

Facultad de  
**Ingeniería Marítima y  
Ciencias del Mar**

RPC-SE-17-1021-650532EA01 - No.071-2016

Carrera

# Oceanografía

Información vigente al 2020

**espol** Escuela Superior  
Politécnica del Litoral

# Ingeniero Oceanográfico(a)

**Perfil del postulante:** El aspirante debe poseer habilidades en el área de las ciencias básicas (matemáticas, física y química), con un pensamiento crítico y analítico. Además, debe contar con vocación para el trabajo en el mar, que incluye el diseño de soluciones a problemas que se presentan en la zona marino-costera, la investigación de procesos océano-atmosféricos para el mejor entendimiento de estos ambientes, y la implementación de estrategias para un uso sustentable de los recursos de las zonas marino-costeras.

**Destrezas profesionales.** Luego de 4 años y medio de carrera, estarás en capacidad de:

- Liderar equipos multidisciplinarios, resolviendo problemas de Ingeniería Oceanográfica.
- Resolver problemas complejos que requieran un entendimiento de los procesos oceánicos y marino-costeros, y sus implicaciones sociales, éticas y medio-ambientales.
- Innovar en el área de Ingeniería Oceanográfica, desarrollando nuevas técnicas y tecnologías que demanden una mejora profesional permanente.
- Contribuir al desarrollo de las Ciencias Oceánicas mediante el continuo estudio e investigación de sus procesos.



# Empleabilidad

- Podrás ejercer tu profesión en áreas como ingeniería de costas y obras portuarias, ingeniería oceánica, oceanografía, y manejo de recursos costeros.
- Desarrollar estudios de procesos litorales, protección costera, restauración de playas y hábitats.
- Diseñar y manejar puertos y estructuras marítimas, estudios de navegación, planificación, ejecución y supervisión de estudios-proyectos oceanográficos.
- Ejecutar obras de desarrollo en la franja litoral, así como de protección costera; observando sus implicaciones ambientales, de riesgo y reducción de desastres, de cambio climático y de sustentabilidad.



# ***Acreditación Internacional***



Engineering  
Accreditation  
Commission

**ABET es la agencia de acreditación de programas de Ingeniería y Tecnología que otorga el sello de excelencia a carreras que cumplen con los más altos estándares de calidad mundial.  
En la ESPOl contamos con 13 carreras acreditadas por ABET, entre ellas Oceanografía (desde el 2020).**

## ***Beneficios para sus estudiantes***

- **Garantiza que los graduados están listos para competir internacionalmente con los profesionales de las mejores universidades del mundo.**
- **Potencia las oportunidades profesionales y el acceso a mejores ofertas laborales.**
- **Prepara a los estudiantes según las necesidades actuales y futuras de la industria.**

## Relaciones Internacionales

ESPOL, a través de su Gerencia de Relaciones Exteriores, impulsa y desarrolla vínculos con organismos de cooperación e instituciones académicas y de investigación a nivel internacional, dichos vínculos generan oportunidades de movilidad para toda la comunidad politécnica y contribuyen a la excelencia que nos caracteriza.



Más de 190 convenios permiten a nuestros estudiantes realizar estancias en el extranjero, ya sean intercambios semestrales o anuales, prácticas pre-profesionales, pasantías de investigación y participación en congresos, concursos, y otras actividades académicas.

# Malla Curricular

NIVEL 100

CÁLCULO DE UNA VARIABLE	FÍSICA: MECÁNICA	QUÍMICA GENERAL	ANÁLISIS Y RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS	FORMACIÓN COMPLEMENTARIA	INGLÉS I
CÁLCULO VECTORIAL	FUNDAMENTOS DE PROGRAMACIÓN	FÍSICA: TERMODINÁMICA Y ÓPTICA	FUNDAMENTOS DE INGENIERÍA OCEANOGRÁFICA	OCEANOGRAFÍA DESCRIPTIVA	INGLÉS II

NIVEL 200

ESTADÍSTICA	ECUACIONES DIFERENCIALES Y ÁLGEBRA LINEAL	MÉTODOS NUMÉRICOS	COMUNICACIÓN	CLIMATOLOGÍA Y METEOROLOGÍA	INGLÉS III
MECÁNICA VECTORIAL	MECÁNICA DE FLUIDOS	OCEANOGRAFÍA FÍSICA	GEOLOGÍA MARINA	BIOGEOQUÍMICA MARINA	INGLÉS IV

NIVEL 300

RESISTENCIA DE MATERIALES	ONDAS MARINAS		MECÁNICA DE SUELOS Y ROCAS	EMPRENDIMIENTO E INNOVACIÓN	INGLÉS V
ANÁLISIS ESTRUCTURAL	ANÁLISIS DE INFORMACIÓN OCEANOGRÁFICA	OCEANOGRAFÍA COSTERA	CIENCIAS DE LA SOSTENIBILIDAD	CONTAMINACIÓN MARINA	PRÁCTICAS DE SERVICIO COMUNITARIO

NIVEL 400

HORMIGÓN ARMADO	PLANIFICACIÓN DE DRAGADOS	MODELAJE COSTERO	PROCESOS ESTUARINOS	IMPACTO AMBIENTAL MARINO-COSTERO	DIMENSIONAMIENTO PORTUARIO
CONSTRUCCIÓN DE OBRAS PORTUARIAS	GESTIÓN DE DRAGADOS	DISEÑO COSTERO	TÉCNICAS DE MANEJO COSTERO	PLANIFICACIÓN Y CONSTRUCCIÓN	MATERIA ITINERARIO

NIVEL 500

		MATERIA INTEGRADORA DE OCEANOGRAFIA	GESTIÓN DE ZONAS MARINO-COSTERAS	FORMACIÓN COMPLEMENTARIA	MATERIA ITINERARIO
--	--	-------------------------------------	----------------------------------	--------------------------	--------------------



*Si estás interesado en el estudio y diseño de soluciones a problemas inherentes de la zona oceánica y marino-costera del país, esta carrera es una excelente opción.*

**Contacto:**

Campus Gustavo Galindo - Km 30,5 Vía Perimetral  
Teléf: +593 4 2269018 WhatsApp: +593 96 374 5194  
Atención: lunes a viernes de 8h30 a 16h00  
email: [admision@espol.edu.ec](mailto:admision@espol.edu.ec)  
Guayaquil - Ecuador

**Síguenos:**

 [espol](#)  
 [espol](#)  
 [espol1](#)