

REGOLAMENTO DEL CORSO DI STUDIO TRIENNALE
Scienze Biologiche (L-13)
A.A. 2022/2023

- Art. 1 Presentazione generale del corso: Oggetto e Finalità
- Art. 2 Obiettivi formativi e sbocchi occupazionali e professionali (Obiettivi formativi, Sbocchi occupazionali e professionali)
- Art. 3 Ammissione e preparazione iniziale (Requisiti di ammissione, Procedura di ammissione, Attività di accoglienza per gli immatricolati, Autovalutazione delle competenze in ingresso)
- Art. 4 Organizzazione didattica (Manifesto degli studi, Calendario, Docenti, Piano di studi individuale, Obblighi di Frequenza, Propedeuticità, Impegno a tempo parziale, Interruzione degli Studi, Modalità di verifica dell'apprendimento, Commissioni di esame, Tirocinio, Conoscenze Linguistiche, Riconoscimento dei crediti extrauniversitari, Mobilità studentesca e studi compiuti all'estero, Trasferimenti e Passaggi di corso di studio, Esami Singoli, Prova finale, Didattica Innovativa)

Art.1 Presentazione generale del corso: Oggetto e Finalità

Scuola	Scuola Interdipartimentale delle Scienze, dell'Ingegneria e della Salute
Dipartimento	Dipartimento di Scienze e Tecnologie
Codice Corso di Studio	0630206201300005
Ordinamento	2021/2022
Classe di Laurea	L13 - Scienze Biologiche
Livello	I
Durata nominale del Corso	3 anni
Primo A.A. di attivazione	2009/2010
Sede del corso	Centro Direzionale, Isola C4, 80143 Napoli
Coordinatore CdS	Roberto Sandulli
Sito web della Scuola	https://sisis.uniparthenope.it/
Sito web del Dipartimento	https://www.scienzeetecnologie.uniparthenope.it/
Sito web del Corso di Studio	https://orienta.uniparthenope.it/laurea-triennale/scienze-biologiche/

Il corso di laurea triennale in Scienze Biologiche (L-13) dell'Università Parthenope si propone l'obiettivo di preparare laureati che abbiano una conoscenza di base nei diversi ambiti gerarchici delle scienze della vita, dai sistemi macromolecolari e cellulari ai sistemi ecologici (passando per la microbiologia, la biologia e la fisiologia sia vegetale sia animale, la citologia ed istologia, la biologia dello sviluppo, la biochimica, la genetica, l'igiene), il tutto insieme a sufficienti elementi conoscitivi di discipline scientifiche di base, come matematica, fisica e chimica, che forniscono strumenti culturali indispensabili per un corretto approccio alle scienze della vita.

Gli insegnamenti a scelta consentono allo studente di approfondire meglio le conoscenze in settori specifici della biologia, al fine di ottenere una preparazione più professionalizzante ed eventualmente propedeutica all'ingresso in un corso di laurea magistrale.

Il corso si propone di preparare, attraverso specifiche attività di laboratorio e in aula, una figura di laureato che abbia acquisito conoscenze pratiche di base sulle metodologie e tecniche inerenti ai principali campi di indagine biologica.

Attività obbligatorie di tirocinio e stage presso aziende o strutture pubbliche consentono inoltre allo studente una prima esperienza nel mondo lavorativo.

Art. 2 Obiettivi formativi e sbocchi occupazionali e professionali

2.1 Obiettivi formativi.

Il Corso di Laurea in Scienze Biologiche, rappresentativo della formazione triennale di base, è tipicamente caratterizzato da un approccio multidisciplinare, in cui le attività formative di base prevedono discipline propedeutiche, come Matematica, Fisica e Chimica. Tale corso fornisce il substrato culturale e gli strumenti per sviluppare le materie biologiche, sia di base che caratterizzanti. Le discipline comprese nelle attività caratterizzanti e nelle attività affini e integrative, pur prevedendo un solido nucleo a carattere generale, avranno un orientamento 'biologico-ambientale', che contempera, accanto a discipline di tipo ecologico, microbiologico, zoologico e botanico, alcune discipline della chimica ambientale, nonché la possibilità di potersi accostare a discipline originali e innovative. I laureati della classe saranno preparati a svolgere attività professionali nell'ambito dei settori biologici di competenza, avendo acquisito una buona conoscenza del metodo scientifico di indagine, sia di laboratorio che di campo, e una cultura generale negli ambiti principali della biologia.

2.2 Sbocchi occupazionali e professionali.

Il laureato in Scienze Biologiche svolge attività tecnico-operative e professionali di supporto nel campo della biologia degli organismi animali e vegetali e dei microrganismi (aspetti morfologici/funzionali, chimici/biochimici, fisiologici, cellulari/molecolari, evolutivisti, ecologico-ambientali; meccanismi relativi a riproduzione, sviluppo ed ereditarietà; rapporti tra organismi viventi; fattori ambientali e antropici che ne influenzano la sopravvivenza).

Nella programmazione dell'offerta formativa, il Consiglio di Scienze Biologiche ha tenuto conto delle possibili funzioni in un contesto occupazionale degli iscritti alla sezione B (junior) dell'Albo professionale dell'Ordine dei biologi, a cui i laureati in Scienze Biologiche possono accedere dopo aver superato l'esame di stato per l'abilitazione alla professione. Il Consiglio di Scienze Biologiche si è basato su quanto proposto a livello nazionale in maniera coordinata dal CBUI e su quanto emerso nella realtà locale grazie alle riunioni periodiche del Comitato di Indirizzo del Consiglio.

Il laureato in Scienze Biologiche ha acquisito competenze sintetizzabili come segue: competenze e abilità operative e applicative in ambito biologico, con particolare riferimento a procedure tecniche di analisi biologiche e strumentali ad ampio spettro, sia finalizzate ad attività di ricerca sia di monitoraggio e di controllo; capacità di lavorare in gruppo, di operare con definiti gradi di autonomia e di inserirsi prontamente negli ambienti di lavoro; possesso di competenze e strumenti per la comunicazione e la gestione dell'informazione, inclusa la capacità di utilizzare efficacemente, in forma scritta e orale, almeno una lingua dell'Unione Europea, oltre l'italiano, per lo scambio di informazioni generali nell'ambito specifico di competenza; possesso degli strumenti conoscitivi di base per l'aggiornamento continuo delle proprie conoscenze.

Sbocchi occupazionali: il laureato in Scienze Biologiche dell'Università di Napoli Parthenope è in grado di inserirsi nel mondo del lavoro in qualità di dipendente di enti pubblici o privati o come libero professionista in diversi ambiti di applicazione delle discipline biologiche, come ad esempio: laboratori di ricerca di base ed applicata in diversi campi della biologia; laboratori di igiene e profilassi; laboratori di analisi chimiche, biologiche e microbiologiche; musei di storia naturale, orti botanici, parchi o riserve naturali e altre aree protette; agenzie pubbliche per il monitoraggio della qualità ambientale. L'accesso ai successivi percorsi di studio della classe LM-6 può rappresentare una ulteriore possibilità di approfondimento della formazione nelle discipline biologiche.

Art. 3 Ammissione e preparazione iniziale

L'iscrizione al corso è libera e non prevede prove di accesso.

3.1 Requisiti di ammissione

Per affrontare con profitto il Corso di Laurea in Scienze Biologiche si richiede il possesso di conoscenze scientifiche di base, di capacità di comprensione verbale e di attitudine ad un approccio metodologico. In particolare, sono richieste le conoscenze di base di Matematica, Fisica, Chimica e Biologia, che risultano dall'intersezione degli attuali programmi Ministeriali delle Scuole Medie Superiori italiane. Tali conoscenze vengono valutate attraverso un test di valutazione obbligatorio. Il test **NON** è selettivo per l'immatricolazione, ma può evidenziare la necessità di frequentare obbligatoriamente dei precorsi, erogati all'uopo, per il recupero degli obblighi formativi aggiuntivi (OFA).

Schede individuali predisposte dal Presidente del Corso di Studi, interpellato il Consiglio del Corso di Studi, indicano allo studente in modo dettagliato i vari aspetti della fase di verifica delle conoscenze in ingresso e degli eventuali obblighi formativi aggiuntivi, che possono prevedere la frequenza obbligatoria di precorsi o l'espletamento di colloqui integrativi su specifiche materie d'insegnamento.

3.2 Procedura di ammissione (Valutazione delle competenze in ingresso, Modalità di Svolgimento, Obblighi Formativi Aggiuntivi)

1. Gli studenti che intendono iscriversi al Corso devono essere in possesso di diploma di scuola secondaria superiore o di altro titolo estero riconosciuto idoneo dagli organi competenti dell'Università.
2. Le conoscenze di base necessarie per un agevole accesso al corso sono di norma quelle ottenute con un Diploma di Scuola media superiore, con il quale si siano acquisite sufficienti conoscenze di base di biologia, chimica; elementi di lingua inglese; conoscenza dei principali programmi informatici, oltre ad una cultura generale sufficientemente estesa con un forte interesse per la biologia e le sue applicazioni.
3. Sono consigliate anche capacità elementari di comprensione di un testo e la capacità di sintesi; di approccio ad un problema individuando in modo corretto i dati ed il loro utilizzo; di utilizzo di strutture logiche in tutti gli ambiti; di valutazione critica dei dati o di osservazioni, in particolar modo in campo scientifico.
4. Il numero degli iscritti per ogni anno accademico è subordinato alla sostenibilità del Corso che, ai sensi delle attuali normative in vigore, è di 150 (centocinquanta) studenti.
5. Il precedente punto si applica anche agli anni successivi al primo.
6. Il Consiglio di Corso può promuovere, in collaborazione con istituti di istruzione secondaria e sulla base di apposite convenzioni, lo svolgimento di attività formative propedeutiche alla preparazione iniziale degli studenti che intendono accedere al corso di laurea.
7. L'immatricolazione al Corso di Laurea in Scienze Biologiche è libera fino alla saturazione della coorte di 150 studenti, per tutti coloro che, in possesso di diploma di scuola secondaria superiore, hanno effettuato una

pre-immatricolazione on-line che in seguito andrà perfezionata. Tuttavia, è necessario partecipare al Test valutativo obbligatorio, che si svolgerà entro le prime due settimane del mese di settembre presso la sede del Centro Direzionale, Isola C4. Il bando che precisa dettagliatamente le modalità di ammissione viene pubblicato sul sito web dell'Ateneo e sul sito web del CdS nel mese di luglio. Il Test ha lo scopo di consentire una valutazione della preparazione iniziale e delle attitudini dello studente. Il Test, della durata di 30 minuti, si articola in 15 domande a risposta multipla, delle quali 10 di cultura generale e 5 di argomento biologico. Il Test è superato se si consegue il punteggio minimo indicato nel bando e dà luogo a una graduatoria secondo il punteggio riportato. Gli studenti che superano il test possono immatricolarsi entro una settimana dalla pubblicazione della graduatoria. Se non verrà raggiunta la quota prevista di 150 immatricolati, dopo tale scadenza vi sarà uno scorrimento della graduatoria. La graduatoria scorrerà fino al raggiungimento della quota di 150 immatricolati. Gli studenti che risulteranno immatricolati con un punteggio pari o inferiore a 4/15 risposte esatte dovranno obbligatoriamente frequentare i pre-corsi, che inizieranno entro la terza settimana del mese di settembre, e superare il test finale. Se detti studenti non parteciperanno ai pre-corsi, potranno iscriversi comunque al II anno di corso solo se entro il 30 settembre dell'anno successivo a quello di immatricolazione avranno acquisito almeno 12 CFU tra quelli previsti al I anno di corso, recuperando in tal modo gli OFA (Obblighi Formativi Aggiuntivi).

Art. 4 Organizzazione didattica

1. Le attività formative previste nel Corso di Studio prevedono l'acquisizione da parte degli studenti di crediti formativi universitari (CFU), ai sensi della normativa vigente.
2. A ciascun CFU corrispondono 25 ore di impegno complessivo per 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 indicata nel Piano di studi;
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 in cui siano previste attività formative ad elevato contenuto sperimentale o pratico.
5. Nel carico standard di un CFU corrispondono:
 - a) didattica frontale: 8 ore/CFU
 - b) attività di laboratorio assistite ad elevato contenuto sperimentale e/o esercitazioni di osservazione di preparati microscopici o macroscopici: 8 ore/CFU
 - c) attività individuale di stage o tirocinio pratico: 25 ore/CFU
 - d) I crediti formativi corrispondenti a ciascuna attività formativa sono acquisiti dallo studente previo superamento dell'esame o a seguito di altra forma di verifica della preparazione o delle competenze conseguite.
 - e) I crediti acquisiti a seguito di esami sostenuti con esito positivo per insegnamenti aggiuntivi rispetto a quelli conteggiabili ai fini del completamento del percorso di studio, non rientrano nel calcolo della media finale, ma sono registrati nella carriera dello studente e possono dare luogo a successivi riconoscimenti ai sensi della normativa in vigore.
 - f) l'iscrizione al 2° anno e 3° anno è consentita se entro la data dell'iscrizione successiva (5 novembre) si sono acquisiti rispettivamente 30 e 60 CFU, fermo restando la possibilità per lo studente di iscriversi come studente ripetente.

Art. 8 - Tipologia delle forme didattiche adottate

L'attività didattica è articolata nelle seguenti forme:

1. lezioni frontali;
2. esercitazioni pratiche;
3. attività tutoriale durante il tirocinio professionalizzante;

4. attività tutoriale nella pratica in laboratorio;
5. attività seminariali

4.1 Manifesto degli studi

<https://orienta.uniparthenope.it/laurea-triennale/scienze-biologiche/>

4.2 Calendario

Il Calendario Accademico è aggiornato annualmente (semestralmente), nel mese di settembre (e di febbraio), ed è consultabile al seguente link:

<https://www.scienzeetecnologie.uniparthenope.it/la-didattica/calendari-attivita-didattica-e-esami>.

4.3 Docenti

L'elenco dei Docenti è aggiornato annualmente, nel mese di settembre, ed è consultabile al seguente link:

<https://www.scienzeetecnologie.uniparthenope.it/scienze-biologiche/docenti>.

4.4 Piano di studi individuale

1. Il piano di studi del Corso di Laurea di I Livello (Laurea Triennale) prevede 66 CFU di insegnamenti di base, 63 CFU di insegnamenti caratterizzanti, 18 CFU di insegnamenti affini ed integrativi, 12 CFU di insegnamenti a scelta, 3 CFU di colloquio di lingua inglese, 6 CFU di Ulteriori conoscenze, 6 CFU di Tirocinio pratico formativo e 6 CFU per l'elaborato finale.
2. Il piano di studi del Corso, con l'indicazione del percorso formativo e degli insegnamenti previsti, il relativo settore scientifico-disciplinare (SSD) ed il relativo numero di CFU, è riportato al seguente link: e <https://www.uniparthenope.it/ugov/studyplan/1613>.
3. Al seguente link: <https://uniparthenope.esse3.cineca.it/Guide/PaginaRicercaInse.do?> sono riportati i programmi degli insegnamenti previsti nel piano di studi, la suddivisione in ore di didattica frontale ed esercitazioni di laboratorio (qualora siano previste) e quant'altro il docente ritenga necessario per un corretto e proficuo andamento del corso (conoscenze in entrata, ecc.).
4. Gli insegnamenti a scelta sono inseriti nella relativa tabella riportata nell'allegato:
 - a. Ciascuno studente, entro il mese di dicembre del 2° anno dell'iscrizione, è tenuto a presentare alla Segreteria Didattica del Corso di laurea le proprie scelte, utilizzando l'apposito modello.
 - b. Si dà l'opportunità di presentare richiesta di inserimento di esami diversi da quelli consigliati, motivando questa scelta con un proprio percorso scientifico-culturale. In questo caso, il CCS valuterà la fondatezza della richiesta, che se ritenuta confacente con il percorso formativo, verrà approvata.
5. L'acquisizione dei crediti formativi relativi alle attività formative indicate nell'allegato 2 comporta il conseguimento della Laurea in Scienze Biologiche
6. Per il conseguimento della Laurea in Scienze Biologiche di I livello è in ogni caso necessario aver acquisito 180 CFU, negli ambiti e nei settori scientifico-disciplinari previsti dal regolamento didattico di Ateneo.
7. Il piano di studi è approvato annualmente dal Consiglio di Dipartimento, su proposta del Consiglio di Coordinamento Didattico.
8. È previsto un regolamento e piano di studi per gli studenti non a tempo pieno al seguente link: <https://www.scienzeetecnologie.uniparthenope.it/sites/st03/files/docs/regdidattstudentinontempopieno.pdf> con un curriculum di durata superiore alla normale ma comunque pari a non oltre il doppio di quella normale, per studenti che si qualificano "non impegnati a tempo pieno negli studi universitari". Salvo diversa opzione all'atto dell'immatricolazione, lo studente è considerato come impegnato a tempo pieno.

4.5 Obblighi di Frequenza e Propedeuticità

1. Lo studente è tenuto a frequentare senza obbligo di verifica (obbligo di frequenza) le attività didattiche previste nel piano.
2. L'obbligo di frequenza è previsto per le attività di laboratorio, se sono parte integrante dei corsi laddove specificato nel programma pubblicato nella Guida dello studente, per le attività di tirocinio interno ed esterno e per i seminari che forniscono crediti formativi.
3. Il CdS ha stabilito le propedeuticità riportate di seguito:

Se non si è superato l'esame di:	Non si può sostenere l'esame di:
Chimica generale ed inorganica con Lab	Chimica organica ambientale con Lab – Biochimica con Lab - Chimica Fisica – Chimica Bioanalitica.
Chimica organica ambientale con Lab	Biochimica con Lab
Biochimica con Lab	Microbiologia con Lab
Biologia e fisiologia vegetale con Lab - Biologia animale - Biologia dello sviluppo e filogenesi animale	Ecologia
Citologia e Istologia con Laboratorio	Biologia animale
Biochimica con Lab	Genetica e Biologia Molecolare

4.5 Modalità di verifica dell'apprendimento

1. Le modalità di verifica della preparazione saranno scelte in modo autonomo, da ciascun docente e chiaramente indicate sia nel programma didattico del corso sia durante lo svolgimento del corso stesso.
2. È possibile effettuare accertamenti in itinere, sempre debitamente comunicati nelle modalità sopracitate, per accertare il progressivo conseguimento degli obiettivi formativi previsti dal singolo corso. L'accertamento potrà avvenire secondo l'attuazione di verifiche scritte, orali, redazione e discussione di una tesina.
3. A discrezione del docente, sempre previa e dovuta comunicazione agli studenti, tali verifiche possono concorrere a determinare l'esito dell'esame finale.
4. Per le procedure di valutazione e verbalizzazione si fa riferimento alla normativa vigente, secondo la quale un esame non può essere sostenuto due volte nella stessa sessione e lo studente è tenuto a firmare, prima di sostenere la prova d'esame, il verbale. È consentito ritirarsi prima della conclusione della prova, con l'annotazione sul verbale dell'avvenuto ritiro.

4.6 Tirocinio

1. Al conseguimento di 60 CFU, lo studente può inoltrare domanda per svolgere il tirocinio pratico obbligatorio presso strutture esterne (laboratori di analisi privati e pubblici, Enti di Ricerca,

Aziende, ecc.) convenzionate con l'Ateneo.

2. È data la possibilità di svolgere il tirocinio obbligatorio presso le strutture di ricerca dello stesso Ateneo (tirocinio interno), fino ad un massimo del 33% dei CFU previsti (3 CFU su 9 CFU).
3. All'atto dell'accettazione della richiesta, è fatto obbligo al Tutor dell'Università di concordare con il Tutor aziendale le attività che lo studente dovrà svolgere presso l'Azienda ospitante.

Pertanto, gli studenti del Corso di Laurea in Scienze Biologiche sono pregati di ritirare la modulistica relativa alla richiesta di tirocinio pratico obbligatorio direttamente allo sportello della Segreteria Didattica, al fine di consentire un iter più corretto e più breve. È, infatti, necessario il confronto diretto tra la segreteria didattica e le possibili strutture ospitanti convenzionate, per valutare le reali disponibilità di posti per tirocinanti che non sempre sussistono al momento della richiesta da parte dello studente.

4. A conclusione del tirocinio, lo studente è tenuto a consegnare alla Segreteria Didattica:
 - a) una relazione redatta dallo studente e sottoscritta dal Tutor universitario in cui sono esplicitamente indicate le attività svolte;
 - b) il Libretto di Tirocinio, consegnatogli dalla Segreteria Didattica all'avvio dell'attività, interamente compilato nelle sue parti;
 - c) Attestato rilasciato dall'Azienda Ospitante con l'indicazione delle ore complessive effettuate ed un giudizio sull'attività svolta dallo studente.
5. È fatto obbligo di terminare il tirocinio pratico prima della domanda di Laurea.
6. Il periodo di tirocinio non può essere considerato come periodo di preparazione della tesi di Laurea.

4.7 Riconoscimento dei crediti extrauniversitari (Ulteriori conoscenze). Conoscenze linguistiche.

1. L'Ordinamento Didattico prevede l'acquisizione, da parte dello studente, di 3 CFU, denominati come "Ulteriori conoscenze".
2. Concorrono al conseguimento di tali CFU:
 - a. Precorsi
 - b. conoscenze linguistiche (preferibilmente inglese), secondo il **Quadro comune europeo di riferimento per le lingue (QCER)** ed ai sensi del Decreto Direttoriale MIUR del 12/07/2012 e non utilizzate per il riconoscimento del superamento del Colloquio di Lingua Inglese, previsto nel piano di studi;
 - c. ECDL;
 - d. partecipazione a seminari;
 - e. partecipazione ad escursioni didattiche, corsi teorico-pratici ecc., sempre che siano ritenute congrue con il percorso degli studi;
 - f. altre da valutare caso per caso.

4.8 Mobilità studentesca e studi compiuti all'estero

Tutte le informazioni sono reperibili sul sito: <https://internazionalelingue.uniparthenope.it/>

4.9 Trasferimenti e Passaggi di corso di studio

Le richieste di passaggio da altro Corso di Studio o di trasferimento da altro Ateneo sono valutate dal Coordinatore del CdS e approvate dal Consiglio del CdS, con l'indicazione dei CFU riconosciuti e dell'anno di corso al quale è ammesso lo studente. Sono riconoscibili solo i CFU attribuiti ai Settori Scientifico Disciplinari previsti dal Manifesto degli Studi del CdS e che sono stati acquisiti su insegnamenti riconducibili agli insegnamenti del Manifesto degli Studi del CdS. Nel caso in cui i CFU acquisiti su un insegnamento siano inferiori a quelli del corrispondente insegnamento del CdS, i CFU mancanti devono essere acquisiti attraverso un colloquio integrativo da svolgersi secondo le stesse modalità previste per l'esame. Per il riconoscimento di CFU acquisiti presso altre Università, oltre quelle dell'Unione Europea, sarà valutata caso per caso l'equipollenza tra gli insegnamenti di cui si è superata la prova di valutazione e gli insegnamenti del manifesto degli studi del CdS. Per l'ammissione al secondo anno è necessario aver conseguito almeno 30 CFU; per l'ammissione al terzo anno è necessario aver conseguito almeno 60 CFU.

4.10 Esami Singoli

Si consulti il sito: https://www.uniparthenope.it/sites/default/files/documenti/domanda_corsi_singoli.pdf

4.17 Prova finale. Modalità di Svolgimento e Valutazione

1. La Prova Finale consiste nella stesura di un elaborato a carattere bibliografico-compilativo o sperimentale e nella discussione dello stesso in seduta pubblica con la Commissione di Laurea preposta alla valutazione.
2. Lo studente concorda un argomento con un docente del Corso di laurea (Relatore), che sovrintende alla stesura dell'elaborato. È possibile la presenza di un secondo relatore, che può anche essere un professore o un esperto esterno al Dipartimento di Scienze e Tecnologie.
3. L'argomento dell'elaborato dovrà riguardare almeno uno degli insegnamenti presenti nel piano di studi dello studente, anche se alla data di presentazione della "Domanda di svolgimento dell'elaborato di laurea" il relativo esame non è ancora stato superato.
4. Lo studente, almeno 60 giorni (90 giorni per un elaborato sperimentale) prima della seduta di laurea nella quale intende discutere l'elaborato finale, deve presentare al Presidente del Consiglio di Coordinamento Didattico la richiesta di svolgimento dell'Elaborato di laurea (modulistica generata dal sistema informatizzato), debitamente compilata, con l'indicazione del titolo anche in lingua inglese.
5. Alla richiesta di svolgimento dell'Elaborato di laurea per la Prova Finale, assegnata telematicamente dal Relatore allo studente, deve essere allegato il piano di studi con l'indicazione degli esami sostenuti e quelli da sostenere, al fine di certificare l'acquisizione dei 150 CFU minimi richiesti per l'inizio dell'attività inerente all'elaborato di laurea.
6. La domanda non può essere presentata se non dopo aver documentato la conclusione delle attività di tirocinio pratico obbligatorio.
7. La domanda dovrà essere sottoposta per l'approvazione al Presidente del Consiglio di Coordinamento Didattico, che valuterà la congruenza dell'argomento dell'elaborato con il piano di studi dello studente.
8. Una volta approvata, la domanda sarà trattenuta dalla Segreteria Didattica fino alla consegna, da parte dello studente, del frontespizio della Tesi sottoscritto dal relatore, ad indicare la conclusione del lavoro e solo allora la Segreteria Didattica attiverà la procedura informatizzata che consentirà allo studente di potersi prenotare alla seduta di laurea a cui intende partecipare.
9. L'elaborato di laurea, preceduto da un breve abstract in lingua inglese, dovrà essere redatto secondo le indicazioni di seguito riportate:
 - a. formato A4

- b. margini: sinistro 4 cm; destro, superiore e inferiore 2 cm; senza rilegatura.
 - c. interlinea: 1,5
 - d. carattere: Times New Roman 12
 - e. pagina solo con il titolo del capitolo: Introduzione, Materiali e Metodi, Risultati, Discussione, Conclusioni, Bibliografia, carattere Times New Roman 14 grassetto
10. Per la discussione dell'elaborato di laurea, lo studente avrà 10 minuti di tempo e potrà avvalersi di strumenti informatici.
11. Per essere ammesso alla seduta di esame di laurea, lo studente deve aver sostenuto e superato gli esami previsti dal proprio piano di studi, il tirocinio e le ulteriori conoscenze, almeno 20 giorni prima di tale seduta.
12. Il calendario delle Sedute di Laurea è pubblicato annualmente sul sito del Dipartimento di Scienze e Tecnologie (<http://www.scienzeetecnologie.uniparthenope.it>).
13. La prenotazione per la seduta di esame di laurea deve essere effettuata presso la Segreteria Studenti almeno 20 giorni prima della seduta stessa, secondo le modalità da questa stabilite. All'atto della prenotazione lo studente dovrà consegnare la documentazione di rito.
14. Il giorno della seduta di esame di laurea, il candidato dovrà presentare alla Commissione copia cartacea dell'elaborato. L'esame di laurea consiste nella discussione orale dell'elaborato finale con la Commissione di laurea preposta alla valutazione, in seduta pubblica.
15. Al termine della discussione degli elaborati dei candidati, la Commissione stabilirà il voto di laurea e conferirà loro il titolo di studio.

4.18 Votazione

1 Il voto di laurea viene stabilito dalla Commissione in seduta riservata, dopo la discussione dell'elaborato finale, e proclamato in seduta pubblica. Il voto di laurea verrà calcolato come la somma di cinque parametri come riportato nella tabella:

Media pesata (sui CFU) degli esami utili sostenuti nel corso di laurea, espressa in 110/110 (con arrotondamento all'unità inferiore se la prima cifra decimale è tra 0 e 4 e all'unità superiore se tra 5 e 9).

Durata degli studi:

completamento degli studi entro 3 anni: 3 punti

completamento degli studi entro 4 anni: 1 punto

Qualità degli studi:

media pesata superiore o uguale a 105: 3 punti

media pesata compresa tra 99 e 104: 2 punti

media pesata compresa tra 92 e 98: 1 punto

Tre o più esami con lode: 1 punto

12 cfu maturati all'estero via ERASMUS o via altri progetti di mobilità all'estero: 3 punti

Valutazione della prova finale: massimo 5 punti

2. Nel caso in cui la Commissione di Laurea valuti un elaborato di carattere bibliografico-compilativo, il punteggio massimo da attribuire alla valutazione della prova finale sarà di 3 punti.

3. Per il punteggio massimo con "lode" saranno presi in considerazione solo i candidati che:

a. presentano una media pesata degli esami utili sostenuti nel corso di laurea non inferiore a 103/110 (senza arrotondamenti);

b. abbiano riportato un punteggio di valutazione della prova finale di almeno 4 punti;

c. abbiano ottenuto almeno una lode in uno degli esami sostenuti nel corso di laurea;



- d. se nessuno degli esami sostenuti è con lode, il candidato deve avere una media pesata degli esami utili sostenuti di almeno 107/110 (senza arrotondamenti).
4. La "lode" verrà attribuita su proposta del/dei Relatore/i e con decisione unanime della Commissione di Laurea, anche nel caso in cui il punteggio totale finale risulti pari o maggiore di 110/110.
5. Qualora il/i Relatore/i voglia proporre per il proprio candidato la "lode", è tenuto ad informare gli altri membri della Commissione di Laurea con una breve relazione scritta sul lavoro svolto dal candidato, da allegare al documento di convocazione della Commissione per la seduta di laurea.





Laurea in Scienze Biologiche – Didattica Programmata				
I anno - 2022-2023	SSD	Tipologia	Sem	CFU
Matematica e statistica	MAT/08	BASE	I	9
Chimica Generale ed Inorganica con Lab	CHIM/03	BASE	I	9
Citologia ed Istologia con Lab	BIO/06	BASE	I	9
Biologia e fisiologia vegetale con Lab_Mod 1	BIO/01	BASE	I	8
Biologia e fisiologia vegetale con Lab_Mod 2	BIO/04	BASE	II	4
Fisica	FIS/06	BASE	II	6
Chimica Organica Ambientale con Lab	CHIM/12	AFF INT	II	9
Biologia Animale	BIO/05	BASE	II	9
II anno - 2023-2024	SSD	Tipologia	Sem	CFU
Lingua Inglese	L-LIN/12		I	
Biochimica con Laboratorio	BIO/10	CARATT	I	6
	CHIM/06	BASE	I	3
Biologia dello sviluppo e filogenesi animale con Lab	BIO/06	CARATT	I	9
Fisiologia Generale	BIO/09	BASE	I	9
Biologia molecolare	BIO/11	CARATT	II	6
Ins a scelta			II	6
Microbiologia con Laboratorio	BIO/19	CARATT	II	6
		AFF INT		3
Genetica	BIO/18	CARATT	II	9
III anno - 2024-2025	SSD	Tipologia	Sem	CFU
Ecologia	BIO/07	CARATT	I	9
Ins a scelta			I	6
Ambiente, clima e biosfera	GEO/12	AFF INT	I	9
Ecologia Applicata	BIO/07	CARATT	II	6
Igiene	MED/42	CARATT	II	9
A scelta				
Chimica Fisica	FIS/06		II (II ANNO)	6
Astrobiologia	FIS/05- BIO/10		II (II ANNO)	
Piante alimentari e medicinali	BIO/01		I (III ANNO)	6
Biologia Marina	BIO/05		I (III ANNO)	6



Descrittori di Dublino: Competenze sviluppate e verificate	Unità Didattiche	Matematica e statistica	Chimica generale e inorganica con Lab.	Citologia e istologia con Lab.	Fisica con Lab.	Biologia e fisiologia vegetale con Lab.	Biologia animale	Ecologia (caratt. Bot/Zoo/eco)	Chimica organica ambientale con lab	Chimica bioanalitica	Biologia dello sviluppo e filogenesi animale Caratt. Bot/Zoo/eco	Microbiologia con Lab. Caratt. Biomolec	Igiene (caratt. Fisio-Biomed)	Biochimica con Lab. Caratt. (biomolec)	Biologia molecolare Caratt. Biomolec	Fisiologia generale	Chimica fisica	Piante alimentari e medicinali	Ecologia Applicata (caratt. Bot/Zoo/eco)	Genetica (caratt. Biomolec)	Ambiente, Clima e Biosfera	Biologia marina	Tirocinio e Ulteriori conoscenze	Colloquio d'inglese	Prova finale	
		A: CONOSCENZA E CAPACITA' DI COMPRESIONE																								
Biologia dei microrganismi				X								X	X											X		
Biologia degli organismi animali				X			X	X			X		X		X					X	X	X		X		
Biologia degli organismi vegetali						X		X						X				X		X	X	X				
Aspetti morfologici/funzionali				X		X	X				X	X				X		X				X	X			
Aspetti chimici/biochimici		X	X	X				X	X		X		X	X	X	X	X	X		X			X			
Aspetti cellulari/molecolari		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X				X			X			
Aspetti evolutivisti				X		X	X				X	X			X	X				X		X	X			
Meccanismi di riproduzione e di sviluppo						X	X				X									X		X	X			
Meccanismi di ereditarietà											X				X					X			X			
Aspetti ecologici/ambientali/igienistici						X	X	X				X	X					X	X	X	X	X	X			
Fondamenti di matematica, statistica, fisica, informatica	X			X												X	X		X				X			
B: CAPACITA' APPLICATIVE																										
Analisi della biodiversità						X	X	X			X	X			X			X	X	X	X	X	X			
Procedure per l'analisi e il controllo della qualità e igiene dell'ambiente e degli alimenti								X	X	X		X	X					X					X			
Metodologie biochimiche, biotecnologiche, biomolecolari		e				X								X		X	X			X			X	X		
Analisi biologiche e biomediche														X										X		
Analisi microbiologiche e tossicologiche													X	X				X						X		
Metodologie statistiche e bioinformatiche		X							X	X					X	X			X				X			
Procedure metodologiche e strumentali ad ampio spettro per la ricerca biologica	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
C: AUTONOMIA DI GIUDIZIO																										
Valutazione e interpretazione di dati sperimentali di laboratorio	X			X	X	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X			X		X	
Sicurezza in laboratorio		X						X	X		X	X			X											
Valutazione della didattica	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Principi di deontologia professionali e approccio scientifico alle problematiche bioetiche				X		X	X				X							X	X	X	X	X	X			
D: ABILITÀ NELLA COMUNICAZIONE																										
Comunicazione in lingua italiana e straniera (inglese), scritta e orale	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Abilità informatiche															X	X		X					X		X	
Elaborazione e presentazione dati	X	X		X			X	X				X		X	X	X		X		X		X		X		
Capacità di lavorare in gruppo		X	X	X	X	X		X	X		X	X	X		X	X		X		X		X		X		
Trasmissione e divulgazione dell'informazione su temi biologici di attualità			X		X	X	X				X	X	X		X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	
E: CAPACITÀ DI APPRENDERE																										
Consultazione di materiale bibliografico				X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Consultazione di banche dati e altre informazioni in rete				X		X	X	X		X	X	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	
Strumenti conoscitivi di base per l'aggiornamento continuo delle conoscenze	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X