



PROGRAMA ACADÉMICO:	TÉCNICO PROFESIONAL EN PROMOTORIA AMBIENTAL		
ASIGNATURA:	CUENCAS HIDROGRAFICAS		
UNIDAD ACADÉMICA O FACULTAD:	CIENCIAS AMBIENTALES Y AGROPECUARIAS		
SEMESTRE:	SEGUNDO		
PRERREQUISITO:			
INTENSIDAD HORARIA:	Presencial 64	Autónomo 80	Total 144
No. CRÉDITOS:	3		

OBJETIVO DE LA ASIGNATURA

Identificación de los factores biofísicos, económicos y sociales que definen y condicionan una cuenca hidrográfica.

COMPETENCIAS A DESARROLLAR

- Estudia la naturaleza y evolución del suelo. Características morfológicas, biológicas físicas y químicas.
- Estudia sus condiciones en relación con los seres vivos.
- Entrega fundamentos en el tema de degradación de suelos y aguas y la necesidad de un uso conservacionista.
- Evalúa las distintas propiedades de los suelos "IN SITU", tomar muestras, evaluarlas en laboratorio para corroborar lo que se observó y evalúo en campo.

CONTENIDO PROGRAMÁTICO

PRINCIPIOS GENERALES SOBRE CUENCAS HIDROGRAFICAS:

- Definición: cuenca, subcuenca, sistema
- Jerarquización en cuencas, definición/número de criterios
- Ponderación/medición y codificación
- Límites/división tipográfica, freática
- Componentes: Factores físicos, biológicos, ambientales y humanos
- Elementos: vertientes, talwas
- Tipo y nivel de base

METODOLOGIA PARA EL MANEJO DE CUENCAS:

- Información básica/caracterización biofísica y socioeconómica
- Métodos de análisis morfo métricos, áreas de captación y red de drenaje
- Definición/sistema hidrográfico
- Clasificación de cuencas
- Formulación de planes en cuencas hidrográficas

LA CONSERVACION DE CUENCAS HIDROGRAFICAS

- Manejo hidráulico/características, directrices, control de crecidas
- Manejo de vegetación/bosques naturales, introducidos, paramos
- Los suelos en el manejo de las cuencas/ controlando la vegetación, modificando las propiedades
- Manejo de aguas/desagües zanjas, obras hidráulicas, muros, gaviones, terrazas, acequias, vertimientos.

ORDENACION Y DESARROLLO EN CUENAS HIDROGRAFICAS

- Enfoques metodológicos de administración de cuencas.



- Métodos / Planes de Ordenamiento y Desarrollo en cuencas.
- Zonificación Ambiental / Conceptos básicos, metodología, criterios, línea Base.

FORMULACION DE PROYECTOS EN CUENCAS

- Proyectos operativos (Procedimientos para su formulación)
- Aspectos metodológicos para evaluación y seguimiento.
- Organización de los sistemas de seguimiento y Evaluación.

ESTRATEGIA METODOLOGICA Y DIDÁCTICA

A través del aprendizaje activo se adelantara el curso, entendiéndose como tal que el docente ha de diseñar y coordinar los diferentes aspectos teorico-practicos del presente curso; complementando esto con actividades que faciliten el aprendizaje mediante lecturas, discusiones, aplicación de conceptos trabajos prácticos, documentos técnicos y salida de campo que permitan que cada estudiante construya sus propias interpretaciones de los problemas ambientales discutidos en el desarrollo del curso.

EVALUACION

Los módulos serán evaluados a través de pruebas parciales y prácticas en campo.

BIBLIOGRAFÍA

--