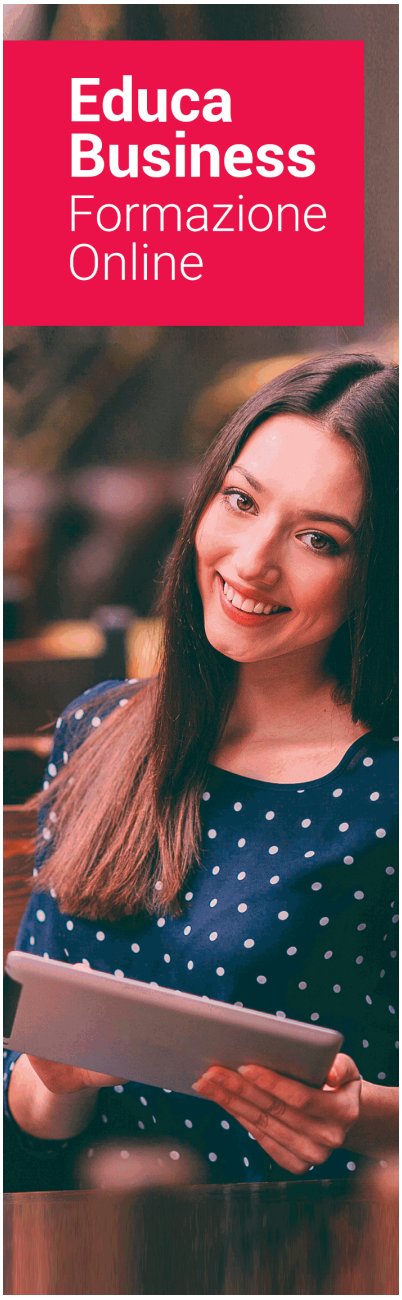


Master in Scienze Naturali



SU EDUCA

Educa Business School è una scuola di Business virtuale, con riconoscimento ufficiale, accreditato per la formazione post-laurea (come formazione supplementare e formazione per l'occupazione), attraverso corsi universitari online e corsi / master online con titolo proprio.

NOI CI IMPEGNIAMO PER LA QUALITÀ

Educa Business School è membro a pieno titolo della Commissione Internazionale di Istruzione a Distanza, (con status consultivo di categoria speciale del Consiglio Economico e Sociale delle NAZIONI UNITE) e conta con il Certificato di Qualità dell'Associazione Spagnola di Normalizzazione e Certificazione (AENOR) in accordo con la normativa ISO 9001, mediante la quale tutte le azioni si Certificano in Qualità.
I contenuti didattici di Educa sono elaborati secondo i parametri di formazione attuale, tenendo conto di un sistema innovativo con tutorato personalizzato. Educa indirizza parte delle sue entrate alla sostenibilità ambientale e civica, affermandosi come un'Azienda Socialmente Responsabile. I titoli accreditati da Educa Business School possono essere certificati con la Apostilla dell'Aia (CERTIFICAZIONE UFFICIALE DI CARATTERE INTERNAZIONALE che dà validità ai Titoli Ufficiali in più di 160 paesi in tutto il mondo).

Anni di esperienza garantiscono il lavoro di insegnamento sviluppato con Educa, sulla base di una metodologia educativa totalmente

Con Educa, abbiamo reinventato la formazione online, in modo che i nostri alunni possano superare in modo flessibile ciascuna delle azioni formative che abbiamo, in tutte le aree del sapere, mediante il sostegno di tutor con esperienza in ogni materia e la garanzia di apprendere i concetti realmente richiesti nel mercato del lavoro.



Master in Scienze Naturali

DURATA:
1.500 horas

MODALITÀ:
Online

PREZZO:
1.495 €
Include i materiali didacttici, certificato e spese di invio.

CENTRO DI FORMAZIONE:
Educa Business School

Titolo

DIPLOMA di Master in Scienze Naturali di 1500 ore rilasciato da EUROINNOVA INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION, membro dell'AEEN (Associazione spagnola delle scuole di business) e CLADEA (Consiglio latino-americano delle scuole di amministrazione)

Una volta terminato il corso, lo studente riceverà da Educa Business School tramite posta, il titolo di studio che conferma di aver superato con successo tutti i test di conoscenza proposti nello stesso.
La qualifica includerà il nome del corso / master, la sua durata, il nome e la carta d'identità dello studente, il livello conseguito che attesta che lo studente ha superato le prove proposte, le firme del docente e del Direttore del centro e i sigilli delle istituzioni che sostengono la formazione ricevuta.



Educa Business School

como Escuela de Negocios de Formación de Postgrado
EXPIDE EL PRESENTE TÍTULO PROPIO

NOMBRE DEL ALUMNO/A

con D.N.I. XXXXXXXXX ha superado los estudios correspondientes de

Nombre de la Acción Formativa

de 425 horas, perteneciente al Plan de formación de EDUCA BUSINESS SCHOOL en la convocatoria de 2019
Y para que surta los efectos pertinentes queda registrado con Número de Expediente XXXX/XXXX-XXXX-XXXX

Con una calificación de NOTABLE

Y para que conste expido la presente TITULACIÓN en
Granada, a 11 de Noviembre de 2019

La Dirección General
JESÚS MORENO HIDALGO

Sello

Firma del Alumno/a
NOMBRE DEL ALUMNO

RESPONSABILIDAD SOCIAL CORPORATIVA

Descrizione

Le Scienze Naturali, o Scienze Sperimentali, coprono una vasta gamma di materie il cui scopo è lo studio della natura attraverso il metodo scientifico.
Biologia, geologia, fisica, chimica e astronomia sono quelle che segnano le basi di queste scienze naturali, sebbene vengano presi in considerazione anche altri rami appartenenti a quelli citati, come l'ecologia o la botanica, per citarne alcuni.
Ecco perché un corretto studio delle scienze sperimentali è fondamentale per comprendere il sistema in cui viviamo
Il Master in Scienze Naturali è una formazione ampia e profonda che ti fornirà le conoscenze essenziali delle varie scienze utilizzate per lo studio dell'ambiente.

Obiettivi

- Presentare i concetti essenziali delle diverse scienze naturali
- Conoscere i punti chiave di biologia, geologia, fisica, chimica e astronomia
- Approfondire il concetto di ambiente, le sue parti ei rischi
- Dare linee guida sull'ecologia
- Impara a utilizzare la statistica applicata all'ambiente
- Gestisci QGIS per poterlo applicare alle scienze naturali

A chi è destinato

Il Master in Scienze Naturali è rivolto a coloro che sono interessati a conoscere le diverse scienze sperimentali. Professionisti che intendono sviluppare le proprie conoscenze in questo ampio settore o chiunque sia interessato all'argomento. In generale, ai profili che vogliono raggiungere una visione olistica del mezzo.

A cosa ti prepara

Attraverso il Master in Scienze Naturali otterrai la formazione necessaria di cui tutti hanno bisogno per avere una visione d'insieme del funzionamento dell'ambiente in cui vivono. Potrai conoscerne le parti essenziali e la relazione tra esse, nonché maneggiare strumenti per il loro studio e interpretazione. Allo stesso modo, acquisirai le competenze per essere in grado di svolgere un'interpretazione e una soluzione di problemi ambientali

Sbocchi Professionali

Con le conoscenze acquisite durante il Master in Scienze Naturali, puoi far parte di qualsiasi azienda o organizzazione incaricata dello studio e/o della gestione dell'ambiente. Otterrai inoltre le competenze necessarie che ti permetteranno di sviluppare la tua carriera professionale nel campo dell'istruzione o in settori più tecnici.

Modalità di pagamento

- Carta di credito
- Bonifico
- Paypal

Altri: PayU, Sofort, Western Union, SafetyPay
Opzioni di pagamento a rate
+ Spedizione gratuita.



Finanziamiento

Agevolazioni economiche e finanziamiento 100%.

10% Borsa di studio per studenti: come premio per la lealtà e la fiducia, offriamo una borsa di studio a tutti coloro che hanno frequentato alcuni dei nostri corsi di formazione in passato.



Metodologia e Tutoraggio

Il modello educativo per il quale Euroinnova punta è quello dell'**apprendimento collaborativo** con un metodo di insegnamento completamente interattivo, che facilita lo studio e migliora l'assimilazione concettuale, sommando sforzi, talenti e competenze. Gli studenti hanno un **team di insegnanti** specializzato in tutte le aree.

Forniamo vari mezzi che avvicinano la comunicazione studente tutor, adattandoci alle circostanze di ogni utente.

Mettiamo a disposizione una **piattaforma web** dove si possono trovare tutti i contenuti dell'azione formativa.

Attraverso questa potrai studiare e comprendere il programma mediante attività pratiche, autovalutazioni e una valutazione finale, avendo accesso al contenuto 24 ore al giorno. Il nostro livello di esigenza è sostenuto da un **accompagnamento personalizzato**.



Social Media

Seguici sui nostri social network e diventa parte della nostra grande **community educativa**, dove potrai partecipare ai forum, accedere a contenuti interessanti, condividere materiale didattico e interagire con gli altri alunni, ex alunni e insegnanti.

Inoltre, saprai prima di chiunque altro le promozioni e le borse di studio tramite le nostre pubblicazioni, così come potrai contattarci direttamente per ottenere informazioni e risolvere ogni tuo dubbio.



Reinventiamo la Formazione Online



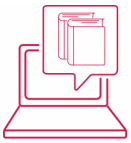
Più di 150 corsi Universitari

Contiamo con più di 150 corsi garantiti da diverse Università di riconosciuto prestigio.



Campus 100% Online

Forniamo i nostri programmi formativi mediante un campus online adattato a qualsiasi tipo di dispositivo.



Ampio Catalogo

I nostri studenti hanno a disposizione un ampio catalogo formativo su diverse aree del sapere.



Personale Docente

Contiamo con un team di insegnanti specializzati che realizzano un programma personalizzato durante il percorso formativo dell'alunno/a.

Il nostro garante AEC e AECA

Siamo sostenuti dall'Associazione Spagnola di Qualità (AEC) che fissa i più alti criteri di qualità nella formazione e facciamo parte dell'Associazione di Contabilità Spagnola e dell'Amministrazione di Imprese (AECA), dedicata alla ricerca d'avanguardia nella gestione aziendale.



Club degli Alunni/e

Servizio gratuito che permette ai nostri alunni di far parte di un'estesa comunità virtuale che gode di molteplici vantaggi: borse di studio, sconti e promozioni per la formazione. Si possono stabilire relazioni con alunni/e che frequentano gli stessi corsi, condividere opinioni, documenti, esercizi e un'infinità di interessi in comune.

Tirocini

Facilitiamo la realizzazione di tirocini in aziende, occupandoci delle offerte professionali rivolte ai nostri alunni/e. Offriamo la possibilità di svolgere tirocini presso enti relazionati con la formazione ricevuta nella nostra scuola.

Rivista Digitale

Gli alunni possono scaricare articoli su e-learning, pubblicazioni sulla formazione a distanza, articoli di opinione, notizie sui concorsi pubblici, concorsi dell'amministrazione, fiere sulla formazione e altre risorse attualizzate di interesse.

Innovazione e qualità

Offriamo il contenuto più attuale e innovativo, rispondendo alle realtà aziendali e all'ambiente in evoluzione, con una alta rigorosità accademica combinata con una formazione pratica.

Accreditamenti e Riconoscimenti

Programma

MODULO 1. BIOLOGIA APPLICATA: SVILUPPO CONCETTUALE DELLA BIOLOGIA

UNITÀ DIDATTICA 1. COS'È LA VITA?

1.Aspetti generali: concetto di vita
2.Prospettiva storica della vita
3.Idee attuali di vita

UNITÀ DIDATTICA 2. COS'È LA SCIENZA?

1.La scienza
2.Progettazione di esperimenti
3.Epistemologia

UNITÀ DIDATTICA 3. LA BIOLOGIA COME SCIENZA AUTONOMA

1.biologia
2.Autonomia della biologia
3.Caratteristiche che caratterizzano la Biologia
4.Il genetico

MODULO 2. GEOLOGIA GENERALE

UNITÀ DIDATTICA 1. EVOLUZIONE STORICA DELLE IDEE SULLA DINAMICA DELLA TERRA

1.l'età della terra
2.Antiche teorie sull'origine delle montagne: il periodo pre-paradigmatico
3.Da Lyell a Wegener: sviluppo del paradigma fissista

4.La deriva dei continenti
5.Dalla deriva dei continenti alla tettonica a placche

UNITÀ DIDATTICA 2. IL METEO IN GEOLOGIA

1.Metodi di datazione relativi
2.Metodi di datazione assoluti
3.Divisione del tempo geologico

UNITÀ DIDATTICA 3. FONDAMENTI DI GEOFISICA E GEOTETTONICA

1.Geofisica
2.Aspetti fondamentali di geofisica vulcanica
3.Isostasia, campo geomagnetico e paleomagnetismo
4.Deformazioni delle rocce: pieghe, faglie, strati di spinta e diapiri

UNITÀ DIDATTICA 4. MAPPATURA

1.Introduzione alla mappatura del suolo
2.mappa del suolo
3.Cartografia piana, sistemi di proiezione e sistemi di riferimento
4.Contorni e simboli

UNITÀ DIDATTICA 5. EDAFOLOGIA

1.L'importanza del suolo
2.Composizione e struttura del suolo
3.edafogenesi
4.Degrado e contaminazione del suolo
5.Tecniche di recupero del suolo

UNITÀ DIDATTICA 4. ORGANIZZAZIONE DEGLI ORGANI

1.Livelli di organizzazione della vita
2.Storia della teoria cellulare
3.Conseguenze della teoria cellulare in biologia

UNITÀ DIDATTICA 5. EVOLUZIONE DEGLI ESSERI VIVENTI

1.Cos'è una specie?
2.Le teorie evolutive di Darwin
3.neodarwinismo
4.Attuali controversie evolutive

UNITÀ DIDATTICA 6. BIOETICA

1.Nascita della Bioetica
2.Principi di bioetica
3.Influenza delle biotecnologie sulla bioetica
4.Etica medica

MODULO 3. CHIMICA

UNITÀ DIDATTICA 1. LA TEORIA ATOMICO-MOLECOLARE

1.Un modello per la materia
2.gas
3.la quantità di sostanza
4.soluzioni

UNITÀ DIDATTICA 2. REAZIONI CHIMICHE

1.formulazione inorganica
2.reazioni chimiche
3.Calcoli nelle reazioni chimiche
4.Tipi di reazioni chimiche
5.Scambi energetici nelle reazioni chimiche
6.Spontaneità delle reazioni chimiche
7.reazioni redox

UNITÀ DIDATTICA 3. STRUTTURA DEGLI ATOMI

1.struttura elettronica
2.Tavola periodica

UNITÀ DIDATTICA 4. LEGAME CHIMICO

1.Fondamenti di collegamento
2.proprietà delle sostanze

UNITÀ DIDATTICA 5. COMPOSTI DEL CARBONIO E CINETICA CHIMICA

1.chimica del carbonio
2.composti di carbonio
3.Reattività dei composti del carbonio
4.Velocità di reazione

UNITÀ DIDATTICA 6. BILANCIO CHIMICO

1.Lo stato di equilibrio
2.Modifiche allo stato stazionario
3.equilibri di solubilità

UNITÀ DIDATTICA 7. REAZIONI ACIDO-BASE

1.Acidi e basi
2.Equilibri acido-base
3.Applicazioni delle reazioni acido-base

UNITÀ DIDATTICA 8. ELETTROCHIMICA

1.celle elettrochimiche
2.processi elettrolitici

MODULO 4. FISICO

UNITÀ DIDATTICA 1. CINEMATICA

1.descrizione del movimento
2.movimenti rettilinei

3.Movimenti armonici circolari e semplici
4.movimenti in piano

UNITÀ DIDATTICA 2. DINAMICO

1.Forze e leggi della dinamica
2.Urti e conservazione del momento lineare
3.Sistemi dinamici
4.Dinamica dei movimenti circolari e armonici semplici

UNITÀ DIDATTICA 3. ENERGIA E INTERAZIONI

1.lavoro ed energia
2.Trasferimento e conservazione
3.interazione gravitazionale
4.Interazione elettromagnetica (campo elettrico e campo magnetico)

UNITÀ DIDATTICA 4. ONDE

1.Classificazione e grandezze caratteristiche
2.fenomeni ondulatori
3.onde stazionarie e suono

UNITÀ DIDATTICA 5. OTTICA

1.Cos'è la luce? Storia di una polemica
2.Luce come onda elettromagnetica
3.Ottica fisica e geometrica

UNITÀ DIDATTICA 6. LA FISICA DEL XX SECOLO

1.fisica moderna

MODULO 5. FONDAMENTI DI ASTROBIOLOGIA

UNITÀ DIDATTICA 1. LA VITA E LE SUE ORIGINI

1.Vita
2.teoria della panspermia
3.Teoria dei principi semplici
4.Ipotesi del mondo dell'RNA
5.teoria glaciale
6.Teoria delle bocche idrotermali

UNITÀ DIDATTICA 2. INTRODUZIONE ALL'ASTROBIOLOGIA

1.Principi di astrobiologia
2.disciplina scientifica
3.Astrobiologia e il problema della vita
4.Transdisciplinarietà e interdisciplinarietà

UNITÀ DIDATTICA 3. VITA SULLA TERRA

1.Origine della vita sulla Terra
2.primi continenti

3.Le cellule
4.Fotosintesi e ossigeno

UNITÀ DIDATTICA 4. AMBIENTI TENDENTI AD ACCOGLIERE LA VITA

1.zona abitabile
2.adattare i sistemi stellari
3.sistemi stellari alternativi
4.Adatta le caratteristiche planetarie

UNITÀ DIDATTICA 5. POSIZIONI DELL'ASTROBIOLOGIA

1.atteggiamento semplicistico
2.posizione geocentrica
3.posizione relativistica
4.atteggiamento riduzionista
5.Ricerca diretta di vita extraterrestre

MODULO 6. AMBIENTE

UNITÀ DIDATTICA 1. INTRODUZIONE AL CONCETTO DI AMBIENTE

1.Concetti di base: ambiente, ecologia, flora, fauna
2.l'uomo e l'ambiente
3.inquinamento
4.scarichi
5.riutilizzare
6.Sviluppo sostenibile

UNITÀ DIDATTICA 2. IDENTIFICAZIONE DELL'AMBIENTE NATURALE

1.Fattori biotici, abiotici e antropici
2.Meteorologia e climatologia
3.Ecologia
4.Biodiversità
5.Tecniche di identificazione delle specie
6.Campionamento e sondaggi
7.dinamica della popolazione
8.Piani di recupero e protezione delle specie
9.paleontologia di base

UNITÀ DIDATTICA 3. CONCETTO E IMPORTANZA DELLA BIODIVERSITÀ

1.Cos'è la biodiversità?
2.Il valore della biodiversità

UNITÀ DIDATTICA 4. IDENTIFICAZIONE E VALUTAZIONE DEGLI ASPETTI AMBIENTALI

1.Identificazione e valutazione degli aspetti ambientali
2.Criteri di valutazione degli aspetti ambientali individuati

UNITÀ DIDATTICA 5. I LIMITI DEL PIANETA

1.Biodiversità, "finitezza" delle risorse naturali e "irreversibilità" legata all'estinzione
2.Risorse rinnovabili Sfruttamento eccessivo di loro oggi
3.Conflitti sulle risorse rinnovabili e rifugiati ambientali

UNITÀ DIDATTICA 6. ANALISI E VALUTAZIONE DEI RISCHI AMBIENTALI

1.Analisi del rischio ambientale
2.Valutazione del rischio ambientale
3.Studi sui tassi di incidenti ambientali
4.Valutazione dei potenziali danni all'ambiente umano, naturale e socioeconomico
5.Azioni di controllo e minimizzazione: misure preventive

UNITÀ DIDATTICA 7. EUTROFIZZAZIONE. CAUSE E CONSEGUENZE

1.Introduzione all'eutrofizzazione
2.Aspetti generali dell'eutrofizzazione
3.Effetti dell'eutrofizzazione

UNITÀ DIDATTICA 8. SVILUPPO SOSTENIBILE

1.concetto di sviluppo sostenibile
2.Sviluppo e Ambiente
3.sviluppo sostenibile
4.Diritti umani e sviluppo sostenibile
5.Diritto internazionale dell'ambiente
6.Cosa si può fare?

MODULO 7. CAMBIAMENTO CLIMATICO E AMBIENTE

UNITÀ DIDATTICA 1. I LIMITI DEL PIANETA

1.Biodiversità, "finitezza" delle risorse naturali e "irreversibilità" legata all'estinzione
2.Risorse rinnovabili Sfruttamento eccessivo di loro oggi
3.Conflitti sulle risorse rinnovabili e rifugiati ambientali

UNITÀ DIDATTICA 2. L'ESAURIMENTO DELLE RISORSE NON RINNOVABILI

1.Risorse non rinnovabili, minerali e risorse energetiche
2.I problemi generati dal suo utilizzo ei conflitti per il suo controllo

UNITÀ DIDATTICA 3. CAMBIAMENTO CLIMATICO

1.Il cambiamento climatico e le sue cause: nozioni di base su come funziona il clima
2.Proiezioni future per la temperatura media del pianeta secondo l'evoluzione delle emissioni di gas serra
3.I paesi impoveriti sono e saranno i più colpiti, le regioni e gli ecosistemi che saranno particolarmente colpiti dal cambiamento climatico e le proiezioni degli effetti economici del cambiamento climatico a livello globale
4.La lotta al cambiamento climatico è possibile e si basa su azione globale, mitigazione e adattamento

UNITÀ DIDATTICA 4. SCIUPARE

1.Cosa sono i rifiuti, Classificazione dei rifiuti
2.Tipologie di rifiuti: rifiuti pericolosi, rifiuti del settore primario, rifiuti radioattivi, rifiuti industriali o del settore secondario, rifiuti urbani e assimilati

3.Rifiuti e inquinamento Attuale modello di gestione dei rifiuti

UNITÀ DIDATTICA 5. IL SISTEMA ECONOMICO E SOCIALE E LA CRISI AMBIENTALE

1.esternalità

2.Gli attuali indicatori macroeconomici ei principali concetti dell'Economia Ecologica: l'impronta ecologica o Indice di Sviluppo Umano

3.Debito ecologico contro debito estero

4.Principi dello sviluppo sostenibile

UNITÀ DIDATTICA 6. PASSI VERSO UNO SVILUPPO SOSTENIBILE IN AZIENDA

1.L'ambiente in azienda: Sistemi di Gestione Ambientale, Standard di Gestione Ambientale, Migliori Tecniche Disponibili che consentono ad un'azienda di migliorare le proprie prestazioni ambientali

UNITÀ DIDATTICA 7. LAVORO E AMBIENTE

1.Possibilità di generare occupazione verde in diversi settori

2.Generazione di occupazione verde nel settore

3.Energie rinnovabili in Spagna: espansione, sviluppo e posti di lavoro generati

MODULO 8. ECOLOGIA APPLICATA

UNITÀ DIDATTICA 1. MONITORAGGIO E CONTROLLO DELLE ATTIVITA' DI PUBBLICO UTILIZZO

1.Concetto di uso ricreativo

2.Impatti prodotti dai visitatori: tipologie e conseguenze

3.Capacità di carico di uno spazio naturale prima dell'afflusso di visitatori

4.Educazione ambientale e interpretazione del patrimonio

5.Regolamentazione delle attività ad uso ricreativo nell'ambiente naturale

6.Monitoraggio delle attività ad uso ricreativo nell'ambiente naturale

7.Controllo dell'afflusso verso spazi protetti o aree di valore ecologico

UNITÀ DIDATTICA 2. IDENTIFICAZIONE DELL'AMBIENTE NATURALE

1.Fattori biotici, abiotici e antropici

2.Meteorologia e climatologia

3.Ecologia

4.Biodiversità

5.Tecniche di identificazione delle specie

6.Campionamento e sondaggi

7.dinamica della popolazione

8.Piani di recupero e protezione delle specie

9.paleontologia di base

UNITÀ DIDATTICA 3. APPLICAZIONE DELLA REGOLA AMBIENTALE DI BASE DI CONTROLLO E TUTELA DELL'AMBIENTE NATURALE

1.Disciplina dei compiti dell'ente agenti forestali/ambientali

2.Aree Naturali Protette

3.amministrazioni competenti

4.Normativa per la tutela degli spazi a livello nazionale e regionale
5.Legislazione forestale di base
6.Legislazione di base sull'impatto ambientale
7.Legislazione di base sulla protezione delle coste
8.Normativa di base per la tutela del patrimonio archeologico
9.Cataloghi di protezione della flora e della fauna

UNITÀ DIDATTICA 4. IDENTIFICAZIONE DEGLI SVERSAMENTI NELL'AMBIENTE NATURALE

1.Tipi di scarichi
2.Tipi di inquinamento
3.produzione di odori
4.Proliferazione del vettore (mosca, scarafaggio, scarafaggio, pulce, ratto, tra gli altri)
5.Rischi ed effetti ambientali prodotti dalle diverse tipologie di scarichi in ambiente naturale
6.Prevenzione della contaminazione

UNITÀ DIDATTICA 5. CONCETTO E IMPORTANZA DELLA BIODIVERSITÀ

1.Cos'è la biodiversità?
2.Il valore della biodiversità

UNITÀ DIDATTICA 6. IDENTIFICAZIONE E MIGLIORAMENTO DELL'HABITAT E RIPOPOLAMENTO DELLE SPECIE DI CACCIA E PESCA

1.Selvaggina continentale e specie ittiche
2.Habitat di selvaggina e specie di acque interne
3.Miglioramento dell'habitat della selvaggina e delle specie di acque interne

UNITÀ DIDATTICA 7. RIFORESTAZIONE DI AREE FORESTALI

1.Contenuti e funzioni dei progetti di ripristino idrologico
2.Lavori di rimboschimento forestale
3.Misure di controllo, monitoraggio e sorveglianza
4.mezzi meccanici e umani
5.Applicazione delle norme di salute e sicurezza e tutela dell'ambiente nelle attività di ripopolamento
6.vivai

UNITÀ DIDATTICA 8. Procedura di trattamento selvicolturale

1.trattamenti selvicolturali
2.Inventario forestale: parametri di valutazione, tipologie, mezzi, relazioni
3.Impatto ambientale: misure preventive e correttive
4.Piano di lavoro strategico per il trattamento selvicolturale
5.Mezzo idoneo per i trattamenti selvicolturali
6.Processo di trasformazione della boscaglia in altopiano
7.Categorie di alberi nella massa forestale
8.classi sociologiche. Specie autoctone
9.densità dell'impasto
10.Tolleranza o temperamento delle diverse specie forestali

11.produttività
12.Misure di controllo e sicurezza nei trattamenti selvicolturali
13.Monitoraggio delle determinanti delle dichiarazioni di impatto

UNITÀ DIDATTICA 9. VALUTAZIONE IMPATTO AMBIENTALE

1.Concetti generali di valutazione dell'impatto ambientale
2.Organizzazioni, persone o istituzioni interessate
3.Tipi di documenti e valutazioni VIA
4.L'applicazione della VIA nel tempo ei suoi benefici
5.Quadro internazionale per la valutazione dell'impatto ambientale
6.regolamenti europei
7.Regolamenti nazionali
8.Regolamenti delle comunità autonome

UNITÀ DIDATTICA 10. PREPARAZIONE DELLO STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE

1.Definizione di studio di impatto ambientale
2.Contenuto, definizione delle alternative e tecniche di ricerca
3.Descrizione dell'inventario ambientale
4.Valori di conservazione per un EsIA

UNITÀ DIDATTICA 11. IDENTIFICAZIONE E VALUTAZIONE DEGLI IMPATTI AMBIENTALI

1.Definizione di Impatto Ambientale
2.Fasi della valutazione di impatto ambientale
3.Identificazione delle azioni che possono causare un impatto
4.Individuazione e valutazione degli impatti ambientali. criteri di classificazione
5.Descrizione e caratterizzazione degli impatti e degli attributi
6.matrice di impatto
7.Valutazione finale dell'impatto

UNITÀ DIDATTICA 12. MISURE CORRETTIVE, PROTETTIVE E COMPENSATIVE

1.Obiettivi e tipologie delle misure gestionali nella VIA
2.Misure correttive
3.misure compensative
4.Esempi di misure per gli impatti
5.Calcolo e registrazione dell'impatto finale
6.Predisposizione del Piano di Sorveglianza Ambientale PVA
7.Preparazione del documento di sintesi
8.Dichiarazione di Impatto Ambientale (DIA)

MODULO 9. STATISTICA APPLICATA ALL'AMBIENTE

UNITÀ DIDATTICA 1. INTRODUZIONE ALLA STATISTICA AMBIENTALE

1.Modelli ambientali: deterministici e stocastici
2.dati ambientali

3.Concetto di variabile aleatoria e sua rilevanza rispetto ai dati ambientali
4.La statistica nella gestione ambientale
5.Popolazioni e campioni
6.Parametri statistici

UNITÀ DIDATTICA 2. DESCRIZIONE DEI DATI AMBIENTALI

1.scale di misura
2.Descrittori statistici dei dati ambientali
3.Incertezza di misura, accuratezza, precisione e stima della distorsione dei dati ambientali
4.Variabilità ed errori nei dati di inquinamento ambientale

UNITÀ DIDATTICA 3. MODELLI DI PROBABILITÀ

1.Applicazioni di distribuzione di probabilità
2.Interpretazione delle norme ambientali
3.Analisi della frequenza delle inondazioni
4.Dati sulla qualità dell'aria

UNITÀ DIDATTICA 4. CAMPIONAMENTO DEI DATI AMBIENTALI

1.Necessità e scopo del campionamento
2.Metodi per selezionare luoghi e tempi di campionamento
3.Monitoraggio delle variabili idrologiche e idrogeologiche di quantità e qualità delle acque
4.Monitoraggio della qualità dell'aria
5.campionamento del suolo

UNITÀ DIDATTICA 5. TIPI DI CAMPIONAMENTO

1.Disegni di campionamento probabilistico e non probabilistico per il campionamento ambientale
2.distribuzioni campionarie
3.Stima dei parametri ambientali (punto e intervallo)
4.Stima dell'intervallo di confidenza e determinazione della dimensione del campione

UNITÀ DIDATTICA 6. ANALISI DEI DATI AMBIENTALI

1.Analisi di correlazione: analisi grafica, covarianza, coefficiente di correlazione, distribuzione del coefficiente di correlazione e sua significatività statistica
2.Costruzione di modelli empirici e analisi di regressione
3.Processi non lineari nell'ambiente e uso delle trasformazioni
4.Introduzione alla regressione lineare multipla
5.Analisi delle serie storiche

MODULO 10. QGIS APPLICATO ALL'AMBIENTE

UNITÀ DIDATTICA 1. INTRODUZIONE AI SISTEMI INFORMATIVI GEOGRAFICI

1.Definizioni e concetti base
2.Funzioni e applicazioni dei Sistemi Informativi Geografici
3.Informazioni geografiche: modelli di dati vettoriali, modelli di dati raster e altri modelli di dati (CAD, TIN, ecc.). Principali caratteristiche, vantaggi e svantaggi di ciascun modello di dati

4.Presentazione di QGIS e familiarizzazione con la sua interfaccia grafica

UNITÀ DIDATTICA 2. DATI VETTORIALI. VISUALIZZAZIONE INFORMAZIONI

1.Aggiungi livelli, proprietà e tabelle degli attributi
2.Aggiunta di servizi Web di mappe e mappe di base (WHO, Google Maps, Bing Maps)
3.Strumenti per l'esame dei dati: ricerche, interrogazioni e filtraggio
4.Strumenti di selezione basati su attributi o in base alla loro posizione spaziale e acquisizione di informazioni
5.Simbologia dei layer: simbologia semplice, per categorie, per quantità e per grafica
6.Altre opzioni di visualizzazione: Etichettatura e trasparenza

UNITÀ DIDATTICA 3. SISTEMI DI COORDINATE, PROIEZIONI E GEOREFERENZIAZIONE

1.Introduzione ai sistemi di coordinate e alle proiezioni
2.Definizione del sistema di coordinate
3.Trasformazione del sistema di coordinate
4.Georeferenziazione di immagini, layer e file CAD

UNITÀ DIDATTICA 4. MODELLO DI DATI VETTORIALI. REDAZIONE E GENERAZIONE DI INFORMAZIONI

1.Creazione e modifica di dati spaziali
2.Crea dati spaziali: barra degli strumenti di modifica. tecniche di digitalizzazione
3.Ottenere livelli vettoriali da OMS
4.Crea livelli da file CAD
5.Modifica i layer esistenti
6.Crea livelli da coordinate e dati GPS
7.Creazione e modifica dei dati nella tabella degli attributi
8.Struttura della tabella degli attributi
9.tipo di dati
10.Modificare le informazioni sulla tabella
11.Calcolo delle informazioni geometriche (superficie, perimetro, lunghezza, ecc.)
12.Generazione di statistiche dalla tabella
13.Esporta le tabelle in formato Excel e altri formati. Generazione di report e grafici

UNITÀ DIDATTICA 5. MODELLO DI DATI VETTORIALI. RELAZIONI TABELLE

1.Progettazione di una banca dati
2.Connessioni a database. unione di tabelle
3.unioni spaziali. Ottenere statistiche dalle informazioni presenti nel database e dalla posizione spaziale degli elementi che compongono il layer

UNITÀ DIDATTICA 6. INTRODUZIONE ALLE BANCHE DATI

1.Diversi tipi di dati che possono essere inclusi in un database
2.Nozioni sull'installazione di PostgreSQL
3.Creazione e gestione dei dati in PostGIS

UNITÀ DIDATTICA 7. GEOPESSING CON DATI VETTORIALI. ANALISI SPAZIALE

1.Geoprocessing vettoriale. Strumenti di estrazione, sovrapposizione e prossimità

2.Ottenere griglie di campionamento
3.Analisi multicriterio. Ottenere zone ottimali
4.Esercizio guidato 1 (monitoraggio ambientale): Predisposizione di griglie di campionamento e studio dell'evoluzione della densità abitativa applicata al monitoraggio ambientale degli impianti eolici

UNITÀ DIDATTICA 8. ANALISI SPAZIALE CON DATI RASTER

1.Strumenti di conversione file. Raster, vettoriali, ASCII e KML
2.Generazione di modelli digitali di elevazione da dati vettoriali, file ASCII e file TIN
3.Estrazione di informazioni Raster per query e per maschera
4.Unione di file raster
5.Curve di livello, calcolo delle pendenze, mappe di ombreggiamento, orientamenti e studi di visibilità
6.Esercizio guidato 2 (landscape): Studio della visibilità attraverso bacini visivi da modelli digitali del terreno ad alta precisione che definiscono le caratteristiche dell'osservatore e gli elementi del progetto

UNITÀ DIDATTICA 9. ANALISI SPAZIALE AVANZATA

1.Riclassificazione dei file raster. Distanze euclidee. Costruzione di layer booleani, aggregazione in intervalli o categorie e conversione dei dati
2.Map algebra (Raster Calculator), operazioni matematiche tra layer raster, statistiche delle celle
3.Esercizio guidato 3 (geomorfologia/erosione): Analisi del rischio di erosione in base a variabili quali pendenza, tipo di substrato, presenza di vegetazione, ecc
4.Tecniche di interpolazione dei dati (IDW, kriging, natural neighbor)
5.Esercizio guidato 4 (fauna e vegetazione): Ottenimento di mappe di densità e distribuzione di fauna e vegetazione mediante interpolazione di dati rilevati in campo e in bibliografia

UNITÀ DIDATTICA 10. STUDIO IDROLOGICO E ANALISI MULTICRITERI

1.Studio idrologico: Reperimento reti di drenaggio, direzione del flusso, scarichi e individuazione dei bacini di drenaggio
2.Esercizio guidato 5 (idrologia): Recupero del reticolo idrografico, direzione del flusso predominante, zone di accumulo e bacini idrografici
3.Analisi raster multicriteri. Concetti di base e pesi. Combinazione lineare ponderata
4.Analisi non compensativa. Calcolo dei percorsi meno costosi
5.Esercizio guidato 6 (selezione delle alternative): Analisi multicriteriale delle variabili ambientali per la selezione dell'alternativa progettuale a minore impatto
6.Esercizio guidato 7 (selezione delle alternative 2): Analisi multicriteri per la scelta del layout di un'opera lineare di minor impatto

UNITÀ DIDATTICA 11. RISORSE E FONTI DI INFORMAZIONI WEB

1.Download delle informazioni cartografiche (IGN) e utilizzo dei server cartografici WMS
2.IDEE autonomo, statale, europeo e internazionale

UNITÀ DIDATTICA 12. GENERAZIONE DI MAPPATURA

1.configurare la pagina
2.Inserisci elementi comuni di una mappa (legenda, scala, Nord, ecc.), griglia di coordinate, composizioni con immagini, tabelle Excel, ecc

3.Opzioni di stampa

4.Esercizio guidato 8 (composizione cartografica): Predisposizione di cartografia tematica di qualità incentrata sugli studi ambientali e conforme a quanto previsto dalla Direttiva INSPIRE

UNITÀ DIDATTICA 13. VISUALIZZAZIONE 3D

1.Trasformazione di file vettoriali 2D in file vettoriali 3D

2.Ottenere profili 3D

3.Visualizza i livelli vettoriali e raster in 3D

4.voli virtuali

5.Animazione della mappa

6.Esercizio guidato 9 (composizione mappa): Generazione di una scena 3D di un parco eolico