

Diplomatura en programación web full stack con React JS



Tipo de Trayecto formativo: Diplomatura

Nombre: Diplomatura en programación web full stack con React JS

Título del trayecto formativo: Diplomatura en programación web full stack

con React JS

Presentación:

Esta Diplomatura Universitaria, está pensada desde nivel inicial para aquellos que aún no programan, hasta lograr un nivel avanzado en la programación de desarrollos web dinámicos.

Actualmente el mercado laboral, tanto en su forma freelance como de empleo formal, solicitan desarrolladores web Full Stack, esto significa que los desarrolladores deben poseer los concimientos y habilidades para realizar el diseño visual de su desarrollo web (Desarrollo Front End), asi como también puedan programar en los lenguajes y fremeworks más solicitados para estos desarrollos pcon el fin de interactuar con el servidor y las bases de datos del sitio web. (Desarrlo web Back End).

La Diplomatura está compuesta por seis módulos que se realizan en forma nivelada y según el grado de complejidad en los contenidos, en primer lugar los contienidos dedicados al Front End y luego los contenidos aplicados a desarrollos Full Stack, completando asi un programa general e integrador para la formación ideal en la inclusión efectiva en el mundo laboral.

Objetivo General:

Aprender a desarrollar y desplegar un servidor NodeJS y un cliente React JS que se conecte con dicho servidor con los fundamentos teóricos necesarios que le permitan extrapolar la experiencia hacia otros proyectos.

Objetivos Específicos:

- Adquirir los conocimientos necesarios sobre el lenguaje de programacion JavaScript
- Comprender y poder realizar un desarrollo HTML con CSS.
- Identificar, comprender y utilizar los conceptos de asincronismos, funciones

Centro de e-Learning SCEU UTN-BA.

Medrano 951 2do piso (1179) // Tel. +54 11 4867 7589 / Fax +54 11 4032 0148.



arrow y funciones anónimas.

- Adquirir las capacidades necesarias para lograr un desarrollo en NodeJs.
- Comprender y utilizar una base de datos relacional.
- Adquirir los conocimientos necesarios para interactuar con una base de datos desde NodeJS.
- Adquirir las capacidades necesarias para lograr un desarrollo en ReactJS.
- Manejar las herramientas anexas necesarias para la puesta en marcha y prueba de un proyecto full stack.

Preparación para la certificación: N/A

Destinatarios:

 Este curso convoca a todos aquellos que teniendo nociones básicas de programación, esten dispuestos a tomar el desafío de convertirse en profesionales desarrolladores fullstack.

Idiomas:

Español

Metodología De Enseñanza-Aprendizaje:

La modalidad de e - Learning Colaborativo es totalmente mediada por tecnologías a través del Campus Virtual FRBA. Se trata de una modalidad básicamente asincrónica que aprovecha pedagógicamente los recursos de la Web 2.0, con un complemento sincrónico, por medio de la realización de clases en tiempo real, logrando superar de esta forma, la instancia de autoestudio.

El trayecto formativo consta de Módulos; cada uno de ellos está conformado por unidades, las cuales a su vez, integran los contenidos temáticos.

Así, en cada unidad, Usted contará con:

• Foros Proactivos de interacción y comunicación propuestos por el docente para la presentación de dudas, consultas y opiniones, la discusión y la

Centro de e-Learning SCEU UTN-BA.

Medrano 951 2do piso (1179) // Tel. +54 11 4867 7589 / Fax +54 11 4032 0148.



retroalimentación (feedback) entre profesores/tutores - alumnos; y alumnos entre sí.

- Otras vías de consulta al docente, foro de dudas, salas de chat, mensajería interna del campus.
- Material de lectura obligatoria y complementaria.
- Actividades y trabajos integradores de aplicación de los conocimientos adquiridos, individuales y/o grupales.
- Clase en tiempo real, 2 encuentros por módulo, en el Aula Virtual Sincrónica.

Modalidad de Evaluación y Acreditación:

La Evaluación del trayecto formativo comprende una Evaluación Integradora por módulo y una Evaluación Integradora Final Obligatoria (EFIO), que se basa en la realización por parte del alumno de la entrega de una tarea (consigna específica para su desarrollo) o cuestionario. Dicha evaluación final cuenta con una segunda instancia de Exámen Recuperatorio, para aquellos participantes que no aprobaron la primera o no la realizaron dentro de las fechas estipuladas por Cronograma.

A su vez, se tendrá en cuenta también, para la evaluación:

- La descarga y lectura de todos los elementos que componen la unidad temática. Grado de participación en todos los foros proactivos propuestos en cada una de las unidades temáticas.
- La asistencia y/o descarga de las clases virtuales en tiempo real.
- La entrega y aprobación de todas las actividades y ejercicios que se consignen como obligatorios.
- La dedicación horaria indicada en cada caso para lograr el máximo rendimiento del estudio.
- El alumno deberá finalizar la cursada dentro de la duración del trayecto sin excepción. - Terminado el mismo, no podrá entregar ni descargar nada adeudado y deberá cursar nuevamente en un próximo inicio, en caso de desear finalizarlo.

La acreditación del trayecto constará de la Aprobación de lo indicado en la

Centro de e-Learning SCEU UTN-BA.

Medrano 951 2do piso (1179) // Tel. +54 11 4867 7589 / Fax +54 11 4032 0148.



evaluación obligatoria.

La calificación será cualitativa: Excelente, Muy Bueno, Bueno, Desaprobado. Las tres calificaciones primeras, otorgan un certificado de "Aprobación". Aquellos alumnos que no hayan alcanzado alguna de estas tres calificaciones o no hayan realizado la EFI, podrán obtener una calificación y certificación de Participación, previa comprobación por parte del Tutor de ciertos criterios de evaluación.

Certificación:

UTN

Bibliografía:

- Sitio oficial NodeJs: https://nodejs.org/es/
- Brown Ethan. Learning JavaScript. Edicion: 2016. Editorial: O'Reilly.
- Facebook Open Source (2017). React. A JavaScript library for building user interfaces.https://reactjs.org/
- Mike Cantelon, Marc Harter, TJ Holowaychuck, Nathan Rajlich, NodeJS in action, Manning Publications Co, Nueva York, Estados Unidos, 2014.
- Alex Young y Marc Harter, NodeJS in Practice, Manning Publications Co, Shelter Island, Nueva York Estados Unidos 2014.
- Basarat Ali Syed, Beginning NodeJS, Apress, Nueva York, Estados Unidos 2014.
- Javier Eguíluz Pérez, "Introducción a Javascript", licencia Creative Commons, www.librosweb.es, Vitoria-Gasteiz, España 2009.
- Amler V. (2016), React JS By Example. PACKT open source, EEUU.
- React Community (2017). Quality code from the React community. https://github.com/reactjs
- Gauchat Juan Diego. El gran libro de HTML5, CSS3 y Javascript. Marcombo, Barcelona; 2012.
- Última versión publicada del borrador de HTML 5 http://www.w3.org/TR/html5/

Temario

Modulo 1: Introducción a las tecnologías web

Unidad 1: Tecnologías Web

Centro de e-Learning SCEU UTN-BA.

Medrano 951 2do piso (1179) // Tel. +54 11 4867 7589 / Fax +54 11 4032 0148.



- HTTP
- Dominios
- Hosting
- Unidad 2: Git
 - ¿Qué es el control de versiones?
 - Estados principales
 - Agregar y commitear archivos y cambios
 - Ver el log
 - Github, repositorio remoto
 - Enviando y trayendo cambios desde un repositorio remoto
- Unidad 3: HTML
 - ¿Qué es HTML?
 - Estructura básica de un documento
 - Etiquetas semánticas
 - Etiquetas multimedia
 - Formularios
- Unidad 4: Introducción a CSS
 - ¿Qué es CSS?
 - Estructura de la regla
 - Selectores
 - Propiedades básicas
 - Colores Hexadecimal o RGB/a
 - Unidades de medida px, em, rem
- Modulo 2: CSS y maquetado avanzado
 - Unidad 1: CSS (parte 1)
 - Grandients
 - Sombras
 - Columnas
 - Bordes Redondeados
 - Tipografías / iconos
 - Unidad 2: CSS (parte 2)
 - Pseudo-clases / pseudo-elementos
 - Posicionamiento
 - Flexbox
 - Unidad 3: CSS (parte 3)
 - Transformaciones
 - Transiciones
 - Media queries
 - Unidad 4: Bootstrap

Centro de e-Learning SCEU UTN-BA.

Medrano 951 2do piso (1179) // Tel. +54 11 4867 7589 / Fax +54 11 4032 0148.



- Introducción
- Layout
- Tipos de contenido
- Utilidades
- Modulo 3: Javascript y maquetado avanzado
 - Unidad 1: Maguetado de un sitio integrador (parte 1)
 - Armado estructura principal
 - Armado de la sección Home
 - Armado de la sección Nosotros
 - Armado de la sección Servicios
 - Unidad 2: Maquetado de un sitio integrador (parte 2)
 - Armado de la sección Galería
 - Armado de la sección Novedades
 - Armado de la sección Contacto
 - Unidad 3: Javascript (parte 1)
 - ¿Qué es Javascript?
 - Características básicas
 - Variables
 - Estructuras de control
 - Bucles
 - Unidad 4: Javascript (parte 2)
 - Funciones
 - DOM
 - Eventos
 - Métodos de array: map, filter y find
 - Interpolación de strings
 - JSON
 - Destructuring y operador spread.
- Modulo 4: Introducción Reactjs y Nodejs
 - Unidad 1: React (parte 1)
 - Introducción
 - JSX
 - create-react-app
 - Componentes
 - Unidad 2: React (parte 2)
 - Props
 - Estado

Centro de e-Learning SCEU UTN-BA.

Medrano 951 2do piso (1179) // Tel. +54 11 4867 7589 / Fax +54 11 4032 0148.



- Hooks
- Eventos
- Listar elementos
- Ruteo
- Unidad 3: Introducción Node
 - Introducción / instalación
 - Express
 - Rutas
 - Controladores
- Unidad 4: Peticiones, respuestas y templates
 - Captura de datos del request
 - Templates / Vistas / Enviar datos al navegador
 - Middleware
 - Sesiones
- Modulo 5: Base de datos, integración con Node.js
 - Unidad 1: Introducción a las bases de datos
 - ¿Oué son las bases de datos?
 - Tablas
 - Columnas
 - Registros
 - Tipos de datos
 - Relaciones
 - Unidad 2: Introducción al lenguaje SQL
 - ¿Qué es SQL?
 - Consultas
 - Agregar, Modificar o Eliminar registros
 - Unidad 3: Integración de Node.js con Base de datos (parte 1)
 - Instalación de las dependencias
 - Conexión a la BD
 - Ejecución de consultas
 - Unidad 4: Integración de Node.js con Base de datos (parte 2)
 - Login
 - Logout
 - Rutas privadas
- Modulo 6: Administración, API Rest y despliegue
 - Unidad 1: CRUD (parte 1)
 - Listado de novedades

Centro de e-Learning SCEU UTN-BA.

Medrano 951 2do piso (1179) // Tel. +54 11 4867 7589 / Fax +54 11 4032 0148.



- Alta de novedades
- Unidad 2: CRUD (parte 2)
 - Eliminar novedades
 - Modificar novedades
- Unidad 3: CRUD (parte 3)
 - Subida de imágenes
 - Creación de API Rest
 - Consumo de API con React
- Unidad 4: Despliegue
 - Despliegue del sitio en Heroku

Duración: 24 Semanas

Carga Horaria (Horas): 180

CV resumidos Profesores y Coordinadores:

Javier Kitainik

Javier Kitainik es Licenciado en Tecnología Educativa por la Universidad Tecnológica Nacional, Facultad Regional Buenos Aires. Es Master en Animación Audiovisual, titulo de posgrado otorgado por la Universidad Autónoma de Barcelona. Es Profesor en Disciplinas Industriales, título otorgado por el Instituto Superior del Profesorado Técnico dependiente del Rectorado de la Universidad Tecnológica Nacional. Es Realizador de Cine Animado, título otorgado por el Instituto de Arte Cinematográfico dependiente de la Municipalidad de Avellaneda. Es Productor Integral de Medios Audiovisuales, título otorgado por el Instituto Superior ORT.

Santiago Nobile

Professional WordPress Developer Se desempeña como desarrollador WordPress de manera FreeLance y en Agencias de Marketing Digital y Desarrollo Web. El Docente de WordPress en UTN y brinda distintos Webinarios en referencia al tema. EXPERIENCIA LABORAL SECRETARIA DE CULTURA Y EXTENSION UNIVERSITARIA - U.T.N. Auxiliar Administrativo Atención al Público y Ventas Marketing Digital y Desarrollo Web Selección de Personal Docente IT HABILIDADES Idioma Inglés: Intermedio Software Pack Office: Intermedio Word, Excel y Power Point: Intermedio Software de Diseño Gráfico: Intermedio Software

Centro de e-Learning SCEU UTN-BA.

Medrano 951 2do piso (1179) // Tel. +54 11 4867 7589 / Fax +54 11 4032 0148.



de Edición de Videos: Inicial Marketing Digital: Avanzado WordPress: Avanzado

Flavia Ursino

Diseñadora Gráfica UBA. Desde el 2005 soy docente titular del curso Professional Webmaster. Integro también el plantel de capacitación a docentes y certificación de escuelas secundarias en el ámbito de diseño y programación web.(DAV)