

FACULTAD DE INGENIERÍA
UNIVERSIDAD NACIONAL DE JUJUY



PROGRAMA DE MATERIA

PERÍODO LECTIVO	2025	
CARRERA Y PLAN DE ESTUDIO	Analista Programador Universitario	2018
BLOQUE DE CONOCIMIENTOS	-	
NOMBRE DE LA ASIGNATURA	Programación Visual – Sede San Salvador de Jujuy	
RESPONSABLE DE CURSADA	Prof. Adj. D.S. Mg. Ing. Ariel Alejandro Vega	
EQUIPO DE CÁTEDRA	Prof. Adj. D.S. Mg. Ing. Gustavo Sebastián Sosa J.T.P. D.S. Ing. Carolina Cecilia Apaza Ay. de Primera D.S. Prof. A.P.U. Juan Carlos Rodríguez	
MODALIDAD DE CURSADO	Presencial mediante clases virtuales sincrónicas	
CARÁCTER	Troncal (Obligatoria)	
CARGA HORARIA SEMANAL	6 horas	
CARGA HORARIA TOTAL	90 horas	
AÑO EN EL PLAN DE ESTUDIO	Segundo Año	

1.1. Programa Analítico

Unidad 1: Fundamentos del Desarrollo Web

Introducción a la web: Funcionamiento de los sitios y aplicaciones web. HTML y CSS: Estructura básica, etiquetas semánticas, modelos de caja, flexbox y grid para diseño responsivo. Control de versiones con Git: Flujos de trabajo locales y remotos, uso de Git Remoto, ramas, merge y buenas prácticas en desarrollo colaborativo. Principios de desarrollo web moderno: Accesibilidad, usabilidad y optimización del rendimiento en el frontend.

Unidad 2: Introducción a React

Fundamentos de JavaScript moderno (ES6+): Arrow functions, desestructuración, spread/rest, async/await, módulos y clases. Introducción a React: Conceptos clave, creación de proyectos con Vite. JSX: Sintaxis, diferencias con HTML y buenas prácticas. Componentes y estado: Creación de componentes funcionales y reutilizables, props, estado local con useState. Hooks en React: Uso de useState, useEffect y fundamentos del ciclo de vida en componentes funcionales.

Unidad 3: Construcción de Interfaces con React

Manejo de eventos en React: Eventos nativos y sintéticos, binding de eventos, eventos personalizados. Estilos en React: Estrategias de estilización en aplicaciones React, uso de CSS modularizado, frameworks de estilos. React Router: Navegación entre vistas, parámetros dinámicos, redirecciones y protección de rutas. Gestión del estado global: Introducción a Context API y comparación con Redux, patrones de actualización del estado.

Unidad 4: Comunicación con APIs

Consumo de APIs en React: Uso de fetch y Axios para obtener y enviar datos. Manejo de respuestas y errores: Estados de carga (loading), errores y manejo de autenticación con tokens. Paginación e Infinite Scroll: Estrategias para optimizar el consumo de grandes volúmenes de datos.

Unidad 5: Formularios y Validación

Creación de formularios en React: Uso de inputs controlados y no controlados. Manejo de eventos en formularios: Envío de datos, onChange y onSubmit. Validación de formularios: Uso de librerías como Formik y Yup, validaciones personalizadas. Optimización de formularios: Estrategias para mejorar la experiencia del usuario, carga diferida y persistencia de datos.

Unidad 6: Integración Frontend-Backend

Comunicación entre React y un backend: Patrones de arquitectura, conexión con APIs REST.

1.2 Requisitos para Examen Final Libre

El estudiante se presenta el día del examen para realizar en primera instancia un desarrollo práctico completo y correcto. El tribunal evalúa el desarrollo para verificar que este cumpla con lo solicitado. El producto programado se evaluará únicamente si no presenta errores de compilación y cumple el 80% de los requisitos planteados en el problema. En todo momento el estudiante debe aplicar las técnicas de versionamiento, documentación y diseño aplicadas en la materia y debe utilizar únicamente las tecnologías indicadas por el tribunal.

En caso de aprobar el examen práctico se iniciará la evaluación teórica. Si el examen práctico no se aprueba el estudiante no podrá realizar la evaluación teórica. En caso de que el examen teórico

no se apruebe no se considerará el desarrollo práctico, y el estudiante reprobará el examen final libre. El examen teórico recorre todas las unidades del programa vigente. Este examen puede ser oral u escrito. En ambos casos consiste en un conjunto de temas y preguntas abiertas que el estudiante debe desarrollar. El estudiante debe completar este examen con el 80% del desarrollo completo y correcto. La nota final es el promedio entre ambos exámenes

1.3 BIBLIOGRAFÍA BÁSICA OBLIGATORIA (Ésta debe existir sí o sí en biblioteca)

Título	Autores	Editorial	Año de edición	Ejemplares disponibles
HTML5, CSS Y JAVASCRIPT – Crea tu web y apps con el estándar de desarrollo	LUJÁN CASTILLO, José Dimas	Alfaomega	2020	
Curso De Desarrollo Web: Html, Css Y Javascript, Edición 2019	RUBIALES GOMEZ, Mario	Anaya	2019	
Eloquent Javascript. A modern introduction to programing	HAVERBEKE, Marijn	No Starch Press	2020	
Aprendiendo JavaScript: Desde cero hasta ECMAScript 6+. (Spanish Edition)	AZAUSTRE , Carlos		2021	

2 BIBLIOGRAFÍA DE CONSULTA

Título	Autores	Editorial	Año de edición	Ejemplares disponibles
ReactDesarrolle el Front End de sus aplicaciones web y móviles con JavaScrip	MADANI , Hakim	Ediciones ENI		



Mg. Ing. Arjel Alejandro Vega