



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:1568426</i>)
Nome del corso in inglese	Medicinal Chemistry and Pharmaceutical Technology
Classe	LM-13 - 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
Eventuali strutture didattiche coinvolte	Medicina e scienze dell'invecchiamento Neuroscienze, imaging e scienze cliniche Scienze Mediche, Orali e Biotecnologiche

Docenti di Riferimento

N.	COGNOME	NOME	SETTORE	QUALIFICA	PESO	TIPO SSD
1.	AGAMENNONE	Mariangela	CHIM/08	RU	1	Caratterizzante
2.	CACCIATORE	Ivana	CHIM/08	PA	.5	Caratterizzante

3.	CARLUCCI	Giuseppe	CHIM/01	PO	.5	Base
4.	CELLINI	Luigina	MED/07	PO	1	Base
5.	CILURZO	Felisa	CHIM/09	PA	1	Caratterizzante
6.	DEL GRATTA	Cosimo	FIS/07	PO	1	Base
7.	DI BIASE	Giuseppe	SECS-S/06	PA	1	Affine
8.	DI PROFIO	Pietro	CHIM/06	RU	1	Base
9.	DI STEFANO	Antonio	CHIM/09	PO	.5	Caratterizzante
10.	FERRANTE	Claudio	BIO/14	RU	1	Caratterizzante
11.	FERRARI	Stefania	CHIM/02	RD	1	Base
12.	FONTANA	Antonella	CHIM/06	PO	1	Base
13.	MACCALLINI	Cristina	CHIM/08	RU	1	Caratterizzante
14.	MOLLICA	Adriano	CHIM/08	PO	1	Caratterizzante
15.	RE	Nazzareno	CHIM/03	PO	.5	Base
16.	SIANI	Gabriella	CHIM/06	RU	1	Base
17.	VERGINELLI	Fabio	MED/04	RU	1	Base
18.	ZARA	Susi	BIO/16	RU	1	Base

Rappresentanti Studenti

Colacicco Giulia giulia.colacicco@studenti.unich.it
Liana Zito liana.zito@studenti.unich.it
Giusti Emanuele emanuele.giusti@studenti.unich.it
Montrone Maria Pia mariapia.montrone@studenti.unich.it

Gruppo di gestione AQ

IVANA CACCIATORE
GIULIA CIOVACCO
ANTONELLA FONTANA
GIUSTINO ORLANDO

Tutor

Antonio DI STEFANO
Giustino ORLANDO
Antonella FONTANA



Il Corso di Studio in breve

01/04/2021

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. 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 (pari a 30 CFU), da svolgersi interamente presso farmacie aperte al pubblico e/o presso farmacie ospedaliere, previa convenzione stipulata con la Segreteria didattica del Dipartimento.

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 triennio 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.

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, previo Esame di Abilitazione alla Professione di Farmacista, può essere impiegato presso Farmacie aperte al pubblico od ospedaliere. Il Percorso di eccellenza che partirà dal terzo anno della coorte 2021/22 ha lo scopo di permettere agli studenti più promettenti 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.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)

01/04/2021

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 MODALITÀ E CADENZA DI STUDI E CONSULTAZIONI

1) Tempi della consultazione: 27 febbraio 2020

a) Modalità della consultazione: Riunioni in sede dipartimentale con i Presidenti degli ordini provinciali dei farmacisti di Chieti, Pescara e Teramo nonché con i Direttori e collaboratori delle farmacie Ospedaliere di Chieti (SS. Annunziata) e Pescara (S. Spirito)

b) Descrizione delle risultanze della consultazione.

Ai Dottori Farmacisti sono stati presentati:

- I dati salienti relativi agli indicatori della didattica e della carriera degli studenti, come riportati nella scheda di monitoraggio annuale (SMA), con percentuali di occupazione ad un anno pari in media tra i due corsi di CTF e Farmacia a circa il 60%.

- La reintroduzione dell'attribuzione di crediti formativi ai Tutor responsabili del Tirocinio pre-laurea, facendo seguito alle richieste dei Dottori farmacisti emerse nell'incontro del 29.01.19, è stata reintrodotta l'attribuzione di crediti formativi ai Tutor. Sebbene questo dovrebbe essere di stimolo per gli stessi Tutor nella loro attività formativa, emergono ancora delle criticità evidenziabili in sede di esame per l'attività di Tirocinio.

I dottori farmacisti rilevano che il dato relativo all'occupazione ad un anno, sensibilmente inferiore rispetto a quello registrato per la precedente SMA, è in linea con le richieste che vengono loro fatte da laureati appena abilitati.

Sebbene l'introduzione dei crediti formativi ai Tutor responsabili del Tirocinio pre-laurea dovrebbe essere di stimolo per gli stessi Tutor nella loro attività formativa, emergono ancora delle criticità osservabili in seguito all'inizio dell'attività professionale.

Un rappresentante dell'ordine propone di istituire presso gli Ordini professionali una Commissione di prevalutazione dell'attività di tirocinio. Alla valutazione che tale attività presentasse difficoltà pratiche di organizzazione, il prof. Di Stefano propone di integrare la Commissione di esame per il tirocinio con due rappresentanti provenienti da due diversi ordini professionali della Regione Abruzzo, in maniera da valutare più approfonditamente la formazione professionale acquisita da ciascuno studente

Sono emerse:

a) la necessità di fare in modo che le valutazioni sia del tutor sia del tirocinante, proprio per favorire l'anonimato del test e quindi una valutazione più oggettiva, possano essere inserite on-line. I presidenti di Corso di Studio appoggiano l'iniziativa poiché l'inserimento on-line potrebbe favorire anche un più veloce spoglio e rendicontazione dei dati ottenuti

b) la necessità di un approfondimento nei corsi di studio di tematiche relative alla deontologia professionale e alla farmacia dei servizi quali la Farmacia di relazione e dispensazione e l'intelligenza artificiale nella gestione della terapia. Il prof. Di Stefano, ribadendo l'importanza di entrambe le problematiche, acconsente ad inserirle, magari in tempi diversi, nel Corso di Management della Farmacia da lui coordinato

c) la necessità di far acquisire agli studenti dimestichezza con l'utilizzo di un programma come Excell, essenziale per la gestione di dati statistici soprattutto nell'ambito della preparazione della tesi di laurea.

Le richieste sono state illustrate ai Consigli di CdS del 23/3/2020.

2) Tempi della consultazione: 14 maggio 2020

a) Modalità della consultazione: Riunione in modalità telematica su convocazione del prof. Antonio Di Stefano, presidente della commissione tirocinio, con i Presidenti degli ordini provinciali dei farmacisti di Chieti, Pescara, L'Aquila e Teramo nonché con i Direttori e collaboratori delle farmacie Ospedaliere di Chieti (SS. Annunziata) e Pescara (S. Spirito). Erano presenti i due presidenti di corso di laurea di CTF e Farmacia e la direttrice del Dipartimento di Farmacia, l'assistente amministrativo Cinzia Molino, per discutere sulla riattivazione dei tirocini curriculari degli studenti di Farmacia e CTF presso le farmacie territoriali ed ospedaliere interrotti o non attivati a causa dell'emergenza sanitaria legata alla pandemia e per dividerne le modalità di svolgimento

b) Descrizione delle risultanze della consultazione.

Viene deciso che a tutti gli studenti che hanno iniziato ma non completato il tirocinio prima della sospensione dello stesso per l'emergenza sanitaria, viene riconosciuto valido il periodo di attività svolta in presenza, il restante periodo dovrà essere recuperato in presenza o, qualora non fosse possibile, in via telematica. A tal fine sono erogate attività seminariali a distanza da professionisti iscritti all'ordine su argomenti propri del programma del tirocinio integrati, recependo le indicazioni fornite dalla FOFI, da argomenti di interesse nazionale e regionale relative al COVID-19 (es. provvedimenti adottati dalle autorità competenti e dagli Ordini professionali in relazione al gestione del paziente; informazioni sui farmaci in via di sperimentazione, su DPI, sui dispositivi e presidi medico-chirurgici; allestimento delle preparazioni galeniche relative ai disinfettanti secondo le indicazioni fornite dalle competenti autorità e dalle società scientifiche; lotta alle fake news; conoscenza dei quesiti più frequenti posti dai cittadini al farmacista; siti ufficiali da consultare e fonti di informazione istituzionale).

Ciascuno dei quattro Ordini abruzzesi organizzerà tre seminari a distanza utilizzando la piattaforma Microsoft Teams che erogherà, alternandosi con un altro ordine, uno a settimana (tempi e argomenti saranno comunicati al Prof. Di Stefano) del peso pari a 1,5 CFU ognuno. Durante la settimana il tirocinante discuterà con il proprio tutor professionale attraverso contatto giornaliero documentato o documentabile (tramite e-mail, skype, WA o altro sistema di interscambio di informazioni a distanza) sull'argomento proposto dall'Ordine provinciale e, entro la data della successiva attività seminariale, produrrà una relazione sottoscritta dal tutor della propria farmacia e trascritta sul diario personale. Lo studente dovrà obbligatoriamente seguire tali seminari in misura proporzionale al proprio periodo residuo di attività. La relazione dovrà essere sottoposta alla valutazione della Commissione per il Tirocinio; in caso di esito positivo saranno riconosciute 37 ore.

Per gli studenti che avrebbero dovuto iniziare il tirocinio ma che, per l'emergenza in atto non hanno ancora avuto accesso alle farmacie oppure per gli studenti che inizieranno la loro attività di tirocinio nel periodo di permanenza della emergenza sanitaria, è previsto lo svolgimento esclusivamente in presenza qualora la normativa della Regione Abruzzo lo consenta; in caso contrario la fase iniziale sarà svolta in remoto.

L'attività in presenza si svolgerà nel rispetto di alcuni importanti adempimenti (aggiuntivi a quelli solitamente previsti), da parte del tirocinante, dell'ente promotore (università/dipartimento) e della struttura ospitante (farmacia), più precisamente: il tirocinante deve obbligatoriamente rispettare tutte le indicazioni relative alle procedure di sicurezza nel lavoro in un ambiente a rischio di contagio elevato e, in ottemperanza ai suggerimenti della FOFI, deve presentare al titolare/direttore della struttura ospitante un documento in cui dichiara di non essere sottoposto alla misura della quarantena ovvero di non essere risultato positivo al COVID-19 e di essere a conoscenza delle misure di contenimento del contagio vigenti al momento del suo ingresso in farmacia, si impegna, inoltre, a rispettare scrupolosamente le disposizioni adottate dalle competenti autorità nazionali e regionali in materia di sicurezza e distanziamento sociale, nonché le specifiche misure adottate dalla struttura ospitante e impartite dal Direttore o dal tutor professionale; l'ente promotore ha l'obbligo di garantire al tirocinante la copertura assicurativa che include anche i danni personali e conto terzi legati all'infezione da Covid-19; la struttura ospitante, nel rispetto delle indicazioni fornite dalla FOFI, deve adottare le seguenti misure:

1. mantenimento in tutte le attività e nelle loro fasi del distanziamento interpersonale;
2. garanzia di pulizia e igiene ambientale con frequenza almeno due volte giorno ed in funzione dell'orario di apertura;
3. garanzia di adeguata aereazione naturale e ricambio d'aria;
4. ampia disponibilità e accessibilità a sistemi per la disinfezione delle mani. In particolare, detti sistemi devono essere disponibili accanto a tastiere, schermi touch e sistemi di pagamento;
5. utilizzo di mascherine nei luoghi o ambienti chiusi e comunque in tutte le possibili fasi lavorative laddove non sia possibile garantire il distanziamento interpersonale e ne garantisce la disponibilità;
6. uso dei guanti 'usa e getta' nelle attività di acquisto e ne garantisce la disponibilità;
7. accessi regolamentati e scaglionati secondo le seguenti modalità: a) attraverso ampliamenti delle fasce orarie; b) per locali fino a quaranta metri quadrati può accedere una persona alla volta, oltre a un massimo di due operatori; c) per locali di dimensioni superiori a quelle di cui alla lettera b), l'accesso è regolamentato in funzione degli spazi disponibili, differenziando, ove possibile, i percorsi di entrata e di uscita;
8. informazione per garantire il distanziamento dei pazienti in attesa di entrata;
9. misurazione della temperatura corporea del tirocinante ogni giorno al suo ingresso in farmacia (non deve superare i 37,5°);
10. adozione di tutte le altre misure di prevenzione disposte dalle competenti autorità per un efficace contrasto al rischio di contagio.

3) Tempi della consultazione: 10 settembre 2020

a) Modalità della consultazione: Riunioni in sede dipartimentale con i Presidenti/Vicepresidenti degli ordini provinciali dei

farmacisti Teramo e Pescara (dott. Silvio Di Giuseppe e Domenico Russo) nonché con i Direttori e collaboratori delle farmacie Ospedaliere di Chieti (SS. Annunziata) (dott. Enrico Gattaceca) e Pescara (S. Spirito) (Fiorenzo Sanotleri). Sono presenti i presidenti dei Corsi di Studio di CTF e Farmacia, il presidente della Commissione Tirocinio (prof. Antonio Di Stefano), un membro della Commissione tirocinio (prof. Gisutino Orlando) e la direttrice del Dipartimento (prof. Amelia Cataldi)

b) Descrizione delle risultanze della consultazione.

I docenti dei due Corsi di laurea ringraziano i dottori farmacisti per l'impegno profuso nella realizzazione dei seminari online che hanno parzialmente sostituito e integrato le attività di tirocinio professionale, sospese per i motivi legati all'emergenza sanitaria da COVID-19. Sia i docenti che i dottori farmacisti si ritengono molto soddisfatti del lavoro svolto dai tirocinanti, pur augurandosi che le attività in presenza non abbiano più ad interrompersi.

Successivamente i Presidenti dei due Corsi di laurea illustrano i dati salienti che emergono dai questionari somministrati ai laureati dal consorzio Alma Laurea nel corso del 2019. Ne emerge una occupabilità molto alta, sia a Farmacia che CTF sia a 1, sia a 3 e sia a 5 anni dalla laurea. Il Prof. Antonio Di Stefano, in qualità di delegato per la Terza Missione del Dipartimento di Farmacia, ritiene che i dati Alma Laurea non rappresentino appieno la realtà occupazionale dei farmacisti sul territorio abruzzese e chiede il coinvolgimento dei responsabili degli Ordini Provinciali nel fornire i dati di impegno in loro possesso. Il dr. Di Giuseppe osserva che il dato di impiego professionale presso l'Ordine dei Farmacisti di Teramo risulta essere molto limitato rispetto al numero dei non occupati e ritiene utile riportare che, in merito al fabbisogno formativo delle professioni sanitarie, nel mese di gennaio del corrente anno è intervenuto presso il Servizio Sistema Organizzativo e Risorse Umane del Ssr-DPF004 del Dipartimento Sanità della Regione Abruzzo riportando i dati che gli sono stati forniti, in qualità di Delegato Regionale Abruzzo, dalla Federazione degli Ordini dei Farmacisti Italiani, da dove si evince che per la figura professionale del farmacista, l'applicazione della metodologia che tiene conto in particolare dei professionisti già formati ma non ancora occupati ha messo in luce una grave situazione occupazionale destinata a protrarsi anche nei prossimi anni. In particolare nel documento Federale di Audizione presso la Commissione Cultura della Camera dei Deputati del febbraio 2019, che è stato da lui depositato in sede di riunione agli atti regionali e che allega al presente verbale insieme al documento Accordo Stato Regioni Fabbisogno 2019-2020, la Federazione ha evidenziato che dai dati forniti dalle regioni, per l'anno accademico 2017/2018 il fabbisogno nazionale per la professione di farmacista è stato fissato in 448 unità e confermato anche per l'anno accademico 2018/2019 mentre per l'anno accademico 2019/2020 il dato indicato dalla Federazione degli Ordini per il fabbisogno di farmacisti è pari a zero. Alla luce di quanto evidenziato il dr. Di Giuseppe ritiene utile fornire ai presenti il dato indicato del fabbisogno di farmacisti nella nostra regione Abruzzo che è stato di 7 unità per il 2019 e zero per il 2020 con l'auspicio di riscontro nell'ambito della prossima Conferenza Stato Regioni. Il dr. Russo conferma la difficoltà di trovare nuove occupazioni per i farmacisti iscritti all'Ordine di Pescara e ribadisce quanto già proposto in precedenti incontri relativamente alla necessità di ridurre il numero degli iscritti ai Corsi di Laurea. Il prof. Di Stefano si mostra anch'egli favorevole ad una riduzione delle immatricolazioni, in particolare nel CdL in Farmacia. Il prof. Brunetti fa presente che l'elevato numero di laureati dell'ultima rilevazione potrebbe anche risentire dei dati di coorti immatricolate prima della programmazione a livello locale, quando si erano avuti anche più di 1000 studenti immatricolati. Il prof. Brunetti osserva che una riduzione troppo stringente delle immatricolazioni al CdL in Farmacia potrebbe nel corso di pochi anni depauperare in misura considerevole professionisti del settore, che pur a fronte delle osservate difficoltà di impiego in farmacia a livello locale, potrebbero trovare lavoro in altri ambiti affini o in altre regioni. A questo proposito il prof. Brunetti rileva come nell'ultima rilevazione Alma Laurea la metà dei laureati in Farmacia del nostro CdL (precisamente il 48.8%) proviene da fuori regione, un elemento che costituisce sicuramente un vanto per la nostra Università.

I dottori Di Giuseppe e Russo si propongono di far periodicamente pervenire ai referenti dei Corsi di studio, in concerto con i Presidenti degli Ordini dei farmacisti di Chieti e L'Aquila, gli elementi a loro disposizione circa i dati occupazionali.

Successivamente il prof. Di Stefano invita i dottori farmacisti a visitare la Farmacia Didattica, una moderna struttura a disposizione degli studenti realizzata nei locali dell'Ateneo e dotata di computer e software gestionale, collegata in rete, utilizzata dagli studenti nelle attività didattiche inerenti la Legislazione dei farmaci e l'esame di tirocinio. I dottori farmacisti plaudono all'iniziativa, osservandone le peculiarità nel percorso di formazione dei giovani farmacisti.

3) Tempi della consultazione: 17 marzo 2021

a) Modalità della consultazione: Riunioni a distanza attraverso la piattaforma Teams con i Presidenti/Vicepresidenti degli ordini provinciali dei farmacisti Teramo, Pescara, L'Aquila. Sono presenti i presidenti dei Corsi di Studio di CTF e Farmacia, il presidente della Commissione Tirocinio (prof. Antonio Di Stefano), un membro della Commissione tirocinio (prof. Giustino Orlando) e la direttrice del Dipartimento (prof. Amelia Cataldi)

b) Descrizione delle risultanze della consultazione.

Il Prof. Antonio Di Stefano evidenzia l'interesse della FOFI a rinnovare il percorso di tirocinio professionale anche alla luce dell'imminente regolamento in fase di elaborazione da parte della Commissione Europea relativo alle nuove competenze

professionali dei laureati in Farmacia e invita i professionisti a condividere le loro informazioni sulle competenze da acquisire durante il periodo formativo del tirocinio alle quali l'accademia intende uniformarsi al fine di elaborare un testo condiviso da veicolare al MUR attraverso il tavolo di lavoro della FOFI e la Conferenza Nazionale di Scienze del Farmaco appena istituita.

Interviene il Dott. Silvio Di Giuseppe, Presidente dell'Ordine dei Farmacisti della provincia di Teramo, che informa di aver già provveduto a rispondere alla FOFI evidenziando le nozioni teorico/pratiche che lo studente dovrebbe acquisire durante il tirocinio tra cui: informazioni sull'Ordine dei Farmacisti e la deontologia professionale; la conduzione tecnico-amministrativa della farmacia inerente l'organizzazione, il disimpegno e lo svolgimento del servizio farmaceutico sulla base della normativa vigente, nazionale e regionale; l'acquisto, la detenzione e le procedure di dispensazione dei medicinali, con particolare riguardo alla gestione degli stupefacenti, veleni e sostanze dopanti; la dispensazione dei medicinali soggetti a prescrizione medica - rispetto delle norme, favorire l'uso corretto tenendo conto della via di somministrazione, della forma farmaceutica (rilascio convenzionale e rilascio modificato) e del principio attivo (di sintesi o di origine biologica), valutazione possibili interazioni, farmacovigilanza- classificazione ATC; la dispensazione dei medicinali non soggetti a prescrizione medica: individuazione del medicinale più idoneo e valutazione dell'appropriatezza di utilizzo; la dispensazione in regime privato e in regime assistenziali (classe A, DPC), sostituibilità dei generici; la gestione dei prodotti diversi dai medicinali (scelta e dispensazioni di dispositivi medici e diagnostici in vitro, scelta e consiglio di prodotti cosmetici); consigli nutrizionali e corretta informazione per l'utilizzo di integratori alimentari e alimenti per gruppi specifici, interazioni anche tra farmaco e alimenti; Il sistema di autocontrollo HACCP (DLgs 193/2007); la stabilità e la buona conservazione dei medicinali (gestione del magazzino: scadenze, revocche, modalità di conservazione); la gestione dei medicinali scaduti e revocati; la preparazione dei medicinali in farmacia; la preparazione dei medicinali personalizzati nel laboratorio della farmacia su ricetta medica o in base alle Farmacopee; NBP; Arredi e organizzazione della Farmacia e del laboratorio galenico; testi e registri obbligatori; la gestione dei medicinali veterinari; le prestazioni svolte nell'ambito del Servizio Sanitario Nazionale (le procedure di dispensazione di materiale sanitario, assistenza Integrativa, CUP e altri servizi informatici gestiti nell'ambito di SSN); la farmacia dei servizi; l'informazione e l'educazione sanitaria della popolazione, finalizzate al corretto uso dei medicinali, alla prevenzione e alla farmacovigilanza; adempimenti connessi alla 'Pharmaceutical care'; ruolo del farmacista nell'informazione sulla profilassi vaccinale; analisi di prima istanza (modalità di effettuazione, manutenzione delle apparecchiature); la gestione imprenditoriale della farmacia e gli adempimenti inerenti la disciplina fiscale; i livelli essenziali di assistenza (LEA) in ambito farmaceutico; l'utilizzo di fonti di informazioni disponibili nella farmacia o accessibili presso strutture centralizzate; l'impiego dei sistemi elettronici di supporto al rilevamento ed alla conservazione dei dati sia professionali che aziendali; ogni argomento professionale divenuto di attualità: (il Governo clinico e sicurezza dei farmaci raccomandazioni del Ministero, aspetti di economia farmaceutica e sanitaria e rapporti con le istituzioni del SSN, autoispezioni e gestione ispezioni, normativa della privacy, della sicurezza dei luoghi di lavoro e dei rifiuti).

Nella fase conclusiva della riunione viene esaminata la futura struttura della verifica delle competenze acquisite durante il periodo di tirocinio nell'eventualità della sua riforma su base ministeriale. Viene quindi proposta, e condivisa all'unanimità, l'istituzione di una prevalutazione da parte di una Commissione allargata a tutti gli Ordini provinciali dei farmacisti della regione Abruzzo con l'eventualità di far svolgere l'esame direttamente nelle loro sedi in modo da estenderne ulteriormente la vigilanza e la valutazione.

Si è inoltre discusso della necessità di coinvolgere i tirocinanti nel programma di vaccinazione promosso dall'Ateneo di Chieti-Pescara valutando la possibilità di chiedere formalmente la disponibilità della loro inclusione al Magnifico Rettore e ai direttori generali delle ASL che coordinano l'organizzazione delle vaccinazioni.

B) FARMACISTI

MODALITÀ E CADENZA DI STUDI E CONSULTAZIONI

1) Tempi della consultazione: termine del tirocinio

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

b) Descrizione delle risultanze della consultazione.

Le valutazioni dei tutor farmacisti dei tirocinanti di 2019-2020 (83 tutor) hanno evidenziato una ottima soddisfazione dei tirocinanti in termini di puntualità, capacità di contatto umano, voglia di imparare, conoscenze pregresse. I dati sono comunque simili alle risultanze di 2017 e 2018.

C) DELEGATO DELL'ORDINE DEI CHIMICI DI LAZIO, UMBRIA, ABRUZZO E MOLISE

Un proficuo incontro si era tenuto in data 24 gennaio 2017 con il delegato per la Regione Abruzzo per l'Ordine Nazionale dei Chimici. Ma a questo primo contatto non c'era stato seguito. Nel 2019 la Presidente di CdS ha scritto al Presidente Dell'Ordine dei Chimici e Fisici interregionale (Lazio, Umbria, Abruzzo e Molise) Fabrizio Marinelli in quanto l'Ordine

Interregionale dei Chimici di Lazio, Umbria, Abruzzo e Molise, proponendo un incontro di confronto. Ad oggi è stato possibile incontrare un consigliere dell'ordine, il dott. Fabio Caporale, che ha fatto un intervento il 4 febbraio 2020 ad un incontro di offerta tesi con gli studenti. Il dott. Caporale, dopo aver valutato l'offerta formativa del CdS appropriata, ha illustrato le possibilità che l'iscrizione all'ordine dei chimici apre in ambito lavorativo. Gli studenti sono sembrati interessati e hanno fatto diverse domande all'interlocutore. Il previsto incontro di settembre 2020 è saltato a causa dell'emergenza sanitaria.

D) AZIENDE FARMACEUTICHE NAZIONALI E INTERNAZIONALI

1) Tempi della consultazione: gennaio 2019

Nell'ottica di ampliare le organizzazioni del territorio interessate e, in relazione all'indirizzo chimico farmaceutico del Corso, sono state avviate consultazioni con diverse aziende farmaceutiche nazionali ma di profilo internazionale

a. La Pfizer, azienda farmaceutica statunitense, che è presente in Italia dal 1955 e che è diventata una realtà industriale importante nel nostro paese con un fatturato 2015 di oltre 1 miliardo di euro e 3000 dipendenti; ha diverse sedi in Italia, noi abbiamo contattato quella di Ascoli

b. La Patheon è una azienda statunitense che nel 2017 è stata acquisita dalla Thermo Fisher Scientific, anche essa azienda statunitense, che presenta diverse sedi in tutto il mondo e in Italia le sedi di Monza e Ferentino. E' quest'ultima che abbiamo contattato.

Grazie al feedback ricevuto nel 2019 (vedi SUA 2019) sono state fatte diverse modifiche al percorso formativo del CdS. In particolare, in diversi insegnamenti sono state inserite nuove tecniche di analisi (ad es. Titolazione di Karl-Fischer, Spettrometria di Emissione Ottica Accoppiata Induttivamente al Plasma (ICP-OES) e Spettrometria di Massa Accoppiata Induttivamente al Plasma (ICP-MS) anche invitando esperti del campo a lezione o facendo visite mirate a laboratori specializzati come la visita effettuata in Greenlab il 24/5/2019). Inoltre, grazie ad un riarrangiamento dei crediti formativi dei laboratori didattici, è stato possibile inserire un nuovo insegnamento di laboratorio (Metodologie avanzate di Chimica Farmaceutica) che affronterà temi avanzati e innovativi della materia e che partirà dall'a.a. 2020/2021. Sono poi stati inseriti degli insegnamenti a scelta di tipo laboratoriale/sperimentale come il Corso avanzato di Risonanza Magnetica Nucleare con laboratorio. Prima di contattare nuove aziende o riscrivere alle aziende già interpellate, il CdS ritiene opportuno valutare come le variazioni attuate nel percorso formativo sono recepite dagli studenti e influenzino la valutazione della didattica da parte degli stessi.

2) Tempi della consultazione: 14 dicembre 2020.

a) Modalità della consultazione: La consultazione è avvenuta a distanza utilizzando la piattaforma Teams con i referenti delle aziende Thermo-Fischer Patheon SPA (dott. Mirko Gabriele), della aziende BSP Pharmaceutical (dott.ssa Maria Elena Guadagno e dott. Marco Cavallo) e azienda Pfizer (dott. Angelo Pisetta). Era presente il prof. Antonio Di Stefano, che ha convocato e reso possibile la riunione, in qualità di membro della Commissione percorso di eccellenza e la presidente del Corso di Studio.

b) Descrizione delle risultanze della consultazione.

Il prof. Antonio Di Stefano presenta i convenuti e passa la parola alla prof. Fontana che illustra quello che potrebbe essere un percorso di eccellenza riservato a studenti meritevoli del III, IV e V anno ma chiede ai presenti di intervenire e di aggiungere proprie proposte.

Il percorso di eccellenza è un percorso al di fuori del percorso formativo classico e che quindi prevede ore di lezione/seminari/pratica aggiuntive rispetto a quanto previsto dal percorso formativo ed è riservato a studenti del III, IV e V anno che siano in regola con gli esami e che abbiano una media superiore al 27/30.

Gli studenti del percorso di eccellenza avrebbero la possibilità di avere una preparazione più mirata a quelle che sono le tematiche più vicine alle aziende quali Technology Transfer, validazione, regolatorio,

Nello specifico al terz'anno ci potrebbe essere una prima selezione dei ragazzi da inserire nel percorso di eccellenza, selezione che potrebbe essere fatta da una Commissione ad hoc di docenti a febbraio considerando la media degli esami sostenuti fino a quel momento, la capacità di parlare l'inglese (attestata magari anche da eventuale certificato di lingua ufficialmente riconosciuto), ed il superamento di almeno 100 CFU.

Nel primo anno del percorso (il terzo dello studente) le aziende potrebbero valutare, dopo una prima serie di lezioni/seminari da tenersi in azienda/università o in via telematica, le attitudini dei ragazzi selezionati per indirizzarli verso un percorso specifico. Nel secondo anno (quart'anno degli studenti) i ragazzi potrebbero essere ulteriormente formati per iniziare il proprio ingresso in azienda che si concluderebbe al terzo (e quinto per gli studenti) anno. Si prevede un impegno medio di 40 ore di lezione e 85 ore di impegno dello studente nel primo anno che potrebbero aumentare a 80 e 170, rispettivamente nel secondo anno, per poi passare a 250 ore sul campo nel quint'anno.

Ovviamente questa interazione con gli studenti permetterebbe anche all'università di evidenziare eventuali carenze didattiche da implementare nei programmi dei corsi esistenti, nonché ai ragazzi di entrare fin dal terz'anno a contatto con le aziende del territorio.

Interviene la dott. Maria Elena Guadagno che apprezza molto l'iniziativa perché ricorda la sua prima interazione con l'azienda avvenuta solo dopo la laurea. Confermano l'apprezzamento dell'iniziativa anche i dott. Cavallo e Pisetta. Il secondo interviene proponendo un percorso di formazione strutturato che preveda dei contenuti da condividere con i colleghi e da approfondire nel corso degli anni e sottolineando che ritiene molto interessante la volontà del CdS di andare incontro alle esigenze aziendali.

Il prof. Di Stefano chiede ai dott. presenti di proporre, in base alle proprie disponibilità, le ore di formazione che l'azienda sarebbe disposta ad offrire e il numero di studenti che la stessa sarebbe disponibile ad ospitare. I dott. Guadagno e Cavallo si riservano di contattare i reparti appropriati per dare la propria disponibilità.

Il prof. Di Stefano e la prof. Fontana si impegnano a scambiare tramite mail una prima bozza del regolamento del percorso di eccellenza ricordando che, essendo un percorso collegato alla corte prossima ventura, entrerà in piena funzione solo fra tre anni.

Nel frattempo sarebbe auspicabile, per interessare gli studenti ed invogliarli ad intraprendere tale percorso far partire comunque alcuni dei seminari/lezioni di approfondimento per gli studenti del IV e V anno. I dottori presenti si dicono disponibili ad avviare percorsi formativi ad hoc, favorendo pure l'inserimento degli studenti che per tempistica non possono rientrare nel percorso di eccellenza, ad es. facendoli rientrare in percorsi di tesi sperimentale o stage.

3) Tempi della consultazione: 16 dicembre 2020.

a) Modalità della consultazione: La consultazione è avvenuta a distanza utilizzando la piattaforma Teams con il referente della azienda Thermo-Fischer Patheon SPA (dott. Mirko Gabriele). Era presente il prof. Antonio Di Stefano, che ha convocato e reso possibile la riunione, in qualità di membro della Commissione percorso di eccellenza e la presidente del Corso di Studio.

b) Descrizione delle risultanze della consultazione.

La Presidente presente la proposta di percorso di eccellenza, evidenziata nell'incontro precedente, al nuovo interlocutore. Il dott. Mirko Gabriele apprezza molto l'iniziativa e prospetta la possibilità per lo studente di rientrare tranquillamente nel terzo anno del percorso di eccellenza (quinto anno del Corso di studio) nel già ben avviato Chlorophil program. Vede un po' più difficile inquadrare gli studenti del primo e secondo anno del percorso di eccellenza (terzo e quarto anno del corso di studio). La prof. Fontana ed il prof. Di Stefano assicurano che gli studenti verranno in azienda a spese del Corso di studio e figureranno in visita.

La prof. Fontana chiede l'impegno annuale approssimativo che l'azienda potrebbe sostenere per tale percorso di eccellenza ed il dott. Gabriele conferma una cinquantina di ore frontali.

Il prof. Di Stefano e la prof. Fontana si impegnano a scambiare tramite mail una prima bozza del regolamento del percorso di eccellenza ricordando che, essendo un percorso collegato alla corte prossima ventura, entrerà in piena funzione solo fra tre anni.

Il dott. Gabriele si rende disponibile ad avviare percorsi formativi ad hoc, favorendo pure l'inserimento degli studenti che per tempistica non possano rientrare nel percorso di eccellenza, ad es. facendoli rientrare in percorsi di tesi sperimentale o stage.

Entrambe questi incontri hanno permesso al CdS di proporre un percorso di eccellenza, strutturato come da suggerimenti ricevuti, per la corte che si avvia l'A.A: 2021/22.

E) AZIENDE E LABORATORI PRESSO CUI SI EFFETTUANO STAGE

MODALITÀ E CADENZA DI STUDI E CONSULTAZIONI

1) Tempi della consultazione: termine dello stage

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

b) Descrizione delle risultanze della consultazione.

Le valutazioni dei tutor aziendali degli stagisti che hanno effettuato il loro stage nel 2019-2020 hanno evidenziato una ottima soddisfazione dei tirocinanti in termini di puntualità, capacità di accettare la vita in azienda, capacità di rapporti umani, capacità di apprendimento, competenza tecnica, impegno profuso, livello culturale, puntualità e contatti col tutor aziendale. I dati di 16 studenti sono comunque simili alle risultanze del 2018, in cui erano stati consultati 11 studenti.

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)

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Consulto parti sociali



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, organica, 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 CTF prevedono l' inserimento nell'industria farmaceutica, cosmetica ed alimentare, nei laboratori di ricerca pubblici e privati; in istituzioni di controllo pubbliche, Chimico informatore e divulgatore. 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).

Farmacisti e professioni assimilate

funzione in un contesto di lavoro:

Con il conseguimento della laurea Magistrale e della relativa abilitazione professionale, i laureati in CTF svolgono, ai

sensi della direttiva 2005/36 CE Sez VII, (DLgs 206/2007), la professione di farmacista nell'ambito della quale svolgono le seguenti funzioni:

- a) preparazione della forma farmaceutica dei medicinali;
- b) fabbricazione e controllo dei medicinali;
- c) controllo dei medicinali in "un laboratorio di controllo dei medicinali";
- d) immagazzinamento, conservazione e distribuzione dei medicinali nella fase di commercio all'ingrosso;
- e) preparazione, controllo, immagazzinamento e distribuzione dei medicinali nelle farmacie aperte al pubblico;
- f) preparazione, controllo, immagazzinamento e distribuzione dei medicinali negli ospedali;
- g) diffusione di informazioni e consigli nel settore dei medicinali.

Inoltre, il farmacista iscritto all'Albo professionale nel nostro Paese è abilitato per legge a ricoprire la direzione tecnica di:

- officine di produzione dei medicamenti;
- officine di produzione di sostanze chimiche usate in medicina;
- filiali, depositi, magazzini di prodotti chimici usati in medicina e di preparati farmaceutici;
- officine di produzione di alimenti per la prima infanzia e dietetici;
- officine di produzione di dispositivi medicali;
- servizi inerenti alla produzione, custodia e manipolazione dei gas tossici;
- officine di produzione di integratori, integratori medicati per mangimi, fitofarmaci, etc.;
- rivendite autorizzate al commercio di integratori medicati per zootecnia.

competenze associate alla funzione:

La formazione di farmacista garantisce l'acquisizione da parte dell'interessato delle conoscenze e competenze seguenti:

- 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;
- 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 dei requisiti legali e di altro tipo in materia di esercizio delle attività farmaceutiche.

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).



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



16/02/2017

Agli studenti che intendono iscriversi al Corso di Laurea Magistrale in Farmacia è richiesta 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 Farmacia 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, predisposta dal Corso di Studio, consiste nella soluzione di quesiti a risposta multipla, elaborati dai docenti e/o estratti a sorte da un elenco generale contenente un alto numero di domande su argomenti di Chimica, Biologia, Fisica, Matematica e Cultura generale professionale, reso noto sul sito web del Dipartimento di Farmacia.

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 generale e inorganica, oggetto del concorso 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 www.farmacia.unich.it e nelle bacheche della struttura didattica.



01/04/2021

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 Corso di Studio, consiste nella soluzione di quesiti a risposta multipla. Per ragioni di ordine sanitario a causa della pandemia COVID, il test verrà realizzato col supporto del CISIA (<https://www.cisiaonline.it/area-tematica-tolc-farmacia/struttura-della-prova-e-syllabus/>) e sarà svolto in modalità telematica. Le domande riguardano le discipline di Matematica, Fisica, Chimica, Biologia, Logica e Inglese. Le domande di inglese non contribuiscono al punteggio finale. Le date del test verranno pubblicizzate nel sito del Corso di Studio (<http://www.farmacia.unich.it>), in quello dell'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 2021-22, l'utenza studentesca programmata è di 100 unità delle quali 98 per i cittadini italiani, comunitari e non comunitari residenti in Italia e due per cittadini non comunitari residenti all'estero (art.26, L. 189 del 30.07.02).

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 materie:

- 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 dell'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 entrate 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 ai 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).



16/02/2017

Gli obiettivi formativi specifici del corso di Laurea Magistrale in Chimica e Tecnologia Farmaceutica (CTF) sono mirati a formare professionisti in grado di operare nel settore dell'industria farmaceutica, e specificamente nella progettazione, nello sviluppo, nella preparazione e nel controllo del farmaco e delle preparazioni medicinali secondo le norme vigenti ed in particolare quelle codificate nelle farmacopee. In analogia ai processi formativi di altri paesi europei, il corso di Laurea Magistrale in CTF è indirizzato alla formazione di una figura professionale che ha come applicazione elettiva il settore industriale farmaceutico, grazie all'insieme di conoscenze teoriche e pratiche in campo chimico, farmaceutico e biologico. Esse permettono di affrontare l'intera sequenza del complesso processo multidisciplinare che, partendo dalla progettazione e ottimizzazione farmacodinamica e farmacocinetica di composti-guida, porta alla produzione ed al controllo del farmaco secondo le norme codificate nelle farmacopee. Il percorso formativo prepara all'accesso anche ad altre attività professionali svolte nella Unione Europea nel campo del farmaco al fine di consentire pari opportunità occupazionali in ambito europeo.

Con il conseguimento della Laurea Magistrale, il laureato in CTF può accedere sia all'Esame di Stato per l'abilitazione all'esercizio della professione di Farmacista che all'Esame di Stato per l'iscrizione alla sezione A dell'Albo Professionale dei Chimici.

A tal fine, il percorso formativo del corso di Laurea Magistrale in CTF contempla le conoscenze e le capacità di comprensione degli aspetti scientifici di base delle discipline chimiche, matematiche, fisiche, informatiche e statistiche utili ad acquisire familiarità con l'approccio scientifico alla soluzione dei problemi 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 sviluppabilità 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.

Tale progetto formativo si consegue attraverso lezioni frontali ed esercitazioni. Le modalità di verifica comprendono le forme classiche del colloquio orale e/o prova scritta anche associate a prove incognite di laboratorio.

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 presso una farmacia aperta al pubblico sotto la sorveglianza dell'Ordine Professionale di appartenenza della farmacia e/o del servizio farmaceutico della ASL competente per territorio. Il tirocinio può essere effettuato in tutte le farmacie del territorio nazionale e internazionale, previa convenzione stipulata con la Segreteria didattica del Dipartimento.

Nell'a.a. 2015-2016 presso il Dipartimento di Farmacia è stata 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.

Inoltre è organizzato presso il Dipartimento di Farmacia un "Corso di preparazione per l'esame di stato per l'abilitazione all'esercizio della professione di Farmacista".

▶ QUADRO
A4.b.1
R^aD

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

<p>Conoscenza e capacità di comprensione</p>	<p>Scienze di base: Matematica Fisica Chimica Biologia</p> <p>Il laureato magistrale in CTF al momento del conseguimento del titolo deve possedere:</p> <ul style="list-style-type: none"> - conoscenze e capacità di comprensione degli aspetti scientifici di base (fisica, chimica, informatica) utili ad acquisire familiarità con l'approccio scientifico alla soluzione dei problemi; - conoscenze delle discipline biologiche (biologia, biochimica, anatomia, fisiologia, microbiologia) quale prerequisito indispensabile per la corretta comprensione dell'interazione dei farmaci con gli organismi viventi. <p>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.</p> <p>Chimico-Farmaceutica-tecnologica e Sanitaria</p> <p>I laureati magistrali in CTF devono aver acquisito le conoscenze adeguate allo svolgimento della loro attività professionale nell'ambito del farmaco (conoscenza dello stato progettuale dell'arte, delle forme farmaceutiche in uso e della produzione e sviluppo del farmaco) dimostrando capacità di comprensione delle problematiche più pressanti in modo da poter effettuare interventi puntuali e soddisfacenti.</p> <p>In particolare i laureati debbono dimostrare:</p> <ul style="list-style-type: none"> - comprensione delle discipline biomediche che descrivono le funzioni vitali e le situazioni patologiche dell'organismo; - conoscenza delle discipline farmacologiche e farmaceutiche utili alla progettazione ed allo sviluppo di molecole bioattive; - conoscenza delle tecniche analitiche e dei contesti legislativi in cui operano le industrie farmaceutiche e le farmacie; - conoscenza e capacità di valutazione dei prodotti dietetici, cosmetici e dei presidi medico-chirurgici; - conoscenze e capacità di comprensione della tecnologia farmaceutica. <p>Tali conoscenze sono conseguite mediante lezioni frontali ed esercitazioni in aula</p>	
---	---	--

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.

Scienze di base: Matematica, Fisica Chimica Biologia

Il laureato magistrale in CTF con il corredo formativo scientifico ed in particolare chimico e biologico acquisito deve essere in grado di applicare le sue conoscenze alla comprensione dei processi patologici e delle discipline farmacologiche e farmaceutiche che descrivono le caratteristiche dei farmaci e le loro interazioni con l'ambiente biologico, necessarie nel successivo segmento del percorso formativo 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. Le modalità di verifica comprendono le forme classiche del colloquio orale eventualmente preceduto da un elaborato scritto e/o da prove incognite di laboratorio.

Chimico-Farmaceutica-tecnologica e Sanitaria

I laureati magistrali in CTF devono essere in grado di applicare le loro capacità professionali nel risolvere situazioni che richiedono spirito innovativo e interdisciplinarietà (progettualità, innovazione e capacità di interazione con gli altri settori produttivi dell'azienda farmaceutica).

In particolare, i laureati magistrali in CTF devono essere capaci di:

- applicare le conoscenze della chimica analitica e della chimica farmaceutica per eseguire e descrivere le analisi quantitative (dosaggio del farmaco) e qualitative dei farmaci (riconoscimento dei farmaci e saggi di purezza);
- applicare le conoscenze di base e caratterizzanti acquisite nell'allestimento delle preparazioni galeniche e dimostrare abilità pratiche nei controlli tecnologici delle forme farmaceutiche secondo le Farmacopee Ufficiale Italiana e Europea;
- applicare le conoscenze della legislazione farmaceutica nello svolgimento della professione.

Gli strumenti didattici utilizzati per raggiungere le suddette capacità includono sia lezioni frontali in aula sia attività di laboratorio a posto singolo sotto la guida del docente che 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 almeno sei mesi.

La formazione nell'ambito dello svolgimento della professione è completata da un periodo di sei mesi di tirocinio professionale presso una farmacia aperta al pubblico o una farmacia ospedaliera.

**Capacità di
applicare
conoscenza e
comprensione**

Scienze di base: Matematica Fisica Chimica Biologia

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 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 sulla struttura cellulare e le principali vie metaboliche della cellula;
- la conoscenza del corpo umano, dei suoi aspetti morfofunzionali;
- delle caratteristiche strutturali e fisiologiche dei microrganismi (batteri, virus e funghi) e dei concetti di patogenicità ed epidemiologia microbica;
- dei rapporti struttura funzione delle principali molecole biologiche e dei meccanismi biochimici essenziali per una corretta funzionalità metabolica cellulare;
- dei fondamenti delle principali metodologie applicabili allo studio delle molecole biologiche.

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 sue conoscenze alla comprensione:

- delle discipline farmacologiche e farmaceutiche che descrivono le caratteristiche dei farmaci e le loro interazioni con l'ambiente biologico e dei processi patologici. 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](#)

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

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

CHIMICA GENERALE ED INORGANICA [url](#)

ELEMENTI DI STATISTICA (modulo di MATEMATICA E ELEMENTI DI STATISTICA) [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](#)

CHIMICA ANALITICA [url](#)

CHIMICA FISICA [url](#)

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

CHIMICA ORGANICA I [url](#)

CHIMICA ORGANICA II [url](#)

AREA DI APPRENDIMENTO: DISCIPLINE BIOLOGICHE E FARMACOLOGICHE

Conoscenza e comprensione

Il laureato magistrale in Chimica e tecnologia farmaceutiche:

- conosce le strutture fondamentali della cellula animale e vegetale, 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;

- conosce la biochimica generale, la biochimica applicata e la biologia molecolare per comprendere i meccanismi biologici e le attività metaboliche;

- conosce la fisiologia cellulare e la fisiologia degli organi e degli apparati del corpo umano;

- conosce gli elementi di farmacocinetica e farmacodinamica, nonché gli effetti delle differenti classi di farmaci;

- conosce i meccanismi di azione dei farmaci a livello molecolare;

- conosce i meccanismi coinvolti nella tossicità;

- possiede nozioni di microbiologia, patologia generale e di immunopatologia;

- 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 di anatomia, biologia, biochimica, fisiologia e fisiopatologia, farmacologia e tossicologia per la corretta comprensione dell'interazione dei farmaci con gli organismi viventi;
- sa applicare le conoscenze di botanica farmaceutica e di microbiologia per la comprensione dell'azione dei farmaci di origine vegetale o di farmaci chemioterapici.

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](#)

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

BIOCHIMICA [url](#)

BIOCHIMICA APPLICATA [url](#)

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

FARMACOLOGIA E FARMACOTERAPIA [url](#)

FISIOLOGIA GENERALE [url](#)

MICROBIOLOGIA [url](#)

PATOLOGIA GENERALE [url](#)

TOSSICOLOGIA [url](#)

DISCIPLINE CHIMICO-FARMACEUTICHE E TECNOLOGICHE

Conoscenza e comprensione

Il laureato magistrale in Chimica e tecnologia farmaceutiche:

- conosce e comprende gli aspetti della chimica e della tecnologia farmaceutiche 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
- 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 i prodotti alimentari, nutraceutici e cosmetici
- conosce la tecnologia e la legislazione farmaceutica per l'allestimento di preparazioni galeniche
- conosce e comprende i contesti tecnologici e legislativi in cui operano le industrie farmaceutiche e le farmacie.

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 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 della tecnologia e della normativa farmaceutica nella fabbricazione dei medicinali industriali, dei prodotti cosmetici e dei prodotti a valenza salutistica

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](#)

CHIMICA FARMACEUTICA E TOSSICOLOGICA I [url](#)

CHIMICA FARMACEUTICA E TOSSICOLOGICA II [url](#)

METODOLOGIE AVANZATE IN CHIMICA FARMACEUTICA [url](#)

METODOLOGIE DI SVILUPPO GALENICO [url](#)

PRODUZIONE INDUSTRIALE DEI MEDICINALI [url](#)

SEMESTRE DI TIROCINIO [url](#)

TECNOLOGIA E LEGISLAZIONE FARMACEUTICHE CON LABORATORIO [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.

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); 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.

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 pratico-professionale 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 e successivamente valutata dalla Commissione del tirocinio, nominata dal

	Consiglio di Dipartimento, cui partecipano oltre a docenti delle discipline tecnologiche, farmaceutiche e chimiche il Presidente dell'Ordine dei Farmacisti di Chieti.	
Abilità comunicative	<p>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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p>	
Capacità di apprendimento	<p>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.</p> <p>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.</p> <p>Infine, tramite il proprio habitus culturale acquisito devono essere in grado di intraprendere con autonomia studi successivi, ad esempio nelle Scuole di Dottorato e nelle Scuole di specializzazione della Classe dell'Area Farmaceutica (DM 1 agosto 2005).</p> <p>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 nella ricerca bibliografica).</p> <p>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.</p>	

La prova finale per il conseguimento della Laurea Magistrale in CTF 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

scientifico. La valutazione conclusiva, espressa in centodecimi, sarà determinata dalla Commissione.

Il voto di laurea sarà determinato dalla Commissione tenendo conto del curriculum accademico dello studente (media ponderata delle votazioni conseguite nei singoli esami di profitto espressa in centodecimi) e della chiarezza espositiva e dell'impegno profuso nel lavoro scientifico svolto. Per l'assegnazione della lode è necessaria l'unanimità della Commissione.



QUADRO A5.b

Modalità di svolgimento della prova finale

01/04/2021

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 dodici mesi dopo la nomina del relatore.

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

avere ottenuto, complessivamente, 270 CFU;
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
- il libretto di iscrizione e di tirocinio almeno 15 giorni prima della seduta di Laurea

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 30 CFU.

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.

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 (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/node/9908>

▶ QUADRO B2.b

Calendario degli esami di profitto

<https://www.unich.it/node/9908>

▶ QUADRO B2.c

Calendario sessioni della Prova finale

<https://www.unich.it/node/9908>

▶ 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	FUSCO CARLA		1	8	
2.	NN	Anno di	4E. LINGUA INGLESE (<i>modulo di LINGUA INGLESE</i>) link	FUSCO CARLA		4	32	

		corso 1						
3.	BIO/16	Anno di corso 1	ANATOMIA UMANA (<i>modulo di BIOLOGIA ANIMALE E ANATOMIA UMANA</i>) link	ZARA SUSI CV	PA	5	42	
4.	BIO/13	Anno di corso 1	BIOLOGIA ANIMALE (<i>modulo di BIOLOGIA ANIMALE E ANATOMIA UMANA</i>) link	PATRUNO ANTONIA CV	PA	5	40	
5.	BIO/13 BIO/16	Anno di corso 1	BIOLOGIA ANIMALE E ANATOMIA UMANA link			10		
6.	BIO/15	Anno di corso 1	BIOLOGIA VEGETALE (<i>modulo di C.I.BIOLOGIA VEGETALE E FARMACOGNOSIA</i>) link	MENGHINI LUIGI CV	PO	5	40	
7.	BIO/15 BIO/14	Anno di corso 1	C.I.BIOLOGIA VEGETALE E FARMACOGNOSIA link			10		
8.	CHIM/03	Anno di corso 1	CHIMICA GENERALE ED INORGANICA link	RE NAZZARENO CV	PO	9	76	
9.	SECS- S/06	Anno di corso 1	ELEMENTI DI STATISTICA (<i>modulo di MATEMATICA E ELEMENTI DI STATISTICA</i>) link	DI BIASE GIUSEPPE CV	PA	4	32	
10.	BIO/14	Anno di corso 1	FARMACOGNOSIA (<i>modulo di C.I.BIOLOGIA VEGETALE E FARMACOGNOSIA</i>) link	FERRANTE CLAUDIO CV	RU	5	40	
11.	FIS/07	Anno di corso 1	FISICA link	DEL GRATTA COSIMO CV	PO	9	72	
12.	NN NN	Anno di corso 1	LINGUA INGLESE link			5		
13.	MAT/06	Anno di corso 1	MATEMATICA (<i>modulo di MATEMATICA E ELEMENTI DI STATISTICA</i>) link	DI BIASE GIUSEPPE CV	PA	5	40	

14.	MAT/06 SECS- S/06	Anno di corso 1	MATEMATICA E ELEMENTI DI STATISTICA link			9		
15.	CHIM/08	Anno di corso 2	ANALISI DEI MEDICINALI link	AGAMENNONE MARIANGELA CV	RU	6	56	
16.	BIO/10	Anno di corso 2	BIOCHIMICA link	DEL BOCCIO PIERO CV	PA	9	72	
17.	CHIM/01	Anno di corso 2	CHIMICA ANALITICA link	CARLUCCI GIUSEPPE CV	PO	9	80	
18.	CHIM/02	Anno di corso 2	CHIMICA FISICA link	FERRARI STEFANIA CV	RD	9	80	
19.	CHIM/06	Anno di corso 2	CHIMICA ORGANICA I link	FONTANA ANTONELLA CV	PO	9	76	
20.	BIO/09	Anno di corso 2	FISIOLOGIA GENERALE link	PIETRANGELO TIZIANA CV	PA	8	64	
21.	MED/07	Anno di corso 2	MICROBIOLOGIA link	CELLINI LUIGINA CV	PO	5	44	
22.	NN	Anno di corso 3	A SCELTA DELLO STUDENTE link			3		
23.	CHIM/08	Anno di corso 3	ANALISI DEI FARMACI I link	CACCIATORE IVANA CV	PA	9	88	
24.	BIO/10	Anno di corso 3	BIOCHIMICA APPLICATA link	DE LUCA ANTONELLA CV	RU	9	66	
25.	CHIM/08	Anno di	CHIMICA FARMACEUTICA E TOSSICOLOGICA I link	MOLLICA ADRIANO CV	PO	9	72	

		corso 3						
26.	CHIM/06	Anno di corso 3	CHIMICA ORGANICA FISICA E METODI FISICI IN CHIMICA ORGANICA link	CIULLA MICHELE CV	RD	9	12	
27.	CHIM/06	Anno di corso 3	CHIMICA ORGANICA FISICA E METODI FISICI IN CHIMICA ORGANICA link	DI PROFIO PIETRO CV	RU	9	40	✓
28.	CHIM/06	Anno di corso 3	CHIMICA ORGANICA FISICA E METODI FISICI IN CHIMICA ORGANICA link	FONTANA ANTONELLA CV	PO	9	24	✓
29.	CHIM/06	Anno di corso 3	CHIMICA ORGANICA II link	SIANI GABRIELLA CV	RU	9	72	✓
30.	BIO/14	Anno di corso 3	FARMACOLOGIA E FARMACOTERAPIA link	ORLANDO GIUSTINO CV	PA	9	72	
31.	MED/04	Anno di corso 3	PATOLOGIA GENERALE link	CAMA ALESSANDRO CV	PO	5	16	
32.	MED/04	Anno di corso 3	PATOLOGIA GENERALE link	VERGINELLI FABIO CV	RU	5	24	✓
33.	NN	Anno di corso 3	STAGE link			3		
34.	CHIM/08	Anno di corso 4	ANALISI DEI FARMACI II link	MACCALLINI CRISTINA CV	RU	9	78	✓
35.	CHIM/08	Anno di corso 4	CHIMICA FARMACEUTICA E TOSSICOLOGICA II link	LUISI GRAZIA CV	RU	9	63	
36.	CHIM/08	Anno di corso 4	METODOLOGIE AVANZATE IN CHIMICA FARMACEUTICA link	AGAMENNONE MARIANGELA CV	RU	6	60	✓

37.	CHIM/09	Anno di corso 4	PRODUZIONE INDUSTRIALE DEI MEDICINALI link	CILURZO FELISA CV	PA	9	63	
38.	CHIM/09	Anno di corso 4	TECNOLOGIA E LEGISLAZIONE FARMACEUTICHE CON LABORATORIO link	DI STEFANO ANTONIO CV	PO	10	88	
39.	BIO/14	Anno di corso 4	TOSSICOLOGIA link	LEONE SHEILA CV	RU	8	64	
40.	CHIM/09	Anno di corso 4	VEICOLAZIONE E DIREZIONAMENTO DEI FARMACI link	CILURZO FELISA CV	PA	9	63	
41.	NN	Anno di corso 5	A SCELTA DELLO STUDENTE link				6	
42.	CHIM/09	Anno di corso 5	METODOLOGIE DI SVILUPPO GALENICO link	DI MARZIO LUISA CV	PA	5	36	
43.	CHIM/09	Anno di corso 5	METODOLOGIE DI SVILUPPO GALENICO link	CELIA CHRISTIAN CV	PA	5	24	
44.	PROFIN_S	Anno di corso 5	PROVA FINALE link				30	
45.	NN	Anno di corso 5	SEMESTRE DI TIROCINIO link				30	
46.	NN	Anno di corso 5	STAGE link				3	

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Aule disponibili nel Dipartimento di Farmacia

▶ QUADRO B4 | Laboratori e Aule Informatiche

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Laboratori disponibili presso il Dipartimento di Farmacia

▶ QUADRO B4 | Sale Studio

Pdf inserito: [visualizza](#)

▶ QUADRO B4 | Biblioteche

Descrizione link: Biblioteca unificata

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Biblioteca area medico-scientifica

▶ QUADRO B5 | Orientamento in ingresso

Il delegato all'Orientamento, Tutorato, Placement e disabilità del Corso di Studio, Prof.ssa Marialuigia Fantacuzzi ^{27/04/2021}
(orientamento.farmacia@unich.it), con incarico rinnovato il 14 febbraio 2019 dal Consiglio di Dipartimento, coordina il Comitato per l'Orientamento, Tutorato, Placement e disabilità costituito dai Presidenti del Corso di Studio in Farmacia e CTF e dai Prof. Laura De Lellis, Claudio Ferrante, Luigi Menghini e Susi Zara.

Il comitato per l'orientamento dell'anno accademico 2020/21, si era messo in contatto con le scuole secondarie superiori per presentare l'offerta formativa del Dipartimento di Farmacia e aveva calendarizzato incontri con studenti di Istituti secondari superiori che ne avevano fatto richiesta presso le strutture del Dipartimento per la presentazione dell'offerta formativa dei Corsi di Studio ed esperienze di laboratorio a partire da Marzo a Maggio 2020. Inoltre, il comitato di orientamento si è occupato di coinvolgere i docenti del Corso di Studio nella organizzazione dell'evento Ud'A Open Day 'Matricola per un giorno', fissato per il 28 febbraio 2020.

Purtroppo, la situazione pandemica ha determinato la sospensione di tutte le attività in presenza, annullando di fatto tutti gli accordi con le Scuole Secondarie Superiori per l'Orientamento. Il comitato, in accordo con il Comitato di Orientamento di Ateneo, ha potenziato la pagina web dell'Orientamento del Dipartimento di Farmacia (<https://www.farmacia.unich.it/orientamento>), creando delle sezioni distinte di presentazione dell'offerta formativa, webinar

registrati e uno sportello di segreteria on line. In particolare, lo sportello on line è stato attivo fino a fine settembre con giorni e orari stabiliti (lun-merc-ven dalle 9.00 alle 12.00) per consentire agli studenti interessati di accedere su piattaforma Microsoft Teams e chiedere informazioni sul Corso di Studio.

Infine, l'attività di Orientamento è stata promossa anche con la partecipazione al Salone dello Studente Digitale (Campus Orienta Digital), a cui ha partecipato l'Ateneo, nella settimana dal 26 al 31 Ottobre tenendo attiva la segreteria on line per l'intero periodo.

Per l'orientamento dell'anno accademico 2021/22 sono stati organizzati appuntamenti su richiesta sulla piattaforma Microsoft Teams con diverse scuole abruzzesi a partire dal febbraio 2021. I presidenti dei tre corsi di laurea del Dipartimento di Farmacia hanno presentato i tre Corsi e risposto alle domande degli studenti. Ad oggi gli appuntamenti sono stati tre: il 26 febbraio 2021 sono intervenuti 24 studenti dell'ITIS di Lanciano, 30 studenti del Liceo Scientifico opzione Scienze Applicate e 72 dell'ITIS di Chieti. Il 17 marzo 2021 sono intervenuti una trentina di studenti dell'ITIS di Teramo e 10 studenti del liceo Classico di Pescara. Il 14 aprile 2021 sono intervenuti 120 studenti di cui 70 di Biotecnologie sanitarie (IT 'L. Di Maggio' San Giovanni Rotondo, 30 Biotecnologie sanitarie (Istituto Omnicomprensivo 'N. da Guardiagrele' Guardiagrele) e 20 dal Liceo 'S. Banzi' (Lecce). Visto il successo dell'iniziativa prevediamo di continuare questi incontri una volta al mese.

Il 26 aprile 2021 l'Ateneo ha organizzato un incontro di presentazione di tutti i corsi di studio di area sanitaria a cui ha partecipato anche il Presidente di Corso di Studio di CTF.

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

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Evento di orientamento di Ateneo - Area sanitaria



QUADRO B5

Orientamento e tutorato in itinere

L'orientamento in Itinere è 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 e, in base alla disponibilità economica del Dipartimento che riceve sovvenzioni dall'Ateneo per questo, da studenti/dottorandi (ex L.170/2003) su materie specifiche.

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.

Compatibilmente con le risorse disponibili, il Dipartimento attiva assegni per l'incentivazione alle attività di tutorato, didattiche integrative, propedeutiche e di recupero. Le discipline oggetto di tutorato, di norma sono: Matematica ed Elementi di statistica, Fisica, Chimica generale ed inorganica, Chimica Organica I, Chimica Analitica, Analisi dei Medicinali. Da novembre 2019 (su approvazione del CdD del 24/10/2019) gli insegnamenti su cui sono stati attivati i tutorati sono stati ampliati anche ad altri insegnamenti di anni successivi al secondo. Infatti sono stati banditi 7 assegni per l'incentivazione delle attività di tutorato, didattica integrativa, propedeutica e di recupero degli studenti di CTF destinati a studenti del 4 e 5 anno. Le discipline oggetto di tutorato sono state: Fisica (studente tutor Chiara Saturno), Chimica generale ed inorganica (studente tutor Alessia Miccoli), Chimica Organica I (studente tutor Alessandro Settevendemmie), Chimica Analitica (studente tutor Daniele Aceto e Valeria Siciliano), Analisi dei Farmaci I (studente tutor Pierpaolo Toto), Matematica ed elementi di statistica (studente tutor Laura Greco). Sono stati inoltre banditi 2 assegni per l'incentivazione delle attività di tutorato, didattica integrativa, propedeutica e di recupero degli studenti di CTF destinati a dottorandi nelle discipline di Analisi dei medicinali (Marilisa Pia Dimmito) e Analisi dei Farmaci II (Alessia Ricci). Durante l'emergenza sanitaria alcuni tutor hanno proseguito il loro tutoraggio attraverso la piattaforma Teams (tutor in Chimica organica I e Chimica analitica). In allegato sono riportati i dati relativi ai giudizi raccolti ad oggi e relativi ai tutoraggi terminati per l'anno 2018/2019. Le 26 valutazioni raccolte nel 2018/2019 esprimono un parere nettamente favorevole al tutoraggio ricevuto sia in termini di

27/04/2021

rispetto degli orari, chiarezza di esposizione del tutor, e utilità. Le valutazioni relative a 7 tutor da parte di 29 studenti nel 2020 ha messo in evidenza una ottima riuscita (vedi allegato e link <https://www.farmacia.unich.it/ctf/assicurazione-di-qualita/valutazione-tutor-studenti>).

In data 11/7/2018 grazie all'aiuto della segreteria amministrativa di Dipartimento è stato possibile organizzare un incontro tra il presidente di Corso di Studio e alcuni studenti Fuoricorso. A tale incontro alcuni studenti hanno evidenziato i loro problemi mentre altri hanno approfittato della riunione per prendere appuntamento col Presidente del CdS. Dagli incontri è emerso che, a parte qualche problematica relativa a qualche corso specifico, la maggior parte degli studenti fuoricorso si è trovata in tale situazione per motivi personali. Per questo tale incontro non è stato ripetuto l'anno successivo. Per l'anno accademico 2019/2020 si è pensato di fornire, grazie all'aiuto del personale amministrativo, agli studenti fuoricorso prima della pausa estiva un questionario di presentazione della situazione personale, valutazione delle problematiche ed eventuali proposte di risoluzione delle stesse per via telematica utilizzando lo strumento Forms di Microsoft. I risultati sono inseriti in allegato e sono stati discussi in Consiglio di Corso di Studio il 24/3/2021.

Descrizione link: eventi e documenti connessi con l'orientamento di Ateneo e CdS

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

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Valutazione tutor e questionario fuoricorso



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:

01/04/2021

Prof. Antonio Di Stefano
Prof. Giustino Orlando
Prof. Luigi Menghini
Prof. Ivana Cacciatore
Prof. Maria Luigia Fantacuzzi
Prof. Barbara De Filippis
Prof. Adriano Mollica
Prof. Claudio Ferrante
Prof. Sheila Leone
Prof. Cristina Maccallini

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

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

A partire dall'A.A. 2014/2015 molte aziende farmaceutiche e alimentari locali e nazionali hanno dato la disponibilità a frequenze 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).

Infatti, oltre alle Farmacie di ospedali della provincia di Chieti e Pescara, numerosi enti e imprese, quali Agenzia Regionale per la Tutela dell'Ambiente di Abruzzo e Molise, AUSL Pescara e Foggia, Dompé Farmaceutici (AQ), Pfizer Italia (AP), Liofilchem (TE), Patheon/Thermo Fisher Scientific (FR), Menarini (AQ), Chiesi Farmaceutici SPA (Parma), Facta Farmaceutici/ACS DOBFAR SPA (TE), Catalent (Aprilia), Fabbrica Italiana Sintetici (Termoli), Istituto Zooprofilattico

Abruzzo-Molise, ASREM di Campobasso, FATER (Pescara), hanno accolto laureandi del CdS e hanno rinnovato la loro disponibilità. Nuove convenzioni sono in via di stipulazione per la preparazione delle tesi di laurea sperimentali e per lo svolgimento di stage.

Tredici studenti hanno avuto tra il 2019 e il 2020 (marzo) l'opportunità di svolgere tesi all'esterno dell'università grazie alla disponibilità di enti e imprese (vedi sopra). L'elenco delle tesi assegnate è disponibile al link:

<https://www.farmacia.unich.it/ctf/assicurazione-di-qualita/esperienze-allesterno>

Invece ben 11 studenti tra il 2019 ed il 2020 (marzo) hanno potuto svolgere tesi all'estero presso qualificate Università o centri di ricerca (vedi <https://www.farmacia.unich.it/ctf/assicurazione-di-qualita/esperienze-allesterno>), in sedi con le quali non necessariamente esiste una convenzione Erasmus+, grazie alla nuova figura del visiting student.

Nel 2020 l'attività, a causa della pandemia, è stata praticamente sospesa.

Proprio per capire quanto tirocinanti e tutor di tirocinio fossero coinvolti nel tirocinio stesso sono stati distribuiti e raccolti nel 2017, 2018, 2019 e 2020 dei questionari il cui esito è raccolto in forma di diagrammi in allegato. Si può evidenziare una ottima soddisfazione di tirocinanti e farmacisti in tutti gli ambiti (presentazione dei dati al CCdS di CTF del 18.09.2018 e il 24.03.2021 in fase di discussione della SUA-CdS).

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 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 e link assicurazione di qualità del CdS)

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: Valutazioni da parte di tutor farmacisti e tirocinanti e tutor di stage degli studenti



QUADRO B5

Assistenza e accordi per la mobilità internazionale degli studenti



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

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

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

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Accordi internazionali aggiornati

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 CTF 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. Le sedi estere convenzionate per l'anno accademico 2020-2021 sono:

Francia

- Università de Reims Champagne a Ardenne, Referente: Prof. Luigi Menghini, n. studenti: 5, n. mensilità /studente: 10.
- Université Paris Descartes (Paris V) , Referente: Prof. Luigi Menghini, n. studenti: 2, n. mensilità /studente: 10.
- Aix-Marseille University, Referente: Prof. Luigi Menghini, n. studenti: 2, n. mensilità /studente: 10.
- Université de Lorraine, Referente: Prof. Luigi Menghini, n. studenti: 3, n. mensilità /studente: 10.

Germania

- Università di Monaco, Referente: Prof. Luigi Menghini, n. studenti: 2, n. mensilità /studente: 10.

Portogallo

- Universidade do Porto, Referente: Prof. Luigi Menghini, n. studenti: 5, n. mensilità /studente: 9.
- Universidade De Coimbra, Referente: Prof. Luigi Menghini, n. studenti: 2, n. mensilità /studente: 10.
- Universidade De Covilha, Referente: Prof. Luigi Menghini, n. studenti: 2, n. mensilità /studente: 10.

Spagna

- Universidad Complutense de Madrid, Referente: Prof. Luigi Menghini, n. studenti: 3, n. mensilità/studente: 9;
- Universidad de Sevilla, Referente: Prof. Luigi Menghini, n. studenti: 2, n. mensilità /studente: 9;
- Universidad de Murcia, Referente: Prof. Luigi Menghini, n. studenti: 2, n. mensilità /studente: 10;
- Universidad de Barcelona, Referente: Prof. Luigi Menghini, n. studenti: 1, n. mensilità/studente: 6;
- Universidad de La Laguna, Referente: Prof. Luigi Menghini, n. studenti: 5, n. mensilità/studente: 9;
- Universidad de Granada, Referente: Prof. Luigi Menghini, n. studenti: 5, n. mensilità /studente: 9.
- Universidad de Valencia Referente: Prof. Luigi Menghini n. studenti: 2, n. mensilità /studente:10
- Universidad de Salamanca, Referente: Prof. Luigi Menghini, n. studenti: 2, n. mensilità /studente: 9.
- Universidad de Santiago de Compostela, Referente: Prof. Luigi Menghini, n. studenti: 2, n. mensilità /studente: 9.
- Universidad de Castilla-La Mancha, Referente: Prof. Luigi Menghini, n. studenti: 3, n. mensilità /studente: 10.

Svizzera

- Università de Geneve, Referente: Prof. Luigi Menghini, n. studenti: 1, n. mensilità/studente: 9.

Malta

- Università Tà Malta, Referente: Prof. Luigi Menghini, n. studenti: 2, n. mensilità /studente: 10

Romania

- Universitatea De Medicina Si farmacie Din Craiova, Referente: Prof. Luigi Menghini, n. studenti: 2, n. mensilità /studente: 5;
- Universitatea De Oradea, Referente: Prof. Luigi Menghini, n. studenti: 2, n. mensilità /studente: 5
- Universitatea De Cluj-Napoca, Referente: Prof. Luigi Menghini, n. studenti: 3, n. mensilità /studente: 10

Finlandia

-Helsingin Yliopisto, Referente: Prof. Luigi Menghini, n. studenti: 2, n. mensilità /studente: 10

Slovacchia

-Comenius University of Bratislava, Referente: Prof. Luigi Menghini, n. studenti: 2, n. mensilità /studente: 10

- University of Kosice, Referente: Prof. Luigi Menghini, n. studenti: 3, n. mensilità/studente: 5

Repubblica Ceca

-Charles University in Prague, Referente: Prof. Luigi Menghini, n. studenti: 2, n. mensilità/studente: 6

Croazia

-University of Zagreb, Referente: Prof. Luigi Menghini, n. studenti: 2, n. mensilità/studente: 5

-University of Split, Referente: Prof. Luigi Menghini, n. studenti: 3, n. mensilità/studente: 10

Polonia

-University of Lublin, Referente: Prof. Luigi Menghini, n. studenti: 3, n. mensilità/studente: 9

Macedonia

- Goce Delcev University, Referente: Prof. Luigi Menghini, n. studenti: 2, n. mensilità/studente: 6

Lituania

- Lithuanian University of Health Science, Referente: Prof. Luigi Menghini, n. studenti: 2, n. mensilità/studente: 5

Estonia

- University of Tartu, Referente: Prof. Luigi Menghini, n. studenti: 3, n. mensilità/studente: 10

Turchia

In accordo con le linee guida di Ateneo, le destinazioni in Turchia non sono state inserite tra quelle disponibili per la mobilità in uscita.

Nell'ambito del programma Erasmus+, è stato riproposto un progetto di Dipartimento nell'ambito della misura KA107 con l'Università di Aldent (Tirana, Albania) che prevede la mobilità in ingresso ed uscita di docenti e studenti (Referente: Prof. Luigi Menghini, n. studenti: 3, n. mensilità/studente: 6,

Il CdL, oltre al programma Erasmus+, propone scambi di studenti nell' ambito di accordi bilaterali:

1. Università' di Belgrado, Serbia: responsabile Prof.ssa Amelia Cataldi;
2. Università' di Zagabria, Croazia: responsabili Proff. Claudio Ferrante e Giustino Orlando;
3. Università' Fluminense, Niteroi, Brasile: responsabili Proff. Claudio Ferrante, Giustino Orlando e Luigi Menghini.

Per la mobilità studenti dell'anno accademico 2020-2021 risultano attivi 33 accordi bilaterali che offrono la possibilità di mobilità in uscita per 84 studenti con un totale di 752 mesi di mobilità all'estero.

Per la mobilità 2020-2021 sono state inizialmente assegnate 50 borse (assegnate a studenti di CTF e Farmacia) per un totale di 307 mensilità che impegnano completamente o parzialmente le disponibilità previste su 25 accordi bilaterali attivi. Il numero degli effettivi fruitori è stato poi significativamente e dinamicamente aggiornato per effetto dell'insorgenza dell'emergenza sanitaria da COVID.

Nel link inserito

(https://www.unich.it/sites/default/files/farmacia_2.pdf) è riportato l'elenco riassuntivo degli accordi di mobilità internazionale degli studenti previsti per l'a.a.2020-2021.

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://tesi.core.unich.it/elenco_titoli_pubblico.php

Il laureando, per poter svolgere la sua tesi all'estero, può sfruttare un accordo bilaterale di Staff mobility for studies di Erasmus+ o la stipula di un agreement, firmato ad hoc dai due dipartimenti interessati o il riconoscimento dello status di visiting student.

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

Delegati Erasmus per il CdS in Farmacia: Alessandra Ammazalorso e Simone Carradori

Delegati Erasmus per il CdS in CTF: Claudio Ferrante e Cristina Maccallini

Delegato Erasmus per il CdS in TESTA: Simone Carradori e Luigi Menghini

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

Referenti per gli accordi bilaterali con:

Spagna - prof. Alessandra Ammazalorso

Francia, Romania - prof. Simone Carradori

Finlandia, Estonia e Lituania - prof. Celia Christian

Malta, Polonia, Islanda - prof. Viviana di Giacomo

Croazia, Macedonia - prof. Claudio Ferrante

Germania, Portogallo - prof. Cristina Maccallini

Repubblica Ceca, Slovacchia, Svizzera, Turchia - prof. Luigi Menghini

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 l' Ufficio Erasmus

tel. 0871.3556054 fax 0871.3556128 mail uri1@unich.it

Descrizione link: Convenzioni in essere

Link inserito: https://www.unich.it/sites/default/files/farmacia_2.pdf

n.	Nazione	Ateneo in convenzione	Codice EACEA	Data convenzione	Titolo
1	Croazia	Sveuciliste U Splitu (University Of Split)	255210-EPP-1-2014-1-HR-EPPKA3-ECHE	24/07/2018	solo italiano
2	Croazia	Sveuciliste U Zagrebu	HR ZAGREB01	29/03/2016	solo italiano
3	Estonia	Tartu Ulikool	69935-EPP-1-2014-1-EE-EPPKA3-ECHE	22/07/2019	solo italiano
4	Finlandia	Helsingin Yliopisto	29604-EPP-1-2014-1-FI-EPPKA3-ECHE	15/01/2015	solo italiano
5	Francia	Universite D'Aix Marseille	263443-EPP-1-2014-1-FR-EPPKA3-ECHE	15/01/2015	solo italiano
6	Francia	Universite De Lorraine	264194-EPP-1-2014-1-FR-EPPKA3-ECHE	10/11/2015	solo italiano
7	Francia	Universite De Reims Champagne-Ardenne	27436-EPP-1-2014-1-FR-	29/01/2016	solo

			EPPKA3-ECHE		italiano
8	Francia	Universite Paris Descartes	28144-EPP-1-2014-1-FR-EPPKA3-ECHE	25/02/2015	solo italiano
9	Germania	Ludwig-Maximilians-Universitaet Muenchen	29853-EPP-1-2014-1-DE-EPPKA3-ECHE	24/07/2015	solo italiano
10	Lituania	Lietuvos Sveikatos Mokslu Universitetas	LT KAUNAS13	20/03/2019	solo italiano
11	Macedonia	Republic Of Macedonia Goce Delcev State University Stip	256492-EPP-1-2014-1-MK-EPPKA3-ECHE	14/12/2017	solo italiano
12	Malta	Universita Ta Malta	74922-EPP-1-2014-1-MT-EPPKA3-ECHE	21/10/2014	solo italiano
13	Polonia	Uniwersytet Medyczny W Lublinie	80646-EPP-1-2014-1-PL-EPPKA3-ECHE	25/04/2017	solo italiano
14	Portogallo	Universidade Da Beira Interior	29253-EPP-1-2014-1-PT-EPPKA3-ECHE	09/12/2015	solo italiano
15	Portogallo	Universidade De Coimbra	29242-EPP-1-2014-1-PT-EPPKA3-ECHE	16/01/2015	solo italiano
16	Portogallo	Universidade Do Porto	29233-EPP-1-2014-1-PT-EPPKA3-ECHE	27/01/2016	solo italiano
17	Repubblica Ceca	Univerzita Karlova	50334-EPP-1-2014-1-CZ-EPPKA3-ECHE	21/03/2016	solo italiano
18	Romania	Universitatea De Medicina Si Farmacie Iuliu Hatieganu Cluj-Napoca	RO CLUJNAP03	14/12/2017	solo italiano
19	Romania	Universitatea Din Craiova	56020-EPP-1-2014-1-RO-EPPKA3-ECHE	21/10/2014	solo italiano
20	Romania	Universitatea Din Oradea	44253-EPP-1-2014-1-RO-EPPKA3-ECHE	04/06/2015	solo italiano
21	Slovacchia	Univerzita Komenskeho V Bratislave	SK BRATISL02	15/01/2015	solo italiano
22	Slovacchia	Univerzita Pavla Jozefa Safarika V Kosiciach	SK KOSICE02	25/01/2016	solo italiano
23	Spagna	Universidad Complutense De Madrid	28606-EPP-1-2014-1-ES-EPPKA3-ECHE	27/01/2016	solo italiano
24	Spagna	Universidad De Castilla - La Mancha	29543-EPP-1-2014-1-ES-EPPKA3-ECHE	21/03/2017	solo italiano
25	Spagna	Universidad De Granada	28575-EPP-1-2014-1-ES-EPPKA3-ECHE	10/12/2015	solo italiano
26	Spagna	Universidad De La Laguna	29443-EPP-1-2014-1-ES-EPPKA3-ECHE	17/02/2016	solo italiano
27	Spagna	Universidad De Murcia	29491-EPP-1-2014-1-ES-	21/10/2014	solo

			EPPKA3-ECHE		italiano
28	Spagna	Universidad De Salamanca	29573-EPP-1-2014-1-ES-EPPKA3-ECHE	09/12/2015	solo italiano
29	Spagna	Universidad De Santiago De Compostela	29576-EPP-1-2014-1-ES-EPPKA3-ECHE	12/05/2017	solo italiano
30	Spagna	Universidad De Sevilla	29649-EPP-1-2014-1-ES-EPPKA3-ECHE	14/01/2014	solo italiano
31	Spagna	Universitat De Barcelona	28570-EPP-1-2014-1-ES-EPPKA3-ECHE	19/12/2013	solo italiano
32	Spagna	Universitat De Valencia	29450-EPP-1-2014-1-ES-EPPKA3-ECHE	21/10/2014	solo italiano
33	Svizzera	Universit� de Genève		19/12/2013	solo italiano



QUADRO B5

Accompagnamento al lavoro

L'Ateneo ha istituito un Servizio di Orientamento e Placement centralizzato volto al sostegno dell'occupazione ed occupabilit  dei propri studenti, laureandi e laureati mediante la sperimentazione di percorsi assistiti di accompagnamento al lavoro. 01/04/2021

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

  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   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 modalit  di assunzione, e di attivazione del sistema gestionale.

E' organizzato presso il Dipartimento un 'Corso di preparazione per l'esame di stato' per l'abilitazione all'esercizio della professione di Farmacista. Tale corso   stato sospeso nel 2020 poich  le due sessioni di esami di stato non hanno previsto la parte laboratoriale.

  stato attivato per gli anni accademici 2016/2017, 2018/2019, 2019/2020 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 attivit  di R&D, con prospettive occupazionali che spaziano dal regolatorio relativo allo scale-up industriale nel settore formulativo, ai reparti di Assicurazione Qualit  o Controllo Qualit  fino alla gestione normativa dei trasferimenti dei siti produttivi delle Aziende Farmaceutiche. Al Master di II livello Technology Transfer Farmaceutico 2019/2020 sono stati scelti 15 masterizzandi su 32 candidati, dimostrando di essere uno dei pi  attrattivi sul territorio nazionale.

  stato anche attivato per gli anni accademici 2018/2019 e 2019/2020 il Master di II livello in Gestione della Farmacia Territoriale, con la funzione di supportare la crescita professionale del farmacista e consentire di approfondire tutte le tematiche relative alla farmacia dei servizi. Il Master   rafforzato dall'organizzazione di seminari periodici tenuti dai produttori di alimenti destinati ad uno specifico gruppo di popolazione, omeopatici, integratori alimentari e fitoterapici, che si alterneranno al normale ciclo di lezioni. Il valore del Master   rafforzato anche dall'introduzione di un tirocinio formativo curriculare da svolgersi presso una farmacia aperta al pubblico. A tale riguardo sono state attivate numerose convenzioni a livello regionale e interregionale con diverse farmacie aperte al pubblico al fine di accogliere e permettere lo svolgimento

del tirocinio curriculare agli studenti del Master. Al Master di II livello di Gestione della Farmacia territoriale 2019/2020 si sono iscritti 13 laureati e attualmente tutti sono occupati a vario titolo all'interno delle Farmacie territoriali. Sono attivi e ogni anno intensificati i rapporti con aziende farmaceutiche regionali e interregionali con visite guidate dedicate agli studenti degli ultimi anni di corso. In particolare, nel corso degli anni sono state effettuate visite guidate con i responsabili dei settori di ricerca e sviluppo/qualità delle aziende Pfizer (AP) (18 e 25 gennaio 2019 e 24 e 31 gennaio 2020) e nel 2019 negli stabilimenti BSP Pharmaceuticals (Latina). In precedenza erano state organizzate visite anche alle aziende Dompé Farmaceutici (AQ) e Liofilchem (TE).

Nel 2019 si sono intensificate le collaborazioni con le stesse aziende, oltre che con Janssen-Johnson&Johnson spa, GRUNENTHAL ITALIA al fine di favorire l'inserimento professionale di giovani laureati.

L'11 aprile 2019 è stato fatto un 'JOBS DAY' LloYds Farmacie. Giornata di reclutamento di giovani farmacisti tenutasi in aula Bettoni. Sono intervenuti farmacisti dirigenti dell'azienda e il direttore HR. Sono stati effettuati in sede oltre 50 colloqui individuati volti alla selezione di giovani farmacisti da impiegare nelle farmacie della Lombardia e dell'Emilia-Romagna.

Il 14 marzo 2017 si è svolto, presso Aula Magna «G. Bettoni» del Dipartimento di Farmacia, la presentazione del 'Chlorophill Program'. L'evento, organizzato dal prof. Antonio Di Stefano, origina dalla collaborazione già in atto tra l'Industria Farmaceutica Thermo Fisher Phateon SPA e l'Università degli Studi 'G. d'Annunzio' Chieti-Pescara, riservato agli studenti del III, IV e V anno dei CdS in Chimica e Tecnologia Farmaceutiche e Farmacia. Il Programma prevede il reclutamento aziendale di giovani talenti nel settore farmaceutico che siano laureati o laureandi nei due CdS e prevede la loro formazione nei vari settori, Regolatorio, Produzione, Controllo Qualità. Attualmente l'Azienda, leader mondiale del Contract Manufacturing Farmaceutico con oltre mille dipendenti a livello nazionale, propone stage retribuiti all'interno di tesi sperimentali o tirocini curriculari per il Master di II livello in Technology Transfer Farmaceutico, già attivo nel nostro Dipartimento. Il programma di collaborazione è stato rinnovato per il 2018, con la presentazione del programma agli studenti dei due Cds nelle giornate del 24 aprile 2018. E' stato sospeso per un anno a causa di problemi amministrativi, ma è stato nuovamente attivato per il 2020 (dicembre 2019). Questo progetto è particolarmente importante visto che ne fanno parte solo cinque atenei italiani. Nostri studenti/neolaureati hanno avuto esito positivo nella prima fase di selezione per tesi e stage retribuiti in seno al 'CHLOROPHYLL PROGRAM' 2021.

Il 16 gennaio 2019 è stato presentato il progetto 'Employer Branding', in collaborazione con BSP Pharmaceuticals, con una giornata dal titolo 'Il Contract Development & Manufacturing nel settore farmaceutico: l'esperienza di BSP Pharmaceuticals'. L'evento è stato dedicato alla presentazione dell'azienda, del loro core business e della realtà occupazionale dell'azienda, descritta dal punto di vista dei responsabili della selezione del personale, con importanti risvolti in merito al tema del recruitment.

Il 1 aprile 2019 si è svolto il 'JOBS DAY' LloYds Farmacie. Giornata di reclutamento di giovani farmacisti tenutasi in aula Bettoni. Sono intervenuti farmacisti dirigenti dell'azienda e il direttore HR. Sono stati effettuati in sede oltre 50 colloqui individuati volti alla selezione di giovani farmacisti da impiegare nelle farmacie della Lombardia e dell'Emilia-Romagna. Il 5 Dicembre 2019 si è tenuta la 'Network Università-Aziende: nuove competenze nell'industria farmaceutica' tenutosi in aula Bettoni incontro di recruitment day delle aziende farmaceutiche Johnson & Johnson e Janssen SPA. Durante l'incontro i responsabili R&D e HR hanno effettuato oltre 30 colloqui per assunzione a tempo determinato dei nostri laureati in farmacia e CTF.

Nel dicembre 2019, siamo entrati in partenariato con altre cinque Università italiane al progetto organizzato dalla Parenteral Drug Association (responsabili Antonio Di Stefano e Lisa Marinelli). L'associazione, costituita nel 2000 come sezione italiana di PDA, ed oggi operante anche nel Canton Ticino (Svizzera), ha come principale scopo la creazione di un forum di scambio di informazioni tecniche tra professionisti che operano nel campo farmaceutico: produzione, qualità e regolatorio. L'interazione ha lo scopo di valorizzare le attività di ricerca di nostri tesisti/dottorandi/assegnisti/borsisti in modo da agevolare l'industrializzazione in partenariato con le industrie anche attraverso stage all'interno delle aziende che producono farmaci ad esclusiva somministrazione parenterale.

Nel dicembre 2019 è stata autorizzata l'attivazione dello spin off 'Algo Biotech'. Lo scopo della società è quello di sviluppare prodotti farmaceutici/ nutraceutici/dispositivi medici che necessitano di partenariati industriali per l'accesso allo scale-up produttivo. Nel medio termine (tre anni) si prevede la possibilità di erogare contratti a tempo determinato destinati ai laureati in farmacia e CTF che desiderano dedicarsi allo sviluppo dei singoli progetti all'interno delle aziende in partenariato.

Nel 2019 sono state attivate collaborazioni con nuove aziende oltre alle precedenti per l'acquisizione di giovani laureati in Farmacia e CTF: Janssen-Johnson&Johnson spa, GRUNENTHAL ITALIA.

Nel 2020 il gruppo di Farmacologia ha stretto una convenzione con la società Veridia Italia Srl Società Agricola che ha offerto strumentazione in comodato d'uso e la possibilità di ospitare presso la propria sede studenti per svolgere la propria tesi sperimentale.

La presentazione (4/2/2020), da parte del rappresentante abruzzese dell'Ordine dei Chimici e Fisici interregionale di Lazio,

Umbria, Abruzzo e Molise, ha permesso di illustrare agli studenti laureandi gli sbocchi professionali connessi con l'iscrizione all'ordine dei Chimici (vedi locandina incontro).

Il 28 maggio 2020, il 4 e l'8 giugno sono state organizzate a distanza, utilizzando la piattaforma Teams, tre giornate di 'recruiting day' dal titolo 'Il contract development & Manufacturing nel settore farmaceutico – L'esperienza di BSP Pharmaceutical', 'Il quality assurance dell'esperienza BSP Pharmaceutical' e 'I servizi e le capabilities di BSP Pharmaceutical', rispettivamente. L'evento ha congiuntamente coinvolto le Università Sapienza di Roma e Federico II di Napoli con una partecipazione di oltre 120 laureati/laureandi del nostro Dipartimento su un numero complessivo di 240 che corrisponde alla massima capienza del sistema di videocomunicazione. Nei giorni successivi agli incontri i nostri laureati sono stati sottoposti a colloqui di assunzione portando alla selezione definitiva di cinque candidati.

Il 6 luglio 2020 gli studenti e neolaureati in Farmacia e CTF hanno potuto partecipare alla giornata dedicata al progetto 'Virtual Fair', organizzato dai Proff. Antonio Di Stefano e Ivana Cacciatore in collaborazione con Johnson & Johnson. L'evento vede protagonisti l'Università 'G. d'Annunzio' di Chieti - Pescara e l'azienda Johnson & Johnson, la quale dedicherà la giornata alla presentazione dello stabilimento di Latina, descriverà la realtà lavorativa di J&J, e gli studenti hanno potuto ascoltare il punto di vista dei responsabili della selezione del personale, individuare le posizioni aziendali richieste, con importanti risvolti in merito al tema del recruitment.

In ottobre 2020 il Dipartimento di Farmacia ha partecipato all'evento virtuale internazionale 'Breaking through Change with Johnson & Johnson'. In questa occasione molti dipartimenti di Farmacia di tutto il mondo hanno partecipato al 'Career Day' internazionale per l'acquisizione di nuovi talenti nel settore farmaceutico da parte del sito Degli Stati Uniti.

Nel novembre 2020 lo spin off 'Algo Biotech' riceve il Naming Prize Istituto Zooprofilattico Sperimentale dell'Abruzzo e del Molise nella competizione 'STARTCUP ABRUZZO'. Premio conferito per le Terapie di ultima generazione con secretoma di cellule staminali orali.

Per il giorno 8 aprile 2021 è stata organizzata una giornata di incontro con l'azienda RANSTAD e alcune industrie 'Pharma' nazionali. L'evento è dedicato a studenti, laureandi e neolaureati dei Corsi di Studio istituiti in seno al nostro Dipartimento. L'obiettivo dell'incontro è guidare i partecipanti alla stesura di un curriculum di presentazione e di mostrare un corretto approccio ai colloqui di selezione per eventuali assunzioni.

Nel 2021 la BSP Pharmaceuticals SPA ci ha inclusi nel progetto 'Employer Branding' che prevede un ciclo seminariale destinato agli studenti dei nostri Corsi di Studio. L'obiettivo del progetto è quello di permettere agli studenti di entrare virtualmente in un'azienda che produce anticorpi monoclonali approvati nelle terapie COVID-19 creando un'interazione virtuosa per le prospettive occupazionali dello stabilimento di Latina.

Allegate le locandine degli ultimi eventi presentati

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

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Locandine ultimi eventi organizzati



QUADRO B5

Eventuali altre iniziative

Nel periodo dell'emergenza sanitaria nel secondo semestre nell'A.A. 2019/2020, a parte una breve pausa di due settimane, la didattica è ripartita sotto forma di lezioni a distanza attraverso l'utilizzo della piattaforma Teams. Gli unici insegnamenti che hanno risentito dell'emergenza sono stati gli insegnamenti che prevedono un laboratorio. Alcuni docenti si sono attrezzati somministrando esercitazioni di laboratorio presenti in rete su siti specializzati (ad es. per l'area chimica: American Chemical Society – Chemical Education o Jove, che ha messo a disposizione gratuitamente) o registrando brevi esperienze di laboratorio fatte da loro stessi. Alcuni docenti hanno invece posticipato al periodo in cui gli studenti saranno ammessi in università le loro sessioni di laboratorio da svolgersi in piccoli gruppi e mantenendo il dovuto distanziamento sociale (microbiologia). Il link per accedere alla didattica a distanza è: <https://zeus.unich.it/teledidattica/#insegnamenti>. Nell'A.A. 2020/2021 la didattica, tranne un primo periodo di poche settimane in presenza per il 50% degli studenti, la didattica è continuata a distanza. Le uniche attività in presenza sono state quelle laboratoriali, diminuendo il numero di

01/04/2021

studenti ammessi al laboratorio in modo da assicurare il distanziamento sociale.

Tramite Teams sono stati fatti anche gli esami di profitto grazie a riunioni Teams che gli stessi docenti hanno gestito rispettando il calendario istituzionale. L'unica differenza è stata la variazione degli esami di profitto che prevedevano lo scritto con/o senza orale, in esame solo orale nei mesi di marzo, aprile e maggio.

(<https://zeus.unich.it/teledidattica/#esami>). Da giugno 2020, i docenti che lo hanno ritenuto opportuno, hanno potuto effettuare on-line anche gli scritti (<https://zeus.unich.it/teledidattica/#scritti>).

Per le sedute di laurea, ugualmente è stata utilizzata la piattaforma Teams (<https://zeus.unich.it/teledidattica/#lauree>) e il link è stato pubblicato anche sulla piattaforma di ateneo (https://www.unich.it/sedute_online)

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.

Referente del Corso di Studio all'Orientamento, Placement e disabilità è la prof.ssa Marialuigia Fantacuzzi (marialuigia.fantacuzzi@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://www.unich.it/campus/servizi/servizi-diversamente-abili>



QUADRO B6

Opinioni studenti

02/09/2021

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. Tutto questo consente di ritenere i giudizi espressi sempre più veritieri. In particolare anche il numero di insegnamenti valutati raggiunge la quasi totalità e quindi risulta pienamente adeguato a descrivere la situazione del CdS.

L'analisi riportata è relativa al quinquennio 2015/2016-2020/2021.

Il numero delle schede compilate è molto alto. Si passa da 2559 schede nel primo anno di osservazione (2015/16) con 38 insegnamenti coperti per entrambi i semestri, a 1845 schede nel 2016/2017 con 36 insegnamenti valutati, a 2578 schede con 36 insegnamenti valutati nell'a.a. 2017/18, a 1975 schede nel 2018/2019 con 34 insegnamenti valutati e infine a 2308 schede nel 2019/2020 con 34 insegnamenti valutati, a 2136 nel 2020/2021 con 38 insegnamenti valutati.

I dati relativi all'a.a. 2015/2016 riferiti ai giudizi forniti dagli studenti sui vari insegnamenti del corso è globalmente positivo, con una buona soddisfazione rispetto alla coerenza tra programma presentato sul sito Web / programma svolto (3,49), la chiarezza sulle modalità di svolgimento dell'esame (3,54) e la disponibilità dei docenti (3,58). Tutto questo è confermato da un punteggio medio di 3,34, valore solo leggermente superiore alla media di Ateneo sia complessiva (3,26) che di area sanitaria (3,23). Questi dati sono supportati dai dati del PQA al 28/10/2016 sulla soddisfazione dei laureati in CTF che per il 94% hanno valutato molto positivamente o positivamente il loro corso di Laurea.

Nell'a.a. 2016/17 la valutazione globale del corso rimane sui valori dell'anno precedente con un punteggio medio di 3,33, quindi sempre superiore rispetto all'area sanitaria di Ateneo (3,25). I punti di forza sono sempre rappresentati dalla coerenza tra programma presentato sul sito Web / programma svolto (3,44), dalla corretta definizione delle modalità di esame (3,55), disponibilità del docente (3,55) e dal rispetto dell'orario delle attività didattiche (3,52).

Relativamente alla soddisfazione il 94% degli intervistati ha espresso valutazione positiva (sì, più sì che no).

Punti sui quali porre attenzione risultano le conoscenze preliminari possedute per la comprensione di quanto previsto nel programma (3,12) e la proporzione tra il carico di studio richiesto dall'insegnamento e i crediti assegnati (3,10).

Nel 2017/18, la valutazione globale del corso è leggermente migliorata raggiungendo il valore di 3,36 e rimane superiore a quella di area sanitaria di ateneo che comunque è migliorata (3,29). I punti di forza sono sempre rappresentati dalla coerenza tra programma presentato sul sito Web / programma svolto (3,46), dalla corretta definizione delle modalità di esame (3,53), disponibilità del docente (3,54) e dal rispetto dell'orario delle attività didattiche (3,58). Le valutazioni che risultano meno alte, pur registrando un leggero miglioramento rispetto all'anno precedente, riguardano la proporzionalità tra il carico di studio ed i crediti (3,12), l'adeguatezza del materiale didattico (3,17), la sufficienza delle conoscenze

preliminari per la comprensione degli argomenti previsti nei programmi dei corsi (3,11) ed il carico di studio non perfettamente proporzionato ai crediti (3,12). Relativamente alla soddisfazione il 90% degli intervistati ha espresso valutazione positiva (sì, più sì che no) in leggero calo rispetto agli anni precedenti.

Molto interessante risulta la valutazione praticamente identica tra le aree di scienze chimiche, biologiche e mediche (3,36, 3,45 e 3,40, rispettivamente) così come tra i diversi settori

Nel 2018/19 la valutazione globale è rimasta sostanzialmente inalterata a $3,34 \pm 0,18$ e le valutazioni dei singoli insegnamenti oscillano all'interno di una devianza ristretta con un valore massimo di 3,88 e uno minimo di 2,76. Gli studenti hanno valutato bene la disponibilità del docente (3,57), la puntualità dei docenti (3,51) e la chiarezza nelle modalità di espletamento dell'esame (3,54). Le valutazioni che risultano meno alte riguardano la proporzionalità tra il carico di studio ed i crediti (3,06), che è diminuita anche rispetto allo scorso anno e la sufficienza delle conoscenze preliminari per la comprensione degli argomenti previsti nei programmi dei corsi (3,14). Hanno invece praticamente raggiunto o superato la soglia di 3,2 sia l'adeguatezza del materiale didattico (3,22) che l'interesse stimolato dal docente nei confronti della disciplina (3,19). Molto interessante risulta la valutazione praticamente identica tra le aree di scienze chimiche, biologiche e mediche (3,35, 3,44 e 3,32, rispettivamente). Per i singoli insegnamenti, valori al di sotto di 2,5 si trovano solo nei quesiti relativi alla proporzione tra carico di studio e crediti assegnati e all'utilità delle attività integrative all'apprendimento delle materie che non ne prevedono.

Nel 2019/20 la valutazione globale è rimasta sostanzialmente inalterata a $3,35 \pm 0,15$ e le valutazioni dei singoli insegnamenti ($3,36 \pm 0,18$) oscillano all'interno di uno scarto ristretto con un valore massimo di 3,74 e uno minimo di 2,84. Gli studenti hanno valutato bene la disponibilità del docente (3,56), la puntualità dei docenti (3,51) e la chiarezza nelle modalità di espletamento dell'esame (3,47). Le valutazioni che risultano meno alte riguardano la proporzionalità tra il carico di studio ed i crediti (3,16) e la sufficienza delle conoscenze preliminari per la comprensione degli argomenti previsti nei programmi dei corsi (3,17) che sono comunque aumentate rispetto allo scorso anno. Riguardo la proporzionalità tra il carico di studio ed i crediti risulta al di sotto del valore di sufficienza 2,4 solo Patologia generale. Per tale insegnamento sarebbe quindi opportuno cercare di ridurre in parte il programma. Hanno invece raggiunto e superato la soglia di 3,2 sia l'adeguatezza del materiale didattico (3,23) che l'interesse stimolato dal docente nei confronti della disciplina (3,25). Molto interessante risulta la valutazione praticamente identica tra le aree di scienze chimiche, biologiche e mediche (3,34, 3,32 e 3,50, rispettivamente). Per i singoli insegnamenti, valori al di sotto di 2,5 si trovano solo nei quesiti relativi all'utilità delle attività integrative all'apprendimento delle materie che non ne prevedono.

Nell'ultimo anno 2020/2021 la valutazione globale è sensibilmente migliorata a $3,45 \pm 0,16$ e le valutazioni dei singoli insegnamenti ($3,44 \pm 0,20$) oscillano all'interno di uno scarto ristretto con un valore massimo di 3,95 e uno minimo di 2,87, quindi con un significativo incremento anche di tali valori estremi. Gli studenti hanno valutato molto bene la disponibilità del docente (3,68), la puntualità dei docenti (3,65) e la chiarezza nelle modalità di espletamento dell'esame (3,53). Le valutazioni che risultano meno alte riguardano la proporzionalità tra il carico di studio ed i crediti (3,22) e la sufficienza delle conoscenze preliminari per la comprensione degli argomenti previsti nei programmi dei corsi (3,21), che sono comunque aumentate rispetto allo scorso anno ed invertite in termini di valutazione assoluta. Riguardo la proporzionalità tra il carico di studio ed i crediti risultano al di sotto del valore di sufficienza 2,4 solo Patologia generale e Chimica Farmaceutica e Tossicologica II. Per tali insegnamenti sarebbe quindi opportuno cercare di ridurre in parte il programma o prevedere degli esoneri come è stato discusso in Consiglio di Studio il 1 settembre 2021. Evidentemente, rispetto allo scorso anno, il materiale didattico fornito dal docente è nettamente migliorato (3,35) così come l'interesse stimolato dal docente nei confronti della disciplina (3,37). Molto interessante risulta la valutazione praticamente identica tra le aree di scienze chimiche, biologiche e mediche (3,47, 3,55 e 3,42, rispettivamente), tutte valutazioni nettamente migliori rispetto allo scorso anno. Per i singoli insegnamenti, valori al di sotto di 2,5 si trovano solo nei quesiti relativi appunto alla proporzionalità tra il carico di studio ed i crediti e la sufficienza delle conoscenze preliminari per la comprensione degli argomenti previsti nei programmi dei corsi in due insegnamenti.

Nel quadro F del verbale relativo, la commissione paritetica docenti/studenti suggerisce di analizzare le percentuali di superamento dei singoli esami e la tempistica per le diverse coorti al fine di evidenziare eventuali criticità nel percorso di studio che impattano negativamente sugli indicatori relativi alla valutazione della didattica e sul tempo medio di conseguimento del titolo che per l'a.a. 2020/2021 è sceso a 7,1 anni, ma è ancora molto alto. Considerando l'ultima coorte arrivata a completamento (i.e. 2015/2016) si evidenziano un superamento dell'esame spalmato su tre anni non solo per gli insegnamenti di Analisi dei Farmaci I, Chimica Organica II e Biochimica Applicata, come lo scorso anno, ma anche per Analisi dei Medicinali, Chimica Fisica, Farmacologia e Farmacoterapia, Fisiologia generale, Microbiologia e due esami che vengono volontariamente sostenuti poco prima della discussione tesi come Chimica Organica Fisica e Metodi Fisici in Chimica Organica e Veicolazione e direzione dei Farmaci. L'aumento del numero di insegnamenti il cui superamento si è spalmato su tre anni o più potrebbe essere legato, in associazione alla riduzione dei tempi di conseguimento del titolo,

al fatto che, essendo venute meno alcune propedeuticità, gli studenti organizzano diversamente il loro studio. Si nota che rispetto allo scorso monitoraggio, Fisica risulta meno problematico.

Si evidenzia che, come suggerito nella Sezione F del verbale della Commissione Paritetica, per la coorte 2021/22 è stato attivato un percorso di eccellenza che si propone di incoraggiare l'immatricolazione di studenti particolarmente capaci e rendere più stimolante il loro percorso formativo.

Link inserito: <http://>

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Opinioni studenti - Verbale paritetica - Dati Sicas Coorte 2015/2016



QUADRO B7

Opinioni dei laureati

La più recente indagine di Almalaurea indagine 2021, sul profilo dei laureati in CTF dell'Università G. d'Annunzio nel 2020, ^{02/09/2021} per la quale sono stati intervistati 59 laureati, ha messo in evidenza i risultati che saranno di seguito analizzati.

Hanno compilato il questionario 59 laureati, di cui 22,0% maschi e 78,0% femmine. Rispetto allo scorso anno hanno compilato il questionario una percentuale di donne del 6,9% superiore.

L'età media di laurea è di 26,6 contro i 27 anni dello scorso anno e i 26,7 e 26,3 dei due anni precedenti; voto medio di laurea 103,9, perciò simile a quello dello scorso anno 103,7 e 103,3 della indagine precedente; regolarità negli studi: in corso 28,8%, contro 30,1%, 26,8% e 32,7% delle indagini precedenti, 1° anno fc 32,2 % (contro 21,9, 22,5 e 21,2% delle analisi precedenti), 2° fc 15,3% (contro 13,7, 15,5 e 19,2% delle analisi precedenti), 3° anno fc 6,8% (contro 11,0, 12,7 e 7,7% degli anni precedenti), 4° fc 5,1% (contro 1,4, 7,0 e 9,6 % degli anni precedenti), 5° anno fc e oltre 11,9% (contro 21,9, 15,5 e 9,6% degli anni precedenti); durata media degli studi che rientra vicino ai 7 anni (7,1 anni) contro 7,6, 7,2 e 6,9 anni delle indagini precedenti.

Da questi dati si evince che la percentuale di studenti che si laureano in corso e al massimo 1 anno fc è del 61,0% ben al di sopra dei precedenti 52,0% del 2019, 49,3% del 2018, 53,9% del 2017, 51,3% del 2016 ed il 33,4% del 2015, con un incremento significativo del 10%.

Hanno frequentato regolarmente 98,3% degli intervistati contro il 88,7% e il 95,7% degli anni precedenti ed il 20% ha usufruito di borse di studio contro il 22,5% e 14,3% degli anni precedenti. La frequenza regolare sale al 100% se si considerano i 31 laureati iscritti in anni recenti (iscritti al corso a partire dal 2014). Hanno svolto periodi di studio all'estero il 20,3% degli intervistati (contro il 14,1% dell'anno precedente) e di questi il 58,3% ha svolto parte della tesi (contro il 44,4% dell'anno precedente).

Hanno avuto esperienze lavorative saltuarie il 59,3% degli intervistati (contro il 49,3% dell'anno precedente), ma solo il 5,7% (contro il precedente 11,4%) dichiara di aver svolto durante gli studi universitari un lavoro coerente con gli studi stessi.

Sono complessivamente soddisfatti del CdS il 86,5% degli intervistati (che sale al 87,1% per gli iscritti in anni recenti) contro il 94,9, il 87,6 ed il 97,6% delle analisi precedenti. Rispetto al dato nazionale della classe di laurea (dati Alma laurea aprile 2021) la soddisfazione dei laureati di questo CdS è significativamente inferiore alla media nazionale (93,5% quest'anno e 95,3% dello scorso anno).

Sono complessivamente soddisfatti dei rapporti coi docenti il 74,5% degli intervistati (83,9 degli iscritti in anni recenti) contro il 92,3% e 82,9% delle analisi precedente ed il 87,6% del dato nazionale della classe di laurea (90,2% per lo scorso anno).

L'86,4% (contro il 94,9% dello scorso anno) è soddisfatto dei rapporti con gli altri studenti. Relativamente alla sostenibilità del carico di studio degli insegnamenti, è stata registrata sostenibilità per il 78% degli intervistati (ma del 87,1% degli iscritti in anni recenti) contro l'87,2% degli intervistati lo scorso anno e il 79,3% a livello nazionale (contro il 84,1% e 68,6% degli anni precedenti).

Esprimono una valutazione positiva riguardo l'organizzazione degli esami (appelli, orari, informazioni, prenotazioni) il 91,5% degli intervistati contro il 88,7% e 91,4% delle analisi precedenti.

Una valutazione positiva relativamente alle aule si registrata nel 81,3% degli intervistati, contro l'85,7% e 78,6% delle

indagini precedenti.

Circa le postazioni informatiche, la valutazione di adeguatezza è di solo del 31,6% degli intervistati, contro il 36,2% e 24,4% registrati nelle scorse indagini. Quest'ultima valutazione, contrariamente alle aspettative, ha quindi registrato un nuovo decremento anche se non netto, nonostante tutte le postazioni informatizzate siano state sostituite con computer ad alta prestazione. La ragione potrebbe essere legata al fatto che l'aula informatica è disponibile per tempi piuttosto limitati. C'è da registrare però che il numero di studenti che ha utilizzato le postazioni informatiche, molto probabilmente perché già in possesso di computer o tablet, è il 64,4% e il 6,8% dichiara di non averle utilizzate perché non presenti. Questo dato rende meno rilevante questa valutazione ai fini dell'ottimizzazione del Corso.

Rispetto alla valutazione delle attrezzature per le altre attività didattiche (laboratori ed esperienze pratiche) una valutazione di adeguatezza si è registrata nel 83,1% degli intervistati (contro 80,0% e 82,8% delle scorse indagini) superiore all'82,8% a livello nazionale. Interessante il fatto che l'adeguatezza salga al 90,3% se si considerano gli iscritti in anni recenti. L'alta dotazione strumentale dei laboratori, gli spazi ampi disponibili e l'elevato numero di ore di esercitazioni di laboratorio dedicate, rendono questo giudizio interessante. Risulta quindi particolarmente importante aggiornare la strumentazione e mantenerla funzionante.

La valutazione delle biblioteche (prestito/consultazione ed orari di apertura) è risultata positiva per il 95,9% degli intervistati (contro il 93,3, 87,5 ed il 73,2% delle scorse indagini) rispetto ai dati registrati a livello nazionale (94,3%). Questo miglioramento è probabilmente legato allo spostamento, avvenuto nel 2017, della biblioteca unificata all'interno del campus e alla sua apertura, da febbraio 2018, dalle 9 alle 19, con estensione fino alle 24.00 per quello che riguarda la sala lettura, almeno fino al periodo della pandemia.

Infine, solo il 47,5% dei laureati (contro il 47,9 della precedente analisi e un valore di 70,9% a livello nazionale di classe di laurea) si iscriverebbe di nuovo allo stesso CdS di questo Ateneo. Tale percentuale sale però al 64,5% se si considerano solo gli iscritti in anni recenti, rispetto allo scorso anno in cui il corrispondente valore era 64,1% e il valore a livello nazionale 79,0%. C'è da dire che anche a livello nazionale la percentuale è diminuita del 7,3%. Il 25,4% si iscriverebbe di nuovo allo stesso corso ma in un altro Ateneo (contro il 23,1 e 20,8% delle precedenti analisi e un valore di 10,7% a livello nazionale di classe di laurea) ed il 11,9% dichiara che si iscriverebbe ad un CdS diverso (contro il 10,3 e 16,7% delle precedenti analisi e un valore di 11,3% a livello nazionale di classe di laurea). Questi valori denotano che i meno soddisfatti sono coloro che sono rimasti indietro con gli studi, mentre per gli iscritti in anni recenti si è registrato un sia pur limitato incremento di soddisfazione rispetto allo scorso anno. La non completa soddisfazione, presente anche a livello nazionale, fa pensare al fatto che il corso stia diventando meno attraente, forse per la riduzione di occupabilità che sta emergendo.

Link inserito: <http://>

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Profilo AlmaLaurea dei laureati - Soddisfazione dei laureati



▶ QUADRO C1

Dati di ingresso, di percorso e di uscita

02/09/2021

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 2020/2021). Il bacino di utenza nel 2020/21 è per la maggior parte femminile (72,2%) (dati rilevati dal Alma Laurea) ed è principalmente regionale (53,5%) con una componente fuori regione proveniente prevalentemente dalla Puglia (25,6%) e Molise (7%) e Campania (6%). Tali dati sono in linea con le rilevazioni degli anni precedenti (dati rilevati dal documento SICaS 2021 Tab. 4, 4bis, 4ter) con un incremento della presenza femminile rispetto all'anno precedente (66%) e un incremento del numero di studenti fuori regione rispetto all'anno precedente (la percentuale degli studenti abruzzesi passa da 69% a 53,5%).
Analisi e commenti dei dati sugli iscritti degli ultimi anni.

L'ingresso

Flusso di iscrizioni/immatricolazioni (Scheda del corso aggiornata al 26/6/2021)

Per la coorte 2016 di 119 avvii di carriera 91 sono gli immatricolati puri; per la coorte 2017 di 114 avvii di carriera 90 sono immatricolati puri; per la coorte 2018 di 112 avvii di carriera 89 sono immatricolati puri, per la coorte 2019 di 116 avvii di carriera 86 sono immatricolati puri, per la coorte 2020 di 98 avvii di carriera 80 sono immatricolati puri. 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 2016 di 554 iscritti, 374 sono regolari, per la coorte 2017 di 558 iscritti 385 sono regolari, per la coorte 2018 di 546 iscritti, 392 sono regolari, per la coorte 2019 di 533 iscritti 389 sono regolari, per la coorte 2020 di 517 iscritti, 372 sono regolari, unica flessione, ma minima, si registra nel 2020. Negli anni, a partire dal 2015 quindi si registra un leggero aumento degli iscritti regolari che si attestano nel 2019/2020 ad un valore pari al 72-73% sul totale con un valore percentuale leggermente superiore alle percentuali registrate in Atenei della medesima area geografica negli anni precedenti (68-69%) e in linea con le percentuali registrate in Atenei nazionali (72-74%).

Nel 2016 il 37,8%, nel 2017 il 29,8%, nel 2018 il 29,5%, nel 2019 il 31,9% e nel 2020 44,9% sono gli studenti immatricolati provenienti da altre regioni. Il valore dunque, dopo un assestamento attorno al 30% si è notevolmente innalzato indicando una buona attrattività del CdS anche per altre regioni, prima fra tutte la Puglia con 25,6% di studenti, seguono Molise (7%) e Campania (6%) (Dato SICaS 2021 Tab 4ter).

La scuola di provenienza più frequente è il Liceo Scientifico (55,8%), seguono Istituto Tecnico (16,3%) e Liceo classico (15%) con una inversione degli ultimi due rispetto all'ultimo anno (Dato SICaS 2021 Tab 5bis).

Il voto di diploma degli immatricolati è nettamente salito rispetto agli anni precedenti. Il 7% di studenti iscritti ha ottenuto una votazione di diploma di 100 e lode (contro il 2% del 2019, come nel 2018 e 2017), il 29% 100, contro il 9,6% del 2019, 20,2% del 2018 e il 12,8 del 2017. Con voto da 80 a 99 sono il 51,8% degli immatricolati contro il 51% del 2019, 56,4% del 2018 e 61,7% del 2017 (Dato SICaS 2021 Tab 6).

La percentuale dei CFU conseguiti al primo anno sulla percentuale di quelli da conseguire è, nel 2016 58,6%, nel 2017 54,6%, nel 2018 52,7% e 61,3% nel 2019. L'attività di tutorato portata avanti negli ultimi anni ha permesso perciò di migliorare significativamente questo dato. Anche l'attivazione, a partire dall'anno 2016/2017, degli obblighi formativi aggiuntivi (OFA), ha consentito di migliorare ulteriormente le percentuali registrate, anche se con un certo ritardo (Scheda di monitoraggio 2021, iC13). Dall'analisi della percentuale degli esami sostenuti (Dato SICaS 2021 Tab 8ter) risulta che al 31 dicembre dell'anno successivo a quello di immatricolazione l'88,2% degli studenti ha superato Biologia Animale ed Anatomia Umana, 49,5% Chimica Generale ed Inorganica, 76,3% Biologia vegetale e Farmacognosia, 63,4% Fisica e 83,9% Matematica ed Elementi di statistica mettendo in evidenza un notevole miglioramento rispetto agli anni precedenti in cui le percentuali erano, rispettivamente, di 65,3%, 62,2%, 52,0%, 29,6% e 81,6%.

Andamento coorte

La percentuale di studenti che proseguono nel secondo anno nello stesso corso di studi è del 79,1% nel 2016, 78,9% nel 2017, 70,8% nel 2018 e 67,4% nel 2019. Nonostante il leggero calo nell'ultimo anno, appare che il corso riesca a trattenere gli studenti al CdS (Scheda di monitoraggio 2021, iC14) anche se confrontato con il dato di area geografica

(61,0%) e nazionale (66,6%).

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 il 46,2% nel 2016, 43,3% nel 2017, 32,6% nel 2018 e 44,2% nel 2019. Questi dati risultano incoraggianti poiché nell'ultimo anno si è recuperata la situazione precedente (Scheda di monitoraggio 2021, iC16) che risulta essere molto più rosea rispetto alla media di area geografica (26,9%) e nazionale (34,6%).

I dati SiCaS 2021 Tab. 13 evidenziano che il tempo medio di conseguimento del titolo si sta, anche se lentamente, abbassando negli anni, anche se rimane ancora abbastanza critico e superiore a 7 anni. Nel 2013/2014 era di 8,77 anni, nel 2018/2019 è sceso a 7,5 e nel 2019/2020 a 7,2. Aumenta il numero di laureati regolari passando dai 2 del 2011/2012 ai 21 e 20 del 2018/2019 e 2019/2020 rispettivamente. Questo è di buon auspicio.

Gli stessi dati, in riferimento all'andamento delle coorti, forniscono spunti interessanti (Tabella 10ANTE). L'ultima coorte seguita è composta da 94 studenti iscritti nel 2015/16. In particolare per tale coorte, il tasso di abbandono al secondo anno è del 14%, il tasso di abbandono al termine del quinto anno è 28%.

Tali dati possono essere confrontati con le coorti precedentemente seguite. In particolare l'andamento del tasso di abbandono al secondo anno è: 23%, 26%, 35%, 20% e 20% rispettivamente per le coorti 2010, 2011, 2012, 2013 e 2014.

L'andamento del tasso di abbandono al termine del quinto anno è: 41%, 37%, 46%, 36% e 34% rispettivamente per le coorti 2010, 2011, 2012, 2013 e 2014. Questi dati mettono in evidenza una significativa riduzione dell'abbandono negli anni, che è in accordo con la riduzione della durata degli studi (da 8,1 nel 2015 a 7,2 nel 2019). Le numerose azioni correttive hanno iniziato a dare riscontri positivi almeno per quanto riguarda l'abbandono. Naturalmente si continuerà a lavorare in questa direzione monitorando gli esiti nel tempo.

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 tranche. 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. Al 1 settembre le risposte al questionario erano solo 20. Pertanto si è pensato di protrarre il termine delle risposte e di analizzare i dati ottenuti al Consiglio di Studio di ottobre 2021. Per la prossima SUA CdS ci si propone pertanto di avere una analisi anche delle proposte di miglioramento da parte dei docenti coinvolti.

L'uscita

Nel 2015, il 38,6% degli studenti si è laureato in corso o ad un anno successivo. La percentuale cresce a 40,6%, 48,7%, 52,9% e 61,9% nel 2016, 2017, 2018 e 2019. 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 SiCaS 2021 Tabella 15).

Link inserito: <http://>

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Dati SiCaS 2021 - Dati monitoraggio aggiornati a 26/6/2021



QUADRO C2

Efficacia Esterna

L'analisi dei dati Alma Laurea riguardo le statistiche di ingresso dei laureati CTF LM-13 nel mondo del lavoro, aggiornati ad aprile 2021, cui hanno risposto 49 di 72 laureati ad 1 anno dalla laurea, 30 di 57 a 3 anni dalla laurea e 31 di 60 a 5 anni dalla laurea, ha messo in evidenza risultati che saranno di seguito analizzati. In particolare nell'analisi sono stati considerati solo coloro che non lavoravano prima della laurea.

Si rileva che tra i laureati in CTF LM-13, il 63,3% (contro il 73,3%, 41,7% e 86,8% delle analisi degli scorsi anni) trova occupazione dopo 1 anno, il 93,3% dopo 3 anni ed il 93,6% dopo 5 anni. A livello nazionale, nella stessa classe di laurea i numeri sono più alti relativamente ai laureati da 1 anno, ma simili, anche se leggermente inferiori, 90,8% per i laureati a 3

02/09/2021

e 5 anni dalla laurea. E' interessante notare (dati Alma Laurea 2021) che, ad un anno dalla laurea, il 18,4% degli intervistati non lavora né cerca lavoro ma è impegnato in corsi universitari post-laurea (contro l'11,1% dello scorso anno). Il 67,3% ha partecipato/partecipa ad un corso di formazione post-laurea, di cui il 16,3% in tirocinio, il 10,2% in dottorato, il 20,4% in master, ed il 30,6% in stage aziendale. A 3 anni dalla laurea il 73,3% ha partecipato/partecipa ad un corso di formazione post-laurea di cui il 26,7% in tirocinio, il 13,3% in dottorato di ricerca, il 30,0% in stage aziendale. E' interessante notare come l'occupabilità sia risalita rispetto a due anni fa, ma sia scesa nuovamente rispetto allo scorso anno.

Del lavoro raggiunto, il 20,0% è attraverso un contratto a tempo indeterminato dopo 1 anno dalla laurea, percentuale che sale al 45,8% a 3 anni dalla laurea.

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

Risulta che ben il 20,0% degli occupati si è trasferito al nord (contro il 5,7% dell'analisi precedente) e un 5,0 % all'estero (contro il 5,7% dell'anno scorso) ad un anno dalla laurea. A 3 anni dalla laurea il 33,3% (contro il 13,4% dello scorso anno) si è trasferito al nord, ma nessuno all'estero.

Circa i dati relativi alla media del guadagno mensile netto, il laureato in CTF, percepisce 1351 euro ad 1 anno e 1428 euro a 3 anni dalla laurea contro i valori di 1196 euro e 1.464 euro delle indagini precedenti. Si nota quindi un aumento di circa l'11% ad un anno dalla laurea ed una leggera diminuzione del 3% a 3 anni dalla laurea.

D'altronde questo dato non altera 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 8, e 8,3 dopo 3 anni dalla laurea in aumento rispetto all'analisi precedente (7,3 e 7,8) e in sintonia ai dati nazionali della stessa classe di laurea (7,9).

Link inserito: <http://>

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Dati occupazionali AlmaLaurea 2021



QUADRO C3

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

02/09/2021

Sono previsti per gli studenti stage formativi presso aziende farmaceutiche e alimentari locali e nazionali 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 e Chieti; Azienda Ospedaliera Universitaria, OO.RR Foggia; Novartis Siena; FIS, Fabbrica Italiana Sintetici, Termoli, CB; Dompè, L'Aquila; ASREM, Campobasso; Università di Teramo; ARPA Molise; Ospedale 'Casa Sollievo della Sofferenza', S. Giovanni Rotondo FG; LaserLab, 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). L'emergenza sanitaria insorta a marzo 2020 ha comunque bloccato stage formativi per cui non risultano novità rispetto allo scorso anno.

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 (vedi allegato). Da tali valutazioni relative agli anni 2019 e 2020 i tutor farmacisti appaiono molto contenti dei tirocinanti che risultano estremamente preparati (tra molto e moltissimo) per il 91% dei tutor. Gli stessi tutor esprimono moltissima e molta soddisfazione (per il 99%) per i risultati operativi raggiunti dai tirocinanti. I tirocinanti si sono dimostrati collaborativi in misura elevatissima (83%) o molto elevata (16%). Il tirocinante dimostra di avere conoscenze altamente adeguate per il lavoro da svolgere (93%). A detta dei tutor farmacisti i tirocinanti hanno dimostrato interesse per varie attività formative con valori massimali per farmacologia, organizzazione, gestione informatica, legislazione e farmaceutica su valori di interesse, tra moltissimo e molto, superiore al 95%.

Anche i tirocinanti risultano molto soddisfatti dell'esperienza in farmacia (tra molto e moltissimo per il 98%). Ritengono la loro formazione moltissimo o molto adeguata per il 79% con una prevalenza del molto sul moltissimo, hanno riscontrato moltissima o molta disponibilità del personale della farmacia nei loro confronti (94%) e confermano moltissimo interesse

per le attività formative di farmacologia, organizzazione e legislazione (superiore al 92% la valutazione molto e moltissimo).

Nel 2020/2021 i tirocini sono stati sospesi per 4 mesi e al loro posto sono stati attivati tirocini a distanza. Ciascuno dei quattro Ordini abruzzesi, infatti, ha organizzato tre seminari a distanza utilizzando la piattaforma Microsoft Teams del peso pari a 1,5 CFU ognuno. Durante la settimana i tirocinanti hanno discusso con il proprio tutor professionale attraverso contatto giornaliero documentato o documentabile (tramite e-mail, skype, WA o altro sistema di interscambio di informazioni a distanza) sull'argomento proposto dall'Ordine provinciale e, entro la data della successiva attività seminariale, hanno prodotto una relazione sottoscritta dal tutor della propria farmacia inserendo tale attività sul proprio diario personale. La relazione sottoposta a valutazione ha contribuito, in caso di esito positivo, al riconoscimento di 37 ore di tirocinio.

Anche per quanto riguarda la valutazione dei tutor di stage, la valutazione è sempre eccellente per quanto riguarda presenza in azienda, contatti avuti col tutor, impegno profuso, livello culturale, capacità di apprendimento, disponibilità ad accettare la vita in azienda. Si manifesta solo, nel 10% dei casi, una carenza di medio livello sulle capacità tecniche. Il CdS ha organizzato visite guidate degli studenti degli ultimi anni di corso in aziende farmaceutiche nazionali in regione e fuori regione (18 e 25 gennaio 2019 Visite guidate presso Pfizer e 24 e 31 gennaio 2020).

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:

- 24 Aprile 2018 Chlorophyll Program: Presentazione del programma di collaborazione Patheon (parte di Thermo Fisher Scientific) e Università degli Studi 'G. d'Annunzio' Chieti-Pescara ore 12
- 24 Aprile 2018 Incontro referenti Patheon (Thermo-Fisher) con i Presidenti del CdS di Farmacia e CTF, il direttore del Dipartimento e il Direttore del Master in TTF, ore 13.30.
- 23 maggio 2018 Seminario 'Qualità del caffè: una ricerca senza fine' & 'Composizione degli alimenti: saper leggere le etichette', Università 'G. d'Annunzio Chieti-Pescara', Dipartimento di Farmacia.
- 23 novembre 2018 Giornata-studio 'Il Farmaco Biologico: Formulazione e Produzione', Università 'G. d'Annunzio Chieti-Pescara', Dipartimento di Farmacia.
- 16 gennaio 2019 Presentazione progetto 'Employer Branding' BSP Pharmaceuticals, per l'acquisizione di giovani laureati da parte dell'industria Farmaceutica.
- 11 aprile 2019 Job Day 'Lloyds Farmacie' per colloqui in sede destinati al reclutamento di giovani farmacisti.
- 16 maggio 2019 Incontro con rappresentante dell'Ordine dei Chimici e dei Fisici Interregionale (Lazio, Umbria, Abruzzo, Molise)
- 23 maggio 2019 Seminario Iacovozzi 'Determinazione dei metalli pesanti mediante le tecniche di Spettrometria di Emissione ottica accoppiata induttivamente al plasma (ICP-OES) e Spettrometria di Massa accoppiata induttivamente al Plasma (ICP-MS)'
- 5 dicembre 2019 'Network Università-Aziende: nuove competenze nell'industria farmaceutica', incontro di recruitment day delle aziende farmaceutiche Johnson & Johnson e Janssen SPA. Durante l'incontro i responsabili R&D e HR hanno effettuato oltre 30 colloqui per assunzione a tempo determinato dei nostri laureati in farmacia e CTF.
- dicembre 2019 e febbraio 2020, siamo entrati in partenariato con altre cinque Università italiane al progetto organizzato dalla Parenteral Drug Association (responsabili Antonio Di Stefano e Lisa Marinelli). L'associazione, costituita nel 2000 come sezione italiana di PDA, ed oggi operante anche nel Canton Ticino (Svizzera), ha come principale scopo la creazione di un forum di scambio di informazioni tecniche tra professionisti che operano nel campo farmaceutico: produzione, qualità e regolatorio. L'interazione ha lo scopo di valorizzare le attività di ricerca di nostri tesisti/dottorandi/assegnisti/borsisti in modo da agevolare l'industrializzazione in partenariato con le industrie anche attraverso stage all'interno delle aziende che producono farmaci ad esclusiva somministrazione parenterale.
- dicembre 2019, è stata autorizzata l'attivazione dello spin off 'Algo Biotechnologies'. Lo scopo della società è quello di sviluppare prodotti farmaceutici/nutraceutici/dispositivi medici che necessitano di partenariati industriali per l'accesso allo scale-up produttivo. Nel medio termine (tre anni) si prevede la possibilità di erogare contratti a tempo determinato destinati ai laureati in Farmacia e CTF che desiderino dedicarsi allo sviluppo dei singoli progetti all'interno delle aziende in partenariato.
- 4 febbraio 2020: Incontro con rappresentante dell'Ordine dei Chimici e dei Fisici Interregionale (Lazio, Umbria, Abruzzo, Molise)
- 13 febbraio 2020: PDA Young professionals
- 28 maggio 2020: Il contract development & manufacturing nel settore farmaceutico e l'esperienza BSP Pharmaceuticals
- 4 giugno 2020: Il quality assurance nell'esperienza di BST Pharmaceuticals
- 8 giugno 2020: I servizi e le capabilities di BSP Pharmaceuticals
- 6 luglio 2020: Virtual fair, organizzata dai Proff. Antonio Di Stefano e Ivana Cacciatore in collaborazione con Johnson &

Johnson. L'evento vede protagonisti l'Università 'G. d'Annunzio' di Chieti - Pescara e l'azienda Johnson & Johnson, la quale dedicherà la giornata alla presentazione dello stabilimento di Latina, descriverà la realtà lavorativa di J&J, si avrà la possibilità di ascoltare il punto di vista dei responsabili della selezione del personale, individuare le posizioni aziendali richieste, con importanti risvolti in merito al tema del recruitment.

- 29 settembre 2020: Break Through Change with Johnson & Johnson, nell'ambito dell'attività di Terza Missione del Dipartimento di Farmacia il Prof. Di Stefano (delegato) ha organizzato un incontro in remoto con Johnson & Johnson abbiamo per attrarre i migliori talenti in ambito tecnologico-farmaceutico, organizzando un'esperienza di reclutamento completamente virtuale per entrare in contatto con gli studenti di farmacia e CTF

- 8 gennaio 2021 Opportunità di partecipare alle selezioni nell'ambito del programma di collaborazione Patheon (parte di Thermo Fisher Scientific) e Università degli Studi 'G. d'Annunzio' Chieti-Pescara: Chlorophyll Program

- 21 aprile 2021. In collaborazione con Ranstad incontro su Piattaforma Teams dal titolo "Cercare occupazione e affrontare i colloqui di lavoro nell'era del web. Digital Recruiting e Social Reputation"

Link inserito: <http://>

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Valutazioni da parte di tirocinanti, tutor di tirocinio nel 2019/2020 - Eventi svolti in Dipartimento - accordi con aziende



▶ QUADRO D1

Struttura organizzativa e responsabilità a livello di Ateneo

16/05/2020

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

01/04/2021

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 /riesame, 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)
- Giulia Colacicco (studente) e Emanuele Giusti (per quanto riguarda SMA e riesame)

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 205/2021 prot. 10460 dell'11 febbraio 2021 per il corso di studio TESTA, è composta da:

- Prof. Gabriella Siani
- Prof. Laura De Lellis
- Prof. Adriano Mollica
- Studentessa (CTF) Ilaria Lucci

- Studente (Farmacia) Giada Di Nicola

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

01/04/2021

Rispetto di scadenze e attività istituzionalizzate

- Compilazione della Scheda di Monitoraggio annuale da parte del GAQ e successiva analisi degli indicatori in Consiglio di CdS entro metà ottobre (scadenza ministeriale, di cui è responsabile il PQA, 31/12/2019)

- Compilazione della SUA-CdS: Sezione qualità relativa a obiettivi della formazione, esperienza dello studente e organizzazione e gestione della qualità entro aprile (scadenza interna, 02/04/2021, scadenza ministeriale 21/05/2021); entro il mese di febbraio 2021 le Strutture Didattiche competenti (CCdS – CdD – Scuole) approvano l'Offerta Didattica Programmata ed Erogata per il 2021/2022; durante il mese di marzo si procede con l'inserimento dei dati nel sistema U-Gov Didattica e quindi inserimento dei docenti titolari di insegnamento incardinati presso l'Ateneo entro aprile (scadenza interna, 02/04/2020, scadenza ministeriale 21/05/2021); inserimento docenti a contratto del I semestre (scadenza interna, 02/04/2020, scadenza ministeriale 15/09/2021) e del II semestre (scadenza ministeriale 11/02/2022); inserimento opinione di studenti e laureati (quadri B3, B6 e B7) entro settembre (scadenza ministeriale 15/09/2021); esperienze studenti (quadri B2, B4 e B5) (scadenza interna, 02/04/2020, scadenza ministeriale 21/05/2021); organizzazione e gestione della qualità (Sezione D) (scadenza interna, 02/04/2020, scadenza ministeriale 21/05/2021). La compilazione è ad opera del Presidente del CdS ma gli inserimenti/variazioni vengono concordati col GAQ e presentati al Consiglio di Corso di Studi prima della scadenza. Il settore programmazione e valutazione della didattica e della ricerca perfeziona la SUA-CdS entro metà aprile, mentre il PQA controlla le schede inserite entro la fine di aprile.

- Attivazione offerta formativa: il Dipartimento prevalente approva l'offerta didattica programmata ed erogata entro metà novembre dell'anno precedente a quello da programmare (15/11/2019, dopo che la divisione personale ha verificato le procedure concorsuali in itinere ai fini della sostenibilità dell'offerta e controllato le cessazioni)

- Delibera e copertura degli affidamenti didattici: Il Dipartimento delibera la copertura degli affidamenti didattici entro febbraio

- Approvazione da parte di NdV, Senato Accademico e Consiglio di Amministrazione dell'offerta formativa entro fine maggio 2021

- Bandi di contratti e supplenze: il Dipartimento e l'Ufficio personale Docente entro dicembre 2021 fanno in modo di coprire gli insegnamenti vacanti.

- Compilazione regolamenti didattici tra il 26/04/2021 ed il 06/05/2021

- Compilazione/aggiornamento schede di insegnamento ad opera dei singoli docenti entro fine luglio 2021. Tali schede verranno verificate dal PQA entro la prima metà di settembre 2021 per il primo semestre e entro la prima metà di gennaio 2022 per il II semestre

- Entro metà novembre i responsabili della Commissione Paritetica del CdD compilano i quadri della Relazione della Commissione Paritetica Docenti-Studenti che viene presentata prima al CdS e poi al Consiglio di Dipartimento entro dicembre

- Il PQA forma gli utenti sulla compilazione dei quadri del riesame ciclico che deve essere fatto ogni qualvolta venga variato l'ordinamento o comunque dopo 5 anni dall'ultimo Riesame ciclico. Entro ottobre devono essere compilati i quadri relativi al Riesame. Tali quadri vengono rivisti dal PQA entro metà novembre. Entro fine novembre il CdS deve approvare tale rapporto del riesame.

Monitoraggio e feed-back

- Riunioni del GAQ per il monitoraggio degli indicatori e la valutazione delle proposte di intervento almeno ogni due mesi e

in prossimità delle scadenze.

- Riunioni con i portatori di interesse almeno due volte l'anno e possibilmente intorno a luglio/settembre in modo da poter attuare opportune strategie per rispondere alle proposte/suggerimenti ricevuti prima della scadenza della compilazione della SUA-CdS (marzo)

- Organizzazione di azioni specifiche relative all'attività di orientamento in ingresso da parte del referente di Dipartimento per l'Orientamento tra marzo e luglio

- Pianificazione dell'Offerta Formativa relativa all'anno di riferimento da parte del presidente del CdS in accordo con il GAQ ed eventuali docenti interessati entro febbraio.

- Monitoraggio ed eventuali azioni di miglioramento relative alla compilazione dei Syllabi da parte del personale tecnico amministrativo di supporto alla didattica nel periodo entro i primi di settembre.

Gestione delle attività didattiche

- Controllo delle presenze degli studenti in aula da parte dei singoli docenti

- Verifica della regolarità dello svolgimento delle lezioni da parte del Presidente di CdS in accordo col Direttore di Dipartimento

- Incontri con i rappresentanti degli studenti in occasione dei Consigli di Corso di Studio e negli incontri della Commissione paritetica

Gestione sito web del CdS

- Monitoraggio e aggiornamento delle informazioni riguardanti il CdS presenti nel sito web di Dipartimento

- Dopo la realizzazione del sito specifico del CdS da parte del prof. Lorian Storchi, tale monitoraggio riguarderà il sito specifico di CdS

- Arricchimento della pagina del CdS con tutte le informazioni aggiornate (es. verbali dei CdS, verbali Commissione paritetica, SMA e SUA non appena queste vengano aggiornate)

Gestione Opinione studenti, docenti e strutture

- Analisi dell'Opinione studenti, laureandi e laureati da parte della Commissione paritetica e del GAQ entro il mese di settembre

- Discussione del risultato dell'analisi sopra riportata nell'ambito di un Consiglio di CdS entro settembre

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.

Dalla Indagine Alma Laure 2017 la soddisfazione dei laureati è molto alta (valutazione positiva per il 94%). Ciò che risulta un po' penalizzante è il fatto che il 61% degli studenti si riscriverebbe al corso a Chieti contro un 74% a livello nazionale.

Azioni intraprese:

a) Nella riunione del 4 marzo 2019 con docenti dell'area della di Analisi Farmaceutica in senso lato si sono individuate alcune modifiche di programma dei corsi di Analisi Farmaceutica che vanno incontro alle esigenze delle aziende inserendo metodiche di analisi più moderne quali ICP-MS, Karl-Fischer e HPLC con sessioni virtuali. Si è riusciti a promuovere l'inserimento nella didattica ed in particolare nell'insegnamento di Analisi dei medicinali delle innovative tecniche di spettrometria di emissione ottica accoppiata induttivamente al plasma (ICP-OES) e spettrometria di massa accoppiata induttivamente al plasma (ICP-MS) attraverso un seminario dedicato in data 23/5/2019, condotto dalla dott. Jacovozzi, e una visita (24/5/2019) ai laboratori della Green Lab a Spoltore per poter visualizzare/utilizzare lo strumento. Gli studenti partecipanti sono stati un'ottantina. Anche nell'insegnamento di Analisi dei Farmaci I è stata inserita l'analisi di Karl-Fischer.

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

c) inserimento come insegnamento a scelta di corsi pratici come Corso avanzato di Risonanza magnetica nucleare con laboratorio e Imaging o di ambito più sperimentale come Caratterizzazione chimico-fisica di Biomateriali

d) nell'ottica di aumentare l'internazionalizzazione del corso 1 CFU dell'insegnamento di Farmacologia e Farmacoterapia e 1 CFU di Farmacognosia verrà fatto in lingua inglese da una docente croata (prof. dr. sc. Sanda Vladimir-Knežević)

e) La prof. Tiziana Pietrangelo offrirà per l'a.a. 2020/2021, insieme alla collega Xuanhong Cheng (professore associato di bioingegneria e lavora presso Lehigh University, Dept Bioengineering Materials Science & Engineering, Pennsylvania USA) un corso a scelta di 3 CFU 'The biotechnology and biosensors for physiological and physiopathological parameters detection, from diagnostic purpose to therapeutic development'.

f) Alcuni docenti hanno preparato, per i loro insegnamenti già nell'a.a. 2020/2021, le loro slides in inglese (Chimica Fisica,

Farmacologia e Farmacoterapia e Progettazione e sviluppo dei farmaci).

e) Nell'ottica di favorire gli studenti a sostenere esami anche da casa (didattica a distanza) l'appello di maggio 2020, da regolamento destinato solo a studenti ripetenti e iscritti al V anno o successivi) è stato aperto a tutti gli studenti (CCdS del 23/3/2020) e verrà attivata una sessione di laurea a giugno che rientrerà nell'anno accademico 2019/2020.

2. Recupero degli studenti fuori corso

Azioni intraprese:

E' stato attivato, anche grazie all'aiuto del personale tecnico amministrativo, un form anonimo dove gli studenti fuori corso potevano evidenziare le proprie problematiche. Il risultato è stato discusso nel CdS del 24 marzo 2021, dove si è pensato di cercare di entrare più nel merito degli insegnamenti problematici con una indagine ulteriore. Una volta individuati i punti deboli il Presidente del CdS cercherà di intervenire con riunioni mirate di settore.

Descrizione link: scadenze evidenziate dal PQA

Link inserito: <https://pqa.unich.it/attivita-ava-2020>



QUADRO D4

Riesame annuale

06/03/2019

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



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 - 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

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
Altri dipartimenti	Medicina e scienze dell'invecchiamento Neuroscienze, imaging e scienze cliniche Scienze Mediche, Orali e Biotecnologiche

Docenti di Riferimento

N.	COGNOME	NOME	SETTORE	QUALIFICA	PESO	TIPO SSD	Incarico didattico
1.	AGAMENNONE	Mariangela	CHIM/08	RU	1	Caratterizzante	1. PROGETTAZIONE E SVILUPPO DEI FARMACI 2. ANALISI DEI MEDICINALI
2.	CACCIATORE	Ivana	CHIM/08	PA	.5	Caratterizzante	1. ANALISI DEI FARMACI I
3.	CARLUCCI	Giuseppe	CHIM/01	PO	.5	Base	1. CHIMICA ANALITICA 2. CHIMICA ANALITICA FORENSE 3. CROMATOGRAFIA ANALITICA E PREPARATIVA
4.	CELLINI	Luigina	MED/07	PO	1	Base	1. MICROBIOLOGIA 2. MICROBIOLOGIA APPLICATA
5.	CILURZO	Felisa	CHIM/09	PA	1	Caratterizzante	1. VEICOLAZIONE E DIREZIONAMENTO DEI FARMACI 2. PRODUZIONE INDUSTRIALE DEI MEDICINALI
6.	DEL GRATTA	Cosimo	FIS/07	PO	1	Base	1. FISICA
7.	DI BIASE	Giuseppe	SECS-S/06	PA	1	Affine	1. I GIOCHI DELLA MENTE 2. ELEMENTI DI STATISTICA

8.	DI PROFIO	Pietro	CHIM/06	RU	1	Base	1. CHIMICA ORGANICA FISICA E METODI FISICI IN CHIMICA ORGANICA
9.	DI STEFANO	Antonio	CHIM/09	PO	.5	Caratterizzante	1. TECNOLOGIA E LEGISLAZIONE FARMACEUTICHE CON LABORATORIO
10.	FERRANTE	Claudio	BIO/14	RU	1	Caratterizzante	1. FARMACOGNOSIA 2. FILIERA DELLE PIANTE OFFICINALI 3. FONDAMENTI DI BIOINFORMATICA E RICERCA BIBLIOGRAFICA IN AMBITO BIOMEDICO
11.	FERRARI	Stefania	CHIM/02	RD	1	Base	1. CHIMICA FISICA 2. IMAGING E CARATTERIZZAZIONE CHIMICO-FISICA DI BIOMATERIALI
12.	FONTANA	Antonella	CHIM/06	PO	1	Base	1. CHIMICA ORGANICA I 2. CHIMICA ORGANICA FISICA E METODI FISICI IN CHIMICA ORGANICA
13.	MACCALLINI	Cristina	CHIM/08	RU	1	Caratterizzante	1. ANALISI DEI FARMACI II
14.	MOLLICA	Adriano	CHIM/08	PO	1	Caratterizzante	1. CHIMICA FARMACEUTICA E TOSSICOLOGICA I
15.	RE	Nazzareno	CHIM/03	PO	.5	Base	1. CHIMICA GENERALE ED INORGANICA
16.	SIANI	Gabriella	CHIM/06	RU	1	Base	1. CHIMICA ORGANICA II
17.	VERGINELLI	Fabio	MED/04	RU	1	Base	1. PATOLOGIA GENERALE
18.	ZARA	Susi	BIO/16	RU	1	Base	1. ANATOMIA UMANA 2. ANALISI DEL SANGUE: TECNICHE DI LABORATORIO E INTERPRETAZIONE DEI RISULTATI

- ✓ requisito di docenza (numero e tipologia) verificato con successo!
- ✓ requisito di docenza (incarico didattico) verificato con successo!



COGNOME	NOME	EMAIL	TELEFONO
Colacicco	Giulia	giulia.colacicco@studenti.unich.it	
Liana	Zito	liana.zito@studenti.unich.it	
Giusti	Emanuele	emanuele.giusti@studenti.unich.it	
Montrone	Maria Pia	mariapia.montrone@studenti.unich.it	



Gruppo di gestione AQ

COGNOME	NOME
CACCIATORE	IVANA
CIOVACCO	GIULIA
FONTANA	ANTONELLA
ORLANDO	GIUSTINO



Tutor

COGNOME	NOME	EMAIL	TIPO
DI STEFANO	Antonio		
ORLANDO	Giustino		
FONTANA	Antonella		



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



Sedi del Corso



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

Sede del corso: Via dei Vestini - capus universitario - 66100 - CHIETI

Data di inizio dell'attività didattica	01/10/2021
--	------------

Studenti previsti	100
-------------------	-----



Altre Informazioni



R^{ad}

Codice interno all'ateneo del corso	M595^2017
Massimo numero di crediti riconoscibili	0 DM 16/3/2007 Art 4 Nota 1063 del 29/04/2011
Corsi della medesima classe	<ul style="list-style-type: none">Farmacia



Date delibere di riferimento



R^{ad}

Data del decreto di accreditamento dell'ordinamento didattico	15/06/2015
Data di approvazione della struttura didattica	14/12/2016
Data di approvazione del senato accademico/consiglio di amministrazione	20/02/2017
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 la scadenza del 15 febbraio 2021 **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

R^{AD}

Offerta didattica erogata

	coorte	CUIN	insegnamento	settori insegnamento	docente	settore docente	ore di didattica assistita
1	2021	532103065	1F. LINGUA INGLESE (modulo di LINGUA INGLESE) <i>semestrale</i>	Non e' stato indicato il settore dell'attivita' formativa	Carla FUSCO		8
2	2021	532103066	4E. LINGUA INGLESE (modulo di LINGUA INGLESE) <i>semestrale</i>	Non e' stato indicato il settore dell'attivita' formativa	Carla FUSCO		32
3	2019	532100794	ANALISI DEI FARMACI I <i>semestrale</i>	CHIM/08	Docente di riferimento (peso .5) Ivana CACCIATORE <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	CHIM/08	96
4	2018	532100221	ANALISI DEI FARMACI II <i>semestrale</i>	CHIM/08	Docente di riferimento Cristina MACCALLINI <i>Ricercatore confermato</i>	CHIM/08	79
5	2020	532102434	ANALISI DEI MEDICINALI <i>semestrale</i>	CHIM/08	Docente di riferimento Mariangela AGAMENNONE <i>Ricercatore confermato</i>	CHIM/08	56
6	2018	532103034	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	8
7	2018	532103034	ANALISI DEL SANGUE: TECNICHE DI LABORATORIO E INTERPRETAZIONE DEI RISULTATI <i>semestrale</i>	BIO/16	Viviana DI GIACOMO <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	BIO/16	8
8	2018	532103034	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-a L. 240/10)</i>	BIO/16	8
9	2021	532103053	ANATOMIA UMANA (modulo di BIOLOGIA ANIMALE E ANATOMIA UMANA) <i>semestrale</i>	BIO/16	Docente di riferimento Susì ZARA <i>Professore</i>	BIO/16	42

					Associato (L. 240/10)		
10	2020	532102435	BIOCHIMICA <i>semestrale</i>	BIO/10	Piero DEL BOCCIO <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	BIO/10	72
11	2019	532100795	BIOCHIMICA APPLICATA <i>semestrale</i>	BIO/10	Antonella DE LUCA <i>Ricercatore confermato</i>	BIO/12	66
12	2017	532103028	BIOELETTROCHIMICA <i>semestrale</i>	CHIM/02	Fausto CROCE		24
13	2021	532103055	BIOLOGIA ANIMALE (modulo di BIOLOGIA ANIMALE E ANATOMIA UMANA) <i>semestrale</i>	BIO/13	Antonia PATRUNO <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	BIO/13	40
14	2021	532103056	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	40
15	2020	532102436	CHIMICA ANALITICA <i>semestrale</i>	CHIM/01	Docente di riferimento (peso .5) Giuseppe CARLUCCI <i>Professore Ordinario</i>	CHIM/01	80
16	2018	532103035	CHIMICA ANALITICA FORENSE <i>semestrale</i>	CHIM/01	Docente di riferimento (peso .5) Giuseppe CARLUCCI <i>Professore Ordinario</i>	CHIM/01	28
17	2018	532103036	CHIMICA BIOINORGANICA <i>semestrale</i>	CHIM/03	Alessandro MARRONE <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	CHIM/03	24
18	2017	532103029	CHIMICA COMPUTAZIONALE E FONDAMENTI DI INFORMATICA <i>semestrale</i>	CHIM/03	Loriano STORCHI <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	CHIM/03	48
19	2018	532103037	CHIMICA DEGLI ALIMENTI <i>semestrale</i>	CHIM/10	Salvatore GENOVESE <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	CHIM/08	24
20	2019	532100796	CHIMICA FARMACEUTICA E TOSSICOLOGICA I <i>semestrale</i>	CHIM/08	Docente di riferimento Adriano MOLLICA <i>Professore Ordinario (L. 240/10)</i>	CHIM/08	72

21	2018	532100222	CHIMICA FARMACEUTICA E TOSSICOLOGICA II <i>semestrale</i>	CHIM/08	Grazia LUISI <i>Ricercatore confermato</i>	CHIM/08	63
22	2020	532102437	CHIMICA FISICA <i>semestrale</i>	CHIM/02	Docente di riferimento Stefania FERRARI <i>Ricercatore a t.d. - t.pieno (art. 24 c.3-b L. 240/10)</i>	CHIM/02	80
23	2021	532103058	CHIMICA GENERALE ED INORGANICA <i>semestrale</i>	CHIM/03	Docente di riferimento (peso .5) Nazzareno RE <i>Professore Ordinario</i>	CHIM/03	76
24	2019	532100797	CHIMICA ORGANICA FISICA E METODI FISICI IN CHIMICA ORGANICA <i>semestrale</i>	CHIM/06	Docente di riferimento Pietro DI PROFIO <i>Ricercatore confermato</i>	CHIM/06	40
25	2019	532100797	CHIMICA ORGANICA FISICA E METODI FISICI IN CHIMICA ORGANICA <i>semestrale</i>	CHIM/06	Docente di riferimento Antonella FONTANA <i>Professore Ordinario (L. 240/10)</i>	CHIM/06	24
26	2019	532100797	CHIMICA ORGANICA FISICA E METODI FISICI IN CHIMICA ORGANICA <i>semestrale</i>	CHIM/06	Michele CIULLA <i>Ricercatore a t.d. - t.pieno (art. 24 c.3-a L. 240/10)</i>	CHIM/06	12
27	2020	532102438	CHIMICA ORGANICA I <i>semestrale</i>	CHIM/06	Docente di riferimento Antonella FONTANA <i>Professore Ordinario (L. 240/10)</i>	CHIM/06	76
28	2019	532100798	CHIMICA ORGANICA II <i>semestrale</i>	CHIM/06	Docente di riferimento Gabriella SIANI <i>Ricercatore confermato</i>	CHIM/06	72
29	2018	532103038	CORSO AVANZATO DI RISONANZA MAGNETICA NUCLEARE CON LABORATORIO <i>semestrale</i>	CHIM/06	Michele CIULLA <i>Ricercatore a t.d. - t.pieno (art. 24 c.3-a L. 240/10)</i>	CHIM/06	27
30	2017	532103030	CROMATOGRAFIA ANALITICA E PREPARATIVA <i>semestrale</i>	CHIM/01	Docente di riferimento (peso .5) Giuseppe CARLUCCI <i>Professore Ordinario</i>	CHIM/01	24
31	2021	532103059	ELEMENTI DI STATISTICA (modulo di MATEMATICA E	SECS-S/06	Docente di riferimento	SECS-S/06	32

			ELEMENTI DI STATISTICA) <i>semestrale</i>		Giuseppe DI BIASE <i>Professore Associato confermato</i>		
32	2018	532103039	ETNOBOTANICA, RISORSE DELLA FLORA SPONTANEA (modulo di ETNOBOTANICA, RISORSE DELLA FLORA SPONTANEA E FILIERA DELLE PIANTE OFFICINALI) <i>semestrale</i>	BIO/15	Luigi MENGHINI <i>Professore Ordinario (L. 240/10)</i>	BIO/15	8
33	2018	532103039	ETNOBOTANICA, RISORSE DELLA FLORA SPONTANEA (modulo di ETNOBOTANICA, RISORSE DELLA FLORA SPONTANEA E FILIERA DELLE PIANTE OFFICINALI) <i>semestrale</i>	BIO/15	Matteo POLITI <i>Ricercatore a t.d. - t.pieno (art. 24 c.3-a L. 240/10)</i>	BIO/15	10
34	2021	532103061	FARMACOGNOSIA (modulo di C.I.BIOLOGIA VEGETALE E FARMACOGNOSIA) <i>semestrale</i>	BIO/14	Docente di riferimento Claudio FERRANTE <i>Ricercatore confermato</i>	BIO/14 DM 855/2015 (settore concorsuale 05G1)	40
35	2019	532100799	FARMACOLOGIA E FARMACOTERAPIA <i>semestrale</i>	BIO/14	Giustino ORLANDO <i>Professore Associato confermato</i>	BIO/14	72
36	2018	532103042	FILIERA DELLE PIANTE OFFICINALI (modulo di ETNOBOTANICA, RISORSE DELLA FLORA SPONTANEA E FILIERA DELLE PIANTE OFFICINALI) <i>semestrale</i>	BIO/14	Docente di riferimento Claudio FERRANTE <i>Ricercatore confermato</i>	BIO/14 DM 855/2015 (settore concorsuale 05G1)	10
37	2021	532103062	FISICA <i>semestrale</i>	FIS/07	Docente di riferimento Cosimo DEL GRATTA <i>Professore Ordinario</i>	FIS/07	72
38	2020	532102439	FISIOLOGIA GENERALE <i>semestrale</i>	BIO/09	Tiziana PIETRANGELO <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	BIO/09	64
39	2018	532103043	FISIOLOGIA MOLECOLARE <i>semestrale</i>	BIO/09	Rosa MANCINELLI <i>Ricercatore a t.d. - t.pieno (art. 24 c.3-b L. 240/10)</i>	BIO/09	24
40	2018	532103044	FONDAMENTI DI BIOINFORMATICA E RICERCA BIBLIOGRAFICA	BIO/14	Docente di riferimento Claudio	BIO/14 DM 855/2015	27

IN AMBITO BIOMEDICO <i>semestrale</i>				FERRANTE <i>Ricercatore confermato</i>	(settore concorsuale 05G1)	
41	2018	532103045	I GIOCHI DELLA MENTE <i>semestrale</i>	SECS-S/06	Docente di riferimento Giuseppe DI BIASE <i>Professore Associato confermato</i>	SECS-S/06 24
42	2018	532103046	IMAGING E CARATTERIZZAZIONE CHIMICO-FISICA DI BIOMATERIALI <i>semestrale</i>	CHIM/02	Docente di riferimento Stefania FERRARI <i>Ricercatore a t.d. - t.pieno (art. 24 c.3-b L. 240/10)</i>	CHIM/02 40
43	2018	532103047	INTERNATO DI LAB. DI BIOCHIMICA ANALITICA <i>semestrale</i>	BIO/10	<i>Docente non specificato</i>	1
44	2018	532103048	INTERNATO DI LAB. DI CHIMICA ANALITICA <i>semestrale</i>	CHIM/01	<i>Docente non specificato</i>	1
45	2018	532103049	INTERNATO DI LAB. DI CHIMICA FARMACEUTICA E TOSSICOL. <i>semestrale</i>	CHIM/08	<i>Docente non specificato</i>	1
46	2018	532103050	INTERNATO DI LAB. DI GAS IDRATI <i>semestrale</i>	CHIM/06	<i>Docente non specificato</i>	1
47	2017	532103031	INTERNATO DI LABORATORIO DI COMPUTER-AIDED DRUG DESIGN <i>semestrale</i>	CHIM/08	<i>Docente non specificato</i>	1
48	2017	532103032	INTERNATO DI LABORATORIO DI PATOLOGIA <i>semestrale</i>	MED/04	<i>Docente non specificato</i>	1
49	2021	532103064	MATEMATICA (modulo di MATEMATICA E ELEMENTI DI STATISTICA) <i>semestrale</i>	MAT/06	Docente di riferimento Giuseppe DI BIASE <i>Professore Associato confermato</i>	SECS-S/06 40
50	2017	532100077	METODOLOGIE DI SVILUPPO GALENICO <i>semestrale</i>	CHIM/09	Christian CELIA <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	CHIM/09 24
51	2017	532100077	METODOLOGIE DI SVILUPPO GALENICO <i>semestrale</i>	CHIM/09	Luisa DI MARZIO <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	CHIM/09 36
52	2020	532102440	MICROBIOLOGIA <i>semestrale</i>	MED/07	Docente di riferimento Luigina	MED/07 44

					CELLINI Professore Ordinario		
53	2018	532103051	MICROBIOLOGIA APPLICATA <i>semestrale</i>	MED/07	Docente di riferimento Luigina CELLINI Professore Ordinario	MED/07	27
54	2019	532100800	PATOLOGIA GENERALE <i>semestrale</i>	MED/04	Docente di riferimento Fabio VERGINELLI Ricercatore confermato	MED/04	24
55	2019	532100800	PATOLOGIA GENERALE <i>semestrale</i>	MED/04	Alessandro CAMA Professore Ordinario	MED/04	16
56	2018	532100223	PRODUZIONE INDUSTRIALE DEI MEDICINALI <i>semestrale</i>	CHIM/09	Docente di riferimento Felisa CILURZO Professore Associato (L. 240/10)	CHIM/09	63
57	2017	532103033	PROGETTAZIONE E SVILUPPO DEI FARMACI <i>semestrale</i>	CHIM/08	Docente di riferimento Mariangela AGAMENNONE Ricercatore confermato	CHIM/08	28
58	2018	532100225	TECNOLOGIA E LEGISLAZIONE FARMACEUTICHE CON LABORATORIO <i>semestrale</i>	CHIM/09	Docente di riferimento (peso .5) Antonio DI STEFANO Professore Ordinario	CHIM/09	88
59	2018	532103052	THE BIOTECHNOLOGY AND BIOSENSORS FOR PHYSIOLOGICAL AND PHYSIOPATHOLOGICAL PARAMETERS DETECTION, FROM DIAGNOSTIC PURPOSE TO THERAPEUTIC DEVELOPMENT <i>semestrale</i>	BIO/09	Tiziana PIETRANGELO Professore Associato (L. 240/10)	BIO/09	4
60	2018	532103052	THE BIOTECHNOLOGY AND BIOSENSORS FOR PHYSIOLOGICAL AND PHYSIOPATHOLOGICAL PARAMETERS DETECTION, FROM DIAGNOSTIC PURPOSE TO THERAPEUTIC DEVELOPMENT <i>semestrale</i>	BIO/09	Cheng XUANHONG		20
61	2018	532100226	TOSSICOLOGIA <i>semestrale</i>	BIO/14	Sheila LEONE Ricercatore confermato	BIO/14	64

62	2018	532100227	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	2319



Offerta didattica programmata

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 (1 anno) - 9 CFU - semestrale - obbl</i>	14	14	14 - 18
	MAT/06 Probabilità e statistica matematica ↳ <i>MATEMATICA (1 anno) - 5 CFU - semestrale - obbl</i>			
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 (2 anno) - 9 CFU - semestrale - obbl</i>	45	45	45 - 45
	CHIM/02 Chimica fisica ↳ <i>CHIMICA FISICA (2 anno) - 9 CFU - semestrale - obbl</i>			
	CHIM/03 Chimica generale ed inorganica ↳ <i>CHIMICA GENERALE ED INORGANICA (1 anno) - 9 CFU - semestrale - 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 - 10
Minimo di crediti riservati dall'ateneo: - (minimo da D.M. 66)				
Totale attività di Base			87	87 - 91

Attività caratterizzanti	settore	CFU Ins	CFU Off	CFU Rad
Discipline Chimiche, Farmaceutiche e Tecnologiche	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) - 9 CFU - semestrale - obbl</i>			
	↳ <i>METODOLOGIE AVANZATE IN CHIMICA FARMACEUTICA (4 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>	76	76	76 - 76
	CHIM/09 Farmaceutico tecnologico applicativo			
	↳ <i>PRODUZIONE INDUSTRIALE DEI MEDICINALI (4 anno) - 9 CFU - semestrale - obbl</i>			
	↳ <i>TECNOLOGIA E LEGISLAZIONE FARMACEUTICHE CON LABORATORIO (4 anno) - 10 CFU - semestrale - obbl</i>			
↳ <i>VEICOLAZIONE E DIREZIONAMENTO DEI FARMACI (4 anno) - 9 CFU - semestrale - obbl</i>				
Discipline Biologiche e Farmacologiche	BIO/10 Biochimica	45	45	45 - 45
	↳ <i>BIOCHIMICA (2 anno) - 9 CFU - semestrale - obbl</i>			

<p>↳ <i>BIOCHIMICA APPLICATA (3 anno) - 9 CFU - semestrale - obbl</i></p> <hr/> <p>BIO/14 Farmacologia</p> <p>↳ <i>FARMACOGNOSIA (1 anno) - 5 CFU - semestrale - obbl</i></p> <hr/> <p>↳ <i>FARMACOLOGIA E FARMACOTERAPIA (3 anno) - 9 CFU - semestrale - obbl</i></p> <hr/> <p>↳ <i>TOSSICOLOGIA (4 anno) - 8 CFU - semestrale - obbl</i></p> <hr/> <p>BIO/15 Biologia farmaceutica</p> <p>↳ <i>BIOLOGIA VEGETALE (1 anno) - 5 CFU - semestrale - obbl</i></p>			
Minimo di crediti riservati dall'ateneo: 121 (minimo da D.M. 117)			
Totale attività caratterizzanti		121	121 - 121

Attività affini	settore	CFU Ins	CFU Off	CFU Rad
Attività formative affini o integrative	<p>CHIM/09 Farmaceutico tecnologico applicativo</p> <p>↳ <i>METODOLOGIE DI SVILUPPO GALENICO (5 anno) - 5 CFU - semestrale - obbl</i></p>	18	18	14 - 18 min 12
	<p>SECS-S/06 Metodi matematici dell'economia e delle scienze attuariali e finanziarie</p> <p>↳ <i>ELEMENTI DI STATISTICA (1 anno) - 4 CFU - semestrale - obbl</i></p>			
	<p>CHIM/06 Chimica organica</p> <p>↳ <i>CHIMICA ORGANICA FISICA E METODI FISICI IN CHIMICA ORGANICA (3 anno) - 9 CFU - semestrale - obbl</i></p>			
Totale attività Affini		18	14 - 18	

Altre attività	CFU	CFU Rad

A scelta dello studente		9	9 - 9
Per la prova finale e la lingua straniera (art. 10, comma 5, lettera c)	Per la prova finale	30	30 - 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		34	
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		30	30 - 30
Totale Altre Attività		74	74 - 74

CFU totali per il conseguimento del titolo

300

CFU totali inseriti

300

296 - 304



Raggruppamento settori

per modificare il raggruppamento dei settori



Attività di base R²D

ambito disciplinare	settore	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
		min	max	
Discipline Matematiche, Fisiche, Informatiche e Statistiche	FIS/01 Fisica sperimentale			
	FIS/02 Fisica teorica modelli e metodi matematici			
	FIS/03 Fisica della materia			
	FIS/04 Fisica nucleare e subnucleare			
	FIS/05 Astronomia e astrofisica			
	FIS/06 Fisica per il sistema terra e per il mezzo circumterrestre			
	FIS/07 Fisica applicata (a beni culturali, ambientali, biologia e medicina)			
	FIS/08 Didattica e storia della fisica			
	INF/01 Informatica			
	ING-INF/05 Sistemi di elaborazione delle informazioni			
	MAT/01 Logica matematica	14	18	12
	MAT/02 Algebra			
	MAT/03 Geometria			
	MAT/04 Matematiche complementari			
	MAT/05 Analisi matematica			
	MAT/06 Probabilità e statistica matematica			
	MAT/07 Fisica matematica			
	MAT/08 Analisi numerica			
	MAT/09 Ricerca operativa			
	MED/01 Statistica medica			
SECS-S/02 Statistica per la ricerca sperimentale e tecnologica				
Discipline biologiche	BIO/05 Zoologia	18	18	
	BIO/09 Fisiologia			16
	BIO/13 Biologia applicata			

BIO/15 Biologia farmaceutica

BIO/16 Anatomia umana

Discipline chimiche	CHIM/01 Chimica analitica			
	CHIM/02 Chimica fisica			
	CHIM/03 Chimica generale ed inorganica	45	45	28
	CHIM/06 Chimica organica			
Discipline Mediche	BIO/19 Microbiologia			
	MED/04 Patologia generale			
	MED/05 Patologia clinica			
	MED/07 Microbiologia e microbiologia clinica			
	MED/13 Endocrinologia	10	10	10
	MED/42 Igiene generale e applicata			
	MED/49 Scienze tecniche dietetiche applicate			
Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 66:			-	
Totale Attività di Base		87 - 91		



ambito disciplinare	settore	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
		min	max	
Discipline Chimiche, Farmaceutiche e Tecnologiche	CHIM/08 Chimica farmaceutica			
	CHIM/09 Farmaceutico tecnologico applicativo	76	76	-
	CHIM/10 Chimica degli alimenti			
Discipline Biologiche e Farmacologiche	BIO/10 Biochimica			
	BIO/11 Biologia molecolare			
	BIO/14 Farmacologia	45	45	-
	BIO/15 Biologia farmaceutica			

Totale Attività Caratterizzanti

121 - 121

Attività affini
R^aD

ambito disciplinare	settore	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
		min	max	
Attività formative affini o integrative	CHIM/06 - Chimica organica			
	CHIM/08 - Chimica farmaceutica			
	CHIM/09 - Farmaceutico tecnologico applicativo			
	SECS-P/07 - Economia aziendale	14	18	12
	SECS-S/06 - Metodi matematici dell'economia e delle scienze attuariali e finanziarie			
Totale Attività Affini				14 - 18

Altre attività
R^aD

ambito disciplinare		CFU min	CFU max
A scelta dello studente		9	9
Per la prova finale e la lingua straniera (art. 10, comma 5, lettera c)	Per la prova finale	30	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		34	
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	30	30
Totale Altre Attività		74 - 74

► Riepilogo CFU R^aD

CFU totali per il conseguimento del titolo	300
Range CFU totali del corso	296 - 304

► 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 altre attività
R^aD

▶ Motivazioni dell'inserimento nelle attività affini di settori previsti dalla classe o Note attività affini
R^aD

(Settori della classe inseriti nelle attività affini e anche/già inseriti in ambiti di base o caratterizzanti : CHIM/06 , CHIM/08 , CHIM/09)

(CHIM/06 CHIM/08 CHIM/09)

I settori CHIM/06, CHIM/08 e CHIM/09 sono stati inseriti per approfondire aspetti particolari e specialistici delle singole discipline che non possono essere trattati nei corsi di base.

In particolare: la Chimica organica (CHIM/06) per fornire conoscenze necessarie per affrontare, su basi molecolari, discipline quali biochimica e farmaceutica nonché strategia di sintesi e di relazioni struttura-attività dei farmaci; la Farmaceutica (CHIM/08) e la Chimica applicata (CHIM/09) per fornire allo studente le conoscenze più avanzate rispettivamente nella progettazione dei farmaci nella formulazione tecnologica industriale e nella realizzazione di formulazioni innovative per il rilascio di farmaci, consolidando dunque le competenze in discipline imprescindibili per l'ottemperanza alla normativa europea.

▶ Note relative alle attività caratterizzanti
R^aD