



# Certified Tech Developer

The Ultimate Degree

---

**Materia: Frontend I**

**Docente:**

**Tutor/a:**

**Asistente Técnico:**

---

## Fundamentación

Front end abarca el conjunto de tecnologías que se emplean para desarrollar los componentes de un sitio Web que interactúan con el usuario, y es por ello que se suele decir que están del lado del cliente.

Teniendo en cuenta las necesidades actuales en el mercado y las tecnologías en auge, proponemos que los estudiantes adquieran las herramientas y habilidades necesarias para la creación de sitios visualmente atractivos, funcionales y adaptables a distintos dispositivos.

Es de suma importancia que adquieran los conceptos inherentes a los lenguajes HTML y CSS y pongan en práctica constantemente las etiquetas del lenguaje de mercado.

## Objetivos de aprendizaje

Se espera que los estudiantes puedan:

- Adquirir conocimientos básicos y sólidos de HTML y CSS.
- Maquetar un Sitio Web adaptado a los diferentes dispositivos.
- Incorporar el manejo de buenas prácticas en sus proyectos.
- Manifestar actitudes de colaboración y respeto hacia los demás.

## Metodología de enseñanza- aprendizaje

En Digital House utilizamos la metodología de "Aula invertida". ¿Qué quiere decir? Cada semana te vamos a pedir que te prepares para la que sigue, leyendo textos, viendo videos, realizando actividades, etc. De esta forma, cuando llegues al encuentro en vivo, estarás preparado para abordar el tema de manera más rica e influye en tu aprendizaje continuo.

## Información de la materia

- Modalidad 100% a distancia
- Cantidad de semanas totales: 9
- Cantidad de encuentros sincrónicos semanales: 2
- Clases virtuales en nuestro campus Playground: 18
- Cantidad de clases en vivo: 18

## Requisitos y correlatividades

Si bien esta materia no tiene requisitos para poder cursarla, servirá como base para Front End 2.

## Modalidad de trabajo

Nuestra propuesta educativa está diseñada especialmente para esta modalidad 100% a distancia, mediante un aprendizaje activo y colaborativo siguiendo nuestro pilar de "aprender haciendo".

Los entornos de aprendizaje son tanto sincrónicos como asincrónicos, con un enfoque que vincula teoría y práctica, por lo que ambas están presentes en todo momento.

Contamos con un Campus virtual propio en el cual vamos a encontrar actividades, videos, presentaciones y recursos interactivos con instancias de trabajo individual y en equipo para profundizar en cada uno de los conceptos.

Además, realizaremos encuentros online y en vivo con el grupo de estudiantes y docentes, a los que podremos sumarnos desde donde estemos a través de una plataforma de videoconferencias con nuestra cámara y micrófono para generar una experiencia cercana.

## Metodología de evaluación

La evaluación formativa es un proceso continuo que genera información sobre la formación de nuestros estudiantes y de nosotros como educadores.

A su vez, se genera conocimiento de carácter retroalimentador, es decir, tiene una función de conocimiento ya que nos permite conocer acerca de los procesos de enseñanza y aprendizaje. También tiene una función de mejora continua porque nos permite saber en qué parte del proceso nos encontramos, validar si continuamos por el camino planificado o necesitamos tomar nuevas decisiones para cumplir los objetivos propuestos.

Por último, la evaluación desempeña un papel importante en términos de promover el desarrollo de competencias muy valiosas.

Nuestro objetivo es corrernos de la evaluación tradicional, donde muchas veces resulta un momento difícil, aburrido y tenso. Para ello, vamos a utilizar la gamificación, la cual es una técnica donde se aplican elementos de juego para que el contenido sea más atractivo, los participantes se sientan motivados e inmersos en el proceso, utilicen los contenidos de aprendizaje como retos que realmente quieren superar y aprendan del error.

**A su vez, para registrar dicha formación, se utilizan un conjunto de instrumentos, para los cuales es fundamental utilizar la mayor variedad posible y técnicas de análisis.**

## Criterios de aprobación

- Realizar las actividades de Playground (80% de completitud)
- Asistencia a los encuentros sincrónicos (90% de asistencia)\*
- Obtener un puntaje de 7 o más en la evaluación final.
- Obtener un puntaje de 7 o más en la nota final de la materia.

## Contenidos

### Módulo 1: Bienvenida y uso de herramientas

Breve introducción de la materia, de las principales herramientas a utilizar en la misma y de la interacción con los diseñadores que nos proveerán los bocetos a utilizar.

## **Clase 1: Bienvenida**

Brindarles a los estudiantes un primer acercamiento a los recursos y conceptos de la materia.

- Introducción a la materia
- ¿Qué es ser un desarrollador frontend?
- Arquitectura cliente-servidor
- Diferencias entre Web e Internet

## **Clase 2: Uso de herramientas**

Comprender la importancia de creación de bocetos y conocer las diferentes herramientas para su confección. Utilización de herramientas Visual Code, carpetas y plataforma.

- Herramientas de un desarrollador web
- Wireframes
- Introducción a Figma
- Estructura de carpetas
- Guía de Visual Studio Code
- Navegadores y dispositivos

## **Clase 3: Revisión y práctica**

Trabajo de integración lo visto

## **Módulo 2: Introducción a estructuras y estilos**

Conceptos básicos de HTML y CSS y control de versiones.

## **Clase 4: Introducción al lenguaje de maquetación: HTML**

Identificar los elementos de un documento HTML y reconocer atributos globales.

- Introducción a HTML



- Etiquetas y atributos
- Etiquetas semánticas
- Elementos de línea y bloque

## **Clase 5: Etiquetas**

Identificar etiquetas y atributos específicos.

- Listas
- Etiquetas de texto: títulos, párrafos y quotes
- Rutas: hipervínculos, imágenes
- Accesibilidad
- GitHub Pages

## **Clase 6: Revisión y práctica**

Trabajo de integración de HTML básico

## **Clase 7: Introducción al lenguaje de estilos: CSS**

Conocer la sintaxis css y su manera de relacionarla con HTML.

- Introducción a CSS
- Fuentes
- Colores
- Uso del inspector de propiedades
- Buenas prácticas

## **Clase 8: Propiedades CSS**

Reconocer y aplicar las propiedades de CSS que definen su estética.

- Fondos
- Fuentes genéricas, web y locales
- Íconos

## Clase 9: Revisión y práctica

Trabajo de integración de CSS básico

## Clase 10: Modelo de cajas

Identificar que cada elemento HTML tiene propiedades de caja y que cada uno de ellos se puede manipular y comprender el uso de box-sizing para contemplar las medidas de espacio como propias del elemento.

- Propiedades
- Position
- z-index

## Módulo 3: Estructuración avanzada

Utilización de nuevas características de CSS que proporcionan una mejora en la distribución visual de los elementos HTML.

## Clase 11: Cajas flexibles

Utilizar de forma eficiente las propiedades de cajas flexibles con el objetivo de posicionar los elementos y crear, al mismo tiempo, un diseño adaptativo.

- Introducción
- Ejes
- Estructura básica
- Items
- GAP

## Clase 12: Revisión y práctica

Revisión de box model y flex e integración con lo anterior

## Clase 13: Implementación

Aplicar los conocimientos vistos hasta el momento en un proyecto integrador.

- HTML y CSS



## Clase 14: Diseño adaptativo

Lograr crear diseños que se adapten a cualquier dispositivo utilizando las propiedades adecuadas.

- Viewports
- Medidas relativas
- Media Queries

## Clase 15: Revisión y práctica

Revisión de flexbox y media queries e integración con lo anterior

## Clase 16: Formularios

Identificar las etiquetas de un formulario y sus posibles entradas, establecer la importancia de sus atributos y su relación con el envío a una base de datos y comprender la importancia de validar datos desde el front.

- Elementos de Entrada
- Identificar los elementos de selección y validaciones.
- Radio Button y Checkbox
- Formularios avanzados
- Formularios accesibles

## Módulo 4: Estilos avanzados

Utilización de lenguaje CSS avanzado para mejorar la interacción con el usuario.

## Clase 17: Pseudoselectores

Reconocer qué son la sintaxis de las pseudoclases y pseudoelementos y diferenciar sus usos y propósitos.

- Pseudoclases
- Pseudoelementos



## Clase 18: Revisión y práctica

Revisión de pseuoselectores

## Clase 19: Animaciones CSS

Identificar cómo crear una secuencia de animaciones sin usar javascript.

- Introducción a animaciones
- Transform
- Transition
- Keyframes

## Clase 20: Clase integradora

Aplicar los conocimientos vistos hasta el momento en una actividad para integrar los temas vistos.

- HTML y CSS

## Clase 21: Evaluación final (cierre de semana)

Aplicar los conocimientos vistos hasta el momento en un proyecto integrador.

- HTML y CSS

## Módulo 5: Marcos de trabajo

Herramientas avanzadas para facilitar el trabajo de codificación e implementación del desarrollador Front End.

## Clase 22: Preprocesador CSS: SASS

Comprender la importancia de crear hojas de estilos modulares y escalables en menor tiempo y conocer su sintaxis.

- Introducción
- Nesting y variables





## **Clase 23: Continuamos con SASS**

Comprender la importancia de crear hojas de estilos modulares y escalables en menor tiempo y conocer su sintaxis.

- Partials y mixins
- Extends

## **Clase 24: Revisión y práctica**

Revisión del módulo

## **Clase 25: Grid layout**

Diferenciar Grid de Flex e identificar las propiedades de una maquetación bidimensional.

- Introducción
- Cómo funciona
- Posiciones

## **Clase 26: Frameworks y librerías**

Comprender en qué situaciones es beneficioso el uso de frameworks, explorar su arquitectura e implementación en los proyectos.

- Definición - Ventajas y desventajas

## **Clase 27: Revisión y práctica (clase integradora).**

Revisión del módulo