

Docente	Dott. Antonella Ermice
Anno	2° anno
Corso di studi	Corso di laurea in Scienze Ambientali
Tipologia	Attività caratterizzante
Crediti	6
SSD	AGR/14
Anno Accademico	2017/2018
Periodo didattico	Secondo semestre
Propedeuticità	Chimica generale e inorganica
Frequenza	Non obbligatoria
Modalità di esame	Prova orale
Sede	Polo Scientifico, Via Vivaldi 43 – Caserta – DISTABIF
Organizzazione della didattica	Lezioni frontali, esercitazioni di campo, esercitazioni di laboratorio.

Obiettivi formativi	Acquisire di conoscenze su: composizione, struttura e funzionamento del sistema suolo, principali processi pedogenetici, criteri di classificazione del suolo.
----------------------------	--

The course aims to provide the principles of the soil science fundamentals, throughout the introduction to the study of the soil composition, structure and behavior, the main pedogenetic processes and criteria of the modern classification systems.

Programma	<p>Introduzione allo studio del suolo: sistema pedosfera all' interfaccia con atmosfera, biosfera, idrosfera e litosfera; definizioni e funzioni del suolo.</p> <p>Componenti e proprietà del suolo: frazione minerale cristallina e amorfa; processi di alterazione; frazione organica; adsorbimento e scambio ionico; fase liquida; rapporti suolo-acqua; fenomeni redox; granulometria, tessitura, struttura, consistenza; colore; fase gassosa; pH e capacità tampone.</p> <p>Genesi e classificazione: fattori e processi pedogenetici; morfologia e orizzontazione; denominazione degli orizzonti; criteri e sistemi di classificazione dei suoli; Soil Taxonomy e WRBSR.</p>
------------------	---

Introduction to soil study: the pedosphere system in relation with atmosphere, hydrosphere, biosphere and lithosphere.

Soil components and properties: mineral crystalline and noncrystalline fraction; alteration processes; organic fraction; adsorption and ionic exchange; soil water and soil water relationships; redox phenomena; particle size distribution, texture, structure, consistence; color; soil gas; soil reaction and buffering capacity.

Soil genesis and classification: pedogenetic factors and processes; soil morphology and horizonation; soil horizon nomenclature; criteria and systems of soil classification; Soil Taxonomy and WRBSR.

Testi consigliati	<p>CHIMICA DEL SUOLO (Coordinato da PAOLO SEQUI); ELEMENTI DI PEDOLOGIA. Guido Sanesi - edizioni Edagricole. - Handbook of Soil Science. Sumner M.E. - CRC Press. Boca Raton. FL, USA; - Soil Survey Manual. USDA-NRCS. - Soil Taxonomy. USDA-NRCS. - Keys to Soil Taxonomy. USDA-NRCS. - World Reference Base for Soil Resources. IUSS-ISRIC-FAO.</p>
--------------------------	--

Curriculum docente

Attuale posizione ricoperta

Il dott. A. Ermice presta servizio in qualità di ricercatore presso il Dipartimento di Scienze e Tecnologie Ambientali, Biologiche e Farmaceutiche - DiSTABiF della Università degli Studi della Campania "Luigi Vanvitelli", per il settore scientifico-disciplinare AGR714 (Pedologia).

Carriera accademica

Antonella Ermice ha conseguito il titolo di Dottore di Ricerca in Chimica Agraria presso l'Università Federico II di Napoli nel 1993. E' stata immessa nel ruolo di ricercatore nel 1994 presso la facoltà di Scienze Ambientali della Seconda Università degli Studi di Napoli.

Attività didattica

Dall' anno accademico 1998/1999 è stata titolare dei corsi di Laboratorio di Geopedologia (ordinamento quinquennale), Geografia dei suoli (ordinamento quinquennale), modulo Laboratorio di Geopedologia del corso di Fondamenti di Scienza del Suolo (ordinamenti quinquennale e triennale), corso di Classificazione, Mappatura e Geografia dei Suoli (Laurea specialistica in Scienze e tecnologie per l' Ambiente e il Territorio), modulo Geopedologia del corso di Fondamenti di Scienza del Suolo (ordinamento triennale), modulo Suolo e Processi Ambientali del corso di Difesa del suolo e del sottosuolo (Laurea specialistica), modulo Cartografia Pedologica GIS del corso di Cartografia Territoriale (ordinamento triennale), corso di Distribuzione e gestione dei Sistemi Pedologici Naturali (laurea specialistica) e corso di Fondamenti di Scienza del Suolo (ordinamento triennale). Ha tenuto lezioni per i corsi di: "Chimica e Fisica del Suolo" per il Corso di Formazione Euroform-Esperti in nuove tecnologie per l' agricoltura (ISPAIM-CNR), di "Pedologia" per la Scuola di Specializzazione "Valorizzazione e Conservazione degli ambienti agricoli e forestali" e per la Scuola di Specializzazione "Valutazione e gestione delle risorse degli ambienti mediterranei", presso la Facoltà di Agraria, Università degli Studi di Napoli "Federico II". E' stata docente di pedologia nell' ambito del Master Universitario di II livello in "Difesa del Suolo e Protezione Civile" della Facoltà di Scienze Ambientali, Seconda Università degli Studi di Napoli, e del Master Universitario di Secondo Livello in "Tecniche di Analisi, Risanamento e Bonifica dei Siti Contaminati", Seconda Università degli Studi di Napoli.

Attività di ricerca

Dal 1989 A. Ermice svolge ricerche nel campo della pedologia, con particolare riferimento ai suoli da substrati vulcanici, alla loro distribuzione e collocazione tassonomica. Contestuali ricerche sono state svolte sulla pedogenesi su substrati alluvionali nel comprensorio campano, successivamente ampliate con lo studio delle terre rosse dell' Italia centrale. Le esperienze condotte sui suoli naturali sono state estese allo studio e classificazione di suoli influenzati dall' attività antropica. Le ricerche in questo ambito hanno riguardato suoli di aree industriali, di attività minerarie e di bonifica. Ha collaborato, nell' ambito di studi a carattere multidisciplinari, con aree del settore fisico, geologico ed ecologico.