

PROGRAMA

Módulo	CSS Avanzado
Duración	75 horas (25 sesiones de 3 horas cada una)
Descripción	El módulo de CSS avanzado cubre diversos aspectos profesionales del desarrollo web, desde el flujo de trabajo con preprocesadores, hasta técnicas de posicionamiento avanzado, uso de SVG, animaciones y otras técnicas cubiertas en el estándar de CSS3.
Competencias Generales	<ul style="list-style-type: none">● Conocer y utilizar las herramientas en el desarrollo web.● Conocer Sass y aprovechar las ventajas en el proceso de construcción de un sitio web.● Utilizar Sass para personalizar Bootstrap, creando un proyecto desde cero o trabajar desde uno ya existente.● Conocer layouts para implementar wireframes.● Implementar diseños estáticos y fluidos.● Crear páginas web responsivas utilizando el paradigma Mobile First.● Crear páginas web responsive utilizando Mobile First y Flexbox.

ALCANCE

Unidad	Descripción	Competencias
Flujo de trabajo	<p>Bases para comenzar a maquetar usando guías de estilos y representaciones visuales entregadas por diseñadores UX y/o UI.</p> <p>Así mismo, se aprenderá a maquetar proyectos web de manera semántica utilizando HTML5, con hojas de estilos consistentes y mantenibles con Sass, modularizando elementos del proyecto con la metodología BEM, así como también usando Bootstrap Sass.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Conocer el flujo de ideación de un proyecto web y el rol del maquetador. ● Conocer la importancia de los preprocesadores para el desarrollo. ● Conocer la importancia de las guías de estilos y representaciones visuales en la maquetación. ● Utilizar Sass desde la línea de comandos OOCSS, BEM y SMACSS para modularizar y organizar CSS. ● Diagramar representaciones visuales utilizando una guía de estilos. ● Instalar linters y plugins para Sass y CSS en editor de texto. ● Utilizar HTML semántico. ● Implementar metodología BEM en proyectos web. ● Manejar flujos de trabajo con Sass y estructurar un proyecto nuevos y existentes. ● Utilizar Sass desde la línea de comando. ● Instalar plugins de Sass en el editor de texto para destacar código y automatizar el trabajo. ● Utilizar variables para reutilizar código. ● Utilizar nesting y namespaces. ● Manejar parciales, imports y diferenciarlos de @import de CSS. ● Utilizar archivos manifiestos de Sass. ● Utilizar mixins e includes. ● Conocer y utilizar las propiedades de CSS3 vendor prefixes con mixins. ● Utilizar Sass para personalizar Bootstrap.

		<ul style="list-style-type: none"> ● Modificar variables en Bootstrap Sass.
Posicionamiento y layout	Bases para construir layout y posicionar elementos en maquetas web usando reglas CSS necesarias para realizar correctamente este proceso, realizando un correcto uso del modelo de cajas para definir contenedores, modificar el flujo de los elementos, posicionar elementos dentro de un layout, crear un layout y cambiar el tipo de layout usando unidades de medida.	<ul style="list-style-type: none"> ● Conocer el cálculo del tamaño real de un objeto. ● Diferenciar los valores asociados a display (inline, block, inline-block). ● Utilizar floats para posicionar texto e imágenes. ● Utilizar la propiedad position para fijar elementos en posiciones específicas. ● Utilizar z-index para poner elementos sobre otros. ● Conocer las ventajas y limitaciones de los diseños estáticos y fluidos. ● Distinguir los tipos de diseño estático y fluido. ● Entender la importancia de los tipos de unidades de medida para cada uno de los diseños. ● Transformar un diseño estático en un fluido.
Diseño responsivo	Entrega las herramientas esenciales para crear diseños responsivos funcionales en cualquier tipo de dispositivo, en donde se tendrá que identificar los elementos que componen a un diseño responsable, entender cómo se comporta el contenido en diferentes contextos, utilizar y aplicar propiedades necesarias para crear diseños que se adecuen a diferentes	<ul style="list-style-type: none"> ● Conocer los breakpoints utilizados en la industria. ● Agregar media queries bajo breakpoints. ● Crear páginas web bajo el paradigma Mobile First. ● Implementar diseños responsivos. ● Negociar prototipos para diseños responsivos. ● Realizar suposiciones cuando no vienen incluidos los diagramas. ● Manejar las propiedades del viewpoint. ● Aplicar patrones de diseño responsable. ● Aplicar la propiedad grid para crear layouts responsivos. ● Utilizar modernizr para retrocompatibilidad. ● Utilizar unidades de medida asociados el

	tamaños y resoluciones de pantalla y construir estos diseños usando filosofías de construcción de diseños multidispositivo como lo es Mobile First	viewpoint.
Flexbox	Crear diseños responsivos usando la propiedad flexbox, conociendo previamente los conceptos básicos aplicados al uso de flexbox como método de posicionamiento y creación de diseños en CSS. También se identificarán las clases y elementos flexbox que componen la grilla de Bootstrap, a modo de maquetar una página usando Bootstrap Sass	<ul style="list-style-type: none"> ● Alinear elementos vertical y horizontalmente utilizando Flexbox. ● Utilizar Flexbox para construir una grilla. ● Crear layouts bidireccionales utilizando Flexbox. ● Trabajar con la grilla de Bootstrap4.
SVG, transiciones y animaciones	Mejorar las usabilidad del sitio, trabajando con imágenes vectorizadas dentro de un proyecto web, mejorando la usabilidad de nuestro proyecto utilizando transiciones con CSS y animar elementos web usando animaciones	<ul style="list-style-type: none"> ● Aplicar transiciones a elementos. ● Aplicar animaciones a elementos. ● Conocer la sintaxis de un archivo SVG. ● Agregar archivos SVG a una página web. ● Optimizar archivos SVG.

REQUERIMIENTOS

Recursos de Información**	Características notebook* <ul style="list-style-type: none">● Sistema Operativo: Windows, Linux o Mac● Procesador Intel Core i3, 8GB RAM, 128 Disco SSD Plataformas y Software <ul style="list-style-type: none">● TMS● Terminal Unix (En caso de Windows Git Bash)● Editor de texto ATOM (https://atom.io)● Git (https://git-scm.com/downloads)● GitHub / GitHub pages (https://github.com)● NodeJS● NPM● Sass● Inkscape
----------------------------------	--

* El notebook es por cuenta de todos los participantes: docente, ayudante y alumnos.

** Programas open source, por lo que el estudiante no necesita incurrir en gastos de licencias.