Verbale N. 19/2025 - Prot. n. 0001157 del 15/04/2025 - [UOR: D04 - Classif. II/14]

Università degli Studi "G. d'Annunzio"
Chieti-Pescara
Dipartimento di FARMACIA

Verbale n. 19 / 2025

Prot. n. 1157 del 15/04/2025

VERBALE DELLA GAQ DEL CORSO DI STUDIO DI CTF

SEDUTA DEL 2 APRILE 2025

VERBALE DEL CONSIGLIO DEL CORSO DI STUDIO IN CTF

L'anno duemilaventicinque, il giorno 2 aprile, alle ore 14.30 si è riunito, su convocazione della Presidente, la GAQ del Corso di Studio in CTF in aula Magna "G. Bettoni", per discutere i seguenti punti all'ordine del giorno:

1 - Quadri SUA 2025

Sono presenti la prof. Ivana Cacciatore e lo studente Alex Montanari. E' assente giustificato il prof. Giustino Orlando.

La Presidente presenta i quadri della SUA 2025 che devono essere aggiornati e inizia a leggere una bozza degli stessi e a correggere/implementare in base alla discussione aperta con la Commissione.

Dopo ampia discussione la proposta dei quadri SUA da presentare al Consiglio viene di seguito riportata.

PRESENTAZIONE – Il corso in breve

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.

QUADRO A1.b

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 perchè,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
MODALITÁ 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, rieleggibilità 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
MODALITÁ 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'acceso 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'acceso 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 disponibilià 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
MODALITÁ 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 organizzati)

QUADRO A3.b

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.b2 Conoscenza e comprensione, e capacità di applicare conoscenza e comprensione: dettaglio

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 de 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 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 risulta 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:

ANATOMIA UMANA *(modulo di BIOLOGIA ANIMALE E ANATOMIA UMANA)*
ASPETTI MICROBIOLOGICI DELLA PRODUZOINE FARMACEUTICA *(modulo di ASPETTI MICROBIOLOGICI DELLA PRODUZIONE FARMACEUTICA, ANALISI TERMICA)*
BIOLOGIA ANIMALE *(modulo di BIOLOGIA ANIMALE E ANATOMIA UMANA)*
CHIMICA GENERALE ED INORGANICA
CHIMICA ORGANICA I
ELEMENTI DI STATISTICA *(modulo di FISICA, MATEMATICA ED ELEMENTI DI STATISTICA)*
FISICA E MATEMATICA *(modulo di FISICA, MATEMATICA ED ELEMENTI DI STATISTICA)*
FISIOLOGIA GENERALE
MICROBIOLOGIA
PATOLOGIA GENERALE
TERAPIA GENICA E FARMACI A DNA/RNA RICOMBINANTE *(modulo di TERAPIA GENICA E FARMACI A DNA/RNA RICOMBINANTE E FARMACI BIOTECNOLOGICI)*

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:

ANALISI TERMICA (modulo di ASPETTI MICROBIOLOGICI DELLA PRODUZIONE FARMACEUTICA, ANALISI TERMICA)
CHIIMICA ORGANICA AMBIENTALE E DELLE SOSTANZE NATURALI (modulo di CHIMICA ORGANICA AMBIENTALE E DELLE SOSTANZE NATURALI E LABORATORIO DI BIOLOGIA FARMACEUTICA APPLICATA)
CHIMICA ANALITICA CON LABORATORIO
CHIMICA E CARATTERIZZAZIONE DEI MATERIALI ORGANICI FUNZIONALI E SUPRAMOLECOLARI
CHIMICA FISICA
CHIMICA GENERALE ED INORGANICA
CHIMICA ORGANICA FISICA E METODI FISICI IN CHIMICA ORGANICA
CHIMICA ORGANICA I
CHIMICA ORGANICA II
IMAGING DI BIOMATERIALI
MATERIALI INORGANICI E BIOINORGANICI
SEPARAZIONE DEI PRINCIPI ATTIVI (modulo di LABORATORIO DI PREPARAZIONE ESTRATTIVA E SINTETICA DEI FARMACI E SEPARAZIONE DEI PRINCIPI ATTIVI)
TIROCINIO

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:

BIOCHIMICA
BIOCHIMICA APPLICATA
FARMACOGNOSIA *(modulo di C.I.BIOLOGIA VEGETALE E FARMACOGNOSIA)*
FARMACOLOGIA E FARMACOTERAPIA
PROVA FINALE
SEMESTRE DI TIROCINIO
TECNOLOGIE DI BIOLOGIA MOLECOLARE NELLO SVILUPPO E VALIDAZIONE DEI FARMACI
TOSSICOLOGIA

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:

ANALISI DEI FARMACI I
ANALISI DEI FARMACI II
ANALISI DEI MEDICINALI
CHIMICA ANALITICA CON LABORATORIO
CHIMICA DEGLI ALIMENTI
CHIMICA FARMACEUTICA E TOSSICOLOGICA I
CHIMICA FARMACEUTICA E TOSSICOLOGICA II
FARMACI BIOTECNOLOGICI *(modulo di TERAPIA GENICA E FARMACI A DNA/RNA RICOMBINANTE E FARMACI BIOTECNOLOGICI)*
LABORATORIO DI BIOLOGIA FARMACEUTICA APPLICATA *(modulo di CHIMICA ORGANICA AMBIENTALE E DELLE SOSTANZE NATURALI E LABORATORIO DI BIOLOGIA FARMACEUTICA APPLICATA)*
LABORATORIO DI PREPARAZIONE ESTRATIVA E SINTETICA DEI FARMACI *(modulo di LABORATORIO DI PREPARAZIONE ESTRATTIVA E SINTETICA DEI FARMACI E SEPARAZIONE DEI PRINCIPI ATTIVI)*
METODOLOGIE AVANZATE IN CHIMICA FARMACEUTICA
PROVA FINALE
SEMESTRE DI TIROCINIO

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 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 svilup 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 (organizzazion 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 cosmet 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 diagnostic 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'insegname e nel contesto lavorativo professionale.
Gli strumenti didattici utilizzati per raggiungere questi obiettivi includono, accanto alle lezioni frontali, un consistente numero di ore dedicate a 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:

BUONE PRATICHE DI FABBRICAZIONE E ASSICURAZIONE DI QUALITA'
MANAGEMENT E MARKETING FARMACEUTICO I
METODOLOGIE DI SVILUPPO GALENICO
PRODUZIONE INDUSTRIALE DEI MEDICINALI
PROVA FINALE
SEMESTRE DI TIROCINIO
TECNOLOGIA CON LABORATORIO E NORMATIVA DEI MEDICINALI
VEICOLAZIONE E DIREZIONAMENTO DEI FARMACI

QUADRO A5.b Modalità di svolgimento della prova finale

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 superati 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'aquisizione 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, Novembre, Marzo e Aprile.

QUADRO B1 Descrizione del percorso di formazione
https://www.apc.unich.it/didattica/archivio-documenti-cds/lm-13-chimica-e-tecnologia-farmaceutiche

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 ore" (Collaborazione amministrativa degli studenti ai servizi resi dall'Ateneo). Il Dipartimento è stato impegnato nelle attività relative al PROGRAMMA DI ORIENTAMENTO "UDA ORIENTATTIVA" 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 da Tabella:

Scuola Secondaria Superiore	n. studenti	ore	data
Biotecnologie sanitarie Guardiagrele	29	6	gennaio 2024
Biotecnologie sanitarie Guardiagrele	5	4	gennaio 2024
Biotecnologie sanitarie Guardiagrele	7	4	gennaio 2024
Liceo Scientifico "Masci" Chieti	10	3	febbraio 2024
Liceo Scientifico "Masci" Chieti	2	2	febbraio 2024
Liceo Scientifico "Masci" Chieti	8	3	febbraio 2024
Liceo Scientifico "Masci" Chieti	3	3	febbraio 2024
Liceo Scientifico "Masci" Chieti	3	4	febbraio 2024
Liceo Scientifico "Masci" Chieti	14	3	febbraio 2024
Liceo Scientifico "Masci" Chieti	4	3	febbraio 2024
Liceo Scientifico "Masci" Chieti	3	2	febbraio 2024
Liceo Scientifico "Masci" Chieti	14	3	febbraio 2024
Liceo Scientifico "Masci" Chieti	4	2	febbraio 2024
Liceo Scientifico "Masci" Chieti	5	2	febbraio 2024
Liceo Scientifico "Masci" Chieti	5	2	febbraio 2024
Liceo Scientifico "Masci" Chieti	8	3	febbraio 2024
Liceo Scientifico "Masci" Chieti	3	4	febbraio 2024

Liceo Scientifico "Masci" Chieti	5	2	febbraio 2024
Liceo Scientifico "Masci" Chieti	3	4	febbraio 2024
Liceo Scientifico "Masci" Chieti	4	3	febbraio 2024
Liceo Scientifico Guardiagrele	26	6	febbraio 2024
Liceo Scientifico "Masci" Chieti	1	5	Giugno 2024
Liceo Scientifico "Masci" Chieti	1	16	Giugno 2024
IIS "Savoia" (Chimica) Chieti	4	20	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 riportato in Tabella:

Istituto di Istruzione	**a.a. convenzione**	**# studenti**	**# docenti scuola**	**periodo**
Liceo Classico "G. d'Annunzio" Pescara	2023-2024	22	1	Marzo 2024
IIS "Luca Da Penne" Penne (PE)	2023-2024	25	1	Marzo 2024
IIS "Luigi Di Savoia" Chieti	2023-2024	4	0	Giugno 2024
IIS "Volta" Pescara	2023-2024	21	1	Giugno 2024
Liceo "Marconi" Pescara	2024-2025	23	2	Settembre 2024
Liceo Classico "G. d'Annunzio" Pescara	2024-2025	29	1	Febbraio 2025
IIS "Alessandrini" Montesilvano	2024-2025	18	0	Febbraio 2025
IIS "Patini Liberatore De Panfilis" Castel di Sangro (AQ)	2024-2025	42	1	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 Dromedian 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**

QUADRO B5 Orientamento 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.
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 Ammazzalorso.

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

ATTIVITA' 2024

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.

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.

"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.

"Integratori alimentari e uso razionale in ambito sportivo" gironata organizzata dai proff. Leone, Brunetti e Recinelli l'11 aprile 2024

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.

Il proff. Di Stefano, Cacciatore e Marinelli hanno organizzato il seminario dal titolo "Contract development Manufactoring nel settore farmaceutico" il 16 aprile 2024.

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".

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"

Seminario dal titolo "ΔNp63 transcriptional routes in physiological and pathological conditions" il Giorno 3 ottobre 2024.

ATTIVITA' 2025

Seminario dal titolo "La chimica a due facce, utilizzi sbaglaire, scelte etiche e molecole che hanno fatto la storia" con la partecipazione di Matteo Guidotti il giorno 10 febbraio 2025.

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

QUADRO B5 – Assistenza per lo svolgimento di periodi di formazione all'esterno (tirocini, stage)

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

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 contente 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 loro tirocinio semestrale obbligatorio, tutti gli studenti devono frequentare Farmacie o Farmacie ospedaliere per almeno 6 mesi. Le Farmacie che accolgono gli studenti sono convenzionate con l'ordine dei farmacisti. Hanno dato la loro disponibilità ad accogliere studenti del CdS le Farmacie degli ospedali della provincia di Chieti e Pescara. 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.

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 allegato relativo agli stage effettuati nel 2024 e link assicurazione di qualità del CdS). Gli stagisti riportano di essere molto soddisfatti dell'esperienza.

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

QUADRO B5 – Assistenza e accordi per la mobilità internazionale degli studenti

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:

ERASMUS CODE	UNIVERSITA'	PAESE	NR BORSE	DURATA
ALB UAL	ALDENT UNIVERSITY	ALBANIA	3	6
ALB UMT	UNIVERSITY OF MEDICINE TIRANA	ALBANIA	3	5
ALB UNIZKM	CATHOLIC UNIVERSITY OF ALBANIA	ALBANIA	1	6
ARM YEREVAN	YEREVAN STATE UNIVERSITY	ARMENIA	3	10
BG PLOVDIV02	MEDITCINSKY UNIVERSITET-PLOVDIV	BULGARIA	3	5
BOS UNSA	UNIVERSITY OF SARAJEVO	BOSNIA	4	5
BR UFES	Universidade Federal do Espirito Santo	BRASILE	2	6
CH GENEVE01	UNIVERSITE' DE GENEVE	SVIZZERA	1	9
CH WINTER03	ZHAW ZURICH UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES	SVIZZERA	2	10
CILE USACH	Unversidad de Santiago de Chile	CILE	2	6
CZ PRAHA07	CHARLES UNIVERSITY PRAGUE	REPUBBLICA CECA	2	5
D KIEL01	CHRISTIAN-ALBRECHTS-UNIVERSITAET ZU KIEL	GERMANIA	2	5
D MUNCHEN01	LUDWIG-MAXIMILIANS-UNIVERSITAET MUENCHEN	GERMANIA	2	5
D SAARBRU01	UNIVERSITAT DES SAARLANDES	GERMANIA	2	5
E BARCELO01	UNIVERSITAT DE BARCELONA	SPAGNA	1	5
E CIUDA-R01	UNIVERSIDAD DE CASTILLA - LA MANCHA	SPAGNA	3	10
E GRANADA01	UNIVERSIDAD DE GRANADA	SPAGNA	2	5
E MADRID03	UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID	SPAGNA	2	5
E MURCIA01	UNIVERSIDAD DE MURCIA	SPAGNA	2	5
E MURCIA05	FUNDACION UNIVERSITARIA SAN ANTONIO	SPAGNA	2	5
E SALAMAN02	UNIVERSIDAD DE SALAMANCA	SPAGNA	2	10
E SANTIAG01	UNIVERSIDAD DE SANTIAGO DE COMPOSTELA	SPAGNA	2	5

E SEVILLA01	UNIVERSIDAD DE SEVILLA	SPAGNA	2	5
E TENERIF01	UNIVERSIDAD DE LA LAGUNA	SPAGNA	5	5
E ELCHE01	Universidad Miguel Hernández de Elche	SPAGNA	2	5
E VALENCI01	UNIVERSIDAD DE VALENCIA	SPAGNA	2	5
F BESANCO01	UNIVERSITE DE FRANCHE-COMTE	FRANCIA	2	6
F MARSEIL84	UNIVERSITE D'AIX MARSEILLE	FRANCIA	2	10
F NANCY43	UNIVERSITE DE LORRAINE	FRANCIA	3	10
F ORLEANS01	UNIVERSITE D'ORLEANS	FRANCIA	2	5
F PARIS482	UNIVERSITE PARIS CITE	FRANCIA	2	5
F REIMS01	UNIVERSITE DE REIMS CHAMPAGNE-ARDENNE	FRANCIA	2	5
GIO AMMAN	Applied Science Private University	GIORDANIA	2	5
HR SPLIT01	SVEUCILISTE U SPLITU	CROAZIA	3	5
KOS Prishtina	UNIVERSITY OF PRISHTINA	KOSOVO	3	10
KOS UBT	UNIVERSITY FOR BUSINESS AND TECHNOLOGY PRISHTINA	KOSOVO	4	10
LT KAUNAS13	LIETUVOS SVEIKATOS MOKSLU UNIVERSITETAS	LITUANIA	2	5
MK SKOPJE04	PRIVATE INTERNATIONAL BALKAN UNIVERSITY SKOPJE	MACEDONIA del NORD	2	5
MK STIP01	REPUBLIC OF NORTH MACEDONIA STATE UNIVERSITY STIP GOCE DELCEV STIP	MACEDONIA del NORD	2	5
MOL NTSUMF	Nicolae Testemitanu State University of Medicine and Pharmacy	MOLDAVIA	4	6
MT MALTA01	UNIVERSITA TA MALTA	MALTA	2	10
P COIMBRA01	UNIVERSIDADE DE COIMBRA	PORTOGALLO	2	10
P COVILHA01	UNIVERSIDADE DA BEIRA INTERIOR	PORTOGALLO	2	10
P GUARDA01	INSTITUTO POLITECNICO DA GUARDA	PORTOGALLO	2	10
P LISBOA03	UNIVERSIDADE NOVA DE LISBOA	PORTOGALLO	2	10
P LISBOA109	UNIVERSIDADE DE LISBOA	PORTOGALLO	3	10
P PORTO02	UNIVERSIDADE DO PORTO	PORTOGALLO	5	10
PL LUBLIN05	Medical University of LUBLIN	POLONIA	2	5
RO CLUJNAP03	UNIVERSITATEA DE MEDICINA SI FARMACIE IULIU HATIEGANU CLUJ-NAPOCA	ROMANIA	3	5
RO CRAIOVA02	UNIVERSITATEA DE MEDICINA SI FARMACIE DIN CRAIOVA	ROMANIA	2	5

RO IASI04	UNIVERSITATEA DE MEDICINA SI FARMACIE GRIGORE T POPA DIN IASI	ROMANIA	3	10
RO ORADEA01	UNIVERSITATEA DIN ORADEA	ROMANIA	2	10
RS NOVISAD02	UNIVERZITET U NOVOM SADU	SERBIA	2	5
SK BRATISL02	UNIVERZITA KOMENSKEHO V BRATISLAVE	SLOVACCHIA	2	5
SK KOSICE02	UNIVERZITA PAVLA JOZEFA SAFARIKA V KOSICIACH	SLOVACCHIA	2	5
TR ADANA01	UNIVERSITY OF CUKUROVA	TURCHIA	2	10
TR AFYON02	AFYONKARAHISAR SAGLIK BILIMLERI UNIVERSITESI	TURCHIA	4	10
TR AGRI01	AGRI IBRAHIM CECEN UNIVERSITY	TURCHIA	3	5
TR ANKARA01	ANKARA UNIVERSITESI	TURCHIA	2	5
TR ANKARA02	GAZI UNIVERSITESI	TURCHIA	3	5
TR ELAZIG01	FIRAT UNIVERSITESI	TURCHIA	2	5
TR ERZINCA01	Erzincan Binali Yildirim University	TURCHIA	2	10
TR ESKISEH01	ANADOLU UNIVERSITY	TURCHIA	4	5
TR ISTANBU27	ACIBADEM MEHMET ALI AYDINLAR UNIVERSITY	TURCHIA	2	5
TR ISTANBU55	Biruni Ãœniversitesi	TURCHIA	3	10
TR SIVAS01	SIVAS CUMHURIYET UNIVERSITESI	TURCHIA	2	5
TR TRABZON01	KARADENIZ TEKNIK UNIVERSITESI	TURCHIA	2	5
TR VAN01	Yüzüncü Yıl Üniversitesi	TURCHIA	2	5
			163	455

Il referente per gli *Inter Istitutional 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 di convenzioni internazionali quali:

Aldent University, Tirana	Menghini	01/12/2027
Universidade Federeal Fluminense	Orlando Menghini Ferrante	07/04/2026
Stephan Angeloff Institute of Microbiology Bulgarian Academy of Sciences	Di Giacomo Orlando Ferrante Menghini	12/10/2026
University of Alexandria	Di Giacomo	21/11/2028
Chandigarh University	Di Giacomo	30/11/2027
University of Karpagam Academy of Higher Education	Di Giacomo	30/11/2027
Shoolini University	Di Giacomo	21/07/2027
Public Institution Nicolae Testemitanu State University of medicine and Pharmacy of the Republic of Moldova	Menghini	31/05/2027
Universidad Nacional de Trujillo (UNT)	Di Giacomo	21/07/2027
Medical University in Lublin	Epifano	03/03/2027
Universidad de Sevilla	Ammazzalorso	05/06/2026

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

B5 – Accompagnamento al lavoro

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

ATTIVITÁ 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 Manufactoring 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 impego" organizzato dalla prof. Di Martino il 6 giugno 2024

i) Career day di Ateneo del 2 ottobre 2024

ATTIVITÁ 2025

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

Link inserito: **http://www.farmacia.unich.it/ctf/orientamento**

B5 – Eventuali altre iniziative

Servizio disabilita': garantisce il benessere degli studenti disabili nell'università, partendo dalle diversita' dei singoli studenti. Il servizio si propone di effettuare interventi e offrire servizi alle persone con disabilita' per una loro migliore integrazione nelle attivita' didattico-formative e sociali dell'Ateneo.
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 modalita' 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 D1 – Struttura organizzativa e responsabilità a livello di ateneo

Link inserito: **https://pqa.unich.it/ava/assicurazione-della-qualita-nella-didattica**

QUADRO D2 – Organizzazione e responsabilità della AQ a livello del Corso di Studio

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://pqa.unich.it/pqa/organizzazione-e-responsabilita-della-aq-livello-del-corso-di-studio**

QUADRO D3 – Programmazione dei lavori e scadenze di attuazione delle iniziative

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 CdS 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 CdS).

Link inserito: **https://pqa.unich.it/sites/st16/files/allegatiparagrafo/19-01-2025/note_scadenzario_sua-cds_2025.pdf**

La seduta è tolta alle ore 15.30.

Del che è verbale

La presidente del CdS in CTF Antonella Fontana 

Prof. Giustino Orlando_____ Assente giustificato_____

Prof. Ivana Cacciatore 

Sign. Alex Montanari 