



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

DIPARTIMENTO	Scienze Agrarie, Alimentari e Forestali
ANNO ACCADEMICO OFFERTA	2016/2017
ANNO ACCADEMICO EROGAZIONE	2017/2018
CORSO DILAUREA MAGISTRALE	SCIENZE E TECNOLOGIE FORESTALI E AGRO-AMBIENTALI
INSEGNAMENTO	LABORATORIO DI EROSIONE E CONSERVAZIONE DEL SUOLO
TIPO DI ATTIVITA'	F
AMBITO	21386-Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro
CODICE INSEGNAMENTO	18457
SETTORI SCIENTIFICO-DISCIPLINARI	
DOCENTE RESPONSABILE	BAGARELLO VINCENZO Professore Ordinario Univ. di PALERMO
ALTRI DOCENTI	
CFU	3
NUMERO DI ORE RISERVATE ALLO STUDIO PERSONALE	45
NUMERO DI ORE RISERVATE ALLA DIDATTICA ASSISTITA	30
PROPEDEUTICITA'	
MUTUAZIONI	
ANNO DI CORSO	2
PERIODO DELLE LEZIONI	1° semestre
MODALITA' DI FREQUENZA	Facoltativa
TIPO DI VALUTAZIONE	Giudizio
ORARIO DI RICEVIMENTO DEGLI STUDENTI	BAGARELLO VINCENZO Lunedì 11:00 13:00 studio docente - edificio 4 Dipartimento SAAF - identificativo Ed.4.A.-E.P1-48 Mercoledì 11:00 13:00 studio docente - edificio 4 Dipartimento SAAF - identificativo Ed.4.A.-E.P1-48

DOCENTE: Prof. VINCENZO BAGARELLO

PREREQUISITI	conoscenze sulla fenomenologia dell'erosione idrica; modellistica per la stima della perdita di suolo parcellare; aspetti generali della conservazione del suolo
RISULTATI DI APPRENDIMENTO ATTESI	<p>Conoscenza e capacita' di comprensione</p> <p>Acquisizione di abilita' altamente professionalizzanti nell'ambito della difesa e conservazione del suolo.</p> <p>Capacita' di applicare conoscenza e comprensione</p> <p>Capacita' di elaborare un progetto di conservazione del suolo utilizzando metodologie, anche sperimentali, appropriate.</p> <p>Autonomia di giudizio</p> <p>Capacita' di stabilire le informazioni contenute negli studi sull'erosione idrica.</p> <p>Essere in grado di valutare le implicazioni degli interventi di conservazione del suolo che progetta. Operare scelte progettuali consapevoli.</p> <p>Abilita' comunicative</p> <p>Capacita' di esporre i risultati degli studi anche ad un pubblico non esperto.</p> <p>Essere in grado di sostenere l'importanza ed evidenziare le ricadute ambientali degli studi sull'erosione idrica e degli interventi di conservazione del suolo.</p> <p>Capacita' di apprendimento</p> <p>Capacita' di aggiornamento con la consultazione delle pubblicazioni scientifiche proprie del settore dell'idrologia, della scienza del suolo, dell'erosione idrica.</p> <p>Capacita' di seguire, utilizzando le conoscenze acquisite nel corso, master di secondo livello, corsi di approfondimento, seminari specialistici nei settori dell'idrologia e dell'erosione idrica.</p>
VALUTAZIONE DELL'APPRENDIMENTO	A fine corso sara' effettuata una discussione sulle metodologie di predisposizione di un progetto di conservazione del suolo, per la valutazione delle abilita' conseguite dallo studente
OBIETTIVI FORMATIVI	L'insegnamento si propone di fornire allo studente gli elementi essenziali per (i) l'interpretazione e la simulazione matematica dei processi erosivi che si verificano a scala di bacino idrografico e (ii) la progettazione e la realizzazione di efficaci interventi di conservazione del suolo, anche ai fini del controllo dei processi di interrimento dei serbatoi artificiali e del risanamento delle aree percorse da incendio.
ORGANIZZAZIONE DELLA DIDATTICA	lezioni frontali, esercitazioni
TESTI CONSIGLIATI	Bagarello V., Ferro V. (2006). Erosione e conservazione del suolo. McGraw-Hill, Milano, 539 pp., ISBN 88-386-6311-4 Appunti delle lezioni.

PROGRAMMA

ORE	Lezioni
1	Obiettivi del corso e sua articolazione
2	Richiami alla fenomenologia dell'erosione idrica alla scala di parcella e di bacino. Produzione di sedimenti e resa solida del bacino.
2	Richiami all'Equazione Universale per il Calcolo della Perdita di Suolo parcellare (USLE)
6	Modelli empirici per la stima dell'erosione idrica e della produzione di sedimenti del bacino. Equazione universale modificata (MUSLE). Stima del coefficiente di resa solida. Modelli distribuiti per la stima della produzione di sedimenti. Il modello SEDD.
2	Effetti degli incendi sui processi erosivi. Simulazione matematica dei fenomeni erosivi nelle aree percorse da incendio. Interrimento dei serbatoi.
2	Progettazione di interventi di conservazione del suolo.
ORE	Esercitazioni
15	Redazione di un progetto di conservazione del suolo per un caso studio