

SÍLABO

I. INFORMACIÓN GENERAL

Código	:	PDS-20203
Pilar	:	Desarrollo de Software
Programa	:	React JS Front-End Application Developer
Certificación	:	React JS Front-End Application Developer
Créditos	:	2
Duración	:	32 horas

II. DESCRIPCIÓN DEL CURSO

En este curso, el participante obtendrá los conocimientos y habilidades necesarias para el correcto diseño de la capa de presentación, manejando a detalle las especificaciones de las tecnologías de desarrollo Web. Además, aprenderá a definir una arquitectura idónea asegurar la flexibilidad y robustez de la aplicación sin sacrificar la experiencia del usuario.

III. PÚBLICO OBJETIVO

Profesionales, egresados y estudiantes, interesados en conocer la librería de React JS para desarrollar aplicaciones web.

IV. LOGROS DEL CURSO

Al finalizar el curso, el alumno será capaz de desplegar aplicaciones web. Adicionalmente, estará preparado para:

- Crear una capa de presentación usando tecnologías basados en JavaScript.
- Desarrollar aplicaciones web con React JS acorde a buenas prácticas del mercado.
- Integrar una aplicación web JavaScript con REST API construida con nodeJS.

V. PRE REQUISITOS

- Conocimiento de programación orientada a objetos (nivel intermedio)
- Conocimiento de programación con Java (nivel intermedio)
- Conocimientos en patrones de diseño en JavaScript (nivel básico)
- Conocimiento de HTML, CSS y JavaScript (nivel intermedio)

CAPACITACIONES RECOMENDADAS

- Java 8.0 Web Developer

VI. LÍNEA DE ESPECIALIZACIÓN



VII. CERTIFICACIONES

- Al término de la capacitación, el alumno obtendrá un certificado de React JS Front-End Application Developer.
- Al completar satisfactoriamente el curso de React JS Front-End Application y 2 más de la línea de especialización (ver punto VI), se le acreditará una Especialización en el Desarrollo de Aplicaciones Front-End con Java.

VIII. METODOLOGÍA

El enfoque práctico-reflexivo de cada una de las sesiones y la participación activa a lo largo de estas favorecerá no solo el aprendizaje de contenidos, sino también, su aplicación en la resolución de situaciones reales en diferentes contextos que se planteen. Por ello, el curso considera el desarrollo de laboratorios guiados e individuales, permitiendo la consolidación del aprendizaje del tema.

RECURSOS DE APRENDIZAJE

Los recursos para el aprendizaje están compuestos por:

- Desktop/Laptop
- Sílabo
- Marco teórico
- Diapositivas
- Laboratorios
- Lecturas
- Videos
- Tareas

IX. EVALUACION DEL CURSO

La calificación es vigesimal (0 a 20), siendo trece (13.00) la nota mínima aprobatoria. El promedio final del curso será el resultado de la siguiente fórmula:

$$PF = PP \times 0.40 + ET \times 0.20 + EF \times 0.40$$

LEYENDA

- PF: Promedio final
- PP: Promedio de prácticas (40 % de la nota final)
- ET: Evaluación de tareas (20 % de la nota final)
- EF: Evaluación final (40 % de la nota final)

X. CONTENIDO ANALÍTICO

CAPÍTULO N° 1: JavaScript		Duración 4.0 h
Temas	Habilidades	
<ul style="list-style-type: none">• Novedades de ECMAScript• Crear una API REST falsa	<p>Al finalizar el capítulo, el alumno podrá:</p> <ul style="list-style-type: none">• Conocer las novedades de ES6, lo último de JS.• Conocer cómo crear falsas API REST para agilizar el desarrollo front.	
Laboratorios:		
<ul style="list-style-type: none">• Laboratorio N° 1: Conocer las lo nuevo de JavaScript:<ul style="list-style-type: none">– Ejercicio N° 1.1: Aplicar las novedades de ES6.– Ejercicio N° 1.2: Crear una falsa API REST que nos servirá durante el curso.		
Tarea:		
<ul style="list-style-type: none">• Tarea N° 1: Investigar sobre los frameworks JavaScript basados en componentes.		

CAPÍTULO N° 2: React JS 16		Duración 26.0 h
Temas	Habilidades	
<ul style="list-style-type: none">• Introducción a React• Configuración de entorno• Introducción a JSX• Componentes y propiedades• Manejo de estado y ciclo de vida del componente• Comunicación entre componentes• Peticiones HTTP• Manejo de Rutas• Manejo de Formularios• Redux• Hooks	<p>Al finalizar el capítulo, el alumno podrá:</p> <ul style="list-style-type: none">• Entender en funcionamiento de la librería React.• Crear componentes con JSX.• Integrar React con otras librerías.• Crear aplicaciones con el stack React y Redux.• Conocer la nueva característica de React, los hooks.	
Laboratorios:		
<ul style="list-style-type: none">• Laboratorio N° 2: React para la creación de una aplicación web:<ul style="list-style-type: none">– Ejercicio N° 2.1: Crear una aplicación usando create-react-app.– Ejercicio N° 2.2: Creación de componentes usando JSX.– Ejercicio N° 2.3: Manejar la información entre componentes.– Ejercicio N° 2.4: Navegación entre vistas.– Ejercicio N° 2.5: Consumir datos desde servicios externos.– Ejercicio N° 2.6: Crear Formularios y manejo de validaciones.– Ejercicio N° 2.7: Utilizar Redux para manejar la información entre componentes..		
Tarea:		
<ul style="list-style-type: none">• Tarea N° 2: Implementar un carrito de compras.		

EVALUACIÓN FINAL (EF)	Duración 2.0 h
-----------------------	-------------------

XI. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BANKS, Alex
PORCELLO, Eve
2017 *Learning React: Functional Web Development with React and Redux*.
Primera Edición. USA: O'Reilly Books
- FACEBOOK
2020 *React a JavaScript Library for building User Interfaces* 01 de Febrero 2020
Recuperado de <https://facebook.github.io/react/>
- GITHUB
2020 *React Community*. 01 de Febrero 2020.
Recuperado de <https://github.com/reactjs/>