Lógica Computacional Daniel Pérez Palau

Preparamos el examen



Planificación

	Sem	Sesión	Refuerzo	Laboratorio	Entrega
24/2/20	1	S0 + T1			
2/3/20	2	T2	Inicio T2	+ Teoría T3	
9/3/20	3	T3	Práctica [*]	T3 + Final T2	
16/3/20	4	T4			
23/3/20	5	T4			A1
30/3/20	6	T5			
6/4/20		No lectiva			
13/4/20	7	T6	R-A1		
20/4/20	8	T7			
27/4/20	9	T8			
4/5/20	10	T12			G1
11/5/20	11	T12			
18/5/20	12	T9		L1	
25/5/20	13	T10	R-AG1		
1/6/20	14	T11			L1
8/6/20	15		R-L2		
15/6/20		Repaso (sesión examen doble)			
22/6/20	16	Semana de examenes			



Formato del examen

4 preguntas breves (1 punto) entre:

- Conceptos básicos de lógica (T1)
- Lenguaje natural ↔ Lenguaje lógico (formalización enunciados)
- Circuitos lógicos
- Semántica de preposiciones
- Aplicación de reglas de deducción en lógica de predicados
- Programación lógica



Formato del examen

Preguntas de desarrollo (2 punto):

- Formalización en lógica de predicados
- Realización de deducciones
- Elaborar tablas semánticas y demostrar validez o no validez de enunciados



Conceptos básicos de lógica

```
Tipos de argumentaciones?
Tipos de semánticas?
```



Lenguaje natural ↔ Lenguaje lógico

Formalizar de lenguaje natural a lenguaje lógico

Expresar en lenguaje natural una expresión lógica.



Circuitos lógicos

Dibujar el circuito lógico asociado a una fórmula

Escribir la fórmula asociada a un circuito lógico



Semántica de preposiciones

Determinar el valor semántico de una fórmula en lógica de preposiciones



Aplicación deducción predicados

Restricciones y reglas de aplicación en lógica de predicados



Programación lógica

Conceptos y ejemplos sobre:

- Corte
- Bases de hechos vs bases de reglas
- Recursión y backtracking



Formalización en lógica de predicados (2)

Definir variables predicativas y términos de individuo Identificar conectivas Identificar cuantificadores Formalizar



Formalización en lógica de predicados (1.)

Todos los alumnos listos y aplicados aprueban el examen. En la clase de lógica hay un alumno listo. Por lo tanto, un alumno de lógica aprobará el examen.



Deducciones (2)

Preguntas de desarrollo (2 punto):

2 deducciones, una sencilla y otra compleja

La primera se puede aplicar en la segunda.

Si piden demostrar una fórmula derivada, no se puede emplear dicha fórmula.

Deducciones (2.b)

$$\begin{array}{ccc}
-1 & p \land q \rightarrow r & \vdash \neg q \\
-2 & p \land \neg r
\end{array}$$

Deducciones (2.d)

$$-1 \neg p \qquad \vdash \neg (s \land r)
-2 \neg q
-3 $r \rightarrow \neg (\neg p \lor q)$$$

Tablas semánticas - validez enunciados (2)

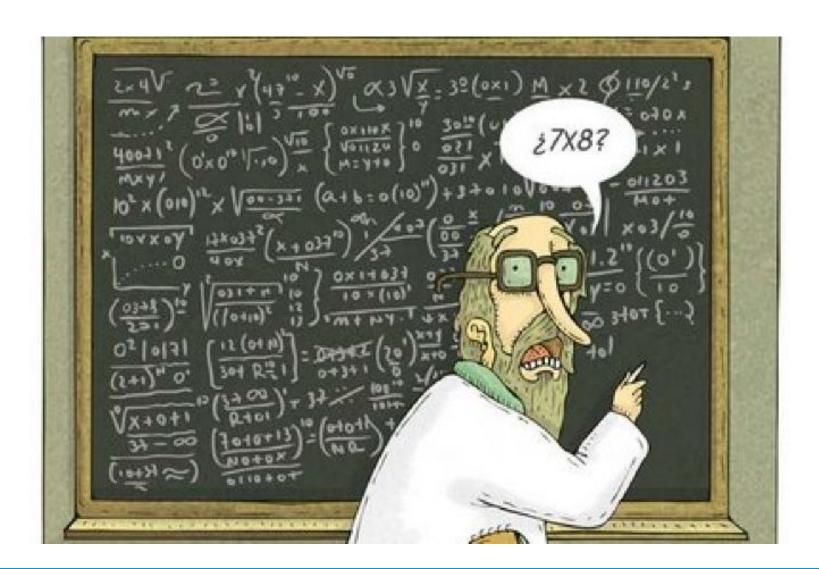
Realizar la tabla semántica de una fórmula (completar con contingencia, contradicción o tautología

Verificar si una fórmula es válida o no a partir de su tabla semántica.

Atención: si no piden demostrar la no validez únicamente por tabla semántica



¿Dudas?





UNIVERSIDAD INTERNACIONAL LITTERNACIONAL DE LA RIOJA

www.unir.net