

Regolamento del Corso di Laurea Triennale in Scienze Biologiche

Classe L-13 – Scienze Biologiche

Coorte AA 2018-19

Art.	Titolo	Rif. al Reg. Didattico di Ateneo	
Art. 1	Premessa ed Ambito di Competenza	Art.18	<p>Il presente Regolamento, in conformità allo Statuto e al Regolamento didattico dell'Ateneo, disciplina gli aspetti organizzativi dell'attività didattica del Corso di Laurea in Scienze Biologiche istituito presso l'Università degli Studi di Genova, nonché ogni diversa materia ad esso devoluta da altre fonti legislative e regolamentari. Il Regolamento didattico del Corso di Laurea in Scienze Biologiche, ai sensi dell'articolo 18, comma 3 del Regolamento didattico di Ateneo, è deliberato, a maggioranza dei componenti, dalla competente struttura didattica, Consiglio di Corso di Studio di Biologia (CCS di Biologia) e sottoposto all'approvazione del Consiglio del Dipartimento di afferenza (DISTAV), sentita la Scuola di Scienze MFN, in conformità con l'Ordinamento didattico vigente. Il Corso di Laurea in Scienze Biologiche ha come obiettivo formativo specifico l'acquisizione di aggiornate conoscenze di base teoriche e pratiche dei settori fondamentali della Biologia che, pur consentendo l'accesso diretto al mondo del lavoro e alla professione, privilegiano l'accesso ai Corsi di Laurea Magistrale (CLM) della Classe LM-6 e di altre classi affini.</p>
Art. 2	Requisiti di ammissione	Art. 22 Commi 6,7,9	<p>Al Corso di Laurea in Scienze Biologiche possono iscriversi gli studenti che hanno conseguito un Diploma di Scuola secondaria superiore di durata quinquennale o titolo estero equipollente che per essere ammessi hanno obbligatoriamente sostenuto un test di ammissione a carattere selettivo organizzato a livello nazionale all'inizio di ogni anno accademico. Il numero programmato viene fissato di anno in anno dal CCS di Biologia dell'Università degli Studi di Genova, tenendo conto anche dei posti riservati all'immatricolazione dei cittadini extracomunitari residenti all'estero. Ogni particolare del concorso di ammissione (data delle prova, sede, ambiti culturali di base del test, modalità di iscrizione e valutazione) è contenuto nel Bando di ammissione al Corso di Laurea in Scienze Biologiche (classe L-13), che costituisce parte integrante del Manifesto degli Studi (Allegato 1) ed è consultabile anche sul sito www.biologia.unige.it. L'iscrizione al concorso deve essere effettuata secondo le istruzioni ed entro la scadenza indicata nel bando esclusivamente tramite internet, attraverso il Portale Studenti dell'Università degli Studi di Genova (www.studenti.unige.it).</p> <p>Agli studenti inseriti in graduatoria ma che non avranno superato con successo il modulo di Linguaggio Matematico, presente nel test, saranno attribuiti Obblighi Formativi Aggiuntivi (OFA) che potranno essere assolti frequentando con profitto le prove <i>in itinere</i> e l'esame "Istituzioni di Matematica". Solo qualora all'inizio del secondo anno (in particolare entro la data limite per la presentazione dei piani di studio) gli OFA e l'esame "Istituzioni di Matematiche" non fossero ancora superati gli studenti non potranno inserire nel piano di studi insegnamenti di anni di corso successivi al primo e dovranno soddisfare gli OFA secondo le modalità previste per l'anno accademico successivo e superare l'esame "Istituzioni di Matematiche". Gli studenti che hanno superato</p>

			<p>la parte del test riguardante il “Linguaggio Matematico” nella prova di ammissione o in alternativa gli OFA, dovranno comunque sostenere con esito positivo l’esame “Istituzioni di Matematiche”, come precisato nel paragrafo “Propedeuticità” del Manifesto degli Studi, per poter essere ammessi a qualsiasi esame degli anni superiori al primo.</p> <p>Constatata la disponibilità di posti, anche gli studenti iscritti al primo anno del Corso di Laurea triennale in Scienze Biologiche, presso altra Università che chiedono trasferimento all’Università degli Studi di Genova, possono essere ammessi al secondo anno del Corso di Laurea triennale in Scienze Biologiche a condizione che abbiano superato l’esame “Istituzioni di Matematiche” o corso equipollente.</p> <p>Gli studenti iscritti negli anni precedenti ad un Corso di Laurea diverso da Scienze Biologiche presso l’Università degli Studi di Genova o altra Università devono superare con successo la prova di accesso a numero programmato per essere ammessi al Corso di Laurea triennale in Scienze Biologiche.</p> <p>Tutti gli studenti con titolo di studio conseguito all’estero saranno sottoposti ad una specifica prova di conoscenza di lingua italiana. Il mancato superamento comporta l'attribuzione di obblighi formativi aggiuntivi.</p>
Art. 3	Attività formative	Art.18, comma 1 e 2.	<p>Il Regolamento Parte Speciale definisce invece in modo preciso:</p> <p>a) l'elenco di tutte le attività formative, con l'indicazione dell’eventuale articolazione in moduli;</p> <p>b) gli obiettivi formativi specifici, i crediti formativi e la durata in ore di ogni attività formativa;</p> <p>c) la frazione dell’impegno orario complessivo riservata allo studio personale per ogni insegnamento;</p> <p>d) gli eventuali vincoli di propedeuticità da soddisfare per poter sostenere esami. La didattica di ciascun anno di Corso è articolata in semestri separati da un periodo di circa un mese dedicato allo svolgimento della prima sessione degli esami secondo modalità stabilite dal CCS. Ogni docente indica, per l'attività formativa della quale è responsabile, le modalità dell’esame finale e di eventuali altre verifiche. Queste informazioni vengono rese note sul sito web del Corso di Laurea.</p> <p>Per ciascun Anno Accademico, nei periodi di astensione dalla didattica, devono essere previsti almeno sette appelli d’esame se la verifica è orale e 5 appelli d’esame se la verifica è scritta. Sono possibili appelli di esame anche nei periodi di astensione dalla didattica che precedono o seguono le festività natalizie e/o pasquali.</p> <p>Le tipologie delle attività formative di base, caratterizzanti, affini e integrative e quelle scelte dallo studente comprendono corsi di insegnamento frontale, corsi di laboratorio, esercitazioni e seminari.</p> <p>Gli insegnamenti potranno essere di tipo annuale, oppure semestrale, come indicato dal Manifesto degli Studi. La didattica potrà essere svolta nelle seguenti forme:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. lezioni frontali in aula, eventualmente coadiuvate da strumenti audio-visivi multimediali; 2. esercitazioni, numeriche e di altro tipo, in aula o in aula attrezzata; 3. sperimentazioni in laboratorio, a banco singolo e a banco multiplo; 4. laboratori in campo e/o visite tecniche 5. tirocini individuali o di gruppo presso strutture interne o esterne in convenzione; <p>Gli insegnamenti potranno essere anche articolati in moduli.</p> <p>Corso di lingua inglese.</p> <p>Lo studente, per poter acquisire il diploma di Laurea triennale, deve possedere il livello minimo di conoscenza</p>

			<p>della lingua Inglese corrispondente al livello B2 del Consiglio d'Europa. Tale livello sarà accertato o mediante presentazione di certificazioni, acquisite presso enti accreditati, oppure grazie al superamento di un test di verifica di conoscenza della lingua inglese che sarà svolto all' inizio dei corsi. Gli studenti che non presenteranno opportune certificazioni o non supereranno il test iniziale di conoscenza della lingua inglese dovranno, per acquisire i crediti associati al corso, frequentare il 70% delle ore del corso "Inglese" predisposto al secondo anno di studi e superare la prova d'esame..</p> <p>Attività formative a scelta: come attività formative a scelta lo studente può scegliere insegnamenti opzionali inseriti nell'elenco del Manifesto degli Studi, nonché altri insegnamenti, fino ad un massimo di 8 CFU, (sia opzionali che di base, caratterizzanti e/o affini) attivati da altri Corsi di Laurea dell'Università degli Studi di Genova.</p> <p>Non è garantita l'attivazione degli insegnamenti a scelta indicati nell'offerta formativa del Corso di Laurea in Scienze Biologiche che non risultino con almeno tre iscritti alla data di scadenza stabilita per la presentazione dei piani di studio.</p> <p><i>Crediti formativi ed impegno richiesto allo studente</i></p> <p>L'unità di misura del lavoro richiesto allo studente per l'espletamento di ogni attività formativa prescritta dall'Ordinamento didattico per conseguire il titolo di studio è il Credito Formativo Universitario (CFU). La Laurea triennale prevede 180 CFU complessivi. Ad ogni CFU corrispondono 25 ore di impegno dello studente. Per le attività formative ogni CFU equivale a 8 ore di didattica frontale, a 12 ore per le attività di esercitazione e a 16 ore per attività di Laboratorio.</p> <p>Per i tirocini individuali o di gruppo o per la Prova finale, ogni CFU equivale a 25 ore. Il numero dei crediti formativi previsti per ogni anno di corso è convenzionalmente 60 e comprende lezioni frontali, attività didattica tutoriale svolta presso laboratori universitari ed in altre Strutture convenzionate, esercitazioni in campo, visite tecniche e partecipazioni a seminari. La denominazione ed il numero di CFU attribuiti a ciascun insegnamento e le eventuali propedeuticità sono riportati nel Manifesto degli Studi.</p> <p>Gli orari e la localizzazione dello svolgimento delle lezioni delle diverse attività formative vengono indicati ogni anno sul sito web del Corso di Studio http://www.distav.unige.it/ccsbio/</p>
Art. 4	Curricula	Art.18 comma 1	Non sono previsti <i>curricula</i> differenziati per la Laurea triennale in Scienze Biologiche.
Art. 5	Piani di studio	Art. 27	<p>Lo studente a tempo pieno svolge la propria attività formativa tenendo conto del Piano di Studio predisposto dal Corso di Laurea, distinto per anni di corso e pubblicato nel Manifesto degli Studi. Il Piano di Studio, formulato dallo studente, deve contenere l'indicazione delle attività formative, con i relativi crediti che intende conseguire previsti dal Piano di Studio ufficiale per tale periodo didattico. Al momento della presentazione del piano di studi, lo studente può optare per l'iscrizione a tempo parziale, in tal caso il piano di studi deve prevedere attività formative inferiori a 30 CFU.</p> <p>Non può iscriversi a tempo parziale lo studente che l'anno precedente aveva già completato il suo piano di studi per un totale di 180 CFU.</p> <p>La compilazione e la conferma online del Piano degli Studi è obbligatoria per tutti gli studenti iscritti.</p>

			<p>Gli studenti part-time e coloro che inserisco insegnamenti differenti da quelli previsti dal proprio piano didattico (conformi comunque all'Ordinamento didattico) oppure insegnamenti a scelta, devono compilare e confermare il piano di tipo "individuale" on line entro le date stabilite e pubblicate sul sito web della Scuola: http://scienze.unige.it . Tutti coloro che presenteranno il piano di studi al di fuori dalle date stabilite dovranno provvedere a un compilazione cartacea allegando valida motivazione. Gli insegnamenti a scelta (12 CFU) da inserirsi nel Piano di Studio dallo studente possono essere delle seguenti tipologie: i) individuati tra quelli "a scelta" presenti nell'offerta formativa del CCS; ii) almeno 8 CFU individuati tra gli insegnamenti (di base, caratterizzanti, affini ed integrativi e/o "a scelta") non presenti nel suddetto elenco ma attivati per altri Corsi di Laurea purché con argomenti considerati dal CCS congruente con gli obiettivi formativi del Corso di Laurea.</p> <p>I piani di studio potranno altresì contenere attività od insegnamenti extracurricolari che verranno annotate nella carriera dello studente ma che non potranno essere sostitutive di quanto previsto sopra.</p> <p>I piani di studio presentati sono approvati dal CCS. Non possono essere approvati piani di studio difformi dall'Ordinamento didattico.</p>
Art. 6	Frequenza e modalità di svolgimento delle attività didattiche	Art.28 comma 3	<p>Il periodo ordinario per lo svolgimento delle lezioni, esercitazioni, seminari, attività di laboratorio ed in campo, visite tecniche e integrative è stabilito, di norma, per ciascun anno accademico. Fermo restando il numero di ore previsto per il corso, l'attività didattica di ogni anno è suddivisa in due semestri All'interno di ognuno dei due periodi può essere eventualmente prevista l'interruzione delle lezioni per una settimana, al fine di consentire lo svolgimento di verifiche intermedie e/o esami. Le prove di valutazione intermedie hanno la finalità di verificare gli obiettivi formativi parziali, con modalità da individuare a cura del docente nell'ambito dell'insegnamento stesso. Gli insegnamenti possono essere svolti sottoforma di (a) lezioni frontali, anche a distanza mediante mezzi telematici; (b) esercitazioni pratiche o simulazioni con il supporto di mezzi telematici; (c) esercitazioni in laboratorio o in campo; visite tecniche e seminari. Le tipologie delle attività formative sono: di base, caratterizzanti, affini ed a scelta da parte dello studente.</p> <p>Frequenza: la frequenza ai corsi di laboratorio, alle esercitazioni ed alle abilità linguistiche è obbligatoria in misura di almeno il 70% delle ore svolte.</p> <p>Nel Manifesto, per ciascuna attività didattica, verranno dettagliate le modalità di verifica.</p> <p>Lo studente può chiedere di essere esonerato dall'obbligo di frequenza in casi eccezionali che saranno oggetto di valutazione e successiva delibera da parte del CCS.</p>
Art. 7	Esami ed altre verifiche del profitto	Art. 29	<p>Gli esami di profitto possono essere svolti in forma scritta e/o orale, secondo le modalità indicate dal docente.</p> <p>L'acquisizione dei crediti previsti dal piano di studio per ogni insegnamento od attività, comporta il superamento di una prova di esame o altra forma di verifica. Nel caso di insegnamenti previsti in moduli tenuti da più docenti questi partecipano collegialmente alla valutazione complessiva del profitto dello studente.</p> <p>Le Commissioni di Esame di profitto sono nominate dal Direttore di Dipartimento o, su sua delega, dal Coordinatore del Corso di Studio. Ne fanno parte almeno due membri: il titolare del Corso in qualità di Presidente della Commissione ed uno dei Commissari indicati.</p> <p>Le Commissioni dispongono di trenta punti per la valutazione finale del profitto; può essere concessa all'unanimità la Lode. L'esame è superato se lo studente ha ottenuto una votazione pari o superiore a diciotto punti. L'esito dell'esame è verbalizzato, con la votazione conseguita, seduta stante. Qualora l'esame preveda</p>

			<p>prove scritte, lo studente ha il diritto di prendere visione dei propri elaborati prima della verbalizzazione dell'esito dell'esame stesso.</p> <p>Nel caso in cui l'esame non si concluda con una prova orale, l'esito della prova può essere reso noto allo studente anche per via telematica. I termini per la visione e la discussione dell'elaborato con il docente nonché quelli per la registrazione d'ufficio sono disciplinati nel Regolamento di Ateneo per gli studenti.</p> <p>Per la valutazione della verifica della conoscenza della lingua Inglese e delle abilità informatiche, il tirocinio, la prova finale, riconducibili ad altre attività formative, è previsto un giudizio di idoneità.</p> <p>Le date e gli orari degli esami e delle prove finali sono stabiliti ogni anno dal Coordinatore del Corso di Studio, sentite le indicazioni dei Docenti e vengono riportati sul sito del Corso di Studio: www.biologia.unige.it.</p> <p>Il numero complessivo degli esami curriculari non deve superare quello dei corsi di insegnamento ufficiali e non può in nessun caso essere superiore al numero massimo consentito dalla legislazione nazionale.</p> <p>La verifica dell'apprendimento può avvenire attraverso valutazioni formative e valutazioni certificative.</p> <p>Agli studenti diversamente abili e agli studenti con disturbi specifici dell'apprendimento (DSA) sono consentite verifiche della preparazione con tempi più lunghi alla presenza della Commissione d'esame secondo la normativa prevista dall'Ateneo ed in relazione al grado e alla tipologia della loro comprovata disabilità.</p> <p>Gli esami di profitto sono effettuati esclusivamente nei periodi a ciò dedicati e denominati "sessioni d'esame" e non possono coincidere con i periodi nei quali si svolgono le attività ufficiali, né con altri che comunque possano limitare la partecipazione degli Studenti a tali attività.</p> <p>Le sessioni di esame, sono quindi fissate esclusivamente in periodi di sospensione delle lezioni, che saranno indicati nel Manifesto degli Studi.</p> <p>Tirocini formativi e di orientamento – I tirocini formativi e di orientamento e le altre attività utili per l'inserimento nel mondo del lavoro di cui all'art. 15 comma 1 lett. g del RDA devono essere approvati dal CCS e valutati in CFU da un'apposita commissione designata dal CCS stesso, sulla base di attestati e/o relazioni scritte sull'attività svolta. L'accredito dei CFU verrà verbalizzato dal delegato della commissione. Eventuali ulteriori precisazioni e l'elenco delle strutture convenzionate saranno reperibili sul sito della Scuola di Scienze MFN.</p>
Art. 8	Riconoscimento di crediti	Art 21	<p>In conformità a quanto stabilito dal Regolamento didattico di Ateneo, il CCS è competente per il riconoscimento dei crediti conseguiti frequentando corsi attivati da altri Corsi di Laurea. Quando uno studente richiede, anche informalmente, un riconoscimento dei crediti, il Coordinatore del CCS, Didattica istruisce la pratica, elaborando un'ipotesi, che viene quindi portata in discussione nel CCS per la successiva approvazione. Il CCS delibera altresì sul riconoscimento quale credito formativo di conoscenze e abilità professionali, certificate ai sensi della normativa vigente, fino ad un massimo di 12 CFU.</p> <p>Al fine di favorire la mobilità degli studenti e le attività di formazione condotte in modo integrato fra più Atenei, italiani e stranieri, consentendo e facilitando i trasferimenti fra Sedi diverse e la frequenza di periodi di studio in altra Sede, il CCS può stipulare convenzioni in forza delle quali vengono definite specifiche regole per il riconoscimento dei crediti.</p> <p>Obsolescenza dei crediti. In considerazione della rapidità con la quale certe discipline scientifiche e in particolare le relative metodologie cambiano nel loro approccio e nei loro contenuti, il periodo dopo il quale sarà necessario valutare la non obsolescenza dei CFU acquisiti è di 6 anni, a partire dal momento in cui lo studente</p>

			avrà terminato la durata legale del Corso di Laurea.
Art. 9	Mobilità e studi compiuti all'estero	Art. 31	<p>Il Corso di Laurea incoraggia gli studenti a compiere parte degli studi all'estero, specialmente nel quadro di convenzioni internazionali (Erasmus PLUS). Gli Studenti ammessi a svolgere un periodo temporaneo di studi presso altro Ateneo in Italia ed all'estero, sulla base di programmi o progetti riconosciuti dall'Università, hanno il diritto di ottenere che il Corso di Studio di origine si pronunci, in via preventiva, sul riconoscimento dei crediti che si intendono acquisire in detto Ateneo. A tal fine lo Studente potrà presentare un nuovo piano di studio individuale anche in deroga al termine ordinario.</p> <p>Al termine del periodo di permanenza all'estero e sulla base delle certificazioni esibite il CCS si esprime sulla possibilità di riconoscere tutte od in parte le attività formative svolte. Nel caso non si verifichi la precisa corrispondenza con le singole attività formative previste, ma esista una reale congruità con l'ordinamento, il riconoscimento potrà comunque avvenire.</p> <p>I crediti formativi acquisiti dagli studenti nell'ambito di programmi di studio internazionali presso istituzioni universitarie legate da contratti bilaterali con l'Università di Genova verranno riconosciuti tramite il sistema di trasferimento crediti europeo (ECTS). Crediti acquisiti da studenti presso altre istituzioni universitarie italiane, dell'Unione Europea o di altri Paesi che non seguono il sistema dell'ECTS potranno essere riconosciuti su decisione del CCS in base alla documentazione prodotta dallo studente. In caso di accordo bilaterale tra l'Università di Genova e l'istituzione di provenienza, si procederà in conformità con i termini dell'accordo.</p>
Art. 10	Prova finale	Art. 30 comma 3	<p>La Prova finale consiste in una esposizione orale davanti ad una Commissione <i>ad hoc</i> , per accertare la preparazione tecnico-scientifica e professionale del candidato, e riguarda un'attività analitica/ sperimentale svolta presso un laboratorio universitario o esterno in convenzione su argomenti affrontati dal candidato nel <i>curriculum</i> di studi. La proclamazione si svolgerà in una successiva cerimonia pubblica. La Commissione dell'Esame di Laurea, nominata dal Direttore del Dipartimento cui afferisce il CCS o, su sua delega, dal Coordinatore del Corso di Studio, è costituita da almeno sette componenti, compreso il Presidente, a cui possono aggiungersi altri docenti universitari o esperti appartenenti agli ambiti professionali competenti; il numero massimo di commissari non può superare le undici unità. La maggioranza dei componenti deve essere costituita da professori di ruolo e ricercatori del CCS di Biologia. Il CCS predispone una regolamentazione specifica per la prova finale, contenente anche le regole da seguire per l'attribuzione del voto finale che verrà dettagliata nel Manifesto degli Studi.</p> <p>Nello stabilire la votazione finale la Commissione terrà anche conto del <i>curriculum</i> dello Studente. In particolare potrà essere riconosciuto un punto aggiuntivo agli Studenti che avranno completato gli studi entro i termini previsti (3 anni accademici). Un ulteriore punto potrà essere attribuito a quegli Studenti che durante gli studi avranno effettuato un periodo di formazione all'estero (minimo 3 mesi). Nel caso del raggiungimento di 110/110 il Coordinatore della Commissione può proporre la lode, che verrà assegnata solo se sarà raggiunta l'unanimità. La laurea viene conseguita se lo studente ha ottenuto un voto di laurea non inferiore a sessantasei punti. Il calendario delle prove finali per il conferimento di titoli accademici deve prevedere almeno cinque appelli, opportunamente distribuiti nell'anno accademico. Per ciascun anno accademico il termine ultimo di tali prove è fissato in marzo dell'anno solare successivo.</p>
Art. 11	Orientamento e	Art. 24	Il CCS nomina più referenti, di norma 3, per l'Orientamento, che, in collaborazione con il Coordinatore del CCS

	tutorato		e con la Commissione Orientamento di Scuola, organizzano attività rivolte ad orientare la scelta del Corso di Laurea da parte di studenti delle Scuole superiori ma anche idonei incontri di orientamento per i laureandi del corso triennale. Allo scopo di diminuire il tasso di abbandono e il divario fra la durata reale e quella legale del Corso di Laurea, sono previste attività di tutorato di supporto agli insegnamenti impartiti (in particolare quelli del primo anno) per gli Studenti iscritti ai Corsi di Laurea. Gli Studenti saranno inoltre seguiti per tutta la durata del Corso di Laurea da un servizio di tutorato svolto da una Commissione di Docenti, nominati dal Consiglio di Corso di Studi che seguiranno gli Studenti aiutandoli nella comprensione del funzionamento dell'Università, consigliandoli nella stesura dei piani degli studi, organizzando i tirocini pratici ed orientandoli verso il mondo del lavoro. In più per tutto il primo anno, la Commissione sarà affiancata da Studenti-Tutor, scelti, per merito, tra gli studenti iscritti.
Art. 12	Manifesto degli Studi	Art. 23	Il Manifesto degli Studi è deliberato annualmente dalla Scuola su proposta del Dipartimento (nello specifico dai competenti Consigli dei Corso di Studio) per le parti di competenza, riporta, oltre alle informazioni più rilevanti indicate nel presente Regolamento entro il termine stabilito dall'Ateneo. Nel Manifesto degli Studi viene dettagliata l'Offerta didattica di ogni singolo anno del Corso di Laurea relativamente all'anno accademico di riferimento. Il Manifesto degli Studi riporta, oltre alle informazioni più rilevanti tra quelle contenute nel presente Regolamento, le modalità di verifica della frequenza, i termini per la presentazione dei piani degli studi, i periodi di svolgimento delle attività formative e i periodi, a questi non sovrapposti, di svolgimento degli esami di profitto, con l'osservanza di quanto previsto all'art. 29, comma 4 del Regolamento didattico di Ateneo. Il Manifesto degli Studi riporta inoltre le regole da seguire per l'attribuzione del voto per la prova finale e viene riportato ogni anno sul sito http://www.distav.unige.it/ccsbio/
Art. 13	Organi del CCS		Il Corso di Laurea è governato dal CCS di Biologia, che è in comune con la Laurea Magistrale in Biologia Molecolare e Sanitaria e la Laurea Magistrale Interclasse in Biologia ed Ecologia Marina. Esso è presieduto da un Coordinatore, il quale nomina un Vice-coordinatore, che rimane in carica fino a decadenza o dimissioni del Coordinatore che lo ha nominato. La Commissione AQ del CCS è formata da un numero di docenti compreso tra 3 e 6, dal Coordinatore e dal Vice-coordinatore, da un rappresentante degli studenti e da un rappresentante del personale tecnico-amministrativo (Manager Didattico)
Art. 14	Autovalutazione		La Commissione AQ si occupa delle procedure di autovalutazione e della stesura dei documenti relativi (SUA-CdS e SMA Scheda di Monitoraggio Annuale). L'organizzazione e le responsabilità della Commissione AQ a livello del Corso di Studio sono descritte in modo dettagliato nella sezione D2 della SUA-CdS. Il Coordinatore del CCS riceve, dalla Commissione Paritetica, i risultati dei questionari compilati dagli studenti sulle attività formative seguite. Comunica a ciascun docente i risultati relativi al suo insegnamento. Convoca privatamente i responsabili degli insegnamenti che hanno ottenuto una valutazione negativa per concordare con gli stessi, azioni concrete rivolte al miglioramento dell'attività didattica da loro svolta.
Art. 15	Comitato d'Indirizzo		Il CCS istituisce un Comitato d'Indirizzo costituito da almeno tre docenti, almeno un rappresentante degli studenti e almeno quattro rappresentanti del mondo del lavoro con il compito di curare i rapporti con tutte le parti

			interessate al funzionamento del corso di studio, di individuare gli obiettivi formativi e le politiche dei corsi di studio in modo da renderli più coerenti con le richieste della società. I membri del Comitato d'Indirizzo sono designati dal CCS a semplice maggioranza dei presenti, ad eccezione del membro studente che è designato dai rappresentanti degli studenti in seno al CCS. Qualora non vi fossero rappresentanti degli studenti, il CCS organizza le votazioni per la nomina degli studenti secondo modalità che saranno ampiamente divulgate nel corso delle lezioni almeno un mese prima delle votazioni. I membri del Comitato d'Indirizzo rimangono in carica tre anni e sono rieleggibili. In caso di dimissioni o di vacanza, si procede a nuove nomine in sostituzione dei componenti mancanti.
Art. 16	Norme transitorie e finali	Art. 35	Le norme del presente Regolamento si applicano interamente agli studenti iscritti per la prima volta nell'a.a. 2018/2019. Per le coorti precedenti si applicano le norme del Regolamento vigente all'atto della loro prima iscrizione. Per quanto non contemplato dal presente Regolamento, fa testo il Regolamento di Ateneo.

ANNO	COD.	INS.	INS. EN	CFU	SSD	TIPOLOGIA	AMBITO	LINGUA	PROP.	OBIETTIVO FORMATIVO	DID. FRONTALE	ORE STUDIO
1	80813	BOTANICA E LABORATORI O	BOTANY AND LABORATORY	10		DI BASE	Discipline Biologiche	Italiano		Il corso fornisce l'acquisizione di nozioni fondamentali sulla cellula, sui tessuti e sugli organi, nonché sui meccanismi di sviluppo e sulle diverse modalità di propagazione e riproduzione degli organismi vegetali in particolare delle piante superiori. Acquisizione delle principali conoscenze su linee evolutive, regole di nomenclatura botanica, gruppi tassonomici, comprensive dei caratteri delle principali famiglie della Flora italiana e dell'uso di chiavi analitiche per la loro identificazione. Comprensione del significato e del valore della biodiversità.	0	0
1	70044	BOTANICA E LABORATORI O (1° MODULO)	BOTANY WITH LABORATORY (1° MODULE)	5	BIO/01	DI BASE	Discipline Biologiche			I vegetali nell'economia della natura. La cellula vegetale. I tessuti e le strutture anatomiche nei vari gruppi. La riproduzione nelle Angiosperme. Organizzazione dei vegetali. Inquadramento tassonomico dei principali gruppi.	48	77
1	80812	BOTANICA E LABORATORI O (2° MODULO)	BOTANY AND LABORATORY (2° MODULO)	5	BIO/02	DI BASE	Discipline Biologiche	Italiano		I vegetali nell'economia della natura. La cellula vegetale. I tessuti e le strutture anatomiche nei vari gruppi. La riproduzione nelle Angiosperme. Organizzazione dei vegetali. Inquadramento tassonomico dei principali gruppi.	48	77

1	65517	ZOOLOGIA E LABORATORIO	ZOOLOGY WITH LABORATORY	10	BIO/05	DI BASE	Discipline Biologiche	Italiano	Il corso intende illustrare i differenti piani organizzativi degli animali ed evidenziare la relazione tra struttura - funzione ed ambiente. Mostrare come la diversità dei viventi è interpretabile attraverso una visione evolutiva-filogenetica. Il laboratorio ha lo scopo di integrare e consolidare le conoscenze acquisite durante le lezioni frontali attraverso l'osservazione della morfologia esterna e degli apparati di organismi appartenenti ad alcuni phyla.	96	154
1	65513	CITOLOGIA ED ISTOLOGIA E LABORATORIO (9 CFU)	CYTOLOGY AND HISTOLOGY AND LABORATORY	9	BIO/06	CARATTERIZZANTI	Discipline Botaniche, Zoologiche, Ecologiche	Italiano	Il corso consiste di lezioni teoriche ed esercitazioni pratiche. Lo scopo principale è quello di fornire le conoscenze di base della cellula eucariotica a livello morfofunzionale e molecolare, e capire come le cellule sono organizzate in diversi tessuti di vertebrati. Alla fine del corso lo studente sarà in grado di riconoscere i campioni istologici al microscopio ottico.	88	137

1	65523	EMBRIOLOGIA ANATOMIA COMPARATA E LABORATORI O	EMBRYOLOG Y, COMPARATIV E ANATOMY AND LABORATORY	9	BIO/06	DI BASE	Discipline Biologiche	Italiano	La prima parte del corso si propone di far conoscere gli elementi di Embriologia descrittiva che permettono di comprendere come gli organismi da una sola cellula indifferenziata (zigote) raggiungono la pluricellularità e la morfologia tipica della loro specie. La fase successiva del corso si propone di far conoscere le strutture anatomiche dei Vertebrati, le loro affinità e differenze in relazione ad evoluzione ed aspetti funzionali. Con la frequenza alle attività di laboratorio lo studente potrà apprendere le basi teoriche e pratiche per analizzare l'anatomia di organi e tessuti dei Vertebrati.	88	137
1	65511	FISICA E LABORATORI O DI MISURE FISICHE (8 CFU)	PHYSICS AND LABORATORY OF PHYSICAL MEASUREME NTS	8	FIS/07	DI BASE	Discipline Matematiche, Fisiche e Informatiche	Italiano	Il corso si propone di fornire agli studenti i principi ed i metodi della fisica classica, concentrandosi su concetti biologici correlati: meccanica del punto materiale, fluidi, termodinamica, elettromagnetismo, ottica geometrica e fisica. L'attività pratica è finalizzata a fornire le competenze per eseguire misure in un laboratorio e per analizzare i dati sperimentali ottenuti con metodi statistici. Corso (B). Il corso fornisce i fondamenti di statistica e di analisi della teoria degli errori che permettono agli studenti di confrontare i risultati tra due esperimenti diversi e tra il risultato di un esperimento e la sua	80	120

										previsione teorica. Attraverso la pratica in laboratorio, gli studenti impareranno a riconoscere le caratteristiche fisiche, a distinguere gli ordini di grandezza, a sviluppare il ragionamento induttivo.		
1	65521	CHIMICA GENERALE ED INORGANICA E LABORATORIO	GENERAL AND INORGANIC CHEMISTRY WITH LABORATORY	8	CHIM/03	DI BASE	Discipline Chimiche	Italiano		La chimica generale ed inorganica rappresenta, per uno studente di biologia, un corso di formazione di base. Fornisce allo studente le conoscenze utili a comprendere i processi, anche se molto complessi, che si verificano in alcuni campi specifici come: biochimica, biologia molecolare, genetica, fisiologia, ecc. Inoltre, fornisce informazioni su alcuni principi, sui metodi chimico-fisici e analitici, fondamentali per frequentare con profitto corsi come ad es. la chimica organica e la biochimica.	80	120
1	52344	ISTITUZIONI DI MATEMATICHE	INSTITUTIONS OF MATHEMATICS	6	MAT/02	DI BASE	Discipline Matematiche, Fisiche e Informatiche	Italiano		Lo studente sarà in grado di padroneggiare le regole di base del calcolo, vale a dire: derivate, integrali, sistemi lineari. Potrà inoltre sarà elaborare e studiare il grafico di una funzione assegnata, per valutare alcuni integrali semplici e risolvere sistemi lineari di equazioni.	56	94
2	65531	CHIMICA BIOLOGICA E LABORATORIO (9 CFU)	BIOLOGICAL CHEMISTRY AND LABORATORY	9	BIO/10	CARATTERIZZANTI	Discipline Biomolecolari	Italiano	52344 - ISTITUZIONI DI MATEMATICHE (Obbligatorio), 65529 - CHIMICA ORGANICA E LABORAT	Al termine del corso, lo studente conosce: - i processi biologici a livello molecolare; - i rapporti struttura-funzione delle biomolecole; - il metabolismo energetico; - una visione integrata di signalling e metabolismi principali; - le basi di biochimica strutturale e di	88	137

										ORIO (Obbligatorio)	enzimologia.		
2	65529	CHIMICA ORGANICA E LABORATORIO	ORGANIC CHEMISTRY AND LABORATORY	8	CHIM/06	DI BASE	Discipline Chimiche	Italiano	52344 - ISTITUZIONI DI MATEMATICHE (Obbligatorio), 65513 - CITOLOGIA ED ISTOLOGIA E LABORATORIO (9 CFU) (Obbligatorio), 65521 - CHIMICA GENERALE ED INORGANICA E LABORATORIO (Obbligatorio)	Il corso è finalizzato a fornire le conoscenze di base in chimica organica per una migliore comprensione, dal punto di vista chimico, delle proprietà dei principali composti che possiedono attività biologica.	80	120	
2	57288	FISIOLOGIA VEGETALE	PLANT PHYSIOLOGY	6	BIO/04	CARATTERIZZANTI	Discipline Biomolecolari	Italiano	52344 - ISTITUZIONI DI MATEMATICHE (Obbligatorio), 65531 - CHIMICA BIOLOGICA E LABORATORIO (9 CFU) (Obbligatorio), 80813 - BOTANICA E LABORATORIO (Obbligatorio)	Il corso fornisce la conoscenza dei meccanismi fisiologici alla base della vita delle piante, dal livello cellulare a quello di organismo intero. Il corso si propone di evidenziare le analogie e differenze tra i meccanismi fisiologici e metabolici adottati dalle piante e dagli animali, e sottolineare come siano necessari approcci multidisciplinari per chiarire problemi biologici complessi. In particolare ha lo scopo di fornire le basi per la comprensione delle innumerevoli potenzialità	48	102	

									o)	delle piante, come opportuni modelli per la ricerca biologica, come fonti di alimenti essenziali, di sostanze di interesse farmaceutico, di interesse industriale agroalimentare, di interpretazione delle condizioni ambientali		
2	62264	IGIENE GENERALE	GENERAL HYGIENE	6	MED/42	AFFINI O INTEGRATIVE	Attività Formative Affini o Integrative	Italiano	52344 - ISTITUZIONI DI MATEMATICHE (Obbligatorie)	Il corso fornisce informazioni sui metodi e le tecniche usate nella prevenzione analizzando i fattori idonei alla tutela della salute.	48	102
2	65535	BIOLOGIA DELLO SVILUPPO E LABORATORIO (6 CFU)	DEVELOPMENTAL BIOLOGY	6	BIO/06	CARATTERIZZANTI	Discipline Botaniche, Zoologiche, Ecologiche	Italiano	52344 - ISTITUZIONI DI MATEMATICHE (Obbligatorie), 65513 - CITOLOGIA ED ISTOLOGIA LABORATORIO (9 CFU) (Obbligatorie), 65517 - ZOOLOGIA E LABORATORIO (Obbligatorie)	Il corso fornisce una solida preparazione di base nelle conoscenze sullo sviluppo embrionale e sullo svolgimento del ciclo vitale di organismi modello, compresi i saggi biologici che nel corso dell'ultimo decennio hanno posto le basi per la comprensione dei meccanismi che tale sviluppo guidano e regolano. Il corso fornisce inoltre gli elementi per la conoscenza delle possibili interazioni tra l'ambiente e le sue alterazioni e gli organismi in sviluppo, fornendo gli elementi che guidano verso un comportamento etico e orientato alla responsabilità sociale	56	94
2	67081	ECOLOGIA	ECOLOGY	6	BIO/07	CARATTERIZZANTI	Discipline Botaniche, Zoologiche, Ecologiche	Italiano	52344 - ISTITUZIONI DI MATEMATICHE (Obbligatorie), 65517 - ZOOLOGIA E LABORATORIO	Il corso fornisce la conoscenza della classificazione e distribuzione degli ecosistemi, dell'ecologia dei cicli biologici, dei problemi relativi all'associazione tra organismi e delle fluttuazioni, con particolare attenzione alla diversità,	48	102

									(Obbligatorio)	stabilità ed instabilità delle comunità. Sono, inoltre, approfonditi gli aspetti funzionali e produttivi dell'ecosistema marino, con particolare riferimento allo sfruttamento e la protezione		
2	57279	INFORMATICA	COMPUTER SCIENCE	4	INF/01	ALTRE ATTIVITA'	Abilità Informatiche e Telematiche	Italiano	52344 - ISTITUZIONI DI MATEMATICHE (Obbligatorio)	Il corso si propone di introdurre lo studente all'utilizzo efficace e consapevole degli strumenti informatici più comuni	56	44
2	57278	INGLESE	ENGLISH	4	L-LIN/12	VER. CONOSC. LINGUA STRANIERA	Per la Conoscenza di Almeno Una Lingua Straniera	Italiano		Il corso intende fornire allo studente gli elementi necessari per leggere e comprendere un testo in inglese pertinente al corso di laurea e tradurlo in italiano	48	52
2	80670	BIOLOGIA MARINA	MARINE BIOLOGY	4		A SCELTA	A Scelta dello Studente	Italiano	52344 - ISTITUZIONI DI MATEMATICHE (Obbligatorio), 65517 - ZOOLOGIA E LABORATORIO (Obbligatorio)	La Biologia Marina descrive le relazioni tra l'ambiente mare e gli organismi che lo popolano. Il corso sintetico tratta gli strumenti e metodi di campionamento e di studio, indirizzati rispettivamente a plancton, necton e benthos, esamina i principali fattori ambientali, abiotici e biotici, gli adattamenti specifici sviluppati dagli organismi (esempio: luce in mare, visione, colorazioni, produzione di luce biologica e suoi usi), descrive le comunità di organismi marini, con particolare riferimento agli ambienti mediterranei.	32	68

2	84462	MICOLOGIA	MYCOLOGY	2	BIO/03	A SCELTA	A Scelta dello Studente	Italiano	52344 - ISTITUZIONI DI MATEMATICHE (Obbligatorio),67060 - FISIOLOGIA ANIMALE E LABORATORIO (10CFU) (Obbligatorio),65531 - CHIMICA BIOLOGICA E LABORATORIO (9 CFU) (Obbligatorio),80813 - BOTANICA E LABORATORIO (Obbligatorio)	Il corso si propone di fornire gli elementi di base della micologia (biologia, ecologia, sistematica); di illustrare l'importanza dei funghi nell'economia della natura, dell'uomo, nelle biodegradazioni e nelle biotecnologie. Saranno affrontate anche le tematiche nel campo della micopatologia considerando vari aspetti della micologia umana e animale, nonché della patologia vegetale.	16	34
2	25565	ANATOMIA UMANA	HUMAN ANATOMY	4	BIO/16	A SCELTA	A Scelta dello Studente	Italiano	52344 - ISTITUZIONI DI MATEMATICHE (Obbligatorio),65513 - CITOLOGIA E ISTOLOGIA E LABORATORIO (9 CFU) (Obbligatorio)	Il corso permette la comprensione della struttura e funzione del corpo umano, dell'istologia e dell'organizzazione del sistema nervoso. Verranno inoltre trattati il sistema muscolare e scheletrico ed i principali apparati.	32	68

2	25575	FISIOLOGIA DELLA NUTRIZIONE	NUTRITIONAL PHYSIOLOGY	2	BIO/09	A SCELTA	A Scelta dello Studente	Italiano	52344 - ISTITUZIONI DI MATEMATICHE (Obbligatorio), 67060 - FISIOLOGIA ANIMALE LABORATORIO (10CFU) (Obbligatorio)	Conoscenza della fisiologia della funzione digestiva dell'uomo e dei sistemi che la regolano in condizioni fisiologiche; conoscenza dell'omeostasi alimentare, della regolazione del metabolismo e del fabbisogno nutrizionale	16	34
2	61767	HABITAT MARINI ARTIFICIALI	ARTIFICIAL MARINE HABITATS	2	BIO/07	A SCELTA	A Scelta dello Studente	Italiano	52344 - ISTITUZIONI DI MATEMATICHE (Obbligatorio), 65517 - ZOOLOGIA E LABORATORIO (Obbligatorio)	Il corso fornisce gli elementi conoscitivi di base per interventi nella fisica marina costiera ai fini del ripopolamento ittico e della protezione della biodiversità attraverso la costruzione di habitat artificiali. Questi interventi rappresentano un utile contributo alla gestione integrata della fisica costiera dove si concentrano varie attività antropiche talora in forte competizione.	16	34
2	26114	ETOLOGIA	ETHOLOGY	2	BIO/05	A SCELTA	A Scelta dello Studente	Italiano	52344 - ISTITUZIONI DI MATEMATICHE (Obbligatorio)	Il corso di Etologia si prefigge di fornire agli studenti le conoscenze di base sul comportamento animale considerato come insieme di caratteri fenotipici sottoposti a selezione naturale (e sessuale) e, in quanto tali, adattati all'ambiente di vita. I numerosi esempi (alcuni dei quali trattati in modo estremamente approfondito sia nei loro risvolti attuali, sia in chiave evolutiva) dovrebbero consentire agli studenti lo sviluppo di capacità critiche ed analitiche, utili a futuri approfondimenti e ricerche	16	34

										personali.		
2	88651	DIVULGAZIONE NATURALISTICA	NATURALISTI C DIVULGATION	2	BIO/07	A SCELTA	A Scelta dello Studente	Italiano	52344 - ISTITUZIONI DI MATEMATICHE (Obbligatorio)	Il corso fornirà gli elementi basilari per una adeguata divulgazione degli studi scientifici con particolare riferimento all'ambiente naturale. Saranno descritti diversi casi concreti di divulgazione con l'ausilio degli attuali mezzi di comunicazione di massa.	16	34
3	67060	FISIOLOGIA ANIMALE E LABORATORIO (10CFU)	ANIMAL PHYSIOLOGY AND LABORATORY	10	BIO/09	CARATTERIZZANTI	Discipline Fisiologiche e Biomediche	Italiano	52344 - ISTITUZIONI DI MATEMATICHE (Obbligatorio), 65531 - CHIMICA BIOLOGICA E LABORATORIO (9 CFU) (Obbligatorio)	Il corso si propone di fornire i fondamenti di Fisiologia cellulare e generale per poter affrontare lo studio dei sistemi e degli apparati degli animali conoscendo le leggi e i meccanismi con cui i singoli componenti cellulari esercitano la loro funzione. Il laboratorio ha lo scopo di integrare i contenuti delle lezioni frontali con lo studio dei modelli sperimentali che costituiscono la rappresentazione concreta dei concetti e con l'apprendimento delle metodiche di valutazione dei parametri fisiologici.	0	0
3	67061	FISIOLOGIA ANIMALE E LABORATORIO (1° MODULO)	ANIMAL PHYSIOLOGY AND LABORATORY (1 MODULE)	5	BIO/09	CARATTERIZZANTI	Discipline Fisiologiche e Biomediche	Italiano	52344 - ISTITUZIONI DI MATEMATICHE (Obbligatorio), 65531 - CHIMICA BIOLOGICA E LABORATORIO (9 CFU) (Obbligatorio), 65523 - EMBRIOLOGIA ANATOMIA COMPARATA	Il corso si propone di fornire i fondamenti di Fisiologia cellulare e generale per poter affrontare lo studio dei sistemi e degli apparati degli animali conoscendo le leggi e i meccanismi con cui i singoli componenti cellulari esercitano la loro funzione. Il laboratorio ha lo scopo di integrare i contenuti delle lezioni frontali con lo studio dei modelli sperimentali che costituiscono la rappresentazione concreta dei concetti e con l'apprendimento delle	48	77

									TA E LABORATORIO (Obbligatorio)	metodiche di valutazione dei parametri fisiologici		
3	67062	FISIOLOGIA ANIMALE E LABORATORIO (2° MODULO)	ANIMAL PHYSIOLOGY AND LABORATORY (2 MODULE)	5	BIO/09	CARATTERIZZANTI	Discipline Fisiologiche e Biomediche	Italiano	52344 - ISTITUZIONI DI MATEMATICA CHE (Obbligatorio), 65531 - CHIMICA BIOLOGICA E LABORATORIO (9 CFU) (Obbligatorio), 65523 - EMBRIOLOGIA ANATOMIA COMPARATA E LABORATORIO (Obbligatorio)	Il corso si propone di fornire i fondamenti di Fisiologia cellulare e generale per poter affrontare lo studio dei sistemi e degli apparati degli animali conoscendo le leggi e i meccanismi con cui i singoli componenti cellulari esercitano la loro funzione. Il laboratorio ha lo scopo di integrare i contenuti delle lezioni frontali con lo studio dei modelli sperimentali che costituiscono la rappresentazione concreta dei concetti e con l'apprendimento delle metodiche di valutazione dei parametri fisiologici	48	77
3	65534	BIOLOGIA MOLECOLARE E LABORATORIO	MOLECULAR BIOLOGY AND LABORATORY	9	BIO/11	CARATTERIZZANTI	Discipline Biomolecolari	Italiano	52344 - ISTITUZIONI DI MATEMATICA CHE (Obbligatorio), 65531 - CHIMICA BIOLOGICA E LABORATORIO (9 CFU) (Obbligatorio)	Lo studente acquisisce la consapevolezza che: a.a) le principali molecole che partecipano alle migliaia di reazioni chimiche, che avvengono contemporaneamente in un vivente, sono in realtà poche decine; a.b) tutti i processi biologici hanno una base molecolare, la cui conoscenza consente di formulare modelli comprensibili e riproducibili di valenza universale con	80	145

										l'impiego determinante delle moderne tecnologie informatiche		
3	61614	GENETICA	GENETICS	8	BIO/18	CARATTERIZZANTI	Discipline Biomolecolari	Italiano	52344 - ISTITUZIONI DI MATEMATICHE (Obbligatorio)	Acquisizione di conoscenze relative alle basi della genetica formale e molecolare: modalità di trasmissione e di espressione dell'informazione genetica; relazioni tra costituzione genotipica ed espressione fenotipica; fonti di variazione dell'informazione genetica; genetica dei caratteri quantitativi.	64	136
3	65537	MICROBIOLOGIA E LABORATORIO (8 CFU)	MICROBIOLOGY AND LABORATORY	8	BIO/19	CARATTERIZZANTI	Discipline Biomolecolari	Italiano	52344 - ISTITUZIONI DI MATEMATICHE (Obbligatorio)	Il corso fornisce agli studenti le conoscenze di base del mondo dei microrganismi relativamente all'organizzazione cellulare, metabolismo, genetica e ruolo in natura. Gli studenti acquisiranno le nozioni indispensabili sulle basi cellulari e molecolari della patogenicità microbica, sugli strumenti a disposizione per il loro controllo e su diversi aspetti applicativi della microbiologia in campo industriale e ambientale. Tali obiettivi saranno raggiunti attraverso lezioni frontali e pratiche di laboratorio queste ultime destinate a facilitare l'apprendimento e conseguire l'abilità di base nelle tecniche microbiologiche generali	72	128

3	57289	FARMACOLOGIA	PHARMACOLOGY	6	BIO/14	AFFINI O INTEGRATIVE	Attività Formative Affini o Integrative	Italiano	52344 - ISTITUZIONI DI MATEMATICHE (Obbligatorio), 67060 - FISIOLOGIA ANIMALE LABORATORIO (10CFU) (Obbligatorio)	Fornire adeguate conoscenze di base sulle interazioni di molecole esogene (farmaci etc.) e molecole endogene (enzimi, recettori etc.) presenti a livello di sistemi biologici. Gli obiettivi comprendono conoscenze di base sulle variazioni funzionali conseguenti alle sopradette interazioni.	48	102
3	61617	PATOLOGIA GENERALE IMMUNOLOGICA E LABORATORIO	GENERAL PATHOLOGY IMMUNOLOGY AND LABORATORY	6	MED/04	AFFINI O INTEGRATIVE	Attività Formative Affini o Integrative	Italiano	52344 - ISTITUZIONI DI MATEMATICHE (Obbligatorio), 67060 - FISIOLOGIA ANIMALE LABORATORIO (10CFU) (Obbligatorio), 65535 - BIOLOGIA DELLO SVILUPPO E LABORATORIO (6 CFU) (Obbligatorio)	Il corso si prefigge di fornire allo studente le conoscenze di base, molecolari, genetiche e cellulari per interpretare i meccanismi fondamentali di risposta al danno cellulare. In particolare verranno studiati i meccanismi di difesa che si verificano in seguito a uno stimolo "stressogeno" e che possono determinare un'alterazione morfofunzionale. Si approfondiranno i meccanismi di difesa associati alla risposta infiammatoria e a quella immunologica, tra loro strettamente correlate. Particolare attenzione verrà data all'organizzazione del sistema immunitario, alle diverse cellule implicate, ai meccanismi di riconoscimento dell'antigene, al differenziamento e attivazione dei linfociti B e T, allo sviluppo della risposta effettrice. Verranno approfonditi i meccanismi naturali e acquisiti del processo	56	94

										infiammatorio e immunitario contro gli agenti patogeni batterici e virali, i meccanismi alla base della tolleranza verso i costituenti propri e i principali meccanismi immunitari di rilevanza patologica		
3	61766	FISIOLOGIA MOLECOLARE	MOLECULAR PHYSIOLOGY	2	BIO/09	A SCELTA	A Scelta dello Studente	Italiano	52344 - ISTITUZIONI DI MATEMATICHE (Obbligatorio), 67060 - FISIOLOGIA ANIMALE E LABORATORIO (10CFU) (Obbligatorio), 65531 - CHIMICA BIOLOGICA E LABORATORIO (9 CFU) (Obbligatorio)	Le tematiche della Fisiologia Molecolare si fondano sullo studio dei rapporti struttura/funzione dei biopolimeri e sulla loro regolazione nei sistemi biologici. Il corso si propone di approfondire la conoscenza dei meccanismi molecolari che regolano il funzionamento delle cellule e la loro integrazione all'interno dei tessuti. Obiettivi formativi del corso sono l'acquisizione di solide conoscenze dei meccanismi molecolari che le cellule attivano nelle risposte fisiologiche, mettendo in risalto le basi chimico/fisiche, le metodologie sperimentali ed i modelli quantitativi sottesi ad alcune di esse.	16	34
3	80670	BIOLOGIA MARINA	MARINE BIOLOGY	4		A SCELTA	A Scelta dello Studente	Italiano	52344 - ISTITUZIONI DI MATEMATICHE (Obbligatorio), 65517 - ZOOLOGIA E LABORATORIO (Obbligatorio)	La Biologia Marina descrive le relazioni tra l'ambiente mare e gli organismi che lo popolano. Il corso sintetico tratta gli strumenti e metodi di campionamento e di studio, indirizzati rispettivamente a plancton, necton e benthos, esamina i principali fattori ambientali, abiotici e biotici, gli adattamenti specifici sviluppati dagli organismi (esempio: luce in mare, visione, colorazioni, produzione di luce biologica e suoi usi),	32	68

										descrive le comunità di organismi marini, con particolare riferimento agli ambienti mediterranei.		
3	84462	MICOLOGIA	MYCOLOGY	2	BIO/03	A SCELTA	A Scelta dello Studente	Italiano	52344 - ISTITUZIONI DI MATEMATICHE (Obbligatorio), 67060 - FISIOLOGIA ANIMALE E LABORATORIO (10CFU) (Obbligatorio), 65531 - CHIMICA BIOLOGICA E LABORATORIO (9 CFU) (Obbligatorio), 80813 - BOTANICA E LABORATORIO (Obbligatorio)	Il corso si propone di fornire gli elementi di base della micologia (biologia, ecologia, sistematica); di illustrare l'importanza dei funghi nell'economia della natura, dell'uomo, nelle biodegradazioni e nelle biotecnologie. Saranno affrontate anche le tematiche nel campo della micopatologia considerando vari aspetti della micologia umana e animale, nonché della patologia vegetale.	16	34
3	98861	COLTURE CELLULARI E LABORATORIO	CELL CULTURES AND LABORATORY	2	BIO/09	A SCELTA	A Scelta dello Studente	Italiano		Fornire agli studenti un adeguato approfondimento delle tecniche utilizzate per la crescita e la manipolazione di cellule "in vitro" e sull'utilizzo dei diversi tipi di coltura cellulare. Il corso si propone di descrivere i principi di base delle colture cellulari e del loro	24	26

										utilizzo in molti campi della sperimentazione e della diagnostica. Prevede una parte teorica che illustra l'utilizzo dei tipi di cellule che si possono coltivare in un laboratorio, la composizione dei mezzi di coltura, le metodiche di sterilizzazione e l'architettura di un laboratorio di colture, e una parte pratica dove i singoli partecipanti potranno sperimentare il lavoro in sterilità ed sviluppare protocolli di base per la determinazione della vitalità cellulare, la rimarginazione della ferita.		
3	25565	ANATOMIA UMANA	HUMAN ANATOMY	4	BIO/16	A SCELTA	A Scelta dello Studente	Italiano	52344 - ISTITUZIONI DI MATEMATICHE (Obbligatorio), 65513 - CITOLOGIE ED ISTOLOGIE E LABORATORIO (9 CFU) (Obbligatorio)	Il corso permette la comprensione della struttura e funzione del corpo umano, dell'istologia e dell'organizzazione del sistema nervoso. Verranno inoltre trattati il sistema muscolare e scheletrico ed i principali apparati.	32	68
3	25575	FISIOLOGIA DELLA NUTRIZIONE	NUTRITIONAL PHYSIOLOGY	2	BIO/09	A SCELTA	A Scelta dello Studente	Italiano	52344 - ISTITUZIONI DI MATEMATICHE (Obbligatorio), 67060 - FISIOLOGIE ANIMALI E LABORATORIO (10CFU)	Conoscenza della fisiologia della funzione digestiva dell'uomo e dei sistemi che la regolano in condizioni fisiologiche; conoscenza dell'omeostasi alimentare, della regolazione del metabolismo e del fabbisogno nutrizionale	16	34

									(Obbligatorio)			
3	80717	TIROCINIO FORMATIVO E DI ORIENTAMEN TO	STAGE	8		ALTRE ATTIVITA'	Tirocini Formativi e di Orientamento	Italiano			0	200
3	29898	PROVA FINALE	FINAL EXAM	4		PROVA FINALE	Per la Prova Finale	Italiano			0	100