

# SCHEDA DELL' INSEGNAMENTO DI ECOLOGIA

## Modulo C. I. SC. AMBIENTALI I

### ECOLOGY

Corso di Studio:  
Tecniche della Prevenzione  
nell'Ambiente e nei Luoghi di Lavoro

Insegnamento:  
Ecologia

Laurea Triennale

Docente: Carmen Arena

email: [carmen.arena@unina.it](mailto:carmen.arena@unina.it)

SSD

CFU

Anno di corso

Semestre

Insegnamenti propedeutici previsti: C.I. 1

#### RISULTATI DI APPRENDIMENTO ATTESI

Il rischio del patrimonio "ambiente" e "cultura"; definizione degli inquinanti in relazione ai diversi comparti ambientali; effetti degli inquinanti chimici per i beni culturali.

##### Conoscenza e capacità di comprensione

*Lo studente deve conoscere e comprendere le principali nozioni in tema di ecologia ed ecosistemi, inquinanti e monitoraggio ambientali*

##### Conoscenza e capacità di comprensione applicate

*Lo studente deve sapere applicare ai casi concreti le nozioni apprese*

##### Eventuali ulteriori risultati di apprendimento attesi, relativamente a:

- Autonomia di giudizio
- Abilità comunicative

# SCHEDA DELL' INSEGNAMENTO DI ECOLOGIA

## Modulo C. I. SC. AMBIENTALI I

### ECOLOGY

Corso di Studio:

Tecniche della Prevenzione  
nell'Ambiente e nei Luoghi di Lavoro

Insegnamento:  
Ecologia

Laurea Triennale

- Capacità di apprendimento

#### PROGRAMMA

•Ecologia: significato e definizioni. •Distribuzione e abbondanza dei diversi organismi sulla terra. Corrispondenza tra le caratteristiche degli organismi e le caratteristiche del loro ambiente. Adattamento. •Ecologia ecosistemica: Ecosistema: componenti biotici e abiotici. Flusso di energia e ciclo della materia. Produzione, consumo, decomposizione. • Catene alimentari e reti trofiche. Efficienze ecologiche. Biomagnificazione. • Cicli biogeochimici – carbonio, acqua, azoto, zolfo, fosforo. • Impatto delle attività umane sui sistemi ecologici: Le principali fonti di inquinamento • Definizione degli inquinanti in relazione ai diversi comparti ambientali – Effetti degli inquinanti su organismi autotrofi ed eterotrofi. • Inquinamento da metalli pesanti e particolato atmosferico. • Inquinamento da radionuclidi. Elettrosmog – Gas radon. • Indagini Sperimentali in aree urbane: casi studio. • Problemi ambientali fondamentali – Monitoraggio micro e macro ambientale. • Monitoraggio e biomonitoraggio in ambiente aperto e confinato – Il rilevamento degli inquinanti atmosferici. • La prevenzione – Forme di prevenzione – Sistemi di contenimento. • Cambiamenti climatici ed effetto serra – Distruzione dell'ozono stratosferico – piogge acide • Fitorimediazione e biorisanamento. • Biodiversità. Uso delle risorse. Frammentazione dell'habitat. Perdita di biodiversità. • Fondamenti di ecologia delle acque interne e marino costiere. Inquinamento delle acque • Contaminanti dell'acqua freatica – Intrusione di acqua marina in acqua freatica

#### CONTENTS

The risk of the “environment” and “culture” heritage; definition of pollutants in relation to the different environmental sectors; effects of chemical pollutants on cultural heritage.

#### MATERIALE DIDATTICO

Appunti delle lezioni

#### FINALITA' E MODALITA' PER LA VERIFICA DI APPRENDIMENTO

a) Risultati di apprendimento che si intende verificare:

b) Modalità di esame:

L'esame si articola in prova	Scritta e orale	X	Solo scritta		Solo orale	
Discussione di elaborato progettuale						
Altro, specificare						
In caso di prova scritta i quesiti sono (*)	A risposta multipla		A risposta libera		Esercizi numerici	