Facultad de CIENCIAS

NUESTRO PRESTIGIO, TU FUTURO

La Facultad de Ciencias es una institución centenaria constituida por cuatro edificios situados en el casco histórico de Salamanca.

La Facultad de Ciencias de la Universidad de Salamanca tiene el objetivo de contribuir al avance científico, tecnológico y educativo de nuestra sociedad con el fin de servir a la sociedad del siglo XXI, siendo un referente a nivel nacional e internacional.

Esta Facultad está especializada en la formación de profesionales y científicos en las áreas de matemáticas, estadística, física, geología, ingeniería informática e ingeniería geológica. En los últimos años ha llevado a cabo el proceso de adaptación al Espacio Europeo de Educación Superior y no cesa en la mejora y evolución de sus titulaciones de Grado, Máster y Doctorado, así como en la puesta en marcha de diversas actividades formativas y divulgativas complementarias a la formación reglada. En la actualidad la Facultad cuenta con más de 200 docentes pertenecientes a diversos departamentos y alrededor de 1700 estudiantes.

La Facultad de Ciencias de la Universidad de Salamanca alberga en su sede a más de una veintena de grupos de investigación y varios institutos de investigación asociados, como el Instituto Universitario de Física Fundamental y Matemática, el Servicio del Láser, el Laboratorio de Radiaciones Ionizantes o el Laboratorio de Bajas Temperaturas.

http://fciencias.usal.es

La primera universidad española

Desde su fundación, en 1218...

...la Universidad de Salamanca ha sido protagonista de avances determinantes de la Historia. Desde sus aulas profesores, estudiantes e investigadores han ido aportando ideas y descubrimientos que han contribuido a construir una sociedad mejor, a liderar el desarrollo de España y del mundo y a mantener unos vínculos con Iberoamérica que hoy en día tienen más fuerza que nunca.

Pero la Universidad de Salamanca es, sobre todo, actualidad y futuro; cuenta con las más modernas instalaciones para seguir ofreciendo las mejores y más avanzadas fórmulas de enseñanza e investigación, y unos campus perfectamente equipados para disfrutar de la vida universitaria. Entre los 30.000 estudiantes de todos los continentes que cada año pasan por sus aulas están quienes van a proyectar una sociedad que continúa avanzando, aquellos que mejorarán las perspectivas de las personas y contribuirán al progreso de la humanidad...

... superando en el siglo XXI las fronteras del conocimiento.

1218 2018 VIII CENTENARIO VNiVERSiDAD D SALAMANCA

VNiVERSiDAD D SALAMANCA
CAMPUS DE EXCELENCIA INTERNACIONAL

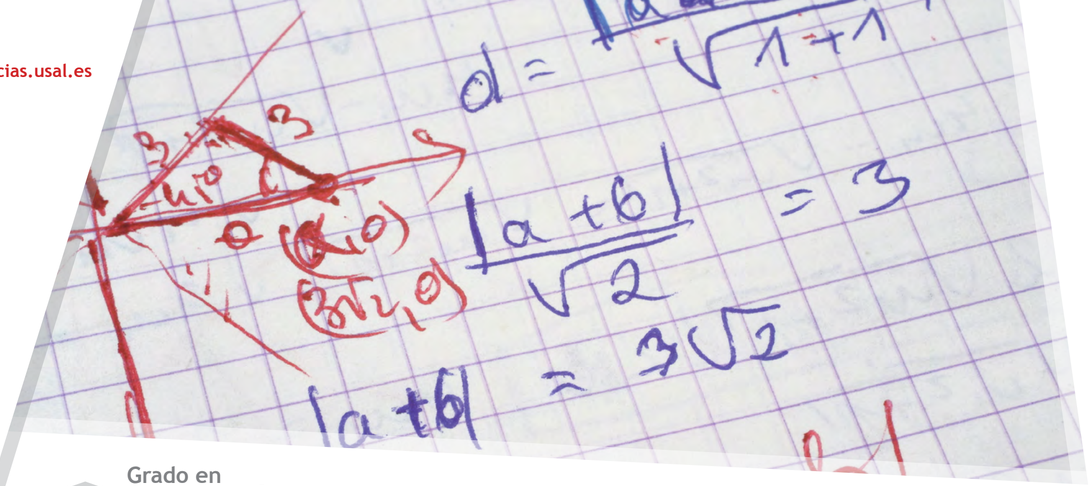
Grado en

MATEMÁTICAS

www.usal.es

Tu futuro... infinito

http://fciencias.usal.es



Grado en
MATEMÁTICAS

El Grado en matemáticas está orientado a la preparación profesional de los estudiantes para su posterior inserción en equipos interdisciplinares de empresas, industrias, bancos y consultorías, en ámbitos tanto investigadores como aplicados. Para ello los estudiantes podrán elegir su perfil formativo a partir de tres posibles itinerarios con materias comunes: académico, técnico y social.

El de la Universidad de Salamanca es uno de los primeros Grados en Matemáticas que se empezó a impartir en España y los distintos departamentos que imparten docencia están muy bien considerados a nivel de investigación. En concreto las áreas de perfil puramente matemático (álgebra, análisis matemático, geometría y topología, entre otros) muestran una excelente actividad investigadora. Además cuentan con la publicación de numerosos trabajos de investigación en revistas de reconocido prestigio y la participación y organización de diversos congresos y conferencias de ámbito matemático.

Los estudiantes, durante sus estudios, comprenderán y utilizarán el lenguaje matemático adquiriendo la capacidad para enunciar proposiciones en distintos campos de la matemática para construir demostraciones y para transmitir los conocimientos matemáticos adquiridos. Aprenderán, también, a saber abstraer las propiedades estructurales (de objetos matemáticos, de la realidad observada y de otros ámbitos) distinguiéndolas de aquellas puramente ocasionales y poder comprobarlas con demostraciones o refutarlas con contraejemplos, así como identificar errores en razonamientos incorrectos. Y entre otras habilidades, resolverán problemas de Matemáticas mediante habilidades de cálculo básico y otros, planificando su resolución en función de las herramientas de que se disponga y de las restricciones de tiempo y recursos.

La inserción profesional de las Graduados en Matemáticas es superior al 90%, siendo la enseñanza una de las salidas profesionales más frecuente. También pueden emplearse en centros de cálculo, de planificación, de estudios económicos y de estadística demográfica. Otra salida profesional se encuentra en la empresa del sector financiero, como asesores en puestos de alta responsabilidad empresarial.

PLAN DE ESTUDIOS

A continuación se presenta el plan de estudios con la información de cada una de las asignaturas organizadas por curso y denominación de la asignatura, carácter, número de créditos ECTS y semestre en el que se imparte.

Al final se incluye el listado de optativas ofertadas.

Distribución del Plan de Estudios en créditos ECTS por tipo de materia

Asignatura	Créditos
Formación básica [B]	60
Obligatorias [O]	60
Optativas [Op]	96
Prácticas externas: [Pext]	(*)
Trabajo de fin de grado [O]	24
TOTAL	240

(*) Las prácticas externas se ofertan de 18, 24 ó 30 ECTS optativos.

PRIMER CURSO
60 créditos

Asignatura	Primer semestre	Segundo semestre	Créditos
Álgebra Lineal I [B]	●		6
Análisis Matemático I [B]	●		6
Estadística [B]	●		6
Física I [B]	●		6
Informática I [B]	●		6
Álgebra Lineal II [B]		●	6
Análisis Matemático II [B]		●	6
Análisis Numérico I [B]		●	6
Física II [B]		●	6
Informática II [B]		●	6

SEGUNDO CURSO
60 créditos

Asignatura	Primer semestre	Segundo semestre	Créditos
Álgebra [O]	●		6
Topología [O]	●		6
Análisis Matemático III [O]	●		6
Cálculo de Probabilidades [O]	●		6
Ecuaciones Diferenciales [O]	●		6
Geometría [O]		●	6
Geometría Diferencial I [O]		●	6
Análisis Matemático IV [O]		●	6
Matemática Discreta y Optimización [O]		●	6
Análisis Numérico II [O]		●	6

TERCER CURSO
60 créditos

Elegir 5 asignaturas en cada semestre

Asignatura	Primer semestre	Segundo semestre	Créditos
Análisis Complejo I [Op]	●		6
Análisis Funcional [Op]	●		6
Análisis Numérico III [Op]	●		6
Algebra Conmutativa y Computacional [Op]	●		6
Geometría Diferencial II [Op]	●		6
Estadística Matemática [Op]	●		6
Geometría Proyectiva [Op]	●		6
Introducción a las Finanzas [Op]	●		6
Ecuaciones Derivadas Parciales [Op]		●	6
Análisis Armónico [Op]		●	6
Procesos Estocásticos [Op]		●	6
Optimización Numérica [Op]		●	6
Ampliación de Álgebra Conmutativa [Op]		●	6
Ecuaciones Algebraicas y Teoría de Galois [Op]		●	6
Códigos y Criptografía		●	6
Métodos Numéricos en Finanzas [Op]		●	6

CUARTO CURSO
60 créditos

Elegir un máximo de 5 asignaturas en el primer semestre o Prácticas Externas y como mínimo una asignatura en el segundo semestre.

Asignatura	Primer semestre	Segundo semestre	Créditos
Métodos Geométricos en Ecuaciones Diferenciales [Op]	●		6
Análisis Complejo II [Op]	●		6
Teoría de la Probabilidad [Op]	●		6
Cálculo Científico [Op]	●		6
Representaciones de Grupos [Op]	●		6
Geometría Algebraica [Op]	●		6
Topología Algebraica [Op]	●		6
Métodos Geométricos en Física [Op]	●		6
Teoría de Juegos e Investigación Operativa [Op]	●		6
Desarrollo de Sistemas Informáticos [Op]*	●		6
Prácticas Externas [Op]	●		18 a 30
Taller de Valoración de Derivados [Op]		●	6
Taller de Programación y Computación [Op]		●	6
Taller de Iniciación a la Investigación y la Docencia [Op]		●	6
TRABAJO FIN DE GRADO [O]		●	24

(*) Asignaturas no ofertadas en el curso 2014-2015