



Università degli Studi di Ferrara

FACOLTA' DI FARMACIA
Laurea specialistica quinquennale in
Farmacia

Anno Accademico 2009/2010

Classe di Laurea 14/S – Farmacia e farmacia industriale

Sito web del corso di studi: <http://www.unife.it/farmacia/lm.farmacia>

Perché scegliere Farmacia

Nei paesi industrializzati è in atto da alcuni anni una evoluzione del consumo di farmaci e prodotti per il benessere. In Italia ed in Europa la laurea specialistica quinquennale in Farmacia permette di assumere responsabilità di preparazione, conservazione e distribuzione dei medicinali nelle farmacie pubbliche, private ed ospedaliere; nelle farmacie il laureato può anche prestare opera di consulenza, di educazione sanitaria e di informazione sui nuovi farmaci. Altri luoghi di impiego per il laureato sono le Aziende Sanitarie Locali, dove può ricoprire cariche dirigenziali di programmazione e controllo. Può occuparsi di produzione, controllo di qualità ed analisi di medicinali, prodotti alimentari, prodotti cosmetici, e presidi medico chirurgici. Il laureato in Farmacia può inoltre svolgere attività di informatore scientifico del farmaco.

Obiettivi formativi specifici del corso di studi

Il corso di laurea quinquennale a ciclo unico in Farmacia ha come obiettivo principale il conseguimento della laurea Magistrale in Farmacia, titolo che permette di accedere all'abilitazione professionale che autorizza lo svolgimento della professione di Farmacista, ai sensi della direttiva CEE 85/432, e all'esercizio di altre attività professionali volte a controllare l'iter che i medicinali compiono dalla loro produzione fino all'uso da parte del paziente.

Il corso di laurea in Farmacia si propone di conferire un insieme di conoscenze teoriche e pratiche in campo chimico, biologico, farmaceutico, tecnologico, farmacologico e tossicologico che permettano ai laureati di comprendere l'intera sequenza del complesso processo multidisciplinare che dalla progettazione strutturale, porta alla produzione ed al controllo del farmaco, secondo le norme codificate nelle farmacopee, fornendo così la preparazione adeguata per operare nei diversi ambiti in cui è prevista l'opera del Farmacista come ad esempio le strutture ospedaliere e le farmacie pubbliche e private. Tra gli obiettivi formativi specifici inseriti nel presente ordinamento didattico assume particolare risalto il potenziamento del settore biologico "di base" riguardante conoscenze di Microbiologia e l'inserimento dell'Economia sanitaria. La figura professionale formata ha anche peculiari conoscenze nel settore della distribuzione del farmaco e della corretta informazione al pubblico delle caratteristiche terapeutico-tossicologiche dei principi attivi contenuti nelle forme farmaceutiche. Il laureato in Farmacia sarà in possesso di conoscenze nel settore della farmacoepidemiologia e della farmacovigilanza, aspetti che sono sempre più richiesti per un corretto uso dei farmaci nella popolazione.

Altri settori approfonditi nel corso in Farmacia riguardano la stabilità, tossicità, formulazione, ricerca e sviluppo, informazione sul farmaco.

Post-Laurea

Acquisita la laurea è possibile entrare direttamente nel mondo del lavoro, oppure approfondire alcuni settori della propria formazione attraverso i **Master di II livello** o il **Dottorato di Ricerca**.

Dove siamo

La Facoltà di Farmacia si trova nel complesso universitario collocato tra i Rampari di San Rocco, via Mortara e via Fossato di Mortara. L'entrata principale è in via Fossato di Mortara, n° 17/19.

E' facilmente raggiungibile a piedi dalla stazione FS percorrendo viale Cavour fino al Castello, proseguendo quindi per corso Giovecca fino all'incrocio sulla sinistra con via Mortara. Di qui si percorre via Mortara sino al primo incrocio sulla destra, dove inizia via Fossato di Mortara.

Dalla stazione fa servizio l'autobus n°1 che collega con corse frequenti alla sede della facoltà.

In auto: seguire la viabilità esterna alle mura cittadine, seguendo le indicazioni per Ospedale e/o Università , per poi inserirsi in via Rampari di San Rocco, interno alle mura cittadine, sino all'incrocio assistito con via Fossato di Mortara.

Ordinamento degli Studi ai sensi del DM 509/99

Ammissione ai corsi di laurea specialistica

Nell'a.a. 2009/2010 si attiva un nuovo ordinamento ai sensi del DM 270/2004, pertanto l'ammissione al primo anno del corso di laurea specialistica in Farmacia attivato ai sensi del DM 509/99 non è più possibile. Dell'ordinamento attivato ai sensi del DM 509/99 restano attivi, per l'a.a. 2009/2010, secondo, terzo, quarto e quinto anno.

L'ammissione al corso di laurea specialistica in Farmacia attivato ai sensi del DM 509/99 sarà possibile solo nel caso in cui il richiedente abbia già svolto, parzialmente o interamente, un percorso universitario precedente, la cui valutazione da parte del Consiglio di Corso di Laurea consenta l'ammissione del richiedente ad anni successivi al primo.

Crediti Formativi Universitari (CFU)

Il CFU è una unità di misura temporale che definisce la quantità di lavoro richiesto allo studente; secondo la normativa vigente **ad un CFU corrispondono 25 ore di lavoro**, che comprendono sia il tempo delle attività didattiche (lezioni frontali, attività di laboratorio, esercitazioni, ecc.) sia quello dello studio individuale. Ad ogni insegnamento viene attribuito un peso in crediti. Un esempio: se un insegnamento pesa 10 cfu (che corrispondono a 250 ore di lavoro complessivo), poiché per acquisire un cfu occorrono 8 ore di lezioni frontali e 17 di studio individuale, delle 250 ore di lavoro complessivo, 80 saranno di lezioni frontali e 170 dovranno essere dedicate allo studio individuale.

Un anno accademico richiede allo studente una quantità media di lavoro corrispondente a 60 CFU.

L'acquisizione dei crediti corrispondenti ad un insegnamento è legata al superamento dell'esame o di altra forma di verifica. La valutazione del profitto continua ad essere espressa in trentesimi: 18/30 è la minima, 30/30, con eventuale lode, è la massima.

La laurea specialistica si consegue con l'acquisizione di 300 CFU .

Tipologia delle attività formative

Le attività formative indispensabili per conseguire gli obiettivi formativi del corso di laurea in Farmacia, si raggruppano nelle seguenti tipologie:

- A - attività formative di base
- B - attività formative caratterizzanti
- C - attività formative affini (o integrative delle caratterizzanti)
- D - attività formative autonomamente scelte dallo studente
- E - altre attività formative per la prova finale
- F - altre attività formative, compresa la conoscenza della lingua Inglese

Tipologia delle forme didattiche

Le forme didattiche previste per assicurare la formazione culturale e professionale agli studenti sono diversificate come segue: lezioni teoriche frontali, esercitazioni, attività di laboratorio assistito e guidato, seminari, relazioni scritte, verifiche di apprendimento, tirocini, visite guidate, tesi.

Frequenza

La frequenza ai corsi di laurea della facoltà di Farmacia è **obbligatoria**.

La verifica è lasciata ai singoli docenti che valuteranno il margine di tolleranza in relazione alle tipologie didattiche svolte ed alle competenze da acquisire da parte degli studenti.

Sbarramenti

Per l'a.a. 2009/2010 sono in vigore i seguenti sbarramenti:

per il passaggio dal secondo al terzo anno: conseguire 60 CFU **entro il 22 dicembre 2009**

per il passaggio dal quarto al quinto anno: conseguire 180 CFU **entro il 22 dicembre 2009**

Propedeuticità consigliata (per gli studenti immatricolati a partire dall'a.a.2005/06):

Insegnamenti a valenza propedeutica (<i>Nota</i>)		Corsi corrispettivi non propedeutici
Biologia vegetale propedeutica	<i>per</i>	Biologia vegetale e Farmacognosia
Biologia animale propedeutica	<i>per</i>	Biologia animale e Anatomia Umana I
Sicurezza e tutela ambientale	<i>per</i>	i corsi del secondo anno
Lingua inglese	<i>per</i>	Lingua inglese scientifica
Chimica generale propedeutica	<i>per</i>	Chimica generale e inorganica
Chimica organica propedeutica	<i>per</i>	Chimica organica (corso del II anno)

Nota: Questi insegnamenti costituiscono un servizio didattico propedeutico per gli insegnamenti corrispettivi successivi. **Essi vanno di norma frequentati e sostenuti prima del corrispettivo corso e del corrispettivo esame non propedeutico.**

Insegnamenti di ambito D (Corsi "a scelta libera")

Per questi insegnamenti, si consiglia vivamente lo studente di seguirli secondo l'annualità prospettata nell'elenco dei corsi liberi riportato in fondo al presente Manifesto e disponibile presso le segreterie, oppure scaricabile dalla sezione "Studiare" del sito di corso di laurea (<http://www.unife.it/farmacia/lis.farmacia>).

La scelta dei corsi "a scelta libera" va effettuata tramite procedura on-line.

Tirocinio

Per gli studenti di Farmacia è previsto un tirocinio professionale di 750 ore – da svolgere obbligatoriamente al quinto anno - corrispondenti a 30 CFU, presso una farmacia aperta al pubblico o in una farmacia ospedaliera sotto la sorveglianza del servizio farmaceutico, per un periodo minimo di 6 mesi e di massimo 9. Presso la Segreteria di Presidenza di Farmacia (Via Fossata di Mortara 17/19) è possibile ritirare il libretto per la registrazione della frequenza in farmacia, e ricevere informazioni relativamente alle norme che regolano lo svolgimento del tirocinio secondo disposizioni UE.

Prova finale

La prova finale - da svolgere obbligatoriamente al quinto anno - consiste nello svolgimento di un lavoro personale che deve essere riportato in forma scritta con un elaborato. Il laureando in Farmacia può svolgere tale lavoro scegliendo tra le seguenti due modalità:

- tesi di ricerca
- tesi professionale.

La conclusione del percorso di tesi avviene in due fasi:

Fase 1 - la valutazione della tesi avverrà mediante apposito esame (Colloquio di laurea), durante il quale il candidato esporrà la propria tesi in 20-30 minuti alla presenza di una Commissione, dimostrando l'acquisizione di specifiche competenze scientifiche, maturità metodologica e capacità critiche;

Fase 2 - In un momento successivo avrà luogo la Proclamazione ufficiale di Laurea, durante la quale il candidato esporrà la propria tesi, in un tempo non superiore a 5 minuti, ad una commissione formata da almeno 7 membri proposti dal Presidente di Corso di Laurea e dal Preside.

La valutazione finale è espressa in centodecimi, con possibilità di lode.

Calendario delle attività didattiche (pubblicato nel sito di corso di studi <http://www.unife.it/farmacia/lm.farmacia>).

Il piano degli studi prevede esami di tipo "monotematico" e "integrato", in aggiunta ad altre prove valutative (APV), che sono esami svolti con modalità semplificata, da tenersi in itinere, mediante relazioni scritte, seminari, ecc.

Un insegnamento monotematico non può superare le 120 ore di lezione frontale ed un insegnamento integrato non può superare le 140 ore.

L'anno accademico è articolato in due semestri di lezioni:

Primo semestre: 21.09.09 – 18.12.09

Secondo semestre: 22.02.10 – 28.05.10

I periodi che intercorrono tra un semestre e l'altro sono riservati allo svolgimento degli esami di profitto.

In entrambi i semestri le lezioni frontali sono tenute presso aule e laboratori facilmente raggiungibili a piedi per prossimità:

Complesso di Santa Maria delle Grazie (Via Fossata di Mortara 17/19), complesso dei Nuovi Istituti Biologici (Via Luigi Borsari, 46), Palazzo Manfredini (Via Muratori, 9). Le attività di laboratorio – negli insegnamenti in cui sono previste – si svolgeranno prevalentemente di pomeriggio, con orario concordato con gli studenti.

Piano degli studi

del

Corso di laurea specialistica in farmacia

Legenda per comprendere le tabelle che seguono:

INSEGNAMENTO: nome del corso di insegnamento.

CFU: numero di crediti formativi attribuiti all'insegnamento.

ORE TOTALI: tempo complessivo di erogazione dell' insegnamento, comprensivo delle ore dedicate a tutte le tipologie di attività didattiche in cui viene svolto (lezioni frontali, esercitazioni, laboratori, ecc.).

ATTIVITÀ FORMATIVE: tipologia di attività formativa a cui l'insegnamento appartiene (A. attività di base; B. attività caratterizzante; C. attività affine o integrativa; D. attività a scelta libera; ecc.)

SSD: settore scientifico-disciplinare dell'insegnamento.

ESAME: modalità con cui si svolge l'esame di profitto.

ATTENZIONE:

Secondo le attuali norme adottate dalla Facoltà di Farmacia in materia di sbarramenti, gli studenti iscritti al 1° anno nell'a.a. 2008/09 dovranno acquisire almeno 60 cfu entro il 22 dicembre 2010, per poter accedere nell'a.a. 2010/2011 al loro terzo anno di corso regolare.

Gli studenti iscritti al 1° anno nell'a.a. 2008/2009 che non raggiungeranno la soglia di 60 cfu entro la scadenza indicata, nell'a.a. 2010/2011 non potranno accedere al 3° anno e verranno nuovamente iscritti al 2° anno di corso, con passaggio all' "Ordinamento 270" attivato nell'a.a. 2009/2010.

ORDINAMENTO 2005 (ai sensi del DM 509/99)

Valido per studenti immatricolati nell'a.a. 2005/06, 2006/07, 2007/08, 2008/09

PRIMO ANNO - Attivato nell'a.a. 2005/06

DISATTIVATO NELL'A.A. 2009/2010

Totale CFU: 59

Primo semestre

INSEGNAMENTI	CFU	ORE TOTALI	ATTIVITÀ FORMATIVE	SSD	ESAME
Biologia vegetale propedeutica	1	8	B1	BIO/15	Test
Biologia animale propedeutica	1	8	C	BIO/05	Test
Pratica professionale e deontologia	2	16	B2	CHIM/09	Test
Sicurezza e tutela ambientale	1	8	F		Test
Chimica generale propedeutica	3	24	A2	CHIM/03	Test
Lingua inglese	3	36	F		Test
Altri insegnamenti a scelta libera	7		D		
Biologia vegetale + Farmacognosia	5 5	40 40	B1 B1	BIO/15 BIO/15	Orale

Secondo semestre

INSEGNAMENTI	CFU	ORE TOTALI	ATTIVITÀ FORMATIVE	SSD	ESAME
Chimica generale ed inorganica	8	64	A2	CHIM/03	Orale
Biologia animale + Anatomia umana I	5 5	40 40	C A1	BIO/05 BIO/16	Orale
Matematica + Fisica	5 5	40 40	A3 A3	MAT/06 FIS/07	
Chimica organica propedeutica	3	24	A2	CHIM/06	Test

SECONDO ANNO - Attivato nell'a.a. 2006/07**Totale CFU: 63**

Primo semestre

INSEGNAMENTI	CFU	ORE TOTALI	ATTIVITÀ FORMATIVE	SSD	ESAME
Chimica organica	6	48	A2	CHIM/06	Orale
Chimica analitica	5	40	C	CHIM/01	Orale
Anatomia umana II	5	40	A1	BIO/16	Orale?
Chimica farmaceutica propedeutica + Laborat. di chimica farmaceutica propedeutica	5	40	B2	CHIM/08	Orale
	3	54	B2	CHIM/08	
Economia e organizzazione aziendale + Economia sanitaria	1	8	C	SECS- P/10	Orale
	6	48	B2	CHIM/09	

Secondo semestre

INSEGNAMENTI	CFU	ORE TOTALI	ATTIVITÀ FORMATIVE	SSD	ESAME
Biochimica generale ed applicata	10	80	B1	BIO/10	Orale
Fisiologia generale	9	72	C	BIO/09	Orale
Fisiologia della nutrizione	3	24	C	BIO/09	Test
Microbiologia	10	80	C	MED/07	Orale

TERZO ANNO - Attivato nell'a.a. 2007/08**Totale CFU: 60**

Primo semestre

INSEGNAMENTI	CFU	ORE TOTALI	ATTIVITÀ FORMATIVE	SSD	ESAME
Chimica farmaceutica e tossicologica I	10	80	B2	CHIM/08	Orale
Analisi quantitativa dei medicinali	10	120	B2	CHIM/08	Orale
Patologia generale	10	80	C	MED/04	Orale

Secondo semestre

INSEGNAMENTI	CFU	ORE TOTALI	ATTIVITÀ FORMATIVE	SSD	ESAME
Tecnologie farmaceutiche I	10	80	B2	CHIM/09	Orale
Farmacologia e Farmacoterapia	10	80	B1	BIO/14	Orale
Analisi cliniche	6	48	B1	BIO/10	Test
Chimica dei prodotti dietetici	4	32	C	CHIM/10	Orale

QUARTO ANNO - Attivato dall'a.a. 2008/09

Totale CFU: 59

Primo semestre

INSEGNAMENTI	CFU	ORE TOTALI	ATTIVITÀ FORMATIVE	SSD	ESAME
Chimica farmaceutica e tossicologica II	10	80	B2	CHIM/08	Orale
Farmacovigilanza	10	80	B1	BIO/14	Orale
Tecnologie farmaceutiche II con Legislazione + Prodotti cosmetici	10	80	B2	CHIM/09	Orale
	2	16	B2	CHIM/09	Orale

Secondo semestre

INSEGNAMENTI	CFU	ORE TOTALI	ATTIVITÀ FORMATIVE	SSD	ESAME
Analisi qualitativa dei medicinali	10	120	B2	CHIM/08	Orale
Tossicologia	10	80	B1	BIO/14	Orale
Prodotti erboristici	7	56	B1	BIO/15	Test

QUINTO ANNO - CFU 59 - Attivo dall'a.a. 2009/10 – passibile di modifiche

INSEGNAMENTI	CFU	ORE TOTALI	ATTIVITÀ FORMATIVE	SSD	ESAME
Farmacia ospedaliera + Radiofarmaci	4	32	B	BIO/14	Test
	2	16	B	CHIM/08	
Tirocinio in farmacia	30	720	F	-	-
Prova Finale	15	-	E	-	-
Altri Insegnamenti a scelta libera (NOTA 1)	8	64	D	-	-

(NOTA 1): si veda tabella riportata in fondo al presente Manifesto degli Studi.

ORDINAMENTO 2001
(immatricolazioni avvenute negli anni accademici
2001/02, 2002/03, 2003/04 e 2004/05): Disattivato

Modalità e scadenza per effettuare la scelta delle attività di tipo D (“Esami a scelta libera”)

All'atto dell'iscrizione a ciascun anno di corso, e comunque **non oltre il 30 novembre**, lo studente deve indicare, per gli anni di corso in cui il presente Manifesto lo prevede, la scelta delle attività formative di tipo D che intende sostenere. Per gli studenti dell'Ordinamento 2005 tale scelta dovrà essere effettuata tramite procedura on-line da qualsiasi personal computer collegato al Web. Lo studente, sulla base di motivate esigenze, può seguire un piano di studio individuale approvato dal Consiglio di Corso di Studio. L'istanza dovrà essere presentata unitamente ad una marca da bollo da euro 14,62 entro e **non oltre il 30 novembre**, allo sportello della Segreteria Studenti.

ATTENZIONE:

1.

Alcuni dei corsi che la Facoltà consiglia nella tabella sotto riportata iniziano prima del 30 novembre; si consiglia quindi agli studenti di individuare già dall'inizio dell'anno accademico i corsi a scelta libera di loro interesse, e di consultare immediatamente il calendario delle lezioni riportato nel sito del corso di laurea in cui gli insegnamenti sono attivati. E' importante che gli studenti seguano questo consiglio, soprattutto nell'eventualità che la procedura telematica per la scelta dei corsi liberi venga attivata successivamente all'inizio dei corsi stessi.

2.

gli esami già previsti come obbligatori dal proprio piano degli studi NON possono essere indicati come corsi a scelta libera.

3.

Si ricorda agli studenti che, come esami a scelta libera, possono indicare esami appartenenti a tutta l'offerta formativa dell'Ateneo; esami quindi, attivati come obbligatori oppure come opzionali presso altri corsi di studio della Facoltà di Farmacia o presso corsi di altre Facoltà dell'Ateneo di Ferrara, purché affini con gli ambiti disciplinari del corso di Studi in Farmacia.

4.

Se lo studente non sosterrà l'esame scelto entro l'anno accademico in corso, potrà comunque sostenerlo l'anno successivo, anche se il Consiglio di Facoltà non ne avrà confermato l'attivazione per l'anno seguente. E' però assolutamente necessario che lo studente ne acquisisca almeno la frequenza nell'anno in cui lo ha scelto, poiché l'attivazione degli insegnamenti è sempre passibile di modifica da un anno all'altro. Nel caso in cui lo studente sostenga un esame a scelta libera che ha scelto e frequentato anni prima, la commissione dell'esame di profitto responsabile della procedura di valutazione è, di norma, la stessa nominata per l'ultimo anno di attivazione del corso, salvo diverse disposizioni.

Se invece lo studente vuole cambiare scelta potrà farlo, ma **solo nell'anno in cui, da piano degli studi, è previsto che effettui il caricamento di esami a scelta libera** nel proprio piano carriera. In base al piano degli studi previsto per l'Ordinamento 2005 ciò significa che lo studente che al primo anno ha inserito nel proprio piano carriera esami a scelta libera che non intende più sostenere, potrà effettuare il cambio di esami solo al quinto anno, sostituendo gli esami scelti al primo e non sostenuti, con nuovi esami di suo interesse.

Si consiglia comunque a tutti gli studenti di frequentare e sostenere gli esami nel rispetto delle annualità in cui sono presenti nel proprio piano carriera.

PER AGEVOLARE L'INDIVIDUAZIONE DI ESAMI A SCELTA LIBERA CHE ABBIANO UN'AFFINITÀ CON GLI AMBITI DISCIPLINARI DEL CORSO DI STUDI IN FARMACIA, LA FACOLTÀ DI FARMACIA ATTIVA PER L'A.A. 2009/2010 I SEGUENTI ESAMI (LA CUI SCELTA NON È COMUNQUE OBBLIGATORIA, MA SOLO CONSIGLIATA):

(1): nome dell'insegnamento.

(2): numero di crediti formativi che si acquisiscono con il superamento dell'esame.

(3): numero di ore di lezione in cui l'insegnamento è impartito.

(4): anno di corso a partire dal quale l'insegnamento è consigliato

(5): periodo didattico in cui l'insegnamento è attivato

Insegnamento (1)	Cfu (2)	Ore (3)	Consigliato a studenti che abbiano almeno la formazione acquisita al ... (4)	Semestre di attivazione(5)	Attivato come corso a scelta libera per....
Lingua inglese scientifico	4	32	primo anno	2° semestre	A scelta libera per tutti , da attingere al C.L. di Farmacia
Farmaci essenziali e malattie trascurate (Prof.ssa A.Siniscalchi)	2	16	primo anno	2° semestre	A scelta libera per tutti , da attingere al C.L. di Farmacia
Terapia genica della beta-talassemia (Prof. R.Gambari)	1	8	secondo anno	<i>Da definire</i>	A scelta libera per tutti , da attingere al C.L. di Biotecnologie triennali
Animali transgenici modello di malattie. (Prof. R.Gambari)	1	8	secondo anno	<i>Da definire</i>	A scelta libera per tutti, da attingere al C.L. di Biotecnologie triennali
Nanobiotecnologie e biosensori. (Prof. R.Gambari)	1	8	secondo anno	<i>Da definire</i>	A scelta libera per tutti, da attingere al C.L. di Biotecnologie triennali
Informazione scientifica del farmaco (Prof. R.Tomatis)	2	16	terzo anno	2° semestre	A scelta libera per tutti, da attingere al C.L. di Farmacia

Ferrara, Giugno 2009

IL PRESIDENTE DEL CONSIGLIO DI CORSO DI LAUREA
(Prof. Daniele SIMONI)