

Scuola di Scienze mediche e farmaceutiche

# Farmacia

[www.difar.unige.it](http://www.difar.unige.it)

## Laurea Magistrale a ciclo unico (5 anni)

- ▶ Chimica e tecnologia farmaceutiche - *97 posti + 3 (1c)\** - classe LM-13 - pag 5
- ▶ Farmacia - *95 posti + 5 (1c)\** - classe LM-13 - pag 7

## Laurea (3 anni)

- ▶ Biotecnologie - *60 posti + 4 (1c)\** - classe L-2 - pag 9

## Laurea Magistrale (2 anni)

- ▶ Medical-Pharmaceutical Biotechnology - *classe LM-9* - pag 10

## Contatti - Sportello dello Studente

Viale Benedetto XV, 7 (vialetto interno) - Genova

tel. 010 35338042/38045

email: [sportello.farmacia@unige.it](mailto:sportello.farmacia@unige.it)

orario: lunedì-venerdì ore 9.30-12

(lunedì e mercoledì anche di pomeriggio su appuntamento)

## Referenti per gli studenti

### ▶ Orientamento

prof. Vincenzo Minganti

tel. 010 3352604

email: [minganti@difar.unige.it](mailto:minganti@difar.unige.it)

### ▶ Studenti con disabilità e studenti con DSA

prof. Luca Raiteri

tel. 010 3352093

email: [lraiter@difar.unige.it](mailto:lraiter@difar.unige.it)

\* Cittadini extra U.E. residenti all'estero; in parentesi posti riservati ai cittadini cinesi

## Test di ammissione ai corsi a numero programmato

Per l'accesso ai corsi a numero programmato è necessario superare un test di ammissione, specifico per ogni corso, ed essere collocati utilmente in graduatoria, secondo le disposizioni del bando di concorso.

I bandi di concorso escono, di solito, a luglio e sono tempestivamente pubblicati all'indirizzo [corsi.unige.it](http://corsi.unige.it). Nei bandi si possono trovare le modalità di iscrizione alle prove, i contenuti e i programmi sui quali vertono i quesiti oggetto d'esame.

## Crediti Formativi Universitari (CFU), lauree e lauree magistrali

Nelle università italiane i Crediti Formativi Universitari sono gli indicatori con i quali si misura il carico di lavoro (es. lezioni frontali, seminari, laboratori, studio individuale) richiesto agli studenti per preparare l'esame.

Un credito corrisponde a 25 ore di lavoro dello studente, maggiore è il numero di CFU, maggiore è l'impegno richiesto. I Crediti Formativi Universitari si acquisiscono al superamento dell'esame indipendentemente dal voto ottenuto che varia da un minimo di 18/30 ad un massimo di 30 e lode.

Per conseguire la Laurea (L) lo studente deve acquisire 180 CFU, di norma 60 CFU per anno, pari a tre anni di studio.

Per conseguire la Laurea Magistrale (LM) bisogna acquisire 120 CFU, pari a due anni di studio. La laurea magistrale è autonoma dal percorso triennale per cui allo studente non viene riconosciuta la carriera precedente.

Per conseguire la Laurea Magistrale a ciclo unico (LMCU) lo studente deve acquisire 300 CFU, di norma 60 CFU per anno, pari a 5 anni di studio.

Per ulteriori informazioni consultare il sito [corsi.unige.it](http://corsi.unige.it)

## Classi di Laurea

Tutti i corsi di laurea, di laurea magistrale e di laurea magistrale a ciclo unico sono raggruppati all'interno di classi indicate con lettere e numeri (es. Farmacia appartiene alla classe LM-13): i corsi contraddistinti dalla stessa classe hanno gli stessi obiettivi formativi qualificanti e le stesse attività formative indispensabili per conseguire il titolo di studio. In base all'autonomia degli Atenei i corsi appartenenti ad una stessa classe di laurea possono avere denominazioni diverse pur conservando lo stesso valore legale (ad es. per partecipare ad un concorso pubblico o per accedere ad un Ordine professionale).

## Altre attività formative

L'ambito delle "altre attività formative" comprende, oltre alle discipline esplicitamente indicate anche tirocini extracurricolari, stage, seminari e ulteriori conoscenze linguistiche ed informatiche.

## Propedeuticità

Le propedeuticità prevedono che alcuni corsi richiedano la conoscenza di argomenti svolti in corsi precedenti, pertanto alcuni esami devono essere sostenuti necessariamente prima di altri come indicato in dettaglio nel Regolamento didattico.

## Studenti con disabilità e studenti con DSA (Disturbi Specifici di Apprendimento)

L'Università di Genova attua il supporto agli studenti con disabilità e con Disturbi Specifici di Apprendimento (DSA) attraverso un insieme di servizi e attività dedicati e personalizzati.

Per saperne di più: Settore studenti disabili e studenti con DSA

Piazza della Nunziata, 6 – 3° piano – Genova

tel. 010 20951964 – 010 20951966

email: [disabili@unige.it](mailto:disabili@unige.it) – [dislessia@unige.it](mailto:dislessia@unige.it)

[unige.it/disabilita-dsa](http://unige.it/disabilita-dsa)

## Placement e orientamento al lavoro

I laureandi o neolaureati possono rivolgersi all'Ufficio Placement e servizi di orientamento al lavoro per usufruire di diversi servizi tra cui ad esempio il controllo del Curriculum Vitae (CV-CHECK), incontri tra laureandi/laureati e aziende, ecc.

Per saperne di più:

Piazza della Nunziata, 6 – 3° piano – Genova

tel. (+39) 010 2099675

email: [sportellolavoro@unige.it](mailto:sportellolavoro@unige.it)

[unige.it/lavoro](http://unige.it/lavoro)

## Accedere alle professioni

Il superamento dell'Esame di Stato è uno dei requisiti indispensabili per iscriversi agli ordini professionali per l'esercizio di specifiche professioni.

Gli Esami di Stato di abilitazione professionale hanno luogo ogni anno in due distinte sessioni.

Gli Albi professionali sono suddivisi in due sezioni:

- "Sezione A", cui si accede con la laurea magistrale e

- "Sezione B", cui si accede con la laurea triennale. Ciascuna sezione è caratterizzata da specifiche competenze professionali.

Le lauree magistrali a ciclo unico in Chimica e tecnologia farmaceutiche e in Farmacia sono entrambe titoli riconosciuti anche dall'UE per accedere alla professione di Farmacista: dopo un tirocinio semestrale, il laureato magistrale è ammesso a sostenere l'Esame di Stato.

Per ulteriori informazioni consultare la pagina web:

[www.studenti.unige.it/postlaurea/esamistato/](http://www.studenti.unige.it/postlaurea/esamistato/)

per saperne di più consultare le seguenti...

## Publicazioni utili

Le pubblicazioni sotto indicate sono disponibili su [studenti.unige.it/orientamento/pubblicazioni/](http://studenti.unige.it/orientamento/pubblicazioni/) e anche in distribuzione gratuita tutto l'anno presso lo Sportello Orientamento in Piazza della Nunziata, 6 - 3° piano - Genova

### ► Guida dello studente

Con tutte le informazioni utili per orientarsi nel mondo universitario e conoscere i servizi offerti allo studente (scadenze, tasse, offerta formativa, alloggi, borse di studio, attività sportive, indirizzi e numeri telefonici, ecc.).

### ► Manifesto degli studi (solo online)

Con informazioni specifiche, piani di studio dettagliati, informazioni sui singoli insegnamenti di ogni corso di studio.

### ► Regolamento didattico del corso (solo online)

Per informazioni sulle modalità di verifica della preparazione iniziale e altre norme: [corsi.unige.it](http://corsi.unige.it) (footer della pagina relativa al corso)

**NOTA BENE:** Questa è una guida breve con l'obiettivo di fornire una panoramica sui corsi di studio. Se vuoi avere informazioni dettagliate e aggiornate su: insegnamenti con relativi codici, calendario delle lezioni e degli esami di profitto, sedute di laurea, docenti titolari dei vari insegnamenti, recapiti delle strutture didattiche, scadenze per la presentazione dei piani di studio e su ogni altra informazione utile, consulta il Manifesto degli studi disponibile su internet

Per saperne di più: [studenti.unige.it/orientamento/](http://studenti.unige.it/orientamento/)  
email: [orientamento@unige.it](mailto:orientamento@unige.it)



## Laurea Magistrale a ciclo unico in

### CHIMICA E TECNOLOGIA FARMACEUTICHE (DIFAR)

corso a numero programmato - posti disponibili a.a. 2019-2020: 97+3 (1c)

**5 anni**

[corsi.unige.it/8451](http://corsi.unige.it/8451)

#### Obiettivi formativi

In analogia ai processi formativi di altri paesi europei, il corso in Chimica e tecnologia farmaceutiche è indirizzato alla formazione di una figura professionale che ha come ambito occupazionale il settore industriale farmaceutico: partendo dalla progettazione strutturale, fino alla produzione ed al controllo del farmaco secondo le norme codificate nelle farmacopee.

Il corso prepara alle professioni di: Chimici, Chimici ricercatori, Chimici informatori e divulgatori, Farmacisti e professioni assimilate, Ricercatori e Tecnici laureati nelle scienze chimiche e farmaceutiche, Tecnici di controllo della qualità industriale.

Il percorso formativo potrà considerare anche altre attività professionali svolte nell'Unione Europea nel campo del farmaco al fine di consentire pari opportunità occupazionali in ambito internazionale.

#### Ambiti occupazionali previsti per i laureati

- ▶ Industria chimico-farmaceutica
- ▶ Industria dei prodotti cosmetici
- ▶ Industria alimentare
- ▶ Industria chimica
- ▶ Aziende biomedicali
- ▶ Agenzie regionali, nazionali ed europee per la gestione del farmaco e della salute
- ▶ Agenzie regionali per la protezione ambientale
- ▶ Ruolo scientifico nelle forze armate e forze dell'ordine
- ▶ Laboratori per controlli chimici

I laureati in CTF possono accedere alla Scuola di Specializzazione in Farmacia Ospedaliera

PRIMO ANNO	CFU	SECONDO ANNO	CFU	TERZO ANNO	CFU
Biologia animale e Anatomia umana	10	Chimica organica I	8	Chimica farmaceutica e tossicologica I	9
Matematica	8	Chimica organica II	8	Patologia generale	6
Chimica generale ed inorganica	10	Analisi dei medicinali I (con esercitazioni)	8	Analisi dei medicinali II (con esercitazioni)	8
Biologia molecolare e Microbiologia	8	Biochimica e Biochimica applicata	12	Farmacologia generale e Tossicologia	8
Chimica analitica	8	Fisiologia generale	8	Metodi fisici in chimica organica	9
Fisica	8	Chimica fisica	8	Chimica degli alimenti	6
Analisi dei dati mediante strumenti informatici	3	Farmacognosia	5	Biologia vegetale e costituenti bioattivi delle droghe vegetali	10
Lingua inglese	5				

QUARTO ANNO	CFU	QUINTO ANNO	CFU
Chimica farmaceutica e tossicologica II	9	Chimica farmaceutica applicata	8
Tecnologia e legislazione farmaceutiche I	8	Tecnologia e legislazione farmaceutiche II (con esercitazioni)	10
Prodotti cosmetici	5	Sintesi dei farmaci (con esercitazioni)	5
Farmacologia e farmacoterapia	10	Tirocinio professionale	30
Analisi strumentale dei farmaci (con esercitazioni)	8	Impegno connesso a prova finale	12
A scelta dello studente	8		
Impegno connesso a prova finale	14		

## Laurea Magistrale a ciclo unico in FARMACIA (DIFAR)

corso a numero programmato - posti disponibili a.a. 2019-2020: 95+5 (1c)

**5 anni**

[corsi.unige.it/8452](http://corsi.unige.it/8452)

### Obiettivi formativi

Il profilo professionale, cui tende l'attività formativa del corso, è quello di un operatore sanitario che nell'ambito delle sue competenze scientifiche e tecnologiche multidisciplinari (chimiche, biologiche, farmaceutiche, farmacologiche, tossicologiche, legislative e deontologiche) contribuisce al raggiungimento degli obiettivi posti dal servizio sanitario nazionale, per rispondere adeguatamente alle esigenze della società in campo sanitario.

Il corso prepara alle professioni di: Chimici informatori e divulgatori, Farmacisti e professioni assimilate, Ricercatori e tecnici laureati nelle scienze chimiche e farmaceutiche.

### Ambiti occupazionali previsti per i laureati

- ▶ Farmacie private e comunali
- ▶ Ditte farmaceutiche
- ▶ Depositi farmaceutici
- ▶ Grossisti nell'ambito farmaceutico
- ▶ Informatore scientifico del farmaco e dei dispositivi medici
- ▶ Responsabile della preparazione, conservazione e distribuzione all'ingrosso di farmaci e prodotti della salute
- ▶ Responsabile di Farmacovigilanza e Fitovigilanza
- ▶ Sviluppo, produzione e controllo del prodotto cosmetico
- ▶ Sviluppo, produzione e controllo degli integratori alimentari, alimenti dietetici e prodotti per l'infanzia
- ▶ Farmacoeconomia e Marketing farmaceutico

I laureati in Farmacia possono accedere alla Scuola di Specializzazione in Farmacia Ospedaliera

PRIMO ANNO	CFU	SECONDO ANNO	CFU	TERZO ANNO	CFU
Matematica	6	Chimica organica	10	Patologia generale	10
Biologia vegetale e animale	12	Chimica analitica e Chimica analitica clinica	10	Chimica farmaceutica generale e Chimica farmaceutica I	12
Chimica generale ed inorganica	10	Analisi medicinali I (con esercitazioni)	8	Farmacologia generale e Tossicologia	11
Microbiologia e Igiene	12	Biochimica e biochimica applicata	12	Analisi medicinali II (con esercitazioni)	8
Anatomia umana	10				
Fisica	8	Fisiologia generale	10	Immunologia	6
Lingua inglese	5	Botanica farmaceutica	8	Prodotti dietetici	8
				Analisi dei dati mediante strumenti informatici	3

QUARTO ANNO	CFU	QUINTO ANNO	CFU
Chimica farmaceutica II e Chimica tossicologica	12	Tecnologia, socioeconomia e legislazione farmaceutiche II	10
Tecnologia, socioeconomia e legislazione farmaceutiche I (con esercitazioni)	12	Tirocinio professionale	30
Farmacologia e farmacoterapia	11	A scelta dello studente	6
Farmacognosia e Farmacovigilanza	10	Impegno connesso a prova finale	15
Prodotti cosmetici	8		
Gestione aziendale	3		
A scelta dello studente	4		



**Laurea in BIOTECNOLOGIE (DIMES oltre a DIFAR e DISTAV)**

corso a numero programmato - posti disponibili a.a. 2019-2020: 60+4 (1c)

**3 anni**

[corsi.unige.it/8756](http://corsi.unige.it/8756)

**Obiettivi formativi e ambiti occupazionali**

Il corso di laurea ha lo scopo di formare operatori scientifici con conoscenze applicate ai diversi settori delle biotecnologie. Nel corso degli studi saranno fornite nozioni di tipo fisico, chimico, biologico-molecolare. Saranno anche considerate le implicazioni economiche gestionali, nonché legali, etiche ed ambientali legate alle applicazioni di queste tecnologie.

La laurea è immediatamente spendibile sul mercato nel campo dell'industria e della ricerca nei settori:

- ▶ terapeutico
- ▶ cosmetico-farmaceutico-diagnostico
- ▶ alimentare
- ▶ tecnologico-ambientale
- ▶ ortofloro-vivaistico
- ▶ sicurezza e tutela dell'ambiente della salute dei lavoratori

PRIMO ANNO	CFU	SECONDO ANNO	CFU	TERZO ANNO	CFU
Biologia & Genetica	11	Anatomia e Fisiologia Umana e Laboratorio	10	Chimica Farmaceutica e Biotecnologie Farmaceutiche e Laboratorio	7
Chimica Generale e Inorganica e Laboratorio	8				
Matematica & Informatica	11	Biochimica e Laboratorio	10	Bioinformatica	6
Inglese (Laboratorio linguistico)	2	Biologia Cellulare e dello Sviluppo e Laboratorio di Colture Cellulari e di Biologia dello Sviluppo	10	Diritto Commerciale e Proprietà Intellettuale	5
Chimica Organica e Laboratorio	8			Microbiologia Industriale & Biotecnologie delle Fermentazioni e Laboratorio	8
Biologia II (Citologia, Istologia) e Laboratorio	10	Biologia Molecolare	8	A scelta dello studente (anche su una rosa proposta) (*)	12
Fisica e Laboratorio di metodi di osservazione e misura	7	Igiene ambientale, Tutela della salute e Bioetica	5		
		Microbiologia, Patologia generale (Immunologia) e laboratorio	10		
Statistica Medica	5			Laboratorio Applicativo	9
				Seminari	1
		Tecnologie del DNA ricombinante e Laboratorio	7	Prova finale associata al tirocinio di laboratorio	10

(\*) Insegnamenti a scelta dello studente proposti dal Corso di studi (minimo di studenti per l'attivazione di un insegnamento: 3)

- Biologia Vegetale & Floricoltura 6 CFU
- Biotecnologie della Riproduzione Umana 4 CFU
- Chimica degli Alimenti e dei Prodotti Dietetici 6 CFU
- Chimica delle Sostanze Organiche Naturali 4 CFU
- Impianti e Processi Biotecnologici 4 CFU
- Molecular Pharming 4 CFU
- Strumentazione e controllo di qualità 4 CFU
- Principi e applicazione della Citometria a Flusso 4 CFU

## Laurea Magistrale in MEDICAL-PHARMACEUTICAL BIOTECHNOLOGY (DIMES oltre a DIFAR e DISTAV)

**2 anni**

[courses.unige.it/10598](http://courses.unige.it/10598)

**Il corso sarà tenuto interamente in lingua inglese.**

### **Obiettivi formativi e ambiti occupazionali**

Il laureato magistrale svolge funzioni di elevata responsabilità negli ambiti diagnostico, bioingegneristico, biosanitario, terapeutico, biotecnologico della riproduzione, produttivo e della progettazione in relazione a brevetti in campo sanitario.

Il Corso di Laurea Magistrale in Medical-Pharmaceutical Biotechnolgy ha come obiettivo il fornire ai propri studenti una preparazione scientifica avanzata mediante l'acquisizione di competenze culturali integrate a livello biochimico, biologico-molecolare e cellulare, morfologico-funzionale. Saranno anche approfonditi aspetti di bioetica e normativi associati alla applicazione di queste tecnologie avanzate nella clinica. Saranno anche discusse le modalità di protezione della proprietà intellettuale e la creazione e gestione di impresa. Al termine del corso lo studente dovrà possedere conoscenze e capacità di comprensione che estendono e rafforzano quelle acquisite nel primo ciclo e, in particolare, conoscenze tali da consentirgli di operare dopo il conseguimento della laurea sia in un contesto di ricerca che aziendale.

In Liguria sono presenti alcuni importanti centri di ricerca fortemente impegnati nella ricerca biotecnologica in generale e biotecnologica medico farmaceutica in particolare. Fra questi ricordiamo: Istituto Italiano di Tecnologie (IIT), Ospedale Policlinico San Martino - IRCSS e Istituto Giannina Gaslini. Complessivamente in questi Enti operano centinaia di ricercatori. Molti laureati del vecchio ordinamento hanno trovato possibilità di lavoro all'interno di questi Enti di ricerca e conseguentemente ci si aspetta che a maggior ragione questi Enti possano rappresentare un'ulteriore possibilità di lavoro anche per i futuri nuovi laureati.

PRIMO ANNO	CFU	SECONDO ANNO	CFU
Physical Chemistry	6	Epigenetics, Genomics and next generation DNA Engineering (with Laboratory)	6
Pharmacology and Toxicology and laboratory	10		
Stem Cell Biology and Regenerative Medicine (with Laboratory)	6	Animal Models for Biotechnology	6
Human Biochemistry and Diagnostic Biotechnology (with Laboratory)	10	Developmental Neurobiology (with Laboratory)	6
Human Genetics and Molecular Pathology and Laboratory	10	Molecular Oncology, Immunology, and Endocrinology	10
		Student Choice Exams (*)	10
Structural Biology and Nanotechnology (with Laboratory)	6	Other Training Activities	1
		Final Exam	20
Creation, Organization and Management of Company	5		
Internships	8		

(\*) Orientation options chosen by the student from the Course of Studies:

Molecular AREA	CFU
Instrumentation for Genomics and Proteomics	2.5
Advanced Microscopy	2.5
Protein Engineering	5
<b>Regenerative Medicine AREA</b>	
Cell Biology applied to Biomedicine	5
Molecular Bases of Therapy Design	2.5
Gene Therapy	2.5
<b>Pharmaceutical AREA</b>	
Pharmacogenomics and Pharmacogenetics	2.5
Drug Metabolism	2.5
Computational Techniques of Drug Development and Drug Synthesis	5
<b>Neuroscience AREA</b>	
Neurobiology and Neurophysiology	5
Neuropharmacology	2.5
Neuropathology	2.5









