

Programas de Postgrado  
y Desarrollo Profesional  
con Estructura Modular

Curso académico 2019-2020

Programación Avanzada de Aplicaciones Móviles Accesibles

del 16 de diciembre de 2019 al 26 de julio de 2020 (fechas según módulos)

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

Departamento

*Lenguajes y Sistemas Informáticos*

E.t.s. de Ingeniería Informática

## Convocatoria más reciente

Existe una convocatoria de este programa modular en el último curso académico para el que ha sido publicitado.

Periodo de matriculación:

Del 6 de septiembre al 15 de diciembre de 2021.

Periodo de docencia:

Del 13 de diciembre de 2021 al 17 de julio de 2022.

Puede acceder a ella a través de este [enlace](#).

## PROGRAMAS DE POSTGRADO Y DESARROLLO PROFESIONAL CON ESTRUCTURA MODULAR

### Curso 2019/2020

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 dispositivos móviles multiplataforma o bien reforzar sus competencias actuales.

Para el primer módulo no es necesaria una determinada titulación previa, sólo conocimientos de informática o programación a nivel básico. Para el segundo y tercer módulo si es requisito imprescindible tener conocimientos previos (de nivel medio) de programación que se pueden adquirir también con el primer módulo del programa.

## 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. En este contexto, este curso trata de acercar el desarrollo de aplicaciones móviles híbridas multi-plataforma accesibles. Por tanto, no será un desarrollo de aplicaciones al uso, sino que se pretende que estas apps sean accesibles a todas las personas y que permitan su manejo también por parte de aquellos usuarios con dificultades o que presenten algún tipo de discapacidad. Se hará énfasis en los paradigmas de Diseño Para Todos, User Experience y Diseño Responsive.

Este programa ofrece una combinación de tres módulos formativos distintos focalizados en distintos contextos de trabajo: desarrollo de aplicaciones nativas y una introducción básica de accesibilidad (HTML5, CSS3, Javascript, Typescript, Angular, Ionic), desarrollo de aplicaciones híbridas (Apache Cordova) y análisis y validación avanzada de accesibilidad en aplicaciones móviles (WAI ARIA y listas de comprobación específicas).

Este programa pretende ayudar al estudiante a actualizar sus competencias profesionales de forma global para el desarrollo de aplicaciones híbridas para móviles, de forma que adquiera la capacidad de abordar la creación de aplicaciones complejas, multiplataforma y completamente accesibles conforme a los últimos estándares vigentes.

La conclusión positiva de los módulos:

- Módulo 0001: Introducción a la programación de aplicaciones web accesibles
- Módulo 0002: Desarrollo de aplicaciones móviles híbridas
- Módulo 0003: Aspectos Avanzados del Desarrollo de Aplicaciones Móviles Accesibles

Acreditará al estudiante con el Diploma de Experto Profesional " Programación Avanzada de Aplicaciones Móviles Accesibles" (de 15 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.

[Web del Departamento LSI](#)

## 2. Contenido y programa

### 2.1 Títulos

| Tipo Título                      | Título                                                            | Créditos ETCS |
|----------------------------------|-------------------------------------------------------------------|---------------|
| DIPLOMA DE EXPERTO PROFESIONAL   | Programación Avanzada de Aplicaciones Móviles Accesibles          | 15            |
| CERTIFICADO DE ENSEÑANZA ABIERTA | Desarrollo de Aplicaciones Móviles Accesibles. Nivel Avanzado     | 5             |
| CERTIFICADO DE ENSEÑANZA ABIERTA | Desarrollo de aplicaciones móviles híbridas. Nivel medio          | 5             |
| CERTIFICADO DE ENSEÑANZA ABIERTA | Programación de aplicaciones web/móviles accesibles. Nivel básico | 5             |

### 2.2 Módulos del programa, calendario y precio

| Código | Módulo | Créditos ETCS | Precio Módulo |
|--------|--------|---------------|---------------|
|--------|--------|---------------|---------------|

| Código | Módulo                                                                                                             | Créditos<br>ETCS | Precio Módulo |
|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|---------------|
| 0001   | INTRODUCCIÓN A LA PROGRAMACIÓN DE APLICACIONES WEB ACCESIBLESdel 16 de diciembre de 2019 al 29 de febrero de 2020. | 5                | 150,00 €      |
| 0002   | DESARROLLO DE APLICACIONES MÓVILES HÍBRIDASdel 2 de marzo al 17 de mayo de 2020.                                   | 5                | 150,00 €      |
| 0003   | ASPECTOS AVANZADOS DEL DESARROLLO DE APLICACIONES MÓVILES ACCESIBLESdel 18 de mayo al 26 de julio de 2020.         | 5                | 150,00 €      |

## 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](mailto:descuentos@fundacion.uned.es).

## 2.4 Itinerario

El Programa Modular "Programación Avanzada de Aplicaciones Móviles Accesibles" (15 créditos) se ha diseñado basado en la consecución de tres Certificados de Enseñanza Abierta/Actualización Profesional (uno individual por cada módulo formativo cursado de 5 créditos) y de un Diploma de Experto Profesional, en el caso de la consecución completa y satisfactoria de los tres módulos.

La correspondencia es:

Certificado de Enseñanza Abierta "**Programación de aplicaciones web/móviles accesibles. Nivel básico**" por superar el Módulo 0001 -Introducción a la programación de aplicaciones web accesibles.

Certificado de Enseñanza Abierta "**Desarrollo de aplicaciones móviles híbridas. Nivel medio**" por superar el Módulo 0002 - Desarrollo de aplicaciones móviles híbridas.

Certificado de Enseñanza Abierta "**Desarrollo de Aplicaciones MóvilesAccesibles. Nivel Avanzado**" por superar el Módulo 0003 - Aspectos Avanzados del Desarrollo de Aplicaciones Móviles Accesibles.

Diploma de Experto Profesional " **Programación Avanzada deAplicaciones Móviles Accesibles**" si el estudiante supera con éxito los tres módulos anteriores y desarrolla una app móvil accesible de forma satisfactoria

### 3. Metodología y actividades

El curso se realiza enteramente a distancia, utilizando la metodología de e-learning a través de La plataforma educativa aLF de la UNED.

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) y a subirlo a las tiendas de Android y Apple.

En cada uno de los módulos que componen el curso el estudiante deberá realizar una serie de actividades relacionadas con la programación de HTML5, CSS3, Javascript, Ionic, Apache Cordova, o bien concluir el diseño y fabricación de una app móvil (módulos de Android e iPhone) para superarlos,

### 4. Duración y dedicación

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

Por tanto, la duración completa del programa será de 9 meses si se cursan los 3 módulos en secuencia.

La dedicación estimada por cada uno módulo es de 125 horas de trabajo del estudiante, lo cual supone algo más de 60 horas de dedicación al mes.

### 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 necesario (apuntes, vídeos, etc) dentro de la plataforma virtual. El estudiante los podrá ver y/o descargar y no debe pagar de forma extraordinaria por ellos, ya que están incluidos en el precio de la matrícula.

### 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 15 a 17 horas.

Dra. Covadonga Rodrigo San Juan 91 398 6487

## 7. Criterios de evaluación y calificación

El estudiante 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 móvil) que englobará todos los conocimientos expuestos.

## 8. Equipo docente

### Director/a

Director - UNED

*RODRIGO SAN JUAN, COVADONGA*

### Directores adjuntos

Director adjunto - UNED

*DELGADO LEAL, JOSE LUIS*

### Colaboradores UNED

Colaborador - UNED

*DE FRUTOS RUIZ, LUIS MIGUEL*

### Colaboradores externos

Colaborador - Externo

*MARQUETA JUDEZ, MIGUEL ANGEL*

Colaborador - Externo

*VAZQUEZ GONZALEZ, MARTA*

Colaborador - Externo

*VAZQUEZ GONZALEZ, NOE*

## 9. Matriculación

Del 6 de septiembre al 30 de noviembre de 2019.

Información de las ayudas y descuentos [\*pinche aquí\*](#)

Dirección de correo para el envío de documentación

[descuentos@fundacion.uned.es](mailto:descuentos@fundacion.uned.es)

Información

Teléfonos: 91 3867275 / 1592

Fax: 91 3867279

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

## 10. Responsable administrativo

Negociado de Programas Modulares.