



Servizio Offerta Formativa
e Carriere Studenti

UOC Programmazione Didattica

Oggetto: Emanazione dei regolamenti didattici dei corsi di studio attivati dal dipartimento di Scienze del farmaco – coorte 2023/2024

IL RETTORE

- **Vista** la Legge 19 novembre 1990, n. 341, recante “*Riforma degli ordinamenti didattici universitari*” e, in particolare, l’art. 11;
- **Visto** il D.M. 22 ottobre 2004, n. 270, recante “*Modifiche al regolamento recante norme concernenti l'autonomia didattica degli atenei, approvato con decreto del Ministro dell'università e della ricerca scientifica e tecnologica 3 novembre 1999, n. 509*” e, in particolare, l’art. 12;
- **Visto** il D.M. n. 1154 del 14 ottobre 2021 sull’ “*Autovalutazione, valutazione, accreditamento iniziale e periodico delle sedi e dei corsi di studio*”;
- **Vista** la nota MUR n. 23277 del 31 ottobre 2022 che, facendo seguito al Decreto Direttoriale Ministeriale n. 2711 del 22 novembre 2021, fornisce le indicazioni operative e le scadenze per l’accreditamento dei Corsi di studio per l’a.a. 2023/2024;
- **Visto** lo Statuto dell’Università degli Studi di Pavia;
- **Visto** il Regolamento didattico dell’Università degli Studi di Pavia;
- **Vista** le delibere del Dipartimento di Scienze del farmaco del 28 novembre 2022 e del 31 marzo 2023;
- **Preso atto** del parere favorevole espresso dal Consiglio di Amministrazione nelle sedute del 22 dicembre 2022 e del 28 aprile 2023;
- **Preso atto** delle delibere assunte dal Senato Accademico nelle sedute del 23 gennaio e del 25 maggio 2023;
- **Considerato** che l’art. 5 del Regolamento didattico di Ateneo prevede che il Regolamento didattico di un Corso di studio venga emanato con Decreto Rettoriale

DECRETA

Art. 1 – di emanare i Regolamenti didattici, per la coorte a.a. 2023/2024, dei seguenti corsi di studio:

- Corso di laurea magistrale a ciclo unico in Farmacia (**Allegato n. 1**);
- Corso di laurea magistrale a ciclo unico in Chimica e tecnologia farmaceutiche (**Allegato n. 2**);
- Corso di laurea magistrale in Industrial nanobiotechnologies for pharmaceuticals (**Allegato n. 3**)

Art. 2 – che le disposizioni del presente decreto entrino immediatamente in vigore.

Art. 3 – che il Dipartimento di Scienze del farmaco renda disponibili on line attraverso il proprio sito web i suddetti Regolamenti didattici e annualmente provveda al loro aggiornamento.

Pavia, data del protocollo

IL RETTORE
(Francesco Svelto)
Documento firmato digitalmente

MS/MB/md/es



UNIVERSITÀ DI PAVIA
Dipartimento di
Scienze del Farmaco

Allegato n. 3

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

CORSO DI LAUREA MAGISTRALE IN
INDUSTRIAL NANOBIOLOGIES
FOR PHARMACEUTICALS

Classe LM-8 delle Lauree magistrali in
BIOTECNOLOGIE INDUSTRIALI

Coorte 2023/2024

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 Industrial nanobiotechnologies for pharmaceuticals, attivato dal Dipartimento di Scienze del farmaco (di seguito indicato come Dipartimento) dell'Università degli Studi di Pavia, appartiene alla classe LM-8 delle Lauree magistrali in Biotecnologie industriali di cui al D.M. 16 marzo 2007.
2. La durata del corso di laurea magistrale è di due 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 Industrial nanobiotechnologies for pharmaceuticals sono disciplinati dal presente testo, dallo Statuto dell'Università degli Studi di Pavia, dal Regolamento generale di Ateneo (<https://web.unipv.it/ateneo/statuto-regolamenti/>), dal Regolamento didattico di Ateneo, dal Regolamento studenti (<https://web.unipv.it/ateneo/statuto-regolamenti/statuto-regolamenti-didattica/>) 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. Il Dipartimento di Scienze del farmaco è responsabile del coordinamento didattico ed organizzativo dei Corsi di studio da esso attivati.
2. Il Consiglio di Dipartimento nomina il Gruppo di Gestione della Qualità (AQ), il quale ha i compiti di vigilanza e di promozione della politica della qualità per il Corso di laurea magistrale in Industrial nanobiotechnologies for pharmaceuticals. Il Gruppo di Gestione della Qualità coordina la compilazione della Scheda Unica Annuale (SUA). Assume, inoltre, il compito di Gruppo di riesame e, pertanto, redige la Scheda di Monitoraggio Annuale. Il gruppo di gestione AQ 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.
3. Per assicurare il coordinamento didattico ed organizzativo delle attività del Corso di laurea magistrale, in conformità alla programmazione generale e a tutte le altre indicazioni del Consiglio di Dipartimento, verrà costituito un apposito Consiglio didattico, a cui afferiranno i docenti incaricati di insegnamenti nel Corso di laurea magistrale.
4. La responsabilità organizzativa delle attività didattiche del Corso di laurea magistrale è assunta dal Presidente del Consiglio Didattico e da un docente all'uopo designato dal Consiglio e nominativamente indicato nella Scheda Unica Annuale, ferma restando la collegialità delle decisioni e degli indirizzi.

Art. 4 – Servizi amministrativi di riferimento

1. Il Corso di Studio si avvale del supporto amministrativo fornito dalla Segreteria Didattica del Dipartimento di Scienze del farmaco e dalla Segreteria degli Studenti di competenza. La Segreteria Didattica del Dipartimento di Scienze del farmaco costituisce la prima istanza di riferimento nel rapporto tra studenti/docenti e servizi amministrativi. Su indicazione del Presidente del Consiglio Didattico, delle commissioni istituite dal Dipartimento e dei docenti 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.

2. Il Centro Orientamento (C.O.R.) 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.O.R. è consultabile alla pagina: <http://www-orientamento.unipv.it/>

Per le pratiche relative alla carriera dello studente (immatricolazione, trasferimenti ecc..) la competenza è attribuita alla UOC Gestione carriere studenti, alla UOC Procedure di immatricolazione e informastudenti e alla UOC Admission office.

Informazioni disponibili ai seguenti link:

<https://web.unipv.it/servizi/segreterie-studenti-e-ufficio-tasse/>

<https://web.unipv.it/formazione/futuri-studenti/farmacia/>

PARTE SECONDA – ORGANIZZAZIONE DELLE ATTIVITÀ DIDATTICHE

Art. 5 – La scheda Unica Annuale del Corso di studio

La scheda Unica Annuale è consultabile al seguente link:
<https://sonl.unipv.it/ava/index.php/2023SUA07402.pdf>

Art. 6 - Requisiti di ammissione

1. Per essere ammesso al Corso di laurea magistrale, lo studente deve essere in possesso di laurea (ivi compresa quella conseguita secondo l'ordinamento previgente al D.M. 509/1999 e successive modificazioni e integrazioni) o di diploma universitario di durata triennale, ovvero di altro titolo di studi conseguito all'estero, riconosciuto idoneo dagli organi competenti dell'Università.
2. È inoltre richiesto il possesso da parte dello studente di determinati requisiti curriculari e di un'adeguata preparazione personale.
I requisiti curriculari richiesti sono automaticamente riconosciuti a coloro che posseggono il titolo di laurea conseguito nelle classi: L-2 Biotecnologie, L-13 Scienze Biologiche, LM-13 Farmacia e Farmacia industriale, L27- Scienze e tecnologie chimiche ex DM 270/04 e nelle corrispondenti classi istituite secondo il precedente ordinamento didattico ex D.M. 509/99.
Sono inoltre ammessi i candidati che abbiano conseguito una laurea in altre classi, il cui percorso formativo abbia permesso l'acquisizione di un certo numero di CFU nei seguenti SSD:
 - minimo 10 CFU nelle discipline matematiche, fisiche, informatiche e statistiche corrispondenti ai seguenti settori scientifico-disciplinari: da FIS/01 a FIS/08, da MAT/01 a MAT/09, INF/01, SECS-S/01;
 - minimo 10 CFU nelle discipline chimiche e biologiche corrispondenti ai seguenti settori scientifico-disciplinari: CHIM/01, CHIM/02, CHIM/03, CHIM/06, BIO/01, BIO/10, BIO/11, BIO/13.
3. Infine, per accedere al Corso di laurea magistrale, lo studente deve saper utilizzare fluentemente la lingua inglese (livello B2 nel Quadro Comune Europeo di Riferimento per la conoscenza delle lingue), in forma scritta e orale, anche con riferimento ai lessici disciplinari.
4. Il possesso dei requisiti e l'adeguatezza della preparazione di cui ai commi precedenti vengono verificati attraverso una prova di valutazione sotto forma di colloquio dello studente con una commissione all'uopo designata annualmente dal Consiglio Didattico.
5. Sono esonerati dalla prevalutazione e dalla prova di valutazione i laureati con titolo di studio acquisito in una Università italiana, in possesso dei requisiti indicati al comma 1, che hanno

conseguito il titolo entro la data della prova di valutazione con votazione non inferiore a 100/110.

6. La Commissione, costituita da tre docenti di questo Ateneo, delegata dal Consiglio Didattico, provvederà a valutare il possesso dei requisiti curriculari e comunicare a tutti i candidati tramite posta elettronica l'esito della prevalutazione.
7. La "prova di valutazione" al Corso di Laurea Magistrale consiste in un colloquio al cospetto della Commissione (vedi comma 4) e costituisce lo strumento per verificare l'adeguatezza della preparazione personale ai fini dell'immatricolazione.
8. Devono sostenere la prova di valutazione tutti coloro che non rientrano nei casi indicati al comma 5.
9. L'accesso alla Laurea magistrale è consentito, entro il termine stabilito dall'Ateneo e in base a quanto previsto dal Regolamento studenti, anche agli studenti in procinto di conseguire un titolo di studio utile ("Immatricolazione sotto condizione") e che abbiano acquisito almeno 150 crediti formativi all'atto della scadenza per la presentazione della domanda di ammissione.

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 magistrale 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;
 - per le attività didattiche di laboratorio ed esercitazioni, 12 ore dedicate ad attività pratica ed esercitazioni e 13 ore dedicate allo studio individuale.
 - nel caso di tirocinio, 1 CFU corrisponde a 25 ore di attività dello studente.
5. 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.
6. L'attività didattica è organizzata in semestri: ottobre-gennaio e marzo-giugno.
7. Le sessioni di esame sono tre: gennaio-febbraio, giugno-luglio e settembre. Per ogni sessione devono essere previsti almeno due appelli d'esame e non meno di sei appelli d'esame in un anno.
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. Qualora l'esame si svolga in duplice modalità, scritto e orale, si considera appello l'insieme delle due prove.
11. Agli studenti atleti (art. 15 comma 1 lettera c) è consentita la possibilità di concordare con i docenti appelli ad hoc in caso di impegni sportivi concomitanti (competizioni, allenamenti e relativi spostamenti).
12. Sono previste almeno n. 5 sedute di laurea.
13. Il calendario delle lezioni, degli appelli e delle prove finali è reso noto rispettando le scadenze ministeriali, come riportate in Scheda Unica Annuale. Il calendario degli esami è reso noto

all'inizio di ogni anno solare.

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). Per le attività formative a scelta dello studente di cui alla lettera a), comma 5 dell'art. 10 del D.M. 22 ottobre 2004 n. 270, ove la scelta sia effettuata tra gli insegnamenti dell'apposito elenco in Allegato 1, la coerenza con il Corso di Studio è riconosciuta d'ufficio. Ove invece la scelta sia effettuata fra le attività offerte dall'Ateneo, la coerenza con il progetto formativo è valutata dal Consiglio Didattico, tenendo conto anche dell'adeguatezza delle motivazioni eventualmente adottate 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. Nel piano di studio, oltre ad essere inserite le attività nella misura stabilita per il conseguimento del titolo di studio, è consentito aggiungere attività formative in soprannumero in misura non superiore a 24 crediti formativi universitari.
6. Agli studenti comunitari, equiparati e non comunitari con titolo di studio ottenuto all'estero verrà richiesto di inserire un'attività da 3 CFU per acquisire la conoscenza della lingua italiana (Italian language for foreign students) nell'ambito delle ulteriori conoscenze linguistiche della TAF F (altro). Sono considerati esentati gli studenti:
 - 1) che hanno conseguito un titolo di scuola superiore o di laurea di I livello in lingua italiana in Italia;
 - 2) che hanno conseguito un titolo di scuola italiana all'estero;
 - 3) che sono in possesso di una certificazione di lingua italiana di livello B2.Invece, gli studenti italiani e gli stranieri di cui ai punti 1), 2) e 3), copriranno i 3 CFU con l'attività formativa "Other activities" (TAF F – Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro)

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. La frequenza agli insegnamenti è diritto/dovere dello studente ed è pertanto fortemente raccomandata. La frequenza è obbligatoria per le attività pratiche: laboratori, esercitazioni, tirocinio formativo previste nel PDS.
2. Il Tirocinio (Traineeship) è propedeutico all'inizio delle attività relative alla prova finale (tesi sperimentale)

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 adottate 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 e sanitaria.
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 dei 180 CFU necessari al conseguimento della Laurea di primo livello. 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. Nel piano di studio è previsto un tirocinio teso a favorire la conoscenza e l'ingresso nel mondo del lavoro. Durante il tirocinio lo studente apprenderà una tecnica e/o un tipo di analisi. Tale tirocinio è parte integrante del percorso formativo e contribuisce al raggiungimento degli obiettivi formativi del Corso di laurea magistrale.
2. Il tirocinio didattico curricolare può essere svolto presso i laboratori del Dipartimento di Scienze del farmaco dell'Università di Pavia.
3. È possibile il riconoscimento di stage in strutture esterne al Dipartimento di Scienze del farmaco, condotti su base volontaria dallo studente, nell'ambito dei CFU riservati alle attività di tirocinio o come crediti soprannumerari. Tale riconoscimento è subordinato alla valutazione del Consiglio Didattico, che stabilirà i CFU riconosciuti all'attività.

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 laurea magistrale non possono essere previsti, in totale, più di 12 esami o valutazioni finali di profitto.
4. Nel conteggio degli esami o valutazioni finali di profitto vanno considerate le attività formative 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).

5. L'insieme delle attività formative di cui alle lettere c), d), 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.
6. 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.
7. Nel caso di esami scritti il docente deve pubblicarne l'esito al massimo entro 15 giorni dalla data dell'appello.
8. Gli esami si svolgono in forma orale, scritta o entrambe.
9. Gli esami comportano una valutazione che deve essere espressa in trentesimi, eccetto per "Tirocinio", "Other activities" e "Italian language for foreign students" che prevedono la sola idoneità, 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, è possibile concedere all'unanimità la lode. La valutazione di insufficienza non è corredata da votazione e l'eventuale annotazione sul verbale, utilizzabile a fini statistici, non è trascritta sul libretto universitario dello studente e non è riportata nella sua carriera.
10. I docenti sono tenuti a pubblicare sul sito del Dipartimento (link a Syllabus) un programma dettagliato dell'insegnamento.
11. 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.
12. Gli orari delle lezioni sono approntati da una commissione (Commissione Orario) formata da docenti e personale tecnico amministrativo del Dipartimento di Scienze del farmaco e sono resi noti rispettando le scadenze ministeriali, come riportate in Scheda Unica Annuale.

Art. 14 – Prova finale e conseguimento del titolo

1. Il titolo di studio è conferito previo superamento di una prova finale, tesa a verificare il raggiungimento degli obiettivi formativi del corso di studio. La prova finale, a cui sono attribuiti 30 CFU, consiste nella predisposizione e discussione di una tesi sperimentale da parte dello 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 che può essere un docente dell'Università di Pavia o il responsabile di un'attività didattica impartita nell'ambito del Corso di studio.
2. 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.
3. La Commissione di laurea può attribuire per la prova finale fino a un massimo di 10 punti così suddivisi:
 - a. 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;

- b. 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.
4. Ai candidati che, senza alcun arrotondamento, conseguono un punteggio complessivo maggiore o uguale a 111/110 oppure 110 ed hanno 3 lodi nel CV, 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 conoscenze ed abilità debitamente certificate per un numero di crediti complessivamente non superiore a 12 CFU, riconoscendoli quali esami del Corso di laurea magistrale:
 - a) per conoscenze e abilità professionali, certificate individualmente ai sensi della normativa vigente in materia, in misura non superiore a 12 CFU;
 - b) 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.
 - c) per attività sportiva riconosciuta dalle autorità competenti, fino ad un massimo di 12 CFU secondo il seguente prospetto: (i) sport praticato a livello olimpico, mondiale ed europeo, fino a 6 CFU; (ii) sport praticato a livello italiano e categorie intermedie fino a 3 CFU; (iii) 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 regionale e nazionale, fino a 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. Ai sensi dell'art. 46 del Regolamento Didattico di Ateneo, il Consiglio didattico, sentita la proposta della Commissione trasferimenti del Dipartimento di Scienze del farmaco, delibera sul riconoscimento di crediti formativi nei casi di trasferimento da altro corso di studio di questo o di altro ateneo o di svolgimento di parti di attività formative presso altro ateneo italiano o straniero.
2. Nel caso di trasferimento dello studente da altro corso di laurea magistrale della stessa classe LM-8, la quota di crediti formativi, relativi ad un medesimo settore scientifico disciplinare, direttamente riconosciuti allo studente non potrà essere inferiore al 50% di quelli già maturati.
3. Il Consiglio didattico delibera altresì sul riconoscimento della carriera di studenti che abbiano già conseguito il titolo di studio presso l'Ateneo o in un'altra Università italiana e che chiedano, contestualmente all'iscrizione, l'abbreviazione degli studi.
4. Coloro i quali siano decaduti dallo status di studente (art. 31 del Regolamento Studenti) o abbiano rinunciato agli studi (art. 32 del Regolamento Studenti) possono, dopo una nuova immatricolazione, ottenere il riconoscimento dei CFU acquisiti dopo che il Consiglio didattico ne abbia verificata la non obsolescenza. Il riconoscimento può essere totale o parziale e, in quest'ultimo caso, il Consiglio Didattico provvederà a prescrivere prove integrative atte a colmare le lacune presenti nel percorso formativo.

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

1. Secondo quanto previsto dagli art. 47 e 48 del Regolamento didattico di Ateneo, gli studenti possono svolgere periodi di formazione e studio presso università straniere al fine di arricchire le proprie competenze.
2. Il piano delle attività da svolgere presso l'università straniera è concordato dallo studente con il Delegato Erasmus del Dipartimento di Scienze del farmaco ed è approvato dal Consiglio Didattico sulla base di un esame analitico della congruenza qualitativa e quantitativa con gli obiettivi formativi del corso di laurea magistrale.
3. I crediti maturati dallo studente all'interno dei programmi di mobilità (Erasmus plus, e altri), svolgendo le attività presenti nel learning agreement, costituiscono un diritto dello studente.
4. Tali crediti formativi acquisiti all'interno dei programmi di mobilità vengono riconosciuti dal Consiglio didattico, mediante delibera.

Art. 18 – Ammissione ad anni successivi

1. Per gli studenti iscritti non è previsto un numero minimo di CFU da acquisire per accedere agli anni successivi.

Art. 19 – Certificazioni

1. Ai fini dell'attestazione della conoscenza della lingua inglese al livello B2 (definito nel Quadro Comune Europeo di riferimento delle lingue stabilito dal Consiglio d'Europa), indicata come requisito per l'ammissione al Corso di Laurea magistrale, le certificazioni linguistiche, corrispondenti come minimo al livello B2 ritenute idonee e approvate d'ufficio sono le seguenti:
 - BEC Vantage
 - B2 First (Cambridge English Qualification)
 - IELTS 5.5-6.5 'Academic'
 - TrackTest English Test B2
 - ILEC Pass
 - TOEFL iBT 72-94
 - Trinity College ISE II, GESE 7, GESE 8, GESE 9
 - 'Oxford Test of English'-Livello B2
 - LCCI EfB Level 3.
2. L'idoneità di altre certificazioni ai fini dell'accertamento della conoscenza della lingua inglese livello B2 è valutata, caso per caso, dalla Commissione designata a svolgere i colloqui di ammissione.

Allegato n. 1 - Piano di studio Corso di laurea magistrale in Industrial nanobiotechnologies for pharmaceuticals – Coorte 2023-2024

LM-8 - Classe di Laurea magistrale in Biotecnologie industriali

1° ANNO

Codice	Insegnamento	CFU	SSD	TAF	SEM
Un insegnamento a scelta tra i seguenti (TAF AFFINE – 3 CFU):					
	Biology BIO/10 Organic chemistry CHIM/06 Analytical chemistry CHIM/01				
	Advanced biology	6	BIO/10	CARATTERIZZANTE	
	Preformulation and Pharmaceutical Technology (2 moduli)	9			
	- Preformulation and biofarmacy	3	CHIM/09	AFFINE	
	- Pharmaceutical Technology	6	CHIM/09	CARATTERIZZANTE	
	Traditional and innovative dosage forms (2 moduli)	12			
	- Traditional and controlled release dosage forms	6	CHIM/09	AFFINE	
	- Innovative dosage forms and introduction to nanomedicine	6	CHIM/09	CARATTERIZZANTE	
	Nanotechnology - based medicines	6	CHIM/09	CARATTERIZZANTE	
	Immunology and Biotechnological drugs (2 moduli)	9			
	- Immunology	3	MED/04	AFFINE	
	- Biotechnological drugs	6	CHIM/08	CARATTERIZZANTE	

Codice	Insegnamento	CFU	SSD	TAF	SEM
	Other activities*	3	NN	ALTRO – Altre conoscenze utili per l’inserimento nel mondo del lavoro	
	Traineeship	12	NN	ALTRO – Tirocini formativi e di orientamento	

*In alternativa a questa AF, gli studenti stranieri non in possesso di un’adeguata conoscenza della lingua italiana (art. 8 comma 6) inseriranno nel piano di studio l’AF ‘Italian language for foreign students’ (3 CFU) – TAF ALTRO – Ulteriori conoscenze linguistiche

2° ANNO

Codice	Insegnamento	CFU	SSD	TAF	SEM
	Statistics and Chemiometrics	6	SECS-S/01	CARATTERIZZANTE	
	Industrialization (<i>2 moduli</i>)	9			
	- Analytical methods in nanomedicine	3	CHIM/08	AFFINE	
	- Industrialization and Regulatory aspects	6	CHIM/09	CARATTERIZZANTE	
	Advanced Pharmacology	6	BIO/14	CARATTERIZZANTE	
	Free choice courses**	9		LIBERA SCELTA	
	Final exam	30		PROVA FINALE	

**

Insegnamenti a scelta consigliati (3 CFU)

Experimental pharmacology– BIO/14

Specific applications of nanomedicines – CHIM/09

Specific applications of inorganic nanomedicines – CHIM/03