

Intermedio - Desarrollo de Software

PROGRAMA DE ESTUDIOS: *FRONT-END II (JAVASCRIPT, REACT)*



Para empezar el curso:

1

Es imprescindible contar con conocimientos sólidos de HTML5, CSS3 y fundamentos básicos de lógica de programación.

2

El estudiante debe disponer de una computadora con permisos de administrador para la instalación de entornos de ejecución.

3

Instalación de Node.js, Visual Studio Code y navegadores modernos con herramientas de desarrollo (DevTools).

Información Esencial:

Inversión Pago único de 450.000 Gs.

Inicio 0 de junio del 2026.

Duración 8 semanas (40 horas totales).

Carga Horaria 5 horas semanales: Clases virtuales e interactivas.

Horario Lunes de 18:00 a 20:00 h y Miércoles de 18:00 a 19:00 h.

Modalidad 100% Online / Sincrónico a través de la plataforma EDUCA.

Este curso brinda una formación avanzada en el ecosistema del desarrollo web moderno, combinando la robustez de JavaScript contemporáneo con la flexibilidad de la librería React.

La metodología se basa en el enfoque "Learning by Doing" y Aprendizaje Basado en Proyectos (PBL). Los estudiantes transitarán desde la manipulación avanzada del DOM y el uso de APIs hasta la creación de Single Page Applications (SPAs) dinámicas y eficientes. Se explorarán conceptos clave como la gestión de estados, el uso de Hooks y la arquitectura basada en componentes.

Además, el programa pone especial énfasis en la aplicabilidad profesional, permitiendo a los estudiantes construir interfaces interactivas que consumen datos en tiempo real. A través de talleres prácticos, se potencia la pericia técnica y la capacidad de despliegue en entornos de hosting estático.

```
padding: 0;
font-size: 1.2em;
background: url('...');
background-size: 100%;

}

.box{
  position: absolute;
  top: 50%;
  left: 50%;
  transform: translate(-50%, -50%);
  width: 400px;
  padding: 40px;
  background: #f0f0f0;
  box-sizing: border-box;
  box-shadow: 0 15px 30px #ccc;
  border-radius: 10px;
}

.box h2{
  margin: 0 0 30px 0;
  padding: 0;
  color: #333;
  text-align: center;
}

.box h3{
  margin: 0 0 10px 0;
  padding: 0;
  color: #333;
  text-align: center;
}

.box .inputBox{
  position: relative;
}
```


Objetivos del curso

- Comprender los paradigmas del desarrollo web moderno y la transición de JavaScript estándar a frameworks reactivos.
- Desarrollar habilidades avanzadas en la creación de interfaces de usuario modulares y reutilizables mediante componentes de React.
- Implementar soluciones eficientes para la gestión de estados, eventos y efectos secundarios en aplicaciones de gran escala.
- Dominar el consumo de APIs externas y la manipulación de datos asíncronos para generar experiencias dinámicas.
- Aplicar buenas prácticas de organización de código y despliegue para asegurar la calidad y disponibilidad de las aplicaciones.

Objetivos específicos



SINTAXIS

Aplicar las nuevas características de ES6+ para escribir código JavaScript más limpio y eficiente.



REACTIVIDAD

Gestionar el flujo de datos y el estado de la aplicación mediante Hooks esenciales (useState, useEffect).



COMPONENTES

Diseñar arquitecturas web basadas en piezas modulares y reutilizables con formato JSX.



DESPLIEGUE

Ejecutar el proceso de integración y publicación de aplicaciones en plataformas de hosting profesional.



Perfil del egresado

El egresado será capaz de liderar el desarrollo de la capa de presentación de aplicaciones web complejas, utilizando las herramientas y librerías más demandadas por la industria actual. Tendrá la competencia técnica para transformar requerimientos de diseño en interfaces interactivas funcionales, integrando servicios externos y optimizando el rendimiento de código limpio y mantenible.

Plantel Docente

El Prof. Mag. Ivan Ismael Ríos Villalba es Ingeniero en Informática por la Facultad Politécnica de la Universidad Nacional de Asunción, con una especialización y una Maestría en Tecnologías de la Información y Comunicación con énfasis en Ingeniería de Software. Posee una sólida formación técnica y académica, enfocada en la implementación de estándares de calidad y metodologías modernas para el desarrollo de sistemas complejos.

Cuenta con una destacada trayectoria docente en el Departamento de Enseñanza Informática de la FP-UNA.



Prof. Mag. Ivan Ismael Ríos Villalba

Cronograma

Semana	Módulo	Enfoque Principal
Semana 1	JavaScript Moderno I	Variables, funciones de flecha y objetos en ES6+.
Semana 2	JavaScript Moderno II	Arreglos, desestructuración y módulos.
Semana 3	DOM y Eventos	Manipulación dinámica y gestión de interactividad.
Semana 4	Programación Asíncrona	Promesas, Async/Await y Examen Parcial.
Semana 5	Introducción a React	Instalación, arquitectura y formato JSX.
Semana 6	Hooks y Estado	Uso de useState, useEffect y flujo de datos.
Semana 7	Formularios y APIs	Consumo de datos externos y validaciones.
Semana 8	Proyecto Final	Integración final y publicación de la aplicación.

Contenido del curso

Interactividad

Desarrollo de lógica avanzada utilizando JavaScript moderno y manipulación eficiente del DOM.

Estructura

Creación de aplicaciones basadas en componentes, aprovechando la modularidad y el formato JSX.

Sincronización

Gestión de estados y efectos secundarios para asegurar la reactividad de la interfaz de usuario.

Conectividad

Integración de servicios externos mediante el consumo de APIs y manejo de datos asíncronos.

Fundamentos: Evolución del desarrollo Front-end, paradigmas de programación funcional y arquitectura de componentes.

Colecciones: Documentación oficial de React, repositorios de componentes, guías de estilo y herramientas de despliegue.

Distribución de la Calificación y Condiciones para Aprobar

La evaluación del curso se basa en un enfoque práctico:

Participación activa (10%):

Intervención y compromiso dentro de las clases.

Tareas prácticas (30%):

Desarrollo de laboratorios y ejercicios aplicados.

Examen parcial (30%):

Evaluación teórico-práctica sobre fundamentos y técnicas iniciales.

Examen final (30%):

Evaluación integral de todos los contenidos desarrollados durante el curso.

Requerimientos mínimos en cada módulo:

Asistencia: Las sesiones están diseñadas para enriquecer el aprendizaje, aunque la participación no es un requisito condicionante para la aprobación del curso.

Calificación Mínima: Obtener un promedio final superior a 70/100 puntos en el total de las evaluaciones.



cit.pol.una.py

