

Programas de Postgrado
y Desarrollo Profesional
con Estructura Modular

Curso académico 2023-2024

Plataforma docente

Diseño y desarrollo de aplicaciones y entornos Web

del 18 de enero al 30 de noviembre de 2024 (fechas según módulos)

Características: material multimedia, página web, curso virtual y guía didáctica.

Departamento

Sistemas de Comunicación y Control

E.t.s. de Ingeniería Informática



PROGRAMAS DE POSTGRADO Y DESARROLLO PROFESIONAL CON ESTRUCTURA MODULAR

Curso 2023/2024

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 de Formación Permanente, Especialista o Experto/a, para matricularse es necesario estar en posesión de un título de Grado, Licenciatura, Diplomatura, Ingeniería, Ingeniería Técnica, Arquitectura o Arquitectura Técnica. La dirección del curso podrá proponer que se establezcan requisitos adicionales de formación previa específica en algunas disciplinas.

Asimismo, de forma excepcional y previo informe favorable de dicha dirección, el Rectorado podrá eximir del requisito previo de la titulación en los cursos conducentes al Diploma de Experto/a Universitario/a. Los/Las estudiantes deberán presentar un currículum 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.

Quien 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 las acreditaciones o titulaciones que se pudieran ofertar este programa (Diploma de Experto/a Profesional, Certificado de Enseñanza Abierta o Certificado de Actualización Profesional) no hay requisitos mínimos de acceso, salvo los específicos de cada curso establecidos por la dirección de éste.

1. Destinatarios

2. Presentación y objetivos

Actualmente, Internet es la ventana para dar a conocer cualquier actividad, idea o negocio. Es por ello, que se hace imprescindible la formación de profesionales que sean capaces de plasmar y desarrollar en la red las ideas que empresas y clientes necesitan para la expansión de sus negocios. Además, el desarrollo de aplicaciones y servicios (incluyendo la gestión de los datos y las aplicaciones que transforman y analizan esos datos) forman una parte muy importante del ecosistema disponible en entornos Web, por lo que el programa incluye módulos específicos para el estudio de este tipo de tecnologías.

Adicionalmente, el desarrollo de aplicaciones y especialmente en su forma de servicios (habitualmente expuestos en la red) se emplea para la gestión de la información de los negocios y entidades públicas/privadas. De esta forma, es necesario conocer las diferentes tecnologías de programación de aplicaciones/servicios tanto en aproximaciones tradicionales como en entornos Web. En concreto el desarrollo de aplicaciones en el ámbito de los dispositivos móviles y el consumo de los servicios Web de negocio disponibles para dichas aplicaciones se ha convertido en una disciplina con una proyección profesional demandada en el mercado laboral. Teniendo en cuenta esto, el curso pretende dar una visión del desarrollo tecnológico en estos dispositivos móviles y sus diferentes entornos de ejecución (iOS y Android, principalmente).

De esta forma, este programa modular tiene como objetivos fundamentales:

- Formar a profesionales en el área del diseño web y del desarrollo de portales basados en estándares, accesibles y con las tecnologías más actuales.
- Formar profesionales especializados en algunas de las tecnologías del lado del servidor (aplicaciones/servicios) que actualmente demanda el mercado, tales como JAVA y NODE
- Formar profesionales en el desarrollo de tecnologías móviles y sus aplicaciones en entornos tanto de producción, como de innovación y desarrollo.

Estas líneas de formación, pretenden que el alumno adquiera no solamente las habilidades necesarias para desarrollar y dirigir proyectos enfocados únicamente a la programación, sino también al diseño y cumplimiento de la normativa de los mismos.

Este curso forma parte de la oferta formativa de Taller Digital y del Centro Superior de Estudios en Informática y Tecnologías de la Información de la UNED

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.

[Página web](#)

[Página web](#)

3. Contenido y programa

3.1 Títulos

Tipo Título	Título	Créditos ETCS
DIPLOMA DE EXPERTO PROFESIONAL	Desarrollo de aplicaciones en entornos Web/Cloud en Java	20
DIPLOMA DE EXPERTO PROFESIONAL	Desarrollo de aplicaciones y servicios en entornos Web/Cloud con Nodejs	20
DIPLOMA DE EXPERTO PROFESIONAL	Diseño Web Accesible	20
CERTIFICADO DE ENSEÑANZA ABIERTA	Accesibilidad web y móvil	5
CERTIFICADO DE ENSEÑANZA ABIERTA	Computación en la nube con Java	5
CERTIFICADO DE ENSEÑANZA ABIERTA	Despliegue de aplicaciones Nodejs	5
CERTIFICADO DE ENSEÑANZA ABIERTA	Fundamentos de programación de Java	10
CERTIFICADO DE ENSEÑANZA ABIERTA	Fundamentos de programación de Nodejs	10
DIPLOMA DE EXPERTO UNIVERSITARIO	Diseño y desarrollo Front End	20
MÁSTER DE FORMACIÓN PERMANENTE	Desarrollo y Despliegue de Aplicaciones Web con Java	60
MÁSTER DE FORMACIÓN PERMANENTE	Diseño y Desarrollo de Aplicaciones Web (Especialidad en Nodejs)	60

3.2 Módulos del programa, calendario y precio

Código	Módulo	Créditos ETCS	Precio Módulo	Precio Material
0001	Diseño Web (Xhtml y Css)del 18 de enero al 16 de mayo de 2024.	5	225,00 €	--
0002	Diseño Web con Photoshopdel 16 de mayo al 31 de octubre de 2024.	5	225,00 €	--
0003	Responsive Design y aplicaciones móvilesdel 16 de mayo al 31 de octubre de 2024.	5	225,00 €	--
0004	Javascriptdel 18 de enero al 16 de mayo de 2024.	5	225,00 €	--
0005	Fundamentos de programación de PHPdel 18 de enero al 16 de mayo de 2024.	15	675,00 €	--
0006	Desarrollo avanzado en PHP: frameworks y libreríasdel 16 de mayo al 30 de septiembre de 2024.	10	450,00 €	--

Código	Módulo	Créditos ETCS	Precio Módulo	Precio Material
0007	Ajax en PHPdel 1 de octubre al 30 de noviembre de 2024.	5	225,00 €	--
0008	Fundamentos de programación de Javadel 18 de enero al 16 de mayo de 2024.	10	450,00 €	--
0009	Arquitecturas Web y Frameworks de desarrollo para aplicaciones y servicios en Javadel 16 de mayo al 30 de septiembre de 2024.	15	675,00 €	--
0010	Computación en la nube con Javadel 1 al 30 de octubre de 2024.	5	225,00 €	--
0020	Programación Swift y sus nuevos paradigmasEste módulo ya no se oferta en el programa modular.	10	--	--
0021	Desarrollador de elementos iOSEste módulo ya no se oferta en el programa modular.	10	--	--
0022	Creación profesional de aplicaciones desde la idea hasta el App StoreEste módulo ya no se oferta en el programa modular.	10	--	--
0023	Desarrollo avanzado desde el prototipo al Producto Mínimo ViableEste módulo ya no se oferta en el programa modular.	10	--	--
0024	Presentación de proyectos con financiación europea.Este módulo ya no se oferta en el programa modular.	10	--	--
0030	Fundamentos de análisis de Big DataEste módulo ya no se oferta en el programa modular.	10	--	--
0031	Herramientas de programación paralela para Big Data.Este módulo ya no se oferta en el programa modular.	10	--	--
0032	Herramientas de recuperación y visualización para Big Data.Este módulo ya no se oferta en el programa modular.	10	--	--
0040	Trabajo Fín de Máster PHPdel 1 al 30 de noviembre de 2024.	10	450,00 €	--
0041	Trabajo Fín de Máster JAVAdel 1 al 30 de noviembre de 2024.	10	450,00 €	--
0042	Trabajo Fin de Master Nodejsdel 1 al 30 de noviembre de 2024.	10	450,00 €	--
0050	Fundamentos de programación de Nodejsdel 18 de enero al 16 de mayo de 2024.	10	450,00 €	--
0051	Arquitecturas y desarrollo Web con Nodejsdel 16 de mayo al 30 de septiembre de 2024.	15	675,00 €	--

Código	Módulo	Créditos ETCS	Precio Módulo	Precio Material
0052	Despliegue de aplicaciones NodeJsdel 1 al 31 de octubre de 2024.	5	225,00 €	--
0060	Diseño y maquetación Front Enddel 18 de enero al 16 de mayo de 2024.	5	225,00 €	--
0061	Fundamentos de Javascriptdel 18 de enero al 16 de mayo de 2024.	5	225,00 €	--
0062	Diseño UX/UIdel 16 de mayo al 30 de septiembre de 2024.	5	225,00 €	--
0063	Frameworks Javascript para Front-end y dispositivos móvilesdel 16 de mayo al 30 de septiembre de 2024.	5	225,00 €	--
0064	Accesibilidad web y móvildel 16 de mayo al 30 de septiembre de 2024.	5	225,00 €	--

3.3 Descuentos

3.3.1 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.

3.3.2 Incentivos

Son Ayudas que se concederán a propuesta voluntaria de los directores de los cursos, que son los que más conocen a su alumnado, y se detraerán del crédito disponible para el curso.

Su concesión no anula el porcentaje de los ingresos de matrícula que se destina a ayudas al estudio en esta actividad.

En todo caso, el porcentaje que se va a incentivar será exclusivamente el que corresponda al precio de matrícula (en ningún caso al precio del material necesario para el seguimiento del curso).

Los incentivos a la matrícula aprobados para este curso académico son los siguientes:

- Los alumnos matriculados en años anteriores en el programa.

Descuento aplicado: 10%.

3.4 Itinerario

3.4.1 Accesibilidad web y móvil (CERTIFICADO DE ENSEÑANZA ABIERTA)

Para obtener la titulación **Accesibilidad web y móvil** es necesario:

Aprobar los 5 créditos correspondientes al módulo 0064.

3.4.2 Computación en la nube con Java (CERTIFICADO DE ENSEÑANZA ABIERTA)

Para obtener la titulación **Computación en la nube con Java** es necesario:

Aprobar los 5 créditos correspondientes al módulo 0010.

3.4.3 Despliegue de aplicaciones NodeJs (CERTIFICADO DE ENSEÑANZA ABIERTA)

Para obtener la titulación **Despliegue de aplicaciones NodeJs** es necesario:

Aprobar los 5 créditos correspondientes al módulo 0052.

3.4.4 Fundamentos de programación de Java (CERTIFICADO DE ENSEÑANZA ABIERTA)

Para obtener la titulación **Fundamentos de programación de Java** es necesario:

Aprobar los 10 créditos correspondientes al módulo 0008.

3.4.5 Fundamentos de programación de NodeJs (CERTIFICADO DE ENSEÑANZA ABIERTA)

Para obtener la titulación **Fundamentos de programación de NodeJs** es necesario:

Aprobar los 10 créditos correspondientes al módulo 0050.

3.4.6 Desarrollo de aplicaciones en entornos Web/Cloud en Java (DIPLOMA DE EXPERTO PROFESIONAL)

Para obtener la titulación **Desarrollo de aplicaciones en entornos Web/Cloud en Java** es necesario:

Aprobar los 20 créditos correspondientes a los módulos 0009 y 0010.

3.4.7 Desarrollo de aplicaciones y servicios en entornos Web/Cloud con NodeJs

(DIPLOMA DE EXPERTO PROFESIONAL)

Para obtener la titulación **Desarrollo de aplicaciones y servicios en entornos Web/Cloud con NodeJs** es necesario:

Aprobar los 20 créditos correspondientes a los módulos 0051 y 0052.

3.4.8 Diseño Web Accesible (DIPLOMA DE EXPERTO PROFESIONAL)

Para obtener la titulación **Diseño Web Accesible** es necesario:

Aprobar los 20 créditos correspondientes a los módulos 0060, 0061, 0062 y 0064.

3.4.9 Diseño y desarrollo Front End (DIPLOMA DE EXPERTO UNIVERSITARIO)

Para obtener la titulación **Diseño y desarrollo Front End** es necesario:

Aprobar los 20 créditos correspondientes a los módulos 0060, 0061, 0062 y 0063.

3.4.10 Desarrollo y Despliegue de Aplicaciones Web con Java (MÁSTER DE FORMACIÓN PERMANENTE)

Para obtener la titulación **Desarrollo y Despliegue de Aplicaciones Web con Java** es necesario:

Aprobar los 20 créditos correspondientes a los módulos 0060, 0061, 0062 y 0063. Y además...

A partir del año 2, aprobar los 40 créditos correspondientes a los módulos 0008, 0009, 0010 y 0041.

3.4.11 Diseño y Desarrollo de Aplicaciones Web (Especialidad en Nodejs) (MÁSTER DE FORMACIÓN PERMANENTE)

Para obtener la titulación **Diseño y Desarrollo de Aplicaciones Web (Especialidad en Nodejs)** es necesario:

Aprobar los 20 créditos correspondientes a los módulos 0060, 0061, 0062 y 0063. Y además...

A partir del año 2, aprobar los 40 créditos correspondientes a los módulos 0042, 0050, 0051 y 0052.

3.4.12 Complemento al itinerario

Tal y como establece el reglamento de Formación Permanente de la UNED, en caso de que coincidan dos o más titulaciones en más del 45 % de los créditos, solo se expedirá uno de los diplomas (el que el alumno elija). Esta incompatibilidad existe entre el diploma de Experto Profesional en Diseño Web accesible y el de Experto profesional en Diseño y desarrollo Front End. Por lo que, tan solo se expedirá uno de ellos.

3.5 Tabla de convalidaciones del programa modular

Tipo	Código	Título o Módulo Convalidable	Cred.	Tipo	Código	Título Módulo o Convalidado	Cred.
Módulo	0001	Diseño Web (Xhtml y Css) programa modular: Diseño y Desarrollo de Aplicaciones Web	7	Módulo	0001	Diseño Web (Xhtml y Css)	5
Módulo	0002	Diseño Web con Photoshop programa modular: Diseño y Desarrollo de Aplicaciones Web	7	Módulo	0002	Diseño Web con Photoshop	5
Módulo	0014	Aplicaciones móviles programa modular: Diseño y Desarrollo de Aplicaciones Web	7	Módulo	0003	Responsive Design y aplicaciones móviles	5
Módulo	0004	Javascript programa modular: Diseño y Desarrollo de Aplicaciones Web	6	Módulo	0004	Javascript	5
Módulo	0005	Php programa modular: Diseño y Desarrollo de Aplicaciones Web	16	Módulo	0005	Fundamentos de programación de PHP	15
Módulo	0008	Symphony programa modular: Diseño y Desarrollo de Aplicaciones Web	8	Módulo	0006	Desarrollo avanzado en PHP: frameworks y librerías	10
Módulo	0009	Ajax en Php programa modular: Diseño y Desarrollo de Aplicaciones Web	9				
Módulo	0009	Ajax en Php programa modular: Diseño y Desarrollo de Aplicaciones Web	9	Módulo	0007	Ajax en PHP	5
Módulo	0006	Java 2Se y Aplicaciones Web con Servlets y Jsp programa modular: Diseño y Desarrollo de Aplicaciones Web	16	Módulo	0008	Fundamentos de programación de Java	10

Tipo	Código	Título o Módulo Convalidable	Cred.	Tipo	Código	Título Módulo o Convalidado	Cred.
Módulo	0010	Servicios Web con Java programa modular: Diseño y Desarrollo de Aplicaciones Web	8	Módulo	0009	Arquitecturas Web y Frameworks de desarrollo para aplicaciones y servicios en Java	15
Módulo	0012	Ajax en Java programa modular: Diseño y Desarrollo de Aplicaciones Web	9				
Curso		AccessMobile4All: Desarrollo de apps móviles para todos	6	Módulo	0060	Diseño y maquetación Front End	5
Título		Desarrollo de aplicaciones móviles híbridas. Nivel medio CERTIFICADO DE ENSEÑANZA ABIERTA del programa modular: Programación Avanzada de Aplicaciones Móviles Accesibles	5	Módulo	0060	Diseño y maquetación Front End	5
Módulo	0002	DESARROLLO DE APLICACIONES MÓVILES HÍBRIDAS programa modular: Programación Avanzada de Aplicaciones Móviles Accesibles	5	Módulo	0060	Diseño y maquetación Front End	5
Título		Desarrollo de Aplicaciones Móviles Accesibles. Nivel Avanzado CERTIFICADO DE ENSEÑANZA ABIERTA del programa modular: Programación Avanzada de Aplicaciones Móviles Accesibles	5	Módulo	0064	Accesibilidad web y móvil	5

4. Metodología y actividades

La metodología que se empleará es la propia de la enseñanza a distancia, con el apoyo de tutorías y de una plataforma de aprendizaje a distancia. Los alumnos tendrán a su disposición un servicio de consultas por teléfono, correo electrónico y visita

personal con los profesores del curso.

Para superar el curso, el alumno deberá realizar los trabajos prácticos de cada módulo que pongan de manifiesto los conocimientos adquiridos en el curso.

Este curso se complementa a través del uso de una comunidad virtual creada en los servidores de la UNED.

5. Duración y dedicación

Inicio de curso: 01/2024

Fin de curso: 11/2024

6. Material didáctico para el seguimiento del curso

6.1 Material obligatorio

6.1.1 Material en Plataforma Virtual

Tanto la Guía Didáctica del curso, orientaciones sobre el uso de la plataforma así como el material que el equipo docente considere necesario durante el curso estará disponible en la plataforma que aloja el curso.

Este material se compone de ficheros en formato electrónico (material complementario), enlaces, software adicional, videotutoriales que dan soporte a los contenidos disponibles en los ficheros en formato electrónico, así como enlaces de acceso a las herramientas recomendadas o material adicional.

Dentro de los materiales/contenidos del curso, hay parte de ellos que estará en Inglés, dada la relevancia y actualidad de los mismos. Se recomienda por tanto que se disponga de un nivel de lectura adecuado para la comprensión de estos textos/materiales.

6.1.2 Material enviado por el equipo docente (apuntes, pruebas de evaluación, memorias externas, DVDs,)

El equipo docente de cada módulo puede considerar necesario enviar a los estudiantes algún material adicional. Se informará a los estudiantes con suficiente antelación.

7. Atención al estudiante

Rafael Pastor Vargas (Director del programa). Lunes de 16 a 20 horas. 913988383 (rpastor@scc.uned.es)

Covadonga Rodrigo San Juan (Directora del programa). Lunes y Miércoles de 16 a 18 horas. 913986487 (covadongalsi.uned.es)

Antonio Robles Gómez (Director del programa). Lunes de 15 a 19 horas. 913988480 (arobles@scc.uned.es)

Pablo Ruiperez García. pablo@scc.uned.es. Miércoles 15 a 19 horas. 913987159

Juan Carlos Lázaro Obensa. jclo@scc.uned.es Miércoles 15 a 19 horas. 913987163

María de los Llanos Tobarra Abad. llanos@scc.uned.es. Miércoles de 12 a 14 horas y de 16 a 18 horas. 913989566

Roberto Hernández Berlinches. roberto@scc.uned.es. Miércoles 15 a 19 horas. 913987196

Francisco Iniesto. finiesto@lsi.uned.es. Lunes y Miércoles de 16 a 18 horas. 91 398 8412

José Luis Delgado. jdelgado@lsi.uned.es. Miércoles de 16 a 20 horas. 91 398 8736

8. Criterios de evaluación y calificación

Los requisitos mínimos para superar el curso consisten en la evaluación positiva de los trabajos de carácter práctico de cada uno de los módulos que completan cada itinerario.

Los criterios de evaluación que se considerarán serán el grado de complejidad y originalidad de los trabajos prácticos, así como la plasmación en ellos de los conocimientos adquiridos a lo largo de cada módulo.

9. Equipo docente

Codirectores

Codirector - UNED

GRAU FERNANDEZ, LUIS

Codirector - UNED

PASTOR VARGAS, RAFAEL

Codirector - UNED

ROBLES GOMEZ, ANTONIO

Codirector - UNED

RODRIGO SAN JUAN, COVADONGA

Colaboradores UNED

Colaborador - UNED

CAMINERO HERRAEZ, AGUSTIN CARLOS

Colaborador - UNED

DELGADO LEAL, JOSE LUIS

Colaborador - UNED

GRAU FERNANDEZ, LUIS

Colaborador - UNED

HERNANDEZ BERLINCHES, ROBERTO

Colaborador - UNED

INIESTO CARRASCO, FRANCISCO

Colaborador - UNED

LAZARO OBENSA, JUAN CARLOS

Colaborador - UNED

PASTOR VARGAS, RAFAEL

Colaborador - UNED

ROBLES GOMEZ, ANTONIO

Colaborador - UNED

RODRIGO SAN JUAN, COVADONGA

Colaborador - UNED

RODRIGO YUSTE, ALVARO

Colaborador - UNED

RUIPEREZ GARCIA, PABLO

Colaborador - UNED

TOBARRA ABAD, MARIA DE LOS LLANOS

Colaboradores externos

Colaborador - Externo

CORRAL GONZALEZ, ESTEBAN

Colaborador - Externo

SÁNCHEZ BOCANEGRA, CARLOS LUIS

Colaborador - Externo

VAZQUEZ GONZALEZ, MARTA

Colaborador - Externo

VAZQUEZ GONZALEZ, NOE

Colaborador - Externo

VIDAL BALBOA, PEDRO

10. Matriculación

Del 7 de septiembre de 2023 al 15 de enero de 2024.

Información de matrícula:

Fundación UNED

C/ Guzmán el Bueno, 133 - Edificio Germania, 1ª planta

28003 Madrid

Teléfonos: +34913867275 / 1592

Correoelectrónico: rdiaz@fundacion.uned.es

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

11. Responsable administrativo

Negociado de Programas Modulares.