



**VERBALE DELLA RIUNIONE DEL GRUPPO DI ASSICURAZIONE DI QUALITÀ
DEL CORSO DI STUDIO IN FARMACIA
DEL 3 APRILE 2020**

L’anno 2020, il giorno 3 aprile alle ore 16.30, su convocazione del Presidente del CdS, si è riunito il Gruppo di Assicurazione di Qualità (GAQ) del Corso di Studio in Farmacia in seduta telematica, utilizzando la piattaforma Microsoft Teams, per discutere il seguente ordine del giorno:

1. Redazione quadri SUA CdS 2020
2. Incontro parti sociali del 27 febbraio 2020

Il Presidente del CdS apre la seduta telematica dalla sua abitazione privata in Pescara, verifica che sono presenti in collegamento remoto tutti i componenti del GAQ, ovvero i proff. Alessandra Ammazalorso e Marcello Locatelli e la sig. Giada Di Nicola, rappresentante degli studenti, e passa alla discussione dei punti all’ordine del giorno.

1. Redazione quadri SUA CdS 2020

Il Presidente fa presente che entro il 10.04.20 occorre redigere e pubblicare sulla relativa pagina web gran parte dei quadri A, B e D, della SUA CdS 2020, in accordo con le scadenze e le linee guida emanate dal Presidio di Qualità di Ateneo.

I Consiglieri prendono visione dei quadri della SUA CdS 2020, precompilati dal sistema informatico Cineca sulla base dei corrispondenti quadri della SUA CdS 2019 e procedono alle necessarie revisioni e integrazioni.

Dopo attenta valutazione, il GAQ propone di redigere i quadri SUA CdS 2020, in scadenza per il 10.04.20, come segue.

Presentazione Corso di Studio in breve

Il laureato nel Corso di Laurea Magistrale in Farmacia è dotato delle basi scientifiche e della preparazione teorica e pratica necessarie all'esercizio della professione di Farmacista e per operare, quale esperto del farmaco e dei prodotti per la salute (cosmetici, dietetici e nutrizionali, erboristici,



Università degli Studi “G. d’Annunzio” di Chieti-Pescara
Dipartimento di FARMACIA
Corso di Studio Magistrale a Ciclo Unico in Farmacia



diagnostici e chimico-clinici, presidi medico-chirurgici, articoli sanitari, fitofarmaci, antiparassitari ecc.), nei relativi settori.

Con il conseguimento della Laurea Magistrale e della relativa abilitazione professionale, spendibili in ambito Europeo, il laureato della classe svolge, ai sensi della direttiva 85/432/CEE, la professione di Farmacista ed è autorizzato all'esercizio delle seguenti attività professionali:

- preparazione della forma farmaceutica dei medicinali nell'industria;
- controllo dei medicinali nei laboratori pubblici o privati;
- immagazzinamento, conservazione e distribuzione dei medicinali nella fase di commercio all'ingrosso;
- preparazione, controllo, immagazzinamento e distribuzione dei medicinali nelle farmacie aperte al pubblico e ospedaliere;
- diffusione di informazioni e consigli nel settore dei medicinali, dei prodotti cosmetici, dietetici, nutrizionali ed erboristici per il mantenimento e la tutela dello stato di salute;
- formulazione, produzione, confezionamento, controllo di qualità e stabilità e valutazione tossicologica dei prodotti cosmetici;
- produzione di fitofarmaci e di antiparassitari;
- analisi e controllo delle caratteristiche chimico-fisiche e igieniche di acque minerali;
- analisi e controllo di qualità di prodotti destinati all'alimentazione, ivi compresi i prodotti destinati ad un'alimentazione particolare ed i dietetici;
- produzione e controllo di dispositivi sanitari e di presidi medico-chirurgici;
- trasformazione, miscelazione, concentrazione e frazionamento di parti di piante e loro derivati, sia per uso terapeutico che erboristico.

Il profilo professionale di Farmacista è quello di un operatore dell'area sanitaria che, nell'ambito delle sue competenze scientifiche e tecnologiche multidisciplinari (chimiche, biologiche, farmaceutiche, farmacologiche, tossicologiche, legislative e deontologiche) contribuisce al raggiungimento degli obiettivi definiti dal Servizio Sanitario Nazionale, per rispondere adeguatamente alle mutevoli esigenze della società in campo sanitario. In analogia ai processi formativi di altri paesi europei e, tenuto conto dell'insieme di conoscenze teoriche e pratiche in campo biologico e farmaceutico che permettono ai laureati in Farmacia di affrontare l'intera sequenza del complesso processo multidisciplinare che dalla progettazione strutturale, porta alla



Università degli Studi “G. d’Annunzio” di Chieti-Pescara
Dipartimento di FARMACIA
Corso di Studio Magistrale a Ciclo Unico in Farmacia



produzione ed al controllo del farmaco, secondo le norme codificate nelle farmacopee, il Corso di Laurea Magistrale in Farmacia fornisce anche una preparazione scientifica adeguata per operare nell'ambito dell'industria farmaceutica.

La laurea magistrale in Farmacia, inoltre, può essere spesa nella ricerca universitaria, permettendo l'acquisizione di posizioni accademiche nelle scienze biologiche e chimico-farmaceutiche.

Il laureato in Farmacia 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 analiti di varia natura.

A1b Consultazione con le organizzazioni rappresentative - a livello nazionale e internazionale - della produzione di beni e servizi, delle professioni (Consultazioni successive)

Organo o soggetto accademico che effettua la consultazione:

Presidente del Corso di Studio in Farmacia

Organizzazioni consultate:

Ordini dei Farmacisti delle Province di Chieti, Pescara, L'Aquila e Teramo.

Farmacie Ospedaliere delle ASL di Chieti e Pescara

Ad oggi non è stato preso in considerazione un comitato di indirizzo perché, alle consultazioni cui hanno partecipato i Presidenti degli Ordini dei farmacisti e i Direttori delle farmacie ospedaliere summenzionati (o loro delegati) hanno fatto seguito riunioni del Gruppo di Assicurazione di Qualità del CdS che hanno proposto misure di adeguamento alle richieste pervenute dalle parti sociali, successivamente presentate in Consiglio di CdS. Questo tipo di organizzazione ha permesso di venire incontro alle esigenze del territorio. Fino ad ora questo tipo di consultazione ha dato i suoi frutti, permesso di mantenere un'elevata soddisfazione sia da parte delle parti sociali che degli studenti.

Nel corso dell'incontro del 27/10/2016 il Direttore del Dipartimento e i Presidenti del Corso di Studio in Farmacia e Chimica e Tecnologia Farmaceutiche hanno consegnato al Presidente



Università degli Studi “G. d’Annunzio” di Chieti-Pescara
Dipartimento di FARMACIA
Corso di Studio Magistrale a Ciclo Unico in Farmacia



dell'Ordine dei Farmacisti di Chieti, e al Vice-Presidente dell'Ordine dei Farmacisti di Pescara un questionario di valutazione del tirocinante, che deve essere compilato dal farmacista, e un questionario di valutazione del farmacista che deve essere compilato dal tirocinante in modo da monitorare il grado di soddisfazione relativo al tirocinio svolto sia da parte del farmacista che da parte del tirocinante. I due questionari una volta compilati costituiranno lo strumento per monitorare l'andamento del tirocinio e potranno essere utilizzati per l'accreditamento del corso di studio.

Esclusivamente per il Corso di Studio in Farmacia, è stato sottoposto ai due Presidenti anche il piano di studi unico nazionale, aderente al modello europeo, messo a punto dalla Conferenza dei Direttori di Farmacia e la proposta di attivazione di tre curricula formativi in Pharmaceutical Care, Cosmetologico/ Cosmeceutico e in Sviluppo Farmaceutico, che si vorrebbero istituire.

Nelle successive riunioni del 13 e 17 novembre i Presidenti degli Ordini hanno riportato l'espressione positiva delle due assemblee, relativamente alle tematiche proposte, e in particolare il pieno apprezzamento per l'istituzione dell'indirizzo "Pharmaceutical Care" per il Corso di Studio in Farmacia, come da verbale allegato.

In data 15 novembre il Direttore del Dipartimento di Farmacia e i Presidenti dei due Corsi di Studio hanno inoltre incontrato i Direttori delle Farmacie Ospedaliere dell'Ospedale Santo Spirito di Pescara e dell'Ospedale SS. Annunziata di Chieti per discutere della validità della formazione impartita agli studenti e recepire eventuali suggerimenti utili per migliorare la qualità dei futuri professionisti, nonché per sottoporre ad ambedue i questionari relativi al tirocinio. Viene sottolineato da ambedue i dirigenti che i tirocinanti, pur avendo una buona preparazione teorica, trovano difficoltà nell'applicazione pratica della Legislazione Farmaceutica, insegnamento che non rientra tra i requisiti per l'accesso al tirocinio e chiedono che venga inserito, mentre si riservano di visionare i questionari sul tirocinio. I due dirigenti, inoltre, visto l'aumentato numero di studenti che chiedono di svolgere il tirocinio presso le Farmacie Ospedaliere, si impegnano ad ampliare il numero di posti disponibili per il tirocinio nelle rispettive ASL e precisamente nelle sedi di Penne, Popoli, Lanciano, Ortona, Vasto.

In data 24 gennaio 2017, infine, si è tenuto un incontro tra il Direttore del Dipartimento di Farmacia, i Presidenti dei Corsi di Studio in Farmacia e in CTF e il Delegato Abruzzo-Molise dell'Ordine Professionale dei Chimici al quale è stato rivolto l'invito a presenziare in primavera ad un incontro di orientamento per gli studenti per illustrare quali sono i vantaggi e gli svantaggi di



Università degli Studi “G. d’Annunzio” di Chieti-Pescara
Dipartimento di FARMACIA
Corso di Studio Magistrale a Ciclo Unico in Farmacia



iscriversi alla sezione A di tale Ordine, al quale il laureato in Farmacia, superato lo specifico esame di abilitazione, può iscriversi.

Il Direttore del Dipartimento e i Presidenti dei Corsi di Studio in Farmacia e CTF, in accordo con i referenti delle organizzazioni appena citate, si propongono di mantenere un rapporto interlocutorio almeno semestrale con gli stessi per monitorare l'adeguatezza della preparazione degli studenti e dei laureati in Farmacia in vista dell'inserimento nel mondo del lavoro.

Nel dicembre 2017 è stato integrato e discusso in CdS il progetto di revisione dell'ordinamento didattico comprendente la creazione di specifici profili, in un'ottica di caratterizzazione più specifica del percorso formativo, nell'ambito di un progetto più ampio di armonizzazione nazionale ed europea del CdS. Si è deciso di raggruppare i crediti a scelta dello studente in specifici indirizzi, piuttosto che frammentare la scelta dello studente fra insegnamenti poco affini tra loro, in maniera che lo studente possa scegliere il percorso formativo più consono al suo futuro professionale. In sintesi, non sono state apportate modifiche agli insegnamenti fondamentali in tutti i 5 anni di corso. Sono state, però, modificate le modalità di acquisizione dei crediti (CFU) a scelta dello studente, che da 9 (3 al II anno e 6 al V anno) vengono portati a 12 e raggruppati in diversi indirizzi, tutti ricompresi nel V anno di corso. Alla prova finale, cui finora sono attribuiti 15 CFU, vengono attribuiti 12 CFU. Il Consiglio si è dimostrato unanimemente favorevole alla creazione di cinque specifici indirizzi in cui raggruppare tutte le attività a scelta dello studente. Tali profili (Pharmaceutical care, Sperimentale, Cosmeceutica, Nutraceutica, Fitoterapia) sono descritti in dettaglio nella sezione successiva tra gli obiettivi.

Le suddette modifiche dell'ordinamento didattico, come detto approvate all'unanimità in CdS, il 13.12.2017, sono state anche sottoposte alla valutazione dei Consigli degli Ordini dei Farmacisti di Pescara e di Chieti. Il Consiglio dell'Ordine dei Farmacisti di Pescara, riunitosi il 29.12.17, dopo attenta valutazione del verbale del Consiglio di Corso di Studio in Farmacia del 13.12.2017, concorda appieno con le modifiche dell'Ordinamento didattico del Corso di Studio riguardante la possibilità di raggruppare i crediti a scelta dello studente in specifici indirizzi.

Il Consiglio Direttivo dell'Ordine dei Farmacisti di Chieti, riunitosi il 4.01.18, dopo completa lettura del verbale del Consiglio di Corso di Studio in Farmacia del 13.12.2017, in cui vengono previsti cinque indirizzi, esprime favorevole riscontro, apprezzando l'ampliamento della proposta iniziale



Università degli Studi "G. d'Annunzio" di Chieti-Pescara
Dipartimento di FARMACIA
Corso di Studio Magistrale a Ciclo Unico in Farmacia



comprendente tre indirizzi (Pharmaceutical care, Sperimentale, Cosmeceutica), includendo due nuovi indirizzi di grande valenza e attualità quali Nutraceutica e Fitoterapia.

Il Consiglio Direttivo dell'Ordine dei Farmacisti della Provincia di Chieti, con nota del 28.12.17, esprime vivo apprezzamento e incondizionato sostegno all'istituzione ed attivazione per l'AA. 2018/2019, del Master Universitario di II livello in "Gestione della Farmacia Territoriale" proposto dal Prof. Antonio Di Stefano, professore ordinario e titolare dell'insegnamento di Legislazione farmaceutica. Il suddetto Consiglio apprezza l'intenzione dell'università di volere predisporre corsi specialistici per neo laureati finalizzati al giusto completamento della formazione accademica tecnico-professionale dei giovani farmacisti, proponendo approfondimenti nell'area tecnica ed operativa.

Il 9 luglio 2018, presso l'Aula Consiliare del Dipartimento di Farmacia dell'Università degli Studi "G. d'Annunzio" in Chieti, su convocazione dei due Presidenti di Corso di Studio in Farmacia e in CTF, si è tenuto un incontro con i responsabili locali del mondo del lavoro in ambito farmaceutico, per discutere delle problematiche professionali inerenti agli studenti e laureati dei due CdS. Erano presenti i proff. Amelia Cataldi (Direttore del Dipartimento di Farmacia), Luigi Brunetti (Presidente del CdS in Farmacia), Antonella Fontana (Presidente del CdS in CTF), Antonio Di Stefano (Direttore dei Master di II livello in Technology transfer farmaceutico e in Gestione della Farmacia territoriale), Luisa Di Marzio (Docente proponente del Corso di Perfezionamento in galenica officinale e magistrale) e i dottori Caterina Di Fabio (Direttore Farmacia Ospedaliera ASL Chieti-Lanciano-Vasto), Alberto Costantini (Direttore Farmacia Ospedaliera ASL Pescara), Angela Pellacchi (Presidente Ordine Farmacisti de L'Aquila), Domenico Russo (Vice Presidente Ordine Farmacisti di Pescara), Fiorenzo Santoleri (Responsabile Distribuzione diretta, Farmacia Ospedaliera ASL Pescara), Ornella Mari (Consigliere Ordine Farmacisti de L'Aquila). La prof. Cataldi, nel ricordare che da precedenti incontri era emersa la richiesta di potenziare l'offerta post-laurea, particolarmente in relazione agli aspetti gestionali e galenici della farmacia, apre la discussione invitando i proff. Di Stefano e Di Marzio ad illustrare i Corsi postlaurea offerti dal Dipartimento.

Il Prof. Di Stefano comunica che è stato pubblicato il bando di riattivazione del Master di II livello in Technology Transfer Farmaceutico per l'aa 2018-19. Il Master si propone di formare specialisti



Università degli Studi "G. d'Annunzio" di Chieti-Pescara
Dipartimento di FARMACIA
Corso di Studio Magistrale a Ciclo Unico in Farmacia



che operano, o desiderano operare, presso Industrie Farmaceutiche che sviluppano e producono prodotti medicinali in accordo con i concetti del Pharmaceutical Quality System. La figura professionale formata nel Master trova il suo sbocco naturale sia in siti farmaceutici produttivi, che in industrie che svolgono attività di R&D, con prospettive occupazionali che spaziano dal regolatorio relativo allo scale-up industriale nel settore formulativo, ai reparti di Assicurazione Qualità o Controllo Qualità fino alla gestione normativa dei trasferimenti dei siti produttivi delle Aziende Farmaceutiche.

Inoltre, Il prof. Di Stefano presenta il Master di II livello in "Gestione della Farmacia Territoriale". Esso ha la funzione di supportare la crescita professionale del farmacista e consente di approfondire tutte le tematiche relative alla farmacia dei servizi, con tutte le potenzialità configurate dalla L.69 del 2009. Il corso si pone l'obiettivo di accelerare il normale processo di trasformazione dell'istituto della Farmacia al fine di agevolarne il giusto collocamento di riferimento tra il cittadino e il Sistema Sanitario Regionale e Nazionale. Le tematiche sviluppate, oggetto di approfondimento, variano dai farmaci biotecnologici, fino ai farmaci dispensati su consiglio del Farmacista. Saranno curati tutti gli aspetti connessi alla preparazione galenica con l'intervento di un esperto esterno di elevata qualificazione professionale. Non saranno tralasciati gli aspetti formativi connessi con la gestione del parafarmaco, spaziando dalle tecnologie di produzione fino al corretto consiglio nella fase interazione con il cliente della farmacia. Il Master è 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 Master comprende anche un tirocinio formativo curriculare da svolgersi presso una farmacia aperta al pubblico. L'interazione con gli Ordini Professionali garantirà un corretto percorso di inserimento lavorativo.

La prof. Di Marzio presenta il Corso di perfezionamento in "Galenica delle preparazioni magistrali ed officinali". Esso ha come obiettivo fornire al farmacista preparatore competenze e conoscenze sia teoriche inerenti la scelta di opportuni eccipienti per la veicolazione di composti biologicamente attivi sia pratiche riguardanti le operazioni tecnologiche per l'allestimento e le metodiche per il controllo di qualità (stabilità chimico-fisica e validità) delle preparazioni galeniche magistrali e/o officinali. Inoltre il corso fornirà aggiornamenti sulla Normativa dei medicinali e sul corretto



Università degli Studi “G. d’Annunzio” di Chieti-Pescara
Dipartimento di FARMACIA
Corso di Studio Magistrale a Ciclo Unico in Farmacia



utilizzo dei sistemi informatici, attualmente in commercio, per la gestione amministrativa ed economico/finanziaria delle preparazioni galeniche magistrali e/o officinali.

I dottori farmacisti manifestano piena soddisfazione per i corsi post laurea attivati nel Dipartimento, invitando i docenti a far pervenire loro tutte le indicazioni utili per favorire la massima diffusione tra i laureati.

Per quanto riguarda l'attivazione del Corso di Specializzazione in Farmacologia Ospedaliera, il Prof. Di Stefano fa presente che i decreti attuativi per la sua istituzione non sono ancora approntati dal MIUR; di fatto la nuova realizzazione è in fase di stallo in attesa del completamento dell'iter ministeriale di riordino relativo alle Scuole di Specializzazione.

Per il CdL in Farmacia, i dottori farmacisti ripropongono l'opportunità di anticipare l'insegnamento di Legislazione farmaceutica, attualmente programmato nel quinto anno del Corso di Studio in Farmacia, in maniera da far sì che lo studente che effettua il tirocinio già dal quarto anno abbia le necessarie conoscenze normative essenziali per il corretto svolgimento dell'attività di farmacista. Il Direttore del Dipartimento e il Presidente del CdL accolgono favorevolmente tale proposta e si attiveranno per far sì che sia possibile attuarla sin dalla prossima programmazione didattica.

La dott.ssa Caterina Di Fabio mette in risalto il fatto che gli studenti dei nostri CdS richiedono di fare il tirocinio alle sole farmacie ospedaliere di Chieti e Pescara, tralasciando quindi le altre farmacie ospedaliere regionali. Tutti i partecipanti convengono che il problema potrebbe essere legato ad una mancata pubblicizzazione delle disponibilità. Il prof. Di Stefano ed i presidenti di Corso di Studio assicurano che verrà fatta pubblicità a riguardo sul sito dipartimentale.

I Presidenti dei due CdS illustrano ai dottori farmacisti la proposta avanzata dai rispettivi Consigli di attivare dei Percorsi di Eccellenza per ciascuno dei due CdL, destinati agli studenti particolarmente meritevoli, e finalizzati a valorizzarne la formazione con attività di approfondimento e di integrazione culturale. I Dottori farmacisti manifestano approvazione per tale iniziativa.

Il prof. Brunetti riferisce che la didattica programmata del CdS in Farmacia per le coorti 2018-2019 e successive è stata modificata creando 5 profili professionali integrativi (Pharmaceutical care, Sperimentale, Cosmeceutica, Nutraceutica, Fitoterapia), ciascuno caratterizzato da specifici insegnamenti presenti tra quelli offerti come a scelta libera degli studenti. In particolare è stata accolta la richiesta pervenuta dall'Ordine dei Farmacisti di Pescara di includere tra gli insegnamenti



Università degli Studi "G. d'Annunzio" di Chieti-Pescara
Dipartimento di FARMACIA
Corso di Studio Magistrale a Ciclo Unico in Farmacia



professionalizzanti anche "Marketing farmaceutico". I dottori farmacisti accolgono favorevolmente tali modifiche.

Il prof. Di Stefano illustra le caratteristiche principali della Farmacia Didattica, realizzata in Dipartimento, farmacia virtuale che permette agli studenti di simulare tutte le operazioni relative alla dispensazione dei farmaci. I dottori farmacisti apprendono con piacere che nella farmacia virtuale è possibile spedire, attraverso una convenzione con SOGEI, le ricette elettroniche con sistema di accreditamento centralizzato SAC. Essendo l'unica realtà accademica ad avere questa possibilità formativa, i dottori farmacisti auspicano che l'attività possa trovare ampia partecipazione da parte degli studenti

I dottori farmacisti manifestano una generale soddisfazione per l'attività svolta dai tirocinanti, peraltro emersa anche dalla rilevazione effettuata con i questionari somministrati sia ai Tutor farmacisti che ai tirocinanti.

A tale proposito, i Presidenti di CdS, in collaborazione con il prof. Di Stefano auspicano di realizzare quanto prima un supporto telematico per tale rilevazione che, sempre garantendo l'anonimato, possa permettere una più agevole rilevazione statistica dei dati raccolti.

Il dott. Fiorenzo Santoleri mette in evidenza che potrebbe essere interessante proporre un corso/una attività seminariale sull'aderenza alla terapia. Tutti i partecipanti convengono che la proposta sia interessante ed il prof. Di Stefano propone di avviare una attività seminariale sull'argomento che, nei prossimi anni, potrebbe poi essere incardinata nel Master Gestione della Farmacia Territoriale.

Il 29 gennaio 2018, presso la Sala Riunioni del Dipartimento di Farmacia dell'Università degli Studi "G. d'Annunzio" in Chieti, su convocazione dei due Presidenti di Corso di Studio in Farmacia e in CTF, si è tenuto un incontro con i responsabili locali del mondo del lavoro in ambito farmaceutico, per discutere delle problematiche professionali inerenti agli studenti e laureati dei due CdS. Sono presenti i proff. Amelia Cataldi (Direttore del Dipartimento di Farmacia), Luigi Brunetti (Presidente del CdS in Farmacia), Antonella Fontana (Presidente del CdS in CTF), e i dottori Enrica Quinzio (Presidente Ordine Farmacisti di Chieti), Silvio Di Giuseppe (Presidente Ordine Farmacisti di Teramo), Domenico Russo (Vice Presidente Ordine Farmacisti di Pescara), Massimiliano De Scisciolo (Consigliere Ordine Farmacisti di Teramo). I proff. Brunetti e Fontana, ognuno per i rispettivi CdL in Farmacia e CTF, espongono i dati salienti relativi agli indicatori della didattica e



Università degli Studi “G. d’Annunzio” di Chieti-Pescara
Dipartimento di FARMACIA
Corso di Studio Magistrale a Ciclo Unico in Farmacia



della carriera degli studenti, come riportati nella scheda di monitoraggio annuale (SMA) 2018, nonché i dati relativi alle opinioni degli studenti, dei laureati e occupazionali, raccolti dal sito di Alma Laurea e riportati nella Scheda Unica di Ateneo (SUA) 2018.

I dottori farmacisti mostrano soddisfazione per la progressiva riduzione della effettiva durata del percorso di studio e per il favorevole consenso manifestato dagli studenti e dai laureati, anche emergente dalla larga rappresentanza di utenti provenienti da fuori regione (circa il 50%). Nella rilevazione effettuata nel 2017, per entrambi i CdL la percentuale di occupazione già dopo un anno dalla laurea mostra valori maggiori del 70%, che superano l'85% a 5 anni dalla laurea, con un trend in aumento rispetto al 2016. Quest'ultimo dato sorprende il dr. Russo, che riferisce un'elevata richiesta di lavoro da parte di neolaureati. Dalla discussione emerge che è possibile che parte dei neolaureati trovi occupazione anche in settori diversi dalla farmacia di comunità, in particolare l'industria farmaceutica.

Partendo dai dati occupazionali, i dottori farmacisti manifestano la necessità di reintrodurre il ruolo del tirocinio professionalizzante semestrale post-laurea, uno strumento che permetteva di integrare al meglio la preparazione del neolaureato con le competenze specifiche della farmacia dei servizi, che sempre più si richiedono al farmacista da parte del pubblico. I dottori farmacisti richiedono anche un più attento monitoraggio delle attività svolte durante il tirocinio pre-laurea, in maniera da assicurare che lo studente tirocinante apprenda alcune attività significative, importantissime per la professione, ma troppo spesso trascurate. Si auspica in tal senso la redazione di un elenco delle attività pratiche necessarie per ogni laureando, con l'effettiva verifica dell'apprendimento di esse al momento della certificazione dell'avvenuto tirocinio da parte dell'ordine dei farmacisti. Si richiede per questo un maggiore impegno sia da parte del tirocinante che del tutor farmacista, che si deve impegnare ad assicurare al tirocinante una preparazione che comprenda necessariamente alcune competenze (ad es. utilizzo di una bombola di ossigeno, registro degli stupefacenti, dispensazione di farmaci veterinari). In tal senso i dottori farmacisti presenti si impegnano ad elencare le mansioni/competenze necessarie al fine del superamento del tirocinio. I Presidenti dei CdS in Farmacia e CTF, hanno quindi formato un gruppo di lavoro comprendente il responsabile del Tirocinio professionale del Dipartimento e componenti dei Gruppi di Assicurazione della Qualità dei due CdS, per provvedere a stabilire le attività fondamentali da svolgere nel Tirocinio professionale. Allo scopo di favorire un proficuo impegno del Tutor farmacista, i farmacisti



Università degli Studi “G. d’Annunzio” di Chieti-Pescara
Dipartimento di FARMACIA
Corso di Studio Magistrale a Ciclo Unico in Farmacia



propongono la reintroduzione, da parte della nostra Università, dell'attribuzione al Tutor farmacista di crediti formativi validi per l'aggiornamento professionale, così come avviene da altri atenei. A questo riguardo, la Segreteria studenti ha dato indicazioni sulla possibilità di certificare da parte della stessa Segreteria, su richiesta circostanziata dell'Ordine dei farmacisti, l'effettivo svolgimento del tirocinio dei nostri studenti presso le farmacie convenzionate (nominativi dei tutor e degli studenti, periodo di svolgimento, risultati dei questionari di soddisfazione del tutor e dei tirocinanti). Sulla base di tale certificazione, l'Ordine dei farmacisti potrà procedere all'attribuzione dei crediti formativi per il tutor, con le modalità previste dalle normative. Il Presidente ha inviato per email tali indicazioni ai Presidenti degli Ordini dei Farmacisti (o loro delegati) intervenuti alla riunione del 29.01.19.

I farmacisti chiedono anche l'approfondimento durante il corso di studi di tematiche relative alla deontologia professionale e alla farmacia dei servizi. In una successiva riunione del Gruppo di Assicurazione di Qualità è stato osservato che tali argomenti sono previsti nei corsi a scelta recentemente introdotti.

Viene poi chiesta ai presenti la disponibilità ad essere convocati quale parte sociale in caso di audit del Corso di Studio in fase di accreditamento periodico. Tutti i presenti si sono dichiarati disponibili.

Per rispondere ai suggerimenti proposti dalle parte sociali, il 28.05.19 si è riunito un gruppo di lavoro per il tirocinio professionale costituito dai proff. Luigi Brunetti (Presidente del CdS in Farmacia), Antonella Fontana (Presidente del CdS in CTF), Antonio Di Stefano (Presidente della Commissione per il Tirocinio professionale del Dipartimento di Farmacia), Marcello Locatelli (componente del Gruppo Assicurazione di Qualità del CdL in Farmacia), Ivana Cacciatore (componente del Gruppo Assicurazione di Qualità del CdL in CTF). Nel corso della riunione è emerso che nel CdL in Farmacia è stato attivato un Corso a scelta in Management della farmacia (3 CFU), che prevede attività seminariali anche tenute da farmacisti territoriali ed ospedalieri, nel quale sono adeguatamente trattati argomenti propedeutici all'attività di tirocinio professionale. Il Presidente del CdS si è impegnato a favorire la partecipazione degli studenti interessati a tale Corso. Per quanto riguarda le specifiche competenze da acquisire durante il tirocinio professionale, si è osservato che, pur non essendo ancora pervenuto un documento da parte degli Ordini professionali con le competenze richieste, nel libretto di tirocinio che il Tutor farmacista compila per il



Università degli Studi “G. d’Annunzio” di Chieti-Pescara
Dipartimento di FARMACIA
Corso di Studio Magistrale a Ciclo Unico in Farmacia



tirocinante è riportato stralcio del Regolamento del Tirocinio professionale del Dipartimento di Farmacia con una puntuale elencazione delle conoscenze da necessarie da acquisire nel percorso di tirocinio per un corretto esercizio professionale (Art. 12 del Regolamento [Progetto formativo], 21 argomenti dettagliatamente specificati).

Il Presidente del CdS e il Consiglio di CdS invitano gli studenti tirocinanti e i componenti della Commissione per l'esame di tirocinio a curare in maniera scrupolosa l'effettiva acquisizione delle conoscenze elencate, invitando anche i Presidenti degli Ordini dei Farmacisti ad attivarsi in maniera analoga verso i Tutor farmacisti.

Il 27 febbraio 2020, presso la Sala Riunioni del Dipartimento di Farmacia, su convocazione dei due Presidenti di Corso di Studio in Farmacia e in CTF, si è tenuto un incontro con i responsabili locali del mondo del lavoro in ambito farmaceutico, per discutere delle problematiche professionali inerenti agli studenti e laureati dei due CdS.

Sono presenti i proff. Amelia Cataldi (Direttore del Dipartimento di Farmacia), Luigi Brunetti (Presidente del CdS in Farmacia), Antonella Fontana (Presidente del CdS in CTF), Antonio Di Stefano (Presidente della Commissione per il Tirocinio professionale) e i dottori Livio Antonucci (delegato dell'Ordine Farmacisti di Chieti), Silvio Di Giuseppe (Presidente Ordine Farmacisti di Teramo), Domenico Russo (Vice Presidente Ordine Farmacisti di Pescara), Fiorenzo Santoleri (delegato della Farmacia Ospedaliera ASL Pescara), Patrizia Ciarcelluti (delegata della Farmacia Ospedaliera ASL Chieti-Lanciano-Vasto).

I proff. Brunetti e Fontana, ognuno per i rispettivi CdL in Farmacia e CTF, espongono 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 a circa il 65%. Sottolineano, comunque, che tali dati non sono aggiornati in tempo reale e non tengono conto del tipo di occupazione (farmacia, industria, altri impieghi) e della modalità di contratto (a tempo indeterminato, temporaneo).

I dottori farmacisti rilevano che il dato, sensibilmente inferiore rispetto a quello registrato per la precedente SMA, è in linea con le richieste che vengono loro fatte da laureati appena abilitati. Sugeriscono però di fare in modo che le valutazioni sia del tutor sia del tirocinante, proprio per favorire l'anonimato del test, possano essere inserite on-line. I presidenti di Corso di Studio



Università degli Studi “G. d’Annunzio” di Chieti-Pescara
Dipartimento di FARMACIA
Corso di Studio Magistrale a Ciclo Unico in Farmacia



appoggiano l’iniziativa poiché l’inserimento on-line potrebbe favorire anche un più veloce spoglio e rendicontazione dei dati ottenuti.

Facendo seguito alle richieste dei Dottori farmacisti emerse nell’incontro del 29.01.19, è stata reintrodotta l’attribuzione di crediti formativi ai Tutor responsabili del Tirocinio pre-laurea.

Sebbene questo dovrebbe essere di stimolo per gli stessi Tutor nella loro attività formativa, emergono ancora delle criticità evidenziabili sia in sede di esame per l’attività di Tirocinio, che osservabili in seguito all’inizio dell’attività professionale.

Il dr. Di Giuseppe propone di istituire presso gli Ordini professionali una Commissione di prevalutazione dell’attività di tirocinio. Si evidenziano, comunque, difficoltà pratiche nell’organizzazione di tale attività e 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. I rappresentanti degli ordini presenti si dichiarano favorevoli all’iniziativa e dichiarano che si attiveranno per discutere le modalità ottimali per tale inserimento in Commissione.

In merito alle attività formative curriculari dei Corsi di laurea, il dr. Di Giuseppe propone di affrontare due tematiche importanti: la Farmacia di relazione e dispensazione e l’intelligenza artificiale nella gestione della terapia. Il prof. Di Stefano ribadisce l’importanza di entrambe le problematiche e acconsente ad inserirle, magari in tempi diversi, nel Corso di Management della Farmacia da lui coordinato.

Il dr. Santoleri evidenzia la necessità di far acquisire agli studenti dimestichezza con l’utilizzo di un programma come Excel, essenziale per la gestione di dati statistici soprattutto nell’ambito della preparazione della tesi di laurea. I Presidenti di CdL si impegnano a riportare tali esigenze ai docenti dell’insegnamento di Matematica e statistica, in maniera da integrare opportunamente i relativi corsi di insegnamento.

Il dr. Santoleri sottolinea anche la necessità per i laureandi di sapere utilizzare le banche dati scientifiche come PubMed, acquisendo dimestichezza con la lettura critica degli articoli scientifici.

I Presidenti di CdL, ribadendo l’importanza di tali strumenti nella formazione culturale del farmacista, sottolineano che le relative attività formative vengono normalmente trattate in un Corso a scelta (Fondamenti di ricerca bibliografica in ambito biomedico) e comunque sono curate dal Relatore durante l’elaborazione della tesi di laurea.



Università degli Studi “G. d’Annunzio” di Chieti-Pescara
Dipartimento di FARMACIA
Corso di Studio Magistrale a Ciclo Unico in Farmacia



Tra i nuovi strumenti a disposizione del farmacista, il dr. Santoleri fa presente che a cura della Farmacia ospedaliera della ASL di Pescara, è stata realizzata una “App” per favorire l’aderenza del paziente alla terapia, un moderno strumento a disposizione dei pazienti e degli operatori sanitari. Si suggerisce di presentare tali nuovi strumenti, possibilmente nel Corso a scelta di Management della farmacia.

A3b Modalità di ammissione

Il corso è a numero programmato ed è previsto un test d'ingresso per la selezione degli studenti da ammettere. Entro il 15 del mese di maggio di ogni anno il Consiglio Didattico del Corso di Studio propone al Consiglio di Dipartimento il numero massimo di studenti da iscrivere al primo anno. Per l'anno accademico 2020-2021 l'utenza studentesca sostenibile è di n. 183 unità; si è deliberato di fissare un numero programmato, nella misura di 180 studenti, dei quali n. 178 cittadini italiani, comunitari e non comunitari residenti in Italia, e n. 2 riservati a cittadini non comunitari residenti all'estero (Art. 26 L.n.189 del 30/07/2002). La prova di ammissione, predisposta dal Consiglio di Corso di Studio, consiste nella soluzione di 80 quesiti a risposta multipla, di cui una sola risposta esatta tra le 5 indicate. I quesiti, elaborati dai docenti e/o scelti dall'elenco pubblicato sul sito web del Dipartimento (www.farmacia.unich.it), riguardano le discipline di Matematica, Fisica, Chimica, Biologia e Cultura generale e professionale.

In particolare, alcuni argomenti esemplificativi dei quesiti relativi alle discipline oggetto del concorso di ammissione sono:

1. Matematica (Proporzioni, percentuali, radicali, potenze, logaritmi, equivalenze, equazioni e disequazioni, misura degli angoli e funzioni circolari, elementi di trigonometria piana, elementi di statistica descrittiva e probabilità)
2. Fisica (Leggi fisiche, grandezze fisiche, misura. Cinematica: moti rettilinei. Forza e principi della dinamica. Lavoro di una forza, energia meccanica. Fluidostatica: leggi di Stevino e di Pascal. Spinta di Archimede. Sistema termodinamico, calore e temperatura, gas perfetti, primo principio della



Università degli Studi “G. d’Annunzio” di Chieti-Pescara
Dipartimento di FARMACIA
Corso di Studio Magistrale a Ciclo Unico in Farmacia



Termodinamica. Carica elettrica. Legge di Coulomb. Campo elettrico. Potenziale elettrico.
Capacità, condensatori. Corrente elettrica e leggi di Ohm. Leggi dell'ottica geometrica.

3. Chimica (Teoria atomica. Fondamenti della struttura atomica. Elementi, sostanze e composti.
Miscele e soluzioni. Reazioni ed equazioni chimiche. Cenni di nomenclatura chimica. Acidi e basi).

4. Biologia (Conoscenze sulla cellula. Conoscenza di base delle principali molecole biologiche.
Codice genetico, DNA, RNA. Batteri e virus).

Obblighi Formativi Aggiuntivi (OFA)

Il regolamento didattico prevede obblighi formativi aggiuntivi (OFA) per i candidati che siano al di sotto di una soglia di valutazione stabilita. Oltre ad avere una funzione selettiva per l'accesso al 1° anno di corso, il test di ingresso assolve anche l'obbligo (ai sensi del DM 270/04) di verificare la preparazione di base di tutti gli studenti che si iscrivono per la prima volta al corso di studio in Farmacia dell'Università G. d'Annunzio di Chieti-Pescara. Questa verifica viene effettuata allo scopo di rilevare eventuali carenze formative degli immatricolati e di organizzare le necessarie attività di recupero (aggiuntive rispetto all'attività 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, vengono assegnati OFA.

Ai fini della verifica delle conoscenze iniziali vengono esclusi gli studenti provenienti da trasferimento in ingresso, passaggi di corso di studio, riattivazioni di carriera, immatricolati ad anno successivo con abbreviazione di carriera. Per l'attribuzione degli OFA vengono considerate solo le risposte ai quesiti del test di ingresso relativi alle seguenti materie:

Biologia

Chimica

Fisica

Matematica



Università degli Studi “G. d’Annunzio” di Chieti-Pescara
Dipartimento di FARMACIA
Corso di Studio Magistrale a Ciclo Unico in Farmacia



Non vengono prese in considerazione le risposte ai quesiti relativi la Cultura generale professionale.

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 nell'avviso di selezione per l'ammissione al Corso di Laurea in Farmacia, sul sito web di Ateneo www.unich.it.

Come si determinano gli Obblighi Formativi Aggiuntivi (OFA)

Negli ambiti disciplinari sopra elencati per i quali sono previste attività di recupero, allo studente che ha dato risposte corrette inferiori al 50% dei quesiti, vengono attribuiti, dopo l'immatricolazione, OFA da assolvere obbligatoriamente entro il 31 ottobre dell'anno successivo a quello di iscrizione, mediante le modalità stabilite dai Presidenti di CdS e dai docenti delle discipline in oggetto.

Assolvere agli OFA è obbligatorio per poter accedere agli appelli dei corrispondenti esami ufficiali previsti dal Piano degli Studi.

Modalità per il recupero

Se necessario, il Corso di Studio attiva corsi di recupero aggiuntivi rispetto alle lezioni dei corsi ordinari in ciascuno degli ambiti disciplinari nei quali gli studenti hanno acquisito debiti formativi. A tale proposito, i docenti delle discipline oggetto degli OFA stabiliscono 1 o 2 ore settimanali, da dedicare al recupero. La frequenza ai corsi di recupero è obbligatoria. Gli studenti che frequentano i corsi di recupero non sono esonerati dall'obbligo di frequenza dei corsi ordinari.

In caso di mancato assolvimento degli OFA entro il 31 ottobre dell'anno successivo a quello di iscrizione, 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.

A4.b.2

Risultati di apprendimento attesi



DISCIPLINE DI BASE

Conoscenza e comprensione:

In questo ambito sono comprese conoscenze di: - aspetti di base della matematica e dell'informatica (calcolo differenziale ed integrale, presentazione grafica delle informazioni, uso dei fogli di calcolo); - aspetti di base della fisica (meccanica, dinamica, lavoro, energia, concetti di termodinamica classica, elettromagnetismo, fenomeni ondulatori); - aspetti di base di chimica generale ed inorganica (natura atomica della materia e dei legami chimici, proprietà dei gas e delle soluzioni, comportamento dei sistemi in equilibrio chimico, specialmente soluzioni acquose e tamponi, chimismo degli elementi all'interno dei gruppi della tavola periodica); - aspetti di base della chimica analitica (reazioni all'equilibrio in soluzione acquosa, tecniche dell'analisi chimica, statistica applicata all'interpretazione dei dati sperimentali); - principi fondamentali della chimica organica (rappresentazione delle molecole, nomenclatura, proprietà e reattività dei gruppi funzionali, stereochimica, reazioni organiche e loro meccanismi, metodologie di sintesi, previsione delle proprietà molecolari in base alla struttura chimica); fondamenti di lingua inglese, in particolare riferiti alla letteratura scientifica e al glossario tecnico delle scienze farmaceutiche.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione:

Con lo studio degli insegnamenti di base, lo studente deve potere integrare le conoscenze di matematica, fisica, chimica e informatica per l'apprendimento e la comprensione dei successivi insegnamenti di carattere biologico, biochimico, fisiologico, patologico, farmacologico, farmaceutico e tecnologico. In particolare: - gli strumenti di calcolo differenziale ed integrale saranno alla base della comprensione dei fondamenti della chimica generale e analitica (compresa l'analisi dei medicinali) e per l'elaborazione di dati sperimentali; - la conoscenza delle leggi della dinamica e della meccanica aiuterà l'apprendimento e la comprensione della fisiologia umana e delle tecniche analitiche strumentali; - saper bilanciare reazioni chimiche, valutare concentrazione e acidità di soluzioni acquose, determinare condizioni di solubilità o precipitazione sarà fondamentale per l'acquisizione di competenze di chimica analitica e di analitica farmaceutica; - le conoscenze di statistica consentiranno di porre le basi per l'acquisizione e l'interpretazione dei dati dell'analisi dei farmaci; - saper scegliere e/o impostare un metodo ottimale per l'analisi di sostanze solide e liquide



Università degli Studi “G. d’Annunzio” di Chieti-Pescara
Dipartimento di FARMACIA
Corso di Studio Magistrale a Ciclo Unico in Farmacia



sarà propedeutico per le discipline di analisi farmaceutica; - saper formulare previsioni sulle caratteristiche chimico-fisiche di un composto e sulla sua reattività in base alla struttura molecolare consentirà di porre le basi per la comprensione della chimica farmaceutica, del meccanismo d'azione dei farmaci, della tecnologia farmaceutica; - le conoscenze acquisite sulla chimica delle molecole organiche consentiranno la piena comprensione delle proprietà chimico-farmaceutico-tecnologiche del medicinale e di conseguenza la risoluzione delle problematiche connesse; - le competenze di chimica organica saranno utilizzate anche nel contesto più ampio della scienze della vita (con particolare riferimento alla biochimica e alla farmacologia); - le conoscenze di informatica e statistica consentiranno la costruzione di fogli di calcolo e di modelli matematici, nonché l'analisi di dati sperimentali, alla base delle discipline farmacologiche. La conoscenza della lingua inglese, ormai universale strumento di comunicazione internazionale, permetterà allo studente di approfondire le conoscenze su testi e articoli scientifici presenti nelle biblioteche e nei database online. Inoltre lo studente sarà in grado di comunicare in ambiente internazionale, sia per divulgare i suoi studi di ricerca, sia per lavorare in ambito di Unione Europea. Le conoscenze disciplinari acquisite nelle discipline di base saranno comunque utili anche per la soluzione di problemi specifici che si presenteranno in ambito lavorativo nell'esercizio della professione di farmacista.

Discipline biologiche

Conoscenza e comprensione

Quest'area riguarda la conoscenza di: - principi fondamentali di biologia animale e vegetale (caratteristiche e funzioni della cellula); - principi di microbiologia (caratteristiche e funzioni di virus, batteri, funghi, soprattutto patogeni; modalità di diffusione delle malattie infettive, controllo e prevenzione della diffusione); - principi di anatomia (organizzazione dei tessuti, organi, apparati e sistemi del corpo umano); - aspetti di biochimica e biologia molecolare (struttura e significato delle principali molecole di interesse biologico; organizzazione funzionale di vie biochimiche alla base di processi fisiologici e fisiopatologici rilevanti; struttura e funzionamento del genoma, replicazione del DNA e regolazione genica); - principi fondamentali di fisiologia generale (meccanismi di regolazione e adattamento dell'organismo, meccanismi di mantenimento dell'omeostasi, funzionamento di sistemi, organi, apparati).

Capacità di applicare conoscenza e comprensione:



Università degli Studi “G. d’Annunzio” di Chieti-Pescara
Dipartimento di FARMACIA
Corso di Studio Magistrale a Ciclo Unico in Farmacia



Con l’acquisizione delle conoscenze delle materie di area biologica, lo studente deve saper applicare in modo organico e con spirito critico le conoscenze di anatomia, biochimica, fisiologia e patologia per l'apprendimento e la comprensione delle discipline farmaceutiche, farmacologiche e tecnologiche da acquisire nelle successive fasi del percorso formativo. In particolare: - la conoscenza delle funzioni cellulari sarà fondamentale per l'apprendimento e la comprensione di biochimica, biologia molecolare, microbiologia, fisiologia, patologia, nonché del meccanismo molecolare d'azione dei farmaci e del destino del farmaco nell'organismo (chimica farmaceutica, farmacologia, tecnologia farmaceutica); - la conoscenza dell'organizzazione strutturale del corpo umano sarà indispensabile per l'acquisizione di conoscenze di fisiologia umana, patologia e medicina interna; - la conoscenza dei componenti molecolari e dei processi biochimici consentirà di porre solide basi all'apprendimento della fisiologia e della patologia, a loro volta fondamentali per tutte le discipline di area farmaceutica, farmacologica e tecnologica; - la conoscenza dei meccanismi fisiologici di regolazione e controllo funzionale dell'organismo sarà propedeutica per comprendere le cause di insorgenza delle malattie e sarà indispensabile per gettare le basi della progettazione, studio ed utilizzo di farmaci (chimica farmaceutica, farmacologia, tecnologia farmaceutica); - la conoscenza delle funzioni dei microorganismi (patogeni e non) sarà utilizzata per la comprensione delle patologie correlate e applicata alla progettazione, studio ed utilizzo di farmaci (chimica farmaceutica, farmacologia, tecnologia farmaceutica); - le conoscenze in campo microbiologico permetteranno di attuare, nella pratica professionale di farmacista, la prevenzione e il controllo della diffusione delle malattie infettive nei singoli individui e nelle comunità; - la conoscenza delle metodiche biochimiche consentirà di comprendere e interpretare correttamente i risultati delle indagini biochimiche anche in ottica diagnostica/prognostica. Le conoscenze disciplinari acquisite nelle discipline biologiche saranno comunque utili anche per la soluzione di problemi specifici che si presenteranno in ambito lavorativo nell'esercizio della professione di farmacista, come la prevenzione e il controllo delle malattie e la salvaguardia della salute, per i singoli individui e per la comunità.

Discipline patologiche farmacologiche e farmaceutiche

Conoscenza e comprensione:



Università degli Studi “G. d’Annunzio” di Chieti-Pescara
Dipartimento di FARMACIA
Corso di Studio Magistrale a Ciclo Unico in Farmacia



Quest'area riguarda la conoscenza di: - aspetti di base di patologia e fisiopatologia (determinanti di salute e di malattia, etiopatogenesi delle malattie, meccanismi elementari e complessi di malattia, fisiopatologia generale con riferimento a meccanismi di scompenso e insufficienza funzionale); - aspetti di base di rilevazione e interpretazione di dati relativi allo stato di salute e malattia per la prevenzione, conservazione e promozione della salute del singolo e delle comunità; aspetti di medicina interna, con la comprensione di specifici quadri morbosi potenzialmente trattabili con farmaci; - aspetti fondamentali della botanica farmaceutica e della farmacognosia (caratteri botanici e fitochimici delle piante di interesse farmaceutico; meccanismi farmacologici dei principali fitocostituenti e le indicazioni per l'uso delle piante medicinali, effetti delle droghe vegetali sull'organismo umano); - aspetti della farmacologia e farmacoterapia (principi generali dell'azione dei farmaci; farmacocinetica e farmacodinamica; valutazione dell'efficacia dei farmaci; caratteristiche e indicazioni d'uso clinico dei farmaci; nozioni che consentono un corretto impiego dei farmaci in terapia) e tossicologia (aspetti tossicologici di agenti farmacologici e di xenobiotici; rapporto rischio/beneficio dei farmaci per la valutazione di efficacia e di potenziale tossicità, avvelenamenti da farmaci e da sostanze ambientali, tossicità da farmaci su base genetica, farmaci d'abuso e tossicodipendenze); argomenti di chemioterapia, in particolare conoscenze farmacologiche di terapia antibatterica, antiparassitaria, antivirale e antitumorale; - aspetti della chimica farmaceutica (i tipi di legami e i fattori coinvolti nell'interazione farmaco-bersaglio; le proprietà chimico-fisiche, i meccanismi d'azione, le relazioni struttura-attività di farmaci; le diverse classi di farmaci); - aspetti di analitica farmaceutica (meccanismi alla base del riconoscimento e dosaggio dei farmaci mediante reazioni chimiche; principi fondamentali delle tecniche analitiche strumentali e loro applicazione in analisi farmaceutica; costanti fisiche utili all'identificazione di composti di interesse farmaceutico); - tecniche analitiche chimiche e strumentali per l'identificazione e il dosaggio di farmaci (allo stato puro e in forme farmaceutiche finite o in matrici complesse) con particolare riferimento ai metodi analitici riportati nella Farmacopea Ufficiale Italiana ed Europea.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione:

Dopo avere acquisito elementi di discipline patologiche, farmacologiche e farmaceutiche, lo studente deve saper applicare le sue conoscenze nella pratica professionale quotidiana (sia in



Università degli Studi “G. d’Annunzio” di Chieti-Pescara
Dipartimento di FARMACIA
Corso di Studio Magistrale a Ciclo Unico in Farmacia



farmacia, sia in laboratori di ricerca, sia in reparti di sviluppo, produzione e controllo di prodotti farmaceutici, cosmetici e alimentari). In particolare: - le conoscenze di patologia e di prevenzione delle malattie rappresenteranno un indispensabile strumento nell'attività professionale, permettendo la comprensione delle indicazioni dei farmaci e delle loro possibili tossicità; - la conoscenza dei principali quadri clinici di medicina interna permetterà di sapere consigliare il paziente verso i farmaci di automedicazione o saperlo orientare verso una specifica consultazione medica; - le conoscenze sui fitocostituenti e sui loro effetti farmacologici saranno indispensabili per operare professionalmente nell'ambito della distribuzione, informazione, controllo di specie vegetali officinali e loro derivati (nei settori farmaceutico, cosmetico e alimentare); - le conoscenze sui principi generali dell'azione dei farmaci in terapia saranno alla base dell'apprendimento delle reazioni avverse ai farmaci; - globalmente le conoscenze di farmacognosia, farmacologia, chemioterapia e tossicologia saranno i fondamenti irrinunciabili della preparazione del farmacista, cui spetta, tra l'altro, la corretta informazione sull'uso del farmaco e la raccolta dati riguardo alle reazioni avverse ai farmaci. - le conoscenze di chimica farmaceutica (interazioni farmaco-bersaglio e proprietà delle diverse classi di farmaci) saranno alla base dell'apprendimento della farmacologia e della tossicologia e costituiranno il bagaglio culturale indispensabile per l'esercizio della professione nelle farmacie aperte al pubblico o ospedaliere, nonché per operare professionalmente negli ambiti di informazione, ricerca e sviluppo di farmaci; - la conoscenza delle principali metodologie analitiche sarà di supporto professionale nella conduzione di analisi quali-quantitative di composti di interesse farmaceutico e nella valutazione critica e statistica dei dati analitici ottenuti.

Discipline tecnologico-farmaceutiche e legislative

Conoscenza e comprensione:

Questa area riguarda: - la tecnologia farmaceutica: forme farmaceutiche e loro formulazione, eccipienti ad uso farmaceutico, stabilità e stabilizzazione dei medicinali; le metodologie per lo sviluppo galenico e la produzione industriale del medicinale; le strategie di veicolazione e direccionamento dei principi attivi; - la legislazione farmaceutica e la normativa dei medicinali: istituto della farmacia, Organizzazione del Sistema Sanitario Nazionale, normative internazionali sulla produzione dei medicinali, dei dispositivi medici, dei cosmetici, dei prodotti salutistici di interesse farmaceutico, dei prodotti vegetali ad uso farmaceutico e alimentare.



Capacità di applicare conoscenza e comprensione:

Lo studente applicherà le conoscenze tecnologico-farmaceutiche e normative nella pratica professionale in farmacia, nei laboratori di ricerca, nei reparti di sviluppo, produzione e controllo di prodotti farmaceutici, cosmetici e alimentari. Lo studente acquisirà le capacità di: - sviluppare una formulazione farmaceutica trasformando il principio attivo in formulazione, basandosi sulle caratteristiche chimico-fisiche del principio attivo, realizzando un medicinale con adeguate proprietà di stabilità, qualità e sicurezza; - applicare le normative in campo farmaceutico e sanitario allo scopo di esercitare correttamente la professione di farmacista. Le conoscenze dei regolamenti potranno essere applicate ai cosmetici, dispositivi medici, integratori alimentari e preparati di origine vegetale ad uso farmaceutico o dietetico. Le conoscenze disciplinari acquisite nell'area farmaceutico-tecnologica saranno fondamentali per lo svolgimento di professioni relative a informazione, ricerca e sviluppo di farmaci, nonché prodotti cosmetici, dietetici e alimentari.

A5b Modalità di svolgimento della prova finale

La discussione della tesi è pubblica, si svolge in aula alla presenza di una commissione composta da 11 docenti e consiste nella presentazione, della durata di circa 10-15 minuti, del lavoro compilativo o sperimentale in power point seguita da un interlocutorio con la commissione.

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

- la media ponderata per CFU dei voti conseguiti negli esami curriculari, inclusi i corsi di insegnamento universitario di cui all'art. 4 comma 2 punto e, espressa in centodecimi;
- il punteggio attribuito, alla chiarezza espositiva e all'impegno profuso nella preparazione del lavoro scientifico svolto, dalla Commissione di Laurea secondo parametri proposti dal Consiglio del Corso di Studio ed approvati dal Dipartimento.

L'assegnazione della lode, su proposta del relatore e qualora il voto di laurea attribuito sia almeno pari a 111/110, escludendo eventuali arrotondamenti, richiede il voto unanime della Commissione.

Qualora il laureando abbia acquisito in corso, una votazione di almeno 107/110 negli esami di profitto, la Commissione può proporre una menzione per "pregevole curriculum studiorum" da approvare all'unanimità.

All'atto della proclamazione viene conferito il titolo di Dottore in Farmacia.

B5 Orientamento in ingresso



Università degli Studi “G. d’Annunzio” di Chieti-Pescara
Dipartimento di FARMACIA
Corso di Studio Magistrale a Ciclo Unico in Farmacia



Il delegato all'Orientamento, Tutorato, Placement e disabilità del Corso di Studio, Prof.ssa Marialuigia Fantacuzzi (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, coadiuvato dai docenti del Corso di Studio, si è recato presso diverse sedi di Licei e Istituti Secondari Superiori della nostra regione per presentare agli studenti del IV e V anno l'offerta formativa del Dipartimento di Farmacia. Sono state anche accolti studenti di Istituti secondari superiori che ne hanno fatto richiesta presso le strutture del Dipartimento per la presentazione dell'offerta formativa dei Corsi di Studio ed esperienze di laboratorio.

Il 2 maggio 2019 presso il Dipartimento di Farmacia si è svolto l'Open Day, giornata dedicata alla presentazione dell'offerta formativa dei CdS in Farmacia e CTF, visita presso le strutture del Dipartimento dedicate alla didattica e alla Ricerca e simulazione del test di ingresso. Inoltre, il Dipartimento di Farmacia ha partecipato agli incontri di orientamento tenuti in Ateneo nei giorni 4 marzo, 15 aprile e 13 maggio 2019.

La partecipazione attiva al Salone dello Studente (16 e 17 ottobre 2019) presso l'area espositiva della camera di commercio (ex foro boario) di Chieti e alla Notte dei Ricercatori, tenutasi a Chieti il 27 settembre 2019, hanno consentito di promuovere l'attività di orientamento del Dipartimento. Infine, 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 e poi rimandato a data da destinarsi.

Orientamento e tutorato in itinere

L'orientamento è svolto dal Presidente del Corso di Studio coadiuvato dalla segreteria didattica del Dipartimento di Farmacia e da un gruppo di docenti.

E' previsto il recupero degli OFA (Obblighi Formativi Aggiuntivi) sulle materie oggetto del concorso di ammissione (Biologia, Chimica, Matematica e Fisica) da parte degli studenti che li abbiano acquisiti con le modalità e la tempistica stabilite dal Consiglio Didattico e pubblicate sul sito di Dipartimento.



Università degli Studi “G. d’Annunzio” di Chieti-Pescara
Dipartimento di FARMACIA
Corso di Studio Magistrale a Ciclo Unico in Farmacia



Sono previste attività di tutorato tenute da ciascun docente nell'ambito del proprio insegnamento e, in base alla disponibilità economica, da studenti (ex L.170/2003) e da dottorandi su materie specifiche (Chimica generale, Fisica, Matematica, Chimica analitica, Analisi dei medicinali I, Chimica organica).

Per l'anno accademico 2019-2020 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. Sono stati conferiti n° 8 assegni per l'incentivazione delle attività di tutorato, didattiche integrative, propedeutiche e di recupero. Le discipline oggetto di tutorato sono state: Fisica, Chimica organica, Analisi dei Medicinali I, Chimica generale ed inorganica, Chimica Analitica e laboratorio di Chimica Analitica, Analisi dei farmaci II.

I tirocini curriculari obbligatori possono essere svolti presso tutte le farmacie convenzionate del territorio nazionale e, previo nulla osta dei Consigli di Corso di Studio e di Dipartimento, presso farmacie dell'Unione Europea.

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

Prof. Antonio Di Stefano

Prof. Giuseppe Carlucci

Prof. Adriano Mollica

Prof. Luigi Menghini

Prof. Giustino Orlando

Prof. Ivana Cacciatore

Prof. Barbara De Filippis

Prof. Marialuigia Fantacuzzi

Prof. Claudio Ferrante

Prof. Sheila Leone

Prof. Cristina Maccallini

Prof. Lucia Recinella



Università degli Studi “G. d’Annunzio” di Chieti-Pescara
Dipartimento di FARMACIA
Corso di Studio Magistrale a Ciclo Unico in Farmacia



Gli stage vengono svolti presso aziende coerenti con il percorso formativo di tutto il territorio nazionale.

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

Prof. Giustino Orlando

Prof. Luigi Menghini

Prof. Cristina Maccallini

Numerosi studenti hanno svolto o stanno svolgendo tesi sperimentali presso enti o aziende convenzionate, come risulta dal link seguente:

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

Enti e aziende nazionali convenzionate per lo svolgimento della tesi sono consultabili al link

https://ateneo.cineca.it/off270/sua19/agg_dati.php?parte=502&id_rad=1551040&id_testo=T29&user=ATEBRNLGU59M03G482C

Assistenza e accordi per la mobilità internazionale degli studenti

Compatibilmente con i requisiti previsti dai singoli accordi bilaterali, gli studenti del Corso di Studio in Farmacia 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 2019-2020 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.



Università degli Studi “G. d’Annunzio” di Chieti-Pescara
Dipartimento di FARMACIA
Corso di Studio Magistrale a Ciclo Unico in Farmacia



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.



Università degli Studi “G. d’Annunzio” di Chieti-Pescara
Dipartimento di FARMACIA
Corso di Studio Magistrale a Ciclo Unico in Farmacia



-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 Madicina 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

Repubblica Ceca

-Charles University in Prague, Referente: Prof. Luigi Menghini, n.

studenti: 2, n. mensilità/studente: 6

Croazia



Università degli Studi “G. d’Annunzio” di Chieti-Pescara
Dipartimento di FARMACIA
Corso di Studio Magistrale a Ciclo Unico in Farmacia



-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

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 approvato e finanziato 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 Corso di Studio, oltre al programma Erasmus+, tramite Convenzioni di Ateneo, propone scambi di studenti nell'ambito della convenzione internazionale con L’Università di Belgrado (Responsabile Prof. A. Cataldi).

Per la mobilità studenti dell'anno accademico 2019-2020 risultano attivi 30 accordi bilaterali che offrono la possibilità di mobilità in uscita per 77 studenti con un totale di 664 mesi di mobilità all'estero.



Università degli Studi “G. d’Annunzio” di Chieti-Pescara
Dipartimento di FARMACIA
Corso di Studio Magistrale a Ciclo Unico in Farmacia



Risultano complessivamente assegnate 36 borse (assegnate a studenti di CTF e Farmacia) per un totale di 307 mensilità che impegnano completamente o parzialmente le disponibilità previste su 17 dei 30 accordi bilaterali attivi.

Nel link inserito

(<https://www.unich.it/sites/default/files/farmacia.pdf>) è riportato l'elenco riassuntivo degli accordi di mobilità internazionale degli studenti previsti per l'a.a.2019-2020.

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 referente del Corso di Studio per i rapporti internazionali è il Prof. Luigi Menghini.

L' Ufficio di Ateneo preposto alle relazioni internazionali è l'

Ufficio Erasmus

tel. 0871.3556054 fax 0871.3556128 mail uri1@unich.it

Accompagnamento al lavoro

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

Il Dipartimento di Farmacia, attraverso gli incontri di Orientamento Tesi dedicati ai propri laureandi in Farmacia e CTF ha coinvolto i referenti del servizio di Orientamento e Placement ad illustrare i dettagli del servizio offerto.



Università degli Studi “G. d’Annunzio” di Chieti-Pescara
Dipartimento di FARMACIA
Corso di Studio Magistrale a Ciclo Unico in Farmacia



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

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

È stato attivato per negli AA 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 attività di R&D, con prospettive occupazionali che spaziano dal regolatorio relativo allo scale-up industriale nel settore formulativo, ai reparti di Assicurazione Qualità o Controllo Qualità fino alla gestione normativa dei trasferimenti dei siti produttivi delle Aziende Farmaceutiche.

È stato attivato per gli AA 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 è 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 è 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.



Università degli Studi "G. d'Annunzio" di Chieti-Pescara
Dipartimento di FARMACIA
Corso di Studio Magistrale a Ciclo Unico in Farmacia



- 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 Italia (AP), Dompé Farmaceutici (AQ), Liofilchem (TE), BSP Pharmaceuticals (Latina). Nel 2019-2020 sono state effettuate visite guidate presso gli stabilimenti Pfizer (18 e 25 gennaio 2019, 24 e 31 gennaio 2020) e BSP Pharmaceuticals.

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.

Sono stati organizzati in Dipartimento degli incontri durante l'orientamento per l'assegnazione delle tesi di laurea (16 febbraio 2016) in cui la Dr. Giovina Assetta del servizio Placement di Ateneo ha illustrato le potenzialità del servizio dando disponibilità ai singoli laureati a fornire un supporto nella stesura del CV e nei contatti con le aziende di settore.

Il 21 aprile 2016 è stata organizzata con la collaborazione degli studenti di Farmacia e CTF una giornata dedicata all'evoluzione delle prospettive occupazionali dei nostri laureati con la presenza di esponenti dell'industria farmaceutica e il Presidente dell'AIFA, Prof. Luca Pani.

Il 30 novembre 2016 è stata organizzata una giornata dedicata alla valutazione della realtà dell'industria farmaceutica nazionale, con l'intervento del presidente nazionale di Farindustria, Dott. Massimo Scaccabarozzi.

Il 14 marzo 2017 si è svolta, 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 Patheon part of Thermo Fisher 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



Università degli Studi “G. d’Annunzio” di Chieti-Pescara
Dipartimento di FARMACIA
Corso di Studio Magistrale a Ciclo Unico in Farmacia



Master di II livello in Technology Transfer Farmaceutico, già attivo nel nostro Dipartimento. Il programma di collaborazione è stato rinnovato per gli anni 2018 e 2019, con la presentazione del programma agli studenti dei due Cds nelle giornate del 24 aprile 2018 e 4 aprile 2019.

È previsto inoltre un incontro con il Direttore del Dipartimento, i Presidenti dei CdS in Farmacia e CTF e il Direttore del Master, in cui si discuterà del futuro professionale dei nostri studenti e del contenuto degli insegnamenti professionalizzanti all'interno dei CdS in modo da cogliere eventuali opportunità di crescita e implementazione in un'ottica di armonizzazione tra il mondo lavorativo e quello accademico.

Il 24 – 25 novembre 2017 si è svolto il simposio “Pharmaceutical Quality System: aspetti teorici e pratici che regolano la qualità dei medicinali” che ha visto la partecipazione di importanti relatori provenienti dalle industrie farmaceutiche, con l'intervento, tra gli altri del Dr. Domenico Di Giorgio, Direttore dell'Ufficio Qualità dei prodotti e Contrasto al Crimine Farmaceutico dell'Agenzia Italiana del farmaco (AIFA).

Il 26 marzo 2018, il Dott. Cosimo Violante, consulente Scientifico A.C.E.F., Fiorenzuola D'Arda (PC) ha tenuto un seminario su "Sviluppi occupazionali e prospettive future della laurea in Farmacia: dagli speciali alle nuove tecnologie"

Il 14 maggio 2018 è stato presentato il programma "Navigating the NIH Funding Process" ad opera del Prof. Blase Billack, il quale ha descritto le possibilità di effettuare periodi di studio negli USA attraverso borse finanziate dall'NHS, ovvero il Servizio Sanitario statunitense, per studenti laureandi e neolaureati di entrambi i CdS.

Il 23 novembre 2018 è stata presentata una giornata-studio dal titolo "Il Farmaco Biologico: Formulazione e Produzione", con interventi di spicco ad opera di esperti di alcune industrie farmaceutiche coinvolte nella produzione di farmaci Biotech come Dompé, Patheon part of Thermo Fisher, e BSP Pharmaceuticals, i quali hanno illustrato l'andamento e la realtà produttiva dei farmaci biotech a livello nazionale.

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



Università degli Studi “G. d’Annunzio” di Chieti-Pescara
Dipartimento di FARMACIA
Corso di Studio Magistrale a Ciclo Unico in Farmacia



vista dei responsabili della selezione del personale, con importanti risvolti in merito al tema dell’impiego professionale.

Il 5 Dicembre 2019 si è tenuto il Recruitment day Aziende farmaceutiche Johnson & Johnson e Janssen SPA attraverso l’evento “Network Università-Aziende: nuove competenze nell’industria farmaceutica” tenutosi in aula Bettoni del Dipartimento di Farmacia. Durante l’incontro i responsabili R&D e HR hanno effettuato oltre 30 colloqui individuali per assunzione a tempo determinato dei nostri laureati.

1 aprile 2019 “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

-Dicembre 2019, il Nostro Dipartimento è entrato di nuovo a far parte del Progetto Clorofilla della ThermoFisher Patheon SPA che coinvolge cinque Atenei italiani. Il progetto ha portato all’assunzione a tempo determinato di diversi nostri laureati, oltre all’accoglienza di stagisti extra-curricolari legati al Master in TTF erogato dal Dipartimento di Farmacia

-dicembre 2019, partecipazione 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 agevolarne l’inserimento nelle industrie anche attraverso stage all’interno delle aziende che producono farmaci ad esclusiva somministrazione parenterale.



Università degli Studi “G. d’Annunzio” di Chieti-Pescara
Dipartimento di FARMACIA
Corso di Studio Magistrale a Ciclo Unico in Farmacia



-Dicembre 2019: autorizzazione all’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.

Eventuali altre iniziative

Il 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 (<http://www.unich.it/servizidisabilita'/index.htm>).

Referente del Corso di Studio alle problematiche dell’handicap è la Prof. Marialuigia Fantacuzzi;
marialuigia.fantacuzzi@unich.it

Web Call Center: fornisce informazioni e delucidazioni agli studenti sulle modalità di accesso ai servizi on-line, sulla didattica, sulle procedure amministrative relative alla loro carriera. In caso di specifiche e particolari necessità, indirizza verso l’interlocutore più adatto per la risoluzione del problema. (<http://www.callcenter.unich.it/site>)

Per ulteriori servizi consultare la pagina web <http://udaonline.unich.it/>

Altri servizi agli studenti sono erogati dall’Azienda per il Diritto allo Studio Universitario (www.adsuch.it)



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

L'Assicurazione della Qualità del CdS è curata particolarmente dal Gruppo di Assicurazione della Qualità (GAQ) costituito da:

- Luigi Brunetti, Professore Ordinario (Presidente del CdS, Responsabile del GAQ)
- Marcello Locatelli, Professore Associato (Componente)
- Alessandra Ammazalorso, Ricercatore Universitario (Componente)
- Giada Di Nicola, Studente (Componente)

Al responsabile del GAQ compete:

- il coordinamento delle attività del GAQ;
- il mantenimento dei rapporti diretti con il Presidio di Qualità dell'Ateneo, il Nucleo di Valutazione e la Commissione Paritetica Docenti-Studenti;
- l'aggiornamento periodico al Consiglio di Corso di Studio sull'andamento del CdS medesimo.

Ai componenti del GAQ competono:

- la supervisione sull'attuazione dell'AQ all'interno del CdS;
- il monitoraggio degli indicatori finalizzato al controllo ed al miglioramento continuo del percorso formativo;
- la promozione della cultura della qualità nell'ambito del CdS;
- la pianificazione ed il controllo dell'efficienza dei servizi di contesto;
- la redazione del rapporto di riesame.

La Commissione paritetica docenti/studenti del Dipartimento di Farmacia: in particolare svolge ulteriore attività di monitoraggio dell'offerta formativa e della qualità della didattica e dei servizi resi agli studenti da parte dei docenti e delle strutture afferenti al Dipartimento.

Tutte le attività e i rapporti redatti da GAQ e Commissione paritetica sono discussi ed approvati dal Consiglio di Corso di Studio, che pone in atto le misure proposte per favorire il processo di AQ.

D3 Programmazione dei lavori e scadenze di attuazione delle iniziative

Rispetto di scadenze e attività istituzionalizzate



Università degli Studi “G. d’Annunzio” di Chieti-Pescara
Dipartimento di FARMACIA
Corso di Studio Magistrale a Ciclo Unico in Farmacia



- Compilazione della Scheda di Monitoraggio annuale da parte del GAQ e successiva analisi degli indicatori in Consiglio di CdS: 15.10.20
- Compilazione della SUA-CdS
 - o Sezione qualità relativa a obiettivi della formazione, esperienza dello studente e organizzazione e gestione della qualità: 10.4.20);
 - o inserimento docenti del I semestre e opinione di studenti e laureati (quadri B3, B6 e B7): 15.9.20;
 - o inserimento docenti secondo semestre: 15.1.21.
 - o Il Presidente del CdS e il GAQ predispongono per tempo il materiale da inserire nei quadri della SUA-CdS e il Consiglio integra ed approva le proposte. 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 di Farmacia approva l’offerta didattica programmata ed erogata entro il 15.11.2020, sulla base della proposta formulata dal Consiglio di CdS in Farmacia, 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 di Farmacia delibera la copertura degli affidamenti didattici entro il 15.02.20
- Approvazione da parte di Nucleo di Valutazione, Senato Accademico e Consiglio di Amministrazione dell’offerta formativa entro fine maggio 2020.
- Bandi di contratti e supplenze: il Dipartimento, in l’Ufficio personale Docente entro dicembre 2020 fanno in modo di coprire gli insegnamenti vacanti.
- Compilazione/aggiornamento schede di insegnamento ad opera dei singoli docenti entro fine luglio 2020. Tali schede verranno verificate dal PQA entro la prima metà di settembre 2020 per il primo semestre e entro la prima metà di gennaio 2021 per il II semestre.
- Entro metà novembre i responsabili della Commissione Paritetica del CdS compilano i quadri della Relazione Commissione Paritetica Docenti-Studenti che viene presentata prima al CdS e poi passa al Consiglio di Dipartimento entro il 15.12.20
- 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 ed 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)



Università degli Studi “G. d’Annunzio” di Chieti-Pescara
Dipartimento di FARMACIA
Corso di Studio Magistrale a Ciclo Unico in Farmacia



- 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.

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 e di CdS
- Arricchimento della pagina del CdS con tutte le informazioni aggiornate (es. verbali dei CdS, verbali Commissione paritetica)

Gestione Opinione studenti, docenti e strutture

- Analisi dell’Opinione studenti, docenti e strutture acquisite on-line 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 ottobre

Le scadenze, con eventuali aggiornamenti, sono comunque evidenziate nel dettaglio nel sito del PQA

<http://www.unich.it/go/aqcads>

2. Incontro con le parti sociali del 27.02.20

I Componenti del GAQ prendono visione del verbale dell’incontro del 27.02.20 tra i Responsabili dei Corsi di Laurea in Farmacia e CTF di questa Università e i referenti del mondo del lavoro in ambito



Università degli Studi “G. d’Annunzio” di Chieti-Pescara
Dipartimento di FARMACIA
Corso di Studio Magistrale a Ciclo Unico in Farmacia



farmaceutico, per la regione Abruzzo. Come già emerso nel Consiglio di CdL del 23.03.20, i Presidenti o i delegati degli ordini dei farmacisti rilevano che il dato occupazionale dei laureati, sensibilmente inferiore rispetto a quello registrato nell’anno precedente, è in linea con le richieste che vengono loro fatte da laureati appena abilitati. Per quanto riguarda le attività di tirocinio professionale svolte in farmacia, suggeriscono che le valutazioni sia del tutor sia del tirocinante possano essere inserite on-line. I componenti del GAQ, in accordo con quanto dichiarato dal Presidente nel corso di quella riunione, unanimemente approvano l’iniziativa che senz’altro favorisce una più agevole raccolta valutazione dei dati ottenuti.

Facendo seguito alle richieste dei Dottori farmacisti emerse nell’incontro del 29.01.19, è stata reintrodotta l’attribuzione di crediti formativi ai Tutor responsabili del Tirocinio pre-laurea.

Sebbene questo dovrebbe essere di stimolo per gli stessi Tutor nella loro attività formativa, emergono ancora delle criticità evidenziabili sia in sede di esame per l’attività di Tirocinio, che osservabili in seguito all’inizio dell’attività professionale.

I Componenti del GAQ approvano unanimemente anche il suggerimento pervenuto 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. Vengono valutate favorevolmente anche altri suggerimenti, quali l’approfondimento di tematiche quali la Farmacia di relazione e l’intelligenza artificiale nella gestione della terapia, eventualmente inserendole nel corso a scelta di Management della Farmacia.

(all. verbale parti sociali 27.02.20).

Null’altro essendovi da discutere o deliberare, la seduta è tolta alle ore 17.10.

Del che è verbale.

Prof. Luigi Brunetti

Prof. Alessandra Ammazalorso

Prof. Marcello Locatelli

Sig. Giada Di Nicola