



UNIVERSITÀ  
DI PAVIA

Dipartimento di Scienze del Farmaco  
Università degli Studi di Pavia

## REGOLAMENTO DIDATTICO

(art. 12 - D.M. 22 ottobre 2004 n. 270)

## **CORSO DI LAUREA MAGISTRALE IN CHIMICA E TECNOLOGIA FARMACEUTICHE**

Classe LM-13

delle Lauree in FARMACIA E FARMACIA  
INDUSTRIALE

Coorte 2014/2015

## PARTE PRIMA – DISPOSIZIONI GENERALI

- Art. 1 – Denominazione, classe di appartenenza, sede e durata
- Art. 2 – Testi normativi di riferimento
- Art. 3 – Organo responsabile del coordinamento didattico e organizzativo
- Art. 4 – Servizi amministrativi di riferimento

## PARTE SECONDA – ORGANIZZAZIONE DELLE ATTIVITÀ DIDATTICHE

- Art. 5 – Scheda Unica Annuale del Corso di studio
- Art. 6 - Requisiti di ammissione
- Art. 7 – Organizzazione didattica
- Art. 8 – Piani di studio
- Art. 9 - Programmi di doppia laurea
- Art. 10 – Obblighi di frequenza e propedeuticità
- Art. 11 – Attività a libera scelta dello studente
- Art. 12 – Stage e tirocinio
- Art. 13 – Esami e valutazioni finali di profitto
- Art. 14 – Prova finale e conseguimento del titolo

## PARTE TERZA – DISPOSIZIONI RELATIVE ALLA CARRIERA DEGLI STUDENTI

- Art. 15 – Criteri per il riconoscimento di conoscenze e abilità extra universitarie debitamente certificate
- Art. 16 – Criteri per il riconoscimento dei crediti acquisiti
- Art. 17 – Criteri per il riconoscimento delle attività formative acquisite durante periodi di studio presso Università straniere
- Art. 18 – Ammissione ad anni successivi
- Art. 19 – Certificazioni

**Allegato n. 1 – Piani di studio**

## **PARTE PRIMA – DISPOSIZIONI GENERALI**

### **Art. 1 – Denominazione, classe di appartenenza, sede e durata**

1. Il Corso di laurea magistrale in Chimica e Tecnologia Farmaceutiche, attivato dal Dipartimento di Scienze del Farmaco (di seguito indicato come Dipartimento) presso la sede di Via Taramelli 12, dell'Università degli Studi di Pavia, appartiene alla classe LM-13 delle lauree magistrali in Farmacia e Farmacia Industriale di cui al DM 16 marzo 2007.
2. La durata del corso di laurea magistrale a ciclo unico è di cinque anni.

### **Art. 2 – Testi normativi di riferimento**

1. Nel rispetto della libertà di insegnamento e dei diritti-doveri dei docenti e degli studenti, l'organizzazione didattica e lo svolgimento delle attività formative previste per il corso di laurea magistrale in Chimica e Tecnologia Farmaceutiche, sono disciplinati dal presente testo, dallo Statuto dell'Università degli Studi di Pavia, dal Regolamento generale di Ateneo (<http://www.unipv.eu/site/home/ateneo/statuto-e-regolamenti/nuovo-statuto-dateneo.html>), dal Regolamento didattico di Ateneo, dal Regolamento studenti (<http://www.unipv.eu/site/home/ateneo/statuto-e-regolamenti/altri-regolamenti.html>) e dal Regolamento del Dipartimento di Scienze del Farmaco (<http://dipsf.unipv.eu/site/home.html>). Per tutto quanto non espressamente previsto nel presente Regolamento trovano applicazione le vigenti disposizioni di legge.

### **Art. 3 – Organo responsabile del coordinamento didattico e organizzativo**

1. Nel rispetto delle competenze e dei criteri stabiliti dai Regolamenti indicati all'art. 2, nonché di quanto disciplinato dal Regolamento per la composizione e il funzionamento dei Consigli didattici, l'organo competente per il coordinamento didattico e organizzativo del corso di studi è il Consiglio Didattico delle lauree Magistrali a ciclo unico in Farmacia e Farmacia Industriale, nel seguito indicato come Consiglio Didattico.
2. La responsabilità delle attività didattiche e organizzative del Corso di Studio (CdS) è assunta da un docente all'uopo designato dal Consiglio Didattico, ferma restando la collegialità delle decisioni e degli indirizzi. Il responsabile del Corso è nominativamente indicato nella Scheda Unica Annuale.
3. Il gruppo di gestione AQ (Assicurazione della Qualità) è composto dal Coordinatore del CdS, da almeno un rappresentante degli studenti, da almeno un rappresentante del personale tecnico amministrativo (PTA) e da almeno un docente appartenente al CdS.

### **Art. 4 – Servizi amministrativi di riferimento**

1. Il supporto amministrativo alle attività della didattica all'interno del Dipartimento è delegato alla Segreteria Didattica del Dipartimento, che costituisce la prima istanza di riferimento nel rapporto tra studenti/docenti e servizi amministrativi. La Segreteria Didattica, su indicazione del Presidente del Consiglio Didattico o di singoli docenti o delle commissioni istituite all'uopo nel Dipartimento, svolge i compiti inerenti la pubblicizzazione degli orari delle lezioni, degli appelli d'esame, delle attività di tutorato, delle comunicazioni relative all'attività del Consiglio Didattico. La Segreteria si occupa anche delle pratiche amministrative relative allo svolgimento del tirocinio professionalizzante in Farmacia.
2. Il Centro Orientamento (C.OR.) gestisce attività e progetti per aiutare gli studenti nella scelta degli studi universitari, per supportare la carriera dello studente, per facilitare l'ingresso nel mondo del lavoro. A tal fine organizza azioni collettive e individuali, servizi di consulenza, incontri di orientamento. Il sito del C.OR. è consultabile alla pagina: <http://cor.unipv.it/>.  
Il supporto amministrativo alle attività della didattica all'interno dell'Ateneo è delegato alla Segreteria Studenti di Farmacia (<http://www.unipv.eu/site/home/naviga-per/studenti/segreteria->

studenti/segreteria-studenti-di-facolta/farmacia.html) cui sono delegate le pratiche relative alla iscrizione al Corso di Laurea e alla presentazione o modifica del piano di studio. La Segreteria Studenti fornisce anche servizi online di certificazione.

## **PARTE SECONDA – ORGANIZZAZIONE DELLE ATTIVITÀ DIDATTICHE**

### **Art. 5 – Scheda Unica Annuale del Corso di studio**

La Scheda Unica Annuale del Corso di studio è consultabile al seguente link:  
<https://sonl.unipv.it/ava/index.php/2014SUA07401.pdf>

### **Art. 6 - Requisiti di ammissione**

1. Per essere ammesso al corso di studio in Chimica e Tecnologia Farmaceutiche lo studente deve essere in possesso del diploma di scuola secondaria superiore richiesto dalla normativa in vigore, o di altro titolo di studio conseguito all'estero, riconosciuto idoneo dagli organi competenti dell'Università.

2. Per l'iscrizione al Corso di Studio è inoltre richiesto il possesso o l'acquisizione da parte dello studente di un'adeguata preparazione iniziale, e in particolare delle seguenti conoscenze e competenze:

- ☐ padronanza della lingua italiana scritta e parlata;
- ☐ nozioni di aritmetica (le quattro operazioni fondamentali, elevamento a potenza, estrazione di radice, equivalenze);
- ☐ nozioni elementari di algebra (gerarchia delle diverse operazioni in un'espressione algebrica; relazioni segno algebrico - operazione algebrica);
- ☐ nozioni elementari di analisi matematica (concetti di proporzionalità, proporzionalità diretta e inversa, equazione analitica di una retta);
- ☐ nozioni base di biologia (caratteristiche delle cellule animali e vegetali);
- ☐ nozioni di base di fisica (unità di misura, stati fisici della materia);
- ☐ nozioni di base di chimica generale (concetti di atomo, molecola, mole);
- ☐ conoscenze elementari di informatica, equivalenti a quelle previste dal livello 1 ECDL;
- ☐ conoscenza base della lingua inglese, equivalente a quella prevista dal diploma PET.

3. Allo scopo di garantire adeguata qualità didattica ai propri studenti, l'accesso al corso di laurea magistrale in CHIMICA E TECNOLOGIA FARMACEUTICHE sarà a numero programmato. Potranno iscriversi al primo anno del corso di studio n. 120 studenti (n. 3 posti sono riservati a studenti extra-comunitari non regolarmente soggiornanti in Italia) previo superamento di un test di ingresso.

4. Il test di ingresso sarà specificatamente orientato a verificare che lo studente possieda le necessarie conoscenze di base in ambito matematico-logico, fisico, chimico e biologico e verrà somministrato prima dell'iscrizione al corso di studio. I quesiti oggetto del test saranno estratti a caso da un data base di quesiti che verrà reso pubblico e che conterrà, per ciascuna delle aree disciplinari citate, un numero di quesiti almeno trenta volte superiore a quelli che saranno oggetto del test. La pubblicizzazione dei quesiti utili a valutare la preparazione iniziale dello studente renderà possibile la collaborazione con le scuole secondarie superiori di provenienza che potranno modulare e affinare la preparazione degli studenti in funzione delle aspettative del Corso di studio di loro destinazione.

5. Gli studenti saranno ammessi in base a una graduatoria ed alla preferenza espressa, fino al raggiungimento della numerosità massima di 120 studenti.

### **Art. 7 – Organizzazione didattica**

1. L'attività didattica è organizzata in semestri.

2. Le attività formative che fanno capo al corso di studio danno luogo all'acquisizione, da parte degli studenti che ne usufruiscono, di crediti formativi universitari (CFU) ai sensi della normativa vigente.

3. La quantità media di impegno complessivo di apprendimento, svolto in un anno da uno studente impegnato a tempo pieno negli studi universitari, è fissata convenzionalmente in 60 CFU.

4. Considerato che, in base alla normativa vigente, a ogni CFU erogato nei corsi di studio corrispondono 25 ore di impegno medio onnicomprensivo per studente, di cui almeno il 50% è riservato allo studio personale o ad altre attività formative di tipo individuale (salvo nel caso in cui siano previste attività formative ad elevato contenuto sperimentale o pratico), per ciascun credito la corrispondenza tra le ore di didattica frontale impartite nel corso di studio e le ore riservate allo studio individuale è la seguente:

☐ nel caso di insegnamenti, 8 ore dedicate a lezioni frontali o attività didattiche equivalenti e 17 ore dedicate allo studio individuale;

☐ nel caso di attività didattiche di laboratorio, seminari, esercitazioni, 16 ore dedicate a attività pratica in laboratorio e 9 ore dedicate allo studio individuale.

Nel caso di tirocinio professionale 1 CFU corrisponde a 30 ore di attività dello studente.

### **Art. 8 – Piani di studio**

1. Tutti gli studenti sono tenuti a presentare il piano degli studi entro i termini indicati annualmente dall'Ateneo.

2. Sono approvati d'ufficio i piani di studio conformi alle regole e al curriculum indicati nel presente Regolamento (**Allegato 1**) salvo per le attività formative di cui alla lettera a), comma 5 dell'art. 10 del D.M. 22 ottobre 2004 n. 270, scelte autonomamente dallo studente fra le attività offerte dall'Ateneo, per le quali il Consiglio didattico valuta la coerenza con il progetto formativo, tenendo conto anche dell'adeguatezza delle motivazioni eventualmente addotte dallo studente.

3. Lo studente che intenda seguire un percorso formativo diverso da quello previsto dal presente Regolamento, potrà presentare, nel rispetto dei vincoli previsti dalla declaratoria della classe e dall'ordinamento didattico del corso di studio, un piano di studio individuale entro i termini stabiliti annualmente dall'Ateneo.

4. Il Piano di studio dovrà essere approvato dal Consiglio didattico, che terrà conto delle esigenze di formazione culturale e di preparazione professionale dello studente e che potrà suggerire le opportune modifiche al fine di rendere il percorso formativo più coerente con gli obiettivi formativi specifici del corso di studio.

5. Il corso di studio non prevede un piano di studi per studenti part-time.

### **Art. 9 - Programmi di doppia laurea**

Non sono previsti accordi o programmi finalizzati al conseguimento della doppia laurea.

### **Art. 10 – Obblighi di frequenza e propedeuticità**

1. L'attività didattica è organizzata in semestri e la frequenza a tutti gli insegnamenti/parti di insegnamenti previsti dal corso di studio è obbligatoria. Ai docenti è delegata la sua verifica mediante modalità di accertamento stabilite dal Consiglio didattico.

2. Per gli insegnamenti che non prevedono attività sperimentali di laboratorio, l'attestazione di frequenza è concessa quando lo studente abbia frequentato almeno il 75% delle ore di lezione complessivamente previste per l'insegnamento/parte di insegnamento. Per le attività a libera scelta degli studenti l'attestazione di frequenza è concessa quando lo studente abbia frequentato almeno il 50% delle ore di lezione complessivamente previste per l'insegnamento. Detto limite può essere ridotto, in misura dipendente dalle specificità didattiche dei diversi insegnamenti/parti di insegnamenti, per gli studenti che documentino problemi familiari, di salute o la loro condizione di studenti-lavoratori.

3. Per gli insegnamenti/parti di insegnamenti che, accanto alle lezioni, prevedono anche attività sperimentali di laboratorio, l'attestazione di frequenza è concessa quando lo studente abbia frequentato almeno il 75% delle ore di lezione e la totalità delle ore previste per le attività sperimentali di laboratorio. Il limite del 75% può essere ridotto, in misura dipendente dalle specificità didattiche dei diversi insegnamenti/parti di insegnamenti, per gli studenti che documentino problemi familiari, di salute o la loro condizione di studenti-lavoratori o studenti assenti perché in Erasmus. Nessuna variazione è invece prevista per gli studenti-lavoratori in relazione all'obbligo di frequenza alla totalità delle ore previste per le attività sperimentali di laboratorio.

4. E' compito del docente di ogni singolo insegnamento/parti di insegnamenti comunicare alla Segreteria Studenti l'elenco degli studenti che non hanno soddisfatto ai predetti requisiti di frequenza. L'assenza di tale comunicazione equivale alla attestazione di frequenza.

5. L'attestazione di frequenza relativa a un insegnamento/parti di insegnamenti costituisce condizione necessaria per poter sostenere il relativo esame.

6. Lo Studente che non abbia ottenuto le attestazioni di frequenza relative a due terzi degli insegnamenti/parti di insegnamenti di un determinato anno, non potrà iscriversi all'anno accademico successivo: allo scopo di acquisire le attestazioni di frequenza di cui è in difetto potrà iscriversi – in qualità di ripetente – al medesimo anno di corso.

7. Nel caso in cui l'insorgere di gravi e documentati problemi familiari, di salute o di lavoro – di cui lo studente o suoi familiari diano tempestiva comunicazione al Docente – impediscano allo studente di conseguire l'attestazione di frequenza relativamente alle attività sperimentali di laboratorio di un insegnamento/ parte di insegnamento, è data facoltà allo studente, previo accordo con il docente, di recuperare le frequenze mancanti nel corso dell'anno accademico immediatamente successivo.

8. La successione temporale degli esami/verifiche in itinere e/o finali deve rispettare le seguenti propedeuticità:

- o Gli esami di Chimica generale e inorganica di Matematica con elementi di Statistica e di Fisica sono propedeutici a tutti gli esami del 3°, 4° e 5° anno.

- o Gli esami dei corsi pluriennali contraddistinti da un numero d'ordine vanno sostenuti nell'ordine numerico.

- o L'esame di Chimica Organica 1 (II Sem) è propedeutico a:

- Chimica farmaceutica 1 (V Sem)

- o L'esame di Chimica Organica 2 (III Sem) è propedeutico a quelli di:

- Analisi farmaceutica 1 (V Sem)

- Tecnologia e legislazione farmaceutiche (VI Sem)

- Tecnologia Farmaceutica (VII Sem)

- Chimica degli Alimenti (IX Sem)

- o L'esame di Tecnologia e Legislazione Farmaceutiche è propedeutico a quelli di:

- Chimica Farmaceutica Applicata (VIII Sem)

- Fabbricazione Industriale dei Medicinali (VIII Sem)

- o L'esame di Analisi Farmaceutica 2 (VII Sem) è propedeutico a quello di:

- Chimica degli Alimenti (IX Sem)

#### **Art. 11 – Attività a libera scelta dello studente**

1. Nel piano di studio degli iscritti al corso di studio è consentito l'inserimento di 9 CFU a libera scelta (di cui all'art 10 comma 5.a DM 270/2004 - c.d. "TAF D"). Gli studenti potranno scegliere tra gli insegnamenti dell'offerta formativa di Ateneo e il Consiglio Didattico potrà riservarsi la facoltà di valutare la coerenza di tali insegnamenti rispetto agli obiettivi formativi del Corso di Studio, tenendo conto anche dell'adeguatezza delle motivazioni eventualmente addotte dallo studente. S'intenderanno approvati d'ufficio i piani di studio degli studenti che sceglieranno all'interno dell'elenco degli insegnamenti consigliati dal Consiglio didattico.

2. Tra le attività a libera scelta (di cui all'art 10 comma 5.a DM 270/2004 - c.d. "TAF D") è consentito l'inserimento di insegnamenti appartenenti all'offerta dei corsi di studio ad accesso programmato, sia a livello locale che nazionale, ad eccezione dei corsi a numero programmato a livello nazionale di area medica, nonché di insegnamenti appartenenti all'offerta di corsi di Laurea Triennale.

3. Lo studente non potrà scegliere insegnamenti già sostenuti durante precedenti frequenze universitarie, a meno di non aver ottenuto specifiche convalide degli stessi al di fuori del numero minimo di CFU necessari al conseguimento del titolo di studio pregresso. Gli uffici competenti verificheranno la corretta applicazione della regola da parte degli studenti in fase di controllo della carriera preliminare all'ammissione all'esame di laurea. In caso di violazione della regola sopra indicata, lo studente non sarà ammesso al sostenimento dell'esame di laurea e sarà obbligato alla modifica del piano di studi.

### **Art. 12 – Stage e tirocinio**

1. L'ordinamento didattico prevede come parte integrante del percorso formativo lo svolgimento di un tirocinio professionalizzante obbligatorio previsto dalla declaratoria della classe ministeriale e prodromico al sostenimento dell'Esame di Stato. Tale tirocinio è parte integrante del percorso formativo e contribuisce con 30 CFU al raggiungimento degli obiettivi formativi del CdS.

2. In conformità alla Direttiva Comunitaria 2005/36/CE art. 44 comma 2 lett. B e su richiesta del Ministero dell'Istruzione dell'Università e della Ricerca, il Tirocinio professionale deve essere svolto per una durata complessiva di almeno 900 ore, in un periodo temporale minimo di sei mesi e massimo di due anni.

3. Lo svolgimento del tirocinio è previsto nel X semestre, per gli studenti del corso di laurea magistrale in Chimica e Tecnologia Farmaceutiche può essere iniziato al termine del VI semestre. In ogni caso, per usufruire dell'opportunità di anticipare il tirocinio rispetto a quanto riportato sui piani di studio, gli studenti devono richiedere una variazione del Piano di Studio.

4. Il tirocinio può essere svolto in tutte le Farmacie aperte al pubblico sul territorio nazionale; può essere svolto anche in una Farmacia Ospedaliera per tre mesi e/o di 450 ore, più almeno altri tre mesi e/o 450 ore presso una Farmacia aperta al pubblico a completamento del Tirocinio.

5. E' possibile lo svolgimento del tirocinio all'estero nell'ambito dei programmi di scambio con altre Università Socrates/Erasmus. Questo Tirocinio deve essere autorizzato dal Consiglio Didattico delle Lauree Magistrali del Dipartimento, può durare al massimo tre mesi (450 ore) e si può svolgere solo in Farmacie straniere site in Paesi dell'Unione Europea; tale attività sarà da completare con almeno altri tre mesi (450 ore) presso Farmacie aperte al pubblico in Italia. E' possibile lo svolgimento di parte del tirocinio, per un massimo di 450 ore in farmacie della Svizzera Italiana (Canton Ticino). Questo Tirocinio deve essere autorizzato dal Consiglio Didattico delle Lauree Magistrali del Dipartimento, può durare al massimo tre mesi (450 ore). Tale attività deve essere preceduta dai tre mesi (450 ore) di Tirocinio svolto presso Farmacie aperte al pubblico in Italia.

6. Si consente lo svolgimento del tirocinio professionalizzante presso farmacie italiane anche a studenti stranieri presenti in Italia nell'ambito di programmi di scambio con altre Università (Socrates/Erasmus).

7. L'ordinamento didattico non prevede alcun tirocinio didattico curriculare (stage) o tirocini di orientamento al mondo del lavoro, ovvero dei tirocini effettuati su base volontaria dagli studenti.

### **Art. 13 – Esami e valutazioni finali di profitto**

1. I CFU corrispondenti a ciascuna attività formativa sono acquisiti dallo studente previo il superamento di un esame o a seguito di altra forma di verifica della preparazione o delle competenze acquisite.

2. Il periodo di validità dei CFU acquisiti è pari al numero di anni previsti nel Regolamento studenti per la decadenza dallo status di studente. Dopo tale termine il Consiglio didattico prevede forme di verifica dei CFU acquisiti, al fine di valutare la non obsolescenza dei contenuti conoscitivi.
3. Nel corso di studio non possono essere previsti, in totale, più di 30 esami o valutazioni finali di profitto.
4. Nel conteggio degli esami o valutazioni finali di profitto vanno considerate le attività formative di base, caratterizzanti, affini o integrative e autonomamente scelte dallo studente. Gli esami o valutazioni finali di profitto relativi a queste ultime attività vengono considerati nel conteggio come corrispondenti ad una unità (anche qualora i crediti assegnati diano luogo a più esami o valutazioni finali di profitto). L'insieme delle attività formative di cui alle lettere c), d), e) del comma 5 dell'art. 10 del D.M. 270/2004 non rientra nel conteggio del tetto massimo di esami o valutazioni finali di profitto; le prove previste per tali attività non dovranno comunque superare il numero di 5, ivi inclusa la prova finale per il conseguimento del titolo.
5. Gli esami o valutazioni finali di profitto verificano il grado di preparazione individuale degli studenti, certificano il conseguimento – da parte degli stessi – degli obiettivi formativi previsti dall'insegnamento/parte di insegnamento e possono essere integrati da modalità di valutazione intermedia (prove in itinere). È facoltà del docente prevedere, nel proprio insegnamento/parte di insegnamento, prove in itinere in numero non maggiore di 1 prova in itinere ogni 3 CFU di insegnamento, e che non costituiscono obbligo per lo studente. È in ogni caso dovere del docente che le abbia previste, dare puntuale informazione allo studente circa la regolamentazione delle prove in itinere.
6. Gli esami o valutazioni finali di profitto possono essere sostenuti esclusivamente nelle date previste dalle apposite sessioni di esami: invernale (gennaio-febbraio), estiva (giugno-luglio) e autunnale (settembre).
7. Le sessioni invernale e autunnale devono prevedere, ciascuna, almeno due appelli d'esame per ogni insegnamento. La sessione di giugno - luglio deve prevedere, complessivamente, almeno tre appelli d'esame per ogni insegnamento/parte di insegnamento.
8. Tra il primo e l'ultimo appello di ciascuna sessione d'esame devono intercorrere almeno 15 giorni.
9. Lo studente può sostenere lo stesso esame un numero massimo di sei volte nell'ambito temporale di un anno solare.
10. Nel caso di esami scritti il docente deve pubblicarne l'esito al massimo entro 15 giorni dalla data dell'appello.
11. Gli esami si svolgono in forma orale, scritta o entrambe.
12. Gli esami comportano una valutazione che deve essere espressa in trentesimi e riportata su apposito verbale. I crediti formativi si intendono acquisiti se la valutazione è uguale o superiore a 18/30. In caso di valutazione massima di 30/30, la Commissione può concedere all'unanimità la lode. La valutazione di insufficienza (< 18/30) è verbalizzata a soli fini statistici, ma non è trascritta in carriera.
13. In caso di propedeuticità fra insegnamenti lo studente non potrà sostenere l'esame sotto vincolo di propedeuticità fino a quando non avrà superato l'esame ad esso propedeutico. La collocazione degli insegnamenti negli anni di corso e nei rispettivi semestri è compatibile con le propedeuticità.
14. I docenti sono tenuti a pubblicare sul sito del Dipartimento un programma dettagliato dell'insegnamento.
15. In caso di variazione del programma per cambio del docente o sopravvenute nuove esigenze didattiche, lo studente ha il diritto di sostenere l'esame, secondo il programma dell'anno in cui ha seguito il corso stesso, solo per 3 sessioni successive.
16. La conoscenza della Lingua Inglese è verificata mediante prova di idoneità a cura del docente responsabile dell'insegnamento della lingua stessa.



17. Gli orari delle lezioni sono approntati da una Commissione (Commissione Orario) formata da docenti del Dipartimento di Scienze del Farmaco e sono resi noti rispettando le scadenze ministeriali, come riportate in Scheda Unica Annuale.

18. Il calendario degli esami è reso noto rispettando le scadenze ministeriali, come riportate in Scheda Unica Annuale.

19. Il calendario degli esami di laurea prevede 5 sessioni ogni anno solare (febbraio, aprile, maggio, luglio e ottobre) e le date di ogni sessione sono pubblicate sul sito del Dipartimento.

20. In recepimento alla delibera del Senato Accademico del 14/07/2014 “Riconoscimento dell’attività sportiva agonistica degli studenti”, è prevista la possibilità di Appelli di esami straordinari per studenti /atleti agonisti impegnati in attività sportive a livello Olimpico, Europeo, Nazionale.

#### **Art. 14 – Prova finale e conseguimento del titolo**

1. Il titolo di studio è conferito previo superamento di una prova finale (esame di Laurea), tesa a verificare il raggiungimento degli obiettivi formativi del corso di studio.

2. La prova finale, a cui sono attribuiti 30 CFU, consiste nella predisposizione e discussione, di una tesi sperimentale da parte dello studente (se non si specifica la tesi potrebbe essere elaborata anche non dallo studente), in seduta pubblica di fronte ad un'apposita Commissione, nominata dal Direttore del Dipartimento. La tesi è elaborata in modo originale sotto la guida di un relatore individuato tra i docenti e i ricercatori di ruolo afferenti al Consiglio Didattico. La tesi può essere redatta e discussa in lingua inglese.

3. Le attività sperimentali previste dalla prova finale possono essere eseguite presso strutture scientifiche dell'Ateneo o presso strutture esterne, nazionali o internazionali, con le quali siano attivi accordi di collaborazione didattica e/o scientifica.

4. In tutti i casi (attività sperimentali svolte in strutture di Ateneo o in strutture esterne) può essere prevista la figura di un correlatore.

5. Le attività relative alla preparazione della prova finale non devono interferire in alcun modo con altre attività didattiche previste dal piano degli studi. Lo studente può dar loro inizio non prima del termine delle lezioni del 4° anno di corso (VIII semestre) e, in ogni caso, dopo aver acquisito almeno 205 CFU.

6. La domanda per lo svolgimento dell'internato di laurea deve essere presentata alla Segreteria Didattica del Dipartimento di Scienze del Farmaco prima di iniziare le attività di tesi. La domanda deve essere corredata dal curriculum dello studente con l'indicazione dettagliata degli esami sostenuti e dei voti conseguiti e deve contenere: a) l'indicazione della struttura presso la quale lo studente intende svolgere l'internato di tesi (almeno due strutture poste in ordine di priorità); b) l'indicazione del relatore desiderato (un relatore per ciascuna delle strutture indicate) sentito il docente interessato; c) l'indicazione della data prevista per l'inizio dell'internato di laurea. Le domande relative a ciascuna struttura saranno poste in graduatoria sulla base della media dei voti deducibile dai curricula dei richiedenti e trasmesse al responsabile della struttura o suo delegato che, sentiti i docenti della struttura stessa, acquisito l'assenso dei relatori indicati e verificata la disponibilità dei posti provvederà ad indicare alla Segreteria l'elenco delle domande accolte. L'assegnazione dei posti di internato sarà effettuata dalla Segreteria sulla base delle indicazioni ricevute dai responsabili di struttura e sarà comunicata agli studenti interessati a cura della stessa Segreteria.

7. Il voto di laurea è espresso in centodecimi e ad esso contribuiscono i seguenti parametri:

- a) la media aritmetica, convertita in centodecimi, dei voti conseguiti negli esami curriculari;
- b) la valutazione assegnata dalla Commissione di Laurea alla prova finale;
- c) il bonus di cui al successivo comma 9.

8. La Commissione di laurea può attribuire per la prova finale fino a un massimo di 10 punti così suddivisi:

fino a un massimo di 4 punti possono essere attribuiti dal relatore in ragione dell'impegno, dell'autonomia, della capacità critica e dell'originalità manifestati dal candidato nello svolgimento e nella stesura del lavoro di tesi;

fino a un massimo di 6 punti possono essere attribuiti dai componenti la Commissione diversi dal relatore in ragione del rigore scientifico dell'approccio, della padronanza dell'argomento, della qualità della presentazione e dell'abilità nella discussione messi in evidenza dal candidato. Il punteggio attribuito al candidato è costituito dalla media aritmetica arrotondata dei punteggi attribuiti dai singoli Commissari diversi dal relatore.

9. La Commissione di laurea può inoltre attribuire un bonus non superiore a punti 1 ai candidati: a) che discutano la prova finale entro il mese di dicembre del quinto anno di corso, b) che abbiano trascorso periodi di studio all'estero nell'ambito di programmi di scambio internazionale, purché in questi periodi abbiano superato almeno un esame ogni tre mesi di permanenza presso la struttura ospitante o vi abbiano svolto una tesi sperimentale. L'entità del bonus, definita con decisione unanime dalla Commissione, non può in alcun caso essere superiore a 1 punto per ognuno dei casi (a,b) sovraesposti cumulabili fino ad un massimo complessivo di 2 punti.

10. Ai candidati che, senza alcun arrotondamento, conseguano un punteggio complessivo maggiore o uguale a 111/110, la Commissione può conferire, con votazione unanime, la lode.

### **PARTE TERZA – DISPOSIZIONI RELATIVE ALLA CARRIERA DEGLI STUDENTI**

#### **Art. 15 – Criteri per il riconoscimento di conoscenze e abilità extra universitarie debitamente certificate**

1. Il Consiglio Didattico può convalidare crediti acquisiti dallo studente in altri corsi di studio extra universitari, nonché conoscenze ed abilità debitamente certificate fino a un numero complessivo di crediti non superiore a 12 CFU, di cui:

- per conoscenze e abilità professionali, certificate individualmente ai sensi della normativa vigente in materia, in misura non superiore a 12 CFU;
- per conoscenze e abilità maturate in attività formative di livello post-secondario alla cui progettazione abbia concorso un Ateneo, in misura non superiore a 12 CFU.
- Per attività sportive praticate: a livello olimpico, mondiale ed europeo fino ad un massimo di 6 CFU; a livello italiano e categorie intermedie fino ad un massimo di 3 CFU.
- Per qualificazione in "zona medaglia" ai campionati Universitari nonché lo svolgimento di attività agonistica per le sezioni del CUS Pavia anche nell'ambito di gare a livello nazionale e regionale, fino ad un massimo di 6 CFU.

2. Le richieste di convalida sono trasmesse, a cura del Presidente del Consiglio didattico, alla Commissione Trasferimenti di Dipartimento che, esaminatele analiticamente, propone al Consiglio Didattico le convalide da deliberare.

#### **Art. 16 – Criteri per il riconoscimento dei crediti universitari acquisiti**

1. Il riconoscimento della carriera accademica maturata presso corsi di laurea dell'Università di Pavia o di altre sedi universitarie della stessa classe di laurea o di classi di laurea diverse, dello stesso ordinamento, o di ordinamenti diversi, viene valutato dalla Commissione Trasferimenti del Dipartimento di Scienze del Farmaco sulla base di un esame analitico della congruenza qualitativa e quantitativa tra gli obiettivi formativi degli insegnamenti inseriti a carriera e quelli previsti dal corso di studio, previa acquisizione della documentazione trasmessa dalle Università di origine. La Commissione acquisisce, in proposito, il parere dei docenti responsabili degli insegnamenti oggetto di possibile riconoscimento. Verificata la coerenza degli obiettivi formativi, di norma, sono riconosciuti insegnamenti il cui corrispettivo in CFU non sia inferiore all'80% di quello dell'omologo insegnamento previsto dal piano degli studi della laurea magistrale a ciclo unico di Chimica e Tecnologia farmaceutiche dell'Università degli Studi di Pavia.

2. In ogni caso, tipologia e quantità dei crediti formativi riconosciuti sono proposte dalla Commissione trasferimenti e deliberate dal Consiglio Didattico.

3. Secondo le correnti disposizioni del Consiglio didattico, per poter essere ammessi al secondo anno di corso e successivi, gli studenti che richiedono passaggi da corsi di laurea della stessa classe, trasferimenti da corsi di laurea di classi diverse, rivalutazione della attività accademica pregressa (2° laurea), devono aver avuto la convalida del numero di CFU riportati nella seguente Tabella

Anno di ammissione al corso di laurea magistrale LM13 Università di Pavia per richieste di passaggi, trasferimenti, rivalutazioni di carriere pregresse.	N. CFU convalidati
2° anno	30
3° anno	70
4° anno	110
5° anno	150 e la firma di frequenza degli insegnamenti del IV anno

4. Allo studente che chieda la rivalutazione della carriera, in seguito a decadenza o rinuncia della stessa, la Commissione Trasferimenti del Dipartimento di Scienze del Farmaco rivaluta la carriera pregressa applicando gli stessi criteri esposti ai punti 1-3 del presente articolo.

#### **Art. 17 – Criteri per il riconoscimento delle attività formative acquisite durante periodi di studio presso Università straniere**

1. I crediti maturati dallo studente all'interno del programma Erasmus sono preventivamente riconosciuti dai docenti e come tali costituiscono un diritto dello studente, il quale dovrà partecipare al programma con l'approvazione preventiva di tale riconoscimento (learning agreement).

2. Il riconoscimento di crediti formativi acquisiti all'interno del programma Erasmus Studio mediante superamento di esami sostenuti presso sedi universitarie estere viene preventivamente valutato dal Delegato Erasmus del Dipartimento di Scienze del Farmaco sulla base di un esame analitico della congruenza qualitativa e quantitativa tra gli obiettivi formativi degli insegnamenti inseriti a carriera e quelli previsti dal corso di studio, previa acquisizione della documentazione trasmessa dalle Università di origine e sentito il parere dei docenti responsabili dell'offerta didattica della sede di Pavia. Verificata la congruità didattica e la disponibilità dei docenti il Consiglio Didattico delibererà la convalida di tali crediti. Tale delibera sarà ratificata dal Consiglio di Dipartimento di Scienze del Farmaco.

Il riconoscimento di crediti formativi acquisiti presso sedi universitarie estere all'interno del programma Erasmus Studio al fine di preparare la Prova Finale viene preventivamente valutato dal Delegato Erasmus del Dipartimento di Scienze del Farmaco conferendo 14 CFU. Successivamente il Consiglio Didattico delibererà la convalida di tali crediti e tale delibera sarà ratificata dal Consiglio di Dipartimento di Scienze del Farmaco.

Il riconoscimento di crediti formativi acquisiti presso aziende, istituti privati o sedi universitarie estere all'interno del programma Erasmus Placement come integrazione della Prova Finale viene preventivamente valutato dal Delegato Erasmus del Dipartimento di Scienze del Farmaco conferendo 10 CFU. Successivamente il Consiglio Didattico delibererà la convalida di tali crediti e tale delibera sarà ratificata dal Consiglio di Dipartimento di Scienze del Farmaco.

#### **Art. 18 – Ammissione ad anni successivi**

1. È consentito il passaggio da un anno al successivo esclusivamente agli studenti che, al termine della sessione di esami di settembre abbiano superato esami o acquisito CFU secondo la seguente tabella:

Per iscriversi al	Occorre aver acquisito
II anno	almeno 20 CFU tra quelli previsti per il I anno di corso e firme di frequenza relative a due terzi degli insegnamenti/parti di insegnamenti del I anno
III anno	almeno 50 CFU tra quelli previsti per il I e II anno di corso e firme di frequenza relative a due terzi degli insegnamenti/parti di insegnamenti del II anno
IV anno	almeno 80 CFU tra quelli previsti per il I, II e III anno di corso e firme di frequenza relative a due terzi degli insegnamenti/parti di insegnamenti del III anno
V anno	le frequenze dei 2/3 degli insegnamenti/parti di insegnamento previsti al IV anno

2. Lo Studente che non abbia ottenuto le attestazioni di frequenza degli insegnamenti di un determinato anno, non potrà iscriversi all'anno accademico successivo: allo scopo di acquisire le attestazioni di frequenza di cui è in difetto potrà iscriversi – in qualità di ripetente – al medesimo anno di corso.

3. Lo studente che, pur avendo ottenuto la regolare attestazione di frequenza agli insegnamenti previsti dal piano di studio per un determinato anno di corso, sia in debito rispetto a quanto previsto dalla tabella sopra riportata viene nuovamente iscritto al medesimo anno con la qualifica di "ripetente", senza obbligo di frequenza.

#### **Art. 19 – Certificazioni**

1. Sono riconosciute le certificazioni internazionali linguistiche e informatiche.
2. Le certificazioni linguistiche convalidabili ai fini dell'acquisizione dell'idoneità prevista dall'esame di Lingua Inglese sono le seguenti: First Certificate in English B2; TOEFL, Trinity con scritto livello 9, tutte secondo i parametri del framework europeo di riferimento.
3. Le certificazioni informatiche convalidabili ai fini del superamento dell'esame di Informatica sono: ECDL Core Full (7 moduli).
4. In tutti i casi, l'attività formativa convalidata comporta l'acquisizione dei relativi CFU mediante giudizio di idoneità.

**CORSO DI STUDI: 07401****PIANO DI STUDI A.A. 2014/2015**

(Conforme delibera del Consiglio di Facoltà del 24/02/2011)

**DA COMPILARE AD ISCRIZIONE EFFETTUATA DALL'11 NOVEMBRE AL 1 DICEMBRE 2014**

MATRICOLA N.í í í í í

**COGNOME ó NOME** í .....

	Insegnamento		SSD	Tipol.	CFU Mod.	CFU Ins.
I SEMESTRE						
503571	Farmacognosia, Farmacologia e Patologia Generale	Farmacognosia E Farmacologia Generale	BIO/14	Caratt.	5	10
		Patologia e Fisiopatologia Generale	MED/04	Base	5	
501311	Chimica Fisica	Chimica Fisica	CHIM/02	Base	9	9
501313	Chimica Organica 2	Chimica Organica 2 con elementi di Spettroscopia	CHIM/06	Base	10	10
II SEMESTRE						
501314	Biochimica Generale	Biochimica Generale	BIO/10	Caratt.	12	12
501316	Biochimica Applicata	Biochimica Applicata	BIO/10	Caratt	4+2 Lab	6
501319	Microbiologia Farmaceutica	Microbiologia	MED/07	Base.	8	8
TOT. 55 CFU						

III ANNO 6 A.A. 2016-17						
	Insegnamento		SSD	Tipol.	CFU Mod.	CFU Ins.
I SEMESTRE						
501320	Farmacoterapia e Tossicologia	Farmacoterapia	BIO/14	Caratt.	6	12
		Tossicologia	BIO/14	Caratt.	6	
501323	Chimica Farmaceutica 1	Chimica Farmaceutica 1	CHIM/08	Caratt.	9	9
501324	Analisi Farmaceutica 1	Analisi Farmaceutica 1	CHIM/08	Caratt.	7+2 Lab	9
II SEMESTRE						
501325	Tecnologia e Legislazione Farmaceutiche	Tecnologia e Legislazione Farmaceutiche	CHIM/09	Caratt.	7+2 Lab	9
501326	Farmacologia Sperimentale	Farmacologia Sperimentale	BIO/14	Caratt.	8+4 Lab	12
<input type="checkbox"/>	Insegnamenti a Scelta dello Studente ***	Insegnamenti a Scelta dello Studente ***			9	9
TOT. 60 CFU						

IV ANNO 6 A.A. 2017-18						
	Insegnamento	Modulo	SSD	Tipol.	CFU Mod.	CFU Ins.
I SEMESTRE						
501327	Tecnologia Farmaceutica	Tecnologia Farmaceutica	CHIM/09	Caratt.	7+2 Lab	9
501328	Analisi Farmaceutica 2	Analisi Farmaceutica 2	CHIM/08	Caratt..	7+2 Lab	9
501329	Chimica Farmaceutica 2	Chimica Farmaceutica 2	CHIM/08	Caratt.	9	9
II SEMESTRE						
501330	Chimica e Analisi Farmaceutica 3	Sintesi Farmaceutica	CHIM/08	Caratt.	3,5+2,5 Lab	12
		Analisi Farmaceutica 3	CHIM/08	Caratt.	5+1 Lab	
501333	Chimica Farmaceutica Applicata	Chimica Farmaceutica Applicata	CHIM/09	Caratt.	7+2 Lab	9
504857	Fabbricazione Industriale dei Medicinali	Fabbricazione Industriale dei Medicinali	CHIM/09	Caratt.	8+1 Lab	9
TOT. 57 CFU						

V ANNO 6 A.A. 2018-19						
	Insegnamento		SSD	Tipol.	CFU Mod.	CFU Ins.
I SEMESTRE						
501411	Tirocinio				30	30
501335	Chimica degli Alimenti	Chimica degli Alimenti	CHIM/10	Caratt..	6	6

II SEMESTRE						
500000	Prova Finale		PROFIN_S		30	30
TOT. 66 CFU						

*** MODULI LIBERI				
Insegnamento	Codice Insegnamento	CFU Insegnamento	SSD	Sem
<input type="checkbox"/> Anticorpi Monoclonali in Terapia	501575	3	BIO/14	VIII
<input type="checkbox"/> <i>Accreditamento e convalida (attivo per a.a. 2015/16 e 2016/17)</i>	501598	3	CHI/08	
<input type="checkbox"/> Biological Physical Chemistry	506418	3	CHIM/02	VI
<input type="checkbox"/> Biotecnologie Farmaceutiche Veterinarie	501611	3	CHIM/09	IX
<input type="checkbox"/> Brevettistica Farmaceutica	501604	3	CHIM/09	VII
<input type="checkbox"/> Caratterizzazione Fisica di Polveri Farmaceutiche	501600	3	CHIM/09	IV
<input type="checkbox"/> Chimica Farmaceutica 3	501597	3	CHIM/08	VIII
<input type="checkbox"/> <i>Composti chirali in chimica farmaceutica (attivo per a.a. 2015/16 e 2016/17)</i>	501599	3	CHI/08	
<input type="checkbox"/> Corso di Galenica Tradizionale e Ospedaliera	502759	3	CHIM/09	V
<input type="checkbox"/> Deontologia	502757	3	M/FIL/03	VI
<input type="checkbox"/> Dietofarmacologia dello Sport	501577	3	BIO/14	VIII
<input type="checkbox"/> Design and analysis of experiments	504855	3	CHIM/09	VIII
<input type="checkbox"/> Farmaci e Lettura Esami Clinici	501578	3	BIO/14	IX
<input type="checkbox"/> Farmacogenetica	501581	3	BIO/14	VIII
<input type="checkbox"/> <i>Farmacologia nelle diverse età dell'uomo (attivo per a.a. 2015/16 e 2016/17)</i>	501583	3	BIO/14	
<input type="checkbox"/> Fisiologia e Analisi Sensoriale	501592	3	BIO/09	V
<input type="checkbox"/> Formulazione di farmaci biotecnologici	504852	3	CHIM/09	VIII
<input type="checkbox"/> Forme Farmaceutiche Innovative	501601	3	CHIM/09	VII
<input type="checkbox"/> I Nuovi Farmaci in Chemioterapia Antitumorale	501585	3	BIO/14	VI
<input type="checkbox"/> Integratori Alimentari e Alimenti per Fini Medici Speciali	501614	3	CHIM/10	VIII
<input type="checkbox"/> <i>Integratori alimentari: aspetti regolatori e tecnologici (attivo per a.a. 2015/16 e 2016/17)</i>	501613	3	CHI/10	
<input type="checkbox"/> Introduzione all'Informatica in Farmacia	502758	3	CHIM/09	IX
<input type="checkbox"/> Micologia Applicata	501615	3	BIO/03	VII
<input type="checkbox"/> Modelli sperimentali in Biofarmaceutica	506419	3	CHIM/09	VI
<input type="checkbox"/> Nuove Prospettive in Cosmetologia	501605	3	CHIM/09	VIII
<input type="checkbox"/> Primo Soccorso in Farmacia	501588	3	BIO/14	VII
<input type="checkbox"/> Procedure per l'Autorizzazione all'Immissione in Commercio di Medicinali	501612	3	CHIM/09	IX
<input type="checkbox"/> Resistenza agli Antibiotici	501591	3	MED/07	IX
<input type="checkbox"/> Scienza dell'alimentazione	504853	3	BIO/09	IX

<input type="checkbox"/> Screening di Nuovi Farmaci	501589	3	BIO/14	VII
<input type="checkbox"/> Sintesi Asimmetrica	501596	3	CHIM/06	V
<input type="checkbox"/> Statistica Farmaceutica	501609	3	CHIM/09	IV
<input type="checkbox"/> Storia della Farmacia	503130	3	MSTO/01	IV
<input type="checkbox"/> Tecniche di indagine dello Stato Solido Farmaceutico	504854	3	CHIM/09	V
<input type="checkbox"/> Veicolazione e Direzionamento dei Farmaci	501606	3	CHIM/09	VI
<input type="checkbox"/> Etica Fondamentale	500519	3	M-FIL/03	I
<input type="checkbox"/> Istituzioni di Logica modulo A	500364	3	M-FIL/02	I
<input type="checkbox"/> Istituzioni di Logica modulo B	500365	3	M-FIL/02	I
<input type="checkbox"/> Neuroscienze	501593	3	BIO/09	I
<input type="checkbox"/> Progresso Umano e Sviluppo Sostenibile	500376	3	SECS-S/01	II
<input type="checkbox"/> Teoria dei giochi	500517	3	MAT/05	II

<b>EVENTUALI ESAMI IN SOVRANNUMERO (MASSIMO 24 CFU)</b>					
<b>CODICE</b>	<b>INSEGNAMENTO</b>	<b>SSD</b>	<b>TAF</b>	<b>AMBITO</b>	<b>CFU</b>

Data..... Firma dello studente.....