



Università degli studi di Pavia
Dipartimento di BIOLOGIA E
BIOTECNOLOGIE “L. Spallanzani”

REGOLAMENTO DIDATTICO

Coorte a.a. 2016-2017

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

CORSO DI LAUREA
INTERDIPARTIMENTALE IN
BIOTECNOLOGIE

Classe L-2

delle lauree in Biotecnologie

SOMMARIO

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 ATTIVITA' DIDATTICHE

- Art. 5 – Scheda Unica Annuale del Corso di Studio
- Art. 6 - Requisiti di ammissione
 - Requisiti curriculari*
 - Programmazione locale*
- Art. 7 – Organizzazione didattica
 - Crediti formativi universitari*
 - Calendario didattico*
- Art. 8 – Piani di studio
 - Piano di studio standard*
 - Piano di studio individuale*
 - Piani di studio in regime di tempo parziale*
- 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
 - Tirocinio didattico curriculare*
- 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
 - Programmi Erasmus Studio ed Erasmus Traineeship*
- Art. 18 – Ammissione ad anni successivi
- Art. 19 – Certificazioni
 - Certificazioni linguistiche internazionali*

Allegato 1 – Piano di Studi

PARTE PRIMA – DISPOSIZIONI GENERALI

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

1. Il Corso di laurea interdipartimentale in Biotecnologie (di seguito indicato come Corso di Studio o CdS), appartiene alla classe L-2 delle Lauree in Biotecnologie di cui al DM 16 marzo 2007 (GU n. 155 del 6 luglio 2007 – S.O. n. 153).
2. La durata normale del Corso di Studio è di tre anni.
3. Partecipano al Corso di Studio i Dipartimenti di Biologia e Biotecnologie “Lazzaro Spallanzani”, di Chimica, di Scienze del Farmaco, di Matematica “Felice Casorati”, di Fisica e alcuni Dipartimenti afferenti alla Facoltà di Medicina e Chirurgia (Dipartimento di Sanità Pubblica, Medicina Sperimentale e Forense, Medicina Molecolare, Scienze Clinico Chirurgiche Diagnostiche e Pediatriche, Scienze del Sistema Nervoso e del Comportamento) dell’Università degli Studi di Pavia.

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 Studio interdipartimentale in Biotecnologie sono disciplinati dal presente testo, dallo Statuto dell’Università degli Studi di Pavia, dal Regolamento Generale di Ateneo, 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 Biologia e Biotecnologie “L. Spallanzani” dell’Università degli Studi di Pavia (<http://dbb.unipv.it/>).
2. 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, il Dipartimento di riferimento per il Corso di Studio è il Dipartimento di Biologia e Biotecnologie “Lazzaro Spallanzani”, l’organo competente per il coordinamento didattico e organizzativo del Corso di Studio è il Consiglio Didattico di Scienze Biotecnologiche, nel seguito indicato come Consiglio Didattico.
2. La responsabilità delle attività didattiche e organizzative del Corso di Studio è assunta da un docente all’uopo designato dal Consiglio Didattico, ferma restando la collegialità dei processi decisionali. Il responsabile del Corso è nominativamente indicato nella Scheda Unica Annuale.
3. Il gruppo di gestione della qualità (AQ) comprende il coordinatore del Corso di Studio, almeno un docente del Corso di Studio, almeno un rappresentante degli studenti e almeno un rappresentante del personale tecnico-amministrativo.

Art. 4 – Servizi amministrativi di riferimento

1. Il Corso di Studio in Biotecnologie si avvale del supporto amministrativo fornito dalla Segreteria degli Studenti di competenza e dalla Segreteria Didattica del Dipartimento di Biologia e Biotecnologie “Lazzaro Spallanzani”.
Le Segreterie Studenti si occupano della gestione amministrativa della carriera dello studente, dal momento del suo ingresso all’Università fino alla laurea (immatricolazioni,

trasferimenti, tasse, riconoscimento titoli, mobilità studentesca, ecc.). Gli uffici della Segreteria studenti si trovano in Via Ferrata 5, Pavia. Il sito è consultabile alla pagina: <http://www.unipv.eu/site/home/didattica/segreteria-studenti/segreteria-studenti-di-corsi-interfacolta/segreteria-di-biotecnologie.html>.

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://cor.unipv.it/>.

PARTE SECONDA – ORGANIZZAZIONE DELLE ATTIVITA' DIDATTICHE

Art. 5 – Scheda Unica Annuale del Corso di Studio

1. La Scheda Unica Annuale del Corso di Studio è consultabile al seguente link: <https://sonl.unipv.it/ava/index.php/2016SUA35400.pdf>

Art. 6 - Requisiti di ammissione

Requisiti curricolari

1. Per essere ammesso al Corso di Studio lo studente deve essere in possesso di un diploma di scuola secondaria superiore o di altro titolo di studio conseguito all'estero dopo almeno 12 anni di scolarità, riconosciuto idoneo dai competenti organi 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: l'acquisizione degli strumenti di ragionamento logico-deduttivo adatti alla risoluzione di semplici problemi, tematiche di cultura biologica e chimica di base, comprese nella programmazione della scuola secondaria superiore.

Programmazione locale

3. Il numero di studenti ammessi al Corso di Studio è stabilito annualmente dal Senato accademico su proposta del Consiglio di Dipartimento di riferimento, in base alla programmazione locale degli accessi.
4. L'ammissione degli studenti avverrà fino a copertura dei posti disponibili, in base all'ordine cronologico di ricevimento della documentazione richiesta per l'immatricolazione; esauriti i posti disponibili non sarà più consentita l'immatricolazione di studenti.
5. Gli studenti immatricolati dovranno sostenere una prova di verifica delle conoscenze che non costituisce criterio di selezione per l'ammissione. Se la prova di verifica non viene sostenuta oppure non viene superata, lo studente può ugualmente iscriversi al corso di Laurea in Biotecnologie, ma è tenuto a seguire attività didattiche integrative.
6. Le modalità di recupero di eventuali debiti formativi saranno stabilite dal Consiglio Didattico.
7. Per tutto quanto non espressamente indicato in questo Regolamento, si rimanda al bando di ammissione di ciascun anno, di norma pubblicato entro il mese di luglio.

Art. 7 – Organizzazione didattica

Crediti formativi universitari

1. 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.
2. 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.
3. Ad ogni CFU erogato nel Corso di Studio corrispondono 25 ore di impegno medio 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 a prevalente contenuto sperimentale o pratico.
4. La corrispondenza tra le ore di didattica impartite per ciascun insegnamento e le ore riservate allo studio individuale è la seguente:
 - a) 1 CFU = 8 ore di lezione frontale e 17 ore dedicate allo studio individuale nel caso di insegnamenti ex cathedra;
 - b) 1 CFU = 12 ore di attività pratiche e 13 ore dedicate allo studio individuale nel caso di attività formative a prevalente contenuto sperimentale o pratico;
 - c) 1 CFU = 25 ore nel caso di tirocini curriculari.
5. Per attività sperimentali e pratiche si intendono quelle che comportano un approccio prevalentemente diretto agli aspetti trattati come ad es. le attività di laboratorio, i laboratori informatici, le visite guidate a strutture, impianti, aziende ecc. per le quali allo studente è richiesto un numero minore di ore in sede di rielaborazione personale una volta esaurita l'attività stessa.
6. I CFU corrispondenti a ciascuna attività formativa sono acquisiti dallo studente previo superamento di un esame, o comunque a seguito della verifica della preparazione o delle competenze acquisite, con le modalità previste dall'Art. 13.
7. I CFU sono considerati validi fino a quando non si verificano le condizioni per la decadenza dallo status di studente, come disposto in merito dal Regolamento Studenti di Ateneo. Dopo tale termine il Consiglio Didattico prevede forme di verifica dei CFU acquisiti, al fine di valutare la non obsolescenza dei contenuti conoscitivi.

Calendario didattico

8. L'attività didattica è organizzata in semestri. Il primo semestre decorre a partire dal primo giorno utile del mese di ottobre e si conclude alla fine di gennaio; il secondo semestre inizia con il primo giorno utile di marzo e si conclude alla fine di giugno.
9. I calendari delle lezioni, degli esami e delle sedute di laurea sono resi noti rispettando le scadenze ministeriali, come riportate in Scheda Unica Annuale.
10. Le sessioni di esame sono previste nei seguenti periodi: 15 gennaio - fine febbraio; 15 giugno - fine luglio; 1 settembre-fine settembre. In ciascuna sessione sono previsti almeno due appelli e su base annua il numero di appelli non sarà inferiore a 6.
11. Saranno calendarizzati almeno due appelli aggiuntivi, durante il periodo di svolgimento delle lezioni, riservati esclusivamente agli studenti ripetenti o senza obblighi di frequenza.
12. Per gli studenti-atleti operanti nelle discipline riconosciute dal Comitato Olimpico Nazionale Italiano o dal Comitato Italiano Paralimpico sono fissati, su richiesta degli interessati, appelli straordinari in sostituzione di quelli a calendario, se questi sono temporalmente coincidenti con impegni sportivi di rilevanza almeno nazionale. Gli impegni

ostativi per la partecipazione agli appelli ordinari devono essere documentati al presidente del Consiglio Didattico che procederà, di intesa con il docente, all'organizzazione dell'appello straordinario.

13. Il numero e il calendario delle sedute di laurea viene stabilito per ogni anno solare dal Consiglio Didattico.

14. Tutte le informazioni sui calendari delle lezioni, sugli appelli d'esame e sulle sedute di laurea saranno disponibili sul sito web del Dipartimento di Biologia e Biotecnologie (<http://dbb.unipv.it/didattica/>).

Art. 8 – Piani di studio

Piano di studio standard

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

2. Sono approvati d'ufficio i piani di studio conformi alle regole e ai curricula indicati nell'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 addotte dallo studente.

3. Lo studente del Corso di Studio in Biotecnologie può aggiungere attività formative afferenti all'offerta delle lauree triennali e magistrali come crediti in soprannumero, secondo le modalità previste dall'Art 17. Comma 6 del Regolamento Studenti di Ateneo.

4. Il Consiglio Didattico, su richiesta dell'interessato, delibera il riconoscimento dei crediti in soprannumero ai fini della loro spendibilità per l'iscrizione ad altri corsi di studio di diverso livello.

Piano di studio individuale

5. Lo studente che intenda seguire un percorso formativo diverso da quello previsto dall'Allegato 1, 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.

6. Il piano di studio individuale deve essere approvato dal Consiglio Didattico, che terrà conto delle esigenze di formazione culturale e di preparazione professionale dello studente e potrà suggerire le opportune modifiche al fine di rendere il percorso formativo più coerente con gli obiettivi formativi specifici del Corso di Studio.

7. Per le norme generali che regolamentano la presentazione del piano di studio si rimanda all'art 17 del Regolamento Studenti di Ateneo.

Piani di studio in regime di tempo parziale

1. Sono previsti piani di studio per gli studenti iscritti in regime di tempo parziale secondo quanto disposto dal regolamento emanato con Decreto Rettorale n. 818 del 15 maggio 2013.

Art. 9 - Programmi di doppia laurea

Non sono previsti accordi o programmi finalizzati al conseguimento del doppio titolo.

Art. 10 – Obblighi di frequenza e propedeuticità

1. Il progetto formativo del corso di laurea presuppone che lo studente frequenti l'attività didattica nelle sue diverse forme. La frequenza delle lezioni frontali non è obbligatoria, ma fortemente consigliata.
2. Nel caso di insegnamenti con attività prevalentemente pratiche e per corsi che hanno laboratori come parte integrante dell'insegnamento è previsto l'obbligo della frequenza. Particolari modalità di verifica della frequenza potranno essere stabilite dal Consiglio Didattico su richiesta del docente interessato.

Art. 11 – Attività a libera scelta dello studente

1. Nel piano di studio degli iscritti al corso di Laurea è consentito l'inserimento di 12 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 Laurea. 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.
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 Magistrale.
3. È consentito inserire, tra gli insegnamenti soprannumerari del piano di studio del corso di Laurea, al massimo tre insegnamenti (per un massimo di 24 CFU) appartenenti all'offerta formativa delle Lauree Magistrali, nel rispetto delle eventuali propedeuticità stabilite. Allo studente, all'atto dell'iscrizione alla Laurea Magistrale, è data la possibilità di chiedere il riconoscimento degli esami svolti in soprannumero.
4. E' consentito allo studente inserire nel piano di studio come corsi a libera scelta gli insegnamenti impartiti presso Collegi Universitari se accreditati dall'Ateneo in base a quanto disposto nell'art. 29ter del Regolamento Didattico di Ateneo.

Art. 12 – Stage e Tirocinio

Tirocinio didattico curriculare

1. E' prevista un'attività di tirocinio curriculare di 3 CFU che può essere svolta in un laboratorio sotto la supervisione di un docente del Consiglio Didattico di Scienze Biotecnologiche, di Scienze Biologiche, di un ricercatore del CNR di Pavia, oppure del responsabile di una delle strutture esterne convenzionate con l'Ateneo.
2. I moduli di inizio e fine tirocinio sono reperibili sul sito web del Dipartimento di Biologia e Biotecnologie (<http://dbb.unipv.it/didattica/>).

Art. 13 – Esami e valutazioni finali di profitto

1. Nel Corso di Studio non possono essere previsti, in totale, più di 20 esami o valutazioni finali di profitto.

2. 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).
3. 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.
4. Di norma gli esami si svolgono in forma orale e/o scritta. E' possibile che l'esame sia composto da una prova scritta seguita da una prova orale, con un eventuale accesso alla seconda condizionato dal superamento della prima. In questo caso è inteso che la valutazione di profitto finale è unica per le due prove.
5. Per i corsi articolati in più moduli al cui svolgimento concorrano docenti diversi, è individuato un docente responsabile che a) presiede al coordinamento delle modalità di verifica del profitto; b) si occupa della registrazione dell'esito dell'esame.
6. In ogni caso, i docenti responsabili di insegnamenti con moduli coordinati partecipano collegialmente alla valutazione complessiva del profitto dello studente che non può comunque essere frazionata in valutazioni separate sui singoli moduli.
7. Gli esami comportano una valutazione che deve essere espressa in trentesimi e riportata su apposito verbale.
8. 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 scelta da parte dello studente di non accettare una votazione uguale o superiore a 18/30 è irrevocabile.
9. 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 scolastica.
10. Lo studente non può sostenere più di due appelli nella medesima sessione d'esame..
11. Lo studente non potrà sostenere un 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.
12. Per maturare i CFU relativi al tirocinio formativo curriculare (3 CFU) lo studente dovrà presentare alla Segreteria Studenti il "progetto formativo di tirocinio", controfirmato dal referente per i tirocini del Corso di Studio, dal docente responsabile dell'attività di tirocinio se svolta internamente all'Ateneo (docente di riferimento), ovvero dal responsabile presso altra struttura se svolta esternamente all'Ateneo. Al termine del tirocinio lo studente dovrà compilare il modulo attestante la fine delle attività, farlo firmare dal referente per i tirocini del Corso di Studio, dal docente responsabile dell'attività di tirocinio di Ateneo o dal responsabile per la struttura esterna e consegnarlo al Presidente del Corso di Studio che provvederà alla registrazione dei crediti formativi.
13. I moduli per le attività di tirocinio sono reperibili sul sito web di Ateneo (<http://www.unipv.eu/site/home/naviga-per/studenti/immatricolarsi---frequentare---concludere.html>) e del Dipartimento di Biologia e Biotecnologie <http://dbb.unipv.it/didattica/>.
14. La modalità di verifica per le attività di laboratorio inserite tra le "Attività a scelta dello studente" non sarà costituita da un esame, ma da una valutazione "Idoneo" o "Non Idoneo" resa da parte del docente responsabile dell'Attività di Laboratorio stessa.

Art. 14 – Prova finale e conseguimento del titolo

1. Il titolo di studio è conferito previo superamento di una prova finale, che tenderà a verificare il raggiungimento degli obiettivi formativi del Corso di Studio.
2. La prova finale consiste nella discussione in seduta pubblica, di fronte a una Commissione di Laurea nominata dal Direttore del Dipartimento e rispondente ai criteri descritti nel Regolamento Didattico di Ateneo, di un elaborato individuale che sintetizzi un approfondimento bibliografico su un argomento attinente agli studi curriculari, oppure che prenda spunto dall'attività di laboratorio curriculare svolta. La discussione mira a evidenziare la qualità del lavoro svolto, la preparazione generale del candidato, la padronanza della materia e la capacità di esposizione.
3. Le modalità di organizzazione e presentazione dell'elaborato finale sono definite dal Consiglio Didattico e descritte in dettaglio nella Guida dello Studente. L'elaborato finale potrà essere redatto in lingua inglese, previa autorizzazione del relatore.
4. Nella preparazione della prova finale lo studente è affidato alla supervisione di un docente in qualità di relatore. Possono essere relatori i docenti universitari ed i ricercatori CNR; qualora il relatore o il correlatore non appartengano al Consiglio Didattico di Scienze Biotecnologiche, Scienze Biologiche o Scienze Naturali, dovrà essere presente un correlatore o un relatore facente parte del Consiglio Didattico di Scienze Biotecnologiche.
5. Possono far parte della Commissione di Laurea i docenti universitari del Consiglio Didattico di Scienze Biotecnologiche, altri docenti universitari e ricercatori appartenenti a Istituti CNR, fatto salvo quanto disposto in merito dal Regolamento Didattico di Ateneo.
6. Qualora la prova finale si basi sull'attività di tirocinio svolta presso una struttura esterna all'Ateneo, il docente di riferimento interno sarà di norma il relatore e il responsabile della struttura esterna potrà figurare come co-relatore.
7. Per quanto riguarda i CFU attribuiti alla prova finale (6 CFU), questi si intendono acquisiti contestualmente alla discussione dell'elaborato finale in seduta di laurea.
8. La votazione di laurea - da un minimo di 66 punti ad un massimo di 110, con eventuale lode attribuita all'unanimità - è assegnata tenendo conto dell'intero percorso di studi dello studente. La prova finale viene valutata con un punteggio massimo pari ad 8 punti che vengono aggiunti alla media pesata dei voti curriculari.
9. Agli studenti laureandi che conseguono il titolo entro la fine di ottobre, nel corso del 3° anno di iscrizione all'Università, viene attribuito un bonus di 1 punto, non conteggiabile per l'attribuzione della lode.

PARTE TERZA – DISPOSIZIONI RELATIVE ALLA CARRIERA DEGLI STUDENTI

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

1. L'eventuale riconoscimento di CFU acquisiti dallo studente secondo le modalità previste dall'art 14 della legge 240/2010, per le tipologie di cui ai successivi commi 2) e 3), è deliberato dal Consiglio Didattico.
2. Il Consiglio Didattico può convalidare conoscenze ed abilità debitamente certificate per un numero di crediti complessivamente non superiore a 12 CFU, tenendo conto delle esigenze di formazione culturale e di preparazione professionale del Corso di Studio. In particolare:
 - a) per conoscenze e abilità professionali certificate individualmente ai sensi della normativa vigente in materia, in misura non superiore a 6 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.

3. Su richiesta dello studente e in base ai criteri e alle modalità stabilite dal Senato Accademico, possono altresì essere riconosciute, quali crediti formativi universitari nell'ambito delle attività a libera scelta del piano di studio (TAF D), le seguenti attività:

- a) sport praticato a livello olimpico, mondiale ed europeo fino ad un massimo di 6 CFU;
- b) sport praticato a livello italiano e categorie intermedie fino a un massimo di 3 CFU;
- c) qualificazione in "zona medaglie" 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 un massimo di 6 CFU.

Art. 16 – Criteri per il riconoscimento dei crediti acquisiti

1. Ai sensi dell'Art. 49 del Regolamento Didattico di Ateneo, in caso di passaggi/trasferimenti da altri CdS della stessa classe o da CdS di classi diverse, il riconoscimento della carriera percorsa dagli studenti, nonché l'eventuale convalida dei crediti formativi considerati riconoscibili, è deliberata dal Consiglio Didattico.

2. La convalida dei crediti è deliberata dal Consiglio Didattico, caso per caso, sulla base di un'istruttoria condotta da uno o più docenti a ciò delegati dal Consiglio stesso. Il tipo di crediti riconoscibili e il loro numero sono stabiliti in base a criteri di attinenza disciplinare. A tal fine, l'istanza di riconoscimento dovrà essere corredata della documentazione ufficiale; i docenti deputati al riconoscimento potranno mettere in atto ulteriori verifiche ritenute opportune.

3. Ai sensi dell'Art. 51 del Regolamento Didattico di Ateneo, il riconoscimento di attività formative svolte presso Università straniere è deliberato dal Consiglio Didattico.

4. Il riconoscimento di crediti formativi acquisiti in relazione ad attività di studio e a esami sostenuti presso Università straniere di accertata qualificazione, è valutato, caso per caso, sulla base di un'istruttoria condotta da uno o più docenti a ciò delegati dal Consiglio stesso.

5. I titoli accademici conseguiti presso Università straniere possono essere dichiarati equipollenti a quelli corrispondenti rilasciati dall'Università degli Studi di Pavia, sulla base di specifiche disposizioni contenute in convenzioni internazionali. In assenza delle convenzioni, il Dipartimento di riferimento può deliberare, su proposta del Consiglio Didattico, in relazione alla coerenza dei percorsi svolti, la piena equipollenza del titolo di studio conseguito.

6. 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.

7. In caso di rinuncia o decadenza, il riconoscimento dei crediti acquisiti è deliberato dal Consiglio Didattico, caso per caso, sulla base di un'istruttoria condotta da uno o più docenti a ciò delegati dal Consiglio stesso.

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

Programmi Erasmus Studio ed Erasmus Traineeship

1. I periodi di studio svolti dagli studenti del CdS presso strutture universitarie straniere nell'ambito del Programma europeo Erasmus Studio ed Erasmus Traineeship sono

riconosciuti come strumento di formazione analogo a quello offerto dal CdS a parità di impegno dello studente e purché i contenuti siano coerenti con il percorso formativo.

2. Il “Learning Agreement” o il “Training Agreement” sono i documenti che definiscono il progetto delle attività formative da seguire all'estero e da sostituire ad alcune delle attività previste per il CdS. La possibilità di riconoscimento di crediti acquisiti all'estero è stabilita preventivamente attraverso il “Learning Agreement” o il “Training Agreement”, che vengono firmati per approvazione dal docente designato dal Dipartimento di riferimento come Referente Erasmus per le attività di studio svolte all'estero. E' responsabilità del Referente accertarsi della coerenza del “Learning Agreement” o del “Training Agreement” con gli obiettivi formativi del CdS.

3. L'equivalenza del programma didattico degli insegnamenti da seguire all'estero con quello di insegnamenti previsti dal CdS, deve essere preventivamente approvata dal docente titolare con dichiarazione scritta.

4. Al termine del periodo trascorso all'estero, il Consiglio Didattico, su richiesta dello studente e in base ai risultati conseguiti e adeguatamente documentati attraverso il “Transcript of Records”, riconosce l'attività formativa svolta all'estero e l'eventuale votazione conseguita.

5. Il Consiglio Didattico procederà al riconoscimento in termini di corrispondenza diretta fra una o più attività formative presenti nel piano di studio e una o più attività formative i cui CFU sono stati acquisiti presso l'Università straniera.

6. A ciascun esame sostenuto nell'ambito del Programma Erasmus Studio, il Consiglio Didattico assegna una votazione corrispondente al giudizio di merito conseguito all'estero. In presenza di criteri diversi di assegnazione dei voti, si assume come riferimento quello di corrispondenza con il sistema di crediti ECTS (European Credit Transfer System).

7. L'attività di studio e ricerca svolta all'estero ai fini della preparazione della prova finale può essere riconosciuta, purché svolta con modalità e impegno analoghi a quanto previsto dal regolamento del CdS e opportunamente certificata.

8. Nell'ambito del Programma Erasmus Traineeship, su richiesta dello studente e con delibera del Consiglio Didattico competente, possono essere riconosciuti 5 CFU per ogni mese trascorso all'estero fino a un massimo di 60 CFU (12 mesi), previo il parere favorevole del Referente ed in relazione alla qualità del tirocinio svolto.

9. Nel caso il numero di CFU riconosciuti superi quello previsto per la tesi di laurea/prova finale, i crediti eccedenti potranno essere riconosciuti come crediti in soprannumero.

10. Lo studente può effettuare periodi di studio all'estero, non previsti da appositi regolamenti relativi ai programmi di mobilità, per la preparazione della tesi di laurea, purché preventivamente approvati dal relatore di tesi con dichiarazione scritta da trasmettere alla Segreteria Studenti per regolarizzare la posizione assicurativa dello studente.

Art. 18 – Ammissione ad anni successivi

1. Non sono previste condizioni per l'iscrizione ad anni successivi.

Art. 19 – Certificazioni

Certificazioni linguistiche internazionali

1. Su richiesta dello studente le certificazioni linguistiche internazionali per la lingua inglese sono riconosciute dal Consiglio Didattico previa approvazione del docente responsabile del corso di Inglese.

Allegato 1 – Piano di Studi

CORSO DI STUDIO IN BIOTECNOLOGIE – CLASSE DI LAUREA L2						
PIANO DEGLI STUDI COORTE 2016/2017						
http://dbb.unipv.it/didattica/						
PERCORSO COMUNE – I ANNO (2016-2017)						
Anno	Sem	Insegnamento	Modulo	SSD	TAF	CFU
1	I	Matematica, corso A		MAT/08	A	9
	I	Matematica, corso B		MAT/08	A	9
	I	Chimica generale e inorganica e Laboratorio, corso A		CHIM/03	A	9
	I	Chimica generale e inorganica e Laboratorio, corso B		CHIM/03	A	9
	I	Biologia della Cellula Animale e Vegetale, corso A	Biologia della Cellula Animale - 6 CFU Biologia della Cellula Vegetale - 3 CFU	BIO/06 BIO/04	B C	9
	I	Biologia della Cellula Animale e Vegetale, corso B	Biologia della Cellula Animale - 6 CFU Biologia della Cellula Vegetale - 3 CFU	BIO/06 BIO/04	B C	9
	I	Diritto Commerciale e Diritto dell'Unione Europea, corso A		IUS/04	B	6
	I	Diritto Commerciale e Diritto dell'Unione Europea, corso B		IUS/04	B	6
	I	Chimica Organica e Laboratorio, corso A		CHIM/06	A	9
	I	Chimica Organica e Laboratorio, corso B		CHIM/06	A	9
	II	Fisica Sperimentale, corso A		FIS/07	A	6
	II	Fisica Sperimentale, corso B		FIS/07	A	6
	II	Genetica, corso A		BIO/18	A	9
	II	Genetica, corso B		BIO/18	A	9
II	Lingua Inglese, corso A		L-LIN/10	E	3	
II	Lingua Inglese, corso B		L-LIN/10	E	3	
PERCORSO BIOMOLECOLARE - II ANNO (2017-2018)						
Anno	Sem.	Insegnamento	Modulo	SSD	TAF	CFU
2	I	Biochimica		BIO/10	B	9
	I	Microbiologia Generale e Medica	Microbiologia Generale - 6 CFU Microbiologia Medica - 3 CFU	BIO/19 MED/07	A C	9
	I	Biostatistica e Bioinformatica	Biostatistica - 3 CFU Bioinformatica - 3 CFU	MED/01 ING-INF/06	C	6
	I	Biologia Molecolare		BIO/11	B	9
	II	Istologia e Fisiologia Generale	Istologia - 3 CFU Fisiologia Generale - 6 CFU	BIO/17 BIO/09	C B	9
	II	Farmacologia ed Immunologia	Farmacologia - 6 CFU Immunologia - 3 CFU	BIO/14 MED/0	B C	9

				4			
	II	Genetica Molecolare		BIO/18	B	6	
	II	Chimica Bioorganica e Bioanalitica	Chimica Bioorganica - 9 CFU Bioanalitica - 3 CFU	CHIM/ 06 CHIM/ 01	B C	12	
PERCORSO BIOMOLECOLARE – III ANNO (2018-2019)							
Anno	Sem.	Insegnamento	Modulo	SSD	TAF	CFU	
3	I	Biologia dello Sviluppo e Cellule Staminali		BIO/06	B	6	
	I	Laboratorio Integrato di Biologia Sperimentale	Lab Integrato di Biologia Sperimentale Mod. 1 - 3 CFU Mod. 2 - 3 CFU Mod. 3 - 3 CFU	BIO/19 BIO/11 BIO/09	F	9	
	II	Chimica Fisica, Tecniche Strumentali	Chimica Fisica Tecniche Strumentali Mod. 1 - 6 CFU Mod. 2 - 3 CFU	CHIM/ 02 CHIM/ 03	B C	9	
	II	Enzimologia Generale e Applicata		BIO/10	B	6	
	II	Tirocinio				3	
	II	Prova Finale			E	6	
	Per le attività a libera scelta (12 CFU):						12
	1) obbligatoriamente uno dei seguenti corsi:						
	II	Chimica Bioinorganica e Laboratorio			CHIM/ 03	D	6
	II	Biologia Molecolare Vegetale e Laboratorio			BIO/04	D	6
	2) obbligatoriamente uno dei seguenti laboratori *						
	II	Laboratorio di Chimica Bioinorganica			CHIM/ 03	D	6
II	Laboratorio di Chimica Bioorganica			CHIM/ 06	D	6	
II	Laboratorio di Chimica Bioanalitica			CHIM/ 01	D	6	
II	Laboratorio di Tecniche Biomolecolari		BIO/04 BIO/09 BIO/10 BIO/11 BIO/14 BIO/18 BIO/19 BIO/06		D	6	
* oppure uno tra gli insegnamenti impartiti dall'Università di Pavia per i corsi di laurea triennale e magistrale (tranne quelli a numero programmato a livello nazionale di area medica)							
PERCORSO MEDICO-FARMACEUTICO – II ANNO (2017-2018)							
Anno	Sem.	Insegnamento	Modulo	SSD	TAF	CFU	
2	I	Biochimica		BIO/10	B	9	
	I	Microbiologia Generale e Medica	Microbiologia Generale - 6 CFU Microbiologia Medica - 3 CFU	BIO/19 MED/0 7	A C	9	
	I	Biostatistica e Bioinformatica	Biostatistica - 3 CFU Bioinformatica - 3 CFU	MED/0 1 ING-	C	6	

				INF/06			
I	Biologia Molecolare			BIO/11	B	9	
II	Istologia e Fisiologia Generale	Istologia - 3 CFU Fisiologia Generale - 6 CFU		BIO/17 BIO/09	C B	9	
II	Farmacologia ed Immunologia	Farmacologia - 6 CFU Immunologia - 3 CFU		BIO/14 MED/0 4	B C	9	
II	Genetica Medica			MED/0 3	B	6	
II	Anatomia e Fisiologia Umana	Anatomia Umana - 6 CFU Fisiologia Umana - 3 CFU		BIO/16 BIO/09	B C	9	
PERCORSO MEDICO-FARMACEUTICO – III ANNO (2018-2019)							
Anno	Sem.	Insegnamento	Modulo	SSD	TAF	CFU	
3	I	Chimica Farmaceutica ed Analisi dei Farmaci Biotecnologici		CHIM/ 08	B	9	
	I	Laboratorio Integrato di Biotecnologie Mediche e Farmaceutiche	Lab Integrato di Biotecnologie Mediche e Farmaceutiche Mod. 1 - 3 CFU Mod. 2 - 3 CFU Mod. 3 - 3 CFU	MED/0 7 MED/0 3 MED/4 6	F	9	
	I	Elementi di Tecnologia Farmaceutica		CHIM/ 09	B	6	
	II	Biochimica Clinica e Laboratorio		BIO/12	B	9	
	II	Tirocinio				3	
	II	Prova Finale			E	6	
	Per le attività a libera scelta (12 CFU):						12
	1) obbligatoriamente uno dei seguenti corsi:						
	II	Elementi di Farmacoterapia			BIO/14	D	6
	II	Metodologia Diagnostica in Microbiologia Clinica			MED/0 7	D	6
	II	Metodologia Diagnostica Molecolare			BIO/12	D	6
	2) obbligatoriamente uno dei seguenti laboratori *						
II	Laboratorio di Biotecnologie Farmacologiche			BIO/14	D	6	
II	Laboratorio di Citologia e Istologia Sperimentale			BIO/17	D	6	
* oppure uno tra gli insegnamenti impartiti dall'Università di Pavia per i corsi di laurea triennale e magistrale (tranne quelli a numero programmato a livello nazionale di area medica)							