

PLAN FORMATIVO

Descripción	En este módulo introductorio se revisarán las herramientas básicas para el desarrollo web. Para ello, se aprenden los conceptos base de desarrollo, entornos y flujos de trabajo; y además se conocerán las buenas prácticas de desarrollo web desde la construcción hasta la puesta en marcha.
Competencia general	Construir sitios web utilizando HTML5 y CSS3, gestionando los cambios con GitHub y publicándose en Github Pages, según las buenas prácticas de la industria.
Perfil de ingreso	<ul style="list-style-type: none"> • Licencia de Enseñanza Media completa. • Manejo computacional a nivel usuario.
Perfil egreso	Los y las egresados serán capaces de desarrollar y publicar sitios web a partir de especificaciones entregadas, implementando los cambios requeridos al proyecto.
Modalidad	B-learning.
Metodología	<p>La nueva metodología light consiste en una clase de 90 minutos dictada por el docente; donde se revisarán conceptos claves y realizarán ejercicios donde los estudiantes podrán poner en práctica los contenidos abordados. Posteriormente se entregará una guía para que los participantes puedan, de manera asincrónica, complementar el contenido tratado en la clase, así como también profundizar en otros que les permitirán resolver el desafío respectivo a la unidad, el cual también será desarrollado de forma asincrónica. Este desafío, será evaluado y retroalimentado por el tutor, entregando sus observaciones a través de la plataforma.</p> <p>En esta nueva metodología, se busca que los estudiantes aprendan de forma activa, por lo cual, sus actividades prácticas serán en la misma línea de los ejercicios vistos en clase, de manera que el participante tendrá claro el paso a paso, y en caso de dudas o consultas, podrá consultar directamente con su tutor. Por su parte, la aprobación del módulo será a partir del promedio de los desafíos, por lo cual, cada uno de estos contará con un instrumento de evaluación específico (escala de apreciación), que permitirá al estudiante conocer en detalle los criterios con los cuales será calificado, y ayudará al docente a corregir en base a criterios uniformes.</p>

Unidades de aprendizaje						
Unidad	Competencia	Resultados de aprendizaje	Sesión	Contenidos	Estrategia metodológica y evaluativa	Horas
Introducción a HTML	Estructurar el contenido de un documento con HTML para definir el aspecto visual de una página web.	<ul style="list-style-type: none"> Conocer las herramientas para hacer una página web. Construir páginas web utilizando el editor de código. Conocer las etiquetas básicas para estructurar un sitio web. Emplear adecuadamente la estructura y sintaxis de las etiquetas de un documento HTML, para dar solución a una problemática. 	1	<ul style="list-style-type: none"> ¿Qué es HTML? Elementos necesarios para hacer una página web. Creación de página con VSCode. Paso a paso de la creación. HTML: lenguaje de etiquetas. Tipos de etiquetas. Anatomía de una etiqueta. Encabezados. Comentarios. Listas. Estructura básica de un documento en HTML. Tablas. 	<p>En la sesión sincrónica, las y los estudiantes podrán conocer más sobre el lenguaje HTML para el diseño web. Esta temática será dirigida por el docente, quien a través de definición de conceptos y ejercicios ejemplificará los contenidos tratados.</p> <p>El docente finalizará la sesión con la resolución de un ejercicio guiado, para luego dar paso a una ronda de preguntas para resolver dudas sobre la clase.</p> <p>En la sesión asincrónica, los estudiantes contarán con una guía de trabajo, cuyo objetivo es profundizar en conceptos claves trabajados en la clase, además de nuevos elementos que aportarán al desarrollo del desafío a través de explicaciones y ejemplos.</p> <p>Finalmente, los estudiantes realizarán el desafío de la unidad "Mi currículum vitae en HTML", donde deberán utilizar la estructura básica de HTML y todas las etiquetas que se trabajaron en la sesión. Esta evaluación será calificada de forma sumativa, a través de un instrumento de evaluación específico (escala de apreciación).</p>	<p>Sincrónicas: 2 horas</p> <p>Asincrónicas: 6 a 12 horas</p>

					Recursos didácticos: <ul style="list-style-type: none"> ● Presentación de clase. ● Guía de trabajo. ● Desafío. Recursos opcionales: <ul style="list-style-type: none"> ● Guía complementaria. 	
Introducción a CSS	Estructurar el contenido de un documento con HTML y utilizar componentes CSS para definir el aspecto visual de la página web.	<ul style="list-style-type: none"> ● Reconoce las propiedades de CSS, para agregar efectos visuales a una página web. ● Implementa estilos CSS: texto, color, fondo, alineación, imágenes y el modelo de cajas, para la definición de aspectos visuales de una interfaz web. ● Implementa estilos CSS, utilizando unidades de medida y estilos tipográficos, para la definición de 	2	<ul style="list-style-type: none"> ● ¿Qué es CSS? ● Formas de añadir CSS. ● Propiedades y valores CSS. ● Combinar propiedades. ● Anatomía de instrucción en CSS. ● Cambios de etiqueta. ● Tipos de Selectores. ● Comentarios en CSS. ● Modelo de cajas. ● Cascada de CSS. ● Etiqueta <div> 	<p>En esta sesión sincrónica, las y los estudiantes aprenderán sobre CSS, que es la herramienta que permitirá agregar estilo a una página web. Durante la sesión, se estudiarán las 3 formas de agregar estilo, junto con las ventajas y desventajas de cada una de ellas, reforzando estos conceptos a partir de ejemplificación y ejercicios guiados.</p> <p>Finalmente, la clase terminará con la revisión del concepto de modelos de cajas y cascadas, junto con una ronda de preguntas y reflexiones en torno a lo visto.</p> <p>En la sesión asincrónica, los estudiantes contarán con una guía de trabajo, cuyo objetivo es profundizar en conceptos claves trabajados en la clase, además de nuevos elementos que aportarán al desarrollo del desafío a través de explicaciones y ejemplos.</p> <p>Además, realizarán el desafío de la unidad “Construyendo un landing page”, donde</p>	<p>Sincrónicas: 2 horas</p> <p>Asincrónicas: 6 a 12 horas</p>

		aspectos visuales de una interfaz web.			<p>deberán escoger un concepto o producto, junto con imágenes relacionadas, para realizar su respectivo landing page.</p> <p>Esta evaluación será calificada de forma sumativa, a través de un instrumento de evaluación específico (escala de apreciación).</p> <p>Recursos didácticos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Presentación de clase. • Guía de trabajo. • Desafío. <p>Recursos opcionales:</p> <ul style="list-style-type: none"> • No aplica. 	
Alineando contenido con flex	Posicionar elementos en maquetas web, usando las reglas CSS necesarias para realizar correctamente este proceso.	<ul style="list-style-type: none"> • Diferencia los valores asociados a display (inline, block, inline-block). • Reconoce las el HTML Semántico y las principales etiquetas semánticas • Utiliza flex para posicionar texto e imágenes. 	3	<ul style="list-style-type: none"> • Modelo de cajas. • Propiedad Display (inline, block, inline-block). • Construyendo un menú con la propiedad display. • El problema de los inline-block. • Flexbox. • HTML Semántico. 	<p>Durante la sesión sincrónica, se trabajará en cómo posicionar elementos uno al lado del otro, para ello, se revisarán algunas de las formas más utilizadas como agregar íconos, utilizar la propiedad display y la propiedad flex. Para potenciar el aprendizaje activo, se utilizarán ejemplos y ejercicios guiados que sirvan como práctica de los conceptos trabajados. Por último, la clase finalizará con una ronda de preguntas y reflexiones en torno a lo visto.</p> <p>En la sesión asincrónica, los estudiantes contarán con una guía de trabajo, cuyo objetivo es profundizar en conceptos claves trabajados en la clase, además de</p>	<p>Sincrónicas: 2 horas</p> <p>Asincrónicas: 6 a 12 horas</p>

				<ul style="list-style-type: none"> • Principales etiquetas semánticas. • Estructura de un sitio con HTML semántico 	<p>nuevos elementos que aportarán al desarrollo del desafío a través de explicaciones y ejemplos.</p> <p>Además, realizarán el desafío de la unidad "Iguana page", donde a través de una maqueta definida, deberán construir una página web con requerimientos específicos.</p> <p>Esta evaluación será calificada de forma sumativa, a través de un instrumento de evaluación específico (escala de apreciación).</p> <p>Recursos didácticos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Presentación de clase. • Guía de trabajo. • Desafío. • Apoyo desafío. <p>Recursos opcionales:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guía complementaria. 	
Bootstrap	Construir una interfaz web responsiva utilizando componentes de la biblioteca Bootstrap para dar solución a un	<ul style="list-style-type: none"> • Reconoce qué son los framework CSS y las ventajas del uso de Bootstrap para el desarrollo web. • Implementa el sistema de grillas de 	4	<ul style="list-style-type: none"> • Conociendo los frameworks CSS. • ¿Qué es Bootstrap? • Componentes de Bootstrap (Botones, Navbar, Cards). • Integrando Bootstrap 	<p>En la sesión sincrónica de la unidad, se trabajará en torno al uso del framework Bootstrap para construir un sitio web, agregando sus componentes y utilizando las clases de Utilities y la grilla. Para ello, el docente trabajará con ejemplos y ejercicios guiados que potenciarán el aprendizaje activo del estudiante, a partir de la resolución de casos prácticos.</p> <p>La clase finalizará con una ronda de preguntas y reflexiones sobre la temática.</p>	<p>Sincrónicas: 2 horas</p> <p>Asincrónicas: 6 a 12 horas</p>

	problema planteado.	<p>Bootstrap, distribuyendo el contenido adecuadamente, para hacer una página web adaptable a distintos dispositivos.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Aplica las clases de Bootstrap a través de los componentes card y formularios, utilizando la documentación disponible. 		<p>mediante descarga.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Modificación de textos con Bootstrap. ● Componentes y utilities. ● Trabajar utilizando la documentación de Bootstrap. ● Utilities para texto ● Utilities para colores de fondo. ● Utilities para márgenes y paddings. ● Bootstrap como framework responsivo. ● Ventajas de un framework responsivo. ● Contenedores de Bootstrap. ● Sistema de Grillas de Bootstrap. 	<p>En la sesión asincrónica, los estudiantes contarán con una guía de trabajo, cuyo objetivo es profundizar en conceptos claves trabajados en la clase, además de nuevos elementos que aportarán al desarrollo del desafío a través de explicaciones y ejemplos.</p> <p>Además, realizarán el desafío de la unidad "Cuppon", donde deberán construir una página web para vender productos, con una versión para escritorio, tablet y otra para teléfonos móviles. Esta evaluación será calificada de forma sumativa, a través de un instrumento de evaluación específico (escala de apreciación).</p> <p>Recursos didácticos:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Presentación de clase. ● Guía de trabajo. ● Desafío. ● Apoyo desafío. <p>Recursos opcionales:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● No aplica. 	
--	---------------------	--	--	--	---	--

Terminal, Git y Github	Crear un repositorio remoto en Github para controlar las versiones de un proyecto y publicar la página web utilizando Github Pages.	<ul style="list-style-type: none"> Realiza operaciones de navegación de directorios, usando los comandos básicos del terminal, para crear y manipular archivos y directorios. Aplica las etapas del versionamiento de GIT, para mantener un repositorio de versiones. Aplica el procedimiento de subida del código versionado mediante una conexión SSH, para la mantención de un repositorio remoto. 	5	<ul style="list-style-type: none"> ¿Qué es Github? Inicialización de terminal. El árbol de directorios. Conocer en qué directorio estamos (pwd). Listar archivos (ls). Comandos de navegación entre directorios (cd). Anatomía de un comando. Manejo de archivos y carpetas. Creación de archivos y directorios. Copia de archivos y directorios. Borrar archivos. Control de versiones. ¿Cuándo debemos usar Git? Formas de uso de Git. 	<p>Durante la sesión sincrónica, se abordará la creación y manipulación de archivos y directorios en el terminal, utilizando GIT para controlar las versiones de los proyectos. Además, a través de ejemplos y ejercicios guiados, se utilizará Github, para respaldar el código y para subir una página web habilitando Github Pages.</p> <p>La clase finalizará con una ronda de preguntas y reflexiones en torno a los contenidos.</p> <p>En la sesión asincrónica, los estudiantes contarán con una guía de trabajo, cuyo objetivo es profundizar en conceptos claves trabajados en la clase, además de nuevos elementos que aportarán al desarrollo del desafío a través de explicaciones y ejemplos.</p> <p>Además, desarrollarán el desafío de la unidad "Github", donde deberán construir un CV a partir de una plantilla disponible en Github, realizando y modificando un fork para lograr el objetivo.</p> <p>Esta evaluación será calificada de forma sumativa, a través de un instrumento de evaluación específico (escala de apreciación).</p> <p>Recursos didácticos:</p> <ul style="list-style-type: none"> Presentación de clase. 	<p>Sincrónicas: 2 horas</p> <p>Asincrónicas: 6 a 12 horas</p>
------------------------	---	--	---	--	--	---

				<ul style="list-style-type: none"> • Instalando y configurando Git. • Ventajas de Git. • Git push. 	<ul style="list-style-type: none"> • Presentación de apoyo "Generando claves ssh". • Guía de trabajo. • Desafío. • CheatSheet de comandos de GIT. <p>Recursos opcionales:</p> <ul style="list-style-type: none"> • No aplica. 	
Trabajo colaborativo y Github Pages	Desarrollar colaborativamente un proyecto con GIT, aplicando conceptos abordados a lo largo del módulo.	<ul style="list-style-type: none"> • Reconoce el paso a paso del trabajo con Github Pages y GIT Remoto. • Sube una página web a Github Pages • Establece un flujo de trabajo colaborativo a partir de un caso. 	6	<ul style="list-style-type: none"> • ¿Qué es Github Pages? • Pasos para la creación desde 0. • Pasos para la creación desde un repositorio. • Git Remote. • Flujo de Trabajo colaborativo con GIT. 	<p>En la sesión sincrónica, las y los estudiantes trabajarán con Github Pages para subir y disponibilizar en la web un proyecto presentado, adicionalmente estudiarán el flujo de trabajo colaborativo en GIT que les permitirá recibir contribuciones a sus proyectos desarrolladas por otros usuarios. Esto, los preparará para enfrentarse al desafío final del módulo, resolviendo dudas y consultas que les permitirá desarrollar la actividad evaluativa de manera óptima.</p> <p>Por otro lado, durante la sesión asincrónica, desarrollarán el desafío de la unidad "Portafolio", donde deberán subir su curriculum a Github, y dejarlo disponible vía Github Pages. Adicionalmente tendrán que demostrar que pueden trabajar de forma colaborativa en Github haciendo alguna contribución a un repositorio de algún compañero.</p> <p>Esta evaluación será calificada de forma sumativa, a través de una escala de</p>	<p>Sincrónicas: 2 horas</p> <p>Asincrónicas: 6 a 12 horas</p>

					<p>apreciación, que contiene todos los aspectos requeridos que deben estar presentes en el desafío.</p> <p>Recursos didácticos:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Presentación de clase. ● Desafío. ● Escala de apreciación para el desafío. <p>Recursos opcionales:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● No aplica. 	
--	--	--	--	--	---	--

Implementación		
Perfil	Docente	Tutor
	<p>Formación Académica de nivel superior con estudios en:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Formación profesional en el área de la ingeniería informática, electrónica, industrial, con título. ● Formación académica como técnico de nivel superior en el área informática, con título. <p>Experiencia Laboral con 3 años de experiencia demostrable en los sectores de Funciones de desarrollo web, demostrable. Deseable también la experiencia como facilitador/a de capacitación para personas adultas, y/o bien como docente en instituciones de educación superior, sean universidades, institutos profesionales o centros de formación técnica, de mínimo 100 horas cronológicas, demostrable.</p>	<p>Formación Académica de nivel superior con estudios en:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Ingenierías y/o Informática. <p>Experiencia laboral en ayudantías y/o trabajos de investigación en los sectores de Desarrollo web en el último año.</p>

Recursos de Información	Características notebook*	Plataformas y Software**
	<ul style="list-style-type: none"> ● Sistema Operativo: Windows, Linux o Mac ● Procesador: Intel Core I3 ● RAM: 8 GB, 128 SSD 	<ul style="list-style-type: none"> ● LMS ● Firefox ● Visual Studio code ● Git Bash (en caso de Windows) ● Terminal (en caso de Linux y Mac) ● Xcode (en caso de MAX para instalar y actualizar GIT) (https://imageoptim.com/changelog.html) ● Git (https://git-scm.com/downloads) ● GitHub / GitHub pages (https://github.com/)

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

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