

Programas de Postgrado  
y Desarrollo Profesional  
con Estructura Modular

Curso académico 2019-2020

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 2020 (fechas según módulos)

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

Departamento

*Economía Aplicada y Estadística*

Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales

## 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.

## 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
TÍTULO DE MÁSTER	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 2020.	5	250€	75€
0002	Herramientas Big Data del 1 de enero al 31 de marzo de 2020.	5	250€	75€
0003	Análisis de Datos Multivariantes Idel 1 de enero al 31 de marzo de 2020.	5	250€	75€

Código	Módulo	Créditos ETCS	Precio Módulo	Precio Material
0004	Análisis de Datos Multivariantes IIdel 1 de abril al 30 de junio de 2020.	5	250€	75€
0005	Minería de Datos IIdel 1 de abril al 30 de junio de 2020.	5	250€	75€
0006	Análisis de Series Temporalesdel 1 de abril al 30 de junio de 2020.	5	250€	75€
0007	Minería de Datos IIdel 1 de julio al 30 de septiembre de 2020.	5	250€	75€
0008	Text Mining y Web Miningdel 1 de julio al 30 de septiembre de 2020.	5	250€	75€
0009	La Transformación Digital en el Sector Financierodel 1 de julio al 30 de septiembre de 2020.	5	250€	75€
0010	Big Data en el Sector de Segurosdel 1 de abril al 30 de junio de 2020.	5	250€	75€
0011	Turismo y Smart Citiesdel 1 de julio al 30 de septiembre de 2020.	5	250€	75€
0012	La Revolución del Big Data en el Transportedel 1 de octubre al 31 de diciembre de 2020.	5	250€	75€
0013	Publicidad Digital Aplicada a los Negociosdel 1 de octubre al 31 de diciembre de 2020.	5	250€	75€
0014	Legislación sobre Big Data y Aplicaciones en el Sector Públicodel 1 de octubre al 31 de diciembre de 2020.	5	250€	75€
0015	Trabajo Fin de Masterdel 1 de julio al 31 de diciembre de 2020.	10	500€	150€
0016	Normativa en Protección de Datosdel 1 de octubre al 31 de diciembre de 2020.	5	250€	75€

## 2.3 Itinerario

La obtención de los diferentes diplomas o titulaciones requieren de cursar algunos módulos de carácter obligatorio:

- En el Diploma de Experto es obligatorio matricularse de los módulos 0001, 0002 y 0003.

- En el Diploma de Especialización es obligatorio matricularse de los módulos 0001, 0002, 0003, 0004 y 0005. Para obtener los 30 créditos el estudiante deberá elegir y matricularse de un módulo más entre los restantes

- En el Máster es obligatorio matricularse de los módulos 0001, 0002, 0003, 0004, 0005 y 0015 (TFG). Para obtener los 60 créditos el estudiante deberá elegir y matricularse de 5 módulos más entre los restantes

### 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

### Codirectores

Codirector - UNED

*GONZALEZ ARIAS, JULIO*

Codirector - UNED

*VICENTE VIRSEDA, JUAN ANTONIO*

### Directores adjuntos

Director adjunto - Externo

*BELTRÁN PASCUAL, MAURICIO*

Director adjunto - Externo

*PARRA RODRIGUEZ, FRANCISCO JAVIER*

## Colaboradores UNED

Colaborador - UNED

*ARGUEDAS SANZ, RAQUEL*

Colaborador - UNED

*BEJARANO VAZQUEZ, VIRGINIA*

Colaborador - UNED

*ESCOBEDO LOPEZ, ISABEL*

Colaborador - UNED

*FRESNO FERNANDEZ, VICTOR DIEGO*

Colaborador - UNED

*GONZALEZ ARIAS, JULIO*

Colaborador - UNED

*GUTIERREZ LOPEZ, MARIA PILAR*

Colaborador - UNED

*LOPEZ MORAN, LORENA*

Colaborador - UNED

*MARTIN GARCIA, RODRIGO*

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*

Colaborador - UNED

*VICENTE VIRSEDA, JUAN ANTONIO*

## Colaboradores externos

Colaborador - Externo

*ÁLVAREZ GONZÁLEZ, DANIEL*

Colaborador - Externo

*BELTRÁN PASCUAL, MAURICIO*

Colaborador - Externo

*BERMEJO AGUÑA, ANTONIO*

Colaborador - Externo

*CARABANTES ALAMO, ALFONSO CARLOS*

Colaborador - Externo

*GARCIA MUÑOZ, JUAN JOSE*

Colaborador - Externo

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

Colaborador - Externo

*HERNÁNDEZ MARTÍN-CARO, MARÍA SOLEDAD*

Colaborador - Externo

*LAUER OLIVARES, ELENA*

Colaborador - Externo

*MARTÍ ANTONIO, MANUEL*

Colaborador - Externo

*MATEOS GASCUEÑA, PABLO MANUEL*

Colaborador - Externo

*ORTEGA FERNÁNDEZ, CARLOS*

Colaborador - Externo



*PARRA RODRIGUEZ, FRANCISCO JAVIER*

Colaborador - Externo

*PÉREZ CATALÁN, JOAQUIN*

Colaborador - Externo

*RODRÍGUEZ ROJO, JUAN CARLOS*

Colaborador - Externo

*SALAS OLMEDO, MARÍA HENAR*

Colaborador - Externo

*SÁNCHEZ ARISTI, ÁNGEL*

Colaborador - Externo

*VAQUERIZO ROMERO, RAUL*

## 9. Matriculación

Del 6 de septiembre al 15 de noviembre de 2019.

El sistema de matriculación será el establecido por la UNED en el periodo ordinario para que el curso comience en enero de 2019.

Por su parte, se permitirá un periodo especial de ampliación de matrícula en marzo de 2019 exclusivamente para aquellos estudiantes ya matriculado y que quieran ampliar su matrícula al objeto de cursar una titulación superior (Diploma de Especialización o Máster).

Los estudiantes que sean asociados de AECA, ISMS FORUM o GRUPO DE USUARIOS DE R DE MADRID, o que trabajen para una empresa asociada, tendrán un descuento del 15% de la matrícula, deberán de presentar documento acreditativo

Enviar la documentación a [descuento@fundacion.uned.es](mailto:descuento@fundacion.uned.es)

Estas bonificaciones son incompatibles con otro tipo de [ayudas, becas, incentivos en la misma matrícula](#)

## Información

Teléfonos: 91 3867275 / 1592

Fax: 91 3867279

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

## 10. Responsable administrativo

Negociado de Programas Modulares