

*Percorso di studi del corso di Laurea in
Informazione Scientifica sul Farmaco*

<i>Anno</i>	<i>Semestre</i>	<i>Insegnamento</i>	<i>CFU</i>
1	non attivo	Alimenti e nutrizione	9
1	non attivo	Anatomia con elem. di biologia e fisiologia generale	6
1	non attivo	Anatomia e fisiologia speciale	12
1	non attivo	Biochimica	6
1	non attivo	Chimica generale ed elementi di stechiometria	9
1	non attivo	Chimica organica	9
1	non attivo	Laboratorio di informatica (1)	3
1	non attivo	Matematica, statistica e fisica	6
2	non attivo	Chimica farmaceutica I	9
2	non attivo	Chimica farmaceutica II	9
2	non attivo	Farmacologia generale e farmacognosia	9
2	non attivo	Farmacologia speciale, biotecnologie farmacologiche e chemioterapia	9
2	non attivo	Medicina interna e nutrizione clinica	12
2	non attivo	Microbiologia generale e clinica e patologia generale con elementi di immunologia	12
3	non attivo	Attività a scelta dello studente (2)	12
3	non attivo	Biofarmaceutica, documentazione sui farmaci e legislazione	9
3	non attivo	Farmacologia clinica e farmacovigilanza	9
3	non attivo	Lingua straniera (4)	3
3	non attivo	Prova finale (5)	6
3	non attivo	Psicologia della comunicazione, tecniche di informazione e gestione del territorio	6
3	non attivo	Tecnica farmaceutica	9
3	non attivo	Tirocinio professionalizzante (3)	6

N.B.:

Un *Credito Formativo Universitario* (CFU) equivale:

- 7 ore di lezione frontale (e 18 ore di autoapprendimento)
- 12 ore di esercitazioni assistite (e 13 ore di autoapprendimento)
- 15 ore di esercitazioni individuali in laboratorio (e 10 ore di autoapprendimento)
- 25 ore per tesi e attività di tirocinio professionalizzante.

NOTE:

(1) Laboratorio di informatica

I 3 CFU del Laboratorio di informatica possono essere conseguiti nei seguenti modi alternativi:

- superamento del modulo **SAI** (Saperi e Abilità Informatiche) **Farmacia** da 3 CFU (informazioni più dettagliate alla pagina <http://sai.humnet.unipi.it/>). I crediti SAI sono verbalizzati direttamente dall'Ateneo sulla carriera personale dello studente (portale Alice <https://www.studenti.unipi.it/Home.do>).

- ottenimento di Patente Europea del Computer (ECDL) presso test center di Ateneo (<http://ecdl.unipi.it/obblighi-formativi>) o qualsiasi sede d'esame ECDL accreditate AICA (<http://www.aica.it/aica/ecdl-core/la-certificazione/sedi-esame>);

- convalida di ECDL già conseguita in passato presso altri centri accreditati.

I crediti ECDL sono verbalizzati dal Prof. Flamini: per procedere alla verbalizzazione di Informatica con ECDL è necessario tuttavia iscriversi dal portale esami (<https://esami.unipi.it>) (cercando gli appelli previsti per Informatica di Scienze dei prodotti erboristici e della salute – Prof. Guido Flamini).

(2) Attività a scelta dello studente

Gli studenti potranno coprire questi 12 CFU scegliendo i seguenti corsi *consigliati* attivati nell'anno accademico 2017/18:

- Biochimica clinica (6 CFU, I semestre, corso di laurea magistrale in Farmacia);
- Farmaco veterinario (3 CFU, I semestre, corso di laurea magistrale in Farmacia);
- Fisiopatologia chirurgica (3 CFU, II semestre, Chirurgia generale - corso integrato di Scienze mediche II - corso di laurea in Odontoiatria e protesi dentaria);
- Genetica medica (3 CFU, II semestre);
- Medicina interna (6 CFU, II semestre);
- Pediatria (3 CFU, non attivato nell'a.a. 2017/18);
- Prodotti fitoterapici (6 CFU, II semestre, corso di laurea magistrale in Chimica e tecnologia farmaceutiche);
- Prodotti fitoterapici e Prodotti dietetici (9 CFU, II semestre, corso di laurea magistrale in Farmacia);
- Metabolismo e nutrizione nell'attività sportiva (6 CFU, II semestre, corso di laurea magistrale in Scienze e tecniche delle attività motorie preventive e adattate; trattandosi però di corso a numero programmato, per poter partecipare a questo corso è tuttavia necessario presentare una richiesta alla Segreteria Studenti di Medicina in Largo Pontecorvo 3).

La scelta potrà estendersi anche ad altre attività didattiche offerte da altri corsi di laurea del Dipartimento di Farmacia o di altri dipartimenti, purché coerenti con il percorso formativo (gli studenti interessati dovranno presentare in Segreteria Studenti (Largo B. Pontecorvo, 3) una richiesta motivata di riconoscimento di crediti a scelta secondo le modalità pubblicate alla pagina <https://www.unipi.it/index.php/servizi-di-segreteria/item/1490-riconoscimenti-crediti-formativi>).

Inoltre si riconoscono crediti a scelta:

- nel caso di conseguimento dell'**ECDL Full Standard** verranno riconosciuti altri 3 CFU come "Attività a scelta dello studente" (informazioni alla pagina <http://ecdl.unipi.it/obblighi-formativi>). I crediti ECDL sono verbalizzati dalla Prof.ssa *Orlandini* il primo ed il terzo lunedì del mese dalle 15.30 alle 17.00 presso il suo studio (presentarsi muniti di skills card, libretto e documento di riconoscimento). Per procedere alla verbalizzazione dei crediti ECDL è tuttavia necessario iscriversi dal portale Esami (<https://esami.unipi.it>) all'appello "Laboratorio di informatica" per CTF (inserendo nelle note la dicitura "Verbalizzazione ECDL Full Standard per crediti a scelta ISF").

- superando l'esame di certificazione di una seconda lingua della comunità europea di livello **B1** sostenuto presso il Centro Linguistico Interdipartimentale (www.cli.unipi.it) o disponendo di un

certificato equivalente (Trinity, Cambridge, IELTS, Toefl, etc.). Lo studente potrà ottenere 3 CFU presentando in Segreteria Studenti (Largo B. Pontecorvo, 3) una domanda di riconoscimento di crediti a scelta secondo le modalità pubblicate alla pagina <https://www.unipi.it/index.php/servizi-di-segreteria/item/1490-riconoscimenti-crediti-formativi>, allegando la relativa attestazione linguistica.

- nel caso di superamento dell'esame di certificazione della lingua inglese di livello almeno **B2** sostenuto presso il Centro Linguistico Interdipartimentale (www.cli.unipi.it) o supportati da certificati equivalenti (Trinity, Cambridge, IELTS, Toefl, etc.). *Gli studenti che devono verbalizzare la lingua inglese almeno B2 (2 CFU) dovranno iscriversi dal portale esami (<https://esami.unipi.it>) e presentarsi il giorno dell'appello (cercando gli appelli previsti per Lingua straniera di Scienze dei prodotti erboristici e della salute – Dott.ssa Alma Martelli), specificando nelle note se è stata conseguita l'idoneità linguistica* presso il Centro Linguistico Interdipartimentale. Gli studenti che hanno conseguito l'idoneità linguistica presso il Centro Linguistico Interdipartimentale, potranno iscriversi per la verbalizzazione della lingua straniera solo dopo un mese dal superamento della prova.

- nel caso di seminari e altre attività stabiliti dal Consiglio di corso di laurea.

(3) **Tirocinio professionalizzante**

Il corso di laurea prevede un periodo di tirocinio professionale di **6 CFU** (150 ore) presso strutture universitarie o enti pubblici o privati convenzionati con il Dipartimento di Farmacia. Le informazioni sulle procedure di attivazione e sulla modulistica sono consultabili nella specifica sezione Tirocini del sito del corso di laurea in Informazione scientifica sul farmaco

(http://www.farm.unipi.it/index.php?option=com_k2&view=item&layout=item&id=112&Itemid=341).

(4) **Lingua straniera**

Si può conseguire i 3 CFU della Lingua straniera superando l'esame di certificazione di una lingua della comunità europea di livello **B1** sostenuto presso il Centro Linguistico Interdipartimentale (www.cli.unipi.it) o disponendo di un certificato equivalente (Trinity, Cambridge, IELTS, Toefl, etc.). Gli appelli per tale registrazione sono mensili e le date sono pubblicate sul portale esami (<https://esami.unipi.it>).

(5) **Prova finale**

Il corso prevede 6 CFU dedicati allo svolgimento della prova finale. La prova finale consiste nella discussione, davanti ad una commissione nominata dalle strutture didattiche, di un elaborato scritto compilato sotto la guida di un docente-relatore, da cui risulti l'acquisizione di una adeguata preparazione di base e professionale di livello universitario; tale relazione è di norma redatta al termine di uno o più periodi di tirocinio. Le informazioni sul regolamento della prova finale, sulle procedure di attivazione e sulla modulistica sono consultabili nella specifica sezione Esame di laurea del sito del corso di laurea in Informazione scientifica sul farmaco

(http://www.farm.unipi.it/index.php?option=com_k2&view=item&layout=item&id=115&Itemid=344).

Specifiche dei corsi con più moduli:

I anno

Anatomia e fisiologia speciale **12 CFU**
Anatomia speciale 6 CFU
Fisiologia speciale 6 CFU

Anatomia con elem.di biologia e fisiologia generale **6 CFU**
Anatomia umana con elem. di biologia 3 CFU
Fisiologia generale 3 CFU

Matematica, statistica e fisica **6 CFU**
Matematica con elementi di statistica 3 CFU
Fisica 3 CFU

Chimica generale ed elementi di stechiometria **9 CFU**
Chimica generale 6 CFU
Elementi di stechiometria 3 CFU

Chimica organica **9 CFU**
Chimica organica 6 CFU
Esercitazioni di chimica organica 3 CFU

Alimenti e nutrizione **9 CFU**
Integratori alimentari 6 CFU
Fisiopatologia della nutrizione 3 CFU

II anno

Microbiologia generale e clinica e patologia generale con elementi di immunologia **12 CFU**
Microbiologia generale e clinica 6 CFU
Patologia generale con elem. di immunologia 6 CFU

Farmacologia speciale, biotecnologie farmacologiche e chemioterapia **12 CFU**
Biotecnologie farmacologiche e chemioterapia 6 CFU
Farmacologia speciale 3 CFU

Medicina interna e nutrizione clinica **12 CFU**
Medicina interna 6 CFU
Nutrizione clinica 6 CFU

III anno

Farmacologia clinica e farmacovigilanza **9 CFU**
Farmacologia clinica 6 CFU
Farmacovigilanza 3 CFU

Biofarmaceutica e documentazione sui farmaci e legislazione **9 CFU**

Biofarmaceutica e documentazione sui farmaci	6 CFU
Legislazione	3 CFU

Psicologia della comunicazione, tecniche di informazione e gestione del territorio	6 CFU
Psicologia della comunicazione	3 CFU
Tecniche di informazione e gestione del territorio	3 CFU

PROPEDEUTICITA'

Le propedeuticità indicano gli esami che è obbligatorio o è consigliabile aver superato prima di affrontare altri esami previsti dal piano di studi. Così per esempio è obbligatorio aver sostenuto gli esami di Chimica generale ed inorganica e Chimica organica (I anno) prima di fare l'esame di Chimica farmaceutica I (II anno). *Le propedeuticità non bloccano tuttavia la frequenza alle lezioni.*

I anno

Insegnamento	Propedeuticità
Anatomia e fisiologia speciale	Anatomia con elementi di istologia e fisiologia generale (I anno) obbligatoria

II anno

Insegnamento	Propedeuticità
Chimica Farmaceutica I	Chimica generale ed inorganica (I anno) Chimica organica (I anno) obbligatorie
Chimica Farmaceutica II	Chimica generale ed inorganica (I anno) Chimica organica (I anno) obbligatorie
Farmacologia generale e Farmacognosia	Biochimica (I anno) Chimica organica (I anno) Anatomia con elementi di istologia e

	fisiologia generale (I anno) obbligatorie
--	--

III anno

Insegnamento	Propedeuticità
Tecnica farmaceutica	Chimica organica (I anno) obbligatoria
Biofarmaceutica e documentazione sui farmaci e legislazione	Matematica, statistica e fisica (I anno) obbligatoria

Attività a scelta dello studente

Insegnamento	Propedeuticità
Biochimica clinica (II semestre)	Microbiologia generale e clinica e patologia generale con elementi di immunologia (II anno) obbligatoria
Fisiopatologia chirurgica (II semestre)	Microbiologia generale e clinica e patologia generale con elementi di immunologia (II anno) obbligatoria