



Informazioni generali sul Corso di Studi

Università	Università Politecnica delle MARCHE
Nome del corso in italiano	SCIENZE BIOLOGICHE(<i>IdSua:1528923</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.disva.univpm.it/content/corso-di-laurea-triennale-scienze-biologiche-0?language=it
Tasse	http://www.univpm.it/Entra/Engine/RAServePG.php/P/327010013479/M/659810013400
Modalità di svolgimento	convenzionale

Referenti e Strutture

Presidente (o Referente o Coordinatore) del CdS	BIAVASCO Francesca
Organo Collegiale di gestione del corso di studio	Consiglio di Corso di Studio
Struttura didattica di riferimento	SCIENZE DELLA VITA E DELL'AMBIENTE

Docenti di Riferimento

N.	COGNOME	NOME	SETTORE	QUALIFICA	PESO	TIPO SSD
1.	BACCHETTI	Tiziana	BIO/10	RU	1	Base/Caratterizzante
2.	BIAVASCO	Francesca	BIO/19	PO	1	Base/Caratterizzante
3.	BIZZARO	Davide	BIO/18	PA	1	Base/Caratterizzante
4.	CANAPA	Adriana	BIO/06	PA	1	Base/Caratterizzante
5.	CAPUTO BARUCCHI	Vincenzo	BIO/06	PA	1	Base/Caratterizzante
6.	CARNEVALI	Oliana	BIO/06	PO	1	Base/Caratterizzante
7.	CERRANO	Carlo	BIO/05	PA	1	Base/Caratterizzante
8.	CORRADETTI	Bruna	BIO/18	RD	1	Base/Caratterizzante
9.	GIORGINI	Elisabetta	CHIM/03	RU	1	Base

10.	GIOVANNOTTI	Massimo	BIO/06	RU	1	Base/Caratterizzante
11.	MARIANI	Paolo	FIS/07	PO	1	Base
12.	MIGANI	Paolo	BIO/09	PO	1	Base/Caratterizzante
13.	MONTECCHIARI	Piero	MAT/05	PA	1	Base
14.	NORICI	Alessandra	BIO/04	RU	1	Base/Caratterizzante
15.	ORENA	Mario	CHIM/06	PO	1	Base
16.	PUCE	Stefania	BIO/05	RU	1	Base/Caratterizzante
17.	RINDI	Fabio	BIO/01	RU	1	Base/Caratterizzante
18.	SCIRE'	Andrea Antonino	BIO/10	RU	1	Base/Caratterizzante

Rappresentanti Studenti

La Torre Carlo
Lullo Francesco
Gadda Carlotta
Magrini Chiara

Gruppo di gestione AQ

Paola Baldini (Amministrativo - Gruppo di Riesame)
Francesca Biavasco (Presidente CdS - Gruppo di Riesame)
Anna La Teana (altro docente - Gruppo di Riesame)
Carlo La Torre (Rappresentante studenti - Gruppo di Riesame)
Giuseppe Scarponi (RQD)
Andrea Antonino Scire' (AQ CdS - Gruppo di Riesame)

Tutor

Giorgia GIOACCHINI
Elisabetta GIORGINI
Bruna CORRADETTI
Massimo GIOVANNOTTI
Maria Grazia ORTORE
Andrea Antonino SCIRE'
Tatiana FIORAVANTI
Ilaria LANZONI
Stefania PUCE
Flavia BASSANI
Martina BOSSO
Giulia LIBANI
Stefania SANTANGELI
Caterina MANTINI
Valentina NOTARSTEFANO
Andrea PESSINA
Alessandra BELLUCCI
Andrea MICCOLI
Emiliano LAUDADIO
Caterina RICCI
Laura DI SANTE
Vanessa ROCHIRA
Beatrice MAGGIORE
Elisabetta MANEA
Francesca MARCELLINI
Fabio MARCHEGGIANI

Il Corso di Studio in breve

09/01/2015

Il corso di Laurea in Scienze Biologiche si propone di formare laureati provvisti di adeguate conoscenze di base nei diversi settori della biologia generale e applicata, con particolare riferimento a temi in campo cellulare e molecolare di particolare rilevanza, e conoscenze metodologiche e tecnologiche multidisciplinari per l'indagine biologica. Il corso prepara laureati capaci di applicare le proprie conoscenze per l'esecuzione e la messa a punto di tecniche analitiche, anche innovative, e con competenze adeguate per sostenere argomentazioni e risolvere problemi in ambito biologico e bioanalitico, e sia nelle attività di ricerca che di monitoraggio e di controllo. Inoltre, i laureati avranno acquisito le base cognitive e sviluppato le capacità di apprendimento necessarie per intraprendere studi successivi nei vari campi della biologia, quali la biologia molecolare e applicata, le biotecnologie, la biologia evolutiva e la biologia ambientale e marina.

Al fine del raggiungimento degli obiettivi formativi, il corso di Laurea in Scienze Biologiche prevede attività di base (chimica, fisica, matematica, statistica), attività finalizzate all'acquisizione dei fondamenti teorici e sperimentali relativi alla biologia degli organismi animali, vegetali e procariotici e dei loro aspetti funzionali, cellulari e molecolari, dei meccanismi dell'eredità e dello sviluppo, delle interazioni tra organismi e tra organismi e ambiente e dei processi dell'evoluzione biologica. Il corso di Laurea in Scienze Biologiche prevede inoltre attività di laboratorio e/o esercitazioni per ogni insegnamento, un corso specifico (CI laboratorio di Biologia e Statistica per le Scienze sperimentali) per l'acquisizione di competenze pratiche nel settore della Biologia analitica e sperimentale e delle capacità di elaborazione e interpretazione dei risultati e l'obbligo di tirocini formativi per consentire una conoscenza diretta del mondo delle professioni.

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

Nell'incontro con le forze sociali rappresentative a livello locale del mondo della produzione, dei servizi, delle professioni, tenutosi il giorno 22/03/2011, si è posta l'attenzione sulla strategia dell'Ateneo che privilegia il rapporto con le parti sociali e le istanze del territorio, soprattutto per quanto attiene alla spendibilità dei titoli di studio nel mondo del lavoro.

Si noti che che esistono sistematici rapporti con le Rappresentanze sociali (Imprese, Sindacati dei lavoratori, Ordini professionali) che sono spesso governati da convenzioni quadro per rendere quanto più incisivo il rapporto di collaborazione.

I Presidi di Facoltà hanno illustrato gli ordinamenti didattici modificati, in particolare gli obiettivi formativi di ciascun corso di studio ed il quadro generale delle attività formative da inserire in eventuali curricula.

Da parte dei presenti (Rappresentante della Provincia di Ancona, Sindacati confederali, Rappresentanti di Associazioni di categoria, Collegi ed Ordini professionali, Confindustria, docenti universitari e studenti) è intervenuta un'articolata discussione in relazione agli ordinamenti ed ai temi di maggiore attualità della riforma in atto, alla cui conclusione i medesimi hanno espresso un apprezzamento favorevole alle proposte presentate ed in particolare al criterio di razionalizzazione adottato dall'Ateneo.

09/01/2015

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

Il 29.9.2015 sono state effettuate nuove consultazioni delle parti sociali presso il Dipartimento di Scienze della Vita e dell'Ambiente. Le consultazioni che sono risultate più efficaci sono state quelle avvenute per via telematica. Le parti sociali che hanno risposto e fornito un giudizio sull'offerta formativa del CdS in Scienze Biologiche sono state le seguenti: Istituto Zooprofilattico Sperimentale Umbria-Marche (IZSUM), Agenzia Regionale per la Protezione Ambientale delle Marche (ARPAM), CARNJ Società Cooperativa Agricola (Fileni carni), Unità Operativa Complessa Patologia Clinica Jesi (ASUR marche 2), Unità Operativa Patologia Clinica Senigallia (ASUR marche 2). La loro analisi ha preso in esame l'offerta formativa, con particolare riguardo agli obiettivi formativi, le figure professionali e gli sbocchi previsti. Tutte le parti sociali hanno espresso un giudizio positivo, riscontrando che la formazione degli studenti è conforme alle mansioni e alle attività richieste e che le competenze maturate risultano spendibili in tutti i settori interpellati.

Un ulteriore mezzo di consultazione è rappresentato dai numerosi giudizi sull'attività di stage che gli studenti svolgono presso enti e aziende pubbliche o private.

Per continuare ad identificare al meglio la domanda di formazione e gli eventuali sbocchi occupazionali, si ritiene comunque necessario intensificare e/o migliorare i contatti con le parti sociali, in particolare si prevede di ripetere le consultazioni con cadenza annuale.

02/12/2015

Descrizione link: Rapporto Ciclico di Riesame

Link inserito: <http://www.disva.univpm.it/content/valutazione-e-accreditamento-20152016>

Biologo junior preposto alla applicazione ed esecuzione di protocolli di tipo biochimico, citologico genetico e microbiologico, nei laboratori di analisi mediche, alimentari e ambientali e di procedure tecnico-sperimentali in laboratori di ricerca nell'ambito della scienze della vita.

funzione in un contesto di lavoro:

Messa a punto e svolgimento di analisi di laboratorio; organizzazione ed esecuzione dei campionamenti; messa punto e svolgimento di saggi biologici specifici nell'ambito di team di ricerca e sviluppo.

competenze associate alla funzione:

Conoscenze nei diversi settori della biologia (botanica, ecologia, genetica molecolare, microbiologia, zoologia) inclusa la capacità di eseguire procedure analitiche e sperimentali, nonché di raccolta e trattamento dei campioni.

sbocchi occupazionali:

Il corso di Laurea in Scienze Biologiche intende far acquisire ai laureati i profili professionali propri delle professioni tecniche delle scienze della salute e della vita così come risultano dalla classificazione delle professioni ISTAT conferendo le competenze per accedere alla qualifica di Biologo junior. Gli sbocchi occupazionali attesi riguardano l'accesso a strutture pubbliche e private di analisi biologiche ed ambientali (laboratori di analisi, agenzie regionali per la protezione dell'ambiente); a industrie alimentari, farmaceutiche e cosmetiche (settore ricerca e controllo della qualità); a strutture pubbliche e private di ricerca di base (Università, C.N.R.); ai settori di consulenza, divulgazione e propaganda, nel campo della Biologia, di strutture sia pubbliche che private.

1. Tecnici di laboratorio biochimico - (3.2.2.3.1)
2. Tecnici dei prodotti alimentari - (3.2.2.3.2)
3. Tecnici di laboratorio veterinario - (3.2.2.3.3)

Gli studenti che intendono iscriversi a Scienze Biologiche devono avere una buona conoscenza dei fondamenti delle materie scientifiche, quali la Biologia, la Chimica, la Fisica e la Matematica e la capacità di affrontare i problemi con logica. Devono inoltre avere un chiaro interesse per le problematiche scientifiche, in particolare quelle che riguardano le Scienze della Vita, e una disposizione all'approccio scientifico sperimentale; devono altresì avere la capacità di usare i principali strumenti informatici.

03/12/2015

Il DM 270/04 prevede la verifica delle conoscenze richieste per l'accesso le cui modalità sono rimandate al regolamento didattico del corso di studio, dove saranno altresì indicati gli obblighi formativi aggiuntivi previsti nel caso in cui la verifica non sia positiva.

Descrizione link: Regolamento del corso di studio

Link inserito: <http://www.disva.univpm.it/content/regolamenti>

QUADRO A3.b	Modalità di ammissione
-------------	------------------------

Le modalità di ammissione sono indicate nel sito UNIVPM - Segreteria Studenti Scienze

20/05/2016

Descrizione link: Immatricolazioni corsi di laurea triennali

Link inserito:

<http://www.univpm.it/Entra/Engine/RAServePG.php/P/642210010400/M/299610010400/T/Corso-di-laurea-triennale-in-Scienze-Biologic>

QUADRO A4.a	Obiettivi formativi specifici del Corso
-------------	---

I laureati nel Corso di Laurea in Scienze biologiche devono:

09/01/2015

- Possedere una buona conoscenza di base dei diversi settori delle scienze biologiche.
- Avere familiarità con il metodo scientifico di indagine.
- Possedere competenze operative ed applicative negli ambiti della biologia di laboratorio, sia di analisi biologiche e strumentali ad ampio spettro, finalizzate ad attività di ricerca, di monitoraggio e di controllo, che industriali, e della biologia ambientale.
- Essere capaci di svolgere compiti tecnico-operativi e attività professionali di supporto in attività produttive e tecnologiche, laboratori e servizi, a livello di analisi, controlli e gestione.
- Avere una buona conoscenza dell'Inglese, ivi compresi gli aspetti linguistici specifici delle discipline biologiche.
- Acquisire adeguate competenze per la comunicazione e la gestione dell'informazione.
- Essere capaci di lavorare in gruppo in modo interattivo, di operare con un certo grado di autonomia e di sapersi inserire prontamente negli ambienti di lavoro.

Al fine del raggiungimento degli obiettivi formativi il Corso di Laurea in Scienze Biologiche prevede:

- Attività di base di chimica, fisica, matematica, informatica e statistica.
- Attività tese all'acquisizione dei fondamenti teorici e sperimentali dell'organizzazione strutturale e molecolare dei microrganismi, degli organismi animali e degli organismi vegetali, dei loro aspetti funzionali, dei meccanismi dell'eredità e dello sviluppo, delle interazioni tra organismo e ambiente e dei processi dell'evoluzione biologica.
- Attività di laboratorio, esercitazioni ed esercizi per non meno di 26 crediti che prevede l'utilizzazione di laboratori ad alta specializzazione, di sistemi informatici e tecnologici.
- Obbligo di tirocini formativi presso strutture pubbliche o private volte ad agevolare le scelte professionali dei laureati attraverso la conoscenza diretta del mondo delle professioni.
- Attività a libera scelta dello studente.
- Attività volte all'acquisizione della conoscenza della lingua inglese.

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

Conoscenza e capacità di comprensione	I laureati in Scienze Biologiche dovranno aver dimostrato conoscenze e capacità di comprensione degli aspetti fondamentali e delle problematiche specifiche delle Scienze Biologiche riguardanti l'organizzazione strutturale degli organismi viventi, le loro basi molecolari e la loro evoluzione, e aver raggiunto un livello di preparazione che, caratterizzato dall'uso di libri di testo avanzati, includa anche la conoscenza dei temi di avanguardia della Biologia. Lo studente potrà conseguire la conoscenza e la
--	---

	capacità di comprensione attraverso le lezioni teoriche dei singoli insegnamenti integrate da corsi integrativi e seminari attinenti alla disciplina di ciascun insegnamento. La verifica dei risultati conseguiti verrà effettuata con l'esame.	
Capacità di applicare conoscenza e comprensione	I laureati in Scienze Biologiche dovranno essere in grado di applicare le conoscenze e le capacità di comprensione in modo da dimostrare un approccio professionale al lavoro del Biologo, e possedere competenze tipiche delle Professioni tecniche nelle scienze della salute e della vita così come indicato dalla classificazione ISTAT, adeguate sia per ideare e sostenere argomentazioni proprie della Biologia di base ed applicata che per risolvere problemi nel campo di studi delle Scienze Biologiche. Lo studente potrà conseguire la capacità di applicare conoscenze e comprensione attraverso le esercitazioni pratiche previste per ciascun insegnamento ed attraverso un periodo di stage presso laboratori pubblici o privati. La verifica dei risultati conseguiti verrà effettuata con gli esami di profitto e con il colloquio di verifica dell'attività svolta durante lo stage.	

QUADRO A4.b.2	Conoscenza e comprensione, e Capacità di applicare conoscenza e comprensione: Dettaglio
Area Attività di base	
Conoscenza e comprensione	
Il laureato avrà acquisito le conoscenze di base necessarie per la comprensione dei fenomeni biologici. In particolare conoscerà gli elementi di base di tipo teorico-metodologico ed applicativo del calcolo differenziale ed integrale, della meccanica, della proprietà dei fluidi, della termodinamica e delle proprietà elettriche e magnetiche della materia, finalizzati a fornire una solida base di tipo interdisciplinare; avrà inoltre acquisito le conoscenze di chimica inorganica e organica necessarie alla comprensione del linguaggio chimico, nonché quelle inerenti la struttura della materia e dei legami chimici; la struttura e la stereochimica delle molecole organiche, i più importanti gruppi funzionali e i principali meccanismi di reazione.	
Capacità di applicare conoscenza e comprensione	
Il laureato sarà in grado di utilizzare in modo appropriato semplici modelli matematici e di misurare correttamente ed interpretare in modo critico i fenomeni fisici di base, usando adeguatamente le unità di misura e i fattori di conversione. Saprà eseguire calcoli stechiometrici; utilizzare la strumentazione di base di laboratorio e preparare soluzioni. Il laureato sarà inoltre in grado di prevedere il meccanismo di reazione e il comportamento di semplici composti di interesse biologico a partire da considerazioni strutturali.	
Le conoscenze e capacità sono conseguite e verificate nelle seguenti attività formative:	
Visualizza Insegnamenti	
Chiudi Insegnamenti	
CHIMICA I url	
FISICA url	
MATEMATICA url	
CHIMICA II url	
Area Biologia di base e applicata	
Conoscenza e comprensione	
Il laureato avrà acquisito le conoscenze di base sugli aspetti morfo-funzionali di cellule e tessuti, inclusi i vari tipi di divisione cellulare e i relativi meccanismi di controllo, e sui processi di differenziamento. Avrà acquisito, inoltre, le conoscenze teoriche	

e pratiche sulle principali metodologie utilizzate per lo studio dei fenomeni e l'analisi dei materiali biologici, sulle metodiche di

citogenetica classica, molecolare e diagnostica, nonché le basi teoriche e metodologiche dell'analisi statistica necessarie alla corretta interpretazione dei dati sperimentali.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Il laureato sarà in grado di applicare le conoscenze sugli aspetti morfologici/funzionali della singola cellula e dei tessuti a specifici processi funzionali, di riconoscere e classificare i cromosomi e di ricostruire un cariotipo. Saprà inoltre utilizzare le principali attrezzature in dotazione in un laboratorio di biologia e eseguire le analisi citologiche, istologiche e molecolari di base, nonché utilizzare procedure informatiche per l'analisi statistica dei dati e la corretta interpretazione dei risultati.

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

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

CITOLOGIA ED ISTOLOGIA [url](#)

LABORATORIO DI BIOLOGIA [url](#)

STATISTICA PER LE SCIENZE SPERIMENTALI [url](#)

BIOLOGIA CELLULARE E CITOGENETICA [url](#)

Area Diversità e ambiente

Conoscenza e comprensione

Il laureato avrà acquisito nozioni sulla sistematica degli esseri viventi acellulari (virus e prioni) e cellulari (animali, vegetali, protisti, procarioti), sulle loro modalità di riproduzione, sui diversi aspetti del ciclo vitale delle più significative specie, anche in relazione ai tratti evolutivi e adattativi.

Il laureato avrà acquisito nozioni su: struttura e funzioni dell'ecosistema, le sue componenti abiotiche e biotiche, i processi di trasformazione della materia mediati dagli organismi viventi, le relazioni tra organismi e ambiente e le relazioni tra organismi, con particolare riguardo all'ambiente marino.

Il laureato avrà appreso il concetto di biodiversità e il significato ecologico ed applicativo delle relazioni tra biodiversità e funzioni ecosistemiche e si sarà appropriato delle principali metodologie di indagine ecologica, incluse le modalità di creazione di un disegno sperimentale.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Il laureato avrà acquisito la capacità di identificare il taxon di appartenenza dei differenti organismi animali e vegetali sulla base delle loro caratteristiche morfologiche, anatomiche e riproduttive, di discuterne gli adattamenti ai diversi ambienti e le relazioni evolutive, di riconoscere i diversi gruppi di microrganismi e i metodi per valutare e controllare la carica microbica. Al termine del corso, il laureato dovrà essere in grado di applicare le conoscenze acquisite per affrontare l'analisi di struttura e funzioni di un ecosistema o di una delle sue componenti (sia abiotiche che biotiche), anche in ambiente marino, e per raccogliere e trattare i dati nell'analisi di una o più ipotesi scientifiche in ambito ecologico.

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

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

ECOLOGIA [url](#)

ZOOLOGIA [url](#)

BOTANICA [url](#)

BIOLOGIA MARINA [url](#)

MICROBIOLOGIA GENERALE [url](#)

Area Morfologico-funzionale

Conoscenza e comprensione

Il laureato avrà acquisito conoscenze relative agli aspetti morfologici e funzionali degli organismi vegetali e animali, uomo compreso, a livello di cellule, organi ed apparati. Sarà altresì in grado di integrare le informazioni per comprendere le

interrelazioni tra i vari comparti strutturali e funzionali degli animali e degli organismi fotosintetici e il ruolo adattativo delle loro specializzazioni morfologiche e fisiologiche in relazione ai loro rispettivi ambienti di vita.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Il laureato avrà acquisito competenze pratiche nell'utilizzo di diverse tecniche di microscopia e di fisiologia. Sarà pertanto in grado di analizzare campioni istologici e anatomici animali e di verificarne gli aspetti funzionali. Sarà inoltre capace di integrare le principali funzioni omeostatiche degli organismi animali e di comprendere le risposte degli organismi fotosintetici a stimoli esterni, in ambito fisiologico, ambientale e agronomico. Il laureato saprà anche analizzare e interpretare le differenti specializzazioni morfologiche e funzionali, avrà le competenze necessarie per il riconoscimento di preparati di anatomia macroscopica e microscopica e sarà in grado di riconoscere e classificare correttamente le specie più rappresentative dei principali gruppi tassonomici dei vertebrati.

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

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

FISIOLOGIA GENERALE [url](#)

ANATOMIA COMPARATA [url](#)

FISIOLOGIA VEGETALE [url](#)

Area Biomolecolare

Conoscenza e comprensione

Il laureato avrà acquisito conoscenza e comprensione delle principali molecole biologiche, del metabolismo energetico e della sua regolazione; dei meccanismi molecolari alla base dei processi di duplicazione, conservazione, modificazione, espressione e trasmissione del materiale genetico a livello di cellule procariotiche ed eucariotiche e di organismi unicellulari, pluricellulari e di popolazioni; dei processi alla base del differenziamento cellulare, dello sviluppo embrionale, dei tessuti e dei diversi organi, dell'interazione armonica dei tessuti fra loro e con l'ambiente durante lo sviluppo embrionale e dei meccanismi dell'ereditarietà e dell'evoluzione.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Il laureato sarà in grado di applicare le conoscenze sui meccanismi molecolari alla base dell'evoluzione degli organismi, della biologia cellulare e dello sviluppo, e di utilizzarli in modo critico per comprenderne le applicazioni nei campi della Biomedicina e delle Biotecnologie; sarà in grado di utilizzare le tecniche di base di manipolazione e analisi di acidi nucleici, proteine strutturali ed enzimi e riconoscere le diverse fasi di sviluppo di organismi modello sperimentali.

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

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

BIOLOGIA MOLECOLARE [url](#)

CHIMICA BIOLOGICA [url](#)

BIOLOGIA DELLO SVILUPPO [url](#)

GENETICA [url](#)

Area Altre attività

Conoscenza e comprensione

Il percorso formativo è completato dall'acquisizione di 12 CFU a scelta dello studente. Ferma restando la piena libertà di scelta tra tutti gli insegnamenti attivati dall'Ateneo, gli insegnamenti opzionali previsti per il corso di Laurea permetteranno l'approfondimento di specifici temi di interesse. Il laureato avrà acquisito una buona conoscenza della lingua inglese e sviluppato ulteriormente gli strumenti conoscitivi e metodologici durante l'attività di stage. La preparazione della prova finale contribuirà all'approfondimento in maniera autonoma di specifiche tematiche di attualità nel campo delle Scienze Biologiche e delle relative tecniche di studio.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Il laureato avrà acquisito familiarità con gli strumenti metodologici imparati durante il triennio, nonché la capacità di applicarli in specifici settori e con la consultazione e la comprensione della letteratura scientifica internazionale. Avrà acquisito inoltre una certa capacità di organizzare e trasmettere le informazioni, condurre ricerche bibliografiche e consultare banche dati, familiarizzare con l'approccio sperimentale e la valutazione critica dei risultati.

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

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

BIOETICA [url](#)

ETOLOGIA [url](#)

LINGUA INGLESE [url](#)

ANATOMIA UMANA [url](#)

CHIMICA ANALITICA STRUMENTALE [url](#)

FARMACOLOGIA [url](#)

STAGE [url](#)

TUTELA DELLA SALUTE IN LABORATORIO [url](#)

PROVA FINALE [url](#)

QUADRO A4.c		Autonomia di giudizio Abilità comunicative Capacità di apprendimento
Autonomia di giudizio	I laureati in Scienze Biologiche dovranno acquisire la capacità di raccogliere e interpretare i dati propri dell'attività e degli studi del Biologo, ritenuti utili a determinare giudizi autonomi su problematiche specifiche, inclusa la riflessione su temi sociali, scientifici ed etici connessi e conseguenti ai suddetti dati. L'autonomia di giudizio potrà essere acquisita soprattutto con i corsi che prevedono la raccolta e la rielaborazione dei dati scientifici e con l'elaborazione del lavoro di tesi. La verifica dei risultati conseguiti verrà effettuata con gli esami di profitto e con l'esame di laurea.	
Abilità comunicative	I laureati in Scienze Biologiche dovranno avere le capacità di comunicare le informazioni raccolte, le idee che intendono avanzare nel loro ambito di lavoro, i problemi che dovessero emergere e le relative soluzioni a interlocutori specialisti nei vari campi della Biologia, ma anche ad interlocutori non specialisti. Le abilità comunicative potranno essere conseguite attraverso un ciclo di seminari già previsti nell'Ateneo ed attraverso l'interazione nel corso dello studio individuale con il docente e con i coadiutori didattici. Importante per migliorare le abilità comunicative è anche il corso di lingua inglese, dato il ruolo fondamentale di questa lingua in campo scientifico. La verifica dei risultati conseguiti verrà effettuata con l'esame.	
Capacità di apprendimento	I laureati in Scienze Biologiche dovranno aver acquisito le capacità di apprendimento che saranno loro necessarie per intraprendere, con un alto grado di autonomia, studi successivi di livello superiore nei vari campi delle Scienze Biologiche, quali le Biotecnologie, la Biologia molecolare, la Biologia evolutiva e la Biologia ambientale. La capacità di apprendimento potrà essere conseguita e migliorata	

attraverso un percorso didattico coerente e progressivo che preveda anche prove in itinere all'interno di ciascun insegnamento ed eventuali strumenti di autoverifica. La verifica dei risultati conseguiti verrà effettuata con gli esami di profitto e con l'esame di laurea.

QUADRO A5.a

Caratteristiche della prova finale

La prova finale consiste in un elaborato originale riguardante alcune tra le problematiche più nuove delle Scienze Biologiche, basato su di un'approfondita ricerca bibliografica dell'argomento e/o su dati sperimentali, nel quale il laureando dovrà illustrare lo stato dell'arte dell'argomento esaminato e proporre alcune interpretazioni originali.

QUADRO A5.b

Modalità di svolgimento della prova finale

La prova finale è suddivisa in due fasi.

01/12/2015

Nella prima fase il candidato presenta il suo elaborato davanti ad una commissione interna che, dopo attenta valutazione, propone alla commissione di laurea il punteggio attribuito al lavoro di tesi.

Nella seconda fase la commissione di laurea assegna il voto finale considerando il risultato della presentazione del lavoro di tesi e la media dei voti degli esami di profitto ed effettua la proclamazione dei laureati durante la cerimonia di laurea.

Descrizione link: Esame di laurea triennale

Link inserito: <http://www.disva.univpm.it/content/esami-lauree-triennali>

**QUADRO B1.a****Descrizione del percorso di formazione**

Pdf inserito: [visualizza](#)

QUADRO B1.b**Descrizione dei metodi di accertamento**

30/03/2016

- Le modalità di svolgimento delle prove di verifica del profitto sono stabilite dal Consiglio di Dipartimento su proposta del Consiglio di Corso di Studio competente e sulla base di quanto stabilito dall'art. 20 del Regolamento Didattico d'Ateneo che recita:

Le verifiche consistono in una prova, scritta e/o orale e/o pratica, da svolgersi al termine del corso. Le verifiche possono svolgersi individualmente o per gruppi, facendo salve in questo caso la riconoscibilità e valutabilità dell'apporto individuale, ed avere anche ad oggetto la realizzazione di specifici progetti, determinati e assegnati dal docente responsabile dell'attività, o la partecipazione ad esperienze di ricerca e sperimentazione. Tali attività mirano all'accertamento delle conoscenze e delle abilità che caratterizzano l'attività facente parte del curriculum.

In ogni caso:

gli studenti non possono ripetere un esame già sostenuto con esito favorevole;

gli esami annullati vanno sostenuti di nuovo.

Nel caso in cui l'esame preveda una prova scritta o pratica, questa, se superata, resta valida per un anno. L'esito di questa prova deve essere comunicato entro 20 giorni dallo svolgimento della stessa. Eventuali deroghe devono essere motivate e preventivamente autorizzate dal Direttore.

Per insegnamenti o moduli coordinati possono essere previste prove di esame integrate. In tal caso la valutazione del profitto dello studente è collegiale.

Per ogni attività formativa possono essere previste delle prove in itinere il cui risultato può valere per la prova finale solo se positivo. Il risultato della prova in itinere resta valido per un anno.

La data d'inizio di un appello non può in alcun caso essere anticipata. Può tuttavia essere posticipata dandone preventiva comunicazione al Nucleo Didattico e agli studenti del corso.

In ogni anno di corso sono previste almeno tre sessioni di verifiche di profitto (estiva, autunnale, straordinaria) ed almeno due appelli per ogni sessione. Eventuali sessioni straordinarie riservate agli studenti fuori corso sono stabilite dal Consiglio di Dipartimento anche su proposta del Consiglio di Corso di Studio.

- Le modalità di svolgimento dell'esame finale, nel rispetto di quanto disposto dall'art. 21 del RDA, sono riportate nei relativi Regolamenti di Corso di Studio. La votazione dell'esame finale è assegnata dalla commissione sulla base del curriculum dello studente e dell'esito dell'esame stesso.

Gli studenti che maturano rispettivamente 180 crediti per la Laurea e 120 crediti per la Laurea Magistrale secondo le modalità previste nel Regolamento Didattico dei predetti Corsi di Studio, ivi compresi quelli relativi alla preparazione della prova finale, sono ammessi a sostenere la prova finale e a conseguire il titolo di studio indipendentemente dal numero di anni di iscrizione all'Università.

- Le modalità di accertamento dei risultati di apprendimento acquisiti dallo studente sono visibili all'interno della scheda di ciascun insegnamento reperibile dal link Guida dello studente o dal link del nominativo docente nel pdf inserito.

Pdf inserito: [visualizza](#)

QUADRO B2.a	Calendario del Corso di Studio e orario delle attività formative
-------------	--

<http://www.disva.univpm.it/content/orari?language=it>

QUADRO B2.b	Calendario degli esami di profitto
-------------	------------------------------------

<http://www.disva.univpm.it/content/esami-0?language=it>

QUADRO B2.c	Calendario sessioni della Prova finale
-------------	--

<http://www.disva.univpm.it/content/date-appelli-di-laurea>

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.	CHIM/03	Anno di corso 1	CHIMICA I link	GIORGINI ELISABETTA CV	RU	9	72	
2.	CHIM/03	Anno di corso 1	CHIMICA I link	GALEAZZI ROBERTA CV	RU	9	72	
3.	BIO/06	Anno di corso 1	CITOLOGIA ED ISTOLOGIA link	CANAPA ADRIANA CV	PA	8	64	
4.	BIO/06	Anno di corso 1	CITOLOGIA ED ISTOLOGIA link	BISCOTTI MARIA ASSUNTA CV	RD	8	40	
5.	BIO/06	Anno di corso 1	CITOLOGIA ED ISTOLOGIA link	CANAPA ADRIANA CV	PA	8	24	
6.	BIO/07	Anno di corso 1	ECOLOGIA link	BIANCHELLI SILVIA CV	RD	8	64	

7.	BIO/07	Anno di corso 1	ECOLOGIA link			8	64
8.	FIS/07	Anno di corso 1	FISICA link	ORTORE MARIA GRAZIA CV	RD	8	64
9.	FIS/07	Anno di corso 1	FISICA link	MARIANI PAOLO CV	PO	8	64
10.	MAT/05	Anno di corso 1	MATEMATICA link			8	64
11.	MAT/05	Anno di corso 1	MATEMATICA link	MONTECCHIARI PIERO CV	PA	8	64
12.	BIO/05	Anno di corso 1	ZOOLOGIA link	CERRANO CARLO CV	PA	8	64
13.	BIO/05	Anno di corso 1	ZOOLOGIA link	PUCE STEFANIA CV	RU	8	64
14.	BIO/16	Anno di corso 2	ANATOMIA UMANA link			6	48
15.	BIO/07	Anno di corso 2	BIOETICA link			6	48
16.	BIO/11	Anno di corso 2	BIOLOGIA MOLECOLARE link			8	64
17.	BIO/01	Anno di corso 2	BOTANICA link			8	64
18.	CHIM/01	Anno di corso 2	CHIMICA ANALITICA STRUMENTALE link			6	48
19.	BIO/10	Anno di corso 2	CHIMICA BIOLOGICA link			8	64
20.	CHIM/06	Anno di corso 2	CHIMICA II link			8	64
21.	BIO/05	Anno di corso 2	ETOLOGIA link			6	48
22.	BIO/14	Anno di corso 2	FARMACOLOGIA link			6	48
23.	BIO/09	Anno di corso 2	FISIOLOGIA GENERALE link			9	72
24.	BIO/13	Anno di corso 2	LABORATORIO DI BIOLOGIA link			8	64
25.	CHIM/01	Anno di corso 2	STATISTICA PER LE SCIENZE SPERIMENTALI link			7	56
26.	MED/44	Anno di corso 2	TUTELA DELLA SALUTE IN LABORATORIO link			6	48
27.	BIO/06	Anno di corso 3	ANATOMIA COMPARATA link			8	64

28.	BIO/06	Anno di corso 3	BIOLOGIA CELLULARE E CITOGENETICA link	7	56
29.	BIO/06	Anno di corso 3	BIOLOGIA DELLO SVILUPPO link	8	64
30.	BIO/07	Anno di corso 3	BIOLOGIA MARINA link	7	56
31.	BIO/04	Anno di corso 3	FISIOLOGIA VEGETALE link	8	64
32.	BIO/18	Anno di corso 3	GENETICA link	8	64
33.	BIO/19	Anno di corso 3	MICROBIOLOGIA GENERALE link	8	64

QUADRO B4

Aule

Link inserito: <https://servizi.scienze.univpm.it/calendari/>

QUADRO B4

Laboratori e Aule Informatiche

Link inserito: <http://www.disva.univpm.it/content/laboratori-didattici?language=it>

QUADRO B4

Sale Studio

Descrizione link: Presso il Polo di Montedago sono presenti molteplici SALE STUDIO dislocate negli Edifici 1-2-3 di Scienze e nel BAS (Blocco Aule Sud)

Link inserito: <http://www.disva.univpm.it/content/sede?language=it>

QUADRO B4

Biblioteche

Link inserito: <http://cad.univpm.it/>

29/03/2016

Link inserito: <http://www.univpm.it/Entra/Engine/RAServePG.php/P/589510010410/T/Orientamento-ai-corsi>

29/03/2016

1- Il tutorato è rivolto a guidare gli studenti al miglioramento dell'attività di studio ed all'informazione per una più adeguata fruizione del diritto allo studio e dei servizi allo scopo di contribuire alla diminuzione del tasso di abbandoni, del tempo necessario al completamento del corso di studio, e per fornire loro consigli relativi alla scelta del percorso di studio.

2- Le attività di tutorato e di orientamento si svolgono in modo coordinato con le altre strutture dell'Ateneo e comprendono, tra l'altro:

-attività di orientamento delle preiscrizioni, da svolgere di concerto con le autorità scolastiche competenti;

-settimana introduttiva per gli studenti che intendono iscriversi al primo anno;

-orientamento alla scelta dei corsi di studio e dei percorsi didattici;

-attività di supporto allo studio individuale comprese quelle relative ad eventuali obblighi formativi aggiuntivi di cui al comma uno dell'art. 6 del D.M. 270/04;

-attività di orientamento post-laurea eventualmente in collaborazione con organizzazioni rappresentative del mondo della produzione, dei servizi e delle professioni.

3- Le attività di tutorato e di orientamento sono coordinate da un docente responsabile o da una commissione nominata dal Consiglio di Dipartimento.

4- Nello svolgimento del tutorato si tiene conto di quanto previsto dalla legge 19 ottobre 1999, n. 370, sull'incentivazione della didattica. Il Dipartimento per lo svolgimento delle attività di tutorato può inoltre avvalersi anche dell'apporto di studenti e dei dottorandi di ricerca, sulla base di appositi bandi con le modalità ed i limiti stabiliti dal Decreto L.vo 68/2012 e dei coadiutori didattici e di altre figure da identificare a supporto di forme didattiche innovative.

5- Ai fini di un adeguato coordinamento delle attività di tutorato ed orientamento i Consigli di corso di studio debbono avanzare le loro proposte al Consiglio di Dipartimento entro l'inizio del semestre nel quale le suddette attività sono previste.

Link inserito: <http://www.univpm.it/Entra/Engine/RAServePG.php/P/590610010410/T/Essere-studente-UNIVPM->

30/03/2016

1- L'ordinamento didattico del corso di studio prevede attività di tirocinio o di stage. Le specifiche modalità di svolgimento di queste attività sono definite dal Regolamento Didattico di Corso di Studio.

2- L'attività di tirocinio può svolgersi presso enti pubblici, strutture private e strutture didattico scientifiche dell'Università. Il tirocinio può essere effettuato anche in più di una sede o all'estero.

3- Il tirocinio presso sedi esterne all'Università Politecnica delle Marche può effettuarsi solo in presenza di un'apposita convenzione.

4- Il Consiglio di Dipartimento nomina dei referenti di stage che seguono gli studenti nel tirocinio, concordano le modalità pratiche di svolgimento, curano e si accertano che il tirocinio sia svolto secondo quanto programmato del Consiglio di corso di studio.

5- Nello svolgimento dell'attività di tirocinio, il referente di stage opera in coordinamento con un responsabile del progetto di tirocinio indicato dalla struttura ospitante (referente locale). Tale figura segue in loco il tirocinante verificandone la presenza e l'attività.

- 6- Prima dell'inizio del tirocinio sarà rilasciato allo studente un libretto-diario, nel quale il tirocinante annoterà periodicamente l'attività. Ai fini dell'attestazione delle presenze il libretto è controfirmato dal referente locale.
- 7- Le modalità di valutazione finale del tirocinio ed i crediti relativi sono definiti nei Regolamento del Corso di Studio.
- 8- La domanda di tirocinio va presentata dagli studenti all'inizio dell'anno accademico in cui tale attività formativa è prevista.
- 9- Il Regolamento del Corso di Studio fissa il numero massimo programmato di studenti per i quali il Dipartimento si impegna a garantire l'attività di tirocinio o stage presso strutture extra universitarie. Il regolamento indica anche i criteri da utilizzare per la predisposizione dell'opportuna graduatoria di accesso e la formazione sostitutiva per gli studenti in eccesso rispetto al massimo numero programmato.
- 10- Tutti gli studenti possono inoltre proporre attività di tirocinio o di stage, simili a quelle previste dal Dipartimento, da svolgere in strutture da essi indicate che si dichiarino disponibili e con le quali si dovrà comunque stipulare un'apposita convenzione. Il Consiglio di Dipartimento può respingere, accogliere pienamente o parzialmente le proposte degli studenti, indicando, in tal caso, l'attività integrativa residua che lo studente dovrà effettuare.

Link inserito: <http://www.disva.univpm.it/content/tirocinio-formativo?language=it>

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.

Link inserito: <http://www.univpm.it/Entra/Engine/RAServePG.php/P/330110010425/T/Internazionale>
Nessun Ateneo

QUADRO B5	Accompagnamento al lavoro
-----------	---------------------------

30/03/2016

Link inserito: <http://www.disva.univpm.it/content/job-placement-and-opportunities?language=it>

	Eventuali altre iniziative
--	----------------------------

Link inserito: <http://www.univpm.it/Entra/Engine/RAServePG.php/P/250210010410/T/Servizi-agli-studenti>

Laurea Triennale in Scienze Biologiche (L-13, 12)

17/09/2015

Opinioni studenti

Sono state elaborate le schede di valutazione della didattica compilate dagli studenti dei corsi attivati presso il CdS al termine dell'anno accademico 2013/2014. Considerando le risposte ottenute e valutando globalmente le risposte negative (no / più no che sì) e positive (sì/più sì che no) ai quesiti proposti, è stato calcolato un indice di gradimento del corso, che permette in maniera molto semplificata (ma ovviamente approssimativa) di valutare il successo della didattica erogata. Complessivamente, i giudizi espressi sui vari aspetti della didattica svolta nell'A.A. 2013-14, derivanti da 3535 questionari relativi ai 23 (18 fondamentali e 4 opzionali) insegnamenti del CdS risultano positivi (frequenza di risposte positive per i frequentanti 85,62% e del 69,65% per i non frequentanti, vedi dati sito Ateneo). Il numero decisamente più basso dei questionari compilati potrebbe contribuire alla differenza di gradimento riscontrata nelle due categorie, il giudizio dei non-frequentanti risulta comunque di minore rilevanza.

Considerando i singoli quesiti, una frequenza >90% di giudizi positivi si riscontra per il rispetto degli orari, la coerenza dell'insegnamento con quanto riportato sul sito web, la disponibilità del docente e i locali/attrezzature. Nessun quesito ha comunque ricevuto meno del 74% di giudizi positivi. Per tutti i quesiti la % di giudizi positivi è risultata superiore a quella dei due anni accademici precedenti. Tale comparazione potrebbe tuttavia essere inficiata dalla diversa modalità di erogazione dei questionari (on-line e cartaceo), una discrepanza con una minore frequenza di positività per il cartaceo, è effettivamente osservabile per l'a.a. 2013/14. Per quanto ampiamente soddisfacente, un aspetto critico rimane quello delle conoscenze preliminari, seguito da quello sul carico di studio.

Tra i corsi opzionali si nota un particolare gradimento complessivo di farmacologia e etologia, tra quelli fondamentali ben 17/23 corsi hanno ricevuto una approvazione complessiva >90% (dati sito ateneo). Dei 23 corsi monitorati nessuno ha avuto una frequenza di risposte positive al di sotto del 50%. Differenze significative sul giudizio degli insegnamenti nei corsi sdoppiati, si rilevano sono state rilevate solo in due casi.

Le tabelle con i dati sono visibili nel link esterno:

<http://www.disva.univpm.it/content/allegati-scheda-sua-scienze-biologiche-20152016>

Link inserito: <http://www.disva.univpm.it/content/allegati-scheda-sua-scienze-biologiche-20152016>

Laurea Triennale in Scienze Biologiche (L-13, 12)

17/09/2015

Opinione dei laureati

I dati relativi all'anno solare 2014, risultano pienamente soddisfacenti con un range di giudizi positivi sui primi sette quesiti compreso tra del 84% - 96%. Il rapporto con gli studenti e la valutazione delle aule sono gli aspetti che hanno riscontrato la maggiore approvazione, in particolare il primo.

Per quanto riguarda i primi 7 quesiti, una frequenza di risposte positive decisamente superiore al dato nazionale si rileva per l'adeguatezza delle aule (90,1% vs 66%), gli altri dati non mostrano variazioni significative rispetto alla media nazionale.

Per quello che riguarda l'iscrizione allo stesso corso nello stesso Ateneo il dato 2014 risulta in linea con la media nazionale riferita allo stesso e ai 3 anni precedenti (2013, 2012 e 2011), superiore al dato UNIVPM 2013 (67,5% vs 60,9%) e inferiore al dato UNIVPM 2011 (67,5% vs 77,8%).

Le tabelle con i dati sono visibili nel link esterno:

<http://www.disva.univpm.it/content/allegati-scheda-sua-scienze-biologiche-20152016>

Link inserito: <http://www.disva.univpm.it/content/allegati-scheda-sua-scienze-biologiche-20152016>



QUADRO C1

Dati di ingresso, di percorso e di uscita

17/09/2015

Laurea Triennale in Scienze Biologiche (L-13, 12)

Dati di ingresso, di percorso e di uscita

Immatricolati, iscritti e quota fuori corso, provenienza geografica

Al Corso di laurea triennale in Scienze Biologiche nel 2014-15 risultano immatricolati 529 studenti. Il numero è elevato, anche se le matricole risultano diminuite di circa il 13% rispetto all'a.a. precedente (2013-14), ma superiori rispetto all' a.a. 2012-13 in cui non era comunque presente la prova di ingresso selettiva. Come nei due a.a. precedenti si tratta in prevalenza di femmine provenienti dai licei e la maggioranza proviene dalle Marche, seguita dalla dall'Abruzzo e dalla Puglia. Si osserva un leggero incremento degli studenti di provenienza dall'estero (assenti nel 2012/13). Gli iscritti totali risultano in continuo aumento a partire dal 2012-13, come verosimile conseguenza dell'abolizione in quell'anno della prova di ingresso selettiva, in parallelo si nota una diminuzione degli studenti fuori corso, che risulta essere circa il 10% (110/1105) degli iscritti totali. Nell'a.a. 2013-14 erano il 20% e nel 2012-13 il 13%.

Carriere, abbandoni e voto medio

Il tasso di abbandono al primo anno (calcolato come mancata reiscrizione al 2° anno) per il 2013-14 risulta inferiore di circa il 12% rispetto a quello dell'anno precedente. Il tasso di abbandono al 2° anno non presenta variazioni sostanziali rispetto a.a. precedente, mentre quello al 3° risulta decisamente minore (1,47% vs. 5,82%). Per quanto riguarda il primo anno, se si tiene conto non degli immatricolati, ma degli iscritti effettivi (iscritti MIUR), cioè coloro che hanno pagato la seconda rata delle tasse, si ottiene una consistente riduzione degli abbandoni. I dati disponibili, relativi agli a.a. 2012/13 e 2013/14, rilevano una consistente diminuzione (dal 63% al 47% e dal 59% al 42%, rispettivamente) degli abbandoni basandosi sulle iscrizioni MIUR. Gli abbandoni totali per coorte, disponibili quella 2011/12, risultano del 47%, di cui poco meno della metà per trasferimento ai CdL di Medicina. Anche l'11% degli abbandoni 1°-2° anno della coorte 2012/13 da ascrivere al trasferimento a Medicina. Il voto medio di tutti gli insegnamenti per quel che riguarda l' a.a. 2013/14 è 24,3, sostanzialmente invariato (24,4) rispetto all'a.a. precedente (24,4) e solo leggermente inferiore rispetto al dato medio Alma Laurea per la stessa classe di laurea (25,3). Per quanto riguarda i singoli insegnamenti, la media dei voti oscilla da 20,9 a 26,97. Per quel che riguarda il voto medio degli esami/anno di corso l'unica coorte completa è quella 2011/12 in cui non si nota una sostanziale differenza del voto medio nei 3 anni, così come non si notano differenze nei voti medi riferiti allo stesso anno di corso nei diversi a.a.

Laureati

Il laureati nell'anno solare 2014 sono stati 82, numero decisamente superiore a quello del 2013, questo incremento probabilmente risente ancora dell'abolizione del numero programmato nell'A.A. 2010/11.

Il numero dei laureati in corso corrisponde al 27%, la maggior parte dei laureati fuori corso si laurea nel 2014 ha impiegato circa 5 anni, valore leggermente superiore agli anni precedenti, ma perfettamente in linea con la media nazionale. Il voto medio di laurea è risultato 96,2 più o meno sovrapponibile a quello dei due anni precedenti e leggermente inferiore (2,7 punti) al dato nazionale. La media dei crediti acquisiti al 1° anno nell'A.A. 2013-14 è 16,5, in leggera diminuzione rispetto all'A.A. 2012-13 (19,4). La diminuzione risulta ancora più evidente se si confronta con il dato degli a.a. 2011-12 e 2010-11 in cui l'ammissione al CdS era a numero programmato. L'abolizione del n. programmato potrebbe pertanto avere influito negativamente sulla media dei CFU acquisiti; solo quando saranno disponibili i dati della coorte 2012-13 sarà possibile effettuare una valutazione.

Le tabelle con i dati sono visibili nel link esterno:

<http://www.disva.univpm.it/content/allegati-scheda-sua-scienze-biologiche-20152016>

Link inserito: <http://www.disva.univpm.it/content/allegati-scheda-sua-scienze-biologiche-20152016>

17/09/2015

Laurea Triennale in Scienze Biologiche (L-13, 12)

Condizione occupazionale dei laureati

Laureati 2013 ad un anno dalla laurea, confronto con dati nazionali stessa classe di laurea e con laureati 2011 e 2012 (dati Alma Laurea).

La condizione occupazionale è riferita all'anno solare 2013, i dati seguenti (Alma Laurea) si basano sulle risposte di 58 intervistati (tasso di risposta 90,6%) e sul lavoro a 1 anno dalla laurea.

Formazione specialistica/magistrale

La maggioranza (81%) dei laureati triennali in SB è iscritta ad un corso di Laurea Specialistica/Magistrale; le motivazioni più frequenti di questa scelta sono la maggiore probabilità (54,2%) o la necessità (20,8%) di questo titolo di studio per trovare lavoro. Il tasso di iscrizione ad un altro corso di laurea risulta tuttavia leggermente inferiore sia rispetto a quello nazionale (85,4%) riferito allo stesso anno, che a quello UNIVPM dei due anni precedenti (89,3 e 85%). Il dato nazionale, non presenta variazioni nei 3 anni (2013, 2012 e 2011) considerati. Generalmente (79,2%) il corso scelto rappresenta il naturale proseguimento della laurea triennale e si tratta di un corso dello stesso ateneo o dello stesso gruppo disciplinare, dati in linea sia con quelli nazionali che con quelli UNIVPM dei 2 anni precedenti. Chi non si è iscritto ad un Corso di Laurea ha addotto principalmente motivi lavorativi o motivi personali, la frequenza di entrambe queste motivazioni risulta decisamente superiore, in particolare della seconda, sia rispetto al dato nazionale (40% vs 31,5% e 40% vs 18,2%) che a quello UNIVPM degli anni precedenti. La quota di coloro che non si sono iscritti per motivi economici risulta al contrario inferiore sia rispetto alla media nazionale (10% vs 16,6%), che rispetto ai dati UNIVPM 2012 (17,6%) e 2011 (14,9%); leggermente superiore rispetto alla media nazionale (10% vs 6,9%) risulta invece la quota degli intenzionati a frequentare altra formazione post-laurea. In nessun caso la mancata iscrizione è dovuta alla mancanza di un corso nell'area disciplinare di interesse o al mancato interesse, motivazioni invece rilevate sia a livello nazionale che presso UNIVPM nei due anni precedenti.

Condizione occupazionale e caratteristiche dell'attuale lavoro/azienda

La maggioranza (58,6%) dei laureati 2013 a 1 anno dalla laurea non lavora, né cerca lavoro, ma è impegnata in un corso universitario o in un praticantato. La proporzione di laureati a 1 anno che dichiara di lavorare è del 19% e l'impiego riguarda soprattutto (81,8%) il settore privato, entrambi questi dati sono in linea con il dato nazionale. Nella maggioranza dei casi (54,5%) si tratta di lavori part-time. La proporzione (27,3 %) di chi dichiara di avere un lavoro stabile (incluso chi lavora ed è impegnato in un corso universitario/praticantato) e di chi lavora e non è iscritto a nessun corso di laurea (10,2%) risulta superiore sia al dato nazionale riferito allo stesso anno (6,6%) che a quello UNIVPM dei due anni precedenti (6% e 7%), la percentuale degli studenti-lavoratori (8,6%) risulta inferiore sia rispetto al dato nazionale (12,2%), sia al dato UNIVPM dei due anni precedenti (20,2% e 14%).

Il commercio rappresenta il principale settore lavorativo, e il dato rilevato è superiore a quello nazionale (54,5% vs 33,8%) seguito da chimica/energia (9,1% vs 1,8), informatica (9,1% vs 0,7%) e altri servizi alle imprese (9,1% vs 3,6%) mentre istruzione/ricerca (4,5%) e trasporti/pubblicità/comunicazioni (4,5%) risultano più in linea con i dati nazionali. I servizi (63,6%), in particolare il commercio (36,4%), rappresentano il principale settore lavorativo, seguito dall'agricoltura (18,2%).

Guadagno, utilizzo, richiesta e efficacia della laurea e soddisfazione nell'attuale lavoro.

Nella maggior parte dei casi la laurea non è né richiesta né utile (72,7%) per il lavoro svolto, dato superiore sia quello nazionale (59,5%) che a quello UNIVPM degli due anni precedenti (68,2% e 52,4%). Il 18% degli intervistati afferma al contrario che la laurea è indispensabile (richiesta per legge o necessaria) per il proprio lavoro, e circa la metà (9%) che non è richiesta ma utile. Come si evince dai dati precedenti sulla necessità del titolo di studio, l'utilizzo delle competenze acquisite con la laurea per i laureati a 1 anno risulta scarso o nullo nella maggioranza dei casi, dato superiore a quello nazionale (72,7% vs 64%), mentre è elevato solo per il 9,1% degli intervistati, dato inferiore a quello nazionale (11,8%). Nel complesso, i dati sull'attività lavorativa, peraltro nel complesso in linea con quelli riportati a livello nazionale, stanno ad indicare che la maggioranza dei laureati a 1 anno svolge un lavoro non qualificato. La riportata efficacia della laurea nel 18,2% dei casi indica tuttavia che questa, anche se non necessaria, può risultare utile nello svolgimento dell'attività lavorativa, evidentemente a seconda del tipo di impiego. In linea con quanto riportato precedentemente (elevata quota di part-time, non necessità della laurea e scarso utilizzo delle competenze

acquisite) il guadagno mensile risulta piuttosto basso, tuttavia in linea, se mai leggermente superiore, alla media nazionale per la stessa classe di laurea (591 vs. 526 euro), ma decisamente inferiore se si considerano i dati aggregati per tutte le LT (1.013 euro). La soddisfazione per il lavoro svolto risulta comunque discreta, dato superiore (7,2% vs 6,2%) a quello nazionale e a quello UNIVPM degli anni precedenti.

Per quanto riguarda l'occupazione a 3 e 5 anni sono per ora disponibili solo i dati Alma laurea aggregati come lauree di primo livello. In generale l'occupazione risulta in lenta, ma progressiva diminuzione, ovviamente più evidente per il dato a 1 anno dalla laurea. A titolo di esempio nel 2011 il tasso di occupazione a 1 anno risulta del 65,8% e a 3 anni del 77,3. Nel 2009 a 1 anno del 71,4%, a tre del 83% e a 5 del 85,6%. In parallelo si assiste ad un aumento del tasso di disoccupazione (per i laureati a 5 anni dal 3,4% del 2005 all'8,9% del 2009).

I dati disponibili sono per ora stati analizzati solo parzialmente.

Le tabelle con i dati sono visibili nel link esterno:

<http://www.disva.univpm.it/content/allegati-scheda-sua-scienze-biologiche-20152016>

Link inserito: <http://www.disva.univpm.it/content/allegati-scheda-sua-scienze-biologiche-20152016>

QUADRO C3	Opinioni enti e imprese con accordi di stage / tirocinio curriculare o extra-curriculare
-----------	--

Laurea Triennale in Scienze Biologiche (L-13, 12)

17/09/2015

Opinione enti/imprese

Valutazione Tirocini Anno 2014

La valutazione dei tirocini per il 2014 è stata fatta sulla base dei questionari compilati sia dagli studenti che hanno svolto il tirocinio in strutture interne o esterne all'Ateneo, sia dalle strutture esterne che li hanno ospitati.

Sono stati raccolti 115 questionari compilati dagli studenti (relativi a 36 tirocini svolti in laboratori interni e 79 in laboratori esterni) e 81 questionari compilati da enti esterni. L'elenco delle strutture esterne interessate ai tirocini è riportato nella tabella seguente. La maggior parte dei questionari compilati dagli studenti fa riferimento a tirocini svolti presso strutture private o enti pubblici esterni all'Università (79 su 115), in particolare presso laboratori ospedalieri o delle unità sanitarie. Sono stati raccolti 81 questionari compilate dalle strutture interessate. In Tabella 1 è riportato l'elenco delle strutture e il numero di studenti che hanno svolto il tirocinio.

Giudizio dei Tirocinanti.

La valutazione fatta dagli studenti sull'esperienza di tirocinio (voto da 1 a 10) è senz'altro positiva. La media è di 8.7, con uno scarto di 1.1. Dunque, non si evidenziano criticità. E' da sottolineare che la valutazione è molto simile sia per quanto riguarda le strutture esterne che i laboratori interni dell'Ateneo. Rimane da rilevare che non ci sono votazioni inferiori al 7 per nessuna struttura.

Giudizio degli Enti esterni.

I giudizi degli enti sui tirocinanti in ogni caso sono stati quasi tutti molto buoni (per le voci regolarità di frequenza e impegno, il giudizio ottimo riguarda circa il 84% degli studenti mentre per la voce integrazione ambiente lavorativo il giudizio ottimo riguarda il 74% degli studenti. Tolti pochi casi, non si scende mai sotto al buono: la valutazione più critica riguarda l'autonomia, dove il giudizio in genere è ottimo (62%) ma ottiene sufficiente un 2% degli studenti: questo aspetto non è preoccupante, dato che il tirocinio rappresenta per gli studenti il primo contatto con il mondo del lavoro). In tabella la sintesi delle valutazioni espresse in % nelle varie classi. Complessivamente, la lettura dei questionari mostra che l'esperienza del Tirocinio è molto positiva, sia perché i giudizi sono stati molto buoni e la grandissima parte dei tirocinanti ha dichiarato che avrebbe rifatto il tirocinio presso la stessa struttura, sia perché la maggior parte degli studenti sembra aver interpretato correttamente il senso e lo scopo del tirocinio, cioè

quello di prendere contatto con le attività professionali tipiche dei laureati in Scienze Biologiche.

In conclusione l'esperienza dei Tirocini, soprattutto presso strutture esterne al Dipartimento, ha dato dei risultati buoni o molto buoni e sembra essere un sistema efficace per far avere agli studenti una conoscenza delle attività professionali tipiche dei laureati in Scienze e a metterli in contatto con strutture pubbliche o private nell'attesa di future opportunità d'inserimento nel mondo del lavoro.

Le tabelle con i dati sono visibili nel link esterno:

<http://www.disva.univpm.it/content/allegati-scheda-sua-scienze-biologiche-20152016>

Link inserito: <http://www.disva.univpm.it/content/allegati-scheda-sua-scienze-biologiche-20152016>



QUADRO D1

Struttura organizzativa e responsabilità a livello di Ateneo

18/05/2016

L'Università Politecnica delle Marche si è dotata dal 2007 di un Sistema di Gestione per la Qualità certificato ai sensi della norma internazionale UNI EN ISO 9001, sistema che ha fornito le basi per l'implementazione delle procedure AVA di Ateneo.

Con Decreto Rettorale n. 544 del 19/04/2013 è stato istituito il Presidio della Qualità di Ateneo (PQA), modificato con Decreto Rettorale n. 224 del 28/03/2014, che vede nella sua composizione, oltre che un Docente Responsabile Delegato del Rettore per la Qualità, un Docente referente per ciascuna Facoltà/Dipartimento e il Direttore Generale. Sono inoltre a supporto dell'attività del PQA, alcuni Servizi dell'Amministrazione Centrale, quali il Servizio Programmazione e Controllo di Gestione, il Servizio Didattica, il Servizio Ricerca ed il Servizio Informatico Amministrativo.

Il PQA ha il compito istituzionale di garantire il funzionamento delle attività di Assicurazione Qualità (AQ), promuovendo la cultura della Qualità all'interno dell'Ateneo.

In tal senso, il PQA:

- fornisce consulenza agli organi di governo dell'Ateneo ai fini della definizione e dell'aggiornamento della politica per l'AQ e dell'organizzazione per la formazione e la ricerca e per la loro AQ;
- definisce gli strumenti per l'attuazione della politica per l'AQ dell'Ateneo, con particolare riferimento alla definizione e all'aggiornamento dell'organizzazione (processi e struttura organizzativa) per l'AQ della formazione dei CdS e della ricerca dei Dipartimenti/Facoltà;
- organizza le attività di formazione del personale coinvolto nell'AQ della formazione e della ricerca (in particolare organi di gestione dei CdS e dei Dipartimenti/Facoltà e CPDS);
- sorveglia e monitora il regolare e adeguato svolgimento delle procedure di AQ per le attività di formazione (con particolare riferimento alla rilevazione delle opinioni degli studenti, dei laureandi e dei laureati, al periodico aggiornamento delle informazioni contenute nella SUA-CdS, alle attività periodiche di riesame dei CdS e all'efficacia delle azioni correttive e di miglioramento) e di ricerca (con particolare riferimento al periodico aggiornamento delle informazioni contenute nella SUA-RD), in conformità a quanto programmato e dichiarato, e promozione del miglioramento della qualità della formazione e della ricerca;
- supporta i CdS e i Dipartimenti/Facoltà per le attività comuni;
- supporta la gestione dei flussi informativi e documentali relativi all'assicurazione della qualità con particolare attenzione a quelli da e verso organi di governo dell'Ateneo, NdV, Commissioni Paritetiche Docenti-Studenti, Dipartimenti/Facoltà e CdS.

Nell'ambito delle attività formative, il Presidio:

- in collaborazione con il Servizio Didattica, garantisce supporto, formazione, adeguatezza del flusso di informazioni ai Corsi di Studio per la compilazione della scheda SUA-CdS, e verifica l'effettivo e corretto completamento della stessa;
- organizza e verifica, con il supporto del Servizio Didattica e del Servizio Informatico Amministrativo, le attività di redazione dei Rapporti Annuali e Ciclici di Riesame dei CdS, garantendo l'effettiva disponibilità dei dati necessari alla stesura degli stessi;
- organizza e monitora, con il supporto del Servizio Didattica e del Servizio Informatico Amministrativo, le rilevazioni dell'opinione degli studenti, dei laureandi e dei laureati;
- cura i flussi comunicativi da e verso il Nucleo di Valutazione e le Commissioni Paritetiche Docenti-Studenti;
- valuta l'efficacia degli interventi di miglioramento intrapresi dai CdS. A tal riguardo, con cadenza annuale, il Presidio, in una seduta allargata anche al Rettore e al Responsabile Qualità dell'Amministrazione Centrale, riesamina il Sistema di Gestione per la Qualità (SGQ) per assicurarsi della sua continua adeguatezza ed efficacia. Il riesame comprende anche la valutazione delle opportunità per il miglioramento e le esigenze di modifiche del sistema, politica ed obiettivi per la qualità inclusi.

Nell'ambito delle attività di ricerca, il Presidio:

- in collaborazione con il Servizio Ricerca, garantisce supporto, formazione, adeguatezza del flusso di informazioni alle Facoltà/Dipartimenti per la compilazione della scheda SUA-RD, e verifica l'effettivo e corretto completamento della stessa;

- cura i flussi comunicativi da e verso il Nucleo di Valutazione.

QUADRO D2

Organizzazione e responsabilità della AQ a livello del Corso di Studio

Per garantire una diffusione capillare dell'Assicurazione Qualità, il Presidio ha individuato all'interno dell'Ateneo una struttura di AQ così composta: 18/05/2016

- un docente Responsabile Qualità di Facoltà ove costituita/Dipartimento, componente del PQA,
- un docente Responsabile Qualità per ciascun Dipartimento, diverso da quello di Facoltà,
- un docente Responsabile Qualità per ciascun Corso di Studio (docente indicato nel gruppo di Riesame CdS e nella scheda SUA-CdS).

Il docente Responsabile Qualità di Facoltà/Dipartimento, oltre a svolgere quanto sopra indicato in qualità di componente del PQA, ha la responsabilità di:

- promuovere, guidare, sorvegliare e verificare l'efficacia delle attività di AQ all'interno della Facoltà/Dipartimento;
- garantire il corretto flusso informativo tra il Presidio Qualità di Ateneo e i Responsabili Qualità di Dipartimento nelle Facoltà ed i Responsabili Qualità di Corso di Studio;
- pianificare e coordinare lo svolgimento degli Audit Interni di Facoltà/Dipartimento;
- relazionare al PQA, con cadenza annuale, sullo stato del Sistema di Gestione per la Qualità (stato delle Non Conformità, Azioni correttive/preventive, esito degli audit interni, ecc.).

All'interno delle Facoltà, il docente Responsabile Qualità di Dipartimento ha la responsabilità di:

- promuovere, guidare, sorvegliare e verificare l'efficacia delle attività di AQ all'interno del Dipartimento;
- garantire il corretto flusso informativo tra il Responsabile Qualità di Facoltà e i Responsabili Qualità di Corso di Studio.

Il docente Responsabile Qualità di Corso di Studio ha la responsabilità di:

- promuovere, guidare, sorvegliare e verificare l'efficacia delle attività di AQ all'interno del Corso di Studio;
- collaborare alla compilazione della scheda SUA-CdS;
- redigere, in collaborazione con il Responsabile del CdS, il Rapporto Annuale e il Rapporto Ciclico di Riesame CdS;
- pianificare le azioni correttive individuate all'interno dei Rapporti Annuali e Ciclici di Riesame di CdS, mediante gli strumenti messi a disposizione dal SGQ.

QUADRO D3

Programmazione dei lavori e scadenze di attuazione delle iniziative

- Entro il mese di aprile 2016: effettuazione audit interni 18/05/2016
- Entro aprile 2016: relazione dei referenti Qualità di Facoltà/Dipartimento al PQA sullo stato del Sistema di Gestione per la Qualità e verifica dello stato di avanzamento dell'attuazione delle azioni correttive individuate nei precedenti rapporti annuali di riesame CdS;
- Entro maggio 2016: riesame della direzione di Ateneo
- Entro settembre 2016: effettuazione di incontri di formazione/informazione da parte del PQA rivolti a tutti i soggetti coinvolti nel processo di accreditamento
- Entro ottobre 2016: redazione dei rapporti annuali / ciclici di riesame CdS

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Pianificazione della progettazione

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 Politecnica delle MARCHE
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.disva.univpm.it/content/corso-di-laurea-triennale-scienze-biologiche-0?language=it
Tasse	http://www.univpm.it/Entra/Engine/RAServePG.php/P/327010013479/M/659810013400
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	BIAVASCO Francesca
Organo Collegiale di gestione del corso di studio	Consiglio di Corso di Studio
Struttura didattica di riferimento	SCIENZE DELLA VITA E DELL'AMBIENTE

Docenti di Riferimento

N.	COGNOME	NOME	SETTORE	QUALIFICA	PESO	TIPO SSD	Incarico didattico
1.	BACCHETTI	Tiziana	BIO/10	RU	1	Base/Caratterizzante	1. CHIMICA BIOLOGICA
2.	BIAVASCO	Francesca	BIO/19	PO	1	Base/Caratterizzante	1. MICROBIOLOGIA GENERALE
3.	BIZZARO	Davide	BIO/18	PA	1	Base/Caratterizzante	1. GENETICA
4.	CANAPA	Adriana	BIO/06	PA	1	Base/Caratterizzante	1. CITOLOGIA ED ISTOLOGIA 2. CITOLOGIA ED ISTOLOGIA
5.	CAPUTO BARUCCHI	Vincenzo	BIO/06	PA	1	Base/Caratterizzante	1. ANATOMIA COMPARATA 2. ANATOMIA COMPARATA
6.	CARNEVALI	Oliana	BIO/06	PO	1	Base/Caratterizzante	1. BIOLOGIA DELLO SVILUPPO
7.	CERRANO	Carlo	BIO/05	PA	1	Base/Caratterizzante	1. ZOOLOGIA
8.	CORRADETTI	Bruna	BIO/18	RD	1	Base/Caratterizzante	1. GENETICA
9.	GIORGINI	Elisabetta	CHIM/03	RU	1	Base	1. CHIMICA I
10.	GIOVANNOTTI	Massimo	BIO/06	RU	1	Base/Caratterizzante	1. BIOLOGIA CELLULARE E CITOGNETICA
11.	MARIANI	Paolo	FIS/07	PO	1	Base	1. FISICA

12.	MIGANI	Paolo	BIO/09	PO	1	Base/Caratterizzante	1. FISIOLOGIA GENERALE 2. FISIOLOGIA GENERALE
13.	MONTECCHIARI	Piero	MAT/05	PA	1	Base	1. MATEMATICA
14.	NORICI	Alessandra	BIO/04	RU	1	Base/Caratterizzante	1. FISIOLOGIA VEGETALE 2. FISIOLOGIA VEGETALE
15.	ORENA	Mario	CHIM/06	PO	1	Base	1. CHIMICA II 2. CHIMICA II
16.	PUCE	Stefania	BIO/05	RU	1	Base/Caratterizzante	1. ETOLOGIA 2. ZOOLOGIA
17.	RINDI	Fabio	BIO/01	RU	1	Base/Caratterizzante	1. BOTANICA
18.	SCIRE'	Andrea Antonino	BIO/10	RU	1	Base/Caratterizzante	1. CHIMICA BIOLOGICA

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

requisito di docenza (incarico didattico) verificato con successo!

Rappresentanti Studenti

COGNOME	NOME	EMAIL	TELEFONO
La Torre	Carlo		
Lullo	Francesco		
Gadda	Carlotta		
Magrini	Chiara		

Gruppo di gestione AQ

COGNOME	NOME
---------	------

Baldini (Amministrativo - Gruppo di Riesame)	Paola
Biavasco (Presidente CdS - Gruppo di Riesame)	Francesca
La Teana (altro docente - Gruppo di Riesame)	Anna
La Torre (Rappresentante studenti - Gruppo di Riesame)	Carlo
Scarponi (RQD)	Giuseppe
Scire' (AQ CdS - Gruppo di Riesame)	Andrea Antonino

Tutor

COGNOME	NOME	EMAIL
GIOACCHINI	Giorgia	
GIORGINI	Elisabetta	
CORRADETTI	Bruna	
GIOVANNOTTI	Massimo	
ORTORE	Maria Grazia	
SCIRE'	Andrea Antonino	
FIORAVANTI	Tatiana	
LANZONI	Ilaria	
PUCE	Stefania	
BASSANI	Flavia	
BOSSO	Martina	
LIBANI	Giulia	
SANTANGELI	Stefania	
MANTINI	Caterina	
NOTARSTEFANO	Valentina	
PESSINA	Andrea	
BELLUCCI	Alessandra	
MICCOLI	Andrea	
LAUDADIO	Emiliano	
RICCI	Caterina	
DI SANTE	Laura	
ROCHIRA	Vanessa	

MAGGIORE	Beatrice	
MANEA	Elisabetta	
MARCELLINI	Francesca	
MARCHEGGIANI	Fabio	
FUZIO	Francesca	
FORNER PIQUER	Isabel	

Programmazione degli accessi

Programmazione nazionale (art.1 Legge 264/1999)	No
Programmazione locale (art.2 Legge 264/1999)	No

Sedi del Corso

Sede del corso: Via Breccie Bianche - Polo Monte Dago 60131 - ANCONA	
Organizzazione della didattica	semestrale
Modalità di svolgimento degli insegnamenti	convenzionale
Data di inizio dell'attività didattica	12/09/2016
Utenza sostenibile (immatricolati previsti)	300

Eventuali Curriculum

Non sono previsti curricula



Altre Informazioni

Codice interno all'ateneo del corso	ST01
Massimo numero di crediti riconoscibili	12 DM 16/3/2007 Art 4 Nota 1063 del 29/04/2011
Numero del gruppo di affinità	1

Date delibere di riferimento

Data di approvazione della struttura didattica	26/11/2015
Data di approvazione del senato accademico/consiglio di amministrazione	18/12/2015
Data della relazione tecnica del nucleo di valutazione	14/12/2015
Data della consultazione con le organizzazioni rappresentative a livello locale della produzione, servizi, professioni	22/03/2011 -
Data del parere favorevole del Comitato regionale di Coordinamento	

Sintesi della relazione tecnica del nucleo di valutazione

Il Nucleo di Valutazione rinvia alla relazione generale del 21/01/2015, relativa all'adeguatezza complessiva delle risorse, di docenza e strutturali, prende atto della corretta progettazione del corso che contribuisce agli obiettivi di razionalizzazione e qualificazione dell'offerta formativa, di conferma anche della modifica del corso già istituito ex DM 270/04.

- Evidenzia come le modifiche riguardino essenzialmente l'integrazione degli Obiettivi formativi specifici e l'aggiunta di un ssd (BIO/13).

- Evidenzia inoltre, la sussistenza dei seguenti requisiti di trasparenza:

- appropriata descrizione percorso formativo

- adeguata individuazione obiettivi formativi specifici del corso

- corretta definizione obiettivi di apprendimento congruenti con obiettivi generali in merito ai risultati di apprendimento attesi, espressi tramite descrittori europei del titolo di studio (descrittori di Dublino)

- verifica conoscenze richieste per l'accesso

- idonea individuazione prospettive coerente con le esigenze formative e con gli sbocchi occupazionali.

Il Nucleo, constatata la congruità dei requisiti evidenziati nella SUA-RAD, si riserva di verificare la sostenibilità in concreto dei singoli corsi di studio in relazione all'impegno dei docenti nelle attività didattiche del corso, tenuto conto delle regole dimensionali relative agli studenti, in sede di predisposizione della relazione annuale da trasmettere all'ANVUR entro il 30 aprile ai sensi dell'art. 5 del D.M. n.47/2013

Il Nucleo si riserva inoltre di verificare ulteriormente per tutti i corsi gli adempimenti di cui all'allegato A del DM n. 47 del 30/01/2013 (Requisiti di accreditamento dei corsi di studio), così come modificato dal DM 27 dicembre 2013, n.1059.

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 Nucleo di Valutazione rinvia alla relazione generale, relativa all'adeguatezza complessiva delle risorse, di docenza e strutturali, confermando la corretta progettazione del corso che contribuisce agli obiettivi di razionalizzazione e qualificazione dell'offerta formativa.

Conferma, inoltre, la sussistenza dei seguenti requisiti di trasparenza:

corretta individuazione obiettivi formativi qualificanti la classe

appropriata descrizione percorso formativo

adeguata individuazione obiettivi formativi specifici del corso

corretta definizione obiettivi di apprendimento congruenti con obiettivi generali in merito ai risultati di apprendimento attesi,

espressi tramite descrittori europei del titolo di studio (descrittori di Dublino)

verifica conoscenze richieste per l'accesso

idonea individuazione prospettive coerente con le esigenze formative e con gli sbocchi occupazionali.

Il Nucleo, constatata la congruità dei requisiti evidenziati nella RAD, si riserva di verificare la sostenibilità in concreto dei singoli corsi di studio in relazione all'impegno dei docenti nelle attività didattiche del corso, tenuto conto delle regole dimensionali relative agli studenti, in sede di predisposizione della relazione annuale per l'attivazione dei corsi di studio da trasmettere all'ANVUR entro il 30 aprile ai sensi dell'art. 5 del D.M. n.47/2013

Il Nucleo si riserva inoltre di verificare ulteriormente per tutti i corsi l'adempimento richiesto dalla nota del MIUR prot. n. 169 del 31/01/2012 e confermato nel DM n. 47 del 30/01/2013 nell'Allegato A (Requisiti di accreditamento dei corsi di studio) nella relazione annuale per l'attivazione dei corsi di studio da trasmettere all'ANVUR entro il 30 aprile ai sensi dell'art. 5 dello stesso D.M.

Sintesi del parere del comitato regionale di coordinamento



Parere favorevole

Offerta didattica erogata

		coorte CUIIN	insegnamento	settori insegnamento	docente	settore docente	ore di didattica assistita
1	2014	011601731	ANATOMIA COMPARATA	BIO/06	Docente di riferimento Vincenzo CAPUTO BARUCCHI <i>Prof. IIa fascia Università Politecnica delle MARCHE</i>	BIO/06	64
2	2014	011601732	ANATOMIA COMPARATA	BIO/06	Docente di riferimento Vincenzo CAPUTO BARUCCHI <i>Prof. IIa fascia Università Politecnica delle MARCHE</i>	BIO/06	64
3	2014	011600153	ANATOMIA UMANA	BIO/16	Manrico MORRONI <i>Prof. IIa fascia Università Politecnica delle MARCHE</i>	BIO/16	48
4	2014	011600154	BIOETICA	BIO/07	Docente non specificato		48
5	2014	011601733	BIOLOGIA CELLULARE E CITOGENETICA	BIO/06	Docente di riferimento Massimo GIOVANNOTTI <i>Ricercatore Università Politecnica delle MARCHE</i>	BIO/06	64
6	2014	011601734	BIOLOGIA CELLULARE E CITOGENETICA	BIO/06	Docente non specificato		64
7	2014	011601735	BIOLOGIA DELLO SVILUPPO	BIO/06	Docente di riferimento Oliana CARNEVALI <i>Prof. Ia fascia</i>	BIO/06	64

					Università Politecnica delle MARCHE		
8	2014	011601736	BIOLOGIA DELLO SVILUPPO	BIO/06	Docente non specificato		64
9	2014	011601737	BIOLOGIA MARINA	BIO/07	Roberto DANOVARO <i>Prof. Ia fascia</i> Università Politecnica delle MARCHE	BIO/07	48
10	2014	011601738	BIOLOGIA MARINA	BIO/07	Docente non specificato		48
11	2015	011601745	BIOLOGIA MOLECOLARE	BIO/11	Docente non specificato		64
12	2015	011601744	BIOLOGIA MOLECOLARE	BIO/11	Anna LA TEANA <i>Prof. IIa fascia</i> Università Politecnica delle MARCHE	BIO/11	64
					Docente di riferimento		
13	2015	011601747	BOTANICA	BIO/01	Fabio RINDI <i>Ricercatore</i> Università Politecnica delle MARCHE	BIO/01	64
					Cecilia Maria TOTTI <i>Prof. IIa fascia</i> Università Politecnica delle MARCHE		
14	2015	011601746	BOTANICA	BIO/01	Docente di riferimento	BIO/01	64
					Tiziana BACCHETTI <i>Ricercatore</i> Università Politecnica delle MARCHE		
15	2015	011601749	CHIMICA BIOLOGICA	BIO/10	Docente di riferimento	BIO/10	64
					Andrea Antonino SCIRE' <i>Ricercatore</i> Università Politecnica delle MARCHE		
16	2015	011601748	CHIMICA BIOLOGICA	BIO/10	Docente di riferimento	BIO/10	64

17	2016	011601764	CHIMICA I	CHIM/03	Elisabetta GIORGINI <i>Ricercatore Università Politecnica delle MARCHE</i>	CHIM/03	72
18	2016	011601763	CHIMICA I	CHIM/03	Roberta GALEAZZI <i>Ricercatore Università Politecnica delle MARCHE</i>	CHIM/06	72
19	2015	011601750	CHIMICA II	CHIM/06	Docente di riferimento Mario ORENA <i>Prof. Ia fascia Università Politecnica delle MARCHE</i>	CHIM/06	64
20	2015	011601751	CHIMICA II	CHIM/06	Docente di riferimento Mario ORENA <i>Prof. Ia fascia Università Politecnica delle MARCHE</i>	CHIM/06	64
21	2016	011601766	CITOLOGIA ED ISTOLOGIA	BIO/06	Docente di riferimento Adriana CANAPA <i>Prof. IIa fascia Università Politecnica delle MARCHE</i>	BIO/06	24
22	2016	011601765	CITOLOGIA ED ISTOLOGIA	BIO/06	Docente di riferimento Adriana CANAPA <i>Prof. IIa fascia Università Politecnica delle MARCHE</i>	BIO/06	64
23	2016	011601766	CITOLOGIA ED ISTOLOGIA	BIO/06	Maria Assunta BISCOTTI <i>Ricercatore a t.d. - t.pieno (art. 24 c.3-a L. 240/10) Università Politecnica delle MARCHE</i> Silvia BIANCHELLI <i>Ricercatore a t.d. -</i>	BIO/06	40

24 2016	011601767	ECOLOGIA	BIO/07	<i>t.pieno (art. 24 c.3-a L. 240/10) Università Politecnica delle MARCHE</i>	BIO/07	64
25 2016	011601768	ECOLOGIA	BIO/07	Docente non specificato Docente di riferimento		64
26 2014	011600158	ETOLOGIA	BIO/05	Stefania PUCE <i>Ricercatore Università Politecnica delle MARCHE</i>	BIO/05	48
27 2014	011600159	FARMACOLOGIA	BIO/14	Stefano BOMPADRE <i>Ricercatore Università Politecnica delle MARCHE</i>	BIO/14	48
28 2016	011601772	FISICA	FIS/07	Docente di riferimento Paolo MARIANI <i>Prof. Ia fascia Università Politecnica delle MARCHE</i>	FIS/07	64
29 2016	011601771	FISICA	FIS/07	Maria Grazia ORTORE <i>Ricercatore a t.d. - t.pieno (art. 24 c.3-a L. 240/10) Università Politecnica delle MARCHE</i>	FIS/07	64
30 2015	011601752	FISIOLOGIA GENERALE	BIO/09	Docente di riferimento Paolo MIGANI <i>Prof. Ia fascia Università Politecnica delle MARCHE</i>	BIO/09	72
31 2015	011601753	FISIOLOGIA GENERALE	BIO/09	Docente di riferimento Paolo MIGANI <i>Prof. Ia fascia Università Politecnica delle MARCHE</i>	BIO/09	72
				Docente di riferimento		

32	2014	011601740	FISIOLOGIA VEGETALE	BIO/04	Alessandra NORICI <i>Ricercatore Università Politecnica delle MARCHE</i> Docente di riferimento	BIO/04	32
33	2014	011601741	FISIOLOGIA VEGETALE	BIO/04	Alessandra NORICI <i>Ricercatore Università Politecnica delle MARCHE</i>	BIO/04	32
34	2014	011601740	FISIOLOGIA VEGETALE	BIO/04	Mario GIORDANO <i>Prof. IIa fascia Università Politecnica delle MARCHE</i>	BIO/04	32
35	2014	011601741	FISIOLOGIA VEGETALE	BIO/04	Mario GIORDANO <i>Prof. IIa fascia Università Politecnica delle MARCHE</i> Docente di riferimento	BIO/04	32
36	2015	011601754	GENETICA	BIO/18	Davide BIZZARO <i>Prof. IIa fascia Università Politecnica delle MARCHE</i> Docente di riferimento	BIO/18	64
37	2015	011601755	GENETICA	BIO/18	Bruna CORRADETTI <i>Ricercatore a t.d. - t.pieno (art. 24 c.3-a L. 240/10) Università Politecnica delle MARCHE</i>	BIO/18	64
38	2015	011601756	LABORATORIO DI BIOLOGIA (modulo di CORSO INTEGRATO LABORATORIO DI BIOLOGIA E STATISTICA SPERIMENTALE)	BIO/09	Maura BENEDETTI <i>Ricercatore a t.d. - t.pieno (art. 24 c.3-a L. 240/10) Università Politecnica delle MARCHE</i>	BIO/13	48

39	2015	011601757	LABORATORIO DI BIOLOGIA (modulo di CORSO INTEGRATO LABORATORIO DI BIOLOGIA E STATISTICA SPERIMENTALE)	BIO/09	Stefania GORBI <i>Ricercatore Università Politecnica delle MARCHE</i>	BIO/13	48
40	2016	011601774	MATEMATICA	MAT/05	Docente di riferimento Piero MONTECCHIARI <i>Prof. IIa fascia Università Politecnica delle MARCHE</i>	MAT/05	64
41	2016	011601775	MATEMATICA	MAT/05	Docente non specificato		64
42	2014	011601742	MICROBIOLOGIA GENERALE	BIO/19	Docente di riferimento Francesca BIAVASCO <i>Prof. Ia fascia Università Politecnica delle MARCHE</i>	BIO/19	64
43	2014	011601743	MICROBIOLOGIA GENERALE	BIO/19	Docente non specificato		64
44	2015	011601761	STATISTICA PER LE SCIENZE SPERIMENTALI (modulo di CORSO INTEGRATO LABORATORIO DI BIOLOGIA E STATISTICA SPERIMENTALE)	CHIM/01	Francesca BEOLCHINI <i>Prof. IIa fascia Università Politecnica delle MARCHE</i>	ING-IND/26	48
45	2015	011601760	STATISTICA PER LE SCIENZE SPERIMENTALI (modulo di CORSO INTEGRATO LABORATORIO DI BIOLOGIA E STATISTICA SPERIMENTALE)	CHIM/01	Giuseppe SCARPONI <i>Prof. Ia fascia Università Politecnica delle MARCHE</i>	CHIM/01	48
46	2014	011600162	TUTELA DELLA SALUTE IN LABORATORIO	MED/44	Docente non specificato		48
					Docente di riferimento		

47 2016	011601781	ZOOLOGIA	BIO/05	Carlo CERRANO <i>Prof. IIa fascia</i> <i>Università</i> <i>Politecnica delle</i> <i>MARCHE</i> Docente di riferimento	BIO/05	64
48 2016	011601782	ZOOLOGIA	BIO/05	Stefania PUCE <i>Ricercatore</i> <i>Università</i> <i>Politecnica delle</i> <i>MARCHE</i>	BIO/05	64
					ore totali	2736

Offerta didattica programmata

Attività di base	settore	CFU	CFU	CFU
		Ins	Off	Rad
Discipline biologiche	BIO/01 Botanica generale <i>BOTANICA (2 anno) - 8 CFU</i>			
	BIO/05 Zoologia <i>ZOOLOGIA (Cognomi A-L) (1 anno) - 8 CFU</i>			
	<i>ZOOLOGIA (Cognomi M-Z) (1 anno) - 8 CFU</i>	40	24	24 - 32
	BIO/06 Anatomia comparata e citologia <i>CITOLOGIA ED ISTOLOGIA (Cognomi A-L) (1 anno) - 8 CFU</i>			
	<i>CITOLOGIA ED ISTOLOGIA (Cognomi M-Z) (1 anno) - 8 CFU</i>			
	FIS/07 Fisica applicata (a beni culturali, ambientali, biologia e medicina) <i>FISICA (Cognomi A-L) (1 anno) - 8 CFU</i>			
Discipline matematiche, fisiche e informatiche	<i>FISICA (Cognomi M-Z) (1 anno) - 8 CFU</i>			
	MAT/05 Analisi matematica	32	16	12 - 20
	<i>MATEMATICA (Cognomi A-L) (1 anno) - 8 CFU</i>			
	<i>MATEMATICA (Cognomi M-Z) (1 anno) - 8 CFU</i>			
Discipline chimiche	CHIM/03 Chimica generale ed inorganica <i>CHIMICA I (Cognomi A-L) (1 anno) - 9 CFU</i>			
	<i>CHIMICA I (Cognomi M-Z) (1 anno) - 9 CFU</i>	26	17	12 - 20
	CHIM/06 Chimica organica <i>CHIMICA II (2 anno) - 8 CFU</i>			
Minimo di crediti riservati dall'ateneo: - (minimo da D.M. 48)				
Totale attività di Base			57	48 - 72
Attività caratterizzanti	settore	CFU	CFU	CFU
		Ins	Off	Rad
Discipline botaniche, zoologiche,	BIO/06 Anatomia comparata e citologia <i>ANATOMIA COMPARATA (3 anno) - 8 CFU</i>			
	<i>BIOLOGIA DELLO SVILUPPO (3 anno) - 8 CFU</i>			
		32	24	23 - 35

ecologiche	BIO/07 Ecologia <i>ECOLOGIA (Cognomi A-L) (1 anno) - 8 CFU</i> <i>ECOLOGIA (Cognomi M-Z) (1 anno) - 8 CFU</i>			
	BIO/04 Fisiologia vegetale <i>FISIOLOGIA VEGETALE (3 anno) - 8 CFU</i>			
	BIO/10 Biochimica <i>CHIMICA BIOLOGICA (2 anno) - 8 CFU</i>			
Discipline biomolecolari	BIO/11 Biologia molecolare <i>BIOLOGIA MOLECOLARE (2 anno) - 8 CFU</i>	40	40	32 - 48
	BIO/18 Genetica <i>GENETICA (3 anno) - 8 CFU</i>			
	BIO/19 Microbiologia <i>MICROBIOLOGIA GENERALE (3 anno) - 8 CFU</i>			
Discipline fisiologiche e biomediche	BIO/09 Fisiologia <i>FISIOLOGIA GENERALE (2 anno) - 9 CFU</i>	9	9	9 - 16
Minimo di crediti riservati dall'ateneo: - (minimo da D.M. 42)				
Totale attività caratterizzanti			73	64 - 99
Attività affini	settore	CFU Ins	CFU Off	CFU Rad
	BIO/06 Anatomia comparata e citologia <i>BIOLOGIA CELLULARE E CITOGENETICA (3 anno) - 7 CFU</i>			
Attività formative affini o integrative	BIO/07 Ecologia <i>BIOLOGIA MARINA (3 anno) - 7 CFU</i>	29	22	18 - 24 min 18
	BIO/13 Biologia applicata <i>LABORATORIO DI BIOLOGIA (2 anno) - 8 CFU</i>			
	CHIM/01 Chimica analitica <i>STATISTICA PER LE SCIENZE SPERIMENTALI (2 anno) - 7 CFU</i>			
Totale attività Affini			22	18 - 24
Altre attività			CFU	CFU Rad
A scelta dello studente			12	12 - 18
	Per la prova finale		7	7 - 7
Per la prova finale e la lingua straniera (art. 10,				

comma 5, lettera c)	Per la conoscenza di almeno una lingua straniera	4	4 - 4
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. c -			
	Ulteriori conoscenze linguistiche	-	-
	Abilità informatiche e telematiche	-	-
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Tirocini formativi e di orientamento	5	5 - 5
	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		-	-
Totale Altre Attività		28	28 - 34
CFU totali per il conseguimento del titolo 180			
CFU totali inseriti	180 158 - 229		



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	24	32	24
	BIO/06 Anatomia comparata e citologia			
	BIO/09 Fisiologia			
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	12	20	12
	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/03 Chimica generale ed inorganica	12	20	12
	CHIM/06 Chimica organica			
Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 48:		-		
Totale Attività di Base		48 - 72		

Attività caratterizzanti

ambito disciplinare	settore	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
		min	max	

Discipline botaniche, zoologiche, ecologiche	BIO/01 Botanica generale			
	BIO/05 Zoologia			
	BIO/06 Anatomia comparata e citologia	23	35	12
	BIO/07 Ecologia			
Discipline biomolecolari	BIO/04 Fisiologia vegetale			
	BIO/10 Biochimica			
	BIO/11 Biologia molecolare	32	48	12
	BIO/18 Genetica			
	BIO/19 Microbiologia			
Discipline fisiologiche e biomediche	BIO/09 Fisiologia			
	BIO/14 Farmacologia	9	16	9
	BIO/16 Anatomia umana			
Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 42:		-		
Totale Attività Caratterizzanti				64 - 99

Attività affini

ambito disciplinare	settore	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
		min	max	
Attività formative affini o integrative	BIO/06 - Anatomia comparata e citologia			
	BIO/07 - Ecologia			
	BIO/09 - Fisiologia			
	BIO/13 - Biologia applicata			
	CHIM/01 - Chimica analitica			
	CHIM/06 - Chimica organica	18	24	18
	GEO/02 - Geologia stratigrafica e sedimentologica			
	ING-IND/26 - Teoria dello sviluppo dei processi chimici			
	MED/07 - Microbiologia e microbiologia clinica			
	MED/44 - Medicina del lavoro			
Totale Attività Affini				18 - 24

Altre attività

ambito disciplinare	CFU min	CFU max
---------------------	---------	---------

A scelta dello studente		12	18
Per la prova finale e la lingua straniera (art. 10, comma 5, lettera c)	Per la prova finale	7	7
	Per la conoscenza di almeno una lingua straniera	4	4
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. c		-	
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	-	-
	Abilità informatiche e telematiche	-	-
	Tirocini formativi e di orientamento	5	5
	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		-	-
Totale Altre Attività		28 - 34	

Riepilogo CFU

CFU totali per il conseguimento del titolo	180
Range CFU totali del corso	158 - 229

Comunicazioni dell'ateneo al CUN

In riferimento alle osservazioni del CUN nell'adunanza del 16.02.2016 (Politecnica delle Marche - Prot. min. 3014bis):

- sono stati espunti i seguenti codici aventi struttura 2.X.X.X.X: Biologi e professioni assimilate (2.3.1.1.1), Biochimici (2.3.1.1.2), Botanici (2.3.1.1.5), Zoologi (2.3.1.1.6), Ecologi (2.3.1.1.7);
- oltre alla posizione 3.2.2.3.1 Tecnici di laboratorio biochimico, già presente nel quadro A2.b, sono state inserite le seguenti posizioni corrispondenti al codice Tecnici biochimici ed assimilati (3.2.2.3) che include nella categoria l'esercizio della professione di Biologo junior: Tecnici dei prodotti alimentari (3.2.2.3.2), Tecnici di laboratorio veterinario (3.2.2.3.3).

Note relative alle attività di base

Note relative alle altre attività

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

- L'inserimento del settore CHIM/01 si è reso necessario per poter includere dei corsi che forniscano particolari competenze professionali e applicative nell'ambito delle analisi strumentali di laboratorio.

- L'inserimento del settore BIO/09 si è reso necessario per poter includere dei corsi che riguardino analisi della cellula con le tecniche proprie della Fisiologia generale.

- L'inserimento del settore BIO/06 si è reso necessario per poter includere dei corsi che approfondiscano competenze complementari sugli aspetti della struttura cellulare.

- L'inserimento del settore CHIM/06 si è reso necessario per poter includere dei corsi che forniscano ulteriori competenze affini e complementari alla chimica biologica.

- L'inserimento del settore BIO/07 si è reso necessario per poter includere dei corsi che forniscano particolari competenze professionalizzanti sugli aspetti della biologia ed ecologia marina anche in vista dell'eventuale iscrizione alla laurea magistrale in Biologia Marina offerta dall'Ateneo

Note relative alle attività caratterizzanti