

# Università degli Studi del Piemonte Orientale Amedeo Avogadro

## Laurea Magistrale in FARMACIA

D.M. 22/10/2004, n. 270

### Regolamento didattico - anno accademico 2024/2025

#### ART. 1 Premessa

Denominazione del	FARMACIA
Denominazione del corso in inglese	PHARMACY
Classe	LM-13. Farmacia e farmacia industriale
Facoltà di	
Altre Facoltà	
Dipartimento di riferimento	Dipartimento di Scienze del Farmaco
Altri Dipartimenti	
Durata normale	5
Crediti	300
Titolo rilasciato	Laurea Magistrale in FARMACIA
Titolo congiunto	No
Atenei convenzionati	
Doppio titolo	
Modalità didattica	Convenzionale
Il corso è	di nuova istituzione
Data di attivazione	
Data DM di	
Data DR di	
Data di approvazione del consiglio di	
Data di approvazione del senato accademico	27/01/2023
Data parere nucleo	25/02/2011
Data parere Comitato reg. Coordinamento	

Data della consultazione con le organizzazioni rappresentative a livello locale della	21/12/2022
Massimo numero di crediti riconoscibili	5
Corsi della medesima classe	CHIMICA E TECNOLOGIA FARMACEUTICHE
Numero del gruppo di affinità	
Sede amministrativa	NOVARA (NO)
Sedi didattiche	NOVARA (NO)
Indirizzo internet	<a href="https://dsf.uniupo.it/it/didattica/corsi-di-laurea">https://dsf.uniupo.it/it/didattica/corsi-di-laurea</a>
Ulteriori	

## ART. 2 Il Corso di Studio in breve

Il CdS magistrale a ciclo unico in Farmacia (Classe LM-13) si pone l'obiettivo di formare una figura professionale esperta del farmaco, del parafarmaco e dei prodotti della salute (inclusi i presidi medico-chirurgici, articoli sanitari, prodotti per la diagnostica, alimenti destinati a un'alimentazione particolare e integratori, prodotti erboristici e cosmetici). La formazione teorica e pratica è finalizzata a fornire le conoscenze necessarie per l'esercizio della professione di farmacista e delle altre professioni legate ai numerosi ambiti della filiera produttiva-distributiva del farmaco (progettazione, produzione, analisi/controllo qualità, formulazione, normativa, conservazione, distribuzione e divulgazione-informazione) e dei prodotti della salute.

Il CdS prevede l'acquisizione di 300 CFU distribuiti su una durata di 5 anni e include un periodo di sei mesi di tirocinio professionale pratico-valutativo (TPV) presso una farmacia aperta al pubblico, o in un ospedale sotto la sorveglianza del servizio farmaceutico. Le attività didattiche (lezioni, laboratori etc.) prevedono obbligo di frequenza; la verifica della frequenza è obbligatoria per i corsi con laboratorio. Ai sensi degli articoli 1 e 3 della legge 8 novembre 2021, n. 163, l'esame finale per il conseguimento della laurea magistrale a ciclo unico in farmacia abilita all'esercizio della professione di Farmacista.

Il CdS è organizzato in tre macroaree di apprendimento: la prima si articola nei primi due anni di corso e porta al raggiungimento degli obiettivi formativi di base. Gli ambiti disciplinari riguardano matematica e fisica, biologia animale e vegetale, anatomia e fisiologia umana, chimica generale e inorganica, chimica organica, chimica analitica e chimica fisica, patologia generale e terminologia medica, medicina interna, microbiologia e igiene, endocrinologia.

La seconda area, a partire dal terzo anno, riguarda gli obiettivi formativi caratterizzanti; in particolare, chimica farmaceutica e analisi dei medicinali, biologia farmaceutica, integratori alimentari, prodotti della salute e analisi degli alimenti, tecnologia farmaceutica e galenica, normativa farmaceutica nazionale e comunitaria, organizzazione dell'azienda farmacia e farmacoeconomia, deontologia professionale, farmacologia, farmacoterapia, tossicologia e farmacognosia.

Il percorso formativo prevede lo svolgimento di esercitazioni pratiche di laboratorio nelle discipline caratterizzanti con l'obiettivo di fornire le conoscenze e competenze necessarie all'esercizio della professione nel servizio farmaceutico territoriale, ospedaliero e di comunità, nonché nei contesti della produzione di farmaci e di prodotti per la salute, dalla progettazione alla dispensazione e vigilanza post-marketing.

La terza area di apprendimento riguarda: 1) attività affini o integrative e in particolare discipline veterinarie (anatomia, fisiologia, patologia, farmacologia e tossicologia), discipline farmaceutico-alimentari, discipline tecnologiche, normative ed economico aziendali; discipline mediche utili nell'esercizio della professione; 2) attività a scelta dello studente che possono essere selezionate tra gli insegnamenti specialistici erogati dal CdS in Farmacia, da altri CdS afferenti al Dipartimento di Scienze del Farmaco o ad altri Dipartimenti dell'Ateneo; 3) attività relative all'apprendimento della lingua straniera; 4) attività relative all'acquisizione di competenze informatiche; 5) attività relative al tirocinio professionale pratico-valutativo; 6) attività relative all'esame finale che prevede: (i) lo svolgimento di una prova pratica valutativa delle competenze professionali acquisite con il tirocinio interno al Corso di Studio; (ii) l'esposizione di un elaborato originale relativo ad attività di ricerca sperimentale o bibliografica.

### **ART. 3 Finalità e contenuti del Corso di Studio**

La finalità del Corso di Studio in Farmacia è quella di formare un Laureato le cui funzioni nel contesto di lavoro sono molteplici e declinate diversamente a seconda dello sbocco occupazionale: i) nella professione di Farmacista (titolare o dipendente, in servizi territoriali, ospedalieri o di comunità), ove esplica la propria capacità di gestione e dispensazione dei farmaci, dei dispositivi medici e dei prodotti per la salute e cosmetici; ii) in enti pubblici e privati, nell'industria farmaceutica e nella corrispondente filiera. Il particolare, funzioni specifiche sono: allestimento di forme farmaceutiche; produzione, analisi e controllo di qualità dei medicinali, dispositivi medici e presidi medico-chirurgici; immagazzinamento, conservazione e distribuzione dei medicinali; commercio all'ingrosso; diffusione di informazioni e di consigli sui medicinali, sui prodotti cosmetici, dietetici e nutrizionali; farmacovigilanza e partecipazione a campagne istituzionali di sanità pubblica; formulazione, produzione, confezionamento, controllo di qualità, stabilità e valutazione tossicologica dei prodotti cosmetici; produzione di fitofarmaci, antiparassitari e presidi sanitari; analisi e controllo delle caratteristiche fisico-chimiche e igieniche di acque minerali e di prodotti destinati all'alimentazione;

trasformazione, miscelazione, concentrazione e frazionamento di parti di piante e loro derivati, sia per uso terapeutico sia erboristico; ricerca e sviluppo negli ambiti suddetti.

Gli obiettivi formativi del corso di studi (CdS) di laurea magistrale coincidono con quelli previsti dalla normativa nazionale vigente (L163/2021 recante "Disposizioni in materia di titoli universitari abilitanti" e Decreto del Ministero di Università e Ricerca n°1147 del 10/10/2022 che definisce l'Ordinamento della Classe del Corso di laurea magistrale a ciclo unico di Farmacia e farmacia industriale LM-13), e la direttiva comunitaria 85/432/CEE.

Il CdS prevede l'acquisizione di 300 CFU distribuiti su una durata di 5 anni e include un periodo di sei mesi di tirocinio professionale pratico-valutativo (TPV) presso una farmacia aperta al pubblico, o in un ospedale sotto la sorveglianza del servizio farmaceutico. Ai sensi degli articoli 1 e 3 della legge 8 novembre 2021, n. 163, l'esame finale per il conseguimento della laurea magistrale a ciclo unico in farmacia abilita all'esercizio della professione di Farmacista.

Gli obiettivi formativi sono quelli che caratterizzano un professionista dell'area sanitaria con conoscenze e competenze teoriche e pratiche, scientifiche e tecnologiche multidisciplinari (chimiche, biologiche, biochimiche e biomediche, farmaceutiche, farmacologiche, tossicologiche, tecnologiche, legislative e deontologiche) in grado di rispondere alle mutevoli esigenze sanitarie della società, in grado di operare per le finalità della sanità pubblica, per l'accompagnamento personalizzato dei pazienti nel percorso terapeutico, per l'aderenza alle terapie farmacologiche, e per la consulenza nella prevenzione delle malattie. La preparazione scientifica è finalizzata ad operare in ambito industriale farmaceutico, affrontando l'intera sequenza del processo multidisciplinare che dalla progettazione, porta alla produzione, e al controllo del farmaco inclusa la farmacovigilanza, secondo le norme vigenti in materia.

La struttura del CdS è organizzata su tre macroaree di apprendimento: la prima si articola prevalentemente nei primi due anni di corso e porta al raggiungimento degli obiettivi formativi di base sui quali si fonda la figura poliedrica del professionista. Gli ambiti disciplinari degli insegnamenti, pertanto, sono molteplici e riguardano: 1) elementi di matematica e fisica; 2) biologia animale e vegetale, anatomia e fisiologia umana (discipline biologiche); 3) fondamenti di chimica generale e inorganica, chimica organica chimica analitica e chimica fisica (discipline chimiche); 4) patologia e medicina interna, microbiologia e igiene, endocrinologia (discipline mediche).

La seconda area di apprendimento si struttura a partire dal terzo anno e riguarda gli obiettivi formativi caratterizzanti; in particolare, gli insegnamenti sono riconducibili a tre aree: 1) chimica farmaceutica e analisi dei medicinali, biologia farmaceutica, integratori alimentari, prodotti della salute e analisi degli alimenti; 2) tecnologia farmaceutica e galenica, normativa farmaceutica nazionale e comunitaria, organizzazione dell'azienda farmacia e farmacoeconomia, deontologia professionale; 3) farmacologia, farmacoterapia, tossicologia e farmacognosia.

Il percorso formativo prevede lo svolgimento di esercitazioni pratiche di laboratorio nelle discipline caratterizzanti con l'obiettivo di fornire le conoscenze e competenze necessarie all'esercizio della professione nel servizio farmaceutico territoriale, ospedaliero e di comunità, nonché nei contesti della produzione di farmaci e di prodotti per la salute, dalla

progettazione alla dispensazione e vigilanza post-marketing.

La terza e ultima area di apprendimento riguarda molteplici attività che consentono di integrare e completare la formazione. In particolare, sono previste: 1) attività affini o integrative riguardanti discipline veterinarie (anatomia, fisiologia, patologia, farmacologia e tossicologia), discipline farmaceutico-alimentari, tecnologiche, normative ed economico aziendali; discipline mediche utili nell'esercizio della professione; 2) attività a scelta dello studente che possono essere selezionate tra gli insegnamenti specialistici erogati dal CdS in Farmacia, da altri CdS afferenti al Dipartimento di Scienze del Farmaco o ad altri Dipartimenti dell'Ateneo; 3) le attività relative all'apprendimento della lingua straniera; 4) attività relative all'acquisizione di competenze informatiche; 5) attività relative al tirocinio professionale pratico-valutativo; 6) attività relative all'esame finale che consiste nell'esposizione di un elaborato originale relativo ad attività di ricerca sperimentale o bibliografica.

#### **ART. 4 Organizzazione del Corso di studio**

Sono organi del "Corso di Laurea" il Presidente ed il Consiglio di Corso di Laurea.

Il "Corso di Laurea" è gestito dal Consiglio di Corso di Laurea (d'ora in avanti "Consiglio"). Fanno parte del "Consiglio":

- a) i professori di ruolo che afferiscono al "Corso di Laurea", in quanto titolari di compiti didattici ufficiali;
- b) i ricercatori che svolgono, a seguito di delibera del "Consiglio", attività didattica nel "Corso di Laurea";
- c) quanti ricoprono per contratto corsi di insegnamento nel "Corso di Laurea"
- d) i rappresentanti degli studenti iscritti al "Corso di Laurea", 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 "Consiglio" è presieduto

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

Il Presidente coordina le attività del "Corso di Laurea", convoca e presiede il "Consiglio" e rappresenta il "Corso di Laurea" nei consessi accademici ed all'esterno, nel rispetto dei deliberata del "Consiglio".

Il Presidente è investito delle seguenti funzioni:

- a) prepara e sottopone al "Consiglio" le pratiche relative alle competenze proprie dell'Assemblea e che richiedono da questa una ratifica formale;
- b) cura l'attuazione delle deliberazioni del "Consiglio";
- c) garantisce la realizzazione armonica e unitaria dei piani didattici del "Corso di Laurea" 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 "Consiglio" da parte sia del Corpo docente che degli studenti;
- e) su mandato del "Consiglio" 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 Vicepresidente, 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 Vicepresidente e dal Segretario sono riconosciute come compiti istituzionali e, pertanto, certificate dalle Autorità accademiche come attività inerenti la didattica.

Il "Consiglio" 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 "Consiglio" attraverso comunicazione scritta, oppure tramite posta elettronica.

La Convocazione ordinaria deve essere inviata almeno 5 giorni lavorativi prima delle sedute.

Il Presidente convoca inoltre il "Consiglio" in seduta straordinaria su richiesta di almeno il 20% dei componenti del "Consiglio". 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 "Consiglio".

La partecipazione alle sedute è dovere d'ufficio. I partecipanti alle sedute del "Consiglio" 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 "Consiglio" la verifica del numero legale.

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

Il funzionamento del "Consiglio" 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":

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 "Corso di Laurea", salvo quanto previsto dalla specifica normativa;

g) propone al Consiglio di Dipartimento modifiche organizzative relative al "Corso di Laurea".

h) delibera sul riconoscimento di crediti formativi ottenuti dagli studenti nei casi previsti dalle disposizioni normative vigenti.

Il “Corso di Laurea” 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 Consiglio di Dipartimento, sentito il “Consiglio”

Il “Corso di Laurea” comprende inoltre una struttura di assicurazione della qualità (AQ), composta da un gruppo di gestione della qualità (Gruppo AQ) e

da un gruppo di riesame (Gruppo Riesame).

Il Gruppo AQ verifica l'efficacia complessiva della gestione delle attività

del “Corso di Laurea”. Il Gruppo AQ opera una azione di monitoraggio del

“Corso di Laurea”, constatando il raggiungimento o meno degli obiettivi prefissati per il “Corso di Laurea”, individuando e pianificando eventuali

azioni correttive e organizzando la verifica dello stato di avanzamento e dell'efficacia delle azioni correttive.

Il Gruppo Riesame ha il compito di redigere la documentazione periodica relativa al processo di Assicurazione di Qualità. La documentazione periodica comprende la Scheda di Monitoraggio Annuale

e il Rapporto di Riesame Ciclico. Il Gruppo AQ e il Gruppo Riesame sono composti dal Presidente del “Consiglio”, responsabile del processo di Assicurazione di Qualità, da alcuni docenti del “Corso di

Laurea”, dai rappresentanti degli studenti in seno al

“Consiglio” e da rappresentanti del Personale Tecnico Amministrativo. Il

Gruppo AQ si riunisce generalmente in occasione delle sedute del “Consiglio”, mentre il Gruppo Riesame si riunisce con sedute mirate alla raccolta e all'elaborazione dei dati relativi al “Corso di Laurea” e alla redazione della

Scheda di Monitoraggio Annuale o del Rapporto di Riesame Ciclico, con cadenza dettata dalle scadenze prefissate per la consegna dei succitati documenti e dalla necessaria discussione del/i documento/i in una seduta del “Consiglio”.

## **ART. 5 Obiettivi formativi specifici del Corso**

Gli obiettivi formativi del corso di studi (CdS) di laurea magistrale coincidono con quelli previsti dalla normativa nazionale vigente (L163/2021 recante “Disposizioni in materia di titoli universitari abilitanti” e Decreto del Ministero di Università e Ricerca n°1147 del 10/10/2022 che definisce l'Ordinamento della Classe del Corso di laurea magistrale a ciclo unico di Farmacia e farmacia industriale LM-13), e la direttiva comunitaria 85/432/CEE.

Il CdS prevede l'acquisizione di 300 CFU distribuiti su una durata di 5 anni e include un periodo di sei mesi di tirocinio professionale pratico-valutativo (TPV) presso una farmacia aperta al pubblico, o in un ospedale sotto la sorveglianza del servizio farmaceutico. Ai sensi degli articoli 1 e 3 della legge 8 novembre 2021, n. 163, l'esame finale per il conseguimento della laurea magistrale a ciclo unico in farmacia abilita all'esercizio della

professione di Farmacista.

Gli obiettivi formativi sono quelli che caratterizzano un professionista dell'area sanitaria con conoscenze e competenze teoriche e pratiche, scientifiche e tecnologiche multidisciplinari (chimiche, biologiche, biochimiche e biomediche, farmaceutiche, farmacologiche, tossicologiche, tecnologiche, legislative e deontologiche) in grado di rispondere alle mutevoli esigenze sanitarie della società, in grado di operare per le finalità della sanità pubblica, per l'accompagnamento personalizzato dei pazienti nel percorso terapeutico, per l'aderenza alle terapie farmacologiche, e per la consulenza nella prevenzione delle malattie. La preparazione scientifica è finalizzata ad operare in ambito industriale farmaceutico, affrontando l'intera sequenza del processo multidisciplinare che dalla progettazione, porta alla produzione, e al controllo del farmaco inclusa la farmacovigilanza, secondo le norme vigenti in materia.

La struttura del CdS è organizzata su tre macroaree di apprendimento: la prima si articola prevalentemente nei primi due anni di corso e porta al raggiungimento degli obiettivi formativi di base sui quali si fonda la figura poliedrica del professionista. Gli ambiti disciplinari degli insegnamenti, pertanto, sono molteplici e riguardano: 1) elementi di matematica e fisica; 2) biologia animale e vegetale, anatomia e fisiologia umana (discipline biologiche); 3) fondamenti di chimica generale e inorganica, chimica organica chimica analitica e chimica fisica (discipline chimiche); 4) patologia e medicina interna, microbiologia e igiene, endocrinologia (discipline mediche).

La seconda area di apprendimento si struttura a partire dal terzo anno e riguarda gli obiettivi formativi caratterizzanti; in particolare, gli insegnamenti sono riconducibili a tre aree: 1) chimica farmaceutica e analisi dei medicinali, biologia farmaceutica, integratori alimentari, prodotti della salute e analisi degli alimenti; 2) tecnologia farmaceutica e galenica, normativa farmaceutica nazionale e comunitaria, organizzazione dell'azienda farmacia e farmacoeconomia, deontologia professionale; 3) farmacologia, farmacoterapia, tossicologia e farmacognosia.

Il percorso formativo prevede lo svolgimento di esercitazioni pratiche di laboratorio nelle discipline caratterizzanti con l'obiettivo di fornire le conoscenze e competenze necessarie all'esercizio della professione nel servizio farmaceutico territoriale, ospedaliero e di comunità, nonché nei contesti della produzione di farmaci e di prodotti per la salute, dalla progettazione alla dispensazione e vigilanza post-marketing.

La terza e ultima area di apprendimento riguarda molteplici attività che consentono di integrare e completare la formazione. In particolare, sono previste: 1) attività affini o integrative riguardanti discipline veterinarie (anatomia, fisiologia, patologia, farmacologia e tossicologia), discipline farmaceutico-alimentari, tecnologiche, normative ed economico aziendali; discipline mediche utili nell'esercizio della professione; 2) attività a scelta dello studente che possono essere selezionate tra gli insegnamenti specialistici erogati dal CdS in Farmacia, da altri CdS afferenti al Dipartimento di Scienze del Farmaco o ad altri Dipartimenti dell'Ateneo; 3) le attività relative all'apprendimento della lingua straniera; 4) attività relative all'acquisizione di competenze informatiche; 5) attività relative al tirocinio professionale pratico-valutativo; 6) attività relative all'esame finale che consiste nell'esposizione di un elaborato originale relativo ad attività di ricerca sperimentale o bibliografica.

## **ART. 6 Sbocchi Professionali**

### **Esperto del farmaco e dei prodotti per la salute**

#### **6.1 Funzioni**

Le funzioni del Laureato in Farmacia nel contesto di lavoro sono molteplici e declinate diversamente a seconda dello sbocco occupazionale: i) nella professione di Farmacista (titolare o dipendente, in servizi territoriali, ospedalieri o di comunità), ove esplica la propria capacità di gestione e dispensazione dei farmaci, dei dispositivi medici e dei prodotti per la salute e cosmetici; ii) in enti pubblici e privati, nell'industria farmaceutica e nella corrispondente filiera.

Il particolare, funzioni specifiche sono: allestimento di forme farmaceutiche; produzione, analisi e controllo di qualità dei medicinali, dispositivi medici e presidi medico-chirurgici; immagazzinamento, conservazione e distribuzione dei medicinali; commercio all'ingrosso; diffusione di informazioni e di consigli sui medicinali, sui prodotti cosmetici, dietetici e nutrizionali; farmacovigilanza e partecipazione a campagne istituzionali di sanità pubblica; formulazione, produzione, confezionamento, controllo di qualità, stabilità e valutazione tossicologica dei prodotti cosmetici; produzione di fitofarmaci, antiparassitari e presidi sanitari; analisi e controllo delle caratteristiche fisico-chimiche e igieniche di acque minerali e di prodotti destinati all'alimentazione; trasformazione, miscelazione, concentrazione e frazionamento di parti di piante e loro derivati, sia per uso terapeutico sia erboristico; ricerca e sviluppo negli ambiti suddetti.

#### **6.2 Competenze**

Il corso di laurea magistrale in Farmacia ottempera alle indicazioni della direttiva 85/432/CEE e fornisce le competenze necessarie per l'esercizio di attività professionali quali la ricerca, sviluppo, produzione, controllo, dispensazione e vigilanza post-marketing dei medicinali, dei diagnostici e dei prodotti per la salute, (cosmetici, integratori alimentari, prodotti erboristici, alimenti per gruppi speciali, dispositivi medici, diagnostici in vitro, presidi medico-chirurgici e articoli sanitari), l'immagazzinamento, la conservazione e la distribuzione dei medesimi nel commercio all'ingrosso e nelle farmacie aperte al pubblico e in quelle ospedaliere; l'informazione e il consiglio nel settore del farmaco e parafarmaco, affiancando al tradizionale contributo per il recupero della salute in caso di patologie varie quello del mantenimento e della tutela dello stato di salute.

Il Farmacista deve essere preparato a svolgere le mansioni di un operatore sanitario dotato di competenze scientifiche e tecnologiche multidisciplinari nell'ambito degli obiettivi del SSN. Inoltre, deve possedere le conoscenze, competenze e le capacità di apprendimento necessarie per frequentare le Scuole di Specializzazione con particolare riferimento a quella di Farmacia Ospedaliera, nonché ai Corsi di Dottorato di Ricerca nazionali e

**ART. 6 Sbocchi Professionali**

sovrnazionali. Nuove funzioni professionali hanno recentemente determinato una ulteriore articolazione delle competenze del laureato in Farmacia. Tra esse si citano, per il Farmacista di Comunità: assistenza domiciliare integrata, analisi di prima istanza, assistenza sanitaria, appropriatezza nell'utilizzo dei farmaci, garanzia della dispensazione dei farmaci, prescrizione nei casi di ripetibilità terapeutica, ruolo di educatore sanitario (Pharmaceutical care), farmaci equivalenti, rapporto tra servizi offerti e presenza di Farmacisti Collaboratori. Per il Farmacista Territoriale: informazione sul farmaco, sviluppo della Farmacovigilanza, monitoraggio e gestione dei farmaci, realizzazione di programmi di educazione sanitaria, espletamento di prestazioni analitiche di prima istanza e di interventi di primo soccorso, all'utilizzo di dispositivi strumentali per i servizi di secondo livello erogabili in farmacia.

Le competenze del laureato in Farmacia si applicano oltre che ai farmaci anche alla più ampia gamma dei prodotti per la salute, trovando applicazione sia nel commercio che nell'ampio substrato industriale correlato a questo importante settore produttivo.

Infine, il laureato in Farmacia deve avere competenze trasversali tali da consentirgli di dialogare efficacemente con esperti di specifici settori applicativi, comprendendo le necessità e suggerendo soluzioni efficaci, di operare in gruppi interdisciplinari, di essere in grado di sviluppare sinergie con le altre professioni sanitarie, mantenersi aggiornati sugli sviluppi delle scienze e tecnologie del mondo del farmaco, comunicare efficacemente i risultati delle analisi condotte, possedere autonomia di giudizio, dimostrare capacità relazionali e sapere interagire con il pubblico.

**6.3 Sbocco**

Gli sbocchi occupazionali del laureato in Farmacia sono molteplici: i) la professione di Farmacista (titolare o dipendente, in servizi territoriali, ospedalieri o di comunità), ove esplica la propria capacità di gestione e dispensazione dei farmaci, dei dispositivi medici e dei prodotti per la salute e cosmetici, nonché di farmacovigilanza e allestimento di prodotti galenici, attività di divulgazione e partecipazione a campagne istituzionali di sanità pubblica; ii) in pubbliche amministrazioni e nell'esercito, nell'industria farmaceutica e nella corrispondente filiera, nell'ambito dei laboratori di analisi e delle società di servizi, nei distributori intermedi; in questi contesti i ruoli sono tecnici e manageriali di elevata responsabilità.

La Laurea consente inoltre l'accesso alla Scuola di Specializzazione in Farmacia Ospedaliera (per l'accesso ai ruoli delle farmacie ospedaliere e dei servizi farmaceutici delle ASL) e al Dottorato di Ricerca presso Università italiane e straniere.

**Il corso prepara alle**

Classe	Categoria	Unità Professionale
--------	-----------	---------------------

**ART. 6 Sbocchi Professionali**

Classe		Categoria		Unità Professionale	
2.1.1	Specialisti in scienze matematiche, informatiche, chimiche, fisiche e naturali	2.1.1.2	Chimici e professioni assimilate	2.1.1.2.2	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**

Gli ambiti occupazionali del laureato in Farmacia sono molteplici: i) la professione di Farmacista (titolare o dipendente, in servizi territoriali, ospedalieri o di comunità), ove esplica la propria capacità di gestione e dispensazione dei medicinali, dei dispositivi medici e dei prodotti per la salute e cosmetici, nonché di farmacovigilanza e allestimento di prodotti galenici, attività di divulgazione e partecipazione a campagne istituzionali di sanità pubblica; ii) in pubbliche amministrazioni e nell'esercito, nell'industria farmaceutica e nella corrispondente filiera, nell'ambito dei laboratori di analisi e delle società di servizi, nei distributori intermedi; in questi contesti i ruoli sono tecnici e manageriali di elevata responsabilità.

La Laurea consente inoltre l'accesso alla Scuola di Specializzazione in Farmacia Ospedaliera (per l'accesso ai ruoli delle farmacie ospedaliere e dei servizi farmaceutici delle ASL) e al Dottorato di Ricerca presso Università italiane e straniere.

Funzioni specifiche nei suddetti ambiti sono: allestimento di forme farmaceutiche; produzione, analisi e controllo di qualità dei medicinali, dispositivi medici e presidi medico-chirurgici; immagazzinamento, conservazione e distribuzione dei medicinali; commercio all'ingrosso; diffusione di informazioni e di consigli sui medicinali, sui prodotti cosmetici, dietetici e nutrizionali; farmacovigilanza e partecipazione a campagne istituzionali di sanità pubblica; formulazione, produzione, confezionamento, controllo di qualità, stabilità e valutazione tossicologica dei prodotti cosmetici; produzione di fitofarmaci, antiparassitari e presidi sanitari; analisi e controllo delle caratteristiche fisico-chimiche e igieniche di acque minerali e di prodotti destinati all'alimentazione; trasformazione, miscelazione, concentrazione e frazionamento di parti di piante e loro derivati, sia per uso terapeutico sia erboristico; ricerca e sviluppo negli ambiti suddetti.

## **ART. 8 Conoscenze richieste per l'accesso**

L'ammissione dal corso di laurea magistrale a ciclo unico in Farmacia richiede, secondo quanto previsto dall'art. 6, comma tre, del decreto 22 ottobre 2004 n.270, il possesso di un diploma di scuola secondaria superiore, di durata quinquennale (o quadriennale + anno integrativo) o di un analogo titolo di studio conseguito all'estero e riconosciuto idoneo.

La natura scientifica del Corso di Studio richiede, inoltre, il possesso delle competenze di matematica, chimica, biologia e fisica previste dai programmi nazionali per le scuole secondarie di secondo grado; Sono richieste, infine, le capacità di ragionamento logico e di comprensione del testo come acquisito dai percorsi formativi della Scuola Secondaria di secondo grado.

La verifica del possesso di tali conoscenze e competenze si effettua con un test somministrato prima dell'inizio delle lezioni. Dagli esiti si evincono eventuali debiti formativi che devono essere colmati durante il primo anno con la frequenza ad attività formative deliberate dal CCS. Nel caso di attivazione del numero programmato, il test ha la duplice funzione di valutazione delle conoscenze e delle competenze nei succitati ambiti e anche di determinante della graduatoria di ammissione.

Infine, è richiesta la padronanza della lingua inglese (ad un livello minimo B1) e a tal riguardo un test di valutazione viene condotto per la verifica del livello di conoscenza ed eventuali azioni compensative vengono definite nel regolamento del corso.

## **ART. 9 Programmazione degli accessi**

Allo scopo di garantire adeguata qualità didattica ai propri studenti, l'accesso al corso di laurea magistrale in Farmacia è a numero programmato locale. Potranno iscriversi al primo anno del CdS n.150 studenti (riservati n. 10 posti per studenti stranieri). Nel caso i posti del contingente straniero non venissero occupati potranno essere destinati a studenti comunitari.

## **ART. 10 Modalità di ammissione**

Modalità di ammissione

Per l'iscrizione al Corso di Laurea è richiesto il possesso o l'acquisizione da parte dello Studente di un'adeguata preparazione iniziale, che sarà verificata attraverso una prova, volta ad accertare il livello delle conoscenze possedute.

I Syllabus relativi a queste discipline di base sono i seguenti:

Syllabus delle conoscenze di BIOLOGIA

Composizione chimica degli organismi viventi

I bioelementi. Le proprietà dell'acqua. Molecole/macromolecole di interesse

biologico. Struttura di monomeri glucidici, molecole lipidiche, amminoacidi e nucleotidi. Struttura e funzioni delle macromolecole: polisaccaridi, acidi nucleici e proteine. Le proprietà degli enzimi.

Elementi di Biodiversità

Diversità e livelli di organizzazione dei viventi. Domini e regni dei viventi. Batteri, Protisti, Funghi, Piante, Animali. Virus.

Biologia della cellula

L'organizzazione cellulare. Caratteristiche morfo-funzionali delle cellule procariotiche ed eucariotiche.

Principali costituenti cellulari: membrane cellulari, pareti cellulari, citoplasma, mitocondri, plastidi, ribosomi, reticolo endoplasmatico, apparato di Golgi, lisosomi, nucleo, nucleolo.

Ciclo cellulare, riproduzione, ereditarietà

Riproduzione cellulare: mitosi e meiosi. Corredo cromosomico. Riproduzione ed Ereditarietà. Cicli vitali.

Riproduzione sessuata ed asessuata. Genetica Mendeliana. Genetica classica: teoria cromosomica dell'ereditarietà; cromosomi sessuali. Genetica molecolare: DNA e geni; codice genetico e sua traduzione; sintesi proteica. Il DNA dei procarioti. Il cromosoma degli eucarioti. Genetica umana: trasmissione dei caratteri mono e polifattoriali; malattie ereditarie. Mutazioni.

Elementi di bioenergetica

Flusso di energia e significato biologico di fotosintesi, glicolisi, respirazione aerobica e fermentazione; metabolismo autotrofo ed eterotrofo. Componenti dell'ecosistema. Catene trofiche. Produttori;

consumatori; decompositori. Interazioni tra specie: competizione, mutualismo e parassitismo.

Basi di anatomia umana

Anatomia dell'organismo umano: apparato muscolo-scheletrico. Sistemi: digerente, respiratorio, circolatorio, escretorio, immunitario, endocrino, nervoso, riproduttivo.

Basi di fisiologia

Fisiologia dell'organismo umano: funzioni di sostegno e movimento, nutrizione, respirazione, circolazione, escrezione; funzioni immunitarie, endocrine e nervose, funzione riproduttiva.

Syllabus delle conoscenze di CHIMICA

La costituzione della materia. La struttura dell'atomo. Il sistema periodico degli elementi

La struttura dell'atomo: particelle elementari; numero atomico e numero di massa, isotopi, struttura elettronica degli atomi dei vari elementi.

Il sistema periodico degli elementi: gruppi e periodi; elementi di transizione; proprietà periodiche degli elementi: raggio atomico, potenziale di ionizzazione, affinità elettronica; metalli e non metalli; relazioni tra struttura elettronica, posizione nel sistema periodico e proprietà. Il legame chimico: legame ionico, legame covalente; polarità dei legami; elettronegatività.

Fondamenti di chimica generale ed inorganica. Composti inorganici

Fondamenti di chimica inorganica: nomenclatura e proprietà principali dei composti inorganici: ossidi, idrossidi, acidi, sali; posizione nel sistema periodico.

Reazioni chimiche. Ossido-riduzioni

Le reazioni chimiche e la stechiometria: peso atomico e molecolare, numero di Avogadro, concetto di mole, conversione da grammi a moli e viceversa, calcoli

stechiometrici elementari, bilanciamento di semplici reazioni, vari tipi di reazioni chimiche. Ossidazione e riduzione: numero di ossidazione, concetto di ossidante e riducente.

Soluzioni. Acidi e basi

Proprietà solventi dell'acqua; solubilità; principali modi di esprimere la concentrazione delle soluzioni.

Acidi e basi: concetti di acido e di base; acidità, neutralità, basicità delle soluzioni acquose; il pH.

Chimica organica

Fondamenti di chimica organica: la chimica dei viventi; legami tra atomi di carbonio; formule grezze, di struttura e razionali; concetto di isomeria; idrocarburi alifatici, aliciclici e aromatici; gruppi funzionali: alcoli, eteri, ammine, aldeidi, chetoni, acidi carbossilici, esteri, ammidi.

## Syllabus delle conoscenze di MATEMATICA

Insiemi numerici

Insiemi numerici e loro proprietà, operazioni elementari, ordinamento e confronto. Valore assoluto.

Numeri primi, scomposizione in fattori primi. Massimo comune divisore e minimo comune multiplo.

Divisione con resto fra numeri interi. Rapporti, proporzioni e percentuali, potenze e radici.

Espressioni algebriche

Algebra di base. Espressioni algebriche. Operazioni con i monomi e i polinomi, prodotti notevoli, scomposizione di un polinomio in fattori. Divisione tra polinomi e Teorema di Ruffini.

Equazioni e disequazioni

Equazioni e disequazioni di primo e di secondo grado o ad esse riconducibili. Equazioni e disequazioni con valore assoluto, esponenziali e logaritmiche. Sistemi di equazioni lineari o di secondo grado.

Trigonometria

Misure in gradi e in radianti. Funzioni goniometriche di base: seno, coseno, tangente, cotangente di un angolo. Relazioni trigonometriche fondamentali.

Funzioni

Definizione di funzione. Dominio, immagine e controimmagine di un elemento. Proprietà fondamentali delle funzioni: monotonia, limitatezza, periodicità. Composizione di funzioni. Funzioni invertibili e funzione inversa. Grafici qualitativi di funzioni elementari: funzioni potenza, polinomiali di primo e secondo grado, radice, valore assoluto, esponenziale e logaritmo, funzione  $1/x$ , funzioni trigonometriche.

Geometria piana

Principali figure piane e loro proprietà elementari. Teorema di Pitagora. Proprietà dei triangoli simili.

Criteri di congruenza dei triangoli. Perimetro e area delle principali figure piane (triangoli, quadrilateri, poligoni regolari e cerchio). Incidenza, parallelismo e perpendicolarità tra rette nel piano.

Geometria solida

Rette e piani. Caratteristiche delle principali figure solide (parallelepipedi, prismi, piramidi, cilindri, coni e sfere).

Geometria analitica

Coordinate cartesiane nel piano. Distanza fra due punti e punto medio di un segmento. Equazioni delle rette. Coefficiente angolare. Equazione di una retta noto un suo punto e il coefficiente angolare.

Equazione di una retta noti due suoi punti. Condizioni di parallelismo e perpendicolarità. Rette incidenti, parallele e coincidenti. Ricerca del punto di intersezione di due

rette incidenti. Parabola con asse di simmetria parallelo all'asse delle ordinate: equazione, proprietà, coordinate del vertice. Circonferenza: equazione, proprietà, coordinate del centro e lunghezza del raggio. Combinatoria, probabilità e statistica  
 Fattoriale di un numero e coefficiente binomiale. Disposizioni, combinazioni e permutazioni. Probabilità di eventi come rapporto tra casi favorevoli e casi possibili. Probabilità di eventi tra loro esclusivi, condizionati, indipendenti. Probabilità dell'evento complementare di un dato evento. Media aritmetica.

## Syllabus delle conoscenze di FISICA

### Misure

Capacità di formalizzazione e di quantificazione dei fenomeni con approccio scientifico. Capacità di osservazione dei fenomeni fisici della realtà quotidiana e di metterli in relazione alle conoscenze apprese. Misure dirette e indirette. Grandezze fondamentali e derivate. Dimensioni fisiche delle grandezze. Grandezze adimensionali, angoli, grandezze vettoriali. Unità di misura, sistemi di unità di misura (CGS, Internazionale). Nomi e relazioni tra unità fondamentali e derivate. Ordine di grandezza, multipli e sottomultipli (nomi e valori). Conversione tra unità di misura. Incertezze sperimentali, compatibilità tra misure. Cifre significative. Approssimazione e troncamento. Notazione scientifica. Media aritmetica. Errori relativi ed assoluti. Sensibilità sperimentale. Precisione ed accuratezza delle misure. Rappresentazione dei risultati. Leggi di scala, proporzionalità diretta ed inversa.

### Cinematica e dinamica

Vettori e operazioni sui vettori. Grandezze cinematiche: spostamento, velocità ed accelerazione (medie ed istantanee, scalari e vettoriali). Descrizione dei moti nello spazio (traiettoria) e nel tempo (equazione oraria). Moti vari con particolare riguardo al moto rettilineo uniforme, uniformemente accelerato e circolare uniforme. [Per tutti i moti: definizione e relazioni tra le grandezze cinematiche connesse, rappresentazione grafica]. Concetto di frequenza e periodo.

### Forze

Concetto di massa. Concetto di forza. Le tre leggi della dinamica. Composizione vettoriale delle forze, risultante. Legge di gravitazione universale e accelerazione di gravità. Concetto di peso. Altri esempi di forze: di attrito, elastiche, elettrica. Composizione vettoriale delle forze, risultante. Lavoro. Energia cinetica. Forze conservative ed energie potenziali. Principio di conservazione dell'energia meccanica. Concetto di quantità di moto.

### Meccanica dei fluidi

Gli stati di aggregazione della materia. Fluidi. Densità. Pressione e sue unità di misura (non solo nel sistema SI). Legge di Stevino. Principio di Pascal. Spinta idrostatica (principio di Archimede). Flusso, portata. Conservazione dell'energia per fluidi in movimento.

### Termologia, teoria cinetica del gas, termodinamica

Temperatura, equilibrio termico (principio zero). Scale termometriche. I gas, ed i gas perfetti. Mole, numero di Avogadro, massa atomica. Energia interna dei gas monoatomici. Calore. Calore specifico, capacità termica. Cambiamenti di stato e calori latenti. Teoria cinetica dei gas. Concetto di equazione di stato, leggi dei gas ed equazione di stato dei gas perfetti. Trasformazioni

adiabatiche, isocore, isobare, isoterme. Primo, secondo, e terzo principio della termodinamica. Definizione di entropia. Funzioni di stato. Dilatazione termica. Meccanismi di propagazione del calore: conduzione, convezione, irraggiamento. Effetto Joule. Elettrostatica, correnti elettriche, magnetismo. Carica elettrica, induzione. Legge di Coulomb. Concetto di campo elettrico. Corrente continua. Potenziale elettrico, resistenza elettrica, resistività, leggi di Ohm. Fenomeni magnetici. Dipolo magnetico. Concetto di campo magnetico. Campo magnetico prodotto da un filo di lunghezza infinita percorso da corrente. Forza di Lorenz. Legge di Faraday-Lenz e correnti indotte. Fenomeni ondulatori, ottica geometrica. Caratteristiche generali delle onde, lunghezza d'onda. Propagazione delle onde (qualitativamente), velocità. Tipi di onda. Fenomeni di interferenza e diffrazione. Onde sonore. Cenni sulle onde elettromagnetiche e la natura della luce. Spettro della luce, dispersione. Riflessione, rifrazione. Riflessione totale. Cammino ottico. Specchi. Diottri. Lenti sottili. Fuoco ottico. Immagini. Ingrandimento.

## Syllabus di LOGICA

### Logica e linguaggio

Logica delle proposizioni. Concetto di condizione necessaria o sufficiente. Interpretazione di vari tipi di rappresentazioni grafiche e tabelle. Ragionamenti su concetti di matematica elementare.

Il test è costituito da 15 domande di Biologia, 15 domande di Chimica, 7 domande di Matematica, 7 domande di Fisica e 6 domande di Logica. Se presente la sezione del test relativa alla Lingua inglese questa non sarà valutata, ma si farà riferimento al Placement test del CLUPO sulla piattaforma Mac Millan.

Il punteggio massimo conseguibile e pari a 50 punti e i punti sono così assegnati:

- punti 1 (uno) per ogni risposta esatta;
- punti 0 (zero) per ogni risposta non data;
- punti - 0.25 (meno 0.25) per ogni risposta sbagliata.

La selezione degli studenti ammessi al corso avviene sulla base del punteggio conseguito nel suddetto test d'ingresso.

Si adottano le seguenti regole ai fini della definizione della graduatoria finale per l'assegnazione del punteggio.

Graduatoria ottenuta con il punteggio complessivo del test.

I casi di pari merito saranno risolti applicando, nell'ordine indicato, i seguenti criteri: 1) punteggio conseguito nella sezione "Chimica"; 2) punteggio conseguito nella sezione "Logica"; 3) punteggio conseguito nella sezione "Biologia"; 4) punteggio conseguito nella sezione "Matematica"; 5) punteggio conseguito nella sezione "Fisica"; 6) data di nascita del/della candidato/a, dando vantaggio al/alla candidato/a più giovane.

Chi non supera il test in una o più materie, anche in tutte, non ha alcuna preclusione all'iscrizione al corso, fatto salvo ottemperare alle indicazioni e rientrare nei numeri definiti nel Manifesto degli Studi, ma avrà assegnato un obbligo formativo aggiuntivo (OFA).

Per coloro che si immatricoleranno al corso di studio avendo conseguito nella sezione "Matematica" un punteggio complessivo inferiore a 3/7 (tre settimi) saranno previsti obblighi formativi aggiuntivi (OFA) da soddisfare attraverso un corso (Elementi propedeutici di Matematica) con relativo test finale, da

sostenere prima di poter accedere all'esame di "Matematica e statistica".

Per coloro che si immatricoleranno al corso di studio avendo conseguito nella sezione "Chimica" un punteggio complessivo inferiore a 6/15 (sei quindicesimi) saranno previsti obblighi formativi aggiuntivi (OFA) da soddisfare attraverso un corso (Elementi propedeutici di Chimica) con relativo test finale, da sostenere prima di poter accedere all'esame di "Chimica generale e inorganica".

Per coloro che si immatricoleranno al corso di studio avendo conseguito nella sezione "Biologia" un punteggio complessivo inferiore a 6/15 (sei quindicesimi) saranno previsti obblighi formativi aggiuntivi (OFA) da soddisfare attraverso un corso (Elementi propedeutici di Biologia) con relativo test finale, da sostenere prima di poter accedere all'esame di "Biologia cellulare e microbiologia".

Per coloro che si immatricoleranno al corso di studio avendo conseguito nella sezione "Fisica" un punteggio complessivo inferiore a 3/7 (tre settimi) saranno previsti obblighi formativi aggiuntivi (OFA) da soddisfare attraverso un corso (Elementi propedeutici di Fisica) con relativo test finale, da sostenere prima di poter accedere all'esame di "Fisica".

Per coloro che si immatricoleranno al corso di studio avendo conseguito nella sezione "Logica" un punteggio complessivo inferiore a 1/6 (un sesto) saranno previsti obblighi formativi aggiuntivi (OFA) da soddisfare attraverso un corso (Elementi propedeutici di Logica) con relativo test finale, da sostenere prima di poter accedere all'esame di "Matematica e statistica".

Il calendario e le modalità di erogazione degli OFA sono deliberati dal CCS e pubblicati sul sito del Dipartimento.

La verifica finale degli OFA si terrà 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.

Allo Studente che, per qualsiasi motivo, non abbia svolto il test sui saperi minimi, verranno assegnati d'ufficio tutti gli OFA.

Lo Studente che si iscrive al Corso di Laurea è inoltre tenuto a sostenere nel primo semestre del 1° anno un test di lingua inglese per il quale ci si avvale delle indicazioni del CLUPO. Il test si svolge in modalità telematica e i dettagli relativi alle modalità di svolgimento del test saranno pubblicizzate sul sito del Dipartimento ad inizio anno accademico.

Agli Studenti che nel test sulla lingua inglese otterranno un risultato inferiore al livello B1 verrà assegnato l'OFA per la lingua inglese: dovranno frequentare l'apposito corso e sostenere il relativo esame. 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 e B2 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 C1 e C2 potranno accedere direttamente (con modalità e tempistiche indicate negli avvisi pubblicati sul sito del Dipartimento) all'esame di idoneità per la lingua inglese.

Si potranno esonerare dalla verifica dei requisiti di accesso gli Studenti in ingresso per trasferimento o con riconoscimenti di carriera pregressa. La

valutazione sarà condotta caso per caso dal Consiglio di Corso di Studio, o dal Presidente del CdL in caso di urgenza.

A decorrere dall'anno accademico 2022-2023 è consentita la contemporanea iscrizione delle studentesse e degli studenti a due corsi di studio, fatti salvi i corsi della medesima classe (LM-13). Le studentesse e gli studenti che desiderino avvalersi di questa possibilità possono rivolgersi alla Segreteria Studenti di competenza per maggiori indicazioni in merito.

### **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 articolabili: i) 8 ore di lezione frontale + 17 ore di studio individuale; ii) 12 ore di esercitazioni + 13 ore di rielaborazione personale; iii) 16 ore di attività di laboratorio + 9 ore di rielaborazione personale; iv) 25 ore di lavoro di tesi; v) 30 ore di tirocinio professionale. 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 per attività esterne (L. 240/2010 art. 14) è 5 (cinque), dopo valutazione del Consiglio di Corso 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 e logica. Il test è necessario per comprendere il livello di conoscenze delle materie di base dello studente entrante.

Per coloro che si immatricoleranno al corso di studio avendo conseguito nella sezione "Matematica" un punteggio complessivo inferiore a 3/7 (tre settimi) saranno previsti obblighi formativi aggiuntivi (OFA) da soddisfare attraverso un corso (Elementi propedeutici di Matematica) con relativo test finale, da sostenere prima di poter accedere all'esame di "Matematica e statistica".

Per coloro che si immatricoleranno al corso di studio avendo conseguito nella sezione "Chimica" un punteggio complessivo inferiore a 6/15 (sei quindicesimi) saranno previsti obblighi formativi aggiuntivi (OFA) da soddisfare attraverso un corso (Elementi propedeutici di Chimica) con relativo test finale, da sostenere prima di poter accedere all'esame di "Chimica generale e inorganica".

Per coloro che si immatricoleranno al corso di studio avendo conseguito nella sezione "Biologia" un punteggio complessivo inferiore a 6/15 (sei quindicesimi) saranno previsti obblighi formativi aggiuntivi (OFA) da soddisfare attraverso un corso (Elementi propedeutici di Biologia) con relativo test finale, da sostenere prima di poter accedere all'esame di "Biologia cellulare e microbiologia".

Per coloro che si immatricoleranno al corso di studio avendo conseguito nella sezione "Fisica" un punteggio complessivo inferiore a 3/7 (tre settimi) saranno previsti obblighi formativi aggiuntivi (OFA) da soddisfare attraverso un corso (Elementi propedeutici di Fisica) con relativo test finale, da sostenere prima di poter accedere all'esame di "Fisica".

Per coloro che si immatricoleranno al corso di studio avendo conseguito nella sezione "Logica" un punteggio complessivo inferiore a 1/6 (un sesto) saranno previsti obblighi formativi aggiuntivi (OFA) da soddisfare attraverso un corso (Elementi propedeutici di Logica) con relativo test finale, da sostenere prima di poter accedere all'esame di "Matematica e statistica".

Il calendario e le modalità di erogazione degli OFA sono deliberati dal CCS e pubblicati sul sito del Dipartimento.

La verifica finale degli OFA si terrà 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.

Allo studente che, per qualsiasi motivo, non abbia svolto il test sui saperi minimi, verranno assegnati d'ufficio tutti gli OFA.

Inoltre lo studente nell'accedere al corso di studio è tenuto a sostenere il test di lingua inglese per il quale ci si avvale delle proposte del CLUPO (Centro Linguistico di Ateneo).

Agli Studenti che nel test sulla lingua inglese otterranno un risultato inferiore al livello B1 verrà assegnato l'OFA per la lingua inglese: dovranno frequentare l'apposito corso e sostenerne il relativo esame. Gli Studenti che a qualunque titolo non abbiano sostenuto il test di lingua inglese in ingresso avranno assegnato d'ufficio l'OFA corrispondente.

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.

## **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 delle 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 inserita nel piano degli studi entro il termine stabilito dal Dipartimento.

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

L'offerta dei crediti liberi viene stabilita annualmente quindi gli studenti sono invitati a verificare ogni anno che gli insegnamenti scelti vengano effettivamente erogati.

## PERCORSO 000 - GENERICO

## 1° Anno (60)

Attività Formativa	CFU	Settore	TAF/Ambito	TAF/Ambito Interclasse	Ore Att. Front.	Periodo	Tipo insegnamento	Tipo esame
FA0368 - Biologia animale e vegetale	8	BIO/13	Base / Discipline biologiche		LEZ:64	Primo Semestre	Obbligatoria	Scritto
FA0372 - Chimica Generale ed inorganica	10	CHIM/03	Base / Discipline chimiche		ESE:36, LEZ:56	Annuale	Obbligatoria	Scritto
FA0373 - Chimica Organica	12	CHIM/06	Base / Discipline chimiche		LEZ:96	Annuale	Obbligatoria	Scritto
FA0370 - Igiene	5	MED/42	Base / Discipline Mediche		LEZ:40	Primo Semestre	Obbligatoria	Scritto
FA0365 - Matematica e statistica	7	MAT/04	Base / Discipline Matematiche, Fisiche, Informatiche e Statistiche		ESE:12, LEZ:48	Annuale	Obbligatoria	Scritto
FA0369 - Anatomia umana	7	BIO/16	Base / Discipline biologiche		LAB:16, LEZ:48	Secondo Semestre	Obbligatoria	Orale
FA0367 - Fisica	5	FIS/07	Base / Discipline Matematiche, Fisiche, Informatiche e Statistiche		ESE:24, LEZ:24	Secondo Semestre	Obbligatoria	Scritto
FA0371 - Introduzione all'economia aziendale	5	SECS-P/07	Caratterizzante / Discipline tecnologiche normative e economico-aziendali		LEZ:40	Primo Semestre	Obbligatoria	Scritto
FA0366 - Abilità informatiche	1	INF/01	Altro / Abilità informatiche e telematiche		ESE:12	Primo Semestre	Obbligatoria	Scritto

## 2° Anno (61)

Attività Formativa	CFU	Settore	TAF/Ambito	TAF/Ambito Interclasse	Ore Att. Front.	Periodo	Tipo insegnamento	Tipo esame
FA0377 - Fisiologia generale	10	BIO/09	Base / Discipline biologiche		LEZ:80	Annuale	Obbligatoria	Scritto
FA0378 - Patologia generale, terminologia medica e immunologia	12	MED/04	Base / Discipline Mediche		LEZ:96	Annuale	Obbligatoria	Scritto
FA0380 - Microbiologia	7	BIO/19	Base / Discipline Mediche		LEZ:56	Secondo Semestre	Obbligatoria	Scritto
FA0374 - Biochimica	7	BIO/10	Caratterizzante / Discipline Biologiche e Farmacologiche		LEZ:56	Primo Semestre	Obbligatoria	Scritto
FA0376 - Chimica dei nutrienti e principi di nutrizione	5	CHIM/10	Caratterizzante / Discipline Farmaceutico-alimentari		LEZ:40	Secondo Semestre	Obbligatoria	Scritto
FA0379 - Farmacognosia e piante medicinali	8	BIO/15	Caratterizzante / Discipline Farmaceutico-alimentari		LEZ:64	Secondo Semestre	Obbligatoria	Scritto
FA0375 - Metodologie chimico-fisiche e chimico-analitiche	6	CHIM/02	Affine/Integrativa / Attività formative affini o integrative		ESE:12, LEZ:40	Primo Semestre	Obbligatoria	Scritto

FARMACIA

Attività Formativa	CFU	Settore	TAF/Ambito	TAF/Ambito Interclasse	Ore Att. Front.	Periodo	Tipo insegnamento	Tipo esame
FA0456 - Lingua Inglese	6	L-LIN/12	Lingua/Prova Finale / Per la conoscenza di almeno una lingua straniera		LEZ:48	Primo Semestre	Obbligatoria	Scritto

**3° Anno (59)**

Attività Formativa	CFU	Settore	TAF/Ambito	TAF/Ambito Interclasse	Ore Att. Front.	Periodo	Tipo insegnamento	Tipo esame
FA0392 - Biotecnologie e farmaci biotecnologici	10				LEZ:80	Annuale	Obbligatoria	Scritto
Unità Didattiche								
FA0393 - Biotecnologie farmaceutiche	5	BIO/11	Caratterizzante / Discipline Biologiche e Farmacologiche		LEZ:40	Annuale	Obbligatoria	
FA0394 - Farmaci biotecnologici	5	BIO/14	Caratterizzante / Discipline Biologiche e Farmacologiche		LEZ:40	Annuale	Obbligatoria	
FA0381 - Principi generali del farmaco	12				LEZ:96	Primo Semestre	Obbligatoria	Scritto
Unità Didattiche								
FA0382 - Chimica Farmaceutica	5	CHIM/08	Caratterizzante / Discipline Farmaceutico-alimentari		LEZ:40	Primo Semestre	Obbligatoria	
FA0383 - Farmacologia	5	BIO/14	Caratterizzante / Discipline Biologiche e Farmacologiche		LEZ:40	Primo Semestre	Obbligatoria	
FA0384 - Biofarmaceutica e preformulazione	2	CHIM/09	Affine/Integrativa / Attività formative affini o integrative		LEZ:16	Primo Semestre	Obbligatoria	
FA0395 - Prodotti alimentari	10	CHIM/10	Caratterizzante / Discipline Farmaceutico-alimentari		LEZ:80	Annuale	Obbligatoria	Scritto
FA0385 - Tecniche per l'analisi qualitativa dei farmaci	5	CHIM/08	Caratterizzante / Discipline Farmaceutico-alimentari		ESE:12, LAB:16, LEZ:24	Primo Semestre	Obbligatoria	Scritto
FA0391 - Tecnologia Farmaceutica	8	CHIM/09	Caratterizzante / Discipline tecnologiche normative e economico-aziendali		LEZ:64	Annuale	Obbligatoria	Scritto
FA0387 - Immunofarmacologia chemioterapia e direccionamento di farmaci antitumorali	9				LEZ:72	Secondo Semestre	Obbligatoria	Scritto

FARMACIA

Attività Formativa	CFU	Settore	TAF/Ambito	TAF/Ambito Interclasse	Ore Att. Front.	Periodo	Tipo insegnamento	Tipo esame
Unità Didattiche								
FA0388 - Immunofarmacologia antitumorale	5	BIO/14	Caratterizzante / Discipline Biologiche e Farmacologiche		LEZ:40	Secondo Semestre	Obbligatoria	
FA0389 - Farmaci chemioterapici antitumorali	2	CHIM/08	Affine/Integrativa / Attività formative affini o integrative		LEZ:16	Secondo Semestre	Obbligatoria	
FA0390 - Veicolazione e direzionamento di farmaci antitumorali	2	CHIM/09	Affine/Integrativa / Attività formative affini o integrative		LEZ:16	Secondo Semestre	Obbligatoria	
FA0386 - Tecniche per l'analisi quantitativa dei farmaci	5	CHIM/08	Caratterizzante / Discipline Farmaceutico-alimentari		ESE:24, LAB:16, LEZ:16	Secondo Semestre	Obbligatoria	Scritto

**4° Anno (67)**

Attività Formativa	CFU	Settore	TAF/Ambito	TAF/Ambito Interclasse	Ore Att. Front.	Periodo	Tipo insegnamento	Tipo esame
FA0406 - Servizi in Farmacia	11				LEZ:88	Secondo Semestre	Obbligatoria	Scritto
Unità Didattiche								
FA0407 - Biochimica clinica e diagnostica	6	BIO/10	Caratterizzante / Discipline Biologiche e Farmacologiche		LEZ:48	Secondo Semestre	Obbligatoria	
FA0408 - Patologia e primo soccorso in farmacia	5	MED/13	Base / Discipline Mediche		LEZ:40	Secondo Semestre	Obbligatoria	
FA0396 - Chemioterapia antimicrobica	8				LEZ:64	Primo Semestre	Obbligatoria	Scritto
Unità Didattiche								
FA0397 - Farmacologia antimicrobica	5	BIO/14	Caratterizzante / Discipline Biologiche e Farmacologiche		LEZ:40	Primo Semestre	Obbligatoria	
FA0398 - Chimica dei farmaci antimicrobici	3	CHIM/08	Affine/Integrativa / Attività formative affini o integrative		LEZ:24	Primo Semestre	Obbligatoria	
FA0399 - Chimica farmaceutica speciale	8	CHIM/08	Caratterizzante / Discipline Farmaceutico-alimentari		LEZ:64	Annuale	Obbligatoria	Scritto
FA0404 - Farmacoterapia	10	BIO/14	Caratterizzante / Discipline Biologiche e Farmacologiche		LEZ:80	Annuale	Obbligatoria	Scritto
FA0400 - Forme farmaceutiche innovative	5	CHIM/09	Caratterizzante / Discipline tecnologiche normative e economico-aziendali		LEZ:40	Primo Semestre	Obbligatoria	Scritto

FARMACIA

Attività Formativa	CFU	Settore	TAF/Ambito	TAF/Ambito Interclasse	Ore Att. Front.	Periodo	Tipo insegnamento	Tipo esame
FA0401 - Normativa farmaceutica, preparazioni galeniche e farmacoeconomia	15				LAB:32, LEZ:104	Annuale	Obbligatoria	Scritto
<b>Unità Didattiche</b>								
FA0402 - Normativa farmaceutica, deontologia e preparazioni galeniche umane e veterinarie	10	CHIM/09	Caratterizzante / Discipline tecnologiche normative e economico-aziendali		LAB:32, LEZ:64	Annuale	Obbligatoria	
FA0403 - Politica e valutazione economica dei farmaci	5	SECS-P/07	Caratterizzante / Discipline tecnologiche normative e economico-aziendali		LEZ:40	Annuale	Obbligatoria	
FA0405 - Tossicologia e farmacovigilanza	10	BIO/14	Caratterizzante / Discipline Biologiche e Farmacologiche		LEZ:80	Annuale	Obbligatoria	Scritto

**5° Anno (45)**

Attività Formativa	CFU	Settore	TAF/Ambito	TAF/Ambito Interclasse	Ore Att. Front.	Periodo	Tipo insegnamento	Tipo esame
FA0409 - Prova finale	15	PROFIN_S	Lingua/Prova Finale / Per la prova finale		PRF:0		Obbligatoria	Orale
FA0410 - Tirocinio professionale	30	NN	Per stages e tirocini / Tirocinio pratico-valutativo TPV		STA:0		Obbligatoria	Orale

**ART. 15 Regole per gli studenti lavoratori**

Il corso non prevede l'iscrizione a tempo determinato o percorsi differenziati per gli studenti lavoratori

**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. 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.

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

L'attività didattica di ogni anno accademico è suddivisa in due periodi o semestri, indicativamente compresi nei periodi ottobre-gennaio e marzo-giugno. Gli insegnamenti possono avere un numero di crediti corrispondenti diversificato e possono svolgersi in unico semestre (semestrali) oppure in due semestri (annuali), in funzione dei crediti attribuiti. L'attività didattica dei singoli insegnamenti si svolge sotto forma di lezioni frontali, di esercitazioni in aula, di attività di laboratorio, di eventuali visite esterne guidate. Le lezioni frontali, le esercitazioni e le attività di laboratorio possono essere svolte in modalità remota (didattica a distanza) solo nell'eventualità di misure restrittive determinate da emergenza sanitaria o altre motivazioni stabilite dalle autorità competenti.

**ART. 18 Regole di Propedeuticità**

Ai fini di un ordinato svolgimento dei processi di insegnamento e di apprendimento sono operative le seguenti regole di propedeuticità:

1. l'iscrizione al 3° anno è subordinata al superamento di tutti gli esami del 1° anno;
2. l'iscrizione al 4° anno è subordinata al superamento degli esami di Biochimica e inglese;
3. il superamento dell'insegnamento di:  
Anatomia è propedeutico a Fisiologia;  
Patologia generale è propedeutico a Immunofarmacologia chemioterapia e

direzionamento di farmaci antitumorali;

Chimica dei nutrienti e principi di nutrizione è propedeutico a Prodotti alimentari;

Metodologie chimico-fisiche e chimico-analitiche è propedeutico a Tecniche per l'analisi qualitativa dei farmaci e a Tecniche per l'analisi quantitativa dei farmaci;

Microbiologia è propedeutico a Chemioterapia antimicrobica;

Principi generali del farmaco è propedeutico a Chemioterapia antimicrobica;

Principi generali del farmaco è propedeutico a Chimica farmaceutica speciale;

Tecnologia farmaceutica è propedeutico a Forme farmaceutiche innovative e a Normativa farmaceutica, preparazioni galeniche e farmacoeconomia;

Introduzione all'economia aziendale è propedeutico a Forme farmaceutiche innovative e a Normativa farmaceutica, preparazioni galeniche e farmacoeconomia;

Biochimica è propedeutico a Servizi in farmacia

Per l'accesso al Tirocinio professionale occorre aver acquisito 160 CFU,

essere iscritti almeno al 4° anno o al 5° anno, aver superato 1 esame caratterizzante del SSD CHIM/08, 1 esame caratterizzante del SSD BIO/14 e aver frequentato 1 insegnamento del SSD CHIM/09.

Per l'accesso (presentazione della domanda di prenotazione) alla Tesi occorre aver acquisito 160 CFU, eccetto per chi segue il

Percorso di Eccellenza che prevede altre indicazioni.

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

La frequenza alle attività didattiche è obbligatoria ed è accertata con le modalità che il docente titolare dell'insegnamento ritiene opportune.

**ART. 20 Articolazione del Corso e curricula**

Il Corso di Laurea non prevede allo stato attuale un'articolazione interna in curricula.

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

Lo studente può ottenere crediti liberi:

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

Lo studente potrà fare richiesta per un intero insegnamento e non per singoli moduli. Per poter conseguire i crediti relativi è necessario sostenere l' esame corrispondente.

In ogni caso lo studente dovrà compilare il piano degli studi con le modalità e i tempi che verranno pubblicati sul sito di Dipartimento, includendo in esso le attività didattiche a scelta selezionate.

Il Presidente del Consiglio di corso di studi esamina il piano degli studi, approvando o respingendolo.

Un piano di studi respinto potrà essere modificato in una successiva finestra temporale.

Un piano di studi approvato potrà essere modificato solo negli anni successivi.

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 di valutazione delle conoscenze preliminari, svolto all'ingresso dello studente nel Corso di Laurea (CdL) e tra le materie oggetto di esame.

Agli studenti che nel test sulla lingua inglese otterranno un risultato inferiore al livello B1 verrà assegnato l'OFA per la lingua inglese: dovranno frequentare l'apposito corso e sostenerne il relativo esame. Gli studenti che per qualsiasi motivo non abbiano sostenuto il test di lingua inglese in ingresso avranno assegnato d'ufficio l'OFA corrispondente.

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. Gli studenti che nel test sulla lingua inglese otterranno un risultato pari al livello B1 e B2 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 C1 e C2

potranno accedere direttamente (con modalità e tempistiche indicate negli avvisi pubblicati sul sito del Dipartimento) all'esame per la lingua inglese.

Potranno essere esonerati dalla verifica dei requisiti di accesso gli studenti in ingresso per trasferimento o con carriere pregresse che in seguito a valutazione delle attività svolte in precedenza abbiano dimostrato di possedere le conoscenze preliminari richieste. La valutazione sarà fatta caso per caso dal Consiglio di Corso di Studi, o dal Presidente del CdS in caso di urgenza.

### **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.

Lo studente deve essere in possesso di competenze relazionali tali da consentirgli di interagire:

- autonomamente con il personale accademico per lo svolgimento delle pratiche relative al percorso accademico
- costruttivamente con i docenti nell'ambito delle attività didattiche (lezioni ed esami)
- efficacemente con altri studenti ove siano richieste attività congiunte (es. esercitazioni di laboratorio, lavori di gruppo e preparazione di elaborati originali)
- adeguatamente con personale interno ed esterno nello svolgimento del tirocinio professionale, delle attività di preparazione della tesi e di altre attività esterne (stage, tirocini, periodi di studio all'estero).

### **ART. 24 Orientamento in ingresso**

L'orientamento in ingresso è svolto dallo Staff del Rettore e Comunicazione (Ufficio Eventi, orientamento e public engagement) e si rivolge a tutte/i coloro che desiderano intraprendere o riprendere una formazione universitaria e a coloro che intendano proseguire gli studi attraverso percorsi magistrali o di alta formazione. In collaborazione con il settore Alta formazione e Internazionalizzazione è attivo un supporto specifico per le studentesse e gli studenti internazionali.

Le attività prevedono una forte sinergia tra l'Amministrazione centrale, i Dipartimenti, i Poli, i docenti referenti dei corsi di laurea. Ha valore strategico la collaborazione con l'Ente Regionale per il Diritto allo Studio Universitario (E.Di.S.U. Piemonte) e la divulgazione dei benefici da questo erogati.

In tema di "recruitment", le principali attività sono:

- la gestione della sezione "Orientamento" del sito di ateneo ([www.uniupo.it/it/orientamento](http://www.uniupo.it/it/orientamento));
- la realizzazione annuale del "Catalogo delle attività per le scuole";
- la realizzazione di "OPEN", la giornata aperta alle/ai potenziali iscritte/i e alle loro famiglie;

- il coordinamento di iniziative dei dipartimenti e dei docenti, come gli Open Day e le “Lezioni per le scuole” (lezioni universitarie tenute da docenti in presenza o in remoto per classi delle scuole superiori);
- la realizzazione di brochure informative per ogni corso di studio;
- la realizzazione del “Benvenuto matricole”, giornata di incontro con le studentesse e gli studenti appena immatricolati nei vari Dipartimenti;
- la gestione del portale dell'Orientamento [www.orientamento.uniupo.it](http://www.orientamento.uniupo.it);
- la campagna promozionale estiva;
- la partecipazione a saloni dell'orientamento organizzati da scuole e da altri enti.

Fanno parte dell'orientamento in ingresso anche i Percorsi per le Competenze Trasversali e l'Orientamento (PCTO), strumento a disposizione delle studentesse e degli studenti delle scuole superiori, che 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. UPO ha sottoscritto un Protocollo d'Intesa con l'Ufficio Scolastico Regionale del Piemonte e ANPAL Servizi; realizza il Catalogo delle attività di PCTO in collaborazione con le strutture e i Dipartimenti; stipula le Convenzioni con le Scuole e provvede a elaborare una guida gestionale con standard di lavoro e strumenti per il coordinamento dell'attività nelle sedi dell'Ateneo. Le strutture dell'Ateneo elaborano con le Scuole i progetti formativi, li realizzano e ne gestiscono la documentazione nell'ambito della propria struttura. Tutte le informazioni si trovano nella sezione “Orientamento” del sito di Ateneo:

<https://www.uniupo.it/it/orientamento>

Per i PCTO, il link dedicato è: <https://www.uniupo.it/it/orientamento/progetti-le-scuole/percorsi-le-competenze-trasversali-e-lorientamento>

## PNRR

Nell'ambito delle attività di orientamento si inserisce il progetto “Orientamento attivo nella transizione scuola-università” (M4C1-24),” – nell'ambito del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza, Missione 4 “Istruzione e ricerca” – Componente 1 “Potenziamento dell'offerta dei servizi all'istruzione: dagli asili nido all'Università” – Investimento 1.6, finanziato dall'Unione europea – NextGenerationEU”.

L'Ateneo ha aderito al Programma ministeriale e con riferimento al programma di orientamento a.s. 2022/2023 sono stati attivati 21 accordi con le scuole, sono stati erogati 74 corsi e sono stati coinvolti 1384 alunni.

È stato approvato e avviato il programma a.s. 2023/2024 con il quale ci si prefigge di stipulare 12 accordi, erogare 100 corsi e coinvolgere 3146 studenti.

L'obiettivo è di facilitare e incoraggiare il passaggio dalla scuola secondaria superiore all'università e di ridurre il numero di abbandoni universitari, contribuendo in tal modo all'aumento del numero dei laureati.

Il Dipartimento integra l'opera dell'Ateneo con azioni di orientamento più specifiche, maggiormente mirate ai Corsi di Studio del Dipartimento stesso. L'orientamento in ingresso per il Corso di Studio di Farmacia è curato dai componenti della Commissione Orientamento e Terza Missione del Dipartimento (CoOTM), costituita da un pool di cinque docenti del Dipartimento e un

componente del personale TA e coadiuvata dal Presidente del CCS. Il supporto delle attività viene assicurato dall'Ufficio Didattica e Servizi agli Studenti. Collaborano inoltre studenti/dottorandi scelti tra quelli frequentanti che, in alcuni casi, sono risultati vincitori di Borsa di Tutorato su Fondo Giovani o Fondi del Pogetto POT 2019. I docenti, gli studenti e il personale TA del DSF si sono in generale resi disponibili a partecipare a tutte le iniziative presenti nella versione online del catalogo di Orientamento dell'Ateneo, completamente rivisto e reso più fruibile per la campagna di Orientamento 2022-2023. In un'ottica di promozione dell'incontro con gli studenti indirizzati al mondo del farmaco e dei prodotti della salute, per illustrare le prospettive professionali e per dare tutti gli strumenti per operare una scelta razionale sono state svolte/programmate le azioni brevemente descritte di seguito.

Sono stati prodotti video di presentazione di tutti i Dipartimenti di UPO e di tutti i corsi di laurea offerti dai singoli Dipartimenti, con il supporto operativo e tecnico dell'Ufficio Comunicazione e del personale tecnico-informatico. Questi video sono presenti sui vari siti web dedicati ai vari Dipartimenti e rappresentano una versione 'virtuale' dell'evento di orientamento più significativo che UPO ha sempre organizzato ovvero OPEN. Lo scopo di OPEN online è quello di mantenere attivo l'orientamento anche al di fuori degli eventi programmati in presenza e presentare l'Ateneo al pubblico, non solo per orientare i ragazzi ad una scelta consapevole e ragionata del percorso universitario da intraprendere, ma anche per far loro comprendere quanta importanza abbia la relazione docente-studente e il senso di appartenenza ad una comunità nel successo del proprio percorso di studi. Per l'A.A. 2022-2023 i video di presentazione del DSF (testimonial: prof. A. Genazzani, Direttore) e quelli dei singoli Corsi di Laurea offerti dal DSF, incluso quello del CdL di Farmacia, sono stati organizzati e realizzati da un'equipe di professionisti e sono ancora disponibili sul canale You Tube di Ateneo. Nel 2023 l'evento OPEN, di Ateneo, è stato svolto in presenza (nelle tre sedi in tre date distinte) ed è stato seguito dagli "OPEN Day" in cui agli studenti delle Scuole Secondarie Superiori viene presentata l'offerta formativa dopo aver svolto dei veri e propri tour della nostra struttura per presentare i nostri Corsi di Laurea a gruppi ristretti di potenziali future matricole che vengono accompagnati, a turno, da studenti e docenti dei nostri CdL, a visitare il Dipartimento e i servizi da noi offerti. Il tour si conclude con una presentazione dettagliata dell'intera offerta formativa da parte del personale docente dando spazio alla discussione fra i partecipanti, volta a fornire il maggior numero di informazioni utili, sia di tipo generale che puntuale, agli studenti stessi. È stata inoltre proposta l'offerta di 'lezioni' tenute da docenti DSF a studenti delle scuole superiori sia on line che in presenza; questi appuntamenti hanno sempre rappresentato una preziosa "modalità di avvicinamento" alle potenziali future matricole e ai loro insegnanti sia per raccogliere informazioni sulle rispettive esigenze, dubbi e aspettative sia per instaurare un dialogo costruttivo tra tutti i partecipanti. Ad esempio, nel 2023 alcuni docenti del dipartimento hanno contribuito all'iniziativa "Matricola per un giorno", svoltasi a Domodossola (nell'ambito di un progetto SNAI d'Ateneo) con lezioni "di orientamento" in ambito chimico e biologico, destinate a potenziali future matricole dei nostri CdS. A partire dal 2021 sono fruibili a distanza, in sincrono, in date prefissate, previa registrazione sull'apposito sito. Le lezioni hanno lo scopo non solo di approfondire argomenti specifici su discipline su cui vertono insegnamenti curricolari di entrambi i CdL del DSF (e.g. anatomia,

chimica degli alimenti, biologia cellulare, biologia molecolare, biochimica, chimica delle sostanze naturali), ma di fornire anche indicazioni utili sulla scelta del proprio percorso di formazione universitaria ([https://orientamento.uniupo.it/progetti\\_catalogo.php?aCatalogo=1&testoCerca=&idArea=4&idDocente=#attivit -scuole](https://orientamento.uniupo.it/progetti_catalogo.php?aCatalogo=1&testoCerca=&idArea=4&idDocente=#attivit -scuole)) All'interno del programma PCTO,   presente il progetto "Summer School" che comprende un percorso pratico e teorico rivolto a un numero limitato di studenti che avranno la possibilit  di frequentare i laboratori del DSF. Gli studenti seguiranno un progetto mirato a coinvolgerli in prima persona per toccare con mano il mondo della ricerca universitaria. Per il 2023 l'attivit    stata rivolta ad un numero limitato di studenti (12). Per il 2024   previsto di riproporre l'attivit , per un totale di 36 ore di PCTO, e per un numero di studenti maggiore (25). Un'ulteriore attivit  PCTO mirata al coinvolgimento delle scuole superiori   rappresentata da "Universitario per un giorno" (23-24 e 27-28 febbraio 2023). L'evento prevede una comunicazione orale da parte di diversi docenti e coinvolge un gran numero di studenti delle scuole superiori (intere classi) in presenza. Per il 2023 hanno partecipato un totale di pi  di 600 studenti dai cui feedback si sono ottimizzate delle attivit  per migliorare ulteriormente l'evento del 2024, che verr  riproposto su 4 giornate Entrambe le attivit  permettono al Dipartimento di svolgere una capillare azione di Orientamento in entrata rivolta alle scuole superiori.

Indirizzato ad un pubblico giovanissimo sono invece gli eventi "Chimicamica" e "DSF on Tour", rivolti agli studenti delle scuole elementari e nei quali si portano le attivit  di ricerca alla attenzione dei bambini che vengono presso la Fondazione Novara Sviluppo oppure direttamente presso la loro scuola. (<https://www.uniupo.it/it/terza-missione/progetti-di-terza-missione>)

Oltre agli eventi presentati, il Dipartimento ha partecipato al Festival "Scienza sotto la Cupola" nel cui comitato scientifico   presente la Dott.ssa Erika Del Grosso. L'evento, organizzato dall'Ufficio Istruzione della Provincia di Novara con l'associazione Scienze is Cool (<https://www.scienceiscool.it/activities/science-festival>), l'Istituto tecnico Omar e l'Universit  del Piemonte Orientale ha affrontato diversi temi con l'obiettivo di coinvolgere i cittadini e soprattutto i giovani studenti, rendendoli il pi  possibile partecipi a dibattiti e sperimentazioni. Non sono mancati i laboratori didattici in cui c'  stata l'opportunit  di scoprire e sperimentare concetti diversi temi scientifici il cui allestimento   stato effettuato dagli studenti che sono stati formati durante i percorsi PCTO ad hoc tenuti dai docenti referenti delle attivit  e dottorandi.

In questi tre giorni gli incontri hanno animato il territorio novarese, dimostrando l'importanza della ricerca e il piacere della scoperta. All'evento hanno partecipato pi  di 1000 tra studenti e professori di scuola di ogni ordine e grado e circa 50 cittadini

Infine, il DSF ha curato la creazione delle proprie pagine social facebook (<https://www.facebook.com/DSF.UPO>, >600 followers) e Instagram (dsf\_novara, oltre 1000 followers). Le pagine hanno lo scopo di divulgare in tempo reale eventi ed attivit  interne al DSF (seminari, premi ricevuti dal personale, particolari risultati, attivit  e collaborazioni) senza sostituirsi al sito ufficiale ma facilitando la visibilit  e le opportunit  che il dipartimento pu  rivolgere al mondo universitario e aziendale

## **ART. 25 Orientamento e tutorato in itinere**

Il servizio di orientamento e tutorato in itinere è coordinato dalla Divisione Didattica - Staff Sviluppo e Coordinamento Carriere e Servizi alle Studentesse e agli Studenti, in sinergia con i Dipartimenti, tramite la Commissione Orientamento di Ateneo.

A livello centrale lo Staff Sviluppo e Coordinamento Carriere e Servizi alle Studentesse e agli Studenti - Servizio Orientamento e Tutorato di Ateneo, gestisce e realizza azioni per favorire il successo negli studi e la partecipazione attiva alla vita universitaria, per contrastare i fenomeni di dispersione e di abbandono attraverso l'adozione di misure inclusive di accoglienza, supporto e orientamento nel nuovo sistema di studi universitari.

Il servizio, offerto a partire dal primo ingresso in università, si rivolge alle studentesse e agli studenti dell'Ateneo, per favorire l'orientamento nel sistema universitario attraverso un supporto di orientamento trasversale (informativo su servizi e opportunità offerte dall'Ateneo, di pianificazione dello studio, di facilitazione al contatto con i docenti dei corsi, di conoscenza del contesto universitario, ecc.).

Attraverso attività di peer tutoring e gruppi di studio cooperativo utili per l'organizzazione dello studio, il servizio supporta in particolare le studentesse e gli studenti iscritti ai primi anni che si trovano a dover conciliare specifiche esigenze come:

- impegni di lavoro
- esigenze familiari
- difficoltà di percorso
- esigenze linguistiche, primi passi per il supporto organizzativo per studenti internazionali

Le azioni di orientamento e tutorato in itinere realizzate dallo Staff prevedono una stretta sinergia tra gli uffici centrali e quelli dipartimentali, i Poli, l'Ente Regionale per il Diritto allo Studio Universitario (E.Di.S.U. Piemonte), il Servizio Civile Universale e gli Enti del territorio che condividono gli obiettivi del contrasto alla dispersione e abbandono degli studi e orientamento personale e professionale.

Le attività sono realizzate sia dal personale dell'Ateneo, sia con il coinvolgimento attivo degli studenti universitari in collaborazione su attività di orientamento e supporto tra pari nella modalità della peer-education. In particolare, gli studenti collaboratori selezionati tramite apposito bando, formati e coordinati dal Servizio Orientamento e Tutorato di Ateneo sono dedicati ai servizi di Ateneo S.O.S.T.A. (Servizio Orientamento e Servizio Tutorato di Ateneo) e P.I.M. (Punti Informativi Matricole). In base alle necessità degli studenti, si avviano attività di peer tutoring e gruppi di studio cooperativo per un supporto trasversale (informativo su servizi e opportunità offerte dall'Ateneo, logistico, di coordinamento e pianificazione dello studio, di facilitazione al contatto con i docenti dei corsi, di conoscenza del contesto universitario, ecc.).

Le principali attività sono:

Colloqui di orientamento con personale dedicato: hanno l'obiettivo di offrire uno spazio di ascolto, accoglienza, informazione e consulenza, di

supportare l'individuo nella gestione del percorso e nella definizione e perseguimento degli obiettivi formativi e professionali. A seconda delle esigenze il colloquio può concentrarsi in un solo incontro o svilupparsi attraverso un percorso costituito da più incontri strutturati, individuali o di gruppo. Maggiori informazioni sul sito di Ateneo - Colloqui di orientamento:

<https://www.uniupo.it/it/orientamento/supporto-allo-studio/colloqui-di-orientamento>

Colloqui di ri-orientamento e consulenza di carriera in supporto nella progettazione del percorso formativo e professionale

Bilancio di orientamento: si svolge esclusivamente su proposta dall'orientatore in seguito a un primo colloquio valutativo. Si tratta di un percorso strutturato per la riflessione sul proprio percorso, volto a definire l'obiettivo, costruire competenze orientative per la definizione di piani d'azione, con attività sulla conoscenza di sé, sui propri obiettivi, risultati e motivazione

Coordinamento sportelli S.O.S.T.A. (Servizio Orientamento e Servizio Tutorato di Ateneo): attività di peer-education di orientamento e supporto tra pari realizzata tramite collaborazioni studentesche per favorire l'accoglienza e il supporto agli studenti iscritti dell'Ateneo.

Maggiori informazioni sul sito di Ateneo - Supporto tra pari - S.O.S.T.A.:

<https://www.uniupo.it/it/orientamento/supporto-allo-studio/supporto-fra-pari-sosta>

Coordinamento degli Sportelli Piani di Studio in raccordo con i Dipartimenti per affiancare gli studenti, in particolare quelli iscritti ai primi anni, nella compilazione tecnica dei Piani di Studio. Gli sportelli sono aperti in concomitanza dei periodi di apertura delle presentazioni dei piani di studio, anche in più periodi dell'anno accademico.

<https://www.uniupo.it/it/orientamento/supporto-allo-studio/sportelli-piani-di-studio>

Coordinamento sportelli P.I.M. (Punti Informativi Matricole): attività di peer-education realizzata tramite collaborazioni studentesche per favorire l'accoglienza e il supporto specificamente rivolto agli studenti iscritti al primo anno dei corsi universitari.

Maggiori informazioni sul sito di Ateneo - Supporto tra pari - P.I.M. Punti Informativi Matricole:

<https://www.uniupo.it/it/infostudenti/accoglienza-e-contatti/punti-informativi-matricole>

POP - Percorso Orientamento Primi anni: è una misura inclusiva di contrasto alla dispersione e all'abbandono universitario. Gli studenti iscritti ai primi anni dell'università possono aderire a un percorso di orientamento che ha inizio con un colloquio di orientamento con personale dedicato e prosegue con un percorso per il supporto nei primi passi in università e un primo monitoraggio a un anno di distanza per la verifica all'avvio degli studi universitari. Il percorso è proposto in particolare a studenti con particolari esigenze come ad esempio: studenti lavoratori, internazionali, studenti con particolari esigenze familiari o in difficoltà di percorso.

Maggiori informazioni sul sito di Ateneo - POP - Percorso Orientamento Primi anni:

<https://www.uniupo.it/it/orientamento/supporto-allo-studio/pop-percorso-orientamento-primi-anni>

Gruppi di studio cooperativo: supporto nell'organizzazione dello studio e inserimento nel contesto universitario, con attività di peer-education coordinate dal Servizio Orientamento e Tutorato di Ateneo.

Maggiori informazioni sul sito di Ateneo - Gruppi di studio cooperativo: <https://www.>

[uniupo.it/it/orientamento/supporto-allo-studio/gruppi-di-studio-cooperativo](https://www.uniupo.it/it/orientamento/supporto-allo-studio/gruppi-di-studio-cooperativo)

Orientamento per il post laurea: attività di orientamento rivolta a laureandi per il supporto nella definizione di obiettivi formativi e professionali. Maggiori informazioni sul sito di Ateneo - Colloqui di orientamento: <https://www.uniupo.it/it/orientamento/supporto-allo-studio/colloqui-di-orientamento>

Il Servizio Orientamento e Tutorato di Ateneo in partnership con Enti e associazioni del territorio collabora su progetti che prevedono azioni di orientamento e contrasto alla dispersione e abbandono degli studi. Maggiori informazioni sui principali progetti attivi in partnership:

- Progetto "Ex Caserma Passalacqua un Hub di innovazione Sociale" - Premio PA Sostenibile 2019: 100 progetti per raggiungere gli obiettivi dell'Agenda 2030

<https://www.slideshare.net/PaolaGarofalo4/template-pptx-premiopasostenibile2019-140428035>

Potenziamento dei servizi universitari rivolti alle studentesse e agli studenti dell'Ateneo tramite attività di formazione dei volontari del Servizio Civile Universale presenti nelle sedi UPO.

Contatti: [orientamento@uniupo.it](mailto:orientamento@uniupo.it)

Oltre alle attività di Orientamento e Tutorato in Itinere per l'accoglienza e il supporto durante il percorso universitario svolte dallo Staff Sviluppo e Coordinamento Carriere e Servizi alle Studentesse e agli Studenti, l'Ateneo prevede anche attività di Tutorato disciplinare e attività di Tutorato didattico e supporto rivolte a studentesse e studenti con disabilità e disturbi specifici di apprendimento.

TUTORATO DIDATTICO E SUPPORTO A STUDENTESSE E STUDENTI CON DISABILITÀ E DISTURBI SPECIFICI DI APPRENDIMENTO è svolto a livello centrale dalla Divisione Didattica in raccordo con i Dipartimenti a favore di studentesse e studenti disabili e con disturbo specifico dell'apprendimento.

A seguito del colloquio di accoglienza, la Struttura svolge le seguenti attività:

- valuta, con il docente titolare del corso (e in alcuni casi con il docente Referente di Dipartimento), le richieste inerenti la didattica degli studenti con disabilità e con DSA e definisce eventuali necessità di tutorato specializzato e di assistenza specialistica nello svolgimento del programma del corso e/o durante le prove d'esame, scritte e/o orali, allo scopo di organizzare al meglio il percorso formativo in relazione alle specificità dello studente e della materia. Dette attività di supporto didattico sono svolte da tutor specializzati;

- Offre servizi di supporto anche a studenti disabili in mobilità in entrata;

Valuta le necessità di sussidi didattici specifici per favorire la didattica e l'apprendimento (sintesi vocale, mappe concettuali, ausili specialistici per favorire lo studio, screen reader, videoingranditori, ecc.);

- Svolge attività di formazione e addestramento all'uso di attrezzature tecnologiche di supporto;

- Collabora con i Presidenti dei Corsi di Laurea, i coordinatori e tutor clinici nell'ambito delle professioni sanitarie, per la valutazione delle sedi di tirocinio e delle attrezzature e sussidi di supporto, nonché per la definizione degli appelli differenziati;

- Svolge attività di sensibilizzazione e mediazione verso studenti, personale docente e tecnico-amministrativo dell'Ateneo;

- Collabora con le Associazioni per disabili nella realizzazione di progetti

ed attività;

- Collabora con diversi Uffici dell'Ateneo per favorire la fruibilità di tutti i servizi dell'Ateneo agli studenti con disabilità (per es. Biblioteche per usufruire dei testi e delle pubblicazioni anche in formato e-book, Ufficio Comunicazione, Erasmus per la mobilità delle studentesse e degli studenti e Job Placement per lo svolgimento di stage e tirocini, Orientamento per programmare l'orientamento specifico per studenti con disabilità, etc...);

- Collabora con gli Uffici d'Ambito Territoriale del Ministero della Pubblica Istruzione, per realizzare la continuità Scuola-Università di studentesse e studenti disabili e con disturbi specifici dell'apprendimento.

### Servizio Orientamento

La Struttura prevede anche percorsi personalizzati di Orientamento e mette a disposizione personale specializzato per studentesse e studenti con disabilità e DSA, per favorire una scelta consapevole del percorso di studi universitario e post universitario.

### Esenzione tasse

L'Università degli Studi del Piemonte Orientale esonera, totalmente, dal pagamento delle tasse le studentesse e gli studenti con invalidità superiore al 66% o con certificazione di handicap ai sensi dell'art. 3 comma 1 della L. 104/92 ed esonera parzialmente (ovvero dal pagamento della seconda rata) coloro che presentino certificazioni d'invalidità comprese tra il 50% e il 66%, indipendentemente dal tipo di disabilità, ai sensi del D.lgs. 68/2012.

Informazioni sul sito di Ateneo al seguente link:

<https://www.uniupo.it/it/servizi/servizi-studenti-disabili-e-dsa>

TUTORATO DISCIPLINARE è svolto nei Dipartimenti con il coordinamento dei docenti e si avvale della collaborazione di assegnisti di tutorato (studenti iscritti a percorsi magistrali e dottorati di ricerca) selezionati tramite apposito Bando coordinato e gestito a livello centrale dalla Divisione Didattica - Staff Sviluppo e Coordinamento Carriere e Servizi alle Studentesse e agli Studenti, in raccordo con i Dipartimenti, tramite la Commissione Orientamento di Ateneo.

All'interno di ciascun Dipartimento sono organizzate attività di supporto e tutorato - Bando per assegni di tutorato 2023-2024 <https://www.uniupo.it/it/servizi/lavorare-ateneo>

Informazioni sul sito di Ateneo al seguente link:

<https://www.uniupo.it/it/orientamento/supporto-allo-studio/tutorato-didattico>

Il Corso di Laurea Farmacia e il Dipartimento di Scienze del Farmaco integrano l'azione dell'Ateneo con diverse operazioni specifiche di orientamento in itinere.

Il Corso di Laurea Farmacia prevede inoltre la figura del Docente-tutor, un docente assegnato all'inizio del primo anno di iscrizione, che interagisce direttamente con i singoli studenti con l'obiettivo di sostenere gli iscritti per tutto il loro percorso di studi e 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 percorsi di apertura al mondo delle professioni.

L'interazione docente tutor-studente è finalizzata all'ottimizzazione delle scelte individuali, migliorare l'interazione docenti-studenti, consigliare e supportare la gestione propedeutica nel percorso curricolare. I docenti-tutor interagiscono con gli studenti per le seguenti azioni:

- a) assistenza logistica e di accoglienza alle matricole nella sede del DSF di Novara e nell'Ateneo in generale;
- b) supporto consultivo sui singoli insegnamenti;
- c) assistenza agli studenti in itinere per potere gestire il percorso formativo interagendo con i rappresentanti degli studenti;
- d) collaborazione per la gestione degli orari e del carico nei semestri;
- e) gestione delle criticità individuali relative alle problematiche emergenti durante la carriera studentesca;
- f) gestione dei rapporti docenti-studenti all'interno degli anni di corso;
- g) collaborazione per la gestione degli orari e del carico nei semestri;
- h) gestione delle criticità individuali relative a qualsiasi problematica che si crea durante la carriera studentesca
- i) gestione delle criticità individuali relative a situazioni di fragilità riconosciute (BES, DSA, altro) che necessitano di uno specifico supporto.

All'inizio di ogni anno accademico si tiene un incontro con gli Studenti neo-immatricolati, denominato 'Benvenuto alle Matricole', per presentare ai neo-iscritti i docenti, il personale tecnico-amministrativo del DSF e, soprattutto, i loro futuri Rappresentanti negli organi di governo. Si tratta di un evento di accoglienza e di un'occasione per fornire direttamente 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.

Questo evento organizzato all'inizio dell'AA è dedicato interamente ed esclusivamente agli studenti neo-iscritti e organizzato per ampliare le iniziative di accoglienza e favorire l'ambientamento degli studenti che per la prima volta affrontano l'ambiente universitario. In questa settimana, prevista prima dell'inizio del semestre e quindi fissata al mese di settembre, è stato dato spazio agli studenti del primo anno per poter seguire le prime ore di lezione degli insegnamenti del primo semestre o le lezioni di alcuni dei corsi OFA se assegnati.

A partire dall'immatricolazione e durante tutto il percorso formativo il CdS può anche contare sul supporto di progetti di Servizio Civile Universale (<https://vercelligiovani.it/index.php?view=article&id=102&catid=9>), attivati dall'Ateneo e rivolti ai soggetti che ne facciano richiesta. Tale possibilità si inserisce nell'obiettivo del CdS di favorire l'accessibilità di tutti gli studenti, in particolare quelli con disabilità, con disturbi specifici dell'apprendimento (DSA) e con bisogni educativi speciali (BES), alle strutture e ai materiali didattici. Inoltre il CdS promuove azioni di sensibilizzazione sul tema dell'inclusione e la formazione del personale

docente. In particolare si segnala il coinvolgimento di sei docenti del DSF al corso di 24 ore dal titolo DIDATTICA INNOVATIVA E STRUMENTI OPERATIVI PER INCLUDERE ALL'UNIVERSITA' (DICEMBRE 2023-APRILE 2024), organizzato dall'Ateneo nell'ambito delle azioni di sostegno all'inclusione.

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. Partendo da un suggerimento degli studenti partecipanti alle passate edizioni, questa nuova modalità ha rappresentato l'occasione per ottimizzare la descrizione degli aspetti pratici ed amministrativi dell'ingresso in Tesi (singolo e breve incontro in diretta sui canali del dipartimento) e le diverse linee di ricerca; per quest'ultimo aspetto sono state organizzate sessioni di Meet con i singoli docenti alle quali è seguito l'evento "OpenLab" in cui gli studenti interessati hanno potuto visitare personalmente i laboratori di ricerca ed avere un colloquio con il singolo docente. Si prevede di mantenere questa modalità in futuro, aumentando il numero delle sessioni con i docenti.

A partire dal 2021 è stato attivato un Percorso di Eccellenza rivolto ad un numero ristretto di studenti meritevoli dei CdL in Farmacia e CTF che durante i primi tre anni del proprio corso di studi abbiano manifestato una particolare motivazione, dedizione, dinamicità e intraprendenza. Il percorso consiste nella possibilità di svolgere attività finalizzate all'elaborazione della tesi Laurea in un periodo biennale dedicato. Tali attività che hanno come focus un progetto di ricerca multidisciplinare fra quelli offerti dal DSF. Il percorso consentirà agli studenti di approfondire le proprie conoscenze e di interagire con altri studenti, dottorandi, docenti e personale esterno coinvolto nel progetto, partecipando attivamente a tutte le fasi del progetto di ricerca selezionato. Saranno inoltre favorite attività che consentano di potenziare le competenze trasversali e le soft skills.

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

Durante il percorso di studi gli studenti e le studentesse possono svolgere un periodo di formazione all'esterno dell'Ateneo detto stage curriculare. La durata minima dello stage è stabilita da ogni singolo corso di laurea, la durata massima è di 1 anno.

Gli stage curricolari, consistono in un periodo di formazione svolto da studenti e studentesse in azienda privata o ente pubblico; rappresentano un momento di alternanza tra studio e lavoro nell'ambito di processi formativi volti ad 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; non costituisce rapporto di lavoro e di norma le attività svolte non sono retribuite ma vengono rilasciati crediti formativi. L'esperienza può essere riportata, oltre che nel curriculum studentesco, in quello professionale.

Dal momento del conseguimento della laurea, ed entro 12 mesi, è possibile

svolgere tirocini formativi e di orientamento - o stage post laurea - che hanno lo scopo di sviluppare competenze teoriche e pratiche orientate a favorire l'accesso al mondo lavorativo e a comprenderne i meccanismi di funzionamento. I tirocini post laurea sono spesso il primo strumento utilizzato dalle aziende che vogliono inserire personale in organico. Nell'attivarli si segue la normativa regionale della sede operativa in cui il tirocinante è inserito, sono retribuiti ed hanno solitamente una durata massima di 6 mesi.

Studenti, studentesse, laureate e laureati possono cercare autonomamente uno stage curriculare o post laurea in un'azienda/ente di proprio interesse oppure consultare le proposte di tirocinio inserite dalle aziende/enti sulla banca dati stage <https://www.studenti.uniupo.it/Home.do> a cui ci si può candidare online.

Per maggiori informazioni ci si può rivolgere al servizio Stage e Job Placement del Rettorato o al referente Stage di Dipartimento che si occuperà dell'attivazione del tirocinio.

---

Il Corso di Laurea Farmacia prevede diverse tipologie di attività da svolgere all'esterno durante il percorso formativo.

Una tappa fondamentale e obbligatoria è rappresentata dal Tirocinio Pratico Valutativo (TPV). Il TPV deve essere svolto presso una farmacia di comunità e/o farmacia ospedaliera, per un minimo di 900 ore, di cui almeno 450 ore da svolgersi presso una farmacia di comunità, in almeno sei mesi (anche non continuativi) e per non più di 40 ore a settimana. Lo svolgimento del TPV porta all'acquisizione di 30 CFU. Al termine dell'attività pratica, il tirocinante svolge una Prova Pratica Valutativa (PPV) che ha lo scopo di verificare le competenze professionali acquisite con il tirocinio e di accertare il livello di preparazione tecnica per l'abilitazione all'esercizio della professione e per il conseguimento dell'idoneità necessaria per l'ammissione alla discussione della Tesi di Laurea. La PPV consiste in una discussione orale di fronte ad una Commissione giudicatrice paritetica composta di un egual numero di docenti e di farmacisti. Durante il TPV il tirocinante può partecipare ad alcune Attività Tutoriali di Tirocinio che rappresentano per gli studenti del CdS Farmacia un'occasione di apprendimento e confronto con i farmacisti operanti a livello territoriale e a livello ospedaliero, e con esperti di varie discipline legate alla professione del Farmacista. Le Attività Tutoriali prevedono sessioni teorico/pratiche svolte presso il Dipartimento su diversi argomenti di interesse per il lavoro di farmacista, tra i quali sono compresi, a titolo d'esempio: codice deontologico, simulazione al banco dell'attività professionale, servizio vaccinale in farmacia, ispezioni nelle farmacie territoriali ed ospedaliere, nuovi servizi in farmacia con prove pratiche (es. prelievo ematico capillare, utilizzo della strumentazione per il responso del dato analitico ematico, ECG, Holter pressorio e cardiaco, etc.), galenica in farmacia territoriale ed ospedaliera, dispensazione per conto, etc.. Grazie ad una collaborazione con il Centro Interdipartimentale di Didattica Innovativa e di Simulazione in Medicina (SIMNOVA) si offre ai tirocinanti la possibilità di svolgere un corso teorico/pratico di primo soccorso ed utilizzo del defibrillatore semiautomatico (BLS) per operatore laico. Consultare il link <https://dsf.uniupo.it/it/didattica/tirocini>

L'attività finalizzata allo svolgimento della tesi può svolgersi, oltre che in uno dei laboratori del Dipartimento, presso una ditta privata o presso un ente pubblico con cui uno dei docenti del DSF abbia in corso collaborazioni scientifiche. L'attività di tesi è incentrata su uno specifico progetto di ricerca e deve avere una durata congrua allo svolgimento del progetto e ai crediti formativi corrispondenti. In caso di tesi esterna, l'assistenza è fornita dal docente relatore di tesi che mantiene i contatti con l'azienda/ente, guida e supervisiona l'andamento del progetto e assiste il laureando nella stesura dell'elaborato e nella preparazione dell'esame di laurea, nonché dai correlatori che seguono l'attività sperimentale del Laureando durante lo svolgimento del progetto presso la struttura esterna.

## **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. Nel 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, eventualmente comprendente 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 a seconda di quanto stabilito dal docente dell'insegnamento corrispondente.

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.

Nell'eventualità in cui siano stabilite delle limitazioni di accesso alla struttura (ad esempio per emergenza sanitaria), gli esami potranno essere svolti in modalità remota. A tale scopo si farà ricorso a strumenti e piattaforme informatiche per consentire un'interazione efficiente tra il docente e gli studenti, facendo riferimento ad apposite linee guida per lo svolgimento degli esami in modalità remota che permettano di garantire l'efficienza e la correttezza della procedura di esame.

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

La verifica del profitto viene valutata in trentesimi (o per “idoneità” o “approvazione” ove specificatamente previsto) da apposita commissione esaminatrice. Le commissioni esaminatrici per gli esami di profitto sono deliberate annualmente dal “Consiglio di Corso di Studi” e comprendono il docente titolare del corso, oltre ad altri docenti e/o cultori della materia. Nella composizione della commissione esaminatrice per gli esami di profitto entrano a fare parte prioritariamente i docenti del SSD del docente titolare. In mancanza di un numero sufficiente di docenti del SSD, si ricorre a docenti di altri SSD del Dipartimento e/o a cultori della materia.

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 un qualsiasi Ateneo, con l’eccezione dei dottorandi, limitatamente per i corsi attinenti il dottorato di ricerca; inesistenza di rapporti di lavoro subordinato con altri Atenei; inesistenza di rapporti professionali con organizzazioni che preparano privatamente gli studenti agli esami universitari. La commissione dell’esame per la valutazione del tirocinio professionale è formata da docenti del Dipartimento e da professionisti indicati dagli Ordini.

**ART. 29 Convenzioni per la didattica**

Non ci sono convenzioni in atto allo stato attuale

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

L'Università del Piemonte Orientale offre un buon ventaglio di possibilità per la mobilità internazionale. Gli studenti possono iscriversi ad un corso di laurea che offra la doppia laurea: una italiana e una del paese in cui si va a studiare. In alternativa è possibile scegliere di trascorrere un periodo all'estero con il classico programma Erasmus+, sia per seguire corsi (Erasmus ai fini di studio), sia per svolgere un tirocinio (Erasmus ai fini di traineeship). Qualcuno preferisce la mobilità Free Mover o sceglie programmi ancora più elastici, avvalendosi di borse di studio internazionali.

In particolare, lo Staff Sviluppo e Qualità dei Progetti didattici di Alta Formazione e della Mobilità Internazionali si occupa dei rapporti tra studenti (sia outgoing che incoming) e Responsabili per l'internazionalizzazione presso le Università partner. Tale supporto trova elevato riscontro non solo nell'ambito del Bando Erasmus+ ai fini di studio, bensì si estende anche alle mobilità ai fini di tirocinio, in particolar modo attraverso il sostegno nella ricerca della sede lavorativa (a tal fine, sul sito web di Ateneo viene costantemente aggiornata una lista di tirocini predefiniti e di siti web utili per la ricerca di un ente ospitante).

Al fine di agevolare ulteriormente gli studenti in partenza, si cerca di mettere loro in contatto con studenti che abbiano già svolto un'esperienza di mobilità internazionale e/o con studenti internazionali in ingresso, in modo tale che possa esserci uno scambio di informazioni dal punto di vista pratico-organizzativo. Utile strumento in essere da ormai qualche anno, in tutti i Dipartimenti, è l'Erasmus WIKI, una pagina web dove gli studenti possono trovare info utili per organizzare al meglio il loro soggiorno estero. Sono state create singole pagine per ciascuna meta, che vengono aggiornate, di volta in volta, dagli studenti che fanno rientro in Italia.

Lo Staff Sviluppo e Qualità dei Progetti didattici di Alta Formazione e della Mobilità Internazionali si occupa, inoltre, della distribuzione dei fondi comunitari e ministeriali, procedendo al calcolo delle borse di studio spettanti e alle relative rendicontazioni per tutte le tipologie di mobilità sopra riportate.

Nell'ambito degli studenti in entrata, lo Staff Sviluppo e Qualità dei Progetti didattici di Alta Formazione e della Mobilità Internazionali offre supporto e assistenza agli studenti durante la fase di candidatura, trasmettendo loro i contatti degli Uffici Servizi agli Studenti, Orientamento e Job Placement al fine di ottenere delucidazioni circa gli alloggi disponibili nelle residenze universitarie e il calendario delle attività didattiche.

Lo Staff Sviluppo e Qualità dei Progetti didattici di Alta Formazione e della Mobilità Internazionali inoltre gestisce gli accordi internazionali e di cooperazione internazionale diversi da quelli previsti nell'ambito della mobilità Erasmus. Tali accordi rientrano nell'ambito delle attività di didattica internazionale.

Per quanto concerne gli accordi per la mobilità internazionale, si segnala che al momento sono attivi più di 180 accordi inter-istituzionali all'interno del Programma Erasmus+ (e altri sono ancora in fase di rinnovo), 37 accordi internazionali, l'adesione a 3 reti di cooperazione allo sviluppo e 3 reti di internazionalizzazione.

Lo Staff Sviluppo e Qualità dei Progetti didattici di Alta Formazione e della Mobilità Internazionali, infine, riceve il supporto da studentesse e studenti Buddy per il supporto rivolto a studentesse e studenti internazionali, incoming e outgoing per le mobilità internazionali.

Il Dipartimento ha istituito una Commissione di Internazionalizzazione, composta da 4 membri del corpo docente (tra i quali il Delegato alle Relazioni Internazionali del Dipartimento, che svolge la funzione di Coordinatore della Commissione) e da 2 membri del Personale Tecnico Amministrativo (PTA).

La Commissione coadiuva le azioni del Delegato alle Relazioni Internazionali attraverso una attività di organizzazione e di monitoraggio delle iniziative e si coordina con il Consiglio del Corso di Studio per le azioni che prevedono riconoscimenti di crediti formativi e con il Consiglio di Dipartimento per le azioni collegate ad attività di ricerca. La Commissione può richiedere la partecipazione alle riunioni del Direttore del Dipartimento e del Coordinatore delle attività tecnico- amministrative.

Il Delegato alle Relazioni Internazionali del Dipartimento organizza incontri con gli studenti per illustrare i Bandi di Ateneo (Erasmus+ a fini di studio, Erasmus+ for Traineeship) o di Dipartimento (Bandi UPO Free Mover), fornire i dettagli corrispondente e dare informazioni sulle sedi convenzionate (quando previste), discutere con gli studenti le possibili attività da svolgere durante il soggiorno all'estero e coordinare internamente le domande degli studenti in base al loro percorso accademico e alle disponibilità di posti.

Il Delegato alle Relazioni internazionali organizza periodicamente, in corrispondenza all'uscita dei bandi ERASMUS+ ai fini di Studio, ERASMUS+ ai fini di Traineeship o del bando Free Mover, gli incontri informativi con gli studenti. Tali incontri hanno il fine di fornire aiuto nella preparazione della domanda e sulle attività da svolgere durante il soggiorno all'estero, illustrare le modalità operative per lo svolgimento della mobilità. Gli studenti sono accompagnati dal momento della manifestazione dell'interesse fino al completamento della mobilità.

I docenti sono inoltre disponibili a integrare le informazioni fornite dal Delegato alle Relazioni Internazionali relativamente alle singole convenzioni di cui sono referenti.

Allo stato attuale il Dipartimento per l'Erasmus+ ha 17 convenzioni attive per un totale di 36 posizioni di scambio con lo schema "Erasmus+ ai fini di Studio". Inoltre sono disponibili borse bandite con lo schema "Erasmus+ ai fini di Traineeship", particolarmente adatto per lo svolgimento del Tirocinio professionale in farmacia (3 mesi, 450 ore, in un paese UE + 6 paesi aderenti all'iniziativa Erasmus) e allo svolgimento della tesi sperimentale, per un periodo parziale o intero della tesi (minimo 2 mesi). Il numero degli studenti che possono usufruire della borsa "Erasmus+ ai fini di Traineeship" attualmente non è limitato e si assesta a circa 10 studenti all'anno. In aggiunta sono disponibili 5 borse nell'ambito del Progetto Free Mover bandite dal Dipartimento con la possibilità di svolgere brevi periodi (minimo 7 giorni solari) di stage

o tesi sperimentale all'estero nei paesi dell'UE + extra-UE. Infine, il bando Free Mover per Progetti è pensato per gruppi di studenti in mobilità (minimo 5 studenti) sotto supervisione di uno o due Docenti. Il Free Mover per Progetti, che può essere svolto in tutti i paesi UE + extra-UE, prevede l'accreditamento dei crediti curriculari nel settore disciplinare inerente al corso insegnato dal Docente di riferimento.

Attualmente sono due i progetti del DSF vincitori Free Mover per Progetti.

È inoltre a disposizione dello studente un corso a supporto della preparazione dell'esame di lingua inglese (livello B2), per incentivare l'esperienza all'estero. La procedura di ricognizione delle necessità dei vari CdS rispetto all'erogazione di corsi di lingua e delle selezioni dei professionisti richiesti avviene ad opera del CLUPO (Centro Linguistico di Ateneo), come pure la pubblicizzazione di ulteriori eventuali iniziative analoghe.

Un ulteriore incentivo all'internazionalizzazione in uscita è rappresentato dalla valutazione positiva a livello di esame di Laurea dell'eventuale esperienza all'estero.

## **ART. 31 Accompagnamento al lavoro**

La fase dell'accompagnamento al lavoro è svolta dal servizio di Job Placement, all'interno della Divisione Didattica ed è rivolta principalmente a studenti e studentesse degli ultimi anni e a laureate e laureati dell'Ateneo.

Si compie attraverso 2 tipologie di iniziative:

Iniziative di matching, volte a facilitare l'incontro tra domanda e offerta di lavoro;

Iniziative formative volte ad approfondire la conoscenza sul mondo del lavoro e a favorirne l'ingresso.

Tra le principali iniziative di matching, che favoriscono il contatto diretto tra aziende/enti e studenti, studentesse, laureandi, laureande, laureate e laureati UPO, troviamo:

Il Career Day di Ateneo che offre ai partecipanti l'opportunità di presentarsi ai Responsabili delle Risorse Umane delle aziende presenti consegnando il proprio curriculum e svolgendo un colloquio conoscitivo o di selezione;

Iniziative d'Ateneo, di Dipartimento o di Corso di Studi quali presentazioni, recruiting day o testimonianze aziendali che permettono ad aziende ed enti pubblici di entrare in contatto con studenti, studentesse, laureate e laureati;

Stage curriculari e tirocini post laurea di orientamento alle scelte professionali.

Tra le principali iniziative formative, che sono volte a favorire la conoscenza nel mondo del lavoro, troviamo:

Seminari o corsi per la ricerca attiva del lavoro, ad indirizzo pratico, in cui vengono trattati temi quali la redazione del curriculum vitae, il colloquio di lavoro, l'assessment, le competenze trasversali e digitali, i canali di ricerca del lavoro, LinkedIn, la web reputation;

Laboratori e workshop dove sperimentarsi in tematiche quali il public speaking, le competenze trasversali e la simulazione del lavoro in impresa;

CV check;

Colloqui di orientamento al lavoro, individuali o a piccoli gruppi, volti a favorire l'orientamento professionale.

Le iniziative di matching e le iniziative formative di orientamento al lavoro possono essere organizzate in presenza oppure on line.

Altri strumenti utilizzati per avvicinare studenti, studentesse, laureate e laureati alle aziende sono:

- Il Portale per le proposte di lavoro e stage dove le aziende inseriscono direttamente le loro offerte;
- La Banca Dati per la consultazione dei CV di laureande, laureandi, laureate e laureati a cui hanno accesso aziende/enti interessati a offrire proposte di lavoro;
- La newsletter Infojob, pubblicata sul sito di Ateneo e inviata periodicamente a laureandi e laureati UPO con le iniziative di placement dell'Università e di aziende/enti del territorio.

Ogni Dipartimento organizza, inoltre, visite didattiche e approfondimenti congiunti con Aziende ed Enti pubblici, incontri con responsabili del personale di Aziende ed Enti e con professionisti del settore.

L'accompagnamento al lavoro dei Laureati in Farmacia è inoltre promosso da ulteriori iniziative specifiche organizzate dal DSF e all'UPO.

È da segnalare che diverse attività caratteristiche del Corso di Laurea che prevedono un'attività esterna, come il Tirocinio Professionale, la tesi esterna, gli stage e i tirocini di formazione e di orientamento curriculare ed extra-curriculare, rappresentano delle esperienze significative in termini di avvicinamento al mondo del lavoro, permettendo allo studente di vivere un periodo di durata significativa a stretto contatto con un ambiente lavorativo pertinente alla propria formazione. L'assistenza per lo svolgimento di tutte queste attività 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.

Il Dipartimento già da diversi anni affianca a queste esperienze un'ulteriore panoramica dell'ambito occupazionale di riferimento del Laureato in Farmacia, rappresentata dal Workshop "Incontriamo il vostro futuro". Il Workshop, inizialmente organizzato sotto forma di una giornata a cadenza biennale, in seguito all'emergenza sanitaria legata alla pandemia è stato trasformato in una serie di Webinar interattivi, programmati in orario pre-serale con cadenza quindicinale; tale modalità, in seguito a riscontro da parte degli studenti, è stata mantenuta per garantire una migliore fruizione. Una apposita pagina sulla piattaforma DIR (Didattica In Rete) è stata creata come collettore delle informazioni relative all'evento e del materiale informativo reso disponibile dai relatori (Corso: Incontriamo il vostro futuro 2021 | DIR (uniupo.it)).

Gli eventi sono stati pubblicizzati tramite pagina DiR, canali social ufficiali di Dipartimento e chat gestite dai rappresentanti degli studenti.

Nell'anno accademico 2022/2023 stati effettuati dieci incontri, secondo il seguente calendario:

- 08/11/2022: Dott.ssa Francesca di Monte, Medical Advisor Rare Diseases Amicus Therapeutics S.r.l., 'La Direzione Medica delle aziende farmaceutiche'
  - 22/10/2022: Dott. Andrea Arlone, Responsabile R&S Mil Mil 76 S.p.A. Gruppo Mirato S.p.A., 'Uno sguardo all'industria cosmetica: quali opportunità lavorative?'
  - 06/12/2022: Dott. Roberto Gindro, Microimprenditore digitale, 'Dalla farmacia ai nuovi orizzonti della divulgazione digitale: il mio avventuroso percorso professionale'
  - 24/01/2023: Dott.ssa Sara Bacchiega, Business Development & IP expert CBC group, Procos S.P.A., 'Difendere le idee: il mio percorso professionale tra brevetti e farmaci'
  - 21/03/2023: Dott. Matteo Invernizzi, Founder & CEO Pharmapower Srl, Founder & President Innovalab Head of Pharmapower Lab Team, 'Dal percorso di studi alla realizzazione professionale. Una partenza, molteplici strade percorribili: la mia avventura imprenditoriale'
  - 04/04/2023 Dott. Federico Villa Ass. Vice President Governmental Affairs & PA Eli Lilly Italy S.p.A., 'Preparare il Paese ad accogliere l'innovazione farmacologica: il ruolo del Public Affairs nell'industria del farmaco'
  - 18/04/2023: Dott.ssa Mariangela Dairaghi, Direttore f.f. S.C. Farmacia Territoriale ASL NO, 'Il ruolo del farmacista territoriale nelle aziende sanitarie'
  - 02/05/2023: Dott.ssa Alessia Pisterna, Direttore S.C. Farmacia Ospedaliera AOU Maggiore della Carità di Novara Farmacia Ospedaliera, 'Il farmacista ospedaliero, in formazione tra pratica clinica e ricerca'
  - 16/05/2023: Dott.ssa Beatrice Riva, C.E.O. ChemiCare 'Dal laboratorio all'impresa: come costruire una spin-off accademica'
  - 23/05/2023: Dott. Marcello Sarino, UPO, Responsabile Ufficio Trasferimento Tecnologico e Terza Missione, 'Dall'idea all'impresa: le opportunità dell'Ateneo per gli imprenditori di domani'
- Gli studenti che hanno partecipato hanno dimostrato interesse, interagendo con domande rivolte ai relatori.

Visto la partecipazione e l'interesse manifestato dagli studenti per le tematiche, è in programmazione un nuovo ciclo di incontri (IV edizione) per l'anno accademico 2023/2024.

La presenza all'interno del DSF della Scuola di Specializzazione in Farmacia Ospedaliera e del Master di II livello in Discipline Regolatorie e Market Access (DRMKA) fornisce ai laureati in Farmacia 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.

Nell'anno 2019 è stato inoltre avviato il Master internazionale di I livello EMOTION (European Master in Translational Cosmetic and Dermatological Sciences, cofinanziato dalla Comunità Europea nell'ambito del programma Erasmus Mundus Joint Degree e svolto completamente in lingua inglese), che arricchisce l'offerta didattica del Dipartimento con un focus specifico sulle scienze cosmetiche e dermatologiche, in un contesto formativo che prevede la partecipazione di altre tre Università Europee. Infine, il DSF offre al Laureato in Farmacia la possibilità di accedere al Dottorato di Ricerca in Drug Innovation attivato in sede e ad altri Dottorati di Ricerca attivati nell'Ateneo. Sono inoltre costantemente disponibili Borse di Addestramento e Perfezionamento alla Ricerca e ad Assegni di Ricerca presso i vari laboratori che sono ospitati presso le sue strutture o presso laboratori in Italia e all'estero con i quali sono attive collaborazioni di ricerca.

Link inserito

I Laureati interessati ad avviare una iniziativa imprenditoriale possono usufruire dei servizi e delle consulenze di Enne3, l'incubatore d'impresa universitario dell'UPO certificato ai sensi del DL 221/2012 che ha l'obiettivo di promuovere e sviluppare progetti d'impresa innovativa

**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 ogni anno dal manifesto della contribuzione studentesca e dagli avvisi pubblicati

**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 dipende da diversi fattori, principalmente legati alla disciplina oggetto dell'insegnamento. Nel caso in cui venga riconosciuta la non obsolescenza, il "Consiglio di Corso di Studio" procederà alla verifica puntuale dei crediti acquisiti. In caso di obsolescenza potrà essere richiesto 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 degli Studenti.

**ART. 36 Caratteristiche della prova finale**

L'esame finale per il conseguimento del titolo di laurea magistrale, ai sensi degli articoli 1 e 3 della legge n. 163/2021, prevede lo svolgimento di una prova pratica valutativa delle competenze professionali acquisite con il

tirocinio interno al Corso di Studio.

La prova finale include, inoltre, l'esposizione e discussione di un elaborato originale, realizzato autonomamente, e relativo ad attività di ricerca sperimentale o bibliografica.

Dalla prova finale si devono evincere le conoscenze, la capacità di apprendimento individuale, le competenze teoriche, tecniche e pratiche acquisite durante il corso di studi, comprese quelle professionali acquisite con il tirocinio interno al Corso di Studio per l'abilitazione all'esercizio della professione di Farmacista.

### **ART. 37 Modalità di svolgimento della prova finale**

L'esame finale per il conseguimento del titolo di laurea magistrale, ai sensi degli articoli 1 e 3 della legge n. 163/2021, prevede lo svolgimento di una prova pratica valutativa delle competenze professionali acquisite con il tirocinio interno al Corso di Studio. La Commissione di valutazione della PPV è composta da 3 docenti UPO e 3 rappresentanti dei farmacisti di comunità e ospedalieri. La prova finale include, inoltre, l'esposizione e discussione di un elaborato originale, realizzato autonomamente, e relativo ad attività di ricerca sperimentale o bibliografica. Si considerano elaborati relativi ad attività sperimentale anche quelli che abbiano previsto la raccolta e l'elaborazione di dati (ad es. di tipo epidemiologico, statistico ecc.).

Dalla prova finale si devono evincere le conoscenze, la capacità di apprendimento individuale, le competenze teoriche, tecniche e pratiche acquisite durante il corso di studi, comprese quelle professionali acquisite con il tirocinio interno al Corso di Studio per l'abilitazione all'esercizio della professione di Farmacista.

La Commissione per la valutazione della prova finale è nominata dal Direttore di Dipartimento ed è composta da almeno 7 membri tra cui il Presidente e il Rappresentante degli Ordini Professionali. All'atto della nomina della Commissione, il Presidente del CCS assegna ad ogni candidato un Controrelatore che interverrà con domande e chiarimenti al termine del lavoro presentato dal candidato; anche gli altri membri della Commissione possono intervenire, ponendo le domande che ritengono opportune per una valutazione adeguata del lavoro del candidato. Il punteggio finale sarà calcolato sommando al voto base ottenuto in base alla media ponderata degli esami il voto dell'esame finale. All'esame finale di Laurea possono essere attribuiti un massimo di 11 punti per le Tesi sperimentali e un massimo di 8 punti per le Tesi compilative.

Nel dettaglio, al voto base ottenuto in base alla media ponderata degli esami, verrà sommato un incremento premiale, da 0 a 3 punti calcolato secondo un algoritmo di proporzionalità riportato nelle linee guida. Il relatore potrà assegnare un punteggio compreso tra 0 e 3 punti per le Tesi sperimentali e tra 0 e 2 punti per le Tesi compilative, tenendo conto dei seguenti criteri di valutazione: assiduità, precisione nel lavoro, autonomia, propositività, chiarezza espositiva nella stesura dell'elaborato di Tesi. La Commissione potrà assegnare un punteggio compreso tra 0 e 5 punti (Tesi sperimentali) o tra 0 e 3 punti (Tesi compilative), tenendo conto dei seguenti criteri di valutazione: qualità e completezza della stesura, 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 espositiva e

grafica della presentazione; tesi svolta all'estero (ERASMUS o altro) con valutazione positiva del docente presso il quale è stato svolto il lavoro sperimentale; redazione dell'elaborato di Tesi in lingua inglese e percorso di eccellenza. Nella valutazione finale, la prova finale potrà avere un valore massimo di 11 punti per le Tesi sperimentali e di 8 punti per le Tesi compilative ad eccezione dell'attribuzione di un punteggio aggiuntivo per coloro che abbiano svolto un periodo di mobilità internazionale (come deliberato dal Senato Accademico con deliberazione n. 2/2024/12.3 del 23 febbraio 2024). Si attribuirà un punteggio aggiuntivo di 0,1 pt per ogni CFU, fino a 2 punti (su indicazione del relatore) per la tesi, 1 punto per il tirocinio conseguiti in mobilità internazionale. Tale punteggio aggiuntivo sarà al massimo di 4 pt. Per quanto riguarda la definizione del voto finale per il conseguimento del titolo per le studentesse e gli studenti che hanno svolto un periodo di mobilità internazionale, il Senato Accademico ha inoltre definito che:

- il voto finale sia determinato attraverso la somma del punteggio come usualmente calcolato, senza arrotondamenti, e del punteggio aggiuntivo in relazione al periodo di mobilità effettuato (calcolato secondo i criteri sopra indicati), anch'esso senza arrotondamenti, prevedendo un unico successivo arrotondamento finale.

Aderendo al Regolamento Didattico di Ateneo la Lode potrà essere attribuita a chi raggiunge il punteggio complessivo di 110/110. La richiesta deve essere avanzata dal relatore del candidato; per l'assegnazione della Lode è necessaria l'unanimità della Commissione. La Menzione potrà essere richiesta dal relatore del candidato sulla base della carriera del candidato, che dovrà essere in corso e avere un voto di base di 106; per l'assegnazione della Menzione è necessaria l'unanimità della Commissione. La Dignità di Stampa potrà essere richiesta dal relatore sulla base della qualità del lavoro svolto; per l'assegnazione della Dignità di Stampa è necessaria l'unanimità della Commissione.

### **ART. 38 Calendario delle lezioni e degli esami**

I calendari delle lezioni e degli esami, deliberati dal Consiglio di Dipartimento, vengono pubblicati sul sito web del Dipartimento ([www.dsf.uniupo.it](http://www.dsf.uniupo.it)).

Il calendario delle lezioni viene stabilito prima dell'inizio di ogni anno accademico. Le lezioni di norma si svolgono indicativamente nei periodi ottobre-gennaio (1° semestre) e marzo-giugno (2° semestre). Le sessioni di esame sono tipicamente fissate nei mesi di giugno-luglio (sessione estiva), settembre (sessione autunnale) e febbraio (sessione straordinaria).

È obbligatoria l'iscrizione online agli esami.

### **ART. 39 Supporti e servizi per studenti in difficoltà**

Gli studenti dell'Università del Piemonte Orientale hanno a disposizione lo "Sportello DSA", rivolto agli studenti dell'UPO che abbiano 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 la dislessia, la disortografia, la disgrafia e la discalculia.

Attraverso la collaborazione di neuropsichiatri, psicologi e la compilazione di 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.

Lo studente già in possesso di una certificazione di DSA o che pensa di avere una di queste difficoltà o vuole semplicemente approfondire, può rivolgersi all'Ufficio Servizi agli Studenti o scrivere all'indirizzo di posta elettronica: [disabili\\_dsa@uniupo](mailto:disabili_dsa@uniupo) al fine di richiedere una consulenza che mirerà, attraverso un percorso specifico, a indirizzarlo verso un percorso specialistico presso strutture sanitarie competenti ove necessario, a comprendere meglio eventuali difficoltà nel tuo studio e farti trovare strategie per affrontarle, nonché a supportarti durante il percorso universitario.

Lo studente può rivolgersi inoltre all'Ufficio Servizi agli Studenti per il riconoscimento di particolari situazioni di difficoltà, legate ad esempio a situazione di emergenza sanitaria. La presentazione di una certificazione relativa a stati di fragilità o di confinamento per quarantena sanitaria, permette ove previsto dalle linee guida stabilite dall'Ateneo, di autorizzare lo studente a svolgere parte dell'attività didattica in modalità remota.

#### **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 inoltre un utile strumento di presentazione per l'ingresso nel mercato del lavoro.

#### **ART. 41 Attività di ricerca a supporto delle AF**

Le attività formative del CdS ricevono un supporto molteplice e continuo dalle attività di ricerca dell'intero Dipartimento di Scienze del Farmaco e dei numerosi enti e imprese che con esso collaborano.

In primo luogo, l'attività di ricerca gioca un ruolo fondamentale di supporto nello svolgimento del lavoro di tesi e nella successiva scrittura della tesi stessa. La preparazione e la stesura della tesi coinvolge nella maggior parte dei casi un lavoro di ricerca originale e personale, svolto all'interno dei laboratori di ricerca del Dipartimento. In questi laboratori lo studente opera a diretto contatto con tutte le figure coinvolte nella ricerca (docenti, ricercatori, dottorandi, assegnisti, borsisti, personale tecnico), perfezionando la propria formazione teorica e pratica, imparando a programmare la propria attività e a lavorare in gruppo, acquisendo familiarità con le diverse modalità di ricerca bibliografica e di dati ed esercitandosi nella capacità di comunicare i propri risultati, verbalmente e per via scritta. È da sottolineare la disponibilità per gli studenti del CdS

di usufruire della possibilità di tesi esterna, nelle quali le attività di ricerca di enti esterni o di imprese legate agli ambiti chimico/farmaceutico/alimentare vanno ad arricchire il supporto all'attività didattica, fornendo un punto di vista più applicativo della ricerca.

In secondo luogo, le attività di ricerca forniscono un supporto indiretto all'attività didattica del CdS: i programmi di diversi insegnamenti sottostanno a un periodico processo di aggiornamento, il cui motore è rappresentato dai cambiamenti emersi dalla ricerca nello specifico settore. Diversi docenti fanno riferimento a case histories e problematiche specifiche prese dal proprio ambito di ricerca per esporre specifici concetti o per svolgere esercitazioni.

## ART. 42 Entrata in vigore del regolamento

Il presente Regolamento è in vigore nell'anno accademico 2024-25

## ART. 43 Struttura del corso di studio

### PERCORSO 000 - GENERICO

Tipo Attività Formativa: Base	CFU	Range	Gruppo	SSD	Attività Formativa	CFU AF
Discipline Matematiche, Fisiche, Informatiche e Statistiche	12	10 - 14		FIS/07	FA0367 - Fisica Anno Corso: 1	5
				MAT/04	FA0365 - Matematica e statistica Anno Corso: 1	7
Discipline biologiche	25	21 - 28		BIO/09	FA0377 - Fisiologia generale Anno Corso: 2	10
				BIO/13	FA0368 - Biologia animale e vegetale Anno Corso: 1	8
				BIO/16	FA0369 - Anatomia umana Anno Corso: 1	7
Discipline chimiche	22	22 - 28		CHIM/03	FA0372 - Chimica Generale ed inorganica Anno Corso: 1	10
				CHIM/06	FA0373 - Chimica Organica Anno Corso: 1	12
Discipline Mediche	29	22 - 32		BIO/19	FA0380 - Microbiologia Anno Corso: 2	7
				MED/04	FA0378 - Patologia generale, terminologia medica e immunologia Anno Corso: 2	12

FARMACIA

				MED/13	FA0408 - Patologia e primo soccorso in farmacia Integrato (Modulo di sola Frequenza dell'Attività formativa integrata FA0406 - Servizi in Farmacia) Anno Corso: 4	5
				MED/42	FA0370 - Igiene Anno Corso: 1	5
<b>Totale Base</b>	<b>88</b>					<b>88</b>

Tipo Attività Formativa: Caratterizzante	CFU	Range	Gruppo	SSD	Attività Formativa	CFU AF
Discipline Farmaceutico-alimentari	46	44 - 56		BIO/15	FA0379 - Farmacognosia e piante medicinali Anno Corso: 2	8
				CHIM/08	FA0382 - Chimica Farmaceutica Integrato (Modulo di sola Frequenza dell'Attività formativa integrata FA0381 - Principi generali del farmaco) Anno Corso: 3	5
					FA0399 - Chimica farmaceutica speciale Anno Corso: 4	8
					FA0385 - Tecniche per l'analisi qualitativa dei farmaci Anno Corso: 3	5
					FA0386 - Tecniche per l'analisi quantitativa dei farmaci Anno Corso: 3	5
				CHIM/10	FA0376 - Chimica dei nutrienti e principi di nutrizione Anno Corso: 2	5
					FA0395 - Prodotti alimentari Anno Corso: 3	10
Discipline tecnologiche normative e economico-aziendali	33	33 - 44		CHIM/09	FA0400 - Forme farmaceutiche innovative Anno Corso: 4	5
					FA0402 - Normativa farmaceutica, deontologia e preparazioni galeniche umane e veterinarie Integrato (Modulo di sola Frequenza dell'Attività formativa integrata FA0401 - Normativa farmaceutica, preparazioni galeniche e farmacoeconomia) Anno Corso: 4	10
					FA0391 - Tecnologia Farmaceutica Anno Corso: 3	8
				SECS-P/07	FA0371 - Introduzione all'economia aziendale Anno Corso: 1	5
					FA0403 - Politica e valutazione economica dei farmaci Integrato (Modulo di sola Frequenza dell'Attività formativa integrata FA0401 - Normativa farmaceutica, preparazioni galeniche e farmacoeconomia) Anno Corso: 4	5
Discipline Biologiche e Farmacologiche	58	52 - 61		BIO/10	FA0374 - Biochimica Anno Corso: 2	7

FARMACIA

					FA0407 - Biochimica clinica e diagnostica Integrato (Modulo di sola Frequenza dell'Attività formativa integrata FA0406 - Servizi in Farmacia) Anno Corso: 4	6
				BIO/11	FA0393 - Biotecnologie farmaceutiche Integrato (Modulo di sola Frequenza dell'Attività formativa integrata FA0392 - Biotecnologie e farmaci biotecnologici) Anno Corso: 3	5
				BIO/14	FA0394 - Farmaci biotecnologici Integrato (Modulo di sola Frequenza dell'Attività formativa integrata FA0392 - Biotecnologie e farmaci biotecnologici) Anno Corso: 3	5
					FA0383 - Farmacologia Integrato (Modulo di sola Frequenza dell'Attività formativa integrata FA0381 - Principi generali del farmaco) Anno Corso: 3	5
					FA0397 - Farmacologia antimicrobica Integrato (Modulo di sola Frequenza dell'Attività formativa integrata FA0396 - Chemioterapia antimicrobica) Anno Corso: 4	5
					FA0404 - Farmacoterapia Anno Corso: 4	10
					FA0388 - Immunofarmacologia antitumorale Integrato (Modulo di sola Frequenza dell'Attività formativa integrata FA0387 - Immunofarmacologia chemioterapia e direccionamento di farmaci antitumorali) Anno Corso: 3	5
					FA0405 - Tossicologia e farmacovigilanza Anno Corso: 4	10
<b>Totale Caratterizzante</b>	<b>137</b>					<b>137</b>

Tipo Attività Formativa: Affine/Integrativa	CFU	Range	Gruppo	SSD	Attività Formativa	CFU AF
Attività formative affini o integrative	15	12 - 16		CHIM/02	FA0375 - Metodologie chimico-fisiche e chimico-analitiche Anno Corso: 2	6
				CHIM/08	FA0398 - Chimica dei farmaci antimicrobici Integrato (Modulo di sola Frequenza dell'Attività formativa integrata FA0396 - Chemioterapia antimicrobica) Anno Corso: 4	3
					FA0389 - Farmaci chemioterapici antitumorali Integrato (Modulo di sola Frequenza dell'Attività formativa integrata FA0387 - Immunofarmacologia chemioterapia e direccionamento di farmaci antitumorali) Anno Corso: 3	2

FARMACIA

				CHIM/09	FA0384 - Biofarmaceutica e preformulazione Integrato (Modulo di sola Frequenza dell'Attività formativa integrata FA0381 - Principi generali del farmaco) Anno Corso: 3	2
					FA0390 - Veicolazione e direccionamento di farmaci antitumorali Integrato (Modulo di sola Frequenza dell'Attività formativa integrata FA0387 - Immunofarmacologia chemioterapia e direccionamento di farmaci antitumorali) Anno Corso: 3	2
				MED/42		
				SECS-P/07		

<b>Totale Affine/Integrativa</b>	<b>15</b>					<b>15</b>
----------------------------------	-----------	--	--	--	--	-----------

Tipo Attività Formativa: A scelta dello studente	CFU	Range	Gruppo	SSD	Attività Formativa	CFU AF
A scelta dello studente	8	8 - 12				
<b>Totale A scelta dello studente</b>	<b>8</b>					

Tipo Attività Formativa: Lingua/Prova Finale	CFU	Range	Gruppo	SSD	Attività Formativa	CFU AF
Per la prova finale	15	14 - 20			FA0409 - Prova finale Anno Corso: 5 SSD: PROFIN S	15
Per la conoscenza di almeno una lingua straniera	6	3 - 6			FA0456 - Lingua Inglese Anno Corso: 2 SSD: L-LIN/12	6
<b>Totale Lingua/Prova Finale</b>	<b>21</b>					<b>21</b>

Tipo Attività Formativa: Altro	CFU	Range	Gruppo	SSD	Attività Formativa	CFU AF
Abilità informatiche e telematiche	1	1 - 3			FA0366 - Abilità informatiche Anno Corso: 1 SSD: INF/01	1
<b>Totale Altro</b>	<b>1</b>					<b>1</b>

Tipo Attività Formativa: Per stages e tirocini	CFU	Range	Gruppo	SSD	Attività Formativa	CFU AF
Tirocinio pratico-valutativo TPV	30				FA0410 - Tirocinio professionale Anno Corso: 5 SSD: NN	30
<b>Totale Per stages e tirocini</b>	<b>30</b>					<b>30</b>

<b>Totale CFU Minimi Percorso</b>	<b>300</b>
<b>Totale CFU AF</b>	<b>292</b>

**ART. 44 Consultazione con le organizzazioni rappresentative - a livello nazionale e internazionale - della produzione di beni e servizi, delle professioni (Consultazioni successive)**

La revisione dell'Ordinamento Didattico secondo la normativa vigente (L 163/2021 recante "Disposizioni in materia di titoli universitari abilitanti" e Decreto del Ministero di Università e Ricerca n°1147 del 10/10/2022 che definisce l'Ordinamento della Classe del Corso di laurea magistrale a ciclo unico di Farmacia e farmacia industriale LM-13) ha previsto la consultazione con le Parti Sociali direttamente o indirettamente coinvolte nelle attività riguardanti i molteplici profili professionali e sbocchi occupazionali dei laureati. Come descritto nella SUA 2023, tale consultazione è avvenuta nel mese di dicembre del 2022 in modalità telematica sulla Piattaforma Google Meet, in data 21 dicembre 2022 alle ore 13.30. Il verbale è reperibile al link: <https://dsf.uniupo.it/it/dipartimento/assicurazione-qualita/aq-formazione/parti-sociali>.

Successivamente a questa consultazione, in data 14 febbraio 2024 si è svolto un incontro con i tre Presidenti dell'Ordine dei Farmacisti (Alessandria, Novara, Vercelli) a cui hanno partecipato il Prof. Franco Pattarino ed il Prof. Fabiano Travaglia, rispettivamente Presidente e componente della Commissione Tirocinio Pratico Valutativo.

Alla riunione hanno partecipato i Presidenti degli Ordini Provinciali di Novara e VCO, Vercelli-Biella e Alessandria, la Segreteria dell'ordine dei Farmacisti di Novara e VCO, i Presidenti di Corso di Studio in Farmacia e CTF e la Commissione Tirocinio.

Dalla riunione è emerso parere ampiamente positivo sulle attività tutoriali svolte presso il Dipartimento di Scienze del farmaco nell'ambito del Tirocinio Professionale. Argomenti principali di queste attività, che hanno riscosso un significativo apprezzamento da parte degli studenti sono stati: la gestione del rapporto con il cliente (con il supporto di diversi farmacisti provenienti dai tre Ordini), la distribuzione per conto, il codice deontologico, le attività di ispezioni nelle farmacie, attività di primo pronto soccorso ed utilizzo del defibrillatore.

Successivamente si è affrontato l'argomento relativo alla Convenzione da stipulare tra l'Ateneo e gli Ordini Provinciali per la realizzazione e gestione del Tirocinio Pratico Valutativo. Dalla discussione è emersa la

necessità di rafforzare ulteriormente il rapporto tra le parti, sia nella definizione dei compiti di competenza di ognuna di esse, sia nella loro partecipazione attiva alla conduzione e finalizzazione del Tirocinio. A tal proposito sono stati discussi gli ambiti di competenza e la composizione della Commissione valutatrice del tirocinio (commissione paritetica docenti universitari e farmacisti), stabilendo il numero massimo di componenti della stessa (12 o 16 membri tra docenti e farmacisti appartenenti ai tre ordini provinciali). Si è inoltre discusso dell'adozione ed imminente implementazione del nuovo diario-libretto on line per il TPV. Accanto a queste consultazioni più formali e che hanno riguardo il mondo della farmacia, si sono svolti una serie di webinar interattivi "Incontriamo il vostro futuro", programmati in orario pre-serale con cadenza quindicinale, e che hanno coperto anche altri settori professionali a cui si può rivolgere il laureato/la laureata in Farmacia. La modalità online, resasi necessaria in seguito alla pandemia, è stata mantenuta anche nel 2023 per permettere una migliore fruizione da parte degli studenti. Tale iniziativa ha permesso un confronto costruttivo fra gli studenti, il Dipartimento e le parti sociali che rappresentano i molteplici sbocchi professionali dei laureati di Farmacia. Ha rappresentato inoltre l'occasione per ricevere un parere più informale da parte delle parti sociali su quali siano le competenze richieste da uno specifico settore lavorativo, accanto a quali siano invece le soft skills più apprezzate e che il CdL dovrebbe fornire durante gli studi. Tutto il materiale informativo è pubblicato sul sito dipartimentale, in una pagina dedicata specificatamente all'iniziativa (<https://www.dir.uniupo.it/course/view.php?id=12223>). Nell'anno 2023 stati effettuati i seguenti incontri: (i) Dott.ssa Sara Bacchiega, Business Development & IP expert, CBC group, Procos S.P.A.; (ii) Dott. Matteo Invernizzi, Founder & CEO Pharmapower Srl, Founder & President Innovalab, Head of Pharmapower Lab Team; (iii) Dott. Federico Villa, Ass. Vice President Governmental Affairs & PA, Eli Lilly Italy S.p.A.; (iv) Dott.ssa Mariangela Dairaghi, Direttore f.f. S.C. Farmacia Territoriale ASL NO; (v) Dott.ssa Alessia Pisterna, Direttore S.C. Farmacia Ospedaliera AOU Maggiore della Carità di Novara Farmacia Ospedaliera, (vi) Dott.ssa Beatrice Riva, C.E.O. ChemlCare; (vii) Dott. Marcello Sarino, UPO, Responsabile Ufficio Trasferimento Tecnologico e Terza Missione. In passato, in occasione dei webinar veniva somministrato a ciascuno speaker un questionario relativo al Piano di Studio ma, essendo stato rivisto di recente l'Ordinamento Didattico, questa modalità non è stata intrapresa. In passato, in occasione dei webinar veniva somministrato a ciascuno speaker un questionario relativo al Piano di Studio ma, essendo stato rivisto di recente l'Ordinamento Didattico, questa modalità non è stata intrapresa nel corso del 2023 e verrà ripresa nel corso del 2024 con modalità da rivedere per rendere il processo più efficace.

Oltre alla consultazione tramite i questionari di valutazione proposti ai partecipanti al ciclo "Incontriamo il vostro futuro", sono stati approntati sondaggi rivolti a tutor dei tirocini professionali in farmacia e che permettono di capire se il nostro Piano di Studi e il grado di preparazione dei nostri tirocinanti risponde alle richieste del mondo lavorativo. Come riportato nel Report dell'attività di tirocinio 2023, sono stati attivati 73 tirocini e sono stati ricevuti 44 feedback da parte dei tutor che esprimono un giudizio complessivamente positivo, con un punteggio medio di 3.00 per le conoscenze di base, di 3.51 per le conoscenze informatiche, 3.06 per le lingue, 2.65 per la conoscenza della realtà della farmacia territoriale/ospedaliera e 3.86 come grado di soddisfazione generale, in una

scala da 1 a 4.

Infine, è presente un sistema di valutazione da parte dei tutor anche relativamente agli stage post-laurea in azienda. Nel 2023 ne è stato svolto solamente uno, per il quale è stato espresso parere positivo sia sulle conoscenze possedute (4 in una scala da 1 a 5) che sulle competenze trasversali (4 in una scala da 1 a 5).

#### **ART. 45 Eventuali altre iniziative**

Dal 2006 l'Università degli Studi del Piemonte Orientale e il Comune di Vercelli (ente accreditato presso il Servizio Civile Universale) hanno iniziato una collaborazione che ha portato alla presentazione di progetti di Servizio Civile che vedono inseriti giovani volontari nelle strutture dell'Ateneo (Dipartimenti, Biblioteche e Amministrazione Centrale).

Possono partecipare ai progetti di Servizio Civile ragazzi/e di età compresa tra i 18 e i 28 anni che faranno un'esperienza formativa di un anno con la possibilità di avere un primo approccio con il mondo del lavoro, arricchire il proprio curriculum e il bagaglio delle proprie conoscenze. Il Servizio civile in Ateneo è anche un'importante occasione di crescita personale, un impegno civile e un prezioso strumento per lo sviluppo sociale.

#### **ART. 46 Note riguardanti la programmazione didattica annuale**

L'attività didattica di ogni anno accademico è suddivisa in due semestri indicativamente identificati nei periodi: ottobre-gennaio e marzo-giugno. Gli insegnamenti possono avere un numero di crediti corrispondenti diversificato e possono svolgersi in unico semestre (semestrali) oppure in due semestri (annuali), 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.