



FACULTAD DE DISEÑO, ARQUITECTURA Y ARTE

ESCUELA DE DISEÑO DE PRODUCTOS

1. Datos generales

Materia: INSTALACIONES E INTERACTIVIDAD

Código: EPR0001

Paralelo:

Periodo : Septiembre-2021 a Febrero-2022

Profesor: SARAVIA VARGAS ARIOLFO DANILO

Correo electrónico dsaravia@uazuay.edu.ec

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

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

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

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. Contenidos

1	la interacción y la interfaz
1.1	Conceptos de interacción e interfaz (1 horas)
1.2	Tipos de interacción e interfaz (1 horas)
1.3	Diseño de experiencia de usuario (2 horas)
2	Instalaciones Eléctricas 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)
2.2	Introducción a la sensórica (1 horas)
2.3	tipos de sensores (1 horas)
2.4	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 librerías (4 horas)
4	Prácticas
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)

4. 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		APORTE	2.75	Semana: 4 (11/10/21 al 16/10/21)
Trabajos prácticos - productos	Práctica 1		APORTE	1.125	Semana: 4 (11/10/21 al 16/10/21)
Trabajos prácticos - productos	Práctica 2		APORTE	1.125	Semana: 6 (25/10/21 al 30/10/21)
Trabajos prácticos - productos	Práctica 3		APORTE	1.125	Semana: 8 (08/11/21 al 13/11/21)
Trabajos prácticos - productos	circuito interactivo		APORTE	7.75	Semana: 8 (08/11/21 al 13/11/21)
Trabajos prácticos - productos	Práctica 4		APORTE	1.125	Semana: 9 (15/11/21 al 17/11/21)
Trabajos prácticos - productos	Práctica 5		APORTE	2.25	Semana: 11 (29/11/21 al 04/12/21)
Trabajos prácticos - productos	aplicación de controladores		APORTE	10.5	Semana: 12 (06/12/21 al 11/12/21)
Trabajos prácticos - productos	Práctica 6		APORTE	2.25	Semana: 13 (13/12/21 al 18/12/21)
Trabajos prácticos - productos	maqueta final		EXAMEN	10	Semana: 19-20 (23-01-2022 al 29-01-2022)
Trabajos prácticos - productos	informe final		EXAMEN	10	Semana: 19-20 (23-01-2022 al 29-01-2022)
Trabajos prácticos - productos	se repite nota informe final		SUPLETORIO	10	Semana: 20 (02/02/22 al 05/02/22)
Trabajos prácticos - productos	mejoras o repetición en maqueta final		SUPLETORIO	10	Semana: 20 (02/02/22 al 05/02/22)

Metodología

Criterios de Evaluación

5. Referencias

Bibliografía base

Libros

Autor	Editorial	Título	Año	ISBN
-------	-----------	--------	-----	------

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**