

Guía docente

Identificación de la asignatura

Asignatura / Grupo	11751 - Gestión de la Investigación y la Innovación / 1
Titulación	Máster Universitario en Sistemas Inteligentes
Créditos	3
Período de impartición	Primer semestre
Idioma de impartición	Castellano

Profesores

Horario de atención a los alumnos

Profesor/a	Hora de inicio	Hora de fin	Día	Fecha inicial	Fecha final	Despacho / Edificio
Carlos Juiz García cjuiz@uib.es	Hay que concertar cita previa con el/la profesor/a para hacer una tutoría					

Contextualización

Cualquier investigador, tanto en el sector público como en el privado, debe conocer los aspectos formales de un proyecto de investigación. Los proyectos de investigación son la base de la articulación organizativa de los grupos investigadores, así como de todas las actividades que realizan en su formación, avance, financiación, publicaciones, etc.

Un proyecto de investigación requiere, al menos, de un documento/memoria, que siguiendo un determinado formato de una metodología de escritura académico-científica, que describa el conjunto de procedimientos y acciones que se emprenderán en el mismo. Es decir, el proyecto debe incluir la hipótesis que se intenta corroborar, antecedentes, justificación, método, etc. y el apoyo bibliográfico o fuentes, para una exploración nueva en un área específica. En este caso, se centrará en sistemas inteligentes. Por tanto, la memoria científico-técnica es un informe especializado previo a la realización de la propia investigación.

Además de la memoria científico-técnica, usualmente se requieren otros documentos que van ligados al objetivo de conseguir financiación, pública o privada, para la realización de la investigación descrita en la memoria. Estos documentos, que pueden ser parte de la propia memoria, son: el presupuesto, el cronograma, el equipo investigador, la capacidad formativa del grupo, ... entre otros.

Puesto que los proyectos de investigación son evaluados por otros investigadores y gestores de la investigación, usualmente para decidir si se apoya esa investigación, tanto si es pública como privada, los documentos anteriormente citados deben tener la suficiente calidad como para competir con otros grupos investigadores.

Esta asignatura sirve para iniciar a jóvenes investigadores o al personal no habituado a la investigación competitiva, en las tareas básicas de la solicitud y consecución de proyectos de investigación e innovación. Por tanto, se espera que la materia impartida produzca, al menos, estos resultados de aprendizaje:

- Ser capaz de abordar los aspectos formales de un proyecto de investigación.
- Ser capaz de abordar el diseño y planificación de proyectos científico-tecnológicos.
- Conocer las principales metodologías para el diseño y planificación de proyectos.
- Ser capaz de realizar control de riesgos en proyectos de innovación tecnológica.

Guía docente

Dependiendo de las capacidades del grupo de estudiantes se irán incluyendo otros resultados de aprendizaje secundarios, como por ejemplo, saber evaluar un proyecto investigador

Debido a la naturaleza del título de máster en el que se incluye, se adaptará la materia a casos cercanos a los itinerarios de la misma, sin que ello modifique las capacidades genéricas del conocimiento sobre la elaboración de proyectos de investigación.

Requisitos

Los propios de matricularse al título, puesto que es una materia obligatoria.

Competencias

Específicas

- * CE1 Capacidad para analizar las necesidades de información que se plantean en un entorno en el contexto de los sistemas inteligentes
- * CE2 Capacidad para llevar a cabo el proceso de diseño de un sistema automático de adquisición de información en el ámbito de los sistemas inteligentes
- * CE3 Capacidad de modelización, simulación e interpretación de resultados en el ámbito de los sistemas inteligentes
- * CE5 Capacidad para valorar la importancia de las fuentes documentales, manejarlas y buscar la información para la realización de un desarrollo tecnológico o de un trabajo de investigación
- * CE6 Capacidad de leer y comprender publicaciones en el ámbito tecnológico, así como de catalogarlas y de estimar su valor científico
- * CE7 Capacidad para comprender los mecanismos de financiación de la investigación y la innovación en el ámbito tecnológico y la legislación vigente sobre protección de resultados

Genéricas

- * CG1 Integración del conocimiento a partir de disciplinas diferentes, así como el manejo de la complejidad
- * CG2 Capacidad para la dirección técnica y de proyectos de investigación, desarrollo e innovación, en empresas y centros tecnológicos
- * CG4 Habilidad para trabajar en un contexto internacional
- * CG5 Comprender el procedimiento, valor y límites del método científico, siendo capaz de diseñar y guiar investigaciones analíticas, de modelado y experimentales, así como de evaluar datos de una manera crítica y extraer conclusiones

Transversales

- * CT1 Comprender que cualquier actividad profesional debe realizarse desde el respeto a los derechos fundamentales, la promoción de la igualdad entre mujeres y hombres, el principio de accesibilidad universal y diseño para todas las personas y la protección medioambiental y de acuerdo con los valores propios de una cultura de paz y de valores democráticos



Guía docente

Básicas

* Se pueden consultar las competencias básicas que el estudiante tiene que haber adquirido al finalizar el máster en la siguiente dirección: http://estudis.uib.cat/es/master/comp_basiques/

Contenidos

Planificación, financiación y gestión de proyectos de I+D+i. Propiedad Intelectual e Industrial.

Contenidos temáticos

Módulo 1. De la idea del proyecto a los supuestos guía de la investigación

Módulo 2. Diseño, operacionalización y metodología

Módulo 3. Planeación de actividades, cronograma y presupuesto

Módulo 4. Adquisición de fondos y financiación

Módulo 5. Evaluación

Módulo 6. Organización y gestión de proyectos

Módulo 7. Presentaciones e informes o publicaciones

Metodología docente

Actividades de trabajo presencial (1 créditos, 25 horas)

Modalidad	Nombre	Tip. agr.	Descripción	Horas
Clases teóricas		Grupo grande (G)	Método Expositivo/Lección Magistral: Esta metodología se centra en la exposición verbal por parte del profesor de los contenidos sobre la materia objeto de estudio. El profesor suministra a los alumnos información esencial y organizada procedente de diversas fuentes con unos objetivos específicos predefinidos. En la clase magistral el profesor debe motivar a los alumnos, exponer los contenidos de un tema, explicar conocimientos, efectuar demostraciones, presentar experiencias, etc. El uso de las nuevas tecnologías, así como el uso de recursos audiovisuales, se hace imprescindible actualmente en el método expositivo. El agente activo y no meramente pasivo. En el uso de este tipo de metodología el profesor utilizará todos los recursos educativos necesarios: proyección de diapositivas y otros interactivos, vídeos, etc.	10
Clases prácticas		Grupo grande (G)	Estudio de Casos: el proceso consiste en la presentación por parte del profesor de un caso concreto, de extensión variable según el diseño organizativo, para su estudio junto con un guión de trabajo que oriente dicho proceso. Así, esta metodología lleva implícita una parte analítica con la finalidad de conocer el problema, interpretarlo, resolverlo y	15



Guía docente

Modalidad	Nombre	Tip. agr.	Descripción	Horas
			contemplar distintos escenarios y procedimientos alternativos de solución. Se suele desarrollar en tres etapas, una primera de presentación y familiarización del tema, una segunda de análisis detenido del caso y una tercera de preparación de conclusiones y recomendaciones. Dependiendo de la extensión temporal de los casos de estudio, la incorporación de los recursos de documentación e información on-line puede resultar particularmente interesante. Las TICs permiten que los integrantes del grupo de estudio y el profesor estén en contacto permanente y extender temporalmente todos los procesos interactivos.	

Al inicio del semestre estará a disposición de los estudiantes el cronograma de la asignatura a través de la plataforma UIBdigital. Este cronograma incluirá al menos las fechas en las que se realizarán las pruebas de evaluación continua y las fechas de entrega de los trabajos. Asimismo, el profesor o la profesora informará a los estudiantes si el plan de trabajo de la asignatura se realizará a través del cronograma o mediante otra vía, incluida la plataforma Aula Digital.

Actividades de trabajo no presencial (2 créditos, 50 horas)

Modalidad	Nombre	Descripción	Horas
Estudio y trabajo autónomo individual o en grupo		Aprendizaje orientado a Proyectos: Realización de un proyecto para la resolución de un problema, aplicando habilidades y conocimientos adquiridos. Esta metodología se estructura también en cuatro fases de realización y fase de evaluación del mismo. Este tipo de trabajo es muy adecuado para la utilización de todo tipo de tecnologías y recursos on-line.	50

Riesgos específicos y medidas de protección

Las actividades de aprendizaje de esta asignatura no conllevan riesgos específicos para la seguridad y salud de los alumnos y, por tanto, no es necesario adoptar medidas de protección especiales.

Evaluación del aprendizaje del estudiante

Fraude en elementos de evaluación

De acuerdo con el artículo 33 del Reglamento Académico, "con independencia del procedimiento disciplinario que se pueda seguir contra el estudiante infractor, la realización demostrablemente fraudulenta de alguno de los elementos de evaluación incluidos en guías docentes de las asignaturas comportará, a criterio del profesor, una minusvaloración en su calificación que puede suponer la calificación de «suspense 0» en la evaluación anual de la asignatura".

Guía docente

Clases teóricas

Modalidad	Clases teóricas
Técnica	Trabajos y proyectos (recuperable)
Descripción	Método Expositivo/Lección Magistral: Esta metodología se centra en la exposición verbal por parte del profesor de los contenidos sobre la materia objeto de estudio. El profesor suministra a los alumnos información esencial y organizada procedente de diversas fuentes con unos objetivos específicos predefinidos. En la clase magistral el profesor debe motivar a los alumnos, exponer los contenidos de un tema, explicar conocimientos, efectuar demostraciones, presentar experiencias, etc. El uso de las nuevas tecnologías, así como el uso de recursos audiovisuales, se hace imprescindible actualmente en el método expositivo. El agente activo y no meramente pasivo. En el uso de este tipo de metodología el profesor utilizará todos los recursos educativos necesarios: proyección de diapositivas y otros interactivos, vídeos, etc.
Criterios de evaluación	
Porcentaje de la calificación final:	50% con calificación mínima 5

Estudio y trabajo autónomo individual o en grupo

Modalidad	Estudio y trabajo autónomo individual o en grupo
Técnica	Pruebas de ejecución de tareas reales o simuladas (recuperable)
Descripción	Aprendizaje orientado a Proyectos: Realización de un proyecto para la resolución de un problema, aplicando habilidades y conocimientos adquiridos. Esta metodología se estructura también en cuatro fases de realización y fase de evaluación del mismo. Este tipo de trabajo es muy adecuado para la utilización de todo tipo de tecnologías y recursos on-line.
Criterios de evaluación	
Porcentaje de la calificación final:	50% con calificación mínima 5

Recursos, bibliografía y documentación complementaria

Bibliografía básica

Fidias G. Arias. El Proyecto de Investigación Introducción a la metodología científica. 6ª Edición. 2012

Bibliografía complementaria

INSTITUTO COLOMBIANO PARA EL FOMENTO DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR, ICFES Subdirección General Técnica y de Fomento. Serie APRENDER A INVESTIGAR. Módulo 5: EL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN. 3ª edición, 1999

Otros recursos

- Transparencias propias del profesor
- Memorias de proyectos, pasados o vigentes, del I+D+i del profesor

