

## **Competencias del Máster Universitario en Investigación en Innovación en Inteligencia Computacional y Sistemas Interactivos -Escuela Politécnica Superior -Universidad Autónoma de Madrid**

### **COMPETENCIAS BÁSICAS:**

- 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.
- CB7: Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio.
- 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.
- 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.
- CB10: Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo

### **COMPETENCIAS GENERALES :**

- G1: Capacidad para identificar y analizar problemas, diseñar, implementar, y verificar soluciones que impliquen el uso de técnicas de computación avanzadas orientadas al desarrollo de aplicaciones, servicios y sistemas basados en sistemas distribuidos e inteligentes.
- G2: Capacidad para aplicar los conocimientos adquiridos y resolver problemas en entornos nuevos, integrando tecnologías, aplicaciones servicios y sistemas propios de las tecnologías de la información y las comunicaciones en contextos más amplios y pluridisciplinares.
- G3: Capacidad para analizar, describir, formular, y resolver de forma metódica problemas complejos que requieran soluciones avanzadas. Capacidad para relacionar, extraer y adaptar a la industria métodos y técnicas desarrolladas en áreas científicas.
- G4: Capacidad para utilizar con un alto grado de autonomía los conocimientos teóricos y prácticos adquiridos en la definición y planteamiento de nuevos problemas y en la búsqueda de sus soluciones en contextos pluridisciplinares.
- G5: Capacidad para tomar decisiones basadas en criterios objetivos (datos experimentales, científicos o de simulación disponibles). Capacidad para argumentar y justificar lógicamente dichas decisiones de un modo claro y sin ambigüedades, sin dejar de considerar puntos de vista alternativos o complementarios.
- G6: Capacidad para actualizar conocimientos habilidades y destrezas de forma autónoma, realizando un análisis crítico, análisis y síntesis de ideas nuevas y complejas abarcando niveles más integradores y pluridisciplinares.

## **COMPETENCIAS TRANSVERSALES:**

- T1: Capacidad para actualizar conocimientos habilidades y destrezas de forma autónoma, realizando un análisis crítico, análisis y síntesis de ideas nuevas y complejas abarcando niveles más integradores y pluridisciplinares.
- T2: Capacidad para tomar decisiones y formular juicios basados en criterios objetivos (datos experimentales, científicos o de simulación disponibles).
- T3: Capacidad para seleccionar la metodología adecuada para formular juicios a partir de información incompleta o limitada incluyendo, cuando sea preciso y pertinente, una reflexión sobre la responsabilidad social o ética ligada a la solución que se proponga en cada caso.
- T4: Capacidad para transmitir de un modo claro y sin ambigüedades a un público especializado o no, resultados procedentes de la investigación científica y tecnológica o del ámbito de la innovación más avanzada, así como los fundamentos más relevantes sobre los que se sustentan. Capacidad para argumentar y justificar lógicamente dichas decisiones de un modo claro y sin ambigüedades, sin dejar de considerar puntos de vista alternativos o complementarios.
- T5: Capacidad para participar en proyectos de investigación y colaboraciones científicas o tecnológicas en un contexto internacional y multidisciplinar con una alta componente de transferencia del conocimiento.
- T6: Capacidad para asumir la responsabilidad de su propio desarrollo profesional y de su especialización en el campo de las tecnologías de la información y las comunicaciones.

## **COMPETENCIAS ESPECÍFICAS:**

- E1: Capacidad para preparar, debatir, redactar y defender propuestas de proyectos científico-técnicos, en especial las enfocadas a los programas de financiación pública de ámbito nacional y europeo.
- E2: Capacidad para la elaboración, planificación estratégica, coordinación, y gestión técnica de proyectos de investigación, desarrollo y/o transferencia tanto en la industria como en centros tecnológicos.
- E3: Capacidad para localizar, analizar, seleccionar y evaluar información de carácter científico-técnico, con especial énfasis en la detección y aprovechamiento de las oportunidades de patentabilidad y transferencia.
- E4: Capacidad para analizar y detectar las necesidades de información que se plantean en un entorno de naturaleza científico tecnológico y llevar a cabo en todas sus etapas el proceso de construcción de un sistema de información y extracción de conocimiento.
- E5: Capacidad de diseño, implementación, despliegue y depuración de aplicaciones intensivas en datos y/o computación, orientadas a conjuntos de datos de escala masiva, incluyendo la capacidad de analizar y optimizar aplicaciones en arquitecturas multicore, sistemas paralelos y cloud computing.
- E6: Capacidad de gestionar y analizar datos a gran escala, orientado al soporte activo de toma de decisiones, de tratamiento estadístico y de visualización de la información.
- E7: Capacidad para integrarse en equipos de investigación punteros, multidisciplinarios, con alta experiencia o capacidad de transferencia.
- E8: Capacidad para realizar un trabajo individual que recoja la integración de conocimientos adquiridos en la totalidad del máster y capacidad para defenderlo públicamente ante un tribunal.