UNIVERSIDAD DEL AZUAY

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

1. Datos generales

Materia: INSTALACIONES E INTERACTIVIDAD
Código: EPR0001
Paralelo: A
Periodo : Septiembre-2022 a Febrero-2023
Profesor: SARAVIA 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 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

1.1	Conceptos de interaccion e interfaz
1.2	Tipos de interaccion e interfaz
1.3	Dise–o de experiencia de usuarioÊ
2.1	Generalidades de las instalaciones elŽctricas
2.1.1	Simbolog'a
2.1.2	Dise–o de circuitosÊ
2.1.3	usos y aplicaciones
2.2	Introducci—n a la sens—rica
2.3	tipos de sensoresÊ

2.4	usos y aplicaciones
3.1	Uso y aplicaci—n del controlador Makey Makey
3.2	Uso y aplicaci—n del controlador Arduino
3.3	Instalaci—n de software y aplicaci—n de librerias
4.1	T'tulo de Pr‡ctica 1
4.2	T'tulo de Pr‡ctica 2
4.3	T'tulo de Pr‡ctica 3
4.4	T'tulo de Pr‡ctica 4
4.5	T'tulo de Pr‡ctica 5
4.6	T'tulo de Pr‡ctica 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.	-Prácticas de campo (externas) -Resolución de ejercicios, casos y otros -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.	-Prácticas de campo (externas) -Resolución de ejercicios, casos y otros -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.	-Prácticas de campo (externas) -Resolución de ejercicios, casos y otros -Trabajos prácticos - productos

Desglose de evaluación

Evidencia	Descripción	Contenidos sílabo a evaluar	Aporte	Calificación	Semana
Trabajos prácticos - productos	Instalaciones eléctricas	la interaccci—n y la Interfaz	APORTE	5	Semana: 3 (03-OCT-22 al 08-OCT-22)
Prácticas de campo (externas)	Prácticas	Pr‡cticas	APORTE	5	Semana: 6 (24-OCT-22 al 29-OCT-22)
Resolución de ejercicios, casos y otros	Uso de sensores básicos	Instalaciones Electricas y Sens—rica	APORTE	5	Semana: 8 (07-NOV-22 al 12-NOV-22)
Prácticas de campo (externas)	Prácticas	Pr‡cticas	APORTE	5	Semana: 10 (21-NOV-22 al 26-NOV-22)
Trabajos prácticos - productos	Uso de tarjetas de programación	Controladores	APORTE	10	Semana: 12 (05-DIC-22 al 10-DIC-22)
Resolución de ejercicios, casos y otros	Informe	Controladores, Instalaciones Electricas y Sens—rica, Pr‡cticas, la interaccci—n y la Interfaz	EXAMEN	10	Semana: 19-20 (22-01-2023 al 28-01-2023)
Resolución de ejercicios, casos y otros	Trabajo final	Controladores, Instalaciones Electricas y Sens—rica, Pr‡cticas, la interaccci—n y la Interfaz	EXAMEN	10	Semana: 19-20 (22-01-2023 al 28-01-2023)
Resolución de ejercicios, casos y otros	Se repite nota de informe final	Controladores, Instalaciones Electricas y Sens—rica, Pr‡cticas, la interaccci—n y la Interfaz	SUPLETORIO	10	Semana: 20 (al)
Resolución de ejercicios, casos y otros	Trabajo final - correcciones	Controladores, Instalaciones Electricas y Sens—rica, Pr‡cticas, la interaccci—n y la Interfaz	SUPLETORIO	10	Semana: 20 (al)

Metodología

Descripción	Tipo horas
A paritr de los conocimientos adquiridos en las horas de clase, el estudiante ha de reforzar los mismo a través de lecturas, revisión de videos y la realización de tareas propuestas en la asignatura.	Horas Autónomo
La metodología del componenete práctico de esta asignatura se situa en torno a la generación de ejercicios y actividades que coloquen al estudiante frente a situaciones reales que involucren los contenidos de la materia. De esta manera se pretende que el estudiante visualice las posibilidades de aplicación del conocimiento adquirido así como nuevos espacios de aplicación.	Horas Práctico
Para el desarrollo de la asignatura, las clases seran 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 aplicacion, consultas en internet, estudio de casos específicos, para reforzar los conocimientos y dando lugar a inter aprendizajes. Los trabajos que desarrollaran 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 todas los conocimientos adquiridos en la cátedra.	Total docencia

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

Revista

Bibliografía de apoyo

Libros

Autor	Editorial	Título	Año	ISBN
Naciones Unidas	Naciones Unidas	La Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible. Una Oportunidad para América Latina y el Caribe	2018	
Bratu, N; Campero E,	Alfaomega	Instalaciones Eléctricas: Conceptos Básicos y Diseño		9789701501276

Web

Software

Revista

Docente

Director/Junta

Fecha aprobación: 15/09/2022

Estado: Aprobado