

	CORRELACIÓN CURRICULAR ENTRE EL PROGRAMA DE INGENIERÍA EN INNOVACIÓN AGRÍCOLA SUSTENTABLE DEL TECNOLÓGICO SUPERIOR DE JALISCO Y CLOUDLABS LEARNING	CÓDIGO: CL-PDG-FT-06
		VERSIÓN: 2
		ACCESO: PRIVADO
		FECHA: 10-05-2024

Referencia: Programa de Ingeniería en Innovación Agrícola Sustentable IIAS-2010-221

AE019 Edafología (AEF-1019)

Temas	Subtemas	Competencias	Unidades y actividades de aprendizaje CloudLabs	Simulaciones de laboratorio CloudLabs
Génesis del Suelo	1.1. Origen y formación del suelo 1.2. Rocas y minerales. 1.3. Factores formadores de suelos. 1.4. Procesos básicos de formación del suelo.	Explica el origen y clasificación de rocas, para conocer los factores formadores de suelo. Identifica los factores de formación del suelo, así como los procesos básicos de formación del mismo.	Área: Biología Temática: La Tierra y ciencias del espacio Unidad: La Tierra y ciencias del espacio Actividad 2: La Tierra	<ul style="list-style-type: none"> • Capas de la Tierra
Morfología de Suelos	2.1. Conceptos de: suelo, morfología de suelo, horizonte de suelo, horizonte de diagnóstico y perfil de suelo. 2.2. Nomenclatura para horizontes de suelo. 2.3. Descripción del perfil del suelo. 2.4. Caracterización del suelo. 2.4.1. Muestreo para determinar la fertilidad del suelo. 2.4.2. Muestreo para determinar salinidad y sodicidad del suelo.	Describe el perfil del suelo, diferencia los horizontes que lo conforman para decidir los cultivos a establecer. Conoce y aplica las técnicas de muestreo y preparación de muestras para su análisis respectivo. Realiza el análisis físico-químico biológico del suelo y su interpretación en relación a las aptitudes de los suelos	Área: Biología Temática: Suelos Unidad: Suelos Actividad 1: Suelos	<ul style="list-style-type: none"> • Caracterización de suelos



**CORRELACIÓN CURRICULAR ENTRE EL PROGRAMA DE INGENIERÍA EN INNOVACIÓN AGRÍCOLA SUSTENTABLE
DEL TECNOLÓGICO SUPERIOR DE JALISCO Y CLOUDLABS LEARNING**

CÓDIGO: CL-PDG-FT-06

VERSIÓN: 2

ACCESO: PRIVADO

FECHA: 10-05-2024

	<p>2.4.3. Muestreo con propósito de clasificación de suelo.</p> <p>2.5. Clasificaciones taxonómicas de suelos.</p>	<p>Caracteriza adecuadamente la erosión hídrica y eólica.</p>		
Física de los Suelos	<p>3.1. El suelo como sistema</p> <p>3.1.1. Fase sólida.</p> <p>3.2. Fase líquida.</p> <p>3.2.1. Humedad del suelo.</p> <p>3.2.2. Movimiento del agua en el suelo.</p> <p>3.2.3. Agua aprovechable.</p> <p>3.3. Aire del suelo.</p> <p>3.4. Temperatura del suelo.</p>	<p>Explica los conceptos relacionados a la fase sólida, líquida y gaseosa y los relaciona con el movimiento del agua y manejo del suelo.</p> <p>Realiza el análisis físico y su interpretación para la caracterización del suelo.</p> <p>Identifica las constantes de humedad para conocer la cantidad y movimiento del agua en el suelo.</p>	<p>Área: Biología</p> <p>Temática: Suelos</p> <p>Unidad: Suelos</p> <p>Actividad 1: Suelos</p> <p>Actividad 3: Estudio de suelos</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Densidad aparente del suelo • Identificación de tipo de suelos por granulometría
Química de Suelos	<p>4.1. Sistema coloidal del suelo.</p> <p>4.1.1. Tipos de arcilla.</p> <p>4.1.2. Intercambio catiónico.</p> <p>4.1.3. Intercambio aniónico.</p> <p>4.1.5. Fijación de potasio y amonio.</p> <p>4.4. La reacción o pH del suelo.</p> <p>4.4.1. Causas que modifican la reacción del suelo.</p> <p>4.4.2. La reacción (pH) del suelo y el desarrollo de las plantas.</p> <p>4.5. Salinidad y sodicidad del suelo.</p>	<p>Interpreta los análisis de suelo con fines de salinidad y de clasificación de suelos, desde el punto de vista agronómico.</p> <p>Determina el grado de acidez o alcalinidad, su interpretación y rehabilitación para tener una producción óptima.</p> <p>Analiza en campo o laboratorio la capacidad de intercambio catiónico, para saber cuánto nutriente está</p>	<p>Área: Biología</p> <p>Temática: Suelos</p> <p>Unidad: Suelos</p> <p>Actividad 1: Suelos</p> <p>Actividad 2: Contaminación del suelo</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Contaminación de suelos



CORRELACIÓN CURRICULAR ENTRE EL PROGRAMA DE INGENIERÍA EN INNOVACIÓN AGRÍCOLA SUSTENTABLE DEL TECNOLÓGICO SUPERIOR DE JALISCO Y CLOUDLABS LEARNING

CÓDIGO: CL-PDG-FT-06

VERSIÓN: 2

ACCESO: PRIVADO

FECHA: 10-05-2024

		disponible en el suelo y ser aprovechado por el vegetal		
Microbiología de Suelos	<p>5.1. Materia orgánica del suelo.</p> <p>5.1.1. Funciones de la materia orgánica.</p> <p>5.1.2. Estiércoles.</p> <p>5.1.3. Mineralización de la materia orgánica.</p> <p>5.1.4. Humus.</p> <p>5.2. Clases de organismos encontrados en el suelo.</p> <p>5.3. Actividades de los microorganismos del suelo en relación con las plantas superiores.</p>	<p>Explica la importancia de la materia orgánica como portadora de nutrientes de retorno al suelo, así como la del humus en la capacidad de retención de iones en el complejo de intercambio del suelo.</p> <p>Estima la cantidad de materia orgánica existente, para la toma de decisiones prácticas en el momento oportuno.</p>	N/A	N/A
Conservación y remediación de suelos	<p>6.1. Agentes de la erosión del suelo.</p> <p>6.2. Factores que provocan la erosión hídrica.</p> <p>6.3. Factores que provocan la erosión eólica.</p> <p>6.4. Técnicas y estructuras de conservación</p> <p>6.5. Técnicas de remediación del suelo.</p>	<p>Caracteriza adecuadamente la erosión hídrica y eólica con el fin de revertir el daño aplicando técnicas de conservación y control del recurso suelo.</p>	<p>Área: Biología</p> <p>Temática: Suelos</p> <p>Unidad: Suelos</p> <p>Actividad 1: Suelos</p> <p>Actividad 2: Contaminación del suelo</p>	<ul style="list-style-type: none"> Contaminación de suelos