PERFIL DEL TITULADO

El titulado por el Master que se propone tendrá un marcado perfil matemático y una sólida formación computacional orientada a la resolución de problemas reales que puedan surgir en empresas con departamentos I+D+i y en centros tecnológicos. Al mismo tiempo, se le proporcionarán los fundamentos matemáticos necesarios para iniciar una carrera investigadora en el entorno académico.

COMPETENCIAS

Competencias Básicas

Código	Denominación	Tipo
CB6	Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación.	Básicas
CB7	Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y la capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con el área de estudio.	Básicas
CB8	Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios.	Básicas
CB9	Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades.	Básicas
CB10	Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.	Básicas

Competencias Generales / General competences

Código / Code	Denominación / Denomination	Tipo / Type
CG1	Reunir e interpretar datos de carácter matemático que puedan ser aplicados a otras áreas del conocimiento científico. Collect and interpret data of a mathematical nature which can be applied to other domains of scientific knowledge.	Generales / General
CG2	Aplicar los conocimientos adquiridos y poseer capacidad de resolución de nuevos problemas relacionados con las Matemáticas. Apply acquired knowledge and possess the ability to solve novel problems related with Mathematics.	Generales / General
CG3	Ser capaz de fomentar nuevos desarrollos científico-tecnológicos en un entorno laboral. Being able to develop new scientific/technological approaches in a corporate environment.	Generales / General
CG4	Tener capacidad de generar nuevas ideas que puedan suponer un avance del conocimiento en Matemáticas.	Generales / General

	Being able to generate new ideas which may imply and advance of knowledge for Mathematics.	
CG5	Ser capaz de comunicar sus conclusiones de forma clara y precisa. Being able to communicate conclusions in clear and precise way.	Generales / General
CG6	Ser capaz de estudiar e investigar de forma autónoma./ Being able to autonomously study and do research.	Generales / General
CG7	Ser capaz de trabajar en equipo y gestionar el tiempo de trabajo del que se dispone. Being able to do team-work and manage available time.	Generales / General

Competencias Específicas / Specific competences

Código / Code	Denominación / Denomination	Tipo / Type
CE1	Comprender y utilizar el lenguaje matemático. Understanding and properly using mathematical language.	Específicas / Specific
CE2	Ser capaz de enunciar proposiciones en distintos campos de las matemáticas y construir demostraciones. Being able to formulate mathematical statements in various fields and set up proofs.	Específicas / Specific
CE3	Ser capaz de abstraer las propiedades estructurales y distinguirlas de aquellas que son puramente ocasionales. Being able to abstract structural properties differentiating them from more accidental ones.	Específicas / Specific
CE4	Ser capaz de resolver problemas matemáticos, planificando su resolución en función de las herramientas disponibles y de las restricciones de tiempo y recursos. Being able to solve mathematical problems, planning their solution in terms of the available tools and of additional time and resource limitations.	Específicas / Specific
CE5	Ser capaz de desarrollar programas informáticos que resuelvan problemas matemáticos utilizando para cada caso el entorno computacional adecuado. Being able to develop computer software which solves mathematical problems using the most suitable computational environment in each case.	Específicas / Specific
CE6	Ser capaz de desarrollar e implementar algoritmos, más o menos complejos, diseñados para resolver problemas reales. Being able to design and implement more or less complex algorithms to solve real-life problems.	Específicas / Specific
CE7	Ser capaz de modelizar situaciones complejas con dependencia determinista o estocástica.	Específicas / Specific

	Being able to model complex situations with deterministic and/or stochastic dependences.	
CE8	Ser capaz de reflexionar sobre los resultados obtenidos, delimitando su rango de validez y/o aplicabilidad. Being able to reflect on obtained results, formulating their domain of validity and/or applicability.	Específicas
CE9	Ser capaz de efectuar un modelado matemático, así como el cálculo y la simulación asociados, en centros tecnológicos y/o de ingeniería de empresa, particularmente en tareas de investigación, desarrollo e innovación. Being able to perform mathematical modeling, as well as related computations and simulations, at technological and/or corporate engineering environments, in particular for research, development, and innovation tasks.	Específicas / Specific
CE10	Ser capaz de modelar, diseñar, definir la arquitectura, implantar, gestionar, operar, administrar y mantener aplicaciones, redes, sistemas, servicios y contenidos informáticos. Being able to model, design, define the architecture of, implement, manage, operate, administer, and maintain computing applications, networks, systems, services and contents.	Específicas / Specific
CE11	Ser capaz de comprender y poder aplicar conocimientos avanzados de computación y métodos numéricos a problemas de ciencia, ingeniería y sociedad. Being able to understand and apply advanced knowledge on numerical methods and computing to problems in science, technology, and society.	Específicas / Specific
CE12	Tener habilidad para conocer las peculiaridades de la adquisición de datos y el tratamiento de información. Being able to know the peculiarities of data acquisition and information management.	Específicas / Specific
CE13	Ser capaz de diseñar e implementar sistemas de aprendizaje automático para la resolución de problemas supervisados y no supervisados. Being able to develop and implement machine learning systems for supervised and unsupervised problem solving.	Específicas / Specific
CE14	Adquirir un espíritu emprendedor e innovador. Acquire an innovative attitude and approach.	Específicas / Specific
CE15	Ser capaz de organizar y elaborar un texto o una presentación de carácter científico, usando herramientas ofimáticas adecuadas (como Latex, Powerpoint o Keynote) Being able to structure and elaborate a scientific text or presentation using adequate ofimatic tools (like Latex, Powerpoint or Keynote).	Específicas / Specific
CE16	Ser capaz de elaborar, presentar y defender adecuadamente en público un Trabajo Fin de Máster ante un tribunal universitario, original y riguroso, relacionado con alguna o algunas de las materias objeto de la titulación.	Específicas / Specific

	Being able to appropriately elaborate, present, and defend a Master's Thesis in front of an University Committee, which should be rigorous and original, and related with one or several of the topics considered in the Master.	