



**EUROINNOVA**  
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION

## Curso de Programación Web en Entorno Servidor





Elige aprender en la escuela  
**líder en formación online**

# ÍNDICE

**1** | Somos Euroinnova

**2** | Rankings

**3** | Alianzas y acreditaciones

**4** | By EDUCA EDTECH Group

**5** | Metodología LXP

**6** | Razones por las que elegir Euroinnova

**7** | Financiación y Becas

**8** | Métodos de pago

**9** | Programa Formativo

**10** | Temario

**11** | Contacto

## SOMOS EUROINNOVA

---

**Euroinnova International Online Education** inicia su actividad hace más de 20 años. Con la premisa de revolucionar el sector de la educación online, esta escuela de formación crece con el objetivo de dar la oportunidad a sus estudiantes de experimentar un crecimiento personal y profesional con formación eminentemente práctica.

Nuestra visión es ser **una institución educativa online reconocida en territorio nacional e internacional** por ofrecer una educación competente y acorde con la realidad profesional en busca del reciclaje profesional. Abogamos por el aprendizaje significativo para la vida real como pilar de nuestra metodología, estrategia que pretende que los nuevos conocimientos se incorporen de forma sustantiva en la estructura cognitiva de los estudiantes.

Más de

**19**

años de  
experiencia

Más de

**300k**

estudiantes  
formados

Hasta un

**98%**

tasa  
empleabilidad

Hasta un

**100%**

de financiación

Hasta un

**50%**

de los estudiantes  
repite

Hasta un

**25%**

de estudiantes  
internacionales

[Ver en la web](#)



**EUROINNOVA**  
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION



Desde donde quieras y como quieras,  
**Elige Euroinnova**



**QS, sello de excelencia académica**  
Euroinnova: 5 estrellas en educación online

## RANKINGS DE EUROINNOVA

---

Euroinnova International Online Education ha conseguido el reconocimiento de diferentes rankings a nivel nacional e internacional, gracias por su apuesta de **democratizar la educación** y apostar por la innovación educativa para **lograr la excelencia**.

Para la elaboración de estos rankings, se emplean **indicadores** como la reputación online y offline, la calidad de la institución, la responsabilidad social, la innovación educativa o el perfil de los profesionales.



[Ver en la web](#)



**EUROINNOVA**  
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION

## ALIANZAS Y ACREDITACIONES



Ver en la web



**EUROINNOVA**  
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION

## BY EDUCA EDTECH

---

Euroinnova es una marca avalada por **EDUCA EDTECH Group**, que está compuesto por un conjunto de experimentadas y reconocidas **instituciones educativas de formación online**. Todas las entidades que lo forman comparten la misión de **democratizar el acceso a la educación** y apuestan por la transferencia de conocimiento, por el desarrollo tecnológico y por la investigación



### ONLINE EDUCATION

---



Ver en la web

# METODOLOGÍA LXP

---

La metodología **EDUCA LXP** permite una experiencia mejorada de aprendizaje integrando la AI en los procesos de e-learning, a través de modelos predictivos altamente personalizados, derivados del estudio de necesidades detectadas en la interacción del alumnado con sus entornos virtuales.

EDUCA LXP es fruto de la **Transferencia de Resultados de Investigación** de varios proyectos multidisciplinares de I+D+i, con participación de distintas Universidades Internacionales que apuestan por la transferencia de conocimientos, desarrollo tecnológico e investigación.



## 1. Flexibilidad

Aprendizaje 100% online y flexible, que permite al alumnado estudiar donde, cuando y como quiera.



## 2. Accesibilidad

Cercanía y comprensión. Democratizando el acceso a la educación trabajando para que todas las personas tengan la oportunidad de seguir formándose.



## 3. Personalización

Itinerarios formativos individualizados y adaptados a las necesidades de cada estudiante.



## 4. Acompañamiento / Seguimiento docente

Orientación académica por parte de un equipo docente especialista en su área de conocimiento, que aboga por la calidad educativa adaptando los procesos a las necesidades del mercado laboral.



## 5. Innovación

Desarrollos tecnológicos en permanente evolución impulsados por la AI mediante Learning Experience Platform.



## 6. Excelencia educativa

Enfoque didáctico orientado al trabajo por competencias, que favorece un aprendizaje práctico y significativo, garantizando el desarrollo profesional.



Programas  
**PROPIOS**  
**UNIVERSITARIOS**  
**OFICIALES**

## RAZONES POR LAS QUE ELEGIR EUROINNOVA

### 1. Nuestra Experiencia

- ✓ Más de **18 años de experiencia.**
- ✓ Más de **300.000 alumnos** ya se han formado en nuestras aulas virtuales
- ✓ Alumnos de los 5 continentes.
- ✓ **25%** de alumnos internacionales.
- ✓ **97%** de satisfacción
- ✓ **100% lo recomiendan.**
- ✓ Más de la mitad ha vuelto a estudiar en Euroinnova.

### 2. Nuestro Equipo

En la actualidad, Euroinnova cuenta con un equipo humano formado por más **400 profesionales**. Nuestro personal se encuentra sólidamente enmarcado en una estructura que facilita la mayor calidad en la atención al alumnado.

### 3. Nuestra Metodología



#### 100% ONLINE

Estudia cuando y desde donde quieras. Accede al campus virtual desde cualquier dispositivo.



#### APRENDIZAJE

Pretendemos que los nuevos conocimientos se incorporen de forma sustantiva en la estructura cognitiva



#### EQUIPO DOCENTE

Euroinnova cuenta con un equipo de profesionales que harán de tu estudio una experiencia de alta calidad educativa.



#### NO ESTARÁS SOLO

Acompañamiento por parte del equipo de tutorización durante toda tu experiencia como estudiante

## 4. Calidad AENOR

- ✓ Somos Agencia de Colaboración N°99000000169 autorizada por el Ministerio de Empleo y Seguridad Social.
- ✓ Se llevan a cabo auditorías externas anuales que garantizan la máxima calidad AENOR.
- ✓ Nuestros procesos de enseñanza están certificados por **AENOR** por la ISO 9001.



## 5. Confianza

Contamos con el sello de **Confianza Online** y colaboramos con la Universidades más prestigiosas, Administraciones Públicas y Empresas Software a nivel Nacional e Internacional.



## 6. Somos distribuidores de formación

Como parte de su infraestructura y como muestra de su constante expansión Euroinnova incluye dentro de su organización una **editorial y una imprenta digital industrial**.

## FINANCIACIÓN Y BECAS

---

Financia tu cursos o máster y disfruta de las becas disponibles. ¡Contacta con nuestro equipo experto para saber cuál se adapta más a tu perfil!

**25%** Beca  
ALUMNI

**20%** Beca  
DESEMPLEO

**15%** Beca  
EMPRENDE

**15%** Beca  
RECOMIENDA

**15%** Beca  
GRUPO

**20%** Beca  
FAMILIA  
NUMEROSA

**20%** Beca  
DIVERSIDAD  
FUNCIONAL

**20%** Beca  
PARA PROFESIONALES,  
SANITARIOS,  
COLEGIADOS/AS



[Solicitar información](#)

## MÉTODOS DE PAGO

---

Con la Garantía de:



Fracciona el pago de tu curso en cómodos plazos y sin interéres de forma segura.



Nos adaptamos a todos los métodos de pago internacionales:



y muchos mas...



[Ver en la web](#)



**EUROINNOVA**  
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION

## Curso de Programación Web en Entorno Servidor



**DURACIÓN**  
150 horas



**MODALIDAD  
ONLINE**



**ACOMPAÑAMIENTO  
PERSONALIZADO**

## Titulación

TITULACIÓN expedida por EUROINNOVA INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION, miembro de la AEEN (Asociación Española de Escuelas de Negocios) y reconocido con la excelencia académica en educación online por QS World University Rankings



EUROINNOVA INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION

EXPIDE LA SIGUIENTE TITULACIÓN

**NOMBRE DEL ALUMNO/A**

con Número de Documento XXXXXXXX ha superado los estudios correspondientes de

**Nombre de la Acción Formativa**

de XXX horas, perteneciente al Plan de Formación de EUROINNOVA en la convocatoria de XXX

Y para que surta los efectos pertinentes queda registrado con número de expediente XXXX/XXXXXXXX-XXXXXX

Con un nivel de aprovechamiento ALTO

Y para que conste expido la presente TITULACIÓN en  
Granada, a (día) de (mes) del (año)

La Dirección General  
NOMBRE DEL DIRECTOR ACADÉMICO



Sello

Firma del Alumno/a  
NOMBRE DEL ALUMNO



La presente formación es parte de un programa de formación en línea que se imparte a través de un sistema de gestión de aprendizaje (LMS) que garantiza la calidad de los contenidos y el acceso a los recursos educativos. El presente documento es un certificado de formación expedido por EuroInnova International Online Education, miembro de la AEEN (Asociación Española de Escuelas de Negocios) y reconocido con la excelencia académica en educación online por QS World University Rankings. El presente documento es un certificado de formación expedido por EuroInnova International Online Education, miembro de la AEEN (Asociación Española de Escuelas de Negocios) y reconocido con la excelencia académica en educación online por QS World University Rankings. El presente documento es un certificado de formación expedido por EuroInnova International Online Education, miembro de la AEEN (Asociación Española de Escuelas de Negocios) y reconocido con la excelencia académica en educación online por QS World University Rankings.

Ver en la web



**EUROINNOVA**  
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION

## Descripción

---

Este Curso de Programación Web en Entorno Servidor le ofrece una formación especializada en la materia. Debemos saber que en el ámbito de la informática y las comunicaciones, es necesario el desarrollo de aplicaciones con tecnologías web dentro del área profesional de desarrollo. Así, con el presente curso se pretende aportar los conocimientos necesarios para el desarrollo de aplicaciones web en el entorno servidor y el acceso de datos en aplicaciones web del entorno servidor.

## Objetivos

---

- Crear componentes software con tecnologías de desarrollo orientadas a objetos.
- Desarrollar componentes que permitan el acceso y la manipulación de las informaciones soportadas en bases de datos y otras estructuras.

## A quién va dirigido

---

Este curso está dirigido a los profesionales del mundo de la informática y las comunicaciones, más concretamente al desarrollo de aplicaciones con tecnologías web, dentro del área profesional de desarrollo y a todas aquellas personas interesadas en adquirir conocimientos relacionados con el desarrollo de aplicaciones web en el entorno servidor y el acceso de datos en aplicaciones web del entorno servidor.

## Para qué te prepara

---

Este Curso de Programación Web en Entorno Servidor le prepara para adquirir los conocimientos necesarios para el desarrollo de aplicaciones web en el entorno servidor y el acceso de datos en aplicaciones web del entorno servidor.

## Salidas laborales

---

Desarrolla su actividad profesional en empresas o entidades públicas o privadas de cualquier tamaño que disponen de infraestructura de redes intranet, internet o extranet, en el área de desarrollo del departamento de informática desempeñando su trabajo tanto por cuenta propia como por cuenta ajena.

[Ver en la web](#)



**EUROINNOVA**  
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION

## TEMARIO

---

### UNIDAD FORMATIVA 1. DESARROLLO DE APLICACIONES WEB EN EL ENTORNO SERVIDOR

#### UNIDAD DIDÁCTICA 1. EL PROCESO DEL DESARROLLO DE SOFTWARE.

1. Modelos del ciclo de vida del software .
  1. - En cascada (waterfall).
  2. - Iterativo.
  3. - Incremental.
  4. - En V.
  5. - Basado en componentes (CBSE).
  6. - Desarrollo rápido (RAD).
  7. - Ventajas e inconvenientes. Pautas para la selección de la metodología más adecuada.
2. Análisis y especificación de requisitos.
  1. - Tipos de requisitos.
  2. - Modelos para el análisis de requisitos.
  3. - Documentación de requisitos.
  4. - Validación de requisitos.
  5. - Gestión de requisitos.
3. Diseño.
  1. - Modelos para el diseño de sistemas.
  2. - Diagramas de diseño. El estándar UML.
  3. - Documentación.
4. Implementación. Conceptos generales de desarrollo de software.
  1. - Principios básicos del desarrollo de software.
  2. - Técnicas de desarrollo de software.
5. Validación y verificación de sistemas.
  1. - Planificación.
  2. - Métodos formales de verificación.
  3. - Métodos automatizados de análisis.
6. Pruebas de software.
  1. - Tipos.
  2. - Pruebas funcionales (BBT).
  3. - Pruebas estructurales (WBT).
  4. - Comparativa. Pautas de utilización.
  5. - Diseño de pruebas.
  6. - Ámbitos de aplicación.
  7. - Pruebas de Sistemas.
  8. - Pruebas de componentes.
  9. - Automatización de pruebas. Herramientas.
  10. - Estándares sobre pruebas de software.
7. Calidad del software.
  1. - Principios de calidad del software.
  2. - Métricas y calidad del software.
  3. - Concepto de métrica y su importancia en la medición de la calidad.

4. - Principales métricas en las fases del ciclo de vida software.
5. - Estándares para la descripción de los factores de Calidad.
6. - ISO-9126.
7. - Otros estándares. Comparativa.
8. Herramientas de uso común para el desarrollo de software
  1. - Editores orientados a lenguajes de programación.
  2. - Compiladores y enlazadores.
  3. - Generadores de programas.
  4. - Depuradores.
  5. - De prueba y validación de software.
  6. - Optimizadores de código.
  7. - Empaquetadores.
  8. - Generadores de documentación de software.
  9. - Gestores y repositorios de paquetes. Versionado y control de dependencias.
  10. - De distribución de software.
  11. - Gestores de actualización de software.
  12. - De control de versiones.
  13. - Entornos integrados de desarrollo (IDE) de uso común.
9. Gestión de proyectos de desarrollo de software.
  1. - Planificación de proyectos.
  2. - Control de proyectos.
  3. - Ejecución de proyectos.
  4. - Herramientas de uso común para la gestión de proyectos.

## UNIDAD DIDÁCTICA 2. LA ORIENTACIÓN A OBJETOS.

1. Principios de la orientación a objetos. Comparación con la programación estructurada.
  1. - Ocultación de información (information hiding).
  2. - El tipo abstracto de datos (ADT). Encapsulado de datos.
  3. - Paso de mensajes.
2. Clases de objetos.
  1. - Atributos, variables de estado y variables de clase.
  2. - Métodos. Requisitos e invariantes.
  3. - Gestión de excepciones.
  4. - Agregación de clases.
3. Objetos.
  1. - Creación y destrucción de objetos.
  2. - Llamada a métodos de un objeto.
  3. - Visibilidad y uso de las variables de estado.
  4. - Referencias a objetos.
  5. - Persistencia de objetos.
  6. - Optimización de memoria y recolección de basura (garbage collection).
4. Herencia.
  1. - Concepto de herencia. Superclases y subclasses.
  2. - Herencia múltiple.
  3. - Clases abstractas.
  4. - Tipos de herencia.
  5. - Polimorfismo y enlace dinámico (dynamic binding).
  6. - Directrices para el uso correcto de la herencia.

5. Modularidad.
  1. - Librerías de clases. Ámbito de utilización de nombres.
  2. - Ventajas de la utilización de módulos o paquetes.
6. Genericidad y sobrecarga.
  1. - Concepto de genericidad.
  2. - Concepto de Sobrecarga. Tipos de sobrecarga.
  3. - Comparación entre genericidad y sobrecarga.
7. Desarrollo orientado a objetos.
  1. - Lenguajes de desarrollo orientado a objetos de uso común.
  2. - Herramientas de desarrollo.
8. Lenguajes de modelización en el desarrollo orientado a objetos.
  1. - Uso del lenguaje unificado de modelado (UML) en el desarrollo orientado a objetos.
  2. - Diagramas para la modelización de sistemas orientados a objetos.

### UNIDAD DIDÁCTICA 3. ARQUITECTURAS WEB.

1. Concepto de arquitectura web.
2. El modelo de capas.
3. Plataformas para el desarrollo en las capas servidor.
4. Herramientas de desarrollo orientadas a servidor de aplicaciones web.
  1. - Tipos de herramientas.
  2. - Extensibilidad. Instalación de módulos.
  3. - Técnicas de configuración de los entornos de desarrollo, preproducción y producción.
  4. - Funcionalidades de depuración.

### UNIDAD DIDÁCTICA 4. LENGUAJES DE PROGRAMACIÓN DE APLICACIONES WEB EN EL LADO SERVIDOR.

1. Características de los lenguajes de programación web en servidor.
2. Tipos y características de los lenguajes de uso común.
  1. - Interpretados orientados a servidor.
  2. - Lenguajes de cliente interpretados en servidor.
  3. - Lenguajes compilados.
3. Criterios en la elección de un lenguaje de programación web en servidor. Ventajas e inconvenientes.
4. Características generales.
  1. - Tipos de datos.
  2. - Clases.
  3. - Operadores básicos. Manipulación de cadenas de caracteres.
  4. - Estructuras de control. Bucles y condicionales.
  5. - Módulos o paquetes.
  6. - Herencia.
  7. - Gestión de bibliotecas (libraries).
5. Gestión de la configuración.
  1. - Configuración de descriptores.
  2. - Configuración de ficheros.
6. Gestión de la seguridad.
  1. - Conceptos de identificación, autenticación y autorización.
  2. - Técnicas para la gestión de sesiones.

7. Gestión de errores.
  1. - Técnicas de recuperación de errores.
  2. - Programación de excepciones.
8. Transacciones y persistencia.
  1. - Acceso a bases de datos. Conectores.
  2. - Estándares para el acceso a bases de datos.
  3. - Gestión de la configuración de acceso a bases de datos.
  4. - Acceso a directorios y otras fuentes de datos.
  5. - Programación de transacciones.
9. Componentes en servidor. Ventajas e inconvenientes en el uso de contenedores de componentes.
10. Modelos de desarrollo. El modelo vista controlador.
  1. - Modelo: programación de acceso a datos.
  2. - Vista: Desarrollo de aplicaciones en cliente. Eventos e interfaz de usuario.
  3. - Programación del controlador.
11. Documentación del software. Inclusión en código fuente. Generadores de documentación.

## UNIDAD FORMATIVA 2. ACCESO A DATOS EN APLICACIONES WEB DEL ENTORNO SERVIDOR

### UNIDAD DIDÁCTICA 1. MODELOS DE DATOS.

1. Concepto de dato. Ciclo de vida de los datos.
2. Tipos de datos.
  1. - Básicos.
  2. - Registros.
  3. - Dinámicos.
3. Definición de un modelo conceptual.
  1. - Patrones.
  2. - Modelo genéricos.
4. El modelo relacional.
  1. - Descripción.
  2. - Entidades y tipos de entidades.
  3. - Elementos de datos. Atributos.
  4. - Relaciones. Tipos, subtipos. Cardinalidad.
  5. - Claves. Tipos de claves.
  6. - Normalización. Formas normales.
5. Construcción del modelo lógico de datos.
  1. - Especificación de tablas.
  2. - Definición de columnas.
  3. - Especificación de claves.
  4. - Conversión a formas normales. Dependencias.
6. El modelo físico de datos. Ficheros de datos.
  1. - Descripción de los ficheros de datos.
  2. - Tipos de ficheros.
  3. - Modos de acceso.
  4. - Organización de ficheros.
7. Transformación de un modelo lógico en un modelo físico de datos.
8. Herramientas para la realización de modelos de datos.

## UNIDAD DIDÁCTICA 2. SISTEMAS DE GESTIÓN DE BASES DE DATOS (SGBD).

1. Definición de SGBD.
2. Componentes de un SGDB. Estructura.
  1. - Gestión de almacenamiento.
  2. - Gestión de consultas.
  3. - Motor de reglas.
3. Terminología de SGDB.
4. Administración de un SGDB.
  1. - El papel del DBA.
  2. - Gestión de índices.
  3. - Seguridad.
  4. - Respaldos y replicación de bases de datos.
5. Gestión de transacciones en un SGBD.
  1. - Definición de transacción..
  2. - Componentes de un sistemas de transacciones.
  3. - Tipos de protocolos de control de la concurrencia.
  4. - Recuperación de transacciones.
6. Soluciones de SGBD.
  1. - Distribuidas.
  2. - Orientadas a objetos.
  3. - Orientadas a datos estructurados (XML).
  4. - Almacenes de datos (datawarehouses).
7. Criterios para la selección de SGBD comerciales.

## UNIDAD DIDÁCTICA 3. LENGUAJES DE GESTIÓN DE BASES DE DATOS. EL ESTÁNDAR SQL.

1. Descripción del estándar SQL.
2. Creación de bases de datos.
  1. - Creación de tablas. Tipos de datos.
  2. - Definición y creación de índices. Claves primarias y externas.
  3. - Enlaces entre bases de datos.
3. Gestión de registros en tablas.
  1. - Inserción.
  2. - Modificación.
  3. - Borrado.
4. Consultas.
  1. - Estructura general de una consulta.
  2. - Selección de columnas. Obtención de valores únicos.
  3. - Selección de tablas. Enlaces entre tablas.
  4. - Condiciones. Funciones útiles en la definición de condiciones.
  5. - Significado y uso del valor null.
  6. - Ordenación del resultado de una consulta.
5. Conversión, generación y manipulación de datos.
  1. - Funciones para la manipulación de cadenas de caracteres.
  2. - Funciones para la manipulación de números.
  3. - Funciones de fecha y hora.
  4. - Funciones de conversión de datos.
6. Consultas múltiples. Uniones (joins).

1. - Definición de producto cartesiano aplicado a tablas.
  2. - Uniones de tablas (joins). Tipos: inner, outer, self, equi, etc.
  3. - Subconsultas.
7. Agrupaciones.
1. - Conceptos de agrupación de datos.
  2. - Funciones de agrupación.
  3. - Agrupación multicolumna.
  4. - Agrupación vía expresiones.
  5. - Condiciones de filtrado de grupos.
8. Vistas.
1. - Concepto de vista (view).
  2. - Criterios para el uso de vistas.
  3. - Creación, modificación y borrado de vistas.
  4. - Vistas actualizables.
9. Funciones avanzadas.
1. - Restricciones. Integridad de bases de datos.
  2. - Disparadores.
  3. - Gestión de permisos en tablas.
  4. - Optimización de consultas.

#### UNIDAD DIDÁCTICA 4. LENGUAJES DE MARCAS DE USO COMÚN EN EL LADO SERVIDOR.

1. Origen e historia de los lenguajes de marcas. El estándar XML.
2. Características de XML.
  1. - Partes de un documento XML: marcas, elementos, atributos, etc.
  2. - Sintaxis y semántica de documentos XML: documentos válidos y bien formados.
3. Estructura de XML.
  1. - Esquemas XML: DTD y XML Schema.
  2. - Hojas de estilo XML: el estándar XSLT y XSL.
  3. - Enlaces: XLL.
  4. - Agentes de usuario: XUA.
4. Estándares basados en XML.
  1. - Presentación de página: XHMTL.
  2. - Selección de elementos XML: Xpath y XQuery.
  3. - Firma electrónica: XML-Signature y Xades.
  4. - Cifrado: XML-Encryption.
  5. - Otros estándares de uso común.
5. Análisis XML.
  1. - Herramientas y utilidades de análisis.
  2. - Programación de análisis XML mediante lenguajes en servidor.
6. Uso de XML en el intercambio de información.
  1. - Codificación de parámetros.
  2. - Ficheros de configuración basados en XML.

## ¿Te ha parecido interesante esta información?

Si aún tienes dudas, nuestro equipo de asesoramiento académico estará encantado de resolverlas.

Pregúntanos sobre nuestro método de formación, nuestros profesores, las becas o incluso simplemente conócenos.

### Solicita información sin compromiso

¡Matricularme ya!

¡Encuétranos aquí!

Edificio Educa Edtech

Camino de la Torrecilla N.º 30 EDIFICIO EDUCA EDTECH,  
C.P. 18.200, Maracena (Granada)

 900 831 200

 [formacion@euroinnova.com](mailto:formacion@euroinnova.com)

 [www.euroinnova.edu.es](http://www.euroinnova.edu.es)

### Horario atención al cliente

Lunes a viernes: 9:00 a 20:00h Horario España

¡Síguenos para estar al tanto de todas nuestras novedades!



Ver en la web



**EUROINNOVA**  
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION



**EUROINNOVA**  
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION

 By  
**EDUCA EDTECH**  
Group