

Programas de Postgrado
y Desarrollo Profesional
con Estructura Modular

Curso académico 2017-2018

Programación Avanzada en Multimedia, Móviles y Videojuegos
sobre Tecnologías C y JAVA (ACTUALIZACIÓN PROFESIONAL)

del 15 de diciembre de 2017 al 30 de noviembre de 2018 (fechas según módulos)

Características: material impreso, material multimedia, página web y guía didáctica.

Departamento

Lenguajes y Sistemas Informáticos

E.t.s. de Ingeniería Informática

PROGRAMAS DE POSTGRADO Y DESARROLLO PROFESIONAL CON ESTRUCTURA MODULAR

Curso 2017/2018

La UNED ofrece también cursos con estructura modular en los que se ofrecen al alumno itinerarios desarrollados en módulos que conducen a diferentes titulaciones de diferentes niveles.

A los efectos de este programa, vease el apartado 2 de esta información.

Requisitos de acceso:

Solo para programas que oferten títulos o diplomas de Máster, Especialista o Experto, el estudiante debe estar en posesión de un título de grado, licenciado, diplomado, ingeniero técnico o arquitecto técnico. El director del curso podrá proponer que se establezcan requisitos adicionales de formación previa específica en algunas disciplinas.

Asimismo, de forma excepcional y previo informe favorable del director del curso, el Rectorado podrá eximir del requisito previo de la titulación en los cursos conducentes al Diploma de Experto Universitario. Los estudiantes deberán presentar un curriculum vitae de experiencias profesionales que avalen su capacidad para poder seguir el curso con aprovechamiento y disponer de acceso a la universidad según la normativa vigente.

El estudiante que desee matricularse en algún curso del Programa de Postgrado sin reunir los requisitos de acceso podrá hacerlo aunque, en el supuesto de superarlo, no tendrá derecho al Título propio, sino a un Certificado de aprovechamiento.

Para el resto de acreditaciones o titulaciones que se pudieran ofertar este programa (Diploma de Experto Profesional, Certificado de Enseñanza Abierta o Certificado de Actualización Profesional) no hay requisitos mínimos de acceso, salvo los específicos de cada curso establecidos por su director.

Destinatarios

Este es un Programa Modular diseñado para Actualizar Profesionalmente a personas que trabajan en el sector TIC y necesitan

aprender a programar en distintos ámbitos (móviles, video-juegos, ambientes gráficos,..) o bien reforzar sus competencias actuales.

No es necesaria una determinada titulación previa, si bien es requisito imprescindible tener conocimientos previos de programación.

1. Presentación y objetivos

Las empresas de hoy en día están demandando profesionales altamente cualificados y expertos programadores que sepan desarrollar aplicaciones en distintos ámbitos.

Este programa ofrece una combinación de seis módulos formativos distintos focalizados en distintos contextos de trabajo: aplicaciones nativas (C++, Java), aplicaciones en entornos empresariales (JEE), apps para móviles bajo cualquier plataforma (iOS y Android), fabricación de videojuegos (Unity) junto con elementos multimedia que conlleven una gran componente gráfica.

Para ello se han escogido dos tecnologías básicas C y Java definiendo dos itinerarios paralelos que se pueden cursar de forma independiente.

Este programa pretende ayudar al estudiante a actualizar sus competencias profesionales de forma global para el desarrollo de aplicaciones y apps para móviles y videojuegos, de forma que adquiera la capacidad de abordar la creación de diseños de gran complejidad y envergadura, en aplicaciones tanto nativas como multiplataforma.

La conclusión positiva de los módulos:

- Módulo 0001: JEE: Aplicaciones Avanzadas de Java para Entornos Profesionales

- Módulo 0002: Programación de Aplicaciones Gráficas en Java

- Módulo 0003: Creación y desarrollo de aplicaciones para Android

acreditará al estudiante con el Diploma de Experto Profesional "Programación Web, Multimedia y Apps Móviles basada en Tecnologías Java" (de 15 créditos).

Por otra parte, la conclusión positiva de los módulos:

- Módulo 0004: Programación avanzada en C++

- Módulo 0005: Creación y desarrollo de aplicaciones para iPhone

- Módulo 0006: Creación de videojuegos 2D con Unity

acreditará al estudiante con el Diploma de Experto Profesional "Programación de Videojuegos y Apps de Móviles basada en Tecnología C" (de 15 créditos).

Al conseguir ambos Diplomas de Experto Profesional, el estudiante podrá solicitar el Diploma conjunto asociado al Programa Modular "Programación Multimedia, Apps Móviles y Videojuegos sobre Tecnologías C y Java" (30 créditos).

Otra Información

Será responsabilidad exclusiva del Equipo Docente la información facilitada en la siguiente relación de hipervínculos. En caso de detectarse alguna contradicción, prevalecerá la oferta formativa aprobada por el Consejo de Gobierno para cada convocatoria, así como del Reglamento de Formación Permanente y del resto de la legislación Universitaria vigente.

[Información Actividad](#)

2. Contenido y programa

2.1 Títulos

Tipo Título	Título	Créditos ETCS
DIPLOMA DE EXPERTO PROFESIONAL	Programación de Videojuegos y Apps de Móviles basada en Tecnología C	15
DIPLOMA DE EXPERTO PROFESIONAL	Programación Web, Multimedia y Apps Móviles basada en Tecnologías Java	15
CERTIFICADO DE ENSEÑANZA ABIERTA	Creación de videojuegos 2D con Unity	5
CERTIFICADO DE ENSEÑANZA ABIERTA	Creación y desarrollo de aplicaciones para Android	5
CERTIFICADO DE ENSEÑANZA ABIERTA	Creación y desarrollo de aplicaciones para iPhone	5
CERTIFICADO DE ENSEÑANZA ABIERTA	JEE: Aplicaciones Avanzadas de Java para Entornos Profesionales	5
CERTIFICADO DE ENSEÑANZA ABIERTA	Programación avanzada en C++	5
CERTIFICADO DE ENSEÑANZA ABIERTA	Programación de Aplicaciones Gráficas en Java	5

2.2 Módulos del programa, calendario y precio

Código	Módulo	Créditos ETCS	Precio Módulo
0001	JEE: Aplicaciones Avanzadas de Java para Entornos Profesionales del 15 de diciembre de 2017 al 15 de marzo de 2018.	5	140,00 €
0002	Programación de Aplicaciones Gráficas en Java del 15 de marzo al 15 de junio de 2018.	5	140,00 €
0003	Creación y desarrollo de aplicaciones para Android del 1 de septiembre al 30 de noviembre de 2018.	5	140,00 €
0004	Programación avanzada en C++ del 15 de diciembre de 2017 al 15 de marzo de 2018.	5	140,00 €
0005	Creación y desarrollo de aplicaciones para iPhone del 15 de marzo al 15 de junio de 2018.	5	140,00 €
0006	Creación de videojuegos 2D con Unity del 1 de septiembre al 30 de noviembre de 2018.	5	140,00 €

2.3 Descuentos

2.3.1 Ayudas al estudio y descuentos

Se puede encontrar información general sobre ayudas al estudio y descuentos en [este enlace](#).

Debe hacer la solicitud de matrícula marcando la opción correspondiente, y posteriormente enviar la documentación al correo: descuentos@fundacion.uned.es.

2.4 Itinerario

El Programa Modular "Programación Multimedia, Apps Móviles y Videojuegos sobre Tecnologías C y Java" (30 créditos) se ha diseñado basado en la consecución de dos Diplomas de Experto Profesional (que se pueden ejecutar en paralelo), compuesto cada uno por 3 módulos formativos.

El estudiante recibirá un Certificado de Enseñanza Abierta/Actualización Profesional por uno de estos módulos conseguidos (5 créditos) y un Diploma de Experto Profesional (15 créditos) por cada conjunto de 3 módulos según se indica a continuación:

1º EXPERTO PROFESIONAL "Programación Web, Multimedia y Apps Móviles basada en Tecnologías Java" (15 c)

Módulo 0001 (Dic-Mar): JEE: Aplicaciones Avanzadas de Java para Entornos Profesionales (5 c)

Módulo 0002 (Abr - Jun): Programación de Aplicaciones Gráficas en Java (5 c)

Módulo 0003 (Sept - Dic): Creación y desarrollo de aplicaciones para Android (5 c)

2º EXPERTO PROFESIONAL Programación de Videojuegos y Apps de Móviles basada en Tecnología C (15 c)

Módulo 0004 (Dic-Mar): Programación avanzada en C++ (5 c)

Módulo 0005 (Abr - Jun): Creación y desarrollo de aplicaciones para iPhone (5 c)

Módulo 0006 (Sept - Dic): Creación de videojuegos 2D con Unity (5 c)

Los itinerarios parciales son obligatoriamente:

1º EXPERTO: Módulo 0001 (Dic-Mar) -> Módulo 0002 (Abr - Jun) -> Módulo 0003 (Sept - Nov)

2º EXPERTO: Módulo 0004 (Dic-Mar) -> Módulo 0005 (Abr - Jun) -> Módulo 0006 (Sept - Nov)

Pudiendo el estudiante cursar las dos ramas (expertos profesionales) en paralelo.

2.5 Tabla de convalidaciones del programa modular

Tipo	Código	Título o Módulo Convalidable	Cred.	Tipo	Código	Título Módulo o Convalidado	Cred.
Curso	0413	ij2EE: Aplicaciones Avanzadas de Java para Entornos Profesionales!	6	Módulo	0001	JEE: Aplicaciones Avanzadas de Java para Entornos Profesionales	5
Curso	0692	Creación y Desarrollo de Aplicaciones para Android	6	Módulo	0003	Creación y desarrollo de aplicaciones para Android	5
Curso	0602	Programación Avanzada en C++	6	Módulo	0004	Programación avanzada en C++	5

Tipo	Código	Título o Módulo Convalidable	Cred.	Tipo	Código	Título Módulo o Convalidado	Cred.
Curso	0693	Creación y Desarrollo de Aplicaciones para Iphone	6	Módulo	0005	Creación y desarrollo de aplicaciones para iPhone	5
Curso		Creación de videojuegos 2D con Unity	6	Módulo	0006	Creación de videojuegos 2D con Unity	5

3. Metodología y actividades

El curso se realiza enteramente a distancia, utilizando la metodología de e-learning a través de una plataforma educativa tipo Moodle.

Dado el enfoque práctico del programa modular, el estudiante aprenderá a programar de forma autónoma y deberá fabricar apps sencillas contando con el acceso al software necesario (open license).

En cada uno de los módulos que componen el curso el estudiante deberá realizar una serie de actividades (módulos de C++, Java y gráficos) o bien concluir el diseño y fabricación de una app móvil (modulos de Anroid e iPhone) o un videojuego (modulo sobre Unity) para superarlos,

4. Duración y dedicación

El programa Modular está compuesto por 6 módulos de 3 meses de duración cada uno.

Por tanto, la duración completa del programa será de dos cursos académicos si se cursan los 6 módulos en secuencia, o bien un curso académico realizando en paralelo 2 módulos en cada trimestre (3 trimestres consecutivos).

La dedicación estimada por cada uno módulo es de 125 horas de trabajo del estudiante (al trimestre), lo cual supone unas 42 horas de dedicación al mes. Si se realizan 2 módulos en paralelo para finalizar el Programa Modular completo en 1 curso académico, el estudiante debería dedicar aprox. 84 horas al mes, que suponen unas 20 horas a la semana durante 3 trimestres.

5. Material didáctico para el seguimiento del curso

5.1 Material obligatorio

5.1.1 Material en Plataforma Virtual

Todos los módulos dispondrán del material gratuito para el estudiante a través de la plataforma virtual.

6. Atención al estudiante

La atención al estudiante será principalmente a través de la plataforma web, correo electrónico o teléfono.

Atención telefónica preferentemente los jueves de 10 a 14 y de 16 a 20 horas.

Dra. Covadonga Rodrigo San Juan 91 398 6487

Dr. Miguel Rodríguez Artacho 91 398 7924

Dr. Timothy Read 91 398 8261

Dr. Fernando López Ostenero 91 398 7793

Dr. Víctor Fresno Fernández 91 398 8217

Dr. Juan Manuel Cigarrán Recuero 91 398 7620

Dr. Juan Martínez Romo 91 398 9378

Dr. Álvaro Rodrigo Yuste 91 398 9693

Dra. Laura Plaza Morales 91 398 8919

Dr. Roberto Centeno Sánchez 91 398 9696

José Luis Delgado Leal 91 398 8736

Correo electrónico: covadonga@lsi.uned.es

7. Criterios de evaluación y calificación

El alumno deberá realizar de forma individual una serie de actividades, ejercicios y tareas prácticas, con los que pondrá de manifiesto que ha asimilado todas las competencias de programación adquiridas en cada módulo. Al final de cada uno de ellos, el estudiante deberá presentar un caso práctico (aplicación, app móvil o videojuego) que englobará todos los conocimientos expuestos.

8. Equipo docente

Director/a

Director - UNED

RODRIGO SAN JUAN, COVADONGA

Colaboradores UNED

Colaborador - UNED

CARO MARTINEZ, MARTA

Colaborador - UNED

CENTENO SANCHEZ, ROBERTO

Colaborador - UNED

CIGARRAN RECUERO, JUAN MANUEL

Colaborador - UNED

DELGADO LEAL, JOSE LUIS

Colaborador - UNED

LOPEZ OSTENERO, FERNANDO

Colaborador - UNED

MARTINEZ ROMO, JUAN

Colaborador - UNED

PLAZA MORALES, LAURA

Colaborador - UNED

READ ., TIMOTHY MARTIN

Colaborador - UNED

RODRIGO SAN JUAN, COVADONGA

Colaborador - UNED

RODRIGO YUSTE, ALVARO

9. Matriculación

Del 7 de septiembre al 15 de diciembre de 2017.

Información

Teléfonos: 91 3867275 / 1592

Fax: 91 3867279

<http://www.fundacion.uned.es/>

10. Responsable administrativo

Negociado de Programas Modulares.