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-2021 a Febrero-2022
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 interaccci—n y la Interfaz
1.1	Conceptos de interaccion e interfaz (1 horas)
1.2	Tipos de interaccion e interfaz (1 horas)
1.3	Dise–o de experiencia de usuarioÊ (2 horas)
2	Instalaciones Electricas y Sens—rica
2.1	Generalidades de las instalaciones elŽctricas (1 horas)
2.1.1	Simbolog'a (1 horas)
2.1.2	Dise–o de circuitosÊ (4 horas)
2.1.3	usos y aplicaciones (4 horas)
2.2	Introducci—n a la sens—rica (1 horas)

2.3	tipos de sensoresÊ (1 horas)
2.4	usos y aplicaciones (4 horas)
3	**Controladores**
3.1	Uso y aplicaci—n del controlador Makey Makey (6 horas)
3.2	Uso y aplicaci—n del controlador Arduino (2 horas)
3.3	Instalaci—n de software y aplicaci—n de librerIasÊ (4 horas)
4	**Pr‡cticas**
4.1	T'tulo de Pr‡ctica 1 (2 horas)
4.2	T'tulo de Pr‡ctica 2 (2 horas)
4.3	T'tulo de Pr‡ctica 3 (2 horas)
4.4	T'tulo de Pr‡ctica 4 (2 horas)
4.5	T'tulo de Pr‡ctica 5 (4 horas)
4.6	T'tulo de Pr‡ctica 6 (4 horas)

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.	-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.	-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.	-Trabajos prácticos - productos

Desglose de evaluación

Evidencia	Descripción	Contenidos sílabo a evaluar	Aporte	Calificación	Semana
Trabajos prácticos - productos	trabajo 1	Instalaciones Electricas y Sens—rica, la interaccci—n y la Interfaz	APORTE	2.75	Semana: 4 (11/10/21 al 16/10/21)
Trabajos prácticos - productos	Práctica 1	la interaccci—n y la Interfaz	APORTE	1.125	Semana: 4 (11/10/21 al 16/10/21)
Trabajos prácticos - productos	Práctica 2	Instalaciones Electricas y Sens—rica	APORTE	1.125	Semana: 6 (25/10/21 al 30/10/21)
Trabajos prácticos - productos	circuito interactivo	Controladores	APORTE	7.75	Semana: 8 (08/11/21 al 13/11/21)
Trabajos prácticos - productos	Práctica 3	Instalaciones Electricas y Sens—rica	APORTE	1.125	Semana: 8 (08/11/21 al 13/11/21)
Trabajos prácticos - productos	Práctica 4	Instalaciones Electricas y Sens—rica	APORTE	1.125	Semana: 9 (15/11/21 al 17/11/21)
Trabajos prácticos - productos	Práctica 5	Controladores	APORTE	2.25	Semana: 11 (29/11/21 al 04/12/21)
Trabajos prácticos - productos	aplicación de controladores	Controladores, Pr‡cticas	APORTE	10.5	Semana: 12 (06/12/21 al 11/12/21)
Trabajos prácticos - productos	Práctica 6	Pr‡cticas	APORTE	2.25	Semana: 13 (13/12/21 al 18/12/21)
Trabajos prácticos - productos	informe final	Controladores, Instalaciones Electricas y Sens—rica, Pr‡cticas, la interaccci—n y la Interfaz	EXAMEN	10	Semana: 19-20 (23-01-2022 al 29-01-2022)
Trabajos prácticos - productos	maqueta final	Controladores, Instalaciones Electricas y Sens—rica, Pr‡cticas, la interaccci—n y la Interfaz	EXAMEN	10	Semana: 19-20 (23-01-2022 al 29-01-2022)

Evidencia	Descripción	Contenidos sílabo a evaluar	Aporte	Calificación	Semana
Trabajos prácticos - productos	mejoras o repetición en maqueta final	Controladores, Instalaciones Electricas y Sens—rica, Pr‡cticas, la interaccci—n y la Interfaz	SUPLETORIO	10	Semana: 20 (02/02/22 al 05/02/22)
Trabajos prácticos - productos	se repite nota informe final	Controladores, Instalaciones Electricas y Sens—rica, Pr‡cticas, la interaccci—n y la Interfaz	SUPLETORIO	10	Semana: 20 (02/02/22 al 05/02/22)

Metodología

Criterios de Evaluación

6. Referencias

Bibliografía base

Libros

Autor	Editorial	Título	Año	ISBN
TORRENTE ARTERO, OSCAR	RC Libros	Arduino : curso práctico de formación	2013	978-84-940725-0-5

Web

Software

Bibliografía de apoyo

Libros

Autor	Editorial	Título	Año	ISBN
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

Autor	Título	Url	Versión
Autodesk	Tinkercad		

Docente

Director/Junta

Fecha aprobación: 14/09/2021

Estado: Aprobado