



UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI GENOVA  
DIPARTIMENTO GESTIONE E FORMAZIONE STUDENTI ED ATTIVITA' INTERNAZIONALI  
SERVIZIO ALTA FORMAZIONE – SETTORE VIII

**D.R. n 321**

**IL RETTORE**

- Visto l'art. 31 dello Statuto dell'Università degli Studi di Genova;
- Visto il Decreto del Ministro dell'Università e della Ricerca Scientifica e Tecnologica del 22 ottobre 2004 n° 270 "Modifiche al regolamento recante norme concernenti l'autonomia didattica degli atenei, approvato con decreto del Ministro dell'Università e della Ricerca Scientifica e Tecnologica 3 novembre 1999, n. 509" ed in particolare l'art. 3, comma 9;
- Visto il Regolamento dei Corsi di Perfezionamento, di aggiornamento professionale e di formazione permanente e dei corsi per Master Universitari di primo e secondo livello dell'Università degli Studi di Genova emanato con D.R. n. 5014 del 22.10.2002;
- Vista la nota del Ministero dell'Università e della Ricerca prot. n. 1291 del 16 maggio 2008 relativa alle norme per l'accesso degli studenti stranieri ai corsi per il triennio 2008/2011;
- Vista la convenzione quadro tra l'Università degli Studi di Genova e l'Istituto Idrografico della Marina, stipulata in data 18.07.2003
- Vista la convenzione attuativa tra l'Istituto Idrografico della Marina, la Facoltà di Ingegneria e la Facoltà di Scienze Matematiche Fisiche e Naturali finalizzata all'istituzione del Master Universitario di II livello in Geomatica Marina, stipulata in data 02.10.2008;
- Vista la delibera del Consiglio della Facoltà di Ingegneria dell'Università degli Studi di Genova in data 26.02.2010, con la quale è stata approvata l'attivazione della IV edizione del Master Universitario di II livello in "Geomatica Marina (Tecnologie avanzate applicate all'ambito marino)";
- Vista il Decreto d'urgenza n. 2 della Facoltà di Scienze Matematiche Fisiche e Naturali dell'Università degli Studi di Genova in data 01.03.2010, con la quale è stata approvata l'attivazione della IV edizione del Master Universitario di II livello in "Geomatica Marina (Tecnologie avanzate applicate all'ambito marino)";
- Visto il parere favorevole espresso dal Senato Accademico in data 16.03.2010;
- Visto il parere favorevole espresso dal Consiglio di Amministrazione in data 23.03.2010;

**D E C R E T A**

**Art. 1**

**Norme Generali**

E' attivato per l'anno accademico 2009/2010 presso le Facoltà di Ingegneria e Scienze Matematiche Fisiche e Naturali in collaborazione con l'Istituto Idrografico della Marina il **Master Universitario di II livello in "Geomatica Marina (Tecnologie avanzate applicate all'ambito marino)" IV edizione.**

**Art. 2**

**Finalità del Corso**

Il corso si propone di fornire specifiche conoscenze nel settore della Geomatica Marina nell'ottica di un più efficiente raccordo con le esigenze del mercato del lavoro e delle diverse realtà territoriali pubbliche e private. L'obiettivo del corso consiste nel fornire ai partecipanti una approfondita conoscenza di tutti gli aspetti teorici e pratici della Geomatica Marina, tale da consentire l'analisi di ogni questione correlata all'idrografia e scienze affini per la soluzione di problemi anche non convenzionali e per l'assunzione di decisioni corrette ed efficaci.

**Sbocchi occupazionali:**

Il Master si propone di formare figure professionali polivalenti, con un profilo funzionale di elevata specializzazione tecnica, in grado di assolvere a compiti di alta responsabilità operativa e in grado di rispondere in maniera flessibile ad una domanda in rapida evoluzione sotto la spinta delle nuove tecnologie.

Le persone così formate potranno trovare impiego presso enti e aziende specializzate nei seguenti campi di attività:

- sfruttamento delle risorse marine
- opere marittime portuali e costiere
- lavori sottomarini (dragaggio, posa di cavi e condotte, fondazioni di opere marittime)
- produzione di strumentazione nautica
- elaborazione di cartografia nautica

**Art. 3**

**Organizzazione didattica del Corso**

Il corso della durata di 14 mesi, si svolge **dal mese di ottobre 2010 al mese di dicembre 2011.**

Il corso si articola in 2250 ore comprendenti teoria, esercitazioni, verifiche, studio individuale, visite d'istruzione, conferenze e tirocinio, articolato come segue:

- Il primo ed il secondo modulo saranno dedicati a fornire ai partecipanti le competenze generali e specifiche;
- Il terzo modulo comprenderà il tirocinio pratico comprendente un periodo di imbarco su unità oceanografiche della Marina o di altri Enti, nel corso dei quali i partecipanti al corso potranno assumere le cognizioni tecnico-pratiche

necessarie a tradurre in capacità operative le conoscenze teoriche acquisite addestrandosi nell' utilizzo degli strumenti tecnologici di riferimento,

- Il quarto modulo comprenderà il corso di indirizzo e lo stage in uno dei due settori seguenti:
    - Idrografia per la cartografia nautica;
    - Idrografia per la gestione dei porti e per l'ingegneria costiera;
- e la prova finale.

**Al master sono attribuiti 90 CFU.**

**Il programma didattico comprende:**

Fase	CFU	SSD
<b>Fase I</b>		
Idrografia I	3	GEO/12
Meteorologia	4	GEO/12
Oceanografia I	4	GEO/12
Geodesia teorica	5	ICAR/06
Geofisica marina	3	GEO/11
G.I.S.	1	ICAR/06
Diritto del mare	2	IUS/06
Geologia marina per l'idrografia	3	GEO/02
Acustica per l'idrografia	3	ING-INF/03
Trattamento delle misure	2	ICAR/06
<b>Fase I Sub-totale</b>	<b>30</b>	
<b>Fase II</b>		
Cartografia elettronica	4	ICAR/06
Idrografia II	3	GEO/12
Cartografia	5	ICAR/06
Oceanografia II	3	GEO/12
Oceanografia per l'ingegneria costiera	1	GEO/12
Fotogrammetria	1	ICAR/06
Geologia Marina	3	GEO/02
Telerilevamento applicazioni	2	ICAR/06
Telerilevamento fondamenti	1	ING-INF/02
Misure Oceanografiche	3	GEO/12
Geodesia operativa	4	ICAR/06
<b>Fase II Sub-totale</b>	<b>30</b>	
<b>Fase III</b>		
Tirocinio – Campagna Idro-oceanografica	16	
<b>Fase III Sub-totale</b>	<b>16</b>	
<b>Fase IV</b>		

<b>La Fase IV si differenzia tra allievi civili e Ufficiali della Marina</b>				
<b>Specializzazione per Ufficiali Marina</b>	<b>cfu</b>	<b>Ore Totali</b>	<b>L/E ore</b>	<b>St. Ind.</b>
Idrografia per la cartografia nautica	4	100	36	64
<i>Stage</i>	6	150	150	
<b>o</b>				
Idrografia per la gestione dei porti e per l'ingegneria costiera	4	100	36	64
<i>Stage</i>	6	150	150	
<b>o</b>				
Preparazione elaborato finale	4	100		100
<b>Fase IV ufficiali marina Sub-totale</b>	<b>14</b>	<b>350</b>	<b>186</b>	<b>164</b>
<b>Specializzazione per allievi civili</b>				
Idrografia per la cartografia nautica	4	100	36	64
<i>Stage con preparazione elaborato finale</i>	10	250	250	
<b>o</b>				
Idrografia per la gestione dei porti e per l'ingegneria costiera	4	100	36	64
<i>Stage con preparazione elaborato finale</i>	10	250	250	

<b>Fase IV allievi civili Sub-totale</b>	<b>14</b>	<b>350</b>		
<b>TOTALE</b>	<b>90</b>	<b>2250</b>		

Il corso, che si svolgerà presso l'Istituto Idrografico della Marina.

**Verifiche intermedie e finali** Il controllo dell'apprendimento viene svolto con continuità lungo tutto il periodo di formazione. Al completamento di ciascun modulo didattico, gli allievi saranno sottoposti ad una prova di verifica di apprendimento al fine di valutare una sufficiente conoscenza degli argomenti trattati e per l'attribuzione dei relativi CFU.

Al termine del Corso i candidati in regola con gli aspetti formali e sostanziali (documentazione, frequenza, verifiche, ecc.) dovranno sostenere una prova finale basata sulla discussione di un elaborato inerente gli argomenti e le tematiche trattate durante il periodo di stage.

#### Art. 4

##### Collegio dei Docenti e il Presidente

**Il Presidente** è il Prof. Carlo Podenzana-Bonvino

**Il Collegio dei Docenti è composto da:** Prof. Carlo Podenzana-Bonvino, Prof. Andrea Trucco, Prof. Nicola Corradi, Prof. Emanuele Bozzo, Prof.ssa Roberta Ivaldi (Istituto Idrografico della Marina), Prof. Luciano Surace (Istituto Idrografico della Marina, C. V. Carlo Dardengo (Istituto Idrografico della Marina)

Alle riunioni del Collegio dei docenti è invitato a partecipare un rappresentante di PerForm in qualità di responsabile della gestione amministrativa e finanziaria del Master.

**La struttura cui sarà affidata la segreteria organizzativa e amministrativo-contabile e la funzione di sportello informativo del corso è:** PerForm, Piazza della Nunziata 2 – 16124 – Genova (tel. 010 2099466, e-mail: perform@unige.it, sito Internet: [www.perform.unige.it](http://www.perform.unige.it)),

#### Art. 5

##### Modalità di accesso

Al corso sono ammessi un numero **massimo di 20 allievi** (il numero minimo per l'attivazione è pari a 6 allievi).

Sono riservati a Ufficiali della Marina Militare Italiana e Ufficiali di Marine Estere, segnalati dall'Istituto Idrografico della Marina fino a 10 posti .

L'Istituto si riserva inoltre la facoltà di far frequentare lezioni (senza l'acquisizione del titolo universitario di Master) a Ufficiali di Marine Estere non in possesso dei titoli di ammissioni richiesti, che debbano conseguire la specializzazione in Idro-Oceanografia.

In caso di un numero di iscritti inferiore, il Collegio Docenti valuterà la possibilità di ridurre i Costi di gestione ad un livello corrispondente a quello dei Proventi, come condizione per svolgere il Master.

##### **I titoli di studio richiesti sono:**

- Laurea in ingegneria e tutte le lauree afferenti alla facoltà di Scienze MFN conseguite secondo il previgente ordinamento
- Laurea specialistica in Fisica 20/S, Ingegneria Aerospaziale e Aeronautica 25/S, Ingegneria Chimica 27/S, Ingegneria Civile 28/S, Ingegneria dell'Automazione 29/S, Ingegneria delle Telecomunicazioni 30/S, Ingegneria Elettrica 31/S, Ingegneria Elettronica 32/S, Ingegneria Energetica e Nucleare 33/S, Ingegneria Gestionale 34/S, Ingegneria Informatica 35/S, Ingegneria Meccanica 36/S, Ingegneria Navale 37/S, Ingegneria per l'Ambiente ed il Territorio 38/S, Matematica 45/S, Modellistica matematico-fisica per l'Ingegneria 50/S, Scienza ed Ingegneria dei Materiali 61/S, Scienze dell'Universo 66/S, Scienze e Tecnologie dei Sistemi di Navigazione 80/S, Scienze della Difesa e della Sicurezza DS/1, Scienze e Tecnologie per l'Ambiente ed il Territorio 82/S, Scienze Geofisiche 85/S, Scienze Geologiche 86/S. conseguita secondo il vigente ordinamento.
- E' possibile l'ammissione sulla base di titoli di studio universitari diversi da quelli elencati, purché affini alla proposta del corso, in questi casi sarà cura del Collegio dei Docenti valutare il curriculum vitae ed il percorso formativo dei candidati.

##### **Occorre in ogni caso essere in possesso di diploma di scuola secondaria superiore.**

Gli allievi Militari saranno ammessi su segnalazione dell'Istituto Idrografico della Marina.

Per gli allievi civili, qualora il numero delle domande di ammissione fosse superiore al numero dei posti disponibili, l'ammissione dei candidati verrà effettuata tramite una valutazione comparativa effettuata sulla base del curriculum presentato dal candidato (comprensivo di certificato analitico degli esami sostenuti) e di un eventuale colloquio sugli argomenti sotto elencati.

- a. *Matematica e statistica*
- b. *Informatica e telematica*
- c. *Scienze fisiche*
- d. *Conoscenze di base di Scienze della Terra*

Dal colloquio saranno esentati gli Ufficiali della Marina Militare, nei limiti della riserva prevista di 10 posti, per i quali l'Istituto Idrografico certificherà le conoscenze.

##### **Borse di studio:**

In base al contributo degli sponsor e delle associazioni coinvolte potranno essere finanziate alcune borse a copertura parziale o totale della quota di iscrizione. L'entità dei contributi e le modalità di assegnazione verranno definite dal Collegio Docenti e comunicate agli studenti.

#### Art. 6

##### Presentazione delle domande

La domanda di ammissione al Corso da redigere secondo il **Modello A** (scaricabile dai siti <http://www.studenti.unige.it/postlaurea/master/> e [www.perform.unige.it](http://www.perform.unige.it)), redatta in carta libera e indirizzata al Magnifico Rettore dell'Università degli Studi di Genova, deve pervenire al Dipartimento gestione e formazione studenti ed attività internazionali - Servizio alta formazione – sett. VIII – Via Bensa, 1 – 16124 Genova, a decorrere dalla data di emissione del presente bando di concorso **ed entro il termine perentorio del giorno 03 settembre 2010** (orario sportello, dal lunedì al venerdì ore 9.00 - 12.00, martedì e mercoledì anche ore 14.30 - 16.00).

**Il termine è perentorio e non fa fede il timbro postale di spedizione.**

Nel caso di spedizione, la busta, da inviare con lettera raccomandata deve riportare la dicitura “Concorso per l'ammissione al Master Universitario di II livello in “Geomatica Marina” e deve essere indirizzata al Magnifico Rettore dell'Università degli Studi di Genova - Servizio alta formazione – sett. VIII – Via Balbi 5 – 16126 Genova.

Gli Ufficiali della Marina Militare Italiana e delle Marine Estere (in possesso di laurea specialistica o titolo equivalente secondo il previgente ordinamento) segnalati dall'Istituto Idrografico della Marina, nei limiti della riserva prevista all'art. 5, sono iscritti di diritto al Master con il solo onere della tassa annuale di iscrizione all'Ateneo.

*Gli studenti non comunitari residenti all'estero devono presentare la domanda di ammissione anche alla Rappresentanza italiana con giurisdizione sul territorio nel quale risiedono ai sensi delle disposizioni della nota del Ministero dell'Università e della Ricerca prot. n. 1291 del 16.05.2008 (pubblicato sul sito <http://www.studiare-in-italia.it/studentistranieri/>).*

La domanda di ammissione, corredata di copia fronte/retro di un documento di riconoscimento, può essere inviata anche

- **per Fax al numero 010/2099539**

Il candidato rende le seguenti dichiarazioni:

- nome e cognome, data e luogo di nascita, cittadinanza, residenza, numero di telefono e recapito ;
- il tipo di diploma di maturità posseduto, data di conseguimento e istituto che lo ha rilasciato;
- titolo di studio posseduto, con l'indicazione dell'Università che lo ha rilasciato, della data di conseguimento e della votazione riportata;

Alla domanda di ammissione al concorso deve essere allegato il curriculum vitae.

Per l'eventuale documentazione non prodotta in originale, i candidati dovranno allegare dichiarazione sostitutiva dell'atto di notorietà, ai sensi dell'art. 47 del DPR 28 dicembre 2000 n. 445 (**Modello B**).

I titoli di studio accademici conseguiti all'estero devono essere preventivamente tradotti, legalizzati e muniti delle previste dichiarazioni di valore dall'Autorità diplomatica o Consolare italiana competente per territorio secondo le normative vigenti.

**L'eventuale colloquio si svolgerà il 23 settembre 2010, data e luogo saranno confermati e comunicati a cura della segreteria del Master.**

*La graduatoria degli ammessi sarà affissa presso la segreteria organizzativa del Corso, sul sito internet di PerForm ([www.perform.unige.it](http://www.perform.unige.it)) entro il 24 settembre 2010.*

**I candidati che non riporteranno nella domanda tutte le indicazioni richieste saranno esclusi dalle prove.**

**L'Università può adottare, anche successivamente all'espletamento del concorso, provvedimenti di esclusione nei confronti dei candidati privi dei requisiti richiesti.**

#### Art. 7

##### Perfezionamento iscrizione

**L'ammissione al Master Universitario di II livello per gli aventi diritto deve essere perfezionata entro il 29 settembre 2010** mediante presentazione all'Università degli Studi di Genova, – Dipartimento gestione e formazione studenti ed attività internazionali - Servizio alta formazione – sett. VIII – Via Bensa, 1 – 16124 Genova (orario sportello, dal lunedì al venerdì dalle ore 9.00 alle ore 12.00 e martedì e mercoledì anche dalle ore 14.30 alle 16.00), dei seguenti documenti :

- Modulo di richiesta perfezionamento iscrizione (**Modello C**)
- fotocopia della carta di identità
- ricevuta comprovante il versamento della somma di:
  - ✓ € 4.200,62 per i civili
  - ✓ € 200,62 per i militari

Il versamento deve essere effettuato esclusivamente su apposito bollettino premarcato disponibile presso il Servizio alta formazione – sett. VIII.

Ai sensi dell'art. 11, comma 3, del Regolamento per gli Studenti, emanato con D.R. 228 del 25.09.2001 e successive modifiche, lo studente iscritto ad un corso universitario non ha diritto alla restituzione delle tasse e dei contributi versati, anche se interrompe gli studi o si trasferisce ad altra Università.

I candidati, che non avranno provveduto ad iscriversi entro il termine sopraindicato, di fatto sono considerati rinunciari.

#### **Art. 8**

##### **Rilascio del Titolo**

A conclusione del Corso, agli iscritti che a giudizio del Collegio abbiano superato con esito positivo la prova finale, verrà rilasciato il diploma di Master Universitario di II livello in **“Geomatica Marina”** come previsto dall'art. 20 del Regolamento dei Corsi di Perfezionamento, di aggiornamento professionale e di formazione permanente e dei corsi per Master Universitari di primo e secondo livello.

#### **Art. 9**

##### **Trattamento dei dati personali**

I dati personali forniti dai candidati saranno raccolti dall'Università degli Studi di Genova, Dipartimento gestione e formazione studenti ed attività internazionali – Servizio alta formazione – sett. VIII, e trattati per le finalità di gestione della selezione e delle attività procedurali correlate, secondo le disposizioni D.L.vo 30.06.2003 n. 196 “Codice in materia di protezione di dati personali”.

Genova, 02.04.2010

IL RETTORE  
F.to Prof. G. Deferrari