



Corso di laurea in  
**SCIENZE BIOLOGICHE**

Classe L-13 (DM 270/04)

DESCRIZIONE DEL PERCORSO DI FORMAZIONE  
**ANNO ACCADEMICO 2021/2022**

Sito del corso di studio	<a href="http://www.unife.it/scienze/biologia">www.unife.it/scienze/biologia</a>
Coordinatore del Corso di studio	Prof. Cristiano Bertolucci <a href="mailto:cristiano.bertolucci@unife.it">cristiano.bertolucci@unife.it</a> <a href="http://docente.unife.it/cristiano.bertolucci">http://docente.unife.it/cristiano.bertolucci</a>
Manager didattico	Dr.ssa Maria Cristina Pareschi <a href="mailto:md_bio_biotec@unife.it">md_bio_biotec@unife.it</a> <a href="http://www.unife.it/scienze/biologia/attivita-didattiche/manager-did">http://www.unife.it/scienze/biologia/attivita-didattiche/manager-did</a>

Servizi agli studenti	Pagina web Iscriverti <a href="http://www.unife.it/it/iscriviti/iscriversi">http://www.unife.it/it/iscriviti/iscriversi</a>  Pagina web Unife per Te <a href="http://www.unife.it/it/x-te">http://www.unife.it/it/x-te</a>
-----------------------	--

REQUISITI DI AMMISSIONE	
Titolo necessario all'accesso	Diploma di scuola secondaria superiore ovvero altro titolo conseguito all'estero, riconosciuto idoneo
Modalità per l'accesso	<b>PROGRAMMATO LOCALE</b> – L'accesso al corso di laurea è programmato a livello <b>locale</b> (numero chiuso). Il numero dei posti al primo anno di corso e le modalità di accesso vengono stabilite a livello locale. L'immatricolazione al corso è subordinata all'ordine di presentazione della domanda online e al pagamento della tassa di iscrizione come indicato nelle LINEE GUIDA PER L'IMMATRICOLAZIONE AL CORSO, consultabili al link <a href="http://www.unife.it/it/iscriviti/iscriversi/immatricolarsi/corsi-di-studio-a-numero-programmato">http://www.unife.it/it/iscriviti/iscriversi/immatricolarsi/corsi-di-studio-a-numero-programmato</a>
Obblighi Formativi Aggiuntivi (OFA): criteri per la loro determinazione e modalità di recupero	Gli studenti regolarmente immatricolati al Corso di Studio, entro i termini stabiliti dall'Ateneo, devono sostenere un test di verifica delle conoscenze iniziali. Il test è composto da domande nei seguenti ambiti: biologia e chimica. Per informazioni in merito alle modalità di superamento del test e alle date in cui esso è previsto consultare la seguente pagina web: <a href="http://www.unife.it/scienze/biologia/futuri/ofa/obblighi-formativi-aggiuntivi">http://www.unife.it/scienze/biologia/futuri/ofa/obblighi-formativi-aggiuntivi</a>  Nel caso lo studente risulti con precisi obblighi formativi aggiuntivi (OFA), potrà assolverli entro il termine ultimo per l'iscrizione al secondo anno di corso, deliberato dagli Organi Accademici dell'Anno Accademico di immatricolazione, attraverso le modalità indicate nella pagina web: <a href="http://www.unife.it/scienze/biologia/futuri/ofa/obblighi-formativi-aggiuntivi">http://www.unife.it/scienze/biologia/futuri/ofa/obblighi-formativi-aggiuntivi</a>
<b>DURATA DEL CORSO DI STUDIO</b>	
Durata normale del corso	La durata normale del corso di studio è di <b>TRE</b> anni. Il titolo si consegue dopo il superamento di tutte le attività previste dal piano degli studi e l'acquisizione di <b>180</b> crediti.
Modalità organizzative: iscrizioni a tempo parziale o con durata inferiore a quella normale	Non è possibile l'immatricolazione con durata diversa dalla normale per i corsi di studio ad accesso programmato.  <b>CONSEGUIMENTO DEL TITOLO IN "SESSIONE DI LAUREA ANTICIPATA"</b>

	<p>Lo studente che sia in grado di concludere il proprio percorso di studi prima del termine della durata legale del corso, può presentare all'Ufficio Carriere richiesta ufficiale di Anticipo di sessione di laurea. Se il Consiglio del Corso di Laurea concede l'autorizzazione, lo studente può laurearsi con una sessione di laurea in anticipo rispetto alla prima sessione a cui avrebbe diritto.</p> <p>Nel caso il conseguimento del titolo avvenga con anticipo di sessione, tasse e contributi relativi all'anno accademico nella cui sessione si consegue il titolo vanno versati per intero.</p> <p>Per info: <a href="http://www.unife.it/it/iscriviti/isciversi/durata-diversa/meno-tempo">http://www.unife.it/it/iscriviti/isciversi/durata-diversa/meno-tempo</a></p>
--	---

<b>SCADENZE</b>	
<b>Immatricolazioni al I° anno</b>	<p>Le scadenze per l'immatricolazione al corso di laurea e per le eventuali fasi di ripescaggio sono indicate nelle <b>LINEE GUIDA PER L'IMMATRICOLAZIONE AL CORSO</b></p> <p><a href="http://www.unife.it/it/iscriviti/isciversi/immatricolarsi/corsi-di-studio-a-numero-programmato">http://www.unife.it/it/iscriviti/isciversi/immatricolarsi/corsi-di-studio-a-numero-programmato</a></p>
<b>Iscrizioni agli anni successivi al I°</b>	<p>Per iscriversi a un anno successivo al primo, è necessario il pagamento della prima rata di tasse del nuovo anno, nel rispetto delle scadenze riportate al link:</p> <p><a href="http://www.unife.it/it/iscriviti/pagare/tasse">http://www.unife.it/it/iscriviti/pagare/tasse</a></p>
<b>Trasferimenti, passaggi ad altro corso di laurea ed iscrizione con abbreviazione di corso</b>	<p>Le ammissioni ed iscrizioni su anni successivi al primo, <u>per chi non è iscritto al corso di laurea in Scienze Biologiche di questo Ateneo</u>, avvengono sulla base dei posti disponibili pubblicati con apposito avviso, e secondo quanto stabilito dalle <b>LINEE GUIDA</b> per l'ammissione ad anni successivi al primo del Corso, pubblicate alla pagina web:</p> <p><a href="http://www.unife.it/it/iscriviti/trasferirsi/programmato">http://www.unife.it/it/iscriviti/trasferirsi/programmato</a></p>
<b>Compilazione piano degli studi</b>	<p>Il piano degli studi deve essere compilato <b>dal 1 settembre al 15 Dicembre</b> di ogni anno.</p> <p>Il corso di laurea in Scienze Biologiche prevede la scelta degli insegnamenti affini-integrativi e opzionali del piano all'inizio del 3°anno di corso.</p> <p>Tutte le informazioni per compilare il piano degli studi sono reperibili alla pagina web: <a href="http://www.unife.it/it/x-te/studiare/piani-di-studio">http://www.unife.it/it/x-te/studiare/piani-di-studio</a></p> <p>Non è possibile inserire nel piano degli studi di un corso di laurea triennale insegnamenti presenti nell'offerta formativa di un corso di laurea magistrale (+2).</p> <p>Non è possibile effettuare la scelta di singoli "moduli" appartenenti a corsi integrati.</p> <p>Gli insegnamenti scelti dagli studenti, e pertanto inseriti nel piano di studi, non possono essere modificati o sostituiti in corso d'anno.</p> <p>Per la scelta degli opzionali (attività di tipo D) lo studente avrà la possibilità di scegliere oltre all'offerta del proprio corso di laurea, anche gli insegnamenti opzionali del corso di laurea in Biotecnologie. Per queste attività, nel caso si scelga un insegnamento con CFU pratici, è necessario chiedere l'autorizzazione al Coordinatore del Corso di Studio.</p>
	<b>RICONOSCIMENTO DI CONOSCENZE, COMPETENZE E DELLE ABILITÀ PROFESSIONALI O ESPERIENZE DI FORMAZIONE PREGRESSA</b>
<b>Riconoscimento di esami</b>	<p>Le richieste di convalida d'esami o frequenze, da inoltrare al Consiglio del corso di studio o alla Commissione crediti, devono essere presentate nell'area riservata <a href="http://studiare.unife.it">studiare.unife.it</a>, secondo quanto riportato all'indirizzo <a href="http://www.unife.it/it/iscriviti/isciversi/riconoscimenti">http://www.unife.it/it/iscriviti/isciversi/riconoscimenti</a></p> <p>Il Consiglio di corso di laurea esamina la carriera universitaria precedentemente svolta e decide le eventuali convalide, nei termini fissati dall'Ateneo in tema di riconoscimento dei crediti precedentemente acquisiti.</p> <p>Il Consiglio di corso di laurea può delegare l'attività di valutazione ad una apposita Commissione crediti. Le delibere della Commissione sono immediatamente esecutive. Un esame convalidato dal Consiglio o dalla Commissione crediti non può essere nuovamente sostenuto dallo studente.</p>
<b>Riconoscimento di certificazioni</b>	<p>La richiesta di riconoscimento di certificazioni (es. linguistiche, informatiche, ecc.) deve essere presentata nell'area riservata <a href="http://studiare.unife.it">studiare.unife.it</a> entro il <b>30 novembre</b> dell'anno di iscrizione in cui è previsto l'insegnamento per il quale si richiede il riconoscimento, secondo quanto riportato all'indirizzo <a href="http://www.unife.it/it/iscriviti/isciversi/riconoscimenti">http://www.unife.it/it/iscriviti/isciversi/riconoscimenti</a>.. La certificazione deve riportare data antecedente ed essere valida alla data di presentazione.</p> <p>All'indirizzo <a href="http://www.unife.it/scienze/biologia/studenti-iscritti">http://www.unife.it/scienze/biologia/studenti-iscritti</a> sono pubblicate le certificazioni riconosciute, la scadenza di presentazione della richiesta di riconoscimento, le modalità di determinazione del voto in trentesimi e di verbalizzazione.</p> <p>Altre tipologie di certificazioni di lingua o di Informatica diverse da quelle pubblicate sul sito verranno valutate dal Consiglio del corso di studio o dalla Commissione crediti per una eventuale convalida.</p>

<b>MODALITÀ ED ORGANIZZAZIONE DELLA DIDATTICA</b>	
<b>Modalità di svolgimento</b>	Il corso di studio sviluppa la sua didattica <b>normalmente in presenza</b> , ma è attrezzato, qualora essa non sia resa possibile, <b>anche per la didattica a distanza</b> (lezioni in diretta streaming e/o registrate).
<b>Frequenza</b>	La frequenza è <b>CONSIGLIATA</b> ma non obbligatoria L'attestazione di frequenza viene data d'ufficio a tutti gli studenti iscritti.
<b>Calendario didattico</b>	Il calendario didattico è consultabile al sito: <a href="http://www.unife.it/scienze/biologia/iscritti/orari/orari/orario-delle-lezioni">http://www.unife.it/scienze/biologia/iscritti/orari/orari/orario-delle-lezioni</a>  <b>PERIODI DIDATTICI</b> a.a. 2021/2022 1 semestre: dal 20-09-2021 al 23-12-2021 2 semestre: dal 14-02-2022 al 31-05-2022  <b>SESSIONI D'ESAME</b> a.a. 2021/2022 Sessione invernale: dal 07-01-2022 al 11-02-2022 Sessione estiva: dal 01-06-2022 al 31-07-2022 Sessione autunnale: dal 01-09-2022 fino ad inizio lezioni  <b>Orario delle lezioni:</b> <a href="http://www.unife.it/scienze/biologia/iscritti/orari/orari/orario-delle-lezioni">http://www.unife.it/scienze/biologia/iscritti/orari/orari/orario-delle-lezioni</a>  Il <b>CALENDARIO DEGLI ESAMI</b> è consultabile al sito: <a href="http://studiare.unife.it">studiare.unife.it</a> , alla voce "bacheca appelli"
<b>Sessioni di Laurea</b>	Le date delle sedute di laurea sono consultabili online dal sito: <a href="http://www.unife.it/scienze/biologia/laureandi">http://www.unife.it/scienze/biologia/laureandi</a>
<b>Prova finale</b>	Le caratteristiche della prova finale, nonché le modalità di svolgimento sono descritte alla pagina web: <a href="http://www.unife.it/scienze/biologia/laureandi">http://www.unife.it/scienze/biologia/laureandi</a>

<b>Propedeuticità</b>	Il corso di laurea non prevede propedeuticità
<b>Sbarramenti</b>	Qualora gli obblighi formativi aggiuntivi non siano assolti entro il termine ultimo per l'iscrizione al secondo anno di corso, deliberato dagli Organi Accademici lo studente non potrà accedere al 2° anno, ma verrà iscritto al 1° anno fuori corso.
<b>Decadenza/Obsolescenza</b>	Gli studenti che non superano esami di profitto per otto anni accademici consecutivi sono dichiarati decaduti. Il termine della decadenza non si applica nei confronti dello studente in debito della sola prova finale (Art. 28-Regolamento studentesse e studenti)  Il corso di studio non prevede obsolescenza dei contenuti.
<b>Tirocinio</b>	È possibile svolgere i 12 crediti di tipo F in attività di "Tirocini formativi e di orientamento". Le attività di tirocinio possono essere svolte presso strutture interne dell'Università degli studi di Ferrara (Tirocini Interni) o esterne (Tirocini esterni). In entrambi i casi, il tirocinio deve essere attinente alle discipline erogate dal Corso di Studio ed ai suoi obiettivi formativi. I crediti F possono essere parzialmente riconosciuti anche con conoscenze linguistiche, competenze informatiche e partecipazioni a seminari/convegni, tutte debitamente certificate. Informazioni alla pagina web: <a href="http://www.unife.it/scienze/biologia/iscritti/tirocini-stage-crediti-F/introduzione">http://www.unife.it/scienze/biologia/iscritti/tirocini-stage-crediti-F/introduzione</a>  È possibile altresì chiedere riconoscimento dell'esame di Tirocinio con istanza alla Commissione crediti a seguito di esperienza professionale già effettuata o ancora in corso. Tale esperienza, che dovrà risultare coerente con gli obiettivi formativi del corso di studio, dovrà essere adeguatamente certificata. La richiesta di convalida di tirocinio, da inoltrare al Consiglio del corso di studio o alla Commissione crediti, devono essere presentate nell'area riservata <a href="http://studiare.unife.it">studiare.unife.it</a> , secondo quanto riportato all'indirizzo <a href="http://www.unife.it/it/iscriviti/iscriversi/riconoscimenti">http://www.unife.it/it/iscriviti/iscriversi/riconoscimenti</a>
<b>Formazione sicurezza nei luoghi di lavoro ai sensi del d.lgs.81/2008 e s.m.i.</b>	La struttura del corso e le modalità per conseguire l'idoneità obbligatoria sono descritte al link <a href="http://www.unife.it/it/x-te/diritti/sicurezza">http://www.unife.it/it/x-te/diritti/sicurezza</a> I test per il conseguimento degli attestati saranno svolti dagli studenti all'interno della piattaforma al termine dei relativi corsi di Formazione Base e Formazione Specifica, in qualsiasi momento dell'anno accademico, senza doverlo iscrivere ad appelli. La verbalizzazione dell'idoneità sul libretto elettronico sarà effettuata con cadenza mensile.

## Struttura e ordinamento del corso di studio

<b>Attività formative</b>	<p><b>A= Base</b>  A1 = Discipline Biologiche  A2 = Discipline Matematiche, Fisiche e Informatiche  A3 = Discipline Chimiche</p> <p><b>B = Caratterizzanti</b>  B1 – Discipline botaniche, zoologiche ed ecologiche  B2 – Discipline biomolecolari  B3 – Discipline fisiologiche e biomediche</p> <p><b>C = Affini</b></p> <p><b>D = A scelta dello studente</b></p> <p><b>E = attività formative relative alla preparazione della prova finale</b></p> <p><b>F = Attività formative, non previste dalle lettere precedenti, volte ad acquisire ulteriori conoscenze linguistiche (inglese, francese, tedesco e spagnolo), nonché abilità informatiche e telematiche, relazionali, o comunque utili per l'inserimento nel mondo del lavoro, nonché attività formative volte ad agevolare le scelte professionali, mediante la conoscenza diretta del settore lavorativo cui il titolo di studio può dare accesso, tra cui, in particolare, i tirocini formativi.</b></p>
<b>SSD:</b> Settore Scientifico Disciplinare	
CFU: Credito formativo universitario Il rapporto orario per le varie tipologie di attività è il seguente: 1 cfu teorico delle attività A, B = 8 ore di lezione frontale 1 cfu pratico = 8 ore di lezione frontale 1 cfu teorico delle attività D e C a scelta = 8 ore di lezione frontale	
CS: Corso singolo CI: Corso integrato (formato da più moduli didattici)	

### Rapporto orario del credito formativo

Tipo di attività didattica	Ore di attività didattica assistita per credito	Ore di studio individuali corrispondenti per credito	Ore complessive di lavoro di apprendimento per credito
LF lezione frontale	8	17	25
L laboratori /esercitazioni	8	17	25
T tirocinio	25	--	25
PF prova finale	5	20	25

**Coorte AA. 2021-2022  
Primo anno Attivo A.A. 2021-2022**

Primo Semestre									
Numero esame	Insegnamento	SSD	TAF	CFU Teorici	CFU Pratici	CFU Totali	Ore lezione per modulo	Ore lezione totale	Tipo corso (Cl o CS)
1	Botanica	BIO/01	A1	7	2	9		72	CS
2	Citologia ed istologia	BIO/06	A1	5	1	6		48	CS
3	Matematica	MAT/02	A2	4	2	6		48	CS
4	Zoologia	BIO/05	A1	8	1	9		72	CS
	Formazione e sicurezza nei luoghi di lavoro ai sensi del D.lgs. 81/2008 e S.M.								
Secondo Semestre									
Numero esame	Insegnamento	SSD	TAF	CFU Teorici	CFU Pratici	CFU Totali	Ore lezione per modulo	Ore lezione totale	Tipo corso (Cl o CS)
5	Anatomia comparata	BIO/06	B1	8	1	9		72	CS
6	Chimica generale ed inorganica	CHIM/03	A3	8	1	9		72	CS
7	Fisica	FIS/01	A2	7	2	9		72	CS
8	LINGUA INGLESE: verifica delle conoscenze linguistiche iniziali	L-LIN/12	E1	6		6		48	CS

**Coorte 2021/22  
Secondo Anno  
Attivo nell'A.A. 2022-23**

Primo Semestre									
Numero esame	Insegnamento	SSD	TAF	CFU Teorici	CFU Pratici	CFU Totali	Ore lezione per modulo	Ore lezione totale	Tipo corso (Cl o CS)
9	Biologia molecolare	BIO/11	B2	8	1	9		72	CS
10	Biochimica	BIO/10	B2	8	1	9		72	CS
11	Chimica organica	CHIM/08	A3	5	1	6		48	CS
Secondo Semestre									
Numero esame	Insegnamento	SSD	TAF	CFU Teorici	CFU Pratici	CFU Totali	Ore lezione per modulo	Ore lezione totale	Tipo corso (Cl o CS)
12	Microbiologia	BIO/19	B2	8	1	9		72	CS
13	Ecologia	BIO/07	B1	8	1	9		72	CS
14	Genetica	BIO/18	B2	7	2	9		72	CS
15	Fisiologia	BIO/09	B3	8	1	9		72	CS

**Coorte 2021/22**  
**Terzo Anno**  
**Attivo nell'A.A. 2023-24**

Primo Semestre									
Numero esame	Insegnamento	SSD	TAF	CFU Teorici	CFU Pratici	CFU Totali	Ore lezione per modulo	Ore lezione totale	Tipo corso (CI o CS)
16	Fisiologia vegetale	BIO/04	B2	8	1	9		72	CS
17	Biostatistica	Secs-S/01	C	5	1	6		48	CS
18-19	Due insegnamenti a scelta nell'elenco sotto indicato		C			12			CS
20	Insegnamenti a scelta		D			12			CS
	Attività F, stage, tirocinio		F			12			
	Prova finale (4 CFU Attività preparatoria + 2 CFU Discussione della dissertazione)		E2			6			

**Insegnamenti affini e integrativi (due a scelta TAF C)**

APPROFONDIMENTI IN CAMPO BIOLOGICO GENERALE									
Insegnamento	SSD	TAF	CFU Teorici	CFU Pratici	CFU Totali	Ore lezione per modulo	Ore lezione totale	Semestre	
Anatomia umana	BIO/16	C	6		6		48	Primo	
Farmacologia	BIO/14	C	6		6		48	Primo	
Igiene	MED/42	C	6		6		48	Primo	
Scienza dell'alimentazione	BIO/09	C	6		6		48	Primo	

APPROFONDIMENTI IN CAMPO BIOLOGICO AMBIENTALE									
Insegnamento	SSD	TAF	CFU Teorici	CFU Pratici	CFU Totali	Ore lezione per modulo	Ore lezione totale	Semestre	
Ecologia marina	BIO/07	C	6		6		48	Primo	
Adattamento dei vegetali all'ambiente	BIO/01	C	6		6		48	Secondo	
Ecologia applicata	BIO/07	C	6		6		48	Secondo	
Ecologia degli ecosistemi di acqua dolce	BIO/07	C	6		6		48	Secondo	

APPROFONDIMENTI IN CAMPO BIOLOGICO MOLECOLARE									
Insegnamento	SSD	TAF	CFU Teorici	CFU Pratici	CFU Totali	Ore lezione per modulo	Ore lezione totale	Semestre	
Biologia cellulare animale	BIO/06	C	6		6		48	Primo	
Genetica e genomica nelle scienze biomediche	BIO/18	C	5	1	6		48	Primo	
Biochimica cellulare	BIO/10	C	4	2	6		48	Secondo	
Biologia cellulare vegetale	BIO/01	C	6		6		48	Secondo	
Genetica ed evoluzione	BIO/18	C	6		6		48	Secondo	

APPROFONDIMENTI IN CAMPO DIDATTICO									
------------------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Insegnamento	SSD	TAF	CFU Teorici	CFU Pratici	CFU Totali	Ore lezione per modulo	Ore lezione totale	Semestre
Didattica della biologia	BIO/01	C	6		6		48	Secondo

**Coorte AA. 2020-2021  
Secondo Anno  
Attivo nell'A.A. 2021-22**

Primo Semestre									
Numero esame	Insegnamento	SSD	TAF	CFU Teorici	CFU Pratici	CFU Totali	Ore lezione per modulo	Ore lezione totale	Tipo corso (Cl o CS)
9	Biologia molecolare	BIO/11	B2	8	1	9		72	CS
10	Biochimica	BIO/10	B2	8	1	9		72	CS
11	Chimica organica	CHIM/08	A3	5	1	6		48	CS
Secondo Semestre									
Numero esame	Insegnamento	SSD	TAF	CFU Teorici	CFU Pratici	CFU Totali	Ore lezione per modulo	Ore lezione totale	Tipo corso (Cl o CS)
12	Microbiologia	BIO/19	B2	8	1	9		72	CS
13	Ecologia	BIO/07	B1	8	1	9		72	CS
14	Genetica	BIO/18	B2	7	2	9		72	CS
15	Fisiologia	BIO/09	B3	8	1	9		72	CS

**Coorte 2020/21  
Terzo Anno  
Attivo nell'A.A. 2022-23**

Primo Semestre									
Numero esame	Insegnamento	SSD	TAF	CFU Teorici	CFU Pratici	CFU Totali	Ore lezione per modulo	Ore lezione totale	Tipo corso (Cl o CS)
16	Fisiologia vegetale	BIO/04	B2	8	1	9		72	CS
17	Biostatistica	Secs-S/01	C	5	1	6		48	CS
18-19	Due insegnamenti a scelta nell'elenco sotto indicato		C			12			CS
20	Insegnamenti a scelta		D			12			CS
	Attività F, stage, tirocinio		F			12			
	Prova finale (4 CFU) Attività preparatoria + 2 CFU Discussione della dissertazione)		E2			6			

**Insegnamenti affini e integrativi (due a scelta TAF C)**

APPROFONDIMENTI IN CAMPO BIOLOGICO GENERALE									
Insegnamento	SSD	TAF	CFU Teorici	CFU Pratici	CFU Totali	Ore lezione per modulo	Ore lezione totale	Semestre	
Anatomia umana	BIO/16	C	6		6		48	Primo	
Farmacologia	BIO/14	C	6		6		48	Primo	
Igiene	MED/42	C	6		6		48	Primo	
Scienza dell'alimentazione	BIO/09	C	6		6		48	Primo	
APPROFONDIMENTI IN CAMPO BIOLOGICO AMBIENTALE									
Insegnamento	SSD	TAF	CFU Teorici	CFU Pratici	CFU Totali	Ore lezione per modulo	Ore lezione totale	Semestre	
Ecologia marina	BIO/07	C	6		6		48	Primo	
Adattamento dei vegetali all'ambiente	BIO/01	C	6		6		48	Secondo	
Ecologia applicata	BIO/07	C	6		6		48	Secondo	

Ecologia degli ecosistemi di acqua dolce	BIO/07	C	6		6		48	Secondo
<b>APPROFONDIMENTI IN CAMPO BIOLOGICO MOLECOLARE</b>								
<b>Insegnamento</b>	<b>SSD</b>	<b>TAF</b>	<b>CFU Teorici</b>	<b>CFU Pratici</b>	<b>CFU Totali</b>	<b>Ore lezione per modulo</b>	<b>Ore lezione totale</b>	<b>Semestre</b>
Biologia cellulare animale	BIO/06	C	6		6		48	Primo
Genetica molecolare umana	BIO/18	C	5	1	6		48	Primo
Biochimica cellulare	BIO/10	C	4	2	6		48	Secondo
Biologia cellulare vegetale	BIO/01	C	6		6		48	Secondo
Genetica ed evoluzione	BIO/18	C	6		6		48	Secondo
<b>APPROFONDIMENTI IN CAMPO DIDATTICO</b>								
<b>Insegnamento</b>	<b>SSD</b>	<b>TAF</b>	<b>CFU Teorici</b>	<b>CFU Pratici</b>	<b>CFU Totali</b>	<b>Ore lezione per modulo</b>	<b>Ore lezione totale</b>	<b>Semestre</b>
Didattica della biologia	BIO/01	C	6		6		48	Secondo

**Coorte AA. 2019-2020  
Terzo Anno  
Attivo nell'A.A. 2021-22**

Primo Semestre									
Numero esame	Insegnamento	SSD	TAF	CFU Teorici	CFU Pratici	CFU Totali	Ore lezione per modulo	Ore lezione totale	Tipo corso (CI o CS)
16	Fisiologia vegetale	BIO/04	B2	8	1	9		72	CS
17	Biostatistica	Secs-S/01	C	5	1	6		48	CS
<b>Durante il terzo anno sono da acquisire obbligatoriamente anche i seguenti crediti TAF C e D</b>									
18-19	Due insegnamenti a scelta nell'elenco sotto indicato		C			12			CS
20	Insegnamenti a scelta		D			12			CS
	Attività F, stage, tirocinio		F			12			
	Prova finale (4 CFU) Attività preparatoria + 2 CFU Discussione della dissertazione)		E2			6			

**Insegnamenti affini e integrativi (due a scelta TAF C)**

APPROFONDIMENTI IN CAMPO BIOLOGICO GENERALE								
Insegnamento	SSD	TAF	CFU Teorici	CFU Pratici	CFU Totali	Ore lezione per modulo	Ore lezione totale	Semestre
Anatomia umana	BIO/16	C	6		6		48	Primo
Farmacologia	BIO/14	C	6		6		48	Primo
Igiene	MED/42	C	6		6		48	Primo
Scienza dell'alimentazione	BIO/09	C	6		6		48	Primo
APPROFONDIMENTI IN CAMPO BIOLOGICO AMBIENTALE								
Insegnamento	SSD	TAF	CFU Teorici	CFU Pratici	CFU Totali	Ore lezione per modulo	Ore lezione totale	Semestre
Ecologia marina	BIO/07	C	6		6		48	Primo
Adattamento dei vegetali all'ambiente	BIO/01	C	6		6		48	Secondo
Ecologia applicata	BIO/07	C	6		6		48	Secondo
Ecologia degli ecosistemi di acqua dolce	BIO/07	C	6		6		48	Secondo
APPROFONDIMENTI IN CAMPO BIOLOGICO MOLECOLARE								
Insegnamento	SSD	TAF	CFU Teorici	CFU Pratici	CFU Totali	Ore lezione per modulo	Ore lezione totale	Semestre
Biologia cellulare animale	BIO/06	C	6		6		48	Primo
Genetica molecolare umana	BIO/18	C	5	1	6		48	Primo
Biochimica cellulare	BIO/10	C	4	2	6		48	Secondo
Biologia cellulare vegetale	BIO/01	C	6		6		48	Secondo
Genetica ed evoluzione	BIO/18	C	6		6		48	Secondo
APPROFONDIMENTI IN CAMPO DIDATTICO								

<b>Insegnamento</b>	<b>SSD</b>	<b>TAF</b>	<b>CFU Teorici</b>	<b>CFU Pratici</b>	<b>CFU Totali</b>	<b>Ore lezione per modulo</b>	<b>Ore lezione totale</b>	<b>Semestre</b>
Didattica della biologia	BIO/01	C	6		6		48	Secondo