



UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI GENOVA
AREA DIDATTICA, SERVIZI AGLI STUDENTI, ORIENTAMENTO E INTERNAZIONALIZZAZIONE
SERVIZIO ALTA FORMAZIONE

D.R. n. 3689 del 1 agosto 2023

IL RETTORE

- Vista la Legge 15 maggio 1997, n. 127, pubblicata nel supplemento ordinario alla G.U. n. 113 del 17 maggio 1997 e successive modifiche, in merito alle misure urgenti per lo snellimento dell'attività amministrativa e dei procedimenti di decisione e di controllo;
- Visto il Decreto del Ministro dell'Università e della Ricerca Scientifica e Tecnologica del 22 ottobre 2004 n. 270 recante *“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;
- Vista la Legge 12 aprile 2022, n. 33, recante *“Disposizioni in materia di iscrizione contemporanea a due corsi di istruzione superiore”*;
- Visto il Decreto Ministeriale 29 luglio 2022, n. 930, recante *“Disposizioni per consentire la contemporanea iscrizione a due corsi universitari”*;
- Viste le disposizioni del Ministero dell'Università e della Ricerca relative alle procedure per l'ingresso, il soggiorno e l'immatricolazione degli studenti stranieri/internazionali ai corsi di formazione superiore in Italia per l'a.a. 2023/2024;
- 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. 511 del 10 febbraio 2015;
- Visto il Regolamento per la disciplina dei contratti di ricerca, di consulenza e di formazione per conto terzi, emanato con D.R. n. 5321 del 31 ottobre 2018;
- Visto il Regolamento di Ateneo per gli Studenti, emanato con D.R. 641 del 9 febbraio 2023;
- Visto l'Accordo di Collaborazione tra l'Università degli Studi di Genova e la Marina Militare Italiana per l'istituzione di percorsi formativi specifici per la formazione degli Ufficiali idrografi della Marina Militare per il triennio 2021/2024, sottoscritto in data 25 gennaio 2021;
- Visto il parere favorevole espresso dal Senato Accademico in data 16 marzo 2010;
- Visto il parere favorevole espresso dal Consiglio di Amministrazione in data 23 marzo 2010;
- Vista la Convenzione Attuativa stipulata in data 2 luglio 2021 tra il Dipartimento di Ingegneria Navale, Elettrica, Elettronica e delle Telecomunicazioni - DITEN, il Dipartimento di Scienze della Terra, dell'Ambiente e della Vita - DISTAV dell'Università degli Studi di Genova e l'Istituto Idrografico della Marina;
- Vista la delibera del Consiglio di Dipartimento del Dipartimento di Ingegneria Navale, Elettrica, Elettronica e delle Telecomunicazioni - DITEN del 7 luglio 2023 con la quale è stata proposta l'attivazione del Master Universitario di II livello in Geomatica Marina per l'Idrografia, per l'a.a. 2023/2024;
- Vista la delibera del Consiglio di Dipartimento di Scienze della Terra dell'Ambiente e della Vita - DISTAV del 4 luglio 2023 con la quale è stata proposta l'attivazione del Master Universitario di II livello in Geomatica Marina per l'Idrografia, per l'a.a. 2023/2024;
- Vista la delibera del Consiglio della Scuola Politecnica dell'11 luglio 2023 con la quale è stata approvata l'attivazione del Master Universitario di II livello in Geomatica Marina per l'Idrografia, per l'a.a. 2023/2024;
- Vista la delibera del Consiglio della Scuola di Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali del 17 luglio 2023 con la quale è stata approvata l'attivazione del Master Universitario di II livello in Geomatica Marina per l'Idrografia, per l'a.a. 2023/2024;

DECRETA

Art. 1
Norme Generali

È istituito presso il Dipartimento di Ingegneria Navale, Elettrica, Elettronica e delle Telecomunicazioni - DITEN dell'Università degli Studi di Genova il Master Universitario di II livello in Geomatica Marina per l'Idrografia - X Edizione, per l'a.a. 2023/2024.

Il Master è realizzato in collaborazione con il Dipartimento di Scienze della Terra dell'Ambiente e della Vita - DISTAV, con l'Area ricerca, trasferimento tecnologico e terza missione - Servizio per il trasferimento tecnologico e delle conoscenze e con l'Istituto Idrografico della Marina.

Partner del Master: Geo Bio Team Group

Art. 2
Finalità del Corso

Il Master Universitario di II livello in Geomatica Marina per l'Idrografia è nato dalla stretta collaborazione tra l'Università di Genova e l'Istituto Idrografico della Marina Militare per la preparazione degli Ufficiali Idrografi e dei partecipanti civili che volessero intraprendere la carriera di idrografo o cartografo nautico.

Obiettivi:

Il Master ha l'obiettivo di fornire specifiche conoscenze nel settore della Geomatica Marina per l'Idrografia, nell'ottica di un più efficiente raccordo con le esigenze del mercato del lavoro e delle diverse realtà territoriali pubbliche e private, e di trasmettere ai partecipanti un'approfondita conoscenza di tutti gli aspetti teorici e pratici della Geomatica Marina. Una conoscenza tale da consentire l'analisi di ogni questione correlata all'idrografia e alle scienze affini, per arrivare alla soluzione di problemi, anche non convenzionali, e alla capacità di assumere decisioni corrette ed efficaci.

Profili funzionali e sbocchi occupazionali:

I profili professionali di riferimento riguardano i seguenti ambiti di attività:

- *Idrografia per la Cartografia Nautica*: raccolta, elaborazione e rappresentazione di dati idrogeografici con particolare attenzione ai moderni sistemi di presentazione (carte elettroniche vettoriali e raster);
- *Idrografia per la gestione dei porti e per l'ingegneria costiera*: rilievi geomorfologici, idrografici ed oceanografici in supporto alla gestione locale e portuale, alle opere di ingegneria costiera e alla gestione del territorio anche come indispensabile base per affrontare situazioni di emergenza;
- *Telerilevamento*: illustrazione di tutte le fasi di elaborazione, analisi e restituzione dei dati con principale riferimento alle applicazioni idro-oceanografiche e con metodiche di telerilevamento attivo e passivo.

Con riferimento a tali ambiti, 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.

Inoltre il percorso formativo è stilato in aderenza agli standard internazionali previsti dalla pubblicazione IHO – S5A “Standards of Competence for Category A Hydrographic Surveyors – che consente ai frequentatori, dopo aver svolto un positivo periodo pratico di acquisire il titolo di FIG/IHO/ICA Category A Hydrographic Surveyor riconosciuto a livello internazionale dall'IBSC (FIG/IHO/ICA International Board on Standards of Competence for Hydrographic Surveyors and Nautical Cartographers).

Il personale così formato potrà trovare impiego, nel settore privato, presso aziende specializzate nei seguenti campi di attività:

- sfruttamento delle risorse marine;
- esplorazione e mappatura dei fondali
- 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.

Nel settore pubblico si configurano possibilità di impiego presso:

- la Presidenza del Consiglio dei Ministri – Servizio Idrologico;
- le Regioni, anche in relazione alla gestione del territorio costiero e delle acque interne nella prevenzione di calamità e negli interventi di soccorso;
- Agenzie Regionali per la protezione dell'Ambiente;
- Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale – ISPRA;
- le Autorità portuali, in relazione ai compiti di programmazione, indirizzo e controllo;
- i vari livelli ed articolazioni del sistema organizzativo della Protezione civile;
- lo stesso Istituto Idrografico della Marina;
- Enti di Ricerca.

Una volta acquisito il titolo di Master e dopo due anni di attività operativa, gli allievi potranno conseguire il riconoscimento professionale di FIG/IHO/ICA Category A Hydrographic Surveyor, massimo titolo riconosciuto in ambito internazionale.

Art. 3

Organizzazione didattica del Master

Il master, della durata di 15 mesi, si svolgerà a partire **da novembre 2023**.

Al Master sono attribuiti 90 CFU.

Sede di svolgimento dell'attività didattica: la sede dell'Istituto Idrografico della Marina (Passo Osservatorio 4, Genova)

Denominazione in inglese: Marine Geomatics for Hydrography.

Ore totali: 2250 ore comprendenti teoria, esercitazioni, verifiche, studio individuale, visite d'istruzione, conferenze e tirocinio così suddivise:

- 593 ore tra lezioni frontali, esercitazioni ed esami
- 1032 ore di studio individuale
- 400 ore di attività pratiche presso l'Istituto Idrografico e/o su Unità Navale Idro-oceanografica della Marina Militare o di altri Enti
- 150 ore di stage
- 75 ore di preparazione del project work finale

Articolazione delle attività formative

Il Master, svolto in forma intensiva per necessità tecniche legate all'attività pratica presso l'Istituto Idrografico e/o su Unità Navale Idro-oceanografica della Marina Militare o di altri Enti, si articolerà in quattro fasi.

Il contenuto degli insegnamenti sarà conforme al programma sottoposto dall'Istituto Idrografico e approvato dall' FIG/IHO/ICA *International Board on Standards of Competence (IBSC)* e dettato dalla pubblicazione di riferimento approvata dall'International Hydrographic Organization, IHO S5-A relativa agli *standard* di formazione per i "Category A level Hydrographic Surveyor" https://iho.int/uploads/user/pubs/standards/s-5/S-5A_Ed1.0.2.pdf

La **prima e la seconda fase** saranno dedicate a fornire ai partecipanti le competenze generali e specifiche, tenendo conto delle pedepedeuticità degli argomenti, declinate complessivamente in:

- 593 ore tra lezioni, esercitazioni e esami
- 1032 ore di studio individuale

secondo quanto specificato nel piano didattico del Master riportato in allegato 1.

La **terza fase** comprenderà il tirocinio di 400 ore di attività pratica presso l'Istituto Idrografico e/o su Unità Navale Idro-oceanografica della Marina Militare o di altri Enti, ove i partecipanti al corso potranno apprendere le cognizioni tecnico-pratiche necessarie a tradurre in capacità operative le conoscenze teoriche acquisite addestrandosi nell'utilizzo degli strumenti tecnologici di riferimento.

La **quarta fase** comprenderà lo svolgimento di uno *stage* di 150 ore presso Enti o Compagnie di settore per la preparazione del *project work* con dissertazione finale.

Il programma formativo darà luogo all'acquisizione di **90 CFU** (Crediti Formativi Universitari) secondo quanto riportato nel **piano didattico, consultabile all'Allegato 1 del presente decreto.**

La **frequenza è obbligatoria. Assenze consentite: 20%.**

Le attività formative potranno essere affiancate da seminari e/o conferenze su argomenti di interesse tematico.

La lingua di insegnamento e di verifica del profitto: inglese.

Sarà richiesta certificazione della conoscenza della lingua inglese livello B2, necessaria per una adeguata fruizione delle lezioni.

Le lezioni potranno svolgersi in italiano nel caso non siano presenti studenti stranieri.

Tipologia verifiche intermedie

Ciascun modulo didattico prevede un esame di accertamento per l'attribuzione dei relativi crediti formativi universitari. L'esame consisterà in un test scritto e/o orale nella forma più consona al modulo a discrezione del docente (prova scritta, test a risposta multipla, esercizio, interrogazione orale, progetto, caso studio, ecc.). La votazione attribuita sarà in trentesimi.

Project Work e Prova finale

Al termine delle attività formative, il partecipante al Master dovrà preparare e discutere un elaborato (project-work finale) relativo alle attività svolte. Tale fase, che prevede la presenza di un docente di riferimento che possa accompagnare lo studente; potrà essere realizzata in contesti diversi: presso i Partner del Master ma anche presso Aziende pubbliche e private che siano interessate allo sviluppo di tali tematiche. La votazione finale sarà in centodecimi.

Monitoraggio e valutazione

Al termine di ogni insegnamento sarà sottoposto ad ogni studente un questionario valutativo. Inoltre, è prevista la compilazione di un questionario generale sul Master a fine percorso, con specifiche domande sul gradimento delle attività di stage e project-work.

Costo del Master:

Candidati militari: iscrizione gratuita con il solo onere delle tasse universitarie (€ 250,00) e dei bolli (€ 16,00+€ 16,00), previsti per l'a.a. 2023/2024 (a carico dell'Istituto Idrografico della Marina)

Candidati civili: iscrizione Master: € 2.782,00, comprensivo delle imposte di bollo (€ 16,00+€ 16,00) e del contributo universitario (€ 250,00).

Eventuali agevolazioni economiche e/o borse

In base al contributo degli sponsor e delle associazioni coinvolte potranno essere finanziate alcune borse di studio a copertura parziale o totale della quota di iscrizione. L'entità dei contributi e le modalità di assegnazione verranno definite dal Comitato di Gestione e comunicate agli studenti entro la data di scadenza del bando di ammissione.

Rateizzazione

È possibile richiedere la rateizzazione dell'importo in 3 tranches, di cui una contestuale all'iscrizione. Eventuali richieste sono da inviare a popia@perform.unige.it.

Art. 4

Comitato di Gestione e Presidente

Presidente: Prof. Marco Ferrando

Componenti Unige del Comitato di Gestione: Proff. Alessandro Fedeli, Massimo Verdoya;

Componenti Istituto Idrografico della Marina del Comitato di Gestione: Capitano di Vascello Carlo Marchi (Vice presidente del Comitato di Gestione), Capitano di Corvetta Ettore Cimenti, Prof.ssa Roberta Ivaldi, Prof.ssa Paola Picco.

Componenti esterni del Comitato di Gestione: Prof. Nicola Corradi

Alle riunioni del Comitato di Gestione partecipa una persona delegata dell'Area ricerca, trasferimento tecnologico e terza missione - Servizio per il trasferimento tecnologico e delle conoscenze, cui compete la amministrativa, organizzativa e finanziaria.

Art. 5

Modalità di accesso

Numero massimo di studenti partecipanti 20 studenti, con una riserva di massimo 10 posti, che verrà confermata dai referenti dell'Istituto Idrografico della Marina (IIM), per il personale della Marina Militare e/o di Forza Armata Straniera ospitata dalla Marina

Militare, secondo quanto richiesto dalla Marina Militare, per i quali la selezione e designazione è demandata allo Stato Maggiore della Marina.

Numero minimo di studenti partecipanti 1 studente segnalato dall'IIM. Il Comitato di Gestione potrà valutare la possibilità di ridurre i costi di gestione ad un livello corrispondente a quello dei proventi, come condizione per svolgere il Master. Qualora non vi siano candidati segnalati dall'IIM il Comitato di Gestione potrà inoltre valutare se attivare il Master.

La Marina Militare si riserva inoltre la facoltà di far frequentare lezioni a Ufficiali propri e/o di Marine Estere non in possesso dei titoli di ammissioni richiesti, che debbano conseguire il titolo di FIG/IHO/ICA Category A Hydrographic Surveyor.

Tali ufficiali potranno partecipare alle lezioni in qualità di uditori.

Titoli di studio richiesti:

Laurea in Ingegneria e tutte le lauree afferenti alla Scuola SMFN conseguite secondo il previgente ordinamento;

In particolare Laurea Magistrale in: LM-03 Architettura del Paesaggio, LM-04 Architettura e Ingegneria Edile Architettura, LM-17 Fisica, LM-20 Ingegneria Aerospaziale e Aeronautica, LM-21 Ingegneria biomedica, LM-22 Ingegneria Chimica, LM-23 Ingegneria Civile, LM-24 Ingegneria dei sistemi edilizi, LM-25 Ingegneria dell'Automazione, LM-26 Ingegneria della sicurezza, LM-27 Ingegneria delle Telecomunicazioni, LM-28 Ingegneria Elettrica, LM-29 Ingegneria Elettronica, LM-30 Ingegneria Energetica e Nucleare, LM-31 Ingegneria Gestionale, LM-32 Ingegneria Informatica, LM-33 Ingegneria Meccanica, LM-34 Ingegneria Navale, LM-35 Ingegneria per l'Ambiente ed il Territorio, LM-40 Matematica, LM-44 Modellistica matematico-fisica per l'Ingegneria, LM-53 Scienza ed Ingegneria dei Materiali, LM-54 Scienze chimiche, LM-58 Scienze dell'Universo, LM-60 Scienze della natura, LM-71 Scienze e tecnologie della chimica industriale, LM-72 Scienze e Tecnologie dei Sistemi di Navigazione, LM-73 Scienze e tecnologie forestali ed ambientali, LM-74 Scienze e tecnologie geologiche, LM-75 Scienze e tecnologie per l'ambiente e il territorio, LM-79 Scienze Geofisiche, LM-80 Scienze geografiche, conseguita secondo il vigente ordinamento;

Possono accedere altresì coloro che, in possesso di un titolo di studio di secondo livello diverso da quello specificato, abbiano conoscenze e comprovata esperienza professionale ritenute affini al profilo del Master. Il Comitato di Gestione si riserva di decidere l'ammissione sulla base dell'analisi del curriculum formativo e professionale che i candidati dovranno presentare con la domanda di ammissione al Master.

Altri requisiti richiesti:

Livello di conoscenza B2 del quadro europeo di riferimento della lingua inglese (attestato da titolo di studio, certificazioni linguistiche o autocertificazione). Senza la certificazione linguistica non sarà possibile partecipare alla selezione.

Sarà possibile richiedere il riconoscimento di Crediti Formativi Universitari derivanti da altre attività formative seguite e delle quali esista attestazione, nei limiti stabiliti dalla legge in vigore, purché coerenti con la fisionomia e il livello del Master, e sempre che i relativi crediti non siano già compresi tra quelli acquisiti per il conseguimento del titolo che dà accesso al Master.

Le persone interessate dovranno effettuare regolare iscrizione all'Università, tramite il pagamento della tassa annuale, ed inoltrare al Comitato di Gestione richiesta di riconoscimento dei crediti acquisiti durante il percorso di specializzazione, allegando il piano di studi dei corsi frequentati e l'attestazione del conseguimento della specializzazione.

Certificazione delle competenze pregresse. Per coloro che hanno frequentato insegnamenti coerenti con la fisionomia e il livello del Master sarà possibile fare esplicita richiesta al Comitato di Gestione che valuterà il riconoscimento delle conoscenze pregresse e predisporrà un piano personalizzato per il conseguimento del titolo. Le richieste dovranno contenere i seguenti dati: *Nome, cognome, numero di matricola, denominazione percorso formativo frequentato (corso oppure elenco insegnamenti) e punteggio conseguito nella valutazione di ciascun insegnamento.*

Modalità di ammissione:

Candidati militari: saranno ammessi su segnalazione dell'Istituto Idrografico della Marina e saranno esonerati dalle prove selettive.

Candidati civili: qualora il numero delle domande di ammissione fosse superiore al numero dei posti disponibili, l'ammissione dei candidati verrà effettuata mediante una valutazione comparativa sulla base del curriculum presentato dal candidato (comprensivo di certificato analitico degli esami sostenuti) e di un eventuale colloquio sugli argomenti sotto elencati secondo i criteri di valutazione che saranno esplicitati nel Decreto Rettorale di attivazione del Master.

Nel caso in cui sia necessario effettuare una procedura di selezione, la valutazione sarà effettuata da un'apposita Commissione nominata dal Comitato di Gestione. Saranno valutati:

- **Breve video di autopresentazione, motivazionale a supporto della candidatura (max 10 punti) da inviare in fase di domanda di ammissione:** i candidati dovranno produrre un'autopresentazione in lingua inglese in cui vengano esposte le motivazioni a supporto della candidatura, con riferimento al progetto professionale che si intende perseguire (durata massima 3 minuti). Il candidato dovrà fornire il link della presentazione caricata su Youtube o altro sito.

- **Valutazione della formazione (massimo 10 punti):**

Massimo 5 punti per il voto di laurea:

5 punti per il voto di laurea pari a 110 e lode

4 punti per il voto di laurea compreso tra 110 e 107

3 punti per il voto di laurea compreso tra 106 e 103

2 punti per il voto di laurea compreso tra 102 e 100

1 punto per il voto di laurea pari a 99

0 punti per il voto inferiore a 99

Massimo 5 punti per altre esperienze formative pertinenti
3 punti per il dottorato di ricerca
2 punti per il master universitario di II livello
1 punto per corsi di perfezionamento/formazione, abilitazione professionale, pubblicazioni

• **Valutazione delle esperienze di lavoro scientifico/professionali (massimo 10 punti)**

Massimo 5 punti per la pertinenza del settore di attività

Massimo 5 punti per la pertinenza della posizione occupata

In caso di titolo di studio straniero il voto di laurea riparametrato sulla base delle relative tabelle di conversione sarà incluso nel provvedimento di equipollenza.

In caso di parità di punteggio verrà data la precedenza al candidato con minore età anagrafica.

La selezione non verrà effettuata nel caso in cui i candidati siano tutti militari segnalati dall'Istituto Idrografico della Marina e qualora il numero delle domande di ammissione dei candidati civili fosse inferiore al numero dei posti disponibili

Art. 6

Presentazione della domanda di ammissione

La domanda di ammissione al concorso deve essere presentata mediante la procedura on-line disponibile all'indirizzo <https://servizionline.unige.it/studenti/post-laurea/master>, entro **le ore 12:00 CET del 20 ottobre 2023**.

La data di presentazione della domanda di partecipazione al concorso è certificata dal sistema informatico che, allo scadere del termine utile per la presentazione, **non permetterà più l'accesso e l'invio della domanda**.

Nella domanda il candidato deve autocertificare sotto la propria responsabilità, pena l'esclusione dal concorso:

- a. il cognome e il nome, il codice fiscale, la data e il luogo di nascita, la residenza, il telefono ed il recapito eletto agli effetti del concorso. Per quanto riguarda i cittadini stranieri, si richiede l'indicazione di un recapito italiano o di quello della propria Ambasciata in Italia, eletta quale proprio domicilio. Può essere omessa l'indicazione del codice fiscale se il cittadino straniero non ne sia in possesso, evidenziando tale circostanza;
- b. la cittadinanza;
- c. tipo e denominazione della laurea posseduta con l'indicazione della data, della votazione e dell'Università presso cui è stata conseguita ovvero il titolo equipollente conseguito presso un'Università straniera nonché gli estremi dell'eventuale provvedimento con cui è stata dichiarata l'equipollenza stessa oppure l'istanza di richiesta di equipollenza ai soli fini del concorso di cui all'art. 5;

Alla domanda di ammissione al master devono essere allegati, mediante la procedura online:

1. fotocopia fronte/retro di un documento di identità;
2. curriculum vitae.
3. eventuali certificazioni (competenze linguistiche e/o informatiche)
4. eventuale piano per il riconoscimento delle conoscenze pregresse

Per confermare la domanda sarà necessario attestare la veridicità delle dichiarazioni rese spuntando l'apposita sezione prima della conferma della domanda.

Tutti gli allegati devono essere inseriti in formato PDF.

Nel caso di titolo di studio conseguito all'estero, qualora il titolo non sia già stato riconosciuto equipollente, l'interessato deve chiederne l'equipollenza ai soli fini del concorso, allegando alla domanda i seguenti documenti:

- titolo di studio tradotto e legalizzato dalla competente rappresentanza diplomatica o consolare italiana del Paese in cui è stato conseguito il titolo;
- “dichiarazione di valore” del titolo di studio resa dalla stessa rappresentanza.

Il provvedimento di equipollenza sarà adottato ai soli fini dell'ammissione al concorso e di iscrizione al corso.

Nel caso in cui la competente rappresentanza diplomatica o consolare italiana non abbia provveduto a rilasciare tale documentazione in tempo utile per la presentazione della domanda di ammissione, è necessario allegare alla domanda tutta la documentazione disponibile. L'eventuale provvedimento di equipollenza sarà adottato sotto condizione che la traduzione legalizzata e la “dichiarazione di valore” siano presentate entro il termine previsto per l'iscrizione ai corsi da parte dei candidati ammessi.

Il rilascio della suddetta documentazione e dell'eventuale permesso di soggiorno per la frequenza del corso ai cittadini stranieri è disciplinato dalle disposizioni del Ministero dell'Università e della Ricerca relative alle procedure per l'accesso degli studenti stranieri richiedenti visto ai corsi di formazione superiore per l'a.a. 2023/2024.

I cittadini stranieri non ancora in possesso del codice fiscale, lo potranno ottenere rivolgendosi al Servizio Internazionalizzazione-Settore Accoglienza Studenti Stranieri (SASS): Telefono: (+39) 010 209 51525, E-mail: sass@unige.it.

Ai sensi del decreto del Presidente della Repubblica 28 dicembre 2000, n. 445, alle dichiarazioni rese nella domanda di ammissione, nel caso di falsità in atti e dichiarazioni mendaci si applicano le sanzioni penali previste dall'art. 76 del decreto n. 445/2000 sopra richiamato. Nei casi in cui non sia applicabile la normativa in materia di dichiarazioni sostitutive (D.P.R. n. 445/2000 e ss.mm.ii), il candidato si assume comunque la responsabilità (civile, amministrativa e penale) delle dichiarazioni rilasciate.

L'Amministrazione si riserva di effettuare i controlli e gli accertamenti previsti dalle disposizioni in vigore. I candidati che renderanno dichiarazioni mendaci decadranno automaticamente dall'iscrizione, fatta comunque salva l'applicazione delle ulteriori sanzioni amministrative e/o penali previste dalle norme vigenti.

L'Amministrazione universitaria non assume alcuna responsabilità per il caso di smarrimento di comunicazioni dipendente da inesatte indicazioni della residenza e del recapito da parte dell'aspirante o da mancata oppure tardiva comunicazione del cambiamento degli stessi, né per eventuali disguidi postali o telegrafici non imputabili a colpa dell'Amministrazione medesima.

L'elenco degli ammessi sarà pubblicata alla pagina del master sul sito <https://geomatica.master.unige.it/> entro il 26 ottobre 2023.

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

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

Non sono previsti rimborsi spese per gli iscritti.

Art. 7

Perfezionamento dell'iscrizione

I candidati ammessi al Master Universitario devono perfezionare l'iscrizione **entro le ore 12.00CET del 3 novembre 2023** mediante procedura online collegandosi alla pagina <https://servizionline.unige.it/studenti/post-laurea> cliccando su <<Conferme iscrizione post-laurea>> e scegliendo il Master la cui iscrizione deve essere confermata.

Alla conferma online dovranno essere allegati i seguenti documenti:

1. n. 1 foto tessera in formato jpg.
2. ricevuta comprovante il versamento pari a € **2.782,00**, comprensivo delle imposte di bollo (€ 16,00+€ 16,00) e del contributo universitario (€ 250,00) deliberato dall'Ateneo per l'a.a. 2023/2024

Il pagamento è da effettuarsi online tramite il servizio bancario disponibile nell'Area dei Servizi online agli Studenti (<https://servizionline.unige.it/studenti/unigepay20/>), utilizzando una delle carte di credito appartenenti ai circuiti Visa, Visa Electron, CartaSi, MasterCard, Maestro o tramite "avviso di pagamento" cartaceo (pago PA).

Si invita a leggere attentamente la pagina web https://www.studenti.unige.it/tasse/pagamento_online/ (modalità di pagamento).

Nota bene: Il solo pagamento del contributo universitario non costituisce iscrizione al Master.

Successivamente all'iscrizione, i cittadini stranieri non ancora in possesso di **codice fiscale italiano** sono tenuti ad ottenerlo, rivolgendosi al Servizio Internazionalizzazione-Settore Accoglienza Studenti Stranieri (SASS): Telefono: (+39) 010 209 51525, e-mail: sass@unige.it.

Ai sensi dell'art. 8, comma 5, del Regolamento per gli Studenti, emanato con D.R. 641 del 9 febbraio 2023, "lo studente iscritto non ha diritto alla restituzione della contribuzione studentesca versata, anche se interrompe gli studi o si trasferisce ad altra Università, fatte salve le disposizioni del regolamento contribuzione studentesca e benefici universitari e delle delibere dell'Ente regionale per il diritto allo studio universitario".

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

Art. 8

Rilascio del Titolo

A conclusione del Master, agli iscritti che a giudizio del Comitato di gestione abbiano superato con esito positivo la prova finale, verrà rilasciato il diploma di **Master Universitario di II livello in "Geomatica Marina per l'Idrografia"** come previsto dall'art. 19 del Regolamento dei Corsi di Perfezionamento, di aggiornamento professionale e di formazione e dei corsi per Master Universitari di primo e secondo livello.

A cura dell'Istituto Idrografico della Marina, verrà inoltre rilasciata la certificazione che attesta l'esecuzione del corso certificato dall'IBSC e riconosciuto a livello internazionale previsto per conseguire il titolo di "FIG/IHO/ICA Category A Hydrographic Surveyor".

Art. 9

Trattamento dei dati personali

I dati personali forniti dai candidati saranno raccolti dall'Università degli Studi di Genova, Area Didattica, e trattati per le finalità di gestione della selezione e delle attività procedurali correlate, secondo le disposizioni del Regolamento UE 2016/679 (GDPR – General Data Protection Regulation) e D.L.vo 30 giugno 2003 n. 196 "Codice in materia di protezione dei dati personali".

IL RETTORE

Firmato digitalmente

Responsabile del procedimento: Dott.ssa Michela Diana

Per informazioni amministrative: Email: carriremaster@unige.it

Per informazioni didattiche: Email: lessia.popia@unige.it



UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI GENOVA
AREA DIDATTICA, SERVIZI AGLI STUDENTI, ORIENTAMENTO E INTERNAZIONALIZZAZIONE
SERVIZIO ALTA FORMAZIONE

D.R. n. 3689 del 1 agosto 2023

ENGLISH VERSION

THE RECTOR OF THE UNIVERSITY

- Having regard to Italian Law no. 127 of 15 May 1997 , published in the Italian Official Journal no. 113 of 17 May 1997 as amended, about the simplification of administration and decision-making and control procedures;
- Having regard to Decree of the Ministry for University and Scientific and Technological Research no. 270 of 22 October 2004, “Amendments to the regulation containing rules concerning the teaching autonomy of universities, approved with Decree of the Ministry for University and Scientific and Technological Research no. 509 of 03 November 1999”, and in particular art. 3, clause 9;
- Having regard to the Regulations for Training courses, Professional Refresher trainings and Lifelong Learning Courses and first and second level University Masters of the University of Genoa issued with Rector Decree (D.R.) no. 551 of 10 February 2015;
- Given the provisions by the Ministry for University and Research relating to the Procedures for the entry, residence and registration of foreign / international students to higher education courses in Italy for the 2023-2024 academic year (<http://www.studiare-in-italia.it/studentistranieri>);
- Having regard to the Regulations for the research, consultancy and training contracts for third parties (Rector Decree no. 1551 of 5 May 2017);
- Having regard to the Collaboration Agreement signed on 25 January 2021 by the University of Genoa and the Italian Navy, relevant to specific training courses for the training of hydrographers in 2021/2024;
- Given the favorable opinion expressed by the Academic Senate on 16th of March 2010;
- Given the favorable opinion expressed by the Board of Directors on 03rd of March 2010;
- Given the resolution by the Department Council of the Department of Naval, Electrical, Electronics and Telecommunications Engineering - DITEN of 07 July 2023 regarding the II level University Master in Marine Geomatics for Hydrography IX Edition for the academic year 2023/2024;
- Given the resolution by the Council of the Department of Earth, Environmental and Life Sciences - DISTAV of 4th of July 2023, relevant to the II level University Master in Marine Geomatics for Hydrography IX Edition for the academic year 2023/2024;
- Given the Implementation Agreement signed on 2nd of July 2021 by the Department of Naval, Electrical, Electronic and Telecommunications Engineering (DITEN), the Department of Earth, Environmental and Life Sciences (DISTAV) of the University of Genoa and the Italian Hydrographic Institute (IIM);
- Given the resolution by the Committee of the Polytechnic School of 11 of July 2023, approving the II level University Master in Marine Geomatics for Hydrography IX Edition was approved for the academic year 2023/2024;
- Given the resolution by the Council of the School of Mathematical, Physical and Natural Sciences of 17 of July 2023, relevant to the approval of the II level University Master in Marine Geomatics for Hydrography IX Edition for the academic year 2023/2024;

DECREES

Art. 1

General Rules

The II level University Master in Marine Geomatics for Hydrography X Edition, for the academic year 2023/2024 will be carried out at the Department of Naval, Electrical, Electronics and Telecommunications Engineering - DITEN of the University of Genoa.

The Master will be carried out in collaboration with the Department of Earth, Environmental and Life Sciences - DISTAV, with the Research and Technology Transfer and Third Mission Area -Technology Transfer and knowledge Service and **with the Italian Hydrographic Institute.**

Partner: Geo Bio Team Group

Art. 2

Aims

The II level University Master in Marine Geomatics for Hydrography, now at its X edition, was born from the close collaboration between the University of Genoa and the Italian Navy Hydrographic Institute for the training of Navy Officers and civilian students to the careers of hydrographers and nautical cartographers.

This post-graduate course is designed to provide specific training in Marine Geomatics, with a view to a more efficient connection with the needs of the labor market and public and private local entities, and to provide participants with in-depth knowledge of all the theoretical and practical aspects of Marine Geomatics, in order to train them to cope with complex issues, to solve problems and to make correct and effective decisions.

Professional Status and job opportunities

The expected careers are:

- Hydrography for Nautical Cartography: collection, processing and representation of hydro-geographic data, with particular attention to modern presentation systems (vector and raster electronic maps);
- Hydrography for port management and coastal engineering: geomorphological, hydrographic and oceanographic surveys for local and port management, coastal engineering works and land management, crucial in emergency situations;
- Remote sensing: illustration of all phases of data processing, analysis and return with main reference to hydro-oceanographic applications and with active and passive remote sensing methods.

The purpose of this post-graduate course is to train highly specialized professionals to perform delicate tasks and to respond flexibly to a rapidly evolving demand, also exploiting new technologies.

The course is in compliance with the international standards set forth in IHO publication - S5A "Standards of Competence for Category A Hydrographic Surveyors – and allows participants to qualify as Category A Hydrographic Surveyor as per the IBSC (FIG / IHO / ICA International Board on Standards of Competence for Hydrographic Surveyors and Nautical Cartographers following successful completion of a practical training experience.

Participants will be able to find employment in private companies in the following fields:

- marine resource exploitation;
- seabed exploration and mapping;
- port and coastal maritime works;
- submarine works (dredging, laying of cables and pipelines, foundations of maritime works);
- production of nautical instruments;
- charting.

In the public sector, there are opportunities for employment at:

- the Presidency of the Council of Ministers - Hydrological Service;
- Region Administration, in the management of coastal areas and inland waters in the prevention of disasters and in rescue interventions;
- Port Authorities, in planning, direction and supervision;
- Civil protection;
- the Italian Hydrographic Institute itself;
- Research Institutes.

With this Master's degree and after two years of work in the field, participants will be able to qualify as FIG/IHO/ICA Category A Hydrographic Surveyor, the highest internationally recognized qualification.

Art. 3

Didactic organization and contents

The Master's programme will take place from November 2023 to December 2024 (about 14 months), and is awarded 90 ECTS.

Location: the headquarters of the Italian Hydrographic Institute (Passo Osservatorio 4, Genoa).

Total duration: 2250 hours including theory, exercises, tests, individual study, educational visits, conferences and internships divided as follows:

- 593 hours between frontal lessons, exercises and exams
- 1032 hours of individual study
- 400 hours of practical activities at the Italian Hydrographic Institute and / or on the Naval Hydro-Oceanographic Unit of the Navy or other Entities/Institutes
- 150 hours of internship
- 75 hours of preparation for the final project work

The training activity is reported in the teaching plan in Annex 1 which is part of this document.

Training activities

For technical needs related to boarding Navy ships, the Master's programme will be intensive. It includes four different Phases.

The modules comply with the program submitted by the Italian Hydrographic Institute and approved by the FIG / IHO / ICA International Board on Standards of Competence (IBSC) as per the reference publication approved by the International Hydrographic Organization, IHO S5-A relating to training standards for "Category A Hydrographic Surveyors". This publication is available at: https://iho.int/uploads/user/pubs/standards/s-5/S-5A_Ed1.0.2.pdf

The first two Phases will teach participants general and specific skills, taking into account the preparatory aspects of the topics, as follows:

- 593 hours of lessons, exercises and exams

- 1032 hours of individual study as specified in the Master's programme teaching plan in Annex 1.

The third Phase consists in a period of practical training at the Italian Hydrographic Institute and / or on board survey vessel , where participants will be able to learn the technical-practical knowledge necessary to translate the theoretical knowledge acquired into operational skills and become proficient in the use of the specific technology and equipment.

The fourth Phase will consist in an internship at organizations or companies in the sector for the preparation of the project work with a final dissertation.

The training program will lead to the acquisition of 90 ECTS.

Attendance is full time.

Absences allowed: 20%.

The training activities may be accompanied by seminars and / or conferences on relevant topics.

Teaching and tests will be in ENGLISH.

English level B2 is required.

If no foreign students are present, lessons can be held in Italian.

Assessments

At the end of the theoretical training, students with the necessary documentation and attendance will sit a final exam, graded 30/30, to test their learning and skills and to obtain the corresponding credits.

Project Work and Final Exam

At the end of the training activities, participants must prepare and discuss a paper (final project-work) relating to the activities carried out. This module, supervised by reference teacher; can be carried out in different contexts: at the Master's Partners but also at public and private companies.

The final grade will be in one hundred and ten.

Monitoring and evaluation

At the end of each module, each student will answer to an evaluation questionnaire. In addition, a general questionnaire will be submitted at the end, with specific questions on the satisfaction of the internship and project-work activities.

Cost of the programme:

- Military candidates: free. University fees and stamp duties a required for the academic year 2023/2024 are covered by Hydrographic Institute
- Civilian candidates: Master's enrollment: €2,782.00, including stamp duty (€16.00+€16.00) and university contribution (€250.00).

Economic concessions and / or scholarships

Sponsors and associations involved will be able to finance some scholarships to partially or totally cover the registration fee. Amounts and distribution criteria will be defined by the Management Committee and communicated to students by the deadline of the admission notice.

Customized instalment plan

It is possible to request a 3-installment plan by writing to alessia.popia@unige.it

Art. 4

President and members of the Management Committee

President: Prof. Marco Ferrando

UNIGE members of the Management Committee: Proff. Alessandro Fedeli, Massimo Verdoya;

IIM members of the Management Committee: Captain Carlo Marchi (Vice President of the Management Committee), Corvette Captain Ettore Cimenti, Prof. Roberta Ivaldi, Prof. Paola Picco.

External members of the Management Committee: Prof. Nicola Corradi

A delegate from the Research, Technology Transfer and Third Mission Area - Technology Transfer and Knowledge Service, which is responsible for administrative, organizational and financial responsibility, attends the meetings of the Management Committee.

Art. 5

How to participate

The maximum number of participants is 20, with a maximum of 10 reserved to Navy staff and/or Foreign Armed Forces staff hosted by the Italian Navy to be selected by the Italian Navy General Staff.

The minimum number of participants is 1, by the IIM. The Management Committee will be able to evaluate the possibility of reducing management costs according to the income, as a condition for completing the Master. If there are no candidates presented by the IIM, the Management Committee reserves the right not to start the course.

The Italian Navy also reserves the right to have a number of their officers and/or from foreign Armed Forces without the required admission qualifications attend lessons as listeners in order to be certified as FIG/IHO/ICA Category A Hydrographic Surveyor

Educational qualifications required:

- Degree in Engineering and all degrees related to the SMFN School obtained according to the previous system;

- In particular Master of Science's degree in: LM-03 Landscape Architecture, LM-04 Architecture and Building Engineering Architecture, LM-17 Physics, LM-20 Aerospace and Aeronautical Engineering, LM-21 Biomedical Engineering, LM-22 Chemical Engineering, LM- 23 Civil Engineering, LM-24 Building Systems Engineering, LM-25 Automation Engineering, LM-26 Security Engineering, LM-27 Telecommunication Engineering, LM-28 Electrical Engineering, LM-29 Electronic Engineering, LM-30 Engineering Energy and Nuclear Engineering, LM-31 Management Engineering, LM-32 Computer Engineering, LM-33 Mechanical Engineering, LM-34 Naval Engineering, LM-35 Environmental and Territory Engineering, LM-40 Mathematics, LM-44 Mathematical Modeling -Physics for Engineering, LM-53 Science and Materials Engineering, LM-54 Chemical Sciences, LM-58 Sciences of the Universe, LM-60 Natural Sciences, LM-71 Sciences and Technologies of Industrial Chemistry, LM-72 Navigation Systems Sciences and Technologies, LM-73 Science and technology forestry and environmental issues, LM-74 Geological sciences and technologies, LM-75 Sciences and technologies for the environment and the territory, LM-79 Geophysical Sciences, LM-80 Geographical Sciences, awarded in accordance with the current system;

Participants with a second level qualification (master's degree) other than that specified can access, provided they have sufficient knowledge and professional experience consistent with the profile. The Management Committee reserves the right to decide on admission based on the analysis of the training and professional curricula submitted by candidates with their application.

Other requirements:

B2 level of English (as per suitable qualification, certificate or self-certification). Without the linguistic certification it will not be possible to participate in the selection.

It will be possible to request recognition of University Educational Credits (ECTS) from other educational background, as per suitable certification, according to the law, provided that they are consistent with the physiognomy and level of the Master, and as long as they are not already included among those obtained for the qualification required for the Master.

Applicants must regularly enroll at the University, by paying the annual taxes, and send a specific request - to the Management Committee- for recognition of ECTS obtained, enclosing documents certifying the relevant learning experiences.

Certification of previous skills. Those who have attended courses consistent with the physiognomy and level of the Master may submit an application to the Management Committee to have them recognized and be provided with a customized study plan. Requests must contain the following data: Name, surname, ID number, name of the courses and the relevant grades obtained.

Admission procedures:

- Military candidates will be admitted upon notification by the Italian Hydrographic Institute and will be exempt from selective tests.
- Civilian candidates: **should the number of applications exceed the number of available posts**, candidates will be selected according to their curricula (including the analytical certificate of the exams taken) and an interview on the topics listed below. Evaluation criteria will be explained in the Rector's Decree for the activation of the Master.

If necessary to carry out a selection procedure, a special Commission appointed by the Management Committee will carry out the evaluation. Criteria that will be evaluated:

- **Short video in which the candidates introduce themselves and state their motivations and future ambitions (max 10 points).** The video must be in English, maximum 3 minutes, and must be uploaded on Youtube or another site. The candidate must provide the link.

- **Training evaluation (maximum 10 points):**

Maximum 5 points for the degree grade:

- 5 points for 110 cum laude
- 4 points for 110 to 107
- 3 points for 106 to 103
- 2 points for 102 to 100
- 1 point for 99
- 0 point for less than 99

Maximum 5 points for other relevant training experiences:

- 3 points for a PhD
- 2 points for a II level University Master's Degree
- 1 point for advanced / training courses, professional qualification, publications

- **Evaluation of scientific / professional work experiences (maximum 10 points)**

Maximum 5 points for the relevance of the business sector

Maximum 5 points for the relevance of the position occupied

Foreign degree grades must be suitably converted according to the tables included in the equivalence provision.

In case of equal scores, priority will be given to the younger candidate.

The selection will not be made if the candidates are all military indicated by IIM and if the number of applications for admission of civilian candidates is lower than the number of places available.

Art. 6 Application

Applications must be submitted online at <https://servizionline.unige.it/studenti/post-laurea/master>, by **October 20 2023** at 12.00 CET. The date of submission is certified by the computer system, which, upon expiry of the deadline for submission, will no longer allow access and submission of the application.

In the application candidates must state:

- a) surname and name, Italian tax identification number, date and place of birth, telephone number, permanent address and temporary address for the purposes of the application, if necessary. Foreign citizens must indicate an Italian address or elect domicile at their Embassy in Italy. Foreign students without an Italian tax identification number may omit it, stating the circumstances;
- b) citizenship;
- c) type and title of their degree with the relevant date, grade and University, or the equivalent qualification obtained at a foreign university as well as the details of any provision with which the same equivalence was declared or the request for equivalence for the sole purposes of the competition referred to in art. 4;

The application for the admission to the course must be accompanied by the following documents (to be attached in pdf format through the online procedure):

1. front/back copy of the identity document;
2. curriculum vitae;
3. any documents of equivalence of the qualifications held, as per art. 5

To confirm the application, it will be necessary to certify the truthfulness of the statements made by checking the appropriate section.

All attachments must be in PDF format.

IN CASE OF QUALIFICATIONS OBTAINED ABROAD

If the qualification has not already been recognized as equivalent, candidates must request the equivalence for the only purpose of the competition, attaching the following documents to their application:

- a legalized translation of the qualification by the competent diplomatic or consular representative in Italy of the country where the qualification was obtained;
- "declaration of value" of the qualification by the same representative.

The equivalence provision will be adopted solely for the purposes of admission to the competition and enrolment at the Course.

Should the competent diplomatic or consular representative fail to provide such documentation in time for the application, all available documentation must be attached to the application. Any equivalence provision will be adopted under the condition that the legalized translation and the "declaration of value" are submitted within the deadline. The issue of the aforementioned documentation and any residence permit for participation in any selection tests and for the attendance of the Course to foreign citizens is ruled by the note of the Italian Ministry for University and Research dated 28 February 2017 (Rules for access of foreign students to courses for the 2023/2024 academic year).

In the case of false information and mendacious declarations in the application, penalties as per art. 76 of the decree of the President of the Italian Republic no. 445 of 28 December 2000 will be applied.

If the legislation on substitutive declarations is not applicable (Presidential Decree no. 445/2000 and subsequent amendments), candidates will be liable for any civil, administrative and criminal consequence.

The Administration reserves the right to carry out inspections and investigations in accordance to the law. Untruthful statements automatically forfeit candidate registration, without prejudice to the application of additional administrative and/or criminal sanctions set by the current regulations.

The University Administration will not be held liable for lack of communications due to inaccurate indications of residence and address by the applicant or from failure or late communication of the change of the same, nor for any postal or telegraphic errors not ascribable to fault of the Administration itself.

The list of admitted students will be published at <https://geomatica.master.unige.it/> on 26 October 2023.

Candidates who fail to provide all the required information in their application will be excluded from the tests.

The University of Genoa may also adopt measures of exclusion against candidates who do not meet the required requirements, even after completion of the competition.

No expense reimbursements are provided for enrolled students.

Art. 7 Registration methods and fee

Candidates admitted to the the II level University Master in Marine Geomatics for Hydrography **must complete their registration** using the **online procedure** available at <https://servizionline.unige.it/studenti/post-laurea/confermaPL> (by clicking on "confirm registration post-graduate degree "and choosing the course whose enrollment must be confirmed) by **November 3rd 2023 at 12:00 CET**.

Candidates who fail to register by the deadline indicated above are considered as withdrawn.

The following documents must be attached to the online confirmation:

3. n. 1 passport photo in jpg format.

4. receipt proving the payment of €2,782.00(including stamp duty - €16.00+€16.00 - and university contribution for the academic year 2023/2024 €250.00).

Payment is to be made online through the banking service available in the Online Student Services Area (<https://servizionline.unige.it/studenti/unigepay20/>), using one of the credit cards belonging to the Visa, Visa Electron circuits, CartaSi, MasterCard, Maestro or by paper "payment advice" (pago PA).

Please read the web page https://www.studenti.unige.it/tasse/pagamento_online/ (payment methods) carefully.

Please note: The payment of the university contribution alone does not constitute enrollment in the Master.

After enrollment, foreign citizens not yet in possession of an Italian tax identification number are required to obtain it by contacting the Internationalization Service - Foreign Student Reception Sector (SASS): Telephone: (+39) 010 209 51525, e-mail: sass@unige.it.

Pursuant to art. 8 paragraph 3 of the Student Regulations issued with D.R. 228 of 25/09/2001 and subsequent amendments, students are not entitled to a refund of the fees and contributions paid if they leave university or move to another university.

In the event of failure to start the course, only the contribution may be returned (stamps excluded pursuant to art. 37 of Presidential Decree 26 October 1972 no. 642).

Art. 8

Certificate of attendance

At the end of the Training path, students who, in the opinion of the Management Committee, have carried out the activities and have successfully passed the final test will be awarded the II level University Master's degree in "Marine Geomatics for Hydrography" as required by art. 19 of the Regulations for Postgraduate, Professional updating and Training Courses and courses for first and second level University Masters.

The Italian Hydrographic Institute will also certify the completion of the course certified by the IBSC and internationally recognized for the preparation of "Category A Hydrographic Surveyor" specialists.

Art. 9

Treatment of personal data

The personal data provided by the candidates will be collected by the University of Genoa, Department of Electrical, Electronics and Telecommunication Engineering and Naval Architecture, and processed for the purposes of managing the selection and related procedural activities, according to the methods established by EU Regulation 679/2016 "General Regulation on data protection" and by the Italian Legislative Decree no. 196/2003 as amended by Legislative Decree 10/08/2018, no. 101, in compliance with the principles of lawfulness, correctness, transparency, purpose limitation, data minimization, accuracy, conservation limitation, integrity, confidentiality and accountability

The Rector
Professor Federico Delfino
Digital Signed

Head of the procedure: Dott.ssa Michela Diana

For administrative information: mail to carrieremaster@unige.it – Tel: 0102099691 – 0102099636

For educational information: Dott.ssa Alessia Popia, e-mail to alessia.popia@unige.it

Allegato 1/Annex 1 – Piano didattico / Learning plan

Fase 1/Phase 1 - Disciplina/Topics	Ore/hours	SSD/ Disciplinary Scientific Sector	CFU/ECTS	Lezione frontale/ Lesson	Esercitazioni/ Exercises	Studio individuale/ Individual Study	Test
	Totale			(h)	(h)	(h)	(h)
Acoustics for Hydrography	100	ING- INF/03	4	27	4	67	2
Geodesy	120	ICAR/06	5	39	0	80	1
Marine Geology for Hydrography	150	GEO/02	6	38	10	100	2
Marine Geophysics	75	GEO/10	3	24	0	49	2
Meteorology	75	GEO/12	3	20	4	50	1
Physical Oceanography	150	GEO/12	6	38	10	100	2
Oceanographic measurements	75	GEO/12	3	22	4	48	1
Fase 1 Sub-totale/ Phase 1 Sub-total	745		30	208	32	494	11
Fase 2/Phase 2 - Disciplina/Topics	Ore/hours	SSD/ Disciplinary Scientific Sector	CFU/ECTS	Lezione frontale/ Lesson	Esercitazioni/ Exercises	Studio individuale/ Individual Study	test
	Totale			(h)	(h)	(h)	(h)
Hydrography	175	GEO/12	7	30	40	102	3
Legal Aspects for Hydrography	52	IUS/06	2	10	10	30	2
Mathematical Cartography	100	ICAR/06	4	22	10	67	1
Positioning	175	ICAR/06	7	40	20	112	3
Remote Sensing for Hydrography	100	ICAR/06(1); ING-INF02 (2); ING- INF03(1)	4	24	14	60	2
Electronic Cartography & Marine GIS	128	GEO/10(1); ICAR/06(3) ; MAT/06(1)	5	30	23	72	3
Coastal Hydrography & Engineering	150	GEO/02(2); GEO/12(2); ICAR/06(2)	6	40	12	95	3
Fase 2 Sub-totale/ Phase 2 Sub-total	880		35	196	129	538	17

Fase 3/Phase 3 - attività pratica/practical activity	Ore/hours	SSD/ Disciplinary Scientific Sector	CFU/ECTS	Lezione frontale/ Lesson	Esercitazioni/ Exercises	Studio individuale/ Individual Study	test
	Totali/total			(h)	(h)	(h)	(h)
Hydrographic campaigns on board/field and/or practical activity in IIM	400	GEO/02 (3); GEO/10(3); GEO/12(4); ICAR/06(4); ING- INF/02(1); ING- INF/03(1)	16	-	-	0	-
Fase 3 Sub-totale/Phase 3 Sub-total	400		16	-	-		-
Fase 4/Phase 4 – Stage e Project work/internship and project work	Ore/hours	SSD/ Disciplinary Scientific Sector	CFU/ECTS	Lezione frontale/ Lesson	Esercitazioni/ Exercises	Studio individuale/ Individual Study	test
	Totali			(h)	(h)	(h)	(h)
Stage (4 weeks)	150		6	-	-	-	-
Project Work/Final Examination	75		3				
Fase 4 Sub-totale/Phase 4 Sub-total	225		9	-	-	-	-
				FASI 1 E 2			
TOTALE COMPLESSIVO TOTAL OVERALL	Ore/hours	SSD/ Disciplinary Scientific Sector	CFU/ECTS	Lezione frontale/ Lesson	Esercitazioni/ Exercises	Studio individuale/ Individual Study	test
	Totali			(h)	(h)	(h)	(h)
TOTALE / TOTAL	2250		90	404	161	1032	28