chimico-farmaceutico e di medicina molecolare, che abbiano una base culturale scientifica vasta e che dimostrino familiarità con la metodologia scientifica. Alla fine del percorso formativo, i ricercatori opereranno nel campo della chimica farmaceutica, tossicologica e degli alimenti, della biologia molecolare e cellulare, della biologia strutturale, delle biotecnologie e nanotecnologie farmaceutiche e mediche.

MASTER

Come nel 2022/2023, anche per il 2024/2025, è stato attivato il Master di II livello In Technology Transfer Farmaceutico, con l'obiettivo di formare specialisti che operano, o desiderano operare, presso Industrie Farmaceutiche che sviluppano e producono prodotti medicinali in accordo con i concetti del Pharmaceutical Quality System. La figura professionale formata nel Master trova il suo sbocco naturale sia in siti farmaceutici produttivi, che in industrie che svolgono attività di R&D, con prospettive occupazionali che spaziano dal regolatorio relativo allo scale-up industriale nel settore formulativo, ai reparti di

Assicurazione Qualità o Controllo Qualità fino alla gestione normativa dei trasferimenti dei siti produttivi delle Aziende Farmaceutiche.

Il Master in Galenica Farmaceutica, attivato per la prima volta nell'aa 2024-2025, offre una formazione avanzata per laureati in Farmacia, CTF, Medicina e Veterinaria, fornendo competenze teoriche e pratiche sulle formulazioni galeniche ad uso umano e veterinario. Il programma include lo sviluppo di preparazioni solide, semisolide e liquide, con particolare attenzione ai farmaci sterili e citotossici, e permette di operare in strutture dedicate. Vengono approfondite le normative, le procedure documentali e la galenica clinica, con focus su farmaci orfani e L.94/98. Il Master prepara i partecipanti a ruoli nel settore farmaceutico pubblico e privato, sviluppando competenze in formulazione, estrazione da sostanze vegetali, deblistering e controllo qualità.

Per il 2024-2025, sulla base delle esperienze maturate negli ultimi due anni in relazione al Master di II livello in Scienza e Comunicazione dei Prodotti Cosmetici e Dermatologici, e cioè sulla base dell'evoluzione del settore cosmetico e delle richieste dei laureati nelle discipline farmaceutiche, si è deciso di differenziare la formazione in ambito cosmetologico, attivando due distinti percorsi di formazione:

- 1) Master di II livello in Legislazione e Formulazione dei Prodotti Cosmetici.
- 2) Corso di Perfezionamento in Cosmetologia Applicata.

1) FINALITA' E OBIETTIVI FORMATIVI DEL MASTER DI II LIVELLO

Il Master ha lo scopo di formare una figura professionale altamente qualificata e specializzata nella legislazione e nella formulazione dei prodotti cosmetici. L'industria cosmetica in Italia è altamente qualificata e deve necessariamente avvalersi della collaborazione di professionisti dotati di elevate competenze scientifiche e tecniche, capaci quindi di rispondere in maniera adeguata alle esigenze di un settore in continua evoluzione e trascinato dalle richieste di prodotti altamente performanti. La formazione universitaria di base non è in grado di rispondere a queste esigenze e di conseguenza si rende necessario proporre un percorso di formazione altamente specializzato, con l'obiettivo di formare figure che possano facilmente trovare impiego nelle aziende cosmetiche grazie alla loro elevata qualificazione tecnica e scientifica. D'altro canto, l'internazionalizzazione del settore cosmetico, con l'apertura a mercati altamente diversificati in relazione alle diverse esigenze regolatorie e alle diverse concezioni della qualità del cosmetico stesso, impongono la presenza all'interno delle industrie e dei laboratori cosmetici di figure professionali capaci di continuo aggiornamento e capaci di seguire agevolmente i trend di mercato e l'evoluzione della tecnica e della legislazione, grazie a solide basi scientifiche, tecnologiche e regolatorie.

Il master è organizzato in moduli declinati in diversi insegnamenti. La parte di legislazione sarà affrontata attraverso lezioni frontali ed esercitazioni. Gli insegnamenti sulla formulazione sono organizzati in modo tale da offrire numerose sessioni pratiche di laboratorio, ciascuna preceduta da lezioni frontali volte a fornire le basi teoriche di quanto verrà messo poi in pratica. Saranno oggetto di studio e approfondimento la formulazione delle diverse tipologie di prodotto cosmetico, dai prodotti per la detergenza, ai prodotti per la skincare, ai prodotti per l'hair care, ai pressurizzati, ai prodotti solari. Questa parte di formulazione di prodotti sarà preceduta da un approfondimento sulle diverse materie prime essenziali per affrontare le diverse formulazioni. Durante le attività teoriche e pratiche gli studenti saranno affiancati da professionisti del settore, esperti di legislazione cosmetica, cosmetologi e formulatori. Uno sguardo molto attento sarà fornito anche agli aspetti legati alla sostenibilità, al packaging e alla sua evoluzione in chiave sostenibile e ai processi a basso impatto aziendale, nonché alla possibilità di trasferire in scala industriale le formulazioni sviluppate in ambito di laboratorio. Al termine del percorso formativo di durata annuale lo studente sarà in grado di effettuare affrontare problematiche complesse in ambito regolatorio, di impiegare correttamente le fonti ufficiali attraverso cui recuperare informazioni essenziali, sarà in grado di formulare la maggior parte delle principali tipologie di prodotti cosmetici, sarà in grado di lavorare all'interno di una azienda cosmetica all'interno dei suoi diversi settori, legislazione, formulazione, controllo qualità, produzione. Le figure professionali formate dal Corso sono esperto/a di legislazione in ambito cosmetico, formulatore/trice di prodotti cosmetici, responsabile della produzione, responsabile del controllo qualità. I settori di impiego sono quelli delle industrie cosmetiche in Italia e all'estero.

2) FINALITA' E OBIETTIVI FORMATIVI del Corso di Perfezionamento

L'area della cosmetologia applicata si presenta come un'intrigante fusione di scienza ed estetica nella ricerca della bellezza e dell'espressione di sé. Al di là dei miglioramenti superficiali ricercati, la cosmetologia applicata esplora le complesse aree della cura della pelle, della cura dei capelli e della cura delle mucose esterne.

La cosmetologia applicata è un campo specialistico che tratta una vasta gamma di problemi legati alla pelle e ai capelli fondendo idee scientifiche con conoscenze pratiche. I cosmetologi adottano un approccio globale, considerando sia la salute che l'estetica della pelle e dei capelli, in contrasto con la cosmetologia tradizionale, che spesso si concentra su

procedure cosmetiche superficiali.

Questo Corso, il primo in Italia, ha lo scopo di fornire gli strumenti necessari per fare una anamnesi approfondita di cute e mucose esterne anche mediante l'ausilio di strumentazioni specifiche e quindi di consigliare la beauty routine cosmetica ed estetica.

Ad oggi la figura professionale di chi opera nell'ambito della cosmetologia applicata rappresenta una novità che affonda le proprie radici nella nascente esigenza di avvalersi delle competenze tecniche, cosmetologiche e applicate di uno specialista con esperienza.

Il Corso intende formare una nuova figura professionale che, mediante un approccio olistico, sia in grado di rispondere alle esigenze di una popolazione esigente e con esigenze specifiche (popolazione affetta da acne, popolazione pediatrica, popolazione in trattamento chemioterapico, ecc.). Il professionista che opera nell'ambito della cosmetologia applicata può trovare impiego in farmacia dove può assumere la responsabilità del reparto cosmetico e dove può offrire un servizio dedicato alla persona per una accurata anamnesi di cute e mucose e consiglio del trattamento cosmetico più appropriato. All'interno della farmacia, può avvalersi della collaborazione dell'operatore estetico operante all'interno della cabina estetica. Il professionista che opera nell'ambito della cosmetologia applicata può essere inserito anche nei centri termali e nelle Salus Per Aquam (SPA), dove affianca gli altri specialisti nel trattamento specifico di cute e mucose esterne. Può inoltre trovare collocazione all'interno dei poliambulatori affiancando l'attività del dermatologo/medico estetico nel consiglio delle routine cosmetica più appropriata. Di recente evidenza, l'importanza della cosmetologia applicata nel trattamento di disfunzioni a carico dell'apparato vaginale esterno, andando anche qui a coadiuvare l'attività del ginecologo o del medico estetico. Ulteriore settore di impiego, il professionista che opera nell'ambito della cosmetologia applicata trova collocazione all'interno delle aziende che realizzano studi di sicurezza ed efficacia dei prodotti cosmetici in ottemperanza ai Regolamenti CE 1223/2009 e 655/2013. Con l'ausilio di strumentazione avanzata e sofisticata, il professionista potrà essere il responsabile della valutazione della efficacia dei prodotti cosmetici, volta a valutare la capacità di un prodotto nel migliorare lo stato della cute (idratazione, effetto barriera, riduzione delle rughe, miglioramento della trama cutanea, ecc.). Infine, in una epoca in cui la comunicazione sui social è diventata importante, questa nuova figura professionale potrà anche utilizzare le piattaforme social per veicolare in maniera scientificamente appropriata le informazioni e i consigli sull'uso del cosmetico. Per assolvere a questa funzione, il corso intende fornire delle basi di dermatologia, estetica, oncologia, ginecologia, al fine di poter approfondire al meglio la scienza della cosmetologia applicata ad individui sani o anche ad individui fragili in trattamento farmacologico presso studi medici (soggetti affetti da acne, invecchiamento cutaneo, in terapia antitumorale, ecc.). Sarà altresì fondamentale l'acquisizione di competenze in ambito regolatorio e normativo, statistico, nonché l'acquisizione di quelle skills che saranno di ausilio nell'esercizio della propria professione, come nozioni di psicologia, comunicazione, con particolare riguardo alla comunicazione social e la nutraceutica.

<https://www.farmacia.unich.it/post-laurea>

ATTIVITÀ 2024

- a) Il prof. Di Profio con i prof. Ciulla, Siani, Fontana e la dott. Pilato hanno organizzato un seminario per approfondire il tema "Sfide e Opportunità Lavorative nella Transizione Energetica e nell'Economia Circolare" invitando le aziende DG Impianti e Chimec e un referente della società di ingegneri del petrolio il giorno 8 marzo 2024.
- b) Nell'ambito delle iniziative dipartimentali di orientamento e placement, il prof. Luigi Brunetti è stato organizzatore in data 13 marzo 2024 dell'evento DAY 1, in collaborazione con l'azienda Procter & Gamble per illustrare prospettive occupazionali in ambito farmaceutico rivolte agli studenti e laureati in Farmacia e CTF.
- c) UdA incontro le imprese: Trasferimento tecnologico, consulenza, ricerca congiunta il 22 marzo 2024
- d) Il seminario dal titolo "Un viaggio virtuale alla scoperta della produzione, delle nuove sfide e delle nuove figure in campo farmaceutico" il 12 aprile 2024.
- e) Il seminario dal titolo "Contract development Manufacturing nel settore farmaceutico" il 16 aprile 2024.
- f) Vitality day, incontro per illustrare la ricerca di Ateneo, il giorno 13 maggio 2024
- g) L'incontro "Perché diventare un farmacista oggi? Il futuro della professione e la nuova farmacia dei servizi" il giorno 15 maggio 2024.
- h) "Il mercato cosmetico: tra eccellenze ed opportunità di impegno" organizzato dalla prof. Di Martino il 6 giugno 2024
- i) Career day di Ateneo del 2 ottobre 2024

ATTIVITÀ 2025

- a) L'incontro Pharma Alumni day il giorno 19 febbraio 2025 organizzato dalla dott. Fiorito.

Descrizione link: Piattaforma Placement di Ateneo

Link inserito: <https://orientamento.unich.it/>

Pdf inserito: [visualizza](#)



QUADRO B5

Eventuali altre iniziative

Servizio disabilità: garantisce il benessere degli studenti disabili nell'università, partendo dalle diversità dei singoli studenti. Il servizio si propone di effettuare interventi e offrire servizi alle persone con disabilità per una loro migliore integrazione nelle attività didattico-formative e sociali dell'Ateneo. 08/04/2025

Referente del Dipartimento alla disabilità è la prof.ssa Letizia Giampietro (letizia.giampietro@unich.it)

Il servizio di disabilità e handicap di Ateneo fornisce informazioni e delucidazioni agli studenti sulle modalità di accesso ai servizi on-line, sulla didattica, sulle procedure amministrative relative alla loro carriera etc. In caso di specifiche e particolari necessità, indirizza verso l'interlocutore più adatto per la risoluzione del problema.

Link inserito: <https://orientamento.unich.it/servizi-gli-studenti/disabilita-e-dsa>



QUADRO B6

Opinioni studenti

Alla luce delle nuove modalità di somministrazione dei questionari relativi alla opinione degli studenti frequentanti l'attività didattica, si registra che il numero delle schede raccolte per la valutazione è congruo e significativo ma si nota per l'ultimo anno un forte decremento delle schede pervenute a fronte di una copertura del 92,11% degli insegnamenti (con almeno 6 schede pervenute). Ciò indica che sono gli insegnamenti che sono diminuiti per accorpamento insegnamento (matematica e fisica), riduzione dei docenti che erogano il singolo insegnamento, riduzione numero corsi a scelta attivati. 25/07/2025

L'analisi riportata è relativa agli ultimi 3 anni 2022/2021, 2023/2024 e, quando disponibile, il 2024/2025.

Il numero delle schede compilate è decisamente inferiore. Si passa da 1904 schede nel 2022/2023 con 41 insegnamenti valutati, per passare a 1877 schede valutate per 43 insegnamenti valutati nel 2023/2024 a fronte di 44 insegnamenti ed arrivare a 1398 schede nel 2024/2025 con 35 insegnamenti valutati su 38.

Nell'anno 2022/2023 la valutazione globale come media dei singoli insegnamenti è sensibilmente migliorata a $3,51 \pm 0,20$ e oscilla all'interno di uno scarto ristretto con un valore massimo di 3,96 e un minimo di 2,97. Gli studenti hanno valutato molto bene la puntualità dei docenti (3,71), la disponibilità del docente (3,71) e la chiarezza nelle modalità di espletamento dell'esame (3,63), valutazioni tutte incrementate rispetto allo scorso anno. Le valutazioni che risultano meno alte riguardano la proporzionalità tra il carico di studio ed i crediti (3,32) e la sufficienza delle conoscenze preliminari per la comprensione degli argomenti previsti nei programmi dei corsi (3,35), che sono comunque aumentate rispetto allo scorso anno. Risultano al di sotto del valore di 2,8 solo l'adeguatezza del materiale in un insegnamento e la motivazione data dal docente nei confronti della materia in due insegnamenti. Si alzano significativamente, anche se in due casi non raggiungono la piena sufficienza, le valutazioni che riguardano la proporzionalità tra il carico di studio ed i crediti forse perché i docenti sono intervenuti nella riduzione del programma o hanno previsto degli esoneri come è stato discusso in Consiglio di Studio il 25 gennaio 2023 e suggerito dalla Commissione Paritetica. Risultano tutte sopra il 2,8 le valutazioni riguardanti la sufficienza delle conoscenze preliminari per la comprensione degli argomenti previsti nei programmi dei corsi. Evidentemente, rispetto allo scorso anno, è leggermente migliorato l'interesse stimolato dal docente nei confronti della disciplina (3,41). La valutazione media del Corso di Studio supera nettamente la valutazione media dei Corsi di Area Sanitaria dell'Ateneo (3,41).

Nell'anno 2023/2024 la valutazione globale (che copre quindi l'83,5% del totale) come media dei singoli insegnamenti è leggermente peggiorata a $3,35 \pm 0,31$ e oscilla all'interno di uno scarto ristretto con un valore massimo di 3,98 e un minimo di 2,52. Gli studenti hanno valutato molto bene la puntualità dei docenti (3,61), e la coerenza dello svolgimento

dell'insegnamento rispetto a quanto dichiarato nelle pagine web (3,50), valutazioni solo leggermente diminuite rispetto allo scorso anno, ma superiori a quelle di ateneo (3,54 e 3,49, rispettivamente). Anche la disponibilità del docente (3,53) e la chiarezza nelle modalità di espletamento dell'esame (3,48) sono valutate abbastanza bene, anche se il dato è leggermente inferiore al dato di ateneo (3,56 e 3,49, rispettivamente). Le valutazioni che risultano meno alte riguardano la proporzionalità tra il carico di studio ed i crediti (3,19), la sufficienza delle conoscenze preliminari per la comprensione degli argomenti previsti nei programmi dei corsi (3,22), l'adeguatezza del materiale (3,19) e la stimolazione dell'interesse da parte del docente (3,18) che sono sensibilmente diminuite rispetto allo scorso anno. In particolare, l'ultimo anno l'ultimo dato aveva raggiunto il valore di 3,41. La valutazione media del Corso di Studio risulta però inferiore alla valutazione media dei Corsi di Ateneo (3,44) e di Area Sanitaria dell'Ateneo (3,41). In particolare risultano inferiori alla valutazione media dei Corsi di Ateneo e di Area Sanitaria dell'Ateneo sia la soddisfazione complessiva che per CTF è pari a 3,23 contro il 3,36 dell'Ateneo e il 3,35 dell'Area sanitaria e l'efficacia didattica pari a 3,33 contro il 3,47 di Ateneo e il 3,43 di Area sanitaria.

Nell'ultimo anno 2024/2025 la valutazione globale (che copra quindi il 92.1% del totale) come media dei singoli insegnamenti è significativamente aumentata a $3,45 \pm 0,17$ e oscilla all'interno di uno scarto ristretto con un valore massimo di 3,78 e uno minimo di 3,03. Gli studenti hanno valutato molto bene la disponibilità dei docenti (3,67), la puntualità dei docenti (3,65), la coerenza dello svolgimento dell'insegnamento rispetto a quanto dichiarato nelle pagine web (3,61) e la disponibilità del docente (3,61) valutazioni leggermente aumentate rispetto allo scorso anno, e superiori a quelle di ateneo (3,57, 3,55, 3,51 e 3,50, rispettivamente). Le valutazioni che risultano meno alte riguardano la proporzionalità tra il carico di studio ed i crediti (3,24) e la sufficienza delle conoscenze preliminari per la comprensione degli argomenti previsti nei programmi dei corsi (3,29) e l'adeguatezza del materiale (3,28) che risultano comunque aumentate rispetto allo scorso anno (3,19, 3,22 e 3,19, rispettivamente). La stimolazione dell'interesse da parte del docente (3,35) è sensibilmente aumentata rispetto allo scorso anno (3,18). La valutazione media del Corso di Studio risulta però in linea alla valutazione media dei Corsi di Ateneo (3,46) e di Area Sanitaria dell'Ateneo (3,43). In particolare risultano inferiori alla valutazione media dei Corsi di Ateneo e di Area Sanitaria dell'Ateneo sia la soddisfazione complessiva che per CTF è pari a 3,31 contro il 3,39 dell'Ateneo e il 3,37 dell'Area sanitaria (ma che è nettamente migliorata rispetto al valore di 3,23 dello scorso anno) mentre l'efficacia didattica pari a 3,47 è in linea coi dati di Ateneo (3,49) e di Area sanitaria (3,46) e gli aspetti logistico-organizzativi risultano molto apprezzati (3,54 contro il 3,49 di Ateneo e il 3,46 di Area sanitaria).

Per quanto riguarda la valutazione dei laureandi l'analisi del 2023/2024, per 52 schede valide, evidenzia una valutazione in linea con quella dello scorso anno. Infatti il punteggio medio, in una scala da 1 a 4, passa da 3,09 per il 2018/2019 a 3,07 per il 2019/2020, a 3,29 per il 2020/2021 e il 2021/2022, arriva a 3,42 per il 2022/2023 e mantiene a 3,41 per il 2023/2024. Tale valore supera nettamente quello medio delle aree sanitarie (3,28) e della media di Ateneo (3,24). Valori significativamente elevati si riscontrano per l'esperienza di studio all'estero (3,75) e del tirocinio (3,77). Le valutazioni più basse, ma comunque ben al di sopra della sufficienza si riscontrano per le attrezzature informatiche (3,16) ed il supporto per lo studio all'estero (3,00). Quest'ultimo dato è nettamente calato rispetto allo scorso anno (3,40). L'adeguatezza del carico di studio alla durata del corso di studio (3,35) vede un netto miglioramento rispetto allo scorso anno (lo scorso anno il valore era di 3,09). I laureandi apprezzano pure l'orario delle lezioni degli insegnamenti previsti nel periodo di riferimento (3,54), l'organizzazione complessiva (3,52), gli insegnamenti nel complesso (3,52), con un netto miglioramento della soddisfazione del corso di studio (3,50). Anche il giudizio per le altre attività didattiche (laboratori, esperienze pratiche, ecc.) rimane fisso a 3,27 nonostante l'ammodernamento delle attrezzature di laboratorio (bilance, spettrofotometro) e l'acquisto di nuove apparecchiature come l'HPLC, una ultraturax, un titolatore di Karl-Fischer, un titolatore automatico avvenuto quest'anno ci aspettiamo un miglioramento di tale valutazione il prossimo anno. La Presidente ricorda che la Commissione paritetica non ha evidenziato grosse criticità. In ogni caso, la CPDS nella relazione annuale ribadisce la necessità da parte dei docenti di stimolare gli studenti ad una compilazione completa e puntuale dei questionari, rendendoli consapevoli che questo strumento consente loro di essere parte attiva al processo di Assicurazione della Qualità e di contribuire alla messa in atto di azioni migliorative della didattica di cui essi fruiscono. Invita i docenti a riservare circa 15 minuti delle lezioni, dopo lo svolgimento dei 2/3 del corso, da dedicare alla compilazione in aula del questionario del proprio insegnamento, come anche suggerito dal Presidio della Qualità di Ateneo.

Descrizione link: Opinioni studenti

Link inserito: <https://www.farmacia.unich.it/ctf/assicurazione-di-qualita/valutazione-tutor-studenti>



QUADRO B7

Opinioni dei laureati

25/07/2025

La più recente indagine di Almalaurea indagine 2024, sul profilo dei laureati in CTF dell'Università G. d'Annunzio nel 2024, per la quale sono stati intervistati 64 laureati, ha messo in evidenza i risultati che saranno di seguito analizzati.

Hanno compilato il questionario 60 laureati, di cui 35,9% maschi e 64,1% femmine. Rispetto allo scorso anno hanno compilato il questionario una percentuale di uomini del 10% superiore.

L'età media di laurea è di 26,2 contro i 25,8 dello scorso anno e i 26,4 e 27,0 dei due anni precedenti, con un piccolo allungamento dei tempi di laurea; voto medio di laurea 104,2, leggermente inferiore al valore di 105,1 e 105,7 dei due anni precedenti; regolarità negli studi: in corso 42,2 % contro 47,2% della indagine precedente, 1° anno fc 20,3% contro il 18,1% della analisi precedente, 2° fc 14,1% contro il 19,4% dell'analisi precedente, 3° anno fc 7,8% contro il 2,8% dell'analisi precedente, 4° fc 7,1% contro il 4,2% dell'analisi precedente, 5° anno fc e oltre 12,5% contro il 8,3% dell'analisi precedente; durata media degli studi che scende a 6,6 anni per gli iscritti in anni recenti e si alza leggermente a 6,8 anni per tutti i laureati contro 6,6, 7, 7,1, 7,1, 7,6 anni delle indagini precedenti.

Da questi dati si evince che la percentuale di studenti che si laurea in corso e al massimo 1 anno fc è del 62,5% e quindi solo leggermente inferiore ai dati del 65,3%, 65,5%, e 66,2% degli anni precedenti e ben al di sopra dei precedenti 61,0 del 2020, 52,0% del 2019, 49,3% del 2018, 53,9% del 2017, 51,3% del 2016 ed il 33,4% del 2015. Tale leggero decremento è imputabile al decremento del 48,2% degli studenti in corso tra gli iscritti in anni recenti rispetto all'anno precedente (48,2% contro il 72,3% dello scorso anno).

Hanno frequentato regolarmente 88,3% degli intervistati contro il 91,5%, 87,5%, 96,7%, 98,3% e 88,7% degli anni precedenti ed il 23,3% ha usufruito di borse di studio contro il 35,2%, 33,9%, 32,8%, 20,0% e 22,5% degli anni precedenti. Hanno svolto periodi di studio all'estero solo il 10,0% degli intervistati (contro il 25,4%, 23,0%, 20,3% ed il 14,1% e 10,7% degli anni precedenti) e di questi nessuno ha svolto parte della tesi all'estero (contro il 27,8%, 33,3%, 42,9%, 58,3% e 44,4% degli anni precedenti). Questo abbassamento potrebbe esser dovuto ai problemi di spostamento legati al periodo post-pandemico.

Hanno avuto esperienze lavorative il 53,3% degli intervistati (contro il 52,1%, 46,4%, 50,8%, 59,3% e 49,3% degli anni precedenti), ma solo il 12,5% (contro i precedenti 18,9%, 15,4%, 12,9%, 5,7% e 11,4%) dichiara di aver svolto durante gli studi universitari un lavoro coerente con gli studi stessi, in netta diminuzione quindi rispetto allo scorso anno.

Sono complessivamente soddisfatti del CdS il 86,7 degli intervistati (che sale al 87,1% per gli iscritti in anni recenti) contro il 93,0%, 96,4%, 78,7%, 86,5%, il 94,9% ed il 87,6% delle analisi precedenti. Rispetto al dato nazionale della classe di laurea (dati Alma laurea 2024) la soddisfazione dei laureati di questo CdS si avvicina alla media nazionale (90,6% quest'anno e 91,6% dello scorso anno) che vede anch'essa una riduzione della soddisfazione, anche se più limitata.

Sono complessivamente soddisfatti dei rapporti coi docenti il 91,6% degli intervistati (92,6% degli iscritti in anni recenti) contro il 88,7%, 87,5%, 78,7%, 74,5% e 92,3% delle analisi precedente ed il 86,2% del dato nazionale della classe di laurea (87,0% per lo scorso anno). Tale valore è significativamente più alto degli anni precedenti e del dato nazionale.

Il 91,7% (contro il 95,7%, 83,9%, 90,1% e 86,4% degli anni precedenti) è soddisfatto dei rapporti con gli altri studenti.

Relativamente alla sostenibilità del carico di studio degli insegnamenti, è stata registrata sostenibilità per il 85,0% degli intervistati (ma del 87,0% degli iscritti in anni recenti) contro il 81,7% degli intervistati lo scorso anno ed il 80,4% dell'anno precedente ed il 72,6% a livello nazionale (contro il 73,4%, 75,7%, 77,1%, 79,3% e 84,1% degli anni precedenti).

Esprimono una valutazione positiva riguardo l'organizzazione degli esami (appelli, orari, informazioni, prenotazioni) il 95,0% degli intervistati contro il 90,1%, 89,3%, 95,1%, 91,5% e 88,7% delle analisi precedenti. Questo aumento potrebbe essere legato all'attività della commissione di coordinamento degli esami che fa attenzione a che insegnamenti dello stesso anno non predispongano l'appello lo stesso giorno e in caso di propedeuticità venga anticipato l'appello dell'esame propedeutico.

Una valutazione positiva relativamente alle aule si registra nel 80,7% degli intervistati, in netto calo rispetto alle analisi precedenti (85,9%, 90,9%, 85,3%, 81,3% e 85,7%) probabilmente a causa del fatto che una aula grande era indisponibile

per problemi di infiltrazione.

Circa le postazioni informatiche, la valutazione di adeguatezza è di solo del 47,1% degli intervistati, contro il 40,4%, 35,15, 53,8%, 31,6%, 36,2% e 24,4% registrati nelle scorse indagini. Quest'ultima valutazione, ha quindi registrato un netto miglioramento rispetto allo scorso anno. E' bene però sottolineare che solo il 56,7% degli intervistati ha utilizzato tali postazioni.

Rispetto alla valutazione delle attrezzature per le altre attività didattiche (laboratori ed esperienze pratiche) una valutazione di adeguatezza si è registrata nel 78,9% degli intervistati (contro 90,1%, 92,8%, 86,9%, 83,1% e 80,0% delle scorse indagini) in linea col dato di 81,9% a livello nazionale. Il forte calo riscontrato rispetto allo scorso anno giustifica la necessità che si è palesata lo scorso anno di aggiornare ed implementare le attrezzature laboratoriali. L'alta dotazione strumentale ora presente nei laboratori, gli spazi ampi disponibili e l'elevato numero di ore di esercitazioni di laboratorio dedicate, potrebbero rendere questo giudizio particolarmente interessante il prossimo anno.

La valutazione delle biblioteche (prestito/consultazione ed orari di apertura) è risultata positiva per il 93,5% degli intervistati (contro il 98,1%, 95,4%, 91,1%, 95,9%, 93,3% e 87,5% delle scorse indagini) e in linea ai dati registrati a livello nazionale (93,7%). Questo ottimo giudizio è probabilmente legato allo spostamento, avvenuto nel 2017, della biblioteca unificata all'interno del campus e alla sua apertura ad orario esteso, escludendo il periodo della pandemia.

Infine, solo il 61,7% dei laureati (contro il 67,6%, 69,6%, 59,0% e 47,5% delle precedenti analisi e un valore di 67,3% a livello nazionale di classe di laurea) si iscriverebbe di nuovo allo stesso CdS dello stesso Ateneo. Tale percentuale sale di poco (63,0%) se si considerano solo gli iscritti in anni recenti, rispetto allo scorso anno in cui il corrispondente valore era 78,7% e il valore a livello nazionale 74,8%. La percentuale è perciò significativamente calata rispetto allo scorso anno ed al dato nazionale. Ben il 18,3% si iscriverebbe di nuovo allo stesso corso ma in un altro Ateneo (contro il 7%, 14,3%, 19,7%, 25,4% e 23,1% delle precedenti analisi e un valore di 10,0% a livello nazionale di classe di laurea) ed il 8,3% dichiara che si iscriverebbe ad un CdS diverso (contro il 12,7%, 12,2%, 9,8%, 11,9% e 10,3% delle precedenti analisi e un valore di 14,1% a livello nazionale di classe di laurea). La non completa soddisfazione, presente anche se in misura meno significativa a livello nazionale, mette in evidenza una delusione rispetto alle aspettative degli studenti, e fa pensare al fatto che il corso pur risultando abbastanza attraente potrebbe risultare particolarmente impegnativo.

Descrizione link: Opinioni studenti e laureati

Link inserito: <https://www.farmacia.unich.it/ctf/assicurazione-di-qualita/valutazione-tutor-studenti>

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Dati profilo laureati



QUADRO C1

Dati di ingresso, di percorso e di uscita

25/07/2025

Il corso di Laurea Magistrale a ciclo unico in CTF prevede un test di ingresso ed un numero programmato massimo di 100 studenti immatricolati al primo anno. Il corso ha durata quinquennale e prevede l'attestazione delle frequenze delle discipline inserite nell'anno in corso per avere accesso all'anno successivo (Art. 8 regolamento didattico 2024/2025). Il bacino di utenza nel 2024/25 è per la maggior parte femminile (67,8%) (Tabella 3 dati S.I.Ca.S. 2025) ed è principalmente regionale (71,4%, Tabella 4ter dati S.I.Ca.S. 2025) con una componente fuori regione proveniente prevalentemente dalla Puglia (8,3%) e Molise (8,3%). Tali dati sono in linea con le rilevazioni degli anni precedenti (dati rilevati dal documento S.I.Ca.S. 2025 Tab. 4, 4bis, 4ter) con una presenza femminile in linea con lo scorso anno (66,3%) e un numero di studenti fuori regione in linea con il 2023/2024 (26,2% contro 26,7%). Per la prima volta si aggiungono il 2,4% di studenti con residenza all'estero.

Analisi e commenti dei dati sugli iscritti degli ultimi anni.

L'ingresso

Flusso di iscrizioni/immatricolazioni (S.I.Ca.S.)

Per la coorte 2020/2021 di 104 avvii di carriera 81 sono immatricolati puri (77,9%); per la coorte 2021/2022 di 91 avvii di carriera 72 sono immatricolati puri (79,1%), per la coorte 2022/2023 di 101 avvii di carriera 91 sono immatricolati puri (90,1%), per la coorte 2023/2024 di 99 avvii di carriera 81 sono immatricolati e per la coorte 2024/2025 gli avvii di carriera sono 90 (Tab 1 e 2). I dati di ingresso forniti dall'Ateneo per il 2024/2025 vedono 84 immatricolati di cui 81 puri (96,4%). L'analisi di questo dato fa rilevare che la maggioranza degli studenti di questo CdS lo considera una prima scelta. Si riduce infatti la percentuale di studenti che lo sceglie dopo un avvio in altro CdS, indicando una certa appetibilità del Corso stesso rispetto agli altri.

Per la coorte 2020 di 523 iscritti 370 sono regolari (70,7%), per la coorte 2021 di 478 iscritti 330 sono regolari (69,0%), per la coorte 2022 di 474 iscritti, 326 sono regolari (68,8%), per la coorte 2023 di 436 iscritti 297 sono regolari (68,1%), per la coorte 2024 di 392 iscritti, 278 sono regolari (70,9%). Si osserva quindi una certa tenuta degli studenti regolari nel tempo. (Tab 13 S.I.Ca.S. e dati di ingresso forniti dall'Ateneo)

A causa dell'avvio della laurea abilitante l'anno scorso erano aumentati corposamente gli studenti in corso, per cui il dato non era confrontabile con il passato in cui gli studenti regolari coincidevano quasi con quelli in corso. Infatti nel 2022/2023 gli studenti in corso erano 327 e quelli regolari 329; nel 2023/2024 gli studenti in corso sono 436 e quelli regolari 297, nel 2024 gli studenti in corso ritornano 270 e quelli regolari 278 (Tabella 13 S.I.Ca.S.)

La scuola di provenienza più frequente è il Liceo Scientifico (48,8%), seguono Istituto Tecnico (23,8%) che sorpassa i provenienti dal Liceo Classico (10,7%) rispetto agli scorsi anni (Liceo classico 22,09% nel 2023/2024, 16,7% nel 2022/2023) (Tab 5bis).

Tale aumento del numero di studenti provenienti dagli Istituti tecnici potrebbe essere legato ad un orientamento in ingresso più mirato.

Il voto di diploma degli immatricolati non cambia rispetto allo scorso anno (4,9% ha ottenuto una votazione di diploma di 100 e lode contro il 5,8% del 2023/2024), il 17,0% 100, contro il 17,4% del 2023/2024. Con voto da 80 a 99 sono il 39,0% degli immatricolati contro il 45,3% del 2023/2024. (Tab 6 S.I.Ca.S.)

Seguendo le indicazioni della Commissione paritetica, è stata studiata la percentuale dei CFU conseguiti al primo anno sulla percentuale di quelli da conseguire è 61,5% nel 2020/2021, 48,5% nel 2021/2022, 49,4% nel 2022/2023. (Tab 7 6 S.I.Ca.S.) e 58,5% nel 2023/2024 L'attività di tutorato portata avanti negli ultimi anni ha dato i suoi frutti. Dall'analisi della percentuale degli esami sostenuti (Tab 8ter) risulta che al 31 dicembre dell'anno successivo a quello di immatricolazione il 61,6% degli studenti ha superato Biologia Animale ed Anatomia Umana, 57,0% Chimica Generale ed Inorganica, 68,6% Biologia vegetale e Farmacognosia, 43,02% Fisica e 59,3% Matematica ed Elementi di statistica mettendo in evidenza un netto miglioramento rispetto al 2021 (per motivi di cambio ordinamento sono andati persi i dati 2022) in cui i dati erano, rispettivamente, 53,3%, 31,2%, 46,8%, 24,7% e 62,3%, mentre rimangono in linea 76,5%, 45,9%, 63,5%, 48,2% e 77,7% per la coorte 2020. Proprio a questo riguardo potrebbe essere importante la modifica che è stata fatta per il 2024/2025 in cui il corso di Chimica generale ed inorganica diventa annuale e quindi dovrebbe permettere allo studente di recepire le

nozioni in un tempo più adeguato.

E' importante sottolineare che i due insegnamenti che risultano meno superati sono quelli che sono stati erogati nel secondo semestre. E' interessante notare che in due anni, dal 2021 al 2023, tale gap è stato quasi azzerato.

Andamento coorte

La percentuale di studenti che proseguono nel secondo anno nello stesso corso di studi è del 68,2% nel 2020/2021, 67,5% nel 2021/2022 e solo 58,3% (dato statistico fornito dall'ateneo) nel 2022/2023 e scende leggermente nel 2023/2024 a 55,8%. Il significativo calo degli ultimi anni potrebbe essere legato ad una certa difficoltà dei ragazzi, non abituati allo studio in seguito alla pandemia, ad affrontare un corso di studi impegnativo come CTF. Si auspica che coloro che sono rimasti siano però particolarmente interessati a concludere il corso di studio. (Tab 9bis S.I.Ca.S.).

La percentuale di studenti che proseguono al secondo anno avendo acquisito almeno 40 CFU (due terzi di quelli previsti al primo anno) al primo anno sono 47,1% nel 2020/2021, 23,4% nel 2021/2022, 28,1% nel 2022/2023, ma sale a 41,9% nel 2023/2024. Questi dati evidenziano un significativo incremento rispetto al 2021/2022, anno post-pandemia. (Tab 7quater S.I.Ca.S.)

Il dato è però meno preoccupante del previsto poiché è accompagnato anche da un netto calo degli studenti che hanno acquisito 0 CFU al primo anno (18,2% nel 2021/2022, 14,6% nel 2022/2023 e 12,8% nel 2023/2024). Il numero di studenti che proseguono al secondo anno avendo acquisito almeno 20 CFU (un terzo di quelli previsti al primo anno) al primo anno risultano 25,9% nel 2020/2021, 32,5% nel 2021/2022, 30,2% nel 2022/2023 e 24,4% nel 2023/2024 quindi la percentuale di studenti con un numero di crediti superati tra 20 e 40 è significativamente aumentata negli ultimi tre anni. (Tab 7quater S.I.Ca.S.)

I dati S.I.Ca.S. 2025 Tab. 13 evidenziano che il tempo medio di conseguimento del titolo si sta, anche se lentamente, abbassando negli anni, al di sotto del valore critico di 7 anni. Nel 2013/2014 era di 8,77 anni, nel 2020/2021 a 6,6, nel 2021/2022 a 6,9, 6,4 nel 2022/2023 e 6,6 nel 2023/2024. Continua a salire il numero di laureati entro la normale durata del corso passando dal 21,7% del 2016 al 32,3% nel 2020, al 47,4% del 2021, 44,4% nel 2022/2023 e 48,7% nel 2023/2024. Quest'anno non è possibile analizzare l'ultima coorte conclusa perché nel 2023/2024 è cambiato l'ordinamento e i dati sono stati azzerati.

Con la collaborazione del personale amministrativo del Dipartimento, nel 2019/2020 è stata condotta un'indagine mediante un questionario anonimo somministrato online, per rilevare le problematiche incontrate dagli studenti fuori corso. Su un totale di 361 studenti fuori corso invitati per mezzo di email, sono pervenute 117 schede compilate di cui 38 di studenti di CTF. I ragazzi dichiarano di essere per il 36% 1-2 anni fuori corso, per il 38% 3-4 anni fuori corso e per il restante 26% più di 5 anni fuori corso. A parte i motivi personali, che rappresentano la maggior parte delle cause riconosciute, la difficoltà a superare un esame in particolare e le difficoltà nello studio e nella memorizzazione dei contenuti, appaiono rilevanti nel provocare ritardi nel percorso formativo. A parte la proposta di ridurre i programmi di insegnamento, un dato parzialmente in linea con quanto emerso dalla rilevazione dell'opinione degli studenti regolari, come evidenziato nel Quadro B6, gli studenti fuori corso auspicano l'introduzione di esami parziali durante il corso o la possibilità di sostenere l'esame in due tranches. Per quanto riguarda il servizio di tutoraggio, i giudizi non sono concordi sul suo pieno utilizzo o sulla sua utilità. Nel 2020/21 tale indagine è stata riproposta con qualche approfondimento ulteriore finalizzato ad evincere quali siano stati gli insegnamenti più problematici. Hanno risposto 21 studenti ed uno solo ha rivelato la sua identità ed è stato convocato dalla presidente. Risulta che 9 studenti su 21 sono fuori corso per 1-2 anni, 5 su 21 sono fuori corso per 3-4 anni e 6 per più di 5 anni. Le cause che più hanno influito sul ritardo sono motivi personali e difficoltà nel superamento di uno specifico esame. Per quest'ultima eventualità la difficoltà maggiore sta nella lunghezza del programma e nella difficoltà di memorizzazione. Molti studenti ritengono che un tutor potrebbe essere loro di aiuto. I suggerimenti per superare questo ostacolo sono: modifica delle propedeuticità (recentemente modificate) e esami scritti. La riduzione del programma è auspicata per Chimica Farmaceutica e Tossicologica I e II, Patologia generale, Veicolazione e direccionamento dei farmaci, esami parziali sono auspicati per Chimica generale ed inorganica, Fisica, Chimica Organica I, Chimica Organica II, Chimica Farmaceutica e Tossicologica I e II, sostenere l'esame in due tranches per Biochimica, Chimica Organica II, Chimica Farmaceutica e Tossicologica I e II e Veicolazione e direccionamento dei farmaci. Coloro che ritengono che l'insegnamento non sia da modificare sono comunque la maggioranza tranne che per gli insegnamenti di Chimica Organica II e Chimica Farmaceutica e Tossicologica I e II. Tra gli insegnamenti con laboratorio viene suggerito, per rendere l'insegnamento più leggero, una maggiore quantità di laboratorio per tutti ed in particolare per Tecnologia e legislazione farmaceutica con laboratorio e Chimica Analitica. La metà degli studenti sostiene che studiare con un collega potrebbe aiutarli. Pochi hanno usufruito del tutoraggio, che ritengono venga poco pubblicizzato.

Nel 2022 tale indagine è stata riproposta. Hanno risposto 30 studenti di cui tre hanno rivelato la propria identità, ma uno solo ha accettato la convocazione da parte della presidente. Risulta che 19 studenti su 30 sono fuori corso per 1-2 anni, 8 su 30 sono fuori corso per 3-4 anni e 3 per più di 5 anni. Le cause che più hanno influito sul ritardo sono motivi personali e

difficoltà nel superamento di uno specifico esame. Per quest'ultima eventualità la difficoltà maggiore sta nella lunghezza del programma e nella difficoltà di memorizzazione. Molti studenti ritengono che un tutor potrebbe essere loro di aiuto. I suggerimenti per superare questo ostacolo sono: la modifica dell'esame in scritto e la modifica delle propedeuticità (recentemente modificate). La riduzione del programma è auspicata per Chimica Farmaceutica e Tossicologica II, Patologia generale, Biochimica; esami parziali sono auspicati per Chimica Farmaceutica e Tossicologica I, Fisica, Chimica Organica II, Chimica Organica I, Chimica generale ed inorganica, Chimica Farmaceutica e Tossicologica II; sostenere l'esame in due tranche per Chimica Farmaceutica e Tossicologica II. Coloro che ritengono che l'insegnamento non sia da modificare sono comunque la maggioranza tranne che per gli insegnamenti di Chimica Farmaceutica e Tossicologica I e II. Tra gli insegnamenti con laboratorio viene suggerito, per rendere l'insegnamento più leggero, una maggiore quantità di laboratorio per tutti ed in particolare per Chimica Analitica e Tecnologia e legislazione farmaceutica con laboratorio. I tre quarti degli studenti sostiene che studiare con un collega potrebbe aiutarli. Il tutoraggio, che la maggior parte ritiene venga poco pubblicizzato, figura come un aiuto discretamente/molto apprezzato.

Invece nel 2023, sono stati invitati, con l'aiuto del personale amministrativo, dalla Presidente del corso di Studio una decina di studenti che risultavano iscritti come fuoricorso da diversi anni pur avendo sostenuto un numero di esami molto ridotto. A tali incontri ha assistito anche un collega del servizio di counselling psicologico. Si sono presentati 5 studenti su 8, 2 il 30 ottobre 2023 e 3 il 13 novembre 2023. Di questi uno riteneva che il problema fosse legato al rallentamento dovuto ad un problema di salute, ora però superato. Due studenti erano studenti lavoratori e quindi affrontavano il corso con i tempi legati ai loro impegni. Due studenti evidenziavano problemi di ansia in vista dell'esame, ma si erano già organizzati da soli per intraprendere un percorso di psicoterapia.

L'uscita

Nel 2015/2016, il 38,6% degli studenti si è laureato in corso o ad un anno successivo. La percentuale cresce a 64,6%, 64,9%, 63,5% e 67,1% rispettivamente nel 2020/2021, 2021/2022, 2022/2023 e 2023/2024. A tale proposito l'ampliamento dei corsi di tutorato nelle discipline per le quali si registra una maggiore difficoltà e l'introduzione definitiva della seduta di laurea ad aprile hanno in parte contribuito ad innalzare significativamente il dato (dati S.I.Ca.S. 2023 e 2025 Tabella 15 e dati statistici in uscita forniti dall'Ateneo).

Link inserito: <http://>

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Dati statistici ingresso, percorso, uscita



QUADRO C2

Efficacia Esterna

L'analisi dei dati Alma Laurea riguardo le statistiche di ingresso dei laureati CTF LM-13 nel mondo del lavoro, cui hanno risposto 49 di 72 laureati ad 1 anno dalla laurea, 33 di 62 a 3 anni dalla laurea e 48 di 72 a 5 anni dalla laurea, ha messo in evidenza risultati che saranno di seguito analizzati.

Si rileva che tra i laureati in CTF LM-13 il 83,7%, contro il 76,1% (2023), il 93,5% (2022), 51,2% (2021) e 63,3% (2020) degli anni precedenti, trova occupazione dopo 1 anno, il 87,9% dopo 3 anni ed il 95,8% dopo 5 anni. A livello nazionale, nella stessa classe di laurea i numeri sono leggermente superiori ad 1 anno dalla laurea, ma simili o superiori per i laureati a 3 e 5 anni dalla laurea e pari a 87,8%, 93,1% e 91,5% rispettivamente per i laureati a 1, 3 e 5 anni dalla laurea.

E' interessante notare (dati Alma Laurea 2025) che, ad un anno dalla laurea, il tasso di disoccupazione è significativamente diminuito rispetto agli anni precedenti e pari a 4,7% contro il tasso 14,6% del 2023, nullo nel 2022, di 18,9% nel 2021 e 21,3% nel 2020. Ad un anno dalla laurea è rimasto praticamente costante il numero di studenti che ha partecipato ad almeno un'attività di formazione post-laurea passando dal 56,5% dello scorso anno al 57,1% di questo

25/07/2025

anno. Di questi il 8,2% è stato impegnato in tirocinio, il 6,1% in dottorato, il 12,2% in master universitario di secondo livello ed il 26,5% in stage aziendale. A 3 anni dalla laurea la percentuale è rimasta costante passando dal 61,0% dello scorso anno al 60,6% di quest'anno. Di questi il 3,0% è stato impegnato in tirocinio, il 3,0% in dottorato di ricerca, il 36,4% in stage aziendali.

E' interessante notare come l'occupabilità sia nuovamente salita rispetto allo scorso anno a conferma dell'allargamento delle attività delle farmacie e la conseguente necessità di farmacisti e del buon andamento dell'industria farmaceutica in Italia e specificatamente in Abruzzo.

Del lavoro raggiunto, il 26,8% (contro il 22,9%, 14,0% e 23,8% delle analisi precedenti) è attraverso un contratto a tempo indeterminato dopo 1 anno dalla laurea, percentuale che sale addirittura al 69,0% (contro il 30,6%, 56,6% e 56,4% delle analisi precedenti) a 3 anni dalla laurea.

Il 58,5% degli intervistati dopo 1 anno dalla laurea riferisce di utilizzare nel lavoro in misura elevata le competenze acquisite con la Laurea contro il 51,4%, 55,5%, 66,7%, 75,0%, 51,9% e 43,8% delle analisi precedenti.

Risulta che ben il 19,5% degli occupati si è trasferito al nord (contro il 22,9%, 16,3%, 14,3% e 20,0% delle analisi precedenti) e nessuno all'estero (contro il 2,9%, 2,3%, 4,8% e 5,0% degli anni precedenti) ad un anno dalla laurea, a testimonianza della necessità di laureati in CTF in Italia. A 3 anni dalla laurea il 13,8% (contro il 0%, 13,2%, 2,6% ed il 33,3% degli anni precedenti) si è trasferito al nord, il 6,9% all'estero contro il 5,6%, 5,1% e 7,5% delle analisi precedenti. Questo potrebbe testimoniare una scarsa soddisfazione del lavoro intrapreso subito dopo la laurea.

Circa i dati relativi alla media del guadagno mensile netto, il laureato in CTF, percepisce 1461,00 euro ad 1 anno e 1828,00 euro a 3 anni dalla laurea contro i valori di 1449,00, 1357,00, 1464,00 e 1351,00 euro e 1611,00, 1616,00, 1540,00 e 1428,00 euro, rispettivamente, delle indagini precedenti. Si nota quindi un mancato aumento di guadagno ad un anno dalla laurea (l'aumento c'era stato lo scorso anno) ed un aumento del valore a 3 anni dalla laurea, in linea con una premialità per le competenze acquisite. Appare sempre preoccupante la differenza di salario tra uomini e donne. Le donne guadagnano l'8% in meno sia ad un anno dalla laurea sia a 3 anni dalla laurea.

D'altronde questo dato non altera significativamente la soddisfazione dei laureati che, in una scala da 1 a 10, indicano una soddisfazione per il lavoro svolto a 1 anno dalla Laurea pari a 7,4, e 7,5 dopo 3 anni dalla laurea in leggero calo con le analisi precedenti (7,7 e 8,3 del 2023, 7,8 e 8,1 del 2022, 7,7 e 7,9 del 2021 e 8 e 8,3 nel 2020) ma in linea coi dati nazionali della stessa classe di laurea (7,8 e 7,7 rispettivamente).

Link inserito: <http://>

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: statistiche di ingresso dei laureati CTF LM-13 nel mondo del lavoro in UdA e in Italia



QUADRO C3

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

25/07/2025

Sono previsti per gli studenti stage formativi presso enti, ospedali, aziende sanitarie, farmaceutiche e alimentari locali e nazionali, laboratori di analisi cliniche ed ambientali al fine di acquisire crediti integrativi, nonché frequenze annuali per la preparazione di tesi sperimentali. Negli ultimi anni, la disponibilità delle aziende di settore, regionali ed extraregionali, si è ampiamente intensificata con numerose nuove convenzioni per lo svolgimento di tesi sperimentali (Arta Abruzzo con le sedi di L'Aquila, Chieti, Teramo, Pescara; AUSL Pescara, Chieti e Teramo; Azienda Ospedaliera Universitaria, OO.RR Foggia; Novartis Siena; FIS, Fabbrica Italiana Sintetici, Termoli, CB; Dompè, L'Aquila; ASREM, Campobasso; Università di Teramo, Firenze, Bologna, Milano, L'Aquila, Torino; ARPA Molise; Ospedale 'Casa Sollievo della Sofferenza', S. Giovanni Rotondo FG; LabAnalysis Environmental Science s.r.l., Chieti; CRAB, Avezzano, AQ; Chiesi Farmaceutici; Coop, Bologna; Catalent Pharma Solutions, Aprilia, RM; Genetica molecolare CNR, Chieti; IZSAM, Istituto Zooprofilattico Sperimentale Abruzzo Molise, Teramo; Istituto di metodologie Chimiche, CNR, Roma; Menarini Manufacturing, Pfizer, Ascoli Piceno; Veridia Italia s.r.l, Città Sant'Angelo), Fater di Pescara, Sarandrea Marco & C. Srl di Colleparado (FR), Cosmetu di Chieti, CAT Srl di Roma, Sintal group di Teramo, Alsia di Matera, Riserva naturale Gole di San Venzano di Raiano (AQ), Fresenius Kabi di Taverna Triverno (IS), Azienda vinicola Talamonti di Loreto Aprutino (PE), DG Impianti industriali Spa di Milano, ITEL Telecomunicazioni Srl di Ruvo di Puglia (BA), Y2I di San Benedetto del Tronto (AP), Confezioni Mario De

Cecco Spa di San Giovanni Teatino (CH), Azienda ospedaliera "Cardinale G. Panico" di Tricase (LE), Safar Abruzzo Spa di Pescara). L'emergenza sanitaria insorta a marzo 2020 ha comunque bloccato stage formativi che sono però ricominciati nel 2021.

Per i tirocini curriculari e per gli stage e' previsto un giudizio (sufficiente, buono, distinto, ottimo) espresso dal tutor relativo alle capacità e al profitto del tirocinante/stagista dimostrati durante lo svolgimento della pratica professionale.

Dalle valutazioni dei tirocini curriculari relative al 2024 i tutor farmacisti appaiono molto contenti dei tirocinanti che risultano estremamente preparati (tra molto e moltissimo) per il 98% dei tutor. Gli stessi tutor esprimono moltissima (86%) e molta soddisfazione (12%) per i risultati operativi raggiunti dai tirocinanti. I tirocinanti si sono dimostrati collaborativi in misura elevatissima (94%) o molto elevata (6%). Il tirocinante dimostra di avere conoscenze altamente adeguate per il lavoro da svolgere (valutazione tra moltissimo e molto 98%). A detta dei tutor farmacisti i tirocinanti hanno dimostrato interesse per varie attività formative con valori massimali per farmacologia, farmaceutica, e gestione informatica, ma sono apprezzate anche legislazione ed organizzazione (98% la valutazione molto e moltissimo).

Anche i tirocinanti risultano molto soddisfatti dell'esperienza in farmacia (tra molto e moltissimo per l'85%). Ritengono la loro preparazione moltissimo o molto adeguata per il 85% con una prevalenza del molto sul moltissimo, hanno riscontrato moltissima o molta disponibilità del personale della farmacia nei loro confronti (95%) e confermano moltissimo interesse per farmacologia e legislazione (superiore al 95% la valutazione molto e moltissimo).

L'ottima valutazione espressa da tutor farmacisti e tirocinanti è forse anche la conseguenza degli accordi presi nell'ambito delle riunioni fatte tra presidenti di Corso di Studio e rappresentanti degli ordini dei Farmacisti e atti a formulare l'elenco delle nozioni e attività che i tirocinanti devono necessariamente svolgere durante il loro tirocinio in Farmacia.

Anche per quanto riguarda la valutazione dei tutor di stage svolti nel 2024, la valutazione è sempre eccellente per quanto riguarda presenza in azienda, disponibilità ad accettare la vita in azienda e impegno profuso. Si manifesta, nel 25% dei casi, una carenza di medio livello sulle capacità tecniche.

In particolare, sono stati organizzati numerosi convegni ed incontri dedicati con le aziende di settore anche in collaborazione con i rappresentanti degli studenti tra i quali:

ATTIVITA' 2024 (tutte le attività sono state ampiamente documentate nei verbali del Consiglio di Dipartimento)

- a) Il prof. Di Profio con i prof. Ciulla, Siani, Fontana e la dott. Pilato hanno organizzato un seminario per approfondire il tema "Sfide e Opportunità Lavorative nella Transizione Energetica e nell'Economia Circolare" invitando le aziende DG Impianti e Chimec e un referente della società di ingegneri del petrolio il giorno 8 marzo 2024.
- b) Nell'ambito delle iniziative dipartimentali di orientamento e placement, Il prof. Luigi Brunetti è stato organizzatore in data 13 marzo 2024 dell'evento DAY 1, in collaborazione con l'azienda Procter & Gamble per illustrare prospettive occupazionali in ambito farmaceutico rivolte agli studenti e laureati in Farmacia e CTF.
- c) Seminario dal titolo "MICROINQUINANTI EMERGENTI: IL TRATTAMENTO QUATERNARIO E LA RESPONSABILITÀ ESTESA DEL PRODUTTORE" organizzato dai prof. Lisa Marinelli, Antonio Di Stefano e Ivana Cacciatore con intervento di Dott. Adriano Pistilli, Responsabile Tecnico Gestione Rifiuti.
- d) Nell'ambito delle iniziative dipartimentali di orientamento e placement, i proff. Luigi Brunetti, Sheila Leone e Lucia Recinella e le Dott. Libero, Persi e D'Alisera sono stati organizzatori in data 11 aprile 2024 dell'evento "Integratori alimentari e uso razionale in ambito sportivo".
- e) Nell'ambito delle iniziative dipartimentali di orientamento e placement, il prof. Simone Carradori, è stato organizzatore in data 3 maggio 2024 dell'evento "Sostanze chimiche e tossicologia alimentare: i dati disponibili, come riconoscere e prevenire i rischi" con la partecipazione del dott. Luca Campisi Executive director Head of Toxicology and Risk Assessment Unit.
- f) Nell'ambito delle iniziative dipartimentali di orientamento e placement, è stato organizzato in data 13 maggio 2024 del evento "Vitality day" di presentazione dell'attività di ricerca svolta per questo progetto finanziato dall'Unione europea nell'ambito del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza, Missione 4 Componente 2 - M4C2 – Investimento 1.5. Creazione e rafforzamento di 'ecosistemi dell'innovazione', costruzione di 'leader territoriali di R&S'- ECS .
- g) Il Prof. Ferrante assieme ai proff. Orlando, Menghini, Chiavaroli e la Dott.ssa Simonetta Cristina Di Simone in data 17 maggio 2024 ha organizzato una visita guidata presso lo stabilimento farmaceutico di Sesto Fiorentino (FI) dell'azienda Eli Lilly. Tale iniziativa, realizzata grazie alla collaborazione con l'agenzia per il lavoro Gi.Group, ha permesso a 27 studenti del IV e V anno di CTF di visitare le linee di produzione ed i laboratori di controllo qualità e di interagire con figure professionali delle due aziende specializzate nel recruitment, al fine di orientare gli studenti alla preparazione di un CV e di un colloquio di lavoro.
- h) Il Prof. Di Stefano nelle giornate del 08 e 09 novembre 2024 presso il Dipartimento di Farmacia ha organizzato l'evento

“EMADAY24 GESTIONE DELL'INNOVAZIONE COME OPPORTUNITÀ PER OTTIMIZZARE LE TERAPIE FOCUS SU LEUCEMIA LINFATICA CRONICA ED EMOFILIA”, rivolto ai Farmacisti Ospedalieri e, gratuitamente, agli studenti che afferiscono ai CdS e CdL del Dipartimento di Farmacia e avrà il contributo incondizionato di diverse aziende farmaceutiche leader del settore.

ATTIVITA' 2025 (tutte le attività sono state ampiamente documentate nei verbali del Consiglio di Dipartimento)

- a) In data 24 febbraio 2025, il Prof. Di Stefano, la Prof.ssa Cacciatore, la Dott.ssa Marinelli e la Dott.ssa Dimmito hanno coordinato un incontro degli studenti TESTA, CTF e Farmacia con i responsabili del settore R&D della Fater; l'incontro si propone di fornire una panoramica sull'attività di ricerca aziendale in ambito Personal Care e le eventuali possibilità di inserimento in Azienda come tesisti o stagisti extracurricolari.
- b) I Proff. Ivana Cacciatore, Antonio Di Stefano e Lisa Marinelli il 25 marzo 2025 hanno accompagnato gli studenti dei tre anni di corso in visita al sito di interesse nazionale di Bussi sul Tirino. Attualmente, nell'area sono in corso diverse attività di bonifica, tra cui l'implementazione di un impianto pilota di desorbimento termico in situ, soil venting, pump & treat, nonché operazioni di scavo e smaltimento. Prima della visita, la Dr.ssa Gigli ha fornito un'introduzione sul sito e sul contesto ambientale. Durante il sopralluogo, i tecnici della società incaricata hanno illustrato le operazioni di bonifica in corso.
- c) La prof. Agamennone ha organizzato il seminari “Chirality and its importance in pharmaceutical sciences” del 2 aprile 2025 in aula 2 e “Enantioselective Studies in biological activity and ecotoxicity” del 3 aprile 2025 in aula 2, tenuti dalla prof.ssa Maria Elisabeth Tiritan della Faculty of Pharmacy dell'University of Porto.
- d) Lifescience Day / Seminario sulla fitoterapia applicata in collaborazione con l'azienda Cristalfarma s.r.l. Il seminario si è tenuto il 14 aprile 2025, dalle ore 11:00 alle 13 presso l'aula 'G. Bettoni' (Referenti del Dipartimento per l'evento sono i Proff. Claudio Ferrante e Luigi Menghini).
- e) 14 Aprile 2025: Ecofarmacovigilanza: quale rapporto tra farmaci e ambiente? Seminario che ha affrontato il tema dell'ecofarmacovigilanza, analizzando il rapporto tra farmaci e ambiente con la partecipazione del Prof. Pregliasco che ha illustrato l'impatto ambientale dei farmaci e l'importanza della prevenzione, il Dott. Pistilli ha parlato del legame tra inquinamento ambientale e antimicrobico-resistenza, mentre la Dr.ssa Lombardo ha presentato il progetto europeo PREMIER, volto a valutare e gestire i rischi ambientali legati ai medicinali (referenti i proff. Proff. Ivana Cacciatore, Antonio Di Stefano, Lisa Marinelli e dr.ssa Marilisa Pia Dimmito)
- f) 12 Maggio 2025: Minacce Ambientali: stare a guardare o intervenire? Il seminario ha trattato l'approccio One Health nell'ingegneria sanitaria ambientale, evidenziando la gestione integrata delle risorse idriche e le novità della direttiva europea sulle acque reflue. Sono stati presentati esempi concreti di transizione ecologica, come i progetti dell'Istituto Mario Negri e della città di Bergamo per la neutralità climatica, iniziative di riciclo e economia circolare da parte di Greenenergy Holding, e interventi di bonifica e riconversione di siti industriali per la sostenibilità energetica e ambientale (referenti i proff. Proff. Ivana Cacciatore, Antonio Di Stefano, Lisa Marinelli e dr.ssa Marilisa Pia Dimmito).
- g) 13 Maggio 2025: Strumenti Nuove Applicazioni in casa SCIEX. Nel seminario sono state presentate tecnologie avanzate per l'analisi ambientale, in particolare i sistemi ZenoTOF 7600+ e QTRAP, impiegati per la quantificazione di PFAS nelle acque e di inquinanti emergenti in ambito ambientale e alimentare. È stato inoltre illustrato uno studio sulla misurazione di filtri UV nelle creme solari commerciali, evidenziando l'efficacia e la sensibilità degli strumenti nella rilevazione di contaminanti (referenti i proff. Proff. Ivana Cacciatore, Antonio Di Stefano, Lisa Marinelli e dr.ssa Marilisa Pia Dimmito).
- h) DAY1 / Scopri P&G HEALTH in collaborazione con l'azienda Procter & Gamble. L'evento si è svolto il 14 maggio 2025 dalle ore 11 alle 13 presso l'aula 'G. Bettoni' (referente del Dipartimento per l'evento è il Prof. Luigi Brunetti).

Descrizione link: opinioni studenti, tirocinanti

Link inserito: <https://www.farmacia.unich.it/ctf/assicurazione-di-qualita/valutazione-tutor-studenti>

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Valutazione tirocinanti e tutor



▶ QUADRO D1

Struttura organizzativa e responsabilità a livello di Ateneo

08/04/2025

Link inserito: <https://pga.unich.it/ava/assicurazione-della-qualita-nella-didattica>

▶ QUADRO D2

Organizzazione e responsabilità della AQ a livello del Corso di Studio

08/04/2025

Il Presidente del CdS coordina il sistema di AQ del CdS e vigila sul rispetto degli adempimenti previsti dalle norme e dai regolamenti specifici, avvalendosi della collaborazione della Commissione Paritetica e del gruppo di assicurazione qualità, in coerenza con quanto indicato dagli organi centrali di Ateneo sul tema dell'AQ, aggiorna periodicamente il Consiglio di CdS sull'andamento dell'AQ.

Il Gruppo di Assicurazione della Qualità (GAQ), che funge anche da gruppo del riesame, è costituito da:

- Antonella Fontana (Responsabile)
- Giustino Orlando (Componente)
- Ivana Cacciatore (Componente)
- Alex Montanari (studente)

svolge i seguenti compiti:

- la supervisione sull'attuazione dell'AQ all'interno del CdS;
- il monitoraggio degli indicatori (dati SMA e Alma Laurea) finalizzato al controllo ed al miglioramento continuo dei processi;
- la promozione della cultura della qualità nell'ambito del CdS;
- la pianificazione e controllo dell'efficienza dei servizi di contesto;
- la redazione delle schede di monitoraggio annuale (SMA) e del rapporto di riesame ciclico (RCR) che presenta al consiglio di CdS
- l'evidenziazione dei punti di forza e debolezza e le opportunità di miglioramento per il CdS

Queste attività sono indirizzate alla progettazione di azioni correttive e preventive nei confronti delle criticità rilevate e alla attuazione di piani di miglioramento da proporre al Consiglio di CdS.

Il Consiglio di Corso di Studio: discute e approva la SMA ed il Rapporto di Riesame ciclico; collabora al buon andamento dell'AQ del CdS ed è referente per le proposte avanzate dalla Commissione paritetica Docenti studenti e dal GAQ.

La Commissione di assicurazione della qualità del Dipartimento, coordinata dal prof. Alessandro Cama (Referente di AQ Dipartimentale, ReAQD) e composta dai prof. Giustino Orlando e Cristina Maccallini, si occupa dell'assicurazione di qualità del Dipartimento sia per quanto riguarda la didattica sia la ricerca.

La Commissione paritetica di Dipartimento, nominata con DR 2075 del 14/10/2019 per lo scorcio 2016-2019 e con DR 2308 del 8/11/2019 per il triennio 2019/2022 e integrata con DR 221/2022 prot. 16078 dell'3 marzo 2022 per il corso di studio TESTA, è composta da:

- Prof. Gabriella Siani
- Prof. Laura De Lellis
- Prof. Simone Carradori
- Alex Montanari per CTF

- Jacopo Innocente per Farmacia

- Gaia Ciccarelli per TESTA

svolge attività di monitoraggio dell'offerta formativa e della qualità della didattica e dei servizi resi agli studenti da parte dei docenti e delle strutture.

Descrizione link: Caratteristiche AQ del CdS

Link inserito: <https://pga.unich.it/pga/organizzazione-e-responsabilita-della-aq-livello-del-corso-di-studio>



QUADRO D3

Programmazione dei lavori e scadenze di attuazione delle iniziative

08/04/2025

Rispetto di scadenze e attività istituzionalizzate

Nel file allegato sono inserite le scadenze relative all'offerta formativa per l'A.A. 2025/26

Azioni specifiche del CdS recentemente portate avanti:

1. Migliorare l'efficacia della didattica somministrata ed armonizzarla con le richieste sollevate dalle valutazioni inviate alle aziende farmaceutiche nel 2018/19.

Dalla Indagine Alma Laurea 2021 la soddisfazione dei laureati è alta (88,5%), quindi 2 punti percentuali più alta dello scorso anno anche se significativamente ridotta rispetto agli anni precedenti (94,9, il 87,6 ed il 97,6) e inferiore al dato nazionale (94,7).

Dalla indagine Alma Laurea 2023 la soddisfazione dei laureati è alta per il 96,4% degli intervistati (che sale al 97,1% per gli iscritti in anni recenti) e quindi quasi 10 punti percentuali più alta dello scorso anno ed in linea con gli anni precedenti (94,9, il 87,6 ed il 97,6). Rispetto al dato nazionale della classe di laurea (dati Alma laurea 2022) la soddisfazione dei laureati di questo CdS è significativamente superiore alla media nazionale (92,7% quest'anno e 91,4% dello scorso anno). Tra i laureandi, quelli complessivamente soddisfatti del CdS sono l'88,5% contro l'86,4% dello scorso anno. Pare dunque che i due dati coincidano. In particolare, anche l'aumento degli studenti che si iscriverebbe di nuovo allo stesso Corso di studio dello stesso Ateneo passa dal 64,5% dello scorso anno al 74,3% del 2021. Il dato è interessante anche se significativamente più basso del dato nazionale 79,6%.

Azioni intraprese:

a) Grazie ai fondi dipartimentali per la didattica è stato possibile rinnovare le attrezzature/strumentazioni didattiche a disposizione degli studenti grazie all'acquisto di un titolare automatico, un omogenizzatore Ultra-Turrax, un titolatore Karl-Fischer, uno spettrofotometro, una nuova bilancia analitica.

b) inserimento in programmazione 2020/21 di corsi laboratoriali più prettamente sintetico-computazionali che possano rendere partecipi gli studenti di problematiche più vicine alla sintesi farmaceutica come l'insegnamento di Metodologie avanzate di Chimica Farmaceutica che è stato ricavato, mantenendo inalterato l'ordinamento, riducendo i CFU relativi ai corsi di laboratorio tradizionali.

c) inserimento, come insegnamento a scelta, di corsi pratici come il 'Corso avanzato di Risonanza magnetica nucleare con laboratorio' o di ambito più sperimentale come 'Imaging e caratterizzazione chimico-fisica di biomateriali' che sono stati entrambi attivati e frequentati quest'anno. Nell'anno accademico 23/24 è stato inserito il corso di Analisi termica (DSC e TGA) e microscopia a forza atomica (AFM) per campioni ad uso farmaceutico che è stato attivato nel 2024/2025.

d) Nell'ottica di favorire gli studenti a sostenere gli esami, l'appello degli esami di novembre 2024, da regolamento destinato solo a studenti ripetenti e iscritti al V anno o successivi, è stato aperto nel 2024/25 a tutti gli studenti

e) Inoltre nell'a.a. 2023/24 nell'insegnamento di Chimica Farmaceutica e Tossicologica II sono stati programmati tre esami parziali, aperti anche agli studenti degli anni precedenti, in risposta alle sollecitazioni portate avanti dagli studenti fuoricorso e una revisione del programma in accordo con il docente dell'insegnamento propedeutico.

f) Nella programmazione 2024/2025 sono stati inseriti nell'offerta formativa al quinto anno quattro curricula che permetteranno allo studente di approfondire alcune discipline per cui lo studente stesso ha particolare inclinazione. Nello specifico è stato attivato un curriculum industriale e farmaceutico che entra proprio nel merito delle richieste aziendali. A fianco ad esso sono previsti un curriculum biotecnologico-farmaceutico-innovativo, un curriculum di scienze dei materiali e

biomateriali, un curriculum di chimica delle sostanze naturali e alimenti.

g) Per l'anno accademico 2025/2026, per favorire gli studenti nel superamento degli esami, l'appello di novembre, tradizionalmente destinato a studenti fuori corso o del quinto anno, è stato aperto, da regolamento, a tutti gli studenti.

2. Nell'ottica di promuovere l'internazionalizzazione e quindi favorire l'attrattività del Corso a studenti provenienti da altre nazioni, come richiesto dal piano triennale di Ateneo:

a) già dal a.a. 2020/2021, alcuni docenti hanno preparato, per i loro insegnamenti, le slides in inglese (Chimica Fisica, Farmacologia e Farmacoterapia e Progettazione e sviluppo dei farmaci).

b) dall'a.a. 2022/23 sono stati erogati in lingua inglese il 'Corso di Metodologie di Sviluppo galenico' (5 CFU, TAF C) del quinto anno, il corso a scelta (TAF D) 'Fondamenti di bioinformatica e ricerca bibliografica in ambito biomedico' e verrà erogato in inglese il corso di Introduction to data analysis and Machine learning techniques with basics of computer science and statistical learning.

3. Nell'ottica di favorire l'interazione con il territorio è stato studiato un percorso di eccellenza che si svolge nelle aziende del territorio:

a) il primo percorso di eccellenza attivato nel 2023/2024 coorte 2021/2022 ha permesso a quattro studenti di svolgere 200 ore portando avanti un progetto loro assegnato, nella azienda Valagro-Syngenta Biochemicals s.r.l. di Atessa. Nel CCdS del 30 ottobre 2024 tali studenti (Ines Maria Coccia, Humaira Hanif, Nicolas Sansone, Alessia Napoletano) si sono dichiarati entusiasti dell'attività svolta in azienda, dalla quale hanno potuto ampliare le conoscenze riguardo all'utilizzo di innovative strumentazioni presenti in azienda (vedi estratto verbale CCdS).

Descrizione link: scadenze evidenziate dal PQA

Link inserito: <https://pqa.unich.it/attivita-aq-2025/sua-cds-2025>

Pdf inserito: [visualizza](#)



QUADRO D4

Riesame annuale

02/05/2022

Dal 2017 non esiste più il rapporto del riesame annuale. Esso è stato sostituito con una scheda più agile di monitoraggio. E' prevista però una scheda più completa di riesame ciclico che deve essere compilata ogni qualvolta si operi una variazione di ordinamento o, più in generale, se si ritiene utile una riflessione interna sul grado di realizzazione dei requisiti di qualità previsti dalle Linee guida di ANVUR per l'accreditamento dei corsi di studio o comunque con una cadenza triennale.



QUADRO D5

Progettazione del CdS

22/03/2016



QUADRO D6

Eventuali altri documenti ritenuti utili per motivare l'attivazione del Corso di Studio

24/03/2015



QUADRO D7

Relazione illustrativa specifica per i Corsi di Area Sanitaria



Informazioni generali sul Corso di Studi

Università	Università degli Studi "G. d'Annunzio" CHIETI-PESCARA
Nome del corso in italiano	Chimica e tecnologia farmaceutiche
Nome del corso in inglese	Medicinal Chemistry and Pharmaceutical Technology
Classe	LM-13 R - Farmacia e farmacia industriale
Lingua in cui si tiene il corso	italiano
Eventuale indirizzo internet del corso di laurea	https://www.farmacia.unich.it/ctf
Tasse	https://www.unich.it/didattica/iscrizioni
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	FONTANA Antonella
Organo Collegiale di gestione del corso di studio	Consiglio di Corso di Studio
Struttura didattica di riferimento	Farmacia (Dipartimento Legge 240)

Docenti di Riferimento

N.	CF	COGNOME	NOME	SETTORE	MACRO SETTORE	QUALIFICA	PESO	INSEGNAMENTO ASSOCIATO
1.	GMNMNG74T53E243W	AGAMENNONE	Mariangela	CHIM/08	03/D1	PA	1	
2.	CCCVNI74C45G141K	CACCIATORE	Ivana	CHIM/08	03/D1	PA	0,5	
3.	CHVNLS79R46C632F	CHIAVAROLI	Annalisa	BIO/14	05/G1	RD	1	
4.	CLRFLS79E53C352N	CILURZO	Felisa	CHIM/09	03/D2	PA	1	
5.	DLGCSM60D21E715O	DEL GRATTA	Cosimo	FIS/07	02/D1	PO	1	
6.	DMRPRI66M59E435W	DI MARTINO	Piera	CHIM/09	03/D2	PO	0,5	
7.	DPRPTR66B27G482O	DI PROFIO	Pietro	CHIM/06	03/C1	PA	1	
8.	DSTNTN64T09F690H	DI STEFANO	Antonio	CHIM/09	03/D2	PO	0,5	
9.	FNTMLG79A51E243K	FANTACUZZI	Marialuigia	CHIM/08	03/D1	RU	1	
10.	FRRCLD78H19G482J	FERRANTE	Claudio	BIO/15	05/A1	PA	1	
11.	FRRSFN75R50G388C	FERRARI	Stefania	CHIM/02	03/A2	PA	1	
12.	FNTNNL65P42L483V	FONTANA	Antonella	CHIM/06	03/C1	PO	1	
13.	MCCCST74L54G482V	MACCALLINI	Cristina	CHIM/08	03/D1	PA	1	
14.	RLNGTN69D24L964F	ORLANDO	Giustino	BIO/14	05/G1	PO	0,5	
15.	REXNZR60P05A462L	RE	Nazzareno	CHIM/03	03/B1	PO	0,5	

16.	SNIGRL65R65C361B	SIANI	Gabriella	CHIM/06	03/C1	PA	1
17.	VRGFBA70B18H501A	VERGINELLI	Fabio	MED/04	06/A2	RU	0,5
18.	ZRASSU81B63L113N	ZARA	Susi	BIO/16	05/H1	PA	1

✓ Tutti i requisiti docenti soddisfatti per il corso :

Chimica e tecnologia farmaceutiche

▶ Rappresentanti Studenti

COGNOME	NOME	EMAIL	TELEFONO
Ciarrocchi	Samuele	asamuele.ciarrocchi@studenti.unich.it	
Di Tomasso	Elisa	elisa.ditomasso@studenti.unich.it	
Montanari	Alex	alex.montanari@studenti.unich.it	
Soldo	Lucia Pia	luciapia.soldo@studenti.unich.it	
Vervenna	Patrick	patrick.vervenna@studenti.unich.it	

▶ Gruppo di gestione AQ

COGNOME	NOME
CACCIATORE	IVANA
FONTANA	ANTONELLA
MONTANARI	ALEX
ORLANDO	GIUSTINO

▶ Tutor

COGNOME	NOME	EMAIL	TIPO
ORLANDO	Giustino		Docente di ruolo

FONTANA	Antonella	Docente di ruolo
DI STEFANO	Antonio	Docente di ruolo

► Programmazione degli accessi

Programmazione nazionale (art.1 Legge 264/1999)	No
Programmazione locale (art.2 Legge 264/1999)	Si - Posti: 100

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

► Sede del Corso

Sede: 069022 - CHIETI
Via dei Vestini - capus universitario - 66100

Data di inizio dell'attività didattica	01/10/2025
Studenti previsti	100

► Eventuali Curriculum

BIOTECNOLOGICO-FARMACEUTICO-INNOVATIVO	A051
SCIENZE DEI MATERIALI E BIOMATERIALI	A052
INDUSTRIALE E FARMACEUTICO	A053
CHIMICA DELLE SOSTANZE NATURALI E ALIMENTI	A054



Sede di riferimento DOCENTI

COGNOME	NOME	CODICE FISCALE	SEDE
DI STEFANO	Antonio	DSTNTN64T09F690H	
RE	Nazzareno	REXNZR60P05A462L	
ORLANDO	Giustino	RLNGTN69D24L964F	
DEL GRATTA	Cosimo	DLGCSM60D21E715O	
FERRARI	Stefania	FRRSFN75R50G388C	
DI MARTINO	Piera	DMRPRI66M59E435W	
FANTACUZZI	Marialuigia	FNTMLG79A51E243K	
MACCALLINI	Cristina	MCCCST74L54G482V	
VERGINELLI	Fabio	VRGFBA70B18H501A	
FERRANTE	Claudio	FRRCLD78H19G482J	
AGAMENNONE	Mariangela	GMNMNG74T53E243W	
FONTANA	Antonella	FNTNNL65P42L483V	
SIANI	Gabriella	SNIGRL65R65C361B	
CILURZO	Felisa	CLRFLS79E53C352N	
CACCIATORE	Ivana	CCCVNI74C45G141K	
ZARA	Susi	ZRASSU81B63L113N	
DI PROFIO	Pietro	DPRPTR66B27G482O	
CHIAVAROLI	Annalisa	CHVNLS79R46C632F	

Sede di riferimento FIGURE SPECIALISTICHE

COGNOME	NOME	SEDE
Figure specialistiche del settore non indicate		

Sede di riferimento TUTOR

COGNOME	NOME	SEDE
ORLANDO	Giustino	
FONTANA	Antonella	
DI STEFANO	Antonio	



Altre Informazioni



R^{AD}

Codice interno all'ateneo del corso	A595R^2025
Massimo numero di crediti riconoscibili	48 max 48 CFU, da DM 931 del 4 luglio 2024

Corsi della medesima classe

- Farmacia



Date delibere di riferimento



R^{AD}

Data del decreto di accreditamento dell'ordinamento didattico	15/06/2015
Data di approvazione della struttura didattica	22/10/2024
Data di approvazione del senato accademico/consiglio di amministrazione	28/11/2024
Data della consultazione con le organizzazioni rappresentative a livello locale della produzione, servizi, professioni	13/02/2014 -
Data del parere favorevole del Comitato regionale di Coordinamento	



Sintesi della relazione tecnica del nucleo di valutazione

Le risorse messe a disposizione del corso di studio risultano congrue, efficaci e pienamente commisurate alla nuova programmazione e alle prospettive di una sua completa attuazione. La situazione in termini di docenza di Facoltà risulta ottimale mantenendo l'attuale accesso a numero programmato, suggerito dalle specificità tecnico-scientifiche del corso stesso. Il corso copre un'area centrale nell'offerta formativa dell'Ateneo, posizionandosi a livelli ottimali (in riferimento alla classe di appartenenza) in termini di immatricolati, iscritti e laureati. L'ordinamento proposto, significativamente migliorato in termini di compattezza, trasparenza ed efficacia, può contribuire agli obiettivi di razionalizzazione e qualificazione dell'offerta formativa dell'Ateneo.





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*

Le risorse messe a disposizione del corso di studio risultano congrue, efficaci e pienamente commisurate alla nuova programmazione e alle prospettive di una sua completa attuazione. La situazione in termini di docenza di Facoltà risulta ottimale mantenendo l'attuale accesso a numero programmato, suggerito dalle specificità tecnico-scientifiche del corso stesso. Il corso copre un'area centrale nell'offerta formativa dell'Ateneo, posizionandosi a livelli ottimali (in riferimento alla classe di appartenenza) in termini di immatricolati, iscritti e laureati. L'ordinamento proposto, significativamente migliorato in termini di compattezza, trasparenza ed efficacia, può contribuire agli obiettivi di razionalizzazione e qualificazione dell'offerta formativa dell'Ateneo.



Sintesi del parere del comitato regionale di coordinamento

RaD



Certificazione sul materiale didattico e servizi offerti [corsi telematici]

RaD



Offerta didattica erogata

	Sede	Coorte	CUIN	Insegnamento	Settori insegnamento	Docente	Settore docente	Ore di didattica assistita
1	069022	2025	532504729	1F. LINGUA INGLESE (modulo di LINGUA INGLESE) <i>semestrale</i>	Non e' stato indicato il settore dell'attivita' formativa	Docente non specificato		8
2	069022	2025	532504730	4E. LINGUA INGLESE (modulo di LINGUA INGLESE) <i>semestrale</i>	Non e' stato indicato il settore dell'attivita' formativa	Docente non specificato		32
3	069022	2023	532501255	ANALISI DEI FARMACI I <i>semestrale</i>	CHIM/08	Docente di riferimento Marialuigia FANTACUZZI <i>Ricercatore confermato</i>	CHIM/08	88
4	069022	2022	532500212	ANALISI DEI FARMACI II <i>semestrale</i>	CHIM/08	Docente di riferimento Cristina MACCALLINI <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	CHIM/08	88
5	069022	2024	532502670	ANALISI DEI MEDICINALI <i>semestrale</i>	CHIM/08	Docente di riferimento Mariangela AGAMENNONE <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	CHIM/08	56
6	069022	2023	532504731	ANALISI DEL SANGUE: TECNICHE DI LABORATORIO E INTERPRETAZIONE DEI RISULTATI <i>semestrale</i>	BIO/16	Docente di riferimento Susì ZARA <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	BIO/16	10.5
7	069022	2023	532504731	ANALISI DEL SANGUE: TECNICHE DI LABORATORIO E INTERPRETAZIONE DEI RISULTATI <i>semestrale</i>	BIO/16	Marialucia GALLORINI <i>Ricercatore a t.d. - t.pieno (art. 24 c.3-b L. 240/10)</i>	BIO/16	13
8	069022	2025	532504718	ANALYSIS AND MACHINE LEARNING TECHNIQUES WITH BASICS OF COMPUTER SCIENCE AND STATISTICAL LEARNING (modulo di FISICA CON NOZIONI DI MATEMATICA - INTRODUCTION TO	INF/01	Loriano STORCHI <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	CHIM/03	28

DATA ANALYSIS AND
MACHINE LEARNING)

9	069022	2025	532504720	ANATOMIA UMANA (modulo di BIOLOGIA ANIMALE E ANATOMIA UMANA) <i>semestrale</i>	BIO/16	Docente di riferimento Susì ZARA <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	BIO/16	42
10	069022	2023	532501256	BASE II (modulo di CHIMICA ORGANICA II) <i>semestrale</i>	CHIM/06	Docente di riferimento Gabriella SIANI <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	CHIM/06	60
11	069022	2024	532502671	BIOCHIMICA <i>semestrale</i>	BIO/10	Piero DEL BOCCIO <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	BIO/10	72
12	069022	2023	532501258	BIOCHIMICA APPLICATA <i>semestrale</i>	BIO/10	Antonella DE LUCA <i>Ricercatore confermato</i>	BIO/12	63
13	069022	2025	532504722	BIOLOGIA ANIMALE (modulo di BIOLOGIA ANIMALE E ANATOMIA UMANA) <i>semestrale</i>	BIO/13	Antonia PATRUNO <i>Professore Ordinario (L. 240/10)</i>	BIO/13	40
14	069022	2025	532504723	BIOLOGIA VEGETALE (modulo di C.I.BIOLOGIA VEGETALE E FARMACOGNOSIA) <i>semestrale</i>	BIO/15	Docente di riferimento Claudio FERRANTE <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	BIO/15 DM 855/2015 (settore concorsuale 05G1)	18
15	069022	2025	532504723	BIOLOGIA VEGETALE (modulo di C.I.BIOLOGIA VEGETALE E FARMACOGNOSIA) <i>semestrale</i>	BIO/15	Luigi MENGHINI <i>Professore Ordinario (L. 240/10)</i>	BIO/15	26
16	069022	2023	532504732	CHIMICA ANALITICA CLINICA <i>semestrale</i>	CHIM/01	Marcello LOCATELLI <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	CHIM/01	24
17		2024	532502672	CHIMICA ANALITICA CON LABORATORIO <i>semestrale</i>	CHIM/01	Marcello LOCATELLI <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	CHIM/01	68
18	069022	2021	532505365	CHIMICA COMPUTAZIONALE E FONDAMENTI DI INFORMATICA <i>semestrale</i>	CHIM/03	Loriano STORCHI <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	CHIM/03	48
19	069022	2023	532504733	CHIMICA DEGLI ALIMENTI <i>semestrale</i>	CHIM/10	Azzurra STEFANUCCI <i>Professore</i>	CHIM/10	24

Associato (L.
240/10)

20	069022	2023	532501259	CHIMICA FARMACEUTICA E TOSSICOLOGICA I <i>semestrale</i>	CHIM/08	Adriano MOLLI Professore Ordinario (L. 240/10)	CHIM/08	76
21	069022	2022	532500213	CHIMICA FARMACEUTICA E TOSSICOLOGICA II <i>semestrale</i>	CHIM/08	Docente di riferimento (peso .5) Ivana CACCIATORE Professore Associato (L. 240/10)	CHIM/08	76
22	069022	2024	532502673	CHIMICA FISICA <i>semestrale</i>	CHIM/02	Docente di riferimento Stefania FERRARI Professore Associato (L. 240/10)	CHIM/02	68
23	069022	2025	532504725	CHIMICA GENERALE ED INORGANICA	CHIM/03	Docente di riferimento (peso .5) Nazzeno RE Professore Ordinario	CHIM/03	78
24	069022	2023	532501260	CHIMICA ORGANICA FISICA E METODI FISICI IN CHIMICA ORGANICA <i>semestrale</i>	CHIM/06	Docente di riferimento Pietro DI PROFIO Professore Associato (L. 240/10)	CHIM/06	38
25	069022	2023	532501260	CHIMICA ORGANICA FISICA E METODI FISICI IN CHIMICA ORGANICA <i>semestrale</i>	CHIM/06	Docente di riferimento Antonella FONTANA Professore Ordinario (L. 240/10)	CHIM/06	34
26	069022	2023	532501260	CHIMICA ORGANICA FISICA E METODI FISICI IN CHIMICA ORGANICA <i>semestrale</i>	CHIM/06	Docente non specificato		6
27	069022	2024	532502674	CHIMICA ORGANICA I <i>semestrale</i>	CHIM/06	Docente di riferimento Antonella FONTANA Professore Ordinario (L. 240/10)	CHIM/06	68
28	069022	2024	532502674	CHIMICA ORGANICA I <i>semestrale</i>	CHIM/06	Docente non specificato		10
29	069022	2023	532504734	CHIMICA ORGANICA SUPERIORE <i>semestrale</i>	CHIM/06	Guido ANGELINI Professore Associato (L. 240/10)	CHIM/06	21

30	069022	2021	532505368	CORSO AVANZATO DI RISONANZA MAGNETICA NUCLEARE CON LABORATORIO <i>semestrale</i>	CHIM/06	Docente non specificato		30
31	069022	2021	532505369	FARMACI VETERINARI E FITOFARMACI <i>semestrale</i>	CHIM/08	Docente di riferimento MariaLuigia FANTACUZZI <i>Ricercatore confermato</i>	CHIM/08	24
32	069022	2025	532504726	FARMACOGNOSIA (modulo di C.I.BIOLOGIA VEGETALE E FARMACOGNOSIA) <i>semestrale</i>	BIO/14	Docente di riferimento Annalisa CHIAVAROLI <i>Ricercatore a t.d. - t.pieno (art. 24 c.3-b L. 240/10)</i>	BIO/14 DM 855/2015 (settore concorsuale 05G1)	44
33	069022	2023	532501261	FARMACOLOGIA E FARMACOTERAPIA <i>semestrale</i>	BIO/14	Docente di riferimento (peso .5) Giustino ORLANDO <i>Professore Ordinario (L. 240/10)</i>	BIO/14 DM 855/2015 (settore concorsuale 05G1)	76
34	069022	2025	532504727	FISICA CON NOZIONI DI MATEMATICA (modulo di FISICA CON NOZIONI DI MATEMATICA - INTRODUCTION TO DATA ANALYSIS AND MACHINE LEARNING)	FIS/07	Docente di riferimento Cosimo DEL GRATTA <i>Professore Ordinario</i>	FIS/07	90
35	069022	2024	532502675	FISIOLOGIA GENERALE <i>semestrale</i>	BIO/09	Tiziana PIETRANGELO <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	BIO/09	68
36	069022	2023	532504736	FISIOLOGIA MOLECOLARE <i>semestrale</i>	BIO/09	Ester Sara DI FILIPPO <i>Ricercatore a t.d. - t.pieno (art. 24 c.3-a L. 240/10)</i>	BIO/09	24
37	069022	2023	532504737	FONDAMENTI DI BIOINFORMATICA E RICERCA BIBLIOGRAFICA IN AMBITO BIOMEDICO <i>semestrale</i>	BIO/14	Docente di riferimento Claudio FERRANTE <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	BIO/15	27
38	069022	2023	532504738	GENETICA MOLECOLARE <i>semestrale</i>	MED/03	Ivana ANTONUCCI <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	MED/03	12
39	069022	2023	532504738	GENETICA MOLECOLARE <i>semestrale</i>	MED/03	Valentina GATTA <i>Professore</i>	MED/03	12

Ordinario (L.
240/10)

40	069022	2023	532504739	IMAGING E CARATTERIZZAZIONE CHIMICO-FISICA DI BIOMATERIALI <i>semestrale</i>	CHIM/02	Docente di riferimento Stefania FERRARI <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	CHIM/02	40
41	069022	2021	532505375	INTERNATO DI LABORATORIO	Non e' stato indicato il settore dell'attivita' formativa	Docente non specificato		75
42	069022	2023	532504740	LA FILIERA DELLE PIANTE AROMATICHE E MEDICINALI: IDENTITÀ, ANALISI E SOSTENIBILITÀ <i>semestrale</i>	BIO/15	Docente di riferimento Claudio FERRANTE <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	BIO/15 DM 855/2015 (settore concorsuale 05G1)	12
43	069022	2023	532504740	LA FILIERA DELLE PIANTE AROMATICHE E MEDICINALI: IDENTITÀ, ANALISI E SOSTENIBILITÀ <i>semestrale</i>	BIO/15	Luigi MENGHINI <i>Professore Ordinario (L. 240/10)</i>	BIO/15	24
44	069022	2023	532504741	MARKETING FARMACEUTICO <i>semestrale</i>	SECS-P/07	Luca IANNI <i>Professore Ordinario (L. 240/10)</i>	SECS-P/07	48
45	069022	2022	532500214	METODOLOGIE AVANZATE IN CHIMICA FARMACEUTICA <i>semestrale</i>	CHIM/08	Docente di riferimento Mariangela AGAMENNONE <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	CHIM/08	60
46	069022	2021	532500091	METODOLOGIE DI SVILUPPO GALENICO <i>semestrale</i>	CHIM/09	Docente di riferimento Felisa CILURZO <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	CHIM/09	60
47	069022	2024	532502676	MICROBIOLOGIA <i>semestrale</i>	MED/07	Mara DI GIULIO <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	MED/07	34
48	069022	2024	532502676	MICROBIOLOGIA <i>semestrale</i>	MED/07	Silvia DI LODOVICO <i>Ricercatore a t.d. - t.pieno (art. 24 c.3-a L. 240/10)</i>	MED/07	8
49	069022	2023	532504742	MICROBIOLOGIA APPLICATA <i>semestrale</i>	MED/07	Silvia DI LODOVICO <i>Ricercatore a t.d. - t.pieno (art. 24 c.3-a L. 240/10)</i>	MED/07	27

50	069022	2023	532501262	PATOLOGIA GENERALE <i>semestrale</i>	MED/04	Docente di riferimento (peso .5) Fabio VERGINELLI <i>Ricercatore confermato</i>	MED/04	40
51	069022	2022	532500215	PRODUZIONE INDUSTRIALE DEI MEDICINALI <i>semestrale</i>	CHIM/09	Docente di riferimento (peso .5) Piera DI MARTINO <i>Professore Ordinario (L. 240/10)</i>	CHIM/09	72
52	069022	2023	532501263	REAZIONI PERICICLICHE (modulo di CHIMICA ORGANICA II) <i>semestrale</i>	CHIM/06	Docente di riferimento Gabriella SIANI <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	CHIM/06	16
53	069022	2022	532500216	TECNOLOGIA E LEGISLAZIONE FARMACEUTICHE CON LABORATORIO <i>semestrale</i>	CHIM/09	Docente di riferimento (peso .5) Antonio DI STEFANO <i>Professore Ordinario</i>	CHIM/09	88
54	069022	2022	532500217	TOSSICOLOGIA <i>semestrale</i>	BIO/14	Sheila LEONE <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	BIO/14	68
55	069022	2022	532500218	VEICOLAZIONE E DIREZIONAMENTO DEI FARMACI <i>semestrale</i>	CHIM/09	Docente di riferimento Felisa CILURZO <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	CHIM/09	63
							ore totali	2425.5

Navigatore Repliche			
	Tipo	Cod. Sede	Descrizione Sede Replica

PRINCIPALE

**Curriculum: BIOTECNOLOGICO-FARMACEUTICO-INNOVATIVO**

Attività di base	settore	CFU Ins	CFU Off	CFU Rad
Discipline Matematiche, Fisiche, Informatiche e Statistiche	FIS/07 Fisica applicata (a beni culturali, ambientali, biologia e medicina) ↳ <i>FISICA CON NOZIONI DI MATEMATICA (1 anno) - 10 CFU - obbl</i>	10	10	10 - 14
Discipline biologiche	BIO/09 Fisiologia ↳ <i>FISIOLOGIA GENERALE (2 anno) - 8 CFU - semestrale - obbl</i>	18	18	18 - 18
	BIO/13 Biologia applicata ↳ <i>BIOLOGIA ANIMALE (1 anno) - 5 CFU - semestrale - obbl</i>			
	BIO/16 Anatomia umana ↳ <i>ANATOMIA UMANA (1 anno) - 5 CFU - semestrale - obbl</i>			
Discipline Chimiche	CHIM/01 Chimica analitica ↳ <i>CHIMICA ANALITICA CON LABORATORIO (2 anno) - 8 CFU - semestrale - obbl</i>	43	43	38 - 45
	CHIM/02 Chimica fisica ↳ <i>CHIMICA FISICA (2 anno) - 8 CFU - semestrale - obbl</i>			
	CHIM/03 Chimica generale ed inorganica ↳ <i>CHIMICA GENERALE ED INORGANICA (1 anno) - 9 CFU - obbl</i>			
	CHIM/06 Chimica organica			

	↳ CHIMICA ORGANICA I (2 anno) - 9 CFU - semestrale - obbl ↳ CHIMICA ORGANICA II (3 anno) - 9 CFU - semestrale - obbl			
Discipline Mediche	MED/04 Patologia generale ↳ PATOLOGIA GENERALE (3 anno) - 5 CFU - semestrale - obbl MED/07 Microbiologia e microbiologia clinica ↳ MICROBIOLOGIA (2 anno) - 5 CFU - semestrale - obbl	10	10	10 - 12
Minimo di crediti riservati dall'ateneo: 76 (minimo da D.M. 66)				
Totale attività di Base			81	76 - 89

Attività caratterizzanti	settore	CFU Ins	CFU Off	CFU Rad
Discipline Farmaceutico-alimentari	BIO/15 Biologia farmaceutica ↳ BIOLOGIA VEGETALE (1 anno) - 5 CFU - semestrale - obbl CHIM/08 Chimica farmaceutica ↳ ANALISI DEI MEDICINALI (2 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl ↳ ANALISI DEI FARMACI I (3 anno) - 9 CFU - semestrale - obbl ↳ CHIMICA FARMACEUTICA E TOSSICOLOGICA I (3 anno) - 9 CFU - semestrale - obbl ↳ ANALISI DEI FARMACI II (4 anno) - 9 CFU - semestrale - obbl ↳ CHIMICA FARMACEUTICA E TOSSICOLOGICA II (4 anno) - 10 CFU - semestrale - obbl ↳ METODOLOGIE AVANZATE IN CHIMICA FARMACEUTICA (5 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl	54	54	48 - 66
Discipline tecnologiche normative ed economico-aziendali	CHIM/09 Farmaceutico tecnologico applicativo ↳ METODOLOGIE DI SVILUPPO GALENICO (4 anno) - 5 CFU - semestrale - obbl ↳ PRODUZIONE INDUSTRIALE DEI MEDICINALI E AFFARI REGOLATORI FARMACEUTICI (4 anno) - 8 CFU - semestrale -	38	38	33 - 39

	<i>obbl</i> ↳ <i>TECNOLOGIA CON LABORATORIO E NORMATIVA DEI MEDICINALI (4 anno) - 11 CFU - semestrale - obbl</i> ↳ <i>VEICOLAZIONE E DIREZIONAMENTO DEI FARMACI (4 anno) - 9 CFU - semestrale - obbl</i> SECS-P/07 Economia aziendale ↳ <i>MANAGEMENT E MARKETING FARMACEUTICO (3 anno) - 5 CFU - semestrale - obbl</i> 			
Discipline Biologiche e Farmacologiche	BIO/10 Biochimica ↳ <i>BIOCHIMICA (2 anno) - 9 CFU - semestrale - obbl</i> ↳ <i>BIOCHIMICA APPLICATA (3 anno) - 5 CFU - semestrale - obbl</i> BIO/14 Farmacologia ↳ <i>FARMACOGNOSIA (1 anno) - 5 CFU - semestrale - obbl</i> ↳ <i>FARMACOLOGIA E FARMACOTERAPIA (3 anno) - 9 CFU - semestrale - obbl</i> ↳ <i>TOSSICOLOGIA (4 anno) - 8 CFU - semestrale - obbl</i> 	36	36	36 - 42
Minimo di crediti riservati dall'ateneo: 117 (minimo da D.M. 117)				
Totale attività caratterizzanti			128	117 - 147

Attività affini	settore	CFU Ins	CFU Off	CFU Rad
Attività formative affini o integrative	BIO/11 Biologia molecolare	24	24	22 - 36 min 12
	↳ <i>TECNOLOGIE DI BIOLOGIA MOLECOLARE NELLO SVILUPPO E VALIDAZIONE DEI FARMACI (5 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>			
	CHIM/06 Chimica organica			
	↳ <i>CHIMICA ORGANICA FISICA E METODI FISICI IN CHIMICA ORGANICA (3 anno) - 9 CFU - semestrale - obbl</i>			
	CHIM/08 Chimica farmaceutica			

↳ <i>FARMACI BIOTECNOLOGICI (5 anno) - 3 CFU - semestrale - obbl</i> INF/01 Informatica ↳ <i>ANALYSIS AND MACHINE LEARNING TECHNIQUES WITH BASICS OF COMPUTER SCIENCE AND STATISTICAL LEARNING (1 anno) - 3 CFU - obbl</i> MED/04 Patologia generale ↳ <i>TERAPIA GENICA E FARMACI A DNA/RNA RICOMBINANTE (5 anno) - 3 CFU - semestrale - obbl</i>		
Totale attività Affini	24	22 - 36

Altre attività		CFU	CFU Rad
A scelta dello studente		8	8 - 9
Per la prova finale e la lingua straniera (art. 10, comma 5, lettera c)	Per la prova finale	24	24 - 30
	Per la conoscenza di almeno una lingua straniera	4	4 - 4
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. c		28	
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	1	1 - 1
	Abilità informatiche e telematiche	-	-
	Tirocini formativi e di orientamento	-	-
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	-	-
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d		1	
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali	-	-	
Tirocinio pratico-valutativo TPV	30	30 - 30	
Totale Altre Attività		67	67 - 74

CFU totali per il conseguimento del titolo

300

CFU totali inseriti nel curriculum *BIOTECNOLOGICO-FARMACEUTICO-INNOVATIVO*:

300 282 - 346

Navigatore Repliche			
	Tipo	Cod. Sede	Descrizione Sede Replica
	PRINCIPALE		

Curriculum: SCIENZE DEI MATERIALI E BIOMATERIALI

Attività di base	settore	CFU Ins	CFU Off	CFU Rad
Discipline Matematiche, Fisiche, Informatiche e Statistiche	FIS/07 Fisica applicata (a beni culturali, ambientali, biologia e medicina)  <i>FISICA CON NOZIONI DI MATEMATICA (1 anno) - 10 CFU - obbl</i>	10	10	10 - 14
Discipline biologiche	BIO/09 Fisiologia  <i>FISIOLOGIA GENERALE (2 anno) - 8 CFU - semestrale - obbl</i>	18	18	18 - 18
	BIO/13 Biologia applicata  <i>BIOLOGIA ANIMALE (1 anno) - 5 CFU - semestrale - obbl</i>			
	BIO/16 Anatomia umana  <i>ANATOMIA UMANA (1 anno) - 5 CFU - semestrale - obbl</i>			
Discipline Chimiche	CHIM/01 Chimica analitica  <i>CHIMICA ANALITICA CON LABORATORIO (2 anno) - 8 CFU - semestrale - obbl</i>	43	43	38 - 45
	CHIM/02 Chimica fisica  <i>CHIMICA FISICA (2 anno) - 8 CFU - semestrale - obbl</i>			
	CHIM/03 Chimica generale ed inorganica  <i>CHIMICA GENERALE ED INORGANICA (1 anno) - 9 CFU - obbl</i>			
	CHIM/06 Chimica organica			

	↳ <i>CHIMICA ORGANICA I (2 anno) - 9 CFU - semestrale - obbl</i> ↳ <i>CHIMICA ORGANICA II (3 anno) - 9 CFU - semestrale - obbl</i>			
Discipline Mediche	MED/04 Patologia generale ↳ <i>PATOLOGIA GENERALE (3 anno) - 5 CFU - semestrale - obbl</i> MED/07 Microbiologia e microbiologia clinica ↳ <i>MICROBIOLOGIA (2 anno) - 5 CFU - semestrale - obbl</i>	10	10	10 - 12
Minimo di crediti riservati dall'ateneo: 76 (minimo da D.M. 66)				
Totale attività di Base			81	76 - 89

Attività caratterizzanti	settore	CFU Ins	CFU Off	CFU Rad
Discipline Farmaceutico-alimentari	BIO/15 Biologia farmaceutica ↳ <i>BIOLOGIA VEGETALE (1 anno) - 5 CFU - semestrale - obbl</i>	48	48	48 - 66
	CHIM/08 Chimica farmaceutica ↳ <i>ANALISI DEI MEDICINALI (2 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>			
	↳ <i>ANALISI DEI FARMACI I (3 anno) - 9 CFU - semestrale - obbl</i>			
	↳ <i>CHIMICA FARMACEUTICA E TOSSICOLOGICA I (3 anno) - 9 CFU - semestrale - obbl</i>			
	↳ <i>ANALISI DEI FARMACI II (4 anno) - 9 CFU - semestrale - obbl</i>			
	↳ <i>CHIMICA FARMACEUTICA E TOSSICOLOGICA II (4 anno) - 10 CFU - semestrale - obbl</i>			
Discipline tecnologiche normative ed economico-aziendali	CHIM/09 Farmaceutico tecnologico applicativo ↳ <i>METODOLOGIE DI SVILUPPO GALENICO (4 anno) - 5 CFU - semestrale - obbl</i> ↳ <i>PRODUZIONE INDUSTRIALE DEI MEDICINALI E AFFARI REGOLATORI FARMACEUTICI (4 anno) - 8 CFU - semestrale - obbl</i> ↳ <i>TECNOLOGIA CON LABORATORIO E NORMATIVA DEI MEDICINALI (4 anno) - 11 CFU - semestrale - obbl</i>	38	38	33 - 39

	 <i>VEICOLAZIONE E DIREZIONAMENTO DEI FARMACI (4 anno) - 9 CFU - semestrale - obbl</i>			
	SECS-P/07 Economia aziendale			
	 <i>MANAGEMENT E MARKETING FARMACEUTICO (3 anno) - 5 CFU - semestrale - obbl</i>			
Discipline Biologiche e Farmacologiche	BIO/10 Biochimica  <i>BIOCHIMICA (2 anno) - 9 CFU - semestrale - obbl</i>  <i>BIOCHIMICA APPLICATA (3 anno) - 5 CFU - semestrale - obbl</i> BIO/14 Farmacologia  <i>FARMACOGNOSIA (1 anno) - 5 CFU - semestrale - obbl</i>  <i>FARMACOLOGIA E FARMACOTERAPIA (3 anno) - 9 CFU - semestrale - obbl</i>  <i>TOSSICOLOGIA (4 anno) - 8 CFU - semestrale - obbl</i>	36	36	36 - 42
Minimo di crediti riservati dall'ateneo: 117 (minimo da D.M. 117)				
Totale attività caratterizzanti			122	117 - 147

Attività affini	settore	CFU Ins	CFU Off	CFU Rad
Attività formative affini o integrative	CHIM/02 Chimica fisica	30	30	22 - 36 min 12
	 <i>IMAGING DI BIOMATERIALI (5 anno) - 5 CFU - semestrale - obbl</i>			
	CHIM/03 Chimica generale ed inorganica			
	 <i>MATERIALI INORGANICI E BIOINORGANICI (5 anno) - 7 CFU - semestrale - obbl</i>			
	CHIM/06 Chimica organica			
	 <i>CHIMICA ORGANICA FISICA E METODI FISICI IN CHIMICA ORGANICA (3 anno) - 9 CFU - semestrale - obbl</i>  <i>CHIMICA E CARATTERIZZAZIONE DEI MATERIALI ORGANICI FUNZIONALI E SUPRAMOLECOLARI (5 anno) - 6 CFU - semestrale -</i>			

<i>obbl</i> INF/01 Informatica  ANALYSIS AND MACHINE LEARNING TECHNIQUES WITH BASICS OF COMPUTER SCIENCE AND STATISTICAL LEARNING (1 anno) - 3 CFU - <i>obbl</i>			
Totale attività Affini		30	22 - 36

Altre attività		CFU	CFU Rad
A scelta dello studente		8	8 - 9
Per la prova finale e la lingua straniera (art. 10, comma 5, lettera c)	Per la prova finale	24	24 - 30
	Per la conoscenza di almeno una lingua straniera	4	4 - 4
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. c		28	
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	1	1 - 1
	Abilità informatiche e telematiche	-	-
	Tirocini formativi e di orientamento	-	-
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	-	-
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d		1	
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali	-	-	
Tirocinio pratico-valutativo TPV	30	30 - 30	
Totale Altre Attività		67	67 - 74

CFU totali per il conseguimento del titolo

300

CFU totali inseriti nel curriculum *SCIENZE DEI MATERIALI E BIOMATERIALI*:

300

282 - 346

Navigatore Repliche			
	Tipo	Cod. Sede	Descrizione Sede Replica

PRINCIPALE

Curriculum: INDUSTRIALE E FARMACEUTICO

Attività di base	settore	CFU Ins	CFU Off	CFU Rad
Discipline Matematiche, Fisiche, Informatiche e Statistiche	FIS/07 Fisica applicata (a beni culturali, ambientali, biologia e medicina) ↳ <i>FISICA CON NOZIONI DI MATEMATICA (1 anno) - 10 CFU - obbl</i>	10	10	10 - 14
Discipline biologiche	BIO/09 Fisiologia ↳ <i>FISIOLOGIA GENERALE (2 anno) - 8 CFU - semestrale - obbl</i> BIO/13 Biologia applicata ↳ <i>BIOLOGIA ANIMALE (1 anno) - 5 CFU - semestrale - obbl</i> BIO/16 Anatomia umana ↳ <i>ANATOMIA UMANA (1 anno) - 5 CFU - semestrale - obbl</i>	18	18	18 - 18
Discipline Chimiche	CHIM/01 Chimica analitica ↳ <i>CHIMICA ANALITICA CON LABORATORIO (2 anno) - 8 CFU - semestrale - obbl</i> CHIM/02 Chimica fisica ↳ <i>CHIMICA FISICA (2 anno) - 8 CFU - semestrale - obbl</i> CHIM/03 Chimica generale ed inorganica ↳ <i>CHIMICA GENERALE ED INORGANICA (1 anno) - 9 CFU - obbl</i> CHIM/06 Chimica organica ↳ <i>CHIMICA ORGANICA I (2 anno) - 9 CFU - semestrale - obbl</i> ↳ <i>CHIMICA ORGANICA II (3 anno) - 9 CFU - semestrale - obbl</i>	43	43	38 - 45
Discipline		10	10	10 -

Mediche	MED/04 Patologia generale			12
	↳ <i>PATOLOGIA GENERALE (3 anno) - 5 CFU - semestrale - obbl</i>			
	MED/07 Microbiologia e microbiologia clinica			
	↳ <i>MICROBIOLOGIA (2 anno) - 5 CFU - semestrale - obbl</i>			
Minimo di crediti riservati dall'ateneo: 76 (minimo da D.M. 66)				
Totale attività di Base			81	76 - 89

Attività caratterizzanti	settore	CFU Ins	CFU Off	CFU Rad
Discipline Farmaceutico-alimentari	BIO/15 Biologia farmaceutica			
	↳ <i>BIOLOGIA VEGETALE (1 anno) - 5 CFU - semestrale - obbl</i>			
	CHIM/08 Chimica farmaceutica			
	↳ <i>ANALISI DEI MEDICINALI (2 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>	48	48	48 - 66
	↳ <i>ANALISI DEI FARMACI I (3 anno) - 9 CFU - semestrale - obbl</i>			
	↳ <i>CHIMICA FARMACEUTICA E TOSSICOLOGICA I (3 anno) - 9 CFU - semestrale - obbl</i>			
	↳ <i>ANALISI DEI FARMACI II (4 anno) - 9 CFU - semestrale - obbl</i>			
	↳ <i>CHIMICA FARMACEUTICA E TOSSICOLOGICA II (4 anno) - 10 CFU - semestrale - obbl</i>			
Discipline tecnologiche normative ed economico-aziendali	CHIM/09 Farmaceutico tecnologico applicativo	38	38	33 - 39
	↳ <i>METODOLOGIE DI SVILUPPO GALENICO (4 anno) - 5 CFU - semestrale - obbl</i>			
	↳ <i>PRODUZIONE INDUSTRIALE DEI MEDICINALI E AFFARI REGOLATORI FARMACEUTICI (4 anno) - 8 CFU - semestrale - obbl</i>			
	↳ <i>TECNOLOGIA CON LABORATORIO E NORMATIVA DEI MEDICINALI (4 anno) - 11 CFU - semestrale - obbl</i>			
	↳ <i>VEICOLAZIONE E DIREZIONAMENTO DEI FARMACI (4 anno) - 9 CFU - semestrale - obbl</i>			
	SECS-P/07 Economia aziendale			

	 <i>MANAGEMENT E MARKETING FARMACEUTICO (3 anno) - 5 CFU - semestrale - obbl</i>			
Discipline Biologiche e Farmacologiche	BIO/10 Biochimica			
	 <i>BIOCHIMICA (2 anno) - 9 CFU - semestrale - obbl</i>			
	 <i>BIOCHIMICA APPLICATA (3 anno) - 5 CFU - semestrale - obbl</i>			
	BIO/14 Farmacologia	36	36	36 - 42
	 <i>FARMACOGNOSIA (1 anno) - 5 CFU - semestrale - obbl</i>			
	 <i>FARMACOLOGIA E FARMACOTERAPIA (3 anno) - 9 CFU - semestrale - obbl</i>			
	 <i>TOSSICOLOGIA (4 anno) - 8 CFU - semestrale - obbl</i>			
Minimo di crediti riservati dall'ateneo: 117 (minimo da D.M. 117)				
Totale attività caratterizzanti			122	117 - 147

Attività affini	settore	CFU Ins	CFU Off	CFU Rad
Attività formative affini o integrative	CHIM/01 Chimica analitica	30	30	22 - 36 min 12
	 <i>METODOLOGIE ANALITICHE AVANZATE IN AMBITO INDUSTRIALE E CLINICO (5 anno) - 5 CFU - semestrale - obbl</i>			
	CHIM/02 Chimica fisica			
	 <i>ANALISI TERMICA (5 anno) - 3 CFU - semestrale - obbl</i>			
	CHIM/06 Chimica organica			
	 <i>CHIMICA ORGANICA FISICA E METODI FISICI IN CHIMICA ORGANICA (3 anno) - 9 CFU - semestrale - obbl</i>			
	CHIM/09 Farmaceutico tecnologico applicativo			
	 <i>BUONE PRATICHE DI FABBRICAZIONE E ASSICURAZIONE DI QUALITA' (5 anno) - 7 CFU - semestrale - obbl</i>			

INF/01 Informatica			
↳ ANALYSIS AND MACHINE LEARNING TECHNIQUES WITH BASICS OF COMPUTER SCIENCE AND STATISTICAL LEARNING (1 anno) - 3 CFU - obbl			
MED/07 Microbiologia e microbiologia clinica			
↳ ASPETTI MICROBIOLOGICI DELLA PRODUZIONE FARMACEUTICA (5 anno) - 3 CFU - semestrale - obbl			
Totale attività Affini		30	22 - 36

Altre attività		CFU	CFU Rad
A scelta dello studente		8	8 - 9
Per la prova finale e la lingua straniera (art. 10, comma 5, lettera c)	Per la prova finale	24	24 - 30
	Per la conoscenza di almeno una lingua straniera	4	4 - 4
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. c		28	
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	1	1 - 1
	Abilità informatiche e telematiche	-	-
	Tirocini formativi e di orientamento	-	-
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	-	-
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d		1	
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali	-	-	
Tirocinio pratico-valutativo TPV	30	30 - 30	
Totale Altre Attività		67	67 - 74

CFU totali per il conseguimento del titolo

300

CFU totali inseriti nel curriculum *INDUSTRIALE E FARMACEUTICO*:

300

282 - 346

Navigatore Repliche		
	Tipo	Cod. Sede
	Descrizione Sede Replica	

Curriculum: CHIMICA DELLE SOSTANZE NATURALI E ALIMENTI

Attività di base	settore	CFU Ins	CFU Off	CFU Rad
Discipline Matematiche, Fisiche, Informatiche e Statistiche	FIS/07 Fisica applicata (a beni culturali, ambientali, biologia e medicina)  <i>FISICA CON NOZIONI DI MATEMATICA (1 anno) - 10 CFU - obbl</i>	10	10	10 - 14
Discipline biologiche	BIO/09 Fisiologia  <i>FISIOLOGIA GENERALE (2 anno) - 8 CFU - semestrale - obbl</i> BIO/13 Biologia applicata  <i>BIOLOGIA ANIMALE (1 anno) - 5 CFU - semestrale - obbl</i> BIO/16 Anatomia umana  <i>ANATOMIA UMANA (1 anno) - 5 CFU - semestrale - obbl</i>	18	18	18 - 18
Discipline Chimiche	CHIM/01 Chimica analitica  <i>CHIMICA ANALITICA CON LABORATORIO (2 anno) - 8 CFU - semestrale - obbl</i> CHIM/02 Chimica fisica  <i>CHIMICA FISICA (2 anno) - 8 CFU - semestrale - obbl</i> CHIM/03 Chimica generale ed inorganica  <i>CHIMICA GENERALE ED INORGANICA (1 anno) - 9 CFU - obbl</i> CHIM/06 Chimica organica  <i>CHIMICA ORGANICA I (2 anno) - 9 CFU - semestrale - obbl</i>  <i>CHIMICA ORGANICA II (3 anno) - 9 CFU - semestrale - obbl</i>	43	43	38 - 45

Discipline Mediche	MED/04 Patologia generale	10	10	10 - 12
	↳ <i>PATOLOGIA GENERALE (3 anno) - 5 CFU - semestrale - obbl</i>			
	MED/07 Microbiologia e microbiologia clinica			
	↳ <i>MICROBIOLOGIA (2 anno) - 5 CFU - semestrale - obbl</i>			
Minimo di crediti riservati dall'ateneo: 76 (minimo da D.M. 66)				
Totale attività di Base			81	76 - 89

Attività caratterizzanti	settore	CFU Ins	CFU Off	CFU Rad
Discipline Farmaceutico- alimentari	BIO/15 Biologia farmaceutica	53	53	48 - 66
	↳ <i>BIOLOGIA VEGETALE (1 anno) - 5 CFU - semestrale - obbl</i>			
	↳ <i>C.I.BIOLOGIA VEGETALE E FARMACOGNOSIA (1 anno) - 5 CFU - semestrale - obbl</i>			
	CHIM/08 Chimica farmaceutica			
	↳ <i>ANALISI DEI MEDICINALI (2 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>			
	↳ <i>ANALISI DEI FARMACI I (3 anno) - 9 CFU - semestrale - obbl</i>			
	↳ <i>CHIMICA FARMACEUTICA E TOSSICOLOGICA I (3 anno) - 9 CFU - semestrale - obbl</i>			
	↳ <i>ANALISI DEI FARMACI II (4 anno) - 9 CFU - semestrale - obbl</i>			
	↳ <i>CHIMICA FARMACEUTICA E TOSSICOLOGICA II (4 anno) - 10 CFU - semestrale - obbl</i>			
	CHIM/10 Chimica degli alimenti			
Discipline tecnologiche normative ed economico- aziendali	CHIM/09 Farmaceutico tecnologico applicativo	38	38	33 - 39
	↳ <i>METODOLOGIE DI SVILUPPO GALENICO (4 anno) - 5 CFU - semestrale - obbl</i>			
	↳ <i>PRODUZIONE INDUSTRIALE DEI MEDICINALI E AFFARI REGOLATORI FARMACEUTICI (4 anno) - 8 CFU - semestrale - obbl</i>			

	↳ <i>TECNOLOGIA CON LABORATORIO E NORMATIVA DEI MEDICINALI (4 anno) - 11 CFU - semestrale - obbl</i> ↳ <i>VEICOLAZIONE E DIREZIONAMENTO DEI FARMACI (4 anno) - 9 CFU - semestrale - obbl</i> SECS-P/07 Economia aziendale ↳ <i>MANAGEMENT E MARKETING FARMACEUTICO (3 anno) - 5 CFU - semestrale - obbl</i>			
Discipline Biologiche e Farmacologiche	BIO/10 Biochimica ↳ <i>BIOCHIMICA (2 anno) - 9 CFU - semestrale - obbl</i> ↳ <i>BIOCHIMICA APPLICATA (3 anno) - 5 CFU - semestrale - obbl</i> BIO/14 Farmacologia ↳ <i>FARMACOGNOSIA (1 anno) - 5 CFU - semestrale - obbl</i> ↳ <i>FARMACOLOGIA E FARMACOTERAPIA (3 anno) - 9 CFU - semestrale - obbl</i> ↳ <i>TOSSICOLOGIA (4 anno) - 8 CFU - semestrale - obbl</i>	36	36	36 - 42
Minimo di crediti riservati dall'ateneo: 117 (minimo da D.M. 117)				
Totale attività caratterizzanti			127	117 - 147

Attività affini	settore	CFU Ins	CFU Off	CFU Rad
Attività formative affini o integrative	BIO/15 Biologia farmaceutica ↳ <i>LABORATORIO DI BIOLOGIA FARMACEUTICA APPLICATA (5 anno) - 3 CFU - semestrale - obbl</i>	25	25	22 - 36 min 12
	CHIM/01 Chimica analitica ↳ <i>SEPARAZIONE DEI PRINCIPI ATTIVI (5 anno) - 3 CFU - semestrale - obbl</i>			
	CHIM/06 Chimica organica ↳ <i>CHIMICA ORGANICA FISICA E METODI FISICI IN CHIMICA ORGANICA (3 anno) - 9 CFU - semestrale - obbl</i>			

 CHIMICA ORGANICA AMBIENTALE E DELLE SOSTANZE NATURALI (5 anno) - 4 CFU - semestrale - obbl			
CHIM/08 Chimica farmaceutica			
 LABORATORIO DI PREPARAZIONE ESTRATIVA E SINTETICA DEI FARMACI (5 anno) - 3 CFU - semestrale - obbl			
INF/01 Informatica			
 ANALYSIS AND MACHINE LEARNING TECHNIQUES WITH BASICS OF COMPUTER SCIENCE AND STATISTICAL LEARNING (1 anno) - 3 CFU - obbl			
Totale attività Affini		25	22 - 36

Altre attività		CFU	CFU Rad
A scelta dello studente		8	8 - 9
Per la prova finale e la lingua straniera (art. 10, comma 5, lettera c)	Per la prova finale	24	24 - 30
	Per la conoscenza di almeno una lingua straniera	4	4 - 4
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. c		28	
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	1	1 - 1
	Abilità informatiche e telematiche	-	-
	Tirocini formativi e di orientamento	-	-
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	-	-
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d		1	
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali	-	-	
Tirocinio pratico-valutativo TPV	30	30 - 30	
Totale Altre Attività		67	67 - 74

CFU totali per il conseguimento del titolo

300

CFU totali inseriti nel curriculum *CHIMICA DELLE SOSTANZE NATURALI E ALIMENTI*:

300 282 - 346

Navigatore Repliche			
	Tipo	Cod. Sede	Descrizione Sede Replica

PRINCIPALE



Raggruppamento settori

per modificare il raggruppamento dei settori



Attività di base R^{ad}

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/06 Fisica per il sistema terra e per il mezzo circumterrestre			
	FIS/07 Fisica applicata (a beni culturali, ambientali, biologia e medicina)			
	INF/01 Informatica			
	ING-INF/05 Sistemi di elaborazione delle informazioni	10	14	10
	MAT/01 Logica matematica			
	MAT/05 Analisi matematica			
	MAT/06 Probabilità e statistica matematica			
	MAT/07 Fisica matematica			
	MAT/08 Analisi numerica			
	MED/01 Statistica medica			
	SECS-S/02 Statistica per la ricerca sperimentale e tecnologica			
Discipline biologiche	BIO/01 Botanica generale			
	BIO/09 Fisiologia			
	BIO/13 Biologia applicata	18	18	12
	BIO/16 Anatomia umana			
Discipline Chimiche	CHIM/01 Chimica analitica	38	45	
	CHIM/02 Chimica fisica			22

Discipline Mediche	BIO/12 Biochimica clinica e biologia molecolare clinica			
	BIO/19 Microbiologia			
	MED/04 Patologia generale			
	MED/05 Patologia clinica			
	MED/07 Microbiologia e microbiologia clinica			
	MED/09 Medicina interna	10	12	10
	MED/36 Diagnostica per immagini e radioterapia			
	MED/42 Igiene generale e applicata			
	MED/46 Scienze tecniche di medicina di laboratorio			
Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 66:		76		
Totale Attività di Base		76 - 89		



ambito disciplinare	settore	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
		min	max	
Discipline Farmaceutico-alimentari	BIO/15 Biologia farmaceutica			
	CHIM/08 Chimica farmaceutica			
	CHIM/10 Chimica degli alimenti	48	66	-
Discipline tecnologiche normative ed economico-aziendali	CHIM/09 Farmaceutico tecnologico applicativo			
	SECS-P/07 Economia aziendale	33	39	-
Discipline Biologiche e Farmacologiche	BIO/10 Biochimica	36	42	
	BIO/11 Biologia molecolare			-
	BIO/14 Farmacologia			

Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 117:	117
Totale Attività Caratterizzanti	117 - 147

▶

Attività affini
R^aD

ambito disciplinare	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
	min	max	
Attività formative affini o integrative	22	36	12
Totale Attività Affini	22 - 36		

▶

Altre attività
R^aD

ambito disciplinare		CFU min	CFU max
A scelta dello studente		8	9
Per la prova finale e la lingua straniera (art. 10, comma 5, lettera c)	Per la prova finale	24	30
	Per la conoscenza di almeno una lingua straniera	4	4
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. c		28	
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	1	1
	Abilità informatiche e telematiche	-	-
	Tirocini formativi e di orientamento	-	-

	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	-	-
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d		1	
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali	-	-	
Tirocinio pratico-valutativo TPV	30	30	
Totale Altre Attività		67 - 74	

► Riepilogo CFU R^aD

CFU totali per il conseguimento del titolo	300
Range CFU totali del corso	282 - 346

► Comunicazioni dell'ateneo al CUN R^aD

► Motivi dell'istituzione di più corsi nella classe R^aD

I due Corsi di Chimica e Tecnologia Farmaceutiche (CTF) e di Farmacia, pur avendo una base formativa comune, presentano notevoli differenze per ciò che concerne i contenuti culturali, gli obiettivi formativi e gli sbocchi professionali. Il Corso di Studio in CTF, a indirizzo prevalentemente chimico, è finalizzato all'inserimento del laureato in ambito industriale farmaceutico; a tal fine, approfondisce le discipline chimiche, chimico-farmaceutiche e tecnologico-legislative integrate da attività pratiche di laboratorio.

Il laureato in CTF ha opportunità lavorative, principalmente, nel mondo dell'industria farmaceutica sia a livello della produzione che della ricerca, nei laboratori di analisi cliniche ed ambientali e di formulazione dei principi attivi. Inoltre, è formato per seguire tutte le fasi dello sviluppo e della registrazione di un farmaco da parte del Ministero della Salute.

Il corso di studio in Farmacia, a indirizzo prevalentemente bio-sanitario, contempla quali obiettivi formativi la progettazione strutturale, la produzione e il controllo del farmaco, secondo norme codificate nelle farmacopee, la stabilità, la tossicità, la formulazione, la ricerca e lo sviluppo dei farmaci, la distribuzione del farmaco e la corretta informazione al pubblico delle caratteristiche terapeutico/tossicologiche dei principi attivi nonché la farmacoepidemiologia e la farmacovigilanza.

I laureati in Farmacia hanno opportunità lavorative nel Sistema Sanitario Nazionale, nelle farmacie private, nelle farmacie pubbliche e in quelle ospedaliere, una volta acquisito il Diploma di Specializzazione in Farmacia Ospedaliera, e nelle industrie farmaceutiche.



Note relative alle attività di base

R^aD



Note relative alle attività caratterizzanti

R^aD



Note relative alle altre attività

R^aD