



Informazioni generali sul Corso di Studi

Università	Università degli Studi di Urbino Carlo Bo
Nome del corso in italiano RD	Scienze Biologiche(<i>IdSua:1559625</i>)
Nome del corso in inglese RD	Biological Sciences
Classe	L-13 - Scienze biologiche RD
Lingua in cui si tiene il corso RD	italiano
Eventuale indirizzo internet del corso di laurea RD	https://www.uniurb.it/corsi/1755823
Tasse	Pdf inserito: visualizza
Modalità di svolgimento	a. Corso di studio convenzionale



Referenti e Strutture

Presidente (o Referente o Coordinatore) del CdS	MAGNANI Mauro
Organo Collegiale di gestione del corso di studio	Consiglio della Scuola di Scienze Biologiche e Biotecnologiche
Struttura didattica di riferimento	Scienze Biomolecolari (DISB)

Docenti di Riferimento

N.	COGNOME	NOME	SETTORE	QUALIFICA	PESO	TIPO SSD
1.	AMICUCCI	Antonella	BIO/11	RU	1	Base/Caratterizzante
2.	BALSAMO	Maria	BIO/05	PO	1	Base/Caratterizzante
3.	DE CRESCENTINI	Lucia	CHIM/06	RU	1	Base
4.	FRANGIPANI	Emanuela	BIO/19	PA	1	Base/Caratterizzante
5.	GUIDI	Loretta	BIO/05	RU	1	Base/Caratterizzante
6.	MARTELLI	Filippo	FIS/01	PA	1	Base
7.	PENNA	Antonella	BIO/07	PO	1	Base/Caratterizzante
8.	POMPA	Andrea	BIO/04	RD	1	Base/Caratterizzante

9.	SARTINI	Stefano	BIO/09	RU	1	Base/Caratterizzante
10.	SEMPRUCCI	Federica	BIO/05	RD	1	Base/Caratterizzante
11.	ZAMAI	Loris	BIO/16	PA	1	Caratterizzante

Rappresentanti Studenti	CAMPANELLA SALVATORE s.campanella3@campus.uniurb.it TORNATI FEDERICO f.tornati@campus.uniurb.it
Gruppo di gestione AQ	LUCIA DE CRESCENTINI ANTONELLA PENNA LORIS ZAMAI
Tutor	Loretta GUIDI



Il Corso di Studio in breve

24/05/2018

Il presente corso Ã¨ stato istituito nell'anno accademico 2008/2009 in sostituzione del pre-esistente corso di laurea triennale in Scienze Biologiche appartenente alla classe L-12 - classe delle lauree in Scienze Biologiche, giÃ approvato ai sensi del DM n. 509/1999. Contestualmente a questa trasformazione Ã¨ stato soppresso l'altro corso ex 509/99, "Analisi Chimico Biologiche" della medesima classe. La riprogettazione del Corso ha permesso di creare una tabella che potesse meglio comprendere indirizzi di base e applicativi e di organizzare un'offerta formativa in grado di assicurare al laureato in Scienze Biologiche una solida preparazione di base ed una potenziata acquisizione di competenze pratiche.

Il Corso di Laurea offre percorsi formativi negli ambiti sanitario-molecolare e naturalistico-ambientale. Il Corso Ã¨ orientato a formare un biologo junior che operi, con visione e strumenti culturali multidisciplinari, in laboratori di ricerca, in laboratori di analisi chimico-biologiche, e che abbia le competenze tecniche negli ambiti della protezione della natura, dell'ambiente e delle risorse del territorio. A tal fine gli studenti acquisiscono capacitÃ di operare nei diversi settori della biologia vegetale e animale - compreso l'uomo - a livello cellulare, molecolare e di organismo, nonchÃ© nel campo della biologia dei microrganismi.

L'offerta formativa contempla la necessaria interazione fra didattica erogata attraverso lezioni frontali e seminari, ed attivitÃ pratica effettuata attraverso esercitazioni di laboratorio e sul campo, tirocini e stage. La riprogrammazione dell'offerta formativa ha trovato positivo riscontro nel marcato incremento del numero di iscritti registrato negli ultimi tre anni accademici. L'attrattivitÃ di questo percorso formativo Ã¨ legata all'interesse nei confronti delle discipline biologiche, sempre piÃ¹ presenti e attuali in numerosi ambiti (biosanitario, biomolecolare, biotecnologico, agrobiologico, ambientale ecc.), nonchÃ© all'opportunitÃ di accedere a Lauree Magistrali e Master di I livello riguardanti gli ambiti lavorativi di riferimento.



QUADRO A1.a

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

24/05/2018

- Consultazione con le Parti interessate per la modifica dell'ordinamento 2018-19

Il Corso di Laurea in Scienze Biologiche programma la consultazione delle Parti Interessate, in presenza o per via telematica, in almeno tre occasioni annuali, per discutere eventuali modifiche da apportare all'ordinamento, e per la verifica della congruità dell'offerta formativa in atto col profilo professionale del biologo richiesto dal mondo del lavoro. A queste consultazioni potranno aggiungersene altre con i colleghi dell'Ordine Nazionale dei Biologi in occasione delle due sessioni degli Esami di Stato (giugno e novembre).

Il Comitato di Indirizzo è stato interpellato dalla Referente del Corso di Studio, per via telematica, il 22 gennaio 2018 per discutere la proposta di revisione del corso di laurea da presentare per l'approvazione al CUN. In particolare il Comitato di Indirizzo è stato chiamato ad esprimersi sui seguenti punti, in modo che l'ordinamento degli studi per l'a.a. 2018/19 possa essere adeguatamente aggiornato alla luce delle esigenze attuali del mondo del lavoro:

- 1) gli obiettivi formativi specifici del Corso di Laurea
- 2) profili professionali di riferimento e sbocchi occupazionali e professionali

Dalla consultazione è emerso un assoluto consenso sul percorso culturale proposto e parere positivo e pieno apprezzamento del profilo del laureato, dei contenuti e della struttura del corso di studio.

Tra gli esperti esterni consultati erano presenti:

- Rappresentanti dell'ordine dei Biologi
- Biologi che operano in strutture pubbliche
- Biologi che operano in laboratori privati di analisi chimico-cliniche e microbiologiche
- Biologi che operano in strutture private in ambito ambientale
- Biologi che operano per società private in campo nutrizionistico

- Consultazione per l'istituzione del corso 2014-15

Nel Tavolo di Consultazione del gennaio 2014 il Prorettore ai Processi Formativi, in rappresentanza del Rettore, ha illustrato ai rappresentanti degli enti locali della provincia di Pesaro e Urbino, dell'Ufficio Scolastico della Regione Marche, delle organizzazioni rappresentative della produzione (Confindustria, CCIAA e CNA della Provincia di Pesaro e Urbino, delle diverse rappresentanze delle Confederazioni presenti nel settore dei servizi e del commercio e ai rappresentanti di categoria (Ordine degli Avvocati e Ordine dei Geologi della provincia PU) il piano dell'Offerta Formativa a.a. 2014/2015.

Si porta all'attenzione dei presenti che saranno mantenuti i corsi esistenti, ma che al contempo sono stati varati nuovi progetti formativi che di fatto hanno portato alla riformulazione dei previgenti corsi.

OMISSIS

Inoltre, per diversi corsi di studio sono state proposte modifiche di ordinamento mirate ad avere una sempre più attenta corrispondenza fra finalità e proposte formative in osservanza a una strategia di sostenibilità di medio periodo.

I Presenti si dichiarano soddisfatti delle nuove iniziative intraprese dall'Ateneo, dalla rinnovata capacità propositiva che in essi viene espressa. Il Sindaco sottolinea che un'offerta formativa qualificata e distintiva rappresenta un valore fondante non solo per l'Ateneo ma per tutto il territorio in cui questo è inserito e si congratula per il risultato.

25/06/2020

Sintesi del Tavolo di Consultazione sull'Offerta Formativa di Ateneo 2019/2020

Il giorno 10 gennaio 2019 si è riunito il Tavolo di Consultazione dell'Ateneo ai fini della presentazione dell'Offerta Formativa per l'a.a. 2019-20. Risultano presenti: un rappresentante del Sindaco del Comune di Urbino, il Direttore e il Vice Presidente dell'ERDIS, la Dirigente dell'Ufficio Scolastico Regionale - Ambito territoriale della provincia di Pesaro e Urbino, un rappresentante della Confederazione Sindacale CISL, un rappresentante della Confederazione Sindacale CGIL, un rappresentante del Confartigianato di Pesaro e Urbino, il Presidente e il Segretario della Confcommercio di Pesaro e Urbino, il Direttore dell'ISIA di Urbino, il Dirigente Scolastico dell'Istituto d'Istruzione Superiore "Raffaello" di Urbino, il Dirigente Scolastico del Liceo Laurana di Urbino, il Dirigente Scolastico della Scuola del Libro Liceo Artistico di Urbino, un rappresentante dell'Ordine degli Avvocati del Tribunale di Urbino, un rappresentante dell'Ordine dei Geologi della Regione Marche.

Presiede la seduta il Rettore e partecipano all'incontro anche il Prorettore Vicario e un componente della Sotto-Commissione all'Offerta Formativa di Ateneo (CommOFF), i Direttori dei Dipartimenti DESP e DISTUM e la Responsabile del Settore Didattica, Politiche della Qualità e Servizi agli Studenti.

Il Rettore, dopo aver salutato e ringraziato i presenti, invita il componente della Sotto-Commissione Monitoraggio e Valutazione dell'Offerta Formativa a illustrare il primo punto dell'ordine del giorno:

1. Presentazione offerta formativa 2019-2020. Con l'aiuto di slide esplicative, viene illustrato ai presenti l'offerta formativa 2019-2020 dell'Ateneo, corredandola dei confortanti dati sull'andamento delle immatricolazioni all'Università di Urbino, giunte ormai a quota 4300 annue. Si prosegue poi mostrando altre slides dedicate ai parametri di sostenibilità in costante miglioramento, che hanno consentito a Uniurb di avere accesso alle relative quote premiali anche grazie alla sua attrattività di studenti da fuori regione e ai servizi erogati, che la collocano ai primi posti in Italia.

2. Attività Università - Territorio

Il Rettore sottolinea con soddisfazione i dati emersi dall'andamento delle immatricolazioni e le prospettive delineate dal Piano di Sviluppo dell'Ateneo che nei prossimi anni darà nuova spinta e qualità all'offerta formativa dell'Ateneo ma anche una nuova facies alla città, grazie ai restauri di strutture importanti come il complesso di San Girolamo e l'area del Petriccio, con le nuove strutture della Scuola di Scienze Motorie, un'area risanata grazie alla proficua collaborazione con il Comune di Urbino.

Il rappresentante della Confederazione Sindacale CGIL sottolinea come siano reciprocamente importanti le collaborazioni con gli istituti di istruzione superiore della Provincia al fine di costruire percorsi che favoriscano l'ingresso. La Dirigente dell'Ufficio Scolastico Regionale - Ambito territoriale della provincia di Pesaro e Urbino si dice d'accordo ricordando come il Ministro dell'Istruzione, durante un recente incontro, abbia sostenuto la sostanzialità degli studenti allo scopo di limitarne il pendolarismo passivo, a fronte di un'offerta formativa di qualità presente sul territorio. In tale direzione si colloca, citandolo a solo titolo di esempio, l'apertura di un istituto agrario a Urbina con particolare attenzione alle birre artigianali, che sempre più caratterizzano l'economia dell'entroterra della provincia di Pesaro e Urbino. Il rapporto con corsi di laurea dell'Ateneo che possano rappresentare lo sbocco di tali studi rappresenta solo un esempio di tali auspici. Sarebbe a tale scopo necessario costituire un apposito tavolo di lavoro. Il Rettore accoglie pienamente la proposta, auspicando che possa trovare ascolto presso tutte le istituzioni del territorio. Il Vice Presidente dell'ERDIS ricorda anche la presenza di lauree professionalizzanti che da tempo svolgono una funzione di raccordo con le scuole professionali del territorio e aggiunge la necessità di approfondire l'istituzione di corsi in lingua inglese. Il Direttore del Dipartimento DISTUM, pur non contraria alla proposta, rimarca il valore degli studi umanistici nelle lingue originali. Il rappresentante del Sindaco del Comune di Urbino ribadisce la massima disponibilità dell'amministrazione comunale ad appoggiare attività dell'Università come avvenuto in merito al Piano di Sviluppo. Il rappresentante della Confederazione Sindacale CGIL fa notare la necessità di una adeguata attenzione

alla viabilità e alla sicurezza delle strade periferiche che portano alle sedi distaccate dell'Ateneo.

Il rappresentante della Confederazione Sindacale CISL comunica il pieno sostegno della CISL a progetti che vedano rafforzata la filiera scuola-università-lavoro anche con l'istituzione di master dedicati. A tale riflessione si ricollega il rappresentante del Confartigianato di Pesaro e Urbino evidenziando le migliaia di imprese di moda, tessile, legno e calzaturiero che beneficerebbero di tali iniziative che favorirebbero le aziende e i giovani del territorio. Per il Direttore dell'ISIA di Urbino sarà importante creare e sostenere una precisa identità del territorio in funzione del suo sviluppo, offrendo la massima disponibilità a collaborare in tale direzione. Il Rettore coglie questo aspetto ricordando come l'identità sia fondamentale per sviluppare la cultura e la partecipazione dei ragazzi, in cui è appoggiato dal Dirigente Scolastico del Liceo Laurana di Urbino che coglie l'occasione per ringraziare l'Ateneo per la disponibilità dei docenti a tenere conferenze al Liceo Raffaello Laurana e ad accogliere gli studenti del progetto di alternanza scuola-lavoro.

- Ulteriori consultazioni

Sono proseguiti i contatti con i rappresentanti dell'Ordine Professionale dei Biologi al fine di mantenere una stretta collaborazione nella verifica dell'adeguatezza del piano didattico del Corso di Studio alle attuali competenze professionali del laureato in Scienze Biologiche.

Il Gruppo di Lavoro composto dai Proff. Maria Balsamo, Stefano Papa e dai Dott. Massimo Valentini (Ospedale Marche Nord, Laboratorio Analisi, PU), Valentino Pretelli (Laboratorio BioLab Montecchio, PU), Stefania Linardelli (ONB, biologa nutrizionista) e Patrizia Ammazalorso (ARPAM) nel mese di ottobre 2016 si è riunito per discutere la proposta di istituzione del Comitato di Indirizzo della L-13 e LM-6, organo di consultazione di questi Corsi di Laurea.

Il Comitato di Indirizzo raccoglie rappresentanti delle Parti Interessate al Corso di Laurea, ovvero del mondo del lavoro attinente alla professionalità del Biologo, ed è un interlocutore fondamentale nella valutazione periodica dei risultati formativi conseguiti, dell'eventuale rimodulazione dell'offerta formativa nel tempo, alla luce di mutate esigenze del mondo del lavoro, nell'ottica dell'inserimento dei laureati sia triennali che magistrali nel mondo produttivo. Il C.I. L13/LM6 si riunisce periodicamente (almeno una volta all'anno) e ogni volta se ne ravvisa la necessità, anche per via telematica.

Nel mese di giugno 2020 il CI è stato convocato in via telematica al fine di valutare proposte, suggerimenti, modifiche e integrazioni che possano migliorare la qualità del percorso formativo e aggiornare l'offerta formativa adeguandola alle richieste attuali del mondo del lavoro.

Dopo aver preso visione del percorso formativo inviato al Comitato di Indirizzo, le parti consultate hanno espresso parere favorevole, condividendo appieno l'offerta formativa del corso di Scienze Biologiche e del corso di laurea magistrale in Biologia molecolare sanitaria e della nutrizione.

Il Comitato di Indirizzo, nel confermare l'eccellente livello e l'ormai rodata struttura dei corsi proposti (Dott. Casotti, SZN), considera con favore l'implementazione dell'attività laboratoristica nell'offerta formativa sia del corso triennale che del corso magistrale, attraverso l'incremento di esercitazioni pratiche e di attività di laboratorio guidate (Dott. Pretelli, BioLab, Montecchio)

Le Parti Interessate constatano positivamente l'aumento delle attività pratiche previsto in singoli insegnamenti del corso di laurea magistrale e auspicano anche l'implementazione di altri aspetti della formazione biologica, quali la normativa, i sistemi di gestione della qualità, e claims salutistici (Dott. Mattei ASUR Area Vasta n.1).

Il Dott. Baldoni (Esalex, Fano) sottolinea l'importanza delle tematiche ambientali, che pur sempre presenti nella professionalità del biologo, negli ultimi anni hanno acquisito un peso crescente anche nei rapporti con il mondo produttivo e della Pubblica Amministrazione per la loro necessaria inclusione nella progettazione di prodotti e servizi (cambiamenti climatici, economia circolare, ciclo di vita, biocarburanti sostenibili). Rileva inoltre che la crisi attuale di offerta lavorativa riportata per la figura professionale del biologo è strettamente legata anche al profondo cambiamento delle attività che si richiedono oggi a questo laureato e che dovrebbero essere considerate e auspicabilmente anticipate nel programmare l'offerta formativa futura.

Particolare apprezzamento ha riscosso l'introduzione delle "attività di laboratorio guidate" per gli studenti del 2° e 3° anno, ritenendo che dedicare e ampliare il più possibile tali attività per dar modo agli studenti di mettere in pratica quanto appreso nella sezione teorica e soprattutto di acquisire la manualità e la capacità di utilizzare strumenti innovativi sono obiettivi indispensabili per il futuro inserimento del laureato nell'ambito lavorativo.

Il Dott. Massimo Valentini (Ospedali Riuniti Marche Nord) rileva che le crescenti risultanze della associazione geni-malattia derivanti dal progresso scientifico degli ultimi anni hanno determinato una vera e propria rivoluzione metodologica e tecnologica nei laboratori di patologia clinica e di genetica. Oggi il mondo sanitario e l'industria del farmaco hanno acquisito

elementi fondamentali per individuare la suscettibilità degli individui a varie malattie, neoplastiche e non (medicina predittiva), e per conoscere la risposta dei pazienti ai farmaci, spesso di natura biologica (terapia personalizzata), e sono stati fatti grandi passi avanti anche nel settore della immunoterapia dei tumori. Tutto ciò è dovuto al contributo, prima culturale che tecnico, dei ricercatori e dei professionisti (medici, biologi, tecnici) dei laboratori, sia di quelli delle strutture accademiche sia di quelli diagnostici. I nuovi biologi devono avere nel loro percorso formativo una solida preparazione sulle (ineludibili) basi scientifiche e tecnico-operative sulle metodologie e sulle tecnologie impiegate in questa autentica rivoluzione, culturale e tecnologica

In collaborazione con l'Ordine dei Biologi è stata realizzata nel 2017, in risposta a richieste avanzate da tempo, una prima iniziativa di corso di preparazione all'esame di stato per Biologo. Il progetto ha riscosso notevole successo, pertanto si è ritenuto di ripetere nuovamente il corso di preparazione all'esame di stato per l'abilitazione all'esercizio della professione di biologo nel 2018 (seconda edizione) e per la sessione estiva 2019 (terza edizione). Il corso preparatorio verrà svolto anche nel 2020 adottando la modalità di didattica online.

Alla luce del rapporto preliminare redatto dalla Sotto CEV C relativo al Corso di Studio L-13, sono stati presi contatti con altri Enti e Organizzazioni disponibili a scopo consultivo, con particolare riferimento alle tematiche trattate nel curriculum naturalistico ambientale, da aggiungere all'Ordine Nazionale dei Biologi e agli Enti già presenti come Parti Interessate nel Comitato di Indirizzo della L-13.

Ad ora sono state raccolte le adesioni ufficiali al C.I. da parte di:

Ordine Nazionale dei Biologi,

Esalex (Fano)

Stazione Zoologica 'Anton Dohrn' di Napoli,

Fondazione Cetacea Onlus (Riccione).

Riserva Naturale Statale Gola del Furlo

ARPAM - Agenzia regionale per la protezione ambientale delle Marche

Azienda ospedaliera Ospedali Riuniti Marche Nord

Sono inoltre in corso contatti regolari con Biologi professionisti operanti nel territorio in campo biomedico, nutrizionistico, e ambientale per consulenza e collaborazione relative a iniziative formative. L'ampia varietà di competenze rappresentate nel C.I. è necessaria ed appropriata per valutare l'adeguatezza dei due diversi percorsi formativi previsti dal CdL, e per proporre eventuali modifiche o integrazioni che ne migliorino l'efficacia per formare la professionalità del biologo

SINTESI DEL TAVOLO DI CONSULTAZIONE DELL'ATENEO SULL'OFFERTA FORMATIVA 2020/2021 CON I RAPPRESENTANTI DELLE ORGANIZZAZIONI RAPPRESENTATIVE NEL MONDO DELLA PRODUZIONE, DEI SERVIZI E DELLE PROFESSIONI

Il giorno 10 gennaio 2020 si è riunito il Tavolo di Consultazione dell'ateneo con i Rappresentanti delle organizzazioni rappresentative nel mondo della produzione, dei servizi e delle professioni, ai fini della presentazione dell'Offerta Formativa per l'a.a. 2020-21. Risultano presenti: un rappresentante del Sindaco del Comune di Urbino, una rappresentante del Presidente della Provincia di Pesaro e Urbino, il Vice Presidente dell'ERDIS, la Dirigente dell'Ufficio Scolastico Regionale - Ambito territoriale della Provincia di Pesaro e Urbino, un rappresentante della Confederazione Sindacale CISL, una rappresentante della Confederazione Sindacale CGIL, una rappresentante della Confindustria di Pesaro e Urbino, un rappresentante del Confartigianato di Pesaro e Urbino, il Presidente e il Segretario della Confcommercio di Pesaro e Urbino, un rappresentante dell'Associazione Commercianti di Urbino, il Dirigente Scolastico dell'Istituto d'Istruzione Superiore "Raffaello" di Urbino, la Dirigente Scolastica della Scuola del Libro Liceo Artistico Urbino, un rappresentante dell'Ordine degli Avvocati del Tribunale di Urbino, una rappresentante dell'Ordine degli Agronomi della Provincia di Pesaro e Urbino. Presiede la seduta il Rettore e partecipano all'incontro anche il Prorettore Vicario, un componente della Commissione all'Offerta formativa di Ateneo (CommOFF), un Professore Ordinario afferente al Dipartimento DISB, il Direttore Generale, un rappresentante del Direttore del Dipartimento DESP, i Direttori dei Dipartimenti DGIUR e DISCUI e la responsabile del Settore Didattica, Mobilità Internazionale e Servizi agli studenti, componente della CommOFF dell'Ateneo.

È presente inoltre un componente della Segreteria del Rettore, con funzione di Segretario verbalizzante.

Il Rettore, dopo aver salutato e ringraziato i presenti, invita il Professore Ordinario afferente al Dipartimento DISB a illustrare il primo punto dell'ordine del giorno.

1. Presentazione offerta formativa 2020-2021

Con l'aiuto di slide esplicative, viene illustrato ai presenti l'offerta formativa 2020-2021 dell'Ateneo, corredandola dei confortanti dati sull'andamento delle immatricolazioni all'Università di Urbino, giunte ormai a quota 4611 annue, pari all'8,7%

in pi rispetto al precedente anno e ormai in costante crescita da cinque anni. Si prosegue con ulteriori slide dedicate in particolare ai due corsi di laurea magistrale di nuova istituzione che verranno attivati dall'anno accademico 2020-2021: quello in Informatica Applicata (LM-18) presso il Dipartimento di Scienze Pure e Applicate (DiSPeA) e quello in Pedagogia (LM-85) presso il Dipartimento di studi Umanistici (DISTUM).

2. Attivit Universit -Territorio

Il Rettore sottolinea con soddisfazione i dati emersi dall'andamento delle immatricolazioni e sottolinea la crescita dell'ateneo in termini di risorse e i positivi riscontri relativi di inserimento occupazionale dei nostri laureati, per poi illustrare le prospettive delineate dal Piano di Sviluppo dell'Ateneo.

La rappresentante di Confindustria plaude all'attivazione dei due corsi magistrali che vanno incontro a istanze manifestate dalle aziende, in particolare quello di Informatica applicata. Inoltre, esprime grande soddisfazione per le iniziative in essere con l'Ateneo che riguardano sia i tirocini curriculari che progetti specifici. I tirocini curriculari coinvolgono studenti di molte discipline (informatica, economia, marketing) e Confindustria svolge un ruolo di trait  d'union. In particolare viene data evidenza ad un'attivit sperimentale riconducibile all'area Psicologica che ha trovato un'interessante applicazione in un'azienda nel settore secondario. Viene inoltre menzionato il progetto "Learning by doing" riproposto regolarmente da qualche anno. Interviene poi il Comune di Urbino, sottolineando la collaborazione in termini di organizzazione delle attivit , in particolare quelle edilizie e urbanistiche che in questi anni stanno modificando in misura importante l'aspetto della citt e che in futuro impegneranno tutti ad affrontare un nuovo assetto urbanistico e di mobilit urbana. Per la Confartigianato i percorsi di studio sono decisamente affini alle esigenze del territorio, pertanto i piccoli imprenditori interessati al finanziamento delle loro attivit tramite il programma "Impresa 4.0", destinato a sostenere i progetti innovativi, saranno sicuramente interessati ai corsi prospettati dall'Ateneo, in primis al corso di Informatica Applicata o anche ad altri come il Corso di Restauro dei Beni Culturali, di sicuro interesse per le diverse attivit che sul territorio si occupano della tutela del patrimonio artistico, e altri ancora. Una politica che la Confartigianato apprezza e per la quale si dichiara pronta a offrire la propria collaborazione. La CGIL, dopo aver ricordato l'annoso problema del sottoinquadramento e sottodimensionamento del personale tecnico-amministrativo dell'ateneo a fronte di risultati di gestione sempre di alto livello, sottolinea l'importanza della spendibilit dei titoli di studio sul mercato del lavoro in collaborazione con le aziende, facendo particolare riferimento al corso di Pedagogia e alla necessit che il CUN e il MIUR intervengano con la revisioni dei requisiti delle classi ai fini delle ammissioni ai concorsi per l'insegnamento. La Confcommercio apprezza poi l'attenzione dell'ateneo nei confronti delle ricadute sul territorio delle proprie attivit in modo che la presenza sempre maggiore degli studenti continui a essere la linfa vitale della citt di Urbino, pur mantenendo l'attenzione a garantire una serena convivenza tra studenti e cittadini. L'Erdis sottolinea il proprio ruolo e impegno per garantire con la qualit dei suoi servizi l'offerta complessiva della citt di Urbino agli studenti universitari. Una qualit che si concretizza nell'aumento delle borse di studio concesse dalla Regione Marche che, con l'aumento dello stanziamento da 18 milioni di euro a pi di 22 milioni, ha consentito di passare da 5414 borsisti a 5779, eliminando il fenomeno degli idonei non beneficiari. Per l'Ordine degli Agronomi sono importanti le occasioni di informazione e confronto come il Tavolo di Consultazione, a causa della grande importanza dell'Universit di Urbino per il territorio, e auspica sempre maggiori sinergie. A questo proposito, il Direttore Generale sottolinea i risultati dello studio commissionato al Politecnico di Milano secondo il quale l'impatto economico dell'Universit di Urbino sul territorio di riferimento  il pi alto d'Italia, con i suoi 50 milioni di euro solo per gli studenti fuori sede presenti in citt e circa di 100 milioni di euro per l'ateneo nel suo complesso.

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Lettere formale adesione Comitato Indirizzo Scienze Biologiche L-13



QUADRO A2.a

Profilo professionale e sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati

Biologo

funzione in un contesto di lavoro:

Il laureato triennale in Scienze Biologiche Ã in grado di condurre sotto la supervisione di un "senior scientist" sia ricerca di base nel campo della biologia cellulare, vegetale e animale e della genetica, sia ricerca applicata in campo sanitario, alimentare, chimico e ambientale.

Il laureato triennale pu svolgere il ruolo di tecnico in laboratori biologici di ricerca e di analisi nei settori biosanitari, alimentari, ambientali e nei servizi di controllo e gestione della qualit relativamente agli aspetti biologici, e in enti pubblici e privati che operano nella gestione e conservazione della biodiversit . In campo biosanitario, il biologo triennale pu svolgere il ruolo di Informatore tecnico-scientifico.

competenze associate alla funzione:

Le competenze del Biologo triennale rispondono alla formazione biologica di base e ad esperienze di tipo tecnico pratico, anche con l'applicazione di tecnologie avanzate e innovative in campo biologico.

sbocchi occupazionali:

Le competenze acquisite con la Laurea triennale in Scienze Biologiche prevedono la possibilit di intervento per compiti tecnico-operativi e attivit professionali di supporto in numerosi ambiti applicativi biologici, oltre che nella ricerca di base presso Enti pubblici e privati. La Laurea triennale garantisce, inoltre, la possibilit di accesso a Master di primo livello volti a potenziare specifiche professionalit richieste da enti o aziende per specifiche mansioni.

I Laureati potranno trovare occupazione nell'ambito di :

- Laboratori pubblici e privati di analisi sierologiche.
- Laboratori pubblici e privati per analisi della qualit ambientale (acqua, aria e suolo) e della sicurezza di prodotti (es. alimentari, integratori, nutraceutici, farmaci, fitoterapici, cosmetici) destinati ad uso umano e animale.
- Laboratori che utilizzano procedure biomolecolari e biotecnologiche in ambito biologico.
- Enti di certificazione di qualit .
- Enti pubblici e privati preposti al controllo e alla gestione del territorio (Comuni, Regioni, Parchi, Aree Protette, Riserve Naturali).
- Istituzioni di ricerca pubbliche e private (Universit , C.N.R., centri di ricerca).
- Libera professione in ambito biologico, previa iscrizione all'Albo Nazionale dei Biologi, Sezione B.



QUADRO A2.b

Il corso prepara alla professione di (codifiche ISTAT)

1. Tecnici di laboratorio biochimico - (3.2.2.3.1)



QUADRO A3.a

Conoscenze richieste per l'accesso

24/05/2018

Per essere ammessi al Corso di Laurea Ã necessario essere in possesso di un diploma di scuola secondaria superiore o di altro titolo conseguito all'estero, riconosciuto idoneo.

SarÃ requisito il possesso di alcune conoscenze minime, di norma acquisite nella scuola media superiore, negli ambiti matematici.

Il possesso di tali requisiti sarÃ accertato mediante un test di verifica delle conoscenze che verterÃ su argomenti di matematica di base e di logica-deduttiva. Il grado di conoscenza richiesto Ã quello corrispondente al programma previsto dal Ministero dell'Istruzione per gli istituti di istruzione secondaria di secondo grado. Il test non Ã selettivo, ma permetterà un'auto-valutazione da parte degli studenti relativa all'adeguatezza della loro preparazione rispetto alle caratteristiche specifiche del corso di studi universitario scelto. Tale test permetterà inoltre ai docenti di individuare eventuali lacune (OFA) e di definire e assegnare le attivit didattiche aggiuntive, allo scopo impostate e attivate, che lo studente Ã tenuto a seguire per raggiungere i prerequisiti entro il primo anno.

16/06/2020

1. Per essere ammessi al Corso di Laurea in Scienze Biologiche occorre essere in possesso di un diploma di scuola secondaria superiore o di altro titolo di studio conseguito all'estero, riconosciuto idoneo in base alla normativa vigente.
2. Le domande di immatricolazione vengono accettate fino al raggiungimento della numerosità massima sostenibile del CdL rispettando l'ordine di perfezionamento delle domande stesse.
3. È prevista una prova obbligatoria di Verifica dell'adeguata Preparazione Iniziale (test VPI) che verte sul possesso di competenze di Matematica di base facenti parte dei programmi della scuola secondaria superiore (si veda il relativo Syllabus di riferimento pubblicato nel sito del Corso).
4. Il test di Verifica della Preparazione Iniziale non è selettivo ma è finalizzato unicamente all'individuazione di eventuali carenze formative ed è utile come strumento di autovalutazione per l'inserimento nel percorso di studi universitari.
5. Il test VPI adottato dal Corso di Laurea è erogato dal CdL stesso ed è predisposto dai docenti di matematica e statistica afferenti alla Scuola di Scienze Biologiche e Biotecnologiche.
6. Il test VPI è somministrato per tre sessioni fra settembre e gennaio e le indicazioni dettagliate su date, orari e sedi delle varie sessioni del test VPI, nonché su argomenti, struttura e soglia di superamento del test stesso, sono pubblicate sul sito web del Corso.
7. La mancata partecipazione al test VPI, così come il suo mancato superamento, comporta l'attribuzione di obblighi formativi aggiuntivi (OFA) che devono essere soddisfatti entro il primo anno di corso.
8. Per coloro che non hanno superato la prima edizione del VPI, il Corso di Laurea in Scienze Biologiche organizza un corso di recupero di Matematica di base, che si svolge subito dopo la prima sessione del test. Le informazioni sul corso di recupero sono pubblicate sul sito web del Corso.
9. Gli OFA si considerano comunque assolti con il superamento del test VPI in una successiva sessione oppure con il superamento di un test propedeutico all'esame di Matematica con elementi di statistica.
10. La Segreteria Studenti competente provvederà a registrare all'interno del fascicolo dello studente il superamento del test VPI oppure l'attribuzione e l'estinzione degli OFA.
11. In presenza di OFA da assolvere, lo studente verrà contattato individualmente ai fini dell'assolvimento e non verrà consentita allo studente la partecipazione all'esame di Matematica con elementi di statistica e agli esami di anni successivi al primo.

24/05/2018

Il corso di Laurea in Scienze Biologiche dell'Università di Urbino è orientato a formare un biologo junior che operi, con visione e strumenti culturali multidisciplinari, in ambito di ricerca e analisi biologica.

Obiettivi formativi specifici del Corso sono quindi l'acquisizione di conoscenze di base dei diversi settori della biologia dal livello molecolare a quello organismico, di conoscenze e applicazione di metodiche anche multi-disciplinari di indagine, e di capacità operative ed applicative in ambito biologico.

Per la definizione degli obiettivi formativi sono stati consultati per via telematica i componenti del Comitato di Indirizzo del Corso di Laurea.

Il Corso di Laurea intende promuovere la conoscenza delle basi chimico-fisiche e biochimico-funzionali delle scienze della vita, a livello sia teorico che applicativo, in particolare negli ambiti della salute umana e della conoscenza della biodiversità per il controllo della qualità ambientale, anche attraverso l'applicazione di tecniche biochimiche.

La formazione prevede anche attività sperimentale di laboratorio o di campo da svolgersi obbligatoriamente o presso l'Università di Urbino o altre Università, anche straniere, oppure presso aziende o enti pubblici o privati convenzionati che operino in campo biologico. Per lo svolgimento di queste attività gli studenti saranno informati circa le norme comportamentali e le norme di sicurezza anche nell'ottica del Testo Unico per la Sicurezza.

Il Corso di Laurea offre due percorsi formativi rispettivamente negli ambiti sanitario-molecolare e naturalistico-ambientale congrui con il ruolo professionale previsto per il biologo junior, che è in grado, pur senza autonomia decisionale, di svolgere attività professionali e tecniche in diversi ambiti di applicazione biologica. Vengono inoltre particolarmente incentivate le attività di gruppo al fine di sviluppare la capacità di lavorare in condivisione.

Il percorso sanitario-molecolare è volto in particolare a formare un laureato in grado di operare in attività produttive e tecnologiche, in servizi di analisi di laboratorio biomedico, industriale, biotecnologico e alimentare ed in servizi di controllo e gestione della qualità.

Il percorso naturalistico-ambientale mira a formare un laureato che operi, in campo pubblico o privato, là dove sia necessario classificare, identificare ed utilizzare organismi viventi e studiare la relazione fra sviluppo e qualità dell'ambiente per la gestione di quest'ultimo, come negli studi per la valutazione di impatto ambientale e per l'elaborazione di progetti per la conservazione e per il ripristino dell'ambiente e della biodiversità e la sicurezza biologica.

Ambedue i percorsi forniscono conoscenze e strumenti per sviluppare materie biologiche sia di base che caratterizzanti. Forniscono inoltre una qualificata e aggiornata preparazione specifica, garantita anche dalla presenza di laboratori didattici applicativi gestiti da Dipartimenti e Istituti di ricerca.

I percorsi sono organizzati in un Blocco tematico di base comune ed Aree specifiche di apprendimento:

A) Blocco tematico di base: gli insegnamenti propedeutici comuni sono finalizzati a fornire allo studente le conoscenze di base e abilità pratiche di matematica, fisica, chimica e lingua Inglese, che rappresentano gli strumenti culturali indispensabili per l'apprendimento delle materie biologiche previste nelle diverse aree di apprendimento.

B) Aree di apprendimento:

- 1) Morfologico-funzionale: gli insegnamenti compresi nell'area forniscono le competenze nell'ambito della morfologia e della biologia cellulare, vegetale ed animale;
- 2) Biochimico-Analitica: gli insegnamenti compresi nell'area forniscono le competenze nell'ambito bio-molecolare;
- 3) Applicativa: gli insegnamenti compresi nell'area forniscono le competenze nell'ambito delle analisi di laboratorio biochimico e biomedico;
- 4) Ecologico-ambientale: gli insegnamenti compresi nell'area forniscono le competenze nell'ambito della biologia evolutiva, applicata ed ecologia.



QUADRO A4.b.1

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

Il laureato in Scienze Biologiche dovrà dimostrare di avere acquisito adeguate conoscenze e capacità di comprensione delle diverse organizzazioni biologiche e del loro funzionamento negli organismi viventi dal livello cellulare-subcellulare, a quello d'organo e di organismo. Il laureato che abbia seguito il percorso sanitario-molecolare dovrà inoltre avere acquisito le competenze utili all'attività professionale di laboratorio di analisi biologiche, mentre il laureato che abbia seguito il percorso naturalistico-ambientale dovrà avere le competenze necessarie per un approccio integrato allo studio della biodiversità e del funzionamento degli ecosistemi, e per affrontare in modo etico e consapevole tematiche professionali che riguardino le comunità biotiche naturali e le loro relazioni con l'ambiente e con l'uomo.

In particolare il laureato in Scienze Biologiche deve avere acquisito:

- adeguate conoscenze e capacità di comprensione nelle discipline di base (matematica, fisica,

<p>Conoscenza e capacità di comprensione</p>	<p>chimica) indispensabili per la comprensione delle materie caratterizzanti il Corso, nonché della lingua inglese indispensabile per la corretta fruizione degli insegnamenti erogati parzialmente in lingua inglese ed anche per l'acquisizione di capacità di lettura e interpretazione della letteratura scientifica.</p> <ul style="list-style-type: none"> - una conoscenza approfondita dell'organizzazione biologica e della fisiologia degli organismi viventi a livello cellulare e subcellulare, di organo e di organismo; - una conoscenza approfondita delle basi genetiche e molecolari dei meccanismi di funzionamento cellulare; - una buona conoscenza dei principali parassiti umani. <p>Il laureato che abbia seguito il percorso sanitario-molecolare deve inoltre dimostrare adeguate conoscenze:</p> <ul style="list-style-type: none"> - di fondamenti della biologia dello sviluppo, e delle nozioni di microbiologia e virologia fondamentali nell'attività di laboratorio chimico-clinico; - di elementi di biochimica clinica, chimica fisica biologica, ematologia e immunologia, e patologia generale. <p>Il laureato che abbia seguito il percorso naturalistico-ambientale deve inoltre dimostrare adeguate conoscenze :</p> <ul style="list-style-type: none"> - della struttura e fisiologia di tutti gli organismi vegetali e animali, compresi i Vertebrati; -di elementi di microbiologia generale; -del funzionamento degli ecosistemi e della struttura di popolazioni e comunità ; -dei meccanismi alla base dell'evoluzione biologica. <p>Lo studente conseguirà la conoscenza e la capacità di comprensione attraverso sia lezioni teoriche dei singoli insegnamenti sia esercitazioni pratiche di laboratorio ed attività seminariali integrative.</p> <p>La verifica delle conoscenze acquisite viene effettuata mediante prove di profitto e in sede di elaborazione e discussione della prova finale.</p>
<p>Capacità di applicare conoscenza e comprensione</p>	<p>Il laureato in Scienze Biologiche dovrà essere in grado di applicare le conoscenze e le capacità di comprensione per un approccio professionale al mondo del lavoro, e possedere le competenze riconducibili alla professione di Tecnico di laboratorio biochimico (3.2.2.3.1).</p> <p>In particolare sarà in grado di applicare conoscenza e comprensione relative a:</p> <ul style="list-style-type: none"> - analisi chimico-cliniche; - analisi e monitoraggio della qualità ambientale (acqua, aria e suolo); -analisi della sicurezza di prodotti (es.alimentari, integratori, nutraceutici, farmaci, fitoterapici, cosmetici) destinati ad uso umano e animale; - procedure biomolecolari e biotecnologiche in ambito biologico; -attività nei settori del controllo e gestione della qualità biologica; - identificazione e classificazione di organismi vegetali ed animali. <p>Il laureato in Scienze Biologiche sarà inoltre in grado di:</p> <ul style="list-style-type: none"> - utilizzare efficacemente, in forma scritta e orale, nell'ambito specifico di competenza almeno una lingua dell'Unione Europea, preferibilmente l'inglese oltre all'italiano, con lo scopo di confrontare e condividere le attività scientifiche del settore espresse nei diversi paesi dell'UE; - utilizzare gli strumenti metodologici e tecnologici per l'aggiornamento continuo delle conoscenze. <p>Lo studente conseguirà le capacità di applicare conoscenze e comprensione attraverso esercitazioni pratiche di laboratorio e periodi di tirocinio formativo e di orientamento da svolgere presso laboratori di ricerca dell'Ateneo o di altri Atenei, nonché presso aziende/enti pubblici o privati di servizio e/o di produzione.</p> <p>Il raggiungimento di tali capacità sarà verificato durante l'intero percorso formativo tramite prove d'esame e prove pratiche in laboratorio. L'obiettivo sarà altresì verificato durante il periodo di tirocinio e al termine degli studi in sede di presentazione e discussione della prova finale.</p>

Conoscenza e comprensione

Quest'area di apprendimento fornirà allo studente competenze integrate di base nel campo della matematica, fisica e chimica, che rappresentano gli strumenti culturali basilari per l'apprendimento delle materie previste nelle altre aree e per la formazione di una preparazione scientifica di base. Questa piattaforma conoscitiva iniziale fornisce allo studente gli strumenti per affrontare le tematiche culturali più specifiche delle aree professionalizzanti oggetto dei percorsi formativi. La lingua inglese risulta uno strumento indispensabile fin dall'inizio del Corso per acquisire padronanza del linguaggio scientifico internazionale, per seguire insegnamenti erogati almeno parzialmente in inglese ed anche ai fini dello sviluppo dell'elaborato finale, che richiede la capacità di organizzare una raccolta di dati scientifici originali.

Gli insegnamenti del Blocco tematico di base includono: Matematica con elementi di statistica, Fisica, Chimica generale e inorganica, Chimica Organica, Lingua Inglese.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Gli strumenti conoscitivi forniti da quest'area formativa permetteranno allo studente di acquisire capacità per meglio comprendere ed elaborare le tematiche attinenti alle successive materie di indirizzo. In tal senso l'area chimica è stata rafforzata anche con Laboratori didattici dedicati al fine di migliorare nello studente la comprensione dei processi molecolari.

La verifica dell'acquisizione delle competenze avverrà mediante prove pratiche e relazioni atte a valutare la comprensione delle nozioni di base.

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

MATEMATICA CON ELEMENTI DI STATISTICA

FISICA

CHIMICA GENERALE ED INORGANICA

CHIMICA ORGANICA

LINGUA INGLESE

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

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

[CHIMICA GENERALE ED INORGANICA url](#)

[CHIMICA ORGANICA url](#)

[FISICA url](#)

[LINGUA INGLESE url](#)

[MATEMATICA CON ELEMENTI DI STATISTICA url](#)

Area Morfologico-funzionale:

Conoscenza e comprensione

Quest' area di apprendimento si prefigge di fornire allo studente conoscenze atte a permettergli un adeguato inquadramento delle diverse organizzazioni biologiche degli organismi viventi dal livello cellulare-subcellulare, a quello d'organo e di organismo animale, del loro sviluppo e del loro funzionamento. Si tratta delle conoscenze biologiche fondamentali per potere acquisire conoscenze più specifiche trattate in successive Aree di apprendimento. La struttura didattica dell'area Morfologico-funzionale tuttavia è differenziata tra i percorsi formativi, offrendo a quello sanitario-molecolare approfondimenti in tema di biologia dello sviluppo, di fisiologia generale e di microbiologia e virologia, mentre nel percorso naturalistico-ambientale sono trattati specificamente aspetti morfo-funzionali degli organismi vegetali e animali e temi di microbiologia generale.

La Struttura didattica è organizzata secondo i seguenti moduli comuni ai percorsi formativi: Citologia e Istologia, Biologia Animale, Anatomia Umana.

A questi si aggiungono in ciascun percorso formativo moduli differenziati:

Curriculum sanitario-molecolare: Biologia dello sviluppo, Fisiologia, Microbiologia e Virologia.

Curriculum naturalistico-ambientale : Biologia vegetale, Microbiologia ambientale, Fisiologia animale.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

L'insieme di questi insegnamenti Ã necessario affinchÃ lo studente sia in grado di applicare le conoscenze fornitegli, ad un inquadramento completo e corretto del mondo vivente, dagli organismi unicellulari all'uomo, ed allo studio dei processi metabolici e genetici che verranno sviluppati nell'area Biochimico-Analitica. In tal senso l'area biologica Ã stata rafforzata anche con Laboratori Didattici dedicati al fine di migliorare nello studente la comprensione della morfologia, dell'ultrastruttura e dei processi di funzionamento a livello cellulare e organismico.

La verifica dell'acquisizione delle competenze avverrÃ mediante esami, prove pratiche e relazioni atte a valutare la comprensione delle nozioni di quest'area.

Le conoscenze e capacitÃ sono conseguite e verificate nelle seguenti attivitÃ formative:

Comuni ai due percorsi:

BIOLOGIA ANIMALE

CITOLOGIA E ISTOLOGIA - MODULO DI CITOLOGIA E MICROSCOPIA

CITOLOGIA E ISTOLOGIA - MODULO DI ISTOLOGIA E ANATOMIA MICROSCOPICA

ANATOMIA UMANA

Specifiche per ciascun percorso:

Curriculum sanitario-molecolare:

BIOLOGIA DELLO SVILUPPO

MICROBIOLOGIA E VIROLOGIA - MODULO DI MICROBIOLOGIA

MICROBIOLOGIA E VIROLOGIA - MODULO DI VIROLOGIA

FISIOLOGIA

Curriculum naturalistico-ambientale

BIOLOGIA VEGETALE

MICROBIOLOGIA AMBIENTALE

FISIOLOGIA ANIMALE

Le conoscenze e capacitÃ sono conseguite e verificate nelle seguenti attivitÃ formative:

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

[ANATOMIA UMANA url](#)

[BIOLOGIA ANIMALE url](#)

[BIOLOGIA DELLO SVILUPPO url](#)

[BIOLOGIA VEGETALE url](#)

[CITOLOGIA E ISTOLOGIA url](#)

[FISIOLOGIA url](#)

[FISIOLOGIA ANIMALE url](#)

[MICROBIOLOGIA AMBIENTALE url](#)

[MICROBIOLOGIA E VIROLOGIA url](#)

Area Biochimico-analitica:

Conoscenza e comprensione

Quest'area di apprendimento si prefigge di fornire allo studente le conoscenze dei meccanismi metabolici alla base del funzionamento cellulare e d'organo, l'integrazione delle basi genetiche, dei processi molecolari alla base del trasferimento delle informazioni finalizzate all'attivazione dei processi biochimici necessari per il funzionamento cellulare, oggetto di approfondimenti nelle Aree di apprendimento specifiche dei percorsi formativi. La struttura didattica dell'area Biochimico-analitica comprende temi di biochimica e biologia molecolare, aspetti genetici e di igiene generale comuni ai percorsi formativi, ed un approfondimento relativo alla fisiologia vegetale nel percorso naturalistico-ambientale, in considerazione dell'importanza di questa disciplina in aspetti professionali legati all'utilizzo degli organismi vegetali. La Struttura didattica prevede i seguenti moduli didattici comuni ai percorsi formativi: Biochimica, Biologia molecolare, Genetica, Igiene Generale, cui si aggiunge Fisiologia vegetale nel Curriculum naturalistico-ambientale.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Gli strumenti culturali forniti da quest'area di apprendimento permetteranno allo studente di comprendere i meccanismi ed i processi alla base della vita degli organismi. Questi strumenti risultano necessari per la comprensione delle informazioni

fornite nelle Aree di apprendimento specifiche di ciascun percorso formativo.

La verifica dell'acquisizione delle competenze avverrà mediante esami, prove pratiche e relazioni atte a valutare la comprensione delle nozioni di quest'area.

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

Comuni ai due percorsi:

BIOCHIMICA

BIOLOGIA MOLECOLARE

GENETICA

IGIENE GENERALE

Specifica per il percorso naturalistico-ambientale:

FISIOLOGIA VEGETALE

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

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

BIOCHIMICA [url](#)

BIOLOGIA MOLECOLARE [url](#)

FISIOLOGIA VEGETALE [url](#)

GENETICA [url](#)

IGIENE GENERALE [url](#)

Curriculum Sanitario-Molecolare: Area Applicativa

Conoscenza e comprensione

Quest'area di apprendimento si prefigge di fornire strumenti conoscitivi di approfondimento e di applicazione di tematiche trattate nelle precedenti aree. La presenza di specifiche attività di Laboratorio in alcuni dei moduli di insegnamento previsti (in particolare Metodologie biochimiche e Ematologia e immunologia di Laboratorio) permetterà una migliore comprensione di queste attività formative e l'acquisizione degli strumenti necessari all'attività professionale di riferimento.

La Struttura didattica si compone dei seguenti moduli didattici: Biochimica Clinica, Chimica Fisica Biologica, Metodologie Biochimiche, Ematologia e immunologia di laboratorio, Patologia generale e terminologia medica.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

La finalità di quest'area è mettere il laureando nelle condizioni di applicare in modo appropriato le conoscenze professionali delle discipline trattate sia per un possibile accesso diretto all'attività professionale di riferimento (laboratorio analisi) sia per il proseguimento degli studi nella successiva laurea magistrale.

La verifica dell'acquisizione delle competenze avverrà mediante esami, prove pratiche e relazioni atte a valutare la comprensione delle nozioni di quest'area.

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

BIOCHIMICA CLINICA

EMATOLOGIA ED IMMUNOLOGIA DI LABORATORIO

CHIMICA FISICA BIOLOGICA

METODOLOGIE BIOCHIMICHE

PATOLOGIA GENERALE E TERMINOLOGIA MEDICA

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

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

BIOCHIMICA CLINICA [url](#)

CHIMICA FISICA BIOLOGICA [url](#)

EMATOLOGIA ED IMMUNOLOGIA DI LABORATORIO [url](#)

METODOLOGIE BIOCHIMICHE [url](#)

PATOLOGIA GENERALE E TERMINOLOGIA MEDICA [url](#)

Curriculum Naturalistico-ambientale: Area ecologico-ambientale

Conoscenza e comprensione

Quest'area di apprendimento si prefigge di fornire allo studente informazioni di dettaglio sulle interrelazioni tra organismi della stessa specie (popolazioni) e di specie diverse (comunità biotiche), e tra gli organismi e l'ambiente. Vengono inoltre trattati aspetti della storia evolutiva degli organismi, con particolare riguardo ai Vertebrati, sulla base delle conoscenze acquisite in precedenza circa i meccanismi e processi che sono alla base della biodiversità esistente. La Struttura didattica è costituita dai seguenti moduli: Ecologia, Biologia applicata, Evoluzione biologica, Biologia dei Vertebrati, Igiene generale.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

La comprensione degli aspetti trattati consentirà allo studente di sviluppare un approccio integrato allo studio della biodiversità e degli ecosistemi, finalizzato ad una loro corretta gestione ed alla conservazione sostenibile degli organismi che in essi vivono. I modelli e processi evolutivi rappresentano una base culturale indispensabile per potere affrontare consapevolmente ed in modo eticamente corretto tematiche professionali che riguardino le comunità biotiche naturali e le loro relazioni con l'ambiente e con l'uomo.

La verifica dell'acquisizione delle competenze avverrà mediante esami, prove pratiche e relazioni atte a valutare la comprensione delle nozioni di base.

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

BIOLOGIA APPLICATA

EVOLUZIONE BIOLOGICA E BIOLOGIA DEI VERTEBRATI- MODULO DI EVOLUZIONE BIOLOGICA

EVOLUZIONE BIOLOGICA E BIOLOGIA DEI VERTEBRATI - MODULO DI BIOLOGIA DEI VERTEBRATI

ECOLOGIA

IGIENE GENERALE

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

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

BIOLOGIA APPLICATA [url](#)

ECOLOGIA [url](#)

EVOLUZIONE BIOLOGICA E BIOLOGIA DEI VERTEBRATI [url](#)

IGIENE GENERALE [url](#)



QUADRO A4.c

Autonomia di giudizio

Abilità comunicative

Capacità di apprendimento

Autonomia di giudizio

I laureati sapranno raccogliere e interpretare criticamente i dati scientifici di ambito biologico. Tale capacità sarà acquisita in seguito all'apprendimento delle conoscenze di base e alla frequenza di numerose attività laboratoristiche durante le quali lo studente sarà direttamente coinvolto sia nell'esecuzione delle varie metodiche analitiche che nella valutazione autonoma dei risultati ottenuti sotto la supervisione di un tutor. Inoltre, agli studenti sarà data la possibilità di confrontare le proprie capacità e competenze con il mondo del lavoro seguendo tirocini presso aziende socio-sanitarie, istituti di ricerca ed enti pubblici e privati impegnati nella gestione ambientale e naturalistica e nella educazione ambientale. Attività integrative alla formazione in ambito biologico contribuiranno all'acquisizione di consapevolezza sulla sicurezza in laboratorio, sui processi di gestione e miglioramento della qualità, sui principi di deontologia professionale.

Il laureato in Scienze Biologiche acquisisce autonomia di giudizio tramite una pluralità combinata di strumenti didattici e in particolare:

- nel corso degli esami di profitto dei singoli insegnamenti, determinando la capacità dello studente di affrontare criticamente diversi aspetti della disciplina, anche in relazione ad insegnamenti correlati;
 - nel corso delle lezioni di laboratorio e delle esercitazioni teorico-pratiche offerte nell'ambito di vari insegnamenti, anche valutando le relative relazioni che descrivono il protocollo dell'esperimento, la realizzazione e la valutazione critica dei risultati;
 - nelle attività seminariali, tenendo conto di interazioni e discussioni tra studenti e docenti o esperti esterni.
- nello svolgimento dei tirocini formativi
-eventuali periodi di soggiorno e studio all'estero
-ricerche specifiche organizzate anche mediante lavori di gruppo;

	<p>Il laureato in Scienze Biologiche dimostra di avere acquisito tali capacità¹ tramite:</p> <ul style="list-style-type: none"> -esami e prove intermedie sui singoli insegnamenti -eventuale redazione ed esposizione di ricerche su temi specifici -elaborazione e discussione della tesi di laurea 	
<p>Abilità comunicative</p>	<p>I laureati saranno in grado di utilizzare un linguaggio scientifico e tecnico appropriato in forma scritta e orale, per comunicare informazioni e idee relative alle conoscenze apprese durante il corso di studi. Tali abilità¹ comunicative saranno acquisite durante lo svolgimento delle lezioni e dei laboratori didattici, mediante sia esposizione orale negli esami finali che tramite stesura di brevi relazioni scritte durante lo svolgimento di singole materie; esse saranno inoltre implementate dalla partecipazione a seminari didattici che avvicineranno e predisporranno gli studenti a discussioni e confronti dialettici a carattere scientifico su argomenti specifici. In ultimo, la presentazione ed esposizione del lavoro relativo alla prova finale rappresenterà¹ un'ulteriore opportunità per l'esplicitazione delle proprie capacità¹ comunicative.</p> <p>Il laureato in Scienze Biologiche acquisisce tali abilità¹ comunicative attraverso:</p> <ul style="list-style-type: none"> -prove d'esame scritte e/o orali; -lo svolgimento delle lezioni dei laboratori didattici -partecipazione a seminari didattici -eventuale presentazione e discussione di tesine o di lavori di ricerca scritti; -eventuali tirocini formativi -eventuali periodi di soggiorno e di studio all'estero -elaborazione e discussione della tesi di laurea <p>Il laureato in Scienze Biologiche dimostra di aver maturato tali abilità¹ comunicative attraverso:</p> <ul style="list-style-type: none"> -esami scritti e/o orali sui singoli insegnamenti; -eventuale redazione ed esposizione di tesine o di lavori di ricerca scritte -elaborazione e discussione della tesi di laurea 	
<p>Capacità di apprendimento</p>	<p>Le capacità¹ di apprendimento saranno acquisite sia durante lo svolgimento degli insegnamenti propri del corso, sia attraverso attività¹ seminariali e stage laboratoristici, dove più¹ facilmente potranno emergere i livelli di autonomia raggiunti e atti ad intraprendere sia responsabilità¹ professionali sia studi successivi di livello superiore. Le capacità¹ di apprendimento saranno valutate non solo attraverso il superamento degli esami di profitto ma anche grazie all'accertamento dell'abilità¹ di approfondimento delle varie tematiche, sia durante lo svolgimento di attività¹ di laboratorio che durante la preparazione ed esposizione dell'elaborato finale. Diverse materie del corso di studi saranno utilizzate per lo studio e la verifica del livello di apprendimento degli studenti mediante la somministrazione di test appropriati, svincolati dall'esame di profitto.</p>	

Lo studente che abbia superato tutti gli esami del triennio può² sostenere la Prova Finale che consiste in un esame orale pubblico, dinanzi ad una apposita commissione, su un elaborato scritto realizzato dallo stesso sotto la guida di uno o più¹ tutor, anche utilizzando tecnologie multimediali a dimostrazione della padronanza scientifica e critica acquisite. L'elaborato presentato può² essere di tipo compilativo-descrittivo o sperimentale. L'elaborato su specifica richiesta del candidato può² essere redatto e discusso in una lingua europea diversa dall'italiano, in tal caso sarà comunque accompagnato da un sunto in lingua italiana. La valutazione conclusiva del profitto terrà conto della carriera universitaria dello studente, della qualità del

lavoro finale e della capacità e livello di autonomia nell'esposizione dello stesso.

25/05/2020

Lo studente che abbia superato tutti gli esami del triennio può sostenere la Prova Finale che consiste in un esame orale pubblico, dinanzi ad una apposita commissione, su un elaborato scritto realizzato dallo stesso sotto la guida di uno o più tutor, anche utilizzando tecnologie multimediali a dimostrazione della padronanza scientifica e critica acquisite. L'elaborato presentato può essere di tipo compilativo-descrittivo o sperimentale. L'elaborato su specifica richiesta del candidato può essere redatto e discusso in una lingua europea diversa dall'italiano, in tal caso sarà comunque accompagnato da un sunto in lingua italiana. La valutazione conclusiva del profitto tenuto conto della carriera universitaria dello studente, della qualità del lavoro finale e della capacità e livello di autonomia nell'esposizione dello stesso. Le prove finali del Corso di Laurea si svolgono in conformità al Regolamento Didattico di Ateneo.

Gli studenti possono condurre in tutto o in parte le attività di ricerca connesse alla predisposizione dell'elaborato finale avvalendosi del soggiorno Erasmus e Cooperazione Interuniversitaria previa autorizzazione da parte del relatore.

Il Corso di Studio di Scienze Biologiche ha adottato alcune iniziative volte a promuovere la mobilità internazionale degli studenti (Erasmus e Cooperazione interuniversitaria) incoraggiando gli studenti (in particolare gli studenti in corso) a maturare CFU presso Atenei esteri, in particolare assumendo le seguenti misure:

1. porre la massima attenzione alla sottoscrizione di Learning Agreement mirati a valorizzare l'esperienza formativa e culturale dello studente;
2. promuovere la preparazione (anche parziale) della tesi all'estero prevedendo dei soggiorni presso Atenei partner (anche al fine di reperire documentazione specifica o acquisire esperienze in loco);
3. agli studenti che abbiano fruito dell'esperienza di cui al punto 2) il Corso di studio riserva i 2/3 dei CFU previsti per la "prova finale" alla voce "preparazione della tesi all'estero" in modo che tali CFU possano essere considerati come CFU maturati all'estero;
4. in sede di discussione finale la Commissione esaminatrice prevede l'attribuzione di un punteggio aggiuntivo "di merito" agli studenti che abbiano seguito un percorso all'estero (in termini di CFU maturati, sia attraverso esami sia con preparazione della tesi all'estero).

Nel corso della seduta di laurea, il candidato espone il contenuto della tesi avvalendosi di strumenti multimediali. È auspicabile che il colloquio di laurea abbia una durata non inferiore a 15 minuti per l'esposizione del lavoro, seguiti da alcuni minuti di discussione in cui, a partire dai contenuti della tesi, potranno essere poste al candidato domande su altri aspetti relativi alla sua formulazione culturale.

Viene inoltre valutata la capacità e l'autonomia nel rispondere alle domande poste dai commissari. Lo svolgimento della prova finale è pubblico alla stregua della proclamazione del risultato. I criteri di valutazione finale sono dettagliati nel Regolamento Tesi.



▶ QUADRO B1

Descrizione del percorso di formazione (Regolamento Didattico del Corso)

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Regolamento Didattico Scienze Biologiche L-13 a.a. 2020-21

▶ QUADRO B2.a

Calendario del Corso di Studio e orario delle attività formative

https://www.uniurb.it/it/portale/disb.php?mist_id=16870&lang=IT&tipo=DISB&page=3273

▶ QUADRO B2.b

Calendario degli esami di profitto

https://www.uniurb.it/it/portale/disb.php?mist_id=16870&lang=IT&tipo=DISB&page=3273

▶ QUADRO B2.c

Calendario sessioni della Prova finale



https://www.uniurb.it/it/portale/disb.php?mist_id=16870&lang=IT&tipo=DISB&page=3273

▶ 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/05	Anno di corso 1	BIOLOGIA ANIMALE link	BALSAMO MARIA CV	PO	8	56	
2.	CHIM/03	Anno di corso	CHIMICA GENERALE ED INORGANICA link	FORMICA MAURO CV	PA	8	56	

		1						
3.	CHIM/06	Anno di corso 1	CHIMICA ORGANICA link	DE CRESCENTINI LUCIA CV	RU	6	42	
4.	BIO/17	Anno di corso 1	CITOLOGIA E MICROSCOPIA (modulo di CITOLOGIA E ISTOLOGIA) link	PAPA STEFANO CV	PO	6	42	
5.	FIS/01	Anno di corso 1	FISICA link	MARTELLI FILIPPO CV	PA	8	56	
6.	BIO/17	Anno di corso 1	ISTOLOGIA E ANATOMIA MICROSCOPICA (modulo di CITOLOGIA E ISTOLOGIA) link	CANONICO BARBARA		6	42	
7.	L-LIN/12	Anno di corso 1	LINGUA INGLESE link	BLOOM TIMOTHY CLIFFORD		5	35	
8.	MAT/05	Anno di corso 1	MATEMATICA CON ELEMENTI DI STATISTICA link	KOGOJ ALESSIA ELISABETTA CV	PA	12	84	

▶ QUADRO B4

Aule

Descrizione link: Aule

Link inserito: <https://www.uniurb.it/ateneo/persone-e-strutture/edifici>

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Aule

▶ QUADRO B4

Laboratori e Aule Informatiche

Descrizione link: Laboratori e Aule Informatiche

Link inserito: <https://www.uniurb.it/ateneo/persone-e-strutture/edifici>

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Laboratori e Aule Informatiche

▶ QUADRO B4

Sale Studio

Descrizione link: Sale Studio

Link inserito: <https://www.uniurb.it/ateneo/person-e-strutture/edifici>

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Sale Studio

▶ QUADRO B4

Biblioteche

Descrizione link: Biblioteche

Link inserito: <https://www.uniurb.it/ateneo/person-e-strutture/biblioteche>

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: BIBLIOTECHE

▶ QUADRO B5

Orientamento in ingresso

Le attività di orientamento si esplicano su due livelli: quello di Ateneo e quello della Scuola di afferenza del corso. 16/06/2020

L'Ateneo organizza ogni anno due eventi, l'Università Aperta e il Salone dello Studente, a cui i diplomandi possono partecipare per ricevere informazioni dettagliate su tutta l'offerta formativa proposta. L'Università aperta si svolge nei giorni 6, 7, 8 febbraio 2019 mentre il salone dello studente nei giorni 21 e 22 febbraio 2019.

Inoltre un ufficio centrale dedicato all'attività di orientamento fornisce durante tutto l'anno informazioni sui corsi di studio.

E' attivo, per il corso di Laurea in Scienze Biologiche, un servizio di tutorato, svolto da studenti senior e specialmente indirizzato agli studenti del primo anno per fornire informazioni sia di tipo didattico (contatti con i docenti del Corso di Studi, programmi degli insegnamenti, guida all'uso del sito web dell'Università) sia di tipo pratico/logistico (sedi dell'Università, rapporti con le Segreterie e con l'ERDIS Marche, ecc.).

Il Corso di Laurea in Scienze Biologiche propone attività di Orientamento con l'obiettivo di aiutare gli studenti delle scuole secondarie di secondo grado e i neodiplomati a conoscere le strutture didattiche, i servizi offerti e le linee di ricerca in corso utili per effettuare una consapevole scelta del percorso formativo. Le attività proposte e svolte sono state le seguenti: orientamento estivo, seminari nelle scuole, stage di laboratorio, settimana dell'accoglienza e concorso "Una settimana da ricercatore".

-Orientamento estivo: il corpo docente del Corso di Laurea in Scienze Biologiche si è reso disponibile ad incontrare gli studenti delle scuole superiori interessati ad iscriversi al CdL in Scienze biologiche per illustrare loro il Piano di studi, nonché le attività di supporto previste e i servizi offerti nella sede. Gli incontri si sono svolti presso il Campus Scientifico Enrico Mattei nelle giornate del 18 luglio, 28 agosto e 10 settembre 2019.

-Seminari nelle scuole: il corpo docente del corso di Laurea in Scienze Biologiche si è reso disponibile a tenere seminari su argomenti in ambito biologico/biotecnologico e/o di supporto per la preparazione dell'esame di maturità. L'elenco dei seminari è pubblicato sul sito web del Corso di Laurea, alla voce Orientamento. I docenti del corso si sono recati nelle scuole che ne hanno fatto richiesta.

-Settimana dell'accoglienza: Il referente del Corso di Laurea ha incontrato le matricole per illustrare loro il piano di studi in Scienze Biologiche, nonché le attività di supporto previste e i servizi offerti nella sede. L'incontro si è svolto il 10 ottobre 2019.

-Studenti per un giorno: finalizzata alla partecipazione di studenti delle scuole medie superiori ad una giornata di lezioni universitarie, con possibilità di scambi di opinione con i docenti del corso di laurea.

-Stage di laboratorio: il corpo docente del Corso di Laurea in Scienze Biologiche ha organizzato dei laboratori su varie tematiche di ricerca. Sono state proposte attività sperimentali legate al mondo della biologia, di ampio interesse, pertinenti alle linee di ricerca e alle competenze dei docenti coinvolti. L'elenco dei laboratori proposti è pubblicato sul sito web del Corso di Laurea, sempre alla voce Orientamento. Sono stati proposti ed effettuati 5 Stage di laboratorio della durata di 20 ore svolte in 3 o 5 giorni (2 Laboratori di Biologia Molecolare, 1 Laboratorio di Microscopia Confocale, 1 Laboratorio di Ecologia Marina e 1 Laboratorio di Microscopia Elettronica a Scansione). Questi laboratori costituiscono una opportunità per gli

studenti delle scuole secondarie superiori di capire alcuni aspetti dell'attività professionale del biologo spaziando dagli ambiti sanitari e molecolari a quelli naturalistici e ambientali.

Concorso Nazionale "Una settimana da ricercatore 15a edizione 2019": il concorso, rivolto agli studenti provenienti da tutte le Scuole secondarie di secondo grado, si è svolto il 23 maggio 2019, in contemporanea fra diverse sedi italiane. Il concorso da quest'anno è stato differenziato, nella prova e nei premi, a seconda dell'anno frequentato dal singolo studente partecipante. Infatti, sono stati proposti due tipi di test, uno per gli studenti del quinto anno ed uno per gli studenti del terzo e quarto anno. Le modalità del concorso e gli esiti dello stesso sono consultabili al sito

<http://www.cusmibio.unimi.it/concorso.html>.

Il Corso di Laurea in Scienze Biologiche rientra inoltre nel piano Nazionale Lauree Scientifiche (PLS), iniziativa del Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della ricerca (MIUR) realizzata in accordo con le Università italiane, la Conferenza dei presidi di scienze e Tecnologie e Confindustria. Il progetto ha lo scopo di stimolare l'interesse dei giovani allo studio delle discipline scientifiche, di fornire una più adeguata preparazione nelle materie scientifiche di base e di potenziare l'interazione tra Università ed Impresa al fine di favorire l'inserimento degli studenti nel mercato dell'alta tecnologia.

Per il Corso di Studio in Scienze Biologiche, il piano prevede iniziative specifiche di orientamento finalizzate a:

- organizzare attività di laboratorio per l'insegnamento delle scienze di base rivolte agli studenti dell'ultimo triennio della scuola secondaria di II grado;
- svolgere attività finalizzate al miglioramento della preparazione relativamente alle conoscenze richieste all'ingresso dei corsi di laurea scientifici;
- ridurre il tasso di abbandono tra il I e II anno nel corso di studio attraverso l'innovazione di strumenti e metodologie didattiche innovative;
- mettere a disposizione degli insegnanti delle Scuole Secondarie Superiori di secondo grado iniziative certificate di orientamento per la formazione in servizio voluta dalla riforma ministeriale.

Le attività svolte dai docenti della scuola nell'ambito delle azioni PLS possono rientrare nel monte ore che l'insegnante deve svolgere per adempiere all'obbligo della propria formazione in servizio (legge 107/2015)

▶ QUADRO B5

Orientamento e tutorato in itinere

La funzione tutoriale prosegue lungo tutto il corso degli studi e assume una grande importanza relativamente all'assistenza allo studio. 05/06/2020

Il servizio di tutorato da parte degli studenti senior è rivolto anche a soddisfare le richieste degli studenti riguardanti problemi didattici durante il loro percorso formativo, nonché ad informarli sulle iniziative culturali o formative che vengono organizzate durante l'anno accademico e delle quali gli studenti possono fruire.

I docenti del Corso di Studi collaborano attivamente con il servizio di tutorato per fornire un servizio informativo permanente sui dettagli del piano didattico del Corso e sulle opzioni degli insegnamenti a scelta dello studente. In due occasioni durante l'anno, la Referente del corso di laurea in collaborazione con la docente tutor, il tutor studenti, la commissione paritetica, il personale della segreteria didattica, incontra le matricole per presentare loro il Piano degli studi ed il percorso formativo, illustrare i due curricula, chiarire le modalità di erogazione della didattica, fornendo le informazioni sui servizi e sulle figure di riferimento (Referente Tirocini e Stage, Referente Programma Erasmus, Commissione didattica) per le varie attività offerte in sede.

I servizi erogati in questa fase sono connessi con:

- l'assistenza e l'attenzione alla scelta del percorso nel piano di studio in base alle propedeuticità consigliate;
- l'assistenza nella proficua frequenza dei corsi e la guida allo studio;
- l'assistenza nella scelta delle strutture esterne all'ateneo (enti/aziende) presso le quali svolgere il tirocinio formativo;
- l'assistenza nella scelta e nella compilazione della tesi di laurea.

Al fine di aiutare lo studente nella scelta dell'argomento e del docente tutor per la prova finale, è stata istituita una Commissione Tesi che ha un ruolo di riferimento per lo studente.

Inoltre, il monitoraggio delle carriere degli studenti al II anno ha permesso di evidenziare le cause dei ritardi accumulati dagli studenti, imputabili alle conoscenze preliminari inadeguate per il superamento degli esami di base del primo anno.

A questo proposito, quali azioni correttive da adottare, la Commissione Paritetica docenti-studenti ha proposto l'attivazione di 2-3 bandi per individuare tutor con comprovate capacità in queste materie, in grado di organizzare mini corsi di sostegno per

gli studenti in difficoltà .

Ritenendo che l'attivazione di tali bandi possa essere di grande aiuto nell'evitare i ritardi nell'acquisizione dei CFU del primo anno e i conseguenti abbandoni, la proposta è stata ritenuta valida dalla Scuola SBB ed eventualmente anche nell'ambito delle attività di tutorato del Piano Lauree Scientifiche (PLS) di Scienze Biologiche e Biotecnologie.

▶ QUADRO B5

Assistenza per lo svolgimento di periodi di formazione all'esterno (tirocini e stage)

Il Corso di Studio in Scienze Biologiche rivolge particolare attenzione al mondo del lavoro, promuovendo e potenziando i contatti con aziende/enti convenzionati con l'Ateneo presso cui i propri studenti possono svolgere Tirocini e Stages curriculari, che rappresentano un'opportunità per:

- acquisire competenze pratiche in ambiti di ricerca di interesse;
- stabilire interazioni dirette con il mondo del lavoro e aprirsi a prospettive future;
- completare la propria formazione universitaria.

All'interno della Scuola di Scienze Biologiche e Biotecnologiche è stata istituita una Commissione Tirocini e stage anche per il Corso di laurea in Scienze Biologiche, con lo scopo di seguire gli studenti nello svolgimento di tirocini e stage. Lo studente, laddove si renda necessario ed opportuno, può segnalare alla Commissione Tirocini e stage il nominativo di aziende o enti non convenzionati, ma con cui ha preso contatti. In tal caso, se la Commissione giudica valida la proposta formulata, si provvederà a stipulare la convenzione con la struttura segnalata.

E' prevista attività di tirocinio o stage sia presso i laboratori dell'Università, sotto la guida di un docente tutor, sia presso enti o aziende convenzionate che operano in settori di interesse biologico, sotto la guida di un tutor esterno e la supervisione di un docente dell'Università facente parte della Commissione Tirocini e Stage.

L'attività di tirocinio (interno o) esterno può eventualmente integrare l'attività pratica necessaria per la realizzazione della prova finale.

Link inserito: https://www.uniurb.it/it/portale/dipartimento-index.php?tipo=DISB&page=2103&mist_id=16870&recordID=31393

▶ QUADRO B5

Assistenza e accordi per la mobilità internazionale degli studenti



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.

I corsi di studio che rilasciano un titolo doppio o multiplo con un Ateneo straniero risultano essere internazionali ai sensi del DM 1059/13.

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Assistenza e accordi per la mobilità internazionale degli studenti

ACCORDI INTERNAZIONALI DI COOPERAZIONE

L'Ateneo ha siglato accordi di cooperazione scientifica e didattica con le Università extra-europee indicate in allegato.

L'Università aderisce, in particolare, all'ISEP (International Student Exchange Program) di Washington, organizzazione che agevola i programmi di scambio con le università statunitensi e ogni anno pubblica un bando per borse di studio per gli Stati Uniti. Urbino è sede di diversi programmi all'estero di Università statunitensi: University of Texas, San Antonio; Villanova University; State University of New York, College at New Paltz; University of Tennessee, Knoxville; Rutgers University; ieiMedia. Per informazioni più dettagliate occorre rivolgersi all'Ufficio Mobilità Internazionale di Ateneo.

PROGRAMMI ERASMUS: Erasmus plus ed Erasmus + Traineeship

Il Corso di Studi sostiene e promuove la mobilità degli studenti a livello internazionale sulla base di accordi didattici già attivi tra l'Università di Urbino e Università e Enti di Ricerca di altri Paesi per la fruizione di insegnamenti svolti all'estero e poi convalidati in sede (Programma Erasmus+), cercando allo stesso tempo di ampliare il numero e le nazionalità delle istituzioni disponibili a questi scambi. Gli studenti che aderiscono ai programmi di mobilità sono seguiti da un docente di riferimento del CdS cui essi possono rivolgersi per informazioni dettagliate e assistenza in itinere.

Oltre al docente di riferimento del CdS esiste un ufficio amministrativo che segue queste attività (ufficio Erasmus) il quale fornisce assistenza agli studenti che vogliono fare una esperienza all'estero.

I programmi di studio all'estero sono approvati dal Collegio della Scuola di Scienze Biologiche e Biotecnologiche in base alla coerenza con gli obiettivi formativi specifici del corso di Laurea in Scienze Biologiche e alla compatibilità dei programmi e delle attività dei singoli corsi di studio. Le attività formative presso le Università Europee sono qualificate in base all'European Credit Transfer System (ECTS).

Le informazioni sul Programma Erasmus Plus e sui Bandi

Link inserito: <https://www.uniurb.it/concorsi/5252>

Le informazioni sul programma Erasmus+ Traineeship sono reperibili nel sito:

<https://www.uniurb.it/international/mobilita-andare-all-estero/studenti/mobilita-per-tirocini-lavorare-all-estero>

n.	Nazione	Ateneo in convenzione	Codice EACEA	Data convenzione	Titolo
1	Cipro	EUROPEAN UNIVERSITY CYPRUS		09/11/2018	solo italiano
2	Francia	UNIVERSITY PARIS DESCARTES		05/12/2018	solo italiano
3	Germania	UNIVERSITY OF MARBURG		03/04/2014	solo italiano
4	Grecia	ARISTOTLE UNIVERSITY OF THESSALONIK		03/12/2019	solo italiano
5	Lettonia	UNIVERSITY OF LATVIA		06/06/2017	solo italiano
6	Polonia	ADAM MICKIEWICZ UNIVERSITY IN POZNAN, POLAND		10/01/2020	solo italiano

7	Portogallo	UNIVERSITY OF LISBOA	21/02/2019	solo italiano
8	Romania	OVIDIUS UNIVERSITY OF CONSTANTZA	13/12/2018	solo italiano
9	Spagna	CEU SAN PABLO UNIVERSITY	21/01/2020	solo italiano
10	Spagna	COMPLUTENSE UNIVERSITY OF MADRID	19/11/2019	solo italiano
11	Spagna	UNIVERSITY OF ALMERÍA	13/07/2018	solo italiano
12	Spagna	UNIVERSITY OF GRANADA	04/07/2014	solo italiano
13	Spagna	UNIVERSITY OF LA LAGUNA	21/01/2020	solo italiano
14	Spagna	UNIVERSITY OF MALAGA	10/03/2014	solo italiano
15	Spagna	UNIVERSITY OF MURCIA	14/07/2014	solo italiano
16	Spagna	UNIVERSITY OF SALAMANCA	11/12/2013	solo italiano



QUADRO B5

Accompagnamento al lavoro

26/05/2020

Il Corso di Laurea in Scienze Biologiche si avvale, per quanto concerne l'accompagnamento al lavoro, del supporto dell'Ufficio Stage e Job Placement presente in Ateneo che fornisce ai laureati informazioni riguardanti gli sbocchi professionali, le occasioni di formazione continua, nonché i profili aziendali richiesti dal sistema produttivo locale e le relative prospettive occupazionali. L'Ufficio Stage e Job Placement organizza annualmente il Career Day (iniziativa che offre, in un concentrato di due sole giornate, la possibilità di partecipare a laboratori di orientamento al lavoro, seguire workshop tematici, incontrare aziende ed effettuare colloqui finalizzati a selezione per eventuali posizioni segnalate); gestisce i rapporti con le imprese; organizza inoltre Tirocini post-laurea, che rappresentano per il neo-laureato una opportunità di primo inserimento nel mercato del lavoro.

L'opportunità di effettuare tirocini e stage non soltanto presso laboratori universitari ma anche presso Enti e Aziende pubbliche e private dei diversi settori di interesse biologico (sanitario, naturalistico-ambientale, alimentare, ecc.) potrebbe favorire un inserimento diretto del laureato in attività lavorative. L'attività seminariale si è rivelata utile nell'avvicinare i laureandi a possibili Tutor per svolgere attività di tirocinio e stage esterna all'Università, anche in funzione dello sviluppo dell'elaborato relativo alla prova finale.



QUADRO B5

Eventuali altre iniziative

16/06/2020

E' stata intrapresa dal Corso di studio in Scienze Biologiche una importante iniziativa: nel mese di maggio/giugno viene svolto un Corso di preparazione all'Esame di Stato per l'abilitazione all'esercizio della professione di Biologo della durata di due giorni (articolato in seminari di durata variabile, per un impegno complessivo di

14/15 ore) rivolto a coloro che intendono sostenere l'Esame di Stato presso l'Università di Urbino Carlo Bo. Al corso partecipano in qualità di Relatori, esperti del settore, liberi professionisti, ordine dei biologi, docenti del corso.

Il Corso di preparazione all'Esame di Stato per l'abilitazione all'esercizio della professione di Biologo, finalizzato ad integrare le conoscenze curriculari con aspetti prettamente professionali.

Inoltre viene favorita, quando possibile, la pubblicazione dei risultati delle tesi di laurea su riviste scientifiche di settore.



QUADRO B6

Opinioni studenti

Le opinioni degli studenti sono state rilevate attraverso SisValDidat (Sistema informativo statistico per la valutazione della didattica universitaria) che riassume i risultati di tutti gli insegnamenti rilevati per il Corso di laurea in Scienze Biologiche per l'a.a. 2018/19. 22/03/2022

La maggior parte degli studenti (77%) ha ritenuto sufficienti le proprie conoscenze preliminari per la comprensione degli argomenti trattati nei singoli insegnamenti (D1).

Gli studenti hanno giudicato generalmente adeguato sia carico di studio richiesto dagli insegnamenti (81%) (D2), sia il materiale didattico messo a disposizione dai docenti per lo più su piattaforme online, quali Blended Learning (82% - 83%) (D3).

Gli studenti giudicano in maniera positiva sia la definizione delle modalità di esame 89% F (Frequentanti oltre il 50%) - 81%NF (Frequenza inferiore al 50%) (D4) sia il rispetto dell'orario di svolgimento di lezioni ed esercitazioni (95 % F)(D5), nonché gli studenti giudicano positivamente il fatto che l'insegnamento è stato svolto in maniera coerente con quanto dichiarato sul sito web (95% F) (D9).

L'86% degli studenti frequentanti giudica utili all'apprendimento della materia le attività didattiche integrative (laboratori), in particolare, gli studenti, attraverso i loro rappresentanti, hanno dichiarato di avere apprezzato la chiarezza con cui gli esercitatori hanno risposto a domande e fornito approfondimenti (D8).

Gli studenti si dichiarano soddisfatti della reperibilità dei docenti e della loro disponibilità a fornire chiarimenti oltre le ore di lezione (D10) (91%).

Gli studenti frequentanti (91%) dichiarano che le aule sono adeguate (D16), così come le sale studio (D17) (84%) e le biblioteche (D18)(86%);

il 66% del collettivo giudica i laboratori a disposizione del corso di laurea non adeguati alle esigenze didattiche: a questo scopo è in allestimento un'ulteriore laboratorio didattico aggiuntivo(D19).

L'osservazione relativa al servizio svolto dagli studenti tutor da riferire ad un periodo di trasferimento di passaggio di consegne di questo ruolo da uno studente laureato ad uno studente senior.

Descrizione link: DATI RIASSUNTI OPINIONI STUDENTI 2018/19

Link inserito: <https://sisvaldidat.it/AT-UNIURB/AA-2018/T-0/S-10037/Z-0/CDL-6104/TAVOLA>



QUADRO B7

Opinioni dei laureati

I dati disponibili circa l'opinione dei laureati provengono dalle indagini svolte da Alma Laurea (XXII Indagine - Profilo dei Laureati 2019_Rapporto 2020). Sono state prese in esame le risposte fornite per l'anno 2019 dai laureati in Scienze 13/10/2020

Biologiche (classe L-13).

I dati si riferiscono ad un collettivo selezionato di 99 laureati, di cui hanno compilato il questionario 97, pari a un tasso di compilazione del 98%.

Il collettivo selezionato per il 75% proviene da altra regione e il 15,2% dalla stessa provincia della sede degli studi.

Il 97% del collettivo selezionato ha frequentato regolarmente gli insegnamenti previsti.

Soltanto il 6% ha svolto periodi di studio all'estero con programma Erasmus o altro programma UE nel corso degli studi universitari.

Il 93% ha svolto tirocini formativi riconosciuti dal corso di laurea preferenzialmente al di fuori dell'università (68%).

Il 95% del collettivo selezionato risulta complessivamente soddisfatto del corso di studio, e il 96% del rapporto con i docenti in generale e con gli altri studenti.

L'89% valuta le aule adeguate, il 92% valuta l'accesso alla biblioteca in maniera positiva, il 68% valuta adeguate le attrezzature per le attività didattiche (laboratori).

Il 78% ha utilizzato gli spazi dedicati allo studio individuale e li valuta adeguati per il 67% a fronte di un 19% del collettivo selezionato che non utilizza questi spazi.

L'82% considera adeguato il carico di studio degli insegnamenti in rapporto alla durata del Corso, sulla base della propria esperienza universitaria.

Il 73% degli studenti ritiene che si iscriverebbe nuovamente al nostro Ateneo allo stesso Corso di laurea, manifestando soddisfazione per l'offerta formativa prodotta dall'Università di Urbino.

L'89% dei laureati intende proseguire gli studi dopo il conseguimento del titolo in una laurea magistrale

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: XXII Indagine - Profilo dei Laureati 2019_Rapporto 2020



▶ QUADRO C1

Dati di ingresso, di percorso e di uscita

14/10/2020

Secondo i dati statistici forniti dall'Ateneo relativi agli studenti dell'a.a. 2019/20 del corso di laurea in Scienze Biologiche, il numero degli studenti iscritti al primo anno per a.a. 2019/20 risulta essere di 215 di cui 188 matricole.

Gli iscritti al primo anno provengono per lo più dall'ambito regionale (34%), da regioni limitrofe, e in particolare l'Emilia Romagna (19%), una quota considerevole di studenti proviene dalle regioni meridionali: Puglia (12%), Sicilia (5%), Calabria (4%), Campania (4%), Abruzzo e Veneto (3%). Il 2% degli studenti immatricolati proviene dall'estero.

Gli immatricolati provengono in grande maggioranza dai licei (126 studenti, il 67% del totale), e in misura minore da istituti tecnici o professionali (48 studenti, 25%) o da altre scuole (14 studenti, 7%), e sono suddivisi in base al voto di maturità conseguito nelle seguenti fasce: tra il 60 e il 69 il 19%, tra il 70 e il 79 il 28%; tra l'80 e l'89 il 25,26% tra il 90 e il 100 il 25%. Dall'a.a. 2009-2010 viene effettuato il test di verifica della preparazione iniziale (VPI) previsto dal MIUR per l'iscrizione alle lauree triennali.

Per il CdS in Scienze Biologiche, il test VPI verte su argomenti di matematica di base.

Nell'a.a. 2019/2020 gli studenti hanno avuto a disposizione tre consecutive sessioni per eseguire il test: dopo la prima sessione del VPI è stato erogato un corso intensivo di recupero al fine di colmare le lacune conoscitive in matematica per tutti gli studenti che sono risultati non idonei.

Nelle 3 sessioni hanno superato il test in 170 studenti.

I sessione (16 settembre 2019): hanno superato il test in 41 studenti su 76 (54 %)

II sessione (6 novembre 2019): hanno superato il test in 98 studenti su 140 (70 %)

III sessione (27 novembre 2019): hanno superato il test in 31 studenti su 34 (91 %)

Nell'a.a. 2019/2020 sono stati registrati 6 trasferimenti in ingresso, 2 passaggi di corso e 24 trasferimenti in uscita. Per quanto riguarda gli abbandoni il numero (38) è risultato inferiore rispetto a quello dell'a.a. 2017/18 (41).

Nell'anno solare 2019 si sono laureati 99 studenti dei quali 34 in corso, 65 fuori corso di cui 35 al 1 anno fuori corso, 12 al 2 anno fuori corso.

La fascia di voto di laurea più rappresentata è quella tra il 90-99 (43 su 99 laureati), per quanto riguarda le altre fasce quella inferiore a 89 è rappresentata da (14 laureati), quella fra 100 e 105 (da 24 laureati); 16 laureati hanno un voto tra 106-110; con la votazione di 110 e lode hanno conseguito la laurea solo 2 studenti.

Nell'a.a. 2019/20 sono stati sostenuti 1693 esami di cui 1462 da studenti in corso e 231 da studenti fuori corso.

Sono state prese in esame le risposte fornite per l'anno 2019 dai laureati in Scienze Biologiche (classe L-13) (Alma Laurea (XXII Indagine - Profilo dei Laureati 2019_Rapporto 2020).

I dati si riferiscono ad un collettivo selezionato di 99 laureati, di cui hanno compilato il questionario 97, pari a un tasso di compilazione del 98%.

L'analisi di AlmaLaurea riporta che il 73% degli studenti ritiene che si iscriverebbe nuovamente al nostro Ateneo allo stesso Corso di laurea, manifestando soddisfazione per l'offerta formativa prodotta dall'Università di Urbino.

L'89% dei laureati intende proseguire gli studi dopo il conseguimento del titolo in una laurea magistrale

▶ QUADRO C2

Efficacia Esterna

12/10/2020

L'efficacia esterna sulla condizione occupazionale dei laureati (XXII Indagine - Condizione occupazionale dei Laureati 2019_Sintesi Rapporto 2020) è stata misurata attraverso i dati riguardanti le percentuali di occupazione dopo un anno dal conseguimento della laurea triennale di Scienze Biologiche (L-13).

Il dato Ã riferito a 54 intervistati su un numero di laureati pari a 76 con un tasso di risposta pari al 71%.

Il 92,6% dei laureati triennali ha proseguito gli studi in un corso di laurea di secondo livello, il 68% si Ã iscritto ad un corso di laurea magistrale attinente come proseguimento naturale del percorso, e il 24% in un corso che rientra nel medesimo ambito disciplinare pur non rappresentando il proseguimento naturale.

Il 96% del totale reputa che la scelta della prosecuzione degli studi sia condizione necessaria per migliorare la propria formazione culturale (32%), per migliorare la possibilitÃ di trovare lavoro (32%) e sia anche un requisito necessario per trovare lavoro l'iscrizione ad un corso di secondo livello (32%) .

In merito alla condizione occupazionale e formativa il 74% dei laureati non lavora ed Ã iscritto ad un corso magistrale, il 15% lavora ed Ã iscritto ad un corso magistrale e il 7% lavora e non Ã iscritto ad un corso magistrale.

Per quello che riguarda la sola condizione occupazionale, il 22% lavora, il 68% non lavora e non cerca lavoro perchÃ impegnato in un corso universitario e il 9% non lavora ma cerca lavoro.

L'attivitÃ lavorativa viene svolta prevalentemente presso enti o aziende private per il 75%, e nel settore pubblico per il 25%, sia nel settore del commercio (58%) sia presso altri servizi (17%).

L'area geografica di lavoro Ã localizzata al centro Italia per il 25%, al nord-est per il 50%, e, con percentuali simili nel nord-ovest ed al sud (16% rispettivamente)

La soddisfazione per l'attuale lavoro Ã valutata complessivamente pari ad una media di 6,2 su una scala 1-10.

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: XXII Indagine - Condizione occupazionale dei Laureati 2019_Sintesi Rapporto 2020

▶ QUADRO C3

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

L'attivitÃ di tirocinio nel percorso della Laurea Triennale Ã parte integrante della Offerta Formativa e viene effettuata ^{07/10/2020} o all'interno delle strutture dell'Ateneo (Tirocinio Interno) o presso aziende o enti esterni convenzionati con l'Ateneo stesso (Tirocinio Esterno). Al termine del Tirocinio Esterno lo studente presenta una rendicontazione sull'attivitÃ svolta attraverso un'apposita modulistica che comprende anche una scheda di valutazione del tirocinante redatta dal tutor aziendale. Dall'esame di queste schede di valutazione Ã possibile conoscere il grado di soddisfazione dell'azienda ospitante nei confronti del tirocinante, verificare il livello di preparazione dello studente e predisporre eventuali correzioni nelle aree suscettibili di miglioramento. Ognuno dei diversi tipi di ambiti valutativi, elencati di seguito prevede un giudizio (Ottimo, Buono, Discreto, Sufficiente, Insufficiente), ed anche una valutazione complessiva. Sono state esaminate le schede di valutazione relative all'a.a. 2019/20, il cui tirocinio si Ã concluso entro l'inizio dell'anno accademico 2020/21 (entro il 15 settembre 2020) compilate dagli enti e imprese che hanno ospitato, sulla base di convenzioni con l'UniversitÃ degli Studi di Urbino Carlo Bo, gli studenti della laurea triennale in Scienze Biologiche, per un periodo di Tirocinio esterno svolto nell'a.a. 2019-2020 e volto ad acquisire un massimo di 10 CFU. Sono state esaminate complessivamente 55 schede, di cui 8 sono del vecchio modello che includono anche le valutazioni relative alla Preparazione teorica, linguistica, informatica e AdattabilitÃ all'ambiente culturale.

Analizzando i risultati ottenuti, si evince, come da Tabella allegata, che la maggior parte dei giudizi espressi dai tutors delle aziende accoglienti sono OTTIMI, seguiti da una elevata percentuale della classe BUONO.

I giudizi con lo score piÃ basso, che comunque si posizionano nella classe DISCRETO, riguardano la CapacitÃ di analisi, di Risoluzione dei problemi e Iniziativa personale.

Non sono stati riscontrati giudizi insufficienti e solo in due casi la CapacitÃ di risoluzione dei problemi Ã stata valutata Sufficiente.

Complessivamente i tirocinanti esprimono un giudizio positivo o molto positivo all'esperienza svolta, tranne due casi che esprimono uno scarso coinvolgimento nella struttura ospitante.

Legenda:

(Evidenziate in bianco: i risultati delle 8 schede vecchio modello, non tenute in considerazione nel calcolo percentuale per le 4 singole voci non presenti nelle tabelle aggiornate)

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Analisi Quadro C3