



FACULTAD DE DISEÑO, ARQUITECTURA Y ARTE

ESCUELA DE DISEÑO DE INTERIORES

1. Datos generales

Materia: INSTALACIONES 1

Código: FDI0137

Paralelo: A, A, A, A

Periodo : Septiembre-2016 a Febrero-2017

Profesor: GUILLÉN GARCÍA LUIS JACINTO

Correo electrónico jguillen@uazuay.edu.ec

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

Prerrequisitos:

Ninguno

2. Descripción y objetivos de la materia

Su importancia radica en aplicar alternativas para la provisión de instalaciones eléctricas en el proyecto de diseño interior y proporcionar los elementos para una relación interdisciplinaria.

Esta asignatura, de carácter teórico-práctico pretende dar los principios y leyes básicas de electricidad, instalaciones eléctricas en ambientes interiores, normas básicas de seguridad y suministro de servicio, así como principios de selección de tipos de luz, lámparas, luminarias y equipos requeridos para el alumbrado artificial.

Se articula con la materia de Diseño y se espera que el estudiante logre establecer alternativas de control de instalaciones eléctricas, además de adquirir criterios que definan soluciones técnicas y actualizadas en el campo de la iluminación de espacios interiores.

3. Contenidos

01.	Principios y conocimientos básicos de electricidad:
01.01.	Magnitudes eléctricas fundamentales. Tipos básicos de conexión y sus aplicaciones. Determinación de la demanda de potencia requerida. Dimensionamiento de calibre de conductores, protecciones y ductos. Normas para instalaciones y suministro eléctricos. (24 horas)
02.	Luminotecnia:
02.01.	La luz, características y propiedades. Fuentes de luz artificial. Tipos de alumbrado. Niveles de iluminación. Cálculo de alumbrados (Segundo proyecto de aplicación). (24 horas)

4. 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

-Aplicar criterios para diseñar las instalaciones eléctricas requeridas en un ambiente interior y relacionar los recursos de materiales y equipos existentes en el mercado con las necesidades de suministro eléctrico.	-Investigaciones -Trabajos prácticos - productos
-Aplicar criterios para diseñar sistemas de alumbrado de ambientes interiores y relacionarlos con recursos de materiales y equipos existentes en el mercado.	-Trabajos prácticos - productos
-Conocer magnitudes y unidades relacionadas con la electricidad, así como identificar las leyes y principios de funcionamiento de los circuitos eléctricos.	-Reactivos

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

-Conocer magnitudes y unidades relacionadas con la Luminotecnia, así como identificar sus leyes y principios.	-Reactivos
-Desarrollar capacidad de trabajo interdisciplinario con técnicos especialistas.	-Proyectos

Desglose de evaluación

Evidencia	Descripción	Contenidos sílabo a evaluar	Aporte	Calificación	Semana
Reactivos	Capítulo 01 : Principios y conocimientos básicos de electricidad	Principios y conocimientos básicos de electricidad:	APORTE 1	5	Semana: 3 (26/09/16 al 01/10/16)
Investigaciones	Capítulo 01 : Principios y conocimientos básicos de electricidad	Principios y conocimientos básicos de electricidad:	APORTE 2	5	Semana: 6 (17/10/16 al 22/10/16)
Trabajos prácticos - productos	Capítulo 01 : Principios y conocimientos básicos de electricidad	Principios y conocimientos básicos de electricidad:	APORTE 2	10	Semana: 8 (31/10/16 al 01/11/16)
Trabajos prácticos - productos	Capítulo 2: Luminotecnia	Luminotecnia:	APORTE 3	5	Semana: 11 (21/11/16 al 26/11/16)
Reactivos	Capítulo 2: Luminotecnia	Luminotecnia:	APORTE 3	5	Semana: 12 (28/11/16 al 03/12/16)
Proyectos	Capítulos 01 y 02	Luminotecnia:, Principios y conocimientos básicos de electricidad:	EXAMEN	20	Semana: 17-18 (02-01-2017 al 15-01-2017)
Proyectos	Capítulos 1 y 2	Luminotecnia:, Principios y conocimientos básicos de electricidad:	SUPLETORIO	20	Semana: 19-20 (16-01-2017 al 22-01-2017)

Metodología

Los diferentes temas a ser abordados se desarrollarán, en una primera etapa, mediante exposiciones de carácter magistral, a fin de dotar a los estudiantes de una base teórica de conocimiento, luego se plantearán y resolverán ejemplos de aplicación práctica del conocimiento impartido, para en una tercera etapa pasar a realizar proyectos de aplicación con la guía del profesor.

Criterios de Evaluación

Primer aporte: Medición de los conocimientos relativos a los principios básicos y leyes que rigen a la electricidad, para el propósito se utilizará reactivos previamente elaborados.

Segundo Aporte: Se desarrollará en base a una investigación bibliográfica referente a los diferentes tipos de energía alternativa, como fuentes primarias para la generación eléctrica. Aplicación de criterios de distribución de equipos y tendido de redes eléctricas en un espacio interior, mediante la elaboración de un plano.

Tercer Aporte: Medición de los conocimientos relativos a los principios básicos de alumbrado artificial. Aplicación de criterios de selección y cálculo de un sistema de alumbrado.

Aporte final: Aplicación de criterios de selección y cálculo de un sistema de alumbrado, integrando sus elementos a un sistema de instalaciones eléctricas. Listados de rubros requeridos y estimación presupuestaria, es decir elaboración de un proyecto de instalación.

5. Referencias

Bibliografía base

Libros

Autor	Editorial	Título	Año	ISBN
ALCALDE, P.	Paraninfo	ELECTROTECNIA: INSTALACIONES ELÉCTRICAS Y AUTOMÁTICAS	2010	NO INDICA
TIPPENS, PAUL E; GONZÁLEZ RUIZ, ANGEL.	McGraw-Hill	FÍSICA: CONCEPTOS Y APLICACIONES	2007	NO INDICA
WESTINGHOUSE ELECTRIC CORPORATION	Dossat S.A.	MANUAL DEL ALUMBRADO	1995	NO INDICA

Web

Autor	Título	URL
Osram	Osram S.A., Ecuador	http://www.osram.ec/osram_ec/
Boix Oriol	Luminotecnia. Iluminación De Interiores Y	http://edison.upc.edu/curs/llum/index.html
Empresa Eléctrica	Centrosur: Iluminando El Futuro	http://www.centrosur.com.ec/

Software

Bibliografía de apoyo

Libros

Web

Software

Autor	Título	URL	Versión
No Indica	No Indica	NO INDICA	NO INDICA

Docente

Director/Junta

Fecha aprobación: **04/10/2016**

Estado: **Aprobado**