



Programa TC

Table of contents

| | | |
|----------|-------------------------------------|----------|
| 1 | Método de Trabajo | 1 |
| 2 | Syllabus del Curso | 1 |
| 2.1 | Tabla General del Curso | 2 |
| 3 | Qué Puedes Esperar del Curso | 2 |
| 4 | Cierre | 3 |

Hyperloop UPV – Subsistema de Software (SW)

Nivel: Básico – Enfoque principal en desarrollo frontend

Estimado/a participante:

Bienvenido/a al *Training Center (TC)* del subsistema de **Software (SW)** de Hyperloop UPV. Este curso está orientado a introducirte en el desarrollo frontend y proporcionarte una base sólida que te permita integrarte con solvencia en el trabajo del equipo. La aproximación será clara, directa y orientada a la práctica, con el objetivo de que avances con fluidez y entiendas cómo trabajamos dentro del subsistema.

A lo largo del programa se propondrá una **tarea semanal**, breve y enfocada exclusivamente a reforzar los contenidos tratados en cada sesión. Además, desarrollarás **dos proyectos**:

1. Un **proyecto individual**, para afianzar tus competencias de forma autónoma.
2. Un **proyecto en grupo**, en colaboración con miembros de otros subsistemas, para experimentar un entorno de trabajo multidisciplinar similar al que utilizamos en Hyperloop UPV.

1 Método de Trabajo

Cada sesión combinará contenidos conceptuales y ejercicios prácticos. El seguimiento del curso se complementará con material adicional disponible en:

<https://tc-software.hyperloopupv.com/>

El curso está estructurado para que los conocimientos se integren a través de su aplicación directa en ejercicios, ejemplos y proyectos, favoreciendo una progresión técnica consistente.

2 Syllabus del Curso

Nivel básico – Desarrollo frontend

A continuación se detalla la planificación del curso, organizada por sesiones y contenidos:



2.1 Tabla General del Curso

| N.º | Mes | Fecha | Bloque Temático | Contenido | Contenido de la clase | Material Extra |
|-----|-----------|--------------|--------------------------|---------------------|---|--|
| 0 | Noviembre | 21/11/2025 | Bloque 1: Introducción | Introducción | Presentación TC, VSCode, Git, LiveShare y GitHub | Ø |
| 1 | Noviembre | 28/11/2025 | | HTML | Estructura básica, links, listas, tablas, form, img, div, span | Etiquetas: HTML5, video, iframe |
| 2 | Diciembre | 05/12/2025 | | CSS | Estilos básicos, clases, id, archivos externos | Selectores y Pseudoclases |
| 3 | Diciembre | 12/12/2025 | Bloque 2: Programación | JS I | Variables, estructuras de control, aritmética básica | CSS: Flex y Grid |
| 4 | Diciembre | 19/12/2025 | | JS II | Array, objetos, funciones, ES6 | POO I: clases, instancias, métodos, propiedades... |
| 5 | ENERO | 16/12/2026 | | JS III | Funciones de Array (map, filter, reduce, foreach), valores truthy/falsy | POO II: herencia y métodos de Object |
| 6 | Febrero | 06/02/2026 | Bloque 3: Interactividad | Dom | Teoría de DOM. Ejemplos: botón que suma uno, leer un input o form | Sets, Mapas, Librería matemática |
| 7 | Febrero | 13/02/2026 | | Sesión de Proyecto* | Dudas, preguntas, recomendaciones | - |
| 8 | Febrero | 20/02/2026 | | React I | Vite project, introducción a props | - |
| 9 | Febrero | 27/02/2026 | | React II | Props y State | Ejemplos varios de React |
| 10 | Marzo | 06/03/2026** | | React III | Más React | Más Ejemplos |
| 11 | Marzo | 13/03/2026 | Bloque 4 | API*** | Trabajar con un API con React | Tailwind |
| 12 | Marzo | 27/03/2026 | Comunicación | Websockets | Websockets | Leve introducción teórica a Servidores |

3 Qué Puedes Esperar del Curso

Al finalizar este Training Center habrás adquirido:

- Una base sólida en HTML, CSS y JavaScript moderno.
- Una comprensión clara del flujo de trabajo frontend y de la estructura de un proyecto real.
- Conocimientos esenciales de React y manejo de API.
- Experiencia desarrollando un **proyecto individual** y un **proyecto conjunto con otros subsistemas**,



alineado con la dinámica habitual del equipo.

- Una rutina de trabajo reforzada mediante **tareas semanales** orientadas a consolidar los contenidos presentados.
 - Familiarizarte con el método de trabajo del subsistema de Softwares
-

4 Cierre

Gracias por unirse al Training Center de Software. Tu incorporación es importante para el crecimiento técnico del equipo y este curso constituye el punto de partida. Te animo a participar activamente, plantear dudas siempre que lo necesites y aprovechar al máximo las sesiones.

Comenzamos.

Un cordial saludo,

Javier Ribal del Río Subsistema de Software HyperloopUPV