



Informazioni generali sul Corso di Studi

Università	Università degli Studi di ROMA "Tor Vergata"
Nome del corso in italiano	Scienze Biologiche(<i>IdSua:1530361</i>)
Nome del corso in inglese	Biological Sciences
Classe	L-13 - Scienze biologiche
Lingua in cui si tiene il corso	italiano
Eventuale indirizzo internet del corso di laurea	http://www.scienze.uniroma2.it/?cat=88&catParent=4
Tasse	http://web.uniroma2.it/module/name/Content/newlang/italiano/action/showpage/navpath/SER/content_id/17077/section
Modalità di svolgimento	convenzionale

Referenti e Strutture

Presidente (o Referente o Coordinatore) del CdS	ROSSI Luisa
Organo Collegiale di gestione del corso di studio	Consiglio del Dipartimento di Biologia
Struttura didattica di riferimento	Biologia

Docenti di Riferimento

N.	COGNOME	NOME	SETTORE	QUALIFICA	PESO	TIPO SSD
1.	BENINATI	Simone	BIO/06	PA	1	Base/Caratterizzante
2.	BRUNO	Laura	BIO/01	RU	1	Base/Caratterizzante
3.	CANNATA	Stefano Maria	BIO/06	PA	1	Base/Caratterizzante

4.	CATAUDELLA	Stefano	BIO/07	PO	1	Base/Caratterizzante
5.	CECCONI	Francesco	BIO/06	PO	1	Base/Caratterizzante
6.	CESARENI	Giovanni	BIO/18	PO	1	Base/Caratterizzante
7.	CIRIOLO	Maria Rosa	BIO/10	PO	.5	Base/Caratterizzante
8.	DI LALLO	Gustavo	BIO/19	RU	1	Base/Caratterizzante
9.	ERCOLANI	Gianfranco	CHIM/06	PO	1	Base
10.	ALLEGRUCCI	Giuliana	BIO/05	PA	1	Base/Caratterizzante
11.	IODICE	Carla	BIO/18	PA	1	Base/Caratterizzante
12.	MARRA	Mauro	BIO/04	PO	1	Base/Caratterizzante
13.	MATTEI	Maurizio	MED/04	PA	.5	Caratterizzante
14.	MATTOCCIA	Marco	BIO/05	RU	1	Base/Caratterizzante
15.	PIREDDA	Lucia	BIO/06	RU	1	Base/Caratterizzante
16.	RICKARDS	Olga	BIO/08	PO	1	Affine
17.	ROSSI	Luisa	BIO/10	PA	1	Base/Caratterizzante
18.	RUFINI	Stefano	BIO/09	PA	1	Base/Caratterizzante
19.	TANCIONI	Lorenzo	BIO/07	RU	1	Base/Caratterizzante

Rappresentanti Studenti

Basile Arianna basile-arianna@libero.it
 Bruni Alessio ale.bruni.11@icloud.com
 Canghiari Luca canghiaril@gmail.com
 Cannone Lucia lucia.cannone@live.it
 Papini Giulia giulizza93@hotmail.it
 Paris Bossi Gabriele gabrieleparisbossi@gmail.com
 Sciotto Angelo msciotto@alice.it
 Cardarelli Elisa cardarelli.elisa@gmail.com
 Viscusi Chiara chiara.viscusi@hotmail.it
 Gaspari Luca luc.gaspari@gmail.com

Gruppo di gestione AQ

Antonella Canini
 Maria Felicita Fuciarelli
 Olga Rickards
 Luisa Rossi

Tutor

Stefano Maria CANNATA
 Simone BENINATI
 Antonella CANINI
 Stefano CATAUDELLA
 Francesco CECCONI
 Giovanni CESARENI
 Carla IODICE
 Mauro MARRA
 Maurizio MATTEI
 Lorenzo TANCIONI
 Luisa ROSSI
 Stefano RUFINI

Marco MATTOCCIA
Laura BRUNO
Maria Rosa CIRIOLO
Gustavo DI LALLO
Giuliana ALLEGRUCCI
Lucia PIREDDA

Il Corso di Studio in breve

22/03/2016

Il Corso di Studio (CdS) in Scienze Biologiche intende dare il massimo risalto alla formazione culturale di base nei differenti campi della biologia, per consentire un'adeguata preparazione per l'inserimento nel mondo del lavoro o per la continuazione nel successivo percorso formativo universitario.

L'ordinamento didattico è strutturato in accordo con l'Ordine Professionale dei Biologi (ONB) e conformemente alle indicazioni elaborate dal Collegio Nazionale dei Biologi delle Università Italiane (CBUI) al fine di garantire la mobilità degli studenti sul territorio nazionale.

Il corso è strutturato in modo da preparare gli studenti su aspetti metodologici e tecnologici per l'indagine biologica multidisciplinare e fornire conoscenze di base della biologia, nonché una preparazione ben definita in specifici ambiti applicativi, che consentiranno anche l'accesso a successivi percorsi di studio. I laureati di questo CdS acquisiscono anche solide competenze operative e applicative in ambito biologico. Poiché il CdS intende formare gli studenti nei diversi campi della biologia oltre che con una preparazione teorica anche, e soprattutto, con un approccio sperimentale, gli studenti hanno a disposizione laboratori ad alta specializzazione, sistemi informatici e tecnologici e posti di studio informatizzati.

Per il conseguimento del titolo finale, è previsto un periodo di tirocinio presso i laboratori interni all'Ateneo durante il quale sotto la guida dei docenti, oltre alle competenze di cui sopra, gli studenti acquisiscono anche terminologie tecnico-scientifiche in lingua inglese inerenti le attività di laboratorio. E' inoltre possibile svolgere il tirocinio curriculare presso imprese, enti pubblici o privati, e ordini professionali.

La prova finale consiste in una relazione scritta redatta in lingua italiana, ed eventualmente anche in lingua inglese, relativa all'esperienza pratica e teorica acquisita durante il tirocinio; la relazione viene valutata dalla commissione di laurea, previo breve colloquio col candidato.

Descrizione link: Sito del Corso di laurea in Scienze Biologiche

Link inserito: <http://www.scienze.uniroma2.it/?cat=88&catParent=4>

**QUADRO A1.a****Consultazione con le organizzazioni rappresentative - a livello nazionale e internazionale - della produzione di beni e servizi, delle professioni (Istituzione del corso)***16/04/2014*

Accogliendo le direttive del DM 26.07.2006, il Corso di Laurea e' stato elaborato in accordo con le indicazioni del Collegio dei Biologi delle Università Italiane (CBUI), dell'Ordine Nazionale dei Biologi e del Comitato di Indirizzo. Per ciascun insegnamento e' prevista anche l'adozione di un syllabo elaborato sulla base delle indicazioni del CBUI al fine di garantire a tutti i laureati della Classe L-13 una formazione omogenea e, previa verifica della preparazione individuale, l'accesso senza debiti formativi alle Lauree Magistrali della classe LM-6 aderenti all'iniziativa CBUI.

L'Ordine Nazionale dei Biologi esprime parere favorevole rispetto all'organizzazione didattica del corso di laurea, agli obiettivi formativi e alle prospettive occupazionali.

QUADRO A1.b**Consultazione con le organizzazioni rappresentative - a livello nazionale e internazionale - della produzione di beni e servizi, delle professioni (Consultazioni successive)***03/05/2016*

Un incontro con le parti sociali si è tenuto il 10 Dicembre 2014 tra il Coordinatore del CdS con le parti sociali, rappresentate dal Collegio Biologi Universitari Italiani, Ordine Nazionale dei Biologi e altri. Il verbale è consultabile al seguente link:

http://www.scienze.uniroma2.it/wp-content/uploads/2015/11/Verbale_10-dicembre.pdf

Successivamente, il Coordinatore e/o Docenti del Corso di Studi hanno partecipato a diversi incontri, tenutisi durante l'anno, a cui hanno preso parte i rappresentanti

dell'Ordine dei Biologi e dell'ANBI (Associazione Nazionale Biotecnologi Italiani), rappresentanti di istituzioni pubbliche quali i l'ENEA, il CNR, l'ISS e il CRA, nonché rappresentanti dell'INBB (Istituto Nazionale di Biostrutture e Biosistemi) e professori delle scuole secondarie.

L'ultima consultazione specifica si è svolta il 27 aprile 2016.

Il verbale della riunione è consultabile al link <http://www.scienze.uniroma2.it/?cat=641&catParent=88>.

QUADRO A2.a**Profilo professionale e sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati**

Il CdS in Scienze Biologiche forma un laureato capace di svolgere funzioni in diversi campi professionali in ambito biologico, dal settore diagnostico-clinico a quello bio-molecolare, a quello delle risorse biotiche e conservazione dell'ambiente e dei beni culturali

funzione in un contesto di lavoro:

Il laureato può assolvere a diverse mansioni, a seconda delle sue competenze specifiche, svolgendo attività riconosciute dalle normative vigenti, e con competenze specifiche della figura del biologo in diversi settori.

competenze associate alla funzione:

Il laureato in Scienze Biologiche, alla fine del percorso di studi, acquisisce competenze che gli consentono di operare nei settori bio-sanitario e diagnostico, del controllo qualità, in quelli agro-alimentare e bio-nutrizionistico, tanto come figura autonoma che dipendente, presso ad esempio Università, industrie, istituti di ricerca e servizi socio-sanitari pubblici e privati.

sbocchi occupazionali:

Promozione e sviluppo scientifico-tecnologico con particolare riferimento alla tutela degli organismi animali e vegetali, alla biodiversità, e all'ambiente. Uso delle metodologie bioinformatiche. Attività presso laboratori di analisi biologiche, microbiologiche, di antropologia forense e di controllo di qualità dei prodotti. Applicazioni biologiche e biochimiche in campo industriale, sanitario, nutrizionistico, ambientale e dei beni culturale.

QUADRO A2.b

Il corso prepara alla professione di (codifiche ISTAT)

1. Biologi e professioni assimilate - (2.3.1.1.1)

QUADRO A3.a

Conoscenze richieste per l'accesso

Per l'ammissione al Corso di Laurea vengono richieste conoscenze biologiche, chimiche, fisiche e matematiche (a livello di scuola superiore). E' prevista obbligatoriamente una verifica per valutare le conoscenze richieste, le cui modalità sono specificate nel Regolamento didattico del corso di studio, dove saranno indicati anche gli obblighi formativi aggiuntivi previsti nel caso in cui la verifica non sia positiva.

Di seguito sono riportate in dettaglio le conoscenze richieste:

BIOLOGIA

Varietà e uniformità degli esseri viventi. Cellula: microscopio ottico e sue caratteristiche, cellule procariote ed eucariote. Struttura cellulare: organizzazione e funzioni delle membrane, apparato del Golgi, lisosomi, vacuoli, mitocondri, cloroplasti ed equilibrio idrico delle cellule. Biomolecole: zuccheri, lipidi e proteine. Enzimi: descrizione e funzione. Acidi nucleici: descrizione e funzione. Metabolismo cellulare: glicolisi e respirazione cellulare. Continuità dei viventi: riproduzione e genetica, cromosomi e divisione cellulare (mitosi), meiosi, leggi di Mendel. Evoluzione e diversità delle forme viventi: teoria di Darwin, selezione naturale, teoria sintetica dell'evoluzione, equilibri punteggiati, classificazione e descrizione degli esseri viventi. Biologia animale: cellule e tessuti, riproduzione e sviluppo, digestione, respirazione, circolazione sanguigna, escrezione ed equilibrio idrico, termoregolazione, integrazione e controllo tra sistema endocrino e sistema nervoso, sistema immunitario e malattie di carattere sociale. Biologia vegetale: cellule e tessuti vegetali. Struttura e funzione della foglia, della radice e del fusto (cenni). Fotosintesi clorofilliana. Ecologia: concetto di ecosistema, principali cause di distruzione (cenni).

CHIMICA

Proprietà della materia, stati di aggregazione e cambiamenti di stato, proprietà fisiche delle sostanze, sistemi omogenei ed eterogenei. Modello atomico: orbitali atomici. Struttura dell'atomo: numero atomico, numero di massa. Compilazione terminata il 31/01/2008 stampato il 08/04/2008 e isotopi. Calcolo della massa atomica media e significato dell'unità di massa atomica. Tavola periodica, elettroni e proprietà degli elementi; atomi, molecole, mole: volume molare e calcoli stechiometrici. Equazioni chimiche, legami chimici primari (ionici, covalente) e secondari (forze di Van der Waals, ed idrogeno). Nomenclatura dei composti inorganici, struttura delle molecole, soluzioni: concentrazioni e pH. Cinetica ed equilibri chimici, termodinamica, reazioni redox, calcoli stechiometrici. Cenni di chimica nucleare e di chimica organica.

MATEMATICA

Algebra: I numeri razionali relativi e le quattro operazioni fondamentali su di essi. Potenze con esponenti interi relativi. Polinomi (razionali, interi); operazioni su di essi. Prodotti notevoli. Casi semplici di scomposizione di polinomi in fattori. Frazioni algebriche; calcolo con esse. Equazioni e problemi di primo grado a una incognita. Sistemi di equazioni di primo grado. Concetto di numero reale. Calcolo dei radicali: cenno sulle potenze con esponente frazionario. Equazioni di secondo grado e facilmente riducibili al primo grado. Semplici esempi di sistemi di equazioni di grado superiore al primo. Progressioni aritmetiche e geometriche. Equazioni esponenziali e logaritmi. Uso delle tavole logaritmiche ed applicazione al calcolo di espressioni numeriche. Geometria: Rette, semirette, segmenti. Piani, semipiani; angoli, Triangoli e poligoni piani. Uguaglianza dei triangoli. Rette perpendicolari. Rette parallele. Somma degli angoli interni ed esterni di un poligono. Disuguaglianza tra elementi di un triangolo. Parallelogrammi, loro proprietà e casi particolari. Circonferenza e cerchio. Mutuo comportamento di rette e circonferenze: cenni sul mutuo comportamento di circonferenze complanari. Poligoni regolari. Qualche problema grafico fondamentale. Poligoni equivalenti. Teorema di Pitagora. Proporzioni tra grandezze. Similitudine dei triangoli e di poligoni, teoria della misura (cenni), area dei poligoni. Rettificazione delle circonferenze e quadratura del cerchio. Rette e piani nello spazio: ortogonalità e parallelismo. Diedri, triedri, angoloidi. Poliedri. Cilindro, cono, sfera. Regole pratiche per la determinazione di aree e volumi dei solidi studiati. Trigonometria: Le funzioni goniometriche: seno, coseno e tangente. Formule per l'addizione, la sottrazione, la duplicazione e la bisezione degli argomenti. Uso delle tavole goniometriche ed applicazione alla risoluzione dei triangoli rettilinei.

FISICA

Grandezze fisiche, vettori, cinematica, dinamica, caduta dei gravi: libera e su piano inclinato. Energia e sue forme di conservazione. Pressione dei fluidi, principi di Pascal e di Archimede, pressione atmosferica, legge di Boyle, fluidostatica. Termometria, calorimetria, comportamento dei gas perfetti, cambiamento di stato. Principi della termodinamica. Onde acustiche: vibrazioni sonore e loro propagazione, velocità del suono. Onde ottiche: luce e sua propagazione, lenti e costruzione delle immagini relative. Legge di Coulomb, conduttori ed isolanti, principali fenomeni di elettrostatica e relative grandezze. Campi magnetici, onde elettromagnetiche (cenni).

QUADRO A3.b

Modalità di ammissione

25/03/2016

Per garantire a tutti gli studenti l'accesso ai laboratori al fine di acquisire le conoscenze e la padronanza delle metodologie della biologia e per garantire un rapporto ottimale tra studenti e docenti, si è scelto di stabilire anno per anno il cosiddetto "numero programmato" (per l'AA 2016-17 questo numero è 300).

Le aspiranti matricole, per potersi iscrivere, devono superare un test di ammissione le cui domande vertono su argomenti di linguaggio matematico di base, biologia, chimica, fisica e comprensione del testo.

Il bando del concorso è pubblicato sul sito internet della Macroarea di scienze MM. FF. NN., a partire dal mese di luglio. Nel bando sono descritte anche le modalità per i trasferimenti da altro Ateneo e i passaggi da altro corso di laurea.

Per l'AA 2016-2017 la prova di selezione, proposta da ConScienze e CBUI in collaborazione con PLS, e con il supporto organizzativo di CISIA, si terrà i primi di settembre.

Descrizione link: Bando di immatricolazione a Scienze Biologiche

Link inserito: <http://www.scienze.uniroma2.it/?cat=88&catParent=4>

Obiettivi formativi specifici del Corso

L'ordinamento didattico del Corso di Studio (CdS) è stato strutturato conformemente alle indicazioni offerte e alla proposta elaborata dal Collegio Nazionale dei Biologi delle Università Italiane (CBUI) in accordo con i rappresentanti ufficiali dell'Ordine Professionale dei Biologi (ONB). Il CdS proposto si inserisce, a livello nazionale tra i corsi di laurea della classe L-13 che presentano tutti i requisiti necessari per ottenere la certificazione di qualità dal CBUI e dall'ONB e, quindi, risulta adeguato alle linee guida nazionali nel rispetto delle tabelle CBUI e del Syllabus che stabilisce i contenuti minimi di ciascuna disciplina. In particolare, per quanto riguarda le attività a scelta dello studente, in accordo a quanto stabilito dall'art. 10, quinto comma del D.M. 270/04, l'ordinamento didattico consente una scelta autonoma e non prevede esclusivamente una elencazione a priori tra alternative offerte dal CdS allo studente. Analogamente, sempre in accordo con il D.M. 270/04, le attività affini o integrative non comprendono SSD previsti per le attività di base e/o caratterizzanti.

Il CdS comprende, tra gli altri, un laboratorio sperimentale programmato per il secondo semestre del terzo anno del Corso. La frequenza del laboratorio sperimentale è obbligatoria e finalizzata all'espletamento del tirocinio che garantirà l'acquisizione di ulteriori competenze specifiche a livello pratico e approfondimenti teorici in:

BIOCHIMICA, BIOLOGIA MOLECOLARE, GENETICA, MICROBIOLOGIA, MICROBIOLOGIA MOLECOLARE/TECNOLOGIE MICROBICHE, ANATOMIA UMANA, ANTROPOLOGIA, FISILOGIA, BOTANICA, ZOOLOGIA, FISILOGIA VEGETALE e ECOLOGIA.

Nel corso del tirocinio verranno anche acquisite terminologie tecnico-scientifiche in lingua inglese inerenti le attività di laboratorio. In alternativa al tirocinio interno gli studenti potranno optare per uno stage o tirocinio presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali. In particolare sono stati già presi contatti con: U.N.I.R.E.LAB s.r.l. (Laboratorio di Genetica Forense Veterinaria, Pomezia -RM); IINJECTALIA (sezione di Biofarma, Pomezia -RM); Fondazione Bioparco di Roma; Centro per la Ricerca in Frutticoltura (CRA, Ciampino Aeroporto, Roma); Istituto di Scienze e Tecnologie della Cognizione del Consiglio Nazionale delle Ricerche (ISTC-CNR, Roma); Istituto di Neurobiologia e Medicina Molecolare del Consiglio Nazionale delle Ricerche (INMM, Roma); Museo del Mare e della Navigazione Antica, Castello di Santa Severa, Roma; Istituto Zooprofilattico, Roma; Fondazione Santa Lucia, Roma; Casa di Cura San Raffaele, Roma; Istituto Superiore di Sanità, Roma; Sezione BAS -BIOTEC MED, ENEA Centro Ricerche Casaccia, Roma.

Nel CdS sono previsti due corsi di perfezionamento: il corso di Sicurezza in Laboratorio e il Corso di Preparazione agli Esami di Stato, organizzato in collaborazione con gli Atenei di Roma "La Sapienza" e RomaTre, "La Tuscia" di Viterbo e dell'Aquila e con l'Ordine Professionale dei Biologi, nell'ambito del quale sono forniti principi di deontologia professionale. La frequenza dell'insegnamento della lingua inglese (L-LIN/12) e il superamento del relativo esame, saranno considerati validi per il conseguimento dei CFU relativi alla conoscenza di una lingua straniera come previsto dalla legge (art. 10, comma 5, lettera c). Inoltre, ai fini del voto finale di laurea verranno incentivati gli studenti che avranno maturato un'esperienza all'estero (progetto ERASMUS).

Il Corso di Laurea soddisfa ampiamente i requisiti necessari di docenza indicati dal DM 47 del 30 gennaio 2013 e del DM 1059 del 23 dicembre 2013. In particolare, per la sostenibilità dei corsi è garantita l'effettiva disponibilità di docenti inquadrati nei seguenti settori scientifico disciplinari previsti per le attività di base e caratterizzanti: BIO/01, BIO/04, BIO/05, BIO/06, BIO/07, BIO/09, BIO/10, BIO/11, BIO/12, BIO/18, BIO/19, MED/04, CHIM/06. Inoltre, è garantita la disponibilità di docenti, tra professori e ricercatori, inquadrati nei seguenti settori scientifico disciplinari previsti per le attività affini e integrative: BIO/08, VET/06, MED/03 e MED/02 .

Al fine di verificare la coerenza tra obiettivi formativi e percorso formativo, e per fornire uno strumento di trasparenza per la mobilità nazionale e internazionale che contribuisca all'accertamento della qualità, verrà utilizzata una tabella opportunamente predisposta dal CBUI e di format comune ai corsi di laurea delle classi L-13 delle sedi universitarie italiane aderenti alle attività del Collegio Nazionale, chiamata "matrice delle competenze versus unità didattiche".

Le voci "competenze" sono comuni a livello nazionale e sono ispirate/correlate alle declaratorie delle rispettive Classi (DM270 e Decreti attuativi delle classi di laurea), al DPR328, al Bologna Promoters e alle Metodologie d'insegnamento (active learning) Tuning Educational Structures in Europe. La compilazione della matrice comporterà di riportare le specifiche unità didattiche attivate nella sede e indicare come le principali voci di competenze vengano da queste espresse. Le competenze di ciascuna unità didattica saranno adeguatamente documentate dal programma del corso e dalle attività effettivamente svolte.

Nel rispetto dei principi dell'armonizzazione Europea, le competenze in uscita sviluppate dai laureati nel Corso di Laurea rispondono agli specifici requisiti, individuati dal sistema dei Descrittori di Dublino. Le modalità e gli strumenti didattici per valutare

come i risultati attesi vengano conseguiti e verificati sono quelli riportati nella Tabella Tuning predisposta a livello nazionale (Collegio CBU) per la classe L-13, che è allegata al Regolamento didattico del corso di studio.

QUADRO A4.b.1	Conoscenza e comprensione, e Capacità di applicare conoscenza e comprensione: Sintesi	
Conoscenza e capacità di comprensione		
Capacità di applicare conoscenza e comprensione		

QUADRO A4.b.2	Conoscenza e comprensione, e Capacità di applicare conoscenza e comprensione: Dettaglio	
Area biologica		
Conoscenza e comprensione		
<p>Il CdS in Scienze Biologiche garantisce l'acquisizione di competenze teoriche e operative relative ai fondamenti di materie come matematica, statistica, fisica e chimica, mediante gli insegnamenti di base di Matematica, del Corso Integrato di Fisica e Misura dell'Errore e Statistica, di Chimica Generale, Chimica Organica e della Biochimica, cioè lo studio delle trasformazioni chimiche e dei metabolismi dei sistemi biologici. Le conoscenze sugli aspetti morfologici e funzionali di cellule e tessuti, nonché sui meccanismi relativi alla riproduzione, sviluppo e analisi comparativa degli organismi animali e vegetali e della biodiversità saranno acquisite attraverso gli insegnamenti di Citologia e Istologia, Biologia dello Sviluppo, Anatomia Comparata, Botanica, Zoologia e Parassitologia, Fisiologia dell'uomo e Fisiologia vegetale. Le conoscenze sulla struttura e funzione degli acidi nucleici e dei meccanismi molecolari dell'ereditarietà, nei procarioti e negli eucarioti, saranno fornite dai corsi di Biologia Molecolare e Genetica e saranno approfondite nei corsi di Bioinformatica e Genetica Medica. L'insegnamento di Antropologia completerà, anche con aspetti molecolari, le conoscenze sulla storia evolutiva dell'uomo e del popolamento dei continenti. L'inserimento nel mondo del lavoro in ambito biomedico sarà favorito dalla presenza del corso di Biochimica Clinica, volto ad acquisire la capacità di interpretare risultati di laboratorio relativi ad alterazioni del metabolismo. La biologia dei microrganismi e dei patogeni e la regolazione della risposta immunitaria saranno acquisiti con la frequenza dei corsi di Microbiologia e Immunologia. L'insegnamento dell'Ecologia delle popolazioni e delle comunità fornirà agli studenti gli strumenti per comprendere le complesse teorie legate allo sviluppo sostenibile. La formazione dello studente è ulteriormente arricchita dalle erogazioni di fondamenti di Bioetica applicata alla biologia. Completano il percorso formativo un corso di lingua Inglese e un corso a più moduli a scelta libera dello studente tra insegnamenti impartiti all'interno dell'Ateneo. Il CdS di Scienze Biologiche garantisce allo studente una esperienza pratica in laboratorio, che può essere svolta anche presso strutture esterne all'Ateneo, completato da un corso di perfezionamento sulla Sicurezza in laboratorio.</p>		
Capacità di applicare conoscenza e comprensione		
<p>Acquisizione di competenze applicative multidisciplinari di tipo metodologico, tecnologico e strumentale, per l'esecuzione di analisi biologiche, biomediche, microbiologiche e tossicologiche; di analisi della biodiversità, di analisi e di controlli relativi alla qualità e all'igiene dell'ambiente e degli alimenti; per l'adozione esperta di metodologie biochimiche, biomolecolari, statistiche e bioinformatiche; per l'utilizzo di procedure metodologiche e strumentali ad ampio spettro per la ricerca biologica. Tali competenze verranno acquisite con i crediti formativi relativi ai due corsi integrati applicati e al laboratorio sperimentale programmati per il secondo semestre del terzo anno del Corso, insieme a quelli dei corsi a scelta proposti dal Corso di Studi.</p>		

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

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

CITOLOGIA E ISTOLOGIA [url](#)

MATEMATICA [url](#)

GENETICA [url](#)

CHIMICA GENERALE [url](#)

LINGUA INGLESE E1 [url](#)

LINGUA INGLESE E2 [url](#)

ANATOMIA COMPARATA [url](#)

CHIMICA ORGANICA [url](#)

FISICA MISURE ERRORE E STATISTICA [url](#)

BIOCHIMICA [url](#)

BOTANICA [url](#)

ZOOLOGIA E PARASSITOLOGIA [url](#)

ECOLOGIA [url](#)

BIOLOGIA MOLECOLARE [url](#)

FISIOLOGIA [url](#)

ANTROPOLOGIA E BIOETICA [url](#)

FISIOLOGIA VEGETALE [url](#)

MICROBIOLOGIA [url](#)

BIOINFORMATICA E GENETICA MEDICA [url](#)

BIOCHIMICA CLINICA E IMMUNOLOGIA [url](#)

BIOLOGIA DELLO SVILUPPO [url](#)

PROVA FINALE [url](#)

TIROCINIO [url](#)

QUADRO A4.c

Autonomia di giudizio

Abilità comunicative

Capacità di apprendimento

Autonomia di giudizio

Acquisizione di consapevole autonomia in ambiti relativi a: valutazione e interpretazione di dati sperimentali; sicurezza in laboratorio; approccio responsabile nei confronti delle problematiche bioetiche e principi di deontologia professionale. Tali competenze verranno acquisite con i crediti formativi relativi al tirocinio e alla prova finale, attraverso un corso di perfezionamento in Sicurezza in Laboratorio, mediante il modulo di Bioetica di un corso integrato (volto a fornire gli strumenti di riflessione e valutazione sulle responsabilità sociali ed etiche collegate alla ricerca in campo biologico) e tramite il corso per la Preparazione agli Esami di Stato, nell'ambito del quale verranno forniti principi di deontologia professionale.

Abilità comunicative

Acquisizione di adeguate competenze e strumenti per la comunicazione in lingua italiana e in lingua straniera (inglese), nella forma scritta e orale, e mediante l'utilizzazione di linguaggi grafici e formali; di abilità anche informatiche attinenti alla elaborazione e presentazione di dati; della capacità di lavorare in gruppo; di organizzare e presentare informazioni su temi biologici d'attualità. Tali competenze verranno acquisite con i crediti relativi alla conoscenza della lingua inglese, ad ulteriori conoscenze linguistiche volte all'apprendimento di terminologie tecnico-scientifiche inerenti le attività di laboratorio e alle attività previste nel laboratorio sperimentale, nel tirocinio o stage e nella prova finale. Inoltre, sono previste, nell'ambito delle discipline caratterizzanti e affini e integrative, nonché in alcuni dei corsi a scelta proposti dal Corso di Laurea, specifiche attività di gruppo in cui verranno

	elaborati e presentati, utilizzando i sistemi statistici e informatici più idonei, i dati biologici più attuali relativi in particolar modo ai settori della biologia cellulare e molecolare, della biologia umana, dell'evoluzione e dell'ecologia. Inoltre, ulteriori competenze in questo ambito potranno essere acquisite con l'ausilio di seminari e incontri con i rappresentanti del mondo del lavoro.
Capacità di apprendimento	<p>Acquisizione di capacità che favoriscano lo sviluppo e l'approfondimento continuo delle competenze, con particolare riferimento alla consultazione di materiale bibliografico, alla consultazione di banche dati e altre informazioni in rete, alla fruizione di strumenti conoscitivi di base per l'aggiornamento continuo delle conoscenze, forniti attraverso attività didattiche mirate, e avvalendosi di un'adeguata interazione non solo tra docenti, ma anche tra studenti e corpo docente. Tali competenze verranno acquisite anche attraverso i crediti formativi relativi al laboratorio sperimentale, alla prova finale, e alle altre attività programmati per il secondo semestre del terzo anno del Corso.</p> <p>Come già anticipato negli Obiettivi formativi specifici del corso e nella descrizione del percorso formativo, la stretta corrispondenza fra le unità didattiche e il sistema dei Descrittori europei, comprovato dalle competenze che emergono dal complesso integrato delle attività formative erogate ed esplicitate in dettaglio a livello del Regolamento didattico, e' verificato tramite l'utilizzo del format comune della scheda-Tuning nazionale (CBUI) fornita in allegato al Regolamento.</p>

QUADRO A5.a

Caratteristiche della prova finale

La prova finale consisterà in una breve relazione scritta redatta in lingua italiana o in lingua inglese e relativa all'esperienza pratico-teorica portata avanti durante la frequenza del laboratorio sperimentale. La relazione verrà giudicata dalla Commissione di Laurea, previo breve colloquio con il candidato.

La stesura della relazione in lingua inglese comporterà un incremento nel punteggio per il voto finale di laurea.

QUADRO A5.b

Modalità di svolgimento della prova finale

25/03/2016

La prova finale consiste nella stesura di una breve relazione relativa all'esperienza pratico-teorica acquisita durante la frequenza del tirocinio sperimentale. E' incentivata la stesura della relazione anche in lingua inglese.

La relazione verrà giudicata dalla Commissione di Laurea, e sarà oggetto di un breve colloquio con il candidato.

Descrizione link: Criteri per la preparazione della relazione per la prova finale

Link inserito: http://www.scienze.uniroma2.it/wp-content/uploads/2013/07/Criteri-di-preparazione-relazionei-LT-2010_2011.pdf



QUADRO B1.a

Descrizione del percorso di formazione

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Descrizione del progetto di formazione Scienze Biologiche AA 2016-17

QUADRO B1.b

Descrizione dei metodi di accertamento

25/03/2016

Per accertare il livello di preparazione raggiunto nelle diverse discipline, sono previsti esami scritti e/o orali, per facilitare il superamento dei quali spesso si ritiene opportuno sottoporre gli studenti a test in itinere.

La finalità dell'esame è quella di valutare se lo studente ha raggiunto in modo il più possibile soddisfacente l'apprendimento degli argomenti trattati nei corsi; vengono anche verificate le sue capacità sintetiche, critiche e articolate sull'intera disciplina, e la sua attitudine a saper collocare i concetti appresi in ambito interdisciplinare.

Più in dettaglio in questo CdS vengono valutati:

l'acquisizione di competenze teoriche e pratiche nel campo della biologia degli organismi complessi animali (uomo compreso), vegetali e dei microrganismi

la comprensione degli aspetti morfologici/funzionali, chimici/biochimici, fisiologici, cellulari/molecolari, evolutivisti , ecologici-ambientali

la conoscenza dei meccanismi relativi alla riproduzione, sviluppo ed ereditarietà

la padronanza dei fondamenti di matematica, fisica, statistica, informatica

le competenze applicative multidisciplinari di tipo metodologico, tecnologico e strumentale per l'esecuzione di : analisi biologiche, biomediche, microbiologiche, tossicologiche; analisi della biodiversità; analisi e controlli di qualità e dell'igiene di ambienti e alimenti; expertise in metodologie biochimiche, biomolecolari, statistiche e bioinformatiche

la capacità di utilizzare procedure metodologiche e strumentali ad ampio spettro nella ricerca biologica.

Inoltre vengono accertate: l'acquisizione di capacità di autonomia nella valutazione e interpretazione dei dati sperimentali; la capacità di divulgazione e comunicazione scritta e orale dei dati sperimentali e di informazioni su temi biologici di attualità; la capacità di lavorare in gruppo, mediante l'elaborazione e la presentazione (utilizzando i sistemi statistici e informatici più idonei) dei dati biologici .

L'acquisizione di ulteriori competenze in questo ambito può essere verificata in occasione di seminari e incontri con rappresentanti del mondo del lavoro, finalizzati all'inserimento in ambiti lavorativi.

Infine le capacità acquisite dallo studente durante l'intero percorso di studio sono complessivamente valutate e verificate durante il colloquio finale di fronte alla Commissione di laurea, che vaglierà la preparazione dello studente non solo nell'ambito della specifica esperienza di tirocinio pratico, ma anche in un più ampio contesto interdisciplinare.

I metodi di accertamento utilizzati per l'Anno Accademico 2016-17 sono reperibili ai seguenti link, all'interno della scheda di ciascun insegnamento:

<http://uniroma2public.gomp.it/Programmazioni/render.aspx?UID=4ed48a92-a786-4658-8c14-a998720f8de3>

<http://uniroma2public.gomp.it/manifesti/render.aspx?UID=f0f42b5f-6548-49b5-8aa7-25a45f7b9722>

Il sito del Corso di Laurea in Scienze Biologiche è consultabile al seguente link:

<http://www.scienze.uniroma2.it/?cat=88&catParent=4>

Descrizione link: Programmazione didattica Scienze Biologiche AA 2016-17

Link inserito: <http://uniroma2public.gomp.it/Programmazioni/render.aspx?UID=4ed48a92-a786-4658-8c14-a998720f8de3>

QUADRO B2.a

Calendario del Corso di Studio e orario delle attività formative

<http://www.scienze.uniroma2.it/?cat=92&catParent=88>

QUADRO B2.b

Calendario degli esami di profitto

<http://www.scienze.uniroma2.it/?cat=543&catParent=88>

QUADRO B2.c

Calendario sessioni della Prova finale

<http://www.scienze.uniroma2.it/?cat=93&catParent=88>

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/06	Anno di corso 1	ANATOMIA COMPARATA link	CANNATA STEFANO CV	PA	6	52	
2.	L-ANT/01	Anno di corso 1	ARCHEOLOGIA PREISTORICA link	ROLFO MARIO FEDERICO CV	RU	4	32	
3.	BIO/11	Anno di corso 1	ATTIVITA' SEMINARIALI link	LORENI FABRIZIO CV	PA	1	8	

4.	BIO/05	Anno di corso 1	BIOGEOGRAFIA link	FILIPPUCCI MARIA GRAZIA CV	RU	3	24
5.	BIO/01	Anno di corso 1	BIOLOGIA DELLE ALGHE E LABORATORIO link	VIAGGIU EMANUELA CV		3	24
6.	BIO/07	Anno di corso 1	BIOLOGIA MARINA link	GRAVINA MARIA FLAVIA CV	RU	4	32
7.	BIO/01	Anno di corso 1	BIOLOGIA VEGETALE APPLICATA AI BENI CULTURALI link	BRUNO LAURA CV	RU	2	16
8.	CHIM/03	Anno di corso 1	CHIMICA GENERALE link	POLINI RICCARDO CV	RU	8	68
9.	CHIM/03	Anno di corso 1	CHIMICA GENERALE link	CRESTINI CLAUDIA CV	PA	8	68
10.	CHIM/06	Anno di corso 1	CHIMICA ORGANICA link	ERCOLANI GIANFRANCO CV	PO	7	58
11.	CHIM/06	Anno di corso 1	CHIMICA ORGANICA link	SALAMONE MICHELA CV	RU	7	58
12.	BIO/06	Anno di corso 1	CITOLOGIA E ISTOLOGIA link	PIREDDA LUCIA CV	RU	6	52
13.	BIO/06	Anno di corso 1	CITOLOGIA E ISTOLOGIA link	BENINATI SIMONE CV	PA	6	52
14.	BIO/05	Anno di corso 1	FARFALLE D'ITALIA link	CESARONI DONATELLA CV	PA	2	16
15.	FIS/07	Anno di corso 1	FISICA (<i>modulo di FISICA MISURE ERRORE E STATISTICA</i>) link	DAVOLI IVAN CV	PO	7	58

16.	FIS/07	Anno di corso 1	FISICA (modulo di FISICA MISURE ERRORE E STATISTICA) link	FANTINI ALESSIA CV	RU	7	58
17.	BIO/18	Anno di corso 1	GENETICA link	IODICE CARLA CV	PA	8	68
18.	BIO/18	Anno di corso 1	GENETICA link	CESARENI GIOVANNI CV	PO	8	68
19.	MED/04	Anno di corso 1	IMMUNOLOGIA MOLECOLARE link	PIOLI CLAUDIO CV		3	24
20.	BIO/11	Anno di corso 1	INTRODUZIONE AL SISTEMA OPERATIVO LINUX PER BIOLOGI link	FALCONI MATTIA CV	PA	2	16
21.	BIO/10	Anno di corso 1	LABORATORIO DI BIOCHIMICA link	CIRIOLO MARIA ROSA CV	PO	3	24
22.	BIO/07	Anno di corso 1	LABORATORIO DI BIOMONITORAGGIO link	BOGLIONE CLARA CV	RU	3	24
23.	BIO/18	Anno di corso 1	LABORATORIO DI CITOGENETICA E CARIOTIPO UMANO link	GUSTAVINO BIANCA CV	RU	3	24
24.	MAT/05	Anno di corso 1	MATEMATICA link	DAMASCELLI LUCIO CV	PA	8	70
25.	MAT/05	Anno di corso 1	MATEMATICA link	GUIDO DANIELE CV	PO	8	70
26.	MED/01	Anno di corso 1	MISURE ERRORE E STATISTICA (modulo di FISICA MISURE ERRORE E STATISTICA) link	IACOBELLI SIMONA CV	RD	6	54
27.	BIO/02	Anno di corso 1	MONITORAGGIO AMBIENTALE link	TRAVAGLINI ALESSANDRO CV	RU	4	32

Anno

28.	BIO/03	di corso 1	PIANTE ALIMENTARI link	CANINI ANTONELLA CV	PO	4	32
29.	BIO/10	Anno di corso 1	TRAFFICO INTRACELLULARE E MALATTIE UMANE CORRELATE link	RAGNINI ANTONELLA CV	RU	4	32

QUADRO B4

Aule

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Aule disponibili per i corsi del CdS in Scienze Biologiche

QUADRO B4

Laboratori e Aule Informatiche

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Laboratori disponibili per il CdS Scienze Biologiche

QUADRO B4

Sale Studio

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Sale studio disponibili per gli studenti del CdS in Scienze Biologiche

QUADRO B4

Biblioteche

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Biblioteche disponibili per gli studenti del CdS Scienze Biologiche

QUADRO B5

Orientamento in ingresso

L'Ateneo dispone di un servizio di orientamento per gli studenti.
<http://web.uniroma2.it/module/name/PdnHome/navpath/ORA>

22/03/2016

L'informazione è integrata da documentazione e da manifestazioni di orientamento a carattere seminariale organizzate a livello della MacroArea di Scienze.
<http://www.scienze.uniroma2.it/?cat=24&catParent=35>

Descrizione link: Orientamento, Macroarea Scienze
Link inserito: <http://www.scienze.uniroma2.it/?cat=24&catParent=35>

QUADRO B5

Orientamento e tutorato in itinere

Al momento dell'Immatricolazione, a ogni studente viene assegnato un Tutor fra i docenti del CdS, che lo accompagnerà durante tutto il percorso di studi. 25/03/2016

All'inizio dell'AA viene istituita "la settimana del tutoraggio", dedicata ad un primo incontro tra i docenti tutor e gli immatricolati loro assegnati.

In seguito, lo studente può rivolgersi al proprio Tutor per chiarimenti e consigli sul percorso formativo, sulle modalità di svolgimento dei tirocini e su eventuali iniziative della MacroArea (ad. seminari, convegni) che possono contribuire ad arricchire la formazione dello studente.

La Segreteria Didattica di MacroArea, il Coordinatore e i docenti tutor forniscono anche le indicazioni sulle formalità necessarie allo svolgimento dei tirocini formativi interni ed esterni.

Descrizione link: Elenco dei Docenti Tutor
Link inserito: <http://www.scienze.uniroma2.it/?cat=675&catParent=88>

QUADRO B5

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

Sul sito di MacroArea vengono pubblicizzati avvisi relativi a opportunità di stage e tirocini in strutture esterne all'Ateneo, previa valutazione e approvazione del Coordinatore del CdS e del Coordinatore di MacroArea. 22/03/2016

La Segreteria Didattica della MacroArea di Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali fornisce indicazioni sulle formalità necessarie allo svolgimento dei tirocini e stage formativi esterni. Un docente dell'area biologica è responsabile del rispetto delle norme stabilite per il corretto svolgimento del tirocinio esterno.

Descrizione link: Modalità per accedere al tirocinio curriculare

Link inserito: <http://www.scienze.uniroma2.it/?cat=94&catParent=88>

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.

La MacroArea di Scienze MM FF NN fornisce indicazioni ed assistenza sia per la mobilità all'estero di studenti Italiani (ad esempio Erasmus) sia per studenti stranieri che desiderano studiare nei nostri Corsi di Studio, nel sito <http://www.scienze.uniroma2.it/?cat=236> e link collegati,

Gli studenti in Erasmus vengono seguiti in modo continuativo da docenti del CdS, che forniscono supporto per l'orientamento, e per il riconoscimento dei corsi, degli esami sostenuti, e dei tirocini.

Link inserito: <http://www.scienze.uniroma2.it/?cat=236>

	Ateneo/i in convenzione	data convenzione	durata convenzione A.A.	titolo
1	Université de Liège (Liège BELGIO)	02/12/2013	7	Solo italiano
2	Aarhus Universitet (Aarhus DANIMARCA)	28/02/2014	7	Solo italiano
3	University of Helsinki (Helsinki FINLANDIA)	30/10/2013	4	Solo italiano
4	University of Oulu - Oulun Yliopisto (Oulu FINLANDIA)	10/02/2014	7	Solo italiano
5	Université Paris Diderot (Paris 7) (Paris FRANCIA)	01/12/2014	6	Solo italiano
6	Université Paris-Est Créteil Val de Marne (ex Paris 12) (Paris FRANCIA)	24/07/2015	5	Solo italiano

7	Université de Strasbourg (Strasbourg FRANCIA)	13/11/2013	7	Solo italiano
8	Georg-August-Universität (Göttingen GERMANIA)	05/12/2013	7	Solo italiano
9	RUPRECHT-KARLS-UNIVERSITÄT HEIDELBERG (Heidelberg GERMANIA)	12/11/2013	7	Solo italiano
10	Johannes Gutenberg Universität (Mainz GERMANIA)	11/11/2013	7	Solo italiano
11	Ludwig Maximilians Universität (München GERMANIA)	13/01/2016	5	Solo italiano
12	National Technical University (Atene GRECIA)	08/04/2014	6	Solo italiano
13	Universidad de Alcalá (Alcalá de Henares SPAGNA)	03/12/2014	7	Solo italiano
14	Universitat de Barcelona (Barcelona SPAGNA)	06/11/2013	7	Solo italiano
15	Universidad de Jaen (Jaen SPAGNA)	13/11/2013	7	Solo italiano
16	Universidad del Pais Vasco (Leioa SPAGNA)	08/11/2013	6	Solo italiano
17	Universidad Autonoma de Madrid (Madrid SPAGNA)	12/12/2014	6	Solo italiano
18	Universidad Complutense (Madrid SPAGNA)	30/10/2013	7	Solo italiano
19	Universidad catolica de Valencia San Vicente martir (Valencia SPAGNA)	14/01/2014	7	Solo italiano

QUADRO B5

Accompagnamento al lavoro

L'Ateneo fornisce indicazioni ed assistenza su opportunità lavorative al link sotto indicato.

21/03/2016

Eventuali offerte o opportunità possono venire segnalate nel sito di MacroArea al link "Verso il lavoro":

<http://www.scienze.uniroma2.it/?cat=525&catParent=524>

Descrizione link: Ateneo di Tor Vergata, Laureati e imprese

Link inserito: <http://web.uniroma2.it/module/name/PdnHome/newlang/italiano/navpath/LEP>

Il CdS organizza eventi invitando ex-studenti laureati in Scienze Biologiche inseriti in diversi ambiti del mondo del lavoro, al fine di fornire agli studenti frequentanti un panorama delle opportunità che il mondo occupazionale può offrire al Biologo.

21/03/2016

19/09/2016

Dall'analisi dei dati raccolti relativamente agli studenti che hanno frequentato dal 25 % delle lezioni a oltre il 75% nell'Anno Accademico 2015-16

e reperibili al link <https://valmon.disia.unifi.it/sisvalidat/uniroma2/index.php>

il corso di studi (CdS) di primo livello in Scienze Biologiche (L-13) nel suo complesso viene valutato molto positivamente dagli studenti. Sono state attribuite valutazioni di valore uguale o superiore a 7/10 alla maggior parte dei quesiti posti (vedi il file pdf allegato). La percezione del carico di lavoro complessivo e la valutazione sull'organizzazione complessiva degli insegnamenti ufficialmente previsti nel periodo di riferimento sono valutate positivamente (D1: 7,5/10). Ben valutate sono la chiarezza dei docenti, che suscita l'interesse degli studenti verso le discipline D13: (8,1/10) e soprattutto la disponibilità del docente a fornire chiarimenti e spiegazioni (D6: 8,9/10), l'adeguatezza del materiale didattico (indicato o fornito) per lo studio delle materie, a testimonianza dell'ottimo livello della qualità dei nostri docenti e degli insegnamenti impartiti. I docenti sono molto chiari sulla definizione delle modalità di esame, rispettano gli orari di lezione, e tengono personalmente tutte le lezioni. Criticità vengono riscontrate per quanto riguarda l'adeguatezza dei locali per le attività didattiche integrative.

Queste valutazioni sono rafforzate dai dati raccolti da AlmaLaurea relativi all'indagine 2016.

I questionari compilati riguardano 103 laureandi nel 2015; la maggior parte di essi esprime un grado di soddisfazione molto positivo relativamente al corso di laurea in generale (il 31 % decisamente positivo, il 58 % più positivo che negativo). Anche per quanto riguarda il rapporto con i docenti del CdS, il 18% si dichiara decisamente soddisfatto, e il 67% più soddisfatto che insoddisfatto. Il carico di studio rispetto alla durata del corso è giudicato positivamente: è infatti decisamente adeguato per il 13% degli intervistati, abbastanza adeguato per il 50%.

Si conferma il parere poco favorevole sulla qualità delle strutture: le aule sono considerate adeguate solo dal 42% dei laureati intervistati. Il numero delle postazioni informatiche viene giudicato inadeguato dal 70 % degli intervistati. Per quanto riguarda invece le biblioteche, il 52 % dei laureati esprime una valutazione abbastanza positiva e il 9 % si dichiara decisamente soddisfatto.

A conferma dell'apprezzamento di questo CdS da parte degli studenti che si sono laureati, circa il 70 % frequenterebbe di nuovo lo stesso corso nello stesso Ateneo.

Descrizione link: Questionario laureandi: fonte AlmaLaurea

Link inserito:

<http://www2.almalaurea.it/cgi-php/universita/statistiche/framescheda.php?anno=2015&corstipo=L&ateneo=70027&facolta=760&gruppc>

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Valutazione degli studenti

Per quanto riguarda l'opinione dei laureati della L-13 Scienze Biologiche, i dati esaminati sono quelli raccolti da AlmaLaurea relativamente all'anno di indagine 2015.

Per quanto riguarda le interviste raccolte a un anno dalla laurea, il numero dei soggetti intervistati è pari a 73 su 88 laureati. Dai dati raccolti si evince che la quasi totalità (96%) degli studenti dopo il conseguimento della laurea di primo livello in Scienze Biologiche si iscrive a un corso di studio magistrale. Per il 77%, gli intervistati scelgono una laurea magistrale prosecuzione naturale della triennale. La scelta di proseguire gli studi viene motivata dalla intenzione di migliorare la propria formazione culturale (28,6 %); o per migliorare le possibilità di trovare lavoro (32,9 %) o perché si ritiene che la prosecuzione degli studi è necessaria per trovare lavoro (32,9 %). Il 67 % degli intervistati si è iscritto ad una magistrale presso l'Ateneo di Tor Vergata. Per quanto riguarda la condizione occupazionale dei laureati in Scienze Biologiche a un anno dalla laurea, nessuno studente lavora, senza essere iscritto a un corso di studi magistrale. La gran parte degli intervistati (80%) dichiara di non lavorare ma è iscritto ad un corso di studi magistrale, mentre il 16 % lavora, pur frequentando una magistrale. Il 33% dei laureati che lavorano considerano la laurea molto o abbastanza efficace per il lavoro svolto, ma il 67 % la valutano poco efficace. In linea di massima, il trend per il 2015 ricalca quello per l'anno precedente.

Non sono reperibili dati forniti da AlmaLaurea sulle interviste a tre anni dalla laurea per il Corso di laurea triennale in Scienze Biologiche.

Descrizione link: Opinione dei laureati: fonte AlmaLaurea

Link inserito:

<https://www2.almalaurea.it/cgi-php/universita/statistiche/framescheda.php?anno=2015&corstipo=L&ateneo=70027&facolta=760&gruppo>



QUADRO C1

Dati di ingresso, di percorso e di uscita

16/09/2016

Dall'analisi dei dati raccolti dal centro di Calcolo di Ateneo ed elaborati dall'Ufficio Statistico per il 2016 (indicatori per il 2016) e dalla consultazione dei dati raccolti da AlmaLaurea nell'indagine 2016 sui laureati si evince che:

- il numero degli iscritti al CdS L-13 Scienze Biologiche nell'AA 2015-16 è di circa 850. Nell'AA 2015-16 si sono immatricolati circa 270 studenti;
- per quanto riguarda la provenienza territoriale degli studenti del CdS Scienze Biologiche, circa il 79 % proviene dalla provincia di Roma, il 13% dalle altre province del Lazio e l'8% da altre regioni italiane;
- per la maggior parte gli studenti del CdS in Scienze Biologiche provengono dai licei, soprattutto dal liceo scientifico (circa il 60%) e dal liceo classico (circa il 30 %);
- relativamente alla progressione delle carriere degli studenti del CdS L-13 Scienze Biologiche, si rileva che circa la totalità degli iscritti al secondo anno nell'AA 2014-15 ha conseguito un numero ≥ 5 CFU, andamento che conferma quello degli anni accademici precedenti. Gli studenti acquisiscono circa 30 CFU per anno. Gli studenti fuori corso nell'AA 2015-16 ammontano al 19%. Nell'AA 2014-15 gli studenti inattivi rappresentavano il 26 % degli iscritti;
- per la coorte 2014-15 si è osservato un tasso di abbandono tra il primo e il secondo anno di corso pari allo 0,44, per rinuncia (la maggior parte), per interruzione, passaggio in uscita, e trasferimento. Tra il secondo e il terzo anno, però, l'abbandono è minimo (dati di Ateneo). Questi dati sono comparabili a quelli registrati per il corso di laurea triennale in Biotecnologie;
- la durata media degli studi fino al conseguimento del titolo, è pari a circa 4,8 anni. Il 47 % degli studenti si laurea in corso.

Descrizione link: Carriere degli studenti: fonte AlmaLaurea

Link inserito:

<http://www2.alma laurea.it/cgi-php/universita/statistiche/framescheda.php?anno=2015&corstipo=L&ateneo=70027&facolta=760&gruppc>

QUADRO C2

Efficacia Esterna

16/09/2016

I dati riportati sono stati estratti dal rapporto di AlmaLaurea sulla condizione occupazionale dei laureati, a un anno dalla laurea; l'indagine è relativa all'anno 2015.

Per quanto riguarda la condizione occupazionale dei laureati in Scienze Biologiche, la maggior parte dei 73 intervistati (su 88 laureati totali) non lavora ed è iscritto a una laurea magistrale (80% circa). Solo il 16% circa lavora pur essendo iscritto ad una laurea magistrale.

I laureati in Scienze Biologiche che hanno un'occupazione (12 su 73 intervistati), per circa il 70 % prosegue il lavoro iniziato prima della laurea, mentre il 25 % ha iniziato a lavorare dopo la laurea.

La collocazione nel mondo del lavoro è soprattutto nell'ambito del privato, e particolarmente nel settore commerciale e in altri servizi.

Descrizione link: Condizione occupazionale dei laureati: dati AlmaLaurea

Link inserito:

QUADRO C3

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

Per il corso di laurea triennale in Scienze Biologiche il numero di tirocini curricolari (ovvero svolti durante il percorso di studi per l'acquisizione dei CFU e per la stesura della relazione sul protocollo sperimentale acquisito) svolti presso imprese o enti pubblici è molto esiguo. La causa del basso numero di tirocini condotti all'esterno dell'Ateneo va ricercata soprattutto nella breve durata del tirocinio (di circa 2 mesi), che non viene considerata di utilità per le aziende e gli enti ospitanti, associata anche alla necessità dell'attivazione della procedura burocratica per la copertura assicurativa dello studente, sebbene quest'ultima sia a carico dell'Ateneo. I settori che accolgono gli studenti sono soprattutto quelli degli enti pubblici e sanitari (CNR, ENEA, CRA, ISPRA, Istituto Superiore di Sanità, diversi IRCCS, ASL, Istituti Zooprofilattici). Rarissime sono le industrie e le aziende in genere. Nell'anno accademico 2015-16 non sono stati attivati stage post-laurea.

E' stato predisposto dalla MacroArea di Scienze un questionario sulla soddisfazione dell'azienda/ente ospitante lo studente, da consegnare alla MacroArea a cura dell'Azienda ospitante al termine del tirocinio.

Per l'anno accademico considerato, i questionari acquisiti per gli studenti di Scienze Biologiche, sebbene pochissimi, danno un giudizio complessivo sulle capacità analitiche e di sintesi, l'autonomia e lo spirito di iniziativa e le capacità di inserimento nel lavoro di gruppo buono o addirittura ottimo. Considerato il campo di attività delle aziende coinvolte, esse si dichiarano soddisfatte della preparazione dello studente.

Descrizione link: Attestato di tirocinio da compilare a cura dell'azienda ospitante

Link inserito: <http://www.scienze.uniroma2.it/?cat=23&catParent=332>

16/09/2016



QUADRO D1

Struttura organizzativa e responsabilità a livello di Ateneo

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Struttura organizzativa aprile 2016

QUADRO D2

Organizzazione e responsabilità della AQ a livello del Corso di Studio

25/03/2016

Il Corso di Studio concorre alla realizzazione del progetto di Assicurazione della Qualità per la formazione, in coerenza con gli indirizzi di AQ di Ateneo.

Il CdS della laurea in Scienze Biologiche afferisce al Dipartimento di Biologia che ne assume la responsabilità e gli oneri di gestione.

I referenti per la Qualità del Dipartimento garantiscono il collegamento tra la Commissione Paritetica e i Gruppi di Riesame dei CdS ad esso afferenti e svolgono la funzione di interfaccia verso il PQ e il Nucleo di Valutazione.

A) Attori del processo di AQ

Il Gruppo di Gestione AQ è presieduto dal Coordinatore del Corso, Prof.ssa Luisa Rossi e ha fra i suoi componenti la Prof. Antonella Canini (Direttore del Dipartimento di Biologia), la Prof. Olga Rickards (Coordinatore della MacroArea di Scienze) e la Dott.ssa Maria Felicita Fuciarelli (supervisore dell'organizzazione dei piani didattici e delle sedute di laurea, della gestione del CdS, e componente della Commissione per le pratiche studenti) che svolge il ruolo di Responsabile Qualità per il Dipartimento di Biologia, la Sig.ra Anna Garofalo responsabile della segreteria didattica. Il Gruppo di Gestione AQ assicura il corretto e regolare svolgimento delle attività, in coordinamento con il PQ e i referenti di AQ del Dipartimento.

Il Gruppo di Gestione AQ concorre nella progettazione, nella realizzazione e nella verifica delle attività correlate al Corso di Studio.

Il Coordinatore convoca riunioni di tutti i docenti del CdS, per discutere proposte relative alla sua gestione e corretto funzionamento.

Le proposte sono poi riferite al Consiglio di Dipartimento successivo, che delibera in merito.

La segreteria studenti e la segreteria didattica ricevono e trasmettono al Coordinatore le richieste presentate dagli studenti (relative a trasferimenti da altri Atenei, passaggi da altri CdS dell'Ateneo, abbreviazioni di corso, riconoscimento delle attività a scelta libera dello studente, etc.); il Coordinatore riunisce la Commissione per le pratiche studenti, nominata dal Consiglio di Dipartimento, che si occupa della valutazione delle questioni relative al curriculum degli studenti, poi vagliate e approvate in Consiglio di Dipartimento prima della trasmissione alla segreteria studenti che provvede all'aggiornamento del curriculum dello studente.

Il Coordinatore riceve gli studenti per accogliere le loro istanze e consigliarli in merito alle eventuali problematiche relative alla didattica.

E' presente un servizio di tutoraggio continuo per gli studenti che vanno all'estero con il programma Erasmus o simili.

Il gruppo di gestione dell'AQ rivede il piano didattico per l'AA successivo, apporta eventuali modifiche rispetto all'anno precedente, lo manda in visione a tutti i docenti del CdS; il piano didattico viene quindi portato in approvazione al Consiglio di Dipartimento di Biologia.

La definizione del Calendario delle lezioni, degli esami e delle Sedute di Laurea è deliberata dal Consiglio di Dipartimento, su

proposta del Coordinatore del CdS.

Vengono fissate le date di inizio e fine dei due semestri, e della finestra temporale degli esami e di eventuali periodi di interruzione delle lezioni.

Si stabiliscono le date delle sedute di laurea, che sono programmate per i mesi di luglio, ottobre, marzo e maggio ed eventuali sedute straordinarie; vengono pubblicati sul sito del CdS (<http://www.scienze.uniroma2.it/?cat=93&catParent=88>) gli scadenziari relativi alle procedure da seguire da parte degli studenti.

Per ogni seduta di laurea viene proposta dal Coordinatore la relativa commissione per la successiva nomina rettorale.

Due volte l'anno, si organizzano le cerimonie di proclamazione dei laureati.

La segreteria didattica stabilisce l'orario delle lezioni e assegna le aule, per l'intero AA successivo.

Per ogni sessione d'esame, la segreteria didattica concorda e stabilisce con i singoli docenti le date degli appelli.

Il Coordinatore della MacroArea e il Direttore di Dipartimento dispongono per la pubblicazione del bando per l'accesso programmato al CdS.

Il Coordinatore di CdS, coadiuvato dalla segreteria studenti e didattica, assegna gli studenti immatricolati ai docenti tutor.

Il Coordinatore provvede puntualmente ad aggiornare la scheda SUA del CdS.

Inoltre, il Gruppo di Gestione della Qualità coopera con il gruppo di Riesame, con cadenza di norma bimensile, collaborando in particolare nella realizzazione di interventi migliorativi.

Il Gruppo di Riesame svolge le seguenti funzioni:

a) individua gli interventi migliorativi, segnalandone il responsabile e precisandone le scadenze temporali e gli indicatori che permettono di verificarne il grado di attuazione.

b) verifica l'avvenuto raggiungimento degli obiettivi perseguiti o individua le eventuali motivazioni di un mancato o parziale raggiungimento.

c) redige il Rapporto annuale di riesame, che viene inviato al Nucleo di Valutazione e al Presidio della Qualità per tramite del Referente amministrativo della Qualità del Dipartimento di riferimento.

Il Gruppo di Riesame è attualmente composto dalla Prof.ssa Luisa Rossi (Coordinatore del CdS Responsabile del Riesame), dai Sigg. Simone Monachino e Lorenzo Traversi (Studenti del CdS), dalla Dr.ssa Maria Felicità Fuciarelli (Referente Assicurazione della Qualità del CdS), dalla Prof.ssa Antonella Canini (altro Docente del CdS), dalla Prof.ssa Donatella Cesaroni (Coordinatore CdS LM Biologia Evoluzionistica, Ecologia e Antropologia Applicata), dalla Prof.ssa Luisa Castagnoli (Coordinatore CdS LM Biologia Cellulare Molecolare e Scienze Biomediche), dalla Prof.ssa Manuela Helmer-Citterich (Coordinatore CdS LM Bioinformatica) e dalla Sig.ra Anna Garofalo (Tecnico Amministrativo con funzione di gestione della Segreteria Didattica).

La Commissione Paritetica del Dipartimento di Biologia (deliberata dal Consiglio di Dipartimento di Biologia, in quanto Dipartimento di riferimento per il Corso, in base allo Statuto di Ateneo) è stata istituita con DR 3722/2013 del 20/11/2013 (relativamente agli studenti) e con DR 3723/2013 del 20/11/2013 (relativamente ai Docenti) ed è costituita dai Proff. Maria Rosa Ciriolo, Stefano Rufini, Clara Boglione, Luciana Migliore e dagli studenti Luca Gaspari, Anna Risuglia, Marco Rosina, Chiara Viscusi.

La Commissione, sulla base delle informazioni derivanti dalla Scheda Unica Annuale dei Corsi di Studio (SUA-CdS), dei risultati della rilevazione dell'opinione degli studenti e di altre informazioni istituzionali disponibili, valuta, in accordo al punto D.1 del Documento approvato dal Consiglio Direttivo dell'ANVUR il 24 luglio 2012, se :

a) il progetto del Corso di Studio mantenga la dovuta attenzione alle funzioni e competenze richieste dalle prospettive occupazionali e di sviluppo personale e professionale, individuate tenuto conto delle esigenze del sistema economico e produttivo;

b) i risultati di apprendimento attesi siano efficaci in relazione alle funzioni e competenze di riferimento;

c) la qualificazione dei Docenti, i metodi di trasmissione delle conoscenze e delle abilità, i materiali e gli ausili didattici, i laboratori, le aule, le attrezzature siano efficaci per raggiungere gli obiettivi di apprendimento al livello desiderato;

d) i metodi di esame consentano di accertare correttamente i risultati ottenuti in relazione ai risultati di apprendimento attesi;

e) al Riesame annuale conseguano efficaci interventi correttivi sui Corsi di Studio negli anni successivi;

f) i questionari relativi alla soddisfazione degli studenti siano efficacemente gestiti, analizzati, utilizzati;

g) l'istituzione universitaria renda effettivamente disponibili al pubblico, mediante una pubblicazione regolare e accessibile delle parti pubbliche della SUA-CdS, informazioni aggiornate, imparziali, obiettive, quantitative e qualitative, su ciascun Corso di Studio offerto.

Inoltre, la Commissione Paritetica:

h) individua indicatori per la valutazione dei risultati della didattica e dei servizi agli studenti;

i) in particolare promuove le innovazioni dei percorsi didattici, l'istruzione permanente, l'orientamento pre- e post-laurea, il tutorato;

l) formula pareri sull'attivazione e soppressione dei corsi di studio.

B) Processo di AQ

Il Processo di Assicurazione della Qualità per il CdS prevede l'attuazione dei seguenti punti.

1. Definizione dei risultati di apprendimento attesi.

Annualmente, essi sono verificati e modificati o confermati ai fini della richiesta di rinnovo della istituzione/attivazione, anche in base alle osservazioni riportate della relazione della Commissione paritetica e del Rapporto di Riesame redatto dal Gruppo di Riesame, come anche della verifica della loro coerenza con i fabbisogni e le aspettative della società e del mercato del lavoro. Le eventuali proposte di modifica vengono discusse dal Coordinatore, dal Gruppo di Gestione AQ, dalla Commissione Paritetica, dalla Commissione per le pratiche studenti (istituita nel Consiglio di Dipartimento di Biologia nella seduta del 14 gennaio 2016 e composta dai Proff. Luisa Rossi, Luisa Castagnoli, Donatella Cesaroni, Mattia Falconi, Maria Felicita Fuciarelli, Laura Bruno, Bianca Maria Ciminelli).

2. Progetto e pianificazione del percorso formativo che permetta di raggiungere i risultati di apprendimento attesi stabiliti.

Nel rispetto della normativa e del Regolamento didattico di Ateneo, i responsabili della Commissione Paritetica, del Gruppo di Riesame e il Gruppo di Gestione AQ, pianificano il percorso formativo, programmano e organizzano attività e servizi di informazione, assistenza, supporto e ascolto rivolti a docenti e studenti, per garantire il raggiungimento dei risultati di apprendimento, nonché identificano eventuali azioni di miglioramento del percorso formativo.

3. Disponibilità di risorse di docenza, infrastrutture e servizi adeguate i risultati di apprendimento attesi stabiliti.

Spetta al Direttore del Dipartimento di Biologia e alla struttura di raccordo della MacroArea di Scienze MM. FF. NN. la responsabilità di reperire le risorse di docenza, ove possibile, all'interno dell'Ateneo (con la collaborazione e l'accordo degli altri Direttori). Le procedure di conferimento degli insegnamenti (anche mediante contratto) si svolgono in armonia con quelle segnalate dalla Divisione I Ripartizione 1 sett. III Supplenze e Professori a contratto.

Le infrastrutture sono assegnate al CdS dalla MacroArea di Scienze MM. FF. NN., che ne cura la manutenzione.

-L'assegnazione delle aule/laboratori ai singoli insegnamenti e in occasione degli esami è curata dalla Segreteria didattica.

-L'assegnazione delle aule per le Sedute di Laurea è curata dalla Segreteria didattica.

-Aule di lettura/biblioteca: per la Biblioteca BioMedica, responsabile è il Dott. Gabriele Mazzitelli, per la biblioteca Tecnico Scientifica, responsabile il Dott. Marco Di Cicco.

4. Monitoraggio dei risultati del processo formativo, al fine di verificare il grado di raggiungimento degli obiettivi stabiliti, ovvero la qualità del servizio di formazione offerto.

Il monitoraggio dei risultati del processo formativo è a carico del gruppo di riesame, del gruppo di gestione AQ. Questi cooperano per le attività di:

-raccolta e analisi delle informazioni relative alla qualità di erogazione della didattica e dei servizi connessi, delle valutazioni della qualità del percorso formativo proposto;

-valutazione del livello e della qualità dell'apprendimento;

-monitoraggio delle carriere degli studenti;

-aggiornamento delle informazioni sulla scheda SUA-CdS.

5. Definizione di un sistema di gestione, ovvero un'organizzazione nella quale siano definite le responsabilità per la gestione del CdS, in grado di garantire una gestione efficace del CdS e delle attività per l'AQ.

In aggiunta agli attori (e alle loro funzioni), elencati al punto A), le attività per l'AQ coinvolgono varie unità di personale:

Prof. Luisa Rossi (coordinatore del CdS e componente della Commissione per le pratiche studenti)

Prof. Michele Scardi (responsabile per il test di ingresso)

Prof. Donatella Cesaroni (componente della Commissione per le pratiche studenti, e tutor per i tirocini esterni all'Ateneo);

Prof. Luisa Castagnoli (componente della Commissione per le pratiche studenti);

Prof. Mattia Falconi (componente della Commissione per le pratiche studenti)

Prof. Laura Bruno (componente della Commissione per le pratiche studenti e docente di riferimento)

Prof.ssa Bianca Maria Ciminelli (componente della Commissione per le pratiche studenti)

Prof.ssa Maria Felicita Fuciarelli (componente della Commissione per le pratiche studenti);

Prof. Carla Jodice (tutor per gli studenti relativamente all'Erasmus e simili);
Sig.ra Anna Garofalo (responsabile della Segreteria didattica);
Sig. Roberto Della Torre (responsabile della Segreteria studenti).

6. Rendere pubbliche le informazioni relative alla propria organizzazione e all'offerta didattica, secondo i principi di trasparenza indicati nell'allegato A del DM 47/13.

Il Responsabile della Segreteria Didattica mette a disposizione e pubblica online informazioni complete, accessibili e costantemente aggiornate su attività formative/azioni/risorse/infrastrutture (calendario didattico, orari di ricevimento, avvisi e comunicazioni per studenti relativamente a didattica e servizi per gli studenti; rilevazioni opinioni studenti, report periodici AQ CdS, ecc.).

7. Promuovere il miglioramento, se non continuo, almeno periodico del servizio di formazione e del sistema di gestione, da condurre annualmente e che deve comportare la redazione di un rapporto annuale consuntivo e riepilogativo.

I responsabili della Commissione Paritetica, del Gruppo di Riesame, il Gruppo di Gestione AQ promuovono la programmazione e l'organizzazione di attività e servizi di informazione, assistenza, supporto e ascolto rivolti a docenti, studenti e personale TA per garantire un'efficiente gestione delle attività didattiche e un'adesione consapevole alla AQ, nonché identificano eventuali azioni di miglioramento del percorso formativo e del sistema di gestione.

Il Coordinatore del CdS stabilisce l'agenda degli incontri anche con il Referente Qualità, i tutor, responsabili della segreteria studenti e didattica, indica le scadenze, raccoglie indicazioni e pareri, e compila una relazione annuale consuntiva e riepilogativa.

QUADRO D3

Programmazione dei lavori e scadenze di attuazione delle iniziative

04/05/2016

I modi e i tempi della gestione del CdS in Scienze Biologiche sono i seguenti:

Riunione di tutti i docenti del CdS (mensile)

Riunione Commissione per le pratiche studenti (2 volte al mese)

Riunione del Consiglio di Dipartimento e delibere relative al CdS (mensile)

Ricevimento studenti da parte del Coordinatore (una volta a settimana, e per appuntamento)

Ricevimento studenti da parte della Segreteria didattica (3 volte a settimana)

Apertura sportello Segreteria studenti (3 volte a settimana, 1 volta anche nel pomeriggio)

Tutoraggio per gli studenti del programma Erasmus o simili (continuo)

Revisione e approvazione del piano didattico per l'AA successivo, definizione delle date di inizio e fine dei due semestri, delle sedute di laurea (programmate per i mesi di luglio, ottobre, marzo e maggio ed eventuali sedute straordinarie) (primo trimestre dell'anno)

Assegnazione delle infrastrutture al CdS dalla MacroArea di Scienze MM. FF. NN (entro il 15 maggio).

Definizione dell'orario delle lezioni e assegnazione delle aule, per l'intero AA successivo (entro luglio)

Assegnazione delle Aule per lo svolgimento degli esami (entro gennaio e maggio)

Definizione del calendario degli esami (a metà di ciascun semestre)

Assegnazione delle aule per le Sedute di Laurea (entro giugno)

Proclamazione dei laureati (due volte l'anno, giugno e novembre)

Pubblicazione del bando per l'accesso programmato al CdS (entro luglio)

Test per l'accesso programmato al CdS (entro la prima metà del mese di settembre)

Assegnazione degli immatricolati ai docenti tutor (entro ottobre)

Aggiornamento della scheda SUA (secondo la tempistica dettata dal calendario stabilito dal MIUR)

Redazione e invio delle schede di riesame da parte del responsabile della qualità del CDS in accordo con il PQ e in riferimento alle scadenze relative alle procedure di accreditamento.

Redazione e invio della relazione annuale da parte della commissione paritetica in accordo con il PQ e in riferimento alle

scadenze relative alle procedure di accreditamento.

Per l'anno 2016 le scadenze le seguenti:

- 30 settembre 2016: richiesta di nuova istituzione o modifica dell'ordinamento dei corsi di studio per il 2017-2018, o inserimento di un nuovo curriculum;
- 15 ottobre 2016: relazione annuale della Commissione Paritetica Docenti-Studenti;
- 18 novembre 2016: bozza del Rapporto di Riesame annuale. La versione definitiva va approvata e trasmessa entro il 20 dicembre 2016.

QUADRO D4

Riesame annuale

QUADRO D5

Progettazione del CdS

QUADRO D6

Eventuali altri documenti ritenuti utili per motivare l'attivazione del Corso di Studio



Informazioni generali sul Corso di Studi

Università	Università degli Studi di ROMA "Tor Vergata"
Nome del corso in italiano	Scienze Biologiche
Nome del corso in inglese	Biological Sciences
Classe	L-13 - Scienze biologiche
Lingua in cui si tiene il corso	italiano
Eventuale indirizzo internet del corso di laurea	http://www.scienze.uniroma2.it/?cat=88&catParent=4
Tasse	http://web.uniroma2.it/module/name/Content/newlang/italiano/action/showpage/navpath/SER/content_id/17077/sectio
Modalità di svolgimento	convenzionale

Corsi interateneo

Questo campo dev'essere compilato solo per corsi di studi interateneo,

Un corso si dice "interateneo" quando gli Atenei partecipanti stipulano una convenzione finalizzata a disciplinare direttamente gli obiettivi e le attività formative di un unico corso di studio, che viene attivato congiuntamente dagli Atenei coinvolti, con uno degli Atenei che (anche a turno) segue la gestione amministrativa del corso. Gli Atenei coinvolti si accordano altresì sulla parte degli insegnamenti che viene attivata da ciascuno; e dev'essere previsto il rilascio a tutti gli studenti iscritti di un titolo di studio congiunto (anche attraverso la predisposizione di una doppia pergamena - doppio titolo).

Un corso interateneo può coinvolgere solo atenei italiani, oppure atenei italiani e atenei stranieri. In questo ultimo caso il corso di studi risulta essere internazionale ai sensi del DM 1059/13.

Corsi di studio erogati integralmente da un Ateneo italiano, anche in presenza di convenzioni con uno o più Atenei stranieri che, disciplinando essenzialmente programmi di mobilità internazionale degli studenti (generalmente in regime di scambio), prevedono

il rilascio agli studenti interessati anche di un titolo di studio rilasciato da Atenei stranieri, non sono corsi interateneo. In questo caso le relative convenzioni non devono essere inserite qui ma nel campo "Assistenza e accordi per la mobilità internazionale degli studenti" del quadro B5 della scheda SUA-CdS.

Per i corsi interateneo, in questo campo devono essere indicati quali sono gli Atenei coinvolti, ed essere inserita la convenzione che regola, fra le altre cose, la suddivisione delle attività formative del corso fra di essi.

Qualsiasi intervento su questo campo si configura come modifica di ordinamento. In caso nella scheda SUA-CdS dell'A.A. 14-15 siano state inserite in questo campo delle convenzioni non relative a corsi interateneo, tali convenzioni devono essere spostate nel campo "Assistenza e accordi per la mobilità internazionale degli studenti" del quadro B5. In caso non venga effettuata alcuna altra modifica all'ordinamento, è sufficiente indicare nel campo "Comunicazioni dell'Ateneo al CUN" l'informazione che questo spostamento è l'unica modifica di ordinamento effettuata quest'anno per assicurare l'approvazione automatica dell'ordinamento da parte del CUN.

Non sono presenti atenei in convenzione

Referenti e Strutture

Presidente (o Referente o Coordinatore) del CdS	ROSSI Luisa
Organo Collegiale di gestione del corso di studio	Consiglio del Dipartimento di Biologia
Struttura didattica di riferimento	Biologia

Docenti di Riferimento

N.	COGNOME	NOME	SETTORE	QUALIFICA	PESO	TIPO SSD	Incarico didattico
1.	BENINATI	Simone	BIO/06	PA	1	Base/Caratterizzante	1. CITOLOGIA E ISTOLOGIA
2.	BRUNO	Laura	BIO/01	RU	1	Base/Caratterizzante	1. BOTANICA 2. BIOLOGIA VEGETALE APPLICATA AI BENI CULTURALI
3.	CANNATA	Stefano Maria	BIO/06	PA	1	Base/Caratterizzante	1. ANATOMIA COMPARATA
4.	CATAUDELLA	Stefano	BIO/07	PO	1	Base/Caratterizzante	1. ECOLOGIA
5.	CECCONI	Francesco	BIO/06	PO	1	Base/Caratterizzante	1. BIOLOGIA DELLO SVILUPPO
6.	CESARENI	Giovanni	BIO/18	PO	1	Base/Caratterizzante	1. GENETICA
7.	CIRIOLO	Maria	BIO/10	PO	.5	Base/Caratterizzante	1. LABORATORIO DI BIOCHIMICA

		Rosa						2. BIOCHIMICA
8.	DI LALLO	Gustavo	BIO/19	RU	1	Base/Caratterizzante	1. MICROBIOLOGIA	
9.	ERCOLANI	Gianfranco	CHIM/06	PO	1	Base	1. CHIMICA ORGANICA	
10.	ALLEGRUCCI	Giuliana	BIO/05	PA	1	Base/Caratterizzante	1. ZOOLOGIA	
11.	IODICE	Carla	BIO/18	PA	1	Base/Caratterizzante	1. GENETICA	
12.	MARRA	Mauro	BIO/04	PO	1	Base/Caratterizzante	1. FISIOLOGIA VEGETALE	
13.	MATTEI	Maurizio	MED/04	PA	.5	Caratterizzante	1. IMMUNOLOGIA	
14.	MATTOCCIA	Marco	BIO/05	RU	1	Base/Caratterizzante	1. ZOOLOGIA	
15.	PIREDDA	Lucia	BIO/06	RU	1	Base/Caratterizzante	1. CITOLOGIA E ISTOLOGIA	
16.	RICKARDS	Olga	BIO/08	PO	1	Affine	1. ANTROPOLOGIA	
17.	ROSSI	Luisa	BIO/10	PA	1	Base/Caratterizzante	1. BIOCHIMICA	
18.	RUFINI	Stefano	BIO/09	PA	1	Base/Caratterizzante	1. FISIOLOGIA	
19.	TANCIONI	Lorenzo	BIO/07	RU	1	Base/Caratterizzante	1. ECOLOGIA	

requisito di docenza (numero e tipologia) verificato con successo!

requisito di docenza (incarico didattico) verificato con successo!

Rappresentanti Studenti

COGNOME	NOME	EMAIL	TELEFONO
Basile	Arianna	basile-arianna@libero.it	
Bruni	Alessio	ale.bruni.11@icloud.com	
Canghiari	Luca	canghiaril@gmail.com	
Cannone	Lucia	lucia.cannone@live.it	
Papini	Giulia	giulizza93@hotmail.it	
Paris Bossi	Gabriele	gabrieleparisbossi@gmail.com	
Sciotto	Angelo	msciotto@alice.it	
Cardarelli	Elisa	cardarelli.elisa@gmail.com	
Viscusi	Chiara	chiara.viscusi@hotmail.it	

Gaspari	Luca	luc.gaspari@gmail.com
---------	------	-----------------------

Gruppo di gestione AQ

COGNOME	NOME
Canini	Antonella
Fuciarelli	Maria Felicita
Rickards	Olga
Rossi	Luisa

Tutor

COGNOME	NOME	EMAIL
CANNATA	Stefano Maria	
BENINATI	Simone	
CANINI	Antonella	
CATAUDELLA	Stefano	
CECCONI	Francesco	
CESARENI	Giovanni	
IODICE	Carla	
MARRA	Mauro	
MATTEI	Maurizio	
TANCIONI	Lorenzo	
ROSSI	Luisa	
RUFINI	Stefano	
MATTOCCIA	Marco	
BRUNO	Laura	
CIRIOLO	Maria Rosa	
DI LALLO	Gustavo	
ALLEGRUCCI	Giuliana	

Programmazione degli accessi

Programmazione nazionale (art.1 Legge 264/1999)	No
Programmazione locale (art.2 Legge 264/1999)	Si - Posti: 300

Requisiti per la programmazione locale

La programmazione locale è stata deliberata su proposta della struttura di riferimento del: 21/04/2016

- Sono presenti laboratori ad alta specializzazione
- Sono presenti sistemi informatici e tecnologici
- Sono presenti posti di studio personalizzati

Sedi del Corso

Sede del corso: Via della Ricerca Scientifica 1 00133 - ROMA

Organizzazione della didattica	semestrale
Modalità di svolgimento degli insegnamenti	convenzionale
Data di inizio dell'attività didattica	03/10/2016
Utenza sostenibile (immatricolati previsti)	300

Eventuali Curriculum

Non sono previsti curricula



Altre Informazioni

Codice interno all'ateneo del corso	H03
Massimo numero di crediti riconoscibili	10 DM 16/3/2007 Art 4 Nota 1063 del 29/04/2011
Numero del gruppo di affinità	1

Date delibere di riferimento

Data del DM di approvazione dell'ordinamento didattico	24/05/2011
Data del DR di emanazione dell'ordinamento didattico	23/11/2011
Data di approvazione della struttura didattica	16/12/2010
Data di approvazione del senato accademico/consiglio di amministrazione	15/02/2011
Data della relazione tecnica del nucleo di valutazione	23/02/2011
Data della consultazione con le organizzazioni rappresentative a livello locale della produzione, servizi, professioni	24/11/2007 -
Data del parere favorevole del Comitato regionale di Coordinamento	

Sintesi della relazione tecnica del nucleo di valutazione

Il Corso di Laurea in Scienze Biologiche (L-13) viene proposto come modifica parziale dell'omonimo percorso formativo già in essere presso la Facoltà di Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali, con l'obiettivo di recepire le indicazioni del DM 22-09-2010, pur mantenendo gli obiettivi formativi e i risultati raggiunti nei precedenti anni sia in termini di numeri assoluti che di qualità. Nel valutare la proposta, il Nucleo ha tenuto conto dei seguenti aspetti: la trasparenza per quanto riguarda tutte le notizie necessarie per una corretta informazione sul percorso formativo e sulle attività connesse per ottimizzare le risorse a disposizione del Corso di studio per il raggiungimento delle competenze professionali dichiarate; la qualità dei percorsi formativi in particolar modo della soddisfazione degli studenti frequentanti, dei laureandi e della performance dei Corsi di studio in relazione alla % di occupazione dopo un anno dalla laurea; inoltre è stato considerato anche l'aspetto dimensionale visto in relazione alla docenza, alla sostenibilità di studenti, oltre che la dimensione e qualità delle strutture didattiche disponibili per i corsi di studio. La documentazione esaminata contiene una serie di motivazioni tali da ritenere sostenibile e proficua la proposta dell'attivazione del corso di laurea in questione pertanto il Nucleo esprime parere favorevole.

Relazione Nucleo di Valutazione per accreditamento

La relazione completa del NdV necessaria per la procedura di accreditamento dei corsi di studio di nuova attivazione deve essere inserita nell'apposito spazio all'interno della scheda SUA-CdS denominato "Relazione Nucleo di Valutazione per accreditamento " entro la scadenza del 15 marzo. La relazione del Nucleo può essere redatta seguendo i criteri valutativi, di seguito riepilogati, dettagliati nelle linee guida ANVUR per l'accREDITamento iniziale dei Corsi di Studio di nuova attivazione, consultabili sul sito dell'ANVUR

[*Linee guida per i corsi di studio non telematici*](#)

[*Linee guida per i corsi di studio telematici*](#)

- 1. Motivazioni per la progettazione/attivazione del CdS*
- 2. Analisi della domanda di formazione*
- 3. Analisi dei profili di competenza e dei risultati di apprendimento attesi*
- 4. L'esperienza dello studente (Analisi delle modalità che verranno adottate per garantire che l'andamento delle attività formative e dei risultati del CdS sia coerente con gli obiettivi e sia gestito correttamente rispetto a criteri di qualità con un forte impegno alla collegialità da parte del corpo docente)*
- 5. Risorse previste*
- 6. Assicurazione della Qualità*

Il Corso di Laurea in Scienze Biologiche (L-13) viene proposto come modifica parziale dell'omonimo percorso formativo già in essere presso la Facoltà di Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali, con l'obiettivo di recepire le indicazioni del DM 22-09-2010, pur mantenendo gli obiettivi formativi e i risultati raggiunti nei precedenti anni sia in termini di numeri assoluti che di qualità. Nel valutare la proposta, il Nucleo ha tenuto conto dei seguenti aspetti: la trasparenza per quanto riguarda tutte le notizie necessarie per una corretta informazione sul percorso formativo e sulle attività connesse per ottimizzare le risorse a disposizione del Corso di studio per il raggiungimento delle competenze professionali dichiarate; la qualità dei percorsi formativi in particolar modo della soddisfazione degli studenti frequentanti, dei laureandi e della performance dei Corsi di studio in relazione alla % di occupazione dopo un anno dalla laurea; inoltre è stato considerato anche l'aspetto dimensionale visto in relazione alla docenza, alla sostenibilità di studenti, oltre che la dimensione e qualità delle strutture didattiche disponibili per i corsi di studio. La documentazione esaminata contiene una serie di motivazioni tali da ritenere sostenibile e proficua la proposta dell'attivazione del corso di laurea in questione pertanto il Nucleo esprime parere favorevole.

Sintesi del parere del comitato regionale di coordinamento

Offerta didattica erogata

	coorte	CUIN	insegnamento	settori insegnamento	docente	settore docente	ore di didattica assistita
1	2016	271602505	ANATOMIA COMPARATA	BIO/06	Docente di riferimento Stefano Maria CANNATA <i>Prof. IIa fascia Università degli Studi di ROMA "Tor Vergata"</i>	BIO/06	52
2	2015	271637844	ANTROPOLOGIA (modulo di ANTROPOLOGIA E BIOETICA)	BIO/08	Docente di riferimento Olga RICKARDS <i>Prof. Ia fascia Università degli Studi di ROMA "Tor Vergata"</i>	BIO/08	52
3	2016	271609487	ARCHEOLOGIA PREISTORICA	L-ANT/01	Mario Federico ROLFO <i>Ricercatore Università degli Studi di ROMA "Tor Vergata"</i>	L-ANT/01	32
4	2016	271609490	ATTIVITA' SEMINARIALI	BIO/11	Fabrizio LORENI <i>Prof. IIa fascia Università degli Studi di ROMA "Tor Vergata"</i>	BIO/11	8
5	2015	271637831	BIOCHIMICA	BIO/10	Docente di riferimento (peso .5) Maria Rosa CIRIOLO <i>Prof. Ia fascia Università degli Studi di ROMA "Tor Vergata"</i>	BIO/10	64
6	2015	271637832	BIOCHIMICA	BIO/10	Docente di riferimento Luisa ROSSI <i>Prof. IIa fascia Università degli Studi di ROMA "Tor Vergata"</i>	BIO/10	64
			BIOCHIMICA CLINICA		Mario LO BELLO		

7	2014	271631738	(modulo di BIOCHIMICA CLINICA E IMMUNOLOGIA)	BIO/12	<i>Prof. Ia fascia Università degli Studi di ROMA "Tor Vergata"</i>	BIO/12	52
8	2015	271637845	BIOETICA (modulo di ANTROPOLOGIA E BIOETICA)	MED/02	Gian Carlo MANCINI <i>Ricercatore Università degli Studi di ROMA "Tor Vergata"</i>	MED/02	16
9	2016	271609523	BIOGEOGRAFIA	BIO/05	Maria Grazia FILIPPUCCI <i>Ricercatore Università degli Studi di ROMA "Tor Vergata"</i>	BIO/05	24
10	2014	271631734	BIOINFORMATICA (modulo di BIOINFORMATICA E GENETICA MEDICA)	BIO/11	Manuela HELMER CITTERICH <i>Prof. Ia fascia Università degli Studi di ROMA "Tor Vergata"</i>	BIO/11	52
11	2016	271609592	BIOLOGIA DELLE ALGHE E LABORATORIO	BIO/01	EMANUELA VIAGGIU <i>Docente a contratto</i>		24
12	2014	271631732	BIOLOGIA DELLO SVILUPPO	BIO/06	Docente di riferimento Francesco CECCONI <i>Prof. Ia fascia Università degli Studi di ROMA "Tor Vergata"</i>	BIO/06	52
13	2016	271609488	BIOLOGIA MARINA	BIO/07	Maria Flavia GRAVINA <i>Ricercatore Università degli Studi di ROMA "Tor Vergata"</i>	BIO/07	32
14	2015	271637841	BIOLOGIA MOLECOLARE	BIO/11	Manuela HELMER CITTERICH <i>Prof. Ia fascia Università degli Studi di ROMA "Tor Vergata"</i>	BIO/11	68
			BIOLOGIA VEGETALE		Docente di riferimento Laura BRUNO		

15	2016	271609489	APPLICATA AI BENI CULTURALI	BIO/01	<i>Ricercatore Università degli Studi di ROMA "Tor Vergata"</i> Docente di riferimento	BIO/01	16
16	2015	271637834	BOTANICA	BIO/01	Laura BRUNO <i>Ricercatore Università degli Studi di ROMA "Tor Vergata"</i>	BIO/01	72
17	2015	271637833	BOTANICA	BIO/01	Antonella CANINI <i>Prof. Ia fascia Università degli Studi di ROMA "Tor Vergata"</i>	BIO/01	72
18	2016	271602500	CHIMICA GENERALE	CHIM/03	Claudia CRESTINI <i>Prof. IIa fascia Università degli Studi di ROMA "Tor Vergata"</i>	CHIM/03	68
19	2016	271602501	CHIMICA GENERALE	CHIM/03	Riccardo POLINI <i>Ricercatore Università degli Studi di ROMA "Tor Vergata"</i>	CHIM/03	68
20	2016	271602506	CHIMICA ORGANICA	CHIM/06	Docente di riferimento Gianfranco ERCOLANI <i>Prof. Ia fascia Università degli Studi di ROMA "Tor Vergata"</i>	CHIM/06	58
21	2016	271602507	CHIMICA ORGANICA	CHIM/06	Michela SALAMONE <i>Ricercatore Università degli Studi di ROMA "Tor Vergata"</i>	CHIM/06	58
22	2016	271602494	CITOLOGIA E ISTOLOGIA	BIO/06	Docente di riferimento Simone BENINATI <i>Prof. IIa fascia Università degli Studi di ROMA "Tor Vergata"</i>	BIO/06	52

23	2016	271602495	CITOLOGIA E ISTOLOGIA	BIO/06	riferimento Lucia PIREDDA <i>Ricercatore</i> <i>Università degli</i> <i>Studi di ROMA</i> <i>"Tor Vergata"</i>	BIO/06	52
24	2015	271637839	ECOLOGIA	BIO/07	Docente di riferimento Stefano CATAUDELLA <i>Prof. Ia fascia</i> <i>Università degli</i> <i>Studi di ROMA</i> <i>"Tor Vergata"</i>	BIO/07	66
25	2015	271637840	ECOLOGIA	BIO/07	Docente di riferimento Lorenzo TANCIONI <i>Ricercatore</i> <i>Università degli</i> <i>Studi di ROMA</i> <i>"Tor Vergata"</i>	BIO/07	66
26	2016	271609464	FARFALLE D'ITALIA	BIO/05	Donatella CESARONI <i>Prof. IIa fascia</i> <i>Università degli</i> <i>Studi di ROMA</i> <i>"Tor Vergata"</i>	BIO/05	16
27	2016	271602510	FISICA (modulo di FISICA MISURE ERRORE E STATISTICA)	FIS/07	Ivan DAVOLI <i>Prof. Ia fascia</i> <i>Università degli</i> <i>Studi di ROMA</i> <i>"Tor Vergata"</i>	FIS/01	58
28	2016	271602511	FISICA (modulo di FISICA MISURE ERRORE E STATISTICA)	FIS/07	Alessia FANTINI <i>Ricercatore</i> <i>Università degli</i> <i>Studi di ROMA</i> <i>"Tor Vergata"</i>	FIS/04	58
29	2015	271637842	FISIOLOGIA	BIO/09	Docente di riferimento Stefano RUFINI <i>Prof. IIa fascia</i> <i>Università degli</i> <i>Studi di ROMA</i> <i>"Tor Vergata"</i>	BIO/09	68
30	2014	271631730	FISIOLOGIA VEGETALE	BIO/04	Docente di riferimento Mauro MARRA <i>Prof. Ia fascia</i>	BIO/04	60

Università degli
Studi di ROMA
"Tor Vergata"

**Docente di
riferimento**

Giovanni
CESARENI
Prof. Ia fascia
Università degli
Studi di ROMA
"Tor Vergata"

**Docente di
riferimento**

Carla IODICE
Prof. IIa fascia
Università degli
Studi di ROMA
"Tor Vergata"

MICHELA
BIANCOLELLA
Docente a
contratto

**Docente di
riferimento (peso
.5)**

Maurizio
MATTEI
Prof. IIa fascia
Università degli
Studi di ROMA
"Tor Vergata"

CLAUDIO PIOLI
Docente a
contratto

Mattia FALCONI
Prof. IIa fascia
Università degli
Studi di ROMA
"Tor Vergata"

**Docente di
riferimento (peso
.5)**

Maria Rosa
CIRIOLO
Prof. Ia fascia
Università degli
Studi di ROMA
"Tor Vergata"

Clara
BOGLIONE
Ricercatore

31	2016	271602498	GENETICA	BIO/18			
32	2016	271602499	GENETICA	BIO/18			
33	2014	271631735	GENETICA MEDICA (modulo di BIOINFORMATICA E GENETICA MEDICA)	MED/03			
34	2014	271631737	IMMUNOLOGIA (modulo di BIOCHIMICA CLINICA E IMMUNOLOGIA)	MED/04			
35	2016	271609818	IMMUNOLOGIA MOLECOLARE	MED/04			
36	2016	271609463	INTRODUZIONE AL SISTEMA OPERATIVO LINUX PER BIOLOGI	BIO/11			
37	2016	271609485	LABORATORIO DI BIOCHIMICA	BIO/10			
			LABORATORIO DI				

38	2016	271610039	BIOMONITORAGGIO	BIO/07	<i>Università degli Studi di ROMA "Tor Vergata"</i>	BIO/07	24
39	2016	271610370	LABORATORIO DI CITOGENETICA E CARIOTIPO UMANO	BIO/18	Bianca GUSTAVINO <i>Ricercatore Università degli Studi di ROMA "Tor Vergata"</i>	BIO/18	24
40	2016	271602496	MATEMATICA	MAT/05	Lucio DAMASCELLI <i>Prof. IIa fascia Università degli Studi di ROMA "Tor Vergata"</i>	MAT/05	70
41	2016	271602497	MATEMATICA	MAT/05	Daniele GUIDO <i>Prof. I.a fascia Università degli Studi di ROMA "Tor Vergata"</i>	MAT/05	70
42	2014	271631731	MICROBIOLOGIA	BIO/19	Docente di riferimento Gustavo DI LALLO <i>Ricercatore Università degli Studi di ROMA "Tor Vergata"</i>	BIO/19	60
43	2016	271602509	MISURE ERRORE E STATISTICA (modulo di FISICA MISURE ERRORE E STATISTICA)	MED/01	Simona IACOBELLI <i>Ricercatore a t.d. (art. 24 c.3-b L. 240/10) Università degli Studi di ROMA "Tor Vergata"</i>	MED/01	54
44	2016	271609486	MONITORAGGIO AMBIENTALE	BIO/02	Alessandro TRAVAGLINI <i>Ricercatore Università degli Studi di ROMA "Tor Vergata"</i>	BIO/02	32
45	2015	271637838	PARASSITOLOGIA (modulo di ZOOLOGIA E PARASSITOLOGIA)	VET/06	Federica BERRILLI <i>Ricercatore Università degli Studi di ROMA "Tor Vergata"</i> Antonella CANINI <i>Prof. I.a fascia</i>	VET/06	24

46	2016	271609466	PIANTE ALIMENTARI	BIO/03	<i>Università degli Studi di ROMA "Tor Vergata"</i>	BIO/01	32	
47	2016	271609593	TRAFFICO INTRACELLULARE E MALATTIE UMANE CORRELATE	BIO/10	Antonella RAGNINI <i>Ricercatore Università degli Studi di ROMA "Tor Vergata"</i>	BIO/10	32	
48	2015	271637836	ZOOLOGIA (modulo di ZOOLOGIA E PARASSITOLOGIA)	BIO/05	Giuliana ALLEGRUCCI <i>Prof. IIa fascia Università degli Studi di ROMA "Tor Vergata"</i>	BIO/05	68	
49	2015	271637837	ZOOLOGIA (modulo di ZOOLOGIA E PARASSITOLOGIA)	BIO/05	Marco MATTOCCIA <i>Ricercatore Università degli Studi di ROMA "Tor Vergata"</i>	BIO/05	68	
							ore totali	2334

Offerta didattica programmata

Attività di base	settore	CFU	CFU	CFU
		Ins	Off	Rad
Discipline biologiche	BIO/18 Genetica			
	<i>GENETICA (A - L) (1 anno) - 8 CFU</i>			
	<i>GENETICA (M - Z) (1 anno) - 8 CFU</i>			
	BIO/10 Biochimica			
	<i>BIOCHIMICA (A - L) (2 anno) - 8 CFU</i>			
	<i>BIOCHIMICA (M - Z) (2 anno) - 8 CFU</i>			
	BIO/06 Anatomia comparata e citologia			
	<i>CITOLOGIA E ISTOLOGIA (A - L) (1 anno) - 6 CFU</i>			
	<i>CITOLOGIA E ISTOLOGIA (M - Z) (1 anno) - 6 CFU</i>	82	44	44 - 44
	<i>ANATOMIA COMPARATA (NESSUNA CANALIZZAZIONE) (1 anno) - 6 CFU</i>			
Discipline matematiche, fisiche e informatiche	BIO/05 Zoologia			
	<i>ZOOLOGIA (A - L) (2 anno) - 8 CFU</i>			
	<i>ZOOLOGIA (M - Z) (2 anno) - 8 CFU</i>			
	BIO/01 Botanica generale			
	<i>BOTANICA (A - L) (2 anno) - 8 CFU</i>			
	<i>BOTANICA (M - Z) (2 anno) - 8 CFU</i>			
	MAT/05 Analisi matematica			
	<i>MATEMATICA (A - L) (1 anno) - 8 CFU</i>			
	<i>MATEMATICA (M - Z) (1 anno) - 8 CFU</i>			
	<i>FIS/07 Fisica applicata (a beni culturali, ambientali, biologia e medicina)</i>	30	15	15 - 15
Discipline chimiche	<i>FISICA (A - L) (1 anno) - 7 CFU</i>			
	<i>FISICA (M - Z) (1 anno) - 7 CFU</i>			
	CHIM/06 Chimica organica			
	<i>CHIMICA ORGANICA (A - L) (1 anno) - 7 CFU</i>			
	<i>CHIMICA ORGANICA (M - Z) (1 anno) - 7 CFU</i>			
	CHIM/03 Chimica generale ed inorganica	30	15	15 - 15
<i>CHIMICA GENERALE (A - L) (1 anno) - 8 CFU</i>				
<i>CHIMICA GENERALE (M - Z) (1 anno) - 8 CFU</i>				

Minimo di crediti riservati dall'ateneo: - (minimo da D.M. 48)

Totale attività di Base		74	74	
Attività caratterizzanti	settore	CFU Ins	CFU Off	CFU Rad
Discipline botaniche, zoologiche, ecologiche	BIO/07 Ecologia <i>ECOLOGIA (A - L) (2 anno) - 8 CFU</i> <i>ECOLOGIA (M - Z) (2 anno) - 8 CFU</i>	22	14	14 - 20
	BIO/06 Anatomia comparata e citologia <i>BIOLOGIA DELLO SVILUPPO (NESSUNA CANALIZZAZIONE) (3 anno) - 6 CFU</i>			
	BIO/19 Microbiologia <i>MICROBIOLOGIA (NESSUNA CANALIZZAZIONE) (3 anno) - 7 CFU</i>			
Discipline biomolecolari	BIO/11 Biologia molecolare <i>BIOLOGIA MOLECOLARE (NESSUNA CANALIZZAZIONE) (2 anno) - 8 CFU</i> <i>BIOINFORMATICA (NESSUNA CANALIZZAZIONE) (3 anno) - 6 CFU</i>	28	28	26 - 32
	BIO/04 Fisiologia vegetale <i>FISIOLOGIA VEGETALE (NESSUNA CANALIZZAZIONE) (3 anno) - 7 CFU</i>			
Discipline fisiologiche e biomediche	MED/04 Patologia generale <i>IMMUNOLOGIA (NESSUNA CANALIZZAZIONE) (3 anno) - 6 CFU</i>			
	BIO/12 Biochimica clinica e biologia molecolare clinica <i>BIOCHIMICA CLINICA (NESSUNA CANALIZZAZIONE) (3 anno) - 6 CFU</i>	20	20	18 - 22
	BIO/09 Fisiologia <i>FISIOLOGIA (NESSUNA CANALIZZAZIONE) (2 anno) - 8 CFU</i>			
Minimo di crediti riservati dall'ateneo: - (minimo da D.M. 42)				
Totale attività caratterizzanti			62	58 - 74
Attività affini	settore	CFU Ins	CFU Off	CFU Rad
Attività formative affini o integrative	BIO/08 Antropologia <i>ANTROPOLOGIA (NESSUNA CANALIZZAZIONE) (2 anno) - 6 CFU</i>			
	MED/01 Statistica medica <i>MISURE ERRORE E STATISTICA (NESSUNA CANALIZZAZIONE) (1 anno) - 6 CFU</i>			
	MED/02 Storia della medicina <i>BIOETICA (NESSUNA CANALIZZAZIONE) (2 anno) - 2 CFU</i>	20	20	18 - 22 min 18

MED/03 Genetica medica

GENETICA MEDICA (NESSUNA CANALIZZAZIONE)

(3 anno) - 3 CFU

VET/06 Parassitologia e malattie parassitarie degli animali

PARASSITOLOGIA (NESSUNA CANALIZZAZIONE)

(2 anno) - 3 CFU

Totale attività Affini		20	18 - 22
Altre attività		CFU	CFU Rad
A scelta dello studente		12	12 - 12
Per la prova finale e la lingua straniera (art. 10, comma 5, lettera c)	Per la prova finale	3	3 - 3
	Per la conoscenza di almeno una lingua straniera	3	3 - 3
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. c 6			
	Ulteriori conoscenze linguistiche	-	-
	Abilità informatiche e telematiche	-	-
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Tirocini formativi e di orientamento	6	1 - 6
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	-	-
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d			
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali		0	0 - 5
Totale Altre Attività		24	19 - 29
CFU totali per il conseguimento del titolo 180			
CFU totali inseriti	180 169 - 199		



Attività di base

ambito disciplinare	settore	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
		min	max	
Discipline biologiche	BIO/01 Botanica generale			
	BIO/05 Zoologia			
	BIO/06 Anatomia comparata e citologia	44	44	24
	BIO/10 Biochimica			
	BIO/18 Genetica			
Discipline matematiche, fisiche e informatiche	FIS/01 Fisica sperimentale			
	FIS/02 Fisica teorica modelli e metodi matematici			
	FIS/03 Fisica della materia			
	FIS/04 Fisica nucleare e subnucleare			
	FIS/05 Astronomia e astrofisica			
	FIS/06 Fisica per il sistema terra e per il mezzo circumterrestre			
	FIS/07 Fisica applicata (a beni culturali, ambientali, biologia e medicina)			
	FIS/08 Didattica e storia della fisica			
	INF/01 Informatica	15	15	12
	ING-INF/05 Sistemi di elaborazione delle informazioni			
	MAT/01 Logica matematica			
	MAT/02 Algebra			
	MAT/03 Geometria			
	MAT/04 Matematiche complementari			
	MAT/05 Analisi matematica			
MAT/06 Probabilità e statistica matematica				
MAT/07 Fisica matematica				
MAT/08 Analisi numerica				
MAT/09 Ricerca operativa				
Discipline chimiche	CHIM/01 Chimica analitica			
	CHIM/02 Chimica fisica			
	CHIM/03 Chimica generale ed inorganica	15	15	12
	CHIM/06 Chimica organica			
Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 48:		-		
Totale Attività di Base		74 - 74		

Attività caratterizzanti

ambito disciplinare	settore	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
		min	max	
Discipline botaniche, zoologiche, ecologiche	BIO/06 Anatomia comparata e citologia BIO/07 Ecologia	14	20	12
Discipline biomolecolari	BIO/04 Fisiologia vegetale BIO/11 Biologia molecolare BIO/19 Microbiologia	26	32	12
Discipline fisiologiche e biomediche	BIO/09 Fisiologia BIO/12 Biochimica clinica e biologia molecolare clinica BIO/14 Farmacologia MED/04 Patologia generale	18	22	9
Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 42:		-		
Totale Attività Caratterizzanti				58 - 74

Attività affini

ambito disciplinare	settore	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
		min	max	
Attività formative affini o integrative	BIO/08 - Antropologia BIO/13 - Biologia applicata MED/01 - Statistica medica MED/02 - Storia della medicina MED/03 - Genetica medica MED/07 - Microbiologia e microbiologia clinica VET/06 - Parassitologia e malattie parassitarie degli animali	18	22	18
Totale Attività Affini				18 - 22

Altre attività

ambito disciplinare	CFU min	CFU max
A scelta dello studente	12	12

Per la prova finale e la lingua straniera (art. 10, comma 5, lettera c)	Per la prova finale	3	3
	Per la conoscenza di almeno una lingua straniera	3	3
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. c		6	
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	-	-
	Abilità informatiche e telematiche	-	-
	Tirocini formativi e di orientamento	1	6
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	-	-
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d			
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali		0	5
Totale Altre Attività		19 - 29	

Riepilogo CFU

CFU totali per il conseguimento del titolo	180
Range CFU totali del corso	169 - 199

Comunicazioni dell'ateneo al CUN

Note relative alle attività di base

Nell'ottica di dare il massimo risalto alla formazione culturale di base nei differenti campi della biologia, sono stati aumentati significativamente i crediti relativi alle "ATTIVITA' DI BASE" (rispetto alla Tabella di classe L-13).

Le attività di base comprendono le discipline matematiche, fisiche, informatiche e chimiche e tra le discipline biologiche quelle il cui insegnamento è stato programmato per i primi due anni del Corso di Laurea, in quanto preparatorie per le discipline del terzo anno.

Note relative alle altre attività

Motivazioni dell'inserimento nelle attività affini di settori previsti dalla classe o Note attività affini

In questo ambito sono comprese discipline biologiche (non inserite nella tabella della classe L-13 tra le discipline di base e caratterizzanti) e non biologiche ritenute indispensabili per meglio caratterizzare il corso di studio e per approfondire argomenti ritenuti fondamentali per la formazione del laureato in ambito cellulare e molecolare, bioinformatico, umano ed ecologico. Inoltre, si è ritenuto opportuno, per una più completa formazione culturale del laureato in Scienze Biologiche, inserire come corsi obbligatori i moduli di Statistica, di Antropologia e di Bioetica.

Note relative alle attività caratterizzanti

Tra le attività caratterizzanti sono state inserite le discipline della Fisiologia vegetale, Fisiologia e Microbiologia, il cui insegnamento è previsto nel primo semestre del terzo anno, in quanto si ritiene che necessitino di conoscenze acquisibili con le discipline insegnate nei due anni precedenti. Inoltre, come ulteriori attività caratterizzanti, sono state previste quelle discipline biologiche ritenute necessarie per la formulazione dei corsi integrati di carattere teorico/applicativo programmati per il secondo semestre del terzo anno.