



Informazioni generali sul Corso di Studi

Università	Universit degli Studi di PALERMO
Nome del corso in italiano RD	Biologia marina(<i>IdSua:1562387</i>)
Nome del corso in inglese RD	Marine Biology
Classe	LM-6 - Biologia RD
Lingua in cui si tiene il corso RD	italiano
Eventuale indirizzo internet del corso di laurea RD	http://www.unipa.it/dipartimenti/distem/cds/biologiamarina2105
Tasse	http://www.unipa.it/amministrazione/direzionegenerale/serviziospecialeperladidatticaeglistudenti/tasse-e-agevolazi
Modalità di svolgimento	a. Corso di studio convenzionale

Referenti e Strutture

Presidente (o Referente o Coordinatore) del CdS	VIZZINI Salvatrice
Organo Collegiale di gestione del corso di studio	Consiglio del Corso di Studio in Biologia Marina (LM-6)
Struttura didattica di riferimento	Scienze della Terra e del Mare (DISTEM)

Docenti di Riferimento

N.	COGNOME	NOME	SETTORE	QUALIFICA	PESO	TIPO SSD
1.	CHEMELLO	Renato	BIO/07	PA	1	Caratterizzante
2.	AGATE	Mauro	GEO/02	RU	1	Affine

3.	MANNINO	Anna Maria	BIO/02	RU	1	Caratterizzante
4.	MAZZOLA	Antonio	BIO/07	PO	1	Caratterizzante
5.	ARCULEO	Marco	BIO/05	PO	1	Caratterizzante
6.	VIZZINI	Salvatrice	BIO/07	PO	1	Caratterizzante

Rappresentanti Studenti	Gueli Roberta roberta.gueli@community.unipa.it Pandolfo Luca luca.pandolfo@community.unipa.it
--------------------------------	--

Gruppo di gestione AQ	Renato Chemello Rosangela Clemente Roberta Gueli Paola Quatrini Salvatrice Vizzini
------------------------------	--

Tutor	Agostino TOMASELLO Anna Maria MANNINO Marco MILAZZO Paola QUATRINI Salvatrice VIZZINI Marco ARCULEO Sebastiano CALVO Renato CHEMELLO Antonio MAZZOLA Mauro AGATE
--------------	---



Il Corso di Studio in breve

08/06/2020

Il Corso di Laurea Magistrale in Biologia Marina forma laureati magistrali con una solida preparazione culturale nella biologia marina di base e applicata, con particolare riferimento alla conservazione e gestione della fascia costiera e delle risorse da pesca e d'acquacoltura, e alla valutazione e progettazione ambientale nel contesto del cambiamento climatico, della sostenibilità ambientale e blue growth. L'accesso libero previa verifica dei requisiti curriculari e della personale preparazione. Il percorso formativo include insegnamenti relativi a discipline di base quali botanica, zoologia, ecologia, microbiologia e geologia marina, ed insegnamenti con un carattere più applicativo inerenti la valutazione di impatto ambientale, la pesca e l'acquacoltura, l'uso sostenibile delle risorse biologiche marine, la conservazione e la gestione della fascia costiera, l'analisi e la statistica applicata ai sistemi ecologici. Tutti gli insegnamenti prevedono lezioni frontali ed esercitazioni (in campo e/o laboratorio e/o aula informatica). Nel percorso formativo sono previste attività pratiche professionalizzanti quali laboratori specialistici (GIS), il tirocinio presso strutture esterne convenzionate e la preparazione della tesi sperimentale presso laboratori universitari o esterni convenzionati. Il Corso di Laurea Magistrale ha attivato accordi Erasmus con numerosi Atenei stranieri. I laureati magistrali trovano occupazione presso: centri di ricerca pubblici e privati; enti pubblici che gestiscono le aree marine protette, le risorse marine e la fascia costiera o che sovrintendono al controllo, al monitoraggio ed alla valutazione ambientale; società di consulenza scientifica, di monitoraggio dell'ambiente e di progettazione ambientale; imprese di pesca, acquicoltura e maricoltura; scuole di istruzione secondaria di primo e secondo grado nel rispetto della normativa vigente. I laureati magistrali possono, inoltre, partecipare a corsi di Dottorato di Ricerca e a specializzazioni riconosciute necessarie per la carriera di ricerca e dirigenziale, sia nel pubblico che nel privato. Il laureato magistrale può iscriversi all'Albo dell'Ordine Nazionale dei Biologi, previo superamento di un Esame di Stato.

Link: <http://www.unipa.it/dipartimenti/distem/cds/biologiamarina2105> (Sito CdS)



QUADRO A1.a

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

17/01/2020

Il 19/09/08 sono state consultate le parti sociali sulla denominazione del Corso di Laurea Magistrale in Ecologia Marina, sulla rispondenza degli obiettivi formativi con le esigenze delle organizzazioni che operano sul territorio, sulla valutazione del quadro generale delle attività formative e della rispondenza delle relazioni tra crediti formativi e SSD, sulla rispondenza delle relazioni tra crediti formativi ed attività formative ed, infine, sulle caratteristiche della prova finale. Per il Cds erano presenti alla riunione il Presidente e alcuni docenti e studenti, mentre per le parti sociali erano presenti il Presidente della CREA s.r.l. di Palermo, l'Amministratore Delegato di G.A.S. di Bologna, un Dirigente di Remed Italy di Bologna, un Dirigente dello spin-off accademico Biosurvey di Palermo, e rappresentanti di ARPA-Sicilia.

In data 13/11/2009, il Comitato di indirizzo si è espresso favorevolmente sulle modifiche all'ordinamento e sull'introduzione del numero programmato. Tale misura si è resa necessaria per consentire agli studenti immatricolati dall'Anno Accademico 2010/2011 una ottimale fruizione delle aule e dei laboratori didattici, tenendo conto delle effettive disponibilità delle postazioni di lavoro, delle attrezzature e delle risorse per il materiale di consumo.

Nell'Anno Accademico 2015/2016, la denominazione del Corso di Laurea Magistrale è stata modificata da Ecologia Marina a Biologia Marina. Il Comitato di Indirizzo è stato consultato telematicamente, utilizzando il questionario semplificato predisposto dall'amministrazione centrale, e successivamente si è riunito il 6/04/2016, congiuntamente con i Comitati degli altri corsi di laurea afferenti al DiSTeM per presentare e discutere l'offerta formativa.



QUADRO A1.b

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

08/06/2020

Il Corso di Studio ha individuato tipologie di Portatori di Interesse legate al mondo della gestione e tutela del territorio e del patrimonio ambientale (assessorati regionali, agenzie nazionali, aree marine protette, aziende private del settore), della produzione (aziende di acquacoltura), della formazione superiore e della ricerca (Università e Centri di Ricerca).

La consultazione on-line con i portatori di interesse viene effettuata annualmente dal Delegato del DiSTeM ai Tirocini e Stage di concerto con il Coordinatore del Corso di Studio mediante la somministrazione del questionario appositamente preparato dall'amministrazione centrale di Ateneo. Inoltre, vengono periodicamente effettuati degli incontri con i portatori di interesse per l'analisi dell'offerta formativa del Corso di Studio e per identificare le tendenze del mercato del lavoro e le competenze richieste che possano essere comprese nell'offerta formativa.

Link : <http://www.unipa.it/dipartimenti/distem/cds/biologiamarina2105/qualita/stakeholders.html> (Sito CdS - Stakeholders)



QUADRO A2.a

Profilo professionale e sbocchi occupazionali e professionali previsti per i

Biologo marino**funzione in un contesto di lavoro:**

Le funzioni svolte da un biologo marino sono assimilabili sia a ruoli dirigenziali che tecnici presso enti di ricerca pubblici e privati, enti pubblici o aziende private che si occupano di gestione del territorio marino e delle risorse naturali di valutazione e monitoraggio ambientale.

competenze associate alla funzione:

Le competenze multidisciplinari maturate nel corso di studio riguardano prevalentemente il monitoraggio e la valutazione ambientale, la conservazione e la gestione della fascia costiera e la gestione delle risorse (pesca ed acquacoltura) in un contesto che tiene conto del cambiamento climatico, della sostenibilità ambientale e della blue growth. Le competenze su questi temi vengono integrate da ulteriori conoscenze nel campo della geologia e sedimentologia marina, della microbiologia marina e dell'analisi statistica e cartografica di sistemi ecologici.

sbocchi occupazionali:

Quella del biologo una figura professionale riconosciuta. Per il laureato magistrale prevista l'iscrizione all'Albo dell'Ordine Nazionale dei Biologi, previo superamento di un Esame di Stato.

I laureati magistrali potranno trovare occupazione presso: centri di ricerca pubblici e privati; enti pubblici che gestiscono aree marine protette; enti pubblici che sovrintendono al controllo, al monitoraggio ed alla valutazione ambientale; società di consulenza scientifica, di monitoraggio dell'ambiente e di progettazione ambientale; enti pubblici e società di consulenza nel campo della pesca e della gestione della fascia costiera; imprese di acquicoltura e maricoltura; imprese di pesca e di trasformazione dei prodotti ittici; scuole di istruzione secondaria di primo e secondo grado nel rispetto della normativa vigente. I laureati magistrali potranno, inoltre, partecipare a corsi di Dottorato di Ricerca e a specializzazioni riconosciute, necessarie per la carriera di ricerca e dirigenziale, sia nel pubblico che nel privato.

1. Biologi e professioni assimilate - (2.3.1.1.1)
2. Ecologi - (2.3.1.1.7)
3. Ricercatori e tecnici laureati nelle scienze biologiche - (2.6.2.2.1)

24/03/2020

Per l'accesso al Corso di Laurea Magistrale in Biologia Marina necessario il possesso dei requisiti curriculari definiti dal Regolamento Didattico del Corso di Studio e di un'adeguata preparazione personale che sar verificata con le modalit previste nello stesso. Il Regolamento Didattico del Corso di Studio quantifica il numero di CFU (in definiti gruppi di settori scientifico-disciplinari ed eventuali equipollenze) che soddisfi i requisiti curriculari ed identifica le classi di laurea i cui laureati sono considerati in possesso dei requisiti curriculari. In particolare, vengono considerati in possesso dei requisiti curriculari i laureati nelle Classi di Laurea L-13 (Scienze Biologiche), L-32 (Scienze e Tecnologie per l'Ambiente e la Natura), L-2 (Biotecnologie), L-25 (Scienze e Tecnologie Agrarie e Forestali), L-26 (Scienze e Tecnologie Agro-Alimentari), L-38 (Scienze Zootecniche e Tecnologie delle Produzioni Animali) dell'ordinamento DM 270/04 e nelle corrispondenti Classi ex DM 509/1999. Per i soggetti in possesso di un titolo di studio conseguito all'estero e riconosciuto idoneo dall'amministrazione universitaria, il possesso dei requisiti curriculari sar accertato dal Consiglio del Corso di Studio. Sono richieste anche

conoscenze relative alla lingua inglese corrispondenti al livello B1, il cui possesso verificato in ingresso insieme alla personale preparazione, secondo le modalit previste dal Regolamento Didattico del Corso di Studio.

▶ QUADRO A3.b

Modalit di ammissione

08/06/2020

L'accesso al Corso di Laurea Magistrale (LM) in Biologia Marina libero. Le modalit di ammissione sono definite dall'art. 4 (Accesso al Corso di Studio) del Regolamento Didattico del Corso di LM. Nello specifico, per l'accesso necessario il possesso dei requisiti curriculari definiti dal Regolamento Didattico e di un'adeguata preparazione personale.

Si considerano in possesso dei requisiti curriculari i laureati nelle Classi di Laurea L-13 (Scienze Biologiche), L-32 (Scienze e Tecnologie per l'Ambiente e la Natura), L-2 (Biotecnologie), L-25 (Scienze e Tecnologie Agrarie e Forestali), L-26 (Scienze e Tecnologie Agro-Alimentari), L-38 (Scienze Zootecniche e Tecnologie delle Produzioni Animali) dell'ordinamento DM 270/04 e nelle corrispondenti Classi ex DM 509/1999. Per i laureati in altre Classi di Laurea, per i laureati magistrali di altra Classe e per i soggetti muniti di titolo equivalente o che abbiano conseguito all'estero altro titolo di studio riconosciuto idoneo dall'amministrazione universitaria, il possesso dei requisiti curriculari accertato dal Consiglio di Corso di Studio. Sono considerati requisiti curriculari 45 CFU complessivi acquisiti nei Settori Scientifico-Disciplinari elencati nell'Allegato 3 del Regolamento Didattico del Corso di LM, mentre le equipollenze sono elencate nell'Allegato 4 dello stesso.

Ladeguatezza della preparazione dello studente verr valutata da una Commissione, appositamente nominata dal Consiglio di Corso di Studio, mediante un test che verte su discipline quali zoologia, botanica ed ecologia. Il test volto ad accertare le conoscenze generali sulle discipline sopra indicate e a suggerire eventuali integrazioni per affrontare pi efficacemente il percorso di studio. inoltre verificato il possesso di conoscenze relative alla lingua inglese equiparabili al livello B1.

Riguardo alle modalit per il trasferimento da altri Corsi di Studio o da altri Atenei, nonch per l'iscrizione ad un anno successivo al primo, il Consiglio del Corso di Studio si occupa del riconoscimento dei crediti, valutando caso per caso il contenuto delle attivit formative e la loro coerenza con gli obiettivi del Corso di LM.

Link : <http://www.unipa.it/dipartimenti/distem/cds/biologiamarina2105/regolamenti.html> (Sito CdS - Regolamenti)

▶ QUADRO A4.a



Obiettivi formativi specifici del Corso e descrizione del percorso formativo


23/01/2020


Gli obiettivi del Corso di Laurea Magistrale in Biologia Marina sono di fornire una solida preparazione culturale nella biologia marina di base ed applicata, con particolare riferimento alla conservazione e gestione dell'ambiente e delle risorse da pesca e d'acquacoltura, e alla valutazione ambientale nel contesto del cambiamento climatico e della sostenibilit ambientale e blue growth. La LM in Biologia Marina rivolta alla formazione di esperti di alto livello con: i) una solida preparazione sulle caratteristiche abiotiche e biotiche, sui livelli di biodiversit e sui processi di funzionamento delle varie tipologie di ecosistemi marini, sulla valutazione e monitoraggio degli effetti delle pressioni antropiche e del cambiamento climatico sugli ecosistemi marini, sulla conservazione e gestione dell'ambiente marino e delle sue risorse; ii) buona padronanza del metodo scientifico d'indagine tale da permettere il lavoro in autonomia e la partecipazione alla progettazione ed interpretazione degli esperimenti; e iii) conoscenza della lingua inglese e della letteratura scientifica e delle tecniche informatiche tale da permettere il confronto con la comunit scientifica internazionale, il continuo aggiornamento scientifico, e la capacit di presentare dati scientifici utilizzando le metodologie pi moderne.

Il laureato magistrale con questo orientamento si propone come figura professionale di alta qualificazione in grado di operare sul territorio utilizzando metodi innovativi e tecnologicamente avanzati e di svolgere mansioni specialistiche nella gestione

degli ecosistemi marini. In particolare, potrà intraprendere attività di promozione e sviluppo dell'innovazione scientifica e tecnologica in campo marino, nonché attività professionali in ambiti correlati con le discipline biologiche nei settori dell'industria e della pubblica amministrazione, con particolare riguardo alla gestione, valutazione e progettazione ambientale. Compiti specifici sono infatti inerenti alla gestione degli ecosistemi marini, alla valutazione dell'ambiente e dello stato di conservazione delle risorse, alla proposizione di azioni e tecnologie per l'incremento delle risorse e della qualità ambientale attraverso l'applicazione di metodi consolidati e sostenibili.

Il percorso formativo prevede l'acquisizione di conoscenze in discipline di ambito caratterizzante con due possibili opzioni tramite l'attivazione di "Discipline del settore biomedico" o di "Discipline del settore nutrizionistico e delle altre applicazioni" con la possibilità di includere insegnamenti che permettano di acquisire conoscenze su tematiche inerenti alla biologia degli organismi e alla elaborazione di dati ambientali o alla gestione ambientale e alla qualità delle risorse biologiche marine. La presenza di due opzioni nell'ambito delle Attività caratterizzanti e la varietà dei settori previsti nell'ambito delle Attività affini ed integrative rispondono all'esigenza, emersa dal confronto con il mondo della produzione, dei servizi e delle professioni, di una maggiore flessibilità del percorso formativo del quale ampliano le potenzialità in termini di contenuti offerti. Gli obiettivi specifici del Corso di Laurea Magistrale vengono raggiunti attraverso insegnamenti inerenti ai settori della biologia ed ecologia marina e alle loro applicazioni, e che prevedono anche delle esercitazioni teorico-pratiche ed escursioni in campo, nel corso delle quali, oltre che tramite i tirocini e la preparazione della tesi, gli studenti potranno acquisire esperienza nella progettazione e realizzazione di attività di ricerca e di valutazione ambientale.

 QUADRO A4.b.1		Conoscenza e comprensione, e Capacità di applicare conoscenza e comprensione: Sintesi
Conoscenza e capacità di comprensione	<p>Le conoscenze e le capacità di comprensione dei laureati magistrali in Biologia Marina sono orientate all'acquisizione di competenze teoriche, tecniche, sperimentali e gestionali sugli ecosistemi e le risorse marine e vengono acquisite attraverso la partecipazione alle lezioni frontali, alle esercitazioni numeriche e di laboratorio e alle escursioni sul territorio relative alle discipline caratterizzanti dell'ambito del settore biodiversità ed ambiente e del settore biomolecolare. La verifica del raggiungimento dei risultati di apprendimento avviene principalmente a fine corso attraverso gli esami, consistenti in prove orali e/o scritte.</p>	
Capacità di applicare conoscenza e comprensione	<p>Il laureato magistrale in Biologia Marina dovrà avere sviluppato capacità applicative multidisciplinari per il monitoraggio e la valutazione ambientale, la gestione dell'ambiente marino e delle sue risorse anche attraverso i) esercitazioni relative alle discipline caratterizzanti dell'ambito dei settori biodiversità ed ambiente, biomolecolare, e biomedico, ed alle attività formative affini ed integrative, ii) attività di stage e/o tirocinio presso enti pubblici o privati o società di consulenza che si occupano di controllo e gestione dell'ambiente marino e iii) lo svolgimento del progetto relativo alla preparazione della prova finale. La verifica del raggiungimento dei risultati di apprendimento attesi e della capacità di comprensione avviene attraverso i vari esami scritti e/o orali, la stesura di relazioni e lo svolgimento della prova finale in cui lo studente dovrà dimostrare la padronanza di argomenti teorici e tecnici ed autonomia critica.</p>	

 QUADRO A4.b.2		Conoscenza e comprensione, e Capacità di applicare conoscenza e comprensione: Dettaglio
Biologia marina		

Conoscenza e comprensione

Le conoscenze e le capacità di comprensione dei laureati magistrali in Biologia Marina sono orientate all'acquisizione di competenze teoriche e sperimentali, con particolare riferimento a: biologia ed ecologia marina, analisi dei sistemi ecologici marini, gestione della fascia costiera, gestione delle risorse aliutiche, gestione dei dati provenienti da monitoraggi.

In particolare, il laureato magistrale possiede conoscenze integrate sui processi naturali che avvengono nei comparti biotico (componenti, struttura e processi della componente vivente, animale e vegetale) e abiotico (componente sedimentaria e della colonna d'acqua) e sulla influenza che le attività antropiche esercitano su specie, popolazioni e comunità marine.

Le competenze e abilità di comprensione sono acquisite attraverso la partecipazione alle lezioni frontali, alle esercitazioni ed alla partecipazione a seminari organizzati dal corso di laurea su argomenti di attualità e di interesse generale. La verifica del raggiungimento dei risultati di apprendimento avviene principalmente a fine corso attraverso gli esami, consistenti in prove orali e/o scritte.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Il laureato magistrale in Biologia Marina deve acquisire capacità applicative multidisciplinari per il monitoraggio dell'ambiente marino, la gestione di aree marine protette e delle risorse biologiche marine.

In particolare, il laureato magistrale, sulla base di specifiche conoscenze acquisite, integrate da esperienze condotte in campo ed in laboratorio, in grado di progettare piani di monitoraggio, conservazione e gestione delle risorse marine.

Il conseguimento dell'abilità di applicare conoscenza e comprensione avviene attraverso le seguenti tappe: partecipazione ad esercitazioni ed escursioni; effettuazione di tirocini presso centri di ricerca, enti istituzionalmente deputati al controllo e alla salvaguardia dell'ambiente, aziende di settore; svolgimento del progetto relativo alla preparazione della prova finale. La verifica del raggiungimento di tali capacità avviene attraverso i vari esami scritti e/o orali, la stesura di relazioni e della tesi e lo svolgimento della prova finale in cui lo studente deve dimostrare la padronanza di argomenti teorici e tecnici ed autonomia critica.

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

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

ANALISI DEI SISTEMI ECOLOGICI [url](#)

BIOLOGIA E SISTEMATICA DELLE ALGHE MARINE [url](#)

BIOLOGIA ED ECOLOGIA DELLE FANEROGAME MARINE (*modulo di VALUTAZIONE AMBIENTALE ED INDICI BIOTICI C.I.*) [url](#)

COMPETENZE LINGUISTICHE IN INGLESE EQUIPARABILI AL LIVELLO B2 [url](#)

CONSERVAZIONE MARINA E GESTIONE DELLA FASCIA COSTIERA [url](#)

ECOLOGIA (*modulo di METOD.DID.DELLE SCIENZE BIOLOGICHE ED AMBIENTALI C.I.*) [url](#)

ECOLOGIA E TECNOLOGIA DELLA PESCA E DELL'ACQUACOLTURA [url](#)

ECOLOGIA MARINA [url](#)

ESCURSIONI [url](#)

GEOLOGIA MARINA E SEDIMENTOLOGIA [url](#)

LABORATORIO GIS [url](#)

METOD.DID.DELLE SCIENZE BIOLOGICHE ED AMBIENTALI C.I. [url](#)

MICROBIOLOGIA MARINA [url](#)

PROVA FINALE [url](#)

STATISTICA APPLICATA AI SISTEMI ECOLOGICI [url](#)

TIROCINI FORMATIVI E DI ORIENTAMENTO [url](#)

USO SOSTENIBILE DELLE RISORSE BIOLOGICHE MARINE [url](#)

VALUTAZIONE AMBIENTALE ED INDICI BIOTICI C.I. [url](#)

VALUTAZIONE DI IMPATTO AMBIENTALE (*modulo di VALUTAZIONE AMBIENTALE ED INDICI BIOTICI C.I.*) [url](#)

ZOOLOGIA (*modulo di METOD.DID.DELLE SCIENZE BIOLOGICHE ED AMBIENTALI C.I.*) [url](#)

ZOOLOGIA MARINA APPLICATA [url](#)



QUADRO A4.c

Autonomia di giudizio

Abilità comunicative

Capacità di apprendimento

Autonomia di giudizio	<p>In termini di acquisizione di consapevole autonomia di giudizio, il laureato magistrale in Biologia Marina dovr sviluppare competenze riguardo a: progettazione di esperimenti; valutazione ed interpretazione di dati sperimentali di laboratorio e di campo; capacit di reperire e vagliare fonti di informazione, e dati di letteratura; valutazione della didattica; capacit di analizzare problemi ambientali e proporre soluzioni.</p> <p>In particolare, il laureato magistrale, sulla base delle conoscenze acquisite, integrate da esercitazioni, deve essere in grado di effettuare in modo interdisciplinare la valutazione dello stato dell'ambiente e delle risorse, e di coordinare il monitoraggio ambientale delle principali variabili di qualit.</p> <p>L'autonomia di giudizio viene realizzata attraverso l'esperienza conseguita con le esercitazioni, la stesura di elaborati e relazioni, il tirocinio e l'attivit relativa alla preparazione della tesi finale. La verifica dell'autonomia di giudizio avviene attraverso la valutazione degli elaborati che lo studente deve presentare nell'ambito delle esercitazioni, del tirocinio e della prova finale.</p>
Abilit comunicative	<p>I laureati magistrali in Biologia Marina dovranno acquisire adeguate competenze e strumenti per la comunicazione con riferimento a: comunicazione in lingua italiana e straniera (inglese); abilit informatiche, elaborazione e presentazione dei dati; capacit di lavorare in gruppo; trasmissione e divulgazione dell'informazione su temi d'attualit e di ricerca scientifica. Le capacit comunicative vengono sviluppate e stimolate durante tutto il percorso formativo, incentivando lo studio di gruppo e le attivit connesse alla preparazione della prova finale. La verifica del raggiungimento di dette capacit avviene attraverso le prove di esame in cui valutata l'abilit, la correttezza e il rigore nell'esposizione e, in particolare, nella esposizione in forma multimediale del progetto relativo alla prova finale.</p>
Capacit di apprendimento	<p>I laureati magistrali in Biologia Marina dovranno sviluppare adeguate capacit per l'approfondimento autonomo di ulteriori competenze, con riferimento a: consultazione di materiale bibliografico, consultazione di banche dati e altre informazioni in rete, strumenti conoscitivi di base per l'aggiornamento continuo delle conoscenze. Le capacit di apprendimento vengono sviluppate durante tutto il percorso formativo con particolare riferimento allo studio individuale e di gruppo, all'elaborazione di un progetto individuale e alla attivit effettuata per la preparazione della prova finale. La verifica della capacit di apprendimento continua durante il percorso formativo, giudicando la capacit di rispettare gli impegni e le scadenze, richiedendo la presentazione di dati ottenuti in maniera autonoma e accertando l'abilit di auto-apprendimento maturata durante la preparazione della prova finale.</p>

La prova finale consiste nella elaborazione di un documento scritto, riguardante la presentazione di risultati sperimentali originali relativi ad un progetto di ricerca, o parte di esso, ottenuti durante il periodo di frequenza della struttura scientifica dove il progetto sar sviluppato. L'attivit potr essere svolta presso un laboratorio di ricerca universitario o presso altri laboratori di ricerca, pubblici o privati, purch convenzionati a questo fine con l'Ateneo. Il progetto di ricerca sar sviluppato sotto la guida di un docente (professore ordinario, professore associato, ricercatore) incaricato di seguire il lavoro di ricerca e la preparazione dello studente. La prova si concluder con la discussione del progetto durante la seduta di laurea.

08/06/2020

Le modalit di svolgimento della prova finale sono riportate nell'art. 16 (Prova finale) del Regolamento Didattico e nel Regolamento della Prova Finale del Corso di Laurea Magistrale (LM) in Biologia Marina.

Ai sensi dell'art. 30, comma 1, del Regolamento Didattico di Ateneo, lo studente deve sostenere una prova finale per il conseguimento della LM in Biologia Marina. La prova finale consiste nella presentazione di un elaborato (tesi), redatto in modo originale sotto la guida di un Relatore identificato tra i docenti afferenti al Corso di LM in Biologia Marina, oppure tra i docenti degli insegnamenti scelti dallo studente all'interno della sezione "a scelta dello studente". Nell'elaborato vengono riportati i risultati dell'attivit di ricerca svolta dallo studente durante il periodo di frequenza di un laboratorio universitario o convenzionato con l'Universit. Il contenuto dell'elaborato esposto dallo studente ad una Commissione giudicatrice attraverso l'uso di supporti informatici, generalmente presentazioni powerpoint. I componenti della Commissione rivolgono delle domande allo studente al termine della presentazione dell'elaborato, al fine di valutare il grado di preparazione che stato raggiunto. Il voto di laurea attribuito dalla Commissione sulla base del Regolamento della prova finale del Corso di Studio in Biologia Marina. Di norma, la frequenza del laboratorio prevista nel secondo anno curricolare. Tuttavia, a giudizio del Consiglio del Corso di Studio, tenuto conto del percorso del candidato, la frequenza potr avere inizio durante il II semestre del I anno.

Ai sensi della delibera n 7 del Senato Accademico (09/03/2015), e, limitatamente alle attivit di ricerca sostenute all'estero, nell'ambito dell'elaborato finale (tesi di Laurea Magistrale) i 25 CFU destinati, come da Manifesto, alla prova finale sono cos ripartiti:

- svolgimento della ricerca e studi preparatori: 23 CFU,
- prova finale: 2 CFU.

Link : <http://www.unipa.it/dipartimenti/distem/cds/biologiamarina2105/regolamenti.html> (Sito CdS - Regolamenti)



▶ QUADRO B1

Descrizione del percorso di formazione (Regolamento Didattico del Corso)

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Manifesto 2020-2021 LM Biologia Marina

Link: <http://www.unipa.it/dipartimenti/distem/cds/biologiamarina2105/regolamenti.html>

▶ QUADRO B2.a

Calendario del Corso di Studio e orario delle attività formative

<http://www.unipa.it/dipartimenti/distem/cds/biologiamarina2105/didattica/calendario-didattico.html>

▶ QUADRO B2.b

Calendario degli esami di profitto

<http://www.unipa.it/dipartimenti/distem/cds/biologiamarina2105/didattica/calendario-didattico.html>

▶ QUADRO B2.c

Calendario sessioni della Prova finale






<http://www.unipa.it/dipartimenti/distem/cds/biologiamarina2105/didattica/calendario-didattico.html>

▶ QUADRO B3

Docenti titolari di insegnamento

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

N.	Settori	Anno di corso	Insegnamento	Cognome Nome	Ruolo	Crediti	Ore	Docente di riferimento per corso
1.	BIO/02	Anno di corso 1	BIOLOGIA E SISTEMATICA DELLE ALGHE MARINE link	MANNINO ANNA MARIA CV	RU	6	52	
		Anno	BIOLOGIA ED ECOLOGIA DELLE					

2.	BIO/03	di corso 1	FANEROGAME MARINE (<i>modulo di VALUTAZIONE AMBIENTALE ED INDICI BIOTICI C.I.</i>) link	TOMASELLO AGOSTINO CV	PA	6	52	
3.	BIO/07	Anno di corso 1	CONSERVAZIONE MARINA E GESTIONE DELLA FASCIA COSTIERA link	CHEMELLO RENATO CV	PA	6	52	
4.	BIO/07	Anno di corso 1	ECOLOGIA E TECNOLOGIA DELLA PESCA E DELL'ACQUACOLTURA link	MAZZOLA ANTONIO CV	PO	6	52	
5.	BIO/07	Anno di corso 1	ECOLOGIA MARINA link	VIZZINI SALVATRICE CV	PO	6	52	
6.	GEO/02	Anno di corso 1	GEOLOGIA MARINA E SEDIMENTOLOGIA link	AGATE MAURO CV	RU	6	52	
7.	BIO/07	Anno di corso 1	VALUTAZIONE DI IMPATTO AMBIENTALE (<i>modulo di VALUTAZIONE AMBIENTALE ED INDICI BIOTICI C.I.</i>) link	CALVO SEBASTIANO CV	PO	6	52	
8.	BIO/05	Anno di corso 1	ZOOLOGIA MARINA APPLICATA link	ARCULEO MARCO CV	PO	6	52	
9.	BIO/07	Anno di corso 2	ANALISI DEI SISTEMI ECOLOGICI link	MILAZZO MARCO CV	PA	6	52	
10.	BIO/07	Anno di corso 2	ECOLOGIA (<i>modulo di METOD.DID.DELLE SCIENZE BIOLOGICHE ED AMBIENTALI C.I.</i>) link	GIANGUZZA PAOLA CV	PA	3	24	
11.	BIO/19	Anno di corso 2	MICROBIOLOGIA MARINA link	QUATRINI PAOLA CV	PA	6	52	
12.	SECS-S/02	Anno di corso 2	STATISTICA APPLICATA AI SISTEMI ECOLOGICI link			6	52	
13.	AGR/20	Anno di corso 2	USO SOSTENIBILE DELLE RISORSE BIOLOGICHE MARINE link	MESSINA CONCETTA MARIA CV	RU	6	52	
14.	BIO/05	Anno di corso 2	ZOOLOGIA (<i>modulo di METOD.DID.DELLE SCIENZE BIOLOGICHE ED AMBIENTALI C.I.</i>) link	CAMMARATA MATTEO CV	PA	3	24	

▶ QUADRO B4

Aule

Descrizione link: Sito CdS - Luoghi

Link inserito: <http://www.unipa.it/dipartimenti/distem/cds/biologiamarina2105/luoghi.html>

▶ QUADRO B4

Laboratori e Aule Informatiche

Descrizione link: Sito CdS - Luoghi

Link inserito: <http://www.unipa.it/dipartimenti/distem/cds/biologiamarina2105/luoghi.html>

▶ QUADRO B4

Sale Studio

Descrizione link: Sito CdS - Luoghi

Link inserito: <http://www.unipa.it/dipartimenti/distem/cds/biologiamarina2105/luoghi.html>

▶ QUADRO B4

Biblioteche

Descrizione link: Sito CdS - Luoghi

Link inserito: <http://www.unipa.it/dipartimenti/distem/cds/biologiamarina2105/luoghi.html>

▶ QUADRO B5

Orientamento in ingresso

Il Corso di Studio svolge azioni di promozione e pubblicizzazione delle attività attraverso il web (sito, social network), e la partecipazione alle azioni di orientamento (welcome week e welcome day delle LM organizzati dall'Ateneo, open day del DiSTeM, Notte dei Ricercatori, seminari per gli studenti delle lauree triennali di riferimento e di scuole secondarie di secondo grado).

Nelle attività di orientamento in ingresso viene presentato il Corso di Studio, dettagliate le sue attività e gli sbocchi occupazionali, illustrati i documenti di riferimento (manifesto degli studi, calendario didattico ecc.) e spiegata l'organizzazione. Tutti i docenti impegnati nella didattica partecipano a tali attività sotto il coordinamento della Prof. Salvatrice Vizzini. Le attività vengono svolte raccordandosi con il docente delegato all'Orientamento del Dipartimento di Scienze della Terra e del Mare, dipartimento di riferimento del Corso di Studio, Prof. Cipriano Di Maggio.

08/06/2020

Descrizione link: Sito CdS - Tutorato

Link inserito: <http://www.unipa.it/dipartimenti/distem/cds/biologiamarina2105/didattica/tutorato.html>

L'attività di orientamento e tutorato in itinere finalizzata ad orientare ed assistere gli studenti lungo il corso degli studi, a ^{08/05/2019} rimuovere gli ostacoli ad una proficua frequenza dei corsi, anche attraverso iniziative rapportate alle necessità, alle attitudini ed alle esigenze dei singoli. Al momento dell'ingresso all'Università, gruppi di studenti sono affidati ai docenti del corso di studio, che assumono il ruolo di tutor e, come tali forniscono sostegno allo studente lungo tutto il corso degli studi tramite suggerimenti utili ad organizzare e gestire le proprie attività didattiche, informazioni sul funzionamento del corso di studio, e quant'altro possa essere necessario.

Inoltre, durante la prima settimana di corso vengono svolti degli incontri introduttivi con gli studenti nei quali viene presentato il Corso di Studio, vengono dettagliate le sue attività, illustrati i documenti di riferimento (manifesto degli studi, calendario didattico ecc.) e viene spiegata l'organizzazione del Corso (composizione e ruolo del CdS, della Commissione Paritetica Docenti-Studenti, della Commissione AQ e del Sistema AVA: Autovalutazione, Valutazione periodica e Accreditamento). I docenti impegnati nella didattica del Corso di Studio svolgono attività di tutorato con il coordinamento del delegato all'orientamento e tutorato in itinere che ha il compito di organizzare l'attività dei tutor.

Il delegato all'orientamento e tutorato in itinere il Prof. Renato Chemello.

Descrizione link: Sito CdS - Tutorato

Link inserito: <http://www.unipa.it/dipartimenti/distem/cds/biologiamarina2105/didattica/tutorato.html>

Le attività di tirocinio e stage consistono in tirocini formativi e di orientamento. Esse vengono scelte dallo studente ^{04/06/2020} in coerenza con il proprio percorso formativo, mentre il periodo e la sede di svolgimento del tirocinio vengono concordati con le strutture interessate. Il Consiglio di Corso di Studio approva preventivamente l'attività scelta e nomina un tutor tra i docenti del Corso di Studio. I CFU relativi a tale attività vengono attribuiti dal Consiglio di Corso di Studio, previo parere favorevole del tutor. Le sedi idonee per le attività di tirocinio sono Enti di ricerca pubblici, Enti territoriali, Parchi, Riserve e Musei, Aziende private, purché convenzionate con l'Ateneo. Nel caso la scelta dello studente avvenga nell'ambito di un progetto di cooperazione europea (Socrates/Erasmus, Tempus, Comenius, Università Italo-Francese, ecc.) sono applicate le norme e le procedure previste per lo specifico progetto di scambio universitario prescelto. Tutti i docenti impegnati nella didattica del Corso di Studio possono svolgere attività di tutoraggio universitario.

Il delegato ai tirocini e stage del Corso di Studio il Prof. Mauro Agate, mentre quello del Dipartimento di Scienze della Terra e del Mare, dipartimento di riferimento del Corso di Studio, il Prof. Silvio Rotolo.

Descrizione link: Sito CdS - Tirocini

Link inserito: <http://www.unipa.it/dipartimenti/distem/cds/biologiamarina2105/didattica/tirocini.html>



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.

Il Consiglio di Corso di Studio ha attivato accordi di mobilità con numerose Università (Università di Murcia, Spagna; Università di Klaipeda; Lituania, Università di Lille, Francia; Università di Brest, Francia; Università dell'Algarve, Portogallo; Consorzio CEIMAR composto delle Università spagnole di Almería, Cadiz, Granada, Huelva e Malaga).

Il Corso di Studio, in accordo con il delegato all'internazionalizzazione del Dipartimento di Scienze della Terra e del Mare, dipartimento di riferimento del Corso di Studio, Prof. Marco Milazzo, promuove la mobilità all'estero degli studenti organizzando seminari sulle attività da svolgere nelle sedi consorziate, a cui partecipano anche gli studenti che hanno già fatto esperienze all'estero. Il referente per l'internazionalizzazione del Corso di Studio il Coordinatore, Prof. Salvatrice Vizzini.

Azioni intraprese a livello di Ateneo:

Monitoraggio dei learning agreement degli studenti e dei learning agreement changes per eventuali e successive modifiche (studenti Erasmus, Visiting students etc)

Attività di informazione, supporto ed orientamento agli studenti prima della partenza e durante il periodo di mobilità all'estero

Offerta di corsi gratuiti, impartiti da parte del Centro Linguistico d'Ateneo (CLA), in lingua francese, inglese, tedesco, spagnolo, differenziati in tre livelli (basico, intermedio ed avanzato) per gli studenti dell'Ateneo in mobilità Erasmus

Tutoring sulla didattica, fornito dai docenti coordinatori di accordi interistituzionali o dai responsabili di dipartimento per la mobilità e l'internazionalizzazione

Contributo aggiuntivo su fondi d'Ateneo a cofinanziamento della mobilità degli studenti

Sportelli di orientamento gestiti dal Centro di Orientamento e Tutorato d'Ateneo (COT)

Coordinamento, monitoraggio e supporto delle iniziative per l'integrazione degli studenti diversamente abili da parte dell'Unità Operativa Abilità Diverse, struttura d'Ateneo, che fornisce allo studente, avente diritto e che ne fa richiesta, interventi che riguardano il servizio di tutoring, di assistenza alla persona e la dotazione di attrezzature

Borse di mobilità internazionale erogate dall'Ente Regionale per il Diritto allo studio

Descrizione link: Sito Servizio Speciali internazionalizzazione UNIPA

Link inserito: <http://www.unipa.it/amministrazione/direzionegenerale/serviziospecialeinternazionalizzazione>

n.	Nazione	Ateneo in convenzione	Codice EACEA	Data convenzione	Titolo
1	Francia	Université de Bretagne Occidentale		15/01/2019	solo italiano
2	Francia	Université de Lille		30/01/2019	solo italiano
3	Lituania	Klaipėdos Universitetas	62651-EPP-1-2014-1-LT-EPPKA3-ECHE	03/03/2017	solo italiano

4	Portogallo	Universidade do Algarve		15/01/2020	solo italiano
5	Spagna	Universidad De Almeria	29569-EPP-1-2014-1-ES-EPPKA3-ECHE	17/10/2016	solo italiano
6	Spagna	Universidad De Granada	28575-EPP-1-2014-1-ES-EPPKA3-ECHE	17/10/2016	solo italiano
7	Spagna	Universidad De Huelva	29456-EPP-1-2014-1-ES-EPPKA3-ECHE	17/10/2016	solo italiano
8	Spagna	Universidad De Malaga	28699-EPP-1-2014-1-ES-EPPKA3-ECHE	17/10/2016	solo italiano
9	Spagna	Universidad De Murcia	29491-EPP-1-2014-1-ES-EPPKA3-ECHE	30/10/2015	solo italiano
10	Spagna	Universidad de Cádiz		17/10/2016	solo italiano

▶ QUADRO B5

Accompagnamento al lavoro

08/06/2020

L'Ateneo di Palermo, tramite il COT (Centro Orientamento e Tutorato dell'Ateneo di Palermo, <http://portale.unipa.it/strutture/cot/>), l'ILO (Industrial Liaison Office) ed il Consorzio ARCA, offre ai laureati una serie di servizi finalizzati all'orientamento e all'inserimento nel mondo del lavoro (placement) attraverso la promozione di consulenze individuali per l'inserimento lavorativo (career counseling), la compilazione del proprio curriculum vitae, la diffusione di opportunit formative e di lavoro e la promozione di stage in azienda, ovvero di tirocini formativi e di orientamento extra-curricolari presso imprese/enti e istituzioni locali e nazionali.

I candidati neolaureati presso l'Universit degli Studi di Palermo da non pi di 12 mesi possono prendere visione in tempo reale delle offerte attive pervenute al Servizio Stage da enti/aziende alla ricerca di tirocinanti e candidarsi all'offerta/e compatibile/i con il proprio profilo professionale, iscriversi alla banca dati che il Servizio Stage utilizza per la promozione dei tirocini extra-curricolari e reperire i contatti con l'azienda/ente a cui sono interessati avanzando la propria candidatura (inoltre CV, richiesta di colloquio motivazionale, etc.) con il supporto del Servizio Stage del COT.

L'Industrial Liaison Office (ILO) una struttura di Ateneo creata per favorire la collaborazione e lo scambio tra l'Universit di Palermo, quale Ente di sviluppo economico e di attrazione di investimenti produttivi nel territorio, e le imprese.

Tramite Arca, l'Ateneo si propone di promuovere la nascita e lo sviluppo di iniziative imprenditoriali di spin-off accademico. Ogni anno l'Universit degli Studi di Palermo indice un concorso, per titoli e colloquio, per l'attribuzione ai laureati di borse di studio di durata semestrale non frazionabile, da fruire per la frequenza di corsi o attivit di perfezionamento all'estero presso istituzioni di livello universitario.

Per quanto riguarda le azioni direttamente intraprese dal Corso di Studio, poich una buona percentuale dei laureati continua con il dottorato di ricerca (PhD) o con con borse di studio finalizzate all'inserimento nel mondo della ricerca presso Istituzioni italiane ed estere, i relatori/tutor accompagnano i singoli studenti con lettere di presentazione (richieste di prassi dalle istituzioni a cui i laureati presentano domanda).

Il Corso di Studio organizza seminari (cicli di seminari "What's next? Esperienze e prospettive di giovani laureati magistrali in Biologia Marina") in cui laureati del Corso di Laurea Magistrale illustrano agli studenti il percorso formativo e lavorativo seguito e le attivit scientifiche/gestionali di cui si sono e si stanno occupando con l'obiettivo di trasferire esperienze e conoscenze dai "former students" agli studenti in corso.

Le attivit vengono svolte raccordandosi con il docente delegato al Placement del Dipartimento di Scienze della Terra e del Mare, dipartimento di riferimento del Corso di Studio, Prof. Christian Conoscenti.

Descrizione link: Sito UNIPA - Inserimento nel mondo del lavoro

Link inserito: <http://portale.unipa.it/dopo-la-laurea/verso-il-mondo-del-lavoro/>

06/05/2019

Il documento allegato presenta la sintesi dei questionari compilati dagli studenti al 30 luglio 2020. L'opinione sul Corso di Laurea complessivamente positiva sia per gli studenti che hanno dichiarato di avere seguito almeno il 50% delle ore di lezione (valore medio indice di qualit : 8.6, range: 7.6-9.3) che per gli studenti che hanno dichiarato di avere seguito meno del 50% delle ore di lezione (valore medio indice di qualit : 8.6, range: 7.8-9.5). I valori pi  bassi dell'indice di qualit  sono leggermente inferiori a 8, e riguardano il possesso di conoscenze preliminari adeguate (7.6 e 7.8 rispettivamente per gli studenti che hanno dichiarato di aver seguito almeno il 50% delle ore di lezione e meno del 50% delle ore di lezione), la proporzione tra carico di studio e crediti assegnati all'insegnamento (7.8 e 7.9) e l'adeguatezza del materiale didattico (7.8 e 8.2). Tutti gli altri indici hanno presentato valori generalmente superiori a 8.5.

13/10/2020

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: rilevazione opinione degli studenti al 30 luglio 2020

L'indagine AlmaLaurea riportata in allegato si riferisce ai laureati nell'anno solare 2019 ed aggiornata ad aprile 2020. L'opinione dei laureati sul Corso di Laurea risulta complessivamente molto positiva (si intendono risposte positive quelle ricadenti nelle categorie: "decisamente s /sempre o quasi sempre" e "pi  si che no/spesso"). La maggior parte degli studenti (90%) dichiara di aver frequentato pi  del 75% degli insegnamenti previsti, valutando adeguato il carico di studio (91%), molto soddisfacente l'organizzazione degli esami (100%) e i rapporti con i docenti (100%). Le strutture utilizzate dal Corso di Laurea sono risultate adeguate per quanto riguarda le aule (73%) e le biblioteche (89%), mentre un minor apprezzamento   stato registrato per le postazioni informatiche (67%) e le attrezzature per altre attivit  didattiche (55%). I laureati sono soddisfatti del Corso di Laurea (100%) e in larga parte (82%) si iscriverebbero nuovamente allo stesso corso dello stesso Ateneo.

13/10/2020

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: esiti indagine AlmaLaurea



▶ QUADRO C1

Dati di ingresso, di percorso e di uscita

Gli avvisi di carriera nel 2019 presentano una flessione che rientra nella variabilità interannuale di tale indicatore (iC00a). Gli iscritti risultano in flessione (iC00d), mentre sono stabili gli iscritti regolari. Quasi tutti gli studenti proseguono nel II anno del corso di studio (88%) (iC14), avendo acquisito almeno 20 CFU (76%, iC15) e 40 CFU (53%, iC16) al I anno. I laureati entro la durata normale del corso sono il 61% (iC02), valore che arriva all'81% quando si considerano gli immatricolati che si laureano entro un anno oltre la durata normale del corso (iC17). 13/10/2020

▶ QUADRO C2

Efficacia Esterna

I risultati dell'indagine AlmaLaurea allegati si riferiscono ai laureati negli anni solari 2018, 2016 e 2014 (rispettivamente ad uno, tre e cinque anni dalla laurea) e sono aggiornati ad aprile 2020. Le statistiche di ingresso dei laureati nel mondo del lavoro riportano un tasso di occupazione pari a 60% ad un anno dalla laurea, che poi si stabilizza intorno all'80% a tre e cinque anni dalla laurea (rispettivamente 83% e 80%). Il 100% dei laureati ad un anno dalla laurea utilizza le competenze acquisite con la laurea, mentre a 3 e 5 anni tale percentuale si riduce (rispettivamente 30% e 20% a tre e cinque anni dalla laurea). Circa il 20% dei laureati negli anni oggetto di indagine continua l'attività di formazione, risultando impegnato in un corso universitario o in un tirocinio. Sebbene i tempi di ingresso nel mercato del lavoro siano più bassi per i laureati del corso di LM in Biologia Marina che per i laureati di Ateneo, la retribuzione media mensile dei primi risulta un po' minore, mentre i livelli di soddisfazione per il lavoro svolto sono in linea con quelli di Ateneo (in media 8.4 vs. 7.7, scala 1-10). 15/10/2020

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: esiti indagine AlmaLaurea

▶ QUADRO C3

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

L'analisi è stata condotta sui dati grezzi presenti sul portale AlmaLaurea ottenuti dalle schede compilate dai tutor aziendali relative alle attività di tirocinio curriculare svolte dagli studenti nell'anno solare 2019 (n=7). Dall'analisi dei questionari si evidenzia un'elevata soddisfazione dei tutor aziendali sulle attività svolte dai tirocinanti (7/7 valutazioni "decisamente sì") ed in particolare sulla adeguatezza delle competenze di base (5/7 valutazioni "decisamente sì" e 2/7 "più che no"), ritenendo gli obiettivi decisamente raggiunti in 6 casi su 7. In merito alle competenze sviluppate, la valutazione complessivamente molto buona, essendo le risposte positive ("decisamente sì" e "più che no") pari al 100%, in particolare le risposte "decisamente sì" superano di gran lunga quelle "più che no" con l'eccezione della padronanza delle lingue straniere e della capacità di affrontare e risolvere problemi. 13/10/2020

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: opinione tutor stage - indagine AlmaLaurea -



07/07/2020

L'organizzazione dell'Ateneo si basa sulla distinzione tra le funzioni di indirizzo e di governo attribuite al Rettore, al Consiglio di Amministrazione e al Senato Accademico e le funzioni di gestione finanziaria, tecnica ed amministrativa attribuite al Direttore Generale e ai Dirigenti, ad esclusione della gestione della ricerca e dell'insegnamento in conformità del decreto legislativo 30 marzo 2001 n. 165

La struttura tecnico amministrativa definita dal Consiglio di Amministrazione su proposta del Direttore Generale, tenendo conto delle linee programmatiche dell'Ateneo.

Il Direttore Generale, sulla base degli obiettivi e degli indirizzi fissati dal Consiglio di Amministrazione, ha la responsabilità dell'organizzazione e gestione dei servizi, delle risorse strumentali e del personale tecnico amministrativo dell'Ateneo.

La struttura organizzativa degli Uffici dell'Amministrazione centrale, approvata con deliberazione n. 6 del CdA il 30/11/2016, in vigore dal mese di maggio 2017 disciplinata dal Regolamento sull'organizzazione dei servizi tecnico- amministrativi (DR 1312/2017):

www.unipa.it/amministrazione/area6/set42bis/.content/documenti_regolamenti/Ed_202_Regolamento-sullorganizzazione-dei-servizi

Il modello organizzativo adottato dall'Ateneo ha struttura mista:

- di tipo funzionale, declinata per unit organizzative diversamente articolate, in relazione ai volumi e alla complessità delle attività gestite;
- di tipo trasversale e ad hoc (es. Unit di Processo deputate al presidio di processi di natura trasversale che fungano da collegamento tra le diverse strutture di Ateneo, Unit di Staff deputate al presidio di processi strategici e innovativi, Gruppi di lavoro, ecc.).

Le Unit Organizzative dell'Ateneo dedicate alle attività tecnico-amministrative sono distinte in tre livelli, in relazione alla rilevanza e al grado di complessità e di professionalità richiesti per l'espletamento, il coordinamento e il controllo delle connesse attività.

Le Unit organizzative di primo livello sono dedicate alla gestione di macro processi corrispondenti allo svolgimento di più compiti istituzionali o ad una pluralità di ambiti di attività con valenza strategica o innovativa. In considerazione delle dimensioni dell'Università degli Studi di Palermo, le Unit Organizzative di primo livello sono distinte in U.O. dirigenziali e non dirigenziali, a seconda se sono poste sotto la responsabilità di soggetto con incarico di funzione dirigenziale.

Le Aree sono unit organizzative di livello dirigenziale, dotate di autonomia gestionale, poste sotto il coordinamento del Direttore Generale ed articolate in Settori.

Il Direttore Generale ed i dirigenti:

sono responsabili del risultato dell'attività svolta dagli uffici ai quali sono preposti, della realizzazione dei programmi e dei progetti loro affidati in relazione agli obiettivi fissati dagli organi di governo, dei rendimenti e dei risultati della gestione finanziaria, tecnica ed amministrativa, incluse le decisioni organizzative e di gestione del personale.

Aree Dirigenziali:

- 1) Area qualità, programmazione e supporto strategico
- 2) Area Risorse Umane
- 3) Area Economico - Finanziaria
- 4) Area Patrimoniale e Negoziale
- 5) Area Tecnica
- 6) Sistemi informativi e portale di Ateneo

a cui si aggiungono:

5 servizi speciali (SBA, Servizi per la didattica e gli Studenti, Post Lauream, Internazionalizzazione, Ricerca di Ateneo)

6 servizi in staff (Comunicazione e cerimoniale, Segreteria del Rettore, Organi Collegiali ed Elezioni, Trasparenza e Anticorruzione, Relazioni Sindacali, Segreteria del Direttore)

2 servizi professionali (Avvocatura e Sistema di Sicurezza di Ateneo)

2 centri di servizio di Ateneo (Sistema Museale, ATeN)

<https://www.unipa.it/ateneo/amministrazione/>

La struttura organizzativa dei Dipartimenti, approvata con delibera del 26/07/2018, prevede, per i 16 Dipartimenti attivati, un'articolazione in Unit Operative e Funzioni Specialistiche che si aggiungono alla figura cardine del Responsabile Amministrativo di Dipartimento, e che, in analogia con il modello adottato per le Aree e i Servizi dell'Ateneo si articolano in quattro Unit organizzative per Dipartimento, dedicate alla gestione della Didattica, della Ricerca e Terza Missione, degli Affari Istituzionali e dei Servizi Generali, Logistica Qualit e ICT, inglobando in quest'ultima anche le attività relative ai Laboratori.

I 16 Dipartimenti hanno le seguenti denominazioni:

- 1) Architettura;
- 2) Biomedicina, Neuroscienze e Diagnostica Avanzata;
- 3) Culture e Società;
- 4) Discipline Chirurgiche, Oncologiche e Stomatologiche;
- 5) Fisica e Chimica "Emilio Segrè";
- 6) Giurisprudenza;
- 7) Ingegneria;
- 8) Matematica e Informatica;
- 9) Promozione della Salute, Materno-Infantile, di Medicina Interna e Specialistica di eccellenza "G. DAlessandro";
- 10) Scienze Agrarie, Alimentari e Forestali;
- 11) Scienze della Terra e del Mare;
- 12) Scienze e Tecnologie Biologiche Chimiche e Farmaceutiche;
- 13) Scienze Economiche, Aziendali e Statistiche;
- 14) Scienze Politiche e delle relazioni internazionali;
- 15) Scienze Psicologiche, Pedagogiche, dell'Esercizio Fisico e della Formazione;
- 16) Scienze Umanistiche.

La gestione dell'Assicurazione di Qualit a livello di Ateneo articolata nelle forme e nei modi previsti dalle Politiche di Ateneo per la Qualit, emanate con D.R. 2225/2019, e reperibili all'indirizzo:

https://www.unipa.it/ateneo/.content/documenti/pqa/decreto_2225_2019_politiche_qualit.pdf

Obiettivi generali di AQ

L'Ateneo si pone i seguenti obiettivi generali per la Qualit:

piena integrazione tra le diverse missioni dell'Ateneo, didattica, ricerca, terza missione, al fine di valorizzarne le reciproche influenze;

diffusione della cultura della Qualit attraverso il massimo coinvolgimento e la condivisione con tutte le componenti della comunità accademica, al fine di renderle consapevolmente partecipi degli obiettivi e delle modalità individuate per perseguire il miglioramento continuo;

valorizzazione del rapporto con le forze produttive e il territorio, principali interlocutori dell'Ateneo, mirando ad intercettare la domanda di competenze necessarie a svolgere le nuove professioni richieste dalle trasformazioni socio-economiche;

attenzione costante alla dimensione internazionale delle azioni proposte;

accurato monitoraggio dei dati e degli indicatori individuati a supporto di tutti i processi decisionali, in un'ottica di miglioramento continuo;

valorizzazione delle competenze presenti in Ateneo, sulla base di criteri di merito;

predisposizione di processi trasparenti di valutazione e autovalutazione dell'attività delle strutture di ricerca, della didattica e dei servizi erogati;

garanzia della tutela del diritto allo studio;

riconoscimento e garanzia, nell'ambito della comunità universitaria, di uguale dignità e pari

opportunità, promuovendo una cultura libera da ogni forma di discriminazione.

Responsabilit per l'AQ a livello di Ateneo:

Gli Organi di Governo, costituiti da: Rettore, Direttore Generale, Consiglio di Amministrazione (CdA) e Senato Accademico (SA):

- stabiliscono la Politica e gli obiettivi generali e specifici di AQ;
- assicurano la disponibilit delle risorse necessarie all'attuazione e al controllo del Sistema di AQ.

Il Nucleo di valutazione di Ateneo (NdV):

- valuta l'efficacia complessiva della gestione AQ di Ateneo;
- accerta la persistenza dei requisiti quantitativi e qualitativi per l'accreditamento iniziale e periodico dei CdS e della sede;
- verifica che i rapporti di riesame siano redatti in modo corretto e utilizzati per identificare e rimuovere tutti gli ostacoli al buon andamento delle attivit;
- formula raccomandazioni volte a migliorare la qualit delle attivit dell'Ateneo;
- redige annualmente una relazione secondo quanto previsto dall'Allegato VII del documento ANVUR Autovalutazione, valutazione e accreditamento del sistema universitario italiano, e la invia al MIUR e all'ANVUR mediante le procedure informatiche previste.

Il Presidio della Qualit di Ateneo (PQA):

- definisce la struttura del Sistema di AQ di Ateneo;
- organizza il Sistema di AQ di Ateneo;
- attua l'implementazione e il controllo della Politica per la Qualit definita dagli OdG;
- organizza e supervisiona strumenti comuni per l'AQ di Ateneo, vigilando sull'adeguato funzionamento;
- effettua le attivit di misurazione e monitoraggio previste dal Sistema di AQ di Ateneo, fornendo suggerimenti per il continuo miglioramento.

La Commissione Paritetica Docenti Studenti (CPDS):

- formula proposte al NdV per il miglioramento della qualit e dell'efficacia delle strutture didattiche;
- attua la divulgazione delle politiche adottate dall'Ateneo in tema qualit presso gli studenti;
- effettua il monitoraggio dell'andamento degli indicatori che misurano il grado di raggiungimento degli obiettivi della didattica a livello di singole strutture;
- redige una relazione annuale, attingendo dalla SUA-CdS, dai risultati delle rilevazioni dell'opinione degli studenti e da altre fonti disponibili istituzionalmente.

Il Dipartimento:

- organizza il Sistema di AQ di Dipartimento;
- effettua le attivit di misurazione, monitoraggio e miglioramento previste dal Sistema di AQ di Dipartimento;
- diffonde tra tutto il personale coinvolto nell'erogazione del servizio la necessit di soddisfare i requisiti dello Studente e delle PI e i requisiti cogenti applicabili;
- gestisce le attivit di formazione di sua competenza ed in particolare quelle relative al Sistema di AQ;
- effettua la compilazione della scheda SUA RD
- responsabile del Rapporto di Riesame delle attivit di ricerca.

Il Corso di Studi:

- organizza il Sistema di AQ del Corso di Studi;
- effettua le attivit di misurazione, monitoraggio e miglioramento previste dal Sistema di AQ del Corso di Studi;
- diffonde tra tutto il personale coinvolto nell'erogazione del servizio la necessit di soddisfare i requisiti dello Studente e delle PI e i requisiti cogenti applicabili;
- gestisce le attivit di formazione di sua competenza ed in particolare quelle relative al Sistema di AQ;
- responsabile del monitoraggio annuale, del Rapporto di Riesame ciclico e della scheda SUA CdS;

Tutti i processi aventi influenza sulla qualit sono governati da Procedure che definiscono le responsabilit e le autorit, nonch i rapporti reciproci, tra le varie aree funzionali funzioni nell'ambito del processo descritto.

Tutta la documentazione relativa alla Assicurazione di Qualit reperibile alla pagina:

<http://www.unipa.it/ateneo/assicurazione-della-qualita-aq/>

Link inserito: <http://www.unipa.it/ateneo/assicurazione-della-qualita-aq/>

Descrizione link: Sito UNIPA - Assicurazione qualit

Link inserito: <http://www.unipa.it/ateneo/assicurazione-della-qualita-aq/>

▶ QUADRO D2

Organizzazione e responsabilit della AQ a livello del Corso di Studio

06/05/2019

La gestione dell'assicurazione della qualit del Corso di Studio demandata ai seguenti Attori:

- Il Coordinatore del Consiglio di Corso di Studio di classe/interclasse
- Il Consiglio di Corso di Studio di classe/interclasse
- Commissione di gestione AQ del Corso di Studio di classe/interclasse

Le cui funzioni sono specificate nel Manuale della qualit come segue:

Il Coordinatore del Consiglio di Corso di Studio di classe/interclasse (CCCdS/CI) (dall'art. 38 dello Statuto)

- Rappresenta il Corso di Studio nei rapporti con l'Ateneo e con l'esterno;
- Presiede il CCdS/CI e lo convoca secondo le modalit previste dal Regolamento;
- Collabora, come coordinatore della CAQ-CdS alla stesura dei Rapporti Annuale e Ciclici di Riesame CdS;
- Promuove qualsiasi altra iniziativa volta al miglioramento della didattica, avendo cura di darne adeguata evidenza nelle procedure di qualit;
- Monitora, in collaborazione con la CAQ-CdS e CAQ-DD, il corretto svolgimento delle assicurazione attivit didattiche e dei servizi di supporto.

Il Consiglio di Corso di Studio di classe/interclasse (CCdS/CI) (dall'art. 36, commi 3 e 4 dello Statuto)

- Coordina, programma, organizza e valuta l'attivit didattica del corso di studio, sentiti i Dipartimenti e le Strutture di raccordo;
- Elabora, delibera e propone alla SdR/S il manifesto degli studi;
- Gestisce le carriere degli studenti, ivi compresi i programmi di mobilit degli studenti;
- Nomina le commissioni d'esame di profitto e di laurea;
- Formula ed approva il Regolamento organizzativo del CdS;
- Coordina i programmi degli insegnamenti attivati.
- Collaborano con la CPDS istituita presso la Struttura di raccordo per il monitoraggio dell'offerta formativa e la verifica della qualit della didattica.

La Commissione di gestione AQ del Corso di Studio di classe/interclasse (CAQ-CdS)

- Provvede alla verifica e valutazione degli interventi mirati al miglioramento della gestione del CdS, e alla verifica ed analisi approfondita degli obiettivi e dell'impianto generale del CdS.
- Commenta i dati nella Scheda di Monitoraggio annuale, su un modello predefinito dall'ANVUR all'interno del quale vengono presentati gli indicatori sulle carriere degli studenti e ad altri indicatori quantitativi di monitoraggio, come previsto dalle Linee guida AVA del 10 agosto 2017.
- Compila il Rapporto di Riesame ciclico, contenente l'autovalutazione approfondita dell'andamento del CdS, fondata sui Requisiti di AQ pertinenti (R3), con l'indicazione puntuale dei problemi e delle proposte di soluzione da realizzare nel ciclo successivo. Il Rapporto di riesame ciclico viene redatto con periodicit non superiore a cinque anni, e comunque in una delle seguenti situazioni: su richiesta specifica dell'ANVUR, del MIUR o dell'Ateneo, in presenza di forti criticit o di modifiche sostanziali dell'ordinamento.

Descrizione link: Sito CdS - Commissione AQ

Link inserito: <http://www.unipa.it/dipartimenti/distem/cds/biologiamarina2105/qualita/commissioneAQ.html>

18/02/2019

La gestione dell'Assicurazione di Qualità del Corso di Studi articolata nelle seguenti quattro fasi*:

- 1) Plan (progettazione)
- 2) Do (gestione)
- 3) Check (monitoraggio e valutazione)
- 4) Act (azioni correttive e di miglioramento)

Le azioni correttive e di miglioramento scaturite dalla relazione della Commissione Paritetica, dagli indicatori della Scheda di Monitoraggio Annuale, dal Verbale di Riesame ciclico, dalle segnalazioni delle parti interessate e da ogni eventuale indicazione dell'ANVUR e del MIUR sono a carico del Coordinatore del CdS e della Commissione AQ del CdS.

*Per i tempi e i modi di attuazione delle quattro fasi si rimanda al documento pdf allegato

Descrizione link: Sito CdS - Commissione AQ

Link inserito: <http://www.unipa.it/dipartimenti/distem/cds/biologiamarina2105/qualita/commissioneAQ.html>

Pdf inserito: [visualizza](#)

15/05/2017

(dal Manuale di Assicurazione della Qualità)

5.6 RAPPORTI DI RIESAME

5.6.1 Didattica

La redazione dei rapporti di Riesame a livello del CdS affidata alla Commissione AQ del CdS (CAQ-CdS). La CAQ-CdS composta dal CCCdS/CI che lo presiede, due Docenti, una unità di personale Tecnico-Amministrativo ed un rappresentante degli Studenti.

La CAQ-CdS provvede alla verifica e valutazione degli interventi mirati al miglioramento della gestione del CdS e alla verifica ed analisi approfondita degli obiettivi e dell'impianto generale del CdS.

I Rapporti di Riesame consistono nell'individuazione di azioni di miglioramento, valutando:

- l'attualità della domanda di formazione che sta alla base del CdS;
- le figure professionali di riferimento e le loro competenze;
- la coerenza dei risultati di apprendimento previsti dal CdS nel suo complesso e dai singoli insegnamenti;
- l'efficacia del sistema AQ del CdS;
- i suggerimenti per il miglioramento formulati dal PQA, dal NdV e dalla CPDS;
- la verifica dell'efficacia degli interventi migliorativi adottati in precedenza.

Il Rapporto di Riesame approvato dal CCdS

5.6.1.1 Elementi in Ingresso per i Rapporti di Riesame

Oggetto della riunione la discussione e la elaborazioni dei dati riguardanti:

- esiti degli Audit Interni;
- informazioni di ritorno da parte degli Studenti e delle PI;
- prestazioni dei processi (indicatori carriera studenti);
- stato delle azioni correttive e preventive;
- l'esito delle azioni programmate in precedenti riesami;
- modifiche alla normativa applicabile;
- le raccomandazioni per il miglioramento.

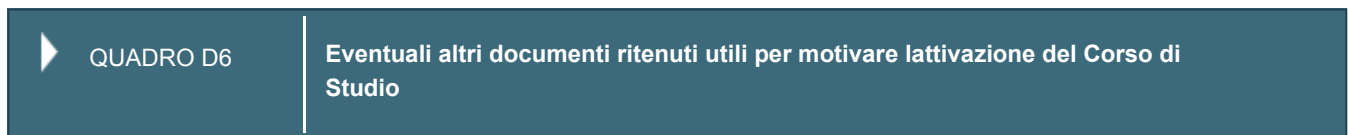
5.6.1.2 Elementi in Uscita dai Rapporti di Riesame

Il CCCdS/CI, in occasione dei Riesami, prende decisioni in merito alle azioni da intraprendere per:

- il miglioramento dell'efficacia del Sistema di AQ e dei suoi processi;
- il miglioramento del servizio in relazione alle esigenze di Studenti e PI;
- soddisfare le esigenze di risorse.

Descrizione link: Sito CdS - Commissione AQ

Link inserito: <http://www.unipa.it/dipartimenti/distem/cds/biologiamarina2105/qualita/commissioneAQ.html>





Informazioni generali sul Corso di Studi

Università	Universit degli Studi di PALERMO
Nome del corso in italiano RD	Biologia marina
Nome del corso in inglese RD	Marine Biology
Classe RD	LM-6 - Biologia
Lingua in cui si tiene il corso RD	italiano
Eventuale indirizzo internet del corso di laurea RD	http://www.unipa.it/dipartimenti/distem/cds/biologiamarina2105
Tasse	http://www.unipa.it/amministrazione/direzione generale/serviziospecialeperladidatticaeglistudenti/tasse-e-agevolazi
Modalità di svolgimento RD	a. Corso di studio convenzionale



Corsi interateneo

RD



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	VIZZINI Salvatrice
Organo Collegiale di gestione del corso di studio	Consiglio del Corso di Studio in Biologia Marina (LM-6)
Struttura didattica di riferimento	Scienze della Terra e del Mare (DISTEM)

Docenti di Riferimento

N.	COGNOME	NOME	SETTORE	QUALIFICA	PESO	TIPO SSD	Incarico didattico
1.	CHEMELLO	Renato	BIO/07	PA	1	Caratterizzante	1. CONSERVAZIONE MARINA E GESTIONE DELLA FASCIA COSTIERA
2.	AGATE	Mauro	GEO/02	RU	1	Affine	1. GEOLOGIA MARINA E SEDIMENTOLOGIA
		Anna					1. BIOLOGIA E SISTEMATICA

3.	MANNINO	Maria	BIO/02	RU	1	Caratterizzante	DELLE ALGHE MARINE
4.	MAZZOLA	Antonio	BIO/07	PO	1	Caratterizzante	1. ECOLOGIA E TECNOLOGIA DELLA PESCA E DELL'ACQUACOLTURA
5.	ARCULEO	Marco	BIO/05	PO	1	Caratterizzante	1. ZOOLOGIA MARINA APPLICATA
6.	VIZZINI	Salvatrice	BIO/07	PO	1	Caratterizzante	1. ECOLOGIA MARINA

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

✓ requisito di docenza (incarico didattico) verificato con successo!



Rappresentanti Studenti

COGNOME	NOME	EMAIL	TELEFONO
Gueli	Roberta	roberta.gueli@community.unipa.it	
Pandolfo	Luca	luca.pandolfo@community.unipa.it	



Gruppo di gestione AQ

COGNOME	NOME
Chemello	Renato
Clemente	Rosangela
Gueli	Roberta
Quatrini	Paola
Vizzini	Salvatrice



Tutor

COGNOME	NOME	EMAIL	TIPO
TOMASELLO	Agostino		

MANNINO	Anna Maria		
MILAZZO	Marco		
QUATRINI	Paola		
VIZZINI	Salvatrice		
ARCULEO	Marco		
CALVO	Sebastiano		
CHEMELLO	Renato		
MAZZOLA	Antonio		
AGATE	Mauro		



Programmazione degli accessi



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



Sedi del Corso



DM 6/2019 Allegato A - requisiti di docenza

Sede del corso: Archirafi 18-28 90123 - PALERMO

Data di inizio dell'attività didattica	28/09/2020
Studenti previsti	80



Eventuali Curriculum



Non sono previsti curricula



Altre Informazioni

R^{AD}



Codice interno all'ateneo del corso

Massimo numero di crediti riconoscibili

12 DM 16/3/2007 Art 4 [Nota 1063 del 29/04/2011](#)

Corsi della medesima classe

- Biodiversita' e Biologia ambientale
- Biologia Molecolare e della Salute
- Neuroscienze



Date delibere di riferimento

R^{AD}



Data del decreto di accreditamento dell'ordinamento didattico

15/06/2015

Data di approvazione della struttura didattica

28/11/2019

Data di approvazione del senato accademico/consiglio di amministrazione

11/02/2020

Data della consultazione con le organizzazioni rappresentative a livello locale della produzione, servizi, professioni

02/10/2008

Data del parere favorevole del Comitato regionale di Coordinamento

22/11/1999 Le date devono essere inserite nel formato gg/mm/aaaa e successive al 2007



Sintesi della relazione tecnica del nucleo di valutazione

Il corso di Laurea risulta dalla trasformazione di Risorse Biologiche Marine DM n. 509. Sono illustrati i criteri seguiti per la trasformazione del corso da ordinamento da 509 a 270. stato espresso parere positivo sugli obiettivi e i contenuti del corso da parte di organizzazioni ed enti locali. Gli obiettivi formativi e il percorso didattico atto a conseguirli sono descritti con ampiezza di considerazioni e con grande coerenza. Le modalit di soddisfazione dei descrittori di Dublino sono esaurienti e anche opportunamente scadenze nell'arco del periodo formativo. La descrizione delle conoscenze necessarie per l'accesso sono rimandate al regolamento didattico del corso. Il progetto formativo appare ben strutturato e ampiamente giustificato. Si evidenzia che solo 9 crediti sono a scelta dello studente. La classe LM-6 comprende cinque lauree magistrali: Biologia Cellulare e Molecolare, Biodiversit ed Evoluzione, Biologia ed Ecologia Vegetale, Ecologia Marina, e Biomedicina. I progetti formativi sono ben differenziati.



La relazione completa del NdV necessaria per la procedura di accreditamento dei corsi di studio deve essere inserita nell'apposito spazio all'interno della scheda SUA-CdS denominato "Relazione Nucleo di Valutazione per accreditamento" entro la scadenza del 21 febbraio 2020 **SOLO per i corsi di nuova istituzione**. 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 ANVUR

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

Il corso di Laurea risulta dalla trasformazione di Risorse Biologiche Marine DM n. 509. Sono illustrati i criteri seguiti per la trasformazione del corso da ordinamento da 509 a 270. stato espresso parere positivo sugli obiettivi e i contenuti del corso da parte di organizzazioni ed enti locali. Gli obiettivi formativi e il percorso didattico atto a conseguirli sono descritti con ampiezza di considerazioni e con grande coerenza. Le modalità di soddisfazione dei descrittori di Dublino sono esaurienti e anche opportunamente scadenze nell'arco del periodo formativo. La descrizione delle conoscenze necessarie per l'accesso sono rimandate al regolamento didattico del corso. Il progetto formativo appare ben strutturato e ampiamente giustificato. Si evidenzia che solo 9 crediti sono a scelta dello studente. La classe LM-6 comprende cinque lauree magistrali: Biologia Cellulare e Molecolare, Biodiversità ed Evoluzione, Biologia ed Ecologia Vegetale, Ecologia Marina, e Biomedicina. I progetti formativi sono ben differenziati.



Offerta didattica erogata

	coorte	CUIN	insegnamento	settori insegnamento	docente	settore docente	ore di didattica assistita
1	2019	202069469	ANALISI DEI SISTEMI ECOLOGICI <i>semestrale</i>	BIO/07	Marco MILAZZO <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	BIO/07	52
2	2020	202075331	BIOLOGIA E SISTEMATICA DELLE ALGHE MARINE <i>semestrale</i>	BIO/02	Docente di riferimento Anna Maria MANNINO <i>Ricercatore confermato</i>	BIO/02	52
3	2020	202074819	BIOLOGIA ED ECOLOGIA DELLE FANEROGAME MARINE (modulo di VALUTAZIONE AMBIENTALE ED INDICI BIOTICI C.I.) <i>semestrale</i>	BIO/03	Agostino TOMASELLO <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	BIO/03	52
4	2019	202069557	CHIMICA MARINA (modulo di MICROBIOLOGIA E CHIMICA MARINA C.I.) <i>semestrale</i>	CHIM/12	Santino ORECCHIO <i>Professore Associato confermato</i>	CHIM/12	32
5	2020	202074845	CONSERVAZIONE MARINA E GESTIONE DELLA FASCIA COSTIERA <i>semestrale</i>	BIO/07	Docente di riferimento Renato CHEMELLO <i>Professore Associato confermato</i>	BIO/07	52
6	2019	202069699	ECOLOGIA (modulo di METOD.DID.DELLE SCIENZE BIOLOGICHE ED AMBIENTALI C.I.) <i>semestrale</i>	BIO/07	Paola GIANGUZZA <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	BIO/07	24
7	2020	202075059	ECOLOGIA E TECNOLOGIA DELLA PESCA E DELL'ACQUACOLTURA <i>semestrale</i>	BIO/07	Docente di riferimento Antonio MAZZOLA <i>Professore Ordinario</i>	BIO/07	52
8	2020	202075235	ECOLOGIA MARINA <i>semestrale</i>	BIO/07	Docente di riferimento Salvatrice VIZZINI <i>Professore Ordinario (L. 240/10)</i>	BIO/07	52

9	2020	202075243	GEOLOGIA MARINA E SEDIMENTOLOGIA <i>semestrale</i>	GEO/02	Docente di riferimento Mauro AGATE <i>Ricercatore confermato</i>	GEO/02	52
10	2019	202069661	MICROBIOLOGIA MARINA (modulo di MICROBIOLOGIA E CHIMICA MARINA C.I.) <i>semestrale</i>	BIO/19	Paola QUATRINI <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	BIO/19	52
11	2019	202069872	STATISTICA APPLICATA AI SISTEMI ECOLOGICI <i>semestrale</i>	SECS-S/02	Fabio BADALAMENTI		52
12	2020	202075405	VALUTAZIONE DI IMPATTO AMBIENTALE (modulo di VALUTAZIONE AMBIENTALE ED INDICI BIOTICI C.I.) <i>semestrale</i>	BIO/07	Sebastiano CALVO <i>Professore Ordinario</i>	BIO/07	52
13	2019	202069446	ZOOLOGIA (modulo di METOD.DID.DELLE SCIENZE BIOLOGICHE ED AMBIENTALI C.I.) <i>semestrale</i>	BIO/05	Matteo CAMMARATA <i>Professore Associato confermato</i>	BIO/05	24
14	2020	202075506	ZOOLOGIA MARINA APPLICATA <i>semestrale</i>	BIO/05	Docente di riferimento Marco ARCULEO <i>Professore Ordinario</i>	BIO/05	52
						ore totali	652



Offerta didattica programmata

Attività caratterizzanti	settore	CFU Ins	CFU Off	CFU Rad
Discipline del settore biodiversità e ambiente	BIO/07 Ecologia	42	42	42 - 48
	↳ CONSERVAZIONE MARINA E GESTIONE DELLA FASCIA COSTIERA (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl			
	↳ ECOLOGIA E TECNOLOGIA DELLA PESCA E DELL'ACQUACOLTURA (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl			
	↳ ECOLOGIA MARINA (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl			
	↳ VALUTAZIONE DI IMPATTO AMBIENTALE (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl			
	↳ ANALISI DEI SISTEMI ECOLOGICI (2 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl			
Discipline del settore biomolecolare	BIO/05 Zoologia	6	6	6 - 6
	↳ ZOOLOGIA MARINA APPLICATA (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl			
	BIO/02 Botanica sistematica			
↳ BIOLOGIA E SISTEMATICA DELLE ALGHE MARINE (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl				
Discipline del settore biomedico	SECS-S/02 Statistica per la ricerca sperimentale e tecnologica	6	6	0 - 6
	↳ STATISTICA APPLICATA AI SISTEMI ECOLOGICI (2 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl			
Discipline del settore nutrizionistico e delle altre applicazioni		0	-	0 - 6
Minimo di crediti riservati dall'ateneo: 54 (minimo da D.M. 48)				

Totale attività caratterizzanti	54	54 - 66
--	----	---------

Attività affini	settore	CFU Ins	CFU Off	CFU Rad
Attività formative affini o integrative	AGR/20 Zoocolture ↳ <i>USO SOSTENIBILE DELLE RISORSE BIOLOGICHE MARINE (2 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>	18	18	12 - 18 min 12
	BIO/03 Botanica ambientale e applicata ↳ <i>BIOLOGIA ED ECOLOGIA DELLE FANEROGAME MARINE (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>			
	GEO/02 Geologia stratigrafica e sedimentologica ↳ <i>GEOLOGIA MARINA E SEDIMENTOLOGIA (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>			
Totale attività Affini			18	12 - 18

Altre attività		CFU	CFU Rad
A scelta dello studente		12	12 - 12
Per la prova finale		25	25 - 30
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	3	3 - 6
	Abilità informatiche e telematiche	0	0 - 3
	Tirocini formativi e di orientamento	3	3 - 3
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	5	0 - 6
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		48	43 - 60



Raggruppamento settori

per modificare il raggruppamento dei settori



Attività caratterizzanti RAD

ambito disciplinare	settore	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
		min	max	
Discipline del settore biodiversità e ambiente	BIO/02 Botanica sistematica BIO/03 Botanica ambientale e applicata BIO/05 Zoologia BIO/07 Ecologia	42	48	-
Discipline del settore biomolecolare	BIO/10 Biochimica BIO/18 Genetica BIO/19 Microbiologia	6	6	-
Discipline del settore biomedico	BIO/09 Fisiologia SECS-S/02 Statistica per la ricerca sperimentale e tecnologica	0	6	-
Discipline del settore nutrizionistico e delle altre applicazioni	AGR/15 Scienze e tecnologie alimentari CHIM/10 Chimica degli alimenti IUS/10 Diritto amministrativo SECS-P/06 Economia applicata SECS-P/08 Economia e gestione delle imprese	0	6	-
Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 48:		54		
Totale Attività Caratterizzanti		54 - 66		



Opzioni su Ambiti RAD

opzione 1 sugli ambiti caratterizzanti

ambito	CFU min	CFU max	crediti indicati nel RAD
--------	---------	---------	--------------------------

Discipline del settore biodiversit e ambiente	42	48	42 - 48
Discipline del settore biomolecolare	6	6	6 - 6
Discipline del settore nutrizionistico e delle altre applicazioni	6	6	0 - 6

opzione 2 sugli ambiti caratterizzanti			
ambito	CFU min	CFU max	crediti indicati nel RAD
Discipline del settore biomedico	6	6	0 - 6
Discipline del settore biodiversit e ambiente	42	48	42 - 48
Discipline del settore biomolecolare	6	6	6 - 6

▶ Attività affini RAD

ambito disciplinare	settore	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
		min	max	
Attivit formative affini o integrative	AGR/20 - Zoocolture	12	18	12
	BIO/02 - Botanica sistematica			
	BIO/03 - Botanica ambientale e applicata			
	BIO/05 - Zoologia			
	BIO/07 - Ecologia			
	CHIM/12 - Chimica dell'ambiente e dei beni culturali			
	GEO/02 - Geologia stratigrafica e sedimentologica			
GEO/12 - Oceanografia e fisica dell'atmosfera				
Totale Attività Affini			12 - 18	

▶ Altre attività RAD

--	--	--	--

ambito disciplinare		CFU min	CFU max
A scelta dello studente		12	12
Per la prova finale		25	30
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	3	6
	Abilit informatiche e telematiche	0	3
	Tirocini formativi e di orientamento	3	3
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	0	6
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		43 - 60	

► Riepilogo CFU R^aD

CFU totali per il conseguimento del titolo	120
Range CFU totali del corso	109 - 144

► Comunicazioni dell'ateneo al CUN R^aD

► Motivi dell'istituzione di pi corsi nella classe R^aD

La proposta di istituire, nell'ambito della classe LM-6 Biologia, quattro lauree diversificate (Biologia Marina, Biodiversit e Biologia Ambientale, Biologia Molecolare e della Salute, Neuroscienze) ha varie motivazioni:

-nel territorio esistono condizioni strutturali, culturali, economiche ed ambientali che fortemente motivano l'offerta formativa sopra indicata;

-nell'area biologica dell'Ateneo di Palermo esiste un ampio parco di docenti con una consolidata stratificazione di contenuti scientifico-culturali coerenti con le offerte formative;

-il numero di studenti immatricolati ogni anno a Palermo nel Corso di Laurea Triennale della Classe L-13, Scienze Biologiche

sempre stato elevato e ci impone l'offerta di filiere formative sufficientemente numerose (purch sostenibili) per fornire opportuni e diversificati sbocchi professionali ai laureati triennali;

-le lauree magistrali proposte corrispondono ad una rimodulazione e riproposizione di LM della Classe LM-6 Biologia che gi da anni fanno parte dell'offerta formativa dell'Ateneo palermitano e che hanno riscontrato ampio gradimento e soddisfazione da parte degli utenti;

-la filiera formativa proposta consente, inoltre, l'accesso ad ulteriori percorsi formativi avanzati quali dottorati di ricerca e scuole di specializzazione attivati presso l'Ateneo di Palermo, realizzando una pi completa filiera (Laurea Triennale/Laurea Magistrale/Dottorato di Ricerca/Scuola di Specializzazione) che potr poi meglio permettere l'inserimento nel mondo del lavoro, compreso quello della docenza universitaria.

Ogni LM proposta differisce da ciascuna delle altre per pi di 40 CFU.



Note relative alle attivit di base

R^{AD}



Note relative alle altre attivit

R^{AD}

Viene ampliato il range di CFU di "Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro" (da 0-3 a 0-6) ed inserito il range di CFU 0-3 in "Abilit informatiche e telematiche" per poter incrementare le attivit pratiche e di campo come richiesto dagli stakeholder che hanno suggerito di fornire agli studenti conoscenze pi tecniche mediante attivit di laboratorio e di campo.

Di conseguenza, viene ridotto il range di CFU di Prova finale (da 30-30 a 25-30).



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

R^{AD}

(Settori della classe inseriti nelle attivit affini e anche/gi inseriti in ambiti di base o caratterizzanti : BIO/02 , BIO/03 , BIO/05 , BIO/07)

Il percorso formativo della Laurea Magistrale in Biologia Marina pu prevedere l'approfondimento di tematiche non affrontate in insegnamenti caratterizzanti per il loro carattere specialistico e a forte connotazione applicativa inerenti all'Ecologia (BIO/07), alla Zoologia (BIO/05) e alla Botanica (BIO/02 e BIO/03), quali in particolare i processi di restoration di specie, habitat ed ecosistemi.

Il percorso formativo, in ogni caso, soddisfer, la prioritaria esigenza di diversificare l'offerta formativa attribuendo peso adeguato ai settori non gi previsti tra le attivit caratterizzanti, anche in risposta ai mutevoli bisogni formativi espressi dal mercato del lavoro e manifestati dal mondo della produzione, dei servizi, delle professioni.



Note relative alle attività caratterizzanti

R^{AD}

L'inserimento di due opzioni sugli ambiti caratterizzanti con l'attivazione di "Discipline del settore biomedico" o di "Discipline del settore nutrizionistico e delle altre applicazioni" risponde all'esigenza, emersa dal confronto con il mondo della produzione, dei servizi e delle professioni, di una maggiore flessibilità del percorso formativo del quale ampliano le potenzialità in termini di contenuti offerti. L'intendimento di caratterizzare il percorso formativo inserendo insegnamenti che permettano di acquisire conoscenze su tematiche inerenti alla biologia degli organismi e alla elaborazione di dati ambientali o alla gestione ambientale e alla qualità delle risorse biologiche marine.