



Curso de Backend Developer

Centro de e-Learning SCEU UTN-BA.

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

<https://sceu.frba.utn.edu.ar/e-learning>



Título del trayecto formativo: Curso de Backend Developer

Presentación:

Este curso profundiza a nivel avanzado la programación de páginas web en tecnologías basadas en Javascript, como ser NodeJS, con MySQL, para el desarrollo de sitios web interactivos y dinámicos.

NodeJS se programa del lado del servidor, lo que indica que los procesos para el desarrollo de software en “Node” se realizan de una manera muy diferente que en Javascript del lado del cliente.

Durante el curso además podrás aprender a utilizar diferentes tipos de bases de datos, relacionales como MySQL y no relacionales como Mongo DB, para luego interactuar con el servidor.

Objetivo General:

Que los alumnos logren obtener los conocimientos y habilidades para el desarrollo integral de un sitio web dinámico con tecnología JS. (Full Stack)

Objetivos Específicos:

- Que los alumnos sepan integrar la programación de su sitio con el servidor y las bases de datos.
- Que los alumnos manejen el lenguaje Typescript.
- Que los alumnos logren realizar aplicaciones para sitios web complejos.
- Que los alumnos puedan combinar estos lenguajes para la realización de proyectos de alta demanda de conocimientos específicos.
- Que los alumnos realicen programación en JavaScript mediante Frameworks.
- Que los alumnos conozcan y apliquen las prestaciones de Node JS.

Destinatarios:

- Diseñadores.
- Estudiantes de carreras relacionadas con el diseño multimedial y la programación.
- Estudiantes en general que deseen incorporar conocimientos de desarrollo web full stack.

Centro de e-Learning SCEU UTN-BA.

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

<https://sceu.frba.utn.edu.ar/e-learning>



- Público en general que se encuentre interesado en el desarrollo de un sitio web dinámico.

Metodología De Enseñanza-Aprendizaje:

Modalidad de Evaluación y Acreditación:

Estos cursos están diseñados para brindarte una experiencia de aprendizaje con clases en vivo por videoconferencia.

Accederás a un campus virtual que ofrece material didáctico complementario, trabajos prácticos y clases en vivo semanales de 3 horas. En caso de no poder asistir, podrás verlas de manera grabada.

La evaluación final te permitirá consolidar tus conocimientos. Para aprobar, se requiere cumplir con la aprobación de todas las instancias evaluadoras obligatorias.

Certificación:

- UTN

Bibliografía:

- JavaScript | MDN. (2023c, julio 24). MDN Web Docs.
<https://developer.mozilla.org/es/docs/Web/JavaScript>
- React. (s. f.-c). <https://react.dev/>
- El punto de partida para aprender TypeScript. (s. f.-b).
<https://www.typescriptlang.org/es/docs/>
- MySQL :: MySQL Documentation. (s. f.-b). <https://dev.mysql.com/doc/>
- MongoDB documentation. (s. f.-b). MongoDB Documentation.
<https://www.mongodb.com/docs/>
- Index | Node.js v21.7.3 Documentation. (s. f.-b).
<https://nodejs.org/docs/latest/api/>
- Express - Infraestructura de aplicaciones web Node.js. (s. f.).
<https://expressjs.com/es/>
- npm: express. (s. f.). Npm. <https://www.npmjs.com/package/express>

Temario

Centro de e-Learning SCEU UTN-BA.

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

<https://sceu.frba.utn.edu.ar/e-learning>



- Modulo 2: Back End Developer
 - Unidad 1: Clase 1: Clase niveladora y repaso de Javascript
 - Unidad 2: Clase 2: Clase niveladora y repaso de React Js
 - Unidad 3: Clase 3: Typescript
 - - ¿Qué es Typescript? - Sintaxis - POO 2
 - Unidad 4: Clase 4: Typescript
 - - Clases, propiedades y objetos - Constructor - Herencia de clases
 - Unidad 5: Clase 5: Typescript
 - Aplicación de Typescript en proyectos de desarrollo
 - Unidad 6: Clase 6: Introducción a Bases de Datos
 - - ¿Qué es una Base de Datos? - Tipos de bases de datos: Relacionales y No relacionales - Tablas o campos o registros - Lenguaje SQL - Select
 - Unidad 7: Clase 7: MySQL
 - - Lenguaje SQL - Insert - Update - Delete
 - Unidad 8: Clase 8: Clase práctica MySQL
 - - Elaboración de Bases de Datos Aplicadas
 - Unidad 9: Clase 9: Bases de datos no relacionales
 - - Conceptos - Diferencias con MySQL
 - Unidad 10: Clase 10: Bases de datos no relacionales - Mongo DB
 - - Introducción a las bases de datos con MongoDB - Instalación de packs - Packs de MongoDB - Arquitectura, instalación y configuración de MongoDB
 - Unidad 11: Clase 11: Mongo DB
 - - Colecciones - Documentos
 - Unidad 12: Clase 12: Mongo DB
 - - Identificaciones de elementos - CRUD en Mongo DB - Mongoose
 - Unidad 13: Clase 13: Introducción a NodeJS
 - - ¿Qué es NodeJS? - Funcionamiento - Uso de NPM - Introducción a programación asincrónica
 - Unidad 14: Clase 14: Node JS - Express
 - - ¿Qué es Express? - Ruteo en Express - Manejo de archivos estáticos - Recepción de formularios
 - Unidad 15: Clase 15: NodeJS + express (Routing y vistas)
 - - Instalación de express - Routes, app.js y www - Verbos http y headers
 - Unidad 16: Clase 16: Node JS
 - - Introducción a motores de template - Uso de motores de template - Envío de emails
 - Unidad 17: Clase 17: Node JS
 - - Conexión con base de datos - Consultas a base de datos desde NodeJS
 - Unidad 18: Clase 18: Node JS

Centro de e-Learning SCEU UTN-BA.

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

<https://sceu.frba.utn.edu.ar/e-learning>



- - Manejo de sesiones - Práctica de NodeJS con base de datos - Introducción al concepto de API REST
- Unidad 19: Clase 19: Mongo DB y Node JS
 - - Bases de datos no relacionales con NodeJS - Conexión de node y mongoDB - Consultas asíncronas - JWT + mongoDB
- Unidad 20: Clase 20: Dominios/Hosting/Firebase
 - - Dominios/Tipos de Dominios/Hosting Web - ¿Qué es Firebase? - Entorno de Desarrollo - Creación de proyecto Web - Deploy & Only Host Deploy
- Unidad 21: Clase 21: Despliegue de la aplicación (Testing y producción, puertos, firewall y seguridad)
 - - Configuración de puertos - Seguridad en el Servidor
- Unidad 22: Clase 22: API Rest
 - - Servicios Web: ¿Qué es una API? - Aplicaciones RESTful. - Manejo y documentación de APIs.
- Unidad 23: Clase 23: Introducción a Servidores
 - - Tipos de servidores comúnmente utilizados - Introducción Amazon AWS - Servicios en la nube
- Unidad 24: Clase 24: Integrando Back y Front End
 - - Puesta en producción de una aplicación node Js + React Js
- Unidad 25: Clase 25: Integrando Back y Front End
 - - Puesta en producción de una aplicación node Js + React Js - Presentación de ejemplos
- Unidad 26: Clase 26: Introducción al Prompt Engineering
 - - Herramientas de IA para el desarrollo del backend - Mejores prácticas
- Unidad 27: Clase 27: Introducción al Prompt Engineering
 - - Ejemplos prácticos para la optimización y automatización de proyectos
- Unidad 28: Clase 28: Tutoría del trabajo práctico final
- Unidad 29: Clase 29: Tutoría del trabajo práctico final
- Unidad 30: Clase 30: Presentación de proyectos
- Unidad 31: Recuperatorio de proyectos

Duración: 17 Semanas

Carga Horaria (Horas): 90

CV resumidos Profesores y Coordinadores:

Javier Kitainik

Javier Kitainik es Licenciado en Tecnología Educativa por la Universidad

Centro de e-Learning SCEU UTN-BA.

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

<https://sceu.frba.utn.edu.ar/e-learning>



Tecnológica Nacional, Facultad Regional Buenos Aires. Es Master en Animación Audiovisual, título 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 de Edición de Videos: Inicial Marketing Digital: Avanzado WordPress: Avanzado

Gabriel Alberini

Gabriel Alberini es un Desarrollador Fullstack capacitado en tecnologías web y en gestión de proyectos digitales. Posee una formación sólida en Desarrollo Fullstack, además de contar con habilidades especializadas en WordPress y metodologías ágiles Scrum. Su conocimiento en el campo de la tecnología y la innovación se complementa con su experiencia en el rol de Product Manager. A lo largo de su trayectoria profesional, Gabriel ha trabajado como Desarrollador Web para diversas empresas e instituciones, demostrando su capacidad para implementar soluciones digitales eficientes y de calidad. También ha tenido una destacada participación como profesor en ADA ITW y en la UTN de Buenos Aires, compartiendo su experiencia y conocimientos con la próxima generación de profesionales de la tecnología.

Yanel Ricarte

Software Developer | Especialista en Educación y TIC | Desarrolladora de

Centro de e-Learning SCEU UTN-BA.

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

<https://sceu.frba.utn.edu.ar/e-learning>



software en el ámbito empresarial, con experiencia en tecnologías como PHP, JavaScript, Java, Angular, React y microservicios. Participa en el diseño y desarrollo de soluciones tecnológicas, creando sistemas y aplicaciones adaptadas a las necesidades de diversos clientes. Docente en el área de Programación y contenidista para distintos niveles educativos, con experiencia en el diseño y desarrollo de material didáctico para plataformas y proyectos educativos. Técnica Superior en Programación, Diplomada en Professional Backend Developer (UTN) y Especialista en Educación y TIC.

Maria Victoria Lopez

Estudie Desarrollo Web Full-Stack en el inst. Acamica en el 2020. Ese mismo año, realice un curso de Scrum Master en el campus Virtual del Banco Galicia y un curso de React for Beginners en Wes Bos Courses. En 2021 arranque trabajando como asistente en cursos de Desarrollo Web Inicial y Webmaster de la UTN ,junto con proyectos particulares como free-lance. Paralelamente, participe de la Hackaton de Argentina Programa quedando entre los 10 finalistas. Actualmente me encuentro como suplente en el curso de Programador Web Inicial y como ayudante en cursos de desarrollo web de la misma UTN . Tambien estudio Frances hace 2 años y hablo ingles fluido.

Cecilia Prado

Desarrolladora full stack. Manejo diversas tecnologías y lenguajes como HTML/CSS/JAVASCRIPT/TYPESCRIPT/ REACT JS/NODE-JS/MONGODB. Me gusta el trabajo en equipo con la capacitación constante, creciendo aún más en lo personal y profesional. Actualmente soy docente de full stack enseñando y capacitando en la universidad Nacional Tecnologica (UTN). Concluí dos cursos en Argentina Programa, uno de html, css y javascript y el siguiente de React Js. 2021-2023 En el transcurso de 2021 hasta 2023 me desarrolle en el area community manager gestionando así, redes sociales y entre otras plataformas digitales, planes de Marketing y creación de contenido.

Lucas Montoby

- Profesor de Cursos de Full Stack Avanzado. UTN Bs. As. Agosto 2022- Continua -
Tutor Python. CoderHouse. Año 2022

Centro de e-Learning SCEU UTN-BA.

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

<https://sceu.frba.utn.edu.ar/e-learning>



Matias Gimenez

Desarrollador web fullstack (JS, Node, React, Next, React Native, MongoDB, MySQL)

Laura Esteban

Mi nombre es Laura Esteban, soy Licenciada en Sociología, graduada de la Universidad de Buenos Aires (U.B.A.). Desde el año 2006 soy Jefa de Trabajos Prácticos de la materia Economía del Trabajo de la carrera de RR.TT. de la U.B.A. Entre el 2022 y el 2024 fui coordinadora técnica de diferentes cursos de posgrado en la FLACSO Argentina. Gracias por formar parte de nuestra comunidad educativa!

Irene Gabriela Giorgi Fernandez

Entusiasta por la tecnología y el mundo IT. Me apasiona entender cómo funcionan las cosas. Me desempeño en el sector de Atención al Cliente, brindando asesoramiento personalizado para garantizar los objetivos.

Centro de e-Learning SCEU UTN-BA.

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

<https://sceu.frba.utn.edu.ar/e-learning>