



Informazioni generali sul Corso di Studi

Università	Università degli Studi della TUSCIA
Nome del corso in italiano	Scienze Biologiche (<i>IdSua:1592768</i>)
Nome del corso in inglese	Biological Sciences
Classe	L-13 - Scienze biologiche
Lingua in cui si tiene il corso	italiano
Eventuale indirizzo internet del corso di laurea	http://www.unitus.it/it/dipartimento/deb/scienzebiologiche-deb-sb09-28/articolo/presentazione-del-corso-deb-sb
Tasse	http://www.unitus.it/it/unitus/immatricolazioni/articolo/tasse-e-contributi
Modalità di svolgimento	a. Corso di studio convenzionale



Referenti e Strutture

Presidente (o Referente o Coordinatore) del CdS	RINALDUCCI Sara
Organo Collegiale di gestione del corso di studio	Consiglio del Corso di Studi in Biologia
Struttura didattica di riferimento	Scienze ecologiche e biologiche (Dipartimento Legge 240)

Docenti di Riferimento

N.	COGNOME	NOME	SETTORE	QUALIFICA	PESO	TIPO SSD
1.	BERTINI	Laura		RU	1	
2.	CANESTRELLI	Daniele		PO	1	
3.	CECI	Marcello		PA	1	

4.	COSTANTINI	David	PA	1
5.	GORRASI	Susanna	RD	1
6.	MUGNAI	Dimitri	PO	1
7.	PONETI	Giordano	RD	1
8.	RINALDUCCI	Sara	PA	1
9.	ROMANO	Nicla	PA	1
10.	SELBMANN	Laura	PA	1
11.	VELOTTI	Francesca Romana	PO	1

Rappresentanti Studenti	Fiore Marianna marianna.fiore@studenti.unitus.it
Gruppo di gestione AQ	LAURA BERTINI MARCELLO CECI ELEONORA GIANNINI ROBERTA MESHINI SARA RINALDUCCI MARIA CONCETTA VALERI
Tutor	Anna Rita BIZZARRI Laura BERTINI Roberta MESHINI Sara RINALDUCCI Laura SELBMANN Francesca Romana VELOTTI Luca PROIETTI DE SANTIS Nicla ROMANO Laura ZUCCONI GALLI FONSECA Marcello CECI Raffaele SALADINO Susanna GORRASI Silvia PROIETTI David COSTANTINI Dimitri MUGNAI Elena Chiodo Claudia Di Dio Sara Ferretti Valentina Rendo



Il Corso di Studio in breve

29/05/2023

Il Corso di Laurea di primo livello in Scienze Biologiche si propone di formare giovani laureati che abbiano un'adeguata preparazione di base nelle discipline dei diversi settori delle scienze della vita. Il percorso formativo e la sequenza degli

insegnamenti impartiti sono stati studiati per garantire allo studente l'acquisizione integrale, integrata e progressiva di competenze finalizzate alla comprensione dei fenomeni biologici a livelli di complessità crescente. Il Corso di Laurea è organizzato in 3 anni che danno luogo a 180 CFU (Crediti Formativi Universitari) necessari per il conseguimento della laurea.

CONOSCENZE E COMPETENZE

Al termine del percorso, i laureati avranno acquisito: (i) gli strumenti conoscitivi e tecnici di ambito matematico, fisico e chimico propedeutici allo studio teorico-sperimentale dei fenomeni biologici; (ii) gli approcci teorici e sperimentali per lo studio di fenomeni biologici a livello molecolare, cellulare e tissutale; (iii) gli approcci teorici e sperimentali per lo studio di organizzazioni biologiche complesse, quali organismi, specie e i loro rapporti con l'ambiente; (iv) gli approcci teorici e sperimentali per lo studio dei meccanismi adattativi che permettono il mantenimento e l'evoluzione delle cellule, degli organismi e delle specie.

Inoltre i laureati: (i) saranno in possesso di competenze ed abilità operative ed applicative in ambito biologico; (ii) saranno in grado di utilizzare efficacemente, in forma scritta e orale, oltre l'italiano, anche la lingua inglese, nell'ambito specifico di competenza e per lo scambio di informazioni generali; (iii) saranno in possesso di adeguate competenze e strumenti per la comunicazione e la gestione dell'informazione; (iv) saranno capaci di lavorare in gruppo, di operare con definiti gradi di autonomia e di inserirsi prontamente negli ambienti di lavoro.

SBOCCHI PROFESSIONALI

I laureati della classe potranno svolgere attività professionali e tecniche in diversi ambiti di applicazione, quali attività produttive e tecnologiche nei settori inerenti alle scienze della vita in laboratori (di aziende ospedaliere, laboratori privati di analisi biologiche, industrie farmaceutiche, industrie che operano nel settore alimentare) e servizi a livello di analisi, controllo e gestione.

Il laureato in Scienze Biologiche potrà iscriversi (previo superamento del relativo esame di stato) all'Albo per la professione di biologo sezione B, con il titolo professionale di Biologo Junior, per lo svolgimento delle attività codificate. Il laureato potrà altresì proseguire gli studi per il conseguimento della laurea magistrale.

Link: <http://www.unitus.it/it/dipartimento/deb/presentazione-sb/articolo/presentazione-scienze-biologiche1>



QUADRO A1.a

Consultazione con le organizzazioni rappresentative - a livello nazionale e internazionale - della produzione di beni e servizi, delle professioni (Istituzione del corso)

12/04/2017

Al fine di individuare le esigenze formative derivanti dal territorio e le aspettative delle realtà industriali ed imprenditoriali del territorio viterbese, l'Ateneo della Tuscia ha organizzato un incontro con i rappresentanti delle realtà produttive in data 14 gennaio 2015.

Alla riunione erano presenti: Rettore, Prorettore, Direttore Generale e vari colleghi del personale tecnico-amministrativo che si occupano specificamente dell'argomento. Erano presenti, i colleghi presidenti del Nucleo di Valutazione e del Presidio di Qualità di Ateneo e rappresentanze di quasi tutti i dipartimenti.

Per le parti sociali erano presenti con i loro presidenti o delegati i seguenti soggetti: Ordine dei consulenti del lavoro, ordine dei dottori commercialisti, Ordine degli avvocati, ConfCommercio, ConfEsercenti, FederLazio, Ordine dei dottori Agronomi e Forestali, Coldiretti, Ordine Nazionale dei Biologi. Inoltre era presente l'amministratore unico di un'azienda privata (BetaGamma srl) che si occupa di restauro di beni culturali.

La riunione è iniziata con un intervento del Magnifico Rettore inerente l'importanza delle relazioni tra Università e parti sociali nel territorio, l'importanza di modulare l'offerta formativa dell'Ateneo in funzione di alcune specifiche richieste e una sintesi di quanto fatto fino ad ora.

Ribadisce l'intenzione di trasformare Viterbo in una città universitaria e di instaurare rapporti sempre più intensi con le parti sociali. Dichiara la volontà di riunirsi con le suddette almeno 3 volte l'anno.

A seguire c'è stato un intervento del DG che ha chiarito alcuni aspetti normativi inerenti la questione.

Si sono succeduti quindi gli interventi dei vari rappresentanti delle parti sociali:

Tutti hanno ribadito l'importanza dei rapporti con l'Università e il dialogo fattivo che deve condurre anche a modulare l'offerta formativa su specifiche esigenze.

Di seguito una breve sintesi degli interventi.

1) Presidente ordine dei consulenti del lavoro: il tessuto economico locale è formato in maggior parte (70/80%) da piccole o piccolissime imprese e diversi devono essere gli approcci per capire le esigenze del territorio. Ribadisce l'importanza di incontri periodici.

2) Ordine commercialisti e Ordine avvocati: importanti anche collegamenti con Dipartimenti non direttamente coinvolti nelle discipline specifiche di interesse degli ordini ad esempio DIBAF, DAFNE, DEB e DISBEC.

3) ConfCommercio: nota una buona vicinanza/interesse dell'Università al territorio e ai propri studenti.

4) Confesercenti: fa notare l'importanza dell'organicità della collaborazione con l'Università e della formazione.

Contatti con 'RETI IMPRESA ITALIA'

5) FederLazio: importanza di internazionalizzazione e innovazione. Ribadisce che questi concetti devono entrare nella mentalità del territorio. Spesso i problemi si hanno non per mancate possibilità, ma per mentalità errata.

6) BetaGamma srl, esprime la importanza di costruire una rete per la conoscenza di 'chi fa cosa' sul territorio.

7) Ordine Agronomi : sottolinea la importanza del coinvolgimento dei dipartimenti, in particolare DIBAF E DAFNE.

Inoltre, sottolinea la importanza del trasferire le informazioni al territorio.

CONSULTA CAMERALE DEI PROFESSIONISTI.

8) Coldiretti: informa sul nuovo Programma Sviluppo Rurale e su EXPO 2015 che da ampio spazio alla agricoltura.

Ribadisce quanto detto da altri che Viterbo è una zona a fortissima vocazione agricola con pochi poli industriali e molto terziario.

Sono già in atto collaborazioni con i Dipartimenti DAFNE e DIBAF e sottolinea la importanza di interfacciarsi con il mondo produttivo.

9) Ordine dei Biologi: sottolinea l'importanza della tutela delle professioni. Riferisce di accordi già in essere con il Dipartimento DEB e della importanza della multidisciplinarietà.

Chiude il Magnifico Rettore riassumendo quanto detto e ribadendo l'importanza di profili professionali alternativi e di modulare offerta formativa sulle esigenze del territorio.

In data 26 febbraio 2015, il Dipartimento di Scienze Ecologiche e Biologiche ha organizzato una riunione del Comitato di consultazione locale invitando vari esponenti del mondo del lavoro. Sono presenti in aula oltre al Direttore del Dipartimento, il Presidente del Consiglio di corso di studio in Scienze Biologiche, la docente delegata per l'orientamento, il portavoce di Unindustria, il portavoce Confagricoltura, la responsabile dell'organizzazione didattica e la Sig.ra Maria Elena Laurucci, segretario verbalizzante.

Il Direttore del Dipartimento illustra la nuova offerta formativa per l'anno accademico 2015/2016 e invita la Prof.ssa Carla Caruso ad esporre, attraverso delle slide la strutturazione dei vari anni di studio che il Corso di Scienze Biologiche e la Laurea Magistrale di Biologia Cellulare e Molecolare offre agli studenti.

Si fa presente inoltre che ogni anno a giugno i ragazzi immatricolati/iscritti al primo anno verranno affiancati dai vari docenti tutor ed avranno la possibilità di partecipare a seminari, corsi integrativi e corsi di supporto. Quest'anno, inoltre, per il corso di Laurea triennale in Scienze Biologiche sono stati aggiunti alcuni esami liberi per insegnamenti del settore ecologico per dare la possibilità ai laureati di primo livello in Biologia di approfondire le tematiche riguardanti la Ecologia per potersi iscrivere con maggiore preparazione anche alla Laurea Magistrale di Biologia ed Ecologia Marina, presente presso la sede di Civitavecchia.

Per quanto riguarda gli sbocchi professionali per i biologi, si fa notare una criticità relativa all'impiego nel comparto della Sanità in quanto ci sono delle restrizioni alla partecipazione dei biologi ai corsi di specializzazione in ambito sanitario. Il Direttore auspica un incontro con l'Ordine dei Biologi per verificare possibilità alternative.

La Prof.ssa Caruso ricorda che in data 9 giugno 2014, il CdS ha programmato una giornata dedicata all'approfondimento di argomenti rilevanti per la preparazione dei Biologi a specifiche funzioni che non trovano adeguata rispondenza negli attuali insegnamenti del CdS. Questa iniziativa è di particolare rilievo anche nella preparazione degli studenti per affrontare la seconda prova scritta dell'esame di stato per la professione di Biologo junior.

Gli argomenti in questione sono stati:

- il controllo delle acque ad uso alimentare e relativa legislatura;
- la qualità degli alimenti con riferimenti alla figura del biologo nutrizionista;
- norme di sicurezza sull'ambiente di lavoro.

Dato il consenso ricevuto, si è deciso di ripetere anche per il corrente a.a. la giornata di approfondimento sulle tematiche sopracitate.

Il Direttore del Dipartimento fa presente al rappresentante della CONFAGRICOLTURA la possibilità di utilizzare le competenze dei biologi per quel che riguarda i vari problemi ambientali del nostro territorio e dell'agricoltura, quali per esempio l'eutrofizzazione dei nostri laghi vulcanici, il cinipide del castagno, la mosca degli ulivi, altri insetti che danneggiano i nostri raccolti, ecc..

Il rappresentante di CONFAGRICOLTURA concorda ed aggiunge un'altra problematica relativa all'utilizzo dei reflui di varia natura nel campo agricolo e chiede al Dipartimento di poter effettuare degli studi di monitoraggio e analisi di controllo. Il Prof. Nascetti ritiene opportuno puntare sul settore ambientale anche con l'aiuto del mondo agricolo.

Le organizzazioni presenti hanno ampiamente discusso delle possibilità di sinergia tra Università, Enti e realtà professionali locali per contribuire alla formazione di figure professionali tecnicamente e culturalmente adeguate ai rapidi mutamenti della società. In particolare si è identificato nelle attività di tirocinio la fase essenziale delle sinergie, proponendo una migliore organizzazione di tali attività attraverso strategie quali le convenzioni centralizzate, stipulate direttamente con le organizzazioni rappresentative delle imprese. Queste ultime potrebbero svolgere la funzione di intermediazione con le diverse realtà professionali locali. Sono state anche sottolineate le particolari prospettive di sviluppo del territorio litoraneo del Lazio, con conseguente possibile rivalutazione delle professioni connesse con il mare. A tale proposito, il rappresentante di Unindustria conferma l'interesse nella attivazione di una convenzione fra il DEB e tale associazione per lo svolgimento dei tirocini curricolari. Infine comunica ai presenti che il Dipartimento ha anche il terzo livello di formazione con il Dottorato di ricerca in Ecologia e gestione delle risorse ambientali che è molto attivo sia come numero di dottorandi che come livello di ricerca scientifica altamente qualificata.

Il Direttore ringrazia dell'intervento costruttivo dei presenti ed invita a una sempre maggiore collaborazione tra l'Università della Tuscia e gli attori locali. A tale scopo si prevede di organizzare incontri con cadenze annuali per verificare in itinere l'andamento delle collaborazioni fra il Dipartimento e le organizzazioni rappresentative del mondo del lavoro.

Si allegano i verbali delle due riunioni dalle quali emerge la forte volontà di raccordare meglio il Corso di studi con il mondo del lavoro. In particolare, verranno stipulate convenzioni quadro che consentiranno la attivazione di nuovi tirocini per gli studenti presso le Organizzazioni rappresentate dai convenuti.

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Verbali Consultazione parti sociali



QUADRO A1.b

Consultazione con le organizzazioni rappresentative - a livello nazionale e internazionale - della produzione di beni e servizi, delle professioni (Consultazioni successive)

29/05/2023

Nella seduta del 03/06/2019, il Consiglio di Dipartimento ha deliberato l'istituzione di un Comitato di Indirizzo (CdI) di Dipartimento, previsto dal sistema di Assicurazione della Qualità, con il compito di favorire l'incontro tra la domanda espressa dal territorio, sotto forma di esigenze culturali e produttive, e l'offerta formativa. Il CdI ha funzioni consultive che esplica attraverso la formulazione di pareri e raccomandazioni, ma può anche avere funzione progettuale, di controllo e verifica dei fabbisogni formativi adeguando i curricula offerti agli studenti.

Per quanto riguarda il comitato locale di consultazione delle parti sociali, il giorno 13 Febbraio 2023 (con invito Prot. N. 205 del 13/02/23) sono stati contattati per posta elettronica le parti sociali, organizzazioni rappresentative del mondo della produzione dei servizi e delle professioni, elencate di seguito:

Confindustria Viterbo, Federlazio Viterbo, Camera di Commercio Viterbo, Coldiretti Viterbo, Confagricoltura Viterbo, Confederazione Italiana Agricoltori (CIA) di Viterbo, CNA-Confederazione Nazionale dell'Artigianato e della Piccola e Media Impresa, Assessorato Ambiente Provincia di Viterbo, Assessorato Ambiente Regione Lazio, ANCI Lazio, Comune di Viterbo, ARPA Lazio, AATO Talete, Ordine dei Biologi, Ordine dei Geologi, Albo Nazionale Biotecnologi, ASL Viterbo, Fondazione CARIVIT, ABOCA, ENEA Casaccia (Anguillara), IBAF-CNR Porano, ANGELINI FARMACEUTICA Srl (Roma), Enza_Zaden Italia S.R.L. A Socio Unico, IIA-CNR Montelibretti (RM), IBPM-CNR, CINECA Consorzio Interuniversitario

Nella lettera di consultazione, il Direttore del Dipartimento di Scienze Ecologiche e Biologiche (DEB) ha invitato le parti sociali alla valutazione dell'offerta formativa del DEB, considerando i fabbisogni formativi e gli sbocchi professionali coerenti con le necessità del territorio, e a comunicare eventuali considerazioni, suggerimenti e modifiche.

Il relativo verbale è riportato in allegato.

In data 21/02/2023, all'indirizzo di posta elettronica indicato per le risposte, e alla PEC del Dipartimento, controllata tramite il personale della segreteria, non sono arrivate osservazioni in merito al CdL in Scienze Biologiche.

A partire dall'anno 2020, il delegato del Rettore per i rapporti con le imprese, Prof. Calabrò, ha predisposto un questionario rivolto alle aziende che assolve alla consultazione delle parti sociali a livello di Ateneo. Il questionario è consultabile qui: <http://www.unitus.it/it/unitus/placement/articolo/area-imprese>

Link: <http://www.unitus.it/it/dipartimento/deb/scienzebiologiche-deb-sb09-28/articolo/consultazionepartisociali-deb-sb09-2015>

Pdf inserito: [visualizza](#)



QUADRO A2.a

Profilo professionale e sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati

funzione in un contesto di lavoro:

Il laureato dovrà essere in grado di lavorare in laboratori e aziende pubbliche e/o private che operano nei settori inerenti le scienze della vita. Il laureato dovrà svolgere un'attività tecnica, sapendo operare con precisione, attraverso l'uso di metodologie standardizzate anche sofisticate. Il laureato dovrà saper svolgere anche funzioni tecniche di elevata specializzazione, ponendo una costante attenzione alla qualità e al controllo dei risultati che gli permetta di identificare e minimizzare gli errori.

In particolare, in un contesto di lavoro il Biologo Junior sarà in grado di svolgere autonomamente le seguenti funzioni:

- (i) effettuare indagini biologiche mediante procedure analitico-strumentali;
- (ii) svolgere o mettere a punto procedure tecnico-analitiche in ambito chimico-fisico, biochimico, microbiologico, biotecnologico, biomolecolare, genetico e biomedico anche finalizzate ad attività di ricerca;
- (iii) effettuare analisi di controllo ambientale, di igiene delle acque, dell'aria, del suolo e degli alimenti;
- (iv) svolgere analisi di controllo di qualità di cellule, organi e tessuti nell'ambito di strutture mediche (cellule pluripotenti, impianto e rigenerazione di tessuti).

competenze associate alla funzione:

Per lo svolgimento delle funzioni sopra descritte sono richieste specifiche conoscenze e competenze che verranno acquisite nel corso di studi e consentiranno ai laureati di avere un approccio analitico rispetto la presenza di problemi e l'individuazione delle modalità di risoluzione.

In dettaglio, si acquisiranno:

- (i) abilità tecnico-scientifiche in riferimento ad analisi biologiche e strumentali ad ampio spettro;
- (ii) competenze per l'esecuzione di procedure analitiche e sperimentali, nonché di raccolta e trattamento dei campioni;
- (iii) competenze nell'analisi statistica dei dati sperimentali, come la teoria dell'errore e la significatività statistica;
- (iv) competenze per l'utilizzo delle metodologie biochimiche e molecolari più innovative, sia finalizzate ad attività di ricerca sia di monitoraggio e di controllo;
- (v) capacità critiche, di auto-apprendimento e di aggiornamento continuo;
- (vi) competenze di tipo comunicativo-relazionale, organizzativo-gestionale e di programmazione.

sbocchi occupazionali:

I laureati della classe potranno svolgere attività professionali e tecniche in diversi ambiti di applicazione, quali: (i) attività produttive e tecnologiche in laboratori e servizi a livello di analisi, controllo e gestione; (ii) in tutti quei campi pubblici e privati dove si debbano classificare, gestire ed utilizzare organismi viventi e loro costituenti; (iii) negli studi professionali multidisciplinari impegnati nella valutazione di impatto ambientale, nell'elaborazione di progetti per la conservazione e per il ripristino dell'ambiente e della biodiversità e per la sicurezza biologica.

In particolare, il laureato potrà accedere a:

- strutture pubbliche e private di ricerca di base (Università, CNR);
- strutture pubbliche e private che svolgono analisi biologiche ed ambientali (laboratori di analisi, agenzie locali/regionali/nazionali per la protezione dell'ambiente);
- industrie alimentari, farmaceutiche e cosmetiche (nel settore ricerca e controllo della qualità);
- strutture bio-sanitarie;
- istituzioni preposte alla tutela dei beni culturali e naturali (parchi, musei, orti botanici);
- aziende operanti nelle biotecnologie in campo biomedico, agroalimentare, zootecnico e vivaistico;
- settori di consulenza, divulgazione ed informazione scientifica, editoria scientifica, traduzioni in ambito biologico;
- master universitario di primo livello e corsi di studi di secondo livello (laurea specialistica/magistrale) coerenti con la base culturale acquisita.

Il laureato potrà iscriversi (previo superamento del relativo esame di stato) all'Albo per la professione di biologo sezione B, con il titolo professionale di Biologo Junior, per lo svolgimento delle attività codificate.

1. Tecnici di laboratorio biochimico - (3.2.2.3.1)



QUADRO A3.a

Conoscenze richieste per l'accesso

24/03/2017

Per essere ammessi al Corso di Laurea occorre essere in possesso di un diploma quinquennale di scuola secondaria superiore o di altro titolo di studio equivalente ritenuto idoneo dalla competente struttura didattica.

Ai sensi di quanto disposto dal DM 270/04, al fine di verificare la preparazione iniziale degli studenti, essi sono sottoposti a test d'ingresso obbligatorio.

All'inizio dell'anno accademico l'Ateneo allestisce più sessioni di test di ingresso. Per gli studenti che intendono iscriversi al CdL in Scienze Biologiche il test consiste nella verifica delle conoscenze di base di Matematica e Chimica.

Se il test non è superato, in una o in ambedue delle discipline, allo studente vengono assegnati Obblighi Formativi Aggiuntivi (OFA), per i quali è tenuto a frequentare corsi di supporto specifici organizzati dal Corso di Laurea. Al termine dei corsi di supporto è prevista una verifica per accertare che lo studente abbia colmato il debito formativo. La frequenza minima alle lezioni di supporto non dovrà essere inferiore all'80%.

Fino a che non supereranno le verifiche di cui sopra, gli studenti non potranno sostenere gli esami di Matematica e di Fisica (per il debito in Matematica) e di Chimica (per il debito in Chimica).

La normativa dei test e del recupero degli eventuali OFA è definita nel Regolamento Didattico del Corso di Studio.



QUADRO A3.b

Modalità di ammissione

29/05/2023

Il Corso di Laurea è ad accesso libero.

È prevista una prova di ingresso non selettiva finalizzata alla verifica della preparazione iniziale e dell'attitudine personale ad intraprendere il percorso formativo.

All'inizio dell'anno accademico l'Ateneo allestisce più sessioni di test di ingresso. Per gli studenti che intendono iscriversi al CdL in Scienze Biologiche il test consiste nella verifica delle conoscenze di base di Matematica e Chimica. Se il test non è superato, in una o in ambedue delle discipline, allo studente vengono assegnati Obblighi Formativi Aggiuntivi (OFA), per i quali è tenuto a frequentare corsi di supporto specifici che sono realizzati a cura del Dipartimento. Al termine dei corsi di supporto, e comunque entro il primo anno del corso di studio, è prevista una verifica per accertare che lo studente abbia colmato il debito formativo. La frequenza minima alle lezioni di supporto non dovrà essere inferiore all'80%.

Fino a che non supereranno le verifiche di cui sopra, gli studenti non potranno sostenere gli esami di Matematica e di Fisica (per il debito in Matematica) e di Chimica (per il debito in Chimica).

Link: <http://www.unitus.it/it/dipartimento/deb/orient/articolo/studiare-al-deb-sab>

28/04/2019

Il Corso di Laurea di primo livello in Scienze Biologiche si propone di formare giovani laureati con un'adeguata preparazione di base nelle discipline dei diversi settori delle scienze della vita e familiarità con il metodo scientifico di indagine. Il percorso formativo e la sequenza degli insegnamenti impartiti sono stati progettati per garantire allo studente la comprensione integrata e progressiva dei fenomeni biologici a livelli di complessità crescente, con particolare riferimento all'evolversi delle conoscenze sul piano sia funzionale sia molecolare. Il Corso di Laurea in Scienze Biologiche mira a fornire competenze professionali sia per l'inserimento diretto nel mondo del lavoro che per il proseguimento degli studi (Laurea Magistrale, Master)

Il percorso formativo prevede tre differenti aree di apprendimento entro le quali si collocano le materie del piano di studi:

- Area delle discipline non biologiche;
- Area delle discipline biologiche;
- Area delle discipline biologiche di approfondimento.

Le suddette aree contribuiscono sequenzialmente e congiuntamente alla realizzazione degli obiettivi formativi specifici del corso di studi, volte a far acquisire allo studente una moderna ed approfondita conoscenza su:

- Discipline non biologiche di base come matematica, fisica e chimica la cui conoscenza è propedeutica all'acquisizione di competenze strettamente biologiche. Queste discipline sono finalizzate alla comprensione dei fenomeni biologici e a padroneggiare le metodologie scientifiche e le tecniche ad esse connesse. Sono inoltre assegnati crediti per l'acquisizione di strumenti informatici che permettano l'elaborazione di testi e di dati, nonché crediti per competenze per la comunicazione scritta ed orale in lingua inglese di livello B1 (Area delle discipline non biologiche);
- Attività di base e caratterizzanti negli ambiti delle discipline di citologia, botanica, zoologia, morfogenesi e anatomia comparata dei Vertebrati, biochimica, biologia molecolare, genetica, microbiologia e fisiologia atte a fornire un sistema integrato di conoscenze volto alla comprensione del mondo cellulare a livello morfo-funzionale, tissutale e molecolare, nonché alla conoscenza dei meccanismi molecolari alla base del funzionamento degli organismi viventi (Area delle discipline biologiche);
- Attività caratterizzanti e affini negli ambiti delle discipline di immunologia, ecologia, metodologie biochimiche e scienza dell'alimentazione che consentiranno approfondimenti ed integrazioni di quanto appreso nelle due fasi precedenti (Area delle discipline biologiche di approfondimento).

Il percorso formativo prevede 19 esami di cui uno riservato alle attività a scelta dello studente e attività di tirocinio pari a 6 CFU (150 ore). Attraverso i tirocini, gli studenti possono avere accesso a numerose strutture convenzionate o a strutture non convenzionate previa autorizzazione della Commissione Didattica del Corso di studi. Durante il tirocinio gli studenti avranno la possibilità di mettere alla prova le competenze acquisite durante il corso di studi, attraverso un primo costruttivo contatto con il mondo del lavoro. Inoltre, all'interno dei singoli corsi sono organizzate attività pratiche di laboratorio ed escursioni in campo anche avvalendosi di strutture didattico - scientifiche di cui l'Ateneo dispone, quali il Centro Studi di Pieve Tesino (TN), il Centro Ittiogenico Sperimentale Marino (CISMAR) ed i laboratori delle saline di Tarquinia in modo tale da permettere una efficiente integrazione tra l'approccio teorico e quello sperimentale.

Al termine del percorso formativo è prevista la prova finale, di natura compilativa o sperimentale a scelta dello studente, attraverso la quale sarà verificata la capacità dello studente di condurre ricerche bibliografiche e di consultare banche dati. Gli obiettivi formativi qualificanti il Corso di studio si rifanno ai principi dell'armonizzazione prevista a livello europeo che prevedono una corrispondenza delle competenze in uscita dei laureati con gli specifici requisiti individuati dal sistema dei Descrittori di Dublino secondo la Tabella Tuning predisposta a livello nazionale (Collegio CBUJ - <http://www.cbui.it/>) per la classe L-13. La Tabella Tuning della sede di Viterbo contiene il dettaglio delle competenze sviluppate e verificate per ciascuna unità didattica (pdf allegato).


QUADRO
 A4.b.1


Conoscenza e comprensione, e Capacità di applicare conoscenza e comprensione: Sintesi

<p>Conoscenza e capacità di comprensione</p>	<p>Il percorso di studi è stato progettato in modo da fornire conoscenze iniziali di base in area non biologica che forniranno la base per il proseguimento del percorso formativo con attività formative caratterizzanti la classe. Tutte le attività formative del corso consentiranno allo studente di acquisire il rigore del metodo scientifico sperimentale e le capacità di ragionamento logico deduttivo. Inoltre, contribuiranno ad acquisire conoscenze e capacità di comprensione nell'ambito della biologia dei microrganismi e degli organismi animali e vegetali. Con il conseguimento della Laurea gli studenti avranno acquisito conoscenze teorico-sperimentali degli aspetti morfologici, biochimici, cellulari, molecolari, genetici e fisiologici. Inoltre, le attività formative di approfondimento consentiranno la acquisizione di ulteriori conoscenze in campo evolutivo, ecologico-ambientale, immunologico e nutrizionistico, nonché conoscenze in campo metodologico.</p> <p>Le conoscenze sono acquisite dagli studenti durante le lezioni in aula, con attività pratiche in laboratorio e in campo, con visite guidate presso differenti strutture (es.: Pieve Tesino, Riserva naturale del Monte Rufeno, Stazione Zoologica Anton Dohrn, Orti botanici e altre) con l'obiettivo specifico di avvicinare gli studenti più facilmente al contesto lavorativo. I docenti guideranno gli studenti nello studio proponendo e spiegando in aula gli argomenti più rilevanti e favorendo i collegamenti interdisciplinari, nell'ottica di una conoscenza e comprensione integrata della biologia nei suoi aspetti molecolari, cellulari e degli organi.</p> <p>Approfondimenti a carattere seminariale su temi specifici, con esperti esterni o proposti dagli studenti stessi a partire dall'analisi della letteratura internazionale tecnico-scientifica, amplieranno il quadro di conoscenze sviluppato dalla classe in un ambiente collaborativo e dinamico. Le attività di laboratorio, serviranno a far conoscere gli strumenti utilizzati per l'analisi dei sistemi biologici al fine di una loro corretta gestione e valorizzazione. Le visite in esterno condotte con la guida di un docente, serviranno a far confrontare gli studenti con gli esperti di settore al fine di comprendere in una dimensione applicativa le conoscenze acquisite con lo studio. La verifica del raggiungimento dei risultati di apprendimento può essere effettuata attraverso varie modalità tra cui, in genere, esami orali e scritti, prove in itinere, relazioni sulle attività di laboratorio comprese le visite didattiche, e discussioni di articoli scientifici. L'insieme delle attività didattiche teorico-pratiche fornisce allo studente la possibilità di accrescere le proprie conoscenze e di sviluppare la propria capacità di comprensione.</p>	
<p>Capacità di applicare</p>		

conoscenza e comprensione

Una volta acquisito il rigore del metodo scientifico sperimentale e le capacità di ragionamento logico deduttivo lo studente potrà affrontare e risolvere qualunque nuovo problema inerente la propria professionalità (problem solving attitude). Tramite le conoscenze acquisite durante l'intero percorso di studi il laureato di Scienze Biologiche sarà in grado di argomentare e risolvere problemi in diversi settori della biologia in quanto avrà acquisito capacità applicative multidisciplinari. Attraverso corsi pratici e di laboratorio, insieme ad attività di tirocinio sia presso laboratori interni che presso soggetti esterni, i laureati avranno la capacità di tradurre sul piano pratico le conoscenze teoriche avendo acquisito capacità critiche e metodologiche per la risoluzione di specifici problemi biologici. Tutto ciò consentirà loro di avere un approccio professionale al lavoro.

La capacità di applicare conoscenza e comprensione è raggiunta dagli studenti grazie alle esercitazioni di laboratorio e alle attività pratiche collegate, comprese le escursioni didattiche. Questi obiettivi possono essere conseguiti mediante lo svolgimento di esercitazioni individuali in cui ogni studente è in grado di verificare le conoscenze acquisite, comprendendone l'applicazione tramite protocolli di laboratorio, sotto la supervisione del docente e di esercitatori che vengono affiancati al docente nel caso di numerosità elevata. Le verifiche delle attività di laboratorio possono essere attuate oralmente o mediante la valutazione di relazioni scritte sui protocolli sperimentali ed i risultati ottenuti dal singolo studente.

La capacità di applicare le conoscenze acquisite con la frequentazione delle attività didattiche disciplinari, sarà verificata anche durante la preparazione della tesi di laurea guidata da un docente, che rappresenterà un approfondimento di una delle discipline affrontate durante il corso di studi.

**▶ QUADRO
A4.b.2****Conoscenza e comprensione, e Capacità di applicare conoscenza e comprensione: Dettaglio****Area delle discipline non biologiche****Conoscenza e comprensione**

Le discipline ricomprese in questa area mirano a fornire delle conoscenze di base indispensabili per il successivo innesto di un proficuo percorso formativo a carattere biologico. In particolare, lo studente ha conoscenze di base dell'analisi matematica, della probabilità e della statistica, possiede gli strumenti concettuali e metodologici necessari per la comprensione dei fenomeni fisici, ha conoscenze di base della chimica e possiede le nozioni necessarie alla comprensione dei principali composti organici a livello di classificazione, struttura e proprietà. Saranno infine fornite le conoscenze informatiche che permettano l'elaborazione di testi e di dati, nonché competenze per la comunicazione scritta ed orale in lingua inglese di livello B1.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

L'area delle discipline non biologiche consentirà allo studente, una volta acquisite le competenze, di applicarle in campo biologico arrivando a comprendere a fondo la biologia dei diversi sistemi viventi. Una volta acquisito il rigore del metodo scientifico sperimentale e le capacità di ragionamento logico-deduttivo lo studente potrà affrontare e risolvere qualunque nuovo problema inerente la propria professionalità (problem solving attitude). Inoltre, attraverso corsi sperimentali in laboratorio, i laureati avranno acquisito la capacità di tradurre sul piano applicativo le conoscenze teoriche.

Le conoscenze e capacità sono conseguite e verificate nelle seguenti attività formative:

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

CHIMICA GENERALE ED INORGANICA [url](#)

CHIMICA GENERALE ED INORGANICA [url](#)

CHIMICA ORGANICA [url](#)

FISICA [url](#)

FISICA [url](#)

INFORMATICA [url](#)

LABORATORIO DI FISICA E STATISTICA [url](#)

LINGUA INGLESE B1 [url](#)

LINGUA INGLESE B1 [url](#)

MATEMATICA [url](#)

MATEMATICA [url](#)

Area delle discipline biologiche

Conoscenza e comprensione

Le materie relative all'area delle discipline biologiche costituiscono la base di conoscenze in campo biologico e consentiranno allo studente di avere un approccio maturo e professionale. In particolare, contribuiranno a far acquisire conoscenze e capacità di comprensione nell'ambito della biologia dei microrganismi e degli organismi animali e vegetali. Inoltre, mirano all'acquisizione di conoscenze teorico-sperimentali degli aspetti morfologici, biochimici, cellulari, molecolari, genetici, fisiologici ed ecologici. Tutte queste informazioni consentiranno allo studente di comprendere sia temi fondamentali relativi a ciascuna materia sia quelli di interdisciplinarietà, il tutto in una prospettiva di didattica innovativa ed avanzata.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Tramite le conoscenze relative alle materie dell'area delle discipline biologiche, lo studente sarà in grado di argomentare e risolvere problemi in diversi settori della biologia. I laureati saranno in grado di ideare e sostenere argomentazioni in campo biologico e saranno, inoltre, in possesso di competenze applicative multidisciplinari di tipo metodologico, tecnologico e strumentale, per l'esecuzione di analisi biologiche, biomediche, microbiologiche e tossicologiche, oltre che biochimiche, biomolecolari e biotecnologiche.

Attraverso corsi pratici e di laboratorio, gli studenti acquisiranno la capacità di tradurre sul piano pratico le conoscenze teoriche. I laureati avranno, quindi, le capacità critiche e metodologiche per l'adozione esperta delle metodologie adeguate alla risoluzione di problemi biologici.

Le conoscenze e capacità sono conseguite e verificate nelle seguenti attività formative:

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

BIOLOGIA MOLECOLARE [url](#)

BOTANICA [url](#)

BOTANICA [url](#)

CHIMICA BIOLOGICA [url](#)

CITOLOGIA E ISTOLOGIA [url](#)

CITOLOGIA E ISTOLOGIA [url](#)

ECOLOGIA [url](#)

FISIOLOGIA [url](#)

GENETICA [url](#)

METODOLOGIE BIOCHIMICHE [url](#)
MICROBIOLOGIA [url](#)
MORFOGENESI E ANATOMIA COMPARATA [url](#)
ZOOLOGIA [url](#)
ZOOLOGIA [url](#)

Area delle discipline biologiche di approfondimento

Conoscenza e comprensione

Le materie relative all'area delle discipline biologiche di approfondimento riguardano aspetti specifici della biologia quali quelli metodologici, evolutivisti, ecologico-ambientali, immunologici e nutrizionistici che forniranno un quadro di conoscenze qualificanti. Con lo studio di materie di carattere ecologico-ambientale saranno conseguite conoscenze e capacità di comprensione circa le relazioni tra esseri viventi ed ambiente e le ripercussioni di cambiamenti ambientali sulle specie viventi. Le materie di carattere biomedico, invece, faranno apprendere: (i) le tecniche di citogenetica classica e molecolare, (ii) le recenti scoperte che hanno portato alla formulazione di nuove teorie sul funzionamento dei complessi sistemi alla base della risposta immunitaria, e (iii) il ruolo della nutrizione sulla salute umana.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Sulla base delle conoscenze acquisite attraverso lo studio delle discipline biologiche di approfondimento, lo studente sarà in grado di eseguire analisi della biodiversità, analisi e controlli relativi alla qualità dell'ambiente. I laureati saranno, inoltre, in grado di affrontare e risolvere problematiche in campo biomedico relativi alla genetica, immunologia ed alla nutrizione.

Attraverso corsi pratici e di laboratorio, insieme ad attività di tirocinio sia presso laboratori interni che presso soggetti esterni, i laureati avranno la capacità di tradurre sul piano pratico le conoscenze teoriche avendo acquisito capacità critiche e metodologiche per la risoluzione di specifici problemi biologici. Tutto ciò consentirà loro di avere un approccio professionale al lavoro.

Le conoscenze e capacità sono conseguite e verificate nelle seguenti attività formative:

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

BIOGEOGRAFIA [url](#)

CITOGNETICA [url](#)

CONSERVAZIONE DELLE BIODIVERSITA' [url](#)

IDROBIOLOGIA [url](#)

IMMUNOLOGIA [url](#)

Prova Finale [url](#)

STAGE [url](#)

Scienza dell'alimentazione e sicurezza alimentare [url](#)



QUADRO A4.c

Autonomia di giudizio
Abilità comunicative
Capacità di apprendimento

Autonomia di giudizio

Il corso nel suo insieme fornirà una solida formazione scientifica di base e

capacità di collegamenti trasversali tra tutte le discipline che consentiranno al laureato di affrontare criticamente una vasta gamma di tematiche biologiche con autonomia di giudizio sviluppando considerazioni logiche e deduttive indispensabili per lavorare sia autonomamente che in team e per l'inserimento nel mondo del lavoro.

Attraverso corsi pratici e di laboratorio, i laureati avranno acquisito autonomia nella valutazione e interpretazione di dati derivanti da attività sperimentali di laboratorio, mettendoli correttamente in relazione con le ipotesi di partenza. Il laureato avrà sviluppato la propria capacità di osservare, descrivere e comparare, di proporre generalizzazioni e di applicare le conoscenze teoriche acquisite al problema proposto.

Inoltre, sempre attraverso la frequenza dei laboratori didattici, i laureati avranno acquisito coscienza delle tematiche riguardanti la sicurezza in laboratorio e saranno capaci di valutare autonomamente gli interventi necessari a che l'ambiente di lavoro sia rispondente alle normative vigenti in fatto di sicurezza. L'acquisizione di autonomia di giudizio sarà stimolata attraverso la proposizione di questionari per la valutazione della didattica. Infine, ci si attende che i laureati in Scienze Biologiche abbiano sviluppato adeguati principi di deontologia professionale ed un approccio responsabile nei confronti delle problematiche bioetiche. Ciò verrà stimolato attraverso la trattazione di temi specifici nell'ambito di corsi quali la genetica, la biologia cellulare o la biologia molecolare, o tramite la proposizione di attività seminariali organizzate dal Dipartimento o dall'Ateneo. La verifica di questo apprendimento sarà operata in occasione degli esami di profitto e in occasione della discussione della tesi di laurea.

Abilità comunicative

Attraverso le diverse attività del percorso formativo, lo studente acquisirà adeguate competenze e strumenti per la comunicazione del pensiero scientifico. Queste abilità verranno conseguite attraverso: (i) la stimolazione da parte dei docenti ad un dialogo durante le lezioni frontali e/o durante colloqui mirati con gli studenti; (ii) utilizzo di seminari specialistici con docenti ed esperti italiani e/o stranieri; (iii) strumenti offerti dal web.

In particolare, lo studente acquisirà:

- capacità di comunicazione in lingua italiana ed inglese, nella forma scritta ed orale, attraverso la partecipazione a lezioni teoriche, prove in itinere e di valutazione finale con impiego di strumenti multimediali (presentazioni power point, video, piattaforma Moodle di e-learning), eventuale partecipazione a programmi Erasmus;
- capacità di comunicare informazioni, idee, problemi e soluzioni attraverso la partecipazione a lezioni pratiche e lavori di gruppo;
- abilità informatiche anche attinenti all'elaborazione e presentazione di dati tramite apposito insegnamento inserito nell'offerta formativa dove sono previsti, inoltre, argomenti dedicati proprio alla comunicazione digitale;
- abilità di interazione comunicativa in un contesto lavorativo, acquisita prevalentemente attraverso l'attività di tirocinio.

Le abilità comunicative saranno verificate in occasione degli esami di profitto, di relazioni scritte e orali sulle attività di laboratorio e seminariali ed infine durante la prova finale che consisterà nella discussione di un argomento scientifico elaborato originalmente dallo studente e presentato attraverso forme

multimediali.

Capacità di apprendimento

I laureati svilupperanno capacità di apprendimento autonomo che li metterà in grado sia di operare immediatamente in un contesto professionale, sia di intraprendere studi successivi (di specializzazione professionale, master, o di approfondimento culturale, laurea magistrale) nei settori delle scienze della vita. Le capacità di apprendimento verranno sviluppate e stimolate indirizzando e abituando gli studenti alla consultazione di materiale bibliografico e di testi specialistici, alla consultazione e utilizzo di banche dati e di altre informazioni disponibili in rete, mediante l'utilizzo di strumenti conoscitivi di base per l'aggiornamento continuo delle conoscenze, e la partecipazione ad attività di laboratorio accompagnata dall'elaborazione dei dati sperimentali. Il conseguimento di una adeguata capacità di apprendimento sarà favorito anche da un monitoraggio periodico della carriera degli studenti per valutare lo stato di avanzamento degli studi, da un'organica azione di orientamento e tutorato in itinere da parte del corpo docente, dallo svolgimento di incontri individuali e collettivi. Le capacità di apprendimento saranno valutate mediante forme di verifica continua durante le attività formative ed in occasione della discussione della tesi di Laurea attraverso esposizione orale di risultati culturali e sperimentali ottenuti.



QUADRO A4.d

Descrizione sintetica delle attività affini e integrative

08/06/2022

Le attività affini ed integrative si propongono di fornire allo studente: (i) conoscenze inerenti l'igiene, la sicurezza, le caratteristiche nutrizionali e la qualità degli alimenti; (ii) conoscenze dei componenti cellulari e molecolari dell'immunità innata e adattativa; (iii) l'acquisizione di strumenti metodologici per la raccolta dei dati sperimentali e la loro analisi statistica; (iv) i concetti fondamentali e gli approcci sperimentali della citogenetica; (v) conoscenze sulle basi molecolari ed i meccanismi patogenetici delle malattie umane; (vi) una visione ampia della struttura della biodiversità, dei meccanismi che la generano e la mantengono, e delle problematiche di origine antropica che ne causano la perdita; (vii) conoscenze dell'ambiente acquatico e degli organismi acquatici dal punto di vista trofico-funzionale.

La possibilità di approfondimenti senza ripetizioni è in linea con la formazione di una figura professionale che, attraverso l'acquisizione di ampie competenze, può rispondere al meglio alle richieste, sempre in evoluzione, del mercato del lavoro.



QUADRO A5.a

Caratteristiche della prova finale

Alla prova finale dei corsi di laurea va riconosciuto il ruolo di importante occasione formativa individuale a completamento del percorso. La prova finale consiste nella redazione di un breve elaborato che descriva in maniera esauriente ed approfondita un argomento di rilevanza biologica scelto dal candidato sotto la guida di un relatore. L'elaborato, anche redatto in lingua inglese, potrà basarsi sia su eventuali attività sperimentali condotte dal candidato che su attività bibliografico-compilativa. Durante la preparazione dell'elaborato il candidato potrà utilizzare risorse informatiche, consultare banche dati e materiale bibliografico originale anche in lingua inglese.



QUADRO A5.b

Modalità di svolgimento della prova finale

29/05/2023

La prova finale consiste in un elaborato scritto originale (anche in lingua inglese) a cura dello Studente di tipo compilativo o anche sperimentale riguardante un argomento pertinente alle finalità del Corso di Laurea in Scienze Biologiche. La pertinenza, il contenuto e la stesura dell'elaborato scritto dovranno essere controllati da un Relatore responsabile. La relazione sul lavoro svolto è discussa davanti ad una Commissione di laurea nominata dal Direttore del Dipartimento e composta, ai sensi del Regolamento didattico di Ateneo, da almeno 5 docenti titolari di insegnamento in questo o in altri CdS di Ateneo.

Il voto finale di laurea è espresso in centodecimi, con possibilità di far seguire la lode al punteggio massimo (110/110). La Commissione assegnerà la votazione sulla base dei seguenti criteri:

- media ponderata (espressa in centodecimi) delle votazioni delle prove di esame sostenute nel CdL;
- completamento degli studi entro il periodo previsto (2 punti per gli studenti in corso e 1 punto per gli studenti fuori corso di 1 anno, limitatamente alla sessione di Laurea anticipata estiva ed estiva);
- partecipazione ai programmi di mobilità studentesca internazionale (1 punto);
- giudizio sulla qualità dell'elaborato finale e dell'esposizione da parte della Commissione (fino a un massimo di 3 punti);
- giudizio sulla qualità dell'elaborato da parte del Relatore (fino ad un massimo di 5 punti).

L'assegnazione del voto finale è basata sui punteggi riportati per ciascuno dei suddetti cinque criteri. La lode è conferita, all'unanimità, agli studenti che conseguono un punteggio di partenza di almeno 100 punti.

Link: <http://www.unitus.it/it/dipartimento/deb/lauree/articolo/laurearsi-al-deb>



▶ QUADRO B1

Descrizione del percorso di formazione (Regolamento Didattico del Corso)

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Percorso formativo e Regolamento didattico

Link: <http://www.unitus.it/it/dipartimento/deb/scienzebiologiche-deb-sb09-28/articolo/percorso-formativo-sb>

▶ QUADRO B2.a

Calendario del Corso di Studio e orario delle attività formative

<http://www.unitus.it/it/dipartimento/deb/orari/articolo/orari-lezioni-ed-esercitazioni>

▶ QUADRO B2.b

Calendario degli esami di profitto

<http://www.unitus.it/it/dipartimento/deb/esami/articolo/esami-deb>

▶ QUADRO B2.c

Calendario sessioni della Prova finale

<http://www.unitus.it/it/dipartimento/deb/lauree/articolo/laurearsi-al-deb>

▶ QUADRO B3

Docenti titolari di insegnamento

Sono garantiti i collegamenti informatici alle pagine del portale di ateneo dedicate a queste informazioni.

N.	Settori	Anno di corso	Insegnamento	Cognome Nome	Ruolo	Crediti	Ore	Docente di riferimento per corso
1.	BIO/03	Anno di corso 1	BOTANICA link	SELBMANN LAURA	PA	9	72	
2.	BIO/03	Anno di	BOTANICA link	ZUCCONI GALLI	PA	9	72	

corso 1			FONSECA LAURA					
3.	CHIM/03	Anno di corso 1	CHIMICA GENERALE ED INORGANICA link	PONETI GIORDANO	RD	7	56	
4.	CHIM/03	Anno di corso 1	CHIMICA GENERALE ED INORGANICA link			7		
5.	BIO/06	Anno di corso 1	CITOLOGIA E ISTOLOGIA link	CECI MARCELLO	PA	9	72	
6.	BIO/06	Anno di corso 1	CITOLOGIA E ISTOLOGIA link	ROMANO NICLA	PA	9	72	
7.	FIS/07	Anno di corso 1	FISICA link	BIZZARRI ANNA RITA	PO	7	56	
8.	FIS/07	Anno di corso 1	FISICA link	BIZZARRI ANNA RITA	PO	7	56	
9.	0	Anno di corso 1	LINGUA INGLESE B1 link			5	40	
10.	0	Anno di corso 1	LINGUA INGLESE B1 link			5	40	
11.	MAT/05	Anno di corso 1	MATEMATICA link	MUGNAI DIMITRI	PO	8	64	
12.	MAT/05	Anno di corso 1	MATEMATICA link	MUGNAI DIMITRI	PO	8	64	
13.	BIO/05	Anno di corso 1	ZOOLOGIA link	SCAPIGLIATI GIUSEPPE	PO	9	72	
14.	BIO/05	Anno di corso 1	ZOOLOGIA link	FAUSTO ANNA MARIA	PO	9	72	
15.	BIO/10	Anno di corso 2	CHIMICA BIOLOGICA link			9		
16.	CHIM/06	Anno di corso 2	CHIMICA ORGANICA link			7		
17.	BIO/18	Anno di corso 2	CITOGENETICA link			6		
18.	BIO/18	Anno di corso 2	GENETICA link			9		
19.	BIO/07	Anno di corso 2	IDROBIOLOGIA link			6		
20.	0	Anno di corso 2	INFORMATICA link			4		
21.	FIS/07	Anno di corso 2	LABORATORIO DI FISICA E STATISTICA link			6		
22.	BIO/06	Anno di	MORFOGENESI E			9		

		corso 2	ANATOMIA COMPARATA link	
23.	BIO/07	Anno di corso 3	BIOGEOGRAFIA link	6
24.	BIO/11	Anno di corso 3	BIOLOGIA MOLECOLARE link	9
25.	BIO/07	Anno di corso 3	CONSERVAZIONE DELLE BIODIVERSITA' link	6
26.	BIO/07	Anno di corso 3	ECOLOGIA link	9
27.	BIO/09	Anno di corso 3	FISIOLOGIA link	9
28.	MED/04	Anno di corso 3	IMMUNOLOGIA link	6
29.	BIO/10	Anno di corso 3	METODOLOGIE BIOCHIMICHE link	6
30.	BIO/19	Anno di corso 3	MICROBIOLOGIA link	9
31.	0	Anno di corso 3	Prova Finale link	7
32.	0	Anno di corso 3	STAGE link	6
33.	BIO/10	Anno di corso 3	Scienza dell'alimentazione e sicurezza alimentare link	9



QUADRO B4

Aule

Descrizione link: aule didattiche

Link inserito: <http://www.unitus.it/it/dipartimento/deb/aule-didat/articolo/aule-didat-sb>



QUADRO B4

Laboratori e Aule Informatiche

Descrizione link: Aule informatiche

Link inserito: <http://www.unitus.it/it/dipartimento/deb/Aule-informatiche/articolo/aule-inf-sb>

Descrizione altro link: Lab. didattici

Altro link inserito: <http://www.unitus.it/it/dipartimento/deb/laboratori-didat/articolo/lab-didat-sb>

▶ QUADRO B4 | Sale Studio

Descrizione link: aule studenti

Link inserito: <http://www.unitus.it/it/dipartimento/deb/aule-studenti/articolo/aule-stud-sb>

▶ QUADRO B4 | Biblioteche

Descrizione link: Biblioteche

Link inserito: <http://www.unitus.it/it/dipartimento/deb/biblioteche/articolo/biblio-sb>

▶ QUADRO B5 | Orientamento in ingresso

Le attività di orientamento in ingresso si propongono la finalità di far conoscere il Dipartimento ed i Corsi di Laurea in esso incardinati, agli studenti delle Scuole di Istruzione Secondaria Superiore, che si trovano in prossimità della scelta del corso di laurea post-diploma. Le attività di orientamento e tutorato sono svolte, previo opportuno coordinamento con il Presidente del CdS, da docenti delegati, da studenti dei corsi di laurea magistrale e del dottorato di ricerca (secondo il DL del 9 maggio 2003, n. 105) e/o da figure qualificate opportunamente selezionate.

11/06/2023

Le attività svolte consistono:

- nel partecipare ad eventi organizzati dal Rettorato durante i quali viene presentata l'Offerta Formativa del Dipartimento presso le Scuole Superiori che ne facciano richiesta;
- nel contattare autonomamente le Scuole Superiori di Viterbo e provincia, Civitavecchia, della provincia di Roma e del litorale laziale (da Grosseto a Latina) per proporre attività seminariali e di laboratorio su tematiche di interesse degli studenti al fine di far conoscere i docenti e le attività di ricerca del Dipartimento e far avvicinare gli studenti ai corsi di laurea incardinati nel Dipartimento;
- nell'attivare iniziative di promozione e di divulgazione delle attività dipartimentali tramite l'utilizzo dei social network;
- nel fornire accoglienza e assistenza alle matricole

In allegato è riportata in dettaglio l'attività svolta nel periodo compreso fra Maggio 2022 e Maggio 2023.

Descrizione link: Servizio di Orientamento DEB

Link inserito: <http://www.unitus.it/it/dipartimento/deb/orientamento4/articolo/home-orientamento>

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Relazione attività di orientamento Maggio 2022-Maggio 2023

29/05/2023

Le attività di orientamento sono anche rivolte agli studenti già iscritti ai corsi di laurea gestiti dal Dipartimento al fine di renderli attivamente partecipi del processo formativo, rimuovendo gli ostacoli ad una proficua frequenza dei corsi. I tutor sono individuati dal CCS tra i docenti del CdS ed assegnati agli iscritti al I anno dell'anno accademico in corso (vedi allegato). Per il servizio di tutorato, il Dipartimento si avvale anche della collaborazione di studenti dei corsi di laurea magistrale e del dottorato di ricerca (secondo il DL del 9 maggio 2003, n. 105).

Le attività di tutorato in itinere consistono nel fornire agli studenti informazioni e chiarimenti:

- sull'offerta formativa erogata;
- sulla compilazione del piano di studi individuale;
- sull'iscrizione ed il pagamento delle tasse;
- sulla presentazione delle domande di laurea;
- sul programma Socrates/Erasmus e altri programmi di mobilità studentesca comunitaria e internazionale;
- sulle iniziative didattiche del Dipartimento, i servizi di Dipartimento e di Ateneo.

Tali attività sono svolte mediante interazione con la segreteria studenti e la segreteria unica.

Descrizione link: Tutorato e Orientamento

Link inserito: <http://www.unitus.it/it/dipartimento/deb/orientamento4/articolo/home-orientamento>

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Assegnazione Tutor iscritti 2022-2023

29/05/2023

Il Dipartimento di Scienze Ecologiche e Biologiche si è attivato per promuovere convenzioni di tirocinio/stage con soggetti pubblici e privati presenti sul territorio in ambito provinciale, regionale e nazionale. I soggetti sono stati selezionati in base alle risposonde dell'attività da essi svolta con i corsi di studio e le finalità dei corsi stessi. In particolare si è cercato di coinvolgere strutture ed enti che potessero fornire agli studenti una preparazione professionalizzante e che potessero costituire un possibile sbocco occupazionale.

L'elenco di tutte le convenzioni attivate è continuamente aggiornato e pubblicato sul sito web del Dipartimento. Presso la Segreteria Didattica del Dipartimento gli studenti possono recarsi per ricevere qualsiasi informazione in proposito e per ritirare la modulistica da compilare per attivare il tirocinio presso la struttura da loro prescelta.

L'organo referente per le attività di tirocinio ed il controllo degli accordi con enti e imprese che accolgono gli studenti è la Commissione Didattica del CCS.

Ulteriori informazioni su questo argomento sono reperibili al link sotto riportato.

Descrizione link: Tirocinio e stage

Link inserito: <http://www.unitus.it/it/dipartimento/deb/stage/articolo/stage-e-tirocini>



In questo campo devono essere inserite tutte le convenzioni per la mobilità internazionale degli studenti attivate con Atenei stranieri, con l'eccezione delle convenzioni che regolamentano la struttura di corsi interateneo; queste ultime devono invece essere inserite nel campo apposito "Corsi interateneo".

Per ciascun Ateneo straniero convenzionato, occorre inserire la convenzione che regola, fra le altre cose, la mobilità degli studenti, e indicare se per gli studenti che seguono il relativo percorso di mobilità sia previsto il rilascio di un titolo doppio o multiplo. In caso non sia previsto il rilascio di un titolo doppio o multiplo con l'Ateneo straniero (per esempio, nel caso di convenzioni per la mobilità Erasmus) come titolo occorre indicare "Solo italiano" per segnalare che gli studenti che seguono il percorso di mobilità conseguiranno solo il normale titolo rilasciato dall'ateneo di origine.

Il programma Erasmus + offre agli studenti l'opportunità di frequentare corsi e sostenere esami, preparare la tesi e/o intraprendere un tirocinio formativo all'estero, attraverso l'assegnazione di borse di mobilità presso Università, istituzioni, aziende europee partner o altri enti in convenzione. Il periodo di mobilità dura da 3 a 12 mesi, sulla base di quanto previsto dagli accordi inter-istituzionali conclusi da UNITUS con Università partner, e culmina nel riconoscimento completo degli esami sostenuti e/o del tirocinio formativo svolto, secondo quanto concordato nel Learning Agreement e sulla base di quanto previsto dal Sistema Europeo di Trasferimento ed Accumulo dei Crediti (ECTS).

A livello di Ateneo l'Ufficio Relazioni internazionali si occupa di tutte le procedure relative ai bandi di mobilità internazionale e all'erogazione dei contributi monetari (ove previsti) a supporto della mobilità degli studenti. A livello di Dipartimento è presente un docente referente con il compito di gestire gli aspetti didattici inerenti l'intero percorso di studio degli studenti all'estero. Il referente assiste gli studenti nella predisposizione dei piani di studio dei corsi e degli esami che questi sosterranno presso le Università straniere, ne cura la loro congruenza con il percorso di formazione previsto dai vari Corsi di Studio, li supporta durante eventuali modifiche e variazioni durante il soggiorno all'estero, e presenta la proposta per il riconoscimento dei crediti formativi acquisiti durante queste esperienze internazionali.

Viene di solito attivata presso il Dipartimento una collaborazione studentesca part-time assegnata tramite bando pubblicato dall'Ufficio Relazioni Internazionali ad uno studente Unitus che ha il compito di affiancare il referente di dipartimento ed offrire assistenza agli studenti in mobilità (sia studenti del Dipartimento che si recheranno all'estero, che studenti di Università straniere che seguono corsi e sostengono esami presso i Corsi di studio del Dipartimento).

Presso la Segreteria Didattica del Dipartimento, rivolgendosi allo sportello, è possibile usufruire dei seguenti servizi:

- Informazione e supporto agli studenti interessati a presentare domanda di partecipazione ai Bandi di mobilità Erasmus;
- supporto amministrativo agli studenti selezionati per il programma Erasmus;
- supporto informativo agli studenti stranieri in entrata per il programma Erasmus;
- distribuzione di materiale informativo.

Descrizione link: Mobilità internazionale

Link inserito: <http://www.unitus.it/it/dipartimento/deb/internazionale-2/articolo/tutorato-e-orientamento-in-cooperazione-internazionale-deb>

n.	Nazione	Ateneo in convenzione	Codice EACEA	Data convenzione	Titolo
1	Austria	Medizinische Universitaet Wien	220934-EPP-1-2014-1-AT-EPPKA3-ECHE	20/12/2013	solo italiano

2	Austria	Universitaet Fuer Bodenkultur Wien	29312-EPP-1-2014-1-AT-EPPKA3-ECHE	20/12/2013	solo italiano
3	Bulgaria	Sofiiski Universitet Sveti Kliment Ohridski	67256-EPP-1-2014-1-BG-EPPKA3-ECHE	12/02/2014	solo italiano
4	Estonia	Tallinna Tehnikaulikool	63305-EPP-1-2014-1-EE-EPPKA3-ECHE	01/12/2022	solo italiano
5	Francia	Museum National D'Histoire Naturelle	223623-EPP-1-2014-1-FR-EPPKA3-ECHE	16/04/2018	solo italiano
6	Francia	Universite De Rennes I	28681-EPP-1-2014-1-FR-EPPKA3-ECHE	13/12/2018	solo italiano
7	Germania	Fachhochschule Munster	29875-EPP-1-2014-1-DE-EPPKA3-ECHE	01/12/2022	solo italiano
8	Germania	Hochschule Rhein-Waal-Hsrw Rhine-Waal University Of Applied Sciences	258916-EPP-1-2014-1-DE-EPPKA3-ECHE	04/03/2019	solo italiano
9	Germania	Ruhr-Universitaet Bochum	29880-EPP-1-2014-1-DE-EPPKA3-ECHE	09/11/2016	solo italiano
10	Germania	Universitaet Duisburg-Essen	220383-EPP-1-2014-1-DE-EPPKA3-ECHE	01/12/2021	solo italiano
11	Grecia	Harokopio University	29104-EPP-1-2014-1-GR-EPPKA3-ECHE	01/12/2022	solo italiano
12	Lituania	Vytauto Didziojo Universitetas	61388-EPP-1-2014-1-LT-EPPKA3-ECHE	25/05/2022	solo italiano
13	Polonia	Uniwersytet Jana Kochanowskiego W Kielcach	219943-EPP-1-2014-1-PL-EPPKA3-ECHE	22/01/2014	solo italiano
14	Polonia	Uniwersytet Mikolaja Kopernika W Toruniu	46657-EPP-1-2014-1-PL-EPPKA3-ECHE	28/11/2017	solo italiano
15	Polonia	Uniwersytet W Bialymstoku	67733-EPP-1-2014-1-PL-EPPKA3-ECHE	09/03/2023	solo italiano
16	Portogallo	Instituto Politecnico De Viana De Castelo	29219-EPP-1-2014-1-PT-EPPKA3-ECHE	10/12/2013	solo italiano
17	Portogallo	Universidade Do Algarve	29248-EPP-1-2014-1-PT-EPPKA3-ECHE	09/02/2023	solo italiano
18	Romania	Universitatea 1 Decembrie 1918	223983-EPP-1-2014-1-RO-EPPKA3-ECHE	01/12/2021	solo italiano
19	Romania	Universitatea Ovidius Din Constanta	76544-EPP-1-2014-1-RO-EPPKA3-ECHE	06/11/2015	solo italiano
20	Romania	Universitatea Transilvania Din Brasov	51388-EPP-1-2014-1-RO-EPPKA3-ECHE	19/03/2018	solo italiano
21	Spagna	Universidad Autonoma De Madrid	28579-EPP-1-2014-1-ES-EPPKA3-ECHE	08/01/2014	solo italiano

22	Spagna	Universidad De Almeria	29569-EPP-1-2014-1-ES-EPPKA3-ECHE	04/03/2022	solo italiano
23	Spagna	Universidad De Granada	28575-EPP-1-2014-1-ES-EPPKA3-ECHE	07/10/2015	solo italiano
24	Spagna	Universidad De Murcia	29491-EPP-1-2014-1-ES-EPPKA3-ECHE	12/02/2014	solo italiano
25	Spagna	Universidad De Sevilla	29649-EPP-1-2014-1-ES-EPPKA3-ECHE	10/12/2013	solo italiano
26	Spagna	Universidad Miguel Hernandez De Elche	53605-EPP-1-2014-1-ES-EPPKA3-ECHE	19/03/2018	solo italiano
27	Spagna	Universitat Autonoma De Barcelona	29438-EPP-1-2014-1-ES-EPPKA3-ECHE	19/02/2014	solo italiano
28	Spagna	Universitat Politecnica De Valencia	29526-EPP-1-2014-1-ES-EPPKA3-ECHE	01/12/2021	solo italiano
29	Turchia	Aksaray Universitesi	242331-EPP-1-2014-1-TR-EPPKA3-ECHE	01/12/2021	solo italiano
30	Turchia	Canakkale Onsekiz Mart Universitesi	220030-EPP-1-2014-1-TR-EPPKA3-ECHE	01/12/2022	solo italiano
31	Turchia	Hakkari Universitesi	270238-EPP-1-2015-1-TR-EPPKA3-ECHE	19/03/2018	solo italiano
32	Turchia	Izmir Universitesi		01/12/2021	solo italiano
33	Turchia	Mehmet Akif Ersoy University	238341-EPP-1-2014-1-TR-EPPKA3-ECHE	19/11/2019	solo italiano
34	Turchia	The University Of Harran	221484-EPP-1-2014-1-TR-EPPKA3-ECHE	27/06/2013	solo italiano
35	Ungheria	Szent Istvan University	49639-EPP-1-2014-1-HU-EPPKA3-ECHE	03/02/2014	solo italiano



QUADRO B5

Accompagnamento al lavoro

UNITUS offre un servizio di Job Placement per promuovere l'integrazione tra la formazione universitaria ed il mondo del lavoro. Il servizio di Job Placement (<http://www.unitus.it/it/unitus/placement/articolo/placement>) ha infatti il compito di facilitare l'ingresso dei giovani nel mondo del lavoro, orientando le scelte professionali di studenti e neolaureati, favorendo i primi contatti con le aziende ed assistendo aziende ed enti nella ricerca e selezione di studenti e neolaureati, anche con il supporto di una piattaforma virtuale (<http://unitus.jobsoul.it>). 29/05/2023

Descrizione link: Università e lavoro

Link inserito: <http://www.unitus.it/it/dipartimento/deb/universita-e-lavoro-deb/articolo/universita-e-lavoro-deb>

29/05/2023

Presso la Segreteria Didattica, oltre al servizio di sportello ordinario (tutti i giorni dalle ore 10.00 alle ore 12.00) è attivo un SERVIZIO DI SPORTELLO pomeridiano, tutti i martedì dalle ore 14.30 alle ore 16.00. Si tratta di un progetto da parte del personale della Segreteria Didattica attraverso il quale si vuole venire incontro alle esigenze degli studenti non solo di carattere strettamente didattico. Gli studenti infatti si potranno rivolgere al personale della Segreteria per informazioni di carattere più generale: per esempio informazioni sui servizi di trasporto urbani ed extraurbani, sugli alloggi, sui servizi forniti dall'Ateneo (difensore studenti, servizio di psicologia) e quant'altro.

Presso la Segreteria Didattica è inoltre disponibile un questionario rivolto agli studenti per la valutazione dei servizi della Segreteria Didattica. I risultati dei questionari vengono puntualmente pubblicati sul sito web del Dipartimento.

Link inserito: <https://www.unitus.it/it/dipartimento/deb/chi-siamo-informazioni2/articolo/segreteria-didattica-vt-deb>

13/09/2023

I dati riguardanti le opinioni degli studenti sugli insegnamenti del CdS vengono raccolti tramite appositi questionari on line predisposti dall'Ateneo, secondo le domande consigliate dal Ministero come sistema di valutazione dell'efficacia del processo formativo. Le informazioni necessarie per l'analisi e la compilazione di questo quadro della SUA sono state tratte dalla piattaforma Powerbi utilizzata come interfaccia di consultazione dall'Ufficio Sistemi Informativi di Ateneo che si occupa della gestione dei dati.

Le rilevazioni relative all'anno accademico 2022-23 non sono ancora state rese disponibili, per cui sono stati presi in considerazione e messi a confronto i dati relativi agli A.A. 2019-2020, 2020-2021 e 2021-2022. Per ogni domanda del questionario lo studente ha a disposizione una griglia di valutazione su quattro livelli: decisamente sì (punteggio 4), più sì che no (punteggio 3), più no che sì (punteggio 2) e decisamente no (punteggio 1). I risultati di tale valutazione sono stati utilizzati, negli anni, per azioni volte al miglioramento dell'offerta didattica.

Considerando gli insegnamenti del CdS nell'insieme, la rilevazione 2021-2022 non evidenzia particolari criticità nelle opinioni degli studenti. Tutti i dati si mantengono su valori alti ed in linea con gli anni precedenti, come di seguito riportato:

VALORI MEDI DELLE RISPOSTE RIGUARDO LA VALUTAZIONE DELLA DOCENZA (domande 6-12, i.e. rispetto orari, stimolazione da parte del docente e chiarezza espositiva, utilità di attività integrative, coerenza dei programmi rispetto al sito, reperibilità del docente e capacità di rispondere esaurientemente ai quesiti degli studenti):

anno accademico / valore medio delle domande indicatori

2019-20 / 3,30 su 4

2020-21 / 3,38 su 4

2021-22 / 3,34 su 4

VALORI MEDI DELLE RISPOSTE RIGUARDO LA VALUTAZIONE COMPLESSIVA DEGLI INSEGNAMENTI (domande 1-5, i.e. conoscenze preliminari sufficienti, carico di studio proporzionato, materiale didattico adeguato, modalità di esame chiare, frequenza accompagnata da studio):

anno accademico / valore medio delle domande indicatori

2019-20 / 3,15 su 4

2020-21 / 3,19 su 4

2021-22 / 3,24 su 4 (tale valore si riferisce alle domande 1-4 in quanto, su indicazione del NdV, la domanda n.5 sulla regolare attività di studio durante la frequenza è stata eliminata a partire da questo a.a.)

VALORI MEDI DELLE RISPOSTE RIGUARDO L'INTERESSE PER GLI ARGOMENTI AFFRONTATI NEI VARI INSEGNAMENTI PROPOSTI (domanda 13):

anno accademico / valore medio della domanda indicatore

2019-20 / 3,38 su 4

2020-21 / 3,38 su 4

2021-22 / 3,31 su 4

VALORI MEDI DELLE RISPOSTE RIGUARDO LA SODDISFAZIONE COMPLESSIVA SULLO SVOLGIMENTO DEGLI INSEGNAMENTI (domanda 14):

anno accademico / valore medio della domanda indicatore

2019-20 / 3,16 su 4

2020-21 / 3,27 su 4

2021-22 / 3,24 su 4

Nell'a.a. 2021-2022 il punteggio medio del CdS è pari 3,3, perfettamente in linea con il valore registrato nella rilevazione precedente. Dall'analisi dei singoli insegnamenti, emerge un dato positivo in quanto si nota una riduzione della forbice fra il valore medio minimo ed il valore medio massimo. Si sottolinea che l'89% degli insegnamenti registra un punteggio medio maggiore o uguale a 3 (vedi Allegato).

anno accademico / range valore medio minimo-valore medio massimo

2019-20 / 2,9-3,7

2020-21 / 2,5-3,7

2021-22 / 2,6-3,7

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Opinioni singoli insegnamenti



QUADRO B7

Opinioni dei laureati

Dai dati AlmaLaurea (indagine 2023) per i laureati in Scienze Biologiche presso l'Università della Tuscia nell'anno 2022, ^{14/09/2023} risulta che hanno risposto al questionario 70/71 studenti laureati. Le percentuali degli studenti che si dichiarano soddisfatti o pienamente soddisfatti del corso di laurea (88,6%) e dei rapporti con i docenti (87,2%) restano su livelli alti, ma leggermente inferiori rispetto alla rilevazione precedente, mentre resta pressoché invariato il grado di soddisfazione circa il rapporto con gli altri studenti (92,8%). Relativamente alla valutazione in merito ai servizi offerti (consultazione/prestato, orari di apertura etc.) dalle biblioteche, il 92,4% degli studenti esprime un giudizio positivo; resta costante la percentuale dei laureati che considera le aule sempre o spesso adeguate (61,2 %). In lieve calo rispetto all'anno precedente risulta sia la percentuale dei laureati che trova adeguato il numero delle postazioni informatiche (da 45 a 38,5%), sia quella che valuta le attrezzature per le altre attività didattiche sempre o spesso adeguate (da 80,6 a 77,8%). Il 70% degli intervistati ritiene che il carico di studio degli insegnamenti sia sostenibile o decisamente sostenibile; anche questo dato risulta in flessione rispetto alla rilevazione precedente. Si mantiene invece alta e costante la percentuale degli studenti (74,3%) che si iscriverebbe allo stesso CdL dell'Ateneo.

Descrizione link: AlmaLaurea

Link inserito: <http://www.almalaurea.it>

Pdf inserito: [visualizza](#)



▶ QUADRO C1

Dati di ingresso, di percorso e di uscita

Sono stati presi in esame gli indicatori ANVUR aggiornati al 1.07.2023

13/09/2023

ISCRIZIONI

2020 / 329

2021 / 294

2022 / 275

Prendendo in considerazione i dati relativi all'ultimo triennio accademico, si osserva una progressiva diminuzione nel numero di immatricolazioni; tuttavia, il numero degli iscritti si mantiene ben al di sopra della numerosità di riferimento per la classe di laurea di appartenenza, confermando un elevato interesse per il CdL in Scienze Biologiche (L-13).

PROVENIENZA GEOGRAFICA DEGLI IMMATRICOLATI

Nel 2022 la percentuale di iscritti al primo anno provenienti da altre Regioni mostra una moderata flessione rispetto all'anno precedente (da 22,8 a 15,3%), tornando in linea con i valori registrati nel 2020 (16,7%). Gli scostamenti dai benchmark di riferimento (valori medi dell'area macro-regionale e nazionali) non delineano situazioni da attenzionare.

PERCORSO ACCADEMICO

L'elevato tasso di abbandono fra il primo e secondo anno rappresenta un dato fisiologicamente negativo per il CdS in Scienze Biologiche dell'Università della Tuscia. Nonostante si sia registrato un miglioramento nell'anno 2019, la percentuale di abbandoni al primo anno di corso torna ad aumentare notevolmente nel 2020 e 2021. Va sottolineato che questa criticità, seppure con valori differenti, si riscontra anche a livello nazionale. Il problema, più volte evidenziato ed affrontato anche dal CBUI (Collegio Biologi delle Università Italiane), rimane ad ogni modo di difficile soluzione perché legato alla contiguità disciplinare dei CdS della classe L-13 con quelli delle classi mediche. Infatti, molti studenti iscritti al primo anno di Scienze Biologiche chiedono il passaggio a CdL in ambito sanitario. Tuttavia, l'indicatore (iC24) che misura, sulla coorte di riferimento, quanti studenti hanno abbandonato prima di laurearsi, scende, attestandosi, sia nel 2020 che nel 2021, su valori inferiori alle medie di area geografica e nazionali, dimostrando quindi una tendenza positiva.

anno / percentuale di studenti che proseguono nel II anno nello stesso corso di studio (iC14)

2019 / 68,9

2020 / 37,0

2021 / 37,1

anno / percentuale di abbandoni del CdS dopo N+1 anni (iC24)

2019 / 58,2

2020 / 40,9

2021 / 43,1

CFU ACQUISITI

Nel 2021, il numero di CFU medi conseguiti al I anno risulta essere 17. Questo valore risulta stazionario rispetto a quanto registrato nell'anno precedente. Il dato, che comunque riflette la difficoltà nel superamento degli esami relativi alle discipline di base non biologiche, potrebbe anche essere posto in relazione alle problematiche legate alla pandemia Covid-19.

DATI IN USCITA

Nel 2022 si osserva una forte diminuzione del numero dei laureati, tuttavia il trend negativo si riscontra anche a livello macro-regionale e nazionale.

anno solare / numero di laureati

2020 / 74

2021 / 96

2022 / 63

Dai dati presenti sul portale AlmaLaurea (<http://www.almalaurea.it>) risulta che la durata media degli studi dei laureati 2022 è stata di 4,7 anni, praticamente in linea con la durata media degli studi del corso di Scienze Biologiche di tutti gli Atenei, che è stata di 4,4 anni.



QUADRO C2

Efficacia Esterna

I dati provengono da AlmaLaurea. L'indagine è svolta nel 2022 e riguarda gli studenti che hanno conseguito la laurea da ^{13/09/2023} un anno. Per questo campione (81 intervistati su 102) il voto medio di laurea (101,3) resta leggermente superiore alla media nazionale (100,6).

Per quanto riguarda il profilo occupazionale, rispetto alla rilevazione precedente, cresce leggermente la percentuale dei laureati che è attualmente iscritta ad un corso di laurea magistrale (da 80 a 85,2%), con un 44,9% di studenti che decide di proseguire gli studi nel medesimo Ateneo. Per la quasi totalità degli intervistati (il 97,1%) la laurea magistrale a cui ci si è iscritti rappresenta il proseguimento naturale degli studi condotti nella laurea triennale o comunque rientra nel medesimo settore disciplinare.

La maggioranza degli intervistati ritiene che l'iscrizione ad una laurea magistrale possa aumentare la possibilità di trovare lavoro (33,3%) o addirittura sia necessaria per trovare lavoro (24,6%), mentre il 33,3% considera sia utile per migliorare la propria formazione culturale. Nel complesso, questi dati continuano ad evidenziare l'importanza per gli studenti di approfondire le conoscenze e competenze acquisite nel CdS con un percorso formativo di secondo livello per migliorare il proprio status occupazionale. La percentuale di laureati che lavora dopo 1 anno dal conseguimento del titolo sale dal 18,3 (indagine 2021) al 21%.

Descrizione link: AlmaLaurea

Link inserito: <http://www.almalaurea.it>

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Dati occupazionali laureati



QUADRO C3

Opinioni enti e imprese con accordi di stage / tirocinio curriculare o extra-curriculare

Nell'ottica di fornire ai vari CdS uno strumento utile che permettesse di effettuare una ricognizione sistematica e analitica dei tirocini degli studenti e delle opinioni delle aziende, l'Ateneo ha predisposto un questionario di valutazione finale del tirocinio svolto dagli studenti, da compilare a cura delle aziende al termine del periodo di stage. Tale modulo presenta, per la maggior parte delle domande, una scala di valutazione da 1 a 5 ed è predisposto per la valutazione:

- delle competenze relazionali e gestionali dello studente tirocinante;
- dell'adeguatezza della preparazione universitaria;
- del livello di formazione professionale raggiunto al termine del periodo formativo;
- della preparazione del tirocinante all'inserimento nel mondo del lavoro.

Per rendere più agevole ed efficace l'acquisizione delle informazioni e migliorare le attività di monitoraggio e di analisi, anche statistica, dei dati raccolti, i questionari compilati sono disponibili presso l'archivio elettronico dell'Ufficio Sistemi Informativi di Ateneo, nonché in forma cartacea presso la Segreteria Didattica del Dipartimento. Risultano 58 questionari compilati e non analizzati nella precedente SUA-CdS. Dal loro esame, non si rilevano particolari criticità.

I quesiti riguardanti la preparazione universitaria e le capacità degli studenti mostrano che il 76% dei tirocinanti presenta un livello buono (punteggio 4) o ottimo di valutazione (punteggio 5). Questo dato è in aumento rispetto alla rilevazione precedente (66%). Le risposte degli Enti e delle Aziende ospitanti al quesito riguardante la preparazione all'inserimento nel mondo del lavoro riportano che il 21% degli studenti si sono mostrati pronti ad affrontare immediatamente una eventuale esperienza lavorativa, ed il 77% previo un periodo di formazione specifico. L'88% degli enti/imprese ospitanti ritiene complessivamente utile per l'azienda l'esperienza svolta dal tirocinante.

Descrizione link: Tirocini curriculari - questionario per le aziende

Link inserito: <http://www.unitus.it/it/unitus/servizi-agli-studenti/articolo/tirocini-curriculari>