



UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI UDINE

REGOLAMENTO DIDATTICO DI CORSO DI LAUREA

Corso di laurea in Biotecnologie

Classe di laurea n. L-2

Dipartimento di Area Medica

DM 270/2004, art. 12

R.D.A. art. 6

Art. 1

Finalità

1. Il presente regolamento didattico del corso di laurea in Biotecnologie, di seguito denominato RAUL, definisce i contenuti dell'ordinamento didattico, ai sensi di quanto previsto dall'art. 12, comma primo, del D.M. n. 270/2004 riguardante il "Regolamento recante norme concernenti l'autonomia didattica degli atenei", di seguito denominato RAU.
2. L'ordinamento didattico e l'organizzazione del corso sono definiti nel rispetto della libertà di insegnamento e dei diritti e doveri dei docenti e degli studenti.

Art. 2

Contenuti del Regolamento didattico di corso

1. Il Regolamento didattico di corso definisce le modalità di applicazione dell'ordinamento didattico specificandone gli aspetti organizzativi.
2. Il Regolamento didattico di corso determina in particolare:
 - a) l'elenco degli insegnamenti, con l'indicazione dei settori scientifico-disciplinari di riferimento, nonché delle altre attività formative;
 - b) l'eventuale articolazione in moduli degli insegnamenti;
 - c) gli obiettivi formativi specifici e i crediti di ogni insegnamento e di ogni altra attività formativa;
 - d) le eventuali propedeuticità di ogni insegnamento;
 - e) gli specifici percorsi formativi o curricula offerti agli studenti;
 - f) le regole di presentazione dei piani di studio individuali ove necessario;
 - g) le tipologie delle forme didattiche, anche a distanza;
 - h) le tipologie degli esami e delle altre verifiche del profitto degli studenti;
 - i) le disposizioni sugli eventuali obblighi di frequenza.
3. Il Regolamento didattico di corso, secondo quanto previsto dall'art. 11, comma secondo, della Legge 341/1990, e dall'art. 12, comma primo del RAU, è approvato dal Senato accademico con le procedure previste dall'art. 49, comma secondo, dello Statuto.

Art. 3

Struttura e organizzazione del corso

1. Il corso di laurea è organizzato e gestito sulla base dei seguenti atti:
 - a) ordinamento didattico;
 - b) quadro degli insegnamenti e delle attività formative;
 - c) piano degli studi annuale.
2. L'ordinamento didattico è contenuto nel Regolamento didattico d'Ateneo che è deliberato dal Senato accademico su proposta delle strutture didattiche partecipanti, sentiti il Consiglio degli studenti e il Consiglio di amministrazione per gli aspetti di sua competenza, ed emanato con Decreto rettorale dopo l'approvazione del Ministro con il parere del Consiglio Universitario Nazionale secondo quanto previsto dall'art. 11, comma primo della Legge 341/1990, ai sensi anche di quanto previsto dall'art. 11 del RAU.
3. Il quadro degli insegnamenti e delle attività formative, definito dalle strutture didattiche partecipanti in conformità con il Regolamento didattico di Ateneo, è contenuto nel presente Regolamento didattico di corso di studio secondo quanto previsto dall'art. 12, comma secondo, lettere a) e b) del RAU, approvato dal Senato accademico su proposta delle strutture didattiche, sentiti il Consiglio degli studenti e il Consiglio di amministrazione per gli aspetti di competenza, ed emanato con Decreto rettorale.
4. Il piano annuale degli studi, definito in coerenza con il quadro degli insegnamenti e delle attività formative, è approvato annualmente dal Consiglio di Corso di laurea, e pubblicato nel Manifesto degli studi.

Art. 4

Ordinamento didattico

1. L'ordinamento didattico definisce la struttura e l'organizzazione del corso di laurea, individuando le modalità di applicazione dei vincoli definiti dalla classe di appartenenza del corso di laurea stesso. L'ordinamento didattico ai sensi del comma terzo dell'art. 11 del RAU in particolare determina:

- a) la denominazione e la/le relativa/e classe/i di appartenenza;
- b) gli obiettivi formativi del corso di laurea, in termini di risultati di apprendimento attesi anche con riferimento ai descrittori adottato in sede europea;
- c) gli sbocchi professionali, anche con riferimento alle attività classificate dall'ISTAT;
- d) il quadro generale delle attività formative, nel rispetto dei vincoli della classe di appartenenza;
- e) i crediti assegnati alle attività formative di ciascun ambito, riferendoli, per quanto riguarda le attività formative previste nelle lettere a) e b) dell'articolo 10, comma 1, ad uno o più settori scientifico-disciplinari;
- f) le conoscenze richieste per l'accesso e le modalità di verifica della preparazione iniziale;
- g) le caratteristiche della prova finale per il conseguimento del titolo di studio.

2. L'ordinamento didattico è definito nell'Allegato A del presente Regolamento, così come risulta dal sito ministeriale della Banca dati RAD.

Art. 5

Quadro degli insegnamenti e delle attività formative

Il Quadro degli insegnamenti e delle attività formative definisce:

- a) l'elenco degli insegnamenti impartiti, con l'indicazione dei relativi settori scientifico-disciplinari, e delle altre attività formative;
- b) i moduli didattici in cui sono eventualmente articolati gli insegnamenti, con l'indicazione dei relativi settori scientifico-disciplinari;
- c) i crediti assegnati a ciascun insegnamento o attività formativa;
- d) gli obiettivi formativi specifici di ogni insegnamento;
- e) le eventuali propedeuticità.

2. Il Quadro degli insegnamenti e delle attività formative è definito negli Allegati B1 e B2 del presente Regolamento.

Art. 6

Piano degli studi annuale

1. Il Piano degli studi annuale determina le modalità organizzative di svolgimento del corso con particolare riguardo alla distribuzione degli insegnamenti nel triennio e in ciascun anno.

2. Il Piano degli studi viene definito annualmente dal Consiglio di Corso di laurea, nel rispetto dell'ordinamento didattico e del quadro degli insegnamenti e delle attività formative, e approvato dagli organi di governo dell'ateneo.

3. Il piano degli studi annuale è pubblicato nel Manifesto degli studi.

Art. 7

Accesso al corso di laurea

1. Per essere ammessi a un corso di laurea occorre essere in possesso di un diploma di scuola secondaria superiore, o di altro titolo di studio conseguito all'estero riconosciuto idoneo, secondo quanto previsto dall'art. 6, comma primo, del RAU.

2. Ai fini dell'accesso e del proficuo inserimento nel corso di laurea in Biotecnologie si richiede una adeguata preparazione iniziale costituita da: capacità logiche e di comprensione, buona cultura generale e conoscenza delle nozioni di base di matematica, fisica, chimica e biologia. Si presuppone inoltre il possesso di conoscenze di base di lingua inglese (di livello corrispondente all'A2 del Quadro comune europeo di riferimento).

3. L'accesso al corso è programmato a livello locale; il numero degli studenti ammissibili è definito in base alla disponibilità di postazioni nei laboratori didattici. La selezione è effettuata mediante un test di ingresso incentrato sulle conoscenze di cui al comma 2

4. Lo stesso test di ingresso ha anche funzione di verifica della preparazione iniziale. Eventuali lacune iniziali relative alla lingua inglese si dimostreranno colmate con il superamento della prova di conoscenza di cui all'Art.10.

Art. 8

Conseguimento del titolo di studio

1. Per conseguire la laurea lo studente deve acquisire 180 crediti.

2. In considerazione del fatto che a ciascun anno corrispondono convenzionalmente 60 crediti, la durata normale del corso di laurea è di tre anni.

3. Il titolo di studio può essere conseguito anche prima del triennio, purché lo studente abbia acquisito i 180 crediti previsti dal piano di studi.

Art. 9

Articolazione del corso di laurea

1. Il corso di laurea in Biotecnologie comprende attività formative raggruppate nelle seguenti tipologie:

a) attività formative di base;

b) attività formative caratterizzanti;

c) attività formative in uno o più ambiti disciplinari affini o integrativi a quelli di base o caratterizzanti, anche con riguardo alle culture di contesto e alla formazione interdisciplinare;

d) attività a scelta dello studente;

e) attività formative relative alla preparazione della prova finale e alla conoscenza della lingua inglese;

f) attività formative per ulteriori conoscenze linguistiche, per eventuali tirocini formativi, per le abilità informatiche, telematiche e relazionali o comunque utili per l'inserimento nel mondo del lavoro.

2. I crediti assegnati ad ognuna delle tipologie di cui sopra è definito nell'allegato B1 del presente Regolamento.

Art. 10

Attività formative d'Ateneo

1. L'Ateneo definisce come qualificanti il profilo del laureato dell'Università di Udine determinate conoscenze informatiche, relazionali e relative alla lingua inglese, riferibili in particolare ad attività formative di cui alle lettere c) e d) del comma quinto dell'art. 10 del RAU.

2. Il possesso di una conoscenza della lingua inglese a un livello corrispondente al B1+ del Quadro comune europeo di riferimento e di adeguate conoscenze e abilità informatiche e telematiche, è assicurato dal superamento di prove ed esami relativi a insegnamenti curriculari obbligatori previsti dal corso di studio.

3. Conoscenze e abilità in campo relazionale, organizzativo-gestionale e del problem solving (comunicazione, cultura d'impresa) vengono acquisite dagli studenti nell'ambito di un apposito insegnamento, che affronta tematiche relazionali-economico-giuridiche di interesse delle biotecnologie, e mediante il superamento del relativo esame.

Sono altresì abilità comunicative del laureato in Biotecnologie il possesso di adeguati strumenti per la gestione e comunicazione dei dati sperimentali acquisiti, che trova la sua fase di verifica sia nella presentazione degli elaborati previsti nell'ambito delle attività di specifici insegnamenti, sia nella redazione scritta e nella discussione dell'elaborato relativo alla prova finale.

Art. 11 **Attività di tirocinio**

1. Al fine di realizzare momenti di alternanza tra studio e lavoro e di agevolare l'acquisizione di conoscenze dirette sul mondo del lavoro e delle professioni secondo quanto previsto dal Decreto del Ministero del Lavoro n. 142/1998, possono essere previsti periodi di tirocinio formativo in aziende e istituzioni, svolto sotto la supervisione di un tutor accademico. Il numero di crediti da attribuire alle attività di tirocinio è definito, nell'allegato B1 del presente Regolamento.
2. Le attività di tirocinio sono promosse e coordinate da un componente del Consiglio di corso di laurea appositamente incaricato.

Art. 12 **Attività formative relative alla preparazione della prova finale**

1. La prova finale, tesa a verificare l'acquisizione di strumenti concettuali, metodologici e tecnico-pratici necessari all'operatività professionale nel settore delle biotecnologie, nonché l'abilità comunicativa del candidato, consiste nella preparazione e discussione, sotto la guida di un docente del Corso di Laurea, di un sintetico elaborato scritto.
2. Di norma l'elaborato farà riferimento ad un lavoro sperimentale individuale, compiuto dallo studente presso una struttura universitaria, o esterna all'Università (nell'ambito di apposite convenzioni o intese).
3. Il numero di crediti da attribuire alla prova finale è definito nell'allegato B1 del presente Regolamento.
4. Il voto finale, espresso in centodecimi, è formato da una votazione di base e da tre incrementi, fino a un massimo di 11 punti.

La votazione di base è costituita dalla media pesata delle votazioni riportate dal candidato nei singoli esami di profitto, trasformata poi in centodecimi. Il peso di un esame è uguale al numero di crediti attribuiti al relativo insegnamento. Sono considerati solo gli esami con punteggio numerico.

Il primo incremento da 0 a un massimo di 4 punti ed è determinato in base al rispetto dei tempi previsti per il conseguimento del titolo di studio e al numero delle lodi, secondo la seguente formula: $\min \{0.04 M, a M + n \cdot 0.3\}$ dove M è la media in centodecimi, n è il numero di lodi conseguite negli esami di profitto e a è un coefficiente che dipende dai tempi richiesti per concludere il percorso di studi, e valutato secondo i seguenti criteri:

- a = 0.04 per le lauree conseguite entro le prime due sessioni (periodo giugno-ottobre) del III anno effettivo di corso;
- a = 0.03 per le successive sessioni autunnale e invernale (straordinaria);
- a = 0.02 per le prime tre sessioni (estate-autunno) del IV anno effettivo di corso;
- a = 0 per tempi di conseguimento della laurea più lunghi.

Il secondo incremento è un numero determinato dalla Commissione di laurea in base alla dissertazione e alla presentazione, compreso tra 0 e 6 per la tesi sperimentale e tra 0 e 3 per la tesi compilativa.

Il terzo incremento è pari a 1 punto ed è assegnato per gli studenti che avranno usufruito di un periodo di studio all'estero di almeno 2 mesi.

Per la tesi sperimentale è previsto il vaglio di un controrelatore, identificato dal Presidente della Commissione di laurea.

Nel caso in cui il relatore non possa essere presente alla seduta, questo dovrà compilare i moduli di valutazione e trasmetterli al Presidente della Commissione di Laurea con congruo anticipo.

Art. 13 **Propedeuticità**

1. Ai fini di un ordinato svolgimento dei processi di insegnamento e di apprendimento devono essere rispettate le propedeuticità tra gli insegnamenti, come stabilito nel Regolamento didattico di Ateneo.
2. L'elenco delle propedeuticità è riportato nell'allegato B2 del presente Regolamento.

Art. 14
Percorsi formativi specifici

1. Il corso di laurea in Biotecnologie non prevede percorsi o curricula differenziati, mirando a fornire una solida formazione multidisciplinare incentrata sulle competenze di base, in funzione di una maggiore apertura e duttilità, in vista tanto della prosecuzione degli studi che della collocazione nel mondo del lavoro.

2. Nell'ultimo anno di corso, è però prevista, in funzione dell'approfondimento settoriale e dell'orientamento alle scelte relative ad un eventuale percorso di II livello, la scelta di due insegnamenti, per un totale di 12 crediti, con obiettivi specialistici.

La scelta viene effettuata all'interno di un ventaglio di opzioni rappresentativo dei 6 seguenti quattro campi: Biotecnologie vegetali, Biotecnologie animali, Biotecnologie per la salute dell'uomo, Biologia computazionale e Biologia dei sistemi. La definizione delle modalità delle scelte sarà definita dal Consiglio di Corso di Studi. Questa differenziazione, unita all'impostazione multidisciplinare del percorso comune di base, potrà consentire di affrontare l'esame di stato al fine di accedere, ai sensi del vigente DPR 05.06.2001, n. 328/01, alle professioni sia di Biologo junior che di Biotecnologo agrario.

Art. 15
Presentazione dei piani di studio individuali

1. Lo studente per particolari obiettivi formativi specificamente descritti e motivati può presentare al Consiglio di Corso di laurea domanda di approvazione di un Piano di studi individuale che deve essere compatibile con l'ordinamento didattico del Corso.

Art. 16
Tipologia delle forme didattiche

1. Gli insegnamenti e le altre attività formative del Corso si svolgono secondo quanto disposto dall'art. 32 del Regolamento Didattico di Ateneo.

2. La modalità di svolgimento degli insegnamenti e delle altre attività formative del corso è convenzionale. L'erogazione del corso è in lingua italiana.

3. È previsto un significativo impegno dello studente in forme didattiche pratico-applicative (esercitazioni di laboratorio, tirocinio) che prevedono attività di gruppo e individuale con autonoma applicazione di protocolli sperimentali.

4. Nel carico standard corrispondente a 1 CFU possono rientrare:

- 10 ore dedicate a lezioni frontali o attività didattiche equivalenti
- 15 ore dedicate ad attività di laboratorio

Art. 17
Prove di profitto

1. La verifica dell'apprendimento degli studenti viene effettuata mediante prove d'esame le cui modalità sono disciplinate dal Regolamento Didattico d'Ateneo e dalle deliberazioni dell'organo collegiale della competente struttura didattica.

Art. 18
Obblighi di frequenza

1. La frequenza è obbligatoria, nella misura dell'ottanta per cento, per le sole attività di laboratorio.

Art. 19
Riconoscimento di crediti formativi

1. Gli eventuali studi compiuti con riguardo ai corsi di laurea ed ai corsi di diploma previsti dai previgenti ordinamenti didattici sono valutati in crediti e riconosciuti in tutto o in parte ai fini del conseguimento del titolo di laurea del presente Corso.

2. In caso di passaggio o trasferimento il riconoscimento degli studi pregressi avviene nel rispetto dei criteri definiti nell'art. 156 del Regolamento Didattico d'Ateneo. In caso di passaggio o trasferimento di uno studente proveniente da un corso afferente alla medesima classe, la quota di crediti relativi al medesimo settore scientifico – disciplinare non può essere inferiore al 50% di quelli già maturati.

3. Il riconoscimento viene approvato dal Consiglio di Corso di laurea.

4. Il riconoscimento, in termini di crediti formativi utili per il conseguimento del titolo, di conoscenze e abilità professionali certificate ai sensi della normativa vigente, nonché di altre conoscenze e abilità maturate in attività formative di livello post-secondario, alla cui progettazione e realizzazione l'Università abbia concorso, non può essere superiore a 20 crediti.

Art. 20

Natura del presente Regolamento

1. Il presente regolamento ha la natura di Regolamento di Corso di studio previsto dall'art. 12 del RAU.

Art. 21

Entrata in vigore del presente Regolamento

1. Il presente Regolamento entra in vigore il giorno successivo a quello di emanazione con Decreto rettorale.