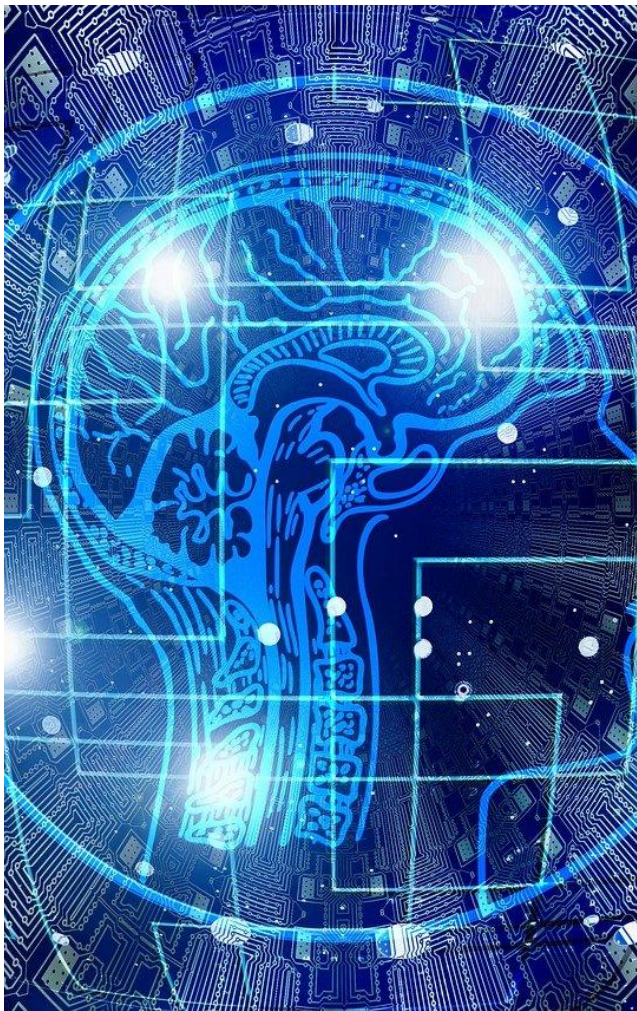


```
header0_initialPadding = '0';  
if ($(window).scrollTop() > header1_initialDistance) {  
  if (parseInt(header1.css('padding-top'), 10) >= header1_initialPadding) {  
    header1.css('padding-top', '' + $(window).scrollTop() - header1_initialDistance);  
  }  
} else {  
  header1.css('padding-top', '' + header1_initialPadding);  
}
```

Curso de Programación Web

Diseño de Medios Interactivos
(2024-1)

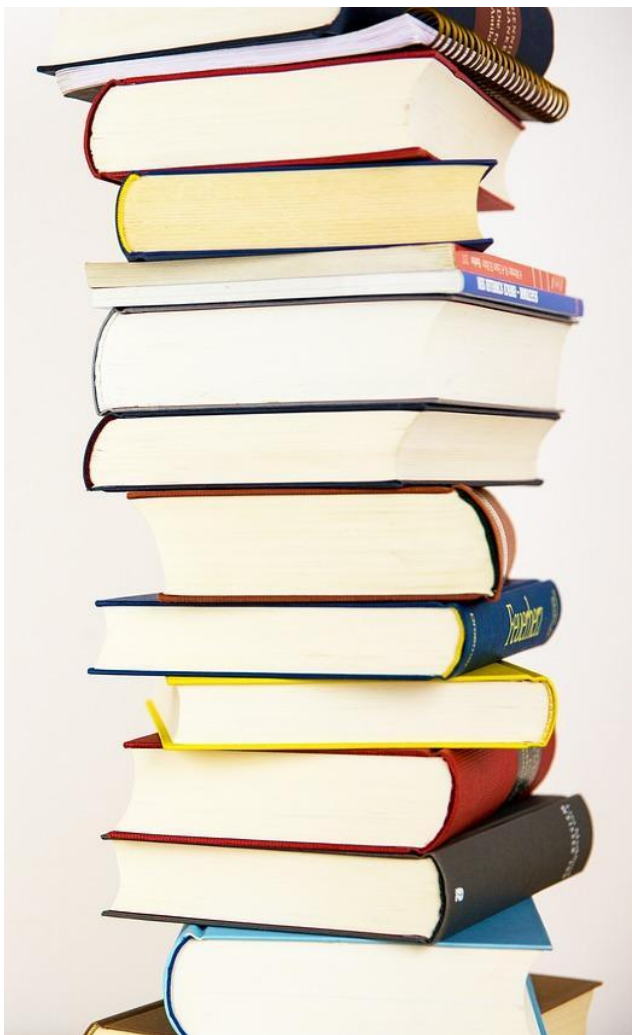




OBJETIVO

En este curso se busca proporcionar a los estudiantes de Diseño de Medios Interactivos, los fundamentos conceptuales y las herramientas necesarias para el diseño y desarrollo de páginas y aplicaciones web que den solución a problemáticas específicas.

Los estudiantes estarán en la capacidad de planear, diseñar, implementar y desarrollar aplicaciones web interactivas, utilizando tecnologías actuales y aplicando buenas prácticas de desarrollo.



UNIDADES TEMÁTICAS

1. **Desarrollo de Aplicaciones Web con arquitectura basada en componentes**
2. **Backend-as-a-service con Firebase en React**
3. **Introducción a testing funcionalidades y componentes de una aplicación Web**

UNIDADES TEMÁTICAS

1. Desarrollo de Aplicaciones Web con arquitectura basada en componentes

- Introducir la librería React como herramienta de desarrollo web identificando sus características y beneficios.
- Configurar un proyecto base de React desde cero usando Vite.
- Explicar e implementar la sintaxis JSX como elemento fundamental en la programación con React
- Crear componentes y usarlos como elementos de interfaz gráfica de usuario de forma declarativa y modular.
- Comprender y utilizar los eventos ofrecidos por la librería sobre los componentes interactivos más comunes como botones y elementos de formulario para controlarlos y manejarlos desde React (Event Handling)
- Comprender y utilizar los hooks más comunes que ofrece React para trabajar con la reactividad, efectos secundarios, optimización y otras características durante el ciclo de vida de un componente .
- Configurar e implementar enrutamiento desde el lado del cliente en una aplicación web de React usando React Router para crear una SPA(Single Page Application) explicando sus características y contrastes con respecto a el enrutamiento desde el lado del servidor.

UNIDADES TEMÁTICAS

2. Backend-as-a-service con Firebase en React

- Implementar el servicio de Autenticación de Firebase por medio de un componente de formulario
- Crear, leer, actualizar y eliminar información(CRUD) de una base de datos desde el cliente usando el servicio de bases de datos de Firestore
- Utilización de Firebase Storage para el almacenamiento de contenido multimedia y consumo del mismo desde la aplicación en el cliente
- Despliegue de aplicaciones web en Firebase Hosting.

UNIDADES TEMÁTICAS

3. Introducción a testing de funcionalidades y componentes de una aplicación Web

- Identificar la importancia de testear las funcionalidades y componentes de una aplicación Web
- Configurar herramienta de testing en una aplicación de React
- Testear funcionalidades y un componentes de una aplicación en React

EVALUACIÓN

Descripción	Peso
Ejercicios, Participación en clase, Tareas y quices	60%
Corte Entrega Final 1	6%
Corte Entrega Final 2	14%
Corte Entrega Final 3	20%