



FACULTAD DE DISEÑO, ARQUITECTURA Y ARTE

ESCUELA DE DISEÑO DE PRODUCTOS

1. Datos generales

Materia: INSTALACIONES E INTERACTIVIDAD
Código: EPR0001
Paralelo: A
Periodo : Septiembre-2019 a Febrero-2020
Profesor: SARA VIA VARGAS ARIOLFO DANILO
Correo electrónico: dsaravia@uazuay.edu.ec

Nivel: 3

Distribución de horas.

Docencia	Práctico	Autónomo: 32		Total horas
		Sistemas de tutorías	Autónomo	
32	16	0	32	80

Prerrequisitos:

Código: UID0200 Materia: ELEMENTARY 2

2. Descripción y objetivos de la materia

Esta asignatura dota al estudiante de conocimientos genéricos sobre interactividad y uso de tecnologías que potencien el proceso de acción y reacción de un usuario frente a un objeto o producto

la asignatura se articula como un recurso alternativo y útil que puede integrarse al proceso de desarrollo tecnológico del producto.

se hace importante que el futuro diseñador de productos conozca las bases de la interacción y los tipos de interfaces que pueden utilizarse para mejorar la experiencia de uso de los productos. Asimismo, es relevante que el diseñador de productos posea un conocimiento básico del uso y aplicación de tecnologías que le permitan generar nuevas interacciones en sus productos.

3. Objetivos de Desarrollo Sostenible

4. Contenidos

1.1	Conceptos de interacción e interfaz
1.2	Tipos de interacción e interfaz
1.3	Diseño de experiencia de usuario
2.1	Generalidades de las instalaciones eléctricas
2.1.1	Simbología
2.1.2	Diseño de circuitos
2.1.3	usos y aplicaciones
2.5	Introducción a la sensórica
2.6	tipos de sensores
2.7	usos y aplicaciones
3.1	Uso y aplicación del controlador Makey Makey
3.2	Uso y aplicación del controlador Arduino

3.3	Instalación de software y aplicación de librerías
4.1	Título de Práctica 1
4.2	Título de Práctica 2
4.3	Título de Práctica 3
4.4	Título de Práctica 4
4.5	Título de Práctica 5
4.6	Título de Práctica 6

5. Sistema de Evaluación

Resultado de aprendizaje de la carrera relacionados con la materia

Resultado de aprendizaje de la materia

Evidencias

cc. Identifica, selecciona y utiliza eficientemente los elementos y fundamentos teóricos que apoyan a la profesión para la elaboración de propuestas pertinentes a las necesidades y condicionantes de casos específicos.

-Identifica y define las interfaces requeridas dentro de un proyecto diseño.

-Reactivos
-Trabajos prácticos -
productos

cd. Selecciona, analiza y optimiza materiales, procesos, y técnicas, dentro los proyectos profesionales

-Distingue, explica y diferencia los componentes necesarios para las instalaciones e interactividad requerida para los proyectos.

-Reactivos
-Trabajos prácticos -
productos

-Identifica y define las interfaces humano máquina (HMI) que permitan la adecuada interpretación y control de las variables dentro de los procesos a controlar.

-Reactivos
-Trabajos prácticos -
productos

Desglose de evaluación

Evidencia	Descripción	Contenidos sílabo a evaluar	Aporte	Calificación	Semana
Reactivos	prueba	la interacción y la Interfaz	APORTE	2.75	Semana: 4 (30-SEP-19 al 05-OCT-19)
Trabajos prácticos - productos	práctica 1	la interacción y la Interfaz	APORTE	1.125	Semana: 4 (30-SEP-19 al 05-OCT-19)
Trabajos prácticos - productos	Práctica 2	la interacción y la Interfaz	APORTE	1.125	Semana: 6 (14-OCT-19 al 19-OCT-19)
Trabajos prácticos - productos	Circuito interactivo	Instalaciones Electricas y Sensórica	APORTE	7.75	Semana: 7 (21-OCT-19 al 26-OCT-19)
Trabajos prácticos - productos	Práctica 3	Instalaciones Electricas y Sensórica	APORTE	1.125	Semana: 8 (28-OCT-19 al 31-OCT-19)
Trabajos prácticos - productos	Práctica 4	Controladores	APORTE	1.125	Semana: 9 (05-NOV-19 al 09-NOV-19)
Trabajos prácticos - productos	aplicación de controladores	Controladores	APORTE	10.5	Semana: 10 (11-NOV-19 al 13-NOV-19)
Trabajos prácticos - productos	práctica 5	Controladores	APORTE	2.25	Semana: 11 (18-NOV-19 al 23-NOV-19)
Trabajos prácticos - productos	Practica 6	Prácticas	APORTE	2.25	Semana: 13 (02-DIC-19 al 07-DIC-19)
Trabajos prácticos - productos	trabajo final	Controladores, Instalaciones Electricas y Sensórica, la interacción y la Interfaz	EXAMEN	20	Semana: 19 (13-ENE-20 al 18-ENE-20)
Trabajos prácticos - productos	trabajo final con mejoras	Controladores, Instalaciones Electricas y Sensórica, Prácticas, la interacción y la Interfaz	SUPLETORIO	20	Semana: 21 (al)

Metodología

Descripción	Tipo horas
Para el desarrollo de la asignatura, las clases serán del tipo teórico-prácticas, lo cual hace que este recurso aporte para que los estudiantes recepten los contenidos adecuadamente volviendo las clases participativas y dinámicas; tratando de este modo, que el estudiante este motivado para aprender en cada sesión conocimientos nuevos. Se plantea el desarrollo de trabajos aplicación, consultas en internet, estudio de casos específicos, para reforzar los conocimientos y dando lugar a interaprendizajes. Los trabajos que desarrollarán los estudiantes tendrán un seguimiento personalizado, logrando de esta manera mejores resultados	Total docencia

Criterios de evaluación

Descripción	Tipo horas
Las evaluaciones se realizarán a través de trabajos en clase y en casa; en donde el estudiante pondrá en práctica lo que aprenda en cada tema. En cada evaluación se tomará en cuenta aspectos como el trabajo en clase, la aplicación de las herramientas, la calidad del resultado del ejercicio, la capacidad para formular diferentes resultados por medio de la fusión de conocimientos y herramientas. Asimismo, al final del ciclo, se ha de realizar un trabajo en donde se ponga en práctica todos los conocimientos adquiridos en la cátedra.	Total docencia

6. Referencias

Bibliografía base

Libros

Web

Software

Revista

Bibliografía de apoyo

Libros

Autor	Editorial	Título	Año	ISBN
TORRENTE ARTERO, OSCAR	RC Libros	Arduino : curso práctico de formación	2013	978-84-940725-0-5
Bratu, N; Campero E,	Alfaomega	Instalaciones Eléctricas: Conceptos Básicos y Diseño		9789701501276

Web

Autor	Título	Url
Makey Makey	How to	https://www.instructables.com/makeymakey/
Arduino	How to	https://www.arduino.cc/en/Main/Education

Software

Revista

Docente

Director/Junta

Fecha aprobación: **16/09/2019**

Estado: **Aprobado**