



## FACULTAD DE DISEÑO, ARQUITECTURA Y ARTE

### ESCUELA DE DISEÑO DE INTERIORES

#### 1. Datos generales

**Materia:** INSTALACIONES 3  
**Código:** FDI0139  
**Paralelo:** A, B  
**Periodo :** Septiembre-2017 a Febrero-2018  
**Profesor:** VITERI CERDA HERNÁN ARTURO  
**Correo electrónico:** hviteri@uazuay.edu.ec

**Nivel:** 7

#### Distribución de horas.

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

#### Prerrequisitos:

Ninguno

#### 2. Descripción y objetivos de la materia

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.

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

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. Objetivos de Desarrollo Sostenible

#### 4. Contenidos

|     |  |
|-----|--|
| 1.1 | Introducción   |
| 1.2 | Ahorro de energía                                    |
| 1.3 | Principios físicos                                   |
| 2.1 | Transferencia de calor                               |
| 2.2 | Resistencia térmica global                           |
| 2.3 | Pérdidas por transferencia de calor: paredes y pisos |
| 2.4 | Condiciones de diseño                                |
| 3.1 | Propiedades del aire                                 |
| 3.2 | La carta psicrométrica                               |
| 3.3 | Proceso de acondicionamiento de aire                 |
| 4.1 | Renovación del aire: ventilación                     |
| 4.2 | Componentes básicos de una instalación               |

|     |   |
|-----|---|
| 4.3 | Clasificación de los equipos de aire acondicionado                        |
| 4.4 | Ejemplo práctico  |
| 5.1 | Composición   |
| 5.2 | Especificaciones  |
| 5.3 | Odorización   |
| 5.4 | Inflamabilidad  |
| 5.5 | Norma ASTM e INEN   |
| 6.1 | Consumo energético de los principales equipos industriales y comerciales. |
| 6.2 | Cálculo del consumo total de GLP. Disposición del sistema de tuberías     |
| 6.3 | Flujos y temperatura  |
| 6.4 | Selección de equipos y accesorios   |

## 5. Sistema de Evaluación

### Resultado de aprendizaje de la carrera relacionados con la materia

#### Resultado de aprendizaje de la materia

#### Evidencias

##### ao. Capacidad para aplicar conocimientos de diversas técnicas y procesos constructivos para la constitución del diseño interior

-Integrar los diversos conocimientos y destrezas desarrollados a lo largo de su carrera en un proyecto de intervención en el espacio interior.

-Evaluación escrita  
-Informes  
-Proyectos  
-Reactivos  
-Resolución de ejercicios, casos y otros  
-Visitas técnicas

##### ap. Capacidad para aplicar diversas formas de estructuración tecnológica del espacio y sus posibilidades expresivas

-El estudiante estará en capacidad de aproximarse al conocimiento y problematización del contexto y relacionarlo con el diseño interior.

-Evaluación escrita  
-Informes  
-Proyectos  
-Reactivos  
-Resolución de ejercicios, casos y otros  
-Visitas técnicas

-Formular un proyecto de intervención en el medio local y regional.

-Evaluación escrita  
-Informes  
-Proyectos  
-Reactivos  
-Resolución de ejercicios, casos y otros  
-Visitas técnicas

##### bf. Capacidad para mantener un aprendizaje continuo, consecuente con el entorno contemporáneo

-El estudiante estará en capacidad de aproximarse al conocimiento y problematización del contexto y relacionarlo con el diseño interior

-Evaluación escrita  
-Informes  
-Proyectos  
-Reactivos  
-Resolución de ejercicios, casos y otros  
-Visitas técnicas

-Interactuar con diversas disciplinas para problematizar el contexto y relacionarlo con el diseño interior.

-Evaluación escrita  
-Informes  
-Proyectos  
-Reactivos  
-Resolución de ejercicios, casos y otros  
-Visitas técnicas

## Desglose de evaluación

| Evidencia                               | Descripción  | Contenidos sílabo a evaluar   | Aporte     | Calificación | Semana                                   |
|---|--|---|------------|--------------|--|
| Reactivos                               | Ahorro de energía  | ACONDICIONAMIENTO DE AIRE:  | APORTE 1   | 3            | Semana: 3 (10-OCT-17 al 14-OCT-17)       |
| Evaluación escrita                      | Principios Físicos   | ACONDICIONAMIENTO DE AIRE:  | APORTE 1   | 3            | Semana: 4 (16-OCT-17 al 21-OCT-17)       |
| Resolución de ejercicios, casos y otros | Cargas de calefacción  | Cargas de calefacción:  | APORTE 2   | 6            | Semana: 6 (30-OCT-17 al 01-NOV-17)       |
| Informes                                | Psicrometría   | Psicrometría:   | APORTE 2   | 5            | Semana: 9 (20-NOV-17 al 25-NOV-17)       |
| Informes                                | Acondicionamiento de aire  | Acondicionamiento de aire:  | APORTE 2   | 5            | Semana: 11 (04-DIC-17 al 09-DIC-17)      |
| Reactivos                               | Gas Centralizado de Petróleo   | SISTEMA CENTRALIZADO DE GAS LICUADO DE PETROLEO: GAS LICUADO DE PETROLEO  | APORTE 3   | 4            | Semana: 14 ( al )                        |
| Visitas técnicas                        | Diseño Sistema GLP   | Procedimiento de diseño de un sistema de GLP  | APORTE 3   | 4            | Semana: 14 ( al )                        |
| Proyectos                               | Presentación y defensa de un proyecto de un sistema acondicionamiento aire y GLP | Acondicionamiento de aire:, Procedimiento de diseño de un sistema de GLP, Psicrometría:, SISTEMA CENTRALIZADO DE GAS LICUADO DE PETROLEO: GAS LICUADO DE PETROLEO | EXAMEN     | 20           | Semana: 17-18 (14-01-2018 al 27-01-2018) |
| Proyectos                               | Presentación y defensa proyecto  | Acondicionamiento de aire:, Procedimiento de diseño de un sistema de GLP, Psicrometría:, SISTEMA CENTRALIZADO DE GAS LICUADO DE PETROLEO: GAS LICUADO DE PETROLEO | SUPLETORIO | 20           | Semana: 19-20 (28-01-2018 al 03-02-2018) |

## Metodología

## Criterios de evaluación

## 6. 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

#### Revista

### Bibliografía de apoyo

#### Libros

Web

---

Software

---

Revista

---

\_\_\_\_\_  
Docente

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

Fecha aprobación: **15/09/2017**

Estado: **Aprobado**