

Grado en Estadística por la Universidad de Salamanca

Coexistencia de dos planes de estudio

A partir del año académico 2016-2017 conviven dos planes de estudio diferentes en el Grado en Estadística:

- El Plan 2009 (verificado por la rama de Ciencias Sociales y Jurídicas) que comenzó a implantarse en 2009-2010. En el mismo sólo se pueden matricular aquellos estudiantes que ya iniciaron sus estudios en este grado en años académicos anteriores al 2016-2017.
- El Plan 2016 (verificado por la rama de Ciencias) comienza a implantarse en 2016-2017. En el mismo se pueden matricular aquellos estudiantes que inicien sus estudios en este Grado en el año académico 2016-2017 o posteriores. La implantación completa de este nuevo plan de estudios será progresiva, curso por año académico (en 2016-17 se implanta primero, en 2017-18 se implanta segundo y así sucesivamente) y, de igual manera, dejarán de impartirse progresivamente los cursos del plan 2009. Para más información, ver el cronograma de implantación y tablas de equivalencia en el apartado "Adaptación de enseñanzas anteriores" de esta web.

La estructura y la distribución temporal de las asignaturas de ambos planes figuran en las siguientes páginas por este orden:

Grado en Estadística. Plan de estudios 2016

Grado en Estadística. Plan de estudios 2009

Grado en Estadística (Plan 2016). Universidad de Salamanca.**Tabla 1. Distribución del plan de estudios en créditos ECTS por tipo de materia.**

Tipo de Materia	Nº créditos ECTS
Formación Básica	60
Obligatorias	90
Optativas (*)	66
Trabajo Fin de Grado	24
TOTAL	240

(*) Entre las optativas figuran prácticas externas con un máximo de 30 ECTS optativos

Las asignaturas optativas están diseñadas en función de cuatro perfiles profesionales (Ver tabla 5): 1) Estadística General; 2) Estadística aplicada a Economía y Finanzas; 3) Estadística aplicada a Ciencias Biomédicas; y 4) Estadístico-Informático.

Tabla 2. Distribución de las asignaturas del Grado en Estadística (Plan 2016) por curso, tipo de materia, semestre, y nº de créditos.**CURSO 1º**

Asignaturas	Tipo Materia	Semestre	ECTS
Informática I	F. Básica	1	6
Estadística Descriptiva	F. Básica		6
Introducción a la Probabilidad	F. Básica		6
Álgebra Lineal	F. Básica		6
Técnica de Recogida de Datos	F. Básica		6
Cálculo de Probabilidades	Obligatoria	2	6
Organización y Gestión de Empresas	F. Básica		6
Cálculo Numérico	F. Básica		6
Análisis Matemático	F. Básica		6
Informática II	F. Básica		6
TOTAL			60

CURSO 2º

Asignaturas	Tipo Materia	Semestre	ECTS
Investigación Operativa I	F. Básica	1	6
Demografía	Obligatoria		6
Estadística Matemática	Obligatoria		6
Distribución Multidimensionales	Obligatoria		6
Explotación Estadística de Almacenes de Datos	Obligatoria		6
Muestreo Estadístico	Obligatoria	2	6
Análisis Multivariante	Obligatoria		6
Procesos Estocásticos en Tiempo Discreto	Obligatoria		6
Modelos Lineales	Obligatoria		6
Investigación Operativa II	Obligatoria		6
TOTAL			60

Tabla 2. Distribución de las asignaturas del Grado en Estadística (Plan 2016) por curso, tipo de materia, semestre, y nº de créditos (continuación)**CURSO 3º**

Asignaturas	Tipo Materia	Semestre	ECTS
Estadística No Paramétrica	Obligatoria	1	6
Diseño de Experimentos	Obligatoria		6
Control Estadística de la Calidad	Obligatoria		6
Tratamiento Estadístico de Encuestas	Obligatoria		6
Una optativa	Optativa		6
Cinco Optativas (Ver tablas 3 y 5)	Optativa	2	30
TOTAL			60

CURSO 4º

Asignaturas	Tipo Materia	Semestre	ECTS
Optativas (Ver tablas 4 y 5)	Optativa	1	30
Elaboración de Proyectos	Obligatoria	2	6
Trabajo Fin de Grado	TFG		24
TOTAL			60

Tabla 3. Asignaturas optativas ofertadas en 3º curso del Grado en Estadística (Plan 2016)

Asignaturas optativas	Semestre	ECTS
Métodos Estadísticos en Psicometría	1	6
Métodos Estadísticos en Finanzas	1	6
Desarrollo de Sistemas Informáticos	1	6
Técnicas Estadísticas en Minería de Datos	2	6
Ampliación de Muestreo Estadístico	2	6
Investigación Operativa III	2	6
Técnicas Estadísticas en Bioinformática	2	6
Estadística Médica	2	6
Métodos Estadísticos en Econometría	2	6
Ampliación de Informática	2	6
Ampliación de Cálculo Numérico	2	6
Procesos Estocásticos Orientados a las Finanzas	2	6
Métodos Numéricos en Finanzas	2	6
Matemática Discreta y Optimización	2	6

Tabla 4. Asignaturas optativas ofertadas en 4º curso del Grado en Estadística (Plan 2016)

Asignaturas optativas	Semestre	ECTS
Diseño Óptimo de Experimentos	1	6
Métodos de Remuestreo	1	6
Detección y Medida del Cambio en Estudios de Auto percepción	1	6
Diseño de Investigación y Análisis de Datos en Psicología	1	6
Estadística Bayesiana	1	6
Teoría de la Probabilidad	1	6
Diseño de Bases de Datos	1	6
Modelado y Simulación	1	6
Prácticas Externas	1	18 ó 30

Tabla 5. Relación de las optativas con los itinerarios o perfiles formativos y curso en el que se ofertan en el Grado en Estadística (Plan 2016)

Perfil formativo	Asignaturas optativas	Curso
Estadística General	Técnicas Estadísticas en Minería de Datos	3
	Ampliación de Muestreo Estadístico	3
	Métodos de Remuestreo	3
	Ampliación de Cálculo Numérico	3
	Matemática Discreta y Optimización	3
	Investigación Operativa III	3
	Diseño Óptimo de Experimentos	4
	Estadística Bayesiana	4
	Teoría de la Probabilidad	4
Prácticas Externas	4	
Estadística Aplicada a Economía-Finanzas	Procesos Estocásticos Orientados a las Finanzas	3
	Métodos Estadísticos en Finanzas	3
	Métodos Numéricos en Finanzas	3
	Métodos Estadísticos en Econometría	4
Estadística Aplicada a Ciencias Biomédicas	Técnicas Estadísticas en Bioinformática	3
	Estadística Médica	3
	Métodos Estadísticos en Econometría	4
	Detección y Medida del Cambio en Estudios de Auto percepción	4
	Diseño de Investigación y Análisis de Datos en Psicología	4
Estadístico-Informático	Ampliación de Informática	3
	Desarrollo de Sistemas Informáticos	3
	Modelado y Simulación	4
	Diseño de Bases de Datos	4

Nota: la modificación de abril 2018 que afecta a partir de 2018-2019 consiste en trasladar la optativa "Modelado y simulación" (6 ECTS) del 2º cuatrimestre de 3º curso al 1º semestre del 4º curso.

Nota: la modificación de marzo 2019 que afecta a partir de 2019-2020 consiste en:

- Intercambiar de curso y semestre las asignaturas Investigación Operativa I (formación básica de segundo semestre de 1º curso) por Cálculo de Probabilidades (obligatoria de primer semestre de 2º curso).
- Intercambiar de semestre las asignaturas de 2º curso Investigación Operativa II (obligatoria de primer semestre) por Distribuciones Multidimensionales (obligatoria de segundo semestre).
- Intercambiar de curso y semestre las asignaturas Métodos de Remuestreo (optativa de segundo semestre de 3º curso) por Métodos Estadísticos en Econometría (optativa de primer semestre de 4º curso).

Grado en Estadística. Universidad de Salamanca.

Tabla 1. Distribución del plan de estudios en créditos ECTS por tipo de materia.

Tipo de Materia	Nº créditos
Formación Básica	60
Materias Obligatorias	96
Materias Optativas	60
Trabajo Fin de Grado	24
TOTAL	240

Aparte de una capacitación general para Docencia e Investigación en Estadística, el Grado en Estadística ofrece a partir de 3º curso dos itinerarios formativos más específicos, en base a las asignaturas optativas. El itinerario **Estadística Pública y Social**, orientado a quienes opten por un perfil profesional de aplicación de la Estadística en la administración pública, en la investigación social y de mercados, en el sector social de industria, banca, seguros, finanzas, en empresas del sector jurídico, consultoría, recursos humanos, etc. El itinerario **Estadística en Salud y Ciencias Naturales**, dirigido a quienes opten por un perfil profesional de aplicación de la Estadística en el sector Biosanitario, es decir, de aplicación en Medicina, Biología, Química, etc., o en puestos profesionales relacionados como hospitales, laboratorios, centros de investigación, etc. (Ver tabla 3)

Tabla 2. Distribución de las asignaturas del plan de estudios por curso, semestre, tipo de materia y nº de créditos.

CURSO 1º

Asignaturas	Tipo Materia	Semestre	ECTS
Álgebra Lineal	F. Básica	1	6
Análisis Matemático	F. Básica		6
Lenguajes de Programación	F. Básica		6
Estadística Descriptiva	F. Básica		6
Técnica de Recogida de Datos	F. Básica		6
Fundamentos de Economía	F. Básica	2	6
Análisis Matemático II	F. Básica		6
Cálculo de Probabilidades	F. Básica		6
Investigación Operativa I	F. Básica		6
Demografía	F. Básica		6
TOTAL			60

CURSO 2º

Asignaturas	Tipo Materia	Semestre	ECTS
Cálculo Numérico	Obligatoria	1	6
Bases y Estructuras de Datos	Obligatoria		6
Estadística Matemática	Obligatoria		6
Investigación Operativa II	Obligatoria		6
Inglés Científico	Obligatoria		6
Muestreo Estadístico	Obligatoria	2	6
Análisis Multivariante	Obligatoria		6
Procesos Estocásticos	Obligatoria		6
Investigación Operativa III	Obligatoria		6
Modelos Lineales	Obligatoria		6
TOTAL			60

CURSO 3º

Asignaturas	Tipo Materia	Semestre	ECTS
Estadística No Paramétrica	Obligatoria	1	6
Métodos Estadísticos en Psicometría	Obligatoria		6
Diseño de Experimentos	Obligatoria		6
Control Estadística de la Calidad	Obligatoria		6
Tratamiento Estadístico de Encuestas	Obligatoria		6
Optativas (Ver tabla 3)	Optativa	2	30
TOTAL			60

Nota sobre las optativas: En 3ª curso, los estudiantes han de superar 30 ECTS optativos a elegir sobre una oferta de 66 ECTS (10 asignaturas de 6 ECTS y 2 de 3 ECTS). Por tanto, el estudiante cursará 5 optativas de 6 ECTS o bien 4 optativas de 6 ECTS y 2 optativas de 3 ECTS (Ver tabla 3)

CURSO 4º

Asignaturas	Tipo Materia	Semestre	ECTS
Optativas (Ver tabla 4)	Optativa	1	30
Elaboración de Proyectos	Obligatoria	2	6
Trabajo Fin de Grado	Obligatoria		24
TOTAL			60

Tabla 3. Listado de asignaturas optativas de 3º curso según su área y por nº de ECTS

Asignaturas optativas	ECTS
Del área de Ciencias Sociales y Jurídicas	
Métodos Estadísticos en Marketing	6
Métodos Estadísticos en Econometría	6
Estadísticas Oficiales	3
Legislación Estadística	3
Del área Bio-Sanitaria	
Técnicas Estadísticas en Bioinformática	6
Estadística Médica	6
Métodos Estadísticos en Biometría	6
De ambas áreas	
Técnicas Estadísticas en Minería de Datos	6
Técnicas Cualitativas de Investigación	6
Ampliación de Muestreo Estadístico	6
Estadística Bayesiana	6
Optimización Numérica	6

Tabla 4. Listado de asignaturas optativas de 4º curso por nº de ECTS

Asignaturas optativas	ECTS
Prácticas en Empresa	18, 24 ó 30
Taller I: Diseño Óptimo de Experimentos	6
Taller II: Redes Neuronales y Algoritmos Genéticos	6
Taller III: Detección y Medida del Cambio en Estudios de Autopercepción	6
Taller IV: Diseño de Investigación y Análisis de Datos en Psicología	6
Taller V: LaTeX y Programas de Cálculo Simbólico	6
Taller VI: Diseño de Páginas Web	6