



Scheda insegnamento

CORSO DI STUDIO Operatore dei Beni Culturali (OBC)

INSEGNAMENTO/MODULO Scienze del suolo e Pedoarcheologia

ANNO ACCADEMICO: 2017-2018

TIPOLOGIA DI ATTIVITA' FORMATIVA: a scelta dello studente/at the student choice

DOCENTE: Laura Scrano

e-mail: laura.scrano@unibas.it

sito web:

telefono +390971205231

cell. di servizio: 3204371066

Lingua di insegnamento: italiano

N° CFU	6	N° ORE	28
di cui		di cui	
Lezioni frontali	5	Lezioni frontali	20
Esercitazioni	1	Esercitazioni	8
Laboratorio		Laboratorio	

SEDE: Matera – plesso San Rocco

DIPARTIMENTO: DiCEM

PERIODO DI SVOLGIMENTO DELLE LEZIONI: I semestre /1st semester

OBIETTIVI FORMATIVI E RISULTATI DI APPRENDIMENTO

Molte testimonianze storico-culturali sono ancora nascoste nel suolo o dal suolo e costituiscono un patrimonio non sempre legato a ben definiti siti archeologici ma diffuse nel continuum del paesaggio. L'introduzione della pedologia, che si occupa in modo mirato della dinamica dei processi della parte più superficiale della crosta terrestre, tra le scienze più tradizionalmente "archeologiche", consente di utilizzare nuovi metodi di interpretazione spaziale e temporale delle testimonianze delle attività umane. L'uso delle tecniche pedologiche nella ricerca archeologica trova la sua spiegazione proprio nei processi pedogenetici che intensamente agiscono sulla superficie terrestre, cancellando progressivamente gli effetti diretti ed indiretti degli insediamenti umani. L'obiettivo del corso è quello di fornire agli studenti gli strumenti di base essenziali per: La conoscenza dei trend evolutivi dei suoli, che sono qualcosa di più delle semplici vicende deposizionali, e degli indici che li descrivono, possono far capire quanti e quali processi naturali possono aver interferito, durante periodi di tempo anche lunghi, con le tracce del passato che i suoli ancora nascondono.

Many historical-cultural testimonies are still hidden in the soil or from the soil and constitute a heritage not always linked to well-defined archaeological sites but widespread in the continuum of the landscape. Pedology, among the most traditionally "archaeological" sciences allows the use of new methods of spatial and temporal interpretation of the testimonies of human activities. The use of pedological techniques in archaeological research finds its explanation in the pedogenetic processes that intensely affect the Earth's surface, progressively erasing the direct and indirect effects of human settlements. The course objective is to provide students with the



Università degli Studi della Basilicata
Dipartimento di Culture Europee e del Mediterraneo:
Architettura, Ambiente, Patrimoni Culturali
(DiCEM)

basic tools to know the evolutionary trends of the soils and can tell they how many natural processes may have interfered, over long periods of time, with the traces of the past.

- ✓ **Conoscenza e capacità di comprensione:** Lo studente deve conoscere e riconoscere i processi antropici positivi e negativi che si sono perpetuati nel suolo in generale e nel suolo archeologico in particolare/ **Knowledge and understanding:** Student has to know and recognize positive and negative human activities perpetuated in all kind of soil
- ✓ **Capacità di applicare conoscenza e comprensione:** Lo studente dopo aver compreso la problematica deve essere in grado di intervenire concretamente e con professionalità/ **Ability to Apply Knowledge and Understanding:** After understanding the problem, student has to be able to intervene concretely and professionally to solve real problems
- ✓ **Autonomia di giudizio:** lo studente deve essere in grado di muoversi all'interno del problema in modo autonomo scegliendo strategie opportune/ **Autonomy:** Student has to be able to move within the problem independently by choosing appropriate strategies
- ✓ **Abilità comunicative:** Lo studente deve acquisire un linguaggio preciso e chiaro per illustrare problemi e metodi di intervento anche ad un target non esperto/ **Communicative Skills:** Student has to acquire a precise and clear language to explain the problem and the intervention methods to all people.
- ✓ **Capacità di apprendimento:** Lo studente deve essere capace di approfondire le proprie conoscenze consultando testi e pubblicazioni scientifiche e tecniche / **Learning Ability:** Student has to be able to deepen his / her knowledge by consulting scientific and technical texts and publications.

PREREQUISITI / PRECONDITIONS

Conoscenze di base di chimica generale ed organica, biologia e botanica
Basic knowledge of general and organic chemistry, biology and botany

CONTENUTI DEL CORSO /COURSE CONTENTS

Il suolo: generalità; nomenclatura e classificazione

La pedogenesi

Descrizione del profilo di un suolo,

Minerali e rocce: processi di weathering e di alterazione dei minerali

Le proprietà fisiche e chimiche del suolo

I rapporti suolo-acqua e suolo-aria.

Colloidi : minerali argillosi e sostanza organica

Effetto del pH sulla disponibilità degli elementi.

Forme di acidità: attiva e di scambio, H-argille ed Al-argille.

Suoli acidi, salini, sodici, sommersi

Stratigrafia di dettaglio: possibili matrici

Casi di studio su siti archeologici

What is a soil

Constituent of soil: physical and chemical properties

Chemical properties of profile and horizon

Color, texture, structure

Mineral Matter, Organic substances

Relationship between Water- soil, Air-soil

Soil formation

Climate, Biological Activity

Post-depositional changes

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

METODI DIDATTICI / TEACHING METHODS

Il corso prevede 28 ore di didattica tra lezioni ed esercitazioni.

In particolare sono previste 20 ore di lezione frontale in aula e 8 ore tra esercitazioni guidate in laboratorio e discussione di casi studio in aula.



Lectures (20h) , excursions and laboratory exercises(8 h)

VERIFICA DELL'APPRENDIMENTO/ EVALUATION METHODS

L'obiettivo della prova d'esame consiste nel verificare il livello di raggiungimento degli obiettivi formativi precedentemente indicati.

L'esame è diviso in 2 parti

- o una prova a risposta multipla su tutti gli argomenti trattati nel corso; la prova ha lo scopo di valutare lo studio della materia e la comprensione degli argomenti di base e ha carattere di selezione (lo studente che non mostri una sufficiente conoscenza degli argomenti non è ammesso alle prove successive); per superare la prova è necessario acquisire almeno 18 punti su 30. Il tempo previsto per la prova è di 1 ora.
- o una prova orale nella quale sarà valutata la capacità di collegare e confrontare aspetti diversi trattati durante il corso; per superare la prova è necessario acquisire almeno 18 punti su 30

Intermediate verifications

With the aim to verify the learning level the exam will include:

- a multiple choice test on all the topics covered in the course; The test is intended to evaluate the understanding level of the basic issues and will be a selection method (the student who does not show sufficient knowledge of the arguments is not admitted to the subsequent oral exam); to pass the test the student have to acquire at least 18 points out of 30. The estimated time for the test is 1 hour.
- oral discussion in which it will be evaluated the ability to link and compare different aspects covered during the course; to pass the test you must acquire at least 18 points out of 30

MATERIALE DIDATTICO / 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
- Soil Science for Archeologists, Edited by: Michael Russo and Virginia Horak. Florida
- Sequi: Fondamenti di Chimica del Suolo, Patron Ed. Bologna
- Scarponi: Biochimica agraria, Patron Ed. Bologna

METODI E MODALITA' DI GESTIONE DEI RAPPORTI CON GLI STUDENTI/ INTERACTION WITH STUDENTS

Il docente è disponibile per colloqui con gli studenti presso la sede di San Rocco -Matera e presso il proprio studio previo contatto telefonico/email.

Personal tutorial

Institutional Email

Students have to contact the teachers by using exclusively own institutional email

DATE ESAMI PREVISTE: 29/01/2018; 26/03/2018, 21/05/2018; 13/07/2018

SEMINARI DI ESTERNI: SI X NO