CORSO

CERTIFICAZIONE ESPERTO IN BIOLOGIA MARINA

ITELBS169

- DIPLOMA AUTENTICATO DA UN NOTAIO EUROPEO -



DESTINATARI

Questo Titolo è rivolto a imprenditori, manager, lavoratori, studenti e chiunque intenda acquisire le conoscenze necessarie in relazione a questo campo professionale.

Fornisce una conoscenza di base dell'ambiente, introduzione alla biologia e all'oceanografia, oceanografia geologica, oceanografia di singole regioni, oceanografia fisica e chimica, oceanografia biologica o biologia marina, flora marina, fauna marina: animali invertebrati, fauna marina: animali vertebrati, fauna marina: organismi vertebrati adattati al mare, microbiologia marina, coltura di microrganismi ed ecofisiologia, biologia della conservazione, tra gli altri. Inoltre, alla fine di ogni unità didattica, gli studenti troveranno esercizi di autovalutazione che permetteranno loro di seguire il corso in modo indipendente.

Lo studente riceverà laccesso a un corso iniziale in cui troverà informazioni sulla metodologia di apprendimento, sul titolo di studio che riceverà, sul funzionamento del Campus Virtuale, su cosa fare una volta terminato il corso e su informazioni su Grupo Esneca Formación.

SCHEDA TECNICA

ORE DI STUDIO
300H

MODALITÀ
ONLINE
*La modalità comprende moduli con lezioni dal vivo.

CORSO DI PRESENTAZIONE
ONLINE

TUTOR
PERSONALE

LINGUA
ITALIANO

DURATA
FINO AD UN ANNO
*Prorogabile

IMPORTO

IMPORTO ORIGINALE: ~~1920 €~~
IMPORTO ATTUALE: 480 €

TITOLO OTTENUTO

Un volta terminati gli studi e aver superato la prova di valutazione, l'alunno riceverà diploma che certifica il "**CERTIFICAZIONE ESPERTO IN BIOLOGIA MARINA**", di ELBS BUSINESS SCHOOL, avallato , grazie alla nostra condizione di soci, dal CECAP, cioè la massima istituzione spagnola per la formazione e la qualità.

I nostri titoli, inoltre, posseggono il timbro del Notaio Europeo, che garantisce la validità, i contenuti e l'autenticità dei titoli, a livello nazionale e internazionale.

CONTENUTO FORMATIVO

BIOLOGIA MARINA

INTRODUZIONE

MODULO 1. NOZIONI DI BASE SULL'AMBIENTE

UNITÀ DIDATTICA 1. DEFINIZIONE

1. Componenti
   -Unità ecologiche
   -Risorse naturali

UNITÀ DIDATTICA 2. INFRASTRUTTURE AMBIENTALI

1. Litosfera o crosta terrestre
2. Idrosfera
   -Oceani
   -Fiumi
   -Laghi
   -Ghiacciai
   -Acque sotterranee
   -Vapore acqueo
3. Atmosfera
   -Esosfera
   -Termosfera
   -Mesosfera
   -Stratosfera
   -Troposfera
4. Biosfera

UNITÀ DIDATTICA 3. CICLI BIOGEOCHIMICI

1. Ciclo dell'acqua
2. Ciclo dell'ossigeno
3. Ciclo del carbonio
4. Ciclo dell'azoto
5. Ciclo del fosforo

UNITÀ DIDATTICA 4. CLIMA

1. Classificazione
   -Climi in base alle precipitazioni
   -Climi in base alla temperatura
   -Climi in base all’altitudine
   -Climi in base alla classificazione di Köppen
2. Elementi
   -Temperatura atmosferica
   -Pressione atmosferica
   -Vento
   -Umidità
   -Precipitazioni

3. Fattori determinanti
   -Latitudine
   -Altitudine
   -Distanza dal mare
   -Correnti oceaniche
   -Orientamento del rilievo
   -Direzione dei venti

UNITÀ DIDATTICA 5. ECOSISTEMI

1. Struttura
   -Verticale
   -Orizzontale
2. Tipologie
   -Ecosistemi acquatici
   -Ecosistemi terrestri
   -Ecosistemi misti
   -Ecosistemi microbici

RIEPILOGO

AUTOVALUTAZIONE

MODULO 2. INTRODUZIONE ALLA BIOLOGIA E ALL'OCEANOGRAFIA

UNITÀ DIDATTICA 1. CONCETTO DI BIOLOGIA

1. Evoluzione storica
2. Principi fondamentali
   -Evoluzione
   -Universalità
   -Diversità
   -Continuità
   -Interazioni
3. Organismi viventi
   -Livelli di organizzazione
   -Tassonomia

UNITÀ DIDATTICA 2. OCEANOGRAFIA

1. Evoluzione storica
2. Branche
   -Oceanografia biologica o biologia marina
   -Oceanografia geologica
   -Oceanografia fisica
   -Oceanografia chimica
3. Oceani terrestri
   -Antartico
   -Artico
   -Atlantico
   -Indiano
   -Pacifico

RIEPILOGO

AUTOVALUTAZIONE

MODULO 3. OCEANOGRAFIA GEOLOGICA

UNITÀ DIDATTICA 1. ZONE OCEANICHE

UNITÀ DIDATTICA 2. BACINI OCEANICI

UNITÀ DIDATTICA 3. SEDIMENTI OCEANICI

1. Classificazione
2. Distribuzione

UNITÀ DIDATTICA 4. LITORALE O ZONA COSTIERA

1. Elementi costieri
   -Spiagge
   -Estuari
   -Scogliere
   -Dune
   -Mangrovie
2. Tipologie di spiaggia

RIEPILOGO

AUTOVALUTAZIONE

MODULO 4. OCEANOGRAFIA DI SINGOLE REGIONI

UNITÀ DIDATTICA 1. REGIONI POLARI

1. Zona artica
2. Zona antartica

UNITÀ DIDATTICA 2. REGIONI EQUATORIALI

1. Atlantico
2. Pacifico

UNITÀ DIDATTICA 3. REGIONI *UPWELLING*

1. Isole Canarie
2. Benguela
3. California
4. Perù

UNITÀ DIDATTICA 4. ALTRE REGIONI

1. Oceano Indiano

RIEPILOGO

AUTOVALUTAZIONE

MODULO 5. OCEANOGRAFIA FISICA E CHIMICA

UNITÀ DIDATTICA 1. DINAMICA DEGLI OCEANI

1. Correnti oceaniche
   -Tipologie
   -Cause principali

2. Onde
   -Classificazione
   -Caratteristiche principali
   -Rottura
   -Energia
3. Maree
   -Tipologie
   -Cause principali

UNITÀ DIDATTICA 2. PROPRIETÀ FISICO-CHIMICHE DELL'ACQUA DEL MARE

1. Composizione dell'acqua
2. Temperatura
3. Salinità
   -Fonti di salinità
4. Densità
5. Pressione
6. Trasparenza e penetrazione della luce
   -Effetti della penetrazione della luce
7. Viscosità e tensione superficiale
8. Propagazione del suono
9. Conducibilità termica
10. pH

RIEPILOGO

AUTOVALUTAZIONE

MODULO 6. OCEANOGRAFIA BIOLOGICA O BIOLOGIA MARINA

UNITÀ DIDATTICA 1. EVOLUZIONE STORICA

UNITÀ DIDATTICA 2. CLASSIFICAZIONE DELLA VITA MARINA

1. Organismi bentonici
2. Organismi pelagici

UNITÀ DIDATTICA 3. BIOLOGO MARINO

1. Funzioni
2. Competenze e abilità
3. Ambiti professionali

RIEPILOGO

AUTOVALUTAZIONE

MODULO 7. FLORA MARINA

UNITÀ DIDATTICA 1. LIVELLI MORFOLOGICI DI ORGANIZZAZIONE

1. Protofite
2. Tallofite
3. Briofite
4. Cormofite

UNITÀ DIDATTICA 2. COMPOSIZIONE DELLA FLORA MARINA

1. Fitoplancton
2. Alghe
   -Caratteristiche
3. Fanerogame marine
4. Altri organismi bentonici
   -Funghi
   -Licheni

UNITÀ DIDATTICA 3. GRUPPI TASSONOMICI DELLE ALGHE

1. Clorofite
   -Morfologia
   -Applicazioni
   -Cicli vitali
   -Gruppi principali
2. Feoficee
   -Morfologia
   -Applicazioni
   -Cicli di vita
   -Gruppi principali
3. Rodofite
   -Morfologia
   -Applicazioni
   -Cicli di vita
   -Gruppi principali

RIEPILOGO

AUTOVALUTAZIONE

MODULO 8. FAUNA MARINA: ANIMALI INVERTEBRATI (I)

UNITÀ DIDATTICA 1. INVERTEBRATI MARINI

1. Evoluzione storica
2. Caratteristiche

UNITÀ DIDATTICA 2. CRUSTACEI

1. Caratteristiche
2. Classi principali
   -Branchiopodi
   -Remipedi
   -Cefalocaridi
   -Maxillopodi
   -Ostracodi
   -Malacostraca

UNITÀ DIDATTICA 3. MOLLUSCHI

1. Caratteristiche

2. Classi principali
   -Gasteropodi
   -Cefalopodi
   -Bivalvi
   -Scafopodi
   -Poliplacofori
   -Monoplacofori
   -Solenogastri
   -Caudofoveati

UNITÀ DIDATTICA 4. ECHINODERMI

1. Caratteristiche
2. Classi principali
   -Crinoidi
   -Asteroidi
   -Ofiuroidei
   -Echinoidi
   -Oloturoidei

UNITÀ DIDATTICA 5. CNIDARI

1. Caratteristiche
2. Classi principali
   -Idrozoi
   -Cubozoi
   -Scifozoi
   -Antozoi

RIEPILOGO

AUTOVALUTAZIONE

MODULO 9. FAUNA MARINA: ANIMALI INVERTEBRATI (II)

UNITÀ DIDATTICA 1. PORIFERI

1. Caratteristiche
2. Classi principali
   -Calcaree
   -Esattinellidi
   -Demosponge

UNITÀ DIDATTICA 2. PLATELMINTI

1. Caratteristiche
2. Classi principali
   -Turbellari
   -Monogenei
   -Trematodi
   -Cestodi

UNITÀ DIDATTICA 3. ANELLIDI

1. Caratteristiche
2. Classi principali
   -Policheti
   -Oligocheti
   -Irudinei

UNITÀ DIDATTICA 4. NEMATODI

1. Caratteristiche
2. Classi principali
   -Adenofori
   -Cromadorei

UNITÀ DIDATTICA 5. CORDATI

1. Caratteristiche
2. Subphyla principali
   -Cefalocordati
   -Urocordati

RIEPILOGO

AUTOVALUTAZIONE

MODULO 10. FAUNA MARINA: ANIMALI VERTEBRATI

UNITÀ DIDATTICA 1. VERTEBRATI MARINI

1. Evoluzione storica
2. Caratteristiche

UNITÀ DIDATTICA 2. PESCI

1. Caratteristiche
2. Classi principali
   -Missonoidi
   -Iperoarti
   -Condritti
   -Attinopterigi
   -Sarcopterigi

RIEPILOGO

AUTOVALUTAZIONE

MODULO 11. FAUNA MARINA: ORGANISMI VERTEBRATI ADATTATI AL MARE

UNITÀ DIDATTICA 1. MAMMIFERI

1. Caratteristiche
2. Classi principali
   -Cetacei
   -Pinnipedi
   -Sirenii
   -Lontre marine

UNITÀ DIDATTICA 2. RETTILI

1. Caratteristiche
2. Classi principali
   -Tartarughe marine
   -Iguane marine
   -Serpenti di mare
   -Coccodrilli di acqua salata

UNITÀ DIDATTICA 3. UCCELLI

1. Caratteristiche
2. Classi principali
   -Sfenisciformi
   -Procellariformi
   -Pellicani
   -Sulidi
   -Falacrocoracidi
   -Fregate
   -Fetontidi
   -Stercorari
   -Laridi
   -Sternidi
   -Alcidi
   -Rincopidi

RIEPILOGO

AUTOVALUTAZIONE

MODULO 12. MICROBIOLOGIA MARINA

UNITÀ DIDATTICA 1. DEFINIZIONE DI MICROBIOLOGIA

1. Cos'è la microbiologia marina?

UNITÀ DIDATTICA 2. DIVERSITÀ MICROBICA MARINA

1. Batteri
   -Classificazione
   -Vantaggi e svantaggi
2. Archei
   -Classificazione
   -Vantaggi e svantaggi
3. Protozoi
   -Classificazione
   -Vantaggi e svantaggi
4. Microalghe
   -Classificazione
   -Vantaggi e svantaggi
5. Microfunghi
   -Classificazione
   -Vantaggi e svantaggi
6. Virus
   -Classificazione
   -Vantaggi e svantaggi

RIEPILOGO

AUTOVALUTAZIONE

MODULO 13. COLTURA DI MICRORGANISMI ED ECOFISIOLOGIA

UNITÀ DIDATTICA 1. COLTURA DI MICRORGANISMI

1. Tipologie
   -Coltura sincrona e asincrona
   -Coltura continua e discontinua
   -Coltura solida, liquida e semi-solida
2. Terreni di coltura
   -Requisiti
   -Classificazione
3. Procedura
   -Selezione e preparazione del terreno di coltura
   -Inoculazione del terreno di coltura
   -Incubazione
   -Isolamento delle colonie
   -Analisi
   -Conservazione, sicurezza e smaltimento
   -Documentazione e registrazione
4. Crescita batterica
   -Crescita batterica equilibrata
   -Sistemi di misurazione della crescita
5. Concetto di morte di un microrganismo
6. Coltura virale

UNITÀ DIDATTICA 2. ECOFISIOLOGIA

1. Branche associate
   -Fisiologia comparata
   -Fisiologia evolutiva
2. Classificazione
   -Ecofisiologia delle piante
   -Ecofisiologia animale

RIEPILOGO

AUTOVALUTAZIONE

MODULO 14. BIOLOGIA DELLA CONSERVAZIONE (I)

UNITÀ DIDATTICA 1. CONCETTO

1. Evoluzione storica
2. Paradigmi
3. Tipologie
   -Conservazione *in situ*
   -Conservazione *ex-situ*
4. Unione Internazionale per la Conservazione della Natura (IUCN)
5. Specie strategiche
   -Specie chiave
   -Specie indicatrici
   -Specie ombrello
   -Specie bandiera
6. Stato degli oceani e delle barriere coralline

UNITÀ DIDATTICA 2. SPECIE MARINE

1. Estinzioni
   -Misurazione dei tassi di estinzione

2. Specie in pericolo di estinzione secondo la IUCN
   -Abaloni
   -Tonno rosso
   -Balene
   -Pezzogne
   -Storione
   -Cernie
   -Razze
   -Cetrioli di mare
   -Pesce palla
   -Squali
   -Tartarughe marine

UNITÀ DIDATTICA 3. CAUSE COMUNI DI ESTINZIONE

1. Sovrapesca
2. Cambiamento climatico
3. Inquinamento delle acque
4. Specie invasive
5. Bracconaggio
6. Impatto delle industrie estrattive

RIEPILOGO

AUTOVALUTAZIONE

MODULO 15. BIOLOGIA DELLA CONSERVAZIONE (II)

UNITÀ DIDATTICA 1. RIPRISTINO DEGLI OCEANI

1. Progetto dell'Unione Europea (UE)
2. Azioni prioritarie
   -Protezione e ripristino degli habitat marini degradati
   -Prevenzione e bonifica dell’inquinamento chimico
   -Prevenzione ed eliminazione di plastiche e microplastiche
   -Implementazione di attrezzi da pesca intelligenti
   -Controllo ed eliminazione delle specie esotiche invasive
   -Lotta alla pesca illegale
   -Monitoraggio delle specie marine

UNITÀ DIDATTICA 2. CAMBIAMENTO CLIMATICO

1. Concetti chiave
   -Emergenza climatica
2. Importanza dei modelli climatici
3. Cause
   -Cause antropogeniche
   -Cause non antropogeniche
4. Impatto sugli oceani
   -Scioglimento dei ghiacciai
   -Aumento della temperatura delle acque
   -Acidificazione degli oceani
   -Innalzamento del livello del mare
   -Cambiamenti delle correnti oceaniche
   -Perdita della biodiversità marina
5. Obiettivi climatici dell'UE

6. Misure contro il cambiamento climatico
   -Riduzione delle emissioni di gas a effetto serra
   -Riduzione della deforestazione
   -Energie rinnovabili

RIEPILOGO

AUTOVALUTAZIONE

SOLUZIONI

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTARE