

TODAS LAS CLASES DEBEN INICIAR LABORES A LA HORA EN PUNTO Y TERMINAR 10' ANTES DE LA HORA

TEXTOS: Goldstern y Judah, *The Incompleteness Phenomenon* y Shoenfield, *Mathematical Logic*

Semana No.	Mes	Fecha	Teoría	Lectura
1	Enero	18 Jueves a 19 Viernes	Inducción estudiantes nuevos	
2		22 Lunes (primer día de clases) 26 Viernes	Fórmulas, modelos, demostraciones formales, Teorema de Completitud. Formal normal prenex.	<i>The Incompleteness Phenomenon</i> , cap. 1 & 2
3	Febrero	29 Lunes 2 Viernes (Ultimo día retiro de materias)	Teoría de modelos: conceptos básicos, expansiones. Subestructuras elementales, el Teorema Löwenheim-Skolem.	<i>The Incompleteness Phenomenon</i> , 3.0 y 3.1
4		5 Lunes a 9 Viernes	Uniones de cadenas, el teorema de Consistencia Junta. Introducción a ultraproductos.	<i>The Incompleteness Phenomenon</i> , 3.1 y 3.2
5		12 Lunes a 16 Viernes	Ultraproductos y compacidad. Espacios de tipos.	<i>The Incompleteness Phenomenon</i> , 3.2 y 3.3.
6		19 Lunes a 23 Viernes	Estructuras enumerables: modelos atómicos, primos, saturados. El Teorema Ryll-Nardewski.	<i>The Incompleteness Phenomenon</i> , 3.3.
7	Marzo	26 Lunes a 2 Viernes	Funciones y predicados recursivos.	<i>Mathematical Logic</i> (Shoenfield), 6.1-6.3.
8		5 Lunes a 9 Viernes	Codificando sucesiones. La tesis de Church.	<i>Mathematical Logic</i> , 6.4 y 6.5.
9		12 Lunes 16 Viernes (Viernes última fecha para entregar 30%)	Codificando expresiones y deductibilidad. Representabilidad en la aritmética.	<i>Mathematical Logic</i> , 6.6 y 6.7.
10		19 Lunes a Festivo 23 Viernes	El primer Teorema de Incompletitud de Gödel.	<i>Mathematical Logic</i> , 6.8.
11		26 Lunes 30 Viernes	<b>Semana de trabajo Individual</b>	
12	Abril	2 Lunes 6 Viernes	Más sobre la indecidibilidad: la indecidibilidad fuerte, la indecidibilidad esencial.	<i>Mathematical Logic</i> , 6.9.
13		9 Lunes a 13 Viernes	Funciones parciales recursivas. Funciones y predicados recursivamente enumerables.	<i>Mathematical Logic</i> , 7.1 y 7.2.
14		16 Lunes a 20 Viernes	Más sobre predicados recursivamente enumerables: propiedades, índices.	<i>Mathematical Logic</i> , 7.3 y 7.4.
15		23 Lunes 27 Viernes	Teoría de conjuntos: conceptos básicos, los axiomas ZFC.	<i>Mathematical Logic</i> , 9.1 y 9.2.
16	Mayo	30 Lunes a Martes 1 de mayo Festivo 4 Viernes	Ordinales y la inducción trasfinita.	<i>Mathematical Logic</i> , 9.3.
17		7 Lunes 11 Viernes (Viernes último día de clases)	Modelos de los axiomas ZF, discusión de resultados de independencia.	<i>Mathematical Logic</i> , 9.5.

Mayo 15 - Mayo 30

Exámenes Finales

## EVALUACIÓN DEL CURSO:

Tareas:	50%
Presentación oral:	20%
Examen final: %	30%

COORDINADOR:

PROFESOR: John Goodrick ([jr.goodrick427@uniandes.edu.co](mailto:jr.goodrick427@uniandes.edu.co))  
 HORA DE ATENCIÓN: lunes, martes y jueves, 9:30 - 11 a.m., o con cita previa  
 LUGAR: H-310

\*Recuerde

\*Tenga en cuenta que es derecho de todo estudiante en Uniandes:

1. Que su profesor llegue a tiempo a clase.
2. Recibir los resultados de sus evaluaciones a más tardar 10 días hábiles después de realizadas.
3. Ser tratado respetuosamente por su profesor.
4. etc., etc.

Le queremos pedir el favor de que si siente que alguno de estos  
derechos están siendo violados nos escriba una carta a:  
Rene Meziat, Director Departamento de Matemáticas,  
Edificio H primer piso.

o ingrese a <http://matematicas.uniandes.edu.co> en Opiniones al  
Director para exponer su caso

Para revisar sus notas finales en banner usted debe ingresar en la  
página de matemáticas y seguir las siguientes instrucciones:

- \* Ingrese en la página: <http://matematicas.uniandes.edu.co>
- \* Luego abra el link de pregrado
- \* A continuación ingrese en cursos
- \* En ese instante usted verá la lista de cursos, allí podrá ingresar al  
curso que usted considere necesario.

Estará publicado el horario de atención, lugar, fecha y día al igual que  
la nota del examen final y la nota definitiva.