



SCHEMA DELL'INSEGNAMENTO (SI)

"EROSIONE E DIFESA DEL SUOLO"

SSD AGR/08*

* Nel caso di un insegnamento integrato il Settore Scientifico Disciplinare (SSD) va indicato solo se tutti i moduli dell'insegnamento sono ricompresi nello stesso SSD, altrimenti il Settore Scientifico Disciplinare verrà indicato in corrispondenza del MODULO (v. sotto).

DENOMINAZIONE DEL CORSO DI STUDIO:EROSIONE E DIFESA DEL SUOLO

ANNO ACCADEMICO 2021-2022

INFORMAZIONI GENERALI - DOCENTE

DOCENTE:PAOLO NASTA

TELEFONO:081-2539012

EMAIL:PAOLO.NASTA@UNINA.IT

INFORMAZIONI GENERALI - ATTIVITÀ

INSEGNAMENTO INTEGRATO (EVENTUALE):

MODULO (EVENTUALE):

CANALE (EVENTUALE):

ANNO DI CORSO (I, II, III):III

SEMESTRE (I, II):II

CFU:6

INSEGNAMENTI PROPEDEUTICI (se previsti dall'Ordinamento del CdS)

....U3266 Protezione idraulica del territorio ed ingegneria naturalistica.....

EVENTUALI PREREQUISITI

conoscenza di
Excel.....
.....

OBIETTIVI FORMATIVI

Obiettivo dell'insegnamento è quello di presentare i principali modelli di erosione del suolo e le tecniche di difesa del suolo. Verranno svolti esercizi su Excel e piattaforma QGIS.

RISULTATI DI APPRENDIMENTO ATTESI (DESCRITTORI DI DUBLINO)

Conoscenza e capacità di comprensione

Lo studente deve dimostrare di conoscere e saper comprendere le problematiche relative ai servizi ecosistemici offerti dal territorio e al degrado del suolo. Deve dimostrare di sapere sviluppare argomentazioni concernenti le relazioni tra il clima, il suolo, l'uso del suolo, le pratiche antierosive, per determinare l'erosione con modelli empirici e fisicamente basati. Il percorso formativo intende fornire agli studenti le conoscenze e gli strumenti metodologici di base necessari per applicare modelli di complessità differente e per progettare interventi di difesa del suolo e del versante con opere di ingegneria naturalistica.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Lo studente deve dimostrare di essere in grado di gestire, manipolare ed elaborare data set di grandi dimensioni con l'obiettivo di applicare modelli matematici per stimare l'erosione del suolo; lo studente utilizzerà strumenti metodologici come QGIS per gestire le informazioni del territorio con layer di mappe georeferenziate; il percorso formativo è orientato a trasmettere le capacità e gli strumenti metodologici e operativi necessari a progettare opere di difesa del suolo.

PROGRAMMA-SYLLABUS

Definizione dell'erosione idrica, degrado del suolo, fattori ambientali che influenzano l'erosione, tipi di erosione idrica. I principali modelli per stimare l'erosione del suolo, il modello USLE, il fattore R, il fattore K, il fattore LS, il fattore C, il fattore P. Esempi di pratiche antierosive e opere di difesa del suolo. Le esercitazioni si svolgeranno con l'uso di Excel e QGIS.

MATERIALE DIDATTICO

E' sufficiente scaricare il materiale didattico caricato sulla piattaforma on line

MODALITÀ DI SVOLGIMENTO DELL'INSEGNAMENTO

L'attività didattica verrà svolta nelle seguenti modalità: lezioni frontali (30% delle ore totali), esercitazioni con l'uso del personal computer (60% delle ore totali), brevi seminari (10% delle ore totali).

Le esercitazioni si svolgono con l'uso di Excel e di QGIS. Il materiale didattico viene caricato sulla bacheca del sito docenti e su piattaforma Teams

VERIFICA DI APPRENDIMENTO E CRITERI DI VALUTAZIONE

a) **Modalità di esame:** per la valutazione dello studente è prevista un'unica prova di esame nell'aula di informatica. Non sono previste prove intercorso

L'esame si articola in prova	
scritta e orale	
solo scritta	v
solo orale	
discussione di elaborato progettuale	v
Altro	

In caso di prova scritta i quesiti sono (*)	A risposta multipla	
	A risposta libera	
	Esercizi numerici	v

(*) È possibile rispondere a più opzioni

b) Modalità di valutazione:

L'esito della prova scritta determina il voto finale