



UNIVERSIDAD DE GRANADA

FACULTAD DE CIENCIAS

E.T.S. DE INGENIERÍAS INFORMÁTICA Y DE TELECOMUNICACIÓN

Doble Grado en Ingeniería Informática y en Matemáticas

Matemáticas e Informática están detrás de...

Las Matemáticas y la Ingeniería Informática proporcionan soluciones revolucionarias que permiten resolver problemas tecnológicos complejos de forma eficiente.

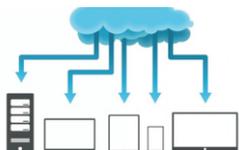
La formación de profesionales en estos dos campos abre un mundo de posibilidades del que se benefician numerosas disciplinas tecnológicas del ámbito de las TIC.

Informática y matemáticas están detrás de...



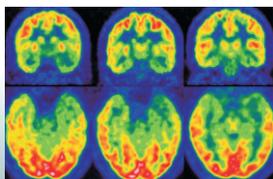
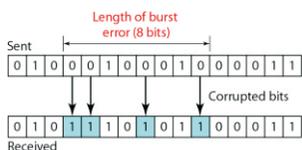
Los motores de búsqueda más usados.

El cine de animación, los efectos especiales y los gráficos 3D de los videojuegos.



El almacenamiento, tratamiento y transporte de grandes cantidades de información.

Los códigos correctores de errores, tan necesarios en el comercio actual.



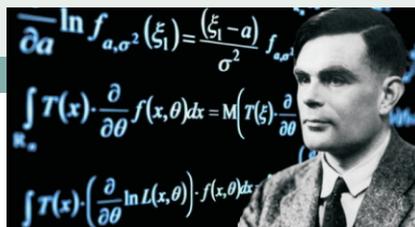
Algunos modelos y pruebas utilizados en medicina.

Y mucho más...

Objetivos de la titulación:

El objetivo global de este doble grado es ofrecer una formación del máximo nivel que combine el riguroso entrenamiento en el razonamiento abstracto que caracteriza al Grado en Matemáticas, con la preparación para abordar problemas utilizando las modernas herramientas computacionales que proporcionan los estudios de Ingeniería Informática.

A lo largo del Plan de estudios se trabaja en los fundamentos matemáticos de la Informática y las herramientas informáticas para las matemáticas, enfatizando las interrelaciones entre ambas disciplinas.



Alan Turing (1912-1954), matemático, considerado uno de los padres de la ciencia de la computación y precursor de la informática.

Más información:

- <http://grados.ugr.es/informaticaymatematicas/>
- <http://grados.ugr.es/informatica/>
- <http://grados.ugr.es/matematicas/>



¿Por qué este doble grado?

La mayor parte de los avances en tecnologías que usamos cada día (gráficos 3D, compresión de audio mp3, navegación mediante GPS, telefonía móvil...) no hubieran sido posibles sin las matemáticas y la informática. La combinación aplicada de ambas disciplinas es el principal punto de apoyo de nuevos cambios tecnológicos en nuestra sociedad.

La aparición de este doble grado es, entre otras razones, consecuencia de las recomendaciones elaboradas por empresas del sector de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), que han constatado la demanda creciente de profesionales con buenos conocimientos en informática y matemáticas. Las empresas demandan cada vez más matemáticos con competencias informáticas, y también los numerosos dominios de aplicación de la informática (finanzas, ingeniería, biotecnología, etc.) requieren cada vez más de conocimientos matemáticos profundos. Es un hecho, por tanto, el aumento de la demanda de profesionales con conocimientos en matemáticas e informática, profesionales que son llamados a formar parte de la élite profesional de las empresas del sector industrial en general, y tecnológico en particular.

¿Deseas formar parte de los nuevos avances en las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones? ¿Te gustaría dar un paso adelante en el uso de potentes herramientas matemáticas para la solución de problemas del ámbito tecnológico? Si te gustan las matemáticas, la informática y su aplicación a las nuevas tecnologías, estudia el doble grado en Ingeniería Informática y Matemáticas.

Planificación de los estudios

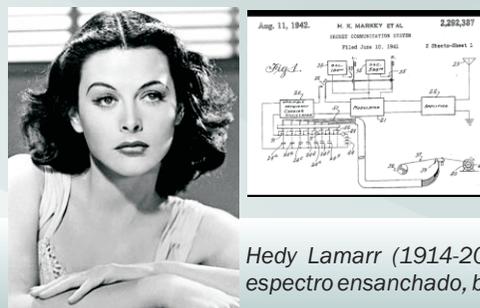
Los 369 créditos ECTS de este doble grado se distribuyen de la siguiente manera:

TIPO DE MATERIA	CRÉDITOS ECTS
Formación Básica	75
Obligatoria	198
Optativa	78
Trabajo Fin de Grado	18

Se cursa toda la formación básica y obligatoria de ambos títulos. De los 78 créditos de optatividad, el estudiante debe cursar 30 (5 asignaturas) en el Grado de Matemáticas, a elegir de entre las 18 asignaturas optativas que oferta ese grado. Los 48 créditos correspondientes al Grado de Ingeniería Informática permiten elegir cualquiera de los módulos de formación de especialidad que oferta ese grado:

- + Computación y Sistemas Inteligentes
- + Ingeniería del Software
- + Ingeniería de Computadores
- + Sistemas de Información
- + Tecnologías de la Información

El Trabajo Fin de Grado deberá poner de manifiesto la adquisición por parte del estudiante de todas las competencias de los dos títulos.



Hedy Lamarr (1914-2000), actriz, inventora del espectro ensanchado, base de la banda ancha.

¿Por qué estudiar este doble grado en la UGR?

➤ Porque te permitirá alcanzar los dos títulos: Graduado/a en Matemáticas y Graduado/a en Ingeniería Informática, de forma que, si lo deseas, podrás continuar tus estudios de postgrado en ambas áreas, matemáticas o informática, especializándote en la que más te atraiga.

➤ Porque las matemáticas y la informática en la UGR tienen un indudable prestigio nacional e internacional, de acuerdo con los estudios comparativos de calidad que periódicamente se realizan.

➤ Porque ambos grados disponen de un profesorado de enorme prestigio: la calidad de la investigación de los profesores de Matemáticas y de Informática, reconocida internacionalmente, mantiene la formación en la Facultad de Ciencias y en la ETS de Ingenierías de Informática y de Telecomunicación en la vanguardia de la profesión.

➤ Porque se cuida la atención al alumno a través de los distintos programas que la UGR tiene abiertos.

➤ Porque se te brindará la oportunidad de realizar parte de tus estudios en otra universidad nacional o internacional a través de los diferentes programas de intercambio.

➤ Porque la experiencia en docencia orientada al alumno, desarrollada a través de distintos planes de innovación, muchos de ellos premiados, desarrollados tanto en la Facultad de Ciencias como en la ETSIIT, hace que ambos Centros sean centros de referencia en la innovación docente en la UGR.