

Programas de Postgrado  
y Desarrollo Profesional  
con Estructura Modular

Curso académico 2023-2024

BIG DATA Y DATA SCIENCE APLICADOS A LA ECONOMÍA Y A  
LA ADMINISTRACIÓN Y DIRECCIÓN DE EMPRESAS

del 1 de enero al 31 de diciembre de 2024 (fechas según módulos)

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

Departamento

*Economía de la Empresa y Contabilidad*

Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales



## 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. Presentación y objetivos

El Curso pretende mostrar y gestionar la realidad que imponen las nuevas tecnologías en todos los sectores y dar respuestas a su transformación digital. Partiendo de la contextualización de lo que significa "Big Data" se estudiarán los novedosos planteamientos, métodos y herramientas estadísticas de análisis englobados en el Data Science, y su aplicación en diferentes campos de las ciencias económicas (y de aplicación a cualquier otra área de estudio), atendiendo igualmente a las consideraciones legales y de seguridad en el uso y gestión de los datos.

## 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](#)

# 2. Contenido y programa

## 2.1 Títulos

| Tipo Título                      | Título  | Créditos ETCS |
|----------------------------------|---|---------------|
| DIPLOMA DE EXPERTO UNIVERSITARIO | Big Data y Data Science   | 15            |
| DIPLOMA DE ESPECIALIZACIÓN       | Big Data y Data Science aplicados a la Economía y a la Administración y Dirección de Empresas | 30            |
| MÁSTER DE FORMACIÓN PERMANENTE   | Big Data y Data Science aplicados a la Economía y a la Administración y Dirección de Empresas | 60            |

## 2.2 Módulos del programa, calendario y precio

| Código | Módulo  | Créditos ETCS | Precio Módulo | Precio Material |
|--------|---|---------------|---------------|-----------------|
| 0001   | Data Science y Big Data. La Nueva Realidad del 1 de enero al 31 de marzo de 2024. | 5             | 250,00 €      | 75,00 €         |

| Código | Módulo  | Créditos ETCS | Precio Módulo | Precio Material |
|--------|---|---------------|---------------|-----------------|
| 0002   | Herramientas Big Data del 1 de enero al 31 de marzo de 2024.  | 5             | 250,00 €      | 75,00 €         |
| 0003   | Análisis de Datos Multivariantes I del 1 de enero al 31 de marzo de 2024.                                   | 5             | 250,00 €      | 75,00 €         |
| 0004   | Análisis de Datos Multivariantes II del 1 de abril al 30 de junio de 2024.                                  | 5             | 250,00 €      | 75,00 €         |
| 0005   | Minería de Datos I del 1 de abril al 30 de junio de 2024.   | 5             | 250,00 €      | 75,00 €         |
| 0006   | Análisis de Series Temporales del 1 de abril al 30 de junio de 2024.  | 5             | 250,00 €      | 75,00 €         |
| 0007   | Minería de Datos II del 1 de julio al 30 de septiembre de 2024.   | 5             | 250,00 €      | 75,00 €         |
| 0008   | Text Mining y Web Mining del 1 de julio al 30 de septiembre de 2024.  | 5             | 250,00 €      | 75,00 €         |
| 0009   | La Transformación Digital en el Sector Financiero del 1 de julio al 30 de septiembre de 2024.               | 5             | 250,00 €      | 75,00 €         |
| 0010   | Big Data en el Sector de Seguros del 1 de abril al 30 de junio de 2024.                                     | 5             | 250,00 €      | 75,00 €         |
| 0011   | Turismo y Smart Cities del 1 de julio al 30 de septiembre de 2024.  | 5             | 250,00 €      | 75,00 €         |
| 0012   | La Revolución del Big Data en el Transporte del 1 de octubre al 31 de diciembre de 2024.                    | 5             | 250,00 €      | 75,00 €         |
| 0013   | Publicidad Digital Aplicada a los Negocios del 1 de octubre al 31 de diciembre de 2024.                     | 5             | 250,00 €      | 75,00 €         |
| 0014   | Legislación sobre Big Data y Aplicaciones en el Sector Público del 1 de octubre al 31 de diciembre de 2024. | 5             | 250,00 €      | 75,00 €         |
| 0015   | Trabajo Fin de Master del 1 de julio al 31 de diciembre de 2024.  | 10            | 500,00 €      | 150,00 €        |
| 0016   | Normativa en Protección de Datos del 1 de octubre al 31 de diciembre de 2024.                               | 5             | 250,00 €      | 75,00 €         |

## 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).

### 2.3.2 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:

- Tendrán descuento en la matrícula los alumnos asociados o empleados de empresas asociadas a AECA, ISMS FORUM, GRUPO DE USUARIOS DE R.MADRID y Fundación Guardia Civil.

Se requiere documento acreditativo.

**Descuento aplicado: 15%.**

## 2.4 Itinerario

### 2.4.1 Big Data y Data Science (DIPLOMA DE EXPERTO UNIVERSITARIO)

Para obtener la titulación Big Data y Data Science es necesario:

Aprobar los 15 créditos correspondientes a los módulos 0001, 0002 y 0003.

### 2.4.2 Big Data y Data Science aplicados a la Economía y a la Administración y Dirección de Empresas (DIPLOMA DE ESPECIALIZACIÓN)

Para obtener la titulación Big Data y Data Science aplicados a la Economía y a la Administración y Dirección de Empresas es necesario:

Aprobar los 25 créditos correspondientes a los módulos 0001, 0002, 0003, 0004 y 0005. Y además...

Aprobar un total de 5 créditos a elegir entre los módulos 0006, 0007, 0008, 0009, 0010, 0011, 0012, 0013, 0014 y 0016.

## 2.4.3 Big Data y Data Science aplicados a la Economía y a la Administración y Dirección de Empresas (MÁSTER DE FORMACIÓN PERMANENTE)

Para obtener la titulación Big Data y Data Science aplicados a la Economía y a la Administración y Dirección de Empresas es necesario:

Aprobar los 35 créditos correspondientes a los módulos 0001, 0002, 0003, 0004, 0005 y 0015. Y además...

Aprobar un total de 25 créditos a elegir entre los módulos 0006, 0007, 0008, 0009, 0010, 0011, 0012, 0013, 0014 y 0016.

## 3. Metodología y actividades

La metodología será a distancia, por lo que no será obligatorio la asistencia a clases o conferencias, permitiendo compatibilizar la realización del curso con otra actividad y en cualquier localización geográfica.

El seguimiento y preparación del Curso se realizará on line. Los estudiantes contarán con el apoyo de medios técnicos multimedia, tales como clases en directo, repositorio y grabaciones en diferido, seminarios complementarios y ponencias de expertos de importantes empresas que aplican estas técnicas, foros de dudas y debate, correo electrónico, etc..

## 4. Duración y dedicación

Cada crédito ETCS equivale a 25 horas de dedicación. Por lo tanto, la duración de cada módulo será:

- Diploma de Experto: 375 horas.

- Diploma de Especialización: 750 horas.

- Máster: 1.500 horas.

## 5. Material didáctico para el seguimiento del curso

### 5.1 Material obligatorio

#### 5.1.1 Material en Plataforma Virtual

Los materiales para cada módulo se componen de:

- Guía del módulo
- Documento o temario elaborado por los responsables del módulo
- Grabación en directo y diferido, a modo de clase, en la que se explicarán los conceptos del tema.

Con carácter general para todos los módulos:

- Documentación complementaria o de apoyo
- Repositorio visual de seminarios sobre diversos temas impartidos por técnicos de empresas punteras

## 6. Atención al estudiante

Para la preparación y estudio, el estudiante contará con los siguientes medios de apoyo:

- Guía de cada módulo.
- Módulo de contenidos realizados ad hoc por los profesores para el curso.
- Videoclases que se emitirán en directo y que también podrá ser vistas en diferido.
- Foros de dudas y debate.
- Repositorio de grabaciones de seminarios impartidos por profesionales de empresas punteras en la materia (Google, IBM, etc...)
- Presentaciones de profesionales externos de empresas.
- Correo electrónico de los profesores y, si fuera necesario, contacto a través de vía telefónica.

- Correo de contacto: [jglez@cee.uned.es](mailto:jglez@cee.uned.es) ; Teléfono: 91 398 81 16

## 7. Criterios de evaluación y calificación

Los conocimientos adquiridos serán evaluados en cada uno de los módulos, por medio de pruebas o trabajos. En el caso del Máster, será obligatorio la realización de un Trabajo Fin de Máster.

La calificación se dará de manera global para cada título modular que se haya cursado (Diploma de Experto, Diploma de Especialización o Máster), siendo la media de la calificación obtenida en los diferentes módulos que lo componen. La puntuación será "apto", "no apto" o "no presentado".

## 8. Equipo docente

### Director/a

Director - UNED

*GONZALEZ ARIAS, JULIO*

### Directores adjuntos

Director adjunto - Externo

*PARRA RODRIGUEZ, FRANCISCO JAVIER*

### Colaboradores UNED

Colaborador - UNED

*BEJARANO VAZQUEZ, VIRGINIA*

Colaborador - UNED

*FRESNO FERNANDEZ, VICTOR DIEGO*

Colaborador - UNED

*GONZALEZ ARIAS, JULIO*

Colaborador - UNED

*GONZALEZ FIDALGO, JOSE MANUEL*

---

Colaborador - UNED

*GUTIERREZ LOPEZ, MARIA PILAR*

Colaborador - UNED

*LOPEZ MORAN, LORENA*

Colaborador - UNED

*PALENCIA GONZALEZ, FRANCISCO JAVIER*

Colaborador - UNED

*REINA PAZ, MARIA DOLORES*

Colaborador - UNED

*RODRIGO YUSTE, ALVARO*

Colaborador - UNED

*RODRÍGUEZ OROMENDÍA, MARÍA AINHOA*

Colaborador - UNED

*SEVILLA SEVILLA, CLAUDIA*

## Colaboradores externos

Colaborador - Externo

*ÁLVAREZ GONZÁLEZ, DANIEL*

Colaborador - Externo

*CALVO MEDINA, ANDRÉS*

Colaborador - Externo

*CARABANTES ALAMO, ALFONSO CARLOS*

Colaborador - Externo

*FULLEA CARRERA, CARLOS*

Colaborador - Externo

*GARCIA MUÑOZ, JUAN JOSE*



Colaborador - Externo

*GONZÁLEZ GARCÍA, DANIEL FRANCISCO*

Colaborador - Externo

*GONZÁLEZ OLMOS, BELÉN*

Colaborador - Externo

*HERAS CARRASCO, M<sup>a</sup> ROSARIO*

Colaborador - Externo

*HERRERA GIMÉNEZ, RUBÉN*

Colaborador - Externo

*MARTÍ ANTONIO, MANUEL*

Colaborador - Externo

*MOYA GÓMEZ, BORJA*

Colaborador - Externo

*ORTEGA FERNÁNDEZ, CARLOS*

Colaborador - Externo

*PARRA RODRIGUEZ, FRANCISCO JAVIER*

Colaborador - Externo

*RODRÍGUEZ CHICOTE, ÁNGEL*

Colaborador - Externo

*RODRÍGUEZ ROJO, JUAN CARLOS*

Colaborador - Externo

*SÁNCHEZ CABRERA, DAVID*

Colaborador - Externo

*SÁNCHEZ CABRERA, PABLO*

## 9. Matriculación

Los periodos de matriculación son los siguientes:

- Del 7 de septiembre de 2023 al 15 de enero de 2024.
- Del 1 al 25 de marzo de 2024.

El sistema de matriculación será el establecido por la UNED en el periodo ordinario para que el curso comience en enero de 2022. Por su parte, se permitirá un periodo adicional de ampliación de matrícula adicional del 1 de marzo al 25 de marzo de 2024 exclusivamente para aquellos estudiantes ya matriculados y que quieran ampliar su matrícula al objeto de cursar nuevos módulos no incluidos en la matrícula inicial o una titulación superior (Diploma de Especialización o Máster).

Información de matrícula:

Fundación UNED

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

28003 Madrid

Teléfonos: +34913867275 / 1592

Correo electrónico: [rdiaz@fundacion.uned.es](mailto:rdiaz@fundacion.uned.es)

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

## 10. Responsable administrativo

Negociado de Programas Modulares.