



EUROINNOVA
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION



FORMACIÓN ONLINE

Titulación certificada por EUROINNOVA INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION

Titulación Universitaria de Java + Titulación Universitaria en Desarrollo y Programación de Aplicaciones para Android (Doble Titulación + 8 ECTS)

www.euroinnovaformazione.it



Euroinnova International Online Education

Especialistas en **Formación Online**

SOMOS
EUROINNOVA
INTERNATIONAL
ONLINE
EDUCATION



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 escuela de **formación 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.



**CERTIFICACIÓN
EN CALIDAD**

Euroinnova International Online Education es miembro de pleno derecho en la **Comisión Internacional de Educación a Distancia**, (con estatuto consultivo de categoría especial del Consejo Económico y Social de NACIONES UNIDAS), y cuenta con el **Certificado de Calidad de la Asociación Española de Normalización y Certificación (AENOR)** de acuerdo a la normativa ISO 9001, mediante la cual se Certifican en Calidad todas las acciones formativas impartidas desde el centro.

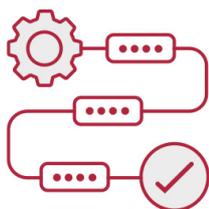
Descubre Euroinnova International Online Education

Nuestros **Valores****ACCESIBILIDAD**

Somos **cercanos y comprensivos**, trabajamos para que todas las personas tengan oportunidad de seguir formándose.

**HONESTIDAD**

Somos **claros y transparentes**, nuestras acciones tienen como último objetivo que el alumnado consiga sus objetivos, sin sorpresas.

**PRACTICIDAD**

Formación práctica que suponga un **aprendizaje significativo**. Nos esforzamos en ofrecer una metodología práctica.

**EMPATÍA**

Somos **inspiracionales** y trabajamos para **entender al alumno** y brindarle así un servicio pensado por y para él

A día de hoy, han pasado por nuestras aulas **más de 300.000 alumnos** provenientes de los 5 continentes. Euroinnova es actualmente una de las empresas con mayor índice de crecimiento y proyección en el panorama internacional.

Nuestro portfolio se compone de **cursos online, cursos homologados, baremables en oposiciones y formación superior de postgrado y máster.**

DESCRIPCIÓN

Java es un lenguaje de programación con el que podemos realizar cualquier tipo de desarrollo. Uno de los conceptos más interesantes de la tecnología Java es que es un lenguaje independiente de la plataforma, por lo que al realizar un programa en Java podrá funcionar en cualquier sistema operativo. Por otro lado es interesante que estos profesionales se posicionen en el mercado de los dispositivos móviles. La tecnología de los dispositivos móviles ha avanzado rápidamente en los últimos años, llegando a ser actualmente auténticos ordenadores de bolsillo. La plataforma que más rápido está creciendo actualmente es Android, debido a que se trata de un Sistema Operativo abierto que cualquier fabricante puede adaptar e instalar en sus dispositivos. Gracias a la realización de este Curso Universitario de Java + Titulación Universitaria en Desarrollo y Programación de Aplicaciones para Android podrá conocer los aspectos fundamentales de estos dos conceptos para complementarlos entre sí y ser un profesional en la materia.

OBJETIVOS

- Proporcionar al alumno la base que necesita cualquier programador de Java, tanto en cuanto a las peculiaridades de la tecnología que engloba Java SE, como del lenguaje de programación en sí.
- Aprender las características de dos tipos de aplicaciones que se pueden crear con Java SE: applets y aplicaciones autónomas.
- Aprender a desarrollar una aplicación en el sistema operativo para móviles Android.
- Conocer los programas y entornos para su realización así como las etapas necesarias hasta su publicación y posterior comercialización.
- Conocer la estructura básica de un proyecto en Android.
- Conocer el entorno de trabajo eclipse para Android.

A QUIÉN VA DIRIGIDO

Este Curso Universitario de Java + Titulación Universitaria en Desarrollo y Programación de Aplicaciones para Android está dirigido a todos aquellos desarrolladores que quieran programar aplicaciones para tecnologías móviles, así como para programadores que quieran aprender a realizar aplicaciones sobre Android además de conocer el lenguaje de programación Java.

PARA QUÉ TE PREPARA

Este Curso Universitario de Java + Titulación Universitaria en Desarrollo y Programación de Aplicaciones para Android le prepara para conocer el lenguaje de programación JAVA y será capaz de crear sus propios applets y aplicaciones. Además podrá conocer cada uno de los componentes de android y la interacción que tienen entre ellos para desarrollar aplicaciones.

SALIDAS LABORALES

Informática / Programación / Desarrollo de Aplicaciones.

Titulación Universitaria de Java + Titulación Universitaria en Desarrollo y Programación de Aplicaciones para Android (Doble Titulación + 8 ECTS)

**DURACIÓN**
220 horas**MODALIDAD**
Online**RÉDITO**
8 ECTS**CENTRO DE FORMACIÓN:**Euroinnova International
Online Education**EUROINNOVA**
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION

TITULACIÓN

Doble Titulación: - Titulación Universitaria en Desarrollo y Programación de Aplicaciones para Android con 4 Créditos Universitarios ECTS - Titulación Universitaria en Java con 4 Créditos Universitarios ECTS. Formación Continua baremable en bolsas de trabajo y concursos oposición de la Administración Pública.

**EUROINNOVA**
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATIONTitulación Expedida por
**Euroinnova International
Online Education**

QUALIFICA2

Titulación Avalada para el
**Desarrollo de las Competencias
Profesionales R.D. 1224/2009**

Una vez finalizado el curso, el alumno recibirá por parte de Euroinnova International Online Education vía correo postal, la titulación que acredita el haber superado con éxito todas las pruebas de conocimientos propuestas en el mismo.

Esta titulación incluirá el nombre del curso/master, la duración del mismo, el nombre y DNI del alumno, el nivel de aprovechamiento que acredita que el alumno superó las pruebas propuestas, las firmas del profesor y Director del centro, y los sellos de la instituciones

que avalan la formación recibida (Euroinnova Internaional Online Education y la Comisión Internacional para la Formación a Distancia de la UNESCO).

MATERIALES DIDÁCTICOS

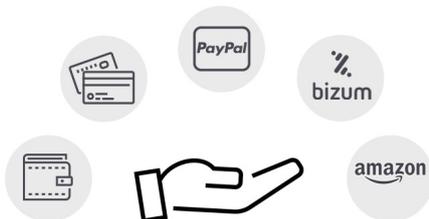


* Envío de material didáctico solamente en España.

- CDROM: Desarrollo y Programación de Aplicaciones para Android
- CDROM: Programación con Java SE Standard Edition
- Manual teórico: Conceptos Básicos del Lenguaje Java
- Manual teórico: Conceptos Avanzados e Interfaces Gráficas del Lenguaje Java
- Manual teórico: Desarrollo de Aplicaciones para la Plataforma Java
- Manual teórico: Desarrollo y Programación de Aplicaciones para Android
- Paquete SCORM: Desarrollo y Programación de Aplicaciones para Android
- Paquete SCORM: Conceptos Básicos del Lenguaje Java
- Paquete SCORM: Conceptos Avanzados e Interfaces Gráficas del Lenguaje Java
- Paquete SCORM: Desarrollo de Aplicaciones para la Plataforma Java

FORMAS DE PAGO Y FINANCIACIÓN

- Contrareembolso.
- Tarjeta de crédito.
- PayPal.
- Bizum.
- Amazon Pay.
- PayU.



Matricúlate en cómodos
Plazos Sin Intereses + Envío Gratis.
Fracciona tu pago con la garantía de



Fracciona el pago de tu curso en
cómodos plazos y sin intereses.

**Calcula tus plazos con el simulador
de cuotas:**

 **LLÁMANOS GRATIS AL 900 831 200**

FINANCIACIÓN Y BECAS

EUROINNOVA continúa ampliando su programa de becas para acercar y posibilitar el aprendizaje continuo al máximo número de personas. Con el fin de adaptarnos a las necesidades de todos los perfiles que componen nuestro alumnado.

En EUROINNOVA
Ofrecemos a
nuestros alumnos
facilidades
económicas
y financieras
para la realización
del pago de
matrículas,
todo ello
**100%
sin intereses**

20% BECA
Desempleados

15% BECA
Emprende

20% BECA
Antiguos
Alumnos

15% BECA
Amigo

Llama gratis al 900 831 200 e infórmate de nuestras facilidades de pago.

LÍDERES EN FORMACIÓN ONLINE

7 Razones para confiar en Euroinnova

1 NUESTRA EXPERIENCIA

- ✓ Más de **20 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

Las cifras nos avalan

 **4,7** ★★★★★
2.625 opiniones **4,7** ★★★★★
12.842 opiniones **8.582**
suscriptores **5.856**
suscriptores

2 NUESTRO EQUIPO

En la actualidad, Euroinnova cuenta con un equipo humano formado por **más de 300 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 SIGNIFICATIVO

Con esta estrategia pretendemos que los nuevos conocimientos se incorporen de forma sustantiva en la estructura cognitiva del alumno.



EQUIPO DOCENTE ESPECIALIZADO

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

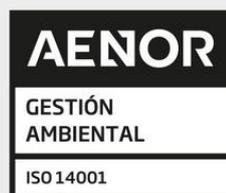


NO ESTARÁS SOLO

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

4 CALIDAD AENOR

- ✓ Somos Agencia de Colaboración N° 9900000169 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 BOLSA DE EMPLEO Y PRÁCTICAS

Disponemos de Bolsa de Empleo propia con diferentes ofertas de trabajo, y facilitamos la realización de prácticas de empresa a nuestro alumnado.

Somos agencia de colaboración N° 9900000169 autorizada por el Ministerio de Empleo y Seguridad Social.



7 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.



ACREDITACIONES Y RECONOCIMIENTOS



Programa Formativo

PARTE 1. JAVA

MODULO 1. CONCEPTOS BÁSICOS DEL LENGUAJE JAVA

UNIDAD DIDÁCTICA 1. INTRODUCCIÓN

1. Introducción
2. Arquitectura de Java
3. Características de Java

UNIDAD DIDÁCTICA 2. DESARROLLANDO Y PROBANDO PROGRAMAS CON TECNOLOGÍA JAVA

1. Introducción
2. Instalación y configuración del kit de desarrollo de Sun (JDK)
3. Procesos para crear un programa en Java
4. Esqueleto de una clase

UNIDAD DIDÁCTICA 3. PROGRAMACIÓN ORIENTADA A OBJETOS

1. Introducción
2. Clases
3. Métodos de clase

UNIDAD DIDÁCTICA 4. DECLARANDO, INICIALIZANDO Y USANDO VARIABLES

1. Introducción
2. Elementos básicos del lenguaje y sintaxis de Java
3. Alcance de las variables
4. Declarando variables
5. Conversión entre tipos (casting)
6. Laboratorio 1: Definiendo tipos de datos
7. Laboratorio 2: Definiendo tipos de datos II
8. Laboratorio 3: Definiendo tipos de datos III
9. Laboratorio: Casting entre tipos de datos

UNIDAD DIDÁCTICA 5. CREANDO Y USANDO OBJETOS

1. Introducción
2. Declarar, instanciar e inicializar variables de referencia de objeto
3. Variables static de clase
4. Variables final o constantes

5. Constructores
6. Herencia
7. Paquetes
8. Interfaces

UNIDAD DIDÁCTICA 6. CARACTERÍSTICAS AVANZADAS DE CLASES

1. Introducción
2. this y super
3. Destrucción de objetos
4. Crear y usar tipos enumerados
5. Importaciones estáticas
6. La clase String
7. Introducción a los flujos o streams
8. Laboratorio 1: Validación Email
9. Laboratorio 2: Clase Objeto cadena
10. Enunciado
11. Solución

UNIDAD DIDÁCTICA 7. USANDO OPERADORES Y CONSTRUCTORES

1. Introducción
2. Operadores y expresiones
3. Precedencia entre operadores
4. Sentencia return
5. Sentencias de excepción, bloques try, catch, finally
6. Aserciones
7. Laboratorio: Averiguar día de nacimiento de la semana

UNIDAD DIDÁCTICA 8. USANDO LOOPS

1. Introducción
2. Sentencia if-else
3. Sentencia switch-case
4. Sentencia while
5. Sentencia do-while
6. Sentencia for
7. Laboratorio: Conjetura Collatz

UNIDAD DIDÁCTICA 9. DESARROLLANDO Y USANDO MÉTODOS

1. Introducción
2. Métodos (Funciones Miembro)
3. Métodos de objeto
4. Parámetros en los métodos
5. Destrucción de objetos
6. Definición de métodos heredados (override)
7. Clases y métodos abstractos

8. Clases y métodos finales
9. Laboratorio: Creación del objeto Calculadora

UNIDAD DIDÁCTICA 10. IMPLEMENTANDO ENCAPSULACIÓN

1. Introducción
2. Paquetes
3. Modificadores de ámbito
4. Laboratorio: Creación y uso de paquetes.

UNIDAD DIDÁCTICA 11. CREANDO Y USANDO ARREGLOS

1. Introducción
2. Concepto de Array
3. Arrays Unidimensionales
4. Arrays Multidimensionales
5. Arrays de Caracteres
6. Colecciones
7. Laboratorio: Temperaturas Anuales

UNIDAD DIDÁCTICA 12. IMPLEMENTANDO HERENCIA

1. Introducción
2. Herencia
3. Laboratorio: Proyecto clases agenda

MODULO 2. CONCEPTOS AVANZADOS E INTERFACES GRÁFICAS DEL LENGUAJE JAVA

UNIDAD DIDÁCTICA 1. PRINCIPIOS BÁSICOS DE E/S

1. Introducción
2. Argumentos de la línea de comandos
3. Propiedades del Sistema
4. Clase Properties
5. Ficheros
6. Laboratorio: Uso de la clase File
7. Laboratorio: Uso de las clases FileOutputStream y FileInputStream

UNIDAD DIDÁCTICA 2. E/S DE CONSOLA Y E/S DE ARCHIVOS

1. Introducción
2. System.in
3. System.out
4. System.err

UNIDAD DIDÁCTICA 3. CREACIÓN DE INTERFACES GRÁFICAS

1. Introducción
2. Monitor y tarjeta gráfica
3. Entornos gráficos IDE's
4. El sistema de coordenadas
5. Clases de Java para la programación gráfica y su evolución
6. Laboratorio: Manejo de los cuadros de diálogo

UNIDAD DIDÁCTICA 4. CREACIÓN DE INTERFACES GRÁFICAS CON EL API SWING

1. Introducción
2. Modelo nuevo de delegación. (Source, Listener, Adapter)
3. Ejemplos con eventos
4. Laboratorio 1: Movimiento entre frames
5. Laboratorio 2: Cargador de imágenes

UNIDAD DIDÁCTICA 3. APLICACIONES BASADAS EN LA INTERFAZ GRÁFICA

1. Introducción
2. Creación de un menú
3. Creación de un Toolbar
4. JPopupMenu

UNIDAD DIDÁCTICA 4. HILOS

1. Introducción
2. Ciclo de vida de un thread
3. Métodos de la clase Thread
4. Sincronización

UNIDAD DIDÁCTICA 5. PROGRAMACIÓN DE RED

1. Introducción
2. Clase InetAddress
3. Realizar Laboratorio: Uso de la clase InetAddress
4. Socket
5. Clase URL
6. CLASE URLConnetion
7. CLASES DatagramPacket y DatagramSocket
8. RMI

MODULO 3. DESARROLLANDO APLICACIONES PARA LA PLATAFORMA JAVA

UNIDAD DIDÁCTICA 1. UBICANDO EL MODELO JAVA EE EN CONTEXTO

1. Introducción

2. Diferentes versiones y plataformas Java existentes
3. Descripción de aplicaciones empresariales JEE
4. Introducción a las APIs y servicios Java EE
5. Introducción a los Servidores de Aplicaciones

UNIDAD DIDÁCTICA 2. MODELO DE COMPONENTES DE JAVA EE Y PASOS DE DESARROLLO

1. Introducción
2. Patrones de diseño
3. Modelo Vista Controlador
4. Comunicación Síncrona y Asíncrona
5. Capas de arquitectura JEE
6. Empaquetado de aplicaciones JEE

UNIDAD DIDÁCTICA 3. MODELO DE COMPONENTES WEB

1. Introducción
2. Componentes web en una aplicación Java EE
3. Envío de información request y response HTTP
4. Diferenciación entre información con servlets y JSP
5. JSP (Java Server Pages)

UNIDAD DIDÁCTICA 4. DESARROLLANDO SERVLETS

1. Introducción
2. CGI 85
3. Ciclo de vida de un servlet
4. Estructura de un servlet
5. Configuración de los Servlets mediante anotaciones y descriptores
6. Uso de las APIs request y response en servlets
7. Métodos de información del servidor con servlets

UNIDAD DIDÁCTICA 5. DESARROLLANDO CON LA TECNOLOGÍA DE PÁGINAS JSP

1. Introducción
2. Características de Java Server Pages
3. Elementos dentro de Java Server Pages
4. Variables implícitas en las páginas JSP
5. Action Tags
6. Laboratorio 1: Datos de Empleados
7. Laboratorio 2: Custom TagsDepartamentos
8. Laboratorio 3: Cargar Select dinámicamente con JavaBeans

UNIDAD DIDÁCTICA 6. MODELO DE COMPONENTES EJB

1. Introducción
2. Componentes EJB
3. Tipos de beans
4. Anotaciones de un bean

5. Role de EJB dentro de las aplicaciones JEE
6. Estructura de EJB

UNIDAD DIDÁCTICA 7. IMPLEMENTACIÓN DE LAS SESIONES EJB 3.0

1. Introducción
2. Tipos de Beans Session
3. Ciclo de vida de los beans de Session
4. Clientes del Bean
5. Laboratorio: Buscador Empleado

UNIDAD DIDÁCTICA 8. LA PERSISTENCIA API DE JAVA

1. Introducción
2. Beans de Entidad
3. Anotaciones de entidades POJO's
4. Búsquedas de datos en Entidades
5. Laboratorio: Buscador de departamentos

UNIDAD DIDÁCTICA 9. IMPLEMENTANDO UNA POLÍTICA TRANSACCIONAL

1. Introducción
2. Conceptos clave de transacciones
3. Especificaciones transacción JEE
4. Transacciones JTA

UNIDAD DIDÁCTICA 10. DESARROLLANDO APLICACIONES JAVA USANDO MENSAJERÍA

1. Introducción
2. Servicios de mensajería
3. Java Message Service API
4. Modelo de programación de JMS
5. Message Driven Bean
6. Laboratorio: Crear Servicio Mensajería

UNIDAD DIDÁCTICA 11. DESARROLLO DEL ENVÍO DE MENSAJES

1. Introducción
2. Interceptores
3. Implementación de los mensajes en Beans MDB
4. Contenedor de JMS
5. Laboratorio: Crear Servicio Mensajería

UNIDAD DIDÁCTICA 12. MODELO DE LOS SERVICIOS WEB

1. Introducción
2. Estructura de los servicios Web
3. Modelo de Servicios Web
4. Servicios JAX-RS

UNIDAD DIDÁCTICA 13. MODELO IMPLEMENTACIÓN DE SERVICIOS JAVA EE WEB SERVICES CON JAX-WS

1. Introducción
2. Servicios JAX-WS
3. Laboratorio: Consumir Servicio Web Externo

UNIDAD DIDÁCTICA 14. IMPLEMENTACIÓN DE UNA POLÍTICA DE SEGURIDAD

1. Introducción
2. Implementación de la seguridad servidor y EJB
3. Mapeo de Roles a grupos
4. Seguridad de aplicaciones web en servlets y jsp

PARTE 2. DESARROLLO Y PROGRAMACIÓN DE APLICACIONES PARA ANDROID

UNIDAD DIDÁCTICA 1. INTRODUCCIÓN E HISTORIA

1. ¿Qué es Android? Nota histórica
2. Histórico de Versiones por API

UNIDAD DIDÁCTICA 2. INSTALACIÓN, DESARROLLO Y PROGRAMACIÓN DE APLICACIONES PARA ANDROID

1. Primer contacto con el entorno de desarrollo Android y primeros pasos
2. Android Studio: Descarga y configuración del entorno de trabajo
3. Añadiendo SDK Packages

UNIDAD DIDÁCTICA 3. ESTRUCTURA BÁSICA DE UN PROYECTO EN ANDROID

1. Creación de nuestra primera aplicación: Hola Mundo
2. Estructura de carpetas de un proyecto Android Studio
 1. - Carpeta /app/
 2. - Carpeta /gen/
 3. - Carpeta /assets/
 4. - Fichero
3. Elementos que componen una aplicación Android
4. Ejemplo de una pequeña aplicación Android

UNIDAD DIDÁCTICA 4. ENTORNO DE TRABAJO ANDROID STUDIO

1. Android Studio
2. Otras herramientas integradas en el SDK
3. Editores de código en Android

UNIDAD DIDÁCTICA 5. INTERFAZ DE USUARIO EN ANDROID

1. Creación de una interfaz gráfica
2. Layout
3. Los botones
 1. - Button
 2. - El Toggle Button
 3. - El ImageButton
 4. - Eventos del Botón
4. Imágenes y texto
 1. - Las Imágenes, el ImageView
 2. - Texto: TextView y EditText
5. Selectores
 1. - Selectores simples: los checkboxes, los radio buttons
 2. - Listas de Selectores el Spinner y el ListView
 3. - Selectores metriciales: GridView
6. Ejercicio: creando una calculadora

UNIDAD DIDÁCTICA 6. TRATAMIENTO XML

1. Almacenamiento y acceso a datos en Android: Problemática general
2. Sax en Android
3. DOM en Android

UNIDAD DIDÁCTICA 7. MENÚS

1. Introducción
2. Creación de un Menú
3. Submenús
4. Menús Contextuales
 1. - Creación de Menús Contextuales
 2. - Particularidades de los Menús Contextuales
5. Opciones avanzadas de los Menús
 1. - Grupos de opciones
 2. - Actualización dinámica de Menús

UNIDAD DIDÁCTICA 8. BASES DE DATOS

1. Introducción
2. SQLite
 1. - Descripción de SQLite
 2. - SQLite en Android
3. Content Providers
 1. - Descripción de los Content Providers
 2. - Introducción y uso de Content Provider
 3. - Modificando y eliminando datos de un Content Provider

UNIDAD DIDÁCTICA 9. MAPAS EN ANDROID

1. Mapas en Android
 1. - Configuración del entorno
 2. - Aplicación Mapas

UNIDAD DIDÁCTICA 10. FIRMA DE APLICACIONES Y PUBLICACIÓN EN MARKET

1. Firmar nuestra aplicación
2. Publicar una aplicación en Market

Euroinnova

International Online Education

Esta es tu Escuela



¿Te ha parecido interesante esta formación? 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.

Llamadme gratis

¡Matricularme ya!