



Año académico	2012-13
Asignatura	21722 - Inteligencia Artificial
Grupo	Grupo 1, 2S, GEIN
Guía docente	B
Idioma	Castellano

Identificación de la asignatura

Asignatura	21722 - Inteligencia Artificial
Créditos	2.4 presenciales (60 horas) 3.6 no presenciales (90 horas) 6 totales (150 horas).
Grupo	Grupo 1, 2S, GEIN(Campus Extens)
Período de impartición	Segundo semestre
Idioma de impartición	Castellano

Profesores

Profesores	Horario de atención al alumnado					
	Hora de inicio	Hora de fin	Día	Fecha inicial	Fecha final	Despacho
Gabriel Fiol Roig biel.fiol@uib.es				No hay sesiones definidas		
	10:30h	12:30h	Miércoles	02/07/2012	01/07/2013	Anselm Turmeda 143
Ramon Mas Sansó ramon.mas@uib.es	10:30h	12:30h	Martes	02/07/2012	31/07/2013	Anselm Turmeda 143
Margarita María Lourdes Miró Julia margaret.miro@uib.es				No hay sesiones definidas		

Titulaciones donde se imparte la asignatura

Titulación	Carácter	Curso	Estudios
Grado en Matemáticas	Optativa	Cuarto curso	Grado
Grado en Ingeniería Informática	Obligatoria	Tercer curso	Grado

Contextualización

La asignatura de Inteligencia Artificial es una asignatura del módulo común a la rama de Informática que se imparte el segundo semestre del tercer curso. Proporciona una introducción a los conocimientos básicos de la inteligencia artificial, y su contenido técnico se considera de una asignatura introductoria a la materia. En esta asignatura se pretende aportar formación en el ámbito de la informática y una mayor madurez en la capacidad de razonamiento del estudiante, potenciando su capacidad de abstracción. La asignatura está enfocada al desarrollo de un conjunto de capacidades y al aprendizaje de estrategias que permitan al alumno analizar y categorizar un problema, buscar y encontrar modelos adecuados para afrontar su resolución y analizar la solución obtenida.

En el grado de Ingeniería Informática forma parte del módulo común a la rama de Informática.

En el grado de Matemáticas es una asignatura optativa.





Requisitos

Esenciales

Esta asignatura no tiene requisitos previos definidos.

Recomendables

No obstante, es recomendable haber cursado con aprovechamiento la asignatura Estructura de Datos.

Competencias

Específicas

1. CCM15: Conocimiento y aplicación de los principios fundamentales y técnicas básicas de los sistemas inteligentes y su aplicación práctica..

Genéricas

1. CTR03: Capacidad para adquirir de forma autónoma nuevos conocimientos..
2. CTR04: Capacidad para la búsqueda de recursos y de gestión de la información en el ámbito de la informática..
3. CTR07: Capacidad para comunicar conceptos propios de la informática de manera oral y escrita en diferentes ámbitos de actuación..

Contenidos

Contenidos temáticos

- Tema 1. Introducción a la Inteligencia Artificial
- Tema 2. Resolución de problemas en Inteligencia Artificial. Agentes inteligentes
- Tema 3. Búsquedas en espacios de estados
- Tema 4. Problemas de satisfacción de restricciones

Metodología docente

Observación: Esta asignatura se impartirá en castellano y en catalán.

A continuación se presentan los diferentes tipos de actividades a realizar por los alumnos, tanto en su trabajo presencial como no presencial.



Año académico	2012-13
Asignatura	21722 - Inteligencia Artificial
Grupo	Grupo 1, 2S, GEIN
Guía docente	B
Idioma	Castellano

Con el propósito de favorecer el trabajo personal del alumno, se ha solicitado que la asignatura forme parte del proyecto Campus Extens, dedicado a la enseñanza flexible y a distancia. A través de esta plataforma el alumno tendrá a su disposición una comunicación en línea y a distancia con los profesores, un calendario con noticias de interés, documentos electrónicos, propuestas de problemas/trabajos/prácticas para el trabajo autónomo tanto individual como en grupo, así como un entorno adecuado para la realización de las entregas asignadas y el acceso a las notas una vez corregidas y evaluadas.

Actividades de trabajo presencial

Modalidad	Nombre	Tip. agr.	Descripción
Clases teóricas	Clases de resolución de problemas/prácticas	Grupo grande (G)	En las clases de resolución de problemas/prácticas se aplican los conceptos, resultados y procedimientos vistos en las clases teóricas a la resolución de problemas/prácticas.
Clases teóricas	Clases de teoría	Grupo grande (G)	En las clases teóricas se presentan los conceptos, resultados y procedimientos principales de la asignatura por medio de la exposición magistral.
Seminarios y talleres	Actividades	Grupo mediano (M)	En los talleres se resolverán los problemas propuestos individualmente o en pequeños grupos con o sin el apoyo del profesor.
Evaluación	Examen global	Grupo grande (G)	A través del examen global se evaluará el nivel de adquisición de los contenidos y las competencias específicas de la asignatura. El examen global podrá tener una parte consistente en la resolución de problemas y siempre contendrá una parte relacionada con los conceptos teóricos.

Actividades de trabajo no presencial

Modalidad	Nombre	Descripción
Estudio y trabajo autónomo individual	Estudio individual	Estudio individual de lo expuesto en las clases magistrales o de lo que se ha encargado estudiar de forma autónoma.
Estudio y trabajo autónomo individual o en grupo	Prácticas informáticas	De forma individual o en grupos pequeños, el alumno deberá realizar las prácticas propuestas.

Riesgos específicos y medidas de protección

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

Estimación del volumen de trabajo



Año académico	2012-13
Asignatura	21722 - Inteligencia Artificial
Grupo	Grupo 1, 2S, GEIN
Guía docente	B
Idioma	Castellano

La distribución del volumen de trabajo presencial propuesta es orientativa y representa la planificación de la asignatura realizada por los profesores, sin tener en cuenta todos los imprevistos que puedan surgir durante el curso.

En cuanto a la distribución del trabajo no presencial, que también es orientativa, representa la distribución ideal planificada por los profesores. Las actividades de la asignatura están planificadas para que el estudiante medio, por cada hora de trabajo presencial, trabaje una hora y media de forma autónoma (estudio individual, resolución de ejercicios, ...). Sin un trabajo no presencial de esta magnitud será difícil alcanzar un nivel suficiente de los conocimientos y las competencias deseadas.

Modalidad	Nombre	Horas	ECTS	%
Actividades de trabajo presencial		60	2.4	40
Clases teóricas	Clases de resolución de problemas/ pácticas	15	0.6	10
Clases teóricas	Clases de teoría	27	1.08	18
Seminarios y talleres	Actividades	15	0.6	10
Evaluación	Examen global	3	0.12	2
Actividades de trabajo no presencial		90	3.6	60
Estudio y trabajo autónomo individual	Estudio individual	30	1.2	20
Estudio y trabajo autónomo individual o en grupo	Prácticas informáticas	60	2.4	40
Total		150	6	100

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 Campus Extens.

Evaluación del aprendizaje del estudiante

La evaluación de la asignatura se realizará utilizando los siguientes elementos:

- * **EXAMEN GLOBAL:** se realizará un examen global de toda la materia, que podrá tener una parte consistente en la resolución de problemas/ejercicios y siempre tendrá una parte consistente en cuestiones sobre los conceptos teóricos.
- * **ACTIVIDADES:** a lo largo del curso, los alumnos realizarán actividades diversas en pequeños grupos o individualmente. Estas actividades pueden consistir en la entrega de problemas resueltos en clase, entrega de problemas propuestos por el profesor y resueltos de forma autónoma, cuestionarios, pruebas objetivas,...
- * **PRACTICAS :** se realizarán prácticas informáticas.

Observaciones:

- * Por defecto, todos los estudiantes serán evaluados mediante el itinerario A.
- * Aquellos alumnos que deseen ser evaluados mediante el itinerario B, deberán solicitarlo al profesor al comienzo del semestre.





Año académico	2012-13
Asignatura	21722 - Inteligencia Artificial
Grupo	Grupo 1, 2S, GEIN
Guía docente	B
Idioma	Castellano

* Las actividades marcadas como NO RECUPERABLES tendrán unos plazos de entrega que deben ser respetados por los estudiantes para ser evaluados positivamente.

* Para poder superar la asignatura es necesario obtener una nota mínima de 4 (sobre 10) en el examen global y tener aprobadas todas las prácticas. En el caso de no obtenerse la nota mínima, la nota final será el mínimo entre 4 y la media ponderada de los elementos de evaluación.

* Las notas de cada actividad se publicarán a través del calificador de Campus Extens. Los alumnos podrán reclamar la nota durante los 7 días siguientes a su publicación. No se admitirán reclamaciones fuera de plazo.

;

Actividades

Modalidad	Seminarios y talleres
Técnica	Trabajos y proyectos (No recuperable)
Descripción	En los talleres se resolverán los problemas propuestos individualmente o en pequeños grupos con o sin el apoyo del profesor.
Criterios de evaluación	Los estudiantes deberán entregar resueltos, en grupos pequeños o individualmente las actividades propuestas por el profesor. Se evaluará la corrección del planteamiento, la resolución del problema, la claridad en la exposición, la rigurosidad en los razonamientos,... En la nota individual de las actividades realizadas en grupo, se podrá tener en cuenta (para subir o bajar la nota) la aportación del estudiante al trabajo del grupo, si el profesor lo considera oportuno.

Porcentaje de la calificación final: 20% para el itinerario A

Porcentaje de la calificación final: 0% para el itinerario B

Examen global

Modalidad	Evaluación
Técnica	Pruebas objetivas (Recuperable)
Descripción	A través del examen global se evaluará el nivel de adquisición de los contenidos y las competencias específicas de la asignatura. El examen global podrá tener una parte consistente en la resolución de problemas y siempre contendrá una parte relacionada con los conceptos teóricos.
Criterios de evaluación	Se evaluará la corrección del planteamiento, la resolución del problema, la claridad en la exposición y el rigor en los razonamientos.

Porcentaje de la calificación final: 35% para el itinerario A

Porcentaje de la calificación final: 50% para el itinerario B

Prácticas informáticas

Modalidad	Estudio y trabajo autónomo individual o en grupo
Técnica	Informes o memorias de prácticas (No recuperable)
Descripción	De forma individual o en grupos pequeños, el alumno deberá realizar las prácticas propuestas.
Criterios de evaluación	Para cada una de las prácticas, los estudiantes entregarán un proyecto de práctica que consistirá en un programa informático y una memoria.





Año académico	2012-13
Asignatura	21722 - Inteligencia Artificial
Grupo	Grupo 1, 2S, GEIN
Guía docente	B
Idioma	Castellano

Porcentaje de la calificación final: 45% para el itinerario A

Porcentaje de la calificación final: 50% para el itinerario B

Recursos, bibliografía y documentación complementaria

Bibliografía básica

Inteligencia Artificial, un enfoque moderno (2a. edición)
Stuart Russell, Peter Norvig
Prentice Hall, 2004

Bibliografía complementaria

Otros recursos

El alumno tendrá a su disposición, a través de la plataforma de Campus Extens, una serie de recursos de interés para su formación elaborados por el profesorado.

