UNIVERSIDAD DEL AZUAY

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

1. Datos

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

Código: UID0200 Materia: ELEMENTARY 2

Nivel: 3

Distribución de horas.

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

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 util que puede integrarse al proceso de desarrollo tecnológico del producto.

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

3. Objetivos de Desarrollo Sostenible

4. Contenidos

1	**la interaccción y la Interfaz**
1.1	Conceptos de interaccion e interfaz (1 horas)
1.2	Tipos de interaccion e interfaz (1 horas)
1.3	Diseño de experiencia de usuario (2 horas)
2	**Instalaciones Electricas y Sensórica**
2.1	Generalidades de las instalaciones eléctricas (1 horas)
2.1.1	Simbología (1 horas)
2.1.2	Diseño de circuitos (4 horas)
2.1.3	usos y aplicaciones (4 horas)
2.5	Introducción a la sensórica (1 horas)

2.6	tipos de sensores (1 horas)
2.7	usos y aplicaciones (4 horas)
3	Controladores
3.1	Uso y aplicación del controlador Makey Makey (6 horas)
3.2	Uso y aplicación del controlador Arduino (2 horas)
3.3	Instalación de software y aplicación de librerias (4 horas)
4.1	Título de Práctica 1 (2 horas)
4.2	Título de Práctica 2 (2 horas)
4.3	Título de Práctica 3 (2 horas)
4.4	Título de Práctica 4 (2 horas)
4.5	Título de Práctica 5 (4 horas)
4.6	Título de Práctica 6 (4 horas)
5	Prácticas

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 interaccción y la Interfaz	APORTE	2.75	Semana: 4 (30/09/19 al 05/10/19)
Trabajos prácticos - productos	práctica 1	la interaccción y la Interfaz	APORTE	1.125	Semana: 4 (30/09/19 al 05/10/19)
Trabajos prácticos - productos	Práctica 2	la interaccción y la Interfaz	APORTE	1.125	Semana: 6 (14/10/19 al 19/10/19)
Trabajos prácticos - productos	Circuito interactivo	Instalaciones Electricas y Sensórica	APORTE	7.75	Semana: 7 (21/10/19 al 26/10/19)
Trabajos prácticos - productos	Práctica 3	Instalaciones Electricas y Sensórica	APORTE	1.125	Semana: 8 (28/10/19 al 31/10/19)
Trabajos prácticos - productos	Práctica 4	Controladores	APORTE	1.125	Semana: 9 (05/11/19 al 09/11/19)
Trabajos prácticos - productos	aplicación de controladores	Controladores	APORTE	10.5	Semana: 10 (11/11/19 al 13/11/19)
Trabajos prácticos - productos	práctica 5	Controladores	APORTE	2.25	Semana: 11 (18/11/19 al 23/11/19)
Trabajos prácticos - productos	Practica 6	Prácticas	APORTE	2.25	Semana: 13 (02/12/19 al 07/12/19)
Trabajos prácticos - productos	trabajo final	Controladores, Instalaciones Electricas y Sensórica, la interaccción y la Interfaz	EXAMEN	20	Semana: 19 (13/01/20 al 18/01/20)
Trabajos prácticos - productos	trabajo final con mejoras	Controladores, Instalaciones Electricas y Sensórica, Prácticas, la interaccción y la Interfaz	SUPLETORIO	20	Semana: 21 (al)

Metodología

Criterios de Evaluación

6. Referencias

Bibliografía base

Libros

Web

Software

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

Docente

Director/Junta

Fecha aprobación: 16/09/2019

Estado: Aprobado