



SCIENZE PER L'AMBIENTE MARINO E COSTIERO

Scienze per l'Ambiente Marino e Costiero – LM75

Indice

- I promotori
- Perché iscriversi?
- A chi è rivolta?
- Struttura e organizzazione
- Formazione
- Prospettive future



**UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI TRIESTE**



OGS
Istituto Nazionale
di Oceanografia
e di Geofisica
Sperimentale

Istituto Nazionale di Oceanografia e di Geofisica Sperimentale - OGS

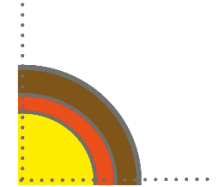
OGS è un ente pubblico di ricerca a vocazione internazionale le cui origini risalgono alla Scuola di Astronomia e di Navigazione istituita a Trieste nel 1753 dall'Imperatrice Maria Teresa d'Austria

www.ogs.it

MISSIONI DI OGS



Mari e Oceani



Interno della Terra



Aree Polari



Rischi Naturali



Open Science



**UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI TRIESTE**



OGS
Istituto Nazionale
di Oceanografia
e di Geofisica
Sperimentale



Sedi di OGS

Sedi Principali

- Trieste - Borgo Grotta Gigante
- Trieste - Località Santa Croce
- Trieste - Miramare
- Udine
- Isola di Panarea

Sedi di prossima realizzazione

- Venezia
- Milazzo
- Latera



UNIVERSITÀ



**UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI TRIESTE**



OGS
Istituto Nazionale
di Oceanografia
e di Geofisica
Sperimentale



**UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI TRIESTE**



OGS
Istituto Nazionale
di Oceanografia
e di Geofisica
Sperimentale

PERCHÉ ISCRIVERSI

Capire la
complessità
richiede un
approccio
multidisciplinare
per poter creare
l'oceano che
vogliamo

The Ocean We Want



**2021
2030** United Nations Decade
of Ocean Science
for Sustainable Development



Sicuro

Un oceano sicuro in cui le
persone sono protette dai
pericoli oceanici



Pulito

Un oceano pulito in cui le fonti
di inquinamento vengono
identificate e rimosse



Sano

Un oceano sano e resistente
in cui gli ecosistemi marini
sono mappati e protetti



Predicibile

Un oceano prevedibile in cui
la società ha la capacità di
comprendere le condizioni
oceaniche attuali e future



Sostenibile

Un oceano utilizzato in modo
sostenibile che garantisce la
fornitura di cibo



Trasparente

Un oceano trasparente con
accesso aperto a dati,
informazioni e tecnologie



Ispirazionale

Un oceano che ispira e
coinvolge

Le domande del Decennio degli Oceani:

- Quali sono le relazioni tra i cambiamenti chimico-fisici e le modificazioni delle caratteristiche biologiche degli ecosistemi marini?



**2021
2030** United Nations Decade
of Ocean Science
for Sustainable Development

- In che modo le attività umane alterano gli ambienti marini e costieri?

- Come influiscono i cambiamenti climatici sull'ecosistema marino, da scala globale a locale?

- Quali saranno le conseguenze sui beni e servizi forniti dagli ecosistemi per la società?

- Con quali azioni possiamo preservare o garantire la qualità degli ambienti marini e ridurre o mitigare gli impatti antropici e legati ai cambiamenti climatici?



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI TRIESTE



OGS
Istituto Nazionale
di Oceanografia
e di Geofisica
Sperimentale

A livello
internazionale
c'è sempre
maggiore
interesse ai
settori
dell'economia
blu

LA FILIERA DELL'ECONOMIA DEL MARE



Movimentazione di
merci e passeggeri via mare



Filiera
ittica



Attività sportive e
ricreative



Industria
delle estrazioni marine



Ricerca, regolamentazione
e tutela ambientale



Servizi di alloggio
e ristorazione



Filiera della
cantieristica

BARCOLANA® SEA SUMMIT

Imprenditoria giovanile



19.245

TOTALE IMPRESE
GIOVANILI



9,7%

QUOTA SUL TOTALE
ECONOMIA MARE



+1.369
+7,7%

VARIAZIONE 2014-2018

I settori Blue con la
più alta presenza di
imprese giovanili

(Incidenze % e valori assoluti)

Servizi di alloggio e ristorazione

11,6% - 10.296



Filiera ittica

10,4% - 3.475



Attività sportive e ricreative

9,0% - 2.728





UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI TRIESTE



OGS
Istituto Nazionale
di Oceanografia
e di Geofisica
Sperimentale

A CHI È RIVOLTA

- **A chi** vuol acquisire **un'ampia comprensione** dei sistemi marini, ma anche di specializzarsi nei processi **fisici, chimici, biologici e geologici** che si svolgono nei mari e negli oceani
- **A chi** vuol indagare il **funzionamento** dei mari e degli oceani nel **passato, al momento attuale e nel futuro**
- **A chi** vuol **integrare** le conoscenze biologiche con aspetti dell'**economia blu** e della **pianificazione** degli spazi marini e marittimi
- **A chi** vuol pianificare un **uso sostenibile** delle risorse marine
- **A chi** vuol sviluppare **strategie per mitigare i cambiamenti climatici**



**UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI TRIESTE**



OGS
Istituto Nazionale
di Oceanografia
e di Geofisica
Sperimentale

Per accedere al corso di laurea magistrale lo studente dovrà essere in possesso di una **laurea o di un diploma** universitario di durata **triennale**, ovvero di altro titolo di studio conseguito all'estero e riconosciuto idoneo.

Lo studente deve essere in possesso dei seguenti requisiti curriculari:

- laurea triennale nelle classi **L-13 Scienze Biologiche e L-32 Scienze e Tecnologie per l'Ambiente e la Natura**

Oppure

- almeno **18 crediti** in discipline **biologiche** liberamente scelti fra i settori da **BIO/01 a BIO/19** e almeno **12 crediti** liberamente scelti fra i settori delle discipline **geologiche e chimiche** (da CHIM/01 a CHIM/12, da GEO/01 a GEO/12).



**UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI TRIESTE**



OGS
Istituto Nazionale
di Oceanografia
e di Geofisica
Sperimentale

Per accedere al corso di laurea magistrale lo studente dovrà essere in possesso di una **laurea o di un diploma** universitario di durata **triennale**, ovvero di altro titolo di studio conseguito all'estero e riconosciuto idoneo.

Lo studente deve essere in possesso dei seguenti requisiti curriculari:

- laurea triennale nelle classi **L-13 Scienze Biologiche e L-32 Scienze e Tecnologie per l'Ambiente e la Natura**

Oppure

- almeno **18 crediti** in discipline **biologiche** liberamente scelti fra i settori da **BIO/01 a BIO/19** e almeno **12 crediti** liberamente scelti fra i settori delle discipline **geologiche e chimiche** (da CHIM/01 a CHIM/12, da GEO/01 a GEO/12).



	Nome insegnamento	Semestre	CFU
PRIMO ANNO	Oceanografia/Oceanography	I	6
	Dinamica e protezione dei litorali/Coastal Morphodynamics and Protection	I	6
	Ecotossicologia/Ecotoxicology	I	6
	Ecologia microbica e molecolare/Microbial and molecular ecology (Microbiologia e Genetica e biotecnologie)	I	12
	Gestione e conservazione degli ecosistemi marini/Management and conservation of marine ecosystems	II	12
	Chimica ambientale dei sistemi marini costieri/Environmental chemistry of coastal marine systems	II	6
	Laboratorio di monitoraggio delle acque marine e costiere. Parametri e indicatori fisico-chimici/Laboratory of Coastal and Marine Waters Monitoring. Physical and Chemical Parameters and Indicators	II	6
	Laboratorio di monitoraggio delle acque marine e costiere. Parametri e indicatori biologici/Laboratory of Coastal and Marine Waters Monitoring. Biological Parameters and Indicators	II	6
TOTALE CREDITI			60

	Nome insegnamento	Semestre	CFU
SECONDO ANNO	Progetto e politiche per il governo delle interazioni tra spazi marini e costieri/Project and policies for the governance of the interactions between marine and coastal areas	I	6
	Metodi di analisi di dati oceanografici/Methods for the analysis of oceanographic data	I	6
	Gestione delle risorse alieutiche/Management of fisheries resources	I	6
	Insegnamenti a scelta	I e II	12
TOTALE CREDITI			30

Indicazioni per Insegnamenti a scelta:

- Imprenditorialità giovanile
- Disciplina e gestione delle aree protette
- Economia e cambiamenti globali
- Diritto ambientale e diritto dell'impresa
- Telerilevamento dei cambiamenti ambientali
- Sociologia dell'Ambiente
- Contabilità dei servizi ecosistemici e del capitale naturale
- Sedimentologia Applicata all'Ambiente Marino
- Geologia Marina
- Geochimica Ambientale



**UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI TRIESTE**



OGS
Istituto Nazionale
di Oceanografia
e di Geofisica
Sperimentale

STRUTTURA E ORGANIZZAZIONE

Il **tirocinio** ha 24 crediti che corrispondono a **600 ore totali** da svolgersi in un periodo di **almeno 6 mesi**.

Il tirocinio potrà essere svolto in UniTS, OGS, Autorità di Sistema Portuale del Mare Adriatico Orientale, RAFVG, Direzione Centrale Risorse Agroalimentari, Forestali e Ittiche, Area Marina Protetta di Miramare, Shoreline Soc. Coop., ISMAR-CNR, Area Science Park.

LOGHI



**UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI TRIESTE**



OGS
Istituto Nazionale
di Oceanografia
e di Geofisica
Sperimentale

Gli studenti avranno la possibilità di effettuare **esperienze di formazione all'estero**, sia didattiche che di attività lavorativa, nell'ambito dei programmi di mobilità internazionale ai quali l'Ateneo ha aderito (Erasmus+).

Il programma Erasmus+ offre agli studenti anche l'opportunità di effettuare periodi di lavoro all'estero (Traineeship) presso aziende o istituzioni pubbliche o private per maturare crediti relativi al tirocinio o ad attività lavorative riconosciuti nell'ambito del piano di studi. Inoltre, sarà possibile proseguire o iniziare l'attività di tirocinio estero anche post-lauream.



Erasmus+



Le attività formative sono articolate come segue anche tenendo conto della consequenzialità e propedeuticità dei relativi insegnamenti

- Informazioni sugli aspetti abiotici dell'ambiente marino, in relazione alla loro influenza sugli aspetti biologici
- Conoscenze avanzate sull'ecologia dell'ambiente marino
- Analisi della biodiversità da un punto di vista tassonomico e morfo-funzionale
- Valutazione delle risposte biologiche degli organismi alle variabili ambientali naturali e di origine antropica
- Utilizzo di bioindicatori e indici correlati nei piani di monitoraggio degli ambienti marino costieri
- Valutazione dei rischi a cui è esposta la fascia costiera, dall'erosione alla gestione delle attività ricreative-industriali ivi insediate, anche in considerazione degli aspetti socio-sanitari.



La persona laureata...

...è esperta in analisi e gestione dell'ambiente marino, biologia ed ecologia marine, risorse marine e delle aree costiere, politiche ambientali delle aree marine e costiere, gestione delle relazioni tra essere umano e ambiente marino

Tra le figure professionali possiamo indicare:

- Valutatore della qualità ambientale,
- Pianificatore di politiche territoriali e di programmi di monitoraggio,
- Pianificatore di bonifiche di siti inquinati,
- Impiegato in laboratorio di analisi ambientali o in laboratorio industriale,
- Insegnante di materie tecniche-scientifiche,
- Ricercatore presso enti pubblici-privati,
- Guida ambientale,
- Operatore in Aree Marine Protette,
- Divulgatore scientifico

CONTATTI

Dipartimento di Scienze della Vita

www.

email@units.it

040 ...

Coordinatore

Alberto Pallavicini

E-mail: email@units.it

orientamento



orientamento@units.it

040 3473787



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI TRIESTE



www.units.it



OGS

Istituto Nazionale
di Oceanografia
e di Geofisica
Sperimentale



www.ogs.it