



Año académico	2014-15
Asignatura	21722 - Inteligencia Artificial
Grupo	Grupo 1, 2S, GEIN, GIN2, GMAT
Guía docente	D
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, GIN2, GMAT (Campus Extens)
Período de impartición	Segundo semestre
Idioma de impartición	Castellano

Profesores

Profesor/a	Horario de atención a los alumnos					
	Hora de inicio	Hora de fin	Día	Fecha inicial	Fecha final	Despacho
Ramon Mas Sansó ramon.mas@uib.es	10:00h	12:00h	Jueves	01/09/2014	30/06/2015	Despatx 143. Ramon Mas. Edifici Anselm Turmeda
Margarita María Lourdes Miró Julià margaret.miro@uib.es	11:30h	12:30h	Jueves	22/09/2014	23/01/2015	Anselm Turmeda D164
	11:30h	12:30h	Miércoles	09/02/2015	29/05/2015	Anselm Turmeda D164

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.





Año académico	2014-15
Asignatura	21722 - Inteligencia Artificial
Grupo	Grupo 1, 2S, GEIN, GIN2, GMAT
Guía docente	D
Idioma	Castellano

Recomendables

No obstante, es recomendable haber cursado con aprovechamiento las asignaturas Algorítmia y Estructuras de Datos.

Competencias

Específicas

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

Genéricas

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

Básica

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

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. Planificación

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.

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





Año académico	2014-15
Asignatura	21722 - Inteligencia Artificial
Grupo	Grupo 1, 2S, GEIN, GIN2, GMAT
Guía docente	D
Idioma	Castellano

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	Horas
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.	15
Clases prácticas	Clases de resolución de ejercicios y problemas	Grupo grande (G)	En las clases de resolución de ejercicios y problemas se aplican los conceptos, resultados y procedimientos vistos en las clases teóricas a la resolución de problemas prácticos.	27
Clases de laboratorio	Prácticas informáticas	Grupo mediano 2 (X)	En las clases de laboratorio se resolverán (individualmente o en pequeños grupos) algunos aspectos de la práctica propuesta por el profesor.	15
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.	3

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.

Actividades de trabajo no presencial

Modalidad	Nombre	Descripción	Horas
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.	45
Estudio y trabajo autónomo individual o en grupo	Prácticas informáticas	De forma individual o en grupos pequeños, el alumno deberá realizar las prácticas propuestas. Los resultados de las prácticas consistirán en la prueba de ejecución de un programa informático y/o los correspondientes informes.	45





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

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,...
- * **PRÁCTICAS :** 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.
- * 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 5 (sobre 10) en el examen global. En el caso de no obtenerse la nota mínima, la nota final será el mínimo entre 4,5 y la media ponderada de los elementos de evaluación.
- * Las notas de cada actividad se publicarán en Campus Extens. Los alumnos podrán reclamar la nota durante los 7 días siguientes a su publicación. No se admitirán reclamaciones fuera de plazo.

Clases de resolución de ejercicios y problemas

Modalidad	Clases prácticas
Técnica	Otros procedimientos (no recuperable)
Descripción	En las clases de resolución de ejercicios y problemas se aplican los conceptos, resultados y procedimientos vistos en las clases teóricas a la resolución de problemas prácticos.
Criterios de evaluación	Los estudiantes deberán entregar resueltos (individualmente o en pequeños grupos) las actividades propuestas por el profesor. Se evaluará la corrección del planteamiento, la resolución del problema, la claridad de la exposición, la rigurosidad en los razonamientos, ... En la nota individual de las actividades realizadas en grupo, si el profesor lo considera oportuno, se podrá tener en cuenta (para subir o bajar la nota) la aportación del estudiante al trabajo del grupo.





Año académico	2014-15
Asignatura	21722 - Inteligencia Artificial
Grupo	Grupo 1, 2S, GEIN, GIN2, GMAT
Guía docente	D
Idioma	Castellano

Con este elemento de evaluación se evaluarán las competencias CCM15 y CTR07.

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	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. Se evaluará la corrección del planteamiento, la resolución del problema, la claridad en la exposición y el rigor en los razonamientos.

Con este elemento de evaluación se evaluarán las competencias CCM15 y CTR07.

Porcentaje de la calificación final: 50% para el itinerario A con calificación mínima 5

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. Los resultados de las prácticas consistirán en la prueba de ejecución de un programa informático y/o los correspondientes informes.
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. También se realizará una prueba de ejecución del programa.

En este elemento de evaluación se evaluarán las competencias CCM15, CTR03, CTR04 y CTR07.

Porcentaje de la calificación final: 30% para el itinerario A

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

Recursos, bibliografía y documentación complementaria

Bibliografía básica

Artificial Intelligence: a Modern Approach (3rd edition)
Stuart Russell, Peter Norvig
Prentice Hall, 2009

Otros recursos





Año académico	2014-15
Asignatura	21722 - Inteligencia Artificial
Grupo	Grupo 1, 2S, GEIN, GIN2, GMAT
Guía docente	D
Idioma	Castellano

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.

