

**1. INFORMACIÓN DEL CURSO:**

Nombre: INSTALACIONES HIDROSANITARIAS		Clave: IT450		Número de créditos: 8	
Departamento: INGENIERÍA CIVIL Y TOPOGRAFÍA		Horas teoría: 60		Horas práctica: 0	Total de horas por cada semestre: 60
Tipo: CURSO TALLER	Prerrequisitos: IT342 HIDRÁULICA I			Nivel: OPTATIVA Se recomienda en el 5 semestre.	

2. DESCRIPCIÓN**Objetivo General:**

QUE EL ALUMNO ADQUIERA LOS CONOCIMIENTOS NECESARIOS PARA DISEÑAR INSTALACIONES HIDRÁULICAS Y SANITARIAS EN EDIFICIOS, TOMANDO EN CUENTA LA NORMATIVIDAD VIGENTE.

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

1. FUENTES DE ABASTECIMIENTO
2. SISTEMAS DE ALMACENAMIENTO
3. DISEÑO DE PLANOS ISOMÉTRICOS
4. DISEÑO DE CASA DE MÁQUINAS
5. ESPECIFICACIONES PARA LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO
6. SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA FRÍA
7. SISTEMAS DE PRODUCCIÓN Y DISTRIBUCIÓN DE AGUA CALIENTE
8. SISTEMAS DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIO
9. ALBERCAS
10. SISTEMA DE ELIMINACIÓN DE AGUAS PLUVIALES
11. SISTEMA DE ELIMINACIÓN DE AGUAS RESIDUALES
12. VENTILACIÓN
13. SISTEMA DE DRENAJE

Modalidades de enseñanza aprendizaje

EL ENTENDIMIENTO DE CONCEPTOS
EL RECONOCIMIENTO DEL PLANEAMIENTO LÓGICO DE LA SOLUCIÓN DE PROBLEMAS
LA HABILIDAD DE ENTENDER LOS DETALLES REQUERIDOS EN LA SOLUCIÓN DE PROBLEMAS
LA HABILIDAD DE CRITICAR EL DISEÑO DE UN SISTEMA DADO Y RECOMENDAR MEJORAS
LA HABILIDAD DE DISEÑAR SISTEMAS PRÁCTICOS Y EFICIENTES, DONDE SE APLICAN LAS INSTALACIONES HIDROSANITARIAS

Modalidad de evaluación

EXAMENES PARCIALES 50 %
PROYECTOS (HIDRAULICO Y SANITARIO)

Competencia a desarrollar

- FUENTES DE ABASTECIMIENTO QUE EL ALUMNO CONOZCA LAS CARACTERÍSTICAS HIDRÁULICAS PARA DISEÑAR Y ELEGIR LA FUENTE DE ABASTECIMIENTO URBANO Y RURAL.
- SISTEMAS DE ALMACENAMIENTO QUE EL ALUMNO APLIQUE EN BASE AL CÓDIGO SANITARIO LOS DIFERENTES SISTEMAS DE ALMACENAMIENTO EN UN EDIFICIO DE ACUERDO A FUNCIÓN HIDRÁULICA Y ALTURAS.

- DISEÑO DE PLANOS ISOMÉTRICOS QUE EL ALUMNO APLIQUE LOS MÉTODOS DESCRIPTIVOS PARA OBTENER GRÁFICAMENTE LAS INSTALACIONES. UTILIZAR LA SIMBOLOGÍA CONVENCIONAL PARA LA IDENTIFICACIÓN DE LAS REDES EN EL PROYECTO. GUÍA PARA CUANTIFICAR EL VOLUMEN DE OBRA DEL PROYECTO.
- DISEÑO DE CASA DE MÁQUINAS QUE EL ALUMNO DISEÑE EN BASE A NORMAS GENERALES LA DISTRIBUCIÓN DE LOS EQUIPOS DE BOMBEO Y LOCALICE EN FUNCIÓN DEL EQUIPO DE BOMBEO EL CENTRO DE CARGAS.
- ESPECIFICACIONES PARA LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO QUE EL ALUMNO: CONOZCA LAS ESPECIFICACIONES DE MUEBLES SANITARIOS. VÁLVULAS DE CONTROL. EQUIPOS DE BOMBEO Y ACCESORIOS PRESENTE EL PROYECTO CON LAS MEMORIAS TÉCNICAS ESPECIFICANDO LOS EQUIPOS DE BOMBEO Y MUEBLES SANITARIOS.

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
MANUAL DE INST. HIDRÁULICA Y SANITARIAS ESPECIALES	EDITORIAL I.M.S.S.	EDITORIAL I.M.S.S.	1990
MANUAL DE INSTALACIONES HIDRÁULICAS.	SERGIO ZEPEDA.	LIMUZA	1992
MANUAL DE Plomería	GRAVES	LIMUZA	1990

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