

PERFIL DE EGRESO DE LOS ESTUDIANTES

Perfil de Egreso y objetivos generales

Se trata de formar a investigadores y expertos en las capacidades y habilidades necesarias para llevar a cabo actuaciones de I+D que llevarán al mismo a adquirir determinadas competencias específicas relacionadas con la Investigación y la I+D en Ingeniería Computacional, pero también incluye entre sus objetivos la adquisición de competencias genéricas y transversales, de suma importancia en la formación integral del alumno, para ejercer su labor como investigador.

El objetivo general de aprendizaje fijado en el programa formativo de este máster es el de lograr que los alumnos obtengan competencias generales y específicas para la investigación en **Ingeniería Computacional**. El objeto referencial de estudio son los Sistemas Inteligentes y las Aplicaciones Numéricas en Ingeniería que tratan con el diseño, desarrollo y aplicación de los sistemas computacionales en la solución de problemas físicos en Ingeniería y Ciencia. Estos sistemas computacionales incluyen no solo los algoritmos numéricos y el software requeridos para la solución de problemas sino también las herramientas y técnicas basadas en el uso de la Inteligencia Artificial para el diseño y construcción de sistemas inteligentes y modelos que den respuesta a estos problemas. En un marco de la formación especializada orientada a la investigación y a la realización de acciones en materia de I+D, el objetivo formativo del máster en **Sistemas Inteligentes y Aplicaciones Numéricas en Ingeniería** es que el alumno adquiera las siguientes competencias generales:

- a) Modelar y simular sistemas complejos en Ingeniería basados en técnicas de Inteligencia Artificial. (CGM01)
- b) Disponer de capacidades para el análisis, modelado, simulación y optimización en tareas de investigación, desarrollo e innovación en todos los ámbitos relacionados con las aplicaciones numéricas en Ingeniería. (CGM02)
- c) Diseñar, desarrollar y gestionar sistemas inteligentes y servicios que demanden la utilización de herramientas de análisis numérico en problemas de ingeniería. (CGM03)
- d) Ser capaz de realizar actividades experimentales de investigación e integrarse en un equipo de investigación, o de I+D, en relación con el uso de los sistemas inteligentes y las aplicaciones numéricas en ingeniería. (CGM04)
- e) Disponer de capacidades para la aplicación e integración de los conocimientos adquiridos y resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios y multidisciplinares. (CGM05)



- f) Comprender y aplicar la responsabilidad ética, la legislación y la deontología profesional de la actividad en el marco de la labor investigadora. (CGM06)

Se pretende, por otra parte, que los estudiantes adquieran estas competencias de manera integral, y sean capaces de desenvolverse en un entorno de investigación con herramientas propias de la Ingeniería Computacional.