UNIVERSIDAD DE GRANADA

Máster Universitario en Información y Comunicación Científica

Objetivos y competencias

Objetivos

El Máster en Información y Comunicación Científica se plantea dos objetivos fundamentales:

1. Ofertar un programa de formación avanzada y de carácter especializado en el campo de la Información y Comunicación científica capaz de dar respuesta a los retos que plantea la nueva sociedad de la información y del conocimiento. En este sentido el programa pretende formar a los estudiantes específicamente en:
    1. Los principios y fundamentos que sustentan los procesos de comunicación Científica.
    2. Las metodologías, herramientas e indicadores que permiten evaluar la actividad científica tanto a sus disciplinas como a sus instituciones y personas.
    3. Los principios, procesos y técnicas que regulan la recuperación de la información.
    4. Las tecnologías que permiten la organización y recuperación de la información.
2. Promover la iniciación en tareas de investigación de los estudiantes pues se trata de un Máster con orientación investigadora que permite el acceso a los estudios de doctorado. En este ámbito se plantean como objetivos específicos:
    1. Capacitar a los alumnos para el planteamiento, diseño y desarrollo de investigaciones.
    2. Ofrecer una panorámica de marcos teórico-conceptuales y metodológicos (enfoques, procedimientos, herramientas e instrumentos de recogida y análisis de información) que faciliten a los alumnos la elección y el desarrollo de una investigación propia.
    3. Presentar un abanico amplio, variado y actualizado de líneas de investigación (coherentes con las propias líneas de indagación del profesorado que imparte docencia en el programa, con sus proyectos y líneas de investigación y con las de los Grupos de Investigación y

Copyright© 2025 Universidad de Granada

acciones específicas objeto de Menciones de calidad) en las que los alumnos puedan incardinar sus trabajos de investigación.

Tanto en la elaboración de la propuesta de objetivos como de competencias se ha tenido como referente el **MECES**.

Competencias

Se garantizarán las siguientes competencias básicas (RD 1393/2007):

1. 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 las diferentes ramas de la Información y Documentación;
2. 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;
3. 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;
4. 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.
5. Que los estudiantes sepan elaborar correctamente y con un cierto nivel de originalidad trabajos escritos monográficos, proyectos de trabajo o artículos científicos.
6. 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.
7. 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.

Competencias específicas

C1. Comprender los fundamentos epistemológicos de la ciencia y caracterizar los componentes del método científico.
C2. Conocer los distintos tipos de investigación de acuerdo con su finalidad, carácter y naturaleza.
C3. Manejar los principios teóricos y metodológicos para el estudio, análisis, evaluación y mejora de los procesos de producción, transferencia y uso de la información científica.

Copyright© 2025 Universidad de Granada

C4. Dominar las claves esenciales sobre las relaciones entre ciencia y tecnología, sociedad y cultura.
C5. Conocer las diversas posibilidades de comunicación social de la ciencia y la tecnología a través de discursos concretos en prensa, radio, televisión e Internet.
C6. Aplicar los estándares internacionales que regulan la elaboración de revistas científicas.
C7. Conocer el marco conceptual, los métodos empleados y las experiencias desarrolladas en la evaluación de la ciencia.
C8. Entender las diferentes soluciones (legales, tecnológicas y de gestión) para resolver los problemas de la información digital y las redes.
C9. Desarrollar en el alumno la capacidad crítica para analizar las consecuencias prácticas de las diferentes políticas de información.
C10. Conocer las características de la gestión de calidad, así como sus aplicaciones en el ámbito de la información.
C11. Aplicar los modelos de gestión de calidad actuales en el entorno bibliotecario.
C12. Conocer los agentes que participan en el sistema de I+D tanto a nivel general como en el caso español.
C13. Conocer los canales de comunicación científica de la Biblioteconomía y Documentación.
C14. Aplicar el método científico y adquirir habilidades en el manejo de fuentes de información estadística.
C15. Aplicar conocimientos de estadística multivariante a problemas en el tratamiento de la información científica.
C16. Determinar, en cada caso, los métodos adecuados de planificación de experimentos o toma de datos.
C17. Comprender los fundamentos teóricos de la inferencia estadística.
C18. Conocer los fundamentos de las técnicas de visualización de información basadas en el denominado análisis estructural y de redes.
C19. Dominar las técnicas de extracción de información relacional y las de generación de redes sociales y centradas en sujetos.
C20. Conocer los nuevos métodos y técnicas de la recuperación de información.
C21. Conocer y saber aplicar las métricas y métodos de evaluación de la recuperación de información.
C22. Conocer la terminología, conceptos y aspectos fundamentales de las tecnologías relacionadas con la Web semántica.
C23. Conocer la especificación XML y sus posibilidades de aplicación.
C24. Conocer la problemática general de la visualización de la información.
C25. Comprender el problema de la recuperación de información en el entorno de la Web.
C26. Analizar las posibilidades de mejora de la representación de recursos en la Web.
C27. Profundizar en el estudio del análisis del dominio como método para el diseño y

 Copyright© 2025 Universidad de Granada

construcción de sistemas de organización del conocimiento.
C28. Diseñar y construir de sistemas de organización del conocimiento.
C29. Valorar críticamente las características diferenciales de los distintos tipos de algoritmos evolutivos existentes para determinar su campo de aplicación.
C30. Aplicar los algoritmos evolutivos para los distintos tipos de problemas englobados en el área de la recuperación de información.
C31. Evaluar el rendimiento de un método evolutivo de recuperación de información cuando se aplica a distintos tipos de sistemas de recuperación de información.
C32. Detectar y recuperar los archivos fotográficos realizados con proceso químico, programando su conversión a soporte electrónico.
C33 Ver la imagen desde la perspectiva archivística y documental aplicando las normar internacionales de descripción ISAD (G) e ISAAR.
C34. Desarrollar habilidades de búsqueda eficiente de información en distintos ámbitos como el científico, laboral y/o personal, especialmente en entornos Web.
C35. Conocer y aplicar los fundamentos de los sistemas de recuperación de información y de los sistemas de recomendaciones.
C36. Integrar conceptos de soft computing con la problemática de la recuperación de información y de los sistemas de recomendaciones.

 Copyright© 2025 Universidad de Granada