



INESEM

BUSINESS SCHOOL

***Experto en Desarrollo de Aplicaciones con
Tecnologías Web***

+ Información Gratis

titulación de formación continua bonificada expedida por el instituto europeo de estudios empresariales

Experto en Desarrollo de Aplicaciones con Tecnologías Web

duración total: 200 horas

horas teleformación: 100 horas

precio: 0 € *

modalidad: Online

* hasta 100 % bonificable para trabajadores.

descripción

El presente CURSO DE DESARROLLO DE APLICACIONES CON TECNOLOGÍAS WEB ofrece una formación especializada en la materia. Si le interesa el ámbito de la informática y quiere conocer los aspectos esenciales sobre el desarrollo de aplicaciones web este es su momento, con el Curso de Desarrollo de Aplicaciones con Tecnologías Web podrá adquirir los conocimientos necesarios para desempeñar esta labor de la mejor manera posible. Con este Curso podrá realizar una programación web con profesionalidad, llegando a especializarse en este entorno.



a quién va dirigido

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

objetivos

- Conocer el proceso de desarrollo de aplicaciones.
- Adquirir los conocimientos básicos sobre arquitectura web.
- Conocer las características de los lenguajes de programación Web en servidor.
- Crear contenido web dinámico.
- Verificar aplicaciones web.

para qué te prepara

Este CURSO ONLINE DE DESARROLLO DE APLICACIONES CON TECNOLOGÍAS WEB le prepara para conocer a fondo el ámbito de la programación y desarrollo web, adquiriendo las técnicas oportunas que le ayudarán a desenvolverse de manera profesional en este ámbito.

salidas laborales

Informática / Programación / Desarrollo de aplicaciones web.

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).



INSTITUTO EUROPEO DE ESTUDIOS EMPRESARIALES

como centro de Formación acreditado para la impartición a nivel nacional de formación
EXPIDE LA SIGUIENTE TITULACIÓN

NOMBRE DEL ALUMNO/A

con D.N.I. XXXXXXXX ha superado los estudios correspondientes de

Nombre de la Acción Formativa

de XXX horas, perteneciente al Plan de Formación INESEM en la convocatoria de XXXX
Y para que surta los efectos pertinentes queda registrado con número de expediente XXXX- XXXX-XXXX-XXXXXX

Con una calificación de SOBRESALIENTE

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

La dirección General

MARIA MORENO HIDALGO

Firma del alumno/a

Sello



NOMBRE DEL ALUMNO/A

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

El alumno comienza su andadura en INESEM a través del Campus Virtual. Con nuestra metodología de aprendizaje online, el alumno debe avanzar a lo largo de las unidades didácticas del itinerario formativo, así como realizar las actividades y autoevaluaciones correspondientes. Al final del itinerario, el alumno se encontrará con el examen final, debiendo contestar correctamente un mínimo del 75% de las cuestiones planteadas para poder obtener el título.

Nuestro equipo docente y un tutor especializado harán un seguimiento exhaustivo, evaluando todos los progresos del alumno así como estableciendo una línea abierta para la resolución de consultas.

El alumno dispone de un espacio donde gestionar todos sus trámites administrativos, la Secretaría Virtual, y de un lugar de encuentro, Comunidad INESEM, donde fomentar su proceso de aprendizaje que enriquecerá su desarrollo profesional.

materiales didácticos

- Manual teórico 'Desarrollo de Aplicaciones con Tecnologías Web'



profesorado y servicio de tutorías

Nuestro equipo docente estará a su disposición para resolver cualquier consulta o ampliación de contenido que pueda necesitar relacionado con el curso. Podrá ponerse en contacto con nosotros a través de la propia plataforma o Chat, Email o Teléfono, en el horario que aparece en un documento denominado “Guía del Alumno” entregado junto al resto de materiales de estudio.

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 en un plazo máximo de 48 horas.

- **Por teléfono:** Existe un horario para las tutorías telefónicas, dentro del cual el alumno podrá hablar directamente con su tutor.

- **A través del Campus Virtual:** El alumno/a puede contactar y enviar sus consultas a través del mismo, pudiendo tener acceso a Secretaría, agilizando cualquier proceso administrativo así como



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.

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.

comunidad

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.

secretaría

Este sistema comunica al alumno directamente con nuestros asistentes, agilizando todo el proceso de matriculación, envío de documentación y solución de cualquier incidencia.

Además, a través de nuestro gestor documental, el alumno puede disponer de todos sus documentos, controlar las fechas de envío, finalización de sus acciones formativas y todo lo relacionado con la parte administrativa de sus cursos, teniendo la posibilidad de realizar un seguimiento personal de todos sus trámites con INESEM

programa formativo

UNIDAD DIDÁCTICA 1. EL PROCESO DEL DESARROLLO APLICACIONES

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 aplicaciones
 - 1.- Desarrollo de aplicaciones
 - 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. Entornos integrados de desarrollo (IDE) de uso común

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 subclases
 - 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
- 4.- Documentación del software. Inclusión en código fuente. Generadores de documentación

UNIDAD DIDÁCTICA 5. ARQUITECTURAS DE APLICACIONES WEB

1. Esquema general
2. Arquitectura en capas
3. Interacción entre las capas cliente y servidor
4. Arquitectura de la capa cliente

UNIDAD DIDÁCTICA 6. NAVEGADOR WEB

1. Arquitectura de un navegador
 - 1.- Interfaz de usuario
 - 2.- Motor de exploración
 - 3.- Motor de presentación
 - 4.- Módulos auxiliares: persistencia, interfaz de red, intérprete de scripts, infraestructura de presentación
2. Navegadores de uso común. Comparativa
 - 1.- Firefox
 - 2.- Google Chrome
 - 3.- Safari
 - 4.- Opera
3. Seguridad en navegadores
4. Integración de aplicaciones en navegadores. Adaptadores (plugins)
 - 1.- Adaptadores comunes en diferentes navegadores
 - 2.- Configuración de tipos de ficheros y adaptadores
5. Conformidad a estándares

UNIDAD DIDÁCTICA 7. CREACIÓN DE CONTENIDO WEB DINÁMICO

1. Fundamentos de programación
 - 1.- Constantes, variables. Tipos de datos simples y estructurados
 - 2.- Expresiones y sentencias. Operadores básicos
 - 3.- Control de flujo: secuencial, bucles y condicionales
 - 4.- Subprogramas: procedimientos y funciones. Librerías
 - 5.- Tipos de parámetros
 - 6.- Llamadas a funciones. Recursividad
 - 7.- Nociones de orientación a objetos: clases y objetos. Herencia
 - 8.- Principales metodologías de programación
2. Lenguajes para el desarrollo de contenido dinámico
 - 1.- Lenguajes de guión. Características generales
 - 2.- Comparativa de lenguajes de guión. Criterios para la selección de un lenguaje de guión
 - 3.- Máquinas virtuales en navegadores. Miniaplicaciones (applets)
 - 4.- Otros lenguajes para el desarrollo de aplicaciones web enriquecidas (RIA)

UNIDAD DIDÁCTICA 8. LENGUAJES DE GUIÓN DE USO GENERAL

1. Integración de lenguajes de guión en navegadores web

- 1.- Comparativa y compatibilidad con navegadores
- 2.- Diferencias entre versiones
2. Estructura general de un programa en un lenguaje de gui3n
 - 1.- Variables y tipos de datos
 - 2.- Operadores
 - 3.- Objetos
 - 4.- Sentencias. Anidamiento
 - 5.- Estructuras de control y condicionales
 - 6.- Bucles
 - 7.- Comentarios
3. Funciones
 - 1.- Par3metros
 - 2.- Variables locales y globales
 - 3.- Bibliotecas de funciones
4. Manipulaci3n de texto
 - 1.- Funciones b3sicas para la manipulaci3n de texto
 - 2.- Introducci3n y validaci3n de texto
5. Listas (arrays)
 - 1.- Creaci3n de arrays b3sicos
 - 2.- Arrays multidimensionales
 - 3.- Tratamiento de arrays mediante bucles
6. Formatos est3ndar de almacenamiento de datos en lenguajes de gui3n
 - 1.- Comparativa
 - 2.- Tratamiento de formatos est3ndar
 - 3.- Diccionarios de datos
7. Objetos
 - 1.- Creaci3n de objetos: m3todos y estructuras de datos
 - 2.- Bibliotecas de objetos
8. El modelo de documento web
 - 1.- Estructura de documento
 - 2.- Navegaci3n por las propiedades de un documento
 - 3.- Cambio de propiedades mediante lenguajes de gui3n
9. gesti3n de eventos
 - 1.- Tipos de eventos
 - 2.- T3cnicas para el manejo de eventos mediante lenguajes de gui3n
 - 3.- Manejadores de eventos
 - 4.- Eventos de carga inicial
 - 5.- Delegaci3n y propagaci3n de eventos
10. gesti3n de errores 229
 - 1.- Manejo de error «No lenguajes de gui3n habilitados» (no script)
 - 2.- Chequeo de errores en funciones
 - 3.- Captura de errores
 - 4.- Uso de puntos de ruptura
11. Usos espec3ficos de lenguajes de gui3n
 - 1.- Integraci3n multimedia mediante lenguajes de gui3n
 - 2.- Animaciones
 - 3.- Efectos especiales en elementos gr3ficos y texto
 - 4.- Rejillas de datos
 - 5.- Manejo de canales de suscripci3n (RSS)
 - 6.- Descripci3n de las t3cnicas de acceso as3ncrono (AJAX)

- 7.- Uso de lenguajes de gui3n en dispositivos m3viles
- 12. Entornos integrados (Frameworks) para el desarrollo con lenguajes de gui3n
 - 1.- Características de los entornos de uso com3n. Comparativa
 - 2.- Editores avanzados
 - 3.- Funcionalidades de validaci3n y depuraci3n de c3digo
 - 4.- T3cnicas para la documentaci3n del c3digo
 - 5.- Utilidades adicionales para la realizaci3n de contenidos dinámicos
- 13. Extensiones 3tiles de navegadores
 - 1.- Entornos de desarrollo específcos: desarrollo sobre dispositivos m3viles

UNIDAD DIDÁCTICA 9. CONTENIDOS MULTIMEDIA

- 1. Definici3n de multimedia. Tipos de recursos multimedia
- 2. Inclusi3n de contenido multimedia en págimas web
 - 1.- Adaptadores para recursos multimedia
 - 2.- Enlace a diferentes recursos desde págimas web
 - 3.- Incrustaci3n de contenido multimedia
 - 4.- Formatos de fichero web. El estándar MIME
 - 5.- Tipos de reproducci3n. Streaming y carga progresiva
 - 6.- Comparativa del tratamiento de contenido multimedia en diferentes versiones de lenguajes de marcado de pá
- 3. Gráficos multimedia
 - 1.- Formatos gráficos. Comparativa
 - 2.- Repositorios de imágenes
 - 3.- Tipos de gráficos: fotografías, imágenes vectorizadas e iconos
 - 4.- Herramientas para el tratamiento gráfico. Filtros y tratamiento de imágenes
 - 5.- Conversi3n de formatos gráficos
- 4. Audio
 - 1.- Formatos de audio. Comparativa
 - 2.- Reproductores de audio. Inserci3n en navegadores web
 - 3.- Enlace o inserci3n de canales de audio
 - 4.- Conversi3n de formatos de audio
 - 5.- Herramientas para el tratamiento de sonido. Edici3n de fragmentos de audio
- 5. Víde3n
 - 1.- Formatos de víde3n. Calidad de víde3n y comparativa
 - 2.- Repositorios de víde3n
 - 3.- Reproductores de víde3n. Inserci3n en navegadores web
 - 4.- Enlace o inserci3n de canales de víde3n
 - 5.- Conversi3n de formatos de víde3n. Optimizaci3n
 - 6.- Herramientas de edici3n de víde3n. Creaci3n de efectos y composici3n
- 6. Animaciones multimedia
 - 1.- Principios de la animaci3n
 - 2.- Herramientas para la creaci3n de animaciones
 - 3.- Formatos de animaciones
 - 4.- Inclusi3n en págimas web
- 7. Elementos interactivos
 - 1.- Creaci3n de elementos interactivos
 - 2.- Mapas Interactivos
 - 3.- Ámbitos de uso

UNIDAD DIDÁCTICA 10. VERIFICACI3N DE APLICACIONES WEB

- 1. Características de un proceso de pruebas
- 2. Tipos de pruebas
 - 1.- Funcionales

- 2.- Estructurales
 - 3.- De integración con sistemas externos
 - 4.- Usabilidad y accesibilidad
 - 5.- De detección de errores. Pruebas de caja negra
 - 6.- De seguridad. Evaluación de la protección frente a los ataques más comunes
 - 7.- De rendimiento. Pruebas de carga o estrés. Estadísticas
 - 8.- De integridad de datos
3. Diseño y planificación de pruebas. Estrategias de uso común
 4. Consideraciones de confidencialidad. Pruebas con datos personales
 5. Automatización de pruebas. Herramientas