



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

DEPARTMENT	Scienze Agrarie, Alimentari e Forestali		
ACADEMIC YEAR	2015/2016		
BACHELOR'S DEGREE (BSC)	FORESTRY AND ENVIRONMENTALE SCIENCE		
INTEGRATED COURSE	MOUNTAIN AGRICULTURE - INTEGRATED COURSE		
CODE	01187		
MODULES	Yes		
NUMBER OF MODULES	2		
SCIENTIFIC SECTOR(S)	AGR/02, AGR/19		
HEAD PROFESSOR(S)	POMA IGNAZIO	Cultore della Materia	Univ. di PALERMO
OTHER PROFESSOR(S)	POMA IGNAZIO ALABISO MARCO	Cultore della Materia Ricercatore	Univ. di PALERMO Univ. di PALERMO
CREDITS	9		
PROPAEDEUTICAL SUBJECTS			
MUTUALIZATION			
YEAR	3		
TERM (SEMESTER)	2° semester		
ATTENDANCE	Not mandatory		
EVALUATION	Out of 30		
TEACHER OFFICE HOURS	<p>ALABISO MARCO</p> <p>Tuesday 11:00 13:00 Dipartimento di Scienze Agrarie, Ambientali e Forestali SAAF, Università di Palermo, Viale delle Scienze, Edificio 4 - ingresso G, ufficio 4 G PT 71</p> <p>Friday 09:00 11:00 Dipartimento di Scienze Agrarie, Ambientali e Forestali SAAF, Università di Palermo Viale delle Scienze, Edificio 4 - ingresso G, ufficio 4 G PT 71</p>		

DOCENTE: Prof. IGNAZIO POMA

PREREQUISITES	
LEARNING OUTCOMES	<p>Conoscenze e capacità di comprensione: Acquisizione delle nozioni teoriche e pratiche per la progettazione di sistemi colturali e di utilizzazione agro-zootecnica di ambienti montani e collinari Mediterranei. Capacità di utilizzare la terminologia tecnica propria di queste discipline.</p> <p>Capacità di applicare conoscenza e comprensione: Capacità di riconoscere ed organizzare in autonomia i dati rilevati e di elaborarne i risultati necessari sulle tecniche di impianto e gestione dei principali sistemi produttivi agro-pastorali.</p> <p>Autonomia di giudizio: Capacità di discernere le implicazioni e i risultati degli studi agronomici e zootecnici degli ambienti collinari e montani e gli effetti degli interventi agro-zootecnici per gli ambienti montani.</p> <p>Abilità comunicative: Essere in grado di relazionare le conoscenze acquisite ed evidenziarne le ricadute sul territorio, di sostenere la validità degli interventi innovativi nei sistemi agro-pastorali e l'efficacia nei confronti della utilizzazione, tutela ambientale e salvaguardia della biodiversità.</p> <p>Capacità di apprendimento: Essere in grado di aggiornarsi tramite la consultazione di lavori scientifici dei settori dell'agronomia e zootecnia montana. Capacità di frequentare, grazie alle conoscenze acquisite, corsi di aggiornamento agro-zootecnici e di partecipare a Master di I livello.</p>
ASSESSMENT METHODS	Prova Orale e scritta (test a risposta multipla)
TEACHING METHODS	Lezioni frontali, con presentazioni in power point e lavagna luminosa Esercitazioni in laboratorio e visite tecniche

**MODULE
ELEMENTS OF AGRONOMY AND HERBACEOUS CROPS**

Prof. IGNAZIO POMA

SUGGESTED BIBLIOGRAPHY

- Remigio Baldoni, Luigi Giardini" Coltivazioni erbacee" Pàtron Editore Bologna".
- F. Bonciarelli - Agronomia ; Edagricole.
- L. Giardini - Agronomia ; Ed. Patron.
- Appunti del docente

AMBIT	10689-Attività formative affini o integrative
INDIVIDUAL STUDY (Hrs)	90
COURSE ACTIVITY (Hrs)	60

EDUCATIONAL OBJECTIVES OF THE MODULE

Fornire informazioni sulle principali caratteristiche del clima, del terreno e delle tecniche agronomiche fondamentali per gli ambienti montani. Studio e riconoscimento pratico delle principali specie erbacee coltivate nelle aree montane e collinari del meridione d'Italia. Per ogni coltura trattata saranno approfonditi i seguenti aspetti: notizie storiche, economiche e diffusione; classificazione botanica e caratteri morfologici della pianta; ciclo vegetativo e riproduttivo, esigenze ecologiche ed adattamento ambientale; tecnica colturale; raccolta e conservazione del prodotto; varietà e miglioramento genetico; avversità. Inoltre, verrà approfondito l'aspetto riguardante la produzione e la commercializzazione delle sementi. Con l'obiettivo specifico di fornire nozioni complete sulle tecniche di impianto e gestione dei principali sistemi produttivi agricoli utilizzabili nelle aree collinari e montane degli ambienti mediterranei, esaminandone anche il ruolo paesaggistico - ambientale

SYLLABUS

Hrs	Frontal teaching
1	Presentazione del modulo e sua articolazione
5	La montagna: caratterizzazione e ruolo nell'economia del Paese; i limiti della produttività. Elementi di climatologia con particolare riferimento all'influenza esercitata sull'accrescimento delle piante.
7	Aspetti di natura fisica, chimica, idrologica e microbiologica del terreno Cenni sulle lavorazioni del terreno
7	Principi di fertilizzazione del terreno (concimazione, correzione, ammendamenti). Cenni sulla erosione e sulla sistemazione dei terreni di collina e di montagna
2	Il diserbo delle colture
2	Cenni sulle rotazioni ed avvicendamenti agrari
3	Aspetti agronomici e genetici della produzione sementiera
2	Aspetti generali delle colture erbacee. Le colture erbacee e le più recenti tecniche di agricoltura sostenibile
8	Cereali: Aspetti generali sulle colture cerealicole. Frumento (<i>Triticum</i> spp.); Orzo (<i>Hordeum</i> spp); Avena (<i>Avena</i> spp.); Segale (<i>Secale cereale</i>); Triticale
3	Leguminose da granella (Fava, Cece, Pisello, Cicerchia)
10	Foraggiere. Aspetti generali delle piante foraggiere. Pascoli (caratterizzazione, miglioramento e utilizzazione); erbai, prati e prati-pascoli (descrizione e tecnica agronomia). Specie da erbaio e da prato: Erba medica (<i>Medicago</i> spp); Trifoglio pratense (<i>Trifolium pratense</i>); Sulla (<i>Edysarum coronarium</i>); Ginestrino; Lupinella; Trifoglio sotterraneo (<i>Trifolium subterraneum</i>); Trifoglio alessandrino (<i>T. alexandrinum</i>); Veccie (<i>Vicia</i> spp); Favino (<i>Vicia faba minor</i>). Graminacee da prato. Raccolta e conservazione dei foraggi.
Hrs	Practice
10	esercitazioni di laboratorio e visite tecniche

**MODULE
MOUNTAIN ZOOTECHNICS**

Prof. MARCO ALABISO

SUGGESTED BIBLIOGRAPHY

G. Bittante, I. Andrighetto, M. Ramanzin, Tecniche di produzione animale, Liviana Editore.
Monografie, articoli scientifici indicati dal docente.
Presentazione delle lezioni in power point fornite dal docente

AMBIT	10689-Attività formative affini o integrative
INDIVIDUAL STUDY (Hrs)	45
COURSE ACTIVITY (Hrs)	30

EDUCATIONAL OBJECTIVES OF THE MODULE

Fornire conoscenze sui sistemi di allevamento di tipo estensivo per una razionale gestione tecnica degli stessi. Vengono affrontate tematiche relative all'allevamento delle razze autoctone e alla loro valorizzazione per uno sviluppo sostenibile del territorio rurale ed in particolare di quello montano.

SYLLABUS

Hrs	Frontal teaching
2	La Zootecnia nell'ambito del sistema agricolo nazionale. il comparto lattiero caseario e della carne in Italia. Importanza dell'allevamento degli animali di interesse zootecnico nelle aree montane e collinari.
2	Le specie animali di interesse zootecnico per le aree montane. Differenze morfo-funzionali del "tipo animale" in relazione alla attitudine produttiva.
2	Gli erbivori monogastrici e poligastrici e i non erbivori: principali caratteri anatomici e fisiologici
3	Le principali razze bovine allevate in ambiente collinare e montano.
2	Le razze bovine autoctone siciliane
2	Metodi di produzione, cenni sulla produzione biologica
2	Efficienza riproduttiva, tecniche di riproduzione
4	Sistemi e tecniche dell' allevamento bovino con particolare riferimento alle aree collinari e montane.
3	Aspetti quanti qualitativi della produzione di latte e carne.
4	Principi di alimentazione del bestiame. Gli alimenti di interesse zootecnico. I fabbisogni nutritivi e i criteri di razionamento
2	Tipi genetici allevati e sistemi di allevamento degli ovini e dei caprini nelle aree montane.
Hrs	Practice
2	Visite tecniche