

IMPRESO SOLICITUD PARA VERIFICACIÓN DE TÍTULOS OFICIALES

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

De conformidad con el Real Decreto 822/2021, de 28 de septiembre, por el que se establece la organización de las enseñanzas universitarias y del procedimiento de aseguramiento de su calidad.

UNIVERSIDAD SOLICITANTE		CENTRO	CÓDIGO CENTRO
Universidad de Salamanca		Facultad de Ciencias	37007912
NIVEL		DENOMINACIÓN CORTA	
Grado		Estadística	
DENOMINACIÓN ESPECÍFICA			
Graduado o Graduada en Estadística por la Universidad de Salamanca			
NIVEL MECES			
2			
RAMA DE CONOCIMIENTO	CAMPO DE ESTUDIO	CONJUNTO	
Ciencias	Matemáticas y estadística	No	
SOLICITANTE			
NOMBRE Y APELLIDOS		CARGO	
MARÍA VICTORIA MARTÍN CILLEROS		Coordinadora de Titulaciones de Grado	
REPRESENTANTE LEGAL			
NOMBRE Y APELLIDOS		CARGO	
BERTA MARIA GUTIERREZ RODILLA		Vicerrectora de Estudios de Grado y Calidad	
RESPONSABLE DEL TÍTULO			
NOMBRE Y APELLIDOS		CARGO	
Antonio Miguel Martínez Graña		Decano Facultad de Ciencias	
2. DIRECCIÓN A EFECTOS DE NOTIFICACIÓN			
A los efectos de la práctica de la NOTIFICACIÓN de todos los procedimientos relativos a la presente solicitud, las comunicaciones se dirigirán a la dirección que figure en el presente apartado.			
DOMICILIO	CÓDIGO POSTAL	MUNICIPIO	TELÉFONO
Patio de Escuelas, 1, 1ª planta	37008	Salamanca	649730147
E-MAIL	PROVINCIA	FAX	
vic.docencia@usal.es	Salamanca		
3. PROTECCIÓN DE DATOS PERSONALES			
De acuerdo con lo previsto en la Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales, 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 Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, 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 43 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas.			
		En: Salamanca, AM 23 de septiembre de 2025	
		Firma: Representante legal de la Universidad	



1. DESCRIPCIÓN, OBJETIVOS FORMATIVOS Y JUSTIFICACIÓN DEL TÍTULO

1.1-1.3 DENOMINACIÓN, CAMPO DE ESTUDIO, MENCIONES/ESPECIALIDADES Y OTROS DATOS BÁSICOS

NIVEL	DENOMINACIÓN ESPECÍFICA	CONJUNTO	CONVENIO	CONV. ADJUNTO
Grado	Graduado o Graduada en Estadística por la Universidad de Salamanca	No		Ver Apartado 1: Anexo 1.
RAMA				
Ciencias				
CAMPO DE ESTUDIO				
Matemáticas y estadística				
AGENCIA EVALUADORA				
Agencia para la Calidad del Sistema Universitario de Castilla y León				
LISTADO DE MENCIONES				
No existen datos				
MENCIÓN DUAL				
No				

1.4-1.9 UNIVERSIDADES, CENTROS, MODALIDADES, CRÉDITOS, IDIOMAS Y PLAZAS

UNIVERSIDAD SOLICITANTE		
Universidad de Salamanca		
LISTADO DE UNIVERSIDADES		
CÓDIGO	UNIVERSIDAD	
014	Universidad de Salamanca	
LISTADO DE UNIVERSIDADES EXTRANJERAS		
CÓDIGO	UNIVERSIDAD	
No existen datos		
CRÉDITOS TOTALES	CRÉDITOS DE FORMACIÓN BÁSICA	CRÉDITOS EN PRÁCTICAS EXTERNAS
240	60	0
CRÉDITOS OPTATIVOS	CRÉDITOS OBLIGATORIOS	CRÉDITOS TRABAJO FIN GRADO/MÁSTER
66	108	6

1.4-1.9 Universidad de Salamanca

1.4-1.9.1 CENTROS EN LOS QUE SE IMPARTE

LISTADO DE CENTROS			
CÓDIGO	CENTRO	CENTRO RESPONSABLE	CENTRO ACREDITADO INSTITUCIONALMENTE
37007912	Facultad de Ciencias	Si	No

1.4-1.9.2 Facultad de Ciencias

1.4-1.9.2.1 Datos asociados al centro

MODALIDADES DE ENSEÑANZA EN LAS QUE SE IMPARTE EL TÍTULO		
PRESENCIAL	SEMIPRESENCIAL/HÍBRIDA	A DISTANCIA/VIRTUAL
Sí	No	No
PLAZAS POR MODALIDAD		
50		
NÚMERO TOTAL DE PLAZAS	NÚMERO DE PLAZAS DE NUEVO INGRESO PARA PRIMER CURSO	
200	50	
IDIOMAS EN LOS 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	

1.10 JUSTIFICACIÓN

JUSTIFICACIÓN DEL INTERÉS DEL TÍTULO Y CONTEXTUALIZACIÓN
Ver Apartado 1: Anexo 6.

1.11-1.13 OBJETIVOS FORMATIVOS, ESTRUCTURAS CURRICULARES ESPECÍFICAS Y DE INNOVACIÓN DOCENTE

OBJETIVOS FORMATIVOS
<p>1.3. Objetivos formativos</p> <p>1.3.a) Principales objetivos formativos del título</p> <p>El Grado en Estadística tiene como principal objetivo proporcionar al estudiante una formación integral en esta disciplina científica, orientada al desarrollo de competencias para la actividad profesional y la investigación.</p> <p>El objetivo general de la titulación es formar profesionales de la estadística con una sólida base teórica y práctica, capacitados para:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aplicar métodos y modelos estadísticos en diversos campos como las ciencias básicas, sociales, la salud, la industria, la administración y la consultoría, demostrando una versatilidad profesional integral. • Obtener y tratar datos, diseñar procesos adecuados de recopilación y análisis de los mismos, identificar y crear modelos estadísticos, y utilizar métodos computacionales avanzados para la interpretación de resultados, integrando de forma significativa conocimientos de matemáticas e informática. • Desarrollar habilidades esenciales para el ejercicio profesional, como la comunicación efectiva de conclusiones, la capacidad de trabajar en equipo y la colaboración fructífera con expertos de otras disciplinas, anticipando su futura integración en equipos multidisciplinares. • Continuar su trayectoria académica a través de estudios de especialización, como el Máster Universitario en Análisis de Datos Multivariantes y Big Data, y programas de doctorado como el de Estadística Multivariante Aplicada. • Enfrentarse a casos reales y problemas que les permitan aplicar sus conocimientos estadísticos en contextos auténticos. Asimismo, se fomentará el análisis crítico de los avances en la disciplina y el debate sobre planteamientos y cuestiones éticas inherentes al campo de la estadística. <p>1.3.b). Objetivos formativos de las menciones o especialidades</p> <p>No procede.</p>

ESTRUCTURAS CURRICULARES ESPECÍFICAS Y ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS DE INNOVACIÓN DOCENTE
Ver Apartado 1: Anexo 7.

1.14 PERFILES FUNDAMENTALES DE EGRESO Y PROFESIONES REGULADAS

PERFILES DE EGRESO				
Perfil 1: Ver apartado 1.10 (Justificación)				
<table border="1"> <thead> <tr> <th>HABILITA PARA EL EJERCICIO DE PROFESIONES REGULADAS</th> <th>No</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	HABILITA PARA EL EJERCICIO DE PROFESIONES REGULADAS	No		
HABILITA PARA EL EJERCICIO DE PROFESIONES REGULADAS	No			
NO ES CONDICIÓN DE ACCESO PARA TÍTULO PROFESIONAL				

2. RESULTADOS DEL PROCESO DE FORMACIÓN Y DE APRENDIZAJE

RESULTADOS DEL PROCESO DE FORMACIÓN Y DE APRENDIZAJE
CMP01 - CMP01: Adquirir la capacidad para analizar y sintetizar los problemas de los distintos campos de aplicación de la estadística. TIPO: Competencias
CMP02 - CMP02: Desarrollar la capacidad para el aprendizaje autónomo de nuevos conocimientos y técnicas, para el razonamiento crítico y para la transmisión de los conocimientos estadísticos adquiridos. TIPO: Competencias
CMP03 - CMP03: Adquirir la capacidad de trabajo y comunicación con equipos multidisciplinares en los que el uso de la estadística juega un papel relevante en la toma de decisiones. TIPO: Competencias
CMP04 - CMP04: Integrar principios éticos y sociales en la recolección y manejo de datos de población, demostrando sensibilidad hacia aspectos de privacidad y confidencialidad. TIPO: Competencias



CMP05 - CMP05: Presentar resultados estadísticos mediante informes claros, gráficos efectivos y visualizaciones interactivas, facilitando la toma de decisiones informadas y colaborando en equipos multidisciplinares para abordar desafíos profesionales con pensamiento crítico y adaptabilidad. TIPO: Competencias
CMP06 - CMP06: Elegir y saber utilizar el modelo más adecuado en una investigación en función de los objetivos y las características de la misma. TIPO: Competencias
CMP07 - CMP07: Integrar conocimientos y habilidades para la creación de instrumentos útiles y precisos e interpretar y elaborar protocolos adecuados en distintos contextos profesionales. TIPO: Competencias
CMP08 - CMP08: Capacidad de adaptación a nuevas situaciones que puedan requerir la mejora o modificación de las técnicas estadísticas usuales. TIPO: Competencias
CMP09 - CMP09: Desarrollar y utilizar programas y sistemas informáticos para el análisis estadístico de datos y la aplicación de técnicas matemáticas en general. TIPO: Competencias
CMP10 - CMP10: Hallar la probabilidad de ocurrencia de diferentes situaciones en las que interviene el azar. TIPO: Competencias
CMP11 - CMP11: Reconocer las variables aleatorias que subyacen en la modelización de fenómenos reales y saber hallar las probabilidades que implican el manejo de variables aleatorias de forma individual o simultánea. TIPO: Competencias
CMP12 - CMP12: Diseñar, implementar e interpretar modelos estadísticos y de aprendizaje automático para resolver problemas complejos en contextos interdisciplinares, adaptándose a diferentes necesidades y optimizando procesos de estimación, predicción y control estadístico de la calidad. TIPO: Competencias
CMP13 - CMP13: Integrar sistemas de bases de datos, técnicas de minería de datos y procesos de extracción de conocimiento para gestionar grandes volúmenes de información y transformarlos en patrones útiles, aplicando estrategias efectivas en áreas como marketing, salud, finanzas e industria. TIPO: Competencias
CMP14 - CMP14: Conocer y aplicar modelos de programación lineal, entera, no lineal, dinámica, teoría de colas, inventarios, redes, algoritmos genéticos y simulación para optimizar procesos en logística, economía, servicios e industria, adaptándose a restricciones y objetivos específicos. TIPO: Competencias
CMP15 - CMP15: Analizar e interpretar los resultados de los modelos de optimización, considerando aspectos como dualidad, sensibilidad, incertidumbre y cambios en parámetros clave, ajustando las soluciones de manera efectiva en entornos dinámicos y complejos. TIPO: Competencias
CMP16 - CMP16: Planificar el diseño de un experimento de forma óptima en función de las herramientas de que se disponga y de las restricciones de tiempo y recursos. TIPO: Competencias
CMP17 - CMP17: Utilizar las diferentes herramientas de muestreo para poder elegir de forma óptima el tamaño de una muestra y poder hacer las estimaciones con rigor científico y evitar errores innecesarios, así como, expresarlo en una ficha técnica. TIPO: Competencias
CMP18 - CMP18: Elegir y utilizar herramientas de medición relevantes para evaluaciones en contextos de intervención o investigación médica, biológica o psicométrica. TIPO: Competencias
CMP19 - CMP19: Utilizar herramientas matemáticas de álgebra y análisis matemático para resolver, de forma rigurosa y precisa, problemas relacionados con la estadística. TIPO: Competencias
CMP20 - CMP20: Aplicar métodos numéricos de aproximación y optimización. TIPO: Competencias
CMP21 - CMP21: Utilizar las herramientas informáticas para desarrollar tareas de programación y gestión de bases de datos. TIPO: Competencias
CMP22 - CMP22: Capacidad para evaluar y comparar opciones estratégicas basadas en datos e información relevante para el entorno empresarial. TIPO: Competencias
CMP23 - CMP23: Ser capaz de aprender de forma autónoma nuevos conocimientos y técnicas de aplicación de la estadística a situaciones reales. TIPO: Competencias
CMP24 - CMP24: Realizar de modo autónomo, presentar y defender ante un tribunal, un proyecto en el ámbito de la estadística en el que se apliquen, sinteticen e integren los conocimientos adquiridos en todas las materias del Grado. TIPO: Competencias
CON01 - CON01: Definir y describir los conceptos y fundamentos teóricos y prácticos, así como las técnicas de la estadística descriptiva, inferencial y la demografía, identificando sus aplicaciones fundamentales en diferentes contextos. TIPO: Conocimientos o contenidos
CON02 - CON02: Explicar el concepto de probabilidad como método para el análisis de fenómenos con incertidumbre, interpretando su utilidad en la toma de decisiones. TIPO: Conocimientos o contenidos
CON03 - CON03: Describir e identificar qué es una variable aleatoria asociada a un fenómeno aleatorio, reconociendo las relaciones entre variables aleatorias y explicando la probabilidad asociada. TIPO: Conocimientos o contenidos



CON04 - CON04: Tratar sucesiones de variables aleatorias y los distintos tipos de convergencia, calculando probabilidades aproximadas mediante métodos adecuados TIPO: Conocimientos o contenidos
CON05 - CON05: Explicar y aplicar técnicas de transformación, imputación, identificación de valores atípicos y visualización de datos, utilizando software y lenguajes de programación especializados para garantizar un análisis claro y efectivo. TIPO: Conocimientos o contenidos
CON06 - CON06: Conocer y describir modelos avanzados en estadística y aprendizaje automático, incluyendo series temporales, métodos bayesianos, aprendizaje supervisado y no supervisado, así como técnicas de validación y evaluación, interpretando modelos complejos y prediciendo comportamientos en diferentes contextos. TIPO: Conocimientos o contenidos
CON07 - CON07: Identificar y aplicar técnicas de explotación en almacenes de datos, bases de datos relacionales y no relacionales, utilizando la minería de datos para extraer patrones útiles y el control estadístico de la calidad en la resolución de problemas profesionales. TIPO: Conocimientos o contenidos
CON08 - CON08: Describir los fundamentos prácticos de redes neuronales, arquitecturas de aprendizaje profundo y métodos de optimización y automatización, relacionando sus aplicaciones con el desarrollo de modelos inteligentes. TIPO: Conocimientos o contenidos
CON09 - CON09: Reconocer diferentes modelos matemáticos y computacionales, seleccionando el más adecuado para resolver problemas de optimización, decisión y simulación en función del contexto. TIPO: Conocimientos o contenidos
CON10 - CON10: Comprender y aplicar estrategias para diseñar y planificar experimentos o soluciones óptimas, utilizando herramientas como programación lineal, entera, no lineal, dinámica, redes de flujo, teoría de colas o simulación, ajustándose a las limitaciones de tiempo, recursos y datos disponibles. TIPO: Conocimientos o contenidos
CON11 - CON11: Conocer y explicar técnicas para analizar y evaluar soluciones obtenidas mediante modelos matemáticos, considerando sensibilidad, dualidad, incertidumbre y comportamiento dinámico para apoyar decisiones fundamentadas y eficientes TIPO: Conocimientos o contenidos
CON12 - CON12: Describir los conceptos y fundamentos teóricos y prácticos del análisis multivariante, el diseño de experimentos y los modelos lineales, reconociendo sus aplicaciones en el análisis de datos complejos. TIPO: Conocimientos o contenidos
CON13 - CON13: Comprender y aplicar técnicas multivariantes de reducción de la dimensión, agrupamiento, clasificación y regresión, seleccionando procedimientos adecuados según los objetivos del análisis. TIPO: Conocimientos o contenidos
CON14 - CON14: Comprender los métodos clásicos y criterios óptimos en el diseño de experimentos, interpretando su utilidad para maximizar la información obtenida con los recursos disponibles. TIPO: Conocimientos o contenidos
CON15 - CON15: Conocer y describir los fundamentos teóricos del muestreo y remuestreo estadísticos, explicando los métodos de estimación de la media, proporción y total poblacionales, así como los sesgos asociados. TIPO: Conocimientos o contenidos
CON16 - CON16 Identificar y explicar cómo recoger, tratar, analizar e interpretar datos en diversos campos científicos, aplicando métodos adecuados según el tipo de variable y la fuente de información (encuestas, entrevistas, observación directa o documentos). TIPO: Conocimientos o contenidos
CON17 - CON17: Conocer y enumerar los criterios de validación de un cuestionario, las distintas escalas de medida y las técnicas de análisis de cuestionarios publicados, identificando además las principales encuestas oficiales de España. TIPO: Conocimientos o contenidos
CON18 - CON18: Explicar los fundamentos teóricos y metodológicos para elaborar, validar y evaluar instrumentos de investigación en medicina, psicometría y biología molecular, considerando los aspectos éticos implicados. TIPO: Conocimientos o contenidos
CON19 - CON19: Identificar los principios teóricos y diferencias clave entre investigación cualitativa y cuantitativa, describiendo y aplicando técnicas de recolección de datos en estudios cualitativos. TIPO: Conocimientos o contenidos
CON20 - CON20: Distinguir y clasificar los tipos de datos clínicos y biomoleculares susceptibles de análisis estadístico, seleccionando métodos computacionales adecuados para su estudio. TIPO: Conocimientos o contenidos
CON21 - CON21: Describir los fundamentos del álgebra lineal, cálculo diferencial e integral, ecuaciones diferenciales, sucesiones y series numéricas y matemática discreta, relacionando estos conocimientos con su aplicación en distintos ámbitos. TIPO: Conocimientos o contenidos
CON22 - CON22: Explicar y aplicar los fundamentos teóricos y prácticos del análisis numérico en la resolución de problemas estadísticos en contextos específicos. TIPO: Conocimientos o contenidos
CON23 - CON23: Interpretar y analizar los fundamentos matemáticos #analíticos, algebraicos y numéricos# del aprendizaje profundo y de la ciencia de redes complejas, evaluando su relevancia en contextos tecnológicos avanzados. TIPO: Conocimientos o contenidos
CON24 - CON24: Describir y utilizar los fundamentos de informática y programación mediante lenguajes de propósito general, programación orientada a objetos, visual y desarrollo de sistemas informáticos. TIPO: Conocimientos o contenidos



CON25 - CON25: Explicar y emplear principios de almacenamiento y gestión de datos mediante bases de datos relacionales, sistemas de gestión y lenguaje SQL para la consulta eficiente de información. TIPO: Conocimientos o contenidos
CON26 - CON26: Identificar y analizar la estructura y funcionamiento básico de una organización empresarial y sus áreas funcionales, relacionando estos elementos con la generación de valor y la toma de decisiones. TIPO: Conocimientos o contenidos
CON27 - CON27: Interpretar y evaluar herramientas de control de gestión y eficiencia operativa, analizando su impacto en la ventaja competitiva y la relación entre la organización empresarial y su entorno económico, social y legal. TIPO: Conocimientos o contenidos
HAB01 - HAB01: Aplicar técnicas estadísticas y computacionales para transformar, imputar y analizar datos provenientes de diversas disciplinas, garantizando la calidad, confiabilidad y representatividad de los resultados. TIPO: Habilidades o destrezas
HAB02 - HAB02: Elaborar informes estadísticos claros y rigurosos, integrando análisis estadísticos, interpretación de resultados y conclusiones fundamentadas, adaptadas a audiencias técnicas y no técnicas. TIPO: Habilidades o destrezas
HAB03 - HAB03 Desarrollar la capacidad de organizar y categorizar la información, identificando patrones y temas y contextualizar los hallazgos y conectarlos con la investigación planteada. TIPO: Habilidades o destrezas
HAB04 - HAB04: Desarrollar protocolos y flujos de trabajo para optimizar tanto la descarga como la calidad de datos. TIPO: Habilidades o destrezas
HAB05 - HAB05: Analizar datos procedentes de diferentes ámbitos mediante técnicas estadísticas e interpretar los resultados para comunicarlos de forma inteligible a los profesionales de dicho campo. TIPO: Habilidades o destrezas
HAB06 - HAB06: Evaluar e interpretar resultados, obtener conclusiones, resolver problemas y diseñar y validar modelos mediante la utilización de herramientas matemáticas. TIPO: Habilidades o destrezas
HAB07 - HAB07: Utilizar equipos informáticos y desarrollar programas utilizando lenguajes de programación de alto nivel mediante la metodología de programación estructurada y orientada a objetos. TIPO: Habilidades o destrezas
HAB08 - HAB08: Desarrollar sistemas informáticos básicos, bases de datos relacionales y sus interfaces gráficas asociadas para aplicación de técnicas estadísticas de análisis y tratamiento de información. TIPO: Habilidades o destrezas
HAB09 - HAB09: Desarrollar el entendimiento de la probabilidad como medida básica de incertidumbre en los fenómenos aleatorios. TIPO: Habilidades o destrezas
HAB10 - HAB10: Reconocer situaciones reales que pueden modelizarse a través de variables aleatorias y saber describir y manejar dichas variables. TIPO: Habilidades o destrezas
HAB11 - HAB11: Desarrollar, evaluar y optimizar modelos predictivos y descriptivos avanzados, como series temporales, modelos bayesianos y aprendizaje automático (supervisado y no supervisado) y utilizar métodos de validación y métricas de evaluación para garantizar precisión, interpretar modelos complejos y ajustar las predicciones. TIPO: Habilidades o destrezas
HAB12 - HAB12: Manejar bases de datos relacionales, realizar consultas básicas SQL y organizar datos para su análisis e implementar técnicas de minería de datos y algoritmos de aprendizaje para clasificar, agrupar y extraer patrones significativos, adaptando los métodos a problemas específicos y utilizando software especializado para análisis a gran escala. TIPO: Habilidades o destrezas
HAB13 - HAB13: Formular, analizar, resolver e interpretar problemas complejos de optimización utilizando las técnicas de investigación operativa correspondientes, adaptando los modelos a las restricciones y objetivos específicos. TIPO: Habilidades o destrezas
HAB14 - HAB14: Planificar el diseño de un experimento de forma óptima en función de las herramientas de que se disponga y de las restricciones de tiempo y recursos. TIPO: Habilidades o destrezas
HAB15 - HAB15: Elegir el muestreo estadístico, la forma de recoger los datos y el tratamiento más adecuados. TIPO: Habilidades o destrezas
HAB16 - HAB16: Crear cuestionarios y escalas válidos en psicometría, considerando principios de fiabilidad y validez, y saber analizar pruebas psicométricas para obtener datos fiables. TIPO: Habilidades o destrezas
HAB17 - HAB17: Estructurar y evaluar procesos empresariales para optimizar su eficiencia y alinearlos con los objetivos estratégicos de la organización a través del uso de los métodos y técnicas estadísticas más útiles para la toma de decisiones. TIPO: Habilidades o destrezas
HAB18 - HAB18: Aplicar los conocimientos estadísticos adquiridos al ámbito profesional de una empresa o de un centro de investigación. TIPO: Habilidades o destrezas

3. ADMISIÓN, RECONOCIMIENTO Y MOVILIDAD

3.1 REQUISITOS DE ACCESO Y PROCEDIMIENTOS DE ADMISIÓN



3.1. Requisitos de acceso y procedimientos de admisión de estudiantes

3.1.a) Requisitos de acceso

Se tendrá en cuenta el Real Decreto 534/2024, por el que se establece la normativa básica de los procedimientos de admisión en enseñanzas universitarias oficiales de Grado.

La información general sobre el proceso de matriculación en un grado en la USAL se puede consultar en <https://www.usal.es/acceso-grados>

En lo concerniente al alumnado con necesidad específica de apoyo educativo, se estará a lo dispuesto en el art. 21 del Real Decreto 534/2024. Los servicios de apoyo y asesoramiento adecuados de la Universidad de Salamanca estarán disponibles para, en su caso, evaluar las necesidades y determinar las pautas de actuación.

En aquellos casos en que la lengua materna de los estudiantes no sea el español, será obligatorio acreditar un nivel B2 en el Marco Común Europeo de Referencia para Lenguas (MCERL). La acreditación se realizará mediante la presentación del documento original que acredite en nivel para comprobar su autenticidad.

La Universidad de Salamanca no establece ningún requisito específico para esta titulación.

3.1.b) Procedimiento y criterios de admisión

Para matricularse en este Grado no están previstas condiciones o pruebas especiales diferentes a las generales que fija la normativa básica estatal.

3.2 CRITERIOS PARA EL RECONOCIMIENTO Y TRANSFERENCIAS DE CRÉDITOS

Reconocimiento de Créditos cursados en centros de formación profesional de grado superior

MÍNIMO	MÁXIMO
0	0

Adjuntar Convenio

Reconocimiento de Créditos Cursados en Títulos Propios

MÍNIMO	MÁXIMO
0	0

Adjuntar Título Propio

Reconocimiento de Créditos Cursados por Acreditación de Experiencia Laboral y Profesional

MÍNIMO	MÁXIMO
0	36

DESCRIPCIÓN

3.2. Criterios para el reconocimiento y transferencias de créditos

Los criterios generales, la normativa y los formularios sobre el reconocimiento y transferencia de ECTS en la USAL están en: <https://www.usal.es/reconocimiento-y-transferencia-de-creditos>

Se realizan según el RD Real Decreto 822/2021, de 28 de septiembre, por el que se establece la organización de las enseñanzas universitarias y del procedimiento de aseguramiento de su calidad.

Reconocimiento de ECTS cursados en Enseñanzas Superiores Oficiales No Universitarias y Formación Profesional:

N.º mínimo de ECTS reconocidos: 0

N.º máximo de ECTS reconocidos: 0

Reconocimiento de ECTS cursados por Acreditación de Experiencia Laboral y Profesional:

N.º mínimo de ECTS reconocidos: 0

N.º máximo de ECTS reconocidos: 36.

El reconocimiento se realizará en forma de créditos académicos que computarán a efectos de la obtención de un título oficial, siempre que dicha experiencia esté claramente relacionada con los conocimientos, competencias y habilidades especificadas en el plan de estudios y siempre previa consulta a los profesores de las asignaturas que se pretendan reconocer. Como norma general, se podrá reconocer hasta un crédito ECTS por cada cuarenta horas de ex-



perencia laboral o profesional acreditada. El reconocimiento de estos créditos no incorporará calificación numérica, por lo que no computará a efectos de baremación del expediente.

Reconocimiento de ECTS cursados en Títulos Propios (TP) o de formación permanente:

N.º mínimo ECTS reconocidos: 0

N.º máximo ECTS reconocidos: 0

Reconocimiento de ECTS cursados en otras actividades académicas o universitarias:

N.º mínimo ECTS reconocidos: 0

N.º máximo ECTS reconocidos: 24. La asignación se hará exclusivamente en materias optativas del título.

Reconocimiento de ECTS cursados en Enseñanzas Oficiales Universitarias:

En titulaciones que pertenezcan al mismo ámbito de conocimiento, Matemáticas y Estadística, se reconocerá la totalidad de los créditos de formación básica de la titulación de origen en asignaturas de formación básica, obligatoria u optativas. Serán objeto de reconocimiento de créditos el resto de las materias y las asignaturas entre títulos del mismo ámbito de conocimiento campo de estudio o de ámbitos campos diferentes, siempre atendiendo al criterio de coherencia académica con el plan de estudios del título.

3.3 MOVILIDAD DE LOS ESTUDIANTES PROPIOS Y DE ACOGIDA

3.3. Procedimientos para la organización de la movilidad de los estudiantes propios y de acogida

Se realiza siguiendo el RD Real Decreto 822/2021, de 28 de septiembre, por el que se establece la organización de las enseñanzas universitarias y del procedimiento de aseguramiento de su calidad.

La movilidad se hará a través de convenios de movilidad, que serán acordes con lo dictado en la [Normativa de movilidad académica internacional de estudiantes de la Universidad de Salamanca](#), aprobada en Consejo de Gobierno el 29 de septiembre de 2016, aprobada en Consejo de Gobierno el 29 de septiembre de 2016, la Normativa CRUE sobre el Sistema de Intercambio entre Centros Universitarios Españoles, además del [Reglamento sobre Reconocimiento y Transferencia de Créditos en la Universidad de Salamanca](#), aprobado por el Consejo de Gobierno de 24 de marzo de 2023 y modificado por el Consejo de Gobierno de 30 de abril de 2024.

En el Servicio de Relaciones Internacionales de la Universidad de Salamanca se encuentra disponible toda la información sobre movilidad internacional (<https://rel-int.usal.es/es/>) y en el Servicio de becas y ayudas al estudio la información relativa al Programa SICUE (<https://becas.usal.es/sicue.htm>), así como en la propia web de la facultad <https://ciencias.usal.es/movilidad>

En la página web de la Facultad de Ciencias (<https://ciencias.usal.es/movilidad>) se encuentran disponible la normativa vigente y los listados de universidades nacionales e internacionales con las que hay acuerdo vigente para realizar los programas de movilidad del Grado en Estadística.

4. PLANIFICACIÓN DE LAS ENSEÑANZAS

4.1 ESTRUCTURA BÁSICA DE LAS ENSEÑANZAS		
DESCRIPCIÓN DEL PLAN DE ESTUDIOS		
Ver Apartado 4: Anexo 1.		
4.1 SIN NIVEL 1		
NIVEL 2: FUNDAMENTOS DE ESTADÍSTICA		
4.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	CAMPO DE ESTUDIO	
Mixta	26 Matemáticas y estadística	
ECTS NIVEL2		
ECTS OPTATIVAS	ECTS OBLIGATORIAS	ECTS BÁSICAS
0	18	6
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
6		6
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
NIVEL 3: Estadística Descriptiva		
4.1.1.1.1 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
NIVEL 3: Estadística Matemática		
4.1.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	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
NIVEL 3: Demografía		
4.1.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
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
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
NIVEL 3: Estadística No Paramétrica		
4.1.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
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
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12



4.1.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
CMP01 - CMP01: Adquirir la capacidad para analizar y sintetizar los problemas de los distintos campos de aplicación de la estadística. TIPO: Competencias		
CMP02 - CMP02: Desarrollar la capacidad para el aprendizaje autónomo de nuevos conocimientos y técnicas, para el razonamiento crítico y para la transmisión de los conocimientos estadísticos adquiridos. TIPO: Competencias		
CMP03 - CMP03: Adquirir la capacidad de trabajo y comunicación con equipos multidisciplinares en los que el uso de la estadística juega un papel relevante en la toma de decisiones. TIPO: Competencias		
CMP04 - CMP04: Integrar principios éticos y sociales en la recolección y manejo de datos de población, demostrando sensibilidad hacia aspectos de privacidad y confidencialidad. TIPO: Competencias		
CMP05 - CMP05: Presentar resultados estadísticos mediante informes claros, gráficos efectivos y visualizaciones interactivas, facilitando la toma de decisiones informadas y colaborando en equipos multidisciplinares para abordar desafíos profesionales con pensamiento crítico y adaptabilidad. TIPO: Competencias		
CMP06 - CMP06: Elegir y saber utilizar el modelo más adecuado en una investigación en función de los objetivos y las características de la misma. TIPO: Competencias		
CMP07 - CMP07: Integrar conocimientos y habilidades para la creación de instrumentos útiles y precisos e interpretar y elaborar protocolos adecuados en distintos contextos profesionales. TIPO: Competencias		
CMP08 - CMP08: Capacidad de adaptación a nuevas situaciones que puedan requerir la mejora o modificación de las técnicas estadísticas usuales. TIPO: Competencias		
CMP09 - CMP09: Desarrollar y utilizar programas y sistemas informáticos para el análisis estadístico de datos y la aplicación de técnicas matemáticas en general. TIPO: Competencias		
CON01 - CON01: Definir y describir los conceptos y fundamentos teóricos y prácticos, así como las técnicas de la estadística descriptiva, inferencial y la demografía, identificando sus aplicaciones fundamentales en diferentes contextos. TIPO: Conocimientos o contenidos		
HAB01 - HAB01: Aplicar técnicas estadísticas y computacionales para transformar, imputar y analizar datos provenientes de diversas disciplinas, garantizando la calidad, confiabilidad y representatividad de los resultados. TIPO: Habilidades o destrezas		
HAB02 - HAB02: Elaborar informes estadísticos claros y rigurosos, integrando análisis estadísticos, interpretación de resultados y conclusiones fundamentadas, adaptadas a audiencias técnicas y no técnicas. TIPO: Habilidades o destrezas		
HAB03 - HAB03 Desarrollar la capacidad de organizar y categorizar la información, identificando patrones y temas y contextualizar los hallazgos y conectarlos con la investigación planteada. TIPO: Habilidades o destrezas		
HAB04 - HAB04: Desarrollar protocolos y flujos de trabajo para optimizar tanto la descarga como la calidad de datos. TIPO: Habilidades o destrezas		
HAB05 - HAB05: Analizar datos procedentes de diferentes ámbitos mediante técnicas estadísticas e interpretar los resultados para comunicarlos de forma inteligible a los profesionales de dicho campo. TIPO: Habilidades o destrezas		
HAB06 - HAB06: Evaluar e interpretar resultados, obtener conclusiones, resolver problemas y diseñar y validar modelos mediante la utilización de herramientas matemáticas. TIPO: Habilidades o destrezas		
HAB07 - HAB07: Utilizar equipos informáticos y desarrollar programas utilizando lenguajes de programación de alto nivel mediante la metodología de programación estructurada y orientada a objetos. TIPO: Habilidades o destrezas		
HAB08 - HAB08: Desarrollar sistemas informáticos básicos, bases de datos relacionales y sus interfaces gráficas asociadas para aplicación de técnicas estadísticas de análisis y tratamiento de información. TIPO: Habilidades o destrezas		
NIVEL 2: PROBABILIDAD		
4.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	CAMPO DE ESTUDIO	
Mixta	26 Matemáticas y estadística	
ECTS NIVEL2		
ECTS OPTATIVAS	ECTS OBLIGATORIAS	ECTS BÁSICAS
9	6	12
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
6	6	6
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6



ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
6	3	
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
NIVEL 3: Introducción a la Probabilidad		
4.1.1.1.1 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
NIVEL 3: Cálculo de Probabilidades		
4.1.1.1.1 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
NIVEL 3: Distribuciones Multidimensionales		
4.1.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	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
NIVEL 3: Teoría de la Probabilidad		
4.1.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
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
6		



ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
NIVEL 3: Procesos Estocásticos en Tiempo Discreto		
4.1.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Optativa	3	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
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
	3	
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
4.1.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
CMP01 - CMP01: Adquirir la capacidad para analizar y sintetizar los problemas de los distintos campos de aplicación de la estadística. TIPO: Competencias		
CMP02 - CMP02: Desarrollar la capacidad para el aprendizaje autónomo de nuevos conocimientos y técnicas, para el razonamiento crítico y para la transmisión de los conocimientos estadísticos adquiridos. TIPO: Competencias		
CMP03 - CMP03: Adquirir la capacidad de trabajo y comunicación con equipos multidisciplinares en los que el uso de la estadística juega un papel relevante en la toma de decisiones. TIPO: Competencias		
CMP06 - CMP06: Elegir y saber utilizar el modelo más adecuado en una investigación en función de los objetivos y las características de la misma. TIPO: Competencias		
CMP08 - CMP08: Capacidad de adaptación a nuevas situaciones que puedan requerir la mejora o modificación de las técnicas estadísticas usuales. TIPO: Competencias		
CMP10 - CMP10: Hallar la probabilidad de ocurrencia de diferentes situaciones en las que interviene el azar. TIPO: Competencias		
CMP11 - CMP11: Reconocer las variables aleatorias que subyacen en la modelización de fenómenos reales y saber hallar las probabilidades que implican el manejo de variables aleatorias de forma individual o simultánea. TIPO: Competencias		
CON02 - CON02: Explicar el concepto de probabilidad como método para el análisis de fenómenos con incertidumbre, interpretando su utilidad en la toma de decisiones. TIPO: Conocimientos o contenidos		
CON03 - CON03: Describir e identificar qué es una variable aleatoria asociada a un fenómeno aleatorio, reconociendo las relaciones entre variables aleatorias y explicando la probabilidad asociada. TIPO: Conocimientos o contenidos		
CON04 - CON04: Tratar sucesiones de variables aleatorias y los distintos tipos de convergencia, calculando probabilidades aproximadas mediante métodos adecuados TIPO: Conocimientos o contenidos		
HAB02 - HAB02: Elaborar informes estadísticos claros y rigurosos, integrando análisis estadísticos, interpretación de resultados y conclusiones fundamentadas, adaptadas a audiencias técnicas y no técnicas. TIPO: Habilidades o destrezas		
HAB03 - HAB03 Desarrollar la capacidad de organizar y categorizar la información, identificando patrones y temas y contextualizar los hallazgos y conectarlos con la investigación planteada. TIPO: Habilidades o destrezas		
HAB05 - HAB05: Analizar datos procedentes de diferentes ámbitos mediante técnicas estadísticas e interpretar los resultados para comunicarlos de forma inteligible a los profesionales de dicho campo. TIPO: Habilidades o destrezas		
HAB06 - HAB06: Evaluar e interpretar resultados, obtener conclusiones, resolver problemas y diseñar y validar modelos mediante la utilización de herramientas matemáticas. TIPO: Habilidades o destrezas		
HAB10 - HAB10: Reconocer situaciones reales que pueden modelizarse a través de variables aleatorias y saber describir y manejar dichas variables. TIPO: Habilidades o destrezas		
HAB09 - HAB09: Desarrollar el entendimiento de la probabilidad como medida básica de incertidumbre en los fenómenos aleatorios. TIPO: Habilidades o destrezas		
NIVEL 2: ESTADÍSTICA AVANZADA		
4.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	CAMPO DE ESTUDIO	
Mixta		



ECTS NIVEL2		
ECTS OPTATIVAS	ECTS OBLIGATORIAS	ECTS BÁSICAS
12	30	0
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
		6
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
	6	18
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
	12	
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
NIVEL 3: Explotación Estadística de Almacenes de Datos		
4.1.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
		3
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
NIVEL 3: Control Estadístico de la Calidad		
4.1.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
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
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
NIVEL 3: Análisis de Series Temporales		
4.1.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
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
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
NIVEL 3: Estadística Bayesiana		



4.1.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
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
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
NIVEL 3: Técnicas Estadísticas en aprendizaje automático		
4.1.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
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
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
NIVEL 3: Análisis de Datos composicionales		
4.1.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Optativa	3	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
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
	3	
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
NIVEL 3: Computación Evolutiva y Aprendizaje Profundo		
4.1.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Optativa	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
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
	6	
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
NIVEL 3: Visualización de datos		
4.1.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL



Optativa	3	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
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
	3	
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
4.1.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
CMP01 - CMP01: Adquirir la capacidad para analizar y sintetizar los problemas de los distintos campos de aplicación de la estadística. TIPO: Competencias		
CMP02 - CMP02: Desarrollar la capacidad para el aprendizaje autónomo de nuevos conocimientos y técnicas, para el razonamiento crítico y para la transmisión de los conocimientos estadísticos adquiridos. TIPO: Competencias		
CMP03 - CMP03: Adquirir la capacidad de trabajo y comunicación con equipos multidisciplinares en los que el uso de la estadística juega un papel relevante en la toma de decisiones. TIPO: Competencias		
CMP04 - CMP04: Integrar principios éticos y sociales en la recolección y manejo de datos de población, demostrando sensibilidad hacia aspectos de privacidad y confidencialidad. TIPO: Competencias		
CMP05 - CMP05: Presentar resultados estadísticos mediante informes claros, gráficos efectivos y visualizaciones interactivas, facilitando la toma de decisiones informadas y colaborando en equipos multidisciplinares para abordar desafíos profesionales con pensamiento crítico y adaptabilidad. TIPO: Competencias		
CMP06 - CMP06: Elegir y saber utilizar el modelo más adecuado en una investigación en función de los objetivos y las características de la misma. TIPO: Competencias		
CMP07 - CMP07: Integrar conocimientos y habilidades para la creación de instrumentos útiles y precisos e interpretar y elaborar protocolos adecuados en distintos contextos profesionales. TIPO: Competencias		
CMP08 - CMP08: Capacidad de adaptación a nuevas situaciones que puedan requerir la mejora o modificación de las técnicas estadísticas usuales. TIPO: Competencias		
CMP09 - CMP09: Desarrollar y utilizar programas y sistemas informáticos para el análisis estadístico de datos y la aplicación de técnicas matemáticas en general. TIPO: Competencias		
CMP12 - CMP12: Diseñar, implementar e interpretar modelos estadísticos y de aprendizaje automático para resolver problemas complejos en contextos interdisciplinarios, adaptándose a diferentes necesidades y optimizando procesos de estimación, predicción y control estadístico de la calidad. TIPO: Competencias		
CMP13 - CMP13: Integrar sistemas de bases de datos, técnicas de minería de datos y procesos de extracción de conocimiento para gestionar grandes volúmenes de información y transformarlos en patrones útiles, aplicando estrategias efectivas en áreas como marketing, salud, finanzas e industria. TIPO: Competencias		
CMP21 - CMP21: Utilizar las herramientas informáticas para desarrollar tareas de programación y gestión de bases de datos. TIPO: Competencias		
CON01 - CON01: Definir y describir los conceptos y fundamentos teóricos y prácticos, así como las técnicas de la estadística descriptiva, inferencial y la demografía, identificando sus aplicaciones fundamentales en diferentes contextos. TIPO: Conocimientos o contenidos		
CMP23 - CMP23: Ser capaz de aprender de forma autónoma nuevos conocimientos y técnicas de aplicación de la estadística a situaciones reales. TIPO: Competencias		
CON05 - CON05: Explicar y aplicar técnicas de transformación, imputación, identificación de valores atípicos y visualización de datos, utilizando software y lenguajes de programación especializados para garantizar un análisis claro y efectivo. TIPO: Conocimientos o contenidos		
CON06 - CON06: Conocer y describir modelos avanzados en estadística y aprendizaje automático, incluyendo series temporales, métodos bayesianos, aprendizaje supervisado y no supervisado, así como técnicas de validación y evaluación, interpretando modelos complejos y prediciendo comportamientos en diferentes contextos. TIPO: Conocimientos o contenidos		
CON07 - CON07: Identificar y aplicar técnicas de explotación en almacenes de datos, bases de datos relacionales y no relacionales, utilizando la minería de datos para extraer patrones útiles y el control estadístico de la calidad en la resolución de problemas profesionales. TIPO: Conocimientos o contenidos		



CON08 - CON08: Describir los fundamentos prácticos de redes neuronales, arquitecturas de aprendizaje profundo y métodos de optimización y automatización, relacionando sus aplicaciones con el desarrollo de modelos inteligentes. TIPO: Conocimientos o contenidos		
CON25 - CON25: Explicar y emplear principios de almacenamiento y gestión de datos mediante bases de datos relacionales, sistemas de gestión y lenguaje SQL para la consulta eficiente de información. TIPO: Conocimientos o contenidos		
HAB01 - HAB01: Aplicar técnicas estadísticas y computacionales para transformar, imputar y analizar datos provenientes de diversas disciplinas, garantizando la calidad, confiabilidad y representatividad de los resultados. TIPO: Habilidades o destrezas		
HAB02 - HAB02: Elaborar informes estadísticos claros y rigurosos, integrando análisis estadísticos, interpretación de resultados y conclusiones fundamentadas, adaptadas a audiencias técnicas y no técnicas. TIPO: Habilidades o destrezas		
HAB03 - HAB03 Desarrollar la capacidad de organizar y categorizar la información, identificando patrones y temas y contextualizar los hallazgos y conectarlos con la investigación planteada. TIPO: Habilidades o destrezas		
HAB05 - HAB05: Analizar datos procedentes de diferentes ámbitos mediante técnicas estadísticas e interpretar los resultados para comunicarlos de forma inteligible a los profesionales de dicho campo. TIPO: Habilidades o destrezas		
HAB06 - HAB06: Evaluar e interpretar resultados, obtener conclusiones, resolver problemas y diseñar y validar modelos mediante la utilización de herramientas matemáticas. TIPO: Habilidades o destrezas		
HAB07 - HAB07: Utilizar equipos informáticos y desarrollar programas utilizando lenguajes de programación de alto nivel mediante la metodología de programación estructurada y orientada a objetos. TIPO: Habilidades o destrezas		
HAB08 - HAB08: Desarrollar sistemas informáticos básicos, bases de datos relacionales y sus interfaces gráficas asociadas para aplicación de técnicas estadísticas de análisis y tratamiento de información. TIPO: Habilidades o destrezas		
HAB11 - HAB11: Desarrollar, evaluar y optimizar modelos predictivos y descriptivos avanzados, como series temporales, modelos bayesianos y aprendizaje automático (supervisado y no supervisado) y utilizar métodos de validación y métricas de evaluación para garantizar precisión, interpretar modelos complejos y ajustar las predicciones. TIPO: Habilidades o destrezas		
HAB12 - HAB12: Manejar bases de datos relacionales, realizar consultas básicas SQL y organizar datos para su análisis e implementar técnicas de minería de datos y algoritmos de aprendizaje para clasificar, agrupar y extraer patrones significativos, adaptando los métodos a problemas específicos y utilizando software especializado para análisis a gran escala. TIPO: Habilidades o destrezas		
NIVEL 2: INVESTIGACIÓN OPERATIVA		
4.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	CAMPO DE ESTUDIO	
Mixta	26 Matemáticas y estadística	
ECTS NIVEL2		
ECTS OPTATIVAS	ECTS OBLIGATORIAS	ECTS BÁSICAS
	12	6
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
	6	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
NIVEL 3: Investigación Operativa I		
4.1.1.1.1 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
NIVEL 3: Investigación Operativa II		
4.1.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	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
NIVEL 3: Investigación Operativa III		
4.1.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	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
4.1.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
CMP01 - CMP01: Adquirir la capacidad para analizar y sintetizar los problemas de los distintos campos de aplicación de la estadística. TIPO: Competencias		
CMP02 - CMP02: Desarrollar la capacidad para el aprendizaje autónomo de nuevos conocimientos y técnicas, para el razonamiento crítico y para la transmisión de los conocimientos estadísticos adquiridos. TIPO: Competencias		
CMP03 - CMP03: Adquirir la capacidad de trabajo y comunicación con equipos multidisciplinares en los que el uso de la estadística juega un papel relevante en la toma de decisiones. TIPO: Competencias		
CMP06 - CMP06: Elegir y saber utilizar el modelo más adecuado en una investigación en función de los objetivos y las características de la misma. TIPO: Competencias		
CMP09 - CMP09: Desarrollar y utilizar programas y sistemas informáticos para el análisis estadístico de datos y la aplicación de técnicas matemáticas en general. TIPO: Competencias		
CMP14 - CMP14: Conocer y aplicar modelos de programación lineal, entera, no lineal, dinámica, teoría de colas, inventarios, redes, algoritmos genéticos y simulación para optimizar procesos en logística, economía, servicios e industria, adaptándose a restricciones y objetivos específicos. TIPO: Competencias		
CMP15 - CMP15: Analizar e interpretar los resultados de los modelos de optimización, considerando aspectos como dualidad, sensibilidad, incertidumbre y cambios en parámetros clave, ajustando las soluciones de manera efectiva en entornos dinámicos y complejos. TIPO: Competencias		
CON09 - CON09: Reconocer diferentes modelos matemáticos y computacionales, seleccionando el más adecuado para resolver problemas de optimización, decisión y simulación en función del contexto. TIPO: Conocimientos o contenidos		
CON10 - CON10: Comprender y aplicar estrategias para diseñar y planificar experimentos o soluciones óptimas, utilizando herramientas como programación lineal, entera, no lineal, dinámica, redes de flujo, teoría de colas o simulación, ajustándose a las limitaciones de tiempo, recursos y datos disponibles. TIPO: Conocimientos o contenidos		



CON11 - CON11: Conocer y explicar técnicas para analizar y evaluar soluciones obtenidas mediante modelos matemáticos, considerando sensibilidad, dualidad, incertidumbre y comportamiento dinámico para apoyar decisiones fundamentadas y eficientes TIPO: Conocimientos o contenidos		
HAB01 - HAB01: Aplicar técnicas estadísticas y computacionales para transformar, imputar y analizar datos provenientes de diversas disciplinas, garantizando la calidad, confiabilidad y representatividad de los resultados. TIPO: Habilidades o destrezas		
HAB02 - HAB02: Elaborar informes estadísticos claros y rigurosos, integrando análisis estadísticos, interpretación de resultados y conclusiones fundamentadas, adaptadas a audiencias técnicas y no técnicas. TIPO: Habilidades o destrezas		
HAB03 - HAB03 Desarrollar la capacidad de organizar y categorizar la información, identificando patrones y temas y contextualizar los hallazgos y conectarlos con la investigación planteada. TIPO: Habilidades o destrezas		
HAB04 - HAB04: Desarrollar protocolos y flujos de trabajo para optimizar tanto la descarga como la calidad de datos. TIPO: Habilidades o destrezas		
HAB05 - HAB05: Analizar datos procedentes de diferentes ámbitos mediante técnicas estadísticas e interpretar los resultados para comunicarlos de forma inteligible a los profesionales de dicho campo. TIPO: Habilidades o destrezas		
HAB06 - HAB06: Evaluar e interpretar resultados, obtener conclusiones, resolver problemas y diseñar y validar modelos mediante la utilización de herramientas matemáticas. TIPO: Habilidades o destrezas		
HAB13 - HAB13: Formular, analizar, resolver e interpretar problemas complejos de optimización utilizando las técnicas de investigación operativa correspondientes, adaptando los modelos a las restricciones y objetivos específicos. TIPO: Habilidades o destrezas		
NIVEL 2: MODELOS LINEALES Y ANÁLISIS MULTIVARIANTE		
4.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	CAMPO DE ESTUDIO	
Mixta		
ECTS NIVEL2		
ECTS OPTATIVAS	ECTS OBLIGATORIAS	ECTS BÁSICAS
6	24	0
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
12	12	
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
	6	
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
NIVEL 3: Análisis Multivariante I		
4.1.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
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
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
NIVEL 3: Modelos Lineales		
4.1.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	6	Semestral



DESPLIEGUE TEMPORAL		
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
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
NIVEL 3: Análisis Multivariante II		
4.1.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
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
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
NIVEL 3: Diseño de Experimentos		
4.1.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
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
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
NIVEL 3: Diseño Óptimo de Experimentos		
4.1.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Optativa	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
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
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
4.1.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
CMP01 - CMP01: Adquirir la capacidad para analizar y sintetizar los problemas de los distintos campos de aplicación de la estadística. TIPO: Competencias		
CMP02 - CMP02: Desarrollar la capacidad para el aprendizaje autónomo de nuevos conocimientos y técnicas, para el razonamiento crítico y para la transmisión de los conocimientos estadísticos adquiridos. TIPO: Competencias		



CMP03 - CMP03: Adquirir la capacidad de trabajo y comunicación con equipos multidisciplinares en los que el uso de la estadística juega un papel relevante en la toma de decisiones. TIPO: Competencias
CMP04 - CMP04: Integrar principios éticos y sociales en la recolección y manejo de datos de población, demostrando sensibilidad hacia aspectos de privacidad y confidencialidad. TIPO: Competencias
CMP05 - CMP05: Presentar resultados estadísticos mediante informes claros, gráficos efectivos y visualizaciones interactivas, facilitando la toma de decisiones informadas y colaborando en equipos multidisciplinares para abordar desafíos profesionales con pensamiento crítico y adaptabilidad. TIPO: Competencias
CMP06 - CMP06: Elegir y saber utilizar el modelo más adecuado en una investigación en función de los objetivos y las características de la misma. TIPO: Competencias
CMP07 - CMP07: Integrar conocimientos y habilidades para la creación de instrumentos útiles y precisos e interpretar y elaborar protocolos adecuados en distintos contextos profesionales. TIPO: Competencias
CMP08 - CMP08: Capacidad de adaptación a nuevas situaciones que puedan requerir la mejora o modificación de las técnicas estadísticas usuales. TIPO: Competencias
CMP09 - CMP09: Desarrollar y utilizar programas y sistemas informáticos para el análisis estadístico de datos y la aplicación de técnicas matemáticas en general. TIPO: Competencias
CMP12 - CMP12: Diseñar, implementar e interpretar modelos estadísticos y de aprendizaje automático para resolver problemas complejos en contextos interdisciplinarios, adaptándose a diferentes necesidades y optimizando procesos de estimación, predicción y control estadístico de la calidad. TIPO: Competencias
CMP15 - CMP15: Analizar e interpretar los resultados de los modelos de optimización, considerando aspectos como dualidad, sensibilidad, incertidumbre y cambios en parámetros clave, ajustando las soluciones de manera efectiva en entornos dinámicos y complejos. TIPO: Competencias
CMP16 - CMP16: Planificar el diseño de un experimento de forma óptima en función de las herramientas de que se disponga y de las restricciones de tiempo y recursos. TIPO: Competencias
CMP19 - CMP19: Utilizar herramientas matemáticas de álgebra y análisis matemático para resolver, de forma rigurosa y precisa, problemas relacionados con la estadística. TIPO: Competencias
CMP21 - CMP21: Utilizar las herramientas informáticas para desarrollar tareas de programación y gestión de bases de datos. TIPO: Competencias
CON01 - CON01: Definir y describir los conceptos y fundamentos teóricos y prácticos, así como las técnicas de la estadística descriptiva, inferencial y la demografía, identificando sus aplicaciones fundamentales en diferentes contextos. TIPO: Conocimientos o contenidos
CMP23 - CMP23: Ser capaz de aprender de forma autónoma nuevos conocimientos y técnicas de aplicación de la estadística a situaciones reales. TIPO: Competencias
CON02 - CON02: Explicar el concepto de probabilidad como método para el análisis de fenómenos con incertidumbre, interpretando su utilidad en la toma de decisiones. TIPO: Conocimientos o contenidos
CON03 - CON03: Describir e identificar qué es una variable aleatoria asociada a un fenómeno aleatorio, reconociendo las relaciones entre variables aleatorias y explicando la probabilidad asociada. TIPO: Conocimientos o contenidos
CON05 - CON05: Explicar y aplicar técnicas de transformación, imputación, identificación de valores atípicos y visualización de datos, utilizando software y lenguajes de programación especializados para garantizar un análisis claro y efectivo. TIPO: Conocimientos o contenidos
CON09 - CON09: Reconocer diferentes modelos matemáticos y computacionales, seleccionando el más adecuado para resolver problemas de optimización, decisión y simulación en función del contexto. TIPO: Conocimientos o contenidos
CON13 - CON13: Comprender y aplicar técnicas multivariantes de reducción de la dimensión, agrupamiento, clasificación y regresión, seleccionando procedimientos adecuados según los objetivos del análisis. TIPO: Conocimientos o contenidos
CON14 - CON14: Comprender los métodos clásicos y criterios óptimos en el diseño de experimentos, interpretando su utilidad para maximizar la información obtenida con los recursos disponibles. TIPO: Conocimientos o contenidos
CON10 - CON10: Comprender y aplicar estrategias para diseñar y planificar experimentos o soluciones óptimas, utilizando herramientas como programación lineal, entera, no lineal, dinámica, redes de flujo, teoría de colas o simulación, ajustándose a las limitaciones de tiempo, recursos y datos disponibles. TIPO: Conocimientos o contenidos
CON12 - CON12: Describir los conceptos y fundamentos teóricos y prácticos del análisis multivariante, el diseño de experimentos y los modelos lineales, reconociendo sus aplicaciones en el análisis de datos complejos. TIPO: Conocimientos o contenidos
CON15 - CON15: Conocer y describir los fundamentos teóricos del muestreo y remuestreo estadísticos, explicando los métodos de estimación de la media, proporción y total poblacionales, así como los sesgos asociados. TIPO: Conocimientos o contenidos



HAB01 - HAB01: Aplicar técnicas estadísticas y computacionales para transformar, imputar y analizar datos provenientes de diversas disciplinas, garantizando la calidad, confiabilidad y representatividad de los resultados. TIPO: Habilidades o destrezas		
HAB02 - HAB02: Elaborar informes estadísticos claros y rigurosos, integrando análisis estadísticos, interpretación de resultados y conclusiones fundamentadas, adaptadas a audiencias técnicas y no técnicas. TIPO: Habilidades o destrezas		
HAB03 - HAB03 Desarrollar la capacidad de organizar y categorizar la información, identificando patrones y temas y contextualizar los hallazgos y conectarlos con la investigación planteada. TIPO: Habilidades o destrezas		
HAB04 - HAB04: Desarrollar protocolos y flujos de trabajo para optimizar tanto la descarga como la calidad de datos. TIPO: Habilidades o destrezas		
HAB05 - HAB05: Analizar datos procedentes de diferentes ámbitos mediante técnicas estadísticas e interpretar los resultados para comunicarlos de forma inteligible a los profesionales de dicho campo. TIPO: Habilidades o destrezas		
HAB06 - HAB06: Evaluar e interpretar resultados, obtener conclusiones, resolver problemas y diseñar y validar modelos mediante la utilización de herramientas matemáticas. TIPO: Habilidades o destrezas		
HAB07 - HAB07: Utilizar equipos informáticos y desarrollar programas utilizando lenguajes de programación de alto nivel mediante la metodología de programación estructurada y orientada a objetos. TIPO: Habilidades o destrezas		
HAB08 - HAB08: Desarrollar sistemas informáticos básicos, bases de datos relacionales y sus interfaces gráficas asociadas para aplicación de técnicas estadísticas de análisis y tratamiento de información. TIPO: Habilidades o destrezas		
HAB11 - HAB11: Desarrollar, evaluar y optimizar modelos predictivos y descriptivos avanzados, como series temporales, modelos bayesianos y aprendizaje automático (supervisado y no supervisado) y utilizar métodos de validación y métricas de evaluación para garantizar precisión, interpretar modelos complejos y ajustar las predicciones. TIPO: Habilidades o destrezas		
HAB14 - HAB14: Planificar el diseño de un experimento de forma óptima en función de las herramientas de que se disponga y de las restricciones de tiempo y recursos. TIPO: Habilidades o destrezas		
NIVEL 2: MUESTREO Y ENCUESTAS		
4.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	CAMPO DE ESTUDIO	
Mixta	26 Matemáticas y estadística	
ECTS NIVEL2		
ECTS OPTATIVAS	ECTS OBLIGATORIAS	ECTS BÁSICAS
12	12	6
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
	6	
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
6	6	
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
6	6	
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
NIVEL 3: Técnicas de Recogida de Datos		
4.1.1.1.1 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
NIVEL 3: Muestreo Estadístico		



4.1.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
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
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
NIVEL 3: Tratamiento Estadístico de Encuestas		
4.1.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
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
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
NIVEL 3: Métodos de Remuestreo		
4.1.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Optativa	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
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
6		
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
NIVEL 3: Métodos de Muestreo Estadístico Avanzado		
4.1.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Optativa	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
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
	6	
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
4.1.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
CMP01 - CMP01: Adquirir la capacidad para analizar y sintetizar los problemas de los distintos campos de aplicación de la estadística. TIPO: Competencias		



CMP02 - CMP02: Desarrollar la capacidad para el aprendizaje autónomo de nuevos conocimientos y técnicas, para el razonamiento crítico y para la transmisión de los conocimientos estadísticos adquiridos. TIPO: Competencias	
CMP03 - CMP03: Adquirir la capacidad de trabajo y comunicación con equipos multidisciplinares en los que el uso de la estadística juega un papel relevante en la toma de decisiones. TIPO: Competencias	
CMP04 - CMP04: Integrar principios éticos y sociales en la recolección y manejo de datos de población, demostrando sensibilidad hacia aspectos de privacidad y confidencialidad. TIPO: Competencias	
CMP05 - CMP05: Presentar resultados estadísticos mediante informes claros, gráficos efectivos y visualizaciones interactivas, facilitando la toma de decisiones informadas y colaborando en equipos multidisciplinares para abordar desafíos profesionales con pensamiento crítico y adaptabilidad. TIPO: Competencias	
CMP06 - CMP06: Elegir y saber utilizar el modelo más adecuado en una investigación en función de los objetivos y las características de la misma. TIPO: Competencias	
CMP07 - CMP07: Integrar conocimientos y habilidades para la creación de instrumentos útiles y precisos e interpretar y elaborar protocolos adecuados en distintos contextos profesionales. TIPO: Competencias	
CMP08 - CMP08: Capacidad de adaptación a nuevas situaciones que puedan requerir la mejora o modificación de las técnicas estadísticas usuales. TIPO: Competencias	
CMP09 - CMP09: Desarrollar y utilizar programas y sistemas informáticos para el análisis estadístico de datos y la aplicación de técnicas matemáticas en general. TIPO: Competencias	
CMP17 - CMP17: Utilizar las diferentes herramientas de muestreo para poder elegir de forma óptima el tamaño de una muestra y poder hacer las estimaciones con rigor científico y evitar errores innecesarios, así como, expresarlo en una ficha técnica. TIPO: Competencias	
CON01 - CON01: Definir y describir los conceptos y fundamentos teóricos y prácticos, así como las técnicas de la estadística descriptiva, inferencial y la demografía, identificando sus aplicaciones fundamentales en diferentes contextos. TIPO: Conocimientos o contenidos	
CMP23 - CMP23: Ser capaz de aprender de forma autónoma nuevos conocimientos y técnicas de aplicación de la estadística a situaciones reales. TIPO: Competencias	
CON13 - CON13: Comprender y aplicar técnicas multivariantes de reducción de la dimensión, agrupamiento, clasificación y regresión, seleccionando procedimientos adecuados según los objetivos del análisis. TIPO: Conocimientos o contenidos	
CON15 - CON15: Conocer y describir los fundamentos teóricos del muestreo y remuestreo estadísticos, explicando los métodos de estimación de la media, proporción y total poblacionales, así como los sesgos asociados. TIPO: Conocimientos o contenidos	
CON16 - CON16 Identificar y explicar cómo recoger, tratar, analizar e interpretar datos en diversos campos científicos, aplicando métodos adecuados según el tipo de variable y la fuente de información (encuestas, entrevistas, observación directa o documentos). TIPO: Conocimientos o contenidos	
CON17 - CON17: Conocer y enumerar los criterios de validación de un cuestionario, las distintas escalas de medida y las técnicas de análisis de cuestionarios publicados, identificando además las principales encuestas oficiales de España. TIPO: Conocimientos o contenidos	
HAB01 - HAB01: Aplicar técnicas estadísticas y computacionales para transformar, imputar y analizar datos provenientes de diversas disciplinas, garantizando la calidad, confiabilidad y representatividad de los resultados. TIPO: Habilidades o destrezas	
HAB02 - HAB02: Elaborar informes estadísticos claros y rigurosos, integrando análisis estadísticos, interpretación de resultados y conclusiones fundamentadas, adaptadas a audiencias técnicas y no técnicas. TIPO: Habilidades o destrezas	
HAB03 - HAB03 Desarrollar la capacidad de organizar y categorizar la información, identificando patrones y temas y contextualizar los hallazgos y conectarlos con la investigación planteada. TIPO: Habilidades o destrezas	
HAB05 - HAB05: Analizar datos procedentes de diferentes ámbitos mediante técnicas estadísticas e interpretar los resultados para comunicarlos de forma inteligible a los profesionales de dicho campo. TIPO: Habilidades o destrezas	
HAB06 - HAB06: Evaluar e interpretar resultados, obtener conclusiones, resolver problemas y diseñar y validar modelos mediante la utilización de herramientas matemáticas. TIPO: Habilidades o destrezas	
HAB15 - HAB15: Elegir el muestreo estadístico, la forma de recoger los datos y el tratamiento más adecuados. TIPO: Habilidades o destrezas	
NIVEL 2: ESTADÍSTICA APLICADA A BIOCENCIAS	
4.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 2	
CARÁCTER	Optativa
ECTS NIVEL 2	24



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
12	6	
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
NIVEL 3: Métodos Estadísticos en Psicometría		
4.1.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Optativa	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
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
6		
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
NIVEL 3: Técnicas Cualitativas de Análisis de Datos		
4.1.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Optativa	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
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
6		
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
NIVEL 3: Estadística Médica		
4.1.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Optativa	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
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
	6	
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
NIVEL 3: Técnicas Estadísticas en Bioinformática		
4.1.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Optativa	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		



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
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
4.1.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
CMP01 - CMP01: Adquirir la capacidad para analizar y sintetizar los problemas de los distintos campos de aplicación de la estadística. TIPO: Competencias		
CMP02 - CMP02: Desarrollar la capacidad para el aprendizaje autónomo de nuevos conocimientos y técnicas, para el razonamiento crítico y para la transmisión de los conocimientos estadísticos adquiridos. TIPO: Competencias		
CMP03 - CMP03: Adquirir la capacidad de trabajo y comunicación con equipos multidisciplinares en los que el uso de la estadística juega un papel relevante en la toma de decisiones. TIPO: Competencias		
CMP05 - CMP05: Presentar resultados estadísticos mediante informes claros, gráficos efectivos y visualizaciones interactivas, facilitando la toma de decisiones informadas y colaborando en equipos multidisciplinares para abordar desafíos profesionales con pensamiento crítico y adaptabilidad. TIPO: Competencias		
CMP06 - CMP06: Elegir y saber utilizar el modelo más adecuado en una investigación en función de los objetivos y las características de la misma. TIPO: Competencias		
CMP08 - CMP08: Capacidad de adaptación a nuevas situaciones que puedan requerir la mejora o modificación de las técnicas estadísticas usuales. TIPO: Competencias		
CMP09 - CMP09: Desarrollar y utilizar programas y sistemas informáticos para el análisis estadístico de datos y la aplicación de técnicas matemáticas en general. TIPO: Competencias		
CMP18 - CMP18: Elegir y utilizar herramientas de medición relevantes para evaluaciones en contextos de intervención o investigación médica, biológica o psicométrica. TIPO: Competencias		
CON18 - CON18: Explicar los fundamentos teóricos y metodológicos para elaborar, validar y evaluar instrumentos de investigación en medicina, psicometría y biología molecular, considerando los aspectos éticos implicados. TIPO: Conocimientos o contenidos		
CON19 - CON19: Identificar los principios teóricos y diferencias clave entre investigación cualitativa y cuantitativa, describiendo y aplicando técnicas de recolección de datos en estudios cualitativos. TIPO: Conocimientos o contenidos		
CON20 - CON20: Distinguir y clasificar los tipos de datos clínicos y biomoleculares susceptibles de análisis estadístico, seleccionando métodos computacionales adecuados para su estudio. TIPO: Conocimientos o contenidos		
HAB01 - HAB01: Aplicar técnicas estadísticas y computacionales para transformar, imputar y analizar datos provenientes de diversas disciplinas, garantizando la calidad, confiabilidad y representatividad de los resultados. TIPO: Habilidades o destrezas		
HAB02 - HAB02: Elaborar informes estadísticos claros y rigurosos, integrando análisis estadísticos, interpretación de resultados y conclusiones fundamentadas, adaptadas a audiencias técnicas y no técnicas. TIPO: Habilidades o destrezas		
HAB04 - HAB04: Desarrollar protocolos y flujos de trabajo para optimizar tanto la descarga como la calidad de datos. TIPO: Habilidades o destrezas		
HAB05 - HAB05: Analizar datos procedentes de diferentes ámbitos mediante técnicas estadísticas e interpretar los resultados para comunicarlos de forma inteligible a los profesionales de dicho campo. TIPO: Habilidades o destrezas		
HAB07 - HAB07: Utilizar equipos informáticos y desarrollar programas utilizando lenguajes de programación de alto nivel mediante la metodología de programación estructurada y orientada a objetos. TIPO: Habilidades o destrezas		
HAB08 - HAB08: Desarrollar sistemas informáticos básicos, bases de datos relacionales y sus interfaces gráficas asociadas para aplicación de técnicas estadísticas de análisis y tratamiento de información. TIPO: Habilidades o destrezas		
HAB16 - HAB16: Crear cuestionarios y escalas válidos en psicometría, considerando principios de fiabilidad y validez, y saber analizar pruebas psicométricas para obtener datos fiables. TIPO: Habilidades o destrezas		
HAB17 - HAB17: Estructurar y evaluar procesos empresariales para optimizar su eficiencia y alinearlos con los objetivos estratégicos de la organización a través del uso de los métodos y técnicas estadísticas más útiles para la toma de decisiones. TIPO: Habilidades o destrezas		
NIVEL 2: MATEMÁTICAS		
4.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		



CARÁCTER		CAMPO DE ESTUDIO	
Mixta		26 Matemáticas y estadística	
ECTS NIVEL2			
ECTS OPTATIVAS		ECTS OBLIGATORIAS	ECTS BÁSICAS
21		6	18
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral			
ECTS Semestral 1		ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
12		6	6
ECTS Semestral 4		ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7		ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
15		6	
ECTS Semestral 10		ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
NIVEL 3: Álgebra Lineal			
4.1.1.1.1 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
NIVEL 3: Análisis Matemático I			
4.1.1.1.1 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
NIVEL 3: Análisis Matemático II			
4.1.1.1.1 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



NIVEL 3: Métodos Numéricos		
4.1.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	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
NIVEL 3: Matemática Discreta y Optimización		
4.1.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Optativa	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
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
6		
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
NIVEL 3: Técnicas Analíticas y Numéricas Aplicadas a la Modelización		
4.1.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Optativa	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
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
6		
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
NIVEL 3: Técnicas Matemáticas en Aprendizaje Profundo		
4.1.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Optativa	3	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
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
3		
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
NIVEL 3: Análisis de Redes Complejas		
4.1.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		



CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Optativa	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
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
	6	
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
4.1.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
CMP06 - CMP06: Elegir y saber utilizar el modelo más adecuado en una investigación en función de los objetivos y las características de la misma. TIPO: Competencias		
CMP07 - CMP07: Integrar conocimientos y habilidades para la creación de instrumentos útiles y precisos e interpretar y elaborar protocolos adecuados en distintos contextos profesionales. TIPO: Competencias		
CMP09 - CMP09: Desarrollar y utilizar programas y sistemas informáticos para el análisis estadístico de datos y la aplicación de técnicas matemáticas en general. TIPO: Competencias		
CMP19 - CMP19: Utilizar herramientas matemáticas de álgebra y análisis matemático para resolver, de forma rigurosa y precisa, problemas relacionados con la estadística. TIPO: Competencias		
CMP20 - CMP20: Aplicar métodos numéricos de aproximación y optimización. TIPO: Competencias		
CON21 - CON21: Describir los fundamentos del álgebra lineal, cálculo diferencial e integral, ecuaciones diferenciales, sucesiones y series numéricas y matemática discreta, relacionando estos conocimientos con su aplicación en distintos ámbitos. TIPO: Conocimientos o contenidos		
CON22 - CON22: Explicar y aplicar los fundamentos teóricos y prácticos del análisis numérico en la resolución de problemas estadísticos en contextos específicos. TIPO: Conocimientos o contenidos		
CON23 - CON23: Interpretar y analizar los fundamentos matemáticos #analíticos, algebraicos y numéricos# del aprendizaje profundo y de la ciencia de redes complejas, evaluando su relevancia en contextos tecnológicos avanzados. TIPO: Conocimientos o contenidos		
HAB03 - HAB03 Desarrollar la capacidad de organizar y categorizar la información, identificando patrones y temas y contextualizar los hallazgos y conectarlos con la investigación planteada. TIPO: Habilidades o destrezas		
HAB06 - HAB06: Evaluar e interpretar resultados, obtener conclusiones, resolver problemas y diseñar y validar modelos mediante la utilización de herramientas matemáticas. TIPO: Habilidades o destrezas		
NIVEL 2: INFORMÁTICA		
4.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	CAMPO DE ESTUDIO	
Mixta	24 Ingeniería informática y de sistemas	
ECTS NIVEL2		
ECTS OPTATIVAS	ECTS OBLIGATORIAS	ECTS BÁSICAS
18	0	12
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
6	6	
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
NIVEL 3: Informática I		
4.1.1.1.1 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
NIVEL 3: Informática II		
4.1.1.1.1 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
NIVEL 3: Ampliación de Informática		
4.1.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Optativa	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
NIVEL 3: Diseño de Bases de Datos (GII)		
4.1.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Optativa	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
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
6		
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
NIVEL 3: Desarrollo de Sistemas Informáticos (GM)		
4.1.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Optativa	6	Semestral



DESPLIEGUE TEMPORAL		
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
	6	
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
4.1.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
CMP21 - CMP21: Utilizar las herramientas informáticas para desarrollar tareas de programación y gestión de bases de datos. TIPO: Competencias		
CON24 - CON24: Describir y utilizar los fundamentos de informática y programación mediante lenguajes de propósito general, programación orientada a objetos, visual y desarrollo de sistemas informáticos. TIPO: Conocimientos o contenidos		
CON25 - CON25: Explicar y emplear principios de almacenamiento y gestión de datos mediante bases de datos relacionales, sistemas de gestión y lenguaje SQL para la consulta eficiente de información. TIPO: Conocimientos o contenidos		
HAB07 - HAB07: Utilizar equipos informáticos y desarrollar programas utilizando lenguajes de programación de alto nivel mediante la metodología de programación estructurada y orientada a objetos. TIPO: Habilidades o destrezas		
HAB08 - HAB08: Desarrollar sistemas informáticos básicos, bases de datos relacionales y sus interfaces gráficas asociadas para aplicación de técnicas estadísticas de análisis y tratamiento de información. TIPO: Habilidades o destrezas		
HAB12 - HAB12: Manejar bases de datos relacionales, realizar consultas básicas SQL y organizar datos para su análisis e implementar técnicas de minería de datos y algoritmos de aprendizaje para clasificar, agrupar y extraer patrones significativos, adaptando los métodos a problemas específicos y utilizando software especializado para análisis a gran escala. TIPO: Habilidades o destrezas		
NIVEL 2: DERECHO Y EMPRESA		
4.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Optativa	
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
9	3	
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
NIVEL 3: Investigación Comercial Aplicada		
4.1.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Optativa	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
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
6		
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
NIVEL 3: Métodos Estadísticos en Econometría		
4.1.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL



Optativa	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
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
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
NIVEL 3: Organización y Gestión de Empresas		
4.1.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Optativa	3	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
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
	3	
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
NIVEL 3: Régimen Jurídico del Tratamiento de Datos		
4.1.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Optativa	3	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
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
3		
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
4.1.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
CMP01 - CMP01: Adquirir la capacidad para analizar y sintetizar los problemas de los distintos campos de aplicación de la estadística. TIPO: Competencias		
CMP02 - CMP02: Desarrollar la capacidad para el aprendizaje autónomo de nuevos conocimientos y técnicas, para el razonamiento crítico y para la transmisión de los conocimientos estadísticos adquiridos. TIPO: Competencias		
CMP03 - CMP03: Adquirir la capacidad de trabajo y comunicación con equipos multidisciplinares en los que el uso de la estadística juega un papel relevante en la toma de decisiones. TIPO: Competencias		
CMP04 - CMP04: Integrar principios éticos y sociales en la recolección y manejo de datos de población, demostrando sensibilidad hacia aspectos de privacidad y confidencialidad. TIPO: Competencias		
CMP05 - CMP05: Presentar resultados estadísticos mediante informes claros, gráficos efectivos y visualizaciones interactivas, facilitando la toma de decisiones informadas y colaborando en equipos multidisciplinarios para abordar desafíos profesionales con pensamiento crítico y adaptabilidad. TIPO: Competencias		
CMP06 - CMP06: Elegir y saber utilizar el modelo más adecuado en una investigación en función de los objetivos y las características de la misma. TIPO: Competencias		
CMP07 - CMP07: Integrar conocimientos y habilidades para la creación de instrumentos útiles y precisos e interpretar y elaborar protocolos adecuados en distintos contextos profesionales. TIPO: Competencias		
CMP22 - CMP22: Capacidad para evaluar y comparar opciones estratégicas basadas en datos e información relevante para el entorno empresarial. TIPO: Competencias		



CON16 - CON16 Identificar y explicar cómo recoger, tratar, analizar e interpretar datos en diversos campos científicos, aplicando métodos adecuados según el tipo de variable y la fuente de información (encuestas, entrevistas, observación directa o documentos). TIPO: Conocimientos o contenidos		
CON26 - CON26: Identificar y analizar la estructura y funcionamiento básico de una organización empresarial y sus áreas funcionales, relacionando estos elementos con la generación de valor y la toma de decisiones. TIPO: Conocimientos o contenidos		
CON27 - CON27: Interpretar y evaluar herramientas de control de gestión y eficiencia operativa, analizando su impacto en la ventaja competitiva y la relación entre la organización empresarial y su entorno económico, social y legal. TIPO: Conocimientos o contenidos		
HAB01 - HAB01: Aplicar técnicas estadísticas y computacionales para transformar, imputar y analizar datos provenientes de diversas disciplinas, garantizando la calidad, confiabilidad y representatividad de los resultados. TIPO: Habilidades o destrezas		
HAB02 - HAB02: Elaborar informes estadísticos claros y rigurosos, integrando análisis estadísticos, interpretación de resultados y conclusiones fundamentadas, adaptadas a audiencias técnicas y no técnicas. TIPO: Habilidades o destrezas		
HAB03 - HAB03 Desarrollar la capacidad de organizar y categorizar la información, identificando patrones y temas y contextualizar los hallazgos y conectarlos con la investigación planteada. TIPO: Habilidades o destrezas		
HAB05 - HAB05: Analizar datos procedentes de diferentes ámbitos mediante técnicas estadísticas e interpretar los resultados para comunicarlos de forma inteligible a los profesionales de dicho campo. TIPO: Habilidades o destrezas		
HAB17 - HAB17: Estructurar y evaluar procesos empresariales para optimizar su eficiencia y alinearlos con los objetivos estratégicos de la organización a través del uso de los métodos y técnicas estadísticas más útiles para la toma de decisiones. TIPO: Habilidades o destrezas		
NIVEL 2: PRÁCTICAS EN EMPRESA		
4.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Optativa	
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	12	
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
4.1.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
CMP23 - CMP23: Ser capaz de aprender de forma autónoma nuevos conocimientos y técnicas de aplicación de la estadística a situaciones reales. TIPO: Competencias		
HAB18 - HAB18: Aplicar los conocimientos estadísticos adquiridos al ámbito profesional de una empresa o de un centro de investigación. TIPO: Habilidades o destrezas		
NIVEL 2: TRABAJO DE FIN DE GRADO		
4.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Trabajo Fin de Grado / Máster	
ECTS NIVEL 2	6	
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
	6	
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		



4.1.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE

- CMP24 - CMP24: Realizar de modo autónomo, presentar y defender ante un tribunal, un proyecto en el ámbito de la estadística en el que se apliquen, sinteticen e integren los conocimientos adquiridos en todas las materias del Grado. TIPO: Competencias
- HAB01 - HAB01: Aplicar técnicas estadísticas y computacionales para transformar, imputar y analizar datos provenientes de diversas disciplinas, garantizando la calidad, confiabilidad y representatividad de los resultados. TIPO: Habilidades o destrezas
- HAB02 - HAB02: Elaborar informes estadísticos claros y rigurosos, integrando análisis estadísticos, interpretación de resultados y conclusiones fundamentadas, adaptadas a audiencias técnicas y no técnicas. TIPO: Habilidades o destrezas
- HAB03 - HAB03 Desarrollar la capacidad de organizar y categorizar la información, identificando patrones y temas y contextualizar los hallazgos y conectarlos con la investigación planteada. TIPO: Habilidades o destrezas
- HAB04 - HAB04: Desarrollar protocolos y flujos de trabajo para optimizar tanto la descarga como la calidad de datos. TIPO: Habilidades o destrezas
- HAB05 - HAB05: Analizar datos procedentes de diferentes ámbitos mediante técnicas estadísticas e interpretar los resultados para comunicarlos de forma inteligible a los profesionales de dicho campo. TIPO: Habilidades o destrezas
- HAB06 - HAB06: Evaluar e interpretar resultados, obtener conclusiones, resolver problemas y diseñar y validar modelos mediante la utilización de herramientas matemáticas. TIPO: Habilidades o destrezas
- HAB10 - HAB10: Reconocer situaciones reales que pueden modelizarse a través de variables aleatorias y saber describir y manejar dichas variables. TIPO: Habilidades o destrezas
- HAB07 - HAB07: Utilizar equipos informáticos y desarrollar programas utilizando lenguajes de programación de alto nivel mediante la metodología de programación estructurada y orientada a objetos. TIPO: Habilidades o destrezas
- HAB08 - HAB08: Desarrollar sistemas informáticos básicos, bases de datos relacionales y sus interfaces gráficas asociadas para aplicación de técnicas estadísticas de análisis y tratamiento de información. TIPO: Habilidades o destrezas
- HAB09 - HAB09: Desarrollar el entendimiento de la probabilidad como medida básica de incertidumbre en los fenómenos aleatorios. TIPO: Habilidades o destrezas
- HAB11 - HAB11: Desarrollar, evaluar y optimizar modelos predictivos y descriptivos avanzados, como series temporales, modelos bayesianos y aprendizaje automático (supervisado y no supervisado) y utilizar métodos de validación y métricas de evaluación para garantizar precisión, interpretar modelos complejos y ajustar las predicciones. TIPO: Habilidades o destrezas
- HAB12 - HAB12: Manejar bases de datos relacionales, realizar consultas básicas SQL y organizar datos para su análisis e implementar técnicas de minería de datos y algoritmos de aprendizaje para clasificar, agrupar y extraer patrones significativos, adaptando los métodos a problemas específicos y utilizando software especializado para análisis a gran escala. TIPO: Habilidades o destrezas
- HAB13 - HAB13: Formular, analizar, resolver e interpretar problemas complejos de optimización utilizando las técnicas de investigación operativa correspondientes, adaptando los modelos a las restricciones y objetivos específicos. TIPO: Habilidades o destrezas
- HAB14 - HAB14: Planificar el diseño de un experimento de forma óptima en función de las herramientas de que se disponga y de las restricciones de tiempo y recursos. TIPO: Habilidades o destrezas
- HAB15 - HAB15: Elegir el muestreo estadístico, la forma de recoger los datos y el tratamiento más adecuados. TIPO: Habilidades o destrezas

NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 2

4.2 ACTIVIDADES Y METODOLOGÍAS DOCENTES

ACTIVIDADES FORMATIVAS

4.2. Actividades y metodologías docentes

Las metodologías docentes, con sus correspondientes actividades formativas en este Grado, se desarrollarán a través de sesiones académicas que podrán ser de los tipos recogidos en la siguiente tabla, en función de la naturaleza de las competencias a desarrollar y de los resultados de aprendizaje requeridos para cada una de las asignaturas dentro de las materias:

Tabla 4.2 a

Tipología		Descripción
Clases teóricas	Clase magistral	Exposición de los contenidos de cada asignatura
	Seminarios	Ampliación de contenidos de clases magistrales
Clases prácticas	En el aula	Resolución de problemas
	En el aula de informática	Prácticas con equipos tecnológicos y con software específico
	Externas	Visitas a empresas e instituciones
	Exposiciones	Presentación oral de un tema o trabajo



	En el aula virtual	Actividades de seguimiento online
Atención personalizada	Tutorías presenciales	Aclaración de dudas sobre conceptos teóricos o prácticos
	Tutorías online	Atención a través de plataformas online
Actividades autónomas	Trabajos	Realización de trabajos sobre temas específicos de manera individual y/o en grupo
	Informes de prácticas	Realización de informes sobre las prácticas desarrolladas
	Resolución de problemas	Resolución de ejercicios relacionados con la materia
	Estudio personal	Estudio y preparación de pruebas de evaluación

Además, en el último curso de la titulación se prevé como parte de las asignaturas optativas la realización de prácticas externas, en diversas instituciones públicas y privadas relacionadas con la Estadística y la realización del Trabajo de Fin de Grado.

METODOLOGÍAS DOCENTES

4.2. Actividades y metodologías docentes

Las metodologías docentes, con sus correspondientes actividades formativas en este Grado, se desarrollarán a través de sesiones académicas que podrán ser de los tipos recogidos en la siguiente tabla, en función de la naturaleza de las competencias a desarrollar y de los resultados de aprendizaje requeridos para cada una de las asignaturas dentro de las materias:

Tabla 4.2 a

Tipología		Descripción
Clases teóricas	Clase magistral	Exposición de los contenidos de cada asignatura
	Seminarios	Ampliación de contenidos de clases magistrales
Clases prácticas	En el aula	Resolución de problemas
	En el aula de informática	Prácticas con equipos tecnológicos y con software específico
	Externas	Visitas a empresas e instituciones
	Exposiciones	Presentación oral de un tema o trabajo
	En el aula virtual	Actividades de seguimiento online
Atención personalizada	Tutorías presenciales	Aclaración de dudas sobre conceptos teóricos o prácticos
	Tutorías online	Atención a través de plataformas online
Actividades autónomas	Trabajos	Realización de trabajos sobre temas específicos de manera individual y/o en grupo
	Informes de prácticas	Realización de informes sobre las prácticas desarrolladas
	Resolución de problemas	Resolución de ejercicios relacionados con la materia
	Estudio personal	Estudio y preparación de pruebas de evaluación

Además, en el último curso de la titulación se prevé como parte de las asignaturas optativas la realización de prácticas externas, en diversas instituciones públicas y privadas relacionadas con la Estadística y la realización del Trabajo de Fin de Grado.

4.3 SISTEMAS DE EVALUACIÓN

4.3. Sistemas de evaluación

Los criterios e instrumentos de evaluación concretos para cada asignatura, así como la repercusión que tendrán en las calificaciones finales, se fijarán en cada materia por el/los profesor/es responsable/s, en coherencia con los resultados de aprendizaje establecidos. El estudiante tendrá a su disposición en la Guía Académica los sistemas de evaluación de cada una de las asignaturas (criterios de evaluación y de calificación, pruebas de evaluación, condiciones particulares, rúbricas o escalas de valoración a aplicar, etc.) que componen el plan de estudios antes de comenzar el curso académico, previa revisión por la Comisión de Coordinación de la Titulación.

Para todo el Grado se establece un sistema de evaluación continua, formativa y sumativa, cuyo peso en la calificación final será el establecido y aprobado por la Junta de Facultad.

Los instrumentos básicos utilizados para obtener evidencias que permitan valorar la adquisición de los resultados de aprendizaje propuestos, se muestran en la tabla siguiente:

TABLA 4.3 a. Sistemas de evaluación

Pruebas de evaluación		Descripción
Exámenes escritos	Teoría	Pruebas tipo test, preguntas cortas y/o de desarrollo sobre conceptos teóricos,
	Problemas	Resolución de problemas
Exámenes prácticos	En el aula de informática	Resolución de problemas mediante el uso de herramientas informáticas
Trabajos	Elaboración de documentación	Revisión y valoración de trabajos entregados por el estudiante, realizados individualmente o en grupo
	Exposición y defensa	Valoración de la capacidad de síntesis, exposición y debate
	Casos prácticos	Resolución de casos prácticos



La evaluación del Trabajo de Fin de Grado (TFG) se realizará a través de una memoria escrita y su correspondiente exposición y defensa públicas. Este proceso se desarrollará conforme a lo establecido en la normativa vigente: el Reglamento de Trabajos de Fin de Grado de la Universidad de Salamanca https://secretaria.usal.es/gesdoc/files/12536-P09_Reglamento_TFG_24032023.pdf, el Reglamento de la Facultad de Ciencias para la gestión de los TFG <https://fciencias.usal.es/wp-content/uploads/2023/01/reglamento-tfg-fac.-ciencias-1.pdf>, las Normas Complementarias para la evaluación de los Trabajos Fin de Grado en Estadística y las Normas de estilo, presentación y estructura del TFG del Grado en Estadística que serán establecidas por la Comisión de Trabajos de Fin de Grado en Estadística <https://fciencias.usal.es/grados/grado-en-estadistica/tfg-grado-en-estadistica/>.

4.4 ESTRUCTURAS CURRICULARES ESPECÍFICAS

Ver Apartado 4: Anexo 2



5. PERSONAL ACADÉMICO Y DE APOYO A LA DOCENCIA

PERSONAL ACADÉMICO
Ver Apartado 5: Anexo 1.
OTROS RECURSOS HUMANOS
Ver Apartado 5: Anexo 2.

6. RECURSOS MATERIALES E INFRAESTRUCTURALES, PRÁCTICAS Y SERVICIOS

Justificación de que los medios materiales disponibles son adecuados: Ver Apartado 6: Anexo 1.

7. CALENDARIO DE IMPLANTACIÓN

7.1 CRONOGRAMA DE IMPLANTACIÓN
CURSO DE INICIO 2026
Ver Apartado 7: Anexo 1.

7.2 PROCEDIMIENTO DE ADAPTACIÓN
7.2 Procedimiento de adaptación

Tabla 7.2 Tabla de equivalencias entre las asignaturas de los dos planes de estudio

Plan 2016, a extinguir	Plan 2026 a implantar				
ASIGNATURAS	TIPO	ECTS	ASIGNATURAS	TIPO	ECTS
Álgebra Lineal	FB	6	Álgebra Lineal	FB	6
Análisis Matemático	FB	6	Análisis Matemático I	FB	6
Estadística Descriptiva	FB	6	Estadística Descriptiva	FB	6
Informática I	FB	6	Informática II	FB	6
Introducción a la Probabilidad	FB	6	Introducción a la Probabilidad	FB	6
Informática II	FB	6	Informática I	FB	6
Técnicas de Recogida De Datos	FB	6	Técnicas de Recogida de Datos	FB	6
Cálculo Numérico	FB	6	Métodos Numéricos	OB	6
Organización Y Gestión De Empresas	FB	6	Organización y Gestión de Empresas	OP	3
			Créditos Optativos	OP	3
Cálculo De Probabilidades	OB	6	Cálculo de Probabilidades	FB	6
Investigación Operativa I	OB	6	Investigación Operativa I	FB	6
Distribuciones Multidimensionales	OB	6	Distribuciones Multidimensionales	OB	6
Estadística Matemática	OB	6	Estadística Matemática	OB	6
Explotación Estadística de Almacenes de Datos	OB	6	Explotación Estadística de Almacenes de Datos	OB	6
Investigación Operativa II	OB	6	Investigación Operativa II	OB	6
Análisis Multivariante	OB	6	Análisis Multivariante I	OB	6
Demografía	OB	6	Demografía	OB	6
Estadística No Paramétrica	OB	6	Estadística No Paramétrica	OB	6
Modelos Lineales	OB	6	Modelos Lineales	OB	6
Muestreo Estadístico	OB	6	Muestreo Estadístico	OB	6
Procesos Estocásticos en Tiempo Discreto	OB	6	Procesos Estocásticos en Tiempo Discreto	OP	3
			Créditos Optativos	OP	3
Control Estadístico de la Calidad	OB	6	Control Estadístico de la Calidad	OB	6
Diseño de Experimentos	OB	6	Diseño de Experimentos	OB	6
Tratamiento Estadístico de Encuestas	OB	6	Tratamiento Estadístico de Encuestas	OB	6
Estadística Bayesiana	OB	6	Estadística Bayesiana	OB	6
Investigación Operativa III	OP	6	Investigación Operativa III	OB	6
Técnicas Estadísticas en Minería de Datos	OP	6	Técnicas Estadísticas en Aprendizaje Automático	OB	6
Diseño de Bases de Datos (GII)	OP	6	Diseño de Bases de Datos (GII)	OP	6



Matemática Discreta y Optimización	OP	6	Matemática Discreta y Optimización	OP	6
Métodos de Remuestreo	OP	6	Métodos de Remuestreo	OP	6
Métodos Estadísticos en Psicometría	OP	6	Métodos Estadísticos en Psicometría	OP	6
Técnicas Analíticas y Numéricas Aplicadas a la Modelización	OP	6	Técnicas Analíticas y Numéricas Aplicadas a la Modelización	OP	6
Diseño e Investigación y Análisis de Datos en Psicología	OP	6	Técnicas Cualitativas de Análisis de Datos	OP	6
Teoría de la Probabilidad	OP	6	Teoría de la Probabilidad	OP	6
Programación III	OP	6	Ampliación de Informática	OP	6
Desarrollo de Sistemas Informáticos (GM)	OP	6	Desarrollo de Sistemas Informáticos (GM)	OP	6
Diseño Óptimo de Experimentos	OP	6	Diseño Óptimo de Experimentos	OP	6
Estadística Médica	OP	6	Estadística Médica	OP	6
Ampliación de Muestreo Estadístico	OP	6	Métodos de Muestreo Estadístico Avanzado	OP	6
Métodos Estadísticos en Economía	OP	6	Métodos Estadísticos en Economía	OP	6
Técnicas Estadísticas en Bioinformática	OP	6	Técnicas Estadísticas en Bioinformática	OP	6
Métodos Estadísticos en Finanzas	OP	6	Créditos Optativos	OP	6
Métodos Numéricos en Finanzas	OP	6	Créditos Optativos	OP	6
Procesos Estocásticos en Finanzas	OP	6	Créditos Optativos	OP	6
Ampliación de Cálculo Numérico	OP	6	Créditos Optativos	OP	6
Modelización Aplicada Sistemas Biológicos	OP	6	Créditos Optativos	OP	6
Prácticas Externas	OP	18	Prácticas en Empresa	OP	12
			Créditos Optativos	OP	6
Prácticas Externas	OP	30	Prácticas en Empresa	OP	12
			Créditos Optativos	OP	18
			Análisis Matemático II	FB	6
			Análisis de Series Temporales	OB	6
			Investigación Comercial Aplicada	OP	6
			Régimen Jurídico del Tratamiento de Datos	OP	3
			Técnicas Matemáticas en Aprendizaje Profundo	OP	3
			Análisis de Datos Composicionales	OP	3
			Análisis de Redes Complejas	OP	6
			Computación Evolutiva y Aprendizaje Profundo	OP	3
			Visualización de Datos	OP	3

FB= Formación Básica; OB= Obligatoria; OP= Optativa

7.3 ENSEÑANZAS QUE SE EXTINGUEN	
CÓDIGO	ESTUDIO - CENTRO
2503289-37007912	Graduado o Graduada en Estadística por la Universidad de Salamanca-Facultad de Ciencias

8. SISTEMA INTERNO DE GARANTÍA DE LA CALIDAD Y ANEXOS

8.1 SISTEMA INTERNO DE GARANTÍA DE LA CALIDAD	
ENLACE	http://qualitas.usal.es/docs/SGIC_Grados%20y%20MU_2015_y_Anexo_Evidencias_CG20150326.pdf

8.2 INFORMACIÓN PÚBLICA	
8.2. Medios para la información pública	
<p>El medio principal de información pública del plan de estudios es el de la web institucional del Grado (https://www.usal.es/grado-en-estadistica). Ésta contará con la información que la Agencia para la Calidad del Sistema de Castilla y León, ACSUCyL, requiere actualmente para superar con éxito los procesos de renovación de acreditación de los títulos y que puede consultarse en ACSUCyL 2021, II. Manual de evaluación (https://www.acsucyl.es/web/es/programas-evaluacion/renovacion-acreditacion-titulos-universitarios.html): Descripción del título (centro, modalidad, idioma, plazas de nuevo ingreso ofertadas, salidas profesionales, etc.), Objetivos (Objetivos formativos y Resultados del proceso de formación y de aprendizaje), Acceso y admisión de estudiantes (Perfil de ingreso, Acceso, preinscripción y matrícula, Criterios de admisión, Apoyo y orientación, Reconocimiento y Transferencia de créditos), Planificación de las enseñanzas (plan de estudios general, guías docentes), Calendario de implantación, Sistema de garantía de calidad (Informes externos de evaluación del título, Información sobre evaluaciones de la actividad docente del profesorado), Resultados (Académicos, y de encuestas, incluidas las de inserción laboral), Normativa.</p>	



Otra información relativa a los procedimientos de la Facultad de Ciencias relacionados con la titulación se puede encontrar en <https://fciencias.usal.es/>

8.3 ANEXOS

Ver Apartado 8: Anexo 1.

PERSONAS ASOCIADAS A LA SOLICITUD

RESPONSABLE DEL TÍTULO

CARGO	NOMBRE	PRIMER APELLIDO	SEGUNDO APELLIDO
Decano Facultad de Ciencias	Antonio Miguel	Martínez	Graña
DOMICILIO	CÓDIGO POSTAL	PROVINCIA	MUNICIPIO
Facultad de Ciencias	37008	Salamanca	Salamanca
EMAIL	FAX		
dec.fc@usal.es			

REPRESENTANTE LEGAL

CARGO	NOMBRE	PRIMER APELLIDO	SEGUNDO APELLIDO
Vicerrectora de Estudios de Grado y Calidad	BERTA MARIA	GUTIERREZ	RODILLA
DOMICILIO	CÓDIGO POSTAL	PROVINCIA	MUNICIPIO
Patio de Escuelas, 1, 1ª planta	37008	Salamanca	Salamanca
EMAIL	FAX		
vic.docencia@usal.es			

El Rector de la Universidad no es el Representante Legal

Ver Personas asociadas a la solicitud: Anexo 1.

SOLICITANTE

El responsable del título no es el solicitante

CARGO	NOMBRE	PRIMER APELLIDO	SEGUNDO APELLIDO
Coordinadora de Titulaciones de Grado	MARÍA VICTORIA	MARTÍN	CILLEROS
DOMICILIO	CÓDIGO POSTAL	PROVINCIA	MUNICIPIO
Patio de Escuelas, 1, 1ª planta	37008	Salamanca	Salamanca
EMAIL	FAX		
titulos.grado@usal.es			

INFORME PREVIO DE LA COMUNIDAD AUTÓNOMA

Informe previo de la Comunidad Autónoma: Ver Apartado Informe previo de la Comunidad Autónoma: Anexo 1.



Apartado 1: Anexo 6

Nombre :1. Justificacion del titulo_alegaciones.pdf

HASH SHA1 :75CEA2CCD29404ABE662444F13F025EB0B8912AE

Código CSV :958023672492028043183185

Ver Fichero: 1. Justificacion del titulo_alegaciones.pdf



Apartado 1: Anexo 7

Nombre :1.3. Estructuras curriculares específicas.pdf

HASH SHA1 :4CA855009F8587046C2035034A4B9AADE1686FDB

Código CSV :918678987544281451318087

Ver Fichero: 1.3. Estructuras curriculares específicas.pdf



Apartado 4: Anexo 1

Nombre :4. Planificacion de las enseñanzas_alegaciones.pdf

HASH SHA1 :68F07D8782F3BEF90E35485C90AC464FEA38C5A1

Código CSV :958030796465860262974365

Ver Fichero: 4. Planificacion de las enseñanzas_alegaciones.pdf



Apartado 4: Anexo 2

Nombre :4.4. Estructuras curriculares específicas.pdf

HASH SHA1 :34C510E44266F5ECCB241D039EA83BCA93B9CCC7

Código CSV :918722852426527294926215

Ver Fichero: 4.4. Estructuras curriculares específicas.pdf



Apartado 5: Anexo 1

Nombre :5.1 Personal academic_alegaciones.pdf

HASH SHA1 :7D3A210D4952A5586AC552DF6B2FF834FE6F26B4

Código CSV :958032829145017487280430

Ver Fichero: 5.1 Personal academic_alegaciones.pdf



Apartado 5: Anexo 2

Nombre :5.2 Otros recursos humanos.pdf

HASH SHA1 :F5BA1B2755C10E352CEEA331E7A90611443C3BDD

Código CSV :918734344719049869420473

Ver Fichero: 5.2 Otros recursos humanos.pdf



Apartado 6: Anexo 1

Nombre :6. Recursos materiales e infraestructurales, practicas y servicios.pdf

HASH SHA1 :48A2A4D231BD89A5529F8410002C59802B5DF417

Código CSV :918739948722717606957647

Ver Fichero: 6. Recursos materiales e infraestructurales, practicas y servicios.pdf



Apartado 7: Anexo 1

Nombre :7.1 Calendario de implantacion.pdf

HASH SHA1 :F586202EAAFA50C52552EC91EA0E06CA5748F9D0

Código CSV :918744259552695734010905

Ver Fichero: 7.1 Calendario de implantacion.pdf



Apartado Personas asociadas a la solicitud: Anexo 1

Nombre :Delegacion Competencias Rector_13_junio_2024.pdf

HASH SHA1 :B53B9F2DB8A625D58434AEAE967A817B57492475

Código CSV :877992209993080429305780

Ver Fichero: Delegacion Competencias Rector_13_junio_2024.pdf



Apartado Informe previo de la Comunidad Autónoma: Anexo 1

Nombre : Resolución Informe Viabilidad Gr Estadística.pdf

HASH SHA1 : 70FADED81D960B70F669E0981E258C104E0F9CB4

Código CSV : 881781697188653264054254

Ver Fichero: Resolución Informe Viabilidad Gr Estadística.pdf



