



## FACULTAD DE DISEÑO, ARQUITECTURA Y ARTE

### ESCUELA DE ARQUITECTURA

#### 1. Datos generales

Materia:	HERRAMIENTAS DE EFICIENCIA ENERGÉTICA	Nivel:	0
Código:	FDI9003	Distribución de horas.	
Paralelo:	A		
Periodo :	Septiembre-2018 a Febrero-2019		
Profesor:	GONZALEZ ANDRADE MARIA EMILIA		
Correo electrónico:	emiliagonzalez@uazuay.edu.ec		

#### Prerrequisitos:

Ninguno

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

Al final ciclo el alumno contara con conocimientos sobre herramientas bases para diseñar una edificación sustentable y eficiente, que permita mejorar el alto consumo que existen en las edificaciones actuales.

La materia complementa al curriculum de manera directa, debido a que se dictaran temas en relación a la construcción en la actualidad, nuevos métodos, sistemas constructivos que permiten un mejor uso de materiales para las edificaciones.

La materia brinda al alumno bases para contrarrestar el alto consumo energético de las diferentes edificaciones, esto permitirá que su práctica profesional mejore estándares de vida de todas las personas que tengan relación con algún proyecto del futuro profesional.

#### 3. Objetivos de Desarrollo Sostenible

#### 4. Contenidos

1.1	Descripción de métodos de manipulación de forma, orientación y organización.
2.1	Presentación y clasificación
3.1	Inercia Térmica
3.2	Transmitancia térmica
3.3	Puentes térmicos
4.1	Iluminación natural y artificial
4.2	Calefacción y Refrigeración gratuita

#### 5. Sistema de Evaluación

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

##### Resultado de aprendizaje de la materia

ab. Resolver y estructurar proyectos arquitectónicos capaces de insertarse en la ciudad el paisaje y el territorio.

##### Evidencias

-Conocer métodos actuales de construcción de edificaciones energéticamente eficientes.

-Evaluación escrita  
-Foros, debates, chats y otros  
-Trabajos prácticos - productos

-Tomar decisiones constructivas que favorezcan al comportamiento térmico, acústico, y de diseño de todas las edificaciones proyectadas

-Evaluación escrita  
-Foros, debates, chats y

Desglose de evaluación

Evidencia	Descripción	Contenidos sílabo a evaluar	Aporte	Calificación	Semana
Trabajos prácticos - productos	ihihu	FORMA, ORIENTACIÓN, ORGANIZACIÓN	APORTE 1	5	Semana: 1 (17-SEP-18 al 22-SEP-18)
Foros, debates, chats y otros	Análisis de Artículo	INTRODUCCION A LOS SISTEMAS PASIVOS (8 horas)	APORTE 2	5	Semana: 6 (22-OCT-18 al 27-OCT-18)
Trabajos prácticos - productos	Analisis de casas Solar Decathlon	INTRODUCCION A LOS SISTEMAS PASIVOS (8 horas)	APORTE 2	5	Semana: 7 (29-OCT-18 al 03-NOV-18)
Trabajos prácticos - productos	Diseño de sistema pasivo con recolección de agua	ENVOLVENTE TERMICA (6horas)	APORTE 3	10	Semana: 12 (03-DIC-18 al 08-DIC-18)
Evaluación escrita	Evaluación de todos los capítulos	6. CONCLUSIONES Y PRESENTACION DE TRABAJOS FINALES (4 horas), ILUMINACION Y VENTILACION	APORTE 3	5	Semana: 14 (17-DIC-18 al 22-DIC-18)
Trabajos prácticos - productos	Examen	6. CONCLUSIONES Y PRESENTACION DE TRABAJOS FINALES (4 horas), ENVOLVENTE TERMICA (6horas), FORMA, ORIENTACIÓN, ORGANIZACIÓN, ILUMINACION Y VENTILACION, INTRODUCCION A LOS SISTEMAS PASIVOS (8 horas)	EXAMEN	20	Semana: 19-20 (20-01-2019 al 26-01-2019)
Evaluación escrita	examen supletorio	6. CONCLUSIONES Y PRESENTACION DE TRABAJOS FINALES (4 horas), ENVOLVENTE TERMICA (6horas), FORMA, ORIENTACIÓN, ORGANIZACIÓN, ILUMINACION Y VENTILACION, INTRODUCCION A LOS SISTEMAS PASIVOS (8 horas)	SUPLETORIO	20	Semana: 21 ( al )

Metodología

Criterios de evaluación

6. Referencias

Bibliografía base

Libros

Autor	Editorial	Título	Año	ISBN
Heywood, Huw	Gustavo Gili	101 reglas básicas para una arquitectura de bajo consumo energético		
Jourda, Françoise-Hélène, S. Landrove (trad)	Gustavo Gili	PEQUEÑO MANUAL DEL PROYECTO SOSTENIBLE	2012	978-84-252-2449-2

Web

Software

Revista

Bibliografía de apoyo

## Libros

Autor	Editorial	Título	Año	ISBN
Huw Heywood	Gustavo Gili	101 Reglas básicas para edificios y ciudades sostenibles	2015	978-84-252-2993-0

## Web

Autor	Título	Url
International Energy Efficiency	International Energy Efficiency	<a href="https://www.iea.org/topics/energyefficiency/">https://www.iea.org/topics/energyefficiency/</a>
United States Secretary of Energy	Energy.Gov	<a href="https://www.energy.gov">https://www.energy.gov</a>
INER	Instituto Nacional de Eficiencia Energética y Energías Renovables	<a href="https://www.iner.gob.ec">https://www.iner.gob.ec</a>

## Software

## Revista

\_\_\_\_\_  
Docente

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

Fecha aprobación: **18/10/2018**

Estado: **Aprobado**