



UNIDAD	AZCAPOTZALCO	DIVISION	CIENCIAS BASICAS E INGENIERIA	1 / 3
NOMBRE DEL PLAN LICENCIATURA EN INGENIERIA CIVIL				
CLAVE	UNIDAD DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE		CRED.	9
1132090	RIEGO Y DRENAJE AGRICOLA		TIPO	OPT.
H. TEOR.	4.5	SERIACION		
H. PRAC.	0.0	1134003		

OBJETIVO(S) :

Generales:

Al final de la UEA el alumno será capaz de:

- Describir los fundamentos y los aspectos básicos de la planeación de sistemas de riego.
- Diseñar un sistema de riego por gravedad o a presión y sus obras asociadas.
- Diseñar un sistema de drenaje agrícola.

CONTENIDO SINTETICO:

1. El agua, al suelo y el cultivo.
2. Uso consuntivo y demanda de riego. Planeación de los sistemas de riego.
3. Fuentes de abastecimiento superficiales y subterráneas. Obras de toma y plantas de bombeo.
4. Sistemas de riego por gravedad.
5. Estructuras hidráulicas para el riego por gravedad.
6. Sistemas de riego a presión, obras de conducción y distribución.
7. Riego por aspersión y por goteo. Tecnologías avanzadas.
8. Drenaje agrícola.

MODALIDADES DE CONDUCCION DEL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE:

Exposición oral con apoyo de medios audiovisuales.

Como parte de las modalidades de conducción del proceso de enseñanza-aprendizaje será requisito que los alumnos con apoyo del profesor, participen en la revisión y análisis de al menos un texto técnico, científico



UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

APROBADO POR EL COLEGIO ACADEMICO
EN SU SESION NUM. 355

EL SECRETARIO DEL COLEGIO

CLAVE 1132090

RIEGO Y DRENAJE AGRICOLA

o de difusión escrito en idioma inglés y que contribuya a alcanzar los objetivos del programa de estudios.

Se procurará que como parte de las modalidades de conducción del proceso de enseñanza-aprendizaje los alumnos participen en la presentación oral de sus trabajos, tareas u otras actividades académicas desarrolladas durante el curso.

MODALIDADES DE EVALUACION:

Evaluación Global:

Tres evaluaciones periódicas consistentes en preguntas conceptuales y resolución de problemas, de aprobación obligatoria. La tercera evaluación podrá substituirse total o parcialmente por un proyecto.

La evaluación terminal: se aplicará para recuperar una o más evaluaciones periódicas.

Evaluación de Recuperación:

Admite evaluación de recuperación

No requiere inscripción previa.

BIBLIOGRAFIA NECESARIA O RECOMENDABLE:

1. Gracia, J. y Sánchez Bibriesca, J. L., "Introducción al diseño hidráulico de obras de riego por gravedad", Series del Instituto de Ingeniería, D35, 1993.
2. Sánchez - López, J., "Fundamentos del cálculo hidráulico en los sistemas de riego de drenaje", Ministerio de Cultura, Pesca y Alimentación de España, 1990.
3. Pascual España, B., "Riego de gravedad y a presión", Universidad Politécnica de Valencia, 1996.
4. Pizarro Cabello, F., "Riego localizado de alta frecuencia", Ministerio de Cultura, Pesca y Alimentación de España, 1996.
5. Medina, J., "Riego por goteo: teoría y práctica", Ministerio de Cultura, Pesca y Alimentación de España, 1997.



UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

APROBADO POR EL COLEGIO ACADEMICO
EN SU SESION NUM. 355

EL SECRETARIO DEL COLEGIO

NOMBRE DEL PLAN LICENCIATURA EN INGENIERIA CIVIL

3/ 3

CLAVE 1132090

RIEGO Y DRENAJE AGRICOLA

Revistas de divulgación, técnicas o científicas en inglés, relacionadas con el contenido de la UEA.



Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

APROBADO POR EL COLEGIO ACADEMICO
EN SU SESION NUM. 355

EL SECRETARIO DEL COLEGIO

Handwritten signature