



USO DEL RECURSO HIDRICO

Carrera: Ingeniería Civil

Plan: Ord. 1030

Ciclo Lectivo: 2018 en adelante

Nivel: V / VI

Modalidad: Anual (Comienza 2do. Cuatrimestre de 5to)

Asignatura: USO DEL RECURSO HIDRICO

Departamento: Ingeniería Civil

Bloque: Electivas

Horas/semanales: 4

Horas/año: 128

Horas/año (reloj): 96

1. Objetivos:

Conocer los contenidos básicos de la Gestión Integral de los Recursos hídricos.

Conocer sobre la planificación, administración, oferta y demanda del Recurso Hídrico.

2. Programa Analítico:

Unidad 1:

Introducción. El agua. Ciclo hidrológico. Usos y aprovechamientos. Problemática.

11 horas

Unidad 2:

Niveles de Planificación. Antecedentes históricos. Modelo de planeación. Tendencias recientes. Descripción de la planeación de los recursos hidráulicos. Los planificadores.

11 horas



Unidad 3:

Inicio del estudio de planeación. Identificación de metas y objetivos. Organización del estudio de planeación. Administración del estudio de planeación. Presupuesto para planeación.

11 horas

Unidad 4:

Datos. Introducción. Las cinco etapas. Economía

11 horas

Unidad 5:

Utilización de Modelos. Geología. Recursos del suelo. Aguas subterráneas (hidrogeología). Geografía física. Meteorología. Hidrología de agua superficial. Calidad de agua. Ambiente (ecología).

11 horas

Unidad 6:

Formulación de Alternativas. Análisis institucional. Datos demográficos. Datos económicos. Datos financieros. Datos legales. Datos sociales.

11 horas

Unidad 7:

Evolución de Alternativas. Modelos hidrológicos. Modelos hidráulicos. Modelos de agua subterránea. Modelos generales de simulación. Modelos de optimización.

11 horas

Unidad 8:

Ejecución el Plan. Principios generales. Alternativas para los estudios de políticas, de apoyo y de evaluación general. Alternativas en el abastecimiento de agua (irrigación). Alternativas en el abastecimiento de agua (municipal e industrial). Alternativas en el control de avenidas. Alternativas en energía hidroeléctrica. Embalse de uso múltiple. Navegación. Calidad del agua. Los peces y la fauna silvestre. Recreación.



18 horas

Unidad 9:

Gestión y Gerenciamiento Introducción. Teoría de la evaluación. Práctica de la evaluación. Evaluación de política (evaluación de la tecnología). Evaluación de las funciones de los recursos hidráulicos.

11 horas

Unidad 10:

Análisis Posterior. Significado de ejecución. Participación del público. Informes escritos (comunicación) ¿Por qué fracasan los planes? Ejecución con éxito. Resumen.

11 horas

Unidad 11:

Aspectos Institucionales, Jurídicos y Legales. Introducción. El proceso. Casos de estudio. Lecciones del análisis posterior. Código de Aguas de la Provincia de Córdoba. Ley de Medio Ambiente de la Provincia de Córdoba Ley de Conservación de suelos de la Provincia de Córdoba.

11 horas

3. Bibliografía:

Código de Aguas de la Provincia de Córdoba Ley 5589 de 1973.

Ley de Medio Ambiente, Ley 7343 de 1995

Ley de Conservación de suelos.

Ley 10208 de 2014.



4. Régimen de correlatividades:

Para Cursar		Para Rendir
Cursada	Aprobada	Aprobada
Vías de Comunicación I Hidrología y Obras Hidráulicas	Hidráulica General y Aplicada Tecnología de la Construcción	Vías de Comunicación I Hidrología y Obras Hidráulicas