



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

DEPARTMENT	Scienze Agrarie, Alimentari e Forestali		
ACADEMIC YEAR	2015/2016		
MASTER'S DEGREE (MSC)	ENVIRONMENTAL REHABILITATION AND SOIL BIOENGINEERING SCIENCES		
INTEGRATED COURSE	AGRO-FOREST TECHNIQUES FOR SOIL PROTECTION - INTEGRATED COURSE		
CODE	15409		
MODULES	Yes		
NUMBER OF MODULES	2		
SCIENTIFIC SECTOR(S)	AGR/02, AGR/05		
HEAD PROFESSOR(S)	DI MICELI GIUSEPPE	Professore Associato	Univ. di PALERMO
OTHER PROFESSOR(S)	BADALAMENTI EMILIO	Ricercatore a tempo determinato	Univ. di PALERMO
	DI MICELI GIUSEPPE	Professore Associato	Univ. di PALERMO
CREDITS	9		
PROPAEDEUTICAL SUBJECTS			
MUTUALIZATION			
YEAR	2		
TERM (SEMESTER)	1° semester		
ATTENDANCE	Not mandatory		
EVALUATION	Out of 30		
TEACHER OFFICE HOURS	<p>BADALAMENTI EMILIO</p> <p>Tuesday 10:00 13:00 Studio del docente, Dip. SAAF, Edificio, 4, Ingresso H, stanza 26</p> <p>Thursday 10:00 13:00 Studio del docente, Dip. SAAF, Edificio, 4, Ingresso H, stanza 26</p> <p>DI MICELI GIUSEPPE</p> <p>Monday 09:00 11:00 Studio del docente - Dip. SAAF Ed.4 Ingresso L, 2° Piano - studio 210</p> <p>Friday 10:00 12:00 Studio del docente - Dip. SAAF Ed.4 Ingresso L, 2° Piano - studio 210</p>		

DOCENTE: Prof. GIUSEPPE DI MICELI

PREREQUISITES	
LEARNING OUTCOMES	RISULTATI DI APPRENDIMENTO ATTESI Conoscenza e capacità di comprensione Conoscenza approfondita e applicativa sulle tecniche di gestione del suolo in termini di sostenibilità e dell'autoecologia delle specie utilizzabili in opere di riqualificazione ambientale. Capacità di utilizzare il linguaggio specifico della gestione agronomica del suolo e della selvicoltura applicata ai sistemi agroforestali. Capacità di applicare conoscenza e comprensione Capacità di conoscere i vari aspetti e fattori legati al concetto di fertilità del suolo e di pianificare le più opportune forme di gestione. Capacità di applicazione dei principi e delle tecniche della selvicoltura per la realizzazione di impianti a finalità protettiva e per l'individuazione di interventi gestionali consoni a perseguire la stabilità e funzionalità dei sistemi agroforestali. Autonomia di giudizio Essere in grado di valutare gli effetti delle diverse pratiche agroforestali individuandone i possibili vantaggi ed i potenziali rischi di degrado del suolo. Comprendere le dinamiche della vegetazione forestale e individuare le tecniche colturali appropriate per migliorare la protezione del suolo. Abilità comunicative Capacità di esporre con chiarezza gli effetti dell'agrotecnica e delle pratiche selvicolturali e le conseguenze di ogni scelta. Capacità di comunicare con tecnici di pari e diversa estrazione, illustrando i caratteri del suolo e della vegetazione forestale e sostenendo le proprie tesi di gestione. Verificare e organizzare il lavoro comune con altre figure professionali. Comunicare con efficacia le proprie tesi e scelte ad un pubblico non specialista trasmettendo l'importanza delle scelte gestionali proposte. Capacità d'apprendimento Capacità di aggiornamento con la consultazione delle pubblicazioni scientifiche dell'ambito specifico. Capacità di seguire, utilizzando le conoscenze acquisite nel corso, sia master di secondo livello, sia corsi d'approfondimento sia seminari specialistici nel settore della agrotecnica e della selvicoltura applicata. Capacità di comprendere gli strumenti di nuova acquisizione sviluppati in ambiti di ricerca.
ASSESSMENT METHODS	prova orale
TEACHING METHODS	Lezioni frontali; Esercitazioni in aula; Seminari; Escursioni tecniche

MODULE
AGRO-TECHNIQUE FOR SOIL PROTECTION

Prof. GIUSEPPE DI MICELI

SUGGESTED BIBLIOGRAPHY

Bonciarelli F. - Agronomia Generale; Baldoni e Giardini - Coltivazioni erbacee: III vol. – Patron Editore (BO). Zanchi F. - Principi di conservazione del suolo; Appunti docente

AMBIT	21017-Attività formative affini o integrative
INDIVIDUAL STUDY (Hrs)	90
COURSE ACTIVITY (Hrs)	60

EDUCATIONAL OBJECTIVES OF THE MODULE

Il corso si pone l'obiettivo di fornire agli studenti, elementi di valutazione della conoscenze di base, scientifiche e tecniche per programmare ed organizzare sequenze colturali, itinerari tecnici e razionali modelli di gestione degli agrosistemi erbacei mediterranei ai fini antierosivi e di protezione del suolo. La trattazione degli argomenti sarà effettuata secondo una successione temporale che consentirà di acquisire:

- un'approfondita conoscenza delle caratteristiche dei suoli e delle agrotecniche per migliorarne la fertilità;
- un'approfondita conoscenza delle caratteristiche morfologiche, biofisiologiche e agroecologiche delle specie erbacee più importanti sul piano agroambientale;
- un'adeguata conoscenza dei singoli mezzi della produzione, delle possibilità di una loro modulazione per la definizione di itinerari tecnici e gestionali in rapporto alla specie, all'ambiente di coltivazione, all'esigenza di salvaguardare le risorse naturali;
- una conoscenza diretta dell'organizzazione di sistemi colturali, delle scelte operative e dei criteri di gestione aziendale attraverso visite tecniche e predisposizione di piani di gestione delle risorse aziendali finalizzate alla protezione del suolo.

SYLLABUS

Hrs	Frontal teaching
10	Il terreno agrario: caratteristiche fisiche, chimiche e biologiche; sostanza organica del terreno, ammendanti e fertilizzanti organici; la struttura del suolo e le sue funzioni ai fini protettivi; fertilità del suolo; problematica dei suoli degradati.
10	Sistemi erbacei per la protezione del suolo: interazione pianta –acqua – suolo; sistemi di ricostituzione della formazione erbacea; scelta della specie erbacea;
20	Agrotecnica per la protezione del suolo: lavorazioni; sistemazioni agrarie; controllo della flora infestante; colture da copertura; colture antierosive; colture a fasce; colture da sovescio; sistemi policolturali; consociazioni agrarie; formazioni vegetali naturali;
Hrs	Practice
2	Esercitazioni in aula e laboratorio
Hrs	Others
16	Visite tecniche presso l'azienda Pietranera base operativa del Dip. SAF
2	Seminario: tecniche di lavorazione del suolo conservative