

71901037A - LÓGICA Y ESTRUCTURAS DISCRETAS - (1º) Primero - Primer Cuatrimestre

DATOS DEL TUTOR	
Asignatura	LÓGICA Y ESTRUCTURAS DISCRETAS
Departamento	INTELIGENCIA ARTIFICIAL
Estudios	GRADO EN INGENIERÍA INFORMÁTICA
Código	71901037A
Curso y periodicidad	(1º) Primero / Primer Cuatrimestre
Tutor/a	SÁNCHEZ MIGALLÓN VALLE, JOSÉ
e-mail Uned	jsanchezm@valdepenas.uned.es

SOBRE LA ASIGNATURA

1.- ¿EN QUÉ CONSISTE LA ASIGNATURA?

Conocer las estructuras matemáticas básicas: el concepto intuitivo de conjunto y las definiciones de otros conceptos básicos derivados (producto cartesiano, relación, función, grafo, árbol, etc.).

Conocer la sintaxis de la lógica de primer orden y su semántica (la relación entre fórmulas y estructuras matemáticas que las satisfacen).

Conocer el concepto de consecuencia lógica y cómo se calcula o comprueba mediante técnicas de derivación.

Comprender el papel de la inducción y de las definiciones recursivas en el uso formal de conjuntos infinitos (definición, demostraciones).

Comprender las definiciones de conceptos derivados, expresadas en términos de fórmulas lógicas (quizá reescritas en lenguaje natural).

Analizar demostraciones informales que puedan encontrarse en esta asignatura u otras, comprobando que tienen un riguroso valor formal (aunque se expresen de forma natural y abreviada).

Aplicar el marco formal estudiado en la resolución de problemas cotidianos, mediante la representación formal de los datos (estructuras, fórmulas lógicas) y el uso de cálculo de derivaciones.

- Enlace a la Asignatura.
- Enlace al equipo docente,
- Enlace al horario de atención al alumno.

HORARIO DE TUTORÍAS EN EL CENTRO Y HORA DE GUARDIA.

Todos los jueves en el CA de Ciudad Real. Alcázar de San Juan. De 19:35 a 20:25 horas.
Horaria de guardia: 18:45 a 19:35 los jueves.

2.- ¿ES NECESARIO UTILIZAR EL LIBRO? ¿PUEDO ESTUDIAR CON APUNTES DE INTERNET?

Si. Los apuntes están en el curso virtual la primera parte de Lógica y la segunda parte recomienda un libro digital.

- Enlace a la bibliografía básica.
- Enlace a la bibliografía complementaria.

3.- ¿HAY QUE IR A CLASE? ¿CÓMO Y CUANDO SON LAS TUTORIAS?

Si, Se puede asistir en forma presencial o virtual. En la tutoría se realizan ejercicios de las pruebas presenciales y propuesta de como resolver los ejercicios de autoevaluación. Motivación para realizar las PEC.

4.- ¿ES IMPORTANTE/ÚTIL LO QUE PONEN EN ALF?

Sí, porque el Equipo Docente está muy atento a la resolución de dudas de los ejercicios planteados.

5.- SISTEMA DE EVALUACIÓN.

- Enlace al sistema de evaluación.

CONSEJOS DEL TUTOR SOBRE LAS PEC's, LOS EXÁMENES Y LA RELACIÓN ENTRE

ELLOS.

Muy importante, conocer como resolver los ejercicios de la parte lógica referente a cuestiones semánticas de la lógica de proposiciones y lógica de predicados. Referente al segundo bloque de la asignatura, realizar y resolver adecuadamente los ejercicios planteados de las estructuras discretas.

- Enlace a la guía oficial de la asignatura.

6.- RECOMENDACIÓN DEL PROFESOR-TUTOR AL ALUMNO.

Es muy importante, realizar trabajo diario y esfuerzo continuo para resolver los ejercicios planteados en el curso virtual y los indicados por el tutor. A esta asignatura debe dedicarse bastante tiempo, principalmente en el primer bloque de la asignatura referente a la Lógica.

7.- DESARROLLO TEMPORAL DE LOS CONTENIDOS/ACTIVIDADES.

15-10-2020 1 Introducción Asignatura. Orientaciones. Evaluación continua.

Lógica de Proposiciones. Sintaxis y Semántica

22-10-2020 2 Lógica de Proposiciones. Sintaxis y Semántica

Lógica de Proposiciones. Equivalencia, Validez y Satisfacibilidad.

29-10-2020 3 Lógica de Proposiciones. Equivalencia, Validez y Satisfacibilidad.

05-11-2020 4 Lógica de Proposiciones. Consecuencia e Inferencia

12-11-2020 5 Lógica de Predicados. Sintaxis y Semántica.

19-11-2020 6 Lógica de Predicados. Equivalencia, Validez y Satisfacibilidad.

26-11-2020 7 Lógica de Predicados. Consecuencia e Inferencia.

03-12-2020 8 Estructuras Discretas. Conjuntos.

Estructuras Discretas. Relaciones.

10-12-2020 9 Estructuras Discretas. Funciones.

Estructuras Discretas. Combinatoria.

17-12-2020 10 Estructuras Discretas. Fundamentos sobre grafos.

14-01-2021 11 Estructuras Discretas. Recorridos en grafos, tipos especiales de caminos y árboles.

21-01-2021 12 Repaso Final.

PREPARACIÓN PRUEBA PRESENCIAL