

Regolamento del corso di Laurea Magistrale in Scienze del Mare

Art. 1	Premessa ed ambito di competenza	<p>Il presente Regolamento, in conformità allo Statuto ed al Regolamento Didattico di Ateneo, disciplina gli aspetti organizzativi dell'attività didattica del Corso di Laurea Magistrale in Scienze del Mare, nonché ogni diversa materia ad esso devoluta da altre fonti legislative e regolamentari. Il Corso di Laurea Magistrale in Scienze del Mare afferisce alla Classe LM-75 “Scienze e Tecnologie per l’Ambiente e il Territorio” di cui al D.M. 16 marzo 2007 – GU n.157 del 9-7-2007 – Suppl. Ordinario n.155. Il Regolamento didattico del Corso di Laurea magistrale in Scienze del Mare - ai sensi dell’articolo 19, comma 3 del Regolamento Didattico di Ateneo, parte generale - è deliberato dalla competente struttura didattica a maggioranza dei componenti e sottoposto all’approvazione del Consiglio delle Facoltà di afferenza, in conformità con l’ordinamento didattico riportato nella parte speciale del Regolamento didattico di Ateneo.</p>
Art. 2	Requisiti di ammissione, modalità di verifica	<p>Per iscriversi alla Laurea Magistrale è necessario avere conseguito una laurea in Italia (laurea triennale ex D.M. 509 o 270; laurea specialistica o magistrale a ciclo unico ex D.M. 509 o 270; laurea di 4, 5 o 6 anni del vecchio ordinamento) o un titolo estero considerato equipollente ad uno di essi. E' possibile l'iscrizione con riserva, purché la laurea venga comunque conseguita entro il 31 marzo e purché, entro la data fissata ogni anno dalla Facoltà (di norma in ottobre, immediatamente precedente l'inizio delle lezioni), lo studente abbia già acquisito tutti i CFU previsti dal suo piano degli studi tranne un numero limitato che verrà deciso di anno in anno e riportato nel Manifesto.</p> <p>Per potersi immatricolare alla laurea magistrale in Scienze del Mare, lo studente deve essere in possesso di specifici requisiti curriculari.</p> <p>Coloro che si sono laureati in Scienze Ambientali presso l’Università di Genova soddisfano i requisiti richiesti e si possono automaticamente iscrivere al corso di laurea magistrale. In alternativa lo studente deve avere acquisito, nella sua precedente carriera universitaria, un minimo di 42 crediti così ripartiti:</p> <ul style="list-style-type: none"> 12 CFU complessivi in settori MAT o FIS o INF o SECS-S 12 CFU complessivi in settori CHIM 6 CFU complessivi in settori BIO 6 CFU complessivi in settori GEO 6 CFU complessivi in settori IUS o SECS-P o SPS <p>Nel caso di lauree italiane ottenute con ordinamenti che non prevedono crediti, o di titoli di studio ottenuti all'estero, il CCS attribuisce a ciascuna attività formativa acquisita un settore scientifico-disciplinare ed un</p>

		<p>valore in CFU. I crediti possono essere stati ottenuti anche attraverso la frequenza di più corsi di studio o mediante iscrizione a singoli insegnamenti.</p> <p>Inoltre, per essere ammessi è necessario superare una verifica delle conoscenze individuali. Tale verifica è effettuata attraverso l'analisi del <i>curriculum studiorum</i> e, se ritenuto necessario, può consistere in un colloquio o in un apposito test, sostenuti davanti ad una Commissione nominata dal CCS. La verifica verrà effettuata in date comunicate ai candidati e rese pubbliche sul sito web del corso di laurea magistrale. Qualora non superata, può essere nuovamente sostenuta una sola volta a distanza di almeno 30 giorni dalla prima verifica. L'adeguatezza della preparazione personale è automaticamente verificata per coloro che abbiano conseguito una Laurea triennale della Classe L-27 (ex D.M. 509) o L-32 (ex D.M. 270) con votazione superiore o uguale a 95/110.</p>
Art. 3	Attività Formative	<p>Il presente Regolamento definisce nell'allegato A:</p> <p>a) l'elenco di tutte le attività formative attivate, con l'indicazione dell'eventuale articolazione in moduli;</p> <p>b) gli obiettivi formativi specifici, i crediti formativi, la durata in ore e le eventuali propedeuticità di ogni attività formativa;</p> <p>c) la frazione dell'impegno orario complessivo riservata allo studio personale per ogni insegnamento. Questa ultima dipende dalla tipologia degli insegnamenti. I crediti di tipo teorico (CT) comportano 8 ore di lezione in aula più, ove previsto, 2 ore di esercitazione in aula. La percentuale di studio personale è quindi pari ad almeno il 60%. I crediti di tipo pratico-assistito (CP) comportano 16 ore di esercitazioni in laboratorio. I crediti di tipo professionalizzante (CPF) comportano 25 ore di lavoro in campo o presso laboratori dell'università o presso aziende o altri riferimenti professionali esterni. Per ogni insegnamento, l'allegato A specifica il numero di CFU (e quindi il numero di ore) di ciascuna tipologia.</p>
Art. 4	Curricula	L'ordinamento didattico prevede un solo curriculum.
Art. 5	Piani di studio	I piani di studio devono essere presentati presso lo Sportello Studenti della Facoltà di Scienze M.F.N. entro la data stabilita dalla Facoltà e pubblicata sul sito web http://www.scienze.unige.it . Il piano di studio non conforme al Regolamento Didattico di Corso di Studio deve essere approvato dal Consiglio dei Corsi di Studio. Il piano di studio difforme dall'ordinamento didattico, ovvero articolato su una durata più breve rispetto a quella normale, deve essere approvato sia dal Consiglio di Corso di Studio sia dal Consiglio della Facoltà di afferenza (art. 28, comma 3 del Regolamento Didattico di Ateneo).
Art. 6	Frequenza e modalità di svolgimento delle attività didattiche	<p>Le attività formative di ogni anno si svolgono in due periodi didattici (convenzionalmente chiamati semestri) , con una congrua interruzione (almeno quattro settimane) al termine del primo periodo, per lo svolgimento degli esami e di altre prove di valutazione.</p> <p>Le altre attività formative (4 CFU) si svolgono in base alla specifica disponibilità temporale delle strutture interessate e alla carriera dello studente. L'attività relativa alla preparazione della prova finale si svolge di</p>

		<p>norma a partire dal II semestre del I anno.</p> <p>Il calendario delle attività per ogni anno accademico è contenuto nel Manifesto degli studi.</p> <p>L'orario delle lezioni è annualmente reso pubblico prima dell'inizio dei corsi.</p> <p>La frequenza di tutte le attività formative è fortemente consigliata. L'acquisizione di crediti del tipo CPF comporta l'obbligo di frequenza. Per le attività di tirocinio è richiesto l'obbligo della frequenza che va certificata dal tutore.</p> <p>Gli insegnamenti devono essere frequentati rispettando la loro ripartizione in semestri successivi prevista dal Manifesto degli Studi, salvo che esista un piano di studi individuale approvato dal CCS.</p> <p>Per gli studenti lavoratori e diversamente abili saranno favoriti accordi con i docenti degli insegnamenti di laboratorio per rendere loro possibile la partecipazione alle attività pratiche tenendo conto delle individuali esigenze.</p>
Art. 7	Esami ed altre verifiche del profitto	<p>Ogni docente indica, all'avvio di un'attività formativa della quale sia responsabile, le modalità dell'esame finale e di eventuali altre verifiche. Queste informazioni sono rese tempestivamente note sul sito web del Corso di Laurea. L'acquisizione dei crediti previsti per ogni insegnamento od attività comporta l'aver superato una prova di esame o altra forma di verifica. Le commissioni di esame sono costituite da almeno due membri e sono presiedute dal docente che ha la responsabilità didattica dell'insegnamento. La valutazione della prova relativa ad un insegnamento o ad un'attività si effettua in trentesimi, eccettuando le attività formative diverse dalla prova finale che non siano riconducibili ad insegnamenti, per le quali è previsto un giudizio di idoneità. Devono essere previsti almeno cinque appelli per gli insegnamenti che prevedono prove scritte o di laboratorio e almeno sette appelli per quelli che prevedono solo prove orali. L'intervallo tra due appelli successivi deve essere di almeno tredici giorni. Possono essere previsti appelli durante il periodo delle lezioni soltanto per gli studenti che, nell'anno accademico in corso, non abbiano inserito attività formative nel proprio piano di studio.</p>
Art. 8	Riconoscimento di crediti	<p>In conformità a quanto stabilito dal Regolamento Didattico di Ateneo il CCS è competente per il riconoscimento dei crediti conseguiti in altri Corsi di Laurea. Quando uno studente richiede, anche informalmente, un riconoscimento dei crediti, il CCS incarica la Commissione Didattica (Art. 15) di istruire la pratica, elaborando un'ipotesi che viene quindi portata in discussione nel CCS, dove è eventualmente emendata ed approvata. Al fine di favorire la mobilità degli studenti e le attività di formazione condotte in modo integrato fra più atenei, italiani e stranieri, consentendo e facilitando i trasferimenti fra sedi diverse e la frequenza di periodi di studio in altra sede, il CCS può stipulare convenzioni in forza dei quali vengono definite specifiche regole per il riconoscimento dei crediti.</p>
Art. 9	Mobilità e studi compiuti all'estero	<p>Il Corso di Laurea incoraggia gli studenti a compiere parte degli studi all'estero, specialmente nel quadro di convenzioni internazionali (Erasmus). Condizione necessaria per il riconoscimento di studi compiuti all'estero è una delibera preventiva del CCS, formulata sulla base di una documentazione che sia in grado di comprovare</p>

		le caratteristiche delle attività formative previste. Al termine del periodo di permanenza all'estero e sulla base delle certificazioni esibite il CCS si esprime sulla possibilità di riconoscere tutte od in parte le attività formative svolte.
Art. 10	Prova finale	<p>La prova finale consiste nella presentazione di una tesi sperimentale scritta, svolta durante il biennio, pertinente agli aspetti scientifici e culturali caratteristici del Corso di laurea, sotto la guida e responsabilità di uno o più relatori di cui almeno uno appartenente al Corso di laurea.</p> <p>Almeno un anno prima della presunta data dell'esame di laurea lo studente deve comunicare l'argomento della tesi di laurea al CCS che provvederà alla nomina di uno o più correlatori, scelti tra i docenti del Corso di laurea o tra esperti della materia.</p> <p>Per l'ammissione alla prova finale lo studente deve aver conseguito tutti i crediti formativi previsti dall'ordinamento didattico del corso, esclusi quelli relativi all'ultima quota dei CFU della prova finale stessa, previsti dal manifesto, che sono acquisiti al momento dell'esame di laurea. La presentazione orale è effettuata davanti ad una Commissione di Laurea costituita da almeno 7 docenti del Corso di laurea, a cui possono aggiungersi esperti appartenenti agli ambiti professionali competenti; il numero massimo di Commissari non può superare le 11 unità. Il Presidente della Commissione di Laurea è il Presidente del CCS o un suo delegato. L'esposizione orale della prova finale è pubblica. La valutazione conclusiva è espressa in centodecimi. Per la prova finale il relatore propone alla Commissione di Laurea il punteggio da assegnare. Il voto finale di Laurea deriva dalla somma della valutazione delle attività formative e dalla valutazione della prova finale. Nel caso del raggiungimento di 110/110 il Presidente della Commissione può proporre la lode, che è assegnata solo se è raggiunta l'unanimità. La Laurea è conseguita se lo studente ha ottenuto un voto di Laurea non inferiore a sessantasei punti.</p>
Art. 11	Orientamento e tutorato	<p>Il CCS nomina un referente per l'Orientamento che, in collaborazione con il Presidente del CCS, con il delegato del Preside e con la Commissione Orientamento di Facoltà, organizza attività rivolte ad orientare la scelta del Corso di Laurea Magistrale da parte di studenti delle Lauree triennali. Il CCS nomina una Commissione Tutorato, composta da docenti di ruolo appartenenti al Consiglio medesimo, a cui saranno affidati i nuovi iscritti al primo anno fino al raggiungimento della Laurea. La Commissione Tutorato assiste gli studenti ad essa affidati nella risoluzione delle loro problematiche. In particolare i compiti dell'attività di tutorato sono i seguenti: a) informazione generale sull'organizzazione dell'Università e sugli strumenti del diritto allo studio; b) informazioni sui contenuti e sugli obiettivi formativi del Corso di Laurea Magistrale; c) assistenza all'elaborazione del piano di studio; d) guida alla proficua frequenza dei corsi. Inoltre la Commissione Tutorato ha il compito di organizzare le attività formative di tirocinio. La Commissione Tutorato fornisce una valutazione di idoneità per tutte le attività formative non riconducibili ad insegnamenti, tranne la prova finale.</p>
Art. 12	Verifica periodica dei	Ogni tre anni il CCS, previa opportuna valutazione, delibera se debba essere attivata una procedura di revisione

	crediti	dei regolamenti didattici dei corsi di studio, con particolare riguardo al numero dei crediti assegnati ad ogni attività formativa. La stessa procedura viene altresì attivata ogni volta in cui ne facciano richiesta il Presidente del Consiglio dei Corsi di Studio o almeno un quarto dei componenti del Consiglio stesso.
Art. 13	Manifesto degli studi	.Il Manifesto degli studi, finalizzato alla massima trasparenza dell'offerta didattica, dà notizia delle disposizioni contenute nei regolamenti didattici dei corsi di studio e le integra con dettagli utili per lo svolgimento delle attività didattiche e suscettibili di variazioni anno per anno. Il Manifesto precisa i periodi di svolgimento delle attività formative e i periodi, a questi non sovrapposti, di svolgimento degli esami di profitto. Elenca anno per anno la lista degli insegnamenti non obbligatori attivabili. Fornisce ulteriori dettagli sulle domande di ammissione, inclusi le condizioni di carriera dello studente che consentono la presentazione della domanda e il calendario delle prove.
Art. 14	Requisiti di trasparenza	In ottemperanza a quanto indicato dall'art. 1 del D.M. 31 ottobre 2007, n. 544 ed dal DDR 10 giugno 2008, n. 61, il CCS pubblica le informazioni previste da tali decreti (o i <i>link</i> per raggiungere le stesse) sul sito web: www.laureestan.unige.it . Tutta una serie di altre informazioni, inclusi il presente Regolamento, il Manifesto degli Studi, le scadenze, etc. sono reperibili sullo stesso sito.
Art. 15	Autovalutazione	Il Presidente del CCS raccoglie i risultati dei questionari degli studenti sulle attività formative seguite. Comunica a ciascun docente i risultati relativi al proprio corso. Convoca privatamente i responsabili degli insegnamenti che hanno ottenuto una valutazione negativa per concordare con il docente stesso azioni concrete rivolte al miglioramento della qualità dell'insegnamento stesso.
Art. 16	Norme transitorie e finali	Nell'Anno Accademico 2010-2011 è attivato il I anno della Laurea Magistrale in Scienze del Mare. Si rimanda al Manifesto degli Studi per una preliminare presentazione del II anno del Corso di Laurea, che sarà attivato dall'A.A. 2011-2012. Considerato che il Corso di Laurea Magistrale in Scienze del Mare è la trasformazione di un corso di studio preesistente, allo scopo di assicurare la continuità organizzativa fra i due diversi ordinamenti nonché la temporanea e ordinata coesistenza degli stessi, il CCS in Scienze Ambientali mantiene le proprie competenze relative agli studenti iscritti al Corso di Laurea Specialistica in Scienze Ambientali Marine ex 509/99. Per tali studenti vi è la possibilità di chiedere il trasferimento al nuovo ordinamento con la convalida degli esami sostenuti.

APRILE 2010

CORSO DI LAUREA MAGISTRALE IN SCIENZE DEL MARE
REGOLAMENTO DEL CORSO DI LAUREA A.A. 2010/2011
ALLEGATO A

Nome insegnamento	Moduli	CFU	S.D.	Gruppo ^a	Anno di corso	Semestre	Distr. CFU ^b	Ore	% studio personale	Obiettivi formativi
Metodi di analisi socio-economica		6	SECS-P/06	a6	1	2	6T	48	68	Analisi e approfondimento delle metodologie di riferimento per l'applicazione dei processi di valutazione economica e politica ai cambiamenti ambientali. Lo studio dei temi di maggior rilievo e criticità include: valori ambientali in quanto costi/benefici sociali, metodi di analisi delle preferenze rivelate e delle preferenze espresse, tecniche di analisi costi/benefici e loro evoluzioni dalla valutazione di impatto alla democrazia deliberativa.
Oceanografia biologica		6	BIO/07	a4	1	2	5T 1 P	40 16	57	Studio dei processi biologici che hanno determinato e determinano l'attuale struttura degli ecosistemi marini a livello pelagico e bentonico.
Oceanografia chimica		6	CHIM/12	a1	1	2	6T	48	68	Il corso si propone di fornire una visione aggiornata delle conoscenze relative alla composizione chimica dell'acqua di mare e dei processi che avvengono nell'ecosistema marino che modificano la distribuzione delle principali specie chimiche.
Oceanografia fisica		6	GEO/12	a3	1	1	5 T 0,5 P 0,5 PF	40 8 12	60	Il corso intende fornire le conoscenze di base dell'oceanografia fisica e della strumentazione oceanografica con i relativi software di applicazione; si affronteranno tematiche relative ai parametri fisici delle masse d'acqua, al moto ondoso, alle correnti ed alla circolazione oceanica. Infine si analizzerà la programmazione di una campagna oceanografica.
Modelli matematici		6	MAT/05	a5	1	1	6T	48	68	Lo scopo del corso è un approccio alla modellizzazione matematica per far scoprire varie connessioni tra mondo reale e mondo matematico. La conoscenza dei modelli matematici diventa ogni giorno più necessaria in una società dove la tecnologia digitale, le forme frattali e la realtà virtuale entrano nel quotidiano. Lo studio dei modelli può costituire l'occasione per riavvicinare alla Matematica coloro che non la amano. Una grossa percentuale di lezioni è dedicata alla modellizzazione matematica della Teoria dei Giochi, scienza che avendo molti legami naturali con altre discipline, costituisce uno stimolo per svolgere un lavoro multidisciplinare.
Gestione della fascia costiera	Modulo I (6 CFU)	12	BIO/07	a3, a4	1	1	5T 1 P	40 16	57	Il corso sviluppa i concetti base su: La fascia costiera. Gli ecosistemi costieri. Gli usi della costa. La degradazione degli ecosistemi costieri. Gli interventi dell' uomo. Gli indicatori ambientali. La gestione dello spazio costiero. I programmi di gestione integrata della fascia costiera. La pianificazione della costa. Il piano della costa ligure. Il corso prevede inoltre la simulazione di una riunione di stakeholders per definire un piano di gestione.
	Modulo II (6 CFU)		GEO/02				2	5T 1 P		40 16
Geologia marina		6	GEO/02	a3	1	1	5,5 T 0,5 PF	44 12	62	Fornire gli aspetti teorici legati all'evoluzione dei bacini marini, approfondendo le conoscenze sulla genesi ed evoluzione dei bacini e dei margini continentali e di placca, con particolare riferimento al Mediterraneo Occidentale e del Mar Ligure. Fornire le conoscenze degli aspetti applicativi (prospezioni, campionamenti,

										sismostratigrafia, pianificazione costiera integrata; protezione delle coste e mitigazione dei rischi da erosione etc.) anche attraverso l'analisi di casi studio e rappresentazioni di cartografia geologica e tematica (cenni di applicazioni GIS).
Tesi		12		e	1					

Note

^a Riferito ai gruppi del RAD.

a = discipline caratterizzanti (1: chimiche, 2: biologiche, 3: scienze della Terra, 4: ecologiche, 5: agrarie, tecniche e gestionali, 6: giuridiche, economiche e valutative)

e = tesi

^b Distribuzione dei crediti tra le tre tipologie : T, P e PF (si veda l'Art. 3).