



Università degli Studi della Basilicata

Dipartimento di Culture Europee e del Mediterraneo:
Architettura, Ambiente, Patrimoni Culturali
(DiCEM)

A.A. 2014/2015

Denominazione dell'attività formativa: Scienze del suolo e pedoarcheologia

Denominazione in inglese dell'attività formativa: Soil Science and pedo-archeology

Corso di studio:

Architettura / Architecture

X Operatore dei beni culturali / Cultural Heritage Sciences

Scienze del turismo e dei patrimoni culturali / Tourism & Cultural Heritage Studies

Docente:

Scrano Laura

e-mail:

laura.scrano@unibas.it

Recapiti telefonici:

0971 205231

3204371066

Periodo di svolgimento delle lezioni:

I semestre

II semestre

Annuale

Numero Cfu:

6

Programma del corso:

Definizioni del suolo

La pedogenesi

Colore del suolo, descrizione del profilo di un suolo, nomenclatura e classificazione, dei suoli

Minerali e rocce e processi di weathering

Processi di alterazione dei minerali

Le proprietà fisiche e chimiche del suolo

Colloidi : minerali argillosi e sostanza organica

I rapporti suolo-acqua e suolo-aria.

Effetto del pH sulla disponibilità degli elementi nutritivi.

Forme di acidità: attiva e di scambio.

H-argille ed Al-argille.

Cicli dei principali elementi nutritivi

Suoli acidi, salini, sodici, sommersi

Stratigrafia di dettaglio: possibili matrici

Markers stratigrafici

Modificazioni postdeposizionali



Università degli Studi della Basilicata

Dipartimento di Culture Europee e del Mediterraneo:
Architettura, Ambiente, Patrimoni Culturali
(DiCEM)

Contesti archeologici in ambienti fisiografici diversi (casi nazionali ed esteri)

Course contents

What is a soil

Constituent of soil: physical and chemical properties

Color, texture, structure

Mineral Matter

Organic substances

Water- soil

Air-soil

Soil formation

Topography (Relief)

Climate

Biological Activity

Chemical properties of profile and horizon

Detailed stratigraphy: feasible micromedals

Stratigraphical markers

Post-depositional changes

Archaeological sites in different physiographic settings (Italian/ foreign case studies)

Metodi didattici / Modalità e strumenti per l'erogazione dei contenuti:

Lezioni frontali, escursioni ed esercitazioni in laboratorio

Teaching methods: Lectures, excursions and laboratory exercises

Strumenti didattici di supporto (dispense, testi ecc.)/ Teaching tools

-Materiale didattico fornito dal docente /Material provided by the teacher

-Miskovsky J.-C. (ed.), 1987. Géologie de la Préhistoire: methodes, techniques, applications

- Cremaschi M., Rodolfi G., 1991. Il suolo: pedologia nelle Scienze della Terra. Nuova Italia Scientifica , 427 pp.

- Soil Science for Archeologists, Stewart Reed Nathan Bailey Oghenekome Onokpis.e Edited by: Michael Russo and Virginia Horak. Florida Agricultural and Mechanical Universityand Southeast Archeological Center, National Park Service

-Sequi: Fondamenti di Chimica del Suolo, Patron Ed. Bologna

-Scarponi: Biochimica agraria, Patron Ed. Bologna



Università degli Studi della Basilicata

Dipartimento di Culture Europee e del Mediterraneo:
Architettura, Ambiente, Patrimoni Culturali
(DiCEM)

Bibliografia di riferimento/ Readings/Bibliography

Helen Walkington (2010) Soil science applications in archaeological contexts: A review of key challenges, *Earth-Science Reviews*, 103, 3–4: 122–134

Michael W. Morris (2002) SOIL SCIENCE AND ARCHAEOLOGY Published by THE INSTITUTE FOR AEGEAN PREHISTORY ACADEMIC PRESS

Prerequisiti - Eventuali propedeuticità: *Conoscenze di base di chimica generale ed organica, biologia e botanica*

Knowledges/Exames required on entry: *Basic knowledge of general and organic chemistry, biology and botany*

Modalità di frequenza: *obbligatoria la frequenza per le esercitazioni, flessibile per il corso (almeno il 75% di frequenza)*

Attendance (compulsory – free): *Compulsory attendance for the tutorials, flexible for course (at least 75% of attendance)*

Risultati di apprendimento previsti/ Learning outcomes

Acquisizione di nozioni / informazioni /concetti ricevuti e trasferimento a casi reali di studio / Acquisition of knowledge / concepts / information received and transfer these to real cases of study

Modalità di verifica della preparazione: test ed esercitazioni in itinere

Assessment methods: tests and exercises in progress