



**EUROINNOVA**  
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION

## Máster en Biotecnología Marina





Elige aprender en la escuela  
**líder en formación online**

# ÍNDICE

1 | Somos  
Euroinnova

2 | Rankings

3 | Alianzas y  
acreditaciones

4 | By EDUCA  
EDTECH  
Group

5 | Metodología  
LXP

6 | Razones por  
las que  
elegir  
Euroinnova

7 | Financiación  
y Becas

8 | Métodos de  
pago

9 | Programa  
Formativo

10 | Temario

11 | Contacto

Ver en la web



**EUROINNOVA**  
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION

## SOMOS EUROINNOVA

---

**Euroinnova International Online Education** inicia su actividad hace más de 20 años. Con la premisa de revolucionar el sector de la educación online, esta escuela de formación crece con el objetivo de dar la oportunidad a sus estudiantes de experimentar un crecimiento personal y profesional con formación eminentemente práctica.

Nuestra visión es ser **una institución educativa online reconocida en territorio nacional e internacional** por ofrecer una educación competente y acorde con la realidad profesional en busca del reciclaje profesional. Abogamos por el aprendizaje significativo para la vida real como pilar de nuestra metodología, estrategia que pretende que los nuevos conocimientos se incorporen de forma sustantiva en la estructura cognitiva de los estudiantes.

Más de

**19**

años de  
experiencia

Más de

**300k**

estudiantes  
formados

Hasta un

**98%**

tasa  
empleabilidad

Hasta un

**100%**

de financiación

Hasta un

**50%**

de los estudiantes  
repite

Hasta un

**25%**

de estudiantes  
internacionales

[Ver en la web](#)



**EUROINNOVA**  
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION



Desde donde quieras y como quieras,  
**Elige Euroinnova**



**QS, sello de excelencia académica**  
Euroinnova: 5 estrellas en educación online

## RANKINGS DE EUROINNOVA

---

Euroinnova International Online Education ha conseguido el reconocimiento de diferentes rankings a nivel nacional e internacional, gracias por su apuesta de **democratizar la educación** y apostar por la innovación educativa para **lograr la excelencia**.

Para la elaboración de estos rankings, se emplean **indicadores** como la reputación online y offline, la calidad de la institución, la responsabilidad social, la innovación educativa o el perfil de los profesionales.



[Ver en la web](#)



**EUROINNOVA**  
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION

## ALIANZAS Y ACREDITACIONES



Ver en la web



**EUROINNOVA**  
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION

## BY EDUCA EDTECH

---

Euroinnova es una marca avalada por **EDUCA EDTECH Group**, que está compuesto por un conjunto de experimentadas y reconocidas **instituciones educativas de formación online**. Todas las entidades que lo forman comparten la misión de **democratizar el acceso a la educación** y apuestan por la transferencia de conocimiento, por el desarrollo tecnológico y por la investigación



### ONLINE EDUCATION

---



Ver en la web

# METODOLOGÍA LXP

---

La metodología **EDUCA LXP** permite una experiencia mejorada de aprendizaje integrando la AI en los procesos de e-learning, a través de modelos predictivos altamente personalizados, derivados del estudio de necesidades detectadas en la interacción del alumnado con sus entornos virtuales.

EDUCA LXP es fruto de la **Transferencia de Resultados de Investigación** de varios proyectos multidisciplinares de I+D+i, con participación de distintas Universidades Internacionales que apuestan por la transferencia de conocimientos, desarrollo tecnológico e investigación.



## 1. Flexibilidad

Aprendizaje 100% online y flexible, que permite al alumnado estudiar donde, cuando y como quiera.



## 2. Accesibilidad

Cercanía y comprensión. Democratizando el acceso a la educación trabajando para que todas las personas tengan la oportunidad de seguir formándose.



## 3. Personalización

Itinerarios formativos individualizados y adaptados a las necesidades de cada estudiante.



## 4. Acompañamiento / Seguimiento docente

Orientación académica por parte de un equipo docente especialista en su área de conocimiento, que aboga por la calidad educativa adaptando los procesos a las necesidades del mercado laboral.



## 5. Innovación

Desarrollos tecnológicos en permanente evolución impulsados por la AI mediante Learning Experience Platform.



## 6. Excelencia educativa

Enfoque didáctico orientado al trabajo por competencias, que favorece un aprendizaje práctico y significativo, garantizando el desarrollo profesional.



Programas  
**PROPIOS**  
**UNIVERSITARIOS**  
**OFICIALES**

## RAZONES POR LAS QUE ELEGIR EUROINNOVA

### 1. Nuestra Experiencia

- ✓ Más de **18 años de experiencia.**
- ✓ Más de **300.000 alumnos** ya se han formado en nuestras aulas virtuales
- ✓ Alumnos de los 5 continentes.
- ✓ **25%** de alumnos internacionales.
- ✓ **97%** de satisfacción
- ✓ **100% lo recomiendan.**
- ✓ Más de la mitad ha vuelto a estudiar en Euroinnova.

### 2. Nuestro Equipo

En la actualidad, Euroinnova cuenta con un equipo humano formado por más **400 profesionales**. Nuestro personal se encuentra sólidamente enmarcado en una estructura que facilita la mayor calidad en la atención al alumnado.

### 3. Nuestra Metodología



#### 100% ONLINE

Estudia cuando y desde donde quieras. Accede al campus virtual desde cualquier dispositivo.



#### APRENDIZAJE

Pretendemos que los nuevos conocimientos se incorporen de forma sustantiva en la estructura cognitiva



#### EQUIPO DOCENTE

Euroinnova cuenta con un equipo de profesionales que harán de tu estudio una experiencia de alta calidad educativa.



#### NO ESTARÁS SOLO

Acompañamiento por parte del equipo de tutorización durante toda tu experiencia como estudiante

## 4. Calidad AENOR

- ✓ Somos Agencia de Colaboración N°99000000169 autorizada por el Ministerio de Empleo y Seguridad Social.
- ✓ Se llevan a cabo auditorías externas anuales que garantizan la máxima calidad AENOR.
- ✓ Nuestros procesos de enseñanza están certificados por **AENOR** por la ISO 9001.



## 5. Confianza

Contamos con el sello de **Confianza Online** y colaboramos con la Universidades más prestigiosas, Administraciones Públicas y Empresas Software a nivel Nacional e Internacional.



## 6. Somos distribuidores de formación

Como parte de su infraestructura y como muestra de su constante expansión Euroinnova incluye dentro de su organización una **editorial y una imprenta digital industrial**.

## FINANCIACIÓN Y BECAS

---

Financia tu cursos o máster y disfruta de las becas disponibles. ¡Contacta con nuestro equipo experto para saber cuál se adapta más a tu perfil!

**25%** Beca  
ALUMNI

**20%** Beca  
DESEMPLEO

**15%** Beca  
EMPRENDE

**15%** Beca  
RECOMIENDA

**15%** Beca  
GRUPO

**20%** Beca  
FAMILIA  
NUMEROSA

**20%** Beca  
DIVERSIDAD  
FUNCIONAL

**20%** Beca  
PARA PROFESIONALES,  
SANITARIOS,  
COLEGIADOS/AS



[Solicitar información](#)

## MÉTODOS DE PAGO

---

Con la Garantía de:



Fracciona el pago de tu curso en cómodos plazos y sin interéres de forma segura.



Nos adaptamos a todos los métodos de pago internacionales:



y muchos mas...



[Ver en la web](#)



**EUROINNOVA**  
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION

## Máster en Biotecnología Marina



**DURACIÓN**  
600 horas



**MODALIDAD**  
**ONLINE**



**ACOMPAÑAMIENTO**  
**PERSONALIZADO**

## Titulación

TITULACIÓN expedida por EUROINNOVA INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION, miembro de la AEEN (Asociación Española de Escuelas de Negocios) y reconocido con la excelencia académica en educación online por QS World University Rankings.



EUROINNOVA INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION

EXPIDE LA SIGUIENTE TITULACIÓN

**NOMBRE DEL ALUMNO/A**

con Número de Documento XXXXXXXX ha superado los estudios correspondientes de

**Nombre de la Acción Formativa**

de XXX horas, perteneciente al Plan de Formación de EUROINNOVA en la convocatoria de XXX

Y para que surta los efectos pertinentes queda registrado con número de expediente XXXX/XXXXXXXX-XXXXXX

Con un nivel de aprovechamiento ALTO

Y para que conste expido la presente TITULACIÓN en  
Granada, a (día) de (mes) del (año)

La Dirección General  
NOMBRE DEL DIRECTOR ACADÉMICO

Sello

Firma del Alumno/a  
NOMBRE DEL ALUMNO



La presente formación es parte de un programa de formación en línea que se imparte a través de un sistema de gestión de aprendizaje (LMS) que garantiza la calidad de los contenidos y el acceso a los recursos educativos. El presente documento es un certificado de haber superado los estudios correspondientes a la acción formativa mencionada y no es un título académico. El presente documento es un certificado de haber superado los estudios correspondientes a la acción formativa mencionada y no es un título académico. El presente documento es un certificado de haber superado los estudios correspondientes a la acción formativa mencionada y no es un título académico. El presente documento es un certificado de haber superado los estudios correspondientes a la acción formativa mencionada y no es un título académico.

Ver en la web



**EUROINNOVA**  
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION

## Descripción

---

Con el presente Master en Biotecnología Marina recibirá una formación especializada en la materia. El medio marino es el fiel reflejo de la vida y de la biodiversidad, en él hay multitud de tipo de seres vivos, desde seres microscópicos o hasta los más grandes del planeta. El uso de la biotecnología marina nos permite obtener recursos para su aplicación en la actividad humana, ya sea para la elaboración de productos o para disminuir el impacto de la actividad humana en el medio acuático.

## Objetivos

---

Realiza nuestro master biotecnología marina, con el cual podrás alcanzar los siguientes objetivos:

Definir el campo de la Microbiología Marina.

Enumerar los microorganismos marinos que viven en el agua de mar.

Referir las tipologías de bacterias más representativas de los medios marinos.

Desarrollar las prácticas necesarias para lograr el cultivo de organismos marinos, señalando la gran importancia que tienen los factores ambientales sobre el resultado final.

Establecer las condiciones de vida de los organismos que viven en el medio marino.

Comprender la definición de biología de la conservación, biodiversidad, ecosistemas y parasitismo.

Analizar los efectos de la acción humana en el medio marino para poder evitarlos en la medida de lo posible.

Saber los efectos del cambio climático y por qué se produce.

Determinar los principales parásitos de medio marino, así como sus técnicas de detención, transmisión e identificación.

Conocer la directiva Marco sobre la Estrategia Marina.

## A quién va dirigido

---

El presente Master en Biotecnología Marina está dirigido a todas aquellas personas que quieran ampliar sus conocimientos y conocer todo lo relacionado con la Biotecnología Marina.

## Para qué te prepara

---

El presente Master en Biotecnología Marina le prepara para conocer la microbiología marina, así como las genómica y biotecnología marina.

## Salidas laborales

---

Realiza nuestro master biotecnología marina, con el cual adquirirás los conocimientos y las competencias, necesarias que te capacitarán para trabajar en Biología, Biología Marina, Microbiología,

[Ver en la web](#)



**EUROINNOVA**  
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION

Biología y como Investigador.

[Ver en la web](#)



**EUROINNOVA**  
INTERNACIONAL ONLINE EDUCATION

## TEMARIO

---

### PARTE 1. MICROBIOLOGÍA MARINA

#### UNIDAD DIDÁCTICA 1. LA MICROBIOLOGÍA EN LOS ESTUDIOS OCEANOGRÁFICOS

1. Breve historia de la microbiología
2. El estudio de la microbiología marina
  1. - Células procarióticas y eucarióticas
3. La célula procariota y su situación filogenética
4. Papel de los procariotas en la red trófica marina
5. Importancia del estudio de procesos microbianos

#### UNIDAD DIDÁCTICA 2. DIVERSIDAD METABÓLICA

1. Introducción a la diversidad metabólica marina
2. Microorganismos
  1. - Bacterias
  2. - Arqueas
  3. - Hongos
  4. - Protistas
  5. - Virus

#### UNIDAD DIDÁCTICA 3. ECOFISIOLOGÍA

1. Microorganismos y hábitats
  1. - Ecosistemas bentónicos
  2. - Ecosistemas pelágicos
  3. - Hábitats extremos
2. Distribución de los microorganismos en el medio marino

#### UNIDAD DIDÁCTICA 4. METABOLISMO MICROBIANO MARINO

1. Crecimiento microbiano
2. Metabolismo microbiano
3. Catabolismo y anabolismo
4. Clasificación metabólica de los organismos
5. Rutas metabólicas
  1. - Fermentación
  2. - Respiración
  3. - Respiración anaeróbica
  4. - Fotosíntesis
  5. - Métodos metabólicos especiales
6. Suministro energético

#### UNIDAD DIDÁCTICA 5. ECOLOGÍA DEL CRECIMIENTO DEL BACTERIO-PLANCTON MARINO

1. El bacterio-plancton marino
  1. - Rol en el ecosistema marino
  2. - Componentes
  3. - Tamaño y cantidad
  4. - Actividad biológica
  5. - Ciclos de los elementos
2. Tipologías
  1. - Bacterio-plancton fotosintético
  2. - Bacterio-plancton heterótrofo

#### UNIDAD DIDÁCTICA 6. CICLOS BIOGEOQUÍMICOS

1. Ciclos de la materia en el medio marino
  1. - Producción de materia orgánica
  2. - Descomposición de la materia orgánica
2. Bucle microbiano y tapete microbiano
3. Ciclo del carbono
4. Ciclo del nitrógeno
5. Ciclo del azufre

#### UNIDAD DIDÁCTICA 7. CONDICIONES GENERALES PARA EL CULTIVO DE MICROORGANISMOS

1. Disponibilidad de nutrientes adecuados
2. Consistencia adecuada del medio
  1. - Criterios de selección del medio de cultivo
3. Presencia/ausencia de oxígeno y otros gases
4. Condiciones adecuadas de humedad y luz ambiental
5. pH
6. Temperatura
7. Esterilidad del medio

#### UNIDAD DIDÁCTICA 8. RECUENTO, AISLAMIENTO E IDENTIFICACIÓN DE MICROORGANISMOS

1. Métodos basados en la formación de colonias en medio sólido
  1. - Crecimiento microbiano en medio sólido
2. Técnicas que emplean filtros de membrana
3. Técnica del número más probable
4. Métodos basados en el recuento directo de células microbianas o en la estimación de masa celular
5. Pruebas basadas en la medición de la actividad metabólica microbiana
6. Pruebas basadas en la determinación de componentes de las células microbianas
  1. - Procedimientos específicos o microbiológicos
7. Técnicas de recuento
  1. - Determinación del número de microorganismos
  2. - Determinación de la masa celular. Método indirecto
  3. - Determinación de la actividad celular. Método indirecto
8. Técnicas de identificación. Pruebas bioquímicas

#### UNIDAD DIDÁCTICA 9. MICROORGANISMOS COMO AGENTES PATÓGENOS E INTERACCIONES CON

## OTROS ORGANISMOS ACUÁTICOS

1. Introducción a las relaciones entre microorganismos
2. Relaciones neutras de soporte físico
3. Relaciones negativas
4. Relaciones positivas
  1. - Comensalismo
  2. - Mutualismo
  3. - Simbiosis
5. Los microorganismos como patógenos de animales marinos

## UNIDAD DIDÁCTICA 10. SALUD DEL OCÉANO. IMPORTANCIA DE LA MICROBIOLOGÍA MARINA

1. Introducción a la problemática marina
2. Bio-deterioración y bio-incrustaciones (biofouling)
3. Minimización de los impactos en el medio
  1. - Biorremediación

## PARTE 2. GENÓMICA Y METAGENÓMICA MARINA

### UNIDAD DIDÁCTICA 1. INTRODUCCIÓN A LA GENÓMICA Y METAGENÓMICA MARINA

1. Definiciones de genómica y metagenómica
2. Historia de genómica y la metagenómica marina
3. Aplicaciones de la genómica y metagenómica marina
  1. - Aplicaciones de la metagenómica marina
  2. - Síntesis y producción de los principales biosurfactantes microbianos
  3. - La metagenómica como herramienta en el desarrollo de nuevos metabolitos
4. Proyectos y estudios en los que se encuentra implicada la metagenómica marina
5. Ventajas y desventajas de la Genómica y metagenómica
6. La genómica y la metagenómica en la actualidad

### UNIDAD DIDÁCTICA 2. BASES GENERALES DE LA GENÉTICA

1. La herencia, perspectiva histórica
2. ¿Qué es la genética?
3. Ácidos nucleicos
  1. - El ADN
  2. - EL ARN
  3. - Nucleótidos no nucleicos
4. Genética molecular
  1. - Replicación del ADN
  2. - Transcripción
  3. - Traducción
5. Las mutaciones
6. División celular
  1. - Los cromosomas
  2. - Mitosis
  3. - Meiosis

### UNIDAD DIDÁCTICA 3. GENÉTICA DE POBLACIONES

1. Introducción a la genética de las poblaciones
  1. - Conceptos básicos
2. Leyes de Mendel
3. Constitución genética de una población
4. Factores de evolución
5. El modelo poblacional de Hardy-Weinberg
6. CICA (Centro de Investigaciones Científicas Avanzadas)

### UNIDAD DIDÁCTICA 4. SECUENCIACIÓN DEL GENOMA

1. Secuenciación y genómica
  1. - Secuenciación
  2. - Análisis de secuencias y genomas
2. Herramientas y métodos para el análisis de genomas
  1. - Herramientas para el análisis de genomas
  2. - Métodos para el análisis de datos masivos en genómica funcional y proteómica
3. Comparación de genomas

### UNIDAD DIDÁCTICA 5. BIOINFORMÁTICA EN RELACIÓN A LA GENÓMICA Y METAGENÓMICA MARINA

1. ¿Qué es la bioinformática?
2. Sistemas de almacenamiento de datos de origen biológico
3. Base de datos de biología molecular
4. Lenguajes y programas especializados de utilización en biotecnología
  1. - Tipos de lenguajes de programación utilizados en genómica y metagenómica.
5. Importancia de bioinformática en la genómica y metagenómica marina

### UNIDAD DIDÁCTICA 6. OTRAS APLICACIONES DE LA GENÓMICA Y LA METAGENÓMICA IMPLICADAS EN EL APROVECHAMIENTO DE RECURSOS MARINOS

1. Recursos marinos
  1. - Tipos de recursos marinos
2. Piscifactorías
3. Marcadores moleculares para recursos marinos
4. Mejoras debido a la genómica en especies marinas
  1. - Lenguado senegalés (*Solea senegalensis*)

### UNIDAD DIDÁCTICA 7. CONSERVACIÓN MARINA A PARTIR DE LA GENÓMICA Y LA METAGENÓMICA

1. ¿Qué es la conservación?
2. Diversidad de especies marinas
  1. - La megafauna marina
3. Principales causas o amenazas sobre la biodiversidad marina
  1. - Descripción de las principales amenazas
4. Importancia de la genómica y metagenómica para la conservación de las especies marinas
  1. - Genética y genómica de la conservación
  2. - Herramientas genómicas aplicadas en conservación

## PARTE 3. BOTÁNICA MARINA. ACTIVIDAD BIOLÓGICA EN EL MEDIO MARINO

### UNIDAD DIDÁCTICA 1. EL MEDIO MARINO

1. Introducción al medio marino
2. Factores condicionantes en el medio marino
  1. - Luz
  2. - Temperatura
  3. - Olas
  4. - Mareas
  5. - Corrientes marinas
  6. - Contaminantes
3. Características biológicas del agua de mar
  1. - Distribución biológica de los océanos
  2. - Vida marina en los océanos
4. Organismos fotosintéticos
  1. - Plantas superiores
  2. - Algas
  3. - Bacterias
5. Interacciones entre organismos
  1. - Depredación
  2. - Simbiosis
  3. - Parasitismo

### UNIDAD DIDÁCTICA 2. FITOPLANCTON

1. El fitoplancton
  1. - Características generales del fitoplancton
2. Importancia del fitoplancton
3. Organismos que componen el fitoplancton
  1. - Diatomeas
  2. - Dinoflagelados
  3. - Cocolitofóridos
  4. - Cianófitos o algas verdeazuladas

### UNIDAD DIDÁCTICA 3. ECOLOGÍA DEL FITOBENTOS

1. Fitobentos
  1. - Funciones del fitobentos
2. Características generales de las comunidades fitobentónicas
  1. - Comunidades bentónicas de mayor biodiversidad
3. Importancia del sustrato de los ecosistemas acuáticos
4. Clasificación de los organismos bentónicos según el sustrato
  1. - Fijación de las algas
5. Las praderas de Posidonia
  1. - Distribución y hábitat
  2. - Biología
  3. - Características e importancia de las praderas
  4. - Amenazas

#### UNIDAD DIDÁCTICA 4. ALGAS ROJAS (RHODOPHYTA)

1. Algas rojas: descripción y características generales
  1. - Morfología
  2. - Aplicaciones
2. Ciclos de vida de las algas rojas
3. Grupos principales
  1. - Bangiophyceae
  2. - Florideophyceae
  3. - Compsopogonophyceae

#### UNIDAD DIDÁCTICA 5. ALGAS VERDES (CHLOROPHYTA)

1. Algas verdes: descripción y características generales
  1. - Morfología
  2. - Aplicaciones
2. Ciclos de vida de las algas verdes
3. Grupos principales
  1. - Chlorophyta
  2. - Charophyta

#### UNIDAD DIDÁCTICA 6. ALGAS PARDAS (PHAEOPHYCEAE)

1. Algas pardas: descripción y características generales
  1. - Morfología
  2. - Aplicaciones
2. Ciclos de vida de las algas pardas
3. Grupos principales
  1. - Fucales
  2. - Dictyotales
  3. - Laminariales

#### UNIDAD DIDÁCTICA 7. OTROS ORGANISMOS BENTÓNICOS: FANERÓGAMAS, HONGOS Y LÍQUENES

1. Organismos bentónicos
2. Fanerógamas
  1. - Valor ecológico
3. Hongos
  1. - Valor ecológico
4. Líquenes
  1. - Valor ecológico

#### UNIDAD DIDÁCTICA 8. BIOGEOGRAFÍA

1. Biosfera
  1. - Etapas de formación de la biosfera
2. Biogeografía
  1. - Biogeografía vegetal
3. Regiones biogeográficas y regiones marinas

1. - Regiones biogeográficas de España
4. El endemismo
  1. - Endemismo vegetal
5. El papel de la corología
  1. - Ejemplos de corotipos importantes

#### PARTE 4. BIOTECNOLOGÍA MARINA

##### UNIDAD DIDÁCTICA 1. ¿QUÉ ES LA BIOTECNOLOGÍA?

1. Concepto de biotecnología
2. Historia de la biotecnología
3. Biotecnología: campos de aplicación
  1. - Industria farmacéutica
  2. - Industria alimentaria
  3. - Industria medioambiental
  4. - Industria agropecuaria
  5. - Herramientas de diagnóstico
4. Biotecnología en la actualidad

##### UNIDAD DIDÁCTICA 2. LA CONTAMINACIÓN MARINA

1. Características, variedades y composición de los contaminantes marinos
2. Vertidos: generación, tipología y características
  1. - Aguas residuales asimilables a urbanas
  2. - Industriales
  3. - Agrícolas forestales
  4. - Otros
3. Estudio e identificación de los puntos de vertido de contaminación marina
4. Determinación de los principales efectos de la contaminación marina
  1. - Contaminación sobre los seres vivos
  2. - Cambios en el entorno

##### UNIDAD DIDÁCTICA 3. BIOTECNOLOGÍA MARINA

1. Introducción a la biotecnología marina
2. El sector de la biotecnología marina
  1. - Áreas de trabajo de la biotecnología marina
  2. - Campos de aplicación de la Biotecnología marina
3. Principales técnicas o estrategias empleadas en biotecnología marina
4. Organismos marinos de interés industrial
5. La biotecnología marina en la actualidad

##### UNIDAD DIDÁCTICA 4. BIOTECNOLOGÍA DE ORIGEN MARINO APLICADO A LA SALUD

1. Introducción a la biotecnología marina aplicada a la salud
  1. - Organismos marinos como fuentes prometedoras de nuevos fármacos
  2. - Proceso de descubrimiento de medicamentos de origen marino
2. Elaboración de fármacos por Pharmamar

3. Cultivo de células animales y vegetales
  1. - Condiciones necesarias para el desarrollo de los patógenos
  2. - Preparación de los medios de cultivo
4. Producción de proteínas terapéuticas en cultivos de células animales
  1. - Historia y evolución del cultivo de células animales para la producción de proteínas
  2. - Implicación de proteínas terapéuticas en la medicina actual
5. Metodología para la modificación genética de células vegetales

#### UNIDAD DIDÁCTICA 5. REGLAMENTACIÓN Y NORMATIVA

1. Legislación de aplicación
2. Seguridad en laboratorios de biotecnología marina
  1. - Nociones de seguridad general en el laboratorio
  2. - Medidas de higiene
3. La calidad en el laboratorio
  1. - Control de calidad
  2. - Calidad total

#### UNIDAD DIDÁCTICA 6. ESPECIES INVASIVAS EN EL MEDIO MARINO

1. Definición de especie invasora y aspectos generales
  1. - El proceso de invasión
  2. - Impactos causados por las especies invasoras
  3. - Tipos de introducción de las especies invasoras
2. Daños causados por los invasores marinos
3. Formas de combatir las especies invasoras

#### PARTE 5. BIOLOGÍA DE LA CONSERVACIÓN

##### UNIDAD DIDÁCTICA 1. INTRODUCCIÓN A LA BIOLOGÍA DE LA CONSERVACIÓN

1. Qué es y cómo surge la disciplina
2. Biodiversidad marina
3. Características biológicas del medio marino

##### UNIDAD DIDÁCTICA 2. BIODIVERSIDAD EN EL MEDIO MARINO

1. Historia y estado actual de la biodiversidad
2. Patrones generales de distribución geográfica
3. Medios pelágico y bentónico
4. Los medios estuarios
  1. - Clasificación

##### UNIDAD DIDÁCTICA 3. ESPECIES AMENAZADAS. EXTINCIONES

1. Definiciones
2. Patrones temporales de biodiversidad
  1. - Problemas que afectan a la biodiversidad
3. Acción del ser humano y extinciones
4. Medio acuático: estado actual y estimación de tasas de extinción

#### UNIDAD DIDÁCTICA 4. SOBREEXPLOTACIÓN DE RECURSOS

1. Desarrollo sostenible y medidas
2. Medio marino y tendencia de las pesquerías mundiales
3. Efectos ecológicos de la pesca
  1. - Efectos directos sobre especies
  2. - Efectos sobre los ecosistemas
4. Explotación sostenible y propuesta de modelos de gestión de los recursos pesqueros
5. Las reservas marinas como herramienta de gestión pesquera

#### UNIDAD DIDÁCTICA 5. RESTAURACIÓN DE ECOSISTEMAS

1. Introducción
2. Restauración de humedales
3. Ríos y bosques riparios
  1. - Acciones para la restauración ecológica de ríos y bosques riparios
  2. - Establecimiento de la vegetación y restablecimiento de la zona riparia amortiguadora
  3. - Evaluación y monitoreo
4. Sistemas costeros

#### UNIDAD DIDÁCTICA 6. CAMBIO CLIMÁTICO

1. Concepto
  1. - Consecuencias del cambio climático
  2. - El efecto invernadero
  3. - Consecuencias directas sobre el medio ambiente
2. Características bióticas
3. El cambio climático y la pesca

#### UNIDAD DIDÁCTICA 7. EL PARASITISMO EN EL MEDIO MARINO

1. Parásitos y parasitismo
  1. - Tipos de parásitos
  2. - Tipos de hospedador
  3. - Ciclos de vida de los parásitos
2. Relaciones hospedador-parásito
3. Ecoparasitología

#### UNIDAD DIDÁCTICA 8. LA BIODIVERSIDAD PARASITARIA

1. Principales grupos parásitos presentes en el medio marino
2. Técnicas de detención, transmisión e identificación de parásitos

#### UNIDAD DIDÁCTICA 9. CONSERVACIÓN DEL MEDIO MARINO

1. Peces como bioindicadores de la calidad del agua
  1. - Índices más comunes
2. Conservación y recuperación de especies
3. Directiva Marco sobre la Estrategia Marina (DMEM)

## ¿Te ha parecido interesante esta información?

Si aún tienes dudas, nuestro equipo de asesoramiento académico estará encantado de resolverlas.

Pregúntanos sobre nuestro método de formación, nuestros profesores, las becas o incluso simplemente conócenos.

### Solicita información sin compromiso

¡Matricularme ya!

¡Encuétranos aquí!

Edificio Educa Edtech

Camino de la Torrecilla N.º 30 EDIFICIO EDUCA EDTECH,  
C.P. 18.200, Maracena (Granada)

 900 831 200

 [formacion@euroinnova.com](mailto:formacion@euroinnova.com)

 [www.euroinnova.edu.es](http://www.euroinnova.edu.es)

### Horario atención al cliente

Lunes a viernes: 9:00 a 20:00h Horario España

¡Síguenos para estar al tanto de todas nuestras novedades!



Ver en la web



**EUROINNOVA**  
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION



**EUROINNOVA**  
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION

 By  
**EDUCA EDTECH**  
Group