

---

# Desarrollo de Aplicaciones Web

---

Ciclo formativo de grado superior

---

Seminarios y proyectos

---



# Seminarios

## Desarrollo entorno web cliente

Seminario 1

 90 horas

### Objetivos:

- Obtener las primeras nociones en el desarrollo de páginas web tanto en entorno cliente (HTML + CSS + JavaScript + jQuery) como en entorno servidor (PHP + SQL).

**Descripción:** El seminario te permitirá adquirir una amplia visión sobre el desarrollo de aplicaciones y las tecnologías y lenguajes de programación implicados. Te capacitará para crear páginas web de manera nativa, sin uso de gestores de contenidos. También adquirirás los conocimientos necesarios para crear páginas web sin la ayuda de ninguna aplicación, más allá de los editores de texto o entornos de desarrollo habituales.

Trabajarás desde el nivel conceptual más básico (qué es un programa informático, el código fuente, el código objeto, el código ejecutable, las máquinas virtuales, un entorno de desarrollo, etc.) hasta la gran diversidad de lenguajes de programación que existen, en desarrollo tanto de aplicaciones web como de aplicaciones de escritorio. Por otro lado, trabajarás en profundidad todos los aspectos relacionados con la programación estructurada y los lenguajes de programación: estructura de un programa informático, bloques de un programa, entornos integrados de desarrollo, variables, tipos y utilidades, operadores de los lenguajes de programación, conversiones de tipos de datos, comentarios en el código, tipos de datos simples y compuestos, algorítmica, diseño de juegos de pruebas, estructuras de selección, estructuras de repetición, estructuras de salto, tratamiento de cadenas, depuración de errores, documentación de programas, etc.

## Preparación de un sistema local

Seminario 2

 60 horas

### Objetivos:

- Adquirir los conocimientos y las habilidades necesarios para trabajar.
- Entender el funcionamiento de los sistemas operativos libres y de propiedad.

**Descripción:** El seminario te dará el conocimiento sobre la instalación y configuración de sistemas operativos libres y de propiedad. Te servirá para poder realizar posteriormente configuraciones más avanzadas y requeridas en otros seminarios o proyectos del ciclo.

---

## Diseño gráfico (perfil audiovisual)

Seminario 3

🕒 60 horas

### Objetivos:

- Crear material gráfico digital coherente con las especificaciones estéticas y funcionales que se presenten.

**Descripción:** Te introducirás en la disciplina del diseño gráfico en diferentes ámbitos: identidad, editorial y publicidad, y en el uso básico de las herramientas profesionales necesarias para la creación de productos gráficos digitales. Se trata de un seminario con una metodología activa. Deberás concretar propuestas gráficas coherentes y experimentar la utilidad de los diferentes programas informáticos necesarios para trabajar a nivel profesional: Illustrator, Photoshop y Première. Las actividades propuestas serán la creación de una marca personal, un póster y un video promocional.

---

## Diseño de interfaces y maquetación web

Seminario 4

🕒 60 horas

### Objetivos:

- Adquirir los conocimientos y las habilidades necesarias para desarrollar interfaces en aplicaciones web de acuerdo con un manual de estilo.
- Utilizar lenguajes de marcas y estándares web.

**Descripción:** Este seminario te ayudará a adquirir los conocimientos básicos sobre los lenguajes de marcas y la familia de especificaciones XML. En este sentido, te introducirás en la elaboración de documentos XML bien formados así como en las reglas que se deben cumplir para su validación y representación. También utilizarás los lenguajes de marcas en entorno web analizando la estructura de los documentos y la identificación de sus elementos; además, estarás familiarizado con la identificación de etiquetas y atributos HTML y aprenderás a adjuntar hojas de estilo en este tipo de documentos.

---

## Preparación de un sistema distribuido garantizando la seguridad

Seminario 5

🕒 60 horas

### Objetivos:

- Adquirir los conocimientos y las habilidades necesarios para trabajar y entender el funcionamiento de los sistemas operativos distribuidos libres y de propiedad.

**Descripción:** Este seminario es la continuación del seminario 2, Preparación de un sistema local, que te aporta los conocimientos sobre instalación y configuración de sistemas operativos distribuidos libres y de propiedad. Te permitirá realizar instalaciones y configuraciones para adquirir los conocimientos y las competencias marcados por el plan de estudios.

---

---

## Bases de datos

Seminario 6

🕒 30 horas

### Objetivos:

- Crear una estructura óptima de una base de datos.
- Realizar consultas sobre la base de datos.
- Usar SGBD reales para implementar la base de datos.

**Descripción:** El seminario te ofrecerá una visión completa de los sistemas relacionados con los sistemas gestores de bases de datos (SGBD). Te centrarás en la organización, análisis y representación de los datos. Te servirá de introducción al lenguaje de consultas estructurado SQL, imprescindible para trabajar con bases de datos relacionales, ya sea directamente o con cualquier lenguaje de programación.

---

## Programación web en entorno servidor PHP

Seminario 7

🕒 30 horas

### Objetivos:

- Conocer el lenguaje PHP para el desarrollo de páginas y aplicaciones web en entorno servidor y su comunicación con las bases de datos.
- Obtener unas primeras nociones de programación orientada a objetos (POO).

**Descripción:** Se trata de un seminario de programación web en entorno servidor PHP que te aportará una amplia visión sobre el desarrollo de aplicaciones en el lenguaje de programación implicado. La finalidad es capacitarte para la creación de páginas web dinámicas, sin uso de gestores de contenidos. Adquirirás, por lo tanto, los conocimientos necesarios para crear páginas web sin la ayuda de ninguna aplicación más allá de los editores de texto o entornos de desarrollo.

Trabajarás desde el nivel conceptual más básico (qué es un lenguaje en entorno servidor, inserción en un lenguaje de marcas, las máquinas virtuales necesarias para la creación del entorno para el desarrollo de aplicaciones web, los editores de texto y entornos para el desarrollo, etc.) hasta la posibilidad de desarrollo de aplicaciones web como aplicaciones de escritorio (tratando toda la complejidad de los elementos implicados en el desarrollo web).

Una vez asimilados los conceptos más básicos, la selección de arquitecturas y herramientas de programación, empezarás a trabajar los aspectos relacionados con la programación en entorno servidor, concretamente el lenguaje PHP: generación de webs dinámicas y su integración con los lenguajes de marcas, inserción de código, identificación de los diferentes tipos de datos, toma de decisiones para la creación de bloques de sentencias, uso de matrices (arrays), recuperación de conjunto de datos, creación y uso de funciones, formularios para el intercambio de información con el navegador web, elección del método adecuado para la recuperación de información, añadido de comentarios en el código, etc.

---

---

# Derechos y obligaciones del entorno laboral

Seminario 8

🕒 60 horas

## Objetivos:

- Reflexionar sobre las capacidades, los intereses y las aptitudes para descubrir las mejores alternativas de formación o profesionales.
- Considerar la existencia de diferentes formas de empleo: por cuenta propia y ajena.
- Conocer fuentes útiles para la búsqueda activa de empleo.
- Redactar correctamente un CV y una carta de presentación.
- Conocer las diferentes pruebas de selección de personal.
- Aprender a desenvolverse adecuadamente en una entrevista de trabajo.

**Descripción:** Este seminario te animará a reflexionar sobre tus propias capacidades e intereses para identificar las opciones académico-profesionales que se presentan ante ti una vez hayas finalizado tus estudios. Por un lado, se verán los itinerarios formativos que existen y la importancia de seguir formándote a lo largo de toda la vida. Por el otro, se analizarán las opciones profesionales disponibles (trabajo por cuenta propia y ajena), y se dedicará especial atención al proceso de búsqueda de empleo.

Se propondrán tres actividades: elaboración de un proyecto personal de formación e inserción laboral; redacción de la respuesta a una oferta de trabajo real mediante la preparación de un CV y una carta de presentación; confección de un resumen de lo que se debe o no hacer en una entrevista de trabajo. Por último, se formalizará un breve cuestionario donde se revisarán los conceptos vistos durante el seminario.

---

# SEO y SEM

Seminario 10

🕒 30 horas

## Objetivos:

- Entender cómo funcionan los motores de búsqueda, en especial Google, y cómo conseguir visibilidad en buscadores, y aplicarlo a estrategias de marketing de contenidos.
- Analizar un sitio web para poder definir e implementar un plan SEO con éxito, monitorizarlo y mantener los resultados de nuestro plan mediante su seguimiento.
- Diseñar, planificar, configurar y ejecutar campañas SEM en buscadores y redes de display, desde la definición de objetivos y aplicación de los formatos disponibles hasta la medición de resultados.
- Comprender y valorar los aspectos clave del web social y de la optimización en medios sociales (social media optimization) para idear, planificar e implementar una estrategia en las redes sociales.

**Descripción:** Este seminario presenta los contenidos teóricos y prácticos para abordar la optimización de contenidos y sitios web para buscadores. Te permitirá trabajar los conceptos básicos de la optimización de páginas para buscadores y de los anuncios en buscadores. Mediante las actividades, te familiarizarás con el contexto de las investigaciones y los diferentes tipos de informes para extraer conclusiones que sirvan en acciones de marketing en buscadores, en marketing en medios sociales y optimización en medios sociales, partiendo de la estrategia de marketing de la organización.

---

---

# Analítica web

Seminario 11

 30 horas

## Objetivos:

- Entender el significado y la importancia de los indicadores clave de rendimiento (KPI) como datos fundamentales para la estrategia de negocio.
- Aprender a recoger y tratar la información obtenida de los KPI para sacar conclusiones que permitan mejorar procesos de negocio.
- Aportar los conocimientos básicos de analítica web.
- Aplicar los conocimientos de Google Analytics.

**Descripción:** Partiendo de la estrategia de marketing de una organización, en este seminario tratarás el tema de la analítica web para que seas capaz de extraer conclusiones para actuar en acciones de marketing en buscadores y en marketing en medios sociales y optimización en medios sociales. Podrás extraer diferentes tipos de informes y planificar un panel de control (dashboard) con el que realizar el análisis de resultados y la extracción de conclusiones.

---

# English B1.1

Seminario 12

 60 horas

## Objetivos:

- Alcanzar un nivel general de competencia en inglés que se aproxima al nivel B1 del Marco común europeo de referencia para las lenguas (MCER).

**Descripción:** El seminario Inglés B1.1 es la primera parte del nivel B1 del Marco común europeo de referencia para las lenguas (MCER). El seminario se centra en las destrezas comunicativas efectivas en inglés y utiliza una metodología basada en tareas individuales o por parejas.

Para las actividades en pareja, deberás disponer de tiempo para coordinarte con otros estudiantes y para realizar actividades en tiempo real. Este seminario solo puede superarse con la evaluación continua, lo que implica un ritmo de trabajo constante y regular.

---

---

## Seminario Crecimiento Profesional

🕒 30 horas

Los seminarios de crecimiento profesional responden a la consecución de las competencias relacionadas con el desarrollo y orientación de la carrera profesional de los estudiantes de FP.

Tienen una duración de 30 horas, equivalente a un mes de docencia, y el estudiante debe elegir tres seminarios del catálogo de seminarios de su familia profesional.

---

## Seminario de Formación en centros de trabajo (FCT)

🕒 30 horas

### Objetivos:

- Adquirir conocimientos y habilidades que faciliten la transición a la vida activa y la inserción laboral.
- Conocer las herramientas necesarias para afrontar el proceso de búsqueda de empresa para la realización de las prácticas del ciclo.
- Participar en la búsqueda de empresas del sector adecuadas al perfil profesional.
- Enfocar el proyecto de futuro profesional propio.
- Mejorar las posibilidades de inserción laboral.

**Descripción:** Antes de iniciar el periodo de prácticas, te introduciremos en el conocimiento del entorno profesional en el que estás formándote. El objetivo es clarificar cuáles son tus intereses profesionales y poder hacer una prospección de empresas en tu ámbito geográfico, contactarlas y hacer una autocandidatura para llevar a cabo la formación en centros de trabajo.

---

# Proyectos

## Competencias digitales en la FP

Proyecto 0

 120 horas

### Objetivos:

- Buscar y seleccionar la información en la red.
- Tratar y elaborar la información digital.
- Presentar y difundir la información digital.
- Adquirir nociones de tecnología digital.
- Planificar el estudio y el trabajo en un entorno virtual.
- Elaborar estrategias de comunicación en la red.
- Trabajar en equipo en red y tener actitud digital.

**Descripción:** Este proyecto sienta la base de conocimientos y competencias TIC en los ámbitos académico y profesional. También te ofrece una visión general de los diferentes ámbitos profesionales de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC).

El desarrollo de un proyecto digital en grupo te permitirá trabajar de manera integrada competencias específicas en TIC que irás profundizando en otros proyectos y seminarios a lo largo de tu ciclo formativo.

## Sitio promocional de un evento de fin de semana para Little Events, S.L.

Proyecto 1

 90 horas

### Objetivos:

- Instalar y configurar un entorno de desarrollo.
- Crear una web estática usando HTML y CSS.
- Saber analizar la usabilidad y la accesibilidad.
- Elegir un servicio gratuito de alojamiento.
- Aprender los lenguajes de programación necesarios para el proyecto.

**Descripción:** En este proyecto tendrás que preparar tu entorno de trabajo, adecuarlo a las necesidades de un desarrollador web, instalando un editor de código personalizado para poder crear páginas con lenguajes de marcas, y registrar un servidor web para poder mostrar tu trabajo al mundo con un cliente FTP para poder subir todos tus archivos a ese servidor. También deberás preparar un sitio web.

Little Events, S. L. ha contratado a tu equipo para que elabore el sitio web promocional de un evento (a elegir entre tres, cada uno con sus características). El web deberá mostrar los horarios y ubicaciones de cada acto del evento y los patrocinadores, permitirá la suscripción al boletín de noticias del evento y deberá estar preparado para dispositivos móviles.



---

# Web para el Instituto Nacional de Prevención de Riesgos Laborales (INPRL)

Proyecto 2

🕒 60 horas

## Objetivos:

- Instalar y configurar un entorno de desarrollo.
- Crear un web con parte estática usando HTML y CSS.
- Construir un web con parte dinámica usando PHP y MySQL y que realice consultas a una base de datos.
- Elegir un servicio gratuito de alojamiento.
- Aprender los lenguajes de programación, en entorno cliente, necesarios para el proyecto mediante una herramienta específica.
- Identificar posibles riesgos laborales y ambientales y su consiguiente prevención siguiendo la normativa pertinente.
- Adquirir un espíritu crítico sobre el trabajo realizado.

**Descripción:** En este proyecto desarrollarás un sitio web cuya temática será la prevención de riesgos laborales en un organismo oficial. Este organismo os contratará para elaborar un sitio web de contenido divulgativo de prevención de riesgos laborales (en concreto, para un perfil profesional de desarrollador de aplicaciones web). El sitio web constará de contenidos estáticos y de contenidos dinámicos de una base de datos ya desarrollada. El sitio web deberá ser capaz de tener en cuenta toda la gestión de errores que puedan producirse.

---

# AllYourNews, una aplicación web para concentrar todos los artículos que te interesan

Proyecto 3

🕒 120 horas

## Objetivos:

- Crear un servicio web que se alimente de los contenidos de otras páginas o servicios, personalizado al gusto del usuario.

**Descripción:** Este proyecto se centrará en el trabajo mediante la aplicación web AllYourNews. Tu grupo de trabajo creará un servicio web inédito que permita ver toda la información del tema que os interese procedente de sitios web externos.

Para que la web sea un éxito, también deberéis trabajar toda su parte gráfica: primero creando la marca, aplicándola en diferentes elementos gráficos, creando un prototipo atractivo de la web. También deberéis promocionarla, realizando dos videos publicitarios.

En este proyecto trabajaréis a fondo la imagen de empresa, el libro de marca, la maquetación, toda la parte multimedia.

---

---

## Sácale partido al CMS

Proyecto 4

🕒 90 horas

### Objetivos:

- Crear un servicio web con un CMS, aprovechando su sistema modular.

**Descripción:** En este proyecto deberás desarrollar un sitio web mediante un gestor de contenidos CMS, representando datos de una base de datos propia sobre un servicio externo.

---

## Emprende online

Proyecto 5

🕒 120 horas

### Objetivos:

- Aplicar los pasos que hay que seguir para la creación y puesta en marcha de una empresa.
- Entender el papel de la web corporativa como herramienta de promoción.

**Descripción:** En este proyecto podrás llevar a cabo tu idea de negocio, su imagen y promoción, tras haber ganado una beca de 5.000 € de la cámara de negocio de tu ciudad para potenciar el sector turístico de la zona mediante tu nuevo servicio o producto.

---

## Proyecto utilizando programación y bases de datos orientadas a objetos

Proyecto 6

🕒 120 horas

### Objetivos:

- Crear una aplicación real del sector de gaming.
- Aplicar las metodologías y las tecnologías propias del ciclo de vida del software y la programación orientada a objetos.
- Personalizar según el criterio del grupo de estudiantes.

**Descripción:** Este proyecto te servirá para trabajar íntegramente todas las etapas del ciclo de vida del software, mediante la creación de un videojuego con una interfaz gráfica simple. Desarrollaréis el proyecto por fases, según el orden lógico del ciclo de vida del software: toma de requisitos y documentación, análisis y diseño, e implementación y pruebas.

---

---

# Sitio web de contenido dinámico, con Frontend y Backend, diferentes roles, login y sesiones...

Proyecto 7

🕒 120 horas

## Objetivos:

- Preparar el entorno de trabajo del desarrollador, con lo que adquirirás el criterio necesario para saber elegir las herramientas adecuadas.
- Desarrollar un sitio web con contenido dinámico con acceso a bases de datos relacionales para realizar tareas de consulta y mantenimiento de la información almacenada.
- Aplicar medidas para mantener la seguridad y la integridad de la información, así como autenticar usuarios a partir de las herramientas escogidas previamente, integrando, personalizando y desarrollando sus diversas partes.

**Descripción:** En el mercado hay diversos gestores de contenidos (CMS), pero en algunos casos la mejor opción es desarrollar y personalizar una herramienta propia. WorldNews es un medio de comunicación digital de carácter generalista: actualidad, economía, deportes. Ahora necesita el desarrollo de su nuevo sitio web, un lugar al que deberán acceder distintos perfiles de usuario: periodistas, editores y administradores.

Este proyecto te permitirá poner en marcha todos tus conocimientos de programación frontend y backend. Deberás tener en cuenta que tiene que ser un sitio no solo útil, sino también estéticamente atractivo, así como de bases de datos (parte del éxito de un sitio web radica en un buen diseño, conexión y distribución de sus datos).

---

# Idea empresa / entidad

Proyecto 8

🕒 120 horas

## Objetivos:

- Realizar una propuesta innovadora de una idea de negocio.
- Desarrollar una aplicación web de comercio electrónico.

**Descripción:** En este proyecto desarrollarás un sistema de comercio electrónico a partir de la propuesta de una idea de negocio y de producto/servicio innovador que deberás realizar. El sitio web de contenido dinámico tendrá que mostrar productos y servicios, y permitir comprar o contratar. El backend permitirá altas, bajas, cambios de productos, servicios y usuarios, así como su acceso a la base de datos (B. DD.).

También usarás una herramienta de control de versiones de código para la optimización, todo ello desplegado en un servidor externo que debe gestionarse.

---

---

# Sitio web de contenido dinámico donde los usuarios pueden valorar productos/servicios

Proyecto 9

🕒 120 horas

## Objetivos:

- Aplicar los aprendizajes trabajados hasta el momento, corrigiendo los posibles errores cometidos en proyectos previos.
- Adquirir nuevos conocimientos fundamentales, como son el uso de cookies y sesiones, así como el control de versiones.

**Descripción:** Este proyecto parte de uno de los grandes beneficios de internet, básicamente a partir del web 2.0 (el web social): dar voz y voto a los usuarios, de tal manera que dejan de ser meros consumidores de contenido para convertirse en creadores.

Tu objetivo es la creación de un sitio web de visualización de productos, organizados por categorías, en el que una parte importante será la valoración de estos productos por parte del usuario. Deberás contemplar que no puede tener la misma importancia la valoración de un usuario novel que la de un usuario experto o un profesional.

El sitio web debe ser personalizable por parte del usuario, de tal manera que tendrá que hacer uso de cookies. Al tratarse de un sitio web con usuarios y distintos perfiles, también utilizarás sesiones.

---

# FCT Formación Centro de Trabajo (Presencial) 🕒 317 horas

La formación en centros de trabajo (FCT) debe entenderse como prácticas formativas no laborales en centros de trabajo que llevan a cabo los estudiantes de formación profesional mediante un convenio de colaboración que suscribe el centro docente con la empresa.

La FCT está orientada a completar el conocimiento y las competencias que hayas adquirido en el ámbito académico y a darte a conocer la realidad del mundo productivo para poder enfocar tu futuro profesional y mejorar tus posibilidades de inserción o de tu actual puesto de trabajo.

---