



FACULTAD DE DISEÑO, ARQUITECTURA Y ARTE  
ESCUELA DE DISEÑO DE INTERIORES

### 1. Datos generales

**Materia:** INSTALACIONES 3

**Código:** FDI0139

**Paralelo:**

**Periodo :** Septiembre-2018 a Febrero-2019

**Profesor:** VITERI CERDA HERNÁN ARTURO

**Correo electrónico:** hviteri@uazuay.edu.ec

#### Prerrequisitos:

Ninguno

Docencia	Práctico	Autónomo: 0		Total horas
		Sistemas de tutorías	Autónomo	
3				3

### 2. Descripción y objetivos de la materia

Su importancia radica en que el estudiante entienda al proyecto de intervención como un proceso de investigación, experimentación e interacción con la realidad

Esta asignatura, de carácter teórico-práctico está orientada a que el estudiante, a partir de una problematización del contexto y su relación con el diseño interior, formule un proyecto de intervención en el espacio interior, que se constituya en su denuncia de tesis

Se articula con todas las asignaturas de la carrera en cuanto el estudiante, en la aproximación al conocimiento del contexto local y regional y en la formulación de su diseño de tesis, deberá aplicar el conjunto de conocimientos y destrezas asimilados a lo largo de la carrera.

### 3. Contenidos

<b>1</b>	<b>ACONDICIONAMIENTO DE AIRE:</b>
1.1	Introducción (1 horas)
1.2	Ahorro de energía (4 horas)
1.3	Principios físicos (4 horas)
<b>2</b>	<b>Cargas de calefacción:</b>
2.1	Transferencia de calor (3 horas)
2.2	Resistencia térmica global (2 horas)
2.3	Pérdidas por transferencia de calor: paredes y pisos (3 horas)
2.4	Condiciones de diseño (3 horas)
<b>3</b>	<b>Psicrometría:</b>
3.1	Propiedades del aire (1 horas)
3.2	La carta psicrométrica (2 horas)
3.3	Proceso de acondicionamiento de aire (2 horas)
<b>4</b>	<b>Acondicionamiento de aire:</b>
4.1	Renovación del aire: ventilación (2 horas)
4.2	Componentes básicos de una instalación (2 horas)
4.3	Clasificación de los equipos de aire acondicionado (2 horas)
4.4	Ejemplo práctico (2 horas)
<b>5</b>	<b>SISTEMA CENTRALIZADO DE GAS LICUADO DE PETROLEO: GAS LICUADO DE PETROLEO</b>
5.1	Composición (1 horas)
5.2	Especificaciones (1 horas)
5.3	Odorización (2 horas)

5.4	Inflamabilidad (2 horas)
5.5	Norma ASTM e INEN (2 horas)
<b>6</b>	<b>Procedimiento de diseño de un sistema de GLP</b>
6.1	Consumo energético de los principales equipos industriales y comerciales. (1 horas)
6.2	Cálculo del consumo total de GLP. Disposición del sistema de tuberías (2 horas)
6.3	Flujos y temperatura (2 horas)
6.4	Selección de equipos y accesorios (2 horas)

#### 4. Sistema de Evaluación

Resultado de aprendizaje de la carrera relacionados con la materia

Resultado de aprendizaje de la materia	Evidencias
<b>ao. Capacidad para aplicar conocimientos de diversas técnicas y procesos constructivos para la constitución del diseño interior</b>	
-Integrar los diversos conocimientos y destrezas desarrollados a lo largo de su carrera en un proyecto de intervención en el espacio interior.	-Proyectos -Reactivos
<b>ap. Capacidad para aplicar diversas formas de estructuración tecnológica del espacio y sus posibilidades expresivas</b>	
-El estudiante estará en capacidad de aproximarse al conocimiento y problematización del contexto y relacionarlo con el diseño interior.	-Evaluación escrita -Resolución de ejercicios, casos y otros
-Formular un proyecto de intervención en el medio local y regional.	-Informes -Proyectos
<b>bf. Capacidad para mantener un aprendizaje continuo, consecuente con el entorno contemporáneo</b>	
-El estudiante estará en capacidad de aproximarse al conocimiento y problematización del contexto y relacionarlo con el diseño interior	-Visitas técnicas
-Interactuar con diversas disciplinas para problematizar el contexto y relacionarlo con el diseño interior.	-Resolución de ejercicios, casos y otros

#### Desglose de evaluación

Evidencia	Descripción	Contenidos sílabo a evaluar	Aporte	Calificación	Semana
Evaluación escrita	Informe sobre trabajo de conservación energía	ACONDICIONAMIENTO DE AIRE:	APORTE 1	3	Semana: 3 (01/10/18 al 06/10/18)
Evaluación escrita	Principios físicos	ACONDICIONAMIENTO DE AIRE:	APORTE 1	4	Semana: 5 (15/10/18 al 20/10/18)
Informes	Pérdidas de calor en paredes planas	Cargas de calefacción:	APORTE 2	5	Semana: 7 (29/10/18 al 03/11/18)
Resolución de ejercicios, casos y otros	Trabajo sobre psicometría	Psicometría:	APORTE 2	5	Semana: 10 (19/11/18 al 24/11/18)
Informes	Trabajo sobre acondicionamiento aire	Acondicionamiento de aire:	APORTE 3	5	Semana: 11 (26/11/18 al 01/12/18)
Reactivos	Prueba escrita	SISTEMA CENTRALIZADO DE GAS LICUADO DE PETROLEO:	APORTE 3	4	Semana: 13 (10/12/18 al 14/12/18)
Visitas técnicas	Informe sobre visita técnica	SISTEMA CENTRALIZADO DE GAS LICUADO DE PETROLEO:	APORTE 3	4	Semana: 14 (17/12/18 al 22/12/18)
Informes	Presentación informe y defensa del mismo	Acondicionamiento de aire:, Cargas de calefacción:, Procedimiento de diseño de un sistema de GLP, Psicometría:, SISTEMA CENTRALIZADO DE GAS LICUADO DE PETROLEO: GAS LICUADO DE PETROLEO	EXAMEN	20	Semana: 19-20 (20-01-2019 al 26-01-2019)
Informes	Presentación y defensa de un proyecto final	Acondicionamiento de aire:, Cargas de calefacción:, Procedimiento de diseño de un sistema de GLP, Psicometría:, SISTEMA CENTRALIZADO DE GAS LICUADO DE PETROLEO: GAS LICUADO DE PETROLEO	SUPLETORIO	20	Semana: 21 ( al )

#### Metodología

La teoría de los diferentes temas que se tiene planificado estudiar en esta asignatura se realizará en clases utilizando los recursos que dispone la universidad.

La aplicación de los conceptos se aplicará en proyectos, informes y en la resolución de ejercicios realizados por los alumnos, además se reforzará los conocimientos teóricos a través de una visita técnica en edificios residenciales que utilizan el sistema de gas centralizado para abastecer las necesidades de gas combustible y agua caliente a los usuarios.

## Criterios de Evaluación

Se receptorá en la fecha y hora indicada los ejercicios resueltos al final del tema de estudio, no se receptorá trabajos después de la fecha indicada.

Los exámenes escritos consistirán en la realización de ejercicios tipo, donde el alumno demuestre los conocimientos adquiridos en esta materia.

En el examen final se evaluará la integración de los conocimientos adquiridos en la materia.

Se recuerda que no hay exoneración del examen final, ni se asignarán puntos por la asistencia.

## 5. Referencias

### Bibliografía base

#### Libros

Autor	Editorial	Título	Año	ISBN
CENGEL YUNUS	Mc Graw Hill	TERMODINÁMICA	2006	970-10-3966-1
CENGEL YUNUS	Mc Graw Hill	TRANSFERENCIA DE CALOR Y MASA	2007	978-970-10-6173-2
PITA EDWARD	CECSA	ACONDICIONAMIENTO DE AIRE	2000	968-26-1247-0

#### Web

Autor	Título	URL
Czajkowski	Arquinstal	<a href="http://www.arquinstal.com.ar/">http://www.arquinstal.com.ar/</a>

#### Software

### Bibliografía de apoyo

#### Libros

#### Web

#### Software

\_\_\_\_\_  
Docente

\_\_\_\_\_  
Director/Junta

Fecha aprobación: **10/09/2018**

Estado: **Aprobado**