

IMPRESO SOLICITUD PARA MODIFICACIÓN DE TÍTULOS OFICIALES

1. DATOS DE LA UNIVERSIDAD, CENTRO Y TÍTULO QUE PRESENTA LA SOLICITUD

De conformidad con el Real Decreto 1393/2007, por el que se establece la ordenación de las Enseñanzas Universitarias Oficiales

| UNIVERSIDAD SOLICITANTE | | CENTRO | | CÓDIGO CENTRO |
|--|------------------|--------------------------|--------------------------------|--------------------------------|
| Universidad Complutense de Madrid | | Facultad de Estu | udios Estadísticos | 28026869 |
| NIVEL | | DENOMINACIÓ | ÓN CORTA | |
| Grado | | Estadística Apli | cada | |
| DENOMINACIÓN ESPECÍFICA | | | | |
| Graduado o Graduada en Estadística Aplicada por la U | Jniversidad | Complutense de | Madrid | |
| RAMA DE CONOCIMIENTO | | CONJUNTO | | |
| Ciencias Sociales y Jurídicas | | No | | |
| HABILITA PARA EL EJERCICIO DE PROFESIONES REGULADAS | } | NORMA HABIL | ITACIÓN | |
| No | | | | |
| SOLICITANTE | | | | |
| NOMBRE Y APELLIDOS | | CARGO | | |
| PILAR HERREROS DE TEJADA MACUA | | Vicerrectora de Estudios | | |
| ipo Documento | | Número Documento | | |
| NIF | | 16532134X | | |
| REPRESENTANTE LEGAL | | | | |
| OMBRE Y APELLIDOS | | CARGO | | |
| PILAR HERREROS DE TEJADA MACUA | | Vicerrectora de Estudios | | |
| Tipo Documento | | Número Documento | | |
| NIF | | 16532134X | | |
| RESPONSABLE DEL TÍTULO | | | | |
| NOMBRE Y APELLIDOS | | CARGO | | |
| CARMEN NIETO ZAYAS | | | Estudios Estadísticos | |
| Tipo Documento | Número Documento | | | |
| NIF 2. DIRECCIÓN A EFECTOS DE NOTIFICACIÓN A los efectos de la práctica de la NOTIFICACIÓN de todos los proce en el presente apartado. | dimientos rela | tivos a la presente soli | citud, las comunicaciones se d | irigirán a la dirección que fi |
| DOMICILIO | CÓDIGO I | POSTAL | MUNICIPIO | TELÉFONO |
| Edificio Estudiantes Avda. Complutense, s/n, Ciudad Universitaria | 28040 | | Madrid | 618794476 |
| E-MAIL | PROVINCIA | | , | FAX |
| sec.estudios@ucm.es | Madrid | | 913941878 | |



3. PROTECCIÓN DE DATOS PERSONALES

De acuerdo con lo previsto en la Ley Orgánica 5/1999 de 13 de diciembre, de Protección de Datos de Carácter Personal, se informa que los datos solicitados en este impreso son necesarios para la tramitación de la solicitud y podrán ser objeto de tratamiento automatizado. La responsabilidad del fichero automatizado corresponde al Consejo de Universidades. Los solicitantes, como cedentes de los datos podrán ejercer ante el Consejo de Universidades los derechos de información, acceso, rectificación y cancelación a los que se refiere el Título III de la citada Ley 5-1999, sin perjuicio de lo dispuesto en otra normativa que ampare los derechos como cedentes de los datos de carácter personal.

El solicitante declara conocer los términos de la convocatoria y se compromete a cumplir los requisitos de la misma, consintiendo expresamente la notificación por medios telemáticos a los efectos de lo dispuesto en el artículo 59 de la 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común, en su versión dada por la Ley 4/1999 de 13 de enero.

| En: Madrid, AM 16 de mayo de 2017 |
|--|
| Firma: Representante legal de la Universidad |



No existen datos

1. DESCRIPCIÓN DEL TÍTULO

1.1. DATOS BÁSICOS

| NIVEL | DENOMINACIÓN ESPECIFIC | A | CONJ | JUNTO | CONVENIO | | CONV. ADJUNTO |
|--|--|-----------------------------------|------|------------|----------|---------|-----------------------------|
| Grado | Graduado o Graduada en Estac Universidad Complutense de M | | No | | | | Ver Apartado 1: Anexo 1. |
| LISTADO I | DE MENCIONES | | | | | | |
| No existen | datos | | | | | | |
| RAMA | | | 15 | SCED 1 | | ISCED 2 | |
| Ciencias Sociales y Jurídicas | | | Е | Estadístic | ca | | |
| NO HABIL | NO HABILITA O ESTÁ VINCULADO CON PROFESIÓN REGULADA ALGUNA | | | | | | |
| AGENCIA | AGENCIA EVALUADORA | | | | | | |
| Fundación para el Conocimiento Madrimasd | | | | | | | |
| UNIVERSIDAD SOLICITANTE | | | | | | | |
| Universida | Universidad Complutense de Madrid | | | | | | |
| LISTADO I | DE UNIVERSIDADES | | | | | | |
| CÓDIGO | | UNIVERSIDAD | | | | | |
| 010 | | Universidad Complutense de Madrid | | | | | |
| LISTADO I | LISTADO DE UNIVERSIDADES EXTRANJERAS | | | | | | |
| CÓDIGO | | UNIVERSIDAD | | | | | |

No existen datos

LISTADO DE INSTITUCIONES PARTICIPANTES

1.2. DISTRIBUCIÓN DE CRÉDITOS EN EL TÍTULO

| CRÉDITOS TOTALES | CRÉDITOS DE FORMACIÓN BÁSICA | CRÉDITOS EN PRÁCTICAS EXTERNAS |
|----------------------|------------------------------|---------------------------------------|
| 240 | 60 | 0 |
| CRÉDITOS OPTATIVOS | CRÉDITOS OBLIGATORIOS | CRÉDITOS TRABAJO FIN GRADO/ MÁSTER |
| 18 | 150 | 12 |
| LISTADO DE MENCIONES | | |
| MENCIÓN | | CRÉDITOS OPTATIVOS |
| No existen datos | | |

1.3. Universidad Complutense de Madrid

1.3.1. CENTROS EN LOS QUE SE IMPARTE

| LISTADO DE CENTROS | |
|--------------------|-----------------------------------|
| CÓDIGO | CENTRO |
| 28026869 | Facultad de Estudios Estadísticos |

1.3.2. Facultad de Estudios Estadísticos

1.3.2.1. Datos asociados al centro

| TIPOS DE ENSEÑANZA QUE SE IMPARTEN EN EL CENTRO | | | | |
|---|--------------------------|-------------------------|--|--|
| PRESENCIAL | SEMIPRESENCIAL | A DISTANCIA | | |
| Sí | No | No | | |
| PLAZAS DE NUEVO INGRESO OFERTADAS | | | | |
| PRIMER AÑO IMPLANTACIÓN | SEGUNDO AÑO IMPLANTACIÓN | TERCER AÑO IMPLANTACIÓN | | |
| 100 | 100 | 100 | | |
| CUARTO AÑO IMPLANTACIÓN | TIEMPO COMPLETO | | | |
| 100 | ECTS MATRÍCULA MÍNIMA | ECTS MATRÍCULA MÁXIMA | | |





| PRIMER AÑO | 48.0 | 0.0 | | | |
|-------------------------------|-----------------------------|-----------------------|--|--|--|
| RESTO DE AÑOS | 48.0 | 0.0 | | | |
| | TIEMPO PARCIAL | | | | |
| | ECTS MATRÍCULA MÍNIMA | ECTS MATRÍCULA MÁXIMA | | | |
| PRIMER AÑO | 24.0 | 0.0 | | | |
| RESTO DE AÑOS | 24.0 | 0.0 | | | |
| NORMAS DE PERMANENCIA | | | | | |
| http://www.ucm.es/normativa | http://www.ucm.es/normativa | | | | |
| LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE | | | | | |
| CASTELLANO | CATALÁN | EUSKERA | | | |
| Sí | No | No | | | |
| GALLEGO | VALENCIANO | INGLÉS | | | |
| No | No | No | | | |
| FRANCÉS | ALEMÁN | PORTUGUÉS | | | |
| No | No | No | | | |
| ITALIANO | OTRAS | | | | |
| No | No | | | | |



2. JUSTIFICACIÓN, ADECUACIÓN DE LA PROPUESTA Y PROCEDIMIENTOS

Ver Apartado 2: Anexo 1.

3. COMPETENCIAS

3.1 COMPETENCIAS BÁSICAS Y GENERALES

BÁSICAS

- CB1 Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio
- CB2 Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio
- CB3 Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética
- CB4 Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado
- CB5 Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía

GENERALES

- CG1 Comunicar y transmitir la información a un público tanto especializado como no especializado
- CG2 Habilidad para expresarse claramente y de presentar oralmente o por escrito, mediante un informe de carácter profesional, los resultados de sus análisis
- CG3 Facilidad para coordinar y trabajar en equipo, con grupos multidisciplinares, y en la organización y gestión de proyectos
- CG4 Interés en el conocimiento, descripción e interpretación de fenómenos susceptibles de cuantificación
- CG5 Aprender a trabajar de forma autónoma
- CG6 Realizar lecturas críticas de informes y publicaciones científicas
- CG7 Plantear políticas de actuación encaminadas a tomar las mejores decisiones posibles
- CG8 Demostrar un pensamiento lógico y un razonamiento estructurado
- CG9 Mostrar capacidad de síntesis
- CG10 Desarrollar habilidades que favorezcan el trabajo en grupo
- CG11 Predisposición a la interacción con otros profesionales
- CG12 Preocupación por la calidad de su trabajo
- CG13 Capacidad de expresar y aplicar rigurosamente los conocimientos adquiridos en la resolución de problemas
- CG14 Desarrollar sentido del detalle
- CG15 Tener juicio crítico y autocrítico
- CG16 Tener iniciativa e inquietud por actualizar sus conocimientos
- CG17 Demostrar haber adquirido de forma sólida los conocimientos desarrollados en el grado y ser capaz de aplicarlos en cada contexto de forma adecuada

3.2 COMPETENCIAS TRANSVERSALES

No existen datos

3.3 COMPETENCIAS ESPECÍFICAS

- CE1 Conocer, identificar y seleccionar las fuentes de información adecuadas para el trabajo estadístico
- CE2 Preparar y depurar la información disponible para su posterior tratamiento estadístico
- CE3 Seleccionar el diseño muestral y tamaño de la muestra adecuados en función de las características de la población de estudio
- CE4 Identificar y organizar la información relevante de un problema
- CE5 Descubrir patrones de comportamiento en los datos
- CE6 Diseñar y planificar un estudio estadístico para la resolución de un problema real
- CE7 Describir situaciones con comportamiento aleatorio



- CE8 Conocer la utilidad de la estimación y hacer inferencia sobre la población de estudio
- CE9 Elaborar y construir modelos estadísticos adecuados a problemas reales y su validación
- CE10 Analizar los datos mediante la aplicación de métodos y técnicas estadísticas, trabajando con datos cualitativos y cuantitativos
- CE11 Interpretar los resultados del trabajo estadístico
- CE12 Resolver un problema real mediante los distintos pasos de: identificar la información, diseñar el estudio, analizar datos y construir el modelo adecuado e interpretar los resultados
- CE13 Resolver problemas de estadística e investigación operativa facilitando la toma de decisiones
- CE14 Extraer conclusiones de su trabajo estadístico y elaborar informes técnicos y de difusión
- CE15 Elaborar previsiones y escenarios utilizando sus conocimientos estadísticos
- CE16 Gestionar y explotar bases de datos de cualquier volumen
- CE17 Preparar encuestas optimizando el diseño de la misma
- CE18 Conocer las herramientas estadísticas de control y mejora de la calidad
- CE19 Conocer las distintas técnicas estadísticas para la gestión de proyectos
- CE20 Diseñar, programar e implantar paquetes estadísticos y de investigación operativa, tanto genéricos como específicos
- CE21 Utilizar correctamente software estadístico programable y manejar al menos dos de los más utilizados en el mundo empresarial
- CE22 Entender y manejar herramientas básicas de álgebra y cálculo
- CE23 Conocer las características básicas de un lenguaje de programación y utilizarlo diseñando soluciones eficientes
- CE24 Conocer las ventajas, inconvenientes y limitaciones de los distintos tipos de análisis de datos estudiados
- CE25 Identificar la utilidad y la potencialidad de sus conocimientos estadísticos en las distintas áreas de utilización y saber aplicarlos adecuadamente para extraer conclusiones relevantes
- CE26 Valorar la importancia de la estadística y de su correcta utilización en problemas concretos de ámbitos como las CC. Sociales, CC. de la Salud o Ingeniería

4. ACCESO Y ADMISIÓN DE ESTUDIANTES

4.1 SISTEMAS DE INFORMACIÓN PREVIO

Ver Apartado 4: Anexo 1.

4.2 REQUISITOS DE ACCESO Y CRITERIOS DE ADMISIÓN

TÍTULOS QUE PERMITEN EL INGRESO

El acceso a la enseñanza universitaria oficial del Grado de Estadística Aplicada está regulada por el R.D. 1892/2008.

Los requisitos de acceso al Grado de Estadística Aplicada son los siguientes:

| LOGSE | Vías preferentes | Científica-Tecnológica Ciencias Sociales |
|--|--|---|
| COU | Vías preferentes | A. Científica-Tecnológica C. Ciencias Sociales |
| CICLOS FORMATIVOS DE GRADO SUPERIOR | Ciclos Formativos de Grado Superior | Administración de Sistemas Informáticos, Administración y Finanzas, Comercio Internacional, Desarrollo de Aplicaciones Informáticas, Ges- tión Comercial y Marketing, Gestión del Transporte, Secretariado, Servi- cios al Consumidor. |

A su vez, podrá acceder a esta titulación aquellas personas que habiendo solicitado la admisión a la Universidad Complutense, estén en posesión de:

- · Título de Bachelor
- · Título de Graduado
- · Título de Máster
- Título de Licenciado
- · Título de Ingeniero
- · Haber superado las pruebas de acceso a la universidad para mayores de 25 años.



NORMATIVA GENERAL DE LA UNIVERSIDAD

Las vías y requisitos de acceso se fijarán de acuerdo a la legislación vigente. Los procedimientos que regulan el ingreso en los Centros Universitarios están recogidos en las siguientes disposiciones legales:

- Resolución de 4 de junio de 2001 (BOE de 12 de junio) que establece las normas para el cálculo de la nota media de los alumnos que acceden a la Universidad desde la Formación Profesional.
- · Real Decreto 777/1998, de 30 de abril (BOE de 8 de mayo). Establece los accesos a la Universidad desde Ciclos Formativos Superiores y sus equivalencias con Ramas de FP2 y Módulos de nivel 3, Orden ECl/2527/2005 de 4 de julio que actualiza y ampliar la anterior.
- · Orden EDU/1161/2010 de 4 de mayo (BOE de 7 de mayo) por el que se establece el procedimiento para el acceso a la Universidad Española por parte de los estudiantes procedentes de Sistemas Educativos a los que es de aplicación el Art. 38.5 de la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación
- Resolución de 11 de Abril de 2008 (BOE de 24 de abril) por el que se establece las normas de conversión de las calificaciones cualitativas en calificaciones numéricas del expediente académico del alumnado de bachillerato y cursos anteriores a la Ley Orgánica 1/1990, de 3 de mayo, de Ordenación del Sistema Educativo.
- Real Decreto 1892/2008, de 14 de noviembre (BOE de 24 de noviembre) por el que se regulan las condiciones para el acceso a las enseñanzas de Grado y los procedimientos de admisión a las Universidades Públicas Españolas. Modificado por Orden EDU/1434/2009, de 29 de mayo, Orden EDU268/2010, de 11 de febrero y RD 558/2010, de 7 de mayo.
- · Real Decreto 412/2014, de 6 de junio (BOE de 7 de junio) por el que se establece la normativa básica de los procedimientos de admisión a las enseñanzas universitarias oficiales de Grado.
- · Acuerdo de 5 de mayo de 2014, de las universidades públicas de la Comunidad de Madrid, por el que se establecen los procedimientos de admisión a las enseñanzas universitarias oficiales de Grado durante el curso 2014-2015. Ratificado por Acuerdo de 29 de septiembre de 2014 para el curso 2015-2016 y de 22 de septiembre de 2015 para el curso 2016-2017:

I. DISPOSICIONES Y ACUERDOS DE LOS ÓRGANOS DE GOBIERNO DE LA UNIVERSIDAD COMPLUTENSE

I.2. Consejo de Gobierno

I.2.6. Vicerrectorado de Estudiantes Acuerdo del Consejo de Gobierno de fecha 27 de octubre de 2015, por el que se aprueban los procedimientos de Admisión a las Enseñanzas Universitarias Oficiales de Grado del Curso 2016/2017 para determinadas vías de acceso.

El Consejo aprueba los procedimientos de admisión a las enseñanzas universitarias oficiales de grado del curso 2016-2017 para determinadas vías de acceso, en los siguientes términos:

Preámbulo

El calendario de implantación de la Ley Orgánica 8/2013, de 9 de diciembre, para la mejora de la calidad educativa (LOMCE) ha exigido que, desde el curso 2014-2015, las universidades fijen los procedimientos de admisión a las enseñanzas oficiales de Grado para los estudiantes procedentes de sistemas educativos diferentes al español establecido en la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación.

Con esta finalidad, el Consejo de Gobierno de la Universidad Complutense de Madrid estableció, mediante Acuerdo de 27 de mayo de 2014, los procedimientos de admisión a las enseñanzas oficiales de grado del curso 2014-2015 para determinadas vias de acceso, ratificando el acuerdo de 5 mayo de 2014 de las universidades públicas de la Comunidad de Madrid para los procedimientos de admisión a las enseñanzas oficiales de Grado que se aplicarían en el ámbito de distrito único del curso 2014-2015 y fijando el criterio de admisión para estudiantes que estuviesen en posesión de un título extranjero homologado al de Bachillerato del sistema educativo español y que no tuvieran superada la prueba de acceso a la Universidad.

Las universidades públicas de la Comunidad de Madrid con fecha 29 de septiembre de 2014, acordaron la aplicación a la admisión en enseñanzas oficiales de grado del curso 2015-2016 de los procedimientos aprobados para el 2014-2015 y por acuerdo del Consejo de Gobierno de fecha 27 de octubre de 2014, se aprobaron los procedimientos de admisión a estas enseñanzas para determinadas vías de acceso para el curso 2015-2016.

En tanto se desarrolle el nuevo sistema de admisión establecido en el Real Decreto 412/2014, de 6 de junio, que será de aplicación a los estudiantes que hayan obtenido el título de Bachiller del sistema educativo español a partir del curso académico 2017-2018, teniendo en cuenta los buenos resultados obtenidos en los cursos 2014-2015 y 2015-2016, AÑO X II 5 de Noviembre de 2015 BOUC nº 25 así como la conveniencia de que los criterios de admisión puedan ser conocidos por los interesados con la mayor antelación posible, el pasado 22 de septiembre de 2015, las universidades públicas de la Comunidad de Madrid acordaron la aplicación a la admisión en enseñanzas oficiales de grado del curso 2016-2017 de los procedimientos aprobados para el 2014-2015.

I. Procedimiento de admisión a las enseñanzas universitarias oficiales de grado del curso 2016-17 aplicable en las universidades públicas de la Comunidad de Madrid para los estudiantes que no accedan a la universidad con el título de Bachiller del sistema educativo español.

1. Objeto y ámbito de aplicación

La presente normativa tiene por objeto establecer el procedimiento de admisión en las enseñanzas universitarias oficiales de grado de los siguientes estudiantes:

- a) Estudiantes que estuvieran en condiciones de acceder a la universidad según ordenaciones del Sistema Educativo Español anteriores a la Ley Orgánica 2/2006 o según la regulación establecida por el Real Decreto 1892/2008, de 14 de noviembre. (Pruebas de Acceso a la Universidad de 1975 a 2009, COU anterior al curso 1974/1975, Preuniversitario y Examen de Estado).
- b) Estudiantes en posesión de los títulos oficiales de Técnico Superior de Formación Profesional, de Técnico Superior de Artes Plásticas y Diseño, o de Técnico Deportivo Superior del Sistema Educativo Español, o en posesión de Títulos, Diplomas o estudios homologados o declarados equivalentes.
- c) Estudiantes que se encuentren en posesión del Título de Bachillerato Europeo en virtud de las disposiciones contenidas en el Convenio por el que se establece el estatuto de las Escuelas Europeas, hecho en Luxemburgo el 21 de junio de 1994; estudiantes que hubieran obtenido el Diploma de Ba-



chillerato Internacional, expedido por la Organización del Bachillerato Internacional, con sede en Ginebra (Suiza), y estudiantes en posesión de títulos, diplomas o estudios equivalentes al título de Bachillerato del Sistema Educativo Español procedentes de Sistemas Educativos de Estados miembros de la Unión Europea o los de otros estados con los que se hayan suscrito acuerdos internacionales aplicables a este respecto, en régimen de reciprocidad, siempre que dichos estudiantes cumplan los requisitos académicos exigidos en sus sistemas educativos para acceder a sus universidades.

d) Estudiantes en posesión de Títulos, Diplomas o estudios equivalentes al Título de Bachiller del Sistema Educativo Español, procedentes de Sistemas Educativos de Estados miembros de la Unión Europea o los de otros estados con los que se hayan suscrito acuerdos internacionales aplicables a este respecto, en régimen de reciprocidad, cuando AÑO X II 5 de Noviembre de 2015 BOUC nº 25 dichos estudiantes no cumplan los requisitos académicos exigidos en sus sistemas educativos para acceder a sus universidades; y estudiantes en posesión de Títulos, Diplomas o estudios, obtenidos o realizados en sistemas educativos de estados que no sean miembros de la Unión Europea con los que no se hayan suscrito acuerdos internacionales para el reconocimiento del Título de Bachiller en régimen de reciprocidad, homologados o declarados equivalentes al Título de Bachiller del Sistema Educativo Español.

e) Estudiantes en posesión de un Título Universitario oficial de Grado, Máster, Diplomado Universitario, Arquitecto Técnico, Ingeniero Técnico, Licenciado, Arquitecto, Ingeniero o Títulos equivalentes.

2. Solicitudes de ingreso y adjudicación de plazas

Con la excepción contemplada en el siguiente párrafo, a los efectos de ingreso, las universidades públicas de Madrid constituyen un distrito único por lo que los estudiantes realizarán una única solicitud en la que relacionarán, por orden de preferencia, los estudios que deseen iniciar entre todos los ofertados por las universidades públicas madrileñas, de conformidad con las normas y plazos que, para curso académico, se establezcan.

Los estudiantes incluidos en el apartado d) del punto 1 del presente acuerdo que no acrediten haber superado la prueba de acceso a la universidad, presentarán la solicitud de admisión en la universidad en la que desean iniciar estudios universitarios de grado, de conformidad con las instrucciones que reciban de aquella.

Las solicitudes de admisión presentadas concurrirán en condiciones de igualdad, de conformidad con lo establecido en el presente Acuerdo, con independencia del lugar y forma de obtención de los requisitos de acceso.

El total de las plazas que para cada título y centro oferten las universidades públicas madrileñas serán repartidas entre un cupo general y los cupos de reserva previstos en la legislación vigente. Las plazas objeto de reserva que queden sin cubrir serán acumuladas a las ofertadas en el cupo general en cada una de las convocatorias de admisión, excepto lo dispuesto para los deportistas de alto nivel. Los estudiantes que reúnan los requisitos para solicitar la admisión por más de un cupo podrán hacer uso de esa posibilidad.

Ninguna universidad podrá dejar vacantes plazas previamente ofertadas, mientras existan solicitudes que reúnan los requisitos establecidos para el acceso, formalizadas en los plazos que en cada curso académico se determine.

Para la adjudicación de plazas, se utilizará la nota de admisión obtenida por el estudiante, conforme a lo dispuesto en el siguiente apartado. AÑO X II 5 de Noviembre de 2015 BOUC nº 25.

3. Nota de admisión

La nota de admisión de los estudiantes comprendidos en el punto 1 del presente acuerdo se determinará aplicando los siguientes criterios:

Para los supuestos mencionados en el apartado a), se utilizará la calificación final de la Prueba de Acceso a la Universidad o estudio equivalente.

Para los supuestos mencionados en el apartado b), se utilizará la calificación final obtenida en las enseñanzas cursadas.

Para los supuestos mencionados en el apartado c), se utilizará la calificación final obtenida, que habrá de constar en la credencial para el acceso a la universidad española expedida por la UNED

Para los supuestos mencionados en el apartado d) que acrediten haber superado la prueba de acceso a la universidad, se utilizará la nota de acceso obtenida

Además, para el cálculo de la nota de admisión de los estudiantes comprendidos en los supuestos anteriores, se tendrán en cuenta las calificaciones de un máximo de dos materias superadas en la fase específica de la prueba de acceso a la universidad regulada en el RD 1892/2008, de 14 de noviembre, que proporcionen mejor nota de admisión, de acuerdo con las fórmulas, condiciones y criterios que para cada caso se establecen en dicha norma.

Para los supuestos mencionados en el apartado e), se utilizará como único criterio la calificación final obtenida en las enseñanzas cursadas.

- 4. Pruebas específicas para el acceso a determinadas enseñanzas Para el acceso a las enseñanzas en las que el plan de estudios así lo establezca será necesario, además, la superación de la prueba de evaluación específica que en cada caso se contemple.
- 5. Orden de prelación para la adjudicación de las plazas solicitadas en el distrito único de las universidades de Madrid.

En primer lugar, se atenderán las solicitudes de aquellos alumnos que hayan superado la prueba de acceso a la Universidad y equivalentes o sus estudios de Formación Profesional en la convocatoria ordinaria del año en curso o en convocatorias ordinarias o extraordinarias de años anteriores.

En segundo lugar, de existir vacantes, se adjudicarán plazas a los estudiantes que hayan superado la prueba de acceso a la Universidad y equivalentes o sus estudios de Formación Profesional en la convocatoria extraordinaria del año en curso. AÑO X II 5 de Noviembre de 2015 BOUC nº 25

Aquellos alumnos que tengan prioridad por haber finalizado sus estudios en la convocatoria ordinaria del año en curso o años anteriores, deberán entregar su preinscripción en la primera fase de admisión. Si no lo hicieran perderán dicha prioridad.

A los alumnos que soliciten simultanear estudios se les adjudicará plazas solamente si existieran vacantes tras la asignación a los alumnos que sólo desean cursar un grado. Estas condiciones deberán circunscribirse al ámbito de las enseñanzas que se imparten en centros públicos. Es decir, el estudiante que provenga de una universidad privada y solicite ser admitido en una universidad pública o centro adscrito, no tendrá la consideración de simultaneidad. II.



Procedimiento de admisión a las enseñanzas universitarias oficiales de grado del curso 2016-17 aplicable en la UCM a los estudiantes procedentes de sistemas educativos extranjeros, sin prueba de acceso a la Universidad y con títulos homologados al de Bachiller del sistema educativo español.

- 1. Presentación de solicitudes Estos estudiantes presentarán su solicitud en el plazo establecido para la convocatoria extraordinaria del proceso de admisión.
- 2. Criterios de valoración para la adjudicación de plazas El único criterio de valoración será la calificación final de los estudios cursados que deberá figurar en la credencial de homologación con el bachillerato español expedida por el Ministerio de Educación. En el caso de no especificarse la nota media, esta será de 5 puntos.

3. Orden de prelación.

Las plazas se adjudicarán solo en el caso de que resultaran vacantes en los grados solicitados una vez finalizado el proceso de admisión en la Universidad Complutense.

Es decir, en tercer lugar tras la adjudicación en primer lugar de las plazas disponibles a aquellos alumnos que hayan superado sus estudios en la convocatoria ordinaria del año en curso o en convocatorias de años anteriores y en segundo lugar las de los que los hayan superado en la convocatoria extraordinaria del año en curso.

De acuerdo con la anterior normativa, tanto general, como de la Universidad Complutense, podrán acceder a los estudios universitarios oficiales de grado quienes reúnan alguno de los siguientes requisitos:

- Estudiantes en posesión del título de Bachiller del Sistema Educativo Español o de otro declarado equivalente que hayan superado la Prueba de Acceso a la Universidad. Se utilizará como nota de acceso la calificación final de la Prueba de Acceso a la Universidad.
- Estudiantes procedentes de sistemas españoles anteriores: COU anterior a 1974-1975, Preuniversitario y Examen de Estado.
- Estudiantes en posesión del título de Bachillerato europeo o diploma de Bachillerato internacional.
- Estudiantes en posesión de títulos, diplomas o estudios de Bachillerato o Bachiller procedentes de sistemas educativos de Estados miembros de la Unión Europea o de otros Estados con los que se hayan suscrito acuerdos internacionales aplicables a este respecto, en régimen de reciprocidad.
 Estudiantes en posesión de títulos, diplomas o estudios homologados al título de Bachiller del Sistema Educativo Español, obtenidos o realizados en sistemas
- Estudiantes en posesión de títulos, diplomas o estudios homologados al título de Bachiller del Sistema Educativo Español, obtenidos o realizados en sistemas
 educativos de Estados que no sean miembros de la Unión Europea con los que no se hayan suscrito acuerdos internacionales para el reconocimiento del título de
 Bachiller en régimen de reciprocidad.
- Estudiantes en posesión de los títulos oficiales de Técnico Superior de Formación Profesional, de Técnico Superior de Artes Plásticas y Diseño o de Técnico Deportivo (Ciclos Formativos de Grado Superior, Formación Profesional de Segundo Grado, Módulos de nivel 3 y equivalentes). Los estudiantes procedentes de
 Formación Profesional participan en el proceso con la nota media de su expediente. Esta nota de admisión se puede mejorar realizando la fase específica de la
 prueba de acceso a los estudios universitarios de grado
- prueba de acceso a los estudios universitarios de grado.

 Estudiantes en posesión de un Título Universitario oficial de Grado, Máster, Diplomado Universitario, Arquitecto Técnico, Ingeniero Técnico, Licenciado, Arquitecto, Ingeniero o Títulos equivalentes. Participarán en el proceso de admisión con la nota media de su expediente.
- Éstudiantes mayores de 25 años. Para la adjudicación de las plazas se tendrá en cuenta la calificación obtenida en la prueba de acceso.
- Estudiantes mayores de 40 años con experiencia laboral acreditada. La superación de la prueba no presupone la admisión automática en el grado. Para la adjudicación de las plazas ofertadas se tendrá en cuenta la calificación obtenida.
- Estudiantes mayores de 45 años. La superación de la prueba no presupone la admisión automática en el grado. Para la adjudicación de las plazas ofertadas se tendrá en cuenta la calificación obtenida.
 Estudiantes con estudios universitarios iniciados en el extranjero, de sistemas educativos extranjeros o para continuar estudios iniciados en el extranjero (con-
- Estudiantes con estudios universitarios iniciados en el extranjero, de sistemas educativos extranjeros o para continuar estudios iniciados en el extranjero (convalidación parcial).

Orden de prelación en la adjudicación de las plazas:

La adjudicación de plazas se realiza en función de la nota de admisión obtenida por el estudiante.

Se atenderán en primer lugar las solicitudes de aquellos estudiantes que hayan superado la prueba de acceso a la universidad (y equivalentes) o sus estudios de Formación Profesional en la convocatoria ordinaria del año en curso o en convocatorias ordinarias o extraordinarias de años anteriores.

En segundo lugar, se adjudicarán plazas a los estudiantes que superen en la convocatoria extraordinaria del año en curso.

Condiciones o pruebas de acceso especiales

No existen para esta titulación

4.3 APOYO A ESTUDIANTES

Una sesión informativa especial para el primer curso, de la que se encarga el equipo de dirección. Se comienza con una presentación general sobre el plan de estudios y el desarrollo del mismo, y se finaliza con una somera presentación de las salidas profesionales existentes. También, se comentan los detalles del funcionamiento de la Facultad (aulas de informática, préstamo bibliotecario, salas de estudio) y se dan algunas orientaciones generales sobre docencia: normas de permanencia, exámenes, consejos sobre matrícula, convocatorias. Se informa sobre la participación de los alumnos en los distintos órganos de gobierno y control de la Facultad y se les facilita el entrar en contacto con sus representantes.

La Facultad de Estudios Estadísticos cuenta además, con un Gabinete de Apoyo, constituido por profesores y estudiantes de cursos superiores, que facilita la orientación académica a los estudiantes que lo solicitan. Este gabinete también tiene como misión fomentar el uso de las tutorías con el objeto de lograr un mejor desarrollo del proceso de aprendizaje del alumnado, así como valorar las dificultades a las que se enfrenta.

Existe un Vicedecanato de Alumnos que centraliza las inquietudes, quejas y sugerencias de los estudiantes, facilitando la orientación que precisen.

4.4 SISTEMA DE TRANSFERENCIA Y RECONOCIMIENTO DE CRÉDITOS

Reconocimiento de Créditos Cursados en Enseñanzas Superiores Oficiales no Universitarias

MÍNIMO MÁXIMO



| 0 | 0 | | | |
|--|--------|--|--|--|
| Reconocimiento de Créditos Cursados en Títulos Propios | | | | |
| MÍNIMO | MÁXIMO | | | |
| 0 | 0 | | | |
| Adjuntar Título Propio | | | | |
| Ver Apartado 4: Anexo 2. | | | | |

| Reconocimiento de Créditos Cursados por Acreditación de Experiencia Laboral y Profesional | | | |
|---|---|--|--|
| MÍNIMO MÁXIMO | | | |
| 6 | 6 | | |

Acuerdo del Consejo de Gobierno de fecha 18 de octubre de 2011 por el que se aprueba la modificación del Reglamento sobre Reconocimiento y Transferencia de créditos (publicado en el BOUC nº 15 de 15 de noviembre de 2010).

REGLAMENTO SOBRE RECONOCIMIENTO Y TRANSFERENCIA DE CRÉDITOS EN LAS ENSEÑANZAS DE GRADO Y MÁSTER DE LA UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID

El Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales, establece en su artículo 6.1 que las Universidades deberán elaborar y hacer pública su Normativa de reconocimiento y transferencia de créditos, con sujeción a los criterios generales que la Normativa establece, con el objeto de hacer efectiva la movilidad de estudiantes, dentro y fuera del territorio nacional.

Esta reglamentación se redacta, asimismo, a la vista del Real Decreto 861/2010, de 2 de julio, en el que se modifica el Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales, que modula algunos elementos de la regulación del reconocimiento de créditos. La función esencial que tiene esta Normativa es garantizar el derecho a la movilidad de los estudiantes, tanto dentro de la propia Universidad, como entre otras del sistema universitario español y de los integrados en el Espacio Europeo de Educación Superior.

En desarrollo de este artículo, el Consejo de Gobierno de la Universidad Complutense de Madrid, a propuesta del Consejo de Dirección, previa aprobación de la Comisión de Estudios, aprueba el presente Reglamento de reconocimiento y transferencia de créditos en las enseñanzas de Grado y Máster de la UCM.

Artículo 1.- Objeto

El presente Reglamento tiene como objeto regular los procedimientos de reconocimiento y transferencia de créditos de aplicación en las enseñanzas de Grado y Máster de la Universidad Complutense de Madrid.

CAPÍTULO I: Reconocimiento de créditos

Artículo 2.- Reconocimiento de créditos

El reconocimiento de créditos supone la aceptación por la UCM de los créditos obtenidos en enseñanzas oficiales de la UCM o de otra Universidad, o el proporcionar efectos académicos a actividades que, de acuerdo con la Normativa de la UCM, dispongan de carácter formativo para el estudiante. Los créditos reconocidos computarán en los porcentajes que dependiendo de su origen se, establezcan- para la obtención de una titulación de carácter oficial.

Artículo 3. Criterios para el reconocimiento de créditos en enseñanzas de Grado

El reconocimiento de créditos desde la titulación de origen del estudiante se realizará a la enseñanza oficial de Grado que se solicite, conforme a los siguientes criterios, que deberán tener su reflejo en la Memoria del título de grado correspondiente:

- a. Cuando el título pertenezca a la misma rama de conocimiento serán objeto de reconocimiento los créditos correspondientes a la formación básica de esa rama.
- b. Asimismo, serán objeto de reconocimiento los créditos obtenidos en otras materias de formación básica que pertenezcan a la rama de conocimiento del título para el que se solicite el reconocimiento, no pudiendo superarse el total de créditos de Formación Básica del título solicitado.
- c. En el resto de los supuestos, el reconocimiento de créditos se realizará siempre en función de las competencias y conocimientos asociados a los créditos cursados por el estudiante y los previstos en el plan de estudios para el que se pretenda su reconocimiento, o bien, cuando tengan carácter transversal.
- d. El Trabajo Fin de Grado no podrá ser objeto de reconocimiento, al estar orientado a la evaluación de las competencias específicas asociadas al título de Grado correspondiente de la UCM.
- e. El número de créditos que sean objeto de reconocimiento a partir de experiencia profesional o laboral de análogo nivel y de enseñanzas universitarias no oficiales no podrá ser superior, en su conjunto, al 15 por ciento del total de créditos que constituyan el plan de estudios. El reconocimiento de estos créditos no incorporará calificación de los mismos por lo que no computarán a efectos de baremación del expediente.
- f. El reconocimiento de créditos a los estudiantes de titulaciones de Grado por la realización de actividades universitarias culturales, deportivas, de representación estudiantiles, solidarias y de cooperación se regulará por lo dispuesto en el Reglamento aprobado por Acuerdo del Consejo de Gobierno con fecha 15 de julio de 2010 y publicado en el BOUC el día 10 de septiembre de 2010.

Artículo 4.- Criterios para el reconocimiento de créditos en enseñanzas de Máster

- 1. El reconocimiento de créditos desde la titulación de origen del estudiante se realizará a la enseñanza oficial de Máster que se solicite, conforme a los siguientes criterios:
- a. Podrán ser objeto de reconocimiento los créditos correspondientes a asignaturas superadas entre enseñanzas oficiales de Máster, en función de la adecuación entre las competencias y conocimientos asociados a las asignaturas



de origen y las previstas en el plan de estudios del título de Máster Universitario para el que se solicite el reconocimiento de créditos.

- b. Se podrán reconocer créditos obtenidos en enseñanzas oficiales de Licenciatura, Ingeniería Superior o Arquitectura, enseñanzas todas ellas anteriores al R.D. 1393/2007, siempre y cuando procedan de asignaturas vinculadas al segundo ciclo de las mismas y atendiendo a la misma adecuación de competencias.
- c. Se podrán reconocer créditos cursados en enseñanzas oficiales de Doctorado reguladas tanto por el R.D.
- 1393/2007 como por los anteriores R.D. 185/1985 R.D. 778/1998 y R.D. 56/2005, teniendo en cuenta la adecuación entre las competencias y conocimientos asociados a las asignaturas cursadas por el estudiante y los previstos en el Máster Universitario que se quiera cursar.
- d. El número de créditos que sean objeto de reconocimiento a partir de experiencia profesional o laboral de análogo nivel y de enseñanzas universitarias no oficiales no podrá ser superior, en su conjunto, al 15 por ciento del total de créditos que constituyan el plan de estudios. El reconocimiento de estos créditos no incorporará calificación de los mismos por lo que no computarán a efectos de baremación del expediente.
- e. El Trabajo Fin de Máster no podrá ser objeto de reconocimiento, al estar orientado a la evaluación de las competencias específicas asociadas al título de Máster correspondiente de la UCM.
- 2. El reconocimiento de créditos no podrá superar el 40% de los créditos correspondientes al título de Máster para el que se solicite el reconocimiento.

Artículo 5.- Efectos del reconocimiento de créditos.

- 1. En el proceso de reconocimiento quedarán reflejados, de forma explícita, el número y tipo de créditos ECTS que se le reconocen al estudiante, conforme a los contenidos y competencias que queden acreditados, y aquellas asignaturas que no deberán ser cursadas por el estudiante.
- 2. En el expediente del estudiante las asignaturas figurarán como reconocidas, con la calificación correspondiente. Esta calificación será equivalente a la calificación de las asignaturas que han dado origen al reconocimiento. En caso necesario, se realizará la media ponderada cuando varias asignaturas de origen conlleven el reconocimiento de una única asignatura de destino.
- 3. No serán susceptibles de reconocimiento los créditos de asignaturas previamente reconocidas o convalidadas. CAPÍTULO II: Transferencia de créditos

Artículo 6.- Transferencia de créditos

Ateniéndonos al R.D. 1393/ 2007, modificado por el R.D. 861/ 2010, la transferencia de créditos implica que en los documentos académicos oficiales acreditativos de las enseñanzas de Grado y Máster de la UCM, seguidas por cada estudiante, se incluirá la totalidad de los créditos obtenidos en enseñanzas oficiales cursadas con anterioridad, en la UCM u otra Universidad, cuando esos estudios no hayan conducido a la obtención de un título oficial. No se incluirán entre estos créditos los que hayan sido objeto de reconocimiento.

Artículo 7.- - Efectos de la transferencia de créditos.

- 1. La transferencia de créditos se realizará consignando el número de créditos y la calificación obtenida en las asignaturas superadas en otros estudios universitarios oficiales no finalizados.
- 2. En ningún caso los créditos objeto de transferencia computarán a efectos de media del expediente académico.
- 3. La transferencia de créditos será otorgada por la Secretaría General de la Universidad a la vista de la documentación aportada por el estudiante y se incorporará a su expediente académico.

CAPÍTULO III: Competencia y procedimiento para el reconocimiento de Créditos

Artículo 8.- Órgano competente para el reconocimiento de créditos en enseñanzas de Grado y Máster

- 1. Las solicitudes de reconocimiento de créditos serán resueltas por el Decano/a o Director/a del Centro al que se encuentren adscritas las enseñanzas de Grado y Máster, para las que se solicita el reconocimiento de créditos, previo informe de la Comisión de Reconocimiento y Transferencia de créditos del Centro.
- 2. La Comisión de Estudios de la Universidad velará por el correcto funcionamiento de las Comisiones de Reconocimiento y Transferencia de cada Centro, atenderá las dificultades que pudieran surgir en los procesos de reconocimiento y transferencias y validará las tablas de reconocimiento de créditos.

Artículo 9.- Procedimiento de reconocimiento de créditos

- 1. Los alumnos podrán solicitar el reconocimiento de créditos conforme a lo establecido en el presente Reglamento en las fechas que específicamente se establezcan por la UCM.
- 2. La solicitud deberá presentarse en el Centro al que se encuentre adscrito el título oficial para el que se solicite el reconocimiento y se acompañará de toda la documentación que acredite el contenido y competencias de las asignaturas por las que se solicite el reconocimiento. Los solicitantes que sean o hayan sido alumnos de la UCM no estarán obligados a aportar la documentación que ya obre en poder de la Universidad.

En el caso del reconocimiento por actividades laborales se deberán valorar las funciones ejercidas por el estudiante y cómo han repercutido en su formación.

Dichas funciones deberán ser debidamente acreditadas. En todo caso, se aportará, el Informe de la vida laboral.

- 3. La eficacia del reconocimiento de créditos en estudios de Grado y Máster quedará, en todo caso, condicionada al abono completo de todos los conceptos económicos recogidos en la matrícula del alumno en el curso académico correspondiente.
- 4. El coste de la matrícula por la incorporación de los créditos reconocidos por el presente procedimiento se ajustará a lo establecido en materia de reconocimiento de créditos, teniendo en cuenta el Decreto de Precios Públicos que anualmente establezca el Gobierno de la Comunidad de Madrid.

Artículo 10.- Recursos

Contra las resoluciones del Decano/a o Director/a del Centro se podrá interponer recurso de alzada ante el Rector en el plazo de un mes.

Artículo 11. Tablas de Reconocimiento de créditos

Los Centros elaborarán tablas de reconocimiento de créditos que serán públicas y que permitirán a los estudiantes



conocer con antelación las asignaturas, materias o módulos susceptibles de reconocimiento. Estas tablas serán remitidas a la Comisión de Estudios de la Universidad Complutense al finalizar cada curso académico, debiendo actualizarse periódicamente con los reconocimientos nuevos que se hayan tramitado y aprobado. Cualquier modificación de estas tablas será puesta en conocimiento de la Comisión de Estudios.

DISPOSICIÓN ADICIONAL PRIMERA

Se faculta al Vicerrectorado competente en la materia para interpretar, aclarar y establecer criterios homogéneos para lo dispuesto en el presente Reglamento.

DISPOSICIÓN ADICIONAL SEGUNDA

Todos los créditos obtenidos por el estudiante en enseñanzas oficiales cursados en cualquier Universidad, los transferidos, los reconocidos y los superados para la obtención del correspondiente título, serán incluidos en su expediente académico y reflejados en el Suplemento Europeo al Título.

DISPOSICIÓN DEROGATORIA

Se derogan todas las disposiciones de igual o inferior rango que contradigan lo dispuesto en este Reglamento DISPOSICIÓN FINAL

El presente Reglamento entrará en vigor el día siguiente al de su publicación en el BOLETÍN OFICIAL DE LA UCM.

Además, en BOUC de 8 de Septiembre de 2016, se ha publicado EL REGLAMENTO DE RECONOCIMIENTO DE CRÉDITOS A LOS ESTUDIANTES DE TITULACIONES DE GRADO POR LA REALIZACIÓN DE ACTIVIDADES UNIVERSITARIAS, CULTURALES, DEPORTIVAS, DE REPRESENTACIÓN ESTUDIANTIL, SOLIDARIAS Y DE COOPERACIÓN DE LA UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID.

La Ley Orgánica 6/2001, de 21 de diciembre, de Universidades, modificada por la Ley Orgánica 4/2007, de 12 de abril, de Universidades, recoge en su artículo 46.2.i) entre los derechos de los estudiantes universitarios la posibilidad de obtener reconocimiento académico por su participación en actividades deportivas, de representación estudiantil, solidarias y de cooperación. El Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, que establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales, en su art. 12.8 reconoce el derecho de los estudiantes de Grado a poder obtener reconocimiento de créditos por la realización de estas actividades.

Mediante el Real Decreto 43/2015, de 2 de febrero, se modifica el Real Decreto 1393/2007, de

29 de octubre, dando una nueva redacción al artículo 12.8 estableciendo que el plan de estudios deberá contemplar la posibilidad de que los estudiantes obtengan un reconocimiento de al menos 6 créditos sobre el total de dicho plan de estudios, por la participación en las mencionadas actividades deportivas, de representación estudiantil, solidarias y de cooperación.

El Estatuto del Estudiante Universitario, aprobado por Real Decreto 1791/2010, de 30 de diciembre, en sus artículos 7 y 32 establece así mismo, el derecho de los universitarios a su reconocimiento y el deber de las universidades de regular el procedimiento para hacer efectivo el derecho de los estudiantes al reconocimiento académico por su participación en actividades universitarias, resaltando que en su caso, dichas actividades se transferirán al expediente del estudiante y al Suplemento Europeo al Título

El Acuerdo del Consejo de Gobierno de fecha 18 de octubre de 2011, por el que se aprueba la última redacción del Reglamento sobre Reconocimiento y Transferencia de Créditos en las enseñanzas de Grado y Máster de la Universidad Complutense de Madrid remite en su artículo

3 f) al Acuerdo del Consejo de Gobierno de 15 de julio de 2010 para la regulación del reconocimiento de créditos a los estudiantes de Grado por la realización de actividades universitarias culturales, deportivas, de representación estudiantiles, solidarias y de cooperación.

Las previsiones del citado Real Decreto 43/2015, de 2 de febrero, que modifican las anteriormente existentes, donde el reconocimiento de 6 créditos constituía un techo máximo en el reconocimiento de las citadas actividades, determinan la necesidad de proceder a la derogación del Reglamento de reconocimiento de créditos a los estudiantes de Titulaciones de Grado por la realización de actividades universitarias culturales, deportivas, de representación estudiantil, solidarias y de cooperación de la Universidad Complutense de Madrid, aprobado por dicho Acuerdo del Consejo de Gobierno de fecha 15 de julio de 2010, sustituyéndolo por este nuevo Reglamento que desglosa con más detalle las actividades por las que se reconocen créditos, el número de los mismos que podrían reconocerse, así como los requisitos y documentación que, en su caso, deberían presentarse.

DISPOSICIONES GENERALES

Artículo 1.- Objeto

El presente Reglamento tiene como objeto regular el reconocimiento de créditos a los estudiantes de titulaciones de Grado por su participación y/o superación en actividades con derecho a reconocimiento académico conforme a lo establecido en el artículo 46.2.i) de la Ley Orgánica 6/2001, 21 de diciembre, de Universidades y el artículo 12.8 del Real Decreto 1393/2007, 29 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias, en la redacción dada por el Real Decreto 43/2015, de 2 de febrero.

Artículo 2.- Actividades objeto de reconocimiento



- 1. Serán consideradas actividades con derecho a reconocimiento académico las actividades universitarias culturales, deportivas, de representación estudiantil, solidarias y de cooperación y otras actividades que hayan sido aprobadas por la Comisión de Estudios. En los casos en que estas actividades lo requieran, será necesario justificar su superación para obtener el reconocimiento.
- 2. Las actividades por las que se obtenga el reconocimiento académico deberán realizarse dentro del mismo período de tiempo en que se cursa la titulación correspondiente.
- 3. No procederá el reconocimiento previsto en los apartados anteriores cuando alguna de estas actividades estuviera incluida en el plan de estudios sobre el que se reconoce.
- 4. Corresponde a la Comisión de Estudios la determinación, de conformidad con lo previsto en el presente Reglamento, de las actividades que podrán ser objeto de reconocimiento.

Artículo 3.- Límites de reconocimiento

- 1. El reconocimiento de créditos a los estudiantes, por la realización de las actividades reguladas en este Reglamento, será con cargo a los créditos optativos de su titulación, o como aparezca detallado en la Memoria Verificada en su caso.
- 2. El reconocimiento académico por estas actividades será, al menos de 6 créditos y hasta un máximo de 9 sobre el total del plan de estudios, por la participación en las mencionadas actividades.
- 3. En planes de estudios previos a la entrada en vigor de este reglamento se respetarán los términos fijados en la Memoria Verificada.
- 4. Si los estudiantes obtuvieran un reconocimiento superior al número de créditos establecido por este concepto en su plan de estudios, éstos podrán reflejarse suplementariamente en su expediente siempre que el estudiante lo solicite.

TÍTULO I

ACTIVIDADES POR LAS QUE SE PUEDEN RECONOCER CRÉDITOS

Artículo 4. Reconocimiento de créditos

- 1. Los estudiantes de grado de la UCM podrán obtener el reconocimiento de créditos optativos de su titulación por la participación o, en su caso, superación, de actividades universitarias:
- 1. Culturales
- 2. Deportivas.
- 3. Solidarias, de cooperación y voluntariado.
- 4. De representación estudiantil.
- 5. Participativas en los Colegios Mayores Universitarios.
- 6. Prácticas externas extracurriculares
- 7. Medioambientales y de sostenibilidad.
- 8. Otras actividades formativas.
- 2. Las actividades susceptibles de ser reconocidas y el número de créditos optativos que podrá obtenerse por cada una de ellas se recogen en el Anexo I. Tabla de Actividades del presente reglamento.
- 3. El reconocimiento de créditos optativos por actividades universitarias se realizará, a solicitud del interesado, conforme al procedimiento previsto en el Título II del presente reglamento.

Artículo 5. Actividades culturales

- Por su participación en los diferentes grupos de música, danza, teatro u otras agrupaciones culturales de la UCM. Esta participación deberá ser certificada por los Directores respectivos.
- 2. Por la organización de actividades culturales, realizadas por los diferentes Centros, Servicios, Asociaciones Estudiantiles y Órganos Representativos de los diferentes colectivos de la UCM con la aprobación previa de la Comisión de Estudios.

Artículo 6. Actividades deportivas

1. Los estudiantes que participen en competiciones deportivas oficiales de la UCM, autonómicas, nacionales, e internacionales, los deportistas de élite, así como los que participen en los equipos deportivos oficiales de la UCM y/o en equipos oficiales federados, podrán obtener reconocimiento de créditos por la realización de estas activida-



des. La concesión de créditos por esta actividad requerirá la presentación del Certificado que acredite la participación del solicitante, donde se hará constar la/s temporada/s y/o eventos en los que ha participado.

2. La acreditación de las actividades ajenas a la UCM, se realizará mediante certificado de la Federación y del Club indicando las temporadas. También se podrán reconocer créditos por actividades físicas dirigidas de carácter formativo: Escuelas Deportivas y Cursos Deportivos de las diferentes especialidades físico-deportivas.

Artículo 7. Actividades solidarias, de cooperación y voluntariado

- 1. Por su participación en actividades y proyectos solidarios, por la realización de actividades de apoyo a miembros de la comunidad universitaria, de cooperación al desarrollo y de voluntariado promovidos tanto por la UCM como por otras organizaciones o entidades sin ánimo de lucro.
- 2. Las actividades deberán estar certificadas por el responsable del organismo, donde se reflejarán las horas realizadas y una memoria de la acción desarrollada.

Artículo 8. Actividades de representación estudiantil

Por ser miembro de los Órganos de Representación Estudiantil de la Universidad Complutense y asistir a las reuniones establecidas, plenos y comisiones delegadas, podrán obtener el reconocimiento de créditos, previa presentación de la Certificación por parte del Secretario del Órgano Colegiado indicando el número de horas realizadas.

Artículo 9. Actividades participativas en los Colegios Mayores Universitarios

Por la participación en la organización y/o realización de actividades en los Colegios Mayores Universitarios, debiendo ser acreditada por la dirección del Colegio indicando la duración de la misma.

Artículo 10. Prácticas externas extracurriculares

Podrán solicitarse créditos por la realización de prácticas académicas externas de carácter extracurricular, en el caso de que no se hayan realizado prácticas académicas externas curriculares que formen parte del plan de estudios o que se hayan realizado prácticas curriculares de 6 créditos ECTS o menos. La práctica extracurricular deberá haber estado gestionada por la Oficina de Prácticas y Empleo de la UCM.

Artículo 11. Actividades medioambientales y de sostenibilidad

Por la participación activa y tutelada del estudiante en el conjunto de actividades teóricas y prácticas o acciones específicas relacionadas con diferentes áreas de interés medioambiental en los Campus de Ciudad Universitaria y de Somosaguas y acciones vinculadas al consumo responsable y a la sostenibilidad.

Artículo 12. Otras actividades formativas

- 1. Además de las actividades desarrolladas en los artículos anteriores, se podrán reconocer créditos por la realización y acreditación de otras actividades como son:
- Cursos de Idiomas en Centros Oficiales
- Cursos de Informática en Organismos Oficiales
- Cursos de Música, Danza y Ārte Dramático en Centros oficiales
- Cursos de Verano universitarios.
- Colaboración en Departamentos y Centros. Programa de Mentorías.
- Presentación de comunicaciones a congresos científicos.
- Coordinador y Monitor de Ocio y Tiempo Libre otorgado por las Comunidades Autónomas.
- 2. La Comisión de Estudios podrá proponer y aprobar otras actividades que permitan el reconocimiento de créditos: cursos, jornadas, talleres, actividades medioambientales, congresos de la Universidad Complutense (Facultades, Departamentos¿) o de otras Instituciones de prestigio así como la organización de seminarios, jornadas, congresos, talleres, exposiciones, etc.

TÍTULO II

PROCEDIMIENTO PARA EL RECONOCIMIENTO DE CRÉDITOS OPTATIVOS POR REALIZACIÓN DE ACTI-VIDADES UNIVERSITARIAS CULTURALES, DEPORTIVAS, DE REPRESENTACIÓN ESTUDIANTIL, SOLIDA-RIAS Y DE COOPERACIÓN Y SU INCORPORACIÓN EN EL EXPEDIENTE DEL ESTUDIANTE.

Artículo 13. Tramitación para la aprobación de las Actividades Formativas

- Las solicitudes de propuestas de actividades formativas se remitirán según modelo formalizado (http://www.ucm.es/reconocimiento-de-creditos-optativos) al Vicerrectorado de Estudios para su tramitación, al menos con dos meses de antelación del comienzo de dicha actividad.
- 2. La Comisión de Estudios designará una Subcomisión de trabajo que valorará la adecuación de las nuevas propuestas y las elevará en su caso a la Comisión de Estudios.



3. La Subcomisión de Reconocimiento de Créditos podrá requerir a los solicitantes la información complementaria necesaria para poder resolver la solicitud que se presente.

Artículo 14. Solicitud del reconocimiento de créditos por parte del estudiante

- 1. Para las actividades recogidas en el Anexo I. Tabla de Actividades y que no necesitan aprobación de la Comisión de Estudios, el estudiante podrá solicitar directamente el reconocimiento de créditos al Vicerrectorado de Estudios, presentando junto con la solicitud en el modelo normalizado (ANEXO II. Modelo de Solicitud e Reconocimiento de Créditos), toda la documentación que permita acreditar el objeto y contenido de la actividad, su duración y la participación específica del solicitante.
- 2. En el caso de actividades aprobadas por la Comisión de Estudios y que requieran de una evaluación, presentación de memoria u otro tipo de controles, una vez superadas, el coordinador de la misma procederá al envío de la credencial correspondiente (Certificado de Reconocimiento de Créditos, http://www.ucm.es/reconocimiento-de-creditos-optativos), al estudiante para su entrega en la Secretaría del Centro.

Artículo 15. Efectos del reconocimiento de créditos

Los créditos optativos reconocidos por la realización de las actividades reguladas en el presente Reglamento se podrán reflejar en el expediente y serán recogidos en el *Suplemento Europeo al Título* (SET). Estos créditos no serán calificados numéricamente ni computarán a efecto de cómputo la media del expediente académico, sino que se reflejarán en el mismo como créditos superados Reconocidos.

Artículo 16. Incorporación de los créditos reconocidos en el expediente académico

La incorporación de los créditos optativos reconocidos por este procedimiento al expediente del estudiante se realizará en la matrícula del curso inmediato siguiente, o posteriores, dependiendo del momento de presentación en la Secretaría del Centro, de la credencial del reconocimiento de la actividad. Excepcionalmente, a lo largo del mismo curso en que se realice la actividad, se podrán incorporar los créditos en el expediente de aquellos estudiantes que estén en condiciones de finalizar los estudios, o que deseen trasladar su expediente a otro Centro o siempre que concurra alguna situación extraordinaria.

Artículo 17. Precios públicos

El importe de la matricula por la incorporación de los créditos reconocidos por el presente procedimiento será el establecido por el Decreto de Precios Públicos que anualmente establezca el Gobierno de la Comunidad de Madrid.

Artículo 18. Recursos

Contra las resoluciones relativas al reconocimiento de créditos por la realización de las actividades recogidas en el presente Reglamento cabrá interposición de recurso potestativo de reposición en el plazo de un mes desde la notificación de la resolución ante la Comisión de Estudios.

TÍTULO III DISPOSICIONES

DISPOSICIÓN ADICIONAL PRIMERA

La Comisión de Estudios es la competente para interpretar cualquier aspecto referido en el presente Reglamento.

DISPOSICIÓN ADICIONAL SEGUNDA

A los profesores de la UCM que organicen o dirijan alguna de las actividades contempladas por esta normativa se les reconocerá, en su caso, los créditos que determine la Comisión Académica, previa solicitud del profesor con el Vº Bº del Departamento o Centro.

Será el Vicerrectorado de Estudios quien certifique la organización y/o dirección del curso con la asignación de créditos correspondientes.

DISPOSICIÓN DEROGATORIA

Queda derogado el Reglamento de reconocimiento de créditos a los estudiantes de titulaciones de Grado por la realización de actividades universitarias culturales, deportivas, de representación estudiantil, solidarias y de cooperación de la Universidad Complutense de Madrid, aprobado por Acuerdo del Consejo de Gobierno de fecha 15 de julio de 2010 y cuantas otras disposiciones de igual o inferior rango en cuanto se opongan o contradigan al presente Reglamento.

DISPOSICIÓN FINAL

El presente reglamento entrará en vigor el día siguiente al de su publicación en el Boletín Oficial de la UCM.

Para cumplir con esta normativa, en la Facultad de Estudios Estadísticos existe una Comisión competente en transferencia y reconocimiento de créditos, compuesta por el Decano/a del Centro o persona en quien delegue y por profesores en un número que garantice la representación de todas las titulaciones que se imparten en el Centro, más un representante de los estudiantes y un miembro del personal de administración y servicios (PAS). Esta Comisión se debe reunir al menos dos veces cada curso académico para analizar las solicitudes de reconocimientos de las enseñanzas adscritas al centro, teniendo en cuenta los siguientes aspectos:

- · Serán objeto de reconocimiento los créditos correspondientes a materias de formación básica de dicha rama.
- También serán objeto de reconocimiento los créditos obtenidos en aquellas otras materias de formación básica que pertenezcan a la rama de conocimiento del título al que se pretende acceder.
- El resto de créditos podrán ser reconocidos teniendo en cuenta la adecuación entre las competencias y conocimientos asociados a las restantes materias cursadas por el estudiante y los previstos en el plan de estudios o bien que tengan carácter transversal. Por lo tanto, la similitud de contenido no debe ser el único criterio a tener en cuenta en el procedimiento de reconocimiento de créditos
 - De acuerdo con el artículo único, apartado 46, de la Ley Orgánica4/2007, de 12 de abril, por la que se modifica el artículo 46.2.i de la Ley Orgánica 6/2001, de 21 de diciembre de Universidades, los estudiantes podrán obtener reconocimiento académico en créditos por la participación en actividades universitarias culturales, deportivas, de representación estudiantil, solidarias y de cooperación hasta un máximo de 6 créditos del total del plan de estudios cursado. Mediante el Real Decreto 43/2015, de 2 de febrero, se modifica el Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, dando una nueva redacción al artículo 12.8 estableciendo que el plan de estudios deberá contemplar la posibilidad de que los estudiantes obtengan un reconocimiento de al menos 6 créditos sobre el total de dicho plan de estudios, por la participación en actividades universitarias culturales, deportivas, de representación estudiantil, solidarias y de cooperación. Estos créditos se incluirán dentro del apartado de los créditos optativos de la titulación. Las condiciones para el reconocimiento las fijará la UCM a través de la Comisión de Estudios.
- Transferencia: Se incluirán en el expediente académico del estudiante los créditos correspondientes a materias superadas en otros estudios universitarios oficiales no terminados.
- Calificaciones: Al objeto de facilitar la movilidad del estudiante, se arrastrará la calificación obtenida en los reconocimientos y transferencias de créditos ETCS. En su caso, se realizará media ponderada cuando coexistan varias materias de origen y una sola de destino. En el supuesto de no existir calificación se hará constar APTO, y no baremará a efectos de media de expediente.
- Los criterios que emplee la Comisión competente deben ser compatibles con la importancia que deben tener los resultados de aprendizaje y las competencias a adquirir por los estudiantes. Con este fin, el perfil de los miembros de la Comisión será el de las personas que acrediten una formación adecuada en todo lo relativo al Espacio Europeo de Educación Superior y, sobre todo, a la aplicación del crédito ECTS como instrumento para incrementar la movilidad tanto internacional como dentro de España o entre centros de la misma Universidad Complutense.
- El Vicerrectorado competente en la materia realizará un informe anual sobre el funcionamiento de estas Comisiones y sobre sus posibles mejoras. Asimismo, se garantizará la coordinación entre las distintas Comisiones de los centros de la Universidad Complutense de Madrid con el fin de garantizar la aplicación de criterios uniformes de actuación.

En la Facultad de Estudios Estadísticos, existe una Comisión, delegada de la Junta de Facultad, encargada de informar acerca de las solicitudes de reconocimiento de créditos en el Grado de Estadística Aplicada.

En relación con las solicitudes de reconocimiento por experiencia profesional, esta Comisión tiene habilitada una plantilla específica para cursar la solicitud de 6 ECTS de carácter optativos por experiencia profesional. Para que la Comisión evalúe tal solicitud esta debe venir acompañada obligatoriamente de la siguiente documentación relacionada con la experiencia profesional que debe dar lugar al reconocimiento: un "Certificado de trabajo", un "Informe de vida laboral" y una "Memoria Justificativa de la experiencia profesional como estadístico del solicitante, ratificada por el empleador".

Una vez analizada dicha documentación, la Comisión informa favorablemente/desfavorablemente del reconocimiento por experiencia profesional de 6 ECTS en función de las siguientes cuestiones:

1) Parte del Plan de Estudios afectada por el reconocimiento:

El reconocimiento se articula a través de la asignatura optativa "801622 Prácticas Externas" de 6 ECTS. La justificación de este mecanismo para trasladar al expediente el reconocimiento de estos créditos, la encontramos en el Real Decreto 1707/2011, de 18 de noviembre, por el que se regulan las prácticas académicas externas de los estudiantes universitarios. En sus artículos 2 y 3, se establecen la definición y fines para las mismas, características que resultan equiparables a las capacidades que se adquieren mediante la experiencia profesional.

2) Definición del tipo de experiencia profesional que podrá ser reconocida (cuantificación y tipología):

Puesto que se reconoce mediante una asignatura de 6 ECTS, el "Informe de vida laboral" debe reflejar una vinculación laboral de al menos 6 meses, y mediante la "Memoria Justificativa de la experiencia profesional como estadístico del solicitante, ratificada por el empleador", los miembros de la Comisión tienen acceso a la información con la que pueden valorar que dicha experiencia laboral ha estado relacionada con las competencias inherentes al título de



Grado en Estadística Aplicada. A modo de ejemplo, se puede valorar si dicha actividad se corresponde con asesoría técnica en diseño de investigación, análisis de datos o modelización para los mismos en entidades financieras, compañías de seguros, laboratorios farmacéuticos u hospitalarios, consultorías de Marketing e Investigación de Mercados, Institutos de Investigación, etc.

3) Justificación en términos de competencias específicas del Grado de Estadística Aplicada:

Puesto que el reconocimiento se articula desde la asignatura de prácticas externas, se valora en primer lugar si se han alcanzado los fines establecidos para ellas en el RD de prácticas externas. Es decir, si la actividad laboral que acredita haber contribuido a una formación integral teórica y práctica, en la que ha debido utilizar conocimientos adquiridos en su trayectoria académica, y que a nivel curricular su experiencia profesional mejorará su empleabilidad futura. Con esta perspectiva, este reconocimiento viene justificado por haber contribuido a la adquisición de competencias específicas tales como la "CE 6. Diseñar y planificar un estudio estadístico para la resolución de un problema real", "CE 9. Elaborar y construir modelos estadísticos adecuados a problemas reales y su validación", "CE 10. Analizar los datos mediante la aplicación de métodos y técnicas estadísticas, trabajando con datos cualitativos y cuantitativos", "CE 11. Interpretar los resultados del trabajo estadístico", "CE 12. Resolver un problema real mediante los distintos pasos de: identificar la información, diseñar el estudio, analizar datos y construir el modelo adecuado e interpretar los resultados", etc.

4.5 CURSO DE ADAPTACIÓN PARA TITULADOS

| | | , | |
|--------|----|-------|-------------|
| NÚMERO | DE | CREDI | POTI |

48

CURSO DE ADAPTACIÓN DEL GRADO EN ESTADÍSTICA APLICADA

A) DESCRIPCIÓN DEL CURSO DE ADAPTACIÓN

Modalidad de enseñanza en la que será impartido el curso

La modalidad del Curso de Adaptación es presencial.

Nº de plazas ofertadas

El número de plazas que se ofertará anualmente para Diplomados en Estadística interesados en realizar el Curso de Adaptación es de 60.

Normativa de permanencia

La normativa de permanencia para los estudiantes que accedan al Curso de Adaptación es la misma que para el resto de estudiantes de la Universidad Complutense de Madrid.

Créditos totales del Curso de Adaptación

E I número de créditos ECTS del Curso de Adaptación propuesto es de 48 ECTS.

Centro donde se impartirá el Curso de Adaptación

La Facultad de Estudios Estadísticos de la Universidad Complutense Madrid se encargará de impartir el Curso de Adaptación ofertado a Diplomados en Estadística.

B) JUSTIFICACIÓN DEL CURSO DE ADAPTACIÓN

Siguiendo las Directrices de la UCM para la elaboración del Curso de Adaptación para la obtención del Grado por Diplomados en los mismos estudios (BOUC 7 de julio del 2010), la Junta de Escuela de la Escuela Universitaria de Estadística (14 de enero de 2011) aprobó la disminución del número de créditos del Curso de Adaptación con respecto al recogido en la memoria del Grado en Estadística Aplicada, de 60 a 48 ECTS. Esta disminución se argumenta en el reconocimiento de una equivalencia total de 192 ECTS a los estudios de la Diplomatura de Estadística.

En la modificación introducida, además de los 36 ECTS obligatorios, se han incluido 6 ECTS más correspondientes a la asignatura "Series Temporales", resultando un total de 42 ECTS obligatorios. Por otra parte, la optatividad en el nuevo Curso de Adaptación se ve reducida a 6 ECTS, donde se recoge la posibilidad de conseguirlos mediante prácticas en empresas.

Por consiguiente, el Curso de Adaptación al Grado de Estadística Aplicada para los Diplomados en Estadística consta de un total de 48 ECTS, 42 de ellos obligatorios (incluyendo 12 ECTS del Trabajo Fin de Grado) y 6 optativos.



C) ACCESO Y ADMISIÓN DE ESTUDIANTES Acceso y admisión de estudiantes

Los criterios de acceso al Curso de adaptación al Grado en Estadística Aplicada se han desarrollado acorde a la Normativa de Acceso y Admisión a los Cursos de Adaptación de la UCM que se puede encontrar en: http://www.ucm.es/bouc/pdf/1471.pdf, y que están publicados en la siguiente dirección url:

http://www.ucm.es/centros/cont/descargas/documento27112.pdf

EXPLICACIÓN DE LA JUSTIFICACIÓN DEL ACCESO Y ADMISIÓN A LOS CURSOS DE ADAPTACIÓN El Curso de Adaptación del Grado en Estadística Aplicada se diseña tras una detallada comparación del plan de estudios de la Diplomatura en Estadística de la Universidad Complutense de Madrid y del Grado en Estadística Aplicada. De esta manera, se identifican aquellas competencias que se adquieren con el Grado que corresponden a contenidos no presentes en la Diplomatura, justificando así los contenidos del Curso de Adaptación.

Es por este motivo por lo que se considera más ajustado el perfil del diplomado de la Universidad Complutense para acceder al Curso de Adaptación al Grado en comparación con el de los diplomados de otras Universidades españolas. Aunque el título es común para todos ellos, los contenidos de sus planes de estudios pueden diferir en aspectos suficientemente relevantes (número de créditos, asignaturas obligatorias, etc.) que justifiquen la prioridad en el acceso a los diplomados de la Universidad Complutense.

No obstante, esto no significa en ningún caso que un diplomado de otra Universidad, cuyo plan de estudios sea el mismo que el de la Universidad Complutense no goce de tal prioridad (puesto que la razón de tal priorización reside en los contenidos y competencias asociados a los planes de estudio correspondientes). A este efecto, la Universidad Complutense de Madrid se compromete a modificar la normativa citada en su artículo 3 a fin de que quede explícitamente expresado que, junto a los Diplomados o Ingenieros Técnicos de la titulación de la UCM que extingue el Grado al que se pretende acceder, gozarán de prioridad en el acceso aquellos de otras Universidades cuyos planes de estudios sean iguales a los de la UCM.

Son los siguientes:

Criterios de acceso al Curso de adaptación al Grado en Estadística Aplicada

Sólo podrán solicitar el acceso al Curso de Adaptación al Grado en Estadística Aplicada las personas que hayan obtenido el título de Diplomado en Estadística.

Las solicitudes para acceder al Curso de Adaptación al Grado en Estadística Aplicada, se ordenarán atendiendo a los siguientes criterios de prioridad en la adjudicación:

- Diplomados en Estadística de la UCM.
- Diplomados en Estadística de otras Universidades españolas.

En cada uno de los grupos anteriores, las solicitudes se ordenarán según la nota media del expediente académico del solicitante obtenida en la Diplomatura en Estadística.

Los diplomados interesados en realizar el Curso de Adaptación, deberán rellenar la correspondiente solicitud y entregarla en Secretaría de Alumnos, en los plazos habilitados. La Comisión de Estudios de la Facultad de Estudios Estadísticos será la responsable de revisar las solicitudes recibidas, establecer el orden de admisión según criterios de acceso y hacer público el listado de admitidos y las razones de exclusión de aquellos que no lo están.

Transferencia y reconocimiento de créditos

La transferencia y reconocimiento de créditos en el curso de adaptación se llevará a cabo siguiendo la normativa recogida en el Reglamento sobre Reconocimiento y Transferencia de Créditos en las enseñanzas de Grado y Máster desarrollado por la Universidad Complutense (http://www.ucm.es/bouc/pdf/1335.pdf), no existiendo una normativa específica sobre este aspecto para los Cursos de Adaptación.

El <u>procedimiento de reconocimiento de créditos</u> para el Curso de Adaptación es el mismo que el que viene recogido en el Artículo 9 del citado Reglamento.

En los puntos 9.1 y 9.2 se establece el procedimiento a seguir por el/la alumno/a interesado/a, para solicitar reconocimiento de créditos.

Según dicta el punto 9.3, será la Comisión de Estudios de la Facultad de Estudios Estadísticos la responsable de emitir informe motivado del número de créditos a reconocer en función de competencias y contenidos cursados por el solicitante.



Los puntos 9.4, 9.5, 9.6 y 9.7 recogen el proceder de la Comisión de Estudios de la UCM, órgano competente para autorizar el reconocimiento de créditos (artículo 8) basándose en el informe remitido por la Comisión de Estudios de la Facultad de Estudios Estadísticos.

Por otra parte, el Artículo 3 recoge los Criterios para el reconocimiento de créditos en enseñanzas de Grado. Destacar para el curso de adaptación:

- Artículo 3.d: En ningún caso, el Trabajo Fin de Grado será objeto de reconocimiento
- Artículo 3.e: se recoge la posibilidad de reconocer créditos por experiencia profesional o laboral, en un porcentaje inferior al 15%. En el Curso de Adaptación propuesto se incluye la posibilidad de reconocer 6 ECTS de Prácticas Externas mediante la experiencia profesional suficiente como estadístico, debidamente documentada con la Vida Laboral.

D) COMPETENCIAS Y PLANIFICACIÓN DE LAS ENSEÑANZAS

Justificación de los créditos obligatorios

Tras una detallada revisión por parte de la Comisión de Grado del Centro, de los objetivos y del plan de estudios de la Diplomatura en Estadística de la UCM y su comparación con las competencias adquiridas en el Grado en Estadística Aplicada, se ha llegado a la conclusión de que los Diplomados en Estadística presentan carencias en las competencias siguientes, por corresponder a contenidos no presentes en las asignaturas troncales y obligatorias del plan de estudios de la Diplomatura.

| Competencias no adquiridas por el Diplomado en Estadística | Módulo* | Descripción de la competencia | |
|--|---------|---|--|
| CG 1 | AE | Comunicar y transmitir la información a un público tante especializado como no especializado | |
| CG 2 | TG | Habilidad para comprender la terminología utilizada en problemas de gestión de procesos | |
| CG 3 | TG | Identificar los tipos de profesionales que pueden parti par en el análisis de un problema de gestión de proyec y conocer la terminología imprescindible para poder t bajar en equipo con ellos | |
| CG 4 | AD | Interés en el conocimiento, descripción e interpretación de fenómenos susceptibles de cuantificación. | |
| CG 6 | AE | Realizar lecturas críticas de informes y publicaciones científicas de los campos de aplicación | |
| CG 9 | AD | Mostrar capacidad de síntesis | |
| CE 1 | AE | Conocer, identificar y seleccionar las fuentes de informa ción adecuadas para el trabajo estadístico | |
| CE 2 | AD | Preparar y depurar un conjunto cualquiera de datos para su posterior análisis estadístico. | |
| CE 5 | AD | Descubrir patrones de comportamiento en los datos. | |
| CE 6 | TG | Diseñar y planificar un estudio estadístico para la resolu- ción de un problema real | |
| CE 9 | TG | Valorar la calidad del modelo propuesto y de los resulta- dos obtenidos y proponer modificaciones si fuese precise | |
| CE7 | AD | Describir situaciones con evolución en su comportamien to | |

*AD: Módulo de Análisis de Datos

TG: Módulo de Técnicas de Gestión en procesos industriales

AE: Módulo de Aplicaciones de la Estadística

Identificando en los módulos señalados, aquellas materias/asignaturas con las que se adquieren estas competencias, se diseña la parte obligatoria del Curso de Adaptación, que abarca un total de 30 ECTS. Por consiguiente, se



propone un Curso de Adaptación con 42 ECTS obligatorios, 30 correspondientes a las asignaturas identificadas y listadas a continuación, más 12 ECTS del Trabajo Fin de Grado.

| Asignaturas obligatorias del Grado con las que se adquieren las competencias de las que carece el Diplomado en Estadística | N° ECTS | Módulo* |
|--|---------|---------|
| Estudio y depuración de datos | 6 | AD |
| Métodos avanzados de diseño de experimentos | 6 | TG |
| Aplicaciones estadísticas en CC de la Salud | 6 | AE |
| Técnicas Avanzadas de Predicción | 6 | AD |
| Series Temporales | 6 | AD |

*AD: Módulo de Análisis de Datos

TG: Módulo de Técnicas de Gestión en procesos industriales

AE: Módulo de Aplicaciones de la Estadística

Justificación de los créditos optativos

La conveniencia de la existencia de 6 créditos optativos en el Curso de Adaptación es doble. Por una parte, atiende a las competencias que el Diplomado en Estadística no tiene porqué tener adquiridas en su totalidad ya que corresponden a contenidos de asignaturas optativas de la Diplomatura. Por otra parte, se considera importante incluir la opción de cursar 6 ECTS mediante la realización de Prácticas Externas, y poder ser reconocidas, por suficiente y acreditada experiencia profesional como estadístico.

Se presentan a continuación las competencias del Grado en Estadística Aplicada, correspondientes a los contenidos de las asignaturas optativas de la Diplomatura y que han servido para identificar las dos asignaturas del Grado que se ofertan como optativas.

| Competencias correspondientes a asignaturas optativas de la Di- plomatura | Módulo* | Descripción de la competencia |
|--|---------|--|
| CE 4 | TG | Distinguir aquellos elementos que son determinantes a abordar el problema de gestionar un proyecto desde la de un estadístico aplicado |
| CE 9 | AD | Elaborar y construir modelos adequados a problemas re lidación. |
| CE 9 | TG | Valorar la calidad del modelo propuesto y de los resulta dos y proponer modificaciones si juera preciso |
| CE10 | AD | Analizar los datos mediante la aplicación de métodos y tadísticas, trabajando con datos cuantitativos y cualitati |
| CE 18 | TG | Usar las herramientas estadísticas de uso más frecuente y mejora de la calidad |

*AD: Módulo de Análisis de Datos

TG: Módulo de Técnicas de Gestión en procesos industriales

AE: Módulo de Aplicaciones de la Estadística

Estudiadas las asignaturas pertenecientes a estas materias/módulos con las que se adquieren las competencias anteriores, se identifica la parte optativa del Curso de Adaptación.

| Asignaturas del Grado propuestas como op- tativas en el Curso de Adaptación | N° ECTS | Módulo* |
|--|---------|---------|
| Técnicas de segmentación y tratamiento de encuestas | 6 | AD |
| Metodología 6sigma para la mejora de la cali- dad | 6 | TG |
| Prácticas Externas | 6 | |



*AD: Módulo de Análisis de Datos

TG: Módulo de Técnicas de Gestión en procesos industriales

Por lo tanto, el Diplomado en Estadística necesita ampliar sus conocimientos en parte de los módulos/materias de Análisis de Datos, Técnicas de Gestión en Procesos Industriales y Aplicaciones de la Estadística.

A continuación se aporta una tabla comparativa entre las características de la Diplomatura en Estadística (carácter de los créditos cursados) y el Grado en Estadística Aplicada (módulos del Grado) con la que se justifica la estructura y composición del Curso de Adaptación. En la última fila aparecen los módulos donde se ubican las asignaturas (con los créditos correspondientes) cuyas competencias no posee el Diplomado en Estadística, por no existir ninguna asignatura en la Diplomatura con contenidos equivalentes.

| Diplomatura de Estadística | Grado en Estadística Aplicada |
|--|---|
| Créditos Troncales 115.5 Créditos Obligatorios 55.5 | Módulo Materias Básicas 60 ECTS Módulo Principios de Estadística 24 ECTS Módulo Diseño y Recogida de la Información 24ECTS Módulo Análisis de Datos 30 ECTS Módulo Técnicas de Gestión en Procesos Industriales 24ECTS Módulo Aplicaciones de la Estadística 48ECTS |
| Créditos Optativos 4.5 Créditos Libre Configuración 2 2.5 | Módulo Análisis de Datos 6 ECTS Módulo Técnicas de Gestión en Procesos Industriales 6 ECTS |
| - | Módulo Análisis de Datos 18 ECTS Módulo Técnicas de Gestión en Procesos Industriales 6 ECTS Módulo Aplicaciones de la Estadística 6 ECTS Módulo Trabajo Fin de Grado 12 ECTS |

Tabla comparativa Diplomatura-Grado

Como resumen, a continuación se detallan las asignaturas del Curso de Adaptación, enmarcadas en sus materias y módulos. Además se incluyen competencias, breve descriptor de sus contenidos, actividades formativas y sistemas de evaluación referidos a las asignaturas del Curso de Adaptación. Estos dos últimos vienen recogidos con mayor detalle en la memoria del Grado en Estadística Aplicada.

| MÓDULO ANÁLISIS DE DATOS | | | | |
|----------------------------|----------------------------------|---|--|--|
| Materias | | ECTS Asignaturas | | |
| Preparación y depuración o | le datos y herramientas de apoyo | 18 | Estudio y depuración de datos (6 ECTS) | |
| Modelos de predicción | | Técnicas avanzadas de predicción (6 TS) Series temporales (6 ECTS) | | |
| Minería de datos | | 18 | Técnicas de segmentación y tratamiento de encuestas (6 ECTS optativos) | |
| Competencias que adquie | ere el estudiante | e el estudiante | | |
| CG 4 | Interés en el conocimiento, desc | Interés en el conocimiento, descripción e interpretación de fenómenos susceptibles de cuantificación. | | |
| CG 9 | Mostrar capacidad de síntesis | Mostrar capacidad de síntesis | | |
| CE 2 | Preparar y depurar un conjunto o | Preparar y depurar un conjunto cualquiera de datos para su posterior análisis estadístico. | | |
| CE 5 | Descubrir patrones de comportar | Descubrir patrones de comportamiento en los datos. | | |
| CE 7 | Describir situaciones con evoluc | Describir situaciones con evolución en su comportamiento | | |
| CE 9 | Elaborar y construir modelos ad | Elaborar y construir modelos adecuados a problemas reales y su validación. | | |

Breve descriptor de contenidos

Lenguajes de consulta y manipulación de datos para estudiar y depurar los datos. Modelo de regresión múltiple con variables cuantitativas y variables cualitativas. Análisis de residuos. **Regresión No Lineal, Ridge, PLS. Modelo Lineal General. Regresión Dinámica.** Validación del modelo y predicción. Modelos ARIMA: identificación modelo, estimación, validación y predicción.

Analizar los datos mediante la aplicación de métodos y técnicas estadísticas, trabajando con datos cuantitativos y cualitativos

Actividades formativas

CE 10



a) Actividades Formativas dentro del Aula: supondrán entre el 30-40% de los créditos ECTS y comprenderán: Clases teóricas (30-40%). Clases prácticas (15-20%). Clases con ordenador (25-35%). Tutorías individuales (10-15%). b) Actividades Formativas fuera del Aula: supondrán entre el 60-70% y comprenderán: Estudio autónomo (30-40%). Realización de ejercicios (20-30%). Trabajo con el ordenador (30-40%). Lecturas recomendadas (5-10%).

Sistemas de evaluación

Como criterio general se valorará de forma continua, la adquisición de conocimientos y competencias, mediante: -Pruebas objetivas de conocimiento y de resolución de proble mas y ejercicios (45-55%) -Resolución de ejercicios y problemas (10-20%) -Resolución de problemas y ejercicios mediante paquetes estadísticos programables (25¿35%) -Participación del estudiante en el aula (5-10%)

| MODULO TECNICAS DE GESTION EN PROCESOS INDUSTRIALE |
|--|
|--|

| Materias | ECTS | Asignaturas |
|--|------|---|
| Métodos estadísticos de reducción de costes y mejora de la planificación | 18 | Métodos avanzados de diseño de experimentos (6 ECTS) |
| Métodos estadísticos de optimización del proceso y mejora de la calidad | 18 | Metodología 6 sigma para la mejora de la calidad (6 ECTS optativos) |

Competencias que adquiere el estudiante

| CG 2 | Habilidad para expresarse claramente y de presentar oralmente o por escrito, mediante un informe profesional, los resultados de sus análisis | |
|-------|---|--|
| CG 3 | Facilidad para coordinar y trabajar en equipo, con grupos multidisciplinares, y en la organización y gestión de proyectos | |
| CE 4 | Distinguir aquellos elementos que son determinantes a la hora de abordar el problema de gestionar un proyecto desde la perspectiva de un estadístico aplicado | |
| CE 6 | Diseñar y planificar un estudio estadístico para la resolución de un problema real | |
| CE 9 | Valorar la calidad del modelo propuesto y de los resultados obtenidos y proponer modificaciones si fuese preciso | |
| CE 10 | Analizar los datos mediante la aplicación de métodos y técnicas estadísticas, trabajando con datos cuantitativos y cualitativos | |
| CE 18 | Usar las herramientas estadísticas de uso más frecuente en el control y mejora de la calidad | |
| 4 | | |

Breve descriptor de contenidos

Diseños avanzados de experimentos. Análisis de la Covarianza. Control estadístico de la calidad.

Actividades formativas

a) Actividades Formativas dentro del Aula: supondrán entre el 30-40% de los créditos ECTS y comprenderán: Clases teóricas (40-50%). Clases prácticas (25-25%). Clases con ordenador (25-35%). Tutorías individuales (5-10%). b) Actividades Formativas fuera del Aula: supondrán entre el 60-70% y comprenderán: Estudio autónomo (30-40%). Realización de ejercicios (30-40%). Trabajo con el ordenador (30-40%).

Sistemas de evaluación

Como criterio general se valorará de forma continua, la adquisición de conocimientos y competencias, mediante: -Pruebas objetivas de conocimiento y de resolución de proble mas y ejercicios (35-45%) -Resolución de ejercicios y problemas (30-40%) -Resolución de problemas y ejercicios mediante paquetes estadísticos programables (20¿30%) -Participación del estudiante en el aula (10-20%)

MÓDULO APLICACIONES DE LA ESTADÍSTICA

| Materias | ECTS | Asignaturas |
|--|------|--|
| Aplicaciones estadísticas al estudio de poblaciones y bioestadística | 12 | Aplicaciones estadísticas en CC de la Salud (6 ECTS) |

Competencias que adquiere el estudiante

| CG 1 | Comunicar y transmitir la información a un público tanto especializado como no especializado | |
|------|---|--|
| CG 3 | Coordinar y trabajar en equipos multidisciplinares | |
| CG 6 | Realizar lecturas críticas de informes y publicaciones científicas de los campos de aplicación | |
| CE 1 | Conocer, identificar y seleccionar las fuentes de información adecuadas para el trabajo estadístico | |

Breve descriptor de contenidos

Aplicación de la Probabilidad al Diagnóstico Clínico. Especificidad y Sensibilidad. Valores Predictivos. Construcción de curvas ROC. Estudios epidemiológicos. Identificación de factores de riesgo. Medidas de asociación. Análisis de supervivencia

Actividades formativas

a) Actividades Formativas dentro del Aula: supondrán entre el 30-40% de los créditos ECTS y comprenderán: Clases teóricas (35-45%). Clases prácticas (20-30%). Clases con ordenador (20-30%). Tutorías individuales (5-15%). b) Actividades Formativas fuera del Aula: supondrán entre el 60-70% y comprenderán: Estudio autónomo (40-50%). Realización de ejercicios (15-25%). Trabajo con el ordenador (25-35%). Lecturas recomendadas (5-10%).

Sistemas de evaluación



Como criterio general se valorará de forma continua, la adquisición de conocimientos y competencias, mediante: -Pruebas objetivas de conocimiento y de resolución de proble mas y ejercicios (35-45%) -Resolución de ejercicios y problemas (25-35%) -Resolución de problemas y ejercicios mediante paquetes estadísticos programables (20¿30%) -Participación del estudiante en el aula (5-10%)

Teniendo en cuenta que la Diplomatura de Estadística cursada en cualquier universidad del ámbito nacional consta de 115.5 créditos troncales, el Curso de Adaptación propuesto habilita de las competencias y destrezas necesarias para cualquier Diplomado en Estadística, para ser Graduado en Estadística Aplicada. Este hecho queda avalado en el estudio realizado por las distintas universidades españolas en la elaboración del Libro Blanco de la titulación de Estadística, en Junio de 2004, donde se realizó una comparativa de las distintas Diplomaturas de Estadística en España.

Planificación temporal

Al ser un curso de adaptación de 48 ECTS, se planifica para que sea realizado en un curso académico. La distribución temporal del Curso de Adaptación aparece en el siguiente cuadro, de manera que el alumno/a deberá cursar 18 ECTS en cada semestre y realizar el Trabajo Fin de Grado a lo largo de ambos semestres, con una distribución de 6 ECTS en cada uno de ellos.

Está previsto que el Curso de Adaptación entre en vigor en el curso académico 2011/12.

| 1º Semestre | 2º Semestre |
|---|---|
| Aplicaciones estadísticas en CC. de la Salud | Estudio y depuración de datos |
| Series Temporales | Métodos avanzados de diseño de experimentos |
| Optativa: - Técnicas de segmentación y tratamiento de encuestas Metodología 6 s para la mejora de la calidad Prácticas externas. | Técnicas Avanzadas de Predicción |
| Trabajo Fin de Grado | |

E) RECURSOS HUMANOS

Todas las asignaturas que componen el curso de adaptación son impartidas por el profesorado del departamento de Estadística e Investigación Operativa III, a excepción del Trabajo Fin de Grado en el que colaboran profesores de otros departamentos. La multidisciplinariedad del profesorado permite la aplicación de los distintos modelos y métodos estadísticos en disciplinas en los que la estadística es muy demandada.

El personal académico por categorías y por departamentos se resume en el siguiente cuadro:

| CATEGORÍA | N° profesores/as Dpto. Estadística e Investigación Operativa III | Nº profesores/as de otros departamentos. |
|----------------------------|---|--|
| Catedrático de E.U. | 3 | 5 |
| Titular de Universidad | 9 | 5 |
| Titular de E.U. | 8 | 5 |
| Prof. Contratado Doctor | 5 | 2 |
| Prof. Asociado T. Completo | 1 | 3 |
| Prof. Asociado T. Parcial | 0 | 2 |
| Prof. Ayudante Doctor | 1 | 2 |
| Prof. Colaborador | 0 | 0 |
| TOTAL | 27 | 24 |

Este personal es suficiente para cubrir las necesidades de docencia del Curso de Adaptación propuesto y queda garantizada una adaptación al modelo del Espacio Europeo de Educación Superior, como se viene demostrando con el Grado en Estadística Aplicada y las experiencias piloto que la Universidad Complutense ha llevado a cabo en los últimos años y en las que ha participado activamente la Facultad de Estudios Estadísticos.

Respecto al personal de administración y servicio disponible en el centro es importante resaltar que la totalidad de esta plantilla tiene dedicación a tiempo completo, lo que garantiza los recursos suficientes de apoyo para la impartición del Curso de Adaptación.



F) RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS

La Facultad de Estudios Estadísticos dispone de los recursos materiales y servicios suficientes para llevar a cabo el Curso de Adaptación propuesto.

Cuenta con dos edificios con un total de unos 8000 m 2, en los que se ubican todos los recursos materiales y servicios necesarios para impartir las enseñanzas del Curso de Adaptación. Se dispone de aulas exentas de barreras arquitectónicas y de conexión a la red en todas las aulas del centro, así como zonas wifi en áreas comunes. Además, se tienen aulas de distintos tamaños favoreciendo la impartición de clases teóricas, espacios para el trabajo en grupo y otros espacios de trabajo.

En el listado que sigue, se encuentra una relación detallada de los espacios:

| Tipología de espacios de trabajo | Nº espacios | Capacidad | |
|------------------------------------|-------------|------------|--|
| Aula de docencia de asientos fijos | 10 aulas | 67 puestos | |
| Sala de ordenadores 1 | 40 | 70 | |
| Sala de ordenadores 2 | 30 | 70 | |
| Sala de ordenadores 3 | 24 | 24 | |
| Sala de ordenadores 4 | 24 | 24 | |
| Sala de ordenadores 5 | 28 | 40 | |
| Sala de estudio | 40 | 40 | |

De estos espacios de trabajo, el curso de adaptación requerirá de dos aulas de docencia y dos salas de ordenadores en las que se impartirán las sesiones prácticas con el ordenador. Además el alumno/a podrá hacer uso de la Sala de Estudio.

Por otra parte la biblioteca de la Facultad de Estudios Estadísticos dispone de una sala de lectura con 120 puestos y 11PCs para consultas al catálogo de la BUC e Internet. El número de volúmenes con que cuenta la biblioteca es de 14.872, de los cuales en libre acceso tenemos 7897, en depósitos 2668, y luego títulos totales de publicaciones periódicas 174, de los cuales hay 15 abiertas o en curso. En cuanto a materiales no librarios, tenemos 90 vídeos, 369 dvd y 890 cd-rom.

G) CALENDARIO DE IMPLANTACIÓN

El Curso de Adaptación propuesto se implantará el curso 2011/2012.

MATERIA

No



5. PLANIFICACIÓN DE LAS ENSEÑANZAS

5.1 DESCRIPCIÓN DEL PLAN DE ESTUDIOS

Ver Apartado 5: Anexo 1.

5.2 ACTIVIDADES FORMATIVAS

Clases prácticas en las que se plantearán y resolverán problemas y se realizarán actividades que permiten afianzar los conocimientos adquiridos.

Clases teóricas en las que se expondrán claramente los objetivos principales de cada tema y se desarrollarán en detalle loscontenidos necesarios para una buena comprensión de los conocimientos.

Clases con ordenador en las que se aprenderán los conocimientos básicos de programación y el manejo de software estadístico programable.

Tutorías individuales y en grupo para ofrecer apoyo y asesoramiento que permita al estudiante abordar las tareas encomendadas en las actividades formativas.

Evaluación continua del aprendizaje.

Estudio autónomo para una buena comprensión de los conocimientos.

Realización de ejercicios en los queresolverá problemas propuestos, trabajando en la aplicación de los conocimientos adquiridos.

Trabajo con el ordenador que le permitirá ejercitar los conocimientos básicos de programación y el manejo de software estadístico programable.

Lecturas recomendadas para una mejor comprensión de los temas tratados.

5.3 METODOLOGÍAS DOCENTES

No existen datos

5.4 SISTEMAS DE EVALUACIÓN

Pruebas objetivas de conocimiento.

Pruebas objetivas de resolución de problemas y ejercicios.

Ejercicios y trabajos relacionados con los contenidos propuestos por el profesor.

Destreza técnica en el manejo de programas informáticos.

Participación del estudiante en el aula, en las actividades formativas propuestas por el profesor y en tutorías.

Valoración de la participación del estudiante en la realización de las distintas pruebas.

Valoración de la participación del estudiante en el Campus Virtual y utilización de otras TICs.

RAMA

No

Valoración de la realización y defensa del Trabajo Fin de Grado

5.5 NIVEL 1: MATERIAS BÁSICAS

5.5.1 Datos Básicos del Nivel 1

NIVEL 2: Informática

CARÁCTER

Sí

5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2

| Básica | Ingeniería y Arquitectura | Informática |
|--------------------------------|---------------------------|-------------------|
| ECTS NIVEL2 | 12 | |
| DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral | | |
| ECTS Semestral 1 | ECTS Semestral 2 | ECTS Semestral 3 |
| 6 | 6 | |
| ECTS Semestral 4 | ECTS Semestral 5 | ECTS Semestral 6 |
| ECTS Semestral 7 | ECTS Semestral 8 | ECTS Semestral 9 |
| ECTS Semestral 10 | ECTS Semestral 11 | ECTS Semestral 12 |
| LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE | | |
| CASTELLANO | CATALÁN | EUSKERA |

| GALLEGO | VALENCIANO | INGLÉS | |
|-------------------------------------|-------------------|---------------------|--|
| No | No | No | |
| FRANCÉS | ALEMÁN | PORTUGUÉS | |
| No | No | No | |
| ITALIANO | OTRAS | OTRAS | |
| No | No | | |
| NIVEL 3: Programación I | | | |
| 5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3 | | | |
| CARÁCTER | ECTS ASIGNATURA | DESPLIEGUE TEMPORAL | |
| Básica | 6 | Semestral | |
| DESPLIEGUE TEMPORAL | | | |
| ECTS Semestral 1 | ECTS Semestral 2 | ECTS Semestral 3 | |
| 6 | | | |
| ECTS Semestral 4 | ECTS Semestral 5 | ECTS Semestral 6 | |
| ECTS Semestral 7 | ECTS Semestral 8 | ECTS Semestral 9 | |
| ECTS Semestral 10 | ECTS Semestral 11 | ECTS Semestral 12 | |
| LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE | | | |
| CASTELLANO | CATALÁN | EUSKERA | |
| Sí | No | No | |
| GALLEGO | VALENCIANO | INGLÉS | |
| No | No | No | |
| FRANCÉS | ALEMÁN | PORTUGUÉS | |
| No | No | No | |
| ITALIANO | OTRAS | OTRAS | |
| No | No | | |
| NIVEL 3: Programación II | | | |
| 5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3 | | | |
| CARÁCTER | ECTS ASIGNATURA | DESPLIEGUE TEMPORAL | |
| Básica | 6 | Semestral | |
| DESPLIEGUE TEMPORAL | | | |
| ECTS Semestral 1 | ECTS Semestral 2 | ECTS Semestral 3 | |
| | 6 | | |
| ECTS Semestral 4 | ECTS Semestral 5 | ECTS Semestral 6 | |
| ECTS Semestral 7 | ECTS Semestral 8 | ECTS Semestral 9 | |
| ECTS Semestral 10 | ECTS Semestral 11 | ECTS Semestral 12 | |
| LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE | | <u>'</u> | |
| CASTELLANO | CATALÁN | EUSKERA | |
| Sí | No | No | |
| GALLEGO | VALENCIANO | INGLÉS | |
| No | No | No | |
| FRANCÉS | ALEMÁN | PORTUGUÉS | |
| No | No | No | |
| ITALIANO | OTRAS | | |



| No | No |
|----|----|
|----|----|

5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE

5.5.1.3 CONTENIDOS

La materia Informática proporcionará al estudiante conocimientos y herramientas de programación. Los contenidos de la materia son:

- · Introducción a programación.
- · Programación estructurada.
- · Programación modular.
- · Recursión.
- · Tipos estructurados.
- Algoritmos fundamentales de arrays.

5.5.1.4 OBSERVACIONES

5.5.1.5 COMPETENCIAS

5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES

- CG5 Aprender a trabajar de forma autónoma
- CG8 Demostrar un pensamiento lógico y un razonamiento estructurado
- CG9 Mostrar capacidad de síntesis

5.5.1.5.2 TRANSVERSALES

No existen datos

5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS

- CE4 Identificar y organizar la información relevante de un problema
- CE23 Conocer las características básicas de un lenguaje de programación y utilizarlo diseñando soluciones eficientes

5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS

| ACTIVIDAD FORMATIVA | HORAS | PRESENCIALIDAD |
|---|-------|----------------|
| Clases prácticas en las que se plantearán y resolverán problemas y se realizarán actividades que permiten afianzar los conocimientos adquiridos. | 24 | 100 |
| Clases teóricas en las que se expondrán claramente los objetivos principales de cada tema y se desarrollarán en detalle loscontenidos necesarios para una buena comprensión de los conocimientos. | 24 | 100 |
| Clases con ordenador en las que se aprenderán los conocimientos básicos de programación y el manejo de software estadístico programable. | 48 | 100 |
| Tutorías individuales y en grupo para ofrecer apoyo y asesoramiento que permita al estudiante abordar las tareas encomendadas en las actividades formativas. | 12 | 100 |
| Evaluación continua del aprendizaje. | 12 | 100 |
| Estudio autónomo para una buena comprensión de los conocimientos. | 27 | 0 |
| Realización de ejercicios en los queresolverá problemas propuestos, trabajando en la aplicación de los conocimientos adquiridos. | 45 | 0 |
| Trabajo con el ordenador que le permitirá ejercitar los conocimientos básicos de | 108 | 0 |



| programación y el manejo de software estadístico programable. | | |
|--|--|--|
| 5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES | | |
| No existen datos | | |
| 5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN | | |
| SISTEMA DE EVALUACIÓN | PONDERACIÓN MÍNIMA | PONDERACIÓN MÁXIMA |
| Pruebas objetivas de conocimiento. | 0.1 | 0.3 |
| Pruebas objetivas de resolución de problemas y ejercicios. | 0.1 | 0.2 |
| Ejercicios y trabajos relacionados con los contenidos propuestos por el profesor. | 0.4 | 0.6 |
| Participación del estudiante en el aula,en las actividades formativas propuestas por el profesor y en tutorías. | 0.1 | 0.2 |
| NIVEL 2: Estadística | | |
| 5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2 | | |
| CARÁCTER | RAMA | MATERIA |
| Básica | Ciencias Sociales y Jurídicas | Estadística |
| ECTS NIVEL2 | 24 | · |
| DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral | | |
| ECTS Semestral 1 | ECTS Semestral 2 | ECTS Semestral 3 |
| 6 | 12 | 6 |
| ECTS Semestral 4 | ECTS Semestral 5 | ECTS Semestral 6 |
| ECTS Semestral 7 | ECTS Semestral 8 | ECTS Semestral 9 |
| | | |
| ECTS Semestral 10 | ECTS Semestral 11 | ECTS Semestral 12 |
| ECTS Semestral 10 LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE | ECTS Semestral 11 | ECTS Semestral 12 |
| | CATALÁN | EUSKERA |
| LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE | | |
| LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE CASTELLANO | CATALÁN | EUSKERA |
| LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE CASTELLANO Sí | CATALÁN No | EUSKERA No |
| LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE CASTELLANO Sí GALLEGO | CATALÁN No VALENCIANO | EUSKERA No INGLÉS |
| LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE CASTELLANO Sí GALLEGO No | CATALÁN No VALENCIANO No | EUSKERA No INGLÉS No |
| LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE CASTELLANO Sí GALLEGO No FRANCÉS | CATALÁN No VALENCIANO No ALEMÁN | EUSKERA No INGLÉS No PORTUGUÉS |
| LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE CASTELLANO Sí GALLEGO No FRANCÉS | CATALÁN No VALENCIANO No ALEMÁN No | EUSKERA No INGLÉS No PORTUGUÉS |
| LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE CASTELLANO Sí GALLEGO No FRANCÉS No ITALIANO | CATALÁN No VALENCIANO No ALEMÁN No OTRAS | EUSKERA No INGLÉS No PORTUGUÉS |
| LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE CASTELLANO Sí GALLEGO No FRANCÉS No ITALIANO No | CATALÁN No VALENCIANO No ALEMÁN No OTRAS | EUSKERA No INGLÉS No PORTUGUÉS |
| LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE CASTELLANO Sí GALLEGO No FRANCÉS No ITALIANO No NIVEL 3: Descripción y Exploración de Datos | CATALÁN No VALENCIANO No ALEMÁN No OTRAS | EUSKERA No INGLÉS No PORTUGUÉS |
| LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE CASTELLANO Sí GALLEGO No FRANCÉS No ITALIANO No NIVEL 3: Descripción y Exploración de Dato: 5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3 | CATALÁN No VALENCIANO No ALEMÁN No OTRAS No | EUSKERA No INGLÉS No PORTUGUÉS No |
| LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE CASTELLANO Sí GALLEGO No FRANCÉS No ITALIANO NO NIVEL 3: Descripción y Exploración de Dato: 5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3 CARÁCTER | CATALÁN No VALENCIANO No ALEMÁN No OTRAS No S | EUSKERA No INGLÉS No PORTUGUÉS No DESPLIEGUE TEMPORAL |
| LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE CASTELLANO Sí GALLEGO No FRANCÉS No ITALIANO NO NIVEL 3: Descripción y Exploración de Dato: 5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3 CARÁCTER Básica | CATALÁN No VALENCIANO No ALEMÁN No OTRAS No S | EUSKERA No INGLÉS No PORTUGUÉS No DESPLIEGUE TEMPORAL |
| LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE CASTELLANO Sí GALLEGO No FRANCÉS No ITALIANO NO NIVEL 3: Descripción y Exploración de Dato: 5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3 CARÁCTER Básica DESPLIEGUE TEMPORAL | CATALÁN No VALENCIANO No ALEMÁN No OTRAS No S ECTS ASIGNATURA 6 | EUSKERA No INGLÉS No PORTUGUÉS No DESPLIEGUE TEMPORAL Semestral |
| LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE CASTELLANO Sí GALLEGO No FRANCÉS No ITALIANO NO NIVEL 3: Descripción y Exploración de Datos 5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3 CARÁCTER Básica DESPLIEGUE TEMPORAL ECTS Semestral 1 | CATALÁN No VALENCIANO No ALEMÁN No OTRAS No S ECTS ASIGNATURA 6 | EUSKERA No INGLÉS No PORTUGUÉS No DESPLIEGUE TEMPORAL Semestral |
| LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE CASTELLANO Sí GALLEGO No FRANCÉS No ITALIANO NO NIVEL 3: Descripción y Exploración de Dato: 5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3 CARÁCTER Básica DESPLIEGUE TEMPORAL ECTS Semestral 1 6 | CATALÁN No VALENCIANO No ALEMÁN No OTRAS No S ECTS ASIGNATURA 6 | EUSKERA No INGLÉS No PORTUGUÉS No DESPLIEGUE TEMPORAL Semestral ECTS Semestral 3 |
| LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE CASTELLANO Sí GALLEGO No FRANCÉS No ITALIANO NO NIVEL 3: Descripción y Exploración de Dato: 5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3 CARÁCTER Básica DESPLIEGUE TEMPORAL ECTS Semestral 1 6 ECTS Semestral 4 | CATALÁN No VALENCIANO No ALEMÁN No OTRAS No S ECTS ASIGNATURA 6 ECTS Semestral 2 ECTS Semestral 5 | EUSKERA No INGLÉS No PORTUGUÉS No DESPLIEGUE TEMPORAL Semestral ECTS Semestral 3 ECTS Semestral 6 |

| CASTELLANO | CATALÁN | EUSKERA |
|-------------------------------------|-------------------|---------------------|
| Sí | No | No |
| GALLEGO | VALENCIANO | INGLÉS |
| No | No | No |
| FRANCÉS | ALEMÁN | PORTUGUÉS |
| No | No | No |
| ITALIANO | OTRAS | |
| No | No | |
| NIVEL 3: Azar y Probabilidad | | |
| 5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3 | | |
| CARÁCTER | ECTS ASIGNATURA | DESPLIEGUE TEMPORAL |
| Básica | 6 | Semestral |
| DESPLIEGUE TEMPORAL | | |
| ECTS Semestral 1 | ECTS Semestral 2 | ECTS Semestral 3 |
| | 6 | |
| ECTS Semestral 4 | ECTS Semestral 5 | ECTS Semestral 6 |
| ECTS Semestral 7 | ECTS Semestral 8 | ECTS Semestral 9 |
| ECTS Semestral 10 | ECTS Semestral 11 | ECTS Semestral 12 |
| LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE | | |
| CASTELLANO | CATALÁN | EUSKERA |
| Sí | No | No |
| GALLEGO | VALENCIANO | INGLÉS |
| No | No | No |
| FRANCÉS | ALEMÁN | PORTUGUÉS |
| No | No | No |
| ITALIANO | OTRAS | |
| No | No | |
| NIVEL 3: Software Estadístico I | | |
| 5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3 | | |
| CARÁCTER | ECTS ASIGNATURA | DESPLIEGUE TEMPORAL |
| Básica | 6 | Semestral |
| DESPLIEGUE TEMPORAL | | |
| ECTS Semestral 1 | ECTS Semestral 2 | ECTS Semestral 3 |
| | 6 | |
| ECTS Semestral 4 | ECTS Semestral 5 | ECTS Semestral 6 |
| ECTS Semestral 7 | ECTS Semestral 8 | ECTS Semestral 9 |
| ECTS Semestral 10 | ECTS Semestral 11 | ECTS Semestral 12 |
| LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE | | |
| CASTELLANO | CATALÁN | EUSKERA |
| Sí | No | No |
| GALLEGO | VALENCIANO | INGLÉS |
| No | No | No |
| FRANCÉS | ALEMÁN | PORTUGUÉS |



| No | No | No |
|-------------------------------------|-------------------|---------------------|
| ITALIANO | OTRAS | |
| No | No | |
| NIVEL 3: Estimación I | | |
| 5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3 | | |
| CARÁCTER | ECTS ASIGNATURA | DESPLIEGUE TEMPORAL |
| Básica | 6 | Semestral |
| DESPLIEGUE TEMPORAL | | |
| ECTS Semestral 1 | ECTS Semestral 2 | ECTS Semestral 3 |
| | | 6 |
| ECTS Semestral 4 | ECTS Semestral 5 | ECTS Semestral 6 |
| ECTS Semestral 7 | ECTS Semestral 8 | ECTS Semestral 9 |
| ECTS Semestral 10 | ECTS Semestral 11 | ECTS Semestral 12 |
| LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE | | |
| CASTELLANO | CATALÁN | EUSKERA |
| Sí | No | No |
| GALLEGO | VALENCIANO | INGLÉS |
| No | No | No |
| FRANCÉS | ALEMÁN | PORTUGUÉS |
| No | No | No |
| ITALIANO | OTRAS | |
| No | No | |
| 5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE | | |

5.5.1.3 CONTENIDOS

La materia Estadística proporcionará al estudiante conocimientos fundamentales y metodológicos de estadística, como son:

- · Concepto de probabilidad. Probabilidad condicional e independencia.
- Variables aleatorias unidimensionales y características.
- Función de distribución. Función de masa y de densidad.
- · Principales distribuciones discretas.
- · La distribución Normal y otras distribuciones continuas.
- Análisis estadístico unidimensional.
- · Análisis estadístico bidimensional.
- Estimación puntual y por intervalo. Contrastes de hipótesis paramétricos.
- · Manejo de al menos un paquete estadístico programable: manipulación de ficheros, transformación de variables y programación básica.

5.5.1.4 OBSERVACIONES

5.5.1.5 COMPETENCIAS

5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES

- CG4 Interés en el conocimiento, descripción e interpretación de fenómenos susceptibles de cuantificación
- CG5 Aprender a trabajar de forma autónoma
- CG8 Demostrar un pensamiento lógico y un razonamiento estructurado
- CG9 Mostrar capacidad de síntesis

5.5.1.5.2 TRANSVERSALES

No existen datos

5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS

- CE1 Conocer, identificar y seleccionar las fuentes de información adecuadas para el trabajo estadístico
- CE4 Identificar y organizar la información relevante de un problema

0



- CE7 Describir situaciones con comportamiento aleatorio
- CE8 Conocer la utilidad de la estimación y hacer inferencia sobre la población de estudio

130

158

CE11 - Interpretar los resultados del trabajo estadístico

5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS

CE20 - Diseñar, programar e implantar paquetes estadísticos y de investigación operativa, tanto genéricos como específicos

| ACTIVIDAD FORMATIVA | HORAS | PRESENCIALIDAD |
|---|-------|----------------|
| Clases teóricas en las que se expondrán claramente los objetivos principales de cada tema y se desarrollarán en detalle loscontenidos necesarios para una buena comprensión de los conocimientos. | 48 | 100 |
| Clases con ordenador en las que se aprenderán los conocimientos básicos de programación y el manejo de software estadístico programable. | 156 | 100 |
| Tutorías individuales y en grupo para ofrecer apoyo y asesoramiento que permita al estudiante abordar las tareas encomendadas en las actividades formativas. | 12 | 100 |
| Evaluación continua del aprendizaje. | 24 | 100 |
| Estudio autónomo para una buena | 72 | 0 |

5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES

ejercitar los conocimientos básicos de programación y el manejo de software

Trabajo con el ordenador que le permitirá

Estudio autónomo para una buena comprensión de los conocimientos.

Realización de ejercicios en los

queresolverá problemas propuestos, trabajando en la aplicación de los conocimientos adquiridos.

No existen datos

estadístico programable.

5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN

| SISTEMA DE EVALUACIÓN | PONDERACIÓN MÍNIMA | PONDERACIÓN MÁXIMA |
|---|--------------------|--------------------|
| Pruebas objetivas de conocimiento. | 0.1 | 0.2 |
| Ejercicios y trabajos relacionados con los contenidos propuestos por el profesor. | 0.5 | 0.7 |
| Destreza técnica en el manejo de programas informáticos. | 0.1 | 0.3 |
| Participación del estudiante en el aula,en las actividades formativas propuestas por el profesor y en tutorías. | 0.1 | 0.2 |

NIVEL 2: Sociología

5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2

| CARÁCTER | RAMA | MATERIA |
|-------------|-------------------------------|------------|
| Básica | Ciencias Sociales y Jurídicas | Sociología |
| ECTS NIVEL2 | 6 | |

DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral

| ECTS Semestral 1 | ECTS Semestral 2 | ECTS Semestral 3 |
|------------------|------------------|------------------|
| 6 | | |

csv: 271727008196366648157343



| ECTS Semestral 4 | ECTS Semestral 5 | ECTS Semestral 6 | |
|---|-------------------|---------------------|--|
| ECTS Semestral 7 | ECTS Semestral 8 | ECTS Semestral 9 | |
| ECTS Semestral 10 | ECTS Semestral 11 | ECTS Semestral 12 | |
| LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE | | | |
| CASTELLANO | CATALÁN | EUSKERA | |
| Sí | No | No | |
| GALLEGO | VALENCIANO | INGLÉS | |
| No | No | No | |
| FRANCÉS | ALEMÁN | PORTUGUÉS | |
| No | No | No | |
| ITALIANO | OTRAS | OTRAS | |
| No | No | No | |
| NIVEL 3: Fuentes y Técnicas de Recogida de la Información en Investigación Social y de Mercados | | | |
| 5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3 | | | |
| CARÁCTER | ECTS ASIGNATURA | DESPLIEGUE TEMPORAL | |
| Básica | 6 | Semestral | |
| DESPLIEGUE TEMPORAL | | | |
| ECTS Semestral 1 | ECTS Semestral 2 | ECTS Semestral 3 | |
| 6 | | | |
| ECTS Semestral 4 | ECTS Semestral 5 | ECTS Semestral 6 | |
| ECTS Semestral 7 | ECTS Semestral 8 | ECTS Semestral 9 | |
| ECTS Semestral 10 | ECTS Semestral 11 | ECTS Semestral 12 | |
| LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE | | | |
| CASTELLANO | CATALÁN | EUSKERA | |
| Sí | No | No | |
| GALLEGO | VALENCIANO | INGLÉS | |
| No | No | No | |
| FRANCÉS | ALEMÁN | PORTUGUÉS | |
| No | No | No | |
| ITALIANO | OTRAS | | |
| No | No | No | |
| 5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE | | | |

5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE

5.5.1.3 CONTENIDOS

La materia Sociología proporcionará al estudiante conocimientos y herramientas necesarias para la recogida de la información y normativa deontológica para responsabilizarse con su labor profesional.

Los contenidos de la materia son:

- Fuentes de información. Tipos de información y su medición.
- Métodos y técnicas de recogida de información: La encuesta, los paneles, la observación.
- El cuestionario y protocolos de recogida.
- Códigos deontológicos en la práctica de la estadística y análisis de datos.
- · Leyes de protección de datos de carácter personal

5.5.1.4 OBSERVACIONES

5.5.1.5 COMPETENCIAS

5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES



- CG5 Aprender a trabajar de forma autónoma
- CG8 Demostrar un pensamiento lógico y un razonamiento estructurado
- CG9 Mostrar capacidad de síntesis

5.5.1.5.2 TRANSVERSALES

No existen datos

5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS

- CE1 Conocer, identificar y seleccionar las fuentes de información adecuadas para el trabajo estadístico
- CE4 Identificar y organizar la información relevante de un problema

5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS

| ACTIVIDAD FORMATIVA | HORAS | PRESENCIALIDAD |
|---|-------|----------------|
| Clases prácticas en las que se plantearán y resolverán problemas y se realizarán actividades que permiten afianzar los conocimientos adquiridos. | 15 | 100 |
| Clases teóricas en las que se expondrán claramente los objetivos principales de cada tema y se desarrollarán en detalle loscontenidos necesarios para una buena comprensión de los conocimientos. | 15 | 100 |
| Clases con ordenador en las que se aprenderán los conocimientos básicos de programación y el manejo de software estadístico programable. | 12 | 100 |
| Tutorías individuales y en grupo para ofrecer apoyo y asesoramiento que permita al estudiante abordar las tareas encomendadas en las actividades formativas. | 9 | 100 |
| Evaluación continua del aprendizaje. | 9 | 100 |
| Estudio autónomo para una buena comprensión de los conocimientos. | 36 | 0 |
| Realización de ejercicios en los queresolverá problemas propuestos, trabajando en la aplicación de los conocimientos adquiridos. | 27 | 0 |
| Trabajo con el ordenador que le permitirá ejercitar los conocimientos básicos de programación y el manejo de software estadístico programable. | 22.5 | 0 |
| Lecturas recomendadas para una mejor comprensión de los temas tratados. | 4.5 | 0 |

5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES

No existen datos

5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN

| SISTEMA DE EVALUACIÓN | PONDERACIÓN MÍNIMA | PONDERACIÓN MÁXIMA |
|---|--------------------|--------------------|
| Pruebas objetivas de conocimiento. | 0.3 | 0.4 |
| Pruebas objetivas de resolución de problemas y ejercicios. | 0.3 | 0.4 |
| Ejercicios y trabajos relacionados con los contenidos propuestos por el profesor. | 0.2 | 0.3 |



| Participación del estudiante en el aula,en las actividades formativas propuestas por el profesor y en tutorías. | 0.1 | 0.2 |
|---|-------------------------------|---------------------|
| Valoración de la participación del estudiante en el Campus Virtual y utilización de otras TICs. | 0.05 | 0.1 |
| NIVEL 2: Economía | | · |
| 5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2 | | |
| CARÁCTER | RAMA | MATERIA |
| Básica | Ciencias Sociales y Jurídicas | Economía |
| ECTS NIVEL2 | 6 | |
| DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral | | |
| ECTS Semestral 1 | ECTS Semestral 2 | ECTS Semestral 3 |
| | 6 | |
| ECTS Semestral 4 | ECTS Semestral 5 | ECTS Semestral 6 |
| ECTS Semestral 7 | ECTS Semestral 8 | ECTS Semestral 9 |
| ECTS Semestral 10 | ECTS Semestral 11 | ECTS Semestral 12 |
| LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE | | |
| CASTELLANO | CATALÁN | EUSKERA |
| Sí | No | No |
| GALLEGO | VALENCIANO | INGLÉS |
| No | No | No |
| FRANCÉS | ALEMÁN | PORTUGUÉS |
| No | No | No |
| ITALIANO | OTRAS | |
| No | No | |
| NIVEL 3: Estadística Económica | | |
| 5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3 | | |
| CARÁCTER | ECTS ASIGNATURA | DESPLIEGUE TEMPORAL |
| Básica | 6 | Semestral |
| DESPLIEGUE TEMPORAL | | · |
| ECTS Semestral 1 | ECTS Semestral 2 | ECTS Semestral 3 |
| | 6 | |
| ECTS Semestral 4 | ECTS Semestral 5 | ECTS Semestral 6 |
| ECTS Semestral 7 | ECTS Semestral 8 | ECTS Semestral 9 |
| ECTS Semestral 10 | ECTS Semestral 11 | ECTS Semestral 12 |
| LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE | | |
| CASTELLANO | CATALÁN | EUSKERA |
| Sí | No | No |
| GALLEGO | VALENCIANO | INGLÉS |
| No | No | No |
| FRANCÉS | ALEMÁN | PORTUGUÉS |
| No | No | No |
| ITALIANO | OTRAS | |



| No | No |
|----|----|
|----|----|

5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE

5.5.1.3 CONTENIDOS

La materia Economía proporcionará al estudiante conocimientos de la estadística en un contexto concreto de las CC. Sociales, dado que la economía es una de las áreas de aplicación de la Estadística. Los contenidos de la materia Economía son:

- Números índices y tasas de variación. Conceptos generales.
- · Números índices de precios: el IPC y otros números índices.
- · Medidas de concentración.
- Paridades del poder adquisitivo.

5.5.1.4 OBSERVACIONES

5.5.1.5 COMPETENCIAS

5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES

- CG4 Interés en el conocimiento, descripción e interpretación de fenómenos susceptibles de cuantificación
- CG5 Aprender a trabajar de forma autónoma
- CG9 Mostrar capacidad de síntesis

5.5.1.5.2 TRANSVERSALES

No existen datos

5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS

- CE4 Identificar y organizar la información relevante de un problema
- CE25 Identificar la utilidad y la potencialidad de sus conocimientos estadísticos en las distintas áreas de utilización y saber aplicarlos adecuadamente para extraer conclusiones relevantes
- CE26 Valorar la importancia de la estadística y de su correcta utilización en problemas concretos de ámbitos como las CC. Sociales, CC. de la Salud o Ingeniería

5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS

| ACTIVIDAD FORMATIVA | HORAS | PRESENCIALIDAD |
|---|-------|----------------|
| Clases prácticas en las que se plantearán y resolverán problemas y se realizarán actividades que permiten afianzar los conocimientos adquiridos. | 15 | 100 |
| Clases teóricas en las que se expondrán claramente los objetivos principales de cada tema y se desarrollarán en detalle loscontenidos necesarios para una buena comprensión de los conocimientos. | 15 | 100 |
| Clases con ordenador en las que se aprenderán los conocimientos básicos de programación y el manejo de software estadístico programable. | 12 | 100 |
| Tutorías individuales y en grupo para ofrecer apoyo y asesoramiento que permita al estudiante abordar las tareas encomendadas en las actividades formativas. | 6 | 100 |
| Evaluación continua del aprendizaje. | 12 | 100 |
| Estudio autónomo para una buena comprensión de los conocimientos. | 36 | 0 |
| Realización de ejercicios en los queresolverá problemas propuestos, trabajando en la aplicación de los conocimientos adquiridos. | 27 | 0 |



| | 1 | |
|--|--------------------|-----------------------|
| Trabajo con el ordenador que le permitirá | 22.5 | 0 |
| ejercitar los conocimientos básicos de programación y el manejo de software | | |
| estadístico programable. | | |
| Lecturas recomendadas para una mejor comprensión de los temas tratados. | 4.5 | 0 |
| 5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES | | |
| No existen datos | | |
| 5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN | | |
| SISTEMA DE EVALUACIÓN | PONDERACIÓN MÍNIMA | PONDERA CIÓN MÁXIMA |
| Pruebas objetivas de conocimiento. | 0.3 | 0.4 |
| Pruebas objetivas de resolución de | 0.3 | 0.4 |
| problemas y ejercicios. | 0.5 | 0.4 |
| Ejercicios y trabajos relacionados con los contenidos propuestos por el profesor. | 0.2 | 0.3 |
| Participación del estudiante en el aula,en las actividades formativas propuestas por | 0.1 | 0.2 |
| el profesor y en tutorías. | | |
| NIVEL 2: Matemáticas | | |
| 5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2 | | |
| CARÁCTER | RAMA | MATERIA |
| Básica | Ciencias | Matemáticas |
| ECTS NIVEL2 | 12 | 1.2.1.0.2.1.1.2.1.2.1 |
| DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral | 12 | |
| ECTS Semestral 1 | ECTS Semestral 2 | ECTS Semestral 3 |
| 12 | EC13 Semestral 2 | EC15 Semestral 5 |
| ECTS Semestral 4 | ECTS Semestral 5 | ECTS Semestral 6 |
| EC18 Semestrai 4 | EC18 Semestral 5 | EC18 Semestral 6 |
| ECTS Semestral 7 | ECTS Semestral 8 | ECTS Semestral 9 |
| ECTS Semestral 10 | ECTS Semestral 11 | ECTS Semestral 12 |
| LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE | | |
| CASTELLANO | CATALÁN | EUSKERA |
| Sí | No | No |
| GALLEGO | VALENCIANO | INGLÉS |
| No | No | No |
| FRANCÉS | ALEMÁN | PORTUGUÉS |
| No | No | No |
| ITALIANO | OTRAS | |
| No | No | |
| NIVEL 3: Métodos Matemáticos para Estadís | | |
| 5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3 | | |
| CARÁCTER | ECTS ASIGNATURA | DESPLIEGUE TEMPORAL |
| Básica | 6 | Semestral Semestral |
| DESPLIEGUE TEMPORAL | | |
| ECTS Semestral 1 | ECTS Semestral 2 | ECTS Semestral 3 |
| 6 | 2010 ochicottui 2 | DO TO DOMESTIAL O |
| ECTS Semestral 4 | ECTS Semestral 5 | ECTS Semestral 6 |
| EC 15 Schiesu al 4 | EC15 Schiestrai 3 | EC15 Schiestrai v |



| ECTS Semestral 7 | ECTS Semestral 8 | ECTS Semestral 9 |
|---|-------------------|---------------------|
| ECTS Semestral 10 | ECTS Semestral 11 | ECTS Semestral 12 |
| LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE | 1 | |
| CASTELLANO | CATALÁN | EUSKERA |
| Sí | No | No |
| GALLEGO | VALENCIANO | INGLÉS |
| No | No | No |
| FRANCÉS | ALEMÁN | PORTUGUÉS |
| No | No | No |
| ITALIANO | OTRAS | |
| No | No | |
| NIVEL 3: Métodos Matemáticos para Estadís | tica II | |
| 5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3 | | |
| CARÁCTER | ECTS ASIGNATURA | DESPLIEGUE TEMPORAL |
| Básica | 6 | Semestral |
| DESPLIEGUE TEMPORAL | | |
| ECTS Semestral 1 | ECTS Semestral 2 | ECTS Semestral 3 |
| 6 | | |
| ECTS Semestral 4 | ECTS Semestral 5 | ECTS Semestral 6 |
| ECTS Semestral 7 | ECTS Semestral 8 | ECTS Semestral 9 |
| ECTS Semestral 10 | ECTS Semestral 11 | ECTS Semestral 12 |
| LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE | | |
| CASTELLANO | CATALÁN | EUSKERA |
| Sí | No | No |
| GALLEGO | VALENCIANO | INGLÉS |
| No | No | No |
| FRANCÉS | ALEMÁN | PORTUGUÉS |
| No | No | No |
| ITALIANO | OTRAS | |
| No | No | |
| 5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE | | |

5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJI

5.5.1.3 CONTENIDOS

En la materia Matemáticas se introducen los principios matemáticos de álgebra y cálculo, necesarios para comprender fundamentos y desarrollos estadísticos. Los contenidos de la materia Matemáticas son:

- Sucesiones, series de números reales y series de potencias.
- Funciones reales de variable real. Cálculo diferencial, integral y aplicaciones.
- · Principios de lógica y álgebra de conjuntos.

5.5.1.4 OBSERVACIONES

5.5.1.5 COMPETENCIAS

5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES

- CG5 Aprender a trabajar de forma autónoma
- CG8 Demostrar un pensamiento lógico y un razonamiento estructurado
- CG13 Capacidad de expresar y aplicar rigurosamente los conocimientos adquiridos en la resolución de problemas

5.5.1.5.2 TRANSVERSALES



No existen datos

5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS

CE22 - Entender y manejar herramientas básicas de álgebra y cálculo

5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS

| 101101101101101101101101101101101101101 | | |
|---|-------|----------------|
| ACTIVIDAD FORMATIVA | HORAS | PRESENCIALIDAD |
| Clases prácticas en las que se plantearán y resolverán problemas y se realizarán actividades que permiten afianzar los conocimientos adquiridos. | 42 | 100 |
| Clases teóricas en las que se expondrán claramente los objetivos principales de cada tema y se desarrollarán en detalle loscontenidos necesarios para una buena comprensión de los conocimientos. | 42 | 100 |
| Clases con ordenador en las que se aprenderán los conocimientos básicos de programación y el manejo de software estadístico programable. | 24 | 100 |
| Tutorías individuales y en grupo para ofrecer apoyo y asesoramiento que permita al estudiante abordar las tareas encomendadas en las actividades formativas. | 6 | 100 |
| Evaluación continua del aprendizaje. | 6 | 100 |
| Estudio autónomo para una buena comprensión de los conocimientos. | 72 | 0 |
| Realización de ejercicios en los queresolverá problemas propuestos, trabajando en la aplicación de los conocimientos adquiridos. | 72 | 0 |
| Trabajo con el ordenador que le permitirá ejercitar los conocimientos básicos de programación y el manejo de software estadístico programable. | 27 | 0 |
| Lecturas recomendadas para una mejor comprensión de los temas tratados. | 9 | 0 |

5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES

No existen datos

5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN

| SISTEMA DE EVALUACIÓN | PONDERACIÓN MÍNIMA | PONDERACIÓN MÁXIMA |
|---|--------------------|--------------------|
| Pruebas objetivas de conocimiento. | 0.25 | 0.35 |
| Pruebas objetivas de resolución de problemas y ejercicios. | 0.25 | 0.35 |
| Ejercicios y trabajos relacionados con los contenidos propuestos por el profesor. | 0.3 | 0.5 |
| Participación del estudiante en el aula,en las actividades formativas propuestas por el profesor y en tutorías. | 0.1 | 0.3 |

5.5 NIVEL 1: PRINCIPIOS DE ESTADÍSTICA

5.5.1 Datos Básicos del Nivel 1

NIVEL 2: Métodos Matemáticos en Estadística

5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2



| CARÁCTER | Obligatoria | |
|---------------------------------|-------------------|-------------------|
| ECTS NIVEL 2 | 12 | |
| DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral | | |
| ECTS Semestral 1 | ECTS Semestral 2 | ECTS Semestral 3 |
| | 6 | 6 |
| ECTS Semestral 4 | ECTS Semestral 5 | ECTS Semestral 6 |
| ECTS Semestral 7 | ECTS Semestral 8 | ECTS Semestral 9 |
| ECTS Semestral 10 | ECTS Semestral 11 | ECTS Semestral 12 |
| LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE | | |
| CASTELLANO | CATALÁN | EUSKERA |
| Sí | No | No |
| GALLEGO | VALENCIANO | INGLÉS |
| No | No | No |
| FRANCÉS | ALEMÁN | PORTUGUÉS |
| No | No | No |
| ITALIANO | OTRAS | |
| No | No | |
| NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3 | | |

5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE

5.5.1.3 CONTENIDOS

Con esta materia se proporcionará al estudiante conocimientos teóricos fundamentales sobre:

- Sistemas de ecuaciones lineales.
- · Matrices y determinantes.
- Funciones de varias variables: derivadas parciales e integrales dobles.
- Manejo de software para estudiar sucesiones, series, funciones reales de variable real, cálculo diferencial e integral.

5.5.1.4 OBSERVACIONES

5.5.1.5 COMPETENCIAS

5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES

CG4 - Interés en el conocimiento, descripción e interpretación de fenómenos susceptibles de cuantificación

CG8 - Demostrar un pensamiento lógico y un razonamiento estructurado

5.5.1.5.2 TRANSVERSALES

No existen datos

5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS

CE22 - Entender y manejar herramientas básicas de álgebra y cálculo

| ACTIVIDAD FORMATIVA | HORAS | PRESENCIALIDAD |
|---|-------|----------------|
| Clases prácticas en las que se plantearán y resolverán problemas y se realizarán actividades que permiten afianzar los conocimientos adquiridos. | 42 | 100 |
| Clases teóricas en las que se expondrán claramente los objetivos principales de cada tema y se desarrollarán en detalle loscontenidos necesarios para una buena comprensión de los conocimientos. | 42 | 100 |



| [a | I.o. | 1.00 |
|--|--------------------|--------------------|
| Clases con ordenador en las que se aprenderán los conocimientos básicos de | 18 | 100 |
| programación y el manejo de software | | |
| estadístico programable. | | |
| Tutorías individuales y en grupo para | 6 | 100 |
| ofrecer apoyo y asesoramiento que | | |
| permita al estudiante abordar las tareas | | |
| encomendadas en las actividades formativas. | | |
| | 12 | 100 |
| Evaluación continua del aprendizaje. | 12 | 100 |
| Estudio autónomo para una buena comprensión de los conocimientos. | 63 | 0 |
| Realización de ejercicios en los | 54 | 0 |
| queresolverá problemas propuestos, | | |
| trabajando en la aplicación de los conocimientos adquiridos. | | |
| Trabajo con el ordenador que le permitirá | 63 | 0 |
| ejercitar los conocimientos básicos de | | ľ |
| programación y el manejo de software | | |
| estadístico programable. | | |
| 5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES | | |
| No existen datos | | |
| 5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN | | |
| SISTEMA DE EVALUACIÓN | PONDERACIÓN MÍNIMA | PONDERACIÓN MÁXIMA |
| Pruebas objetivas de conocimiento. | 0.3 | 0.4 |
| Pruebas objetivas de resolución de | 0.35 | 0.45 |
| problemas y ejercicios. | | |
| Destreza técnica en el manejo de programas informáticos. | 0.2 | 0.35 |
| Participación del estudiante en el aula,en | 0.05 | 0.1 |
| las actividades formativas propuestas por | | |
| el profesor y en tutorías. | | |
| NIVEL 2: Probabilidad y Estimación | | |
| 5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2 | | |
| CARÁCTER | Obligatoria | |
| ECTS NIVEL 2 | 12 | |
| DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral | | |
| ECTS Semestral 1 | ECTS Semestral 2 | ECTS Semestral 3 |
| | | 6 |
| ECTS Semestral 4 | ECTS Semestral 5 | ECTS Semestral 6 |
| 6 | | |
| ECTS Semestral 7 | ECTS Semestral 8 | ECTS Semestral 9 |
| ECTS Semestral 10 | ECTS Semestral 11 | ECTS Semestral 12 |
| LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE | | |
| CASTELLANO | CATALÁN | EUSKERA |
| Sí | No | No |
| GALLEGO | VALENCIANO | INGLÉS |
| No | No | No |
| FRANCÉS | ALEMÁN | PORTUGUÉS |
| | | |



| No | No | No |
|----------|-------|----|
| ITALIANO | OTRAS | |
| No | No | |

5.5.1,2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE

5.5.1.3 CONTENIDOS

Con esta materia se proporcionará al estudiante conocimientos teóricos fundamentales sobre:

- · Variables n-dimensionales: distribución y características.
- Teorema Central del Límite
- Fundamentos de Procesos Estocásticos. Cadenas de Markov en tiempo discreto.
- · Estimación puntual, por intervalo y estimación Bayesiana.
- · Contrastes de hipótesis no paramétricos y contrastes Bayesianos.

5.5.1.4 OBSERVACIONES

5.5.1.5 COMPETENCIAS

5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES

- CG4 Interés en el conocimiento, descripción e interpretación de fenómenos susceptibles de cuantificación
- CG5 Aprender a trabajar de forma autónoma
- CG8 Demostrar un pensamiento lógico y un razonamiento estructurado
- CG9 Mostrar capacidad de síntesis
- CG12 Preocupación por la calidad de su trabajo
- CG15 Tener juicio crítico y autocrítico
- CG16 Tener iniciativa e inquietud por actualizar sus conocimientos

5.5.1.5.2 TRANSVERSALES

No existen datos

5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS

- CE4 Identificar y organizar la información relevante de un problema
- CE7 Describir situaciones con comportamiento aleatorio
- CE8 Conocer la utilidad de la estimación y hacer inferencia sobre la población de estudio
- CE11 Interpretar los resultados del trabajo estadístico
- CE13 Resolver problemas de estadística e investigación operativa facilitando la toma de decisiones

| ACTIVIDAD FORMATIVA | HORAS | PRESENCIALIDAD |
|---|-------|----------------|
| Clases prácticas en las que se plantearán y resolverán problemas y se realizarán actividades que permiten afianzar los conocimientos adquiridos. | 42 | 100 |
| Clases teóricas en las que se expondrán claramente los objetivos principales de cada tema y se desarrollarán en detalle loscontenidos necesarios para una buena comprensión de los conocimientos. | 42 | 100 |
| Clases con ordenador en las que se aprenderán los conocimientos básicos de programación y el manejo de software estadístico programable. | 18 | 100 |
| Tutorías individuales y en grupo para ofrecer apoyo y asesoramiento que permita al estudiante abordar las tareas | 6 | 100 |



| encomendadas en las actividades | | |
|--|--------------------------------------|--------------------|
| formativas. | | |
| Evaluación continua del aprendizaje. | 12 | 100 |
| Estudio autónomo para una buena comprensión de los conocimientos. | 81 | 0 |
| Realización de ejercicios en los queresolverá problemas propuestos, trabajando en la aplicación de los conocimientos adquiridos. | 72 | 0 |
| Trabajo con el ordenador que le permitirá ejercitar los conocimientos básicos de programación y el manejo de software estadístico programable. | 27 | 0 |
| 5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES | | |
| No existen datos | | |
| 5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN | | |
| SISTEMA DE EVALUACIÓN | PONDERACIÓN MÍNIMA | PONDERACIÓN MÁXIMA |
| Pruebas objetivas de conocimiento. | 0.3 | 0.4 |
| Pruebas objetivas de resolución de problemas y ejercicios. | 0.35 | 0.45 |
| Destreza técnica en el manejo de programas informáticos. | 0.2 | 0.35 |
| Participación del estudiante en el aula,en las actividades formativas propuestas por el profesor y en tutorías. | 0.05 | 0.1 |
| 5.5 NIVEL 1: DISEÑO Y RECOGIDA DE LA | A INFORMACIÓN | |
| 5.5.1 Datos Básicos del Nivel 1 | | |
| NIVEL 2: Métodos Estadísticos en Recogida o | de la Información. Apoyo Informático | |
| 5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2 | | |
| CARÁCTER | Obligatoria | |
| ECTS NIVEL 2 | 24 | |
| DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral | | |
| ECTS Semestral 1 | ECTS Semestral 2 | ECTS Semestral 3 |
| | | 6 |
| ECTS Semestral 4 | ECTS Semestral 5 | ECTS Semestral 6 |
| | 12 | 6 |
| ECTS Semestral 7 | ECTS Semestral 8 | ECTS Semestral 9 |
| ECTS Semestral 10 | ECTS Semestral 11 | ECTS Semestral 12 |
| LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE | | |
| CASTELLANO | CATALÁN | EUSKERA |
| Sí | No | No |
| GALLEGO | VALENCIANO | INGLÉS |
| No | No | No |
| FRANCÉS | | , |
| FRANCES | ALEMÁN | PORTUGUÉS |
| No | ALEMÁN No | No PORTUGUES |
| | | |



5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE

5.5.1.3 CONTENIDOS

Los contenidos de la materia Métodos estadísticos en la recogida de la información. Apoyo informático, comprenden:

- · Introducción al muestreo y a los diseños muestrales básicos.
- · Diseños muestrales avanzados.
- · Software estadístico para diseños muestrales.
- · Principales encuestas oficiales.
- · Introducción a los Diseños Experimentales.
- · Diseños factoriales v otros diseños de interés.
- · Bases de datos y sistemas de gestión de bases de datos.
- · Lenguaje de consulta y manipulación de datos.

5.5.1.4 OBSERVACIONES

5.5.1.5 COMPETENCIAS

5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES

- CG4 Interés en el conocimiento, descripción e interpretación de fenómenos susceptibles de cuantificación
- CG5 Aprender a trabajar de forma autónoma
- CG8 Demostrar un pensamiento lógico y un razonamiento estructurado
- CG10 Desarrollar habilidades que favorezcan el trabajo en grupo
- CG11 Predisposición a la interacción con otros profesionales
- CG12 Preocupación por la calidad de su trabajo

5.5.1.5.2 TRANSVERSALES

No existen datos

5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS

- CE1 Conocer, identificar y seleccionar las fuentes de información adecuadas para el trabajo estadístico
- CE3 Seleccionar el diseño muestral y tamaño de la muestra adecuados en función de las características de la población de estudio
- CE4 Identificar y organizar la información relevante de un problema
- CE6 Diseñar y planificar un estudio estadístico para la resolución de un problema real
- CE9 Elaborar y construir modelos estadísticos adecuados a problemas reales y su validación
- CE11 Interpretar los resultados del trabajo estadístico
- CE16 Gestionar y explotar bases de datos de cualquier volumen
- CE24 Conocer las ventajas, inconvenientes y limitaciones de los distintos tipos de análisis de datos estudiados

| ACTIVIDAD FORMATIVA | HORAS | PRESENCIALIDAD |
|---|-------|----------------|
| Clases prácticas en las que se plantearán y resolverán problemas y se realizarán actividades que permiten afianzar los conocimientos adquiridos. | 72 | 100 |
| Clases teóricas en las que se expondrán claramente los objetivos principales de cada tema y se desarrollarán en detalle loscontenidos necesarios para una buena comprensión de los conocimientos. | 72 | 100 |
| Clases con ordenador en las que se aprenderán los conocimientos básicos de programación y el manejo de software estadístico programable. | 72 | 100 |
| Tutorías individuales y en grupo para ofrecer apoyo y asesoramiento que permita al estudiante abordar las tareas | 12 | 100 |



| encomendadas en las actividades formativas. | | |
|--|-------------------------|--------------------|
| Evaluación continua del aprendizaje. | 12 | 100 |
| Estudio autónomo para una buena comprensión de los conocimientos. | 108 | 0 |
| Realización de ejercicios en los queresolverá problemas propuestos, trabajando en la aplicación de los conocimientos adquiridos. | 108 | 0 |
| Trabajo con el ordenador que le permitirá ejercitar los conocimientos básicos de programación y el manejo de software estadístico programable. | 126 | 0 |
| Lecturas recomendadas para una mejor comprensión de los temas tratados. | 18 | 0 |
| 5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES | | |
| No existen datos | | |
| 5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN | | |
| SISTEMA DE EVALUACIÓN | PONDERACIÓN MÍNIMA | PONDERACIÓN MÁXIMA |
| Pruebas objetivas de conocimiento. | 0.3 | 0.4 |
| Pruebas objetivas de resolución de problemas y ejercicios. | 0.3 | 0.4 |
| Destreza técnica en el manejo de programas informáticos. | 0.3 | 0.4 |
| Participación del estudiante en el aula,en las actividades formativas propuestas por el profesor y en tutorías. | 0.05 | 0.1 |
| 5.5 NIVEL 1: ANÁLISIS DE DATOS | | · |
| 5.5.1 Datos Básicos del Nivel 1 | | |
| NIVEL 2: Preparación y depuración de datos | . Herramientas de apoyo | |
| 5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2 | | |
| CARÁCTER | RAMA | MATERIA |
| ECTS NIVEL2 | | |
| ECTS OPTATIVAS | ECTS OBLIGATORIAS | ECTS BÁSICAS |
| 6 | 12 | 0 |
| DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral | | |
| ECTS Semestral 1 | ECTS Semestral 2 | ECTS Semestral 3 |
| ECTS Semestral 4 | ECTS Semestral 5 | ECTS Semestral 6 |
| 12 | | |
| ECTS Semestral 7 | ECTS Semestral 8 | ECTS Semestral 9 |
| ECTS Semestral 10 | ECTS Semestral 11 | ECTS Semestral 12 |
| LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE | | |
| CASTELLANO | CATALÁN | EUSKERA |
| Sí | No | No |
| GALLEGO | VALENCIANO | INGLÉS |
| No | No | No |
| FRANCÉS | ALEMÁN | PORTUGUÉS |
| | | |



| No | No | No |
|----------|-------|----|
| ITALIANO | OTRAS | |
| No | No | |

5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE

5.5.1.3 CONTENIDOS

Con la materia Preparación y depuración de datos. Herramientas de apoyo se dota al estudiante de herramientas que le servirán para preparar los datos para su posterior análisis, con los siguientes contenidos:

- · Examen gráfico de la información.
- Estudio y tratamiento de datos Missing. Análisis de casos atípicos.
- · Análisis inferencial de la distribución de los datos.
- Procedimientos de consulta (SQL, ODS,...) con sofware estadístico.
- · Programación con macros.
- · Nuevos entornos de programación. Manipulación de ficheros. Formulas y funciones genéricas. Análisis estadístico.

5.5.1.4 OBSERVACIONES

5.5.1.5 COMPETENCIAS

5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES

- CG5 Aprender a trabajar de forma autónoma
- CG10 Desarrollar habilidades que favorezcan el trabajo en grupo

5.5.1.5.2 TRANSVERSALES

No existen datos

5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS

- CE2 Preparar y depurar la información disponible para su posterior tratamiento estadístico
- CE4 Identificar y organizar la información relevante de un problema
- CE20 Diseñar, programar e implantar paquetes estadísticos y de investigación operativa, tanto genéricos como específicos
- CE21 Utilizar correctamente software estadístico programable y manejar al menos dos de los más utilizados en el mundo empresarial

| ACTIVIDAD FORMATIVA | HORAS | PRESENCIALIDAD |
|---|-------|----------------|
| Clases prácticas en las que se plantearán y resolverán problemas y se realizarán actividades que permiten afianzar los conocimientos adquiridos. | 36 | 100 |
| Clases teóricas en las que se expondrán claramente los objetivos principales de cada tema y se desarrollarán en detalle loscontenidos necesarios para una buena comprensión de los conocimientos. | 36 | 100 |
| Clases con ordenador en las que se aprenderán los conocimientos básicos de programación y el manejo de software estadístico programable. | 72 | 100 |
| Tutorías individuales y en grupo para ofrecer apoyo y asesoramiento que permita al estudiante abordar las tareas encomendadas en las actividades formativas. | 18 | 100 |
| Evaluación continua del aprendizaje. | 18 | 100 |
| Estudio autónomo para una buena comprensión de los conocimientos. | 94.5 | 0 |



| Realización de ejercicios en los queresolverá problemas propuestos, trabajando en la aplicación de los conocimientos adquiridos. | 54 | 0 |
|--|--------------------|--------------------|
| Trabajo con el ordenador que le permitirá ejercitar los conocimientos básicos de programación y el manejo de software estadístico programable. | 94.5 | 0 |
| Lecturas recomendadas para una mejor comprensión de los temas tratados. | 27 | 0 |
| 5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES | | |
| No existen datos | | |
| 5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN | | |
| SISTEMA DE EVALUACIÓN | PONDERACIÓN MÍNIMA | PONDERACIÓN MÁXIMA |
| Pruebas objetivas de conocimiento. | 0.2 | 0.3 |
| Pruebas objetivas de resolución de problemas y ejercicios. | 0.25 | 0.35 |
| Ejercicios y trabajos relacionados con los contenidos propuestos por el profesor. | 0.25 | 0.35 |
| Participación del estudiante en el aula,en las actividades formativas propuestas por el profesor y en tutorías. | 0.1 | 0.2 |
| NIVEL 2: Modelos de predicción | | |
| 5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2 | | |
| CARÁCTER | Obligatoria | |
| ECTS NIVEL 2 | 18 | |
| DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral | | |
| ECTS Semestral 1 | ECTS Semestral 2 | ECTS Semestral 3 |
| ECTS Semestral 4 | ECTS Semestral 5 | ECTS Semestral 6 |
| | 6 | |
| ECTS Semestral 7 | ECTS Semestral 8 | ECTS Semestral 9 |
| 6 | 6 | |
| ECTS Semestral 10 | ECTS Semestral 11 | ECTS Semestral 12 |
| LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE | | |
| CASTELLANO | CATALÁN | EUSKERA |
| Sí | No | No |
| GALLEGO | VALENCIANO | INGLÉS |
| No | No | No |
| FRANCÉS | ALEMÁN | PORTUGUÉS |
| No | No | No |
| ITALIANO | OTRAS | |
| No | No | |
| NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL | .3 | |
| 5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE | | |
| | | |

5.5.1.3 CONTENIDOS

Con la materia Modelos de predicción se introducen modelos de predicción lineal, algunas técnicas avanzadas de predicción y series temporales. Los conceptos presentados en la materia se puede resumir en:



- · Concepto de modelo de regresión lineal.
- · Modelo de regresión simple.
- Modelo de regresión múltiple con variables cuantitativas y variables cualitativas.
- · Análisis de residuos.
- · Regresión No Lineal, Ridge, PLS.
- Modelo Lineal General. Regresión Dinámica.
- Introducción a los modelos ARIMA. Identificación del modelo.
- Estimación de parámetros y ajuste del modelo.
- · Validación del modelo y predicción.

5.5.1.4 OBSERVACIONES

5.5.1.5 COMPETENCIAS

5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES

- CG4 Interés en el conocimiento, descripción e interpretación de fenómenos susceptibles de cuantificación
- CG7 Plantear políticas de actuación encaminadas a tomar las mejores decisiones posibles
- CG8 Demostrar un pensamiento lógico y un razonamiento estructurado
- CG9 Mostrar capacidad de síntesis

5.5.1.5.2 TRANSVERSALES

No existen datos

5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS

- CE4 Identificar y organizar la información relevante de un problema
- CE5 Descubrir patrones de comportamiento en los datos
- CE7 Describir situaciones con comportamiento aleatorio
- CE9 Elaborar y construir modelos estadísticos adecuados a problemas reales y su validación
- CE11 Interpretar los resultados del trabajo estadístico
- CE15 Elaborar previsiones y escenarios utilizando sus conocimientos estadísticos

| ACTIVIDAD FORMATIVA | HORAS | PRESENCIALIDAD |
|---|-------|----------------|
| Clases prácticas en las que se plantearán y resolverán problemas y se realizarán actividades que permiten afianzar los conocimientos adquiridos. | 36 | 100 |
| Clases teóricas en las que se expondrán claramente los objetivos principales de cada tema y se desarrollarán en detalle loscontenidos necesarios para una buena comprensión de los conocimientos. | 54 | 100 |
| Clases con ordenador en las que se aprenderán los conocimientos básicos de programación y el manejo de software estadístico programable. | 63 | 100 |
| Tutorías individuales y en grupo para ofrecer apoyo y asesoramiento que permita al estudiante abordar las tareas encomendadas en las actividades formativas. | 27 | 100 |
| Estudio autónomo para una buena comprensión de los conocimientos. | 94.5 | 0 |
| Realización de ejercicios en los queresolverá problemas propuestos, trabajando en la aplicación de los conocimientos adquiridos. | 40.5 | 0 |
| Trabajo con el ordenador que le permitirá ejercitar los conocimientos básicos de | 108 | 0 |



| programación y el manejo de software estadístico programable. | | |
|---|--------------------|--------------------|
| Lecturas recomendadas para una mejor comprensión de los temas tratados. | 27 | 0 |
| 5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES | | |
| No existen datos | , | |
| 5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN | | |
| SISTEMA DE EVALUACIÓN | PONDERACIÓN MÍNIMA | PONDERACIÓN MÁXIMA |
| Pruebas objetivas de conocimiento. | 0.2 | 0.25 |
| Pruebas objetivas de resolución de problemas y ejercicios. | 0.2 | 0.25 |
| Ejercicios y trabajos relacionados con los contenidos propuestos por el profesor. | 0.1 | 0.2 |
| Destreza técnica en el manejo de programas informáticos. | 0.3 | 0.4 |
| Participación del estudiante en el aula,en las actividades formativas propuestas por el profesor y en tutorías. | 0.05 | 0.15 |
| NIVEL 2: Minería de datos | | |
| 5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2 | | |
| CARÁCTER | Obligatoria | |
| ECTS NIVEL 2 | 18 | |
| DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral | | |
| ECTS Semestral 1 | ECTS Semestral 2 | ECTS Semestral 3 |
| ECTS Semestral 4 | ECTS Semestral 5 | ECTS Semestral 6 |
| | 6 | 6 |
| ECTS Semestral 7 | ECTS Semestral 8 | ECTS Semestral 9 |
| 6 | | |
| ECTS Semestral 10 | ECTS Semestral 11 | ECTS Semestral 12 |
| LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE | | |
| CASTELLANO | CATALÁN | EUSKERA |
| Sí | No | No |
| GALLEGO | VALENCIANO | INGLÉS |
| No | No | No |
| FRANCÉS | ALEMÁN | PORTUGUÉS |
| No | No | No |
| ITALIANO | OTRAS | |
| No | No | |
| NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL | .3 | |
| 5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE | | |

5.5.1.3 CONTENIDOS

En la materia *Minería de datos* se introducen diversas técnicas de análisis multivariante, así como técnicas de segmentación y tratamiento de encuestas. Los contenidos generales de la materia son:

- · Análisis de componentes principales y análisis factorial
- · Análisis de correspondencias
- · Análisis discriminante
- · Análisis cluster
- Modelos de Regresión Logística



- · Modelos de Respuesta Logit y Probit
- · Modelos Log-lineales
- · Ecuaciones Estructurales.
- Árboles de Clasificación.
- · Escalamiento Multidimensional.
- · Análisis Conjunto.
- Análisis de preferencias multidimensionales

5.5.1.4 OBSERVACIONES

5.5.1.5 COMPETENCIAS

5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES

- CG2 Habilidad para expresarse claramente y de presentar oralmente o por escrito, mediante un informe de carácter profesional, los resultados de sus análisis
- CG4 Interés en el conocimiento, descripción e interpretación de fenómenos susceptibles de cuantificación
- CG7 Plantear políticas de actuación encaminadas a tomar las mejores decisiones posibles
- CG9 Mostrar capacidad de síntesis
- CG14 Desarrollar sentido del detalle

5.5.1.5.2 TRANSVERSALES

No existen datos

5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS

- CE4 Identificar y organizar la información relevante de un problema
- CE5 Descubrir patrones de comportamiento en los datos
- CE10 Analizar los datos mediante la aplicación de métodos y técnicas estadísticas, trabajando con datos cualitativos y cuantitativos
- CE11 Interpretar los resultados del trabajo estadístico
- CE12 Resolver un problema real mediante los distintos pasos de: identificar la información, diseñar el estudio, analizar datos y construir el modelo adecuado e interpretar los resultados
- CE14 Extraer conclusiones de su trabajo estadístico y elaborar informes técnicos y de difusión
- CE17 Preparar encuestas optimizando el diseño de la misma
- CE24 Conocer las ventajas, inconvenientes y limitaciones de los distintos tipos de análisis de datos estudiados

| ACTIVIDAD FORMATIVA | HORAS | PRESENCIALIDAD |
|---|-------|----------------|
| Clases prácticas en las que se plantearán y resolverán problemas y se realizarán actividades que permiten afianzar los conocimientos adquiridos. | 27 | 100 |
| Clases teóricas en las que se expondrán claramente los objetivos principales de cada tema y se desarrollarán en detalle loscontenidos necesarios para una buena comprensión de los conocimientos. | 63 | 100 |
| Clases con ordenador en las que se aprenderán los conocimientos básicos de programación y el manejo de software estadístico programable. | 72 | 100 |
| Tutorías individuales y en grupo para ofrecer apoyo y asesoramiento que permita al estudiante abordar las tareas encomendadas en las actividades formativas. | 18 | 100 |
| Estudio autónomo para una buena comprensión de los conocimientos. | 67.5 | 0 |



| | 7 | |
|---|---|--|
| Realización de ejercicios en los | 67.5 | 0 |
| queresolverá problemas propuestos, trabajando en la aplicación de los | | |
| conocimientos adquiridos. | | |
| Trabajo con el ordenador que le permitirá | 121.5 | 0 |
| ejercitar los conocimientos básicos de | | |
| programación y el manejo de software estadístico programable. | | |
| | 12.5 | |
| Lecturas recomendadas para una mejor comprensión de los temas tratados. | 13.5 | 0 |
| 5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES | | |
| No existen datos | | |
| 5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN | | |
| SISTEMA DE EVALUACIÓN | PONDERACIÓN MÍNIMA | PONDERACIÓN MÁXIMA |
| Pruebas objetivas de conocimiento. | 0.15 | 0.2 |
| Pruebas objetivas de resolución de | 0.2 | 0.3 |
| problemas y ejercicios. | | |
| Destreza técnica en el manejo de | 0.35 | 0.45 |
| programas informáticos. | | |
| Participación del estudiante en el aula,en | 0.1 | 0.2 |
| las actividades formativas propuestas por el profesor y en tutorías. | | |
| 5.5 NIVEL 1: TÉCNICAS DE GESTIÓN EN | DDOCEGOG INDLICEDIAL EC | |
| | PROCESOS INDUSTRIALES | |
| 5.5.1 Datos Básicos del Nivel 1 | | |
| | | |
| NIVEL 2: Métodos Estadísticos de Optimizac | ión del Proceso y Mejora de la Calidad | |
| 5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2 | | |
| 5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2 CARÁCTER | ión del Proceso y Mejora de la Calidad | MATERIA |
| 5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2 CARÁCTER ECTS NIVEL2 | RAMA | |
| 5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2 CARÁCTER | RAMA ECTS OBLIGATORIAS | MATERIA ECTS BÁSICAS |
| 5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2 CARÁCTER ECTS NIVEL2 | RAMA | |
| 5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2 CARÁCTER ECTS NIVEL2 ECTS OPTATIVAS | RAMA ECTS OBLIGATORIAS | ECTS BÁSICAS |
| 5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2 CARÁCTER ECTS NIVEL2 ECTS OPTATIVAS 6 | RAMA ECTS OBLIGATORIAS | ECTS BÁSICAS |
| 5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2 CARÁCTER ECTS NIVEL2 ECTS OPTATIVAS 6 DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral | RAMA ECTS OBLIGATORIAS 12 | ECTS BÁSICAS 0 |
| 5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2 CARÁCTER ECTS NIVEL2 ECTS OPTATIVAS 6 DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral ECTS Semestral 1 | RAMA ECTS OBLIGATORIAS 12 ECTS Semestral 2 | ECTS BÁSICAS 0 ECTS Semestral 3 |
| 5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2 CARÁCTER ECTS NIVEL2 ECTS OPTATIVAS 6 DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral ECTS Semestral 1 ECTS Semestral 4 | RAMA ECTS OBLIGATORIAS 12 ECTS Semestral 2 | ECTS BÁSICAS 0 ECTS Semestral 3 |
| 5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2 CARÁCTER ECTS NIVEL2 ECTS OPTATIVAS 6 DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral ECTS Semestral 1 ECTS Semestral 4 12 | RAMA ECTS OBLIGATORIAS 12 ECTS Semestral 2 ECTS Semestral 5 | ECTS BÁSICAS 0 ECTS Semestral 3 ECTS Semestral 6 |
| 5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2 CARÁCTER ECTS NIVEL2 ECTS OPTATIVAS 6 DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral ECTS Semestral 1 ECTS Semestral 4 12 ECTS Semestral 7 | RAMA ECTS OBLIGATORIAS 12 ECTS Semestral 2 ECTS Semestral 5 | ECTS BÁSICAS 0 ECTS Semestral 3 ECTS Semestral 6 |
| 5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2 CARÁCTER ECTS NIVEL2 ECTS OPTATIVAS 6 DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral ECTS Semestral 1 ECTS Semestral 4 12 ECTS Semestral 7 6 | ECTS OBLIGATORIAS 12 ECTS Semestral 2 ECTS Semestral 5 ECTS Semestral 8 | ECTS BÁSICAS 0 ECTS Semestral 3 ECTS Semestral 6 ECTS Semestral 9 |
| 5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2 CARÁCTER ECTS NIVEL2 ECTS OPTATIVAS 6 DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral ECTS Semestral 1 ECTS Semestral 4 12 ECTS Semestral 7 6 ECTS Semestral 10 | ECTS OBLIGATORIAS 12 ECTS Semestral 2 ECTS Semestral 5 ECTS Semestral 8 | ECTS BÁSICAS 0 ECTS Semestral 3 ECTS Semestral 6 ECTS Semestral 9 |
| 5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2 CARÁCTER ECTS NIVEL2 ECTS OPTATIVAS 6 DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral ECTS Semestral 1 ECTS Semestral 4 12 ECTS Semestral 7 6 ECTS Semestral 10 LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE | RAMA ECTS OBLIGATORIAS 12 ECTS Semestral 2 ECTS Semestral 5 ECTS Semestral 8 ECTS Semestral 11 | ECTS BÁSICAS 0 ECTS Semestral 3 ECTS Semestral 6 ECTS Semestral 9 ECTS Semestral 12 |
| 5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2 CARÁCTER ECTS NIVEL2 ECTS OPTATIVAS 6 DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral ECTS Semestral 1 ECTS Semestral 4 12 ECTS Semestral 7 6 ECTS Semestral 10 LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE CASTELLANO | RAMA ECTS OBLIGATORIAS 12 ECTS Semestral 2 ECTS Semestral 5 ECTS Semestral 8 ECTS Semestral 11 | ECTS BÁSICAS 0 ECTS Semestral 3 ECTS Semestral 6 ECTS Semestral 9 ECTS Semestral 12 EUSKERA No |
| 5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2 CARÁCTER ECTS NIVEL2 ECTS OPTATIVAS 6 DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral ECTS Semestral 1 ECTS Semestral 4 12 ECTS Semestral 7 6 ECTS Semestral 10 LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE CASTELLANO Sí GALLEGO | RAMA ECTS OBLIGATORIAS 12 ECTS Semestral 2 ECTS Semestral 5 ECTS Semestral 8 ECTS Semestral 11 CATALÁN No VALENCIANO | ECTS BÁSICAS 0 ECTS Semestral 3 ECTS Semestral 6 ECTS Semestral 9 ECTS Semestral 12 EUSKERA No INGLÉS |
| 5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2 CARÁCTER ECTS NIVEL2 ECTS OPTATIVAS 6 DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral ECTS Semestral 1 ECTS Semestral 4 12 ECTS Semestral 7 6 ECTS Semestral 10 LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE CASTELLANO Sí GALLEGO No | RAMA ECTS OBLIGATORIAS 12 ECTS Semestral 2 ECTS Semestral 5 ECTS Semestral 8 ECTS Semestral 11 CATALÁN No VALENCIANO No | ECTS BÁSICAS 0 ECTS Semestral 3 ECTS Semestral 6 ECTS Semestral 9 ECTS Semestral 12 EUSKERA No INGLÉS No |
| 5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2 CARÁCTER ECTS NIVEL2 ECTS OPTATIVAS 6 DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral ECTS Semestral 1 ECTS Semestral 4 12 ECTS Semestral 7 6 ECTS Semestral 10 LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE CASTELLANO Sí GALLEGO No FRANCÉS | RAMA ECTS OBLIGATORIAS 12 ECTS Semestral 2 ECTS Semestral 5 ECTS Semestral 8 ECTS Semestral 11 CATALÁN No VALENCIANO No ALEMÁN | ECTS BÁSICAS 0 ECTS Semestral 3 ECTS Semestral 6 ECTS Semestral 9 ECTS Semestral 12 EUSKERA No INGLÉS No PORTUGUÉS |
| 5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2 CARÁCTER ECTS NIVEL2 ECTS OPTATIVAS 6 DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral ECTS Semestral 1 ECTS Semestral 4 12 ECTS Semestral 7 6 ECTS Semestral 10 LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE CASTELLANO Sí GALLEGO No FRANCÉS | RAMA ECTS OBLIGATORIAS 12 ECTS Semestral 2 ECTS Semestral 5 ECTS Semestral 8 ECTS Semestral 11 CATALÁN No VALENCIANO No ALEMÁN No | ECTS BÁSICAS 0 ECTS Semestral 3 ECTS Semestral 6 ECTS Semestral 9 ECTS Semestral 12 EUSKERA No INGLÉS No |
| 5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2 CARÁCTER ECTS NIVEL2 ECTS OPTATIVAS 6 DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral ECTS Semestral 1 ECTS Semestral 4 12 ECTS Semestral 7 6 ECTS Semestral 10 LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE CASTELLANO Sí GALLEGO No FRANCÉS No ITALIANO | RAMA ECTS OBLIGATORIAS 12 ECTS Semestral 2 ECTS Semestral 5 ECTS Semestral 8 ECTS Semestral 11 CATALÁN NO VALENCIANO NO ALEMÁN NO OTRAS | ECTS BÁSICAS 0 ECTS Semestral 3 ECTS Semestral 6 ECTS Semestral 9 ECTS Semestral 12 EUSKERA No INGLÉS No PORTUGUÉS |
| 5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2 CARÁCTER ECTS NIVEL2 ECTS OPTATIVAS 6 DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral ECTS Semestral 1 ECTS Semestral 4 12 ECTS Semestral 7 6 ECTS Semestral 10 LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE CASTELLANO Sí GALLEGO No FRANCÉS | RAMA ECTS OBLIGATORIAS 12 ECTS Semestral 2 ECTS Semestral 5 ECTS Semestral 8 ECTS Semestral 11 CATALÁN No VALENCIANO No ALEMÁN No OTRAS No | ECTS BÁSICAS 0 ECTS Semestral 3 ECTS Semestral 6 ECTS Semestral 9 ECTS Semestral 12 EUSKERA No INGLÉS No PORTUGUÉS |



5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE

5.5.1.3 CONTENIDOS

Los contenidos que se desarrollarán con la materia Métodos estadísticos de optimización del proceso y mejora de la calidad son:

- · Introducción a los problemas de optimización. Programación lineal continua y entera. Métodos de resolución. Reconocer y plantear problemas de optimización
- · Seleccionar los modelos matemáticos adecuados y generalizar a problemas más complejos
- Introducción a la Metodología seis sigma para el control estadístico de la calidad.
- Fundamentos: Estructuras de datos y análisis de algoritmos. Técnicas de diseño de algoritmos.

5.5.1.4 OBSERVACIONES

5.5.1.5 COMPETENCIAS

5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES

- CG2 Habilidad para expresarse claramente y de presentar oralmente o por escrito, mediante un informe de carácter profesional, los resultados de sus análisis
- CG7 Plantear políticas de actuación encaminadas a tomar las mejores decisiones posibles
- CG8 Demostrar un pensamiento lógico y un razonamiento estructurado
- CG11 Predisposición a la interacción con otros profesionales
- CG12 Preocupación por la calidad de su trabajo
- CG13 Capacidad de expresar y aplicar rigurosamente los conocimientos adquiridos en la resolución de problemas
- CG17 Demostrar haber adquirido de forma sólida los conocimientos desarrollados en el grado y ser capaz de aplicarlos en cada contexto de forma adecuada

5.5.1.5.2 TRANSVERSALES

No existen datos

5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS

- CE4 Identificar y organizar la información relevante de un problema
- CE6 Diseñar y planificar un estudio estadístico para la resolución de un problema real
- CE9 Elaborar y construir modelos estadísticos adecuados a problemas reales y su validación
- CE13 Resolver problemas de estadística e investigación operativa facilitando la toma de decisiones
- CE18 Conocer las herramientas estadísticas de control y mejora de la calidad

| ACTIVIDAD FORMATIVA | HORAS | PRESENCIALIDAD |
|---|-------|----------------|
| Clases prácticas en las que se plantearán y resolverán problemas y se realizarán actividades que permiten afianzar los conocimientos adquiridos. | 45 | 100 |
| Clases teóricas en las que se expondrán claramente los objetivos principales de cada tema y se desarrollarán en detalle loscontenidos necesarios para una buena comprensión de los conocimientos. | 81 | 100 |
| Clases con ordenador en las que se aprenderán los conocimientos básicos de programación y el manejo de software estadístico programable. | 45 | 100 |
| Tutorías individuales y en grupo para ofrecer apoyo y asesoramiento que permita al estudiante abordar las tareas encomendadas en las actividades formativas. | 9 | 100 |
| Estudio autónomo para una buena comprensión de los conocimientos. | 81 | 0 |



| Realización de ejercicios en los queresolverá problemas propuestos, trabajando en la aplicación de los conocimientos adquiridos. | 94.5 | 0 |
|--|--|--------------------|
| Trabajo con el ordenador que le permitirá ejercitar los conocimientos básicos de programación y el manejo de software estadístico programable. | 94.5 | 0 |
| 5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES | | |
| No existen datos | | |
| 5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN | | |
| SISTEMA DE EVALUACIÓN | PONDERACIÓN MÍNIMA | PONDERACIÓN MÁXIMA |
| Pruebas objetivas de conocimiento. | 0.35 | 0.45 |
| Pruebas objetivas de resolución de problemas y ejercicios. | 0.25 | 0.35 |
| Ejercicios y trabajos relacionados con los contenidos propuestos por el profesor. | 0.2 | 0.3 |
| Participación del estudiante en el aula,en las actividades formativas propuestas por el profesor y en tutorías. | 0.1 | 0.2 |
| NIVEL 2: Métodos Estadísticos de Reducción | de Costes y Mejora de la Planificación | |
| 5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2 | | |
| CARÁCTER | Obligatoria | |
| ECTS NIVEL 2 | 18 | |
| DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral | | |
| ECTS Semestral 1 | ECTS Semestral 2 | ECTS Semestral 3 |
| ECTS Semestral 4 | ECTS Semestral 5 | ECTS Semestral 6 |
| | 6 | 12 |
| ECTS Semestral 7 | ECTS Semestral 8 | ECTS Semestral 9 |
| ECTS Semestral 10 | ECTS Semestral 11 | ECTS Semestral 12 |
| LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE | | |
| CASTELLANO | CATALÁN | EUSKERA |
| Sí | No | No |
| GALLEGO | VALENCIANO | INGLÉS |
| No | No | No |
| FRANCÉS | ALEMÁN | PORTUGUÉS |
| No | No | No |
| ITALIANO | OTRAS | |
| No | No | |
| NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL | .3 | |
| 5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE | | |

5.5.1.3 CONTENIDOS

Los contenidos de la materia Métodos estadísticos de reducción de costes y mejora de la planificación son:

- Fundamentos de procesos de Poisson. Procesos de nacimiento y muerte
- · Características numéricas de los sistemas de colas. Modelos clásicos de colas
- Generación de números, variables y vectores aleatorios. Métodos de Montecarlo
- Diseños avanzados de experimentos
- Análisis de la covarianza



- · Control Estadístico de Procesos. Gestión de proyectos y recursos
- Modelos inventarios deterministas y probabilísticas

5.5.1.4 OBSERVACIONES

5.5.1.5 COMPETENCIAS

5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES

- CG3 Facilidad para coordinar y trabajar en equipo, con grupos multidisciplinares, y en la organización y gestión de proyectos
- CG7 Plantear políticas de actuación encaminadas a tomar las mejores decisiones posibles
- CG8 Demostrar un pensamiento lógico y un razonamiento estructurado
- CG10 Desarrollar habilidades que favorezcan el trabajo en grupo
- CG11 Predisposición a la interacción con otros profesionales
- CG12 Preocupación por la calidad de su trabajo
- CG17 Demostrar haber adquirido de forma sólida los conocimientos desarrollados en el grado y ser capaz de aplicarlos en cada contexto de forma adecuada

5.5.1.5.2 TRANSVERSALES

No existen datos

5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS

- CE4 Identificar y organizar la información relevante de un problema
- CE5 Descubrir patrones de comportamiento en los datos
- CE6 Diseñar y planificar un estudio estadístico para la resolución de un problema real
- CE7 Describir situaciones con comportamiento aleatorio
- CE9 Elaborar y construir modelos estadísticos adecuados a problemas reales y su validación
- CE19 Conocer las distintas técnicas estadísticas para la gestión de proyectos

| 5.5.1.0 ACTIVIDADES FORMATIVAS | | |
|---|-------|----------------|
| ACTIVIDAD FORMATIVA | HORAS | PRESENCIALIDAD |
| Clases prácticas en las que se plantearán y resolverán problemas y se realizarán actividades que permiten afianzar los conocimientos adquiridos. | 45 | 100 |
| Clases teóricas en las que se expondrán claramente los objetivos principales de cada tema y se desarrollarán en detalle loscontenidos necesarios para una buena comprensión de los conocimientos. | 72 | 100 |
| Clases con ordenador en las que se aprenderán los conocimientos básicos de programación y el manejo de software estadístico programable. | 54 | 100 |
| Tutorías individuales y en grupo para ofrecer apoyo y asesoramiento que permita al estudiante abordar las tareas encomendadas en las actividades formativas. | 9 | 100 |
| Estudio autónomo para una buena comprensión de los conocimientos. | 108 | 0 |
| Realización de ejercicios en los queresolverá problemas propuestos, trabajando en la aplicación de los conocimientos adquiridos. | 67.5 | 0 |
| Trabajo con el ordenador que le permitirá ejercitar los conocimientos básicos de | 94.5 | 0 |





| programación y el manejo de software estadístico programable. | | |
|---|---------------------|--------------------|
| 5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES | | |
| No existen datos | | |
| 5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN | | |
| SISTEMA DE EVALUACIÓN | PONDERACIÓN MÍNIMA | PONDERACIÓN MÁXIMA |
| Pruebas objetivas de conocimiento. | 0.35 | 0.45 |
| Pruebas objetivas de resolución de problemas y ejercicios. | 0.2 | 0.3 |
| Ejercicios y trabajos relacionados con los contenidos propuestos por el profesor. | 0.2 | 0.3 |
| Participación del estudiante en el aula,en las actividades formativas propuestas por el profesor y en tutorías. | 0.1 | 0.2 |
| 5.5 NIVEL 1: APLICACIONES DE LA ESTA | ADÍSTICA | |
| 5.5.1 Datos Básicos del Nivel 1 | | |
| NIVEL 2: Aplicaciones Estadísticas a la Econ | omía y al Marketing | |
| 5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2 | | |
| CARÁCTER | RAMA | MATERIA |
| ECTS NIVEL2 | | |
| ECTS OPTATIVAS | ECTS OBLIGATORIAS | ECTS BÁSICAS |
| 18 | 18 | 0 |
| DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral | | |
| ECTS Semestral 1 | ECTS Semestral 2 | ECTS Semestral 3 |
| ECTS Semestral 4 | ECTS Semestral 5 | ECTS Semestral 6 |
| 6 | | 6 |
| ECTS Semestral 7 | ECTS Semestral 8 | ECTS Semestral 9 |
| 12 | 12 | |
| ECTS Semestral 10 | ECTS Semestral 11 | ECTS Semestral 12 |
| LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE | | |
| CASTELLANO | CATALÁN | EUSKERA |
| Sí | No | No |
| GALLEGO | VALENCIANO | INGLÉS |
| No | No | No |
| FRANCÉS | ALEMÁN | PORTUGUÉS |
| No | No | No |
| ITALIANO | OTRAS | |
| No | No | |
| NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEI | .3 | |
| 5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE | | |
| 5.5.1.3 CONTENIDOS | | |

Los contenidos de la materia Aplicaciones de la estadística en economía y marketing son los siguientes:

- Organización del sistema estadístico español e indicadores económicos.
- · Investigación comercial y análisis de mercados. Marketing electoral y marketing de comunicación. Principales aplicaciones de investigación comercial.
- Métodos econométricos en economía y finanzas. Métodos econométricos con datos de panel. Mercados financieros
- · Introducción a la economía aplicada.



- · Fundamentos de empresa y marketing.
- Entorno económico de la empresa.

5.5.1.4 OBSERVACIONES

5.5.1.5 COMPETENCIAS

5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES

- CG1 Comunicar y transmitir la información a un público tanto especializado como no especializado
- CG2 Habilidad para expresarse claramente y de presentar oralmente o por escrito, mediante un informe de carácter profesional, los resultados de sus análisis
- CG3 Facilidad para coordinar y trabajar en equipo, con grupos multidisciplinares, y en la organización y gestión de proyectos
- CG7 Plantear políticas de actuación encaminadas a tomar las mejores decisiones posibles
- CG11 Predisposición a la interacción con otros profesionales
- CG13 Capacidad de expresar y aplicar rigurosamente los conocimientos adquiridos en la resolución de problemas
- CG17 Demostrar haber adquirido de forma sólida los conocimientos desarrollados en el grado y ser capaz de aplicarlos en cada contexto de forma adecuada

5.5.1.5.2 TRANSVERSALES

No existen datos

5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS

- CE1 Conocer, identificar y seleccionar las fuentes de información adecuadas para el trabajo estadístico
- CE10 Analizar los datos mediante la aplicación de métodos y técnicas estadísticas, trabajando con datos cualitativos y cuantitativos
- CE12 Resolver un problema real mediante los distintos pasos de: identificar la información, diseñar el estudio, analizar datos y construir el modelo adecuado e interpretar los resultados
- CE14 Extraer conclusiones de su trabajo estadístico y elaborar informes técnicos y de difusión
- CE17 Preparar encuestas optimizando el diseño de la misma
- CE25 Identificar la utilidad y la potencialidad de sus conocimientos estadísticos en las distintas áreas de utilización y saber aplicarlos adecuadamente para extraer conclusiones relevantes
- CE26 Valorar la importancia de la estadística y de su correcta utilización en problemas concretos de ámbitos como las CC. Sociales, CC. de la Salud o Ingeniería

| ACTIVIDAD FORMATIVA | HORAS | PRESENCIALIDAD |
|---|-------|----------------|
| Clases prácticas en las que se plantearán y resolverán problemas y se realizarán actividades que permiten afianzar los conocimientos adquiridos. | 72 | 100 |
| Clases teóricas en las que se expondrán claramente los objetivos principales de cada tema y se desarrollarán en detalle loscontenidos necesarios para una buena comprensión de los conocimientos. | 108 | 100 |
| Clases con ordenador en las que se aprenderán los conocimientos básicos de programación y el manejo de software estadístico programable. | 162 | 100 |
| Tutorías individuales y en grupo para ofrecer apoyo y asesoramiento que permita al estudiante abordar las tareas encomendadas en las actividades formativas. | 18 | 100 |
| Estudio autónomo para una buena comprensión de los conocimientos. | 162 | 0 |



| | 1 | т |
|--|--|---|
| Realización de ejercicios en los queresolverá problemas propuestos, | 135 | 0 |
| trabajando en la aplicación de los | | |
| conocimientos adquiridos. | | |
| Trabajo con el ordenador que le permitirá | 216 | 0 |
| ejercitar los conocimientos básicos de | | |
| programación y el manejo de software estadístico programable. | | |
| | 27 | 0 |
| Lecturas recomendadas para una mejor comprensión de los temas tratados. | | O |
| 5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES | | |
| No existen datos | | |
| 5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN | | |
| SISTEMA DE EVALUACIÓN | PONDERACIÓN MÍNIMA | PONDERACIÓN MÁXIMA |
| Pruebas objetivas de conocimiento. | 0.25 | 0.35 |
| Pruebas objetivas de resolución de | 0.25 | 0.35 |
| problemas y ejercicios. | | |
| Destreza técnica en el manejo de | 0.35 | 0.45 |
| programas informáticos. | | |
| Participación del estudiante en el aula,en | 0.05 | 0.1 |
| las actividades formativas propuestas por el profesor y en tutorías. | | |
| NIVEL 2: Aplicaciones Estadísticas al Estudi | do Doblosionos Dioestadístico | |
| 5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2 | o de r objaciones. Bioestadistica | |
| CARÁCTER | RAMA | MATERIA |
| ECTS NIVEL2 | KAMA | MATERIA |
| ECIDITIVEEZ | | |
| ECTS OPTATIVAS | ECTS OBLICATORIAS | ECTS BÁSICAS |
| ECTS OPTATIVAS | ECTS OBLIGATORIAS | ECTS BÁSICAS |
| 6 | ECTS OBLIGATORIAS 6 | ECTS BÁSICAS 0 |
| 6 DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral | 6 | 0 |
| 6 DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral ECTS Semestral 1 | 6 ECTS Semestral 2 | 0 ECTS Semestral 3 |
| 6 DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral | 6 | 0 |
| 6 DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral ECTS Semestral 1 | 6 ECTS Semestral 2 | 0 ECTS Semestral 3 |
| 6 DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral ECTS Semestral 1 ECTS Semestral 4 | ECTS Semestral 2 ECTS Semestral 5 | 0 ECTS Semestral 3 ECTS Semestral 6 |
| 6 DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral ECTS Semestral 1 ECTS Semestral 4 ECTS Semestral 7 | ECTS Semestral 2 ECTS Semestral 5 ECTS Semestral 8 | 0 ECTS Semestral 3 ECTS Semestral 6 |
| 6 DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral ECTS Semestral 1 ECTS Semestral 4 ECTS Semestral 7 6 | ECTS Semestral 2 ECTS Semestral 5 ECTS Semestral 8 6 | ECTS Semestral 3 ECTS Semestral 6 ECTS Semestral 9 |
| DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral ECTS Semestral 1 ECTS Semestral 4 ECTS Semestral 7 6 ECTS Semestral 10 | ECTS Semestral 2 ECTS Semestral 5 ECTS Semestral 8 | ECTS Semestral 3 ECTS Semestral 6 ECTS Semestral 9 |
| 6 DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral ECTS Semestral 1 ECTS Semestral 4 ECTS Semestral 7 6 ECTS Semestral 10 LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE | ECTS Semestral 2 ECTS Semestral 5 ECTS Semestral 8 6 ECTS Semestral 11 | ECTS Semestral 3 ECTS Semestral 6 ECTS Semestral 9 ECTS Semestral 12 |
| DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral ECTS Semestral 1 ECTS Semestral 4 ECTS Semestral 7 6 ECTS Semestral 10 LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE CASTELLANO | ECTS Semestral 2 ECTS Semestral 5 ECTS Semestral 8 6 ECTS Semestral 11 | ECTS Semestral 3 ECTS Semestral 6 ECTS Semestral 9 ECTS Semestral 12 |
| DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral ECTS Semestral 1 ECTS Semestral 4 ECTS Semestral 7 6 ECTS Semestral 10 LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE CASTELLANO Sí | ECTS Semestral 2 ECTS Semestral 5 ECTS Semestral 8 6 ECTS Semestral 11 CATALÁN No | ECTS Semestral 3 ECTS Semestral 6 ECTS Semestral 9 ECTS Semestral 12 EUSKERA No |
| DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral ECTS Semestral 1 ECTS Semestral 4 ECTS Semestral 7 6 ECTS Semestral 10 LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE CASTELLANO Sí GALLEGO | ECTS Semestral 2 ECTS Semestral 5 ECTS Semestral 8 6 ECTS Semestral 11 CATALÁN No VALENCIANO | ECTS Semestral 3 ECTS Semestral 6 ECTS Semestral 9 ECTS Semestral 12 EUSKERA No INGLÉS |
| DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral ECTS Semestral 1 ECTS Semestral 4 ECTS Semestral 7 6 ECTS Semestral 10 LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE CASTELLANO Sí GALLEGO No | ECTS Semestral 2 ECTS Semestral 5 ECTS Semestral 8 6 ECTS Semestral 11 CATALÁN No VALENCIANO No | ECTS Semestral 3 ECTS Semestral 6 ECTS Semestral 9 ECTS Semestral 12 EUSKERA No INGLÉS No |
| DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral ECTS Semestral 1 ECTS Semestral 4 ECTS Semestral 7 6 ECTS Semestral 10 LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE CASTELLANO Sí GALLEGO No FRANCÉS | ECTS Semestral 2 ECTS Semestral 5 ECTS Semestral 8 6 ECTS Semestral 11 CATALÁN No VALENCIANO No ALEMÁN | ECTS Semestral 3 ECTS Semestral 6 ECTS Semestral 9 ECTS Semestral 12 EUSKERA No INGLÉS No PORTUGUÉS |
| DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral ECTS Semestral 1 ECTS Semestral 4 ECTS Semestral 7 6 ECTS Semestral 10 LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE CASTELLANO Sí GALLEGO No FRANCÉS | ECTS Semestral 2 ECTS Semestral 5 ECTS Semestral 8 6 ECTS Semestral 11 CATALÁN No VALENCIANO No ALEMÁN No | ECTS Semestral 3 ECTS Semestral 6 ECTS Semestral 9 ECTS Semestral 12 EUSKERA No INGLÉS No PORTUGUÉS |
| DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral ECTS Semestral 1 ECTS Semestral 4 ECTS Semestral 7 6 ECTS Semestral 10 LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE CASTELLANO Sí GALLEGO No FRANCÉS No ITALIANO | ECTS Semestral 2 ECTS Semestral 5 ECTS Semestral 8 6 ECTS Semestral 11 CATALÁN No VALENCIANO No ALEMÁN No OTRAS | ECTS Semestral 3 ECTS Semestral 6 ECTS Semestral 9 ECTS Semestral 12 EUSKERA No INGLÉS No PORTUGUÉS |
| DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral ECTS Semestral 1 ECTS Semestral 4 ECTS Semestral 7 6 ECTS Semestral 10 LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE CASTELLANO Sí GALLEGO No FRANCÉS No ITALIANO No | ECTS Semestral 2 ECTS Semestral 5 ECTS Semestral 8 6 ECTS Semestral 11 CATALÁN No VALENCIANO No ALEMÁN No OTRAS | ECTS Semestral 3 ECTS Semestral 6 ECTS Semestral 9 ECTS Semestral 12 EUSKERA No INGLÉS No PORTUGUÉS |
| DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral ECTS Semestral 1 ECTS Semestral 4 ECTS Semestral 7 6 ECTS Semestral 10 LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE CASTELLANO Sí GALLEGO No FRANCÉS No ITALIANO No NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL | ECTS Semestral 2 ECTS Semestral 5 ECTS Semestral 8 6 ECTS Semestral 11 CATALÁN No VALENCIANO No ALEMÁN No OTRAS | ECTS Semestral 3 ECTS Semestral 6 ECTS Semestral 9 ECTS Semestral 12 EUSKERA No INGLÉS No PORTUGUÉS |



La materia Aplicaciones estadísticas al estudio de poblaciones. Bioestadística contiene:

- · Aplicación de la Probabilidad al Diagnóstico Clínico.
- · Especificidad y Sensibilidad. Valores Predictivos.
- · Construcción de curvas ROC.
- · Estudios epidemiológicos. Identificación de factores de riesgo.
- · Medidas de asociación.
- · Análisis de supervivencia.
- · Concepto de población y otros conceptos derivados de su estructura y dinámica.
- Demografía.

5.5.1.4 OBSERVACIONES

5.5.1.5 COMPETENCIAS

5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES

- CG1 Comunicar y transmitir la información a un público tanto especializado como no especializado
- CG2 Habilidad para expresarse claramente y de presentar oralmente o por escrito, mediante un informe de carácter profesional, los resultados de sus análisis
- CG3 Facilidad para coordinar y trabajar en equipo, con grupos multidisciplinares, y en la organización y gestión de proyectos
- CG6 Realizar lecturas críticas de informes y publicaciones científicas
- CG11 Predisposición a la interacción con otros profesionales
- CG12 Preocupación por la calidad de su trabajo
- CG16 Tener iniciativa e inquietud por actualizar sus conocimientos
- CG17 Demostrar haber adquirido de forma sólida los conocimientos desarrollados en el grado y ser capaz de aplicarlos en cada contexto de forma adecuada

5.5.1.5.2 TRANSVERSALES

No existen datos

5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS

- CE1 Conocer, identificar y seleccionar las fuentes de información adecuadas para el trabajo estadístico
- CE6 Diseñar y planificar un estudio estadístico para la resolución de un problema real
- CE10 Analizar los datos mediante la aplicación de métodos y técnicas estadísticas, trabajando con datos cualitativos y cuantitativos
- CE11 Interpretar los resultados del trabajo estadístico
- CE14 Extraer conclusiones de su trabajo estadístico y elaborar informes técnicos y de difusión
- CE26 Valorar la importancia de la estadística y de su correcta utilización en problemas concretos de ámbitos como las CC. Sociales, CC. de la Salud o Ingeniería

| ACTIVIDAD FORMATIVA | HORAS | PRESENCIALIDAD |
|---|-------|----------------|
| Clases prácticas en las que se plantearán y resolverán problemas y se realizarán actividades que permiten afianzar los conocimientos adquiridos. | 30 | 100 |
| Clases teóricas en las que se expondrán claramente los objetivos principales de cada tema y se desarrollarán en detalle loscontenidos necesarios para una buena comprensión de los conocimientos. | 48 | 100 |
| Clases con ordenador en las que se aprenderán los conocimientos básicos de programación y el manejo de software estadístico programable. | 30 | 100 |
| Tutorías individuales y en grupo para ofrecer apoyo y asesoramiento que permita al estudiante abordar las tareas | 12 | 100 |



| encomendadas en las actividades | I | 1 |
|--|--------------------|--------------------|
| formativas. | | |
| Estudio autónomo para una buena comprensión de los conocimientos. | 81 | 0 |
| Realización de ejercicios en los queresolverá problemas propuestos, trabajando en la aplicación de los conocimientos adquiridos. | 36 | 0 |
| Trabajo con el ordenador que le permitirá ejercitar los conocimientos básicos de programación y el manejo de software estadístico programable. | 54 | 0 |
| Lecturas recomendadas para una mejor comprensión de los temas tratados. | 9 | 0 |
| 5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES | | |
| No existen datos | | |
| 5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN | | |
| SISTEMA DE EVALUACIÓN | PONDERACIÓN MÍNIMA | PONDERACIÓN MÁXIMA |
| Pruebas objetivas de conocimiento. | 0.35 | 0.45 |
| Pruebas objetivas de resolución de problemas y ejercicios. | 0.25 | 0.35 |
| Destreza técnica en el manejo de programas informáticos. | 0.2 | 0.3 |
| Participación del estudiante en el aula,en las actividades formativas propuestas por el profesor y en tutorías. | 0.05 | 0.1 |
| 5.5 NIVEL 1: TRABAJO FIN DE GRADO | | · |
| 5.5.1 Datos Básicos del Nivel 1 | | |
| NIVEL 2: Trabajo Fin de Grado | | |
| 5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2 | | |
| CARÁCTER | Obligatoria | |
| ECTS NIVEL 2 | 12 | |
| DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral | | |
| ECTS Semestral 1 | ECTS Semestral 2 | ECTS Semestral 3 |
| ECTS Semestral 4 | ECTS Semestral 5 | ECTS Semestral 6 |
| ECTS Semestral 7 | ECTS Semestral 8 | ECTS Semestral 9 |
| | 12 | |
| ECTS Semestral 10 | ECTS Semestral 11 | ECTS Semestral 12 |
| LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE | <u> </u> | |
| CASTELLANO | CATALÁN | EUSKERA |
| Sí | No | No |
| GALLEGO | VALENCIANO | INGLÉS |
| No | No | No |
| FRANCÉS | ALEMÁN | PORTUGUÉS |
| No | No | No |
| ITALIANO | OTRAS | |
| No | No | |
| | | |



5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE

5.5.1.3 CONTENIDOS

Este trabajo tiene como finalidad la demostración por parte del alumno/a de que ha adquirido, con un nivel suficiente, las competencias específicas del grado. Así mismo, permite evaluar si el estudiante ha desarrollado las competencias generales que han sido marcadas y su preparación global para incorporarse, de forma inmediata, al mercado laboral.

Independientemente del tipo de TFG que realice el estudiante, el trabajo estará formado por los siguientes puntos:

- · Planteamiento del problema: estado actual y sus formas de estudio.
- · Metodología a aplicar y su justificación.
- Análisis de datos o desarrollo teórico de la resolución del tema.
- · Elaboración de un informe.
- · Presentación y defensa del trabajo.

5.5.1.4 OBSERVACIONES

5.5.1.5 COMPETENCIAS

5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES

- CG1 Comunicar y transmitir la información a un público tanto especializado como no especializado
- CG2 Habilidad para expresarse claramente y de presentar oralmente o por escrito, mediante un informe de carácter profesional, los resultados de sus análisis
- CG3 Facilidad para coordinar y trabajar en equipo, con grupos multidisciplinares, y en la organización y gestión de proyectos
- CG4 Interés en el conocimiento, descripción e interpretación de fenómenos susceptibles de cuantificación
- CG5 Aprender a trabajar de forma autónoma
- CG6 Realizar lecturas críticas de informes y publicaciones científicas
- CG7 Plantear políticas de actuación encaminadas a tomar las mejores decisiones posibles
- CG8 Demostrar un pensamiento lógico y un razonamiento estructurado
- CG9 Mostrar capacidad de síntesis
- CG10 Desarrollar habilidades que favorezcan el trabajo en grupo
- CG11 Predisposición a la interacción con otros profesionales
- CG12 Preocupación por la calidad de su trabajo
- CG13 Capacidad de expresar y aplicar rigurosamente los conocimientos adquiridos en la resolución de problemas
- CG14 Desarrollar sentido del detalle
- CG15 Tener juicio crítico y autocrítico
- CG16 Tener iniciativa e inquietud por actualizar sus conocimientos
- CG17 Demostrar haber adquirido de forma sólida los conocimientos desarrollados en el grado y ser capaz de aplicarlos en cada contexto de forma adecuada

5.5.1.5.2 TRANSVERSALES

No existen datos

5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS

- CE1 Conocer, identificar y seleccionar las fuentes de información adecuadas para el trabajo estadístico
- CE2 Preparar y depurar la información disponible para su posterior tratamiento estadístico
- CE3 Seleccionar el diseño muestral y tamaño de la muestra adecuados en función de las características de la población de estudio
- CE4 Identificar y organizar la información relevante de un problema
- CE5 Descubrir patrones de comportamiento en los datos
- CE6 Diseñar y planificar un estudio estadístico para la resolución de un problema real
- CE7 Describir situaciones con comportamiento aleatorio
- CE8 Conocer la utilidad de la estimación y hacer inferencia sobre la población de estudio
- CE9 Elaborar y construir modelos estadísticos adecuados a problemas reales y su validación



- CE10 Analizar los datos mediante la aplicación de métodos y técnicas estadísticas, trabajando con datos cualitativos y cuantitativos
- CE11 Interpretar los resultados del trabajo estadístico
- CE12 Resolver un problema real mediante los distintos pasos de: identificar la información, diseñar el estudio, analizar datos y construir el modelo adecuado e interpretar los resultados
- CE13 Resolver problemas de estadística e investigación operativa facilitando la toma de decisiones
- CE14 Extraer conclusiones de su trabajo estadístico y elaborar informes técnicos y de difusión
- CE15 Elaborar previsiones y escenarios utilizando sus conocimientos estadísticos
- CE16 Gestionar y explotar bases de datos de cualquier volumen
- CE17 Preparar encuestas optimizando el diseño de la misma
- CE18 Conocer las herramientas estadísticas de control y mejora de la calidad
- CE19 Conocer las distintas técnicas estadísticas para la gestión de proyectos
- CE21 Utilizar correctamente software estadístico programable y manejar al menos dos de los más utilizados en el mundo empresarial
- CE24 Conocer las ventajas, inconvenientes y limitaciones de los distintos tipos de análisis de datos estudiados
- CE25 Identificar la utilidad y la potencialidad de sus conocimientos estadísticos en las distintas áreas de utilización y saber aplicarlos adecuadamente para extraer conclusiones relevantes
- CE26 Valorar la importancia de la estadística y de su correcta utilización en problemas concretos de ámbitos como las CC. Sociales, CC. de la Salud o Ingeniería

5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS

| ACTIVIDAD FORMATIVA | HORAS | PRESENCIALIDAD | |
|--|-------|----------------|--|
| Tutorías individuales y en grupo para ofrecer apoyo y asesoramiento que permita al estudiante abordar las tareas encomendadas en las actividades formativas. | 50 | 25 | |
| Estudio autónomo para una buena comprensión de los conocimientos. | 100 | 0 | |
| Trabajo con el ordenador que le permitirá ejercitar los conocimientos básicos de programación y el manejo de software estadístico programable. | 100 | 0 | |
| Lecturas recomendadas para una mejor comprensión de los temas tratados. | 50 | 0 | |

5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES

No existen datos

5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN

| SISTEMA DE EVALUACIÓN | PONDERACIÓN MÍNIMA | PONDERACIÓN MÁXIMA |
|--|--------------------|--------------------|
| Valoración de la realización y defensa del Trabajo Fin de Grado | 1.0 | 1.0 |



6. PERSONAL ACADÉMICO

| 6.1 PROFESORADO Y OTROS RECURSOS HUMANOS | | | | | |
|--|---|---------|------------|---------|--|
| Universidad | Categoría | Total % | Doctores % | Horas % | |
| Universidad Complutense de Madrid | Profesor Asociado (incluye profesor asociado de C.C.: de Salud) | 11.7 | 16.6 | 4,2 | |
| Universidad Complutense de Madrid | Profesor Contratado Doctor | 13.7 | 100 | 14,3 | |
| Universidad Complutense de Madrid | Ayudante Doctor | 5.9 | 100 | 1,1 | |
| Universidad Complutense de Madrid | Catedrático de Escuela Universitaria | 13.7 | 100 | 15,3 | |
| Universidad Complutense de Madrid | Profesor Titular de Universidad | 29.4 | 100 | 39,7 | |
| Universidad Complutense de Madrid | Profesor Titular de Escuela Universitaria | 25.5 | 38.5 | 25,4 | |

Ver Apartado 6: Anexo 1.

6.2 OTROS RECURSOS HUMANOS

Ver Apartado 6: Anexo 2.

7. RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS

Justificación de que los medios materiales disponibles son adecuados: Ver Apartado 7: Anexo 1.

8. RESULTADOS PREVISTOS

| 8.1 ESTIMACIÓN DE VALORES CUANTITATIVOS | | | | | |
|--|-------|--|--|--|--|
| TASA DE GRADUACIÓN % TASA DE ABANDONO % TASA DE EFICIENCIA % | | | | | |
| 50 | 25 75 | | | | |
| CODIGO TASA VALOR % | | | | | |
| | | | | | |

No existen datos

Justificación de los Indicadores Propuestos:

Ver Apartado 8: Anexo 1.

8.2 PROCEDIMIENTO GENERAL PARA VALORAR EL PROCESO Y LOS RESULTADOS

Para valorar el progreso y los resultados del aprendizaje de los estudiantes se dispone de la Comisión de Calidad, así como del Sistema de Gestión Interna de la Calidad del Grado de Estadística Aplicada aprobado por la Universidad Complutense de Madrid en el que figuran los distintos indicadores que permiten medir los resultados del aprendizaje. Concretamente, al finalizar cada semestre se realiza unas encuestas de calidad dirigida a los estudiantes para valorar distintos aspectos de la satisfacción del alumno con las asignaturas. Los análisis de estas encuestas se acompañan de los resultados del aprendizaje a través de la tasa de presentados, tasa de rendimiento y de éxito para cada asignatura, y para cada curso. Esto permite a la Comisión de Calidad identificar aquellas asignaturas con mayores dificultades y hacer una comparativa entre cursos.

Anualmente se elaborará una memoria con los indicadores de calidad de la enseñanza y, en su caso, las propuestas que considere pertinentes la Comisión de Calidad con el objetivo de mejorar los resultados.

Es fundamental para la valoración de los resultados del aprendizaje las competencias adquiridas por el estudiante en el Grado de Estadística Aplicada, que se materializan en la realización del Trabajo Fin de Grado. Este trabajo tiene como finalidad la demostración por parte del alumno/a de que ha adquirido, con un nivel suficiente, las competencias específicas del grado. Así mismo, permite evaluar si el estudiante ha desarrollado las competencias generales que han sido marcadas y su preparación global para incorporarse, de forma inmediata, al mercado laboral. Dicho trabajo será valorado, por el tutor o por un tribunal, considerando la memoria elaborada así como su defensa y el informe del tutor académico, en caso de evaluarlo un tribunal.

Otro mecanismo de valoración de los resultados del aprendizaje se centra en la evaluación de las prácticas externas que de forma opcional realizan los estudiantes del Grado. Para ello se diseñan diferentes cuestionarios cumplimentados tanto por el tutor académico como por el tutor externo donde se evalúan distintos aspectos relacionados con habilidades en el entorno laboral: capacidad de aprendizaje, capacidad técnica, responsabilidad, capacidad de aplicación de los conocimientos teóricos, iniciativa y creatividad, capacidad de relación e integración en la empresa, entre otros.

Al finalizar la práctica, además de la información aportada por los tutores, también se le solicita al alumno que evalúe la misma mediante un cuestionario de respuesta cuantitativa valorando, entre otros, los siguientes aspectos: el grado de adecuación entre el contenido de la práctica y la formación adquirida en el Grado en Estadística Aplicada; las actividades formativas en las que ha participado; la contribución de la práctica a la hora de mejorar la



comprensión de la metodología de trabajo adecuada a la realidad profesional; la efectividad de la práctica de cara a un futuro empleo, etc. También se podrá solicitar al alumno, si se considerara necesario, la cumplimentación de otro informe a lo largo del desarrollo de la práctica que garantice que todo está funcionando correctamente. En dicho informe se le solicitará una valoración global de la misma hasta la fecha, en términos de los conocimientos adquiridos, la formación recibida, la motivación y la integración en el equipo o grupo de trabajo.

9. SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD

| ENLACE | http://www.ucm.es/data/cont/docs/3-2017-04-20-SGIC%20G.%20ESTAD%C3%8DSTICA |
|--------|--|
| | %20APLICADA%20DEF.%2020-04-17.pdf |

10. CALENDARIO DE IMPLANTACIÓN

10.1 CRONOGRAMA DE IMPLANTACIÓN CURSO DE INICIO 2009

Ver Apartado 10: Anexo 1.

10.2 PROCEDIMIENTO DE ADAPTACIÓN

Aquellos estudiantes que hayan comenzado sus estudios en la Diplomatura en Estadística y que no los hayan finalizado, podrán, con el objeto de evitar que sean perjudicados por el proceso, efectuar una transición al Grado en Estadística Aplicada con la adaptación de las asignaturas superadas. Para ello, se propone utilizar la tabla de adaptación que se presenta, dada la estructura del Grado y de la Diplomatura:

NOTA: Se incluye una tabla de adaptaciones que podrá ser actualizada dependiendo del desglose definitivo de cada materia en asignaturas y de los criterios que la Universidad Complutense pueda establecer para la gestión interna de las adaptaciones. Una Comisión designada al efecto resolverá los posibles conflictos que puedan surgir en la aplicación de dicha tabla.

| | ASIGNATURAS OBLIGARTORIAS / TRONCA- LES | ASIGNATURAS OPTATIVAS / LIBRE ELEC- CIÓN | TOTAL |
|----------------------------|--|---|-------|
| DIPLOMATURA 2001 | 171 | 27 | 198 |
| GRADO ESTADÍSTICA APLICADA | 222 | 18 | 240 |

TABLA DE ADAPTACIÓN:

| CR | DIPLOMATURA 2001 | GRADO ESTADÍSTICA APLICADA | ECTS | ECTS REALES |
|------|--|---|------|-------------|
| 12 | 300 ÁLGEBRA | MÉTODOS MATEMÁTICOS PARA ES- TADÍSTICA II, MATEMÁTICAS CON ORDENADOR | 12 | |
| 15 | 301 CÁLCULO INFINITESIMAL | MÉTODOS MATEMÁTICOS PARA ESTADÍSTICA I, MATEMÁTICAS CON ORDENADOR | 12 | -6 |
| 7,5 | 302 ESTADÍSTICA DESCRIPTIVA | DESCRIPCIÓN Y EXPLORACIÓN DE DATOS | 6 | |
| 7,5 | 303 CÁLCULO DE PROBABILIDADES | AZAR Y PROBABILIDAD | 6 | |
| 13,5 | 304 FUNDAMENTOS DE INFORMÁTI- CA | PROGRAMACIÓN I , PROGRAMACIÓN II | 12 | |
| 4,5 | 305 FUNDAMENTOS DE ECONOMÍA APLICADA | INTRODUCCIÓN A LA ECONOMÍA APLICADA | 6 | |
| 4,5 | 306 ELEMENTOS DE ESTADÍSTICA EN ECONOMÍA APLICADA | ESTADÍSTICA ECONÓMICA | 6 | |
| 6 | 307 AMPLIACIÓN DE MATEMÁTICAS | MATEMÁTICAS CON ORDENADOR Y MÉTODOS MATEMÁTICOS PARA ESTADÍSTICA III | 12 | -6 |
| 18 | 308 ESTADÍSTICA MATEMÁTICA | PROBABILIDAD Y PROCESOS ALEA- TORIOS DINÁMICOS, ESTIMACIÓN I, ESTIMACIÓN II | 18 | |
| 7,5 | 309 INVESTIGACIÓN OPERATIVA I | TÉCNICAS DE OPTIMIZACIÓN | 6 | |
| 4,5 | 310 TEC. INV. SOCIAL | FUENTES Y TÉCNICAS DE RECOGIDA DE INFORMACIÓN EN INVESTIGA- CIÓN SOCIAL Y DE MERCADOS | 6 | |
| 7,5 | 311 APLICACIONES INFORMÁTICAS A LA ESTADÍSTICA | SOFTWARE ESTADÍSTICO I, SOFT- WARE ESTADÍSTICO II | 12 | |
| 6 | 312 FLUJO EN REDES Y TÉCNICAS DE GESTIÓN DE PROYECTOS | APLICACIONES ESTADÍSTICAS A LA INDUSTRIA | 6 | |
| 4,5 | 313 ECONOMÍA DE LA EMPRESA | FUNDAMENTOS DE EMPRESA Y MARKETING | 6 | |



| 6 | 314 INVESTIGACIÓN OPERATIVA II | SIMULACIÓN Y LÍNEAS DE ESPERA | 6 | |
|---------------------|--|---|-----|-----|
| 7,5 | 315 MODELOS LINEALES | MÉTODOS DE PREDICCIÓN LINEAL, MÉTODOS ECONOMÉTRICOS EN ECONOMÍA Y FINANZAS | 12 | |
| 15 | 316 MUESTREO ESTADÍSTICO | DISEÑOS MUESTRALES, DISEÑO MUESTRALES AVANZADOS Y ESTA- DÍSTICAS OFICIALES | 12 | |
| 7,5 | 317 ANÁLISIS MULTIVARIANTE I | TÉCNICAS ESTADÍSTICAS MULTIDI- MENSIONALES I, INVESTIGACIÓN COMERCIAL Y ANALISIS DE MERCA- DOS: PROCEDIMIENTOS Y APLICA- | 12 | |
| | | CIONES | | |
| 4,5 | 318 INV. DE MERCADOS: INTRODUC- CIÓN | FUENTES Y TÉCNICAS DE RECOGIDA DE INFORMACIÓN EN INVESTIGA- CIÓN SOCIAL Y DE MERCADOS | 6 | -6 |
| 4,5 | 319 PROCESOS ESTOCÁSTICOS | PROBABILIDAD Y PROCESOS ALEA- TORIOS DINÁMICO | 6 | -6 |
| 7,5 | 320 DISEÑOS DE EXPERIMENTOS | DISEÑOS DE EXPERIMENTOS | 6 | |
| 171 | TOTAL CRÉDITOS OBLIGATORIOS | TOTAL CRÉDITOS ECTS | 186 | 162 |
| ASIGNATURAS OPTATIV | AS DIPLOMATURA 2001 | | l | |
| 4,5 | 321 PROGRAMACIÓN MODULAR | TALLER DE ALGORITMOS | 6 | |
| | | , | | |
| 4,5 | 322 MÉTODOS DE ECONOMÍA APLI- CADA I | INTRODUCCIÓN A LA ECONOMÍA APLICADA | 6 | -6 |
| 4,5 | 323 MÉTODOS CUANTITATIVOS EN ECONOMÍA APLICADA I. | ENTORNO ECONÓMICO DE LA EM- PRESA | 6 | |
| 4,5 | 324SOCIOLOGÍA INDUSTRIAL | OPTATIVOS | 6 | |
| 4,5 | 325 INTRODUCCIÓN AL INGLÉS FI- NES ESPECIFICOS | INGLÉS PARA FINES ESPECÍFICOS | 6 | |
| 4,5 | 326 TEORÍA DE JUEGOS | OPTATIVOS | 6 | |
| 4,5 | 327 TEORÍA DE LA DECISIÓN | OPTATIVOS | 6 | |
| 4,5 | 328 SOCIOLOGÍA DE LA EMPRESA Y DE R.R H.H. | OPTATIVOS | 6 | |
| 4,5 | 329 INGLÉS AVANZADO PARA FINES ESPECÍFICOS | OPTATIVOS | 6 | |
| 4,5 | 330 CONTROL DE CALIDAD | METODOLOGÍA 6 SIGMA PARA ME- JORA DE LA CALIDAD | 6 | |
| 4,5 | 331 MACROECONOMÍA APLICADA | OPTATIVOS | 6 | |
| 4,5 | 332 ANÁLISIS MULTIVARIANTE II. | TÉCNICAS ESTADÍSTICAS MULTIVA- RIANTES II | 6 | |
| 4,5 | 333 BASES DE DATOS | BASES DE DATOS | 6 | |
| 4,5 | 334 INVESTIGACIÓN DE MERCADOS: MÉTODOS y APLICACIONES | INVESTIGACIÓN COMERCIAL Y ANÁLISIS DE MERCADO: PROCEDI- MIENTOS Y APLICACIONES | 6 | -6 |
| 4,5 | 335 SOCIOLOGÍA APLICADA | DEMOGRAFÍA | 6 | |
| 4,5 | 336 MÉTODOS CUANTITATIVOS DE ECONOMÍA APLICADA II | ENTORNO ECONÓMICO DE LA EM- PRESA | | -6 |
| 4,5 | 337 SERIES TEMPORALES | SERIES TEMPORALES | 6 | |
| 4,5 | 338 TÉCNICAS AVANZADAS DE | TÉCNICAS DE SEGMENTACIÓN Y | 6 | |

En la tabla a la derecha, se tienen 2 columnas con créditos ECTS del Grado en Estadística Aplicada. En la primera columna se suman todos los créditos, asociados a las asignaturas del Grado, que se convalidan por asignaturas de la Diplomatura 2001. Teniendo en cuenta que distintas asignaturas de la Diplomatura recogen competencias de una misma asignatura del Grado, en la segunda columna se restan los créditos de asignaturas que ya han sido convalidadas con otras cursadas.



En el diseño del plan de adaptaciones de la Diplomatura 2001, se han tenido en cuenta las competencias que se adquieren en cada una de las asignaturas, por esta razón, aparecen diferencias entre los créditos cursados en la Diplomatura y los créditos convalidados del Grado.

Este procedimiento de adaptación se modificará, en caso de ser necesario, para adaptarse a la normativa que determine el Gobierno ya que está previsto que el Gobierno desarrolle el artículo único de la Ley Orgánica 4/2007 (artículo 36), que modifica la Ley Orgánica 6/2001 de 21 de diciembre, de Universidades, artículo 32, quedando:

"Artículo 36. Convalidación o adaptación de estudios, validación de experiencia, equivalencia de títulos y homologación de títulos extranjeros.

El Gobierno, previo informe del Consejo de Universidades, regulará:

- Los criterios generales a que habrán de ajustarse las universidades en materia de convalidación y adaptación de estudios cursados en centros académicos españoles o extranjeros.
- 2. Las condiciones para la declaración de equivalencia de títulos españoles de enseñanza superior universitaria o no universitaria a aquéllos a que se refiere el artículo 35.
- 3. Las condiciones de homologación de títulos extranjeros de educación superior.
- 4. Las condiciones para validar, a efectos académicos, la experiencia laboral o profesional.
- 5. El régimen de convalidaciones entre los estudios universitarios y las otras enseñanzas de educación superior a las que se refiere el artículo 3.5 de la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación."

10.3 ENSEÑANZAS QUE SE EXTINGUEN

CÓDIGO

ESTUDIO - CENTRO

11. PERSONAS ASOCIADAS A LA SOLICITUD

| 11.1 RESPONSABLE DEL TÍTULO | | | | |
|-------------------------------|---------------|--------------------|--|--|
| NIF | NOMBRE | PRIMER APELLIDO | SEGUNDO APELLIDO | |
| 00419497T | CARMEN | NIETO | ZAYAS | |
| DOMICILIO | CÓDIGO POSTAL | PROVINCIA | MUNICIPIO | |
| AVDA. PUERTA DE HIERRO S/N | 28040 | Madrid | Madrid | |
| EMAIL | MÓVIL | FAX | CARGO | |
| direcc@estad.ucm.es | 660477427 | 913944064 | Decana Facultad Estudios Estadísticos | |
| 11.2 REPRESENTANTE LEGA | AL | | | |
| NIF | NOMBRE | PRIMER APELLIDO | SEGUNDO APELLIDO | |
| 16532134X | PILAR | HERREROS DE TEJADA | MACUA | |
| DOMICILIO | CÓDIGO POSTAL | PROVINCIA | MUNICIPIO | |

| NIF | NOMBRE | PRIMER APELLIDO | SEGUNDO APELLIDO |
|---|---------------|--------------------|--------------------------|
| 16532134X | PILAR | HERREROS DE TEJADA | MACUA |
| DOMICILIO | CÓDIGO POSTAL | PROVINCIA | MUNICIPIO |
| Edificio Estudiantes Avda. Complutense, s/n, Ciudad Universitaria | 28040 | Madrid | Madrid |
| EMAIL | MÓVIL | FAX | CARGO |
| sec.estudios@ucm.es | 618794476 | 913941878 | Vicerrectora de Estudios |

El Rector de la Universidad no es el Representante Legal

Ver Apartado 11: Anexo 1.

11.3 SOLICITANTE

El responsable del título no es el solicitante

| NIF | NOMBRE | PRIMER APELLIDO | SEGUNDO APELLIDO |
|--|---------------|--------------------|--------------------------|
| 16532134X | PILAR | HERREROS DE TEJADA | MACUA |
| DOMICILIO | CÓDIGO POSTAL | PROVINCIA | MUNICIPIO |
| Edif. Alumnos Avda. Complutense, s/n. Ciudad Universitaria | 28040 | Madrid | Madrid |
| EMAIL | MÓVIL | FAX | CARGO |
| eeesieg@ucm.es | 618794476 | 913947084 | Vicerrectora de Estudios |





Apartado 2: Anexo 1

 ${\bf Nombre:} A partado 2_A legaciones_Septiembre 2017.pdf$

HASH SHA1:8B78374119A609CE35D242F53E30467A42B11A6D

Código CSV: 264483492966081085331585

Ver Fichero: Apartado2_Alegaciones_Septiembre2017.pdf





Apartado 4: Anexo 1

Nombre: Apartado 4.1_Definitivo_Abril 2017.pdf

HASH SHA1:BB348FE62BE61F9189A9A152524F29420C819041

Código CSV:258545556414827018193799

Ver Fichero: Apartado4.1_Definitivo_Abril2017.pdf





Apartado 5: Anexo 1

 $\textbf{Nombre:} A partado_5.1_A legaciones Septiembre 2017.pdf$

HASH SHA1:1CA7D9AC77DDC2D8E9F50A1BE068FE6D3EB8D0A1

Código CSV:264029141186380086202968

 $Ver\ Fichero:\ Apartado_5.1_Alegaciones Septiembre 2017.pdf$





Apartado 6: Anexo 1

 $\textbf{Nombre:} A partado_6.1_A legaciones.pdf$

HASH SHA1:731E9F6833BDDA60F815E21CEAEA245E8E25A0F1

Código CSV:259332954563995860652859 Ver Fichero: Apartado_6.1_Alegaciones.pdf





Apartado 6: Anexo 2

 $\textbf{Nombre:} A partado_6.2_Definitivo_Abril 2017.pdf$

HASH SHA1:E7F11449D92B379B91F93315D53FDDD0FCEBC635

Código CSV:254720725774168714465048

Ver Fichero: Apartado_6.2_Definitivo_Abril2017.pdf





Apartado 7: Anexo 1

 $\textbf{Nombre:} A partado 7_v 2 Definitivo_Abril 2017.pdf$

HASH SHA1: EAF0DDB7E7E5E0C68BF5CA5D47C9B41C3F6FAD70

Código CSV:254722848097570467414747

Ver Fichero: Apartado7_v2Definitivo_Abril2017.pdf





Apartado 8: Anexo 1

 $\textbf{Nombre:} A partado 8.1 _ Definitivo.pdf$

HASH SHA1:F51E5FB4AC4B025DB5436983E5535CEBC6174B6B

Código CSV :253628415498173989188012 Ver Fichero: Apartado8.1_Definitivo.pdf





Apartado 10: Anexo 1

 $\textbf{Nombre:} A partado 10.1_Definitivo_Abril 2017.pdf$

HASH SHA1: D0252DE92FCF913AB146E11616F0ACF16C1A1B69

Código CSV:254746202495138534653435

Ver Fichero: Apartado10.1_Definitivo_Abril2017.pdf





Apartado 11: Anexo 1

Nombre: Delegación Competencias Decreto 2015.pdf

HASH SHA1:635F9F342B610AFE3B8D767C19B229BB5BA33FD1

Código CSV:253606176682908702557702

Ver Fichero: Delegación Competencias Decreto 2015.pdf

