



Programma di insegnamento per l'anno accademico 2014/2015

Programma dell'insegnamento di Coltivazioni erbacee (italiano)

Course title Herbaceous crops (inglese)

Corso/i di Laurea		Classe	Anno di corso		
			I	II	III
Cod. Ateneo	Denominazione Corso di Laurea				
0425	Laurea Triennale in Tecnologie Agrarie	CL 25	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
0421	Laurea Triennale in Tecnologie Alimentari	CL 26	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
0427	Laurea Triennale in Scienze Forestali e Ambientali	CL 25	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
0422	Laurea Magistrale in Scienze e Tecnologie Agrarie	CI LM 69	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
0424	Laurea Magistrale in Scienze e Tecnologie Alimentari	CI LM 70	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
0423	Laurea Magistrale in Scienze Forestali e Ambientali	CI LM 73	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
0431	Laurea Magistrale Internazionale in Viticoltura e Ambiente – Viticulture & Environment	CI LM 69	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
0432	Laurea Magistrale Internazionale in Gestione Sostenibile della Qualità Alimentare – Sustainable Management of Food Quality (Edamus)	CI LM 70	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

SSD dell'insegnamento : AGR02 **CFU attribuiti all'insegnamento** 6

Attività Formativa **Base** **Caratt.** **X** **Affini** **Altre**

Codice Esame AGR0086_ **Semestre** I **X** II

Corso Integrato SI NO

Tipologia di corso /insegnamento

X convenzionale in teledidattica misto



Modalità di frequenza

Obbligatoria

Facoltativa

Cognome e Nome docente: Mariana Amato **SSD docente:** AGR02/ "Agronomia e Coltivazioni Erbacee"

Codice Fiscale docente __MTAMRN61D52D548N_____

Telefono: 329 3606261 **E-mail** marinria@gmail.com - mariana.amato@unibas.it

Posizione del Docente :

Docente Universitario

Docente non Universitario

Attività di supporto alla didattica

Tipologia: colloqui e dimostrazioni

Orari: orario di ricevimento

Tutor didattico di riferimento: prof. Mariana Amato, dott. Giuseppe Landi

Obiettivi specifici di apprendimento^{1 2}

(risultati di apprendimento previsti e competenze da acquisire)

(max 500 battute)

Fornire agli studenti le conoscenze di base sulle principali filere di produzione delle colture erbacee. gli elementi per la comprensione del funzionamento dei sistemi produttivi erbacei e le relazioni fra tecniche agronomiche, resa e qualità dei prodotti. Sviluppare criteri e metodologie per la valutazione della sostenibilità ed appropriatezza delle tecniche agronomiche in relazione ai sistemi produttivi erbacei. Essere in grado di individuare gli elementi principali del ciclo produttivo delle colture erbacee in relazione a colture-modello.

¹ Conoscenze, competenze e/o abilità che gli studenti devono aver acquisito al termine dell'insegnamento o altra attività formativa. Indicare in forma sintetica, anche per mezzo di parole chiave

² Nel caso di corso integrato indicare l'obiettivo dell'intero corso.



Learning outcomes ³

(risultati di apprendimento previsti e competenze da acquisire)

(max 500 battute)

The course aims to provide the basic knowledge about the productive cycle of the main herbaceous crops, and to provide elements for understanding the relations between agricultural systems and quality of product, developing criteria and methods for the evaluation of products, identifying relevant elements of the productive cycle of food herbaceous crops and their interactions

Contenuti⁴ *(max 500 battute)*

Per le principali colture erbacee saranno trattati gli elementi del sistema produttivo, i parametri rilevanti per la qualità delle produzioni, gli effetti delle diverse tecniche di gestione sulla resa e qualità, le tecniche colturali e le problematiche delle produzioni in relazione alla sostenibilità.

Contents

The productive cycle of the main herbaceous crops will be addressed. Contents include the main agricultural management techniques, the effect of agricultural management on food yield and quality, and the main problems and issues related to sustainability.

³ Conoscenze, competenze e/o abilità che gli studenti devono aver acquisito al termine dell'insegnamento o altra attività formativa. Indicare in forma sintetica, anche per mezzo di parole chiave

⁴ Nel caso di corso integrato indicare distinguendo tra moduli



Testi di riferimento ⁽⁶⁾

Coltivazioni erbacee vol. I - Cereali e proteaginose di Baldoni / Giardini Patron editore

Coltivazioni erbacee vol. II - Piante oleifere, da zucchero, da fibra, orticole e aromatiche

di R. Baldoni e L. Giardini Patron editore

Coltivazioni erbacee vol. III - Foraggiere e tappeti erbosi di R. Baldoni e L. Giardini Patron editore

Propedeuticità consigliate⁽⁶⁾:

Modalità d'esame⁵

Prova scritta Prova orale Prova scritta e prova orale

Note

Testi facoltativi:

Principles of Cereal Science and Technology, Third Edition 2010 Jan A. Delcour and R. Carl Hoseney
R. Carl AACC International

AA.VV. Il grano. Collana Coltura & Coltura, ed. Art Servizi Editoriali, Bologna.

AA.VV. Il mais. Collana Coltura & Coltura, ed. Art Servizi Editoriali, Bologna. Letture: FAO:

The state of food insecurity, 2008 (www.fao.org) FAO 2008. Climate Change: implications for food safety (www.fao.org) MIPAAF. Piano Cerealicolo Nazionale INEA: Rapporto

⁵ Nel caso di corso integrato indicare distinguendo tra moduli



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DELLA BASILICATA
SAFE - SCUOLA DI SCIENZE AGRARIE, FORESTALI, ALIMENTARI ED AMBIENTALI

sull'agricoltura italiana (www.ismea.it) Fonti statistiche: www.fao.org/corp/statistics/en/
www.inea.it/pubbl/itaco.cfm www.USDA.org



Programmazione didattica per CFU

I credito (*credito di lezione/esercitazione/laboratorio*)
(*da ripetersi per i CFU dell'insegnamento o frazione di essi*)

Obiettivo formativo: I credito

Introdurre problemi e prospettive dei sistemi colturali erbacei in Italia

Trattare la coltura del frumento come modello

Valutazione:

Esame orale

Testi di riferimento specifici

Coltivazioni erbacee vol. I - Cereali e proteaginose di Baldoni / Giardini Patron editore



Il credito (*credito di lezione*)

(da ripetersi per i CFU dell'insegnamento o frazione di essi)

Obiettivo formativo:

(max 500 battute)

Fornire agli studenti gli elementi di base per la comprensione delle relazioni esistenti tra sistemi produttivi, rese e qualità dei prodotti agroalimentari, tramite l'individuazione degli elementi base dei sistemi agricoli di produzione, le loro interazioni e gli effetti sulle caratteristiche dei prodotti a partire dalla coltura-modello del frumento.

Valutazione:

Esame scritto

Testi di riferimento specifici

Coltivazioni erbacee vol. I - Cereali e proteaginose di Baldoni / Giardini Patron editore



Programmazione didattica per CFU

III credito (credito di lezione)

(da ripetersi per i CFU dell'insegnamento o frazione di essi)

Obiettivo formativo:

(max 500 battute)

Fornire gli elementi di base delle tecniche di produzione delle colture erbacee di rilevante interesse per la trasformazione e le loro interazioni con l'ambiente con riferimento ai cereali.

Valutazione:

Esame orale

Testi di riferimento specifici

Coltivazioni erbacee vol. II - Piante oleifere, da zucchero, da fibra, orticole e aromatiche

di R. Baldoni e L. Giardini Patron editore

Coltivazioni erbacee vol. III - Foraggere e tappeti erbosi di R. Baldoni e L. Giardini Patron editore



Programmazione didattica per CFU

IV credito (*credito di lezione*)

(da ripetersi per i CFU dell'insegnamento o frazione di essi)

Obiettivo formativo:

(max 500 battute)

Fornire gli elementi di base delle tecniche di produzione delle colture erbacee di rilevante interesse per la trasformazione e le loro interazioni con l'ambiente con riferimento alle leguminose da granella.

Valutazione:

Esame orale

Testi di riferimento specifici

Coltivazioni erbacee vol. I - Cereali e proteaginose di Baldoni / Giardini Patron editore



Programmazione didattica per CFU

V credito (*credito di esercitazione*)

(*da ripetersi per i CFU dell'insegnamento o frazione di essi*)

Obiettivo formativo:

(*max 500 battute*)

Distinguere porzioni riproduttive e vegetative delle principali colture erbacee.

Acquisire la capacità di misurare semplici caratteristiche quantitative e qualitative dei prodotti agroalimentari non trasformati.

Valutazione:

Discussione delle osservazioni

Testi di riferimento specifici

Principles of Cereal Science and Technology, Third Edition 2010 Jan A. Delcour and R. Carl Hosney
R. Carl AACC International

VI credito (*credito di esercitazione*)

(*da ripetersi per i CFU dell'insegnamento o frazione di essi*)

Obiettivo formativo:

(*max 500 battute*)

Acquisire la capacità di valutare le relazioni tra tecniche, ambienti di produzione, rese e qualità



attraverso l'analisi di casi-studio

Valutazione:

Discussione delle osservazioni e test scritto

Testi di riferimento specifici

Curriculum Scientifico del Docente:

Riassunto curriculum vitae – Prof. Mariana Amato, Ph. D.

Ambiti di ricerca

Agronomia, Biofisica del terreno, Apparati radicali delle piante, Tecniche di gestione sostenibile del suolo, Stabilità del suolo, Modelli di simulazione delle relazioni suolo-radice-pianta, Tecniche di misura di acqua e radici.

Titoli di studio

- Laurea in Scienze Agrarie - Università di Napoli -1984.
- Ph.D. in Crop and Soil Sciences - Michigan State University - East Lansing (MI) - U.S.A. - 1991.



- Equipollenza Ph.D. - Dottorato di ricerca ordinamento italiano - 1993.

Ruolo accademico

Professore di II fascia per il settore AGR/02 'Agronomia e Coltivazioni Erbacee' presso la Facoltà di Agraria – Università della Basilicata dal 1 ottobre 2002.

Componente del Comitato di Area 07 – Scienze agrarie e Veterinarie per la valutazione dell'attività di ricerca dell'Ateneo – Università della Basilicata - 2004.

Impact factor personale

- Dal 2002 è inserita negli Highly Cited Researchers – isiTM per la categoria Ecology-Environment

Titoli professionali

- Abilitazione alla professione di Agronomo - 1994.

Titoli di conoscenza linguistica - inglese

- First Certificate of English - Università di Cambridge (U.K.). 1976
- Test Of English as a Foreign Language (TOEFL) 1986
 - Graduate Record Examination (GRE) (Educational Testing Service, Princeton, New Jersey, U.S.A.) 1986

Altre lingue

- Italiano madrelingua
- Francese buono
- Spagnolo sufficiente

Esperienza professionale

Ricerca

- Ricercatore - Università della Basilicata - gruppo G02A dal 1986 al 2002
- Research assistant - Michigan State University - U.S.A. 30 mesi fra il 1986 ed il 1991.

Soggiorni all' Estero

- Borsa di studio C.N.R. presso la Michigan State University (U.S.A.) marzo-settembre 1996
- Frequenza corso Ph.D. presso il Department of Crop and Soil Science - M.S.U. - East Lansing (U.S.A.) per 30 mesi complessivi fra il 1986 ed il 1991.
- Visiting Academic presso il C.S.I.R.O. - Division of Plant Industry di Canberra (AU) dicembre 1995 - maggio 1996

Consulenza

- Consulente presso l'I.P.L.A. – Regione Piemonte e Val D'Aosta sulle applicazioni di compost in agricoltura. 1985.
- Incarico di ricerca Consorzio Universitario Grandi Rischi Idrogeologici (Università di Napoli e Salerno) sul ruolo delle piante nel consolidamento dei versanti- 2001.

Didattica



- Teaching Assistant per il corso 'Special problems in spatial variability of crops and soils' presso il Dipartimento di Crops and Soil Sciences della Michigan State University (U.S.A). 1987

- Docente per carico didattico o supplenza dei seguenti corsi o moduli presso l'Università della Basilicata :

Alpicoltura I A.A. 1991-92

Fisica del terreno agrario A.A.1992-93, 1993-94, 1994-95, 1995-96, 1996-97, 1997-98, 1998-99, 2000-2001, 2001-2002.

Metodologia sperimentale in agricoltura A.A. 1993-94

Valutazione agronomica e conservazione di suolo A.A.1999-2000, 2000-2001, 2001-2002.

Culture Officinali 2002-2003, 2003-2004 e 2004-2005

Sistemi agricoli ecocompatibili: laurea specialistica in tecnologie agrarie A.A. 2004-2005 e 2005-2006.

Agronomi a e coltivazioni erbacee nell'ambito del corso "Colture erbacee ed arboree" laurea triennale in Tecnologie Agrarie 2008-9;, 2009-10; 2010-11.

- Consorzio Appennino Meridionale – Università degli Studi di Salerno. Scuola di Specializzazione in Ingegneria Naturalistica degli alvei. Ciclo di lezioni: **"Il contributo delle radici al consolidamento degli alvei nell'ambito delle opere di ingegneria naturalistica"** 2002

DIDATTICA DI SUPPORTO PER I CORSI DI COLTIVAZIONI ERBACEE, COLTIVAZIONI ERBACEE SPECIALI, COLTIVAZIONI ERBACEE INDUSTRIALI, METODOLOGIA SPERIMENTALE IN AGRICOLTURA, AGROMETEOROLOGIA, AGRONOMIA MONTANA, AGRONOMIA E COLTIVAZIONI ERBACEE, PRESSO L'UNIVERSITA' DELLA BASILICATA.

- Dal 2002 Professore Associato – AGR/02 presso l'Università della Basilicata – Facoltà di Agraria

- **DOCENTE DOTTORATO DI RICERCA INTERNAZIONALE IN " SISTEMI CULTURALI, FORESTALI E DELL' AMBIENTE"**
- UNIVERSITÀ DELLA BASILICATA :

A.A. 2002-2003: CICLO DI LEZIONI DI STATISTICA APPLICATA ALLE SCIENZE DEL SUOLO E DELLA PRODUZIONE VEGETALE.

A.A. 2003-2004, 2004-2005 E 2005-2006 CORSO DI: "BIOFISICA DEL SISTEMA SUOLO-PIANTA-ATMOSFERA" 6 CFU

A.A: 2002-2003. Università degli Studi di Napoli Federico II – Facoltà di Farmacia. Corso di Laurea in Erboristeria. Modulo: Agronomia 6 CFU.

- **Master** Universitario di I livello in : **"Gestione e Difesa del Territorio"** Facoltà di agraria – Università di Napoli Federico II. A.A: 2004-2005. Modulo."Il ruolo degli apparati radicali nella stabilità del suolo". 1,5 CFU

Presentazioni a convegni e pubblicazioni



- più di 100 pubblicazioni nazionali, internazionali, invitate e presentazioni a convegni

Ruoli onorari

- Invitata come proponente per le nominations del premio Kyoto 2005 per l'area scientifica (Settembre 2004).
- Nel 2006 è stata invitata come International Evaluator dalla Georgia National Science Foundation.
- Nel 2008 è stata invitata a far parte dell'Editorial Board dell'International Journal of Ecology
- Nel 2008 è stata invitata come peer reviewer del Qatar National Research Fund (QNRF)

Corsi frequentati – formazione post-universitaria

- Periodo 1986-89 presso la Michigan State University, East Lansing, MI, U.S.A.: Advanced irrigation technology (1986), Special problems in soil spatial variability (1986), Advanced soil microbiology (1987), Soil biophysics (1988), Crop ecology (1988), Environmental plant physiology (1988), Advanced growth and development (1988), Advanced soil physics (1988).
- Settembre 2004 VII AIPEA – Gruppo Italiano. Formazione sull' "Analisi di materiali argillosi per diffrazione di raggi X e microscopia elettronica a scansione. Teoria ed applicazioni", presso il C.N.R – IMAA di Tito Scalo (PZ).

Attività accademiche

Nel 1999 e' stata eletta a far parte della giunta del Dipartimento di Produzione Vegetale dell'Università della Basilicata (allegato XVII).

Nel 1999 e' stata eletta a far parte della commissione didattica permanente per il Corso di Laurea in Scienze e Tecnologie Agrarie della Facoltà di Agraria dell'Università della Basilicata.

Nel 1999 e' stata eletta componente della commissione giudicatrice per la valutazione comparativa ricercatori gruppo G02A presso l'Università del Molise.

Nel 2001 e' stata eletta componente della commissione giudicatrice per la valutazione comparativa ricercatori gruppo G02A presso l'Università di Napoli Federico II.

E' dal 2001-2002 membro del collegio dei docenti del Dottorato internazionale "Sistemi culturali, forestali e scienze dell'ambiente" attivato presso lo stesso Dipartimento, in qualità di tutor.

E' stata membro di numerose commissioni giudicatrici per l'assegnazione di borse di studio ed assegni di ricerca presso l'Università della Basilicata.

Nel 2004 è stata nominata componente del Comitato di Area 07 – Scienze agrarie e Veterinarie per la valutazione dell'attività di ricerca dell'ateneo.

Fa parte dell' Albo esperti MIUR



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DELLA BASILICATA
SAFE - SCUOLA DI SCIENZE AGRARIE, FORESTALI, ALIMENTARI ED AMBIENTALI

Fa parte dell'Albo esperti CIVR dal 2004

Nel 2005 è stata nominata componente della Commissione per il Protocollo di intesa AVIS- Università della Basilicata.

Nel 2008 e' stata nominata revisore interno per il Dottorato Internazionale in Scienze dei Sistemi Colturali, Forestali e dell'Ambiente dell'Università della Basilicata.

E' membro del Consiglio Scientifico del Centro Interuniversitario Agricoltura di Precisione

E' responsabile scientifico della Convenzione con la Fondazione MIdA per le attività relative alla direzione scientifica dei Musei Integrati dell'Ambiente.

E' presidente del Consiglio Scientifico MIdA Junior per la didattica museale nella scuola primaria e secondaria