

**1. INFORMACIÓN DEL CURSO:**

Nombre: AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO		Clave: IT352		Número de créditos: 9	
Departamento: INGENIERÍA CIVIL Y TOPOGRAFÍA		Horas teoría: 60		Horas práctica: 20	
				Total de horas por cada semestre: 80	
Tipo: CURSO TALLER		Prerrequisitos: HIDRÁULICA II IT344 HIDRÁULICA III IT346		Nivel: SE RECOMIENDA EN EL 8 SEMESTRE.	

2. DESCRIPCIÓN**Objetivo General:**

QUE EL ALUMNO CONOZCA LAS DIFERENTES FUENTES DE ABASTECIMIENTO, OBRAS DE CAPTACIÓN ASÍ COMO LOS FUNDAMENTOS TÉCNICOS Y NORMATIVIDAD DE LAS MALLAS Y CONDUCTOS HIDRÁULICOS, PARA APLICARLOS EN EL ANÁLISIS Y DISEÑO DE LAS REDES DE AGUA POTABLE.

Contenido temático sintético (que se abordará en el desarrollo del programa y su estructura conceptual)

- 1.- POTABILIZACIÓN Y AGUA POTABLE.
- 2.- FUENTES DE ABASTECIMIENTO.
- 3.- GENERALIDADES DE PROYECTO (PERIODO Y POBLACION DE PROYECTO, DOTACION Y GASTOS
- 4.- CAPTACIÓN Y EQUIPOS DE BOMBEO.
- 5.- TUBERIAS Y ACCESORIOS EN EL AGUA POTABLE.
- 6.- SISTEMAS DE CONDUCCIÓN.
- 7.- DISEÑO DE TANQUES DE REGULACIÓN.
- 8.- DISEÑO DE REDES DE DISTRIBUCIÓN (CERRADAS Y ABIERTAS)
- 9.- AGUAS RESIDUALES.
- 10.-GENERALIZACIONES DE PROYECTO (APORTACIONES. GASTOS, ETC.)
- 11.-DISEÑO DE REDES DE ALCANTARILLADO PLUVIAL, SANITARIO Y MIXTC.
- 12.-ESTRUCTURAS ESPECIALES.
- 13.-LEGISLACIÓN.

Modalidades de enseñanza aprendizaje

- EXPOSICIÓN ORAL
- EXPOSICIÓN AUDIOVISUAL
- LECTURAS OBLIGATORIAS
- TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN
- EJERCICIOS DENTRO DE CLASE
- EJERCICIOS FUERA DEL AULA
- VISITAS GUIADAS DE CAMPO

Modalidad de evaluación

- | | | |
|----|--------------------------------------|------|
| 1. | EXÁMENES DEPARTAMENTALES (3) | 60% |
| 2. | ASISTENCIA Y PARTICIPACIÓN EN CLASE | 10% |
| 3. | EXPOSICIÓN, INVESTIGACIONES Y TAREAS | 15% |
| 4. | TRABAJO FINAL (PROYECTO) | 15% |
| 5. | TOTAL | 100% |

Competencia a desarrollar

EL ALUMNO DESARROLLARÁ LA CAPACIDAD DE PLANEACIÓN, DISEÑO, CÁLCULO Y DE LA PROGRAMACIÓN DE LAS ACTIVIDADES A REALIZAR EN UN ORGANISMO OPERADOR DE UN SISTEMA DE AGUA POTABLE PARA SU ADMINISTRACIÓN, OPERACIÓN Y CONSERVACIÓN.

Campo de aplicación profesional

EL ALUMNO APLICARÁ SUS HABILIDADES Y CONOCIMIENTOS EN LA PLANEACIÓN, DISEÑO Y CALCULO EN EL DESARROLLO DE PROYECTOS EJECUTIVOS DE LAS OBRAS QUE CONSTITUYEN UN SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE.

3. BIBLIOGRAFÍA.

Enlistar la bibliografía básica, complementaria, y demás materiales de apoyo académico aconsejable; (material audiovisual, sitios de internet, etc.)

Título	Autor	Editorial, fecha	Año de la edición más reciente
ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE Y REMOCIÓN DE AGUAS RESIDUALES	FAIR-GEYER-OKUM	LIMUSA, WILEY	1995
MANUAL DE DISEÑO DE AGUA POTABLE, ALCANTARILLADO SANEAMIENTO.	CONAGUA	CONAGUA, 1994	2000
SISTEMAS DE AGUA POTABLE	RUBIO – MEZA - GUDINO	UMBRAL	2010

Formato basado en el Artículo 21 del Reglamento General de planes de estudios de la U.de G.