

Università degli Studi del Piemonte Orientale Amedeo Avogadro
Laurea Magistrale
in CHIMICA E TECNOLOGIA FARMACEUTICHE
D.M. 22/10/2004, n. 270
Regolamento didattico - anno accademico 2018/2019

ART. 1 Premessa

Denominazione del corso	CHIMICA E TECNOLOGIA FARMACEUTICHE
Denominazione del corso in inglese	PHARMACEUTICAL CHEMISTRY AND TECHNOLOGY
Classe	LM-13 Classe delle lauree magistrali in Farmacia e farmacia industriale
Facoltà di riferimento	Facolta' di FARMACIA
Altre Facoltà	
Dipartimento di riferimento	Dipartimento di Scienze del Farmaco
Altri Dipartimenti	
Durata normale	5
Crediti	300
Titolo rilasciato	Laurea Magistrale in CHIMICA E TECNOLOGIA FARMACEUTICHE
Titolo congiunto	No
Atenei convenzionati	
Doppio titolo	
Modalità didattica	Convenzionale
Il corso è	di nuova istituzione
Data di attivazione	
Data DM di approvazione	
Data DR di approvazione	29/07/2016
Data di approvazione del consiglio di facoltà	
Data di approvazione del senato accademico	06/04/2016
Data parere nucleo	25/02/2011
Data parere Comitato reg. Coordinamento	

Data della consultazione con le organizzazioni rappresentative a livello locale della produzione, servizi, professioni	07/03/2011
Massimo numero di crediti riconoscibili	5
Corsi della medesima classe	FARMACIA
Numero del gruppo di affinità	
Sede amministrativa	
Sedi didattiche	NOVARA (NO)
Indirizzo internet	http://www.dsf.uniupo.it/tutto-studenti/offerta-formativa/chimica-e-tecnologia-farmaceutiche
Ulteriori informazioni	

ART. 2 Il Corso di Studio in breve

Il Corso di Laurea Magistrale in Chimica e Tecnologia Farmaceutiche (CTF) fornisce le basi culturali teoriche ed applicative per una figura professionale capace di gestire la sequenza del processo multidisciplinare che, partendo dalla progettazione, porta alla produzione, formulazione e controllo del farmaco e dei prodotti per la salute. Il laureato in CTF acquisisce inoltre la preparazione necessaria all'esercizio della professione di farmacista e della professione di chimico. Per tale finalità, il piano di studio si prefigge di fornire le conoscenze caratterizzanti in settori complessi ed eterogenei, quali:

- discipline chimico farmaceutiche;
- discipline biochimico-farmacologiche;
- discipline tecnologico farmaceutiche; - discipline nutraceutico-alimentari

Il corso di laurea in CTF prevede, per il 1° anno, l'accesso libero con una verifica delle conoscenze minime sulle discipline di base: matematica, fisica, biologia, chimica e lingua inglese. Sulla base dei risultati ottenuti lo studente dovrà frequentare corsi di azzeramento, su una o più discipline, erogati prima dell'inizio dei relativi corsi.

La durata del corso di laurea specialistica è di cinque anni (ciclo unico) e si articola in dieci semestri. Per conseguire la laurea lo studente dovrà acquisire 300 crediti, circa 60 CFU per ciascun anno di corso. La tesi di laurea è per obbligo a carattere sperimentale.

Il percorso didattico prevede 900 ore di tirocinio (pari a 30 CFU), da svolgersi interamente presso farmacie aperte al pubblico e/o parzialmente presso farmacie ospedaliere, acquisendo così il diritto ad accedere alla abilitazione professionale e alla possibilità di iscrizione all'albo professionale dei farmacisti. Il laureato in CTF può, in alternativa, e previo superamento dell'esame di abilitazione iscriversi all'albo A per la professione di chimico.

Le attività didattiche (lezioni, laboratori etc.) prevedono obbligo di frequenza; la verifica della frequenza è obbligatoria per i corsi con laboratorio.

Nel regolamento didattico è possibile trovare informazioni dettagliate sull'organizzazione del corso: i piani di studio, l'elenco completo delle attività formative, i programmi degli insegnamenti, i docenti tutor e di riferimento ecc.

ART. 3 Finalità e contenuti del Corso di Studio

Il Corso di Laurea Magistrale in Chimica e Tecnologia Farmaceutiche (CTF) fornisce le basi culturali teoriche ed applicative per una figura professionale capace di gestire la sequenza del processo multidisciplinare che, partendo dalla progettazione, porta alla produzione, formulazione e controllo del farmaco e dei prodotti per la salute. Il laureato in CTF acquisisce inoltre la preparazione necessaria all'esercizio della professione di farmacista e della professione di chimico. Per tale finalità, il piano di studio si prefigge di fornire le conoscenze caratterizzanti in settori complessi ed eterogenei, quali:

- discipline chimico farmaceutiche;
- discipline biochimico-farmacologiche;
- discipline tecnologico farmaceutiche; - discipline nutraceutico-alimentari

Il percorso formativo del Corso di Studi in CTF prevede un primo anno totalmente centrato sulle materie di base dell'ambito matematico, fisico, chimico, biologico. Dal secondo anno, alle materie di base si aggiungono i primi corsi caratterizzanti di ambito farmaceutico, farmacologico, biochimico, chimico-alimentare e della patologia. Il terzo anno è prevalentemente caratterizzato dalla presenza dei corsi caratterizzanti relativi alle scienze farmaceutiche (chimiche, tecnologiche, farmacologiche, tossicologiche), con l'aggiunta dei corsi di biologia molecolare e di metodi fisici in chimica organica. Nel quarto anno la formazione è focalizzata sul completamento degli insegnamenti in ambito chimico farmaceutico, farmacologico e sugli aspetti tecnologici, legislativi e deontologici della professione. Al IV anno è prevista una specializzazione attraverso percorsi a scelta dello studente nei seguenti ambiti:

- A) Chimica organica avanzata e sviluppo di processo col laboratorio di preparazione, estrazione e sintesi del farmaco;
- B) Biotecnologie alimentari col laboratorio di analisi e controllo qualità di prodotti alimentari;
- C) Drug discovery and development: dal target molecolare agli studi clinici;
- D) Aspetti tecnologici e normativi dei prodotti medicinali con l'economia e regolazione del farmaco.

Il quinto anno non prevede insegnamenti frontali ed è interamente dedicato allo svolgimento di due attività impegnative dal punto di vista temporale quali il tirocinio professionale (svolto presso una Farmacia) e la tesi sperimentale obbligatoria, che completano la formazione dello studente e il monte crediti previsto dal piano di studi.

ART. 4 Organizzazione del Corso di studio

Sono organi del Corso di Studio (CdS)

- il Presidente;
- il Consiglio di Corso di Studio (CCS)

All'interno del Cds viene nominato ed opera, il gruppo di Assicurazione Qualità (AQ) e il Gruppo di Riesame;

Il Presidente coordina le attività del CdS, convoca e presiede il CCS e rappresenta il CdS nei consessi accademici ed all'esterno, nel rispetto quanto deliberato del CCS

Il Presidente è investito delle seguenti funzioni:

- a) prepara e sottopone al CCS le pratiche relative alle competenze proprie dell'Assemblea e che richiedono da questa una ratifica formale;
- b) cura l'attuazione delle deliberazioni del CCS
- c) garantisce la realizzazione armonica e unitaria dei piani didattici del CdS concorrendo, quando necessario, alla composizione di eventuali differenze di proposta o di posizione;
- d) vigila sull'osservanza dei compiti istituzionali connessi alla didattica e delle delibere del CCS da parte sia del Corpo docente che degli studenti;
- e) su mandato del CCS pubblica: il calendario accademico; le variazioni del curriculum rispetto al precedente Anno Accademico; i programmi d'insegnamento e i programmi d'esame degli "Insegnamenti" con i relativi crediti; l'elenco delle attività didattiche elettive approvate; l'attribuzione dei compiti didattici ai singoli docenti; gli orari di tutte le attività didattiche e le loro sedi; le date degli appelli d'esame e ogni altra informazione sulla didattica, utile agli studenti e ai docenti;
- f) cura la trasmissione di tutti gli atti al Consiglio di Dipartimento cui il Corso di Laurea afferisce per i controlli e i provvedimenti di sua competenza;
- g) predispone la relazione annuale sull'attività didattica.

Il Presidente nomina un Vice Presidente, scelto tra i docenti di ruolo. Egli coadiuva il Presidente in tutte le sue funzioni e ne assume i compiti in caso di impedimento.

Il Vicepresidente resta in carica per il mandato del Presidente.

Il Presidente, altresì, designa un Segretario, che ha il compito di redigere il Verbale delle sedute. Le funzioni svolte dal Presidente, dal Vice Presidente e dal Segretario sono riconosciute come compiti istituzionali e, pertanto, certificate dalle Autorità accademiche come attività inerenti la didattica.

Il Corso di Studio è gestito dal Consiglio di Corso di Studio

Fanno parte del CCS:

- a) i professori di ruolo che afferiscono al CdS, in quanto titolari di compiti didattici ufficiali;
- b) i ricercatori che svolgono, a seguito di delibera del CCS, attività didattica nel CdS;
- c) quanti ricoprono per contratto corsi di insegnamento nel CdS;
- d) i rappresentanti degli studenti iscritti al CdS, nel numero previsto dallo Statuto e dai Regolamenti di Ateneo.

Le delibere riguardanti le persone dei docenti di ruolo vengono assunte in seduta ristretta alla/e fascia/e interessata/e.

Il CCS è presieduto dal Presidente. Questi è eletto dai membri del CCS, secondo le modalità previste dallo Statuto e dai Regolamenti di Ateneo, tra i professori di ruolo, e resta in carica per cinque anni accademici.

Il CCS è convocato dal Presidente, di norma, almeno tre volte l'anno, o su richiesta di almeno un quarto dei suoi membri.

Il Presidente convoca il CCS attraverso comunicazione scritta, ovvero via Telefax oppure tramite posta elettronica. La Convocazione ordinaria deve essere inviata almeno 5 giorni lavorativi

prima delle sedute.

Il Presidente convoca inoltre il CCS in seduta straordinaria su richiesta di almeno il 20% dei componenti del CCS. In caso di convocazione eccezionale ed urgente, la stessa dovrà pervenire ai membri almeno 24 ore prima della seduta.

La convocazione deve indicare data, ora e sede dell'Assemblea, nonché l'Ordine del Giorno; eventuali documenti esplicativi potranno essere inviati dopo la convocazione, accertandosi comunque che pervengano prima della riunione.

Gli argomenti sono inseriti all'Ordine del Giorno dal Presidente, o su iniziativa di almeno il 10% dei membri del CCS

La partecipazione alle sedute è dovere d'ufficio. I partecipanti alle sedute del CCS attestano la propria presenza con la firma sugli elenchi appositamente predisposti. Nel corso della seduta, ma al di fuori delle votazioni, può essere chiesto da qualunque membro del CCS la verifica del numero legale.

Possono prendere parte alle sedute, senza diritto di voto, persone invitate dal Presidente ed accettate dal CCS ed un membro del personale tecnico-amministrativo che coadiuvi il Segretario nella raccolta dei dati per la stesura del verbale.

Il funzionamento del CCS è conforme a quanto disposto dallo Statuto di Ateneo e dai Regolamenti di Ateneo a cui si fa riferimento per quanto non disposto nel presente Regolamento didattico.

Il Consiglio di Corso di Studio

- a) propone al Consiglio di Dipartimento cui afferisce richieste di impiego delle risorse finanziarie destinate al corso;
- b) programma l'impiego delle risorse didattiche;
- c) promuove la sperimentazione di nuove didattiche;
- d) propone al Consiglio di Dipartimento l'attribuzione di insegnamenti e di contratti di docenza;
- e) esamina e approva i piani di studio;
- f) propone al Consiglio di Dipartimento i criteri di accesso degli studenti al CdS, salvo quanto previsto dalla specifica normativa;
- g) propone al Consiglio di Dipartimento modifiche organizzative relative al CdS.

Il CdS è organizzato e gestito sulla base dei seguenti atti:

Ordinamento didattico, approvato dal Ministero ed emanato con Decreto Rettorale
Regolamento didattico, approvato nella sua struttura generale con Delibera del Senato Accademico

Piano di Studi proposto ed approvato annualmente dal CCS.

Offerta formativa approvata e discussa annualmente dal Consiglio di Dipartimento

Gruppi AQ e di riesame

Il gruppo AQ e di riesame per il CdS in CTF è composto da alcuni docenti del Corso e dagli Studenti rappresentanti in seno al Consiglio di Corso di Studio in CTF (CCS-CTF) e da rappresentanti del personale Tecnico Amministrativo

Il Prof. G. Sorba funge da referente del gruppo gruppo AQ e di riesame per il CdS ed è coadiuvato nell'espletamento delle funzioni dell'AQ dagli altri componenti.

Il gruppo AQ e di riesame interviene verificando:

- i) la rispondenza qualitativa dell'ordinamento e della proposta di attivazione del corso di studio, raccolto il parere della Commissione Paritetica Docenti-Studenti (CPDS);
- ii) la coerenza del regolamento e del piano di studi, con contestuale armonizzazione dei corsi, sempre tenendo in considerazione il parere espresso dalla CPDS e le eventuali indicazioni fornite dalle parti sociali, iii) l'effettiva erogabilità della didattica, tenuto conto del carico didattico dei docenti e della copertura degli insegnamenti secondo la normativa;

- iv) il rispetto della trasparenza e della completezza delle comunicazioni e delle informazioni relative al CdS; v) il regolare svolgimento delle attività programmate e della didattica erogata;
- vi) che le parti sociali siano interpellate e quali risposte siano a disposizione;
- vi) la regolare consultazione delle banche dati di rilevazione statistica sulla rispondenza dei contenuti del corso nei confronti dei requisiti richiesti in uscita per l'inserimento nel mondo del lavoro.

Il gruppo AQ inoltre esamina:

- i) i risultati dei test sulle conoscenze in ingresso e del superamento degli Obblighi Formativi Aggiuntivi (OFA);
- ii) i parametri utilizzati nelle procedure di valutazione, i relativi risultati e le indicazioni della rappresentanza studentesca;
- iii) i commenti provenienti dalle parti sociali;
- iv) la relazione della CPDS.

Il gruppo AQ e di riesame per il CdS in CTF è invitato a partecipare alle sedute del CCS-CTF all'interno delle quali opera la propria azione di compartecipazione relativamente alla verifica della rispondenza alle norme vigenti e di controllo relativamente alla realizzabilità qualitativa anche ai fini dell'accreditamento dei corsi. La periodicità dell'opera del gruppo AQ e di riesame sarà quindi legata alle sedute del CCS-CTF, il quale si riunirà con cadenza indicativa bimestrale, e sarà integrata con le attività non legate alle delibere del Consiglio stesso.

In particolare, Il gruppo AQ e di riesame per il CdS in CTF verificherà lo svolgimento delle attività di:

- i) analisi dei risultati dei questionari di valutazione della didattica;
- ii) controllo sulla disponibilità di corrette e complete informazioni e comunicazioni relative agli aspetti di erogazione della didattica del CdS;
- iii) analisi dei risultati dei test di accesso;

iv) l'esame dei dati disponibili sulle banche dati di rilevazione statistica, anche in termini di abbandono degli studi o di ritardo nel percorso di studio, e degli esiti delle consultazioni delle parti sociali interpellate.

La discussione dei succitati punti sarà verbalizzata e inviata agli organi interessati (CPDS, CCS e Consiglio di Dipartimento (CdD)), rappresentando un feedback sul quale gli organi stessi potranno eventualmente proporre o concordare con il gruppo AQ e di riesame azioni correttive mirate.

Inoltre nell'ambito delle attività di AQ è da ricordare l'attività del Responsabile Qualità di Dipartimento per la Formazione (RQDF) che assicura il collegamento tra il Presidio Qualità di Ateneo (PQA) e strutture periferiche (Dipartimento, Corsi di Studio, CPDS) e fornisce supporto, consulenza e supervisione nell'ambito della didattica.

In particolare con riferimento al CdS l'RQDF svolge compiti di:

- 1) monitoraggio delle attività didattiche dei CdS con particolare riguardo all'orientamento in ingresso, al tutorato e alle azioni volte a risolvere problematiche sollevate dagli studenti;
- 2) consulenza e supporto ai CdS per la stesura della Scheda Unica Annuale dei corsi di studio (SUA-CdS) e dei Rapporti di riesame, annuale e ciclico (RAR e RCR);
- 3) consulenza e supporto per l'organizzazione didattica.

ART. 5 Obiettivi formativi specifici del Corso

Il corso di laurea a ciclo unico in Chimica e Tecnologia Farmaceutiche (CTF) si articola in cinque anni (300 CFU) e si propone come obiettivo la preparazione di laureati dotati di conoscenze teoriche e pratiche relative ai settori: chimico, biologico, farmacologico, chimico farmaceutico, tecnologico farmaceutico, chimico alimentare. Le conoscenze acquisite permettono al laureato di affrontare tutte le problematiche connesse col farmaco; la sua preparazione è finalizzata all'inserimento nell'ambito dell'industria farmaceutica.

A tale scopo nel corso vengono approfonditi in modo particolare campi quali: 1) La sintesi, l'isolamento, la determinazione di struttura la preparazione a livello industriale di sostanze biologicamente attive; 2) Le applicazioni delle biotecnologie in campo alimentare, l'analisi ed il controllo sugli alimenti;

3) La tecnologia, la normativa, gli aspetti economici e regolatori del farmaco;

4) La scoperta e lo sviluppo sino all'ambito clinico di un farmaco. Gli obiettivi formativi del corso sono in accordo con la legislazione nazionale e alla direttiva comunitaria 85/432/CEE. Il corso di laurea in CTF fornisce altresì la preparazione necessaria a svolgere la professione di Farmacista territoriale e di accesso alle scuole di specializzazione in ambito sanitario, ove previsto. La laurea in CTF consente di sostenere l'esame di abilitazione alla professione di farmacista o l'esame di abilitazione alla professione di chimico albo A (DPR 05/06/2001 n° 328). Gli obiettivi formativi di cui sopra sono raggiunti attraverso le seguenti attività: a) Attività formative di base (matematico-statistiche, fisiche, chimiche, biologiche, mediche) con lo scopo di fornire solide conoscenze scientifiche per la comprensione degli approfondimenti relativi alle discipline caratterizzanti e affini integrative.

b) Le discipline caratterizzanti e affini integrative (chimiche, farmacologiche, farmaceutiche, tecnologiche, biologiche e chimico alimentari) danno al laureato le opportune conoscenze verso le caratteristiche chimiche e strutturali dei principi attivi, le materie prime utilizzate nei preparati medicinali, il meccanismo d'azione dei principi attivi, le indicazioni terapeutiche, gli aspetti tossicologici e di farmacovigilanza. c) Lo studente ha poi a disposizione alcuni CFU per attività formative autonome al fine di completare la preparazione professionale. Allo scopo di acquisire il necessario addestramento professionale en in base alle direttive europee lo studente deve svolgere un tirocinio professionale (sei mesi a tempo pieno) in una farmacia aperta al pubblico e/o ospedaliera convenzionate. Il completamento del percorso avviene attraverso la presentazione di una tesi scritta a carattere sperimentale quale prova finale.

Il percorso prevede l'accertamento delle opportune conoscenze dell'inglese e delle abilità informatiche.

ART. 6 Sbocchi Professionali

Il percorso didattico prevede 900 ore di tirocinio (pari a 30 CFU), da svolgersi interamente presso farmacie aperte al pubblico e/o parzialmente presso farmacie ospedaliere, acquisendo così il diritto ad accedere alla abilitazione per la professione di farmacista.

ART. 6 Sbocchi Professionali**6.1 Funzioni**

Il laureato in CTF inserito in una industria farmaceutica e/o parafarmaceutica e/o alimentare e/o cosmetica, avendo acquisito attraverso il percorso di studio le competenze previste può esplicare le seguenti attività professionali : Direzione tecnica, Ricerca e sviluppo, Produzione, Affari regolatori, Assicurazione qualità, Norme di buona fabbricazione, Farmacovigilanza, Produzione e Controllo degli Alimenti, Gestione della produzione dei Presidi Fitosanitari e dei Farmaci Veterinari. Il laureato in CTF provvisto di abilitazione può svolgere la professione di farmacista ai sensi della Direttiva 85/432/CEE.

6.2 Competenze

La laurea specialistica in CTF e la relativa abilitazione professionale autorizza il laureato allo svolgimento della professione di farmacista, ai sensi della direttiva CEE 85/432, e all'esercizio delle seguenti attività professionali: a) Direzione di laboratori di controllo ed analisi dei medicinali; b) Direzione di laboratori di produzione di specialità medicinali e dei prodotti cosmetici; c) Ricercatore in laboratori pubblici e privati; d) Preparazione delle forme farmaceutiche dei medicinali; e) immagazzinamento, conservazione e distribuzione dei medicinali nella fase di commercio all'ingrosso. In alternativa il laureato in CTF attraverso il conseguimento dell'esame di abilitazione alla professione di Chimico, ai sensi del D.P.R. 5 giugno 2001 n. 328.

6.3 Sbocco

Il laureato è formato all'esercizio delle seguenti attività professionali: a) Analisi chimiche con qualunque metodo e a qualunque scopo destinate; b) Direzione di laboratori chimici la cui attività consista anche nelle analisi chimiche; c) Studio e messa a punto di processi chimici; d) Progettazione e realizzazione di laboratori chimici e di impianti chimici industriali; e) Verifiche di pericolosità o non pericolosità di sostanze chimiche.

Il corso prepara alle professioni di

Classe		Categoria		Unità Professionale	
2.1.1	Specialisti in scienze matematiche, informatiche, chimiche, fisiche e naturali	2.1.1.2	Chimici e professioni assimilate	2.1.1.2.1	Chimici e professioni assimilate
2.1.1	Specialisti in scienze matematiche, informatiche, chimiche, fisiche e naturali	2.1.1.2	Chimici e professioni assimilate	2.1.1.2.2	Chimici informatori e divulgatori
2.3.1	Specialisti nelle scienze della vita	2.3.1.5	Farmacisti	2.3.1.5.0	Farmacisti
2.6.2	Ricercatori e tecnici laureati nell'università	2.6.2.1	Ricercatori e tecnici laureati nelle scienze matematiche e dell'informazione, fisiche, chimiche, della terra	2.6.2.1.3	Ricercatori e tecnici laureati nelle scienze chimiche e farmaceutiche

ART. 7 Ambito occupazionale

Il laureato in CTF inserito in una industria farmaceutica e/o parafarmaceutica e/o alimentare e/o cosmetica, avendo acquisito attraverso il percorso di studio le competenze previste può esplicare le seguenti attività professionali : Direzione tecnica, Ricerca e sviluppo, Produzione, Affari regolatori, Assicurazione qualità, Norme di buona fabbricazione, Farmacovigilanza, Produzione e Controllo degli Alimenti, Gestione della produzione dei Presidi Fitosanitari e dei Farmaci Veterinari. Il laureato in CTF provvisto di abilitazione può svolgere la professione di farmacista ai sensi della Direttiva 85/432/CEE. La laurea specialistica in CTF e la relativa abilitazione professionale autorizza il laureato allo svolgimento della professione di farmacista, ai sensi della direttiva CEE 85/432, e all'esercizio delle seguenti attività professionali: a) Direzione di laboratori di controllo ed analisi dei medicinali; b) Direzione di laboratori di produzione di specialità medicinali e dei prodotti cosmetici; c) Ricercatore in laboratori pubblici e privati; d) Preparazione delle forme farmaceutiche dei medicinali; e) immagazzinamento, conservazione e distribuzione dei medicinali nella fase di commercio all'ingrosso. In alternativa il laureato in CTF attraverso il conseguimento dell'esame di abilitazione alla professione di Chimico, ai sensi del D.P.R. 5 giugno 2001 n. 328.

Il laureato è formato all'esercizio delle seguenti attività professionali: a) Analisi chimiche con qualunque metodo e a qualunque scopo destinate; b) Direzione di laboratori chimici la cui attività consista anche nelle analisi chimiche; c) Studio e messa a punto di processi chimici; d) Progettazione e realizzazione di laboratori chimici e di impianti chimici industriali; e) Verifiche di pericolosità o non pericolosità di sostanze chimiche.

La situazione occupazionale del laureato in CTF è decisamente positiva con percentuali di impiego che arrivano al corso 100% classe 77% a tre anni dalla laurea e con piena soddisfazione da parte degli intervistati per il lavoro svolto (media 8,0, scala 1-10). La laurea acquisita è giudicata efficace nel mondo del lavoro a parere del corso 79% classe 75% degli intervistati. Il guadagno dei laureati in CTF è perfettamente paragonabile a quello dei laureati di altri corsi dell'Ateneo.

ART. 8 Conoscenze richieste per l'accesso

Per l'ammissione al corso di laurea magistrale a ciclo unico in CTF occorre essere in possesso di un diploma di scuola secondaria di secondo grado della durata di cinque anni o di un titolo conseguito all'estero riconosciuto idoneo. E' necessario essere altresì in possesso delle conoscenze e competenze previste per le discipline quali matematica, fisica, chimica, biologia sulla base di quanto previsto dai programmi ministeriali per la scuola superiore.

La verifica del possesso di queste conoscenze e competenze si effettua con un test somministrato prima dell'inizio delle lezioni. Dai risultati è possibile evincere eventuali debiti formativi che devono essere colmati durante il primo anno con la frequenza ad attività formative apposite deliberate dal CCS.

Nel caso di attivazione del numero programmato il test avrà duplice valore, quello di validità per l'accesso al corso, e quello di verifica del possesso delle conoscenze richieste.

Un analogo test di valutazione verrà condotto per la verifica del livello di conoscenza della lingua inglese, con interventi di tipo compensativo in caso di non superamento

ART. 9 Programmazione degli accessi

L'accesso è libero

ART. 10 Modalità di ammissione

Gli studenti prima dell'inizio dell'anno accademico, devono sostenere un test sui saperi minimi posseduti in biologia, chimica, matematica, fisica. Il test consisterà in una serie di domande generate casualmente a risposta multipla. I quesiti relativi alle discipline di base riguarderanno:

MATEMATICA: Numeri. Rappresentazione decimale. Notazione scientifica e cifre significative. Radici e potenze ad esponente intero e frazionario. Percentuali e proporzioni. La retta reale. Intervalli. Distanza di due punti e punto medio di un intervallo. Equazioni e disequazioni. Il valore assoluto. Il piano cartesiano. Le coordinate di un punto. Distanza di due punti e punto medio di un segmento. Equazione della retta nel piano. Circonferenza, ellisse (cenni). Risoluzione dell'equazione di secondo grado, fattorizzazione e segno di $y = ax^2 + bx + c$. Parabola, vertice e segno. Iperbole. Geometria piana e solida: superfici e volumi (rettangolo, trapezio, sfera, cubo, cilindro, piramide). Coordinate sul cerchio, angoli (misure in gradi e radianti). Coseno e seno. Il numero e . Tabulazioni elementari di coseno e seno. Formule di addizione e di duplicazione. Risoluzione dei triangoli con l'ausilio delle funzioni circolari. Periodicità. Grafici del seno e del coseno. Tangente.

FISICA: Grandezze fisiche. Unità e sistemi di misura. Algebra vettoriale. Cinematica del punto: moto rettilineo, circolare, armonico. Forza e principi della dinamica. Lavoro di una forza. Energia meccanica. Carica elettrica e legge di Coulomb. Onde.

CHIMICA: La materia e i suoi stati fisici. Grandezze fisiche e unità di misura di fondamentali, multipli e sottomultipli. Concetti di atomo, molecola, elemento, composto, miscela. Nozioni base di nomenclatura. Concetti di soluzione, pH, acidità e basicità, trasformazione fisica, reazione chimica.

BIOLOGIA: La composizione chimica degli organismi viventi. Molecole biologiche: proteine, lipidi, carboidrati. Acidi nucleici e codice genetico. DNA, RNA e geni. Codice genetico. La cellula come base della vita. Caratteristiche comuni e differenze fondamentali fra cellule procariotiche ed eucariotiche. Strutture cellulari e loro principali funzioni. Principi di classificazione degli organismi viventi. Diversità e livelli di organizzazione dei viventi. Virus, Batteri, Protisti, Funghi, Piante, Animali. Elementi di bioenergetica. Flusso di energia e significato biologico di fotosintesi, glicolisi, respirazione aerobica e fermentazione; metabolismo autotrofo ed eterotrofo.

Il test sarà composto da 40 domande (3 risposte di cui una giusta) a risposta multipla da svolgere in 45 min. Le domande saranno così ripartite: 10 per la matematica; 10 per la chimica; 10 per la fisica; 10 per la biologia. Per ogni disciplina ogni risposta esatta vale due punti; ogni risposta errata vale meno un punto; ogni risposta non data vale zero punti. La soglia di superamento del test della disciplina è uguale o maggiore di punti 8.

Chi non supera il test in una o più materie, anche in tutte, non ha alcuna preclusione all'iscrizione al corso. Tuttavia, per ogni singola disciplina, coloro che non superano il test (punteggio inferiore a 8) avranno assegnato un Obbligo Formativo Aggiuntivo (OFA); seguendo gli OFA (erogati prima dell'inizio delle lezioni o, eventualmente, nel corso dell'anno) gli studenti potranno azzerare il debito di preparazione. Inoltre nel caso in cui lo studente non sia presente al test sui saperi minimi, gli verranno assegnati d'ufficio tutti gli OFA. Il calendario di erogazione degli OFA è deciso in CCS e pubblicato sul sito del Dipartimento. La verifica finale degli OFA si terrà in aula informatica in presenza del docente con periodicità indicativa mensile. Modalità e data di svolgimento dei test di verifica di ogni singola materia saranno pubblicate sul sito del Dipartimento. In caso di non superamento di uno o più OFA è prevista la re-iscrizione al 1° anno ripetente.

Il superamento degli OFA non dà diritto a CFU e segue le propedeuticità sotto riportate:

Il superamento dell'OFA di Elementi propedeutici di Matematica è propedeutico all'esame di Matematica e statistica

Il superamento dell'OFA di Elementi propedeutici di Fisica è propedeutico all'esame di Fisica

Il superamento dell'OFA di Elementi propedeutici di Chimica è propedeutico all'esame di

Chimica generale ed inorganica

Il superamento dell'OFA di Elementi propedeutici di Biologia è propedeutico all'esame di Biologia animale e vegetale

Lo studente che vuole accedere al corso di studio è inoltre tenuto a sostenere preliminarmente un test di lingua inglese per il quale ci si avvale della collaborazione con Oxford University Press. Il test si svolge nell'Aula Informatica del Dipartimento di Scienze del Farmaco e ha una durata di 60 minuti.

Il test si compone di: 30 quesiti a risposta multipla o a completamento per testare le conoscenze di lessico e grammatica (Use of English) e circa 15 esercizi di ascolto di brevi brani con domande a risposta multipla per valutare le abilità di comprensione orale (listening).

Una demo con una simulazione di test è disponibile al seguente link:

<https://www.oxfordenglishtesting.com/ShowHtml.aspx?id=2139>

Ulteriori informazioni sono disponibili sul sito di Oxford English Testing, dove è possibile richiedere gratuitamente un test di prova:

<http://www.oxfordenglishtesting.com/DefaultMR.aspx?id=3034&menuId=1>

Gli studenti che nel test sulla lingua inglese otterranno un risultato inferiore al livello B1 avranno assegnato l'OFA per la lingua inglese: dovranno frequentare l'apposito corso e sostenerne il relativo esame. Modalità e data di svolgimento del test di verifica saranno pubblicate sul sito del Dipartimento. Il non superamento dell'esame relativo all'OFA per la lingua inglese non preclude l'iscrizione al secondo anno. Tuttavia il debito deve in ogni caso essere ripianato prima del sostenimento dell'esame di Inglese e quindi prima della laurea. Gli studenti che a qualunque titolo non abbiano sostenuto il test di lingua inglese in ingresso avranno assegnato d'ufficio l'OFA corrispondente. Coloro i quali nel test sulla lingua inglese otterranno un risultato pari al livello B1 sono esentati dal corso relativo all'OFA di inglese ma sono invitati a seguire il corso erogato in preparazione all'esame di lingua Inglese per il conseguimento dell'idoneità. Gli studenti che otterranno un risultato pari o superiore al livello B2 potranno iscriversi al primo appello verbalizzante utile (in base all'anno e al semestre di erogazione del corso) per la diretta registrazione in carriera dei crediti relativi all'idoneità per la lingua inglese.

La verifica dei requisiti di accesso potrà essere esonerata per trasferiti o riconoscimenti di carriera. La valutazione sarà fatta caso per caso dal Consiglio di Corso di Studi o dal Presidente del CdS qualora si necessiti l'urgenza

ART. 11 Crediti formativi

L'unità di misura dell'impegno dello Studente è il Credito Formativo Universitario (CFU).

Di norma 1 credito corrisponde a 25 ore di attività così articolate: 8 ore di lezione frontale + 17 ore di studio individuale; 12 ore di esercitazioni in laboratorio + 13 ore di rielaborazione personale; 25 ore per tesi, 30 per tirocinio in farmacia. Il Dipartimento può comunque apportare eventuali modifiche.

I crediti corrispondenti a ciascun corso di insegnamento sono acquisiti dallo studente con il superamento dell'esame finale, orale e/o scritto, con valutazioni in itinere per i laboratori di esercitazioni, con verifiche pratiche.

ART. 12 Criteri per il riconoscimento dei crediti acquisiti tramite altre attività formative: in altri Corsi di Studio dell'Ateneo, in altri Atenei, italiani o stranieri, crediti derivanti da periodi di studio effettuati all'estero, conoscenze e abilità professionali.

Il numero massimo di crediti eventualmente riconoscibili (L. 240/2010 art. 14) è 5 (cinque), dopo valutazione del Consiglio di Corso di Studio.

ART. 13 Criteri per il recupero di eventuali obblighi formativi aggiuntivi (debiti formativi)

Prima dell'inizio dell'anno accademico, gli studenti devono sostenere un test sui saperi minimi posseduti in biologia, chimica, matematica, fisica. Il test non è vincolante per l'iscrizione al CdS ma è necessario per comprendere il livello di conoscenze delle materie di base dello studente entrante. Per ogni singola disciplina coloro che non superano il test avranno assegnato un obbligo formativo aggiuntivo (OFA). Chi non supera il test in una o più materie, anche in tutte, non ha alcuna preclusione all'iscrizione al corso. Nel caso in cui lo studente non si presenti al test sui saperi minimi, gli verranno assegnati d'ufficio tutti gli obblighi formativi aggiuntivi. Il calendario di erogazione degli OFA è deciso in CCS e pubblicato sul sito del Dipartimento. La verifica finale degli OFA si terrà in aula informatica in presenza del docente con periodicità indicativamente mensile. Modalità e data di svolgimento dei test di verifica di ogni singola materia saranno pubblicate sul sito del Dipartimento. In caso di non superamento di uno o più OFA entro il termine prestabilito, è prevista la re-iscrizione al 1° anno ripetente.

Lo studente che vuole accedere al corso di studio è inoltre tenuto a sostenere preliminarmente un test di lingua inglese per il quale ci si avvale della collaborazione con Oxford University Press' (English Online Placement Test della Oxford University Press)

Gli studenti che nel test sulla lingua inglese otterranno un risultato pari al livello B1 sono esentati dal corso relativo all'OFA di inglese. Sono comunque invitati a seguire il corso erogato in preparazione all'esame di lingua Inglese per il conseguimento dell'idoneità. Gli studenti che otterranno un risultato pari o superiore al livello B2 potranno iscriversi al primo appello verbalizzante utile (in base all'anno e al semestre di erogazione del corso) per la diretta registrazione in carriera dei crediti relativi all'idoneità per la lingua inglese. Gli studenti che otterranno un risultato inferiore al livello B1 avranno assegnato un obbligo formativo aggiuntivo (OFA) per la lingua inglese e dovranno frequentare l'apposito corso e sostenere l'esame relativo. Modalità e data di svolgimento del test di verifica saranno pubblicate sul sito del Dipartimento. Il non superamento dell'esame relativo all'OFA per la lingua inglese non costituisce condizione ostativa all'iscrizione al secondo anno. Tuttavia il debito deve in ogni caso essere ripianato prima del sostenimento dell'esame di Inglese e quindi prima della laurea. Gli studenti che a qualunque titolo non abbiano sostenuto il test di lingua inglese in ingresso avranno assegnato d'ufficio l'OFA corrispondente.

ART. 14 Piano degli studi

Il Piano degli studi annuale determina le modalità organizzative di svolgimento del corso con particolare riguardo alla distribuzione degli insegnamenti e della attività formative in ciascuno dei cinque anni di corso.

Il Piano degli studi viene proposto e approvato dal Consiglio di Corso di Studio, annualmente entro i termini stabiliti.

La scelta dei crediti liberi deve essere consegnato agli sportelli della Segreteria del Dipartimento entro il termine stabilito dal Dipartimento.

Sono possibili eventuali modifiche al piano di studi da definire annualmente.

PERCORSO 000 - CORSO GENERICO**1° Anno (60)**

Attività Formativa	CFU	Settore	TAF/Ambito	TAF/Ambito Interclasse	Ore Att. Front.	Periodo	Tipo insegnamento	Tipo esame
F0341 - -ANATOMIA UMANA	6	BIO/16	Base / Discipline Biologiche		LEZ:48	Primo Semestre	Obbligatoria	Orale
F0501 - -BIOLOGIA ANIMALE E VEGETALE	7	BIO/13	Base / Discipline Biologiche		LEZ:56	Annuale	Obbligatoria	Scritto
F0496 - CHIMICA GENERALE E INORGANICA	7	CHIM/03	Base / Discipline Chimiche		LEZ:56	Primo Semestre	Obbligatoria	Scritto
F0338 - MATEMATICA E STATISTICA	7	MAT/04	Base / Discipline Matematiche, Fisiche, Informatiche e Statistiche		ESE:12, LEZ:48	Annuale	Obbligatoria	Scritto
FA0022 - Microbiologia generale	7	BIO/19	Base / Discipline Mediche		LEZ:56	Annuale	Obbligatoria	Scritto
FA0023 - Chimica organica I	5	CHIM/06	Base / Discipline Chimiche		LEZ:40	Secondo Semestre	Obbligatoria	Orale
F0339 - FISICA	5	FIS/07	Base / Discipline Matematiche, Fisiche, Informatiche e Statistiche		ESE:24, LEZ:24	Secondo Semestre	Obbligatoria	Scritto
F0499 - -FISIOLOGIA GENERALE	7	BIO/09	Base / Discipline Biologiche		LEZ:56	Secondo Semestre	Obbligatoria	Scritto
FA0021 - Chimica analitica e metodologie in analisi dei medicinali	5	CHIM/08	Caratterizzante / Discipline Chimiche, Farmaceutiche e Tecnologiche		LEZ:40	Secondo Semestre	Obbligatoria	Scritto
F0507 - LINGUA INGLESE	3	L-LIN/12	Lingua/Prova Finale / Per la conoscenza di almeno una lingua straniera		LEZ:24	Primo Semestre	Obbligatoria	Orale
F0506 - ABILITA' INFORMATICHE	1	INF/01	Altro / Abilità informatiche e telematiche		LAB:12	Primo Semestre	Obbligatoria	Scritto

2° Anno (54)

Attività Formativa	CFU	Settore	TAF/Ambito	TAF/Ambito Interclasse	Ore Att. Front.	Periodo	Tipo insegnamento	Tipo esame
FA0093 - Chimica organica II e Chimica degli eterocicli	9	CHIM/06	Base / Discipline Chimiche		LEZ:72	Annuale	Obbligatoria	Orale

CHIMICA E TECNOLOGIA FARMACEUTICHE

Attività Formativa	CFU	Settore	TAF/Ambito	TAF/Ambito Interclasse	Ore Att. Front.	Periodo	Tipo insegnamento	Tipo esame
F0417 - PATOLOGIA (TERMINOLOGIA MEDICA)	8	MED/04	Base / Discipline Mediche		LEZ:64	Annuale	Obbligatoria	Scritto
FA0026 - Analisi dei farmaci I	6	CHIM/08	Caratterizzante / Discipline Chimiche, Farmaceutiche e Tecnologiche		LAB:36, LEZ:24	Annuale	Obbligatoria	Scritto
FA0025 - Biochimica	8	BIO/10	Caratterizzante / Discipline Biologiche e Farmacologiche		LEZ:64	Primo Semestre	Obbligatoria	Scritto
F0428 - FARMACOGNOSIA E FITOTERAPIA	6	BIO/14	Caratterizzante / Discipline Biologiche e Farmacologiche		LEZ:48	Primo Semestre	Obbligatoria	Scritto
FA0099 - Biochimica applicata	8	BIO/10	Caratterizzante / Discipline Biologiche e Farmacologiche		LEZ:64	Secondo Semestre	Obbligatoria	Scritto
FA0028 - Chimica, tecnologia e contaminanti degli alimenti	7	CHIM/10	Caratterizzante / Discipline Chimiche, Farmaceutiche e Tecnologiche		LEZ:56	Secondo Semestre	Obbligatoria	Scritto
F0592 - STATISTICA CON R	2	MAT/04	A scelta dello studente / A scelta dello studente		LAB:24		Opzionale	Orale

3° Anno (68)

Attività Formativa	CFU	Settore	TAF/Ambito	TAF/Ambito Interclasse	Ore Att. Front.	Periodo	Tipo insegnamento	Tipo esame
FA0096 - Metodi fisici in chimica organica	7	CHIM/06	Base / Discipline Chimiche		LEZ:56	Annuale	Obbligatoria	Orale
FA0030 - Analisi dei farmaci II	8	CHIM/08	Caratterizzante / Discipline Chimiche, Farmaceutiche e Tecnologiche		LAB:24, LEZ:48	Primo Semestre	Obbligatoria	Orale
F0595 - BIOLOGIA MOLECOLARE	6	BIO/11	Caratterizzante / Discipline Biologiche e Farmacologiche		LEZ:48	Primo Semestre	Obbligatoria	Scritto
FA0029 - Chimica farmaceutica e progettazione del farmaco I	12	CHIM/08	Caratterizzante / Discipline Chimiche, Farmaceutiche e Tecnologiche		LEZ:96	Annuale	Obbligatoria	Orale
FA0027 - Farmacologia generale e farmacologia molecolare	10	BIO/14	Caratterizzante / Discipline Biologiche e Farmacologiche		LEZ:80	Annuale	Obbligatoria	Orale
FA0036 - Metodologie avanzate in analisi chimica-tossicologica	5	CHIM/08	Caratterizzante / Discipline Chimiche, Farmaceutiche e Tecnologiche		LEZ:40	Primo Semestre	Obbligatoria	Scritto
FA0032 - Tecnologia e Legislazione Farmaceutiche I	10	CHIM/09	Caratterizzante / Discipline Chimiche, Farmaceutiche e Tecnologiche		LEZ:80	Annuale	Obbligatoria	Orale
FA0233 - Tossicologia ed esercitazioni di farmacologia	6	BIO/14	Caratterizzante / Discipline Biologiche e Farmacologiche		ESE:36, LEZ:24	Secondo Semestre	Obbligatoria	Orale
FA0056 - Metodologie sintetiche avanzate	2	CHIM/06	A scelta dello studente / A scelta dello studente		LEZ:16		Opzionale	Orale

CHIMICA E TECNOLOGIA FARMACEUTICHE

Attività Formativa	CFU	Settore	TAF/Ambito	TAF/Ambito Interclasse	Ore Att. Front.	Periodo	Tipo insegnamento	Tipo esame
F0592 - STATISTICA CON R	2	MAT/04	A scelta dello studente / A scelta dello studente		LAB:24		Opzionale	Orale

4° Anno (129)

Attività Formativa	CFU	Settore	TAF/Ambito	TAF/Ambito Interclasse	Ore Att. Front.	Periodo	Tipo insegnamento	Tipo esame
FA0035 - Chimica farmaceutica e progettazione del farmaco II	11	CHIM/08	Caratterizzante / Discipline Chimiche, Farmaceutiche e Tecnologiche		LEZ:88	Annuale	Obbligatoria	Scritto
FA0037 - Farmacologia sperimentale e farmacoterapia	15	BIO/14	Caratterizzante / Discipline Biologiche e Farmacologiche		LEZ:120	Annuale	Obbligatoria	Orale
FA0033 - Tecnologia e Legislazione Farmaceutiche II	10	CHIM/09	Caratterizzante / Discipline Chimiche, Farmaceutiche e Tecnologiche		LAB:36, LEZ:56	Annuale	Obbligatoria	Orale
FA0038 - Rilascio e direzionamento di sostanze bioattive	5	CHIM/09	Caratterizzante / Discipline Chimiche, Farmaceutiche e Tecnologiche		LEZ:40	Secondo Semestre	Obbligatoria	Orale
FA0040 - Aspetti tecnologici e normativi dei prodotti medicinali e Economia e regolazione del farmaco	15				LEZ:120	Annuale	Opzionale	Orale
Unità Didattiche								
FA0041 - Aspetti tecnologici e normativi dei prodotti medicinali	8	CHIM/09	Affine/Integrativa / Attività formative affini o integrative		LEZ:64	Annuale	Opzionale	
FA0042 - Economia e regolazione del farmaco	7	SECS-P/07	Affine/Integrativa / Attività formative affini o integrative		LEZ:56	Annuale	Opzionale	
FA0043 - Biotecnologie alimentari + Analisi e controllo di qualità dei prodotti alimentari	15	CHIM/10	Affine/Integrativa / Attività formative affini o integrative		LAB:72, LEZ:72	Annuale	Opzionale	Orale
FA0094 - Chimica Organica avanzata e sviluppo di processo e Laboratorio PESF	15				LAB:48, LEZ:88	Annuale	Opzionale	Scritto
Unità Didattiche								
FA0097 - Chimica Organica avanzata e sviluppo di processo	7	CHIM/06	Affine/Integrativa / Attività formative affini o integrative		LEZ:56	Annuale	Opzionale	
FA0098 - Laboratorio PESF	8	CHIM/08	Affine/Integrativa / Attività formative affini o integrative		LAB:48, LEZ:32	Annuale	Opzionale	
FA0095 - Drug discovery e development: dal target molecolare agli studi clinici	15	BIO/14	Affine/Integrativa / Attività formative affini o integrative		LEZ:120	Annuale	Opzionale	Orale
FA0092 - Biologia Strutturale	5	BIO/10	A scelta dello studente / A scelta dello studente		LEZ:40		Opzionale	Orale

CHIMICA E TECNOLOGIA FARMACEUTICHE

Attività Formativa	CFU	Settore	TAF/Ambito	TAF/Ambito Interclasse	Ore Att. Front.	Periodo	Tipo insegnamento	Tipo esame
FA0237 - Chimica degli isoprenoidi bioattivi	2	CHIM/06	A scelta dello studente / A scelta dello studente		LEZ:16		Opzionale	Orale
FA0056 - Metodologie sintetiche avanzate	2	CHIM/06	A scelta dello studente / A scelta dello studente		LEZ:16		Opzionale	Orale
FA0100 - VISUALIZZAZIONE MOLECOLARE	1	CHIM/08	A scelta dello studente / A scelta dello studente		LEZ:8		Opzionale	Orale
FA0242 - An Introduction to Drug Conjugates. Principles and Practice	2	CHIM/08	A scelta dello studente / A scelta dello studente		LEZ:16		Opzionale	Orale
FA0091 - Approfondimenti in integrazione alimentare, nutraceutica e alimenti funzionali	2	CHIM/10	A scelta dello studente / A scelta dello studente		LEZ:16		Opzionale	Orale
FA0235 - Approfondimenti sui medicinali veterinari	1	CHIM/09	A scelta dello studente / A scelta dello studente		LEZ:8		Opzionale	Orale
FA0241 - Catalysis in process development	2	CHIM/06	A scelta dello studente / A scelta dello studente		LEZ:16		Opzionale	Orale
FA0239 - Farmaci off-patent e farmaci innovativi tra sostenibilità ed innovazione	1	BIO/14	A scelta dello studente / A scelta dello studente		LEZ:8		Opzionale	Orale
FA0236 - Genetica Molecolare	1	BIO/13	A scelta dello studente / A scelta dello studente		LEZ:8		Opzionale	Orale
FA0063 - Politiche farmaceutiche	3	BIO/14	A scelta dello studente / A scelta dello studente		LEZ:24		Opzionale	Orale
F0203 - PRODOTTI COSMETICI	2	CHIM/09	A scelta dello studente / A scelta dello studente		LEZ:16		Opzionale	Orale
FA0090 - Reazioni multicomponente: meccanismi e applicazioni nella chimica farmaceutica	2	CHIM/08	A scelta dello studente / A scelta dello studente		LEZ:16		Opzionale	Orale
F0592 - STATISTICA CON R	2	MAT/04	A scelta dello studente / A scelta dello studente		LAB:24		Opzionale	Orale

5° Anno (88)

Attività Formativa	CFU	Settore	TAF/Ambito	TAF/Ambito Interclasse	Ore Att. Front.	Periodo	Tipo insegnamento	Tipo esame
FA0092 - Biologia Strutturale	5	BIO/10	A scelta dello studente / A scelta dello studente		LEZ:40		Opzionale	Orale
FA0237 - Chimica degli isoprenoidi bioattivi	2	CHIM/06	A scelta dello studente / A scelta dello studente		LEZ:16		Opzionale	Orale
FA0056 - Metodologie sintetiche avanzate	2	CHIM/06	A scelta dello studente / A scelta dello studente		LEZ:16		Opzionale	Orale
FA0100 - VISUALIZZAZIONE MOLECOLARE	1	CHIM/08	A scelta dello studente / A scelta dello studente		LEZ:8		Opzionale	Orale
FA0242 - An Introduction to Drug Conjugates. Principles and Practice	2	CHIM/08	A scelta dello studente / A scelta dello studente		LEZ:16		Opzionale	Orale
FA0091 - Approfondimenti in integrazione alimentare, nutraceutica e alimenti funzionali	2	CHIM/10	A scelta dello studente / A scelta dello studente		LEZ:16		Opzionale	Orale

Attività Formativa	CFU	Settore	TAF/Ambito	TAF/Ambito Interclasse	Ore Att. Front.	Periodo	Tipo insegnamento	Tipo esame
FA0235 - Approfondimenti sui medicinali veterinari	1	CHIM/09	A scelta dello studente / A scelta dello studente		LEZ:8		Opzionale	Orale
FA0241 - Catalysis in process development	2	CHIM/06	A scelta dello studente / A scelta dello studente		LEZ:16		Opzionale	Orale
FA0239 - Farmaci off-patent e farmaci innovativi tra sostenibilità ed innovazione	1	BIO/14	A scelta dello studente / A scelta dello studente		LEZ:8		Opzionale	Orale
FA0236 - Genetica Molecolare	1	BIO/13	A scelta dello studente / A scelta dello studente		LEZ:8		Opzionale	Orale
FA0063 - Politiche farmaceutiche	3	BIO/14	A scelta dello studente / A scelta dello studente		LEZ:24		Opzionale	Orale
F0203 - PRODOTTI COSMETICI	2	CHIM/09	A scelta dello studente / A scelta dello studente		LEZ:16		Opzionale	Orale
FA0090 - Reazioni multicomponente: meccanismi e applicazioni nella chimica farmaceutica	2	CHIM/08	A scelta dello studente / A scelta dello studente		LEZ:16		Opzionale	Orale
F0592 - STATISTICA CON R	2	MAT/04	A scelta dello studente / A scelta dello studente		LAB:24		Opzionale	Orale
F0421 - TESI (PROVA FINALE)	30	PROFIN_S	Lingua/Prova Finale / Per la prova finale		PRF:0		Obbligatoria	Orale
F0068 - TIROCINIO PROFESSIONALE	30	NN	Per stages e tirocini / Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali		LEZ:0		Obbligatoria	Orale

ART. 15 Regole per gli studenti lavoratori

Il corso non prevede l'iscrizione a tempo determinato;

ART. 16 Regole per la presentazione dei piani di studio

Sono previsti piani di studi individuali unicamente per quanto riguarda la parte della scelta dei crediti liberi e a scelta degli opzionali . Lo studente dovrà consegnare il piano di studio con le scelte effettuate secondo le regole di piano, nelle modalità e nei tempi previsti dal manifesto della contribuzione studentesca e dagli avvisi pubblicati. La modifica del piano di studi comporta l'iscrizione all'anno per cui si richiede l'inserimento o la semplice eliminazione di uno o più insegnamenti. In base alla normativa vigente ciò comporta il pagamento delle tasse per l'intero anno accademico, indipendentemente dalla possibilità che lo studente ha di riuscire a concludere gli esami e la Tesi entro la sessione di marzo-aprile, sessione che in tal caso sarà quella anticipata dell'anno in corso e non sessione straordinaria dell'anno precedente. Dunque nel caso in cui lo studente intenda concludere i suoi studi a marzo-aprile con la discussione di laurea dovrà presentare richiesta esplicita di conclusione anticipata in segreteria studenti. L'accettazione della richiesta comporterà il pagamento delle mancanti rate per l'a.a. entro le scadenze per la discussione del titolo.

ART. 17 Informazioni relative ai tipi di attività didattica (lezioni frontali, esercitazioni, laboratori), e Organizzazione Didattica

L'attività didattica si svolge sotto forma di lezioni frontali, di esercitazioni in aula o in laboratorio individuali o di gruppo, di eventuali visite esterne guidate.

L'attività didattica di ogni anno accademico è suddivisa in due periodi o semestri: indicativamente ottobre/gennaio e marzo/giugno. Gli insegnamenti possono avere un numero di crediti corrispondenti diversificato e possono svolgersi in unico semestre oppure in due semestri, in funzione dei crediti attribuiti.

ART. 18 Regole di Propedeuticità

Ai fini di un ordinato svolgimento dei processi di insegnamento e di apprendimento si prevedono le propedeuticità che seguono. Per iscriversi al III anno lo studente deve aver superato tutti gli esami del I anno, per iscriversi al IV anno lo studente deve aver superato tutti gli esami del I anno e gli esami di Chimica organica II e chimica degli eterocicli, Biochimica, Patologia e l'idoneità della lingua inglese. Per sostenere l'esame di Chimica organica II e chimica degli eterocicli occorre aver superato gli esami di Chimica organica I e Chimica analitica e metodologia in analisi dei medicinali; per sostenere l'esame di Patologia occorre aver superato l'esame di Biologia animale e vegetale; per sostenere l'esame di Biochimica occorre aver superato l'esame di Chimica generale ed Inorganica e Chimica Organica I; per accedere al corso di Analisi dei farmaci I (parte teorica e pratica) è necessario aver superato entro il 30 settembre l'esame di Chimica generale ed inorganica e per sostenere l'esame occorre aver superato gli esami di Chimica generale ed inorganica e Chimica analitica e metodologie in analisi dei medicinali; per sostenere l'esame di Chimica, tecnologia e contaminanti degli alimenti occorre aver superato gli esami di Chimica organica I, Fisiologia e Microbiologia generale; per sostenere l'esame di Chimica farmaceutica e progettazione del farmaco I occorre aver superato gli esami di Chimica organica I e Chimica organica II e chimica degli eterocicli; per accedere al corso di Analisi dei farmaci II (parte teorica e pratica) è necessario aver frequentato il corso di Analisi dei farmaci I (parte teorica e pratica) e per sostenere l'esame occorre aver superato gli esami di Chimica analitica e metodologie in analisi dei medicinali e Analisi dei farmaci I; per sostenere l'esame di Metodi fisici in chimica organica occorre aver superato gli esami di Chimica organica I e di Chimica organica II e chimica degli eterocicli; per sostenere l'esame di Chimica farmaceutica e progettazione del farmaco II occorre aver superato gli esami di Chimica organica II e chimica degli eterocicli e l'esame di Chimica farmaceutica e progettazione del farmaco I; per sostenere l'esame di Farmacologia sperimentale e farmacoterapia occorre aver superato l'esame di Farmacologia generale e farmacologia molecolare; per sostenere l'esame di Chimica organica avanzata e sviluppo di processo e Laboratorio PESF occorre aver superato gli esami di Chimica organica II e chimica degli eterocicli e di Metodi fisici in chimica organica; per sostenere l'esame di Biotecnologie alimentari e Analisi e controllo di qualità dei prodotti alimentari occorre aver superato gli esami di Biochimica applicata e Chimica, tecnologia e contaminanti degli alimenti; per accedere al Tirocinio professionale occorre aver frequentato il IV anno e aver acquisito 170 crediti.

ART. 19 Obblighi di frequenza previsti, eventualmente differenziandoli a seconda del tipo di attività didattica (lezione, esercitazione, ecc.)

La frequenza è obbligatoria e verrà accertata con le modalità che il docente responsabile riterrà opportune.

ART. 20 Articolazione del Corso e curricula

Al momento nel corso non è prevista un'articolazione interna in curricula. E' invece prevista la possibilità di scegliere nelle attività affini o integrative 15 crediti rispettivamente nei settori: A) Chimica organica e chimica farmaceutica; B) Chimica degli alimenti, C) Farmacologia; D) Farmaceutico, tecnologico, Applicativo e Economia Aziendale. Eventuali altre opzioni potranno essere attivate ogni anno sempre nelle attività affini o integrative.

ART. 21 Note riguardanti le attività formative a scelta dello studente

Per ottenere i crediti liberi lo studente può:

1. seguire gli specifici corsi proposti dal Dipartimento di Scienze del Farmaco (come da tabella pubblicata sul sito)
2. seguire un corso di CTF tra quelli individuati dal Dipartimento di Scienze del Farmaco (come da tabella pubblicata sul sito)
3. inserire nel piano di studi un insegnamento offerto dagli altri Dipartimenti del nostro Ateneo.

In ogni caso lo studente dovrà **NECESSARIAMENTE** presentare la domanda alla segreteria studenti con le modalità e i tempi che verranno pubblicati sul sito di Dipartimento.

Il Presidente del Consiglio di corso di studi dovrà dare parere in merito per l'inserimento dell'insegnamento nel piano di studi.

Lo studente potrà fare richiesta per un intero insegnamento e non un singolo modulo.

Il piano di studi potrà essere modificato nel mese di settembre come da avvisi pubblicati producendo apposita domanda.

Le modifiche delle scelte potranno essere fatte solo negli anni successivi.

Per poter conseguire i crediti è necessario sostenere l'esame.

Non è necessario completare tutti i crediti liberi previsti dal piano didattico nello stesso anno, sarà infatti possibile acquisire i crediti liberi previsti dal proprio piano di studi anche negli anni successivi. Tuttavia per usufruire dell'agevolazione relativa all'inserimento nella fascia di reddito immediatamente inferiore per il pagamento delle tasse, se previsto dal Manifesto della contribuzione studentesca, occorre registrare tutti i crediti liberi nell'anno di competenza del piano di studi

ART. 22 Note riguardanti i crediti acquisiti sulla lingua

In considerazione delle particolari caratteristiche del corso di laurea magistrale, si ritiene indispensabile la conoscenza dell'inglese scientifico, ad un livello pari o superiore a B2. A tale scopo la lingua inglese è inclusa tra le materie oggetto del test sui saperi minimi svolto all'ingresso dello studente nel Corso di Laurea (CdL) e tra le materie oggetto di esame. Gli studenti che al test iniziale ottengano un risultato pari al livello internazionale B1 sono esentati dal corso relativo all'OFA di inglese, ma sono comunque invitati a seguire il corso erogato in preparazione all'esame di lingua Inglese per il conseguimento dell'idoneità. Gli studenti che otterranno un risultato pari o superiore al livello B2 potranno accedere (con modalità e tempistiche indicate negli avvisi pubblicati) alla registrazione diretta in carriera dei crediti relativi all'idoneità per la lingua inglese. Gli studenti che otterranno un risultato inferiore al livello B1 avranno assegnato un obbligo formativo aggiuntivo (OFA) per la lingua inglese e dovranno frequentare l'apposito corso e sostenere l'esame relativo che sarà propedeutico all'esame vero e proprio della lingua Inglese.

ART. 23 Note riguardanti le abilità informatiche e relazionali

Si ritiene indispensabile il possesso da parte dello studente di abilità informatiche, tale da consentirgli l'utilizzo della rete e la consultazione delle banche dati. Tale possesso verrà verificato con una prova di idoneità o con il riconoscimento di certificazione esterna riconosciuta internazionalmente considerata equivalente al livello richiesto.

Le competenze relazionali vengono esaminate negli esami di profitto ove questi richiedano la redazione e l'esposizione di elaborati originali e nelle fasi di preparazione della stesura delle tesi.

ART. 24 Orientamento in ingresso

L'orientamento in ingresso comprende una pluralità di azioni volte a supportare i percorsi di scelta e progettazione individuale dello studente.

Le azioni erogate dall'Università in materia di orientamento in ingresso prevedono una stretta sinergia tra gli uffici centrali e quelli dipartimentali, nonché con gli Istituti superiori e le scuole del Territorio per favorire l'incontro con tutti coloro che desiderano avvicinarsi al mondo universitario, riflettere sulla scelta, esplorare le proprie motivazioni, lavorare sulla propria prospettiva professionale.

A seconda dell'azione in cui si esprime, il progetto di orientamento si realizza in incontri di orientamento per la consulenza individuale, a piccoli gruppi, con classi delle scuole superiori. In via sperimentale, con le Scuole interessate, l'Università somministra, una batteria AMOS (Cornoldi et al.,), Abilità e motivazione allo studio: prove di valutazione e orientamento. La batteria è una raccolta di strumenti volta a favorire la conoscenza e l'autopercezione dello studente, con lo scopo di orientarlo nel percorso di studi universitari. I questionari che vengono somministrati sono finalizzati ad acquisire un profilo complessivo dello studente rispetto alle capacità di studio, alle strategie, agli stili e alle convinzioni motivazionali dell'apprendimento. Vengono individuati i punti di forza e di debolezza delle strategie di studio e questa consapevolezza permette di avviare attività mirate alla promozione di metodi di studio efficaci e al sostegno delle componenti di motivazione legate ai processi di apprendimento. Specifici sportelli di accoglienza, Punti Informativi Matricole (P.I.M.), sono inoltre organizzati nel periodo delle immatricolazioni per supportare gli studenti in ingresso nel primo contatto con l'Università.

Per quanto riguarda l'orientamento in ingresso ai Corsi di Laurea Magistrale sono previste azioni specifiche in merito all'approfondimento del percorso didattico magistrale, anche nell'ambito delle iniziative di orientamento in uscita (stage e tirocini curriculari), nonché tramite colloqui individuali. L'Università, tramite l'ufficio orientamento, fornisce agli studenti un valido supporto per affrontare eventuali disagi, per analizzare criticamente quelle che sono le esigenze didattiche, e per conoscere le opportunità extra-curricolari che l'ambiente universitario riserva ai propri studenti.

Anche gli sportelli locali dell'EDISU (Ente Regionale per il Diritto allo Studio Universitario) attuano interventi mirati a facilitare l'accesso agli studi universitari

Alternanza Scuola-Lavoro

Per potenziare le iniziative di orientamento in ingresso e promuovere lo sviluppo di progetti di alternanza scuola-lavoro con le scuole del territorio, abbiamo sottoscritto un Protocollo d'Intesa con l'Ufficio Scolastico Regionale del Piemonte. L'alternanza scuola-lavoro è uno strumento a disposizione degli studenti delle Scuole Superiori: offre loro la possibilità di svolgere esperienze pratiche, di indirizzo della scuola frequentata, e di contribuire a definire le scelte lavorative e professionali successive al diploma. Il Servizio di Orientamento realizza il catalogo delle attività di alternanza scuola lavoro disponibili presso tutte le strutture dell'Ateneo (Dipartimenti e uffici dell'Amministrazione Centrale) e riceve le proposte di convenzione da parte delle Scuole e provvede alla sottoscrizione degli accordi. Gli uffici dipartimentali raccolgono i progetti formativi e la documentazione relativa ai progetti attivati nell'ambito del proprio Dipartimento, al termine trasmettono agli istituti scolastici la documentazione finale.

Piani Nazionali Lauree Scientifiche

Una specifica misura di orientamento è il Progetto Lauree Scientifiche, che interessa solo i corsi di laurea in Chimica, Scienza dei Materiali, Biologia e Biotecnologie

Il progetto prevede 4 linee d'azione:

- a) Laboratorio per l'insegnamento delle scienze di base
- b) Attività didattiche di autovalutazione e completamento della preparazione

c) Formazione insegnanti

d) Riduzione del tasso di abbandono tra primo e secondo anno

Sono gestite centralmente le attività di pianificazione, progettazione e rendicontazione dei progetti, mentre l'erogazione dell'orientamento didattico, la formazione ai docenti delle Scuole e i laboratori per il potenziamento delle conoscenze di base sono svolte nei Dipartimenti. In particolare per il potenziamento dell'azione b) è stata attivata una metodologia didattica innovativa, mediante la piattaforma dir didattica in rete.

Responsabile dell'orientamento in ingresso del Dipartimento è la "Commissione Orientamento" che dal 29/03/2017 è composta da Docenti un componente del personale TA.

A livello di Ateneo, il Servizio di Orientamento e l'Ufficio Comunicazione agiscono in stretta collaborazione con i vari Dipartimenti, con gli Enti territoriali e con le Scuole Secondarie Superiori con lo scopo di favorire una scelta motivata e consapevole di un percorso universitario. Tra le varie iniziative promosse rientrano i "Saloni di Orientamento" e la "Notte dei Ricercatori"; quest'ultima rappresenta un'occasione per far conoscere al grande pubblico, soprattutto ai giovani, la realtà universitaria, con l'opportunità di partecipare anche ad esperienze di tipo interattivo che avvicinino i partecipanti al mondo delle scienze.

A livello di Dipartimento, l'orientamento in ingresso si realizza in diverse iniziative in cui ci si è proposti di favorire l'incontro con tutti coloro che desiderano avvicinarsi al mondo chimico-farmaceutico, riflettere sulla scelta, esplorare le proprie motivazioni, lavorare sulla propria prospettiva professionale. Da segnalare l'iniziativa "OPEN", una nuova modalità di "Salone di Orientamento", declinata in tutti i dipartimenti dell'UPO. Durante l'intera giornata, viene data la possibilità a ragazzi e famiglie di interfacciarsi con Studenti, Professori e Personale tecnico-amministrativo e di partecipare a visite guidate alle strutture e ai laboratori del DSF. Nel periodo estivo sono programmati i più classici "Open Day", aperti agli Studenti delle Scuole Secondarie Superiori, cui sono dedicati anche presentazioni dei Corsi di Studio tenuti, nei rispettivi Istituti, da Docenti del DSF. Da aggiungere il ruolo svolto dallo sportello "Servizio Orientamento e Servizio Tutorato di Ateneo" (S.O.S.T.A.), presente in Dipartimento, dove uno Studente universitario senior accoglie gli Studenti delle Scuole Superiori negli incontri A tu per tu con gli Studenti Universitari, individualmente o in piccoli gruppi. Sono inoltre organizzati incontri con Docenti e studenti della scuola secondaria superiore volti a pubblicizzare i percorsi previsti dai corsi di studio del Dipartimento e i relativi profili in uscita per l'inserimento nel mondo del lavoro.

Infine, l'Ateneo utilizza la formula dell'alternanza scuola-lavoro regolamentata dalla Legge 13 luglio 2015, n.107, sulla Riforma del sistema nazionale di istruzione e formazione e delega per il riordino delle disposizioni legislative vigenti. Essa è uno strumento a disposizione degli studenti delle Scuole Superiori che offre loro la possibilità di svolgere esperienze pratiche, di indirizzo della scuola frequentata, in collaborazione con le Università e presso le Università, per contribuire a definire le scelte lavorative e professionali successive al diploma. A questo proposito è stato sottoscritto un Protocollo d'Intesa con l'Ufficio Scolastico Regionale del Piemonte.

Descrizione link: Catalogo delle Iniziative Alternanza Scuola-Lavoro

Link inserito: <https://orienta.dir.uniupo.it/mod/data/view.php?id=3389>.

ART. 25 Orientamento e tutorato in itinere

Per supportare gli studenti iscritti ai corsi universitari UPO, durante il percorso di studi, il Servizio Orientamento di Ateneo promuove e realizza attività di tutorato sia individuale sia in Gruppi di Studio e realizza colloqui di riorientamento, per affrontare eventuali problematiche sorte durante il percorso con il fine di offrire strumenti utili per prevenire situazioni di inattività e abbandono. Appositi Sportelli Servizio Orientamento e Servizio Tutorato di Ateneo (S.O.S.T.A.) presenti in ciascun dipartimento assicurano un ponte fra gli studenti e gli uffici dell'Ateneo. Sono presenti in ciascun Dipartimento dell'Ateneo e coinvolgono studenti universitari senior attraverso collaborazioni e assegni, al fine di far conoscere i principali servizi di Ateneo, le opportunità rivolte agli studenti, accogliere gli studenti in difficoltà emerse nel percorso universitario e supportarli nella risoluzione dei problemi. Gli sportelli sono coinvolti anche nelle attività di orientamento in ingresso con gli studenti delle scuole superiori e sono particolarmente utili nel supporto rivolto agli studenti internazionali così come nel supporto alle matricole.

Per gli studenti con disabilità o con disturbi specifici di apprendimento è attivato un servizio specialistico che offre orientamento, supporto nelle metodologie di studio, nel reperimento di libri di testo in formato digitale, mediazione didattica, nell'erogazione di formazione nell'uso delle tecnologie assistive e supporto di tipo psicologico.

Il servizio dedicato all'orientamento in itinere ha l'obiettivo di supportare gli studenti iscritti al corso in CTF durante il percorso di studi.

All'inizio di ogni A.A. si tiene un incontro con gli Studenti neo-immatricolati: "Benvenute Matricole!", per fare conoscere strutture e servizi dell'UPO e del Dipartimento e i Docenti, il personale tecnico-amministrativo del DSF e, soprattutto, i loro futuri Rappresentanti negli organi di governo. Si tratta di una giornata di accoglienza e di una occasione per ricevere indicazioni sull'organizzazione dei corsi e dello studio, con uno sguardo diretto agli aspetti pratici della vita universitaria: dagli orari delle lezioni, alla stesura del piano di studi, ai servizi che l'Ateneo offre ai propri Studenti.

È stato inoltre attivato il servizio "Punto Informativo Matricole (PIM)": i PIM sono gestiti da Studenti del DSF che nel periodo delle immatricolazioni si trovano presso l'ufficio "Didattica e Servizi agli Studenti" per aiutare gli Studenti a gestire le procedure amministrative e ad ambientarsi nel Dipartimento.

Durante l'A.A. vengono promosse e realizzate attività di tutorato sia individuale sia in Gruppi di Studio e previsti colloqui di re-orientamento per affrontare eventuali problematiche sorte durante il percorso, con il fine di offrire strumenti utili per prevenire situazioni di inattività e abbandono.

Anche lo sportello S.O.S.T.A. presente in Dipartimento e assicura un ponte fra gli Studenti e gli uffici dell'Ateneo. Coinvolge Studenti senior, attraverso collaborazioni e assegni, al fine di far conoscere i principali servizi di Ateneo, le opportunità anche di lavoro, accogliere gli Studenti che abbiano difficoltà nell'avanzamento di carriera, accompagnandoli nella risoluzione dei problemi. Gli sportelli sono coinvolti anche nelle attività di orientamento in ingresso. In particolare, l'Operatore incontra gli Studenti iscritti all'Ateneo fornendo informazioni sui servizi e sulle opportunità offerti dall'UPO; facilita l'accesso al tutorato didattico, facendo da tramite con i Tutor del DSF. Facilita l'inserimento degli studenti stranieri e in Erasmus dando loro indicazioni sull'organizzazione universitaria, sulle opportunità e sui servizi di supporto agli studenti, favorendo così la loro integrazione nell'Ateneo. Promuove attività di accoglienza degli studenti diversamente abili, favorendo il contatto con i servizi per studenti disabili e DSA.

Lo sportello DSA (Disturbi Specifici dell'Apprendimento) è rivolto agli studenti dell'UPO che abbiano presentato diagnosi di DSA. Questi disturbi hanno ripercussioni sull'organizzazione e sulla preparazione degli esami, sullo svolgimento delle attività didattiche e spesso sulla stessa autostima dello studente, influenzando negativamente il rendimento universitario. Rientrano nei

disturbi specifici dell'apprendimento: dislessia, disortografia, disgrafia e discalculia. Attraverso la collaborazione di neuropsichiatri, psicologi e la compilazione di appositi questionari, è possibile diagnosticare specifici disturbi dell'apprendimento e intervenire direttamente sul problema, offrendo così una migliore qualità della vita universitaria, e non solo, agli interessati. (per ulteriori informazioni e approfondimenti ci si può rivolgere all'Ufficio Servizi agli Studenti o scrivere all'indirizzo di posta elettronica: servizi.studenti@uniupo.it al fine di richiedere una consulenza).

Presso il DSF sono presenti anche Tutor didattici. Si tratta di Laureati o Laureandi molto preparati che si dedicano all'assistenza degli Studenti in difficoltà, per facilitare lo studio e l'apprendimento di discipline specifiche o per il supporto nei laboratori didattici. I tutor sono selezionati ogni anno attraverso un bando apposito. Il corso di laurea in CTF prevede infine la figura del Docente-tutor, a cui è possibile rivolgersi per avere indicazioni sui metodi di studio. I Docenti-tutor operano per: fornire informazioni e consigli utili per lo studio; predisporre strumenti per il recupero delle lacune di apprendimento, nelle conoscenze e nelle abilità di base; favorire la consapevolezza degli Studenti nella elaborazione di un progetto generale di studi; valorizzare gli strumenti necessari per predisporre un piano di lavoro ed un metodo idoneo alla preparazione degli esami; assistere gli studenti nella scelta dell'area disciplinare e del Docente per svolgere l'attività sperimentale finalizzata alla stesura della tesi di laurea; fornire supporto di orientamento nell'individuazione dei precorsi di apertura al mondo delle professioni. L'elenco dei Tutor viene pubblicato annualmente sul sito di Dipartimento. Il corso in CTF prevede per il quarto anno la scelta tra differenti esami opzionali riconducibili a quattro percorsi: A) chimica organica avanzata e sviluppo di processo e Laboratorio PESF; B) biotecnologie alimentari e analisi e controllo di qualità dei prodotti alimentari; C) drug discovery e development: dal target molecolare agli studi clinici; D) aspetti tecnologici e normativi dei prodotti medicinali e economia e regolazione del farmaco. Ogni anno viene pertanto organizzato un incontro tra gli studenti del terzo anno e i docenti coinvolti nei quattro percorsi, un'occasione per illustrare i contenuti didattici, nonché le opportunità che questi offrono in termini di sbocchi occupazionali, e rispondere ad eventuali domande da parte degli studenti riguardo alla scelta degli opzionali. L'incontro si tiene nel mese di maggio.

Infine, per agevolare e razionalizzare l'ingresso in Tesi sperimentale (vedi sezione successiva), ogni anno viene organizzato un incontro per illustrare agli Studenti del IV anno di Corso l'offerta interna ed esterna di progetti su cui svolgere l'attività di ricerca finalizzata alla compilazione della Tesi

Link inserito: <http://www.uniupo.it/it/tuttostudenti/i-nostri-servizi-gli-studenti/orientamento-itinere>

ART. 26 Assistenza per lo svolgimento di periodi di formazione all'esterno (tirocini e stage)

La maggior parte dei corsi di studio prevede che durante il percorso venga svolto un periodo di formazione all'esterno dell'Ateneo: lo stage o tirocinio di formazione e di orientamento. I tirocini / stage curriculari, consistono in un periodo di formazione svolto dallo studente in azienda privata o ente pubblico. Tale periodo costituisce un completamento del percorso universitario attraverso cui realizzare momenti di alternanza tra studio e lavoro nell'ambito di processi formativi e agevolare le scelte professionali mediante la conoscenza diretta del mondo del lavoro. Durante lo stage vengono verificati e ampliati alcuni temi trattati in modo teorico nel percorso universitario.

Lo stage può essere effettuato:

- sia in Italia, attraverso apposite convenzioni tra l'Ateneo e la struttura ospitante;
- sia all'estero, attraverso appositi agreement tra l'Ateneo e la struttura ospitante.

Lo stage/tirocinio non costituisce rapporto di lavoro, di norma le attività svolte non sono retribuite e vengono rilasciati crediti formativi. L'esperienza può essere riportata, oltre che nel curriculum studentesco, in quello professionale dello studente.

Diverse sono le attività di tirocinio e stage previste per lo studente in CTF.

Il tirocinio professionale, pari a 30 crediti e a 900 ore, deve avere una durata di almeno sei mesi e deve essere svolto presso una farmacia aperta al pubblico o in un ospedale, sotto la sorveglianza del servizio farmaceutico. L'assistenza è fornita dalla "Commissione Tirocini Professionali, Tabella 4_B5)".

L'attività finalizzata allo svolgimento della Tesi sperimentale è anch'essa obbligatoria e deve avere una durata congrua. Consiste nell'attività sperimentale condotta su uno specifico progetto di ricerca, che può svolgersi in uno dei laboratori del Dipartimento, o presso una ditta privata, o presso un ente pubblico con cui uno dei Docenti del DSF abbia in corso collaborazioni scientifiche e/o attività di consulenza. In caso di tesi sperimentale esterna, l'assistenza è fornita dal Docente relatore di tesi che, non solo stabilisce i primi contatti con l'azienda/ente, ma segue l'andamento del progetto e assiste il Laureando nella stesura dell'elaborato e nella preparazione dell'esame di laurea, nonché dai Co-relatori che seguono il Laureando durante la conduzione dell'attività sperimentale presso la struttura esterna.

Lo Studente in CTF ha inoltre l'opportunità di svolgere, in via del tutto facoltativa, uno stage o tirocinio di formazione e di orientamento curriculare, che consiste in un periodo di formazione svolto dallo Studente in farmacia o Azienda privata o Ente pubblico convenzionati. L'Azienda interessata ad avere studenti in stage o a fare offerte di lavoro si deve accreditare presso l'Ateneo. La procedura di richiesta di accreditamento viene effettuata on-line e validata dagli uffici di Ateneo; in seguito, l'ufficio Didattica e Servizi agli Studenti di Dipartimento redige il singolo progetto formativo di stage a cui gli studenti possono candidarsi. Tale periodo costituisce un completamento del percorso universitario attraverso cui realizzare momenti di alternanza tra studio e lavoro nell'ambito di processi formativi e agevolare le scelte professionali mediante la conoscenza diretta del mondo del lavoro. Durante lo stage vengono verificati e ampliati alcuni temi trattati in modo teorico nel percorso universitario. Lo stage può essere effettuato in Italia o all'estero, attraverso apposite convenzioni tra l'Ateneo e la struttura ospitante. Lo stage/tirocinio non costituisce rapporto di lavoro e sebbene le attività possano essere retribuite su base discrezionale dell'Azienda ospitante di norma le attività svolte non sono retribuite.

ART. 27 Modalità per la verifica del profitto e tipologie degli esami previsti.

La verifica del profitto consisterà per le discipline di base, caratterizzanti e affini o integrative in un esame finale orale e/o scritto, in caso di corsi costituiti da più moduli si terrà una prova coordinata fra i docenti del corso, per le discipline che consistono in esercitazioni di laboratorio la prova di verifica consisterà in valutazioni in itinere, compresa una prova di ingresso al laboratorio. Per la conoscenza della lingua straniera (inglese) è previsto un esame scritto e/o orale o il riconoscimento di una certificazione valida internazionalmente del livello richiesto (B2). Per le abilità informatiche è prevista una verifica pratica. Per le attività formative a scelta è previsto un esame finale orale e/o scritto. Per il tirocinio professionale farà fede l'attestazione dettagliata da parte del responsabile della Farmacia del lavoro svolto secondo il regolamento in merito approvato dal Dipartimento e l'approvazione tramite un colloquio da parte della Commissione mista Dipartimento/Ordine professionale.

ART. 28 Regole per la composizione e il funzionamento delle commissioni di esame di profitto

La verifica del profitto viene valutata in trentesimi da apposita commissione esaminatrice. La composizione delle commissioni d'esame vengono approvate annualmente dal "Consiglio di corso di studi". L'esame è approvato se è conseguita la votazione minima di 18/30. Ove sia conseguito il voto massimo, può essere concessa la lode. Nel caso della verifica della conoscenza dell'inglese scientifico e del possesso di abilità informatiche lo studente sarà giudicato idoneo o non idoneo. Il tirocinio professionale sarà approvato o non approvato da una commissione formata da docenti e da professionisti indicati dagli Ordini.

Lo studente può presentarsi ad un medesimo esame non oltre tre volte in un anno accademico. La presentazione all'appello viene comunque registrata anche se lo studente può ritirarsi dall'esame senza conseguenze per il suo curriculum personale.

ART. 29 Convenzioni per la didattica

Non ci sono convenzioni in atto.

ART. 30 Assistenza e accordi per la mobilità internazionale degli studenti

La maggior parte dei corsi di studio prevede che durante il percorso venga svolto un periodo di formazione all'esterno dell'Ateneo: lo stage o tirocinio di formazione e di orientamento. I tirocini / stage curriculari, consistono in un periodo di formazione svolto dallo studente in azienda privata o ente pubblico. Tale periodo costituisce un completamento del percorso universitario attraverso cui realizzare momenti di alternanza tra studio e lavoro nell'ambito di processi formativi e agevolare le scelte professionali mediante la conoscenza diretta del mondo del lavoro. Durante lo stage vengono verificati e ampliati alcuni temi trattati in modo teorico nel percorso universitario.

Lo stage può essere effettuato:

- sia in Italia, attraverso apposite convenzioni tra l'Ateneo e la struttura ospitante;
- sia all'estero, attraverso appositi agreement tra l'Ateneo e la struttura ospitante.

Lo stage/tirocinio non costituisce rapporto di lavoro, di norma le attività svolte non sono retribuite e vengono rilasciati crediti formativi. L'esperienza può essere riportata, oltre che nel curriculum studentesco, in quello professionale dello studente.

Diverse sono le attività di tirocinio e stage previste per lo studente in CTF.

Il tirocinio professionale, pari a 30 crediti e a 900 ore, deve avere una durata di almeno sei mesi e deve essere svolto presso una farmacia aperta al pubblico o in un ospedale, sotto la sorveglianza del servizio farmaceutico. L'assistenza è fornita dalla "Commissione Tirocini Professionali".

L'attività finalizzata allo svolgimento della Tesi sperimentale è anch'essa obbligatoria e deve avere una durata congrua. Consiste nell'attività sperimentale condotta su uno specifico progetto di ricerca, che può svolgersi in uno dei laboratori del Dipartimento, o presso una ditta privata, o presso un ente pubblico con cui uno dei Docenti del DSF abbia in corso collaborazioni scientifiche e/o attività di consulenza. In caso di tesi sperimentale esterna, l'assistenza è fornita dal Docente relatore di tesi che, non solo stabilisce i primi contatti con l'azienda/ente, ma segue l'andamento del progetto e assiste il Laureando nella stesura dell'elaborato e nella preparazione dell'esame di laurea, nonché dai Co-relatori che seguono il Laureando durante la conduzione dell'attività sperimentale presso la struttura esterna.

Lo Studente in CTF ha inoltre l'opportunità di svolgere, in via del tutto facoltativa, uno stage o tirocinio di formazione e di orientamento curriculare, che consiste in un periodo di formazione svolto dallo Studente in farmacia o Azienda privata o Ente pubblico convenzionati. L'Azienda interessata ad avere studenti in stage o a fare offerte di lavoro si deve accreditare presso l'Ateneo. La procedura di richiesta di accreditamento viene effettuata on-line e validata dagli uffici di Ateneo; in seguito, l'ufficio Didattica e Servizi agli Studenti di Dipartimento redige il singolo progetto formativo di stage a cui gli studenti possono candidarsi. Tale periodo costituisce un completamento del percorso universitario attraverso cui realizzare momenti di alternanza tra studio e lavoro nell'ambito di processi formativi e agevolare le scelte professionali mediante la conoscenza diretta del mondo del lavoro. Durante lo stage vengono verificati e ampliati alcuni temi trattati in modo teorico nel percorso universitario. Lo stage può essere effettuato in Italia o all'estero, attraverso apposite convenzioni tra l'Ateneo e la struttura ospitante. Lo stage/tirocinio non costituisce rapporto di lavoro e sebbene le attività possano essere retribuite su base discrezionale dell'Azienda ospitante di norma le attività svolte non sono retribuite.

Descrizione link: Orientamento al lavoro

Link inserito: <http://www.uniupo.it/it/tuttostudenti/i-nostri-servizi-gli-studenti/orientamento-al-lavoro>

ART. 31 Accompagnamento al lavoro**ACCOMPAGNAMENTO AL LAVORO**

La fase dell'accompagnamento al lavoro è rivolta principalmente agli studenti degli ultimi anni e ai neo-laureati dell'Ateneo e si compie attraverso iniziative volte a facilitare l'incontro tra domanda e offerta di lavoro. L'Ateneo offre infatti a tutti i suoi laureandi e laureati specifici servizi di supporto all'ingresso nel mondo del lavoro e, in particolare:

- Tirocini post laurea di orientamento alle scelte professionali mediante la conoscenza diretta del mondo del lavoro;
- Banca Dati con le offerte di lavoro a cui hanno direttamente accesso sia le aziende/enti che i laureandi/laureati;
- CV degli studenti e laureati consultabili dalle aziende/enti interessati per contatti al fine di inserimento lavorativo;
- Infojob di Ateneo, informativa inviata periodicamente ai laureati dell'Ateneo con le iniziative di placement dell'Ateneo e del territorio;
- Workshop e seminari per la ricerca attiva del lavoro, ad indirizzo pratico, in cui vengono trattati temi quali la redazione del curriculum vitae, il colloquio di lavoro, le competenze trasversali, l'organizzazione aziendale e la contrattualistica;
- Career Day di Ateneo, che offrono a laureandi/laureati l'opportunità di dialogare personalmente con i Responsabili delle Risorse Umane presso i Desk Aziendali e di consegnare il proprio curriculum;
- Presentazioni aziendali e recruiting day;
- Colloqui individuali di career coaching, volti a favorire l'orientamento professionale;
- Job corner, angolo realizzato all'interno di alcune biblioteche universitarie, con riviste di annunci di lavoro e opuscoli informativi sul mondo del lavoro.

L'accompagnamento al lavoro dei Laureati in CTF è promosso da diverse iniziative in seno al DSF ed all'UPO (per la lista dei Docenti di riferimento e del Personale TA di supporto presso il DSF, Tabella 6_B5).

Per quanto riguarda il Dipartimento, accanto alle iniziative già citate (workshop "incontriamo il vostro futuro", quadro A1.b, tirocinio professionale, tesi sperimentale interna o esterna, stage o tirocinio di formazione e di orientamento curricolare), che rappresentano delle esperienze significative in termini di avvicinamento al mondo del lavoro, va aggiunta l'opportunità per lo studente neo-laureato in CTF, entro 12 mesi dalla laurea, di svolgere uno stage o tirocinio di formazione e di orientamento extracurricolare (post-lauream) presso una farmacia o ente pubblico o azienda privata accreditati. L'assistenza per lo svolgimento del tirocinio di formazione e orientamento è fornita dall'"Ufficio Didattica e Servizi agli Studenti" del DSF.

Inoltre, per ottemperare alla norma legislativa, vengono erogati due corsi, uno di formazione generale e uno di formazione specifica in tema di sicurezza nei laboratori chimici e biologici per i frequentatori dei laboratori in cui si faccia uso di sostanze chimiche e/o agenti biologici.

La presenza all'interno del DSF della Scuola di Specializzazione in Farmacia Ospedaliera e della Scuola di Master di II livello in Discipline Regolatorie e Market Access fornisce ai laureati in CTF un'opportunità per avviare un percorso di formazione specialistica che offre la possibilità di collocarsi in Farmacia Ospedaliera, oppure nel settore regolatorio presso aziende chimico-farmaceutiche.

Infine, il DSF offre al Laureato in CTF la possibilità di accedere al Dottorato di Ricerca in Chemistry and Biology, che è gestito insieme al Dipartimento di Scienze e Innovazione Tecnologica, nonché a Borse di Addestramento e Perfezionamento alla Ricerca e ad Assegni di Ricerca presso i vari laboratori che sono ospitati presso le sue strutture.

A livello di Ateneo, numerose sono le attività in essere: Banca Dati con le offerte di lavoro a cui hanno direttamente accesso sia le Aziende/Enti che i Laureandi/Laureati; CV degli Studenti e

Laureati consultabili dalle Aziende/Enti interessati per contatti al fine di inserimento lavorativo; InfoJob di Ateneo, informativa inviata periodicamente ai Laureati dell'Ateneo con le iniziative di placement dell'Ateneo e del territorio; Workshop e seminari per la ricerca attiva del lavoro, ad indirizzo pratico, in cui vengono trattati temi quali la redazione del curriculum vitae, il colloquio di lavoro, le competenze trasversali, l'organizzazione aziendale e la contrattualistica; Career Day di Ateneo, che offrono a Laureandi/Laureati l'opportunità di dialogare personalmente con i Responsabili delle Risorse Umane presso i Desk Aziendali e di consegnare il proprio curriculum; presentazioni aziendali e recruiting day; colloqui individuali di career coaching, volti a favorire l'orientamento professionale; Job corner, angolo realizzato all'interno di alcune biblioteche universitarie, con riviste di annunci di lavoro e opuscoli informativi sul mondo del lavoro.

ART. 32 Trasferimenti e passaggi da altri Corsi

Con riferimento all'Art. 3 commi 8 e 9 DM classi di/LM, in caso di trasferimento degli studenti da un corso di laurea magistrale a ciclo unico della classe LM-13 ad un altro, oppure da un ateneo ad un altro, verrà riconosciuto il maggior numero possibile dei crediti già maturati dallo studente anche ricorrendo eventualmente a colloqui per la verifica delle conoscenze effettivamente possedute e motivando l'eventuale mancato riconoscimento di crediti. In ogni caso la quota di crediti relativi al medesimo settore scientifico disciplinare direttamente riconosciuti allo studente proveniente dalla stessa classe di laurea non può essere inferiore al 50% di quelli già maturati.

Dopo avere deliberato il riconoscimento di esami e dei relativi crediti, il "Consiglio" dispone l'iscrizione regolare dello studente ad uno dei cinque anni di corso. La domanda di trasferimento in ingresso o in uscita dovrà essere presentata alla segreteria studenti, nei modi e nei tempi stabiliti dal manifesto della contribuzione studentesca.

ART. 33 Riconoscimento titoli di altri Atenei

L'eventuale riconoscimento di carriera pregressa seguirà l'iter previsto dal Regolamento didattico di Ateneo facendo riferimento anche a quanto previsto nel regolamento per gli studenti.

ART. 34 Criteri per l'eventuale verifica periodica delle carriere degli studenti (obsolescenza dei crediti).

L'obsolescenza dei contenuti degli insegnamenti verrà definita caso per caso in quanto essa può essere più o meno rapida anche in funzione della disciplina. Nel caso in cui venga riconosciuta la non obsolescenza, il "Consiglio" procederà alla verifica dei crediti acquisiti da trasmettere al Consiglio di Dipartimento. In caso di obsolescenza si potrà richiedere un esame integrativo da sostenere su singoli insegnamenti.

ART. 35 Riconoscimento titoli stranieri

L'eventuale riconoscimento di titoli stranieri seguirà l'iter previsto dal Regolamento didattico di Ateneo facendo riferimento anche a quanto previsto nel regolamento per gli studenti.

ART. 36 Caratteristiche della prova finale

La prova finale consisterà nella discussione di una tesi sperimentale da svolgersi in un laboratorio interno o esterno al Dipartimento e che presenti una indubbia valenza originale e sia svolta sotto la guida di un relatore.

ART. 37 Modalità di svolgimento della prova finale

La prova finale consisterà nell'esposizione pubblica, alla presenza della Commissione di Laurea di una Tesi, dal contenuto obbligatoriamente sperimentale e di indubbia valenza originale che potrà essere svolta presso strutture universitarie o presso ad altri enti pubblici o privati. Si considerano come sperimentali anche le Tesi che abbiano previsto la raccolta e l'elaborazione di dati (ad es. di tipo epidemiologico).

La Commissione è nominata dal Direttore di Dipartimento ed è composta da 11 membri tra cui il Presidente. Per ciascuna Tesi verrà nominato, dal Presidente del CCS, un controrelatore, scelto tra i componenti della Commissione di Laurea, che interverrà con domande e chiarimenti al termine del lavoro presentato dal candidato, anche il resto della Commissione potrà porre le domande che riterrà opportune. La valutazione della carriera e della prova finale seguirà le "linee guida" (LG) approvate dal Dipartimento. Al voto base, ottenuto in base alla media ponderata degli esami, verrà sommato un incremento premiale, da 0 a 3 punti calcolato secondo quanto riportato nelle LG. Il relatore avrà a disposizione da 0 a 3 punti e per l'attribuzione dei punti terrà conto dei seguenti criteri di valutazione: assiduità, precisione nel lavoro, autonomia, intraprendenza e spirito propositivo, chiarezza espositiva nella stesura dell'elaborato di Tesi. La Commissione avrà a disposizione da 0 a 5 punti e per l'attribuzione dei punti terrà conto dei seguenti criteri di valutazione: attenzione nella stesura e nella chiarezza della presentazione e discussione dei dati ottenuti; laurea in corso; capacità del laureando di difendere i propri risultati e di fornire chiarimenti richiesti dal revisore e dalla commissione; qualità grafica ed espositiva della presentazione; tesi svolta all'estero (ERASMUS o altro) con valutazione positiva del docente presso il quale è stato svolto il lavoro sperimentale; elaborato redatto in lingua inglese (LG e indicazioni approvate dal CCS in CTF nel verbale del 9/06/16). Il voto di base potrà subire un incremento massimo di 11 punti.

In base al Regolamento Didattico di Ateneo la Lode potrà essere attribuita a chi raggiunge il punteggio di 110/110. La Menzione potrà essere attribuita sulla base della carriera del candidato che dovrà soddisfare entrambi i seguenti requisiti: essere in corso ed avere voto di base di 106 (valore pieno od ottenuto attraverso l'arrotondamento al numero intero più vicino; cfr. verbale del CCS in CTF del 2/3/17). La Dignità di Stampa potrà essere attribuita sulla base della qualità del lavoro svolto. In tutti e tre i casi (lode, menzione, dignità di stampa) la richiesta d'attribuzione deve provenire dal Relatore ed essere accolta all'unanimità dalla Commissione.

ART. 38 Calendario delle lezioni e degli esami

I calendari, deliberati dal Consiglio di Dipartimento vengono pubblicati sul sito web (art.48).

Il calendario delle lezioni viene stabilito prima dell'inizio di ogni anno accademico tenendo conto che le lezioni di norma si svolgono indicativamente nei periodi ottobre-gennaio e marzo-giugno essendo i mesi di febbraio, giugno, luglio e settembre riservati alle sessioni di esame.

Le commissioni esaminatrici per gli esami di profitto sono deliberate ogni anno dal "Consiglio".

Il riconoscimento di cultore della materia è deliberato dal Consiglio di Dipartimento ricorrendo i requisiti seguenti: possesso di diploma di laurea; comprovate capacità e competenza; inesistenza di formazione in atto presso una qualsiasi università, con l'eccezione dei dottorandi, limitatamente per i corsi attinenti il dottorato di ricerca; inesistenza di rapporti di lavoro subordinato con l'Università; inesistenza di rapporti professionali con organizzazioni che preparano privatamente gli studenti agli esami universitari.

Il calendario degli esami di profitto prevede sessioni nei periodi in cui non venga svolta attività didattica e, più precisamente, una sessione estiva, una autunnale ed una invernale. Ogni sessione deve comprendere almeno due appelli distanziati di norma non meno di quindici giorni l'uno dall'altro. Appelli straordinari verranno concessi agli studenti dell'ultimo anno (che non prevede la frequenza a insegnamenti) e a quelli ripetenti o fuori corso.

Le date degli appelli, di norma, non possono essere anticipate e possono essere posticipate solo per grave e giustificato motivo.

E' obbligatoria l'iscrizione on line agli esami.

ART. 39 Supporti e servizi per studenti in difficoltà

Lo sportello DSA (Disturbi Specifici dell'Apprendimento) è rivolto agli studenti dell'UPO che abbiano presentato diagnosi di DSA. Questi disturbi hanno ripercussioni sull'organizzazione e sulla preparazione degli esami, sullo svolgimento delle attività didattiche e spesso sulla stessa autostima dello studente, influenzando negativamente il rendimento universitario. Rientrano nei disturbi specifici dell'apprendimento: dislessia, disortografia, disgrafia e discalculia. Attraverso la collaborazione di neuropsichiatri, psicologi e la compilazione di appositi questionari, è possibile diagnosticare specifici disturbi dell'apprendimento e intervenire direttamente sul problema, offrendo così una migliore qualità della vita universitaria, e non solo, agli interessati. (per ulteriori informazioni e approfondimenti ci si può rivolgere all'Ufficio Servizi agli Studenti o scrivere all'indirizzo di posta elettronica: servizi.studenti@uniupo.it al fine di richiedere una consulenza).

ART. 40 Diploma supplement

Per facilitare la mobilità studentesca nell'area europea, oltre all'introduzione dei CFU, l'Università rilascia a ciascun laureato, insieme al diploma, un supplemento informativo (Diploma Supplement) che riporta, in versione bilingue, la descrizione dettagliata del suo percorso formativo. Tale documento rappresenta anche un utile strumento di presentazione per l'ingresso nel mercato del lavoro.

ART. 41 Attività di ricerca a supporto delle AF

Le attività di ricerca a supporto delle attività formative che caratterizzano il profilo del CDS sono svolte all'interno dei vari gruppi di ricerca del Dipartimento che per lo studente in CTF riguardano principalmente la preparazione della tesi di laurea obbligatoriamente a carattere sperimentale. Lo studente in tesi è coinvolto nei progetti di ricerca dei vari gruppi; ha quindi la possibilità di interagire col responsabile del progetto di ricerca, di norma Relatore della tesi di laurea, ma anche con altri attori che partecipano ai vari progetti (dottorandi, assegnisti, borsisti). In alcuni gruppi di ricerca si organizzano, con scadenza programmata, dei "group meeting" in cui il tesista partecipa attivamente. Il tesista è coinvolto altresì nei seminari previsti per i dottorandi del Dottorato in Chemistry & Biology e nelle attività del Centro Interdisciplinare di Biotecnologie Farmaceutiche e Alimentari (DFB Center).

ART. 42 Entrata in vigore del regolamento

Il presente Regolamento è in vigore nell'anno accademico 2017-2018.

ART. 43 Struttura del corso di studio**PERCORSO 000 - Percorso CORSO GENERICO**

Tipo Attività Formativa: Base	CFU	Range	Gruppo	SSD	Attività Formativa	CFU AF
Discipline Matematiche, Fisiche, Informatiche e Statistiche	12			FIS/07	F0339 - FISICA Anno Corso: 1	5
				MAT/04	F0338 - MATEMATICA E STATISTICA Anno Corso: 1	7
Discipline Biologiche	20	16 - 24		BIO/09	F0499 - -FISIOLOGIA GENERALE Anno Corso: 1	7
				BIO/13	F0501 - -BIOLOGIA ANIMALE E VEGETALE Anno Corso: 1	7
				BIO/16	F0341 - -ANATOMIA UMANA Anno Corso: 1	6
Discipline Chimiche	28			CHIM/03	F0496 - CHIMICA GENERALE E INORGANICA Anno Corso: 1	7
				CHIM/06	FA0023 - Chimica organica I Anno Corso: 1	5
					FA0093 - Chimica organica II e Chimica degli eterocicli Anno Corso: 2	9
					FA0096 - Metodi fisici in chimica organica Anno Corso: 3	7
Discipline Mediche	15	10 - 24		BIO/19	FA0022 - Microbiologia generale Anno Corso: 1	7
				MED/04	F0417 - PATOLOGIA (TERMINOLOGIA MEDICA) Anno Corso: 2	8
Totale Base	75					75

Tipo Attività Formativa: Caratterizzante	CFU	Range	Gruppo	SSD	Attività Formativa	CFU AF
Discipline Chimiche, Farmaceutiche e Tecnologiche	79	75 - 81		CHIM/08	FA0026 - Analisi dei farmaci I Anno Corso: 2	6
					FA0030 - Analisi dei farmaci II Anno Corso: 3	8
					FA0021 - Chimica analitica e metodologie in analisi dei medicinali Anno Corso: 1	5
					FA0029 - Chimica farmaceutica e progettazione del farmaco I Anno Corso: 3	12
					FA0035 - Chimica farmaceutica e progettazione del farmaco II Anno Corso: 4	11
					FA0036 - Metodologie avanzate in analisi chimica-tossicologica Anno Corso: 3	5

				CHIM/09	FA0038 - Rilascio e direccionamento di sostanze bioattive Anno Corso: 4	5
					FA0032 - Tecnologia e Legislazione Farmaceutiche I Anno Corso: 3	10
					FA0033 - Tecnologia e Legislazione Farmaceutiche II Anno Corso: 4	10
				CHIM/10	FA0028 - Chimica, tecnologia e contaminanti degli alimenti Anno Corso: 2	7
Discipline Biologiche e Farmacologiche	59	57 - 61		BIO/10	FA0025 - Biochimica Anno Corso: 2	8
					FA0099 - Biochimica applicata Anno Corso: 2	8
				BIO/11	F0595 - BIOLOGIA MOLECOLARE Anno Corso: 3	6
				BIO/14	F0428 - FARMACOGNOSIA E FITOTERAPIA Anno Corso: 2	6
					FA0027 - Farmacologia generale e farmacologia molecolare Anno Corso: 3	10
					FA0037 - Farmacologia sperimentale e farmacoterapia Anno Corso: 4	15
					FA0233 - Tossicologia ed esercitazioni di farmacologia Anno Corso: 3	6
Totale Caratterizzante	138					138

Tipo Attività Formativa: Affine/Integrativa	CFU	Range	Gruppo	SSD	Attività Formativa	CFU AF
Attività formative affini o integrative	15	12 - 15		BIO/14	FA0095 - Drug discovery e development: dal target molecolare agli studi clinici Anno Corso: 4	15
				CHIM/06	FA0097 - Chimica Organica avanzata e sviluppo di processo Integrato (Modulo di sola Frequenza dell'Attività formativa integrata Chimica Organica avanzata e sviluppo di processo e Laboratorio PESF) Anno Corso: 4	7
				CHIM/08	FA0098 - Laboratorio PESF Integrato (Modulo di sola Frequenza dell'Attività formativa integrata Chimica Organica avanzata e sviluppo di processo e Laboratorio PESF) Anno Corso: 4	8
				CHIM/09	FA0041 - Aspetti tecnologici e normativi dei prodotti medicinali Integrato (Modulo di sola Frequenza dell'Attività formativa integrata Aspetti tecnologici e normativi dei prodotti medicinali e Economia e regolazione del farmaco) Anno Corso: 4	8
				CHIM/10	FA0043 - Biotecnologie alimentari + Analisi e controllo di qualità dei prodotti alimentari Anno Corso: 4	15

				SECS-P/07	FA0042 - Economia e regolazione del farmaco Integrato (Modulo di sola Frequenza dell'Attività formativa integrata Aspetti tecnologici e normativi dei prodotti medicinali e Economia e regolazione del farmaco) Anno Corso: 4	7
					I crediti vanno conseguiti scegliendo tra gli insegnamenti sopra indicati	
Totale Affine/Integrativa	15					60
Tipo Attività Formativa: A scelta dello studente	CFU	Range	Gruppo	SSD	Attività Formativa	CFU AF
A scelta dello studente	8	8 - 10			FA0242 - An Introduction to Drug Conjugates. Principles and Practice Anni Corso: 4,5 SSD: CHIM/08	2
					FA0091 - Approfondimenti in integrazione alimentare, nutraceutica e alimenti funzionali Anni Corso: 4,5 SSD: CHIM/10	2
					FA0235 - Approfondimenti sui medicinali veterinari Anni Corso: 4,5 SSD: CHIM/09	1
					FA0092 - Biologia Strutturale Anni Corso: 4,5 SSD: BIO/10	5
					FA0241 - Catalysis in process development Anni Corso: 4,5 SSD: CHIM/06	2
					FA0237 - Chimica degli isoprenoidi bioattivi Anni Corso: 4,5 SSD: CHIM/06	2
					FA0239 - Farmaci off-patent e farmaci innovativi tra sostenibilità ed innovazione Anni Corso: 4,5 SSD: BIO/14	1
					FA0236 - Genetica Molecolare Anni Corso: 4,5 SSD: BIO/13	1
					FA0056 - Metodologie sintentiche avanzate Anni Corso: 3,4,5 SSD: CHIM/06	2
					FA0063 - Politiche farmaceutiche Anni Corso: 4,5 SSD: BIO/14	3
					F0203 - PRODOTTI COSMETICI Anni Corso: 4,5 SSD: CHIM/09	2

					FA0090 - Reazioni multicomponente: meccanismi e applicazioni nella chimica farmaceutica Anni Corso: 4,5 SSD: CHIM/08	2	
					F0592 - STATISTICA CON R Anni Corso: 2,3,4,5 SSD: MAT/04	2	
					FA0100 - VISUALIZZAZIONE MOLECOLARE Anni Corso: 4,5 SSD: CHIM/08	1	
					I crediti vanno conseguiti scegliendo tra gli insegnamenti sopra indicati		
Totale A scelta dello studente	8						28

Tipo Attività Formativa: Lingua/Prova Finale	CFU	Range	Gruppo	SSD	Attività Formativa	CFU AF	
Per la prova finale	30				F0421 - TESI (PROVA FINALE) Anno Corso: 5 SSD: PROFIN_S	30	
Per la conoscenza di almeno una lingua straniera	3	2 - 4			F0507 - LINGUA INGLESE Anno Corso: 1 SSD: L-LIN/12	3	
Totale Lingua/Prova Finale	33						33

Tipo Attività Formativa: Altro	CFU	Range	Gruppo	SSD	Attività Formativa	CFU AF	
Abilità informatiche e telematiche	1	1 - 2			F0506 - ABILITA' INFORMATICHE Anno Corso: 1 SSD: INF/01	1	
Totale Altro	1						1

Tipo Attività Formativa: Per stages e tirocini	CFU	Range	Gruppo	SSD	Attività Formativa	CFU AF	
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali	30				F0068 - TIROCINIO PROFESSIONALE Anno Corso: 5 SSD: NN	30	
Totale Per stages e tirocini	30						30

Totale CFU Minimi Percorso	300
Totale CFU AF	365

ART. 44 Opinioni studenti

Le risposte degli studenti, in merito agli insegnamenti del corso di studio rilevate per l'a.a. 2016/17, evidenziano una significativa valutazione positiva su tutte le domande della scheda di valutazione proposta la media delle risposte è perfettamente in linea con le medie riferite all'intero Ateneo.

Le valutazioni sono positive per tutte le domande del questionario con percentuali comprese tra 83 e 96%, il dato è del tutto comparabile a quanto rilevato nei precedenti anni accademici (2014-2015 range compreso tra 84-95% e 2015-2016 range compreso tra 81-96%). In particolare il 68% degli studenti del CDS ha frequentato le lezioni in misura superiore al 50%, a cui si aggiunge un 21% che ha frequentato, ma in ritardo o di un altro anno. Le principali motivazioni per la mancata frequenza sono: 2,95%: frequenza di lezioni di altri insegnamenti; 3,03%: frequenza poco utile ai fini della preparazione dell'esame; 3,29%: lavoro; 0,15%: le strutture dedicate all'attività didattica non consentono la frequenza con percentuali in riduzione rispetto al precedente anno accademico; da segnalare, comunque, che non esistono sovrapposizioni di orario e quindi la frequenza di altri insegnamenti è da ascrivere a studenti in ritardo rispetto al piano di studi.

Per quanto riguarda il giudizio degli insegnamenti, si osservano opinioni molto positive, in linea con la media di Ateneo, per tutti i parametri sottoposti a valutazione. Di seguito si riporta la percentuale di passaggio dal negativo al positivo in riferimento agli studenti frequentanti: conoscenze preliminari (16,82), carico di studio (14,04), materiale didattico (15,67), modalità di esame (11,74).

Per quanto concerne i locali e le attrezzature i giudizi sono estremamente positivi, con una percentuale di passaggio dal negativo al positivo pari al 10,1%.

Relativamente alla docenza, alcuni parametri sono giudicati in maniera estremamente positiva con particolari evidenze sulla reperibilità e disponibilità del docente (96% di risposte positive), sul rispetto degli orari delle lezioni (95,6%), sulla coerenza con quanto riportato sul sito web (94,7%) e sull'interesse per i contenuti dei corsi (90%).

In riferimento all'interesse per gli studenti verso l'insegnamento, le opinioni sono decisamente positive, con una percentuale di passaggio dal negativo al positivo pari al 9,99 per gli studenti frequentanti.

Infine, per quanto concerne l'organizzazione del corso e i servizi di supporto, le risposte positive prevalgono nettamente, per tutti e tre i punti presi in considerazione.

Riguardo ai suggerimenti formulati dagli studenti i principali sono risultati: fornire in anticipo il materiale didattico (20,68%), inserire prove d'esame intermedie (17,54%) e alleggerire il carico didattico complessivo (13,76%).

ART. 45 Opinioni dei laureati

I laureati in CTF del 2016 (sono stati intervistati tutti i 47 laureati) esprimono un giudizio sostanzialmente positivo del loro percorso. La maggioranza (78%) ritiene il carico didattico sostenibile, dato che sale all'85% se si considerano i soli laureati in tempi recenti (in corso o con 1 anno di fuori corso). Complessivamente la totalità dei laureati ha frequentato più del 75% dei corsi, con un grado di soddisfazione del 95,8% per il complesso del corso di laurea (il grado di soddisfazione sale al 100% per i laureati recenti). Il 75% dei laureati si iscriverebbe nuovamente allo stesso corso, il 15% invece si iscriverebbe ad altro corso dello stesso Ateneo e solo il 4% si iscriverebbe ad altro con in altro Ateneo. Si rileva che il 56% degli intervistati ritiene adeguati gli spazi per lo studio individuale e il 75% ritiene sufficienti le postazioni informatiche a disposizione.

ART. 46 Struttura organizzativa e responsabilità a livello di Ateneo

Per quanto riguarda la struttura organizzativa di Ateneo e i relativi livelli di responsabilità, si veda l'organigramma contenuto nel documento allegato.

Per quanto riguarda specificamente la parte relativa all'Assicurazione della Qualità e in applicazione della normativa AVA, nella seduta del CdA del 28/01/2013 è stato approvato il Progetto di Ateneo "Sistema di qualità di Ateneo finalizzato all'accreditamento dei Corsi di Studio e delle Sedi e alla redazione del piano strategico triennale", conferendo l'incarico della sua realizzazione al Prof. Andrea Turolla.

Successivamente, con Decreto Rettorale Repertorio n. 118/2013 (Prot. N. 1952 del 04.02.13), è stato istituito il Presidio di Qualità di Ateneo (PQA). Obiettivi del Presidio di Qualità di Ateneo sono i seguenti:

- Promuovere la cultura della qualità nell'Ateneo;
- costituire i processi per l'Assicurazione della Qualità (AQ);
- garantire la capacità di miglioramento continuo dei Corsi di Studio e di tutte le attività formative, nonché l'efficienza e l'efficacia delle strutture che li erogano.
- sovrintendere al regolare svolgimento delle procedure di AQ per le attività di ricerca in conformità con quanto programmato.

In particolare il Presidio ha la responsabilità operativa dell'AQ di Ateneo attraverso:

- l'attuazione della politica per la qualità definita dagli organi politici di Ateneo,
- l'organizzazione e la supervisione di strumenti comuni (modelli e dati) per l'AQ,
- la progettazione e la realizzazione di attività formative ai fini della loro applicazione,
- la sorveglianza sull'adeguato e uniforme svolgimento delle procedure di AQ in tutto l'Ateneo,
- il supporto ai Corsi di Studio, ai loro Referenti e ai Direttori di Dipartimento per la formazione e l'aggiornamento del personale (sia docente, sia tecnico-amministrativo) ai fini dell'AQ,
- il supporto alla gestione dei flussi informativi trasversali a tutti i livelli coinvolti nel processo di AQ.

L'attuale composizione del Presidio di Qualità di Ateneo, stabilita con Decreto Rettorale Repertorio n. 820/2015 (Prot. N. 17919 del 24.11.15), è la seguente:

- Presidente Prof. Fabio GASTALDI (Prorettore),
- Prof. Jean Daniel COISSON (Dipartimento di Scienze del Farmaco),
- Prof. Marco CUCCO (Dipartimento di Scienze e Innovazione Tecnologica),
- Prof.ssa Carla POMARE' DETTO MONTIN (Dipartimento di Studi Umanistici).

Il Presidio di Qualità di Ateneo si avvale del supporto amministrativo di Programmazione e Qualità (responsabile dott. Dario Vaiuso), svolgerà funzioni di segreteria la Sig.ra Daniela Rossin, come indicato dal Direttore Generale (Prot. N. 18196 del 27.11.15).

Con delibera n. 4/2013/4 del CdA del 27/05/2013 si è provveduto alla "Definizione della Politica di Qualità di Ateneo.

Con Decreto Rettorale Rep. n. 145/2014 Prot. n. 2877 del 05/03/2014 sono stati istituiti e successivamente modificati con i Decreti Rettorali Rep. n. 218/2016 Prot. n. 5104 del 05/04/2016 e Rep. n. 762/2016 Prot. n. 17109 del 27/10/2016 i Presidi di Qualità delle Sedi la cui articolazione, a livello di Strutture Didattiche/Dipartimenti, prevede il coinvolgimento dei Responsabili della Qualità dei Dipartimenti per la Didattica (RQDF) e per la Ricerca (RQDR).

Ai Presidi di Qualità delle Sedi appartengono compiti di:

- a) sorveglianza del buon andamento delle procedure di AQ della formazione e della ricerca scientifica svolte presso la sede, secondo l'ambito della competenza specifica;
- b) segnalazione delle eventuali criticità di natura generale riguardanti lo svolgimento delle attività di formazione e di ricerca scientifica svolte presso la sede.

ART. 47 Organizzazione e responsabilità della AQ a livello del Corso di Studio

Il gruppo AQ per il CdS in CTF è composto da alcuni Docenti del Corso, dai rappresentanti degli studenti nel Consiglio di Corso di Studi e da una rappresentanza di personale T.A afferente all'ufficio Didattica e Servizi agli Studenti . Il Presidente del CdS funge da referente del gruppo "AQ" ed è coadiuvato nell'espletamento delle funzioni dell'AQ dagli altri componenti.

Il gruppo AQ interviene verificando: i) la rispondenza qualitativa dell'ordinamento e della proposta di attivazione del corso di studio, raccolto il parere della Commissione Paritetica Docenti-Studenti (CPDS); ii) la coerenza del regolamento e del piano di studi, con contestuale armonizzazione dei corsi, sempre tenendo in considerazione il parere espresso dalla CPDS e le eventuali indicazioni fornite dalle parti sociali, iii) l'effettiva erogabilità della didattica, tenuto conto del carico didattico dei docenti e della copertura degli insegnamenti secondo la normativa; iv) il rispetto della trasparenza e della completezza delle comunicazioni e delle informazioni relative al CdS, v) il regolare svolgimento delle attività programmate e della didattica erogata, vi) che le parti sociali siano interpellate e quali risposte siano a disposizione, vi) la regolare consultazione delle banche dati di rilevazione statistica sulla rispondenza dei contenuti del corso nei confronti dei requisiti richiesti in uscita per l'inserimento nel mondo del lavoro. Il gruppo AQ inoltre esamina: i) i risultati dei test sulle conoscenze in ingresso e del superamento degli Obblighi Formativi Aggiuntivi (OFA) ii) i parametri utilizzati nelle procedure di valutazione, i relativi risultati e le indicazioni della rappresentanza studentesca, iii) i commenti provenienti dalle parti sociali, iv) la relazione della CPDS.

Il gruppo AQ per il CdS in CTF è invitato a partecipare alle sedute del CCS-CTF all'interno delle quali opera la propria azione di compartecipazione relativamente alla verifica della rispondenza alle norme vigenti e di controllo relativamente alla realizzabilità qualitativa anche ai fini dell'accreditamento dei corsi. La periodicità dell'opera del gruppo AQ sarà quindi legata alle sedute del CCS-CTF, il quale si riunirà con cadenza indicativa bimestrale, e sarà integrata con le attività non legate alle delibere del Consiglio stesso. In particolare, Il gruppo AQ per il CdS in CTF verificherà lo svolgimento delle attività di : i) analisi dei risultati dei questionari di valutazione della didattica, ii) controllo sulla disponibilità di corrette e complete informazioni e comunicazioni relative agli aspetti di erogazione della didattica del CdS, iii) analisi dei risultati dei test di accesso, iv) l'esame dei dati disponibili sulle banche dati di rilevazione statistica, anche in termini di abbandono degli studi o di ritardo nel percorso di studio, e degli esiti delle consultazioni delle parti sociali interpellate. La discussione dei succitati punti sarà verbalizzata e inviata agli organi interessati (CPDS, CCS-CTF e Consiglio di Dipartimento, CdD), rappresentando un feedback sul quale gli organi stessi potranno eventualmente proporre o concordare con il gruppo AQ azioni correttive mirate. Inoltre nell'ambito delle attività di AQ è inoltre da ricordare l'attività del Responsabile Qualità di Dipartimento per la Formazione (RQDF) che assicura il collegamento tra il Presidio Qualità di Ateneo (PQA) e strutture periferiche (Dipartimento, Corsi di studio, CPDS) e fornisce supporto, consulenza e supervisione nell'ambito della didattica.

In particolare con riferimento al CdS l'RQDF svolge compiti di: 1) monitoraggio delle attività didattiche dei CdS con particolare riguardo all'orientamento in ingresso, al tutorato e alle azioni volte a risolvere problematiche sollevate dagli studenti; 2) consulenza e supporto ai CdS per la stesura della Scheda Unica Annuale dei corsi di studio (SUA-CdS) e della Scheda di Monitoraggio Annuale, annuale e del Rapporto ciclico del riesame (SAM e RCR); 3) consulenza e supporto per l'organizzazione didattica.

ART. 48 Programmazione dei lavori e scadenze di attuazione delle iniziative

Il gruppo AQ per il CdS in CTF svolgerà le attività di sua competenza, istruttorie alle relative deliberazioni nel CdS, secondo la calendarizzazione di massima:

entro dicembre: stesura dell'ordinamento e della proposta di attivazione del CdS;

entro marzo-aprile: stesura del regolamento e del piano di studi, con contestuale armonizzazione del contenuto dei corsi, del carico didattico dei docenti e della copertura degli insegnamenti secondo la normativa;

entro giugno-luglio: calendarizzazione dell'erogazione della didattica e programmazione dello svolgimento delle attività.

La calendarizzazione delle attività sarà modificata in relazione a eventuali modifiche delle scadenze di prassi o normativa.

Il gruppo AQ del Corso di Studio in CTF, si riunirà:

- almeno due volte prima della scadenza prevista per la presentazione della SUA;
- almeno due volte prima della scadenza per la compilazione del rapporto di monitoraggio annuale;
- in occasione del ricevimento dei verbali della CPDS, se necessario;
- su richiesta dei rappresentanti degli studenti.

ART. 49 Efficacia Esterna

La situazione occupazionale del laureato in CTF è decisamente positiva con percentuali di impiego che arrivano all'84% a un anno dalla laurea e al 100% a tre anni dalla laurea e con buona soddisfazione da parte degli intervistati per il lavoro svolto (7,4 a un anno dalla laurea, scala 1-10). La laurea acquisita è giudicata efficace nel mondo del lavoro secondo il 70,6% degli intervistati a un anno dalla laurea. Il guadagno dei laureati in CTF (1.287 euro a un anno dalla laurea) è perfettamente paragonabile a quello dei laureati di altri corsi della stessa classe.

ART. 50 Opinioni enti e imprese con accordi di stage / tirocinio curricolare o extra-curricolare

I dati relativi alle opinioni di enti e imprese con accordi di stage/tirocini

Il Corso di Studio in CTF prevede un tirocinio professionale curricolare obbligatorio di 30 CFU (= 900 ore) da svolgersi in una Farmacia o Farmacia Ospedaliera e la possibilità facoltativa di compiere uno stage extra-curricolare. Al momento attuale è in atto una iniziativa di ridefinizione dei parametri di valutazione e dei questionari corrispondenti, per entrambe le tipologie di attività. La ridefinizione prevede l'inclusione di un maggior numero di parametri di valutazione, tra i quali diversi emersi dalle parti sociali di riferimento per la professione del Corso di Studio. In questa fase, data la difformità tra i questionari precedenti e quelli in via di definizione, non è possibile operare un confronto dei dati disponibili.

ART. 51 Dati di ingresso, di percorso e di uscita

Gli iscritti al 1° anno (in parentesi sono riportate le matricole pure) sono: a.a. 2013/14 76 (61), a.a. 2014/15 76 (66), a.a. 2015/2016 85 (81) e sono in costante aumento.

Gli iscritti totali per l'a.a. 2013/14 sono 370, per l'a.a. 2014/15 sono 381, mentre per l'a.a. 2015/2016 sono 404, mentre gli iscritti regolari ai fini del CSTD sono: a.a. 2013/14 300, a.a. 2014/15, 294 a.a. 2015/16 305.

Gruppo A - Indicatori Didattica

La percentuale di studenti iscritti entro la durata normale del CdS che abbiano acquisito almeno 40 CFU è per a.a. 2013/14 35,0%, a.a. 2014/15 40,5%, a.a. 2015/16 44,3%. Il dato è in crescita, diventando negli anni paragonabile alla media dell'area geografica (a.a. 2015/16 45,8%).

La percentuale di laureati entro la durata normale del corso è per a.a. 2013/14 53,6%, a.a. 2014/15 54,3%, a.a. 2015/16 21,6%: In questo ultimo dato non sono compresi i laureati di luglio

La % di iscritti al primo anno proveniente da altre regioni è per a.a. 2013/14 27,6%, a.a. 2014/15 17,1%, a.a. 2015/16 32,9%, un dato coerente con la media dell'area geografica (21,4%, 23,3%, 29,6%).

Molto buono appare il rapporto studenti regolari/docenti che risulta per a.a. 2013/14 11,5, a.a. 2014/15 9,8, a.a. 2015/16 10,5, migliore rispetto alla media dell'area geografica (15,6; 14,2; 13,4).

La quasi totalità dei docenti di ruolo appartiene a settori scientifico-disciplinari (SSD) di base e caratterizzanti del corso di studio, di cui sono docenti di riferimento.

Gruppo B - Indicatori Internazionalizzazione

La percentuale di CFU conseguiti all'estero dagli studenti regolari sul totale dei CFU conseguiti dagli studenti entro la durata normale del corso oscilla da: anno 2013, 1,6 per mille; anno 2014, 8,8 per mille; fino anno 2015, 0,0 per mille. Un dato che rispecchia, in parte, la media dell'area geografica (3,5 per mille; 4,5 per mille; 6,7 per mille).

La percentuale di laureati (L; LM; LMCU) entro la durata normale del corso che hanno acquisito almeno 12 CFU all'estero è pari a: anno 2013, 0,0 per mille; anno 2014, 0,0 per mille; anno 2015, 250,0 per mille. Questi dati sono difficilmente interpretabili nel confronto con i dati di Ateneo e dell'area geografica.

La percentuale di studenti iscritti al primo anno del corso di studio che hanno conseguito il precedente titolo di studio all'estero è pari a: anno 2013, 52,6 per mille; anno 2014, 13,2 per mille; anno 2015, 23,5 per mille. Questi dati sono in linea con i dati di Ateneo e dell'area geografica.

Gruppo E - Ulteriori Indicatori per la valutazione della didattica

La percentuale di CFU conseguiti al I anno su CFU da conseguire è: a.a. 2013/14 40,5%, a.a. 2014/15 57,2%, a.a. 2015/16 68,4%, un dato in costante aumento e che attualmente supera la media dell'area geografica (a.a. 2015/16 54,9%).

La % di studenti che proseguono nel II anno nello stesso corso di studio è: a.a. 2013/14 77,0%, a.a. 2014/15 81,8%, a.a. 2015/16 91,4%, un dato in crescita e superiore alla media dell'area geografica e alla media degli Atenei.

La percentuale di studenti che proseguono al II anno nello stesso corso di studio avendo acquisito almeno 20 CFU al I anno è a.a. 2013/14 52,5%, a.a. 2014/15 74,2%, a.a. 2015/16 88,9%, un indicatore in costante aumento e decisamente superiore se confrontato con le altre medie.

Identici valori ai precedenti si riscontrano per la % di studenti che proseguono al II anno nello

stesso corso di studio avendo acquisito almeno 1/3 dei CFU previsti al I anno.

La percentuale di studenti che proseguono al II anno nello stesso corso di studio avendo acquisito almeno 40 CFU al I anno è a.a. 2013/14 32,8%, a.a. 2014/15 43,9%, a.a. 2015/16 56,8%, un dato in aumento e assestatosi ad un valore superiore rispetto alla media dell'area geografica e alla media degli Atenei.

Identici valori ai precedenti si riscontrano per la % di studenti che proseguono al II anno nello stesso corso di studio avendo acquisito almeno 2/3 dei CFU previsti al I anno.

La percentuale di immatricolati (L; LM; LMCU) che si laureano entro un anno oltre la durata normale del corso nello stesso corso di studio è a.a. 2013/14 30,6%, a.a. 2014/15 32,9%, a.a. 2015/16 44,4%. Anche in questo caso l'indicatore è in aumento collocandosi a valori superiori rispetto alle medie.

La percentuale di ore di docenza erogata da docenti assunti a tempo indeterminato sul totale delle ore di docenza erogata è pari a a.a. 2013/14 95,0%, a.a. 2014/15 92,2%, a.a. 2015/16 96,1%.

ART. 52 Sintesi della relazione tecnica del nucleo di valutazione - Scheda SUA

Il corso è trasformazione del corso di laurea magistrale a ciclo unico di pari denominazione della stessa classe (cod off 1009848). Sono state specificate le motivazioni per la trasformazione; sono state modificate le condizioni per l'accesso; sono stati modificati alcuni SSD.

Le modifiche al preesistente corso di laurea magistrale a ciclo unico sono motivate dal confronto continuo con gli ordini professionali e con il territorio e dall'esigenza di ottimizzare l'efficienza delle attività didattiche in relazione anche al rapporto studenti- docenti.

Il Nucleo di valutazione considera positivamente dette motivazioni e pertanto approva la proposta di modifica all'ordinamento didattico relativo al corso.

ART. 53 Consultazione con le organizzazioni rappresentative - a livello nazionale e internazionale - della produzione di beni e servizi, delle professioni (Consultazioni successive)

Il metodo di consultazione con le Parti Sociali è stato rivisto criticamente nel corso dell'a.a. 2017-2018. Sebbene il "metodo" della discussione in Tavola Rotonda abbia consentito una risposta più immediata e diretta degli interlocutori, il feedback è risultato ancora troppo estemporaneo e legato all'evento in oggetto. È stato inoltre necessario distinguere le raccomandazioni per farmacia e CTF in sede di discussione, per quanto questo fosse stato previsto.

A queste riflessioni interne si sono aggiunte le osservazioni della CEV – ANVUR, che, con riferimento alle relazioni con le Parti Interessate ha:

- segnalato l'opportunità di ampliare la gamma delle Parti Interessate consultate, sia estendendola ad un numero maggiore di enti ed organizzazioni nazionali, sia allargandola agli altri settori del mondo del lavoro indicati dal CDS nel profilo professionale, nelle competenze e negli sbocchi occupazionali previsti per i laureati, in particolare enti ed organizzazioni del settore alimentare, cosmetico e chimico;
- raccomandato di rendere sistematico il confronto con le Parti Interessate e di documentare in modo più dettagliato le indicazioni sulle funzioni e sulle competenze dei profili professionali che il CDS prende come riferimento pervenute dagli enti ed organizzazioni consultate, riportando esplicitamente quali segnalazioni siano state prese in considerazione nella definizione/rimodulazione del percorso formativo.

Entrando nel merito delle nuove modalità di consultazione, il Gruppo di Riesame, in considerazione degli elementi critici sopra rilevati e per recepire ed integrare al meglio le indicazioni della CEV, ha previsto un nuovo processo strutturato di interazione con le Parti Sociali, che prevede l'integrazione dei due metodi già utilizzati negli anni passati: richiesta di valutazione sulla base di un questionario trasmesso per posta elettronica e condivisione dei risultati nell'ambito della nuova edizione del Workshop "Incontriamo il vostro futuro". Nello specifico, sono stati individuati i seguenti step:

1. Integrazione dei contenuti del Workshop per coprire tutte le anime del CDS e le corrispondenti destinazioni professionali inserendo in modo più strutturato i prodotti per la salute diversi da farmaci, l'industria del cosmetico e l'industria alimentare.
2. Individuazione dei Referenti, con un coinvolgimento di figure istituzionali (associazioni di categoria), per avere la necessaria ampiezza delle aree di interesse.
3. Redazione ed invio di una lettera di ricognizione della disponibilità a partecipare all'evento, con allegato un questionario di valutazione del Corso di Studio in CTF separato da quello di Farmacia e materiale di supporto alla compilazione del questionario (Piano di Studi, Regolamento Didattico, Indirizzo URL sui cui trovare il dettaglio dei corsi ed informazioni sull'offerta formativa post-laurea);

Nello specifico, il questionario ha riguardato i seguenti aspetti:

- la coerenza del CDS con le conoscenze e competenze richieste ad un neo-laureato negli ambiti occupazionali delle imprese rappresentate dall'associazione;
- la struttura del Piano di Studi;
- il bilanciamento dei diversi argomenti del Piano di Studi (aumento / riduzione dei crediti per determinati corsi);
- la presenza di argomenti rilevanti non trovati nel Piano di Studi e ritenuti essenziali da affrontare;
- l'utilità degli indirizzi e suggerimenti circa una loro modifica / integrazione;
- i metodi e le forme di verifica di apprendimento finalizzati allo sviluppo di soft skills e l'

opportunità di prevedere dei corsi su tali aspetti;

- l'opportunità di mantenere e/o sviluppare competenze di gestione economica dei risultati della ricerca, di gestione dell'accesso di farmaci ed altri prodotti al mercato, di marketing.

4. Raccolta ed analisi delle indicazioni emerse nei questionari;

5. Organizzazione e svolgimento della nuova edizione del Workshop "Incontriamo il vostro futuro", avvenuto in data 14/3/2018, con il recepimento di ulteriori indicazioni rispetto a quelle già raccolte attraverso i questionari.

Alla consultazione delle Parti Sociali hanno partecipato: per l'industria farmaceutica (funzioni di Ricerca e Sviluppo, Produzione, Accesso al mercato e Marketing), Farindustria; per i produttori di principi attivi AFI (Associazione Farmaceutici Industria); per le imprese biotecnologiche Assobiotec (associata a Federchimica); per il settore Integratori / Supplementi Nutrizionali, AIIPA (Associazione Italiana Industrie Prodotti Alimentari), per il settore cosmetico l'azienda Mirato Spa, Novara Cosmetica; per il settore alimentare COPA (Comitato delle organizzazioni professionali agricole), COGECA (Comitato generale della cooperazione agricola dell'UE) e Confagricoltura; per i farmacisti di farmacie aperte al pubblico Federfama; per i farmacisti ospedalieri / di servizio farmaceutico territoriale SIFO (Società Italiana di Farmacia Ospedaliera e dei Servizi Farmaceutici delle aziende sanitarie) e SIFaCT (Società Italiana di Farmacia Clinica e Terapia).

Gli elementi emersi dalla compilazione dei questionari e dal Workshop, con riferimento nello specifico al CDS in CTF, sono i seguenti:

- le Parti Sociali hanno molto apprezzato la modalità di interazione e di acquisizione strutturata della loro valutazione, sottolineando l'importanza di un dialogo continuo tra mondo accademico e mondo delle professioni, ed hanno ritenuto molto importante l'iniziativa del Workshop anche per gli studenti;
- in genere, le Parti Sociali hanno valutato il CDS coerente con le conoscenze e competenze richieste ad un neo-laureato negli ambiti occupazionali delle imprese rappresentate dall'associazione; AIIPA ha però stigmatizzato l'eccessivo sbilanciamento del CDS sul farmaco (mentre nella descrizione si fa riferimento anche ai "Prodotti per la salute") e la necessità di consolidare le conoscenze anche sui altri settori (e, in particolare, su integratori e prodotti per nutrizione specializzata;
- non sono state rilevate criticità sulla struttura del Piano di Studi e sul bilanciamento dei diversi argomenti del Piano di Studi (aumento / riduzione dei crediti per determinati corsi), se non
 - una richiesta, da parte di una della Parti Sociali intervistate, di aumentare i crediti per Chimica Organica I (CHIM/06) e Chimica analitica e metodologie in analisi dei medicinali (CHIM/08) e ridurre quelli di Patologia (MED/04);
 - una richiesta di modificare da opzionale a obbligatorio il corso di Politiche farmaceutiche, corso molto rilevante per tutti gli studenti, ma fondamentale per chi si indirizza alle attività regolatorie nazionali e regionali sia presso l'industria che presso la pubblica amministrazione;
- diverse sono state le indicazioni rispetto a possibili argomenti da introdurre nel CDS:
 - Procedure di certificazione ed accreditamento, che sono sempre più richieste nei diversi ambiti lavorativi (industria, farmacia al pubblico, farmacie SSN);
 - Farmacovigilanza, da inserire eventualmente nell'indirizzo 'Drug discovery e development: dal target molecolare agli studi clinici;
 - Farmaci biotecnologici e terapie avanzate;
 - Cenni di Bioinformatica e Big Data;
 - Cenni sul tema della valorizzazione della ricerca: proprietà intellettuale e metodi di protezione, Technology Transfer, Legislazione OGM, Bioetica; Marketing;
- le Parti Sociali hanno evidenziato l'utilità dell'attivazione di indirizzi. Solo un interlocutore

ha suggerito di introdurre un nuovo indirizzo in "Legislazione e normative europee";

- con riferimento al tema delle soft skills, è stato apprezzato lo sforzo di introdurre lavori di gruppo nell'attività didattica, ma si è consigliato di rafforzare altri metodi didattici, come la presentazione di casi aziendali. Le Parti Sociali non hanno invece ritenuto necessario attivare corsi "ad hoc" sul tema. È stato inoltre suggerito un "assessment personalizzato" nelle ore di laboratorio;
- a fronte dell'opportunità di mantenere corsi di aventi per oggetto tematiche di gestione economica, espressa da quasi tutti gli interlocutori, è stato suggerito:
 - di prevedere anche per CTF un corso di "Organizzazione dell'azienda farmacia e farmacoconomia", in quanto mancherebbe nel CDS di CTF un corso su gestione della farmacia aperta al pubblico,
 - di rafforzare ulteriormente le competenze sul Servizio Sanitario Nazionale;
 - di introdurre alcuni elementi di gestione della comunicazione / delle relazioni tra imprese e medici e tra imprese e regolatori / pagatori di farmaci;
 - di prevedere dei focus su alcune categorie terapeutiche specifiche, dai farmaci innovativi a quelle per malattie rare e orfane di trattamento, alle terapie avanzate.

• sia nei questionari sia nella discussione al Workshop sono emersi ulteriori spunti per il CDS:

- è stato ribadito che nel mondo lavorativo sempre più spesso viene data per scontata la padronanza della lingua inglese e che quindi sarebbe auspicabile prevedere in futuro di tenere l'intero corso in inglese;
 - è stato sottolineato come sia molto importante una conoscenza approfondita di informatica (Sistemi operativi, Pacchetti Office, Programmi statistici);
 - infine, è stata proposta una modifica al Regolamento Didattico (anche di Farmacia), con riferimento a tirocini nelle farmacie delle aziende sanitarie. E' stato chiesto di specificare alla fine dell'Articolo 5 "in farmacie ospedaliere e territoriali SSN", dal momento che gli studenti possono frequentare anche i servizi farmaceutici territoriali delle aziende sanitarie.
- Le proposte, i suggerimenti emersi dall'incontro con le parti sociali e attuabili sulla base dell'ordinamento attuale saranno oggetto di valutazione da parte della commissione del riesame che elaborerà eventuali proposte di modifica del regolamento. Alcune proposte potranno essere attuate solo in fase di modifica dell'ordinamento.

ART. 54 Note riguardanti la programmazione didattica annuale

L'attività didattica di ogni anno accademico è suddivisa in due periodi o semestri: indicativamente ottobre/gennaio e marzo/giugno. Gli insegnamenti possono avere un numero di crediti corrispondenti diversificato e possono svolgersi in unico semestre oppure in due semestri, in funzione dei crediti attribuiti.

La programmazione didattica annuale è redatta nel rispetto dei criteri previsti da quanto indicato nelle linee guida ANVUR e CRUI