

Classe: L2 Biotecnologie
Regolamento Didattico
Coorte 2019/20

ALLEGATO 1: [Ordinamento didattico di Sede del Corso di Laurea](#)

ALLEGATO 2: [Piano di Studi 2019/2020](#)

ALLEGATO 3: [Regolamento tesi](#)

Art. 1 – Oggetto e finalità del Regolamento

1. Il presente regolamento disciplina gli aspetti organizzativi del Corso di Laurea in Biotecnologie nel rispetto delle prescrizioni contenute nel Regolamento didattico di Ateneo.
2. Il Corso di Laurea in Biotecnologie rientra nella Classe delle lauree triennali in Biotecnologie L2 (D.M. 16/03/2007).
3. Le attività didattiche del Corso di Laurea in Biotecnologie sono organizzate e gestite dal Consiglio di Corso di Studio Aggregato (CCS) in Biotecnologie (L2) e Molecular Biotechnology (LM-9).

Art. 2 – Obiettivi formativi specifici del corso e descrizione del percorso formativo

Nel rispetto degli obiettivi formativi qualificanti della classe, il corso di Laurea ha l'obiettivo di formare laureati che dovranno possedere un'adeguata padronanza di strumenti e competenze nei diversi settori delle discipline biotecnologiche, che consenta di acquisire un grado di professionalità adeguatamente spendibile nel mondo del lavoro, e un'adeguata preparazione per proseguire con successo gli studi indirizzandosi verso aspetti più avanzati delle applicazioni biotecnologiche. Il corso prevede una fase di formazione scientifica di base di discipline matematiche, chimiche e fisiche che ha come obiettivo specifico quello di fare acquisire allo studente le competenze e gli strumenti conoscitivi e tecnici per lo studio teorico-sperimentale dei fenomeni biologici. Successivamente è prevista una fase di formazione biologica di base che ha come obiettivo specifico quello di fare acquisire allo studente le competenze conoscitive e le abilità tecniche rilevanti per lo studio dei fenomeni biologici a livello molecolare, cellulare e tissutale. Infine è prevista una fase di formazione alle specifiche applicazioni delle biotecnologie, che ha come obiettivo quello di fare acquisire allo studente le competenze conoscitive e le abilità tecniche rilevanti per l'utilizzazione di sistemi biologici e di loro proprietà ai fini della produzione di beni e servizi, con particolare riguardo alle applicazioni nel campo industriale, medico, farmaceutico e ambientale. Nell'articolazione del Corso di Laurea, è inoltre previsto un corso di lingua inglese nonché un'attività di tirocinio presso laboratori universitari, aziende o enti di ricerca operanti nel settore delle biotecnologie. Il corso di laurea si conclude con la presentazione di una tesi di laurea su un tema di rilevanza biotecnologica. Nell'ottica di arricchire ulteriormente l'offerta formativa e di promuovere la crescita intellettuale degli studenti, il dipartimento promuove soggiorni di studio all'estero, presso Istituzioni universitarie con le quali sono stabilite specifiche convenzioni.

Al termine del percorso formativo i laureati avranno acquisito:

- strumenti logico-matematici, statistici, informatici, chimici e fisici di base finalizzati alla comprensione delle problematiche biotecnologiche;
- adeguata conoscenza a livello molecolare e cellulare dei sistemi e componenti biologici, della struttura e funzione di microrganismi e virus, organismi animali e vegetali, e della loro utilizzazione in ambito biotecnologico;
- adeguate conoscenze delle discipline biochimiche, biologico-molecolari e genetiche, fisiopatologiche, farmacologiche e delle loro applicazioni biotecnologiche;
- adeguata conoscenza delle metodologie biotecnologiche quali l'ingegneria genetica e le tecnologie ricombinanti, l'ingegneria metabolica, le tecnologie fermentative e i processi di bioconversione finalizzati alla produzione di molecole di interesse biotecnologico, le colture cellulari e tissutali, gli organismi modello e gli animali transgenici utilizzati nello studio delle malattie. Nell'ambito delle applicazioni biotecnologiche, particolare attenzione verrà rivolta ai settori medico, farmaceutico, e ambientale ;
- adeguate conoscenze dei problemi economico-giuridici ed etici relativi alla utilizzazione e valorizzazione dei prodotti biotecnologici e alla loro sostenibilità ambientale.

Art. 3 – Sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati in Biotecnologie

I laureati in Biotecnologie possono trovare occupazione presso di laboratori di ricerca di base e/o applicata in ambito sanitario, ovvero in strutture del Sistema Sanitario Nazionale, e laboratori pubblici e privati; aziende di vari settori (biotecnologico, industriale, alimentare, farmaceutico, veterinario); in strutture universitarie o altri enti di ricerca pubblici e privati; studi professionali multidisciplinari, impegnati nei campi del controllo, della valutazione e gestione dell'impatto ambientale, della elaborazione di progetti per la conservazione e per il ripristino dell'ambiente e per la sicurezza biologica.

I laureati triennali in Biotecnologie, possono accedere ai sensi del vigente DPR 05.06.2001, n. 328/01, tramite superamento dell'esame di Stato, alle professioni di Biologo junior (sezione B dell'Albo).

Art. 4 – Ordinamento didattico di Sede

Il quadro generale delle attività formative (Ordinamento didattico di Sede) del Corso di Laurea in Biotecnologie risulta dalla Tabella riportata nell'[Allegato 1](#), che è parte integrante del presente Regolamento. Nell'ambito dei margini di libertà previsti nell'Ordinamento didattico di Sede, il Consiglio di Corso di Studio attiva in ciascun anno accademico un Piano di Studio ([Allegato 2](#)).

Art. 5 – Ammissione al Corso di Laurea in Biotecnologia

L'inserimento nel percorso formativo del corso di laurea in Biotecnologie richiede la conoscenza delle nozioni di base della matematica, fisica, chimica e biologia previste nei programmi ministeriali per la Scuola media superiore, nozioni che sono comunque riprese e poi approfondite nei corsi di base del primo anno. L'immatricolazione al corso di laurea in Biotecnologie è vincolata al superamento del test d'ammissione, utile anche per la verifica delle conoscenze di base richieste. Le modalità di svolgimento della selezione saranno rese pubbliche mediante il relativo bando di ammissione pubblicato sul sito web della Università della Campania "Luigi Vanvitelli" <http://www.unicampania.it>

Art. 6 – Programmazione degli accessi

1. Il numero programmato di accessi al primo anno di corso è definito ai sensi delle vigenti norme in materia di accesso ai corsi universitari.
2. L'accesso ai corsi è subordinato ad una prova di ammissione.
3. La prova consiste in domande a risposta multipla su argomenti di base di Biologia, Chimica, Fisica e Matematica sulla base dei programmi delle scuole secondarie superiori. Le modalità di partecipazione al test di ammissione e le eventuali categorie esentate dallo stesso sono indicate nei relativi bandi reperibili, annualmente, sul sito www.unicampania.it.
4. La prova consiste in 60 domande a risposta multipla di cui 5 di Cultura Generale, 25 di Ragionamento Logico, 14 di Biologia, 8 di Chimica, 8 di Fisica e Matematica; 2 delle domande proposte saranno in lingua Inglese. La visione dei quesiti, compresa la loro soluzione, è disponibile sul sito web www.distabif.unicampania.it
5. I risultati della prova di ammissione sono oggetto di elaborazione statistica e di valutazione da parte della apposita commissione.

Art. 7 - Crediti Formativi Universitari (CFU)

1. Ai sensi della normativa vigente, le attività formative previste nel Corso di Laurea prevedono l'acquisizione da parte degli studenti di crediti formativi universitari (CFU).
2. A ciascun CFU corrispondono 25 ore di impegno complessivo dello studente.
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 in 60 crediti.
4. La frazione dell'impegno orario complessivo riservata allo studio personale o ad altre attività formative di tipo individuale non può essere inferiore al 50%, tranne nel caso di attività formative ad elevato contenuto sperimentale o pratico.
5. Il carico standard di un CFU comprende un massimo di:
 - a) didattica frontale: 8 ore
 - b) attività laboratoriali assistite ad elevato contenuto sperimentale: 12 ore
 - c) esercitazioni numeriche: 12 ore
 - d) attività individuale di stage o tirocinio pratico: 25 ore
6. I crediti corrispondenti a ciascuna attività formativa sono acquisiti dallo studente previo superamento dell'esame o attraverso altra forma di verifica della preparazione o delle competenze conseguite.
7. I crediti eventualmente acquisiti in eccesso rispetto ai 180 CFU previsti nell'Ordinamento didattico di Sede, attraverso il superamento di esami aggiuntivi, rimangono registrati nella carriera dello studente e possono dare luogo a successivi riconoscimenti ai sensi della normativa in vigore. Le valutazioni ottenute in tali esami aggiuntivi non rientrano nel computo della media dei voti degli esami di profitto.

Art. 8 - Tipologia delle forme didattiche adottate

L'attività didattica è articolata nelle seguenti forme:

- a) lezioni frontali
- b) esercitazioni pratiche di laboratorio
- c) esercitazioni numeriche
- d) attività seminariali
- e) tirocinio curriculare

Art. 9 – Organizzazione didattica

1. Ogni anno di corso è articolato in periodi didattici semestrali.
2. I corsi del I semestre iniziano a ottobre e terminano a gennaio.
3. I corsi del II semestre iniziano a marzo e terminano a giugno.
4. Le lezioni e le attività didattiche in generale sono sospese nei periodi di vacanza accademica prevista dal calendario accademico d'ateneo consultabile sul sito web www.unicampania.it

5. Il diario ufficiale delle attività didattiche del Corso di laurea, in particolare le date di inizio e fine dei semestri e i periodi riservati alle attività di verifica, sono stabiliti annualmente dal Consiglio di Corso di Studio.

Art. 10 – Manifesto degli studi

1. Il Manifesto degli studi del Corso di Laurea in Biotecnologie porta a conoscenza degli studenti le disposizioni contenute nel regolamento didattico. Esso indica i requisiti di ammissione al CdS; le modalità di accesso; il Piano di studio con l'elenco degli insegnamenti impartiti, i settori scientifico-disciplinari di afferenza, il numero di crediti assegnati, l'eventuale articolazione in segmenti o moduli e la distribuzione per anno e per semestre; i nominativi dei docenti già individuati; le propedeuticità; le norme relative alle iscrizioni e alle frequenze; i periodi di inizio e di svolgimento delle attività; ogni altra indicazione ritenuta utile ai fini indicati.
2. Entro e non oltre il 15 maggio viene predisposto il Manifesto annuale degli studi relativo al successivo anno accademico che viene sottoposto all'approvazione del Consiglio di Dipartimento.
3. Per il conseguimento della Laurea in Biotecnologie è richiesta l'acquisizione di 180 CFU negli ambiti e nei settori scientifico-disciplinari previsti nel Piano di Studio.
4. Il Piano di Studio è approvato annualmente dal Consiglio di Dipartimento, su proposta del Consiglio di Corso di Studio.
5. Per piano di studio statutario si intende il piano di studio stabilito nel regolamento didattico del corso di studio relativamente a ciascun curriculum previsto. Il piano di studio statutario può prevedere opzioni tra insegnamenti afferenti allo stesso settore scientifico disciplinare o a settori diversi, nel rispetto dei vincoli predeterminati nello stesso regolamento didattico del corso di studio.
6. Per piano di studio individuale si intende il piano di studio proposto autonomamente dallo studente che preveda delle opzioni tra gli insegnamenti complessivamente offerti dall'Ateneo, purché nel rispetto dell'ordinamento didattico del proprio corso di studio. Il piano di studio individuale, se coerente con gli obiettivi formativi del corso di studio, è approvato dal Consiglio del Corso di studio competente e può essere presentato dallo studente una sola volta nel ciclo di studio.
7. Lo studente ha facoltà di sottoporre all'approvazione del Consiglio di Corso di Studio, entro il 31 dicembre di ciascun anno, un Piano di Studio individuale, che preveda delle opzioni tra gli insegnamenti complessivamente offerti dall'Ateneo, purché nel rispetto dell'ordinamento didattico del corso di studio ([Allegato 1](#)). È consentito altresì proporre un piano che preveda l'acquisizione di CFU aggiuntivi rispetto al numero minimo richiesto (180 CFU).

Art. 11 - Attività formative autonomamente scelte dallo studente

1. L'Ordinamento Didattico di Sede ([Allegato 1](#)) prevede l'acquisizione da parte dello studente di 12 CFU denominati "attività formative autonomamente scelte dallo studente" che possono essere selezionate tra tutti gli insegnamenti attivati nell'Ateneo. Nel manifesto degli studi sono proposti degli esami a scelta mutuati da altri corsi di laurea attivati nel DiSTABiF. Allo studente è tuttavia garantita la libertà di scelta tra tutti gli insegnamenti attivati nell'Ateneo, e purché non mostrino sovrapposizione di contenuti con gli insegnamenti del Corso di Laurea in

Biotecnologie. In tal caso la coerenza culturale e il peso in CFU dei corsi devono essere valutati dal Consiglio di Corso di Studio su domanda documentata dello studente.

2. Richieste di sostenere esami extracurricolari ai sensi dell'art. 6 del R.D. n.1269/38 saranno considerate solo se lo studente ha già acquisito 30 CFU del percorso formativo in Biotecnologie. In ogni caso non saranno accolte richieste di esami extracurricolari per insegnamenti già previsti nel piano di studio in Biotecnologie.

Art. 12 – Propedeuticità

1. Le propedeuticità tra gli insegnamenti sono indicate nel Manifesto degli Studi di Biotecnologie.
2. Per l'accesso alle attività di laboratorio è obbligatorio, a partire dall'anno accademico 2015/16, essere stati sottoposti a sorveglianza sanitaria e avere conseguito l'idoneità sulla "Formazione in materia di Sicurezza nei luoghi di Lavoro ai sensi del D.lgs. 81/2008". Tale attività viene svolta in parte con lezioni frontali ed in parte in modalità di formazione a distanza. Tale idoneità viene rilasciata previo superamento di un test a risposta multipla negli appelli previsti. L'idoneità non consente la maturazione di CFU e non è prevista alcuna votazione. L'attività è svolta in collaborazione con l'Ufficio Amministrativo per la Sicurezza della SUN. Agli studenti idonei verrà rilasciato in sede d'esame ad avvenuto superamento del test, un attestato equivalente a 4 ore di formazione a distanza e un attestato equivalente a 12 ore di formazione frontali in conformità con quanto previsto dall'art. 37 del D.lgs. 81/2008 e dalla Conferenza Stato-Regione del 21 Dicembre 2011, relativo agli standard di formazione in materia di sicurezza nei luoghi di lavoro.

Art. 13 - Verifica dell'apprendimento e acquisizione dei CFU

1. Il Corso di Laurea in Biotecnologie prevede il superamento di 20 esami di profitto con votazione, un colloquio (senza votazione) e un esame finale di laurea.
2. Le Commissioni d'esame sono proposte annualmente dal CCS per ciascun insegnamento secondo le indicazioni del regolamento didattico di Ateneo, approvate dal Consiglio di Dipartimento e rese pubbliche entro il 30 settembre di ciascun anno accademico. Nell'esercizio delle sue funzioni, la Commissione d'esame è costituita da almeno due membri, di cui uno è il Presidente.
3. Le Commissioni esaminatrici sono presiedute dal professore ufficiale della materia o, nel caso di corsi a più moduli o di esami integrati, da professori indicati nel provvedimento di nomina; in caso di assenza o di impedimento del presidente, questi è sostituito da un altro professore ufficiale nominato dal Direttore di Dipartimento.
4. Ciascuna Commissione d'esame ha la responsabilità di svolgimento delle prove d'esame per l'intero anno accademico cui si riferisce la nomina, compresa la sessione invernale. Trascorso tale termine la Commissione decade ed è sostituita in tutte le funzioni dalla Commissione nominata per l'anno accademico successivo.
5. Il calendario degli esami di profitto, contenente le informazioni relative a giorno e ora delle singole sedute d'esami per l'intero anno accademico, è predisposto dal Presidente del Consiglio di Corso di Studio e reso pubblico entro il 30 settembre di ogni anno. Il calendario prevede almeno 8 appelli per ciascun corso di insegnamento ed è organizzato in modo da evitare la coincidenza nello stesso giorno di esami relativi a corsi tenuti nello stesso anno.

6. Gli esami degli insegnamenti integrati, cioè articolati in più moduli, devono essere rigorosamente svolti in sedute uniche, collegiali e integrate.
7. Eventuali rinvii delle sedute di esame possono essere disposti, con congruo anticipo e per comprovati motivi, dal Presidente della Commissione d'esame, il quale provvede a informare gli studenti. In nessun caso la data di una sessione di esami può essere anticipata.
8. Lo studente ha diritto di conoscere i criteri di valutazione che hanno portato all'esito della prova d'esame, fermo restando il giudizio della Commissione, nonché a prendere visione della propria prova, se documentata.
9. Nel caso di prove scritte, è consentito allo studente di ritirarsi per tutta la durata delle stesse. Nel caso di prove orali, è consentito allo studente di ritirarsi almeno fino al momento antecedente la verbalizzazione della valutazione finale di profitto.
10. Non è consentita la ripetizione di un esame già superato.
11. Lo studente in regola con la posizione amministrativa potrà sostenere, senza alcuna limitazione, gli esami in tutti gli appelli previsti, nel rispetto delle propedeuticità e delle eventuali attestazioni di frequenza.
12. Il Presidente della Commissione d'esame è tenuto a verificare che lo studente sia in possesso dei requisiti richiesti per l'ammissione all'esame. Egli, inoltre, è responsabile della corretta verbalizzazione dell'esame.
13. A partire da maggio 2016, l'Ateneo adotta la sola modalità di verbalizzazione on-line delle prove di profitto, disciplinate da apposita regolamentazione.

Art. 14 – Frequenza

Poiché i corsi di laurea hanno un carattere prevalentemente applicativo e professionalizzante, con attività pratiche di laboratorio nei diversi settori disciplinari, la frequenza è obbligatoria.

Art.15 - Tirocinio

Il periodo di tirocinio può essere effettuato solo dopo l'assegnazione tesi. L'acquisizione del CFU relativo al tirocinio curriculare può essere conseguita attraverso lo svolgimento di attività presso un laboratorio di ricerca, una struttura sanitaria, o altro ente convenzionato con il DiSTABiF. Periodi di studio all'estero potranno essere valutati al fine dell'accREDITAMENTO del CFU di tirocinio.

Art. 16 - Prova finale e conseguimento del titolo di studio

L'esame di laurea consisterà nella presentazione e discussione pubblica di un lavoro di tesi effettuato sotto la guida di un docente del Dipartimento. La relazione sul lavoro svolto è discussa in presenza di una commissione, nominata dal Direttore del Dipartimento o da un suo delegato, che stabilisce il voto di laurea, espresso in centodecimi. Il voto finale attribuito allo studente è determinato tenendo conto sia della sua carriera che della prova finale. La Commissione di esame può attribuire fino ad un massimo di 8 punti, ai quali vanno aggiunti 3 punti se il candidato consegue la laurea entro i tre anni accademici di corso, 1 punto entro 1 anno fuori corso. Ove il punteggio risultante raggiungesse il valore di 112, può essere votata, su proposta del relatore, l'attribuzione della lode, che deve essere approvata dalla Commissione di Laurea all'unanimità ([Allegato 3](#)).

Art. 17 - Valutazione dell'attività didattica

L'attività didattica è valutata attraverso l'analisi dei questionari di valutazione degli studenti, dei report della banca dati di Ateneo (sigmaD) relativi all'andamento delle carriere degli studenti e dei dati relativi agli indici di valutazione resi disponibili dall'ANVUR nelle schede di monitoraggio annuale.

Art. 18 - Riconoscimento dei crediti, mobilità studentesca e riconoscimento di studi compiuti all'estero

1. Il Consiglio di Corso di Studio può riconoscere in termini di crediti formativi universitari attività formative svolte in precedenti carriere, anche non completate o caducate, presso istituzioni universitarie o equivalenti, italiane o estere, che abbiano previsto una verifica e un giudizio finali. Al fine del riconoscimento lo studente dovrà documentare esaurientemente i contenuti formativi e l'articolazione didattica delle attività svolte, e il giudizio finale ottenuto.
2. Nelle operazioni di riconoscimento di precedenti attività formative il CCS fa riferimento ai contenuti minimi per ambito disciplinare indicati dell'Ordinamento didattico di Sede.
3. Se le attività di cui è richiesto il riconoscimento sono state effettuate oltre cinque anni prima, il CCS valuterà l'eventuale obsolescenza dei contenuti formativi e potrà richiedere un colloquio integrativo o non concedere il riconoscimento.
4. Il mancato riconoscimento di crediti deve essere adeguatamente motivato.
5. Relativamente al trasferimento degli studenti da altro Corso di Studio della Università della Campania "Luigi Vanvitelli" o di altra Università, è assicurato il riconoscimento del maggior numero possibile dei crediti già maturati, anche ricorrendo eventualmente a colloqui per la verifica delle conoscenze possedute o conoscenze aggiuntive richieste.
6. Nel caso in cui il trasferimento dello studente sia effettuato da un Corso di Studio appartenente alla medesima Classe o Classe equivalente, il numero di crediti direttamente riconosciuti per lo stesso settore disciplinare è pari al 100% dei crediti maturati. Nel caso in cui il corso di provenienza sia svolto in modalità a distanza, è applicato il medesimo criterio solo se il corso di provenienza risulta accreditato ai sensi del regolamento ministeriale di cui all'articolo 2, comma 148, del decreto-legge 3 ottobre 2006, n. 262, convertito dalla legge 24 novembre 2006, n. 286.
7. In relazione al numero di crediti riconosciuti, ai sensi dei precedenti commi, il Consiglio di Corso di Studio può abbreviare la durata del Corso di Studio ammettendo lo studente a un anno successivo al primo.
8. Ove il riconoscimento di crediti sia richiesto per attività formative svolte in Sedi Universitarie italiane o estere legate da accordi di scambio, il CCS fa riferimento al piano formativo preparato per i singoli studenti a cura della Commissione di Dipartimento per le Relazioni internazionali.
9. La delibera di convalida di esami e altre attività formative svolti in Istituzioni universitarie italiane o estere deve esplicitamente indicare le corrispondenze con le attività formative previste nel Piano di Studio ordinamentale o individuale dello studente.
10. Il Consiglio di Corso di Studio attribuisce alle attività formative riconosciute una votazione in trentesimi. Qualora il giudizio originario non sia espresso numericamente, il CCS opererà la conversione sulla base delle tabelle di conversione ECTS.

Art. 19 - Studenti impegnati a tempo pieno e a tempo parziale, studenti fuori corso e ripetenti, interruzione degli studi

1. Salvo diversa opzione all'atto dell'immatricolazione, lo studente è considerato come impegnato a tempo pieno.
2. L'iscrizione al successivo anno di corso è consentita agli studenti indipendentemente dal tipo di esami sostenuti e dal numero di crediti acquisiti, ferma restando la possibilità per lo studente di iscriversi come studente ripetente.
3. Lo studente che non abbia acquisito almeno il 50% dei crediti previsti nel corso dell'anno accademico, può chiedere l'iscrizione come ripetente.
4. All'immatricolazione, o entro il 30 ottobre del terzo anno di corso, lo studente può presentare richiesta di un piano di studi individuale che preveda un percorso rallentato con durata non superiore ai sei anni.
5. Per quanto riguarda gli importi delle tasse e contributi dovuti dagli studenti ammessi a un percorso rallentato, ripetente o fuori corso, e la permanenza nella condizione di studente fuori corso, si applicano le disposizioni contenute nel Regolamento Didattico di Ateneo.

Art. 20 - Consiglio di Corso di Studio

1. Il Consiglio di Corso di Studi Aggregato in Biotecnologie (L2) e Molecular Biotechnology (LM-9) è formato dai docenti ufficiali dei due Corsi di Laurea e da rappresentanti degli studenti, secondo quanto stabilito nel Regolamento Didattico di Ateneo.
2. Il Consiglio di Corso di Studio è coordinato da un Presidente, che è eletto tra i docenti di ruolo ufficialmente afferenti e resta in carica per tre anni. Il Presidente ha la responsabilità del funzionamento del Consiglio, ne convoca le riunioni ordinarie e straordinarie e riferisce nel Consiglio di Dipartimento sulle attività didattiche e tutoriali svolte all'interno del Corso di laurea.
3. Tutti i membri del Consiglio di Corso di Studio hanno diritto di voto, ma solo i docenti afferenti al Consiglio stesso e i rappresentanti degli studenti contribuiscono alla determinazione del numero legale.
4. Il Consiglio di Corso di Studio ha i seguenti compiti primari:
 - Definizione degli obiettivi formativi e del Manifesto degli studi dei Corsi di Laurea in Biotecnologie e Molecular Biotechnology.
 - Organizzazione delle attività didattiche.
 - Valutazione dei risultati ottenuti e messa a punto di eventuali interventi correttivi, anche in risposta alle osservazioni fatte pervenire dagli studenti attraverso i loro rappresentanti.
 - Verifica della congruenza di Piani di studio individuali con l'Ordinamento Didattico di Sede e gli obiettivi formativi del corso di laurea.
 - Riconoscimento di attività formative svolte in precedenti carriere universitarie o presso altre sedi (anche nell'ambito di programmi di scambio con altre Università).
 - Definizione dei contenuti dei programmi dei corsi e delle altre attività didattiche in relazione agli obiettivi formativi dei due corsi di laurea.
 - Verifica dell'assenza di lacune o ridondanze nei programmi dei corsi e della loro congruenza rispetto al numero di crediti formativi assegnati.

5. Il Consiglio di Corso di Studi, nell'ambito della programmazione didattica, propone i docenti universitari per la titolarità degli insegnamenti del Corso di Studio sulla base dell'appartenenza allo specifico settore scientifico-disciplinare o settore affine.
6. Il Consiglio di Corso di Studi individua gli insegnamenti vacanti e ne dà comunicazione al Consiglio di Dipartimento ai fini dell'attivazione delle procedure per la loro copertura da parte di personale esterno.

Art. 21 – Docenti

1. Ciascun docente svolge la propria attività didattica in coerenza con il settore scientifico-disciplinare di appartenenza e con l'assetto generale dell'ateneo, eventualmente partecipando all'attività didattica di più corsi di studio, indipendentemente dal dipartimento e dal consiglio di corso di studio di afferenza.
2. Il CCS in Biotecnologie e Molecular Biotechnology propone al Direttore del Dipartimento l'impegno dei docenti dei Corsi di insegnamento in relazione alle tipologie didattiche indicate dagli specifici ordinamenti nel rispetto delle norme vigenti in materia di stato giuridico dei docenti.
3. L'eventuale assenza del docente va motivatamente segnalata al Direttore del Dipartimento o al Presidente del CCS e opportunamente comunicata agli studenti con congruo anticipo.

Art. 22 – Tutorato

I tutor del corso di laurea, nominati annualmente e indicati nel Manifesto degli Studi, potranno fornire consigli e indicazioni relative all'organizzazione dello studio. Il DiSTABiF attiva ogni anno un servizio di tutorato alla pari e di tutorato specializzato a sostegno di studenti diversamente abili che ne facciano richiesta.

Art. 23 - Modifiche del Regolamento di Corso di Studio

1. Modifiche del presente Regolamento potranno essere proposte dal Presidente del Consiglio di Corso di Studio o da almeno un terzo dei membri del Consiglio e dovranno essere approvate con il voto favorevole della maggioranza qualificata dei componenti.
2. Con l'entrata in vigore di eventuali modifiche al Regolamento di Ateneo o al Regolamento di Dipartimento o di altre disposizioni in materia, si procederà alla verifica della congruenza e all'eventuale revisione del presente Regolamento.

Art. 24– Rinvii

Per tutto quanto non previsto nel presente regolamento, si rimanda al Regolamento didattico di Ateneo

<https://www.unicampania.it/doc/ateneo/amministrazione/regolamenti/regolamentiareapubblica/didatticoateneo/Regolamento%20Didattico%20di%20Ateneo%20adeguato%20alla%20Legge%20240-10.pdf>

Corso di Laurea in
Biotecnologie

(Classe: L-2 Biotecnologie)

Regolamento Didattico

Allegato 1

Ordinamento didattico di sede

Attività di base

ambito disciplinare	settore	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
		min	max	
Discipline matematiche, fisiche, informatiche e statistiche	FIS/01 Fisica sperimentale			
	FIS/02 Fisica teorica modelli e metodi matematici			
	FIS/03 Fisica della materia			
	FIS/04 Fisica nucleare e subnucleare			
	FIS/05 Astronomia e astrofisica			
	FIS/06 Fisica per il sistema terra e per il mezzo circumterrestre			
	FIS/07 Fisica applicata (a beni culturali, ambientali, biologia e medicina)			
	FIS/08 Didattica e storia della fisica			
	INF/01 Informatica			
	MAT/01 Logica matematica	16	24	10
	MAT/02 Algebra			
	MAT/03 Geometria			
	MAT/04 Matematiche complementari			
	MAT/05 Analisi matematica			
	MAT/06 Probabilità e statistica matematica			
	MAT/07 Fisica matematica			
	MAT/08 Analisi numerica			
	MAT/09 Ricerca operativa			
MED/01 Statistica medica				
SECS-S/01 Statistica				
SECS-S/02 Statistica per la ricerca sperimentale e tecnologica				
Discipline chimiche	CHIM/01 Chimica analitica			
	CHIM/02 Chimica fisica	18	26	10
	CHIM/03 Chimica generale ed inorganica			
	CHIM/06 Chimica organica			
Discipline biologiche	BIO/01 Botanica generale			
	BIO/10 Biochimica			
	BIO/11 Biologia molecolare			
	BIO/13 Biologia applicata	22	30	10
	BIO/17 Istologia			
	BIO/18 Genetica			
BIO/19 Microbiologia				
Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 30:				-
Totale Attività di Base		56	- 80	

Attività caratterizzanti

ambito disciplinare	settore	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
		min	max	
Discipline biotecnologiche comuni	AGR/07 Genetica agraria	26	34	24
	BIO/09 Fisiologia			
	BIO/10 Biochimica			
	BIO/11 Biologia molecolare			
	BIO/14 Farmacologia			
	BIO/18 Genetica			
	CHIM/06 Chimica organica			
	CHIM/11 Chimica e biotecnologia delle fermentazioni			
	MED/04 Patologia generale			
	MED/42 Igiene generale e applicata			
Discipline per la regolamentazione, economia e bioetica	AGR/01 Economia ed estimo rurale	4	12	4
	IUS/01 Diritto privato			
	IUS/02 Diritto privato comparato			
	IUS/04 Diritto commerciale			
	IUS/14 Diritto dell'unione europea			
	SECS-P/06 Economia applicata			
SECS-P/07 Economia aziendale				
Discipline biotecnologiche con finalità specifiche: biologiche e industriali	BIO/01 Botanica generale	20	32	-
	BIO/02 Botanica sistematica			
	BIO/03 Botanica ambientale e applicata			
	BIO/04 Fisiologia vegetale			
	BIO/05 Zoologia			
	BIO/06 Anatomia comparata e citologia			
	BIO/07 Ecologia			
	BIO/12 Biochimica clinica e biologia molecolare clinica			
	BIO/13 Biologia applicata			
	BIO/14 Farmacologia			
	BIO/15 Biologia farmaceutica			
BIO/16 Anatomia umana				
BIO/17 Istologia				
BIO/18 Genetica				
BIO/19 Microbiologia				
Discipline biotecnologiche con finalità specifiche: chimiche e farmaceutiche	CHIM/02 Chimica fisica	5	12	-
	CHIM/08 Chimica farmaceutica			
	CHIM/09 Farmaceutico tecnologico applicativo			
	CHIM/10 Chimica degli alimenti			
	CHIM/11 Chimica e biotecnologia delle fermentazioni			
	CHIM/12 Chimica dell'ambiente e dei beni culturali			
ING-IND/25 Impianti chimici				

Discipline biotecnologiche con finalità specifiche: mediche e terapeutiche	BIO/12 Biochimica clinica e biologia molecolare clinica			
	MED/03 Genetica medica	5	12	-
	MED/04 Patologia generale MED/05 Patologia clinica			
	MED/07 Microbiologia e microbiologia clinica			
Totale Attività Caratterizzanti		60	- 102	

Attività affini

ambito disciplinare	settore	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
		min	max	
Attività formative affini o integrative	AGR/14 - Pedologia			
	BIO/09 - Fisiologia			
	BIO/10 - Biochimica			
	BIO/11 - Biologia molecolare			
	CHIM/02 - Chimica fisica			
	FIS/07 - Fisica applicata (a beni culturali, ambientali, biologia e medicina)			
	IUS/09 - Istituzioni di diritto pubblico			
	MED/07 - Microbiologia e microbiologia clinica	18	26	18
	MED/08 - Anatomia patologica			
	MED/36 - Diagnostica per immagini e radioterapia MED/43 - Medicina legale			
MED/49 - Scienze tecniche dietetiche applicate SECS-P/08 - Economia e gestione delle imprese				
Totale Attività Affini		18	- 26	

Altre attività

ambito disciplinare		CFU min	CFU max
A scelta dello studente		12	18
Per la prova finale e la lingua straniera (art. 10, comma 5, lettera c)			
Per la prova finale	6	3	
Per la conoscenza di almeno una lingua straniera			
	6	3	
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. c		-	
	Ulteriori conoscenze linguistiche	-	-
	Abilità informatiche e telematiche	-	-
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Tirocini formativi e di orientamento	1	3
Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro			
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali		-	-
Totale Altre Attività		19	- 33
CFU totali per il conseguimento del titolo			180
Range CFU totali del corso		153	- 241

Allegato 2**CORSO DI LAUREA in BIOTECNOLOGIE (Classe L2)****PIANO DI STUDIO aa 2019/20****PRIMO ANNO (56 CFU)****Primo semestre**

Insegnamenti	SSD	CFU	Verifica	Tipologia attività formativa
Istituzioni di matematiche	MAT/05	10	esame unico	B
Chimica generale e inorganica	CHIM/03	10	esame unico	B
Biologia	BIO/06	8	esame unico	C

Secondo semestre

Insegnamenti	SSD	CFU	Verifica	Tipologia attività formativa
Chimica organica	CHIM/06	8	esame unico	B
Fisica generale	FIS/07	10	esame unico	B
Biologia vegetale	BIO/01	6	esame unico	B
Inglese (colloquio)		4	colloquio	

SECONDO ANNO (64 CFU)**Primo semestre**

Insegnamenti	SSD	CFU	Verifica	Tipologia attività formativa
Termodinamica e cinetica di processi di interesse biologico		6	esame integrato	
Chimica fisica	CHIM/02	3		A.I.
Chimica del suolo	AGR/14	3		A.I.
Biochimica	BIO/10	10	esame unico	B
Microbiologia		10	esame integrato	
Microbiologia generale	BIO/19	8		B
Microbiologia clinica	MED/07	2		A.I.
Attività a scelta		6		

Secondo semestre

Insegnamenti	SSD	CFU	Verifica	Tipologia attività formativa
Economia	SECSPP/07	6	esame unico	C
Genetica	BIO/18	10	esame unico	C
Fisiologia generale	BIO/09	6	esame unico	A.I.
Biologia cellulare e molecolare		10		
Biologia cellulare	BIO/13	6	esame	C
Biologia molecolare	BIO/11	4	integrato	A.I.

TERZO ANNO (60 CFU)**Primo semestre**

Insegnamenti	SSD	CFU	Verifica	Tipologia attività formativa
Patologia generale	MED/04	6	esame unico	C
Farmacologia	BIO/14	6	esame unico	C
Sostenibilità ambientale e sociale delle biotecnologie		12	esame unico	
Ecologia	BIO/07	6		C
Diritto e Bioetica	IUS/09	6		A.I.
Biotecnologie vegetali	BIO/04	6	esame unico	C

Secondo semestre

Insegnamenti	SSD	CFU	Verifica	Tipologia attività formativa
Biochimica clinica	BIO/12	6	esame unico	C
Chimica biologica delle fermentazioni e Ingegneria delle reazioni		12	esame integrato	
Chimica biologica delle fermentazioni	CHIM/11	6		C
Ingegneria delle reazioni chimiche e biochimiche	ING-IND/25	6		C
Attività a scelta		6		
Tesi di laurea		5		
Tirocinio		1		

Propedeuticità

Esame di	Prima di
Chimica generale e inorganica	Chimica fisica
Biologia	Microbiologia, Genetica, Fisiologia generale, Biologia cellulare e molecolare, Ecologia e Bioetica
Biologia vegetale	Bioteecnologie vegetali
Matematica	Impianti industriali chimici e biochimici

Fortemente consigliato sostenere:

Chimica Organica (I anno, II sem)
 Fisica (I anno, II sem)
 Chimica biologica delle fermentazioni e
 Ingegneria delle reazioni (II anno II sem)
 Biologia cellulare e molecolare (II anno, II sem)
 Fisiologia generale e Biofisica (II anno, II sem)
 Genetica (II anno II sem)
 Patologia (III anno I sem)

Farmacologia (III anno I sem)
 Biochimica clinica (III anno)
 Biochimica (II anno I sem)

Dopo aver sostenuto:

Chimica generale e inorganica (I anno, I sem)
 Istituzioni di Matematica (I anno, I sem)
 Biochimica (II anno I sem)

Biochimica (II anno, I sem)
 Biochimica (II anno I sem)
 Biochimica (II anno I sem)
 Fisiologia generale e Biofisica (II anno, II sem)
 Genetica (II anno II sem)
 Fisiologia generale e Biofisica (II anno, II sem)
 Biochimica (II anno I sem)
 Biologia e Chimica Organica (I anno II semestre)

ALLEGATO 3 – REGOLAMENTO TESI

Art. 1 – Informazioni generali

Per essere ammesso alla prova finale lo studente deve aver conseguito tutti i CFU previsti dal proprio percorso formativo, eccetto quelli previsti per la prova finale, e deve aver adempiuto alle formalità amministrative previste dal Regolamento didattico di Ateneo. La prova finale consiste nella discussione di un elaborato, precedentemente presentato in forma scritta, e relativo ad un argomento scientifico di rilevante interesse comprensivo di una dettagliata e aggiornata bibliografia, prodotto sotto la guida di un relatore interno, designato dalla Commissione Assegnazione Tesi.

Per la preparazione della tesi di laurea lo studente acquisisce 4 CFU.

Art. 2 – Modalità di assegnazione

L'assegnazione della tesi può essere richiesta dagli studenti che abbiano acquisito almeno 120 CFU. La Commissione Assegnazione Tesi si riunisce quattro volte l'anno (*le date sono pubblicate sulla pagina web del Dipartimento*), e tenendo conto di una graduatoria formulata in base al numero dei crediti maturati e alla media ponderata degli esami sostenuti, stabilisce le assegnazioni.

Gli studenti devono fare richiesta di assegnazione tesi per iscritto utilizzando il modulo predisposto (*disponibile sulla pagina web del DiSTABiF*); essi possono indicare 5 preferenze per le discipline in cui desiderano svolgere la tesi. La Commissione tiene conto delle preferenze espresse dai candidati all'assegnazione ma, in via subordinata, ai criteri di omogenea ripartizione del carico didattico tra i docenti. Oltre ai docenti del Corso di Laurea L-2, possono essere relatori tutti i docenti del Dipartimento di Scienze e Tecnologie Ambientali, Biologiche e Farmaceutiche. Al relatore possono affiancarsi, come correlatori, altri docenti del DiSTABiF o esperti esterni, su proposta del relatore afferente al CdS. La Commissione assegnazione tesi avrà cura di comunicare al docente e allo studente l'avvenuta assegnazione. Il docente dovrà essere contattato almeno 4 mesi prima della sessione di laurea.

Nel caso in cui lo studente rinunci a svolgere la tesi con il docente che gli è stato assegnato, solo per *giustificati* ed eccezionali motivi, può presentare domanda nella successiva seduta di assegnazione. La Commissione valuterà la domanda degli studenti rinunciatari che, però, non entreranno in graduatoria; a questi studenti, la tesi sarà assegnata solo se, esaurita la graduatoria, rimarranno posti disponibili.

Le date delle sedute di laurea sono pubblicate entro il 30 Settembre di ogni anno. Le prove finali di laurea si svolgono nell'arco di otto appelli distribuiti lungo l'anno accademico.

Art. 3 - Prenotazione esame finale

Acquisiti i necessari crediti formativi (crediti totali previsti dal manifesto degli studi ad eccezione di quelli attribuiti alla prova finale/tesi di laurea) almeno 20 giorni prima dalla data fissata per la sessione di laurea e nel rispetto delle presenti norme regolamentari, lo studente è ammesso a sostenere la prova finale per il conseguimento del titolo.

Lo studente per discutere l'elaborato e conseguire il titolo dovrà adempiere alle norme amministrative e consegnare presso l'ufficio segreteria studenti i seguenti documenti:

- a. frontespizio cartaceo dell'elaborato firmato dal relatore e dallo studente;

b. frontespizio ridotto da utilizzare come copertina del CD;

c. CD contenente tutte le parti dell'elaborato finale. Il CD deve essere firmato dal relatore con apposta firma indelebile e deve essere consegnato in una apposita custodia rigida.

Tutti gli studenti laureandi sono tenuti a firmare e consegnare in Segreteria studenti il modulo relativo alle Regole comportamentali per la seduta di laurea nonché a compilare online il questionario obbligatorio i cui dati saranno inseriti nella Banca Dati *Almalaurea*.

Per gli obblighi amministrativi, si rimanda alle indicazioni fissate dall'Ufficio Segreteria Studenti.

Art. 4 – Discussione dell'elaborato finale

La prova finale consiste nella discussione, in seduta pubblica, davanti a una Commissione composta da almeno 3 componenti a maggioranza professori/ricercatori interni, di un elaborato individuale precedentemente presentato in forma scritta e relativo ad un argomento scientifico di rilevante interesse comprensivo di una dettagliata e aggiornata bibliografia sotto la guida di un relatore, designato dalla Commissione Assegnazione Tesi. È possibile la produzione di una tesi di laurea in lingua straniera.

Art. 5 – Determinazione del voto di laurea

Al momento della seduta di laurea, il Relatore presenta il candidato alla Commissione di laurea, illustrando gli aspetti salienti del lavoro svolto. Alla presentazione del candidato potrà contribuire, su invito del Relatore, anche l'eventuale Correlatore esterno. Al termine della discussione pubblica dell'elaborato di tesi, la Commissione di laurea, a porte chiuse e su proposta motivata del Relatore, attribuisce un punteggio al lavoro di tesi, che contribuirà alla composizione del voto finale di laurea. Al voto finale di laurea, espresso in centodecimi, contribuiscono in somma algebrica:

- la media ponderata delle votazioni ottenute negli esami di profitto, espressa in centodecimi (il voto finale, risultante dai conteggi, verrà arrotondato all'intero più vicino, ad es. 102,5 pari a 103 e 102,49 pari a 102);
- un massimo di 8 punti per la discussione dell'elaborato;
- un punteggio aggiuntivo di 3 punti per coloro che conseguono la laurea in corso o 1 punto nel caso di un anno fuori corso.

Ove il punteggio risultante raggiungesse il valore di 112, può essere votata, su proposta del relatore, l'attribuzione della lode, che deve essere approvata dalla Commissione di Laurea all'unanimità.

PRINCIPALI ADEMPIMENTI PER I LAUREANDI E RELATORI

Giorni prima della seduta di laurea	Laurea triennale, Laurea magistrale Laurea a ciclo unico
almeno 30	Presentare in segreteria studenti: - la domanda di partecipazione all'esame di laurea. - Titolo della tesi
almeno 20	Sostenere l'ultimo esame. In caso di mancato superamento, consegnare immediatamente alla Segreteria Studenti la rinuncia all'esame di laurea. Consegnare in Segreteria Studenti l'attestato di acquisizione crediti per attività di tirocinio debitamente firmato dal relatore.
almeno 15	Consegnare in Segreteria Studenti una copia della tesi in formato elettronico su CD con un frontespizio cartaceo (sia pur di dimensioni ridotte) firmata dal relatore (il timbro non è necessario). Consegnare al presidente del CCS la richiesta di controrelazione firmata dal relatore ed una copia cartacea della tesi, se lo studente può aspirare alla lode.