INESEM
Instituto Europeo de Estudios Empresariales

Postgrado en Programación y Desarrollo de Aplicaciones JAVA + Programación de Aplicaciones Android

+ Información Gratis

TITULACIÓN DE FORMACIÓN CONTINUA BONIFICADA EXPEDIDA POR EL INSTITUTO EUROPEO DE ESTUDIOS EMPRESARIALES

Postgrado en Programación y Desarrollo de Aplicaciones JAVA + Programación de Aplicaciones Android

Duración: 480 horas

Precio: 0 € *

Modalidad: Online

* 100 % bonificable para trabajadores.

Descripción

La tecnología de los dispositivos móviles ha avanzado rápidamente en los últimos años, llegando a ser actualmente auténticos ordenadores de bolsillo. Esta evolución nos da cada vez más posibilidades para desarrollar aplicaciones que aprovechen las características de estos dispositivos. 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, que está en constante evolución, y que aporta gran cantidad de servicios y aplicaciones. La gran demanda por este tipo de dispositivos móviles genera un gran interés por parte de los desarrolladores que desean crear aplicaciones para un mercado en pleno auge.

A quién va dirigido

Todos aquellos trabajadores y profesionales en activo que deseen adquirir o perfeccionar sus conocimientos técnicos en este área.

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.

Para qué te prepara

Con este curso el alumno se centrará en aprender los conocimientos necesarios de Java y dará los primeros pasos en la programación para Android.

Salidas laborales

Informática. Programación, Desarrollo de Aplicaciones.

Titulación

Una vez finalizado el curso, el alumno recibirá por parte de INESEM vía correo postal, la Titulación Oficial que acredita el haber superado con éxito todas las pruebas de conocimientos propuestas en el mismo.

Esta titulación incluirá el nombre del curso/máster, 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 (Instituto Europeo de Estudios Empresariales, Fundación Tripartita para la Formación en el Empleo y Fondo Social Europeo).

Instituto Europeo de Estudios Empresariales

como Escuela de Negocios acreditada para la impartición a nivel nacional de Acciones de Formación Superior de Postgrado

EXPIDE LA SIGUIENTE TITULACIÓN DE POSTGRADO CON NIVEL DE CURSO

D. Antonio Sánchez Sánchez

con D.N.I. 01010101X que presta sus servicios en la empresa ANTONIO S.L. con C.I.F. B0000001 ha superado los estudios correspondientes de

Técnico Superior en Igualdad de Género

perteneciente al Plan de Formación Continua dentro del marco de la Fundación Tripartita para la Formación en el empleo dirigido a trabajadores de todos los sectores en la convocatoria del 2008.

Y para que surtan los efectos pertinentes queda registrado con número de expediente EFOR/2008-0001-01

Con un nivel de aprovechamiento ALTO

Y para que conste expido la presente TITULACIÓN en Granada a 31 de noviembre de 2008

El/La profesor/a titular. | La Dirección General | El/La interesado/a

Manuel Ángel López Pérez | Jesús Moreno Hidalgo | Antonio Sánchez Aguilera

Fundación Tripartita

UNIÓN EUROPEA Fondo Social Europeo

Forma de bonificación

- Mediante descuento directo en el TC1, a cargo de los seguros sociales que la empresa paga cada mes a la Seguridad Social.

Metodología

Entre el material entregado en este curso se adjunta un documento llamado Guía del Alumno dónde aparece un horario de tutorías telefónicas y una dirección de e-mail dónde podrá enviar sus consultas, dudas y ejercicios. También se adjunta en CDROM una guía de ayuda para utilizar el campus online.

La metodología a seguir es ir avanzando a lo largo del itinerario de aprendizaje online, que cuenta con una serie de temas y ejercicios. Para su evaluación, el alumno/a deberá completar todos los ejercicios propuestos en el curso. La titulación será remitida al alumno/a por correo una vez se haya comprobado que ha completado el itinerario de aprendizaje satisfactoriamente.

Materiales didácticos

- CDROM 'Manual del Alumno de la Plataforma E-learning. INESEM'

Profesorado y servicio de tutorías

Nuestro centro tiene su sede en el "Centro de Empresas Granada", un moderno complejo empresarial situado en uno de los centros de negocios con mayor proyección de Andalucía Oriental . Contamos con una extensa plantilla de profesores especializados en las distintas áreas formativas, con una amplia experiencia en el ámbito docente.

El alumno podrá contactar con los profesores y formular todo tipo de dudas y consultas, así como solicitar información complementaria, fuentes bibliográficas y asesoramiento profesional.
Podrá hacerlo de las siguientes formas:

- **Por e-mail:** El alumno podrá enviar sus dudas y consultas a cualquier hora y obtendrá respuesta con rapidez.
- **Por teléfono:** Existe un horario para las tutorías telefónicas, dentro del cual el alumno podrá hablar directamente con su tutor.

Plazo de finalización

El alumno cuenta con un período máximo de tiempo para la finalización del curso, que dependerá de la misma duración del curso. Existe por tanto un calendario formativo con una fecha de inicio y una fecha de fin.

Si una vez cumplido el plazo no se han cumplido los objetivos mínimos exigidos (entrega de ejercicios y evaluaciones correspondientes), el alumno podrá solicitar una prórroga con causa justificada.

Campus virtual online

Especialmente dirigido a los alumnos matriculados en cursos de modalidad online, el campus virtual de INESEM ofrece contenidos multimedia de alta calidad y ejercicios interactivos.

Club de alumnos

Servicio gratuito que permitirá al alumno formar parte de una extensa comunidad virtual que ya disfruta de múltiples ventajas: becas, descuentos y promociones en formación, viajes al extranjero para aprender idiomas...

Revista digital

El alumno podrá descargar artículos sobre e-learning, publicaciones sobre formación a distancia, artículos de opinión, noticias sobre convocatorias de oposiciones, concursos públicos de la administración, ferias sobre formación, etc.

Programa formativo

PARTE 1. DESARROLLO Y PROGRAMACIÓN DE APLICACIONES JAVA

MODULO 1. CONCEPTOS BÁSICOS DEL LENGUAJE JAVA

UNIDAD DIDÁCTICA 1. INTRODUCCIÓN

Introducción
Arquitectura de Java
Características de Java

UNIDAD DIDÁCTICA 2. DESARROLLANDO Y PROBANDO PROGRAMAS CON TECNOLOGÍA JAVA

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

UNIDAD DIDÁCTICA 3. PROGRAMACIÓN ORIENTADA A OBJETOS

Introducción
Clases
Métodos de clase

UNIDAD DIDÁCTICA 4. DECLARANDO, INICIALIZANDO Y USANDO VARIABLES

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

UNIDAD DIDÁCTICA 5. CREANDO Y USANDO OBJETOS

Introducción
Declarar, instanciar e inicializar variables de referencia de objeto
Variables static de clase
Variables final o constantes
Constructores
Herencia
Paquetes
Interfaces

UNIDAD DIDÁCTICA 6. CARACTERÍSTICAS AVANZADAS DE CLASES

Introducción
this y super
Destrucción de objetos
Crear y usar tipos enumerados
Importaciones estáticas
La clase String
Introducción a los flujos o streams
Laboratorio 1: Validación Email
Laboratorio 2: Clase Objeto cadena
Enunciado
Solución

UNIDAD DIDÁCTICA 7. USANDO OPERADORES Y CONSTRUCTORES

Introducción

+ Información Gratis

Operadores y expresiones
Precedencia entre operadores
Sentencia return
Sentencias de excepción, bloques try, catch, finally
Aserciones
Laboratorio: Averiguar día de nacimiento de la semana

UNIDAD DIDÁCTICA 8. USANDO LOOPS

Introducción
Sentencia if-else
Sentencia switch-case
Sentencia while
Sentencia do-while
Sentencia for
Laboratorio: Conjetura Collatz

UNIDAD DIDÁCTICA 9. DESARROLLANDO Y USANDO MÉTODOS

Introducción
Métodos (Funciones Miembro)
Métodos de objeto
Parámetros en los métodos
Destrucción de objetos
Definición de métodos heredados (override)
Clases y métodos abstractos
Clases y métodos finales
Laboratorio: Creación del objeto Calculadora

UNIDAD DIDÁCTICA 10. IMPLEMENTANDO ENCAPSULACIÓN

Introducción
Paquetes
Modificadores de ámbito
Laboratorio: Creación y uso de paquetes.

UNIDAD DIDÁCTICA 11. CREANDO Y USANDO ARREGLOS

Introducción
Concepto de Array
Arrays Unidimensionales
Arrays Multidimensionales
Arrays de Caracteres
Colecciones
Laboratorio: Temperaturas Anuales

UNIDAD DIDÁCTICA 12. IMPLEMENTANDO HERENCIA

Introducción
Herencia
Laboratorio: Proyecto clases agenda

MODULO 2. CONCEPTOS AVANZADOS E INTERFACES GRÁFICAS DEL LENGUAJE JAVA

UNIDAD DIDÁCTICA 1. PRINCIPIOS BÁSICOS DE E/S

Introducción
Argumentos de la línea de comandos
Propiedades del Sistema
Clase Properties
Ficheros
Laboratorio: Uso de la clase File

+ Información Gratis

Laboratorio: Uso de las clases FileOutputStream y FileInputStream

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

Introducción
System.in
System.out
System.err

UNIDAD DIDÁCTICA 3. CREACIÓN DE INTERFACES GRÁFICAS CON EL API SWING

Introducción
Monitor y tarjeta gráfica
Entornos gráficos IDE's
El sistema de coordenadas
Clases de Java para la programación gráfica y su evolución
Laboratorio: Manejo de los cuadros de diálogo

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

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

UNIDAD DIDÁCTICA 3. APLICACIONES BASADAS EN LA INTERFAZ GRÁFICA

Introducción
Creación de un menú
Creación de un Toolbar
JPopupMenu

UNIDAD DIDÁCTICA 4. HILOS

Introducción
Ciclo de vida de un thread
Métodos de la clase Thread
Sincronización

UNIDAD DIDÁCTICA 5. PROGRAMACIÓN DE RED

Introducción
Clase InetAddress
Realizar Laboratorio: Uso de la clase InetAddress
Socket
Clase URL
CLASE URLConnetion
CLASES DatagramPacket y DatagramSocket
RMI

MODULO 3. DESARROLLANDO APLICACIONES PARA LA PLATAFORMA JAVA

UNIDAD DIDÁCTICA 1. UBICANDO EL MODELO JAVA EE EN CONTEXTO

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

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

Introducción
Patrones de diseño
Modelo Vista Controlador

+ Información Gratis

Comunicación Síncrona y Asíncrona
Capas de arquitectura JEE
Empaquetado de aplicaciones JEE

UNIDAD DIDÁCTICA 3. MODELO DE COMPONENTES WEB

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

UNIDAD DIDÁCTICA 4. DESARROLLANDO SERVLETS

Introducción
CGI 85
Ciclo de vida de un servlet
Estructura de un servlet
Configuración de los Servlets mediante anotaciones y descriptores
Uso de las APIs request y response en servlets
Métodos de información del servidor con servlets

UNIDAD DIDÁCTICA 5. DESARROLLANDO CON LA TECNOLOGÍA DE PÁGINAS JSP

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

UNIDAD DIDÁCTICA 6. MODELO DE COMPONENTES EJB

Introducción
Componentes EJB
Tipos de beans
Anotaciones de un bean
Role de EJB dentro de las aplicaciones JEE
Estructura de EJB

UNIDAD DIDÁCTICA 7. IMPLEMENTACIÓN DE LAS SESIONES EJB 3.0

Introducción
Tipos de Beans Session
Ciclo de vida de los beans de Session
Clientes del Bean
Laboratorio: Buscador Empleado

UNIDAD DIDÁCTICA 8. LA PERSISTENCIA API DE JAVA

Introducción
Beans de Entidad
Anotaciones de entidades POJO's
Búsquedas de datos en Entidades
Laboratorio: Buscador de departamentos

UNIDAD DIDÁCTICA 9. IMPLEMENTANDO UNA POLÍTICA TRANSACCIONAL

Introducción
Conceptos clave de transacciones
Especificaciones transacción JEE
Transacciones JTA

UNIDAD DIDÁCTICA 10. DESARROLLANDO APLICACIONES JAVA USANDO MENSAJERÍA

+ Información Gratis

Introducción
Servicios de mensajería
Java Message Service API
Modelo de programación de JMS
Message Driven Bean
Laboratorio: Crear Servicio Mensajería

UNIDAD DIDÁCTICA 11. DESARROLLO DEL ENVÍO DE MENSAJES

Introducción
Interceptores
Implementación de los mensajes en Beans MDB
Contenedor de JMS
Laboratorio: Crear Servicio Mensajeria

UNIDAD DIDÁCTICA 12. MODELO DE LOS SERVICIOS WEB

Introducción
Estructura de los servicios Web
Modelo de Servicios Web
Servicios JAX-RS

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

Introducción
Servicios JAX-WS
Laboratorio: Consumir Servicio Web Externo

UNIDAD DIDÁCTICA 14. IMPLEMENTACIÓN DE UNA POLÍTICA DE SEGURIDAD

Introducción
Implementación de la seguridad servidor y EJB
Mapeo de Roles a grupos
Seguridad de aplicaciones web en servlets y jsp

PARTE 2. DESARROLLO Y PROGRAMACIÓN DE APLICACIONES PARA ANDROID

UNIDAD DIDÁCTICA 1. INTRODUCCIÓN E HISTORIA

Introducción
Versiones

UNIDAD DIDÁCTICA 2. INSTALACIÓN

Material necesario
Descarga y configuración de Eclipse
Descarga y configuración de Android SDK
Descarga e instalación del ADT
Descarga e instalación de los Platforms tools

UNIDAD DIDÁCTICA 3. ESTRUCTURA BÁSICA DE UN PROYECTO EN ANDROID

Creación de un nuevo proyecto en Android
Estructura de capetas de un proyecto Android
Componentes de una aplicación Android
Ejemplo de una pequeña aplicación Android

UNIDAD DIDÁCTICA 4. ENTORNO DE TRABAJO ECLIPSE PARA ANDROID

Introducción
Herramientas integradas del SDK
Editores de código
Android Virtual Device (AVD)

UNIDAD DIDÁCTICA 5. INTERFAZ DE USUARIO EN ANDROID

Introducción
Layout
Los botones
Imágenes y texto

+ Información Gratis

Selectores
Ejercicio: creando una calculadora
Views Compuestos

UNIDAD DIDÁCTICA 6. TRATAMIENTO XML

Introducción
Sax en Android
DOM en Android
XMLPull en Android
Lectura/Escritura XML en Android

UNIDAD DIDÁCTICA 7. MENÚS

Introducción
Creación de un Menú
Submenús
Menús Contextuales
Opciones avanzadas de los Menús

UNIDAD DIDÁCTICA 8. NOTIFICACIONES

Las alertas
Los Diálogos
Barras de Estado

UNIDAD DIDÁCTICA 9. WIDGETS

Introducción
Preferencias
Creación de Widget
Opciones avanzadas de los Widgets

UNIDAD DIDÁCTICA 10. BASES DE DATOS

Introducción
SQLite
Content Providers

UNIDAD DIDÁCTICA 11. MEMORIA EN ANDROID

Memoria Interna
Memoria Externa (SD)

UNIDAD DIDÁCTICA 12. GPS Y MAPAS EN ANDROID

Introducción
Localización geográfica
Mapas en Android

UNIDAD DIDÁCTICA 13. WEBSERVICES

¿Qué es un WebService?
Para qué sirven y cómo funcionan
SOAP para el intercambio de mensajes

UNIDAD DIDÁCTICA 14. FIRMA DE APLICACIONES Y PUBLICACIÓN EN PLAY

Firmar nuestra aplicación
Publicar una aplicación en Play

+ Información Gratis