

Escuela Superior de Ingeniería y Tecnología

Grado en Ingeniería Informática

GUÍA DOCENTE DE LA ASIGNATURA :

**Inteligencia Artificial
(2022 - 2023)**

1. Datos descriptivos de la asignatura

| | |
|---|--------------------------|
| Asignatura: Inteligencia Artificial | Código: 139263012 |
| <ul style="list-style-type: none">- Centro: Escuela Superior de Ingeniería y Tecnología- Lugar de impartición: Escuela Superior de Ingeniería y Tecnología- Titulación: Grado en Ingeniería Informática- Plan de Estudios: 2010 (Publicado en 2011-03-21)- Rama de conocimiento: Ingeniería y Arquitectura- Itinerario / Intensificación:- Departamento/s: Ingeniería Informática y de Sistemas- Área/s de conocimiento: Ciencia de la Computación e Inteligencia Artificial Lenguajes y Sistemas Informáticos- Curso: 3- Carácter: Obligatoria- Duración: Primer cuatrimestre- Créditos ECTS: 6,0- Modalidad de impartición: Presencial- Horario: Enlace al horario- Dirección web de la asignatura: http://www.campusvirtual.ull.es- Idioma: Español | |

2. Requisitos para cursar la asignatura

No existen requisitos para cursar la asignatura

3. Profesorado que imparte la asignatura

| |
|---|
| Profesor/a Coordinador/a: JOSE MARCOS MORENO VEGA |
| - Grupo: 1, PA101, PA102, PE101, TU101, PE102, TU102, PE103, TU103, PE104, TU104 |
| General <ul style="list-style-type: none">- Nombre: JOSE MARCOS- Apellido: MORENO VEGA- Departamento: Ingeniería Informática y de Sistemas- Área de conocimiento: Ciencia de la Computación e Inteligencia Artificial |

Contacto

- Teléfono 1: **922318175**
- Teléfono 2:
- Correo electrónico: **jmmoreno@ull.es**
- Correo alternativo:
- Web: **<http://www.campusvirtual.ull.es>**

Tutorías primer cuatrimestre:

| Desde | Hasta | Día | Hora inicial | Hora final | Localización | Despacho |
|----------------------|-------|---------|--------------|------------|---|----------|
| Todo el cuatrimestre | | Martes | 08:00 | 10:00 | Escuela Superior de Ingeniería y Tecnología - Módulo A - AN.4A ESIT | P3.019 |
| Todo el cuatrimestre | | Viernes | 08:00 | 12:00 | Escuela Superior de Ingeniería y Tecnología - Módulo A - AN.4A ESIT | P3.019 |

Observaciones:

Tutorías segundo cuatrimestre:

| Desde | Hasta | Día | Hora inicial | Hora final | Localización | Despacho |
|----------------------|-------|-----------|--------------|------------|---|----------|
| Todo el cuatrimestre | | Miércoles | 08:00 | 10:00 | Escuela Superior de Ingeniería y Tecnología - Módulo A - AN.4A ESIT | P3.019 |
| Todo el cuatrimestre | | Viernes | 08:00 | 12:00 | Escuela Superior de Ingeniería y Tecnología - Módulo A - AN.4A ESIT | P3.019 |

Observaciones:

Profesor/a: MARIA ELENA SANCHEZ NIELSEN

- Grupo: **PE101, TU101, PE102, TU102, PE103, TU103, PE104, TU104**

| <p>General</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nombre: MARIA ELENA - Apellido: SANCHEZ NIELSEN - Departamento: Ingeniería Informática y de Sistemas - Área de conocimiento: Ciencia de la Computación e Inteligencia Artificial | | | | | | |
|--|------------|-----------|--------------|------------|---|----------|
| <p>Contacto</p> <ul style="list-style-type: none"> - Teléfono 1: 922845047 - Teléfono 2: - Correo electrónico: enielsen@ull.es - Correo alternativo: - Web: http://www.campusvirtual.ull.es | | | | | | |
| <p>Tutorías primer cuatrimestre:</p> | | | | | | |
| Desde | Hasta | Día | Hora inicial | Hora final | Localización | Despacho |
| 27-09-2022 | 18-11-2022 | Martes | 09:00 | 12:00 | Escuela Superior de Ingeniería y Tecnología - AN.4A ESIT | P2.113 |
| 27-09-2022 | 18-11-2022 | Miércoles | 09:00 | 12:00 | Escuela Superior de Ingeniería y Tecnología - AN.4A ESIT | P2.113 |
| 21-11-2022 | 27-01-2023 | Martes | 11:00 | 14:00 | Escuela Superior de Ingeniería y Tecnología - Módulo C - AN.4A ESIT | P2.113 |
| 21-11-2022 | 27-01-2023 | Miércoles | 11:00 | 14:00 | Escuela Superior de Ingeniería y Tecnología - Módulo C - AN.4A ESIT | P2.113 |
| <p>Observaciones: Se realizarán preferentemente mediante tutoría en línea usando el Google Meet</p> | | | | | | |
| <p>Tutorías segundo cuatrimestre:</p> | | | | | | |
| Desde | Hasta | Día | Hora inicial | Hora final | Localización | Despacho |

| | | | | | | |
|--|------------|-----------|-------|-------|---|--------|
| 30-01-2023 | 24-03-2023 | Lunes | 10:30 | 13:30 | Escuela Superior de Ingeniería y Tecnología - AN.4A ESIT | P2.113 |
| 30-01-2023 | 24-03-2023 | Martes | 10:30 | 13:30 | Escuela Superior de Ingeniería y Tecnología - AN.4A ESIT | P2.113 |
| 27-03-2023 | 28-07-2023 | Martes | 11:30 | 14:30 | Escuela Superior de Ingeniería y Tecnología - AN.4A ESIT | P2.113 |
| 27-03-2023 | 28-07-2023 | Miércoles | 11:30 | 14:30 | Escuela Superior de Ingeniería y Tecnología - Módulo C - AN.4A ESIT | P2.113 |
| Observaciones: Se realizarán preferentemente mediante tutoría en línea usando el Google Meet | | | | | | |

| | | | | | | |
|--|--------------|------------|---------------------|-------------------|---------------------|-----------------|
| Profesor/a: DIONISIO PEREZ BRITO | | | | | | |
| - Grupo: | | | | | | |
| General - Nombre: DIONISIO - Apellido: PEREZ BRITO - Departamento: Ingeniería Informática y de Sistemas - Área de conocimiento: Ciencia de la Computación e Inteligencia Artificial | | | | | | |
| Contacto - Teléfono 1: 922318181 - Teléfono 2: - Correo electrónico: dperez@ull.es - Correo alternativo: - Web: http://www.campusvirtual.ull.es | | | | | | |
| Tutorías primer cuatrimestre: | | | | | | |
| Desde | Hasta | Día | Hora inicial | Hora final | Localización | Despacho |

| Todo el cuatrimestre | | Martes | 13:00 | 14:00 | Secciones de Arquitectura Técnica e Ingeniería Civil - CE.5A | sala de profesores |
|--------------------------------|-------|-----------|--------------|------------|---|---------------------|
| Todo el cuatrimestre | | Miércoles | 13:00 | 14:00 | Secciones de Arquitectura Técnica e Ingeniería Civil - CE.5A | sala de profesores |
| Todo el cuatrimestre | | Lunes | 09:00 | 11:00 | Escuela Superior de Ingeniería y Tecnología - Módulo A - AN.4A ESIT | P2.047 |
| Todo el cuatrimestre | | Jueves | 13:00 | 14:00 | Escuela Superior de Ingeniería y Tecnología - Módulo A - AN.4A ESIT | P2.047 |
| Todo el cuatrimestre | | Viernes | 13:00 | 14:00 | Secciones de Arquitectura Técnica e Ingeniería Civil - CE.5A | aula de informática |
| Observaciones: | | | | | | |
| Tutorías segundo cuatrimestre: | | | | | | |
| Desde | Hasta | Día | Hora inicial | Hora final | Localización | Despacho |
| Todo el cuatrimestre | | Lunes | 09:00 | 10:15 | Escuela Superior de Ingeniería y Tecnología - Módulo A - AN.4A ESIT | P2.047 |
| Todo el cuatrimestre | | Martes | 09:00 | 10:15 | Escuela Superior de Ingeniería y Tecnología - Módulo A - AN.4A ESIT | P2.047 |

| | | | | | | |
|----------------------|--|-----------|-------|-------|---|--------|
| Todo el cuatrimestre | | Miércoles | 09:00 | 10:15 | Escuela Superior de Ingeniería y Tecnología - Módulo A - AN.4A ESIT | P2.047 |
| Todo el cuatrimestre | | Jueves | 09:00 | 10:15 | Escuela Superior de Ingeniería y Tecnología - Módulo A - AN.4A ESIT | P2.047 |
| Todo el cuatrimestre | | Viernes | 09:00 | 10:00 | Escuela Superior de Ingeniería y Tecnología - Módulo A - AN.4A ESIT | P2.047 |

Observaciones:

Profesor/a: PATRICIO GARCIA BAEZ

- Grupo:

General

- Nombre: **PATRICIO**
- Apellido: **GARCIA BAEZ**
- Departamento: **Ingeniería Informática y de Sistemas**
- Área de conocimiento: **Ciencia de la Computación e Inteligencia Artificial**

Contacto

- Teléfono 1: **922845038**
- Teléfono 2:
- Correo electrónico: **pgarcia@ull.es**
- Correo alternativo:
- Web: **<http://www.campusvirtual.ull.es>**

Tutorías primer cuatrimestre:

| Desde | Hasta | Día | Hora inicial | Hora final | Localización | Despacho |
|----------------------|-------|-------|--------------|------------|---|----------|
| Todo el cuatrimestre | | Lunes | 15:00 | 18:00 | Escuela Superior de Ingeniería y Tecnología - Módulo C - AN.4A ESIT | P2.102 |

| | | | | | | |
|----------------------|--|-----------|-------|-------|---|--------|
| Todo el cuatrimestre | | Miércoles | 10:30 | 13:30 | Escuela Superior de Ingeniería y Tecnología - Módulo C - AN.4A ESIT | P2.102 |
|----------------------|--|-----------|-------|-------|---|--------|

Observaciones: Consultar actualizaciones y modificaciones puntuales de este horario en perfil del profesor del Campus Virtual

Tutorías segundo cuatrimestre:

| Desde | Hasta | Día | Hora inicial | Hora final | Localización | Despacho |
|----------------------|-------|-----------|--------------|------------|---|----------|
| Todo el cuatrimestre | | Martes | 15:00 | 18:00 | Escuela Superior de Ingeniería y Tecnología - Módulo C - AN.4A ESIT | P2.102 |
| Todo el cuatrimestre | | Miércoles | 10:00 | 13:00 | Escuela Superior de Ingeniería y Tecnología - Módulo C - AN.4A ESIT | P2.102 |

Observaciones: Consultar actualizaciones y modificaciones puntuales de este horario en perfil del profesor del Campus Virtual

Profesor/a: CARLOS BENJAMÍN ROSA REMEDIOS

- Grupo:

General

- Nombre: **CARLOS BENJAMÍN**
- Apellido: **ROSA REMEDIOS**
- Departamento: **Ingeniería Informática y de Sistemas**
- Área de conocimiento: **Ciencia de la Computación e Inteligencia Artificial**

Contacto

- Teléfono 1:
- Teléfono 2:
- Correo electrónico: **crosarem@ull.es**
- Correo alternativo:
- Web: **http://www.campusvirtual.ull.es**

Tutorías primer cuatrimestre:

| Desde | Hasta | Día | Hora inicial | Hora final | Localización | Despacho |
|-------|-------|-----|--------------|------------|--------------|----------|
|-------|-------|-----|--------------|------------|--------------|----------|

| | | | | | | |
|------------|------------|-----------|-------|-------|---|--|
| 01-10-2022 | 30-10-2022 | Martes | 16:00 | 18:00 | Escuela Superior de Ingeniería y Tecnología - Módulo C - AN.4A ESIT | |
| 01-10-2022 | 30-10-2022 | Miércoles | 16:00 | 17:00 | Escuela Superior de Ingeniería y Tecnología - Módulo C - AN.4A ESIT | |
| 01-10-2022 | 30-10-2022 | Miércoles | 18:00 | 20:00 | Escuela Superior de Ingeniería y Tecnología - Módulo C - AN.4A ESIT | |
| 01-10-2022 | 30-10-2022 | Jueves | 15:30 | 16:30 | Escuela Superior de Ingeniería y Tecnología - Módulo C - AN.4A ESIT | |
| 31-10-2022 | 11-12-2022 | Lunes | 15:30 | 18:00 | Escuela Superior de Ingeniería y Tecnología - Módulo C - AN.4A ESIT | |
| 31-10-2022 | 11-12-2022 | Jueves | 15:30 | 17:00 | Escuela Superior de Ingeniería y Tecnología - Módulo C - AN.4A ESIT | |
| 31-10-2022 | 11-12-2022 | Jueves | 18:00 | 20:00 | Escuela Superior de Ingeniería y Tecnología - Módulo C - AN.4A ESIT | |

| | | | | | | |
|------------|------------|-----------|-------|-------|---|--|
| 12-12-2022 | 31-01-2023 | Martes | 15:30 | 19:00 | Escuela Superior de Ingeniería y Tecnología - Módulo C - AN.4A ESIT | |
| 12-12-2022 | 31-01-2023 | Miércoles | 15:30 | 17:00 | Escuela Superior de Ingeniería y Tecnología - Módulo C - AN.4A ESIT | |
| 12-12-2022 | 31-01-2023 | Miércoles | 19:00 | 20:00 | Escuela Superior de Ingeniería y Tecnología - Módulo C - AN.4A ESIT | |

Observaciones: Atendiendo a las medidas referentes a la prevención del contagio del virus SARS-CoV-2, todas las tutorías deben solicitarse previamente por correo electrónico para evitar aglomeraciones. En la medida de lo posible, se recomienda consultar las dudas a través de correo electrónico o realizar las tutorías a través de Google Meet.

Tutorías segundo cuatrimestre:

| Desde | Hasta | Día | Hora inicial | Hora final | Localización | Despacho |
|----------------------|-------|-----------|--------------|------------|---|----------|
| Todo el cuatrimestre | | Martes | 15:30 | 17:00 | Escuela Superior de Ingeniería y Tecnología - Módulo C - AN.4A ESIT | |
| Todo el cuatrimestre | | Martes | 19:00 | 20:00 | Escuela Superior de Ingeniería y Tecnología - Módulo C - AN.4A ESIT | |
| Todo el cuatrimestre | | Miércoles | 15:30 | 18:00 | Escuela Superior de Ingeniería y Tecnología - Módulo C - AN.4A ESIT | |

| | | | | | | |
|----------------------|--|-----------|-------|-------|---|--|
| Todo el cuatrimestre | | Miércoles | 19:00 | 20:00 | Escuela Superior de Ingeniería y Tecnología - Módulo C - AN.4A ESIT | |
|----------------------|--|-----------|-------|-------|---|--|

Observaciones: Atendiendo a las medidas referentes a la prevención del contagio del virus SARS-CoV-2, todas las tutorías deben solicitarse previamente por correo electrónico para evitar aglomeraciones. En la medida de lo posible, se recomienda consultar las dudas a través de correo electrónico o realizar las tutorías a través de Google Meet.

Profesor/a: MARIA BELEN MELIAN BATISTA

- Grupo: 1, PA101 Y PA102

General

- Nombre: **MARIA BELEN**
- Apellido: **MELIAN BATISTA**
- Departamento: **Ingeniería Informática y de Sistemas**
- Área de conocimiento: **Ciencia de la Computación e Inteligencia Artificial**

Contacto

- Teléfono 1: **922316502 +6828**
- Teléfono 2:
- Correo electrónico: **mbmelian@ull.es**
- Correo alternativo:
- Web: **<http://www.campusvirtual.ull.es>**

Tutorías primer cuatrimestre:

| Desde | Hasta | Día | Hora inicial | Hora final | Localización | Despacho |
|----------------------|-------|---------|--------------|------------|---|----------|
| Todo el cuatrimestre | | Jueves | 09:00 | 12:00 | Escuela Superior de Ingeniería y Tecnología - Módulo A - AN.4A ESIT | P3.030 |
| Todo el cuatrimestre | | Viernes | 09:00 | 12:00 | Escuela Superior de Ingeniería y Tecnología - Módulo A - AN.4A ESIT | P3.030 |

Observaciones:

Tutorías segundo cuatrimestre:

| Desde | Hasta | Día | Hora inicial | Hora final | Localización | Despacho |
|-------|-------|-----|--------------|------------|--------------|----------|
|-------|-------|-----|--------------|------------|--------------|----------|

| | | | | | | |
|----------------------|--|---------|-------|-------|---|--------|
| Todo el cuatrimestre | | Lunes | 09:00 | 12:00 | Escuela Superior de Ingeniería y Tecnología - Módulo A - AN.4A ESIT | P3.030 |
| Todo el cuatrimestre | | Viernes | 09:00 | 12:00 | Escuela Superior de Ingeniería y Tecnología - Módulo A - AN.4A ESIT | P3.030 |
| Observaciones: | | | | | | |

4. Contextualización de la asignatura en el plan de estudio

Bloque formativo al que pertenece la asignatura: **Fundamentos Tecnológicos de Ingeniería Informática**
 Perfil profesional: **Ingeniero Técnico en Informática**

5. Competencias

Competencias Específicas

C21 - Conocimiento y aplicación de los principios fundamentales y técnicas básicas de los sistemas inteligentes y su aplicación práctica.

Competencias Generales

CG9 - Capacidad para resolver problemas con iniciativa, toma de decisiones, autonomía y creatividad. Capacidad para saber comunicar y transmitir los conocimientos, habilidades y destrezas de la profesión de Ingeniero Técnico en Informática.

Transversales

T7 - Capacidad de comunicación efectiva (en expresión y comprensión) oral y escrita, con especial énfasis en la redacción de documentación técnica.

T10 - Capacidad de integrarse rápidamente y trabajar eficientemente en equipos unidisciplinares y de colaborar en un entorno multidisciplinar.

T21 - Capacidad para el razonamiento crítico, lógico y matemático.

T23 - Capacidad de abstracción: capacidad de crear y utilizar modelos que reflejen situaciones reales.

Módulo Ingeniería del Software, Sistemas de Información, Sistemas Inteligentes

EIS11 - Conocer y aplicar los fundamentos y técnicas propias de los sistemas inteligentes para la resolución de problemas.

EIS12 - Conocer y aplicar los fundamentos y técnicas propias para la representación del conocimiento.

EIS13 - Conocer y aplicar los fundamentos y técnicas propias para el razonamiento con el conocimiento.

EIS14 - Conocer y aplicar los fundamentos de estrategias de búsqueda para la resolución de problemas.

6. Contenidos de la asignatura

Contenidos teóricos y prácticos de la asignatura

Contenidos teóricos

Módulo I Fundamentos de Inteligencia artificial

Profesores: J. Marcos Moreno Vega

- ¿Qué es la Inteligencia Artificial?
- Problemas, técnicas y métodos de la Inteligencia Artificial.

Módulo II Estrategias de búsqueda y resolución de problemas

Profesores: J. Marcos Moreno Vega, Javier Hernández Aceituno

- Búsqueda sin información
- Búsqueda heurística
- Búsqueda con adversario
- Introducción a las búsquedas basadas en metaheurísticas.

Módulo III Formalización, representación y razonamiento basado en conocimiento

Profesores: Javier Hernández Aceituno, Carlos Benjamín Rosa Remedios

- Representación e inferencia
- Sistemas basados en lógica
- Otros sistemas

Módulo IV Introducción al aprendizaje automático

Profesores: Carlos Benjamín Rosa Remedios

- Introducción a los sistemas de aprendizaje

Contenidos prácticos

Profesores: Elena Sánchez Nielsen, Patricio García Báez, J. Marcos Moreno Vega, Dionisio Pérez Brito

- Búsqueda
- Representación del conocimiento

Actividades a desarrollar en otro idioma

El software utilizado está desarrollado en inglés, así como los manuales y tutoriales que usarán los alumnos para el desarrollo de las prácticas asociadas a esta asignatura. Además, gran parte del material bibliográfico y de trabajo de la asignatura está escrito en inglés. Estas actividades se evaluarán durante las sesiones de corrección de prácticas, en las que se valorará si el alumno ha adquirido el conocimiento necesario.

7. Metodología y volumen de trabajo del estudiante

Descripción

Los contenidos teóricos serán explicados semanalmente por el profesorado en el horario establecido por la Escuela Superior de Ingeniería y Tecnología. Para afianzar la comprensión de estos contenidos, se pondrá a disposición del alumnado listados de ejercicios que deberán trabajar de manera autónoma. En las sesiones semanales dedicadas a prácticas en aula (problemas) el profesorado resolverá las dudas surgidas y pedirá al alumnado que presente la solución dada a los ejercicios planteados.

En las sesiones semanales de prácticas en laboratorio el alumnado deberá afrontar el diseño, implementación y validación de prototipos de sistemas inteligentes, empleando para ello las técnicas y modelos propios de la Inteligencia Artificial tratados en las sesiones teóricas.

Para fomentar un aprendizaje significativo de los contenidos de la asignatura se contempla la realización de las siguientes actividades formativas:

- Ejercicios: listados de ejercicios, eminentemente prácticos y basados en supuestos reales, que el alumnado debe resolver de forma autónoma.
- Prácticas de laboratorio: diseño, implementación y validación de prototipos de sistemas inteligentes.
- Seminarios: sesiones sobre temáticas de actualidad directamente relacionadas con la Inteligencia Artificial.
- Tutorías: sesiones en grupos reducidos para resolver dudas y orientar el proceso de enseñanza del alumnado.
- Cuestionarios: secuencias de preguntas con respuestas cerradas o de corto desarrollo.
- Exámenes: pruebas teórico-prácticas de duración media.

Algunas de las anteriores actividades formativas se realizarán en el aula virtual, usando para ello recursos como los cuestionarios.

Actividades formativas en créditos ECTS, su metodología de enseñanza-aprendizaje y su relación con las competencias que debe adquirir el estudiante

| Actividades formativas | Horas presenciales | Horas de trabajo autónomo | Total horas | Relación con competencias |
|--|--------------------|---------------------------|-------------|---|
| Clases teóricas | 16,00 | 0,00 | 16,0 | [EIS14], [EIS13], [EIS12], [EIS11], [T23], [CG9], [C21] |
| Clases prácticas (aula / sala de demostraciones / prácticas laboratorio) | 26,00 | 0,00 | 26,0 | [EIS14], [EIS13], [EIS12], [EIS11], [T23], [T21], [T10], [T7], [CG9], [C21] |

| | | | | |
|---|-------|------------|--------|--|
| Realización de seminarios u otras actividades complementarias | 8,00 | 0,00 | 8,0 | [EIS14], [EIS13], [EIS12], [EIS11], [T21], [T10], [T7], [C21] |
| Realización de trabajos (individual/grupal) | 0,00 | 45,00 | 45,0 | [EIS14], [EIS13], [EIS12], [EIS11], [T21], [T10], [T7], [C21] |
| Estudio/preparación de clases teóricas | 0,00 | 10,00 | 10,0 | [EIS14], [EIS13], [EIS12], [EIS11], [T23], [T21], [C21] |
| Realización de exámenes | 3,00 | 0,00 | 3,0 | [T7] |
| Asistencia a tutorías | 7,00 | 0,00 | 7,0 | [EIS14], [EIS13], [EIS12], [EIS11], [C21] |
| Estudio autónomo individual o en grupo | 0,00 | 35,00 | 35,0 | [EIS14], [EIS13], [EIS12], [EIS11], [T23], [T21], [T10], [C21] |
| Total horas | 60,00 | 90,00 | 150,00 | |
| | | Total ECTS | 6,00 | |

8. Bibliografía / Recursos

Bibliografía Básica

Gómez, A.; Juristo, N.; Montes, C.; Pazos, J. 1997. Ingeniería del Conocimiento. Editorial Centro de Estudios Ramón Areces.

Nilsson, N.J. 1987. Principios de Inteligencia Artificial. Díaz de Santos.

Russel, S.; Norving, P. 1996. Inteligencia Artificial. Un enfoque moderno. Prentice Hall

Rich, E.; Knight, K. 1994. Inteligencia Artificial. McGraw Hill.

Winston, P.H. 1992. Inteligencia Artificial. Addison-Wesley Iberoamericana.

Bibliografía Complementaria

Otros Recursos

9. Sistema de evaluación y calificación

Descripción

La evaluación de la asignatura se rige por el Reglamento de Evaluación y Calificación de la Universidad de La Laguna, aprobado el 21 de junio de 2022, o el que la Universidad tenga vigente, además de por lo establecido en la Memoria de Verificación inicial o posteriores modificaciones.

Se emplea un sistema de evaluación continua que contempla la realización de las siguientes pruebas evaluativas. Estas han sido descritas en el apartado Metodología y volumen de trabajo. Las pruebas se agrupan en dos categorías: pruebas sobre los contenidos teóricos y pruebas sobre los contenidos prácticos. Todas las pruebas se evalúan en el rango [0, 10] y tienen el peso que, a continuación, se detalla.

Pruebas sobre los contenidos teóricos.-

- Cuestionarios: cada cuestionario tiene un peso del 5% en la calificación final.
 - Cuestionario 1: Espacio de estados y búsquedas no informadas
 - Cuestionario 2: Búsquedas informadas
 - Cuestionario 3: Lógica proposicional
 - Cuestionario 4: Lógica de predicados
- Exámenes: cada examen tiene un peso del 10% en la calificación final.
 - Examen 1: Búsquedas informadas y no informadas.
 - Examen 2: Búsquedas con adversarios.
 - Examen 3: Lógica proposicional
 - Examen 4: Lógica de predicados

Pruebas sobre los contenidos prácticos.-

- Prácticas de laboratorio: específicamente, se consideran las siguientes cuatro prácticas, cada una de ellas con el peso en la calificación final que se indica.
 - Práctica 1: Búsquedas no informadas, 10%
 - Práctica 2: Búsquedas informadas, 10%
 - Práctica 3: Ejercicios Introdutorios de Prolog, 6%
 - Práctica 4: Proyecto Representación de Conocimiento en Prolog, 14%

Todas las actividades de la evaluación continua tienen carácter obligatorio.

Para superar la asignatura se debe:

1. obtener, al menos, 5 puntos en la calificación final;
2. obtener, al menos, 4,5 puntos en las pruebas sobre los contenidos teóricos.

Si la calificación final de un alumno supera los 5 puntos, pero su calificación sobre los contenidos teóricos es inferior a 4,5 puntos, se calificará al alumno con Suspenso (4,5).

En el apartado Cronograma/calendario de la asignatura se recogen las fechas estimadas de realización o presentación de las diferentes actividades. Los resultados de las mismas serán comunicados a los alumnos aproximadamente 15 días después de su presentación.

La evaluación continua, obligatoria en la primera convocatoria de la asignatura para todo el alumnado (excepto para quienes se acojan a la evaluación única según se dispone en el artículo 5.4 del Reglamento de Evaluación y Calificación de la Universidad de La Laguna) se mantendrá en la segunda convocatoria. El alumnado que no haya superado la asignatura en la primera convocatoria deberá examinarse de todas las actividades obligatorias que no haya superado en dicha convocatoria. La realización de estas actividades se realizará en las fechas establecidas para ello por la Universidad de La Laguna y la Escuela Superior de Ingeniería y Tecnología.

La evaluación única, recogida en el Reglamento de Evaluación y Calificación de la Universidad de La Laguna, constará de ejercicios teóricos y prácticos. La prueba se celebrará en las fechas establecidas para ello por la Universidad de La Laguna y la Escuela Superior de Ingeniería y Tecnología. Los ejercicios teóricos y prácticos tendrán, respectivamente, una ponderación del 60% y del 40% en la calificación final. Si la calificación final de un alumno supera los 5 puntos, pero su calificación sobre los contenidos teóricos es inferior a 4,5 puntos, se calificará al alumno con Suspenso (4,5).

Estrategia Evaluativa

| Tipo de prueba | Competencias | Criterios | Ponderación |
|---|--|---|-------------|
| Pruebas objetivas | [EIS14], [EIS13], [EIS12], [EIS11], [T23], [T21], [T10], [T7], [CG9], [C21] | - Nivel de conocimientos adquiridos - Adecuación a lo solicitado - Concreción en la redacción | 60,00 % |
| Trabajos y proyectos | [EIS14], [EIS13], [EIS12], [EIS11], [T23], [T21], [T10], [T7], [CG9], [C21] | - Nivel de conocimientos adquiridos - Adecuación a lo solicitado | 10,00 % |
| Informes memorias de prácticas | [EIS14], [EIS13], [EIS12], [EIS11], [T23], [T21], [T10], [T7], [C21] | - Nivel de conocimientos adquiridos - Adecuación a lo solicitado | 10,00 % |
| Valoración de las actividades prácticas en el laboratorio | [EIS14], [EIS13], [EIS12], [EIS11], [T23], [T21], [T10], [T7], [CG9], [C21] | - Nivel de conocimientos adquiridos - Adecuación a lo solicitado | 20,00 % |

10. Resultados de Aprendizaje

- El alumnado debe ser capaz de conocer los fundamentos de la Inteligencia Artificial y su uso en el diseño de sistemas inteligentes.
- El alumnado debe ser capaz de conocer y aplicar los conocimientos teóricos y prácticos de la materia.
- El alumnado debe ser capaz de diseñar, implementar y evaluar algoritmos de búsquedas en espacios de estados para la resolución de problemas.
- El alumnado debe ser capaz de extraer y representar conocimiento para la implementación de sistemas inteligentes mediante lógica.
- El alumnado debe ser capaz de extraer y representar conocimiento para la implementación de sistemas inteligentes mediante sistemas basados en reglas.

11. Cronograma / calendario de la asignatura

Descripción

Los contenidos de la asignatura serán explicados por los profesores en las horas semanales presenciales de teoría. Para afianzar estos contenidos, se han programado diferentes tareas que los alumnos deberán hacer individualmente y de forma autónoma.

Primer cuatrimestre

| Semana | Temas | Actividades de enseñanza aprendizaje | Horas de trabajo presencial | Horas de trabajo autónomo | Total |
|------------|------------|---|-----------------------------|---------------------------|-------|
| Semana 1: | Módulo I | Presentación de la asignatura. Clases teóricas. Estudio de clases teóricas. Estudio de clases prácticas. | 2.00 | 1.00 | 3.00 |
| Semana 2: | Módulo I | Clases teóricas. Estudio de clases teóricas. Estudio de clases prácticas. | 3.00 | 1.00 | 4.00 |
| Semana 3: | Módulo II | Clases teóricas. Estudio de clases teóricas. Estudio de clases prácticas. Realización del cuestionario 1 | 4.00 | 6.00 | 10.00 |
| Semana 4: | Módulo II | Clases teóricas. Estudio de clases teóricas. Estudio de clases prácticas. Entrega del proyecto de prácticas 1. | 4.00 | 6.00 | 10.00 |
| Semana 5: | Módulo II | Clases teóricas. Estudio de clases teóricas. Estudio de clases prácticas. Realización del examen 1. | 4.00 | 6.00 | 10.00 |
| Semana 6: | Módulo II | Clases teóricas. Estudio de clases teóricas. Estudio de clases prácticas. Realización del cuestionario 2. | 4.00 | 6.00 | 10.00 |
| Semana 7: | Módulo II | Clases teóricas. Estudio de clases teóricas. Estudio de clases prácticas. Realización del examen 2. | 4.00 | 6.00 | 10.00 |
| Semana 8: | Módulo III | Clases teóricas. Estudio de clases teóricas. Estudio de clases prácticas. Entrega de proyecto de prácticas 2. | 4.00 | 6.00 | 10.00 |
| Semana 9: | Módulo III | Clases teóricas. Estudio de clases teóricas. Estudio de clases prácticas. | 4.00 | 6.00 | 10.00 |
| Semana 10: | Módulo III | Clases teóricas. Estudio de clases teóricas. Estudio de clases prácticas. Entrega parcial de la práctica 3. | 4.00 | 6.00 | 10.00 |
| Semana 11: | Módulo III | Clases teóricas. Estudio de clases teóricas. Estudio de clases prácticas. | 4.00 | 6.00 | 10.00 |
| Semana 12: | Módulo III | Clases teóricas. Estudio de clases teóricas. Estudio de clases prácticas. Entrega parcial de la práctica 3. | 4.00 | 6.00 | 10.00 |
| Semana 13: | Módulo III | Clases teóricas. Estudio de clases teóricas. Estudio de clases prácticas. Entrega parcial de la práctica 3. Elaboración práctica 4. | 4.00 | 6.00 | 10.00 |

| | | | | | |
|------------|-----------------|--|-------|-------|--------|
| Semana 14: | Módulo IV | Clases teóricas. Estudio de clases teóricas. Estudio de clases prácticas. Elaboración y entrega de la práctica 4. | 4.00 | 6.00 | 10.00 |
| Semana 15: | Semanas 15 a 16 | Evaluación y trabajo autónomo del alumno para la preparación de la evaluación. | 7.00 | 16.00 | 23.00 |
| Total | | | 60.00 | 90.00 | 150.00 |