



EDAFOLOGÍA (2017-18)

DATOS GENERALES

Código 26550

Créditos ECTS 6

Departamentos y áreas

Departamento	Área	Dpt. Resp.	Dpt. Acta
AGROQUIMICA Y BIOQUIMICA	EDAFOLOGIA Y QUIMICA AGRICOLA	SÍ	SÍ

Estudios en que se imparte

GRADO EN BIOLOGÍA

Contexto de la asignatura

Con esta asignatura se pretende que el alumno adquiera el concepto de Edafología y conozca las leyes, conceptos, métodos y técnicas que se utilizan en esta rama de la Ciencia. de esta forma, el alumno aprenderá a diferenciar distintos tipos de suelo, conocerá los distintos componentes del suelo y sus funciones, así como su incidencia en las propiedades y desarrollo de macro y microorganismos en dicho medio.



OBJETIVOS

Objetivos específicos aportados por el profesorado (2017-18)

- Conocer los principales constituyentes de cada una de las fases del suelo
- Conocer las bases de clasificación de los suelos
- Aprender a determinar algunos de los componentes del suelo responsables de sus funciones

CONTENIDOS

Contenidos teóricos y prácticos (2017-18)

Breve descripción

Concepto de suelo. Formación y clasificación del suelo. Fase sólida del suelo, constituyentes orgánicos e inorgánicos. Fase líquida. Textura y estructura del suelo. Biología del suelo

Contenidos teóricos y prácticos

TEORÍA

Tema 1: El suelo. Concepto. Antecedentes. Conceptos complementarios.

Tema 2: Formación del suelo. Factores formadores del suelo. Mecanismos de alteración del material originario.

Tema 3: Clasificación del suelo. U.S. Soil Taxonomy. Órdenes de suelos en la Soil Taxonomy. Clasificación de la FAO (base de referencia mundial (WRB). Horizontes de diagnóstico. Grupos de suelos.

Tema 4: Textura y estructura. Definiciones, determinación y clasificación del suelo en función de su textura o estructura

Tema 5: Fase sólida Inorgánica. Constituyentes y Propiedades. Componentes de la fracción arcilla del suelo. Clasificación de los silicatos y óxidos e hidróxidos del suelo. Superficie específica.

Tema 6: Propiedades de los constituyentes del suelo. Capacidad de intercambio iónico del suelo y adsorción

Tema 7: Materia orgánica del suelo. Contenido, caracterización y modelos para la estructura de la materia orgánica del suelo.

Tema 8: Fase líquida del suelo. Contenido, Estado energético del agua del suelo. Disolución del suelo, composición y factores que lo regulan.

Tema 9: Biología del suelo. Microorganismos del suelo. Fauna del suelo.

PRÁCTICAS

Práctica 1: Preparación de la muestra del suelo. Tamizado y homogeneizado.

Práctica 2: Determinación de pH y conductividad eléctrica del suelo.

Práctica 3: Determinación de la textura del suelo.

Práctica 4: Determinación del fósforo asimilable en el suelo.

Práctica 5: Determinación de la porosidad, densidad real y aparente del suelo.

Práctica 6: Determinación de los agregados estables en el suelo.

Practica 7: Determinación de la CIC y cationes de cambio de un suelo (método oficial y de columnas de percolación).

Practica 8: Determinación de la materia orgánica total en una enmienda.



EVALUACIÓN

Instrumentos y criterios de Evaluación 2017-18

Con carácter general, en la evaluación de las competencias se tenderá a ponderar de forma proporcional los tipos de actividades formativas programadas, siguiendo los criterios generales establecidos en el título. Las horas destinadas a la evaluación de los aprendizajes están incluidas en las horas presenciales teóricas y/o prácticas de la asignatura.

En las convocatorias extraordinarias el estudiante sólo podrá recuperar los exámenes y aquellas actividades que no se hayan realizado en su momento, por causa justificada. Deberá tener en cuenta que las prácticas de laboratorio no son recuperables, debido a que se requiere de unas instalaciones y material específicos que no están disponibles en un aula. La nota de esta actividad se mantendrá en los períodos extraordinarios.

Tipo	Criterio	Descripción	Ponderación
ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN DURANTE EL SEMESTRE	Resolución de problemas por parte del alumno	Estudio de casos	40
ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN DURANTE EL SEMESTRE	Resolución de las cuestiones por parte del alumno	Cuestiones al final de cada tema por Campus Virtual	30
ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN DURANTE EL SEMESTRE	Realización de prácticas de laboratorio y entrega de informe 7 días después de la finalización de las sesiones de prácticas	Informe de prácticas	30