



UNIVERSIDAD
DE MURCIA

1. Identificación

1.1. De la asignatura

Curso Académico	2025/2026
Titulación	GRADO EN INGENIERÍA INFORMÁTICA
Nombre de la asignatura	FUNDAMENTOS LÓGICOS DE LA INFORMÁTICA
Código	1886
Curso	PRIMERO
Carácter	FORMACIÓN BÁSICA
Número de grupos	4
Créditos ECTS	6.0
Estimación del volumen de trabajo	150.0
Organización temporal	1º Cuatrimestre
Idiomas en que se imparte	Español

1.2. Del profesorado: Equipo docente

MARTINEZ ESPAÑA, RAQUEL

Docente: GRUPO 1, GRUPO 2

Coordinación de los grupos: GRUPO 1, GRUPO 2

Coordinador de la asignatura

Categoría

PROFESORES TITULARES DE UNIVERSIDAD

Área

CIENCIA DE LA COMPUTACIÓN E INTELIGENCIA ARTIFICIAL

Departamento

INGENIERÍA DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES

Correo electrónico / Página web / Tutoría electrónica

raquel.m.e@um.es Tutoría electrónica: Sí

Teléfono, horario y lugar de atención al alumnado

Duración:	Día:	Horario:	Lugar:
A	Jueves	10:00-13:00	868887861, Facultad de Informática B1.1.037

Observaciones:

Despacho 1.25 (1ª planta). Solicitar cita mediante mensaje privado del Aula Virtual para la asistencia a las tutorías.

BERNAL BERNABE, JORGE

Docente: **GRUPO 1**

Coordinación de los grupos:

Categoría

PROFESORES TITULARES DE UNIVERSIDAD

Área

CIENCIA DE LA COMPUTACIÓN E INTELIGENCIA ARTIFICIAL

Departamento

INGENIERÍA DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES

Correo electrónico / Página web / Tutoría electrónica

jorgebernal@um.es Tutoría electrónica: No

Teléfono, horario y lugar de atención al alumnado**CANOVAS RODRIGUEZ, ADRIAN**

Docente: **GRUPO 4**

Coordinación de los grupos:

Categoría

PROFESOR SUST. POR REDUCCIÓN ACTIVIDAD DOCENTE PROFESOR TC

Área

CIENCIA DE LA COMPUTACIÓN E INTELIGENCIA ARTIFICIAL

Departamento

INGENIERÍA DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES

Correo electrónico / Página web / Tutoría electrónica

adrianocr@um.es Tutoría electrónica: Sí

Teléfono, horario y lugar de atención al alumnado

Duración:	Día:	Horario:	Lugar:
A	Martes	10:00-11:00	, Centro de Investigación Multidisciplinar Pleiades B1.1.015

Observaciones:

Sala de Profesores, Planta Baja, Facultad de Informática (antigua biblioteca). Solicitar cita previa por correo o mensaje privado en el aula virtual.

Duración:	Día:	Horario:	Lugar:
A	Jueves	10:00-11:00	, Centro de Investigación Multidisciplinar Pleiades B1.1.015

Observaciones:

Sala de Profesores, Planta Baja, Facultad de Informática (antigua biblioteca). Solicitar cita previa por correo o mensaje privado en el aula virtual.

HERNANDEZ MOLINERO, LUIS DANIEL

Docente: **GRUPO 3, GRUPO 4**

Coordinación de los grupos: **GRUPO 3, GRUPO 4**

Categoría

PROFESORES TITULARES DE UNIVERSIDAD

Área

CIENCIA DE LA COMPUTACIÓN E INTELIGENCIA ARTIFICIAL

Departamento

INGENIERÍA DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES

Correo electrónico / Página web / Tutoría electrónica

ldaniel@um.es <http://webs.um.es/ldaniel> Tutoría electrónica: **Sí**

Teléfono, horario y lugar de atención al alumnado

Duración:	Día:	Horario:	Lugar:
A	Lunes	12:00-13:30	868884619, Facultad de Informática B1.1.039

Observaciones:

Este es el horario presencial y debe solicitar cita previa por Mensaje Privado del AV. Se puede hacer por Zoom. Para tutoría electrónica mande un Mensaje Privado con su duda y se responderá en 48 horas.

Duración:	Día:	Horario:	Lugar:
A	Miércoles	16:30-18:00	868884619, Facultad de Informática B1.1.039

Observaciones:

Este es el horario presencial y debe solicitar cita previa por Mensaje Privado del AV. Por defecto se hará por Zoom. Para tutoría electrónica mande un Mensaje Privado con su duda y se responderá en 48 horas.

PAREDES MORENO, SANTIAGO

Docente: **GRUPO 2**

Coordinación de los grupos:

Categoría

ASOCIADO A TIEMPO PARCIAL

Área

CIENCIA DE LA COMPUTACIÓN E INTELIGENCIA ARTIFICIAL

Departamento

INGENIERÍA DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES

Correo electrónico / Página web / Tutoría electrónica

chapu@um.es Tutoría electrónica: **Sí**

Teléfono, horario y lugar de atención al alumnado

Duración:	Día:	Horario:	Lugar:
A	Jueves	10:00-12:30	868884826, Facultad de Informática B1.1.071 (DESPACHO CENTRO DE

Observaciones:

Sala de Profesores de la Planta Baja (antigua Biblioteca) B1.0.022. Solicitar cita mediante mensaje privado del Aula Virtual para la asistencia a las tutorías.

2. Presentación

El lenguaje natural, el que usualmente usamos para expresarnos, no es el más adecuado para estudiar materias como las matemáticas, las bases teóricas de la información o de la ciencia de la computación ya que nuestras oraciones no están exentas de expresiones inciertas, con doble sentido, vagas, imprecisas, etc. Si deseamos ser rigurosos en el estudio y expresar adecuadamente nuestros conocimientos hemos de utilizar lenguajes diferentes al natural. Estos lenguajes, denominados artificiales, nos ayudan a formalizar el lenguaje natural con oraciones más claras y concisas.

Desde una perspectiva muy básica, y visión de esta asignatura, los lenguajes formales los utilizaremos para expresar en un lenguaje artificial lo que conocemos de nuestro entorno y los dotaremos de mecanismos que permiten obtener nuevas expresiones formales a partir de ese conjunto de expresiones iniciales. De un modo más pragmático: el lenguaje formal se utiliza para expresar un problema mediante un conjunto de oraciones y a partir de éstas se obtiene una expresión-solución al problema.

Los lenguajes objeto de estudio en esta asignatura son la lógica proposicional y de predicados. Para ambos se estudiarán cómo construir oraciones formales, cómo interpretarlas y los principios que nos permitirán construir algoritmos para inferir nuevas expresiones o demostrar si es posible o no concluir cierta afirmación. En definitiva, conocerá los fundamentos de los lenguajes formales y del razonamiento automático.

Los contenidos de esta asignatura son básicos y constituyen la base de lo que estudiará en otras asignaturas sobre lenguajes de programación, autómatas, compiladores, diseño de circuitos lógicos, inteligencia artificial, computación o validación de programas, entre otras.

3. Condiciones de acceso a la asignatura

3.1. Incompatibilidades

No constan

3.2. Requisitos

No constan

3.3. Recomendaciones

Es imprescindible que el alumno tenga afianzados los conocimientos de **ESO y Bachiller** referentes a: conjuntos, números naturales, dominios, relaciones y funciones

4. Competencias

4.1. Competencias básicas

- CB1: Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio
- CB2: Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio
- CB3: Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética

4.2. Competencias de la titulación

- CGII1: Capacidad de análisis y síntesis.
- CGII3: Comunicación oral y escrita en la lengua nativa.
- CGII7: Resolución de problemas.
- CGII8: Toma de decisiones.
- CGII12: Habilidades en las relaciones interpersonales.
- CGII13: Reconocimiento a la diversidad y la multiculturalidad.
- CGII14: Razonamiento crítico.
- CGII15: Compromiso ético.
- CGII16: Aprendizaje autónomo.
- CGII17: Adaptación a nuevas situaciones.
- CGII22: Motivación por la calidad.
- CGUM1: Ser capaz de expresarse correctamente en español en su ámbito disciplinar.
- CGUM3: Ser capaz de gestionar la información y el conocimiento en su ámbito disciplinar, incluyendo saber utilizar como usuario las herramientas básicas en TIC.
- CGUM4: Considerar la ética y la integridad intelectual como valores esenciales de la práctica profesional.
- CGUM5: Ser capaz de proyectar los conocimientos, habilidades y destrezas adquiridos para promover una sociedad basada en los valores de la libertad, la justicia, la igualdad y el pluralismo.
- CGUM6: Capacidad para trabajar en equipo y para relacionarse con otras personas del mismo o distinto ámbito profesional.
- CEII8: Conocimiento de las materias básicas y tecnologías, que capaciten para el aprendizaje y desarrollo de nuevos métodos y tecnologías, así como las que les doten de una gran versatilidad para adaptarse a nuevas situaciones.
- CEII9: 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.
- FB1: Capacidad para la resolución de los problemas matemáticos que puedan plantearse en la ingeniería. Aptitud para aplicar los conocimientos sobre: álgebra lineal; cálculo diferencial e integral; métodos numéricos; algorítmica numérica; estadística y optimización.

4.3. Competencias transversales y de materia

- CT1: Transferir, con la mejor corrección posible, tanto los conocimientos como las habilidades y destrezas adquiridas en la materia por medio oral o escrito tanto al docente como a grupos de trabajo
- CT 2: Participar de forma responsable y comprometida en las actividades calificativas respetando el trabajo realizado por sus compañeros sin incitar ni aplicar procedimientos fraudulentos
- CM 1: Comprender y relacionar los conceptos básicos de la L0 y L1
- CM 2: Analizar la corrección y la semántica de las fórmulas
- CM 3: Transcribir (formalizar) enunciados complejos desde el lenguaje natural al lenguaje formal de la L0-L1
- CM 4: Resolver ejercicios de satisfacibilidad aplicando el procedimiento de decisión más adecuado de acuerdo a los criterios planteados
- CM 5: Aplicar la validez de los razonamientos, usando los principios de inducción y sistemas deductivos de deducción natural en L1, como los principios básicos lógicos que capacitan para el razonamiento y estudio de nuevas materias, métodos y tecnologías
- CM 6: Comprender el alcance de la satisfacibilidad lógica y de la deducción lógica

5. Contenidos

5.1. Teoría

Bloque 1: Introducción y Lógica Proposicional

Tema 1: ¿Qué es la lógica?

- Definición de lógica
- Lenguajes formales y definiciones recursivas
- Introducción a la formalización y a las interpretaciones
- Razonamientos y demostraciones

Tema 2: Lógica Proposicional

- Sintaxis (Fórmulas proposicionales Conectivos Traducción del lenguaje natural)
- Semántica (Interpretaciones y tablas de verdad Satisfactibilidad Equivalencias)
- Razonamientos válidos (Consecuencias lógicas Propiedades Teorema de la deducción semántica Silogismos más conocidos)

Tema 3: Problema SAT en L0

El problema SAT

Obtención de formas normales conjuntivas en L0 El conjunto clausal

El algoritmo DPLL

Resolución en L0

Árboles semánticos en lógica proposicional (concepto y construcción)

Tableaux semánticos en lógica proposicional (concepto y construcción)

Comprobación de razonamientos válidos como un problema SAT

Tema 4: Sistema Deductivo de Deducción Natural

Definición del sistema deductivo de deducción natural

Notación fitting en el sistema de deducción natural

Reglas derivadas y equivalencias

Estrategias

Bloque 2: Lógica de Primer Orden

Tema 5: Lógica Categórica

- Conjuntos y subconjuntos
- Álgebra de conjuntos (Operaciones de conjuntos Propiedades de conjuntos)
- Representación: diagramas de Euler-Venn
- Relación entre operadores de conjuntos y conectivos lógicos
- Cuantificador universal y existencial
- Formalización de expresiones sobre conjuntos como proposiciones categóricas
- Formas Normales Categóricas

Tema 6: Lógica de predicados de primer orden

Productos cartesianos: relaciones binarias y n-arias

Representación: representación tabular, digrafos y grafos

Funciones y tipos

Sintaxis de la lógica de predicados de primer orden (constantes, predicados, términos, funciones, variables y cuantificadores)

Semántica (interpretaciones, tablas de verdad, satisfactibilidad y equivalencia)

Sustitución (particularización y unificación)

Razonamientos válidos

Tema 7: Problema SAT en L1

Refutación por resolución en L1

Grafo de resolución, de refutación, solución y de derivación

Estrategias de búsqueda en la resolución

Notación fitting para la regla de resolución

Obtención de formas normales conjuntivas en L1

Tableaux semánticos en lógica de predicados (concepto y construcción)

Comprobación de razonamientos válidos como un problema SAT

5.2. Prácticas

- **Práctica 1: Sintaxis y Semántica en L0**

- Reconocer una fórmula bien formada y prioridad entre los operadores en Lógica Proposicional (L0)
- Formalizar oraciones del lenguaje natural
- Crear tablas de verdad y utilizarlas como procedimientos de decisión
- Comprender los conceptos de satisfactibilidad, insatisfactibilidad, validez y contingencia usando tablas de verdad
- Comprender el concepto de Razonamiento o consecuencia lógica

Relacionado con:

- Tema 2: Lógica Proposicional

■ Práctica 2: SAT en L0

- Aplicar las técnicas de resolución y tableaux a satisfactibilidad y razonamientos

Relacionado con:

- Tema 3: Problema SAT en L0

■ Práctica 3: Deducción Natural en L0

- Comprender los principios de la deducción natural
- Entender el significado de las reglas de inferencia del sistema deductivo de deducción natural
- Aplicar una secuencia de reglas de inferencia para obtener una demostración válida

Relacionado con:

- Tema 4: Sistema Deductivo de Deducción Natural

■ Práctica 4: Conjuntos, relaciones y LC

- Diagramas de Venn y de Euler
- Relacionar la interpretación gráfica con las formas normales categóricas
- Formalizar e interpretar oraciones en LC

Relacionado con:

- Tema 5: Lógica Categórica

■ Práctica 5: Sintaxis y Semántica en L1

- Formalizar oraciones del lenguaje natural
- Comprender los conceptos de variable libre y ligada y su uso en los procesos de formalización e interpretación
- Obtener tablas de verdad para una misma expresión y distintas interpretaciones

Relacionado con:

- Tema 5: Lógica Categórica
- Tema 6: Lógica de predicados de primer orden

■ Práctica 6: SAT en L1

- Aplicación de Resolución a Razonamientos

Relacionado con:

- Tema 7: Problema SAT en L1

■ Práctica 7: Deducción Natural en L1

- Entender la extensión del sistema deductivo de deducción natural a la lógica de predicados de primer orden
- Aplicarlos para obtener demostraciones constructivas

Relacionado con:

- Tema 4: Sistema Deductivo de Deducción Natural

6. Actividades Formativas

Actividad Formativa	Metodología	Horas	Presencialidad
A1: Actividades con grupo grande de alumnos entre las que se encuentran la presentación en el aula de los conceptos propios de la materia mediante metodología expositiva con lecciones magistrales participativas y medios audiovisuales. También se contemplan en este grupo las actividades de evaluación teórico prácticas.	Actividades con grupo grande de alumnos entre las que se encuentran la presentación en el aula de los conceptos propios de la materia mediante metodología expositiva con lecciones magistrales participativas y medios audiovisuales. También se exponen ejemplos o ejercicios sencillos, así como la resolución de problemas concretos para facilitar la comprensión de la teoría. Se utilizan los recursos: pizarra, sistema Sócrates y la pizarra digital.	24.0	40.0
A2: Actividades con grupo mediano en el aula de resolución de problemas, seminarios, charlas, ejercicios basados en el aprendizaje orientado a proyectos, estudios de casos, exposición y discusión de trabajos relativos al seguimiento individual y/o grupal de adquisición de las competencias.	Actividades con grupo mediano en el aula de seminarios, resolución de problemas, exposición y discusión de trabajos relativos al seguimiento individual de adquisición de competencias.	0.75	12.5
A3: Actividades con grupo pequeño en el laboratorio relacionadas con la componente práctica de las asignaturas, desarrollo de trabajos con equipo técnico especializado, desarrollo de programas, etc.	Actividades con grupo pequeño en el laboratorio relacionadas con la componente práctica de las asignaturas, desarrollo de trabajos con equipo técnico especializado, desarrollo de programas, etc. En concreto, se presentan ejercicios y problemas en clase que deben resolver los alumnos de forma individual y/o en grupo ya sea en papel, pizarra u ordenador mediante el software adecuado.	22.5	37.5

A4: Tutorías individualizadas o en grupo muy pequeño orientadas a la dirección, supervisión y asesoría por parte del un profesor de la asignatura, del tutor en el caso de Trabajo Fin de Grado, supervisión del tutor de empresa en el caso de Prácticas de Empresa que de forma periódica constata y redirija el trabajo del alumno hacia la consecución de los objetivos marcados.	Para los alumnos tutorizados se desarrollarán sesiones donde se hará una revisión de objetivos y tareas realizadas, discusión de los avances realizados, identificación de dificultades y problemas y planificación de tareas y objetivos para la próxima sesión.	6.0	10.0
A5: Estudio y trabajo autónomo orientado a la asimilación de contenidos, realización de problemas, ejercicios o redacción de informes técnicos o memorias descriptivas, desarrollo de proyectos o prácticas individuales o en	Estudio y trabajo autónomo orientado a la asimilación de contenidos, realización de problemas, ejercicios o redacción de informes técnicos o memorias descriptivas, desarrollo de proyectos o prácticas individuales o en grupo.	96.75	0.0
Totales		150,00	

7. Horario de la asignatura

<https://www.um.es/web/estudios/grados/informatica/2025-26#horarios>

8. Sistemas de Evaluación

Identificador	Denominación del instrumento de evaluación	Criterios de Valoración	Ponderación
IE1	Examen teórico-práctico. En este instrumento incluimos desde el tradicional examen escrito o tipo test hasta los exámenes basados en resolución de problemas, pasando por los de tipo mixto que incluyen cuestiones cortas o de desarrollo teórico junto con pequeños problemas. También se incluye aquí la consideración de la participación activa del alumno en clase, la entrega de ejercicios o realización de pequeños trabajos escritos y presentaciones.	Evaluación Continua EX1, EX2: Dos exámenes teórico-prácticos presenciales de carácter obligatorio con una valoración máxima de 10 puntos cada uno y con una ponderación de 25% y 25%, respectivamente, en la calificación final de la asignatura Evaluación Final/Global EX: Examen teórico-práctico presencial de carácter obligatorio con una valoración máxima de 10 puntos con una ponderación del 50% en la calificación final de la asignatura Se valora el uso y aplicación correcta de los conocimientos, procedimientos y resultados aprendidos a las distintas cuestiones y ejercicios planteados Se valora que las respuestas sean coherentes, pertinentes y que se explique con precisión a las preguntas planteadas Los	50.0

ejercicios tienen que estar bien resueltos y correctamente justificados

Nota: Consultar el apartado Observaciones para detalles del sistema de evaluación

IE2	Informe técnico. En este instrumento incluimos los resultados de actividades prácticas, o de laboratorio, junto con sus memorias descriptivas. Los resúmenes del estado del arte o memorias de investigación sobre temas concretos. Y la posibilidad de realizar entrevistas personales o presentaciones de los trabajos realizados también entran en esta categoría.	Evaluación Continua IN1, IN2: Dos pruebas de carácter obligatoria con una valoración máxima de 10 puntos y una ponderación del 20% para IN1 y 30% para IN2. Habrá que desarrollar una serie de ejercicios a entregar durante un periodo de tiempo determinado. Evaluación Final/Global IN1, IN2: Dos pruebas de carácter obligatoria con una valoración máxima de 10 puntos y una ponderación del 20% para IN1 y 30% para IN2. Habrá que desarrollar una serie de ejercicios a entregar durante un periodo de tiempo determinado. Se valora el uso y aplicación correcta de los conocimientos, procedimientos y resultados aprendidos a las distintas cuestiones y ejercicios planteados Se valora que las respuestas sean coherentes, pertinentes y que se explique con precisión a las preguntas planteadas Los ejercicios tienen que estar bien resueltos y correctamente justificados El o la estudiante podrá ser entrevistado para realizar una explicación, oral o escrita, del trabajo presentado. Deberá demostrar que es capaz de explicar y justificar las cuestiones planteadas Nota: Consultar el apartado Observaciones para detalles del sistema de evaluación	50.0
-----	--	---	------

9. Fechas de exámenes

<https://www.um.es/web/estudios/grados/informatica/2025-26#exámenes>

10. Resultados del Aprendizaje

- Explicar con ejemplos la terminología básica de conjuntos y relaciones
- Realizar las operaciones asociadas con conjuntos y relaciones

- Referirse a ejemplos prácticos al conjunto o modelo relacional apropiado, e interpretar las operaciones y terminologías asociadas al contexto
- Emplear métodos formales de lógica proposicional y de predicados
- Describir cómo las herramientas formales de la lógica simbólica se utilizan para modelar algoritmos y situaciones de la vida real
- Usar las demostraciones de la lógica formal y el razonamiento lógico para resolver problemas
- Describir la importancia y limitaciones de la lógica de predicados
- Resumir la estructura básica para cada una de las técnicas de demostración descritas en esta unidad para uno ejemplos dados
- Discutir el mejor tipo de demostración para un problema dado
- Relacionar las ideas de inducción matemática para recursión y estructuras que se definan recursivamente
- Aplicar las reglas básicas para la construcción de árboles semánticos
- Utilizar distintas estrategias de resolución para generar grafos de derivación sobre un problema
- Discutir sobre qué tipo de razonamiento/demostración es mejor para un problema dado

11. Bibliografía

Bibliografía básica

- Ben-Ari, Mordechai. Mathematical Logic for Computer Science. Springer. 3th ed. 2012. Springer
- Fernando Martín Rubio, Enrique Paniagua, Juan Luis Sanchez Gómez, Lógica Computacional. Editorial Parainfo thomson learning.
- John Nolt, Dennis Rohatyn, Achille Varzi, Schaums Outline of Logic, Second Edition. Mc Graw Hill, 2011
- Lógica para principiantes. Filosofía y pensamiento. María Manzano, Antonia Huertas. Alianza editorial. 2004

Bibliografía complementaria

- Luis Daniel Hernández Molinero, José Manuel Cadenas Figueredo, Santiago Paredes Moreno, José María Alcaraz Calero, Javier Gómez Marín-Blázquez, Fernando Martín Rubio. Fundamentos de la lógica clásica: un manual para consultas rápidas. Editum, 2012.

12. Observaciones

PLANIFICACIÓN

La planificación de las distintas sesiones pueden sufrir cambios para adaptar el desarrollo de la asignatura a la evolución del aprendizaje del alumno:

Semana 1:

---- Teoría: Tema 1. Introducción - Tema 2. Lógica proposicional.

---- Prácticas: -

Semana 2:

---- Teoría: Tema 2. Lógica proposicional.

---- Prácticas: Práctica 1. Sintaxis y semántica en L0 (Tema 2).

Semana 3:

---- Teoría: Tema 3. Problema SAT en L0.

---- Prácticas: Práctica 3. Deducción natural en L0 (Temas 4).

Semana 4:

---- Teoría: Tema 3. Problema SAT en L0.

---- Prácticas: Práctica 3. Deducción natural en L0 (Temas 4).

Semana 5:

---- Teoría: Tema 5. Lógica categórica - Tema 6. Lógica de predicados de primer orden.

---- Prácticas: Práctica 2. SAT en L0 (Temas 3 y 4).

Semana 6:

---- Teoría: Tema 6. Lógica de predicados de primer orden.

---- Prácticas: Práctica 4. Conjuntos, relaciones y lógica categórica (Tema 5)

Semana 7:

---- Teoría: Repaso y refuerzo

---- Prácticas: Repaso y refuerzo

Semana 8:

---- Teoría: Seminario

---- Prácticas: Práctica 5. Sintaxis y semántica en L1 (Temas 5 y 6).

Semana 9:

---- Teoría: Tema 7. Problema SAT en L1.

---- Prácticas: Práctica 5. Sintaxis y semántica en L1 (Temas 5 y 6).

Semana 10:

---- Teoría: Tema 7. Problema SAT en L1.

---- Prácticas: Práctica 7. Deducción natural en L1 (Temas 4).

Semana 11:

---- Teoría: Tema 7. Problema SAT en L1

---- Prácticas: Práctica 7. Deducción natural en L1 (Temas 4).

Semana 12:

---- Teoría: Repaso y refuerzo

---- Prácticas: Práctica 6. SAT en L1 (Temas 6 y 7).

Semana 13:

---- Teoría: Repaso y refuerzo

---- Prácticas: Resumen del temario y resolución de dudas para el examen final teórico-práctico.

Semana 14:

---- Teoría: Resumen del temario y resolución de dudas para el examen final teórico-práctico.

---- Prácticas: -

EVALUACIÓN DE LA ASIGNATURA

Evaluación CONTINUA

- La evaluación continua se desarrolla durante el cuatrimestre.
- La calificación en la Evaluación Continua se obtendrá como **Calificación Final= 25% EX1 + 25% EX2 + 20% IN1+ 30% IN2**.
- Si **Calificación Final mayor o igual que 5** y las pruebas de evaluación son **EX1 mayor o igual que 4, EX2 mayor o igual que 4, IN1 mayor o igual que 4 y IN2 mayor o igual que 4 entonces asignatura APROBADA**.
- En otro caso, se obtendrá una calificación de $\min(4, \text{Calificación Final})$.
- Si no se supera la asignatura, las pruebas EX1, EX2, IN1 y IN2 aprobadas mayor o igual que 4 se mantendrán hasta la última convocatoria del curso académico actual, y todas las pruebas de evaluación menor que 4 tendrán que volver a realizarse en las convocatorias siguientes del curso académico actual.

Evaluación FINAL

- La Evaluación Final se realiza **en el caso** de que tenga la calificación de Suspenso o No Presentado en la Evaluación Continua.
- Debe realizar las pruebas **EX1 y EX2** y las prácticas **IN1 y IN2** que tengan calificación No_Aprobado o No_Presentado por Evaluación Continua, con los instrumentos, criterios de valoración y ponderaciones establecidos.
- Los que tenga en un parte, **EX1, EX2, IN1 y IN2**, con una calificación **igual o mayor 4 pueden volver a presentarse a esa parte;** pero, **en ningún caso**, a aquellas que tengan **una calificación igual o superior a un 5**.
- Es obligatorio presentar **todas** las evidencias no aprobadas o no presentadas.
- Si por esta modalidad presentara una evidencias pero no otras, las no presentadas tendrá una calificación de 0.
- Los que superaron alguna de las evidencias EX1, EX2, IN1 o IN2 por evaluación continua no se podrán presentar de nuevo para subir nota.
- La calificación en la Evaluación Final se obtendrá de acuerdo a la fórmula de **Calificación Final**.

Evaluación GLOBAL

- Estará obligado a entregar a todas las evidencias (**EX1, EX2, IN1, IN2**) Si no se entregara alguna, la calificación de la parte no presentada será de 0.

- La calificación en la Evaluación Global se obtendrá de acuerdo a la fórmula de **Calificación Final**.

- **Sólo si no ha entregado ninguna de las pruebas de evaluación tendrá una calificación de "No_Presentado" en cualquiera de los sistemas de evaluación**(Continua, Final, Global) Si entregara alguna de las evidencias de evaluación tendrá una calificación numérica en la convocatoria correspondiente de acuerdo al apartado **Calificación Final**,entendiendo que las partes no presentadas se calificarán con 0.

NECESIDADES EDUCATIVAS ESPECIALES

Aquellos estudiantes con discapacidad o necesidades educativas especiales podrán dirigirse al Servicio de Atención a la Diversidad y Voluntariado (ADYV - <https://www.um.es/adyv>) para recibir orientación sobre un mejor aprovechamiento de su proceso formativo y, en su caso, la adopción de medidas de equiparación y de mejora para la inclusión, en virtud de la Resolución Rectoral R-358/2016. El tratamiento de la información sobre este alumnado, en cumplimiento con la LOPD, es de estricta confidencialidad.

REGLAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIANTES

El artículo 8.6 del Reglamento de Evaluación de Estudiantes (REVA) prevé que "salvo en el caso de actividades definidas como obligatorias en la guía docente, si el o la estudiante no puede seguir el proceso de evaluación continua por circunstancias sobrevenidas debidamente justificadas, tendrá derecho a realizar una prueba global".

Se recuerda asimismo que el artículo 22.1 del Reglamento de Evaluación de Estudiantes (REVA) estipula que "el o la estudiante que se valga de conductas fraudulentas, incluida la indebida atribución de identidad o autoría, o esté en posesión de medios o instrumentos que faciliten dichas conductas, obtendrá la calificación de cero en el procedimiento de evaluación y, en su caso, podrá ser objeto de sanción, previa apertura de expediente disciplinario".