

DISEÑO PEDAGÓGICO DEL CURSO

DATOS GENERALES DEL CURSO	
Programa académico	Licenciatura en Matemáticas
Asignatura	Fundamentos de Matemáticas
Competencias de la asignatura	
<ol style="list-style-type: none">1. Interpreta el lenguaje matemático y establece conjeturas al resolver problemas de la vida cotidiana, utilizando estrategias y argumentaciones válidas.2. Formula hipótesis haciendo un uso adecuado del pensamiento inductivo y deductivo.3. Examina y analiza diferentes opciones para la resolución de problemas y toma de decisiones.4. Produce comunicaciones que le permiten asumir posiciones objetivas y autónomas en la solución de los problemas planteados.	
Unidades	
<ol style="list-style-type: none">1. Fundamentos de Lógica.2. Métodos de Demostración.3. Conjuntos4. Relaciones5. Funciones	

UNIDAD 1				
Título de la unidad de aprendizaje				
FUNDAMENTOS DE LÓGICA				
Competencia(s) a desarrollar				
<ol style="list-style-type: none"> 1. Formula hipótesis haciendo un uso adecuado del pensamiento inductivo y deductivo. 2. Produce comunicaciones que le permiten asumir posiciones objetivas y autónomas en la solución de los problemas planteados. 				
Tiempo estimado para el desarrollo de la Unidad				
18 horas TAD + 36 horas TI (equivalente a 3 semanas de clases).				
Estrategias de enseñanza y de aprendizaje				
<ol style="list-style-type: none"> 1. Exposiciones por parte del docente acompañadas de tareas prácticas para consolidar los conceptos teóricos desarrollados. 2. Resolución de problemas. 3. Lectura de textos, antes, durante y después de la clase. 				
DESARROLLO DE LA UNIDAD				
No	Actividad	Tiempo	Recurso/ Herramienta tecnológica	Proceso de Evaluación
1	Clase virtual #1: "Presentación del curso".	40 min	Videoclase-Zoom	

2	Prueba diagnóstica	60 min	Moodle	Cuestionario
3	Lectura previa de la sección 2.1.1: "Conectivos lógicos" (T.I.)	120 min	Texto guía: Fundamentos de Matemáticas, Uzcátegui Carlos, UIS-2019	
4	Clase magistral virtual #2: "Conectivos lógicos"	30 min	Zoom	
5	Realimentación de la prueba diagnóstica	30 min	Zoom	
6	Ejercicios propuestos en clase, sección 2.1.1: 2,5 y 6.	40 min	Texto guía	
7	Puesta en común durante la clase	30 min	Zoom	
8	Ejercicios de profundización (T.I.), sección 2.1.1: 3 y 4,	60 min	Texto guía	
9	Lectura previa de la sección 2.1.2 : "Tablas de verdad"(T.I.)	60 min	Texto guía	
10	Clase magistral virtual #3: "Tablas de verdad"	30 min	Videoclase-Zoom	
11	Ejercicios de aplicación en clase, sección 2.1.2: 1, 3, 4.	40 min	Texto guía	
12	Puesta en común durante la clase	30 min	Zoom	
13	Ejercicios de profundización (T.I), sección 2.1.2: 2, 5, 6, 7 y 8.	90 min	Texto guía	
14	Lectura previa de la sección 2.1.3 : "Otras expresiones formales"(T.I.)	60 min	Texto guía	
15	Ejercicios 2.1.3 (T.I.)	40 min	Texto guía	
16	Clase magistral virtual #4: "Cálculo proposicional"	40 min	Videoclase-Zoom	

17	Ejercicio de aplicación en clase, sección 2.2.1: 2.	30 min	Texto guía	
18	Puesta en común durante la clase.	30 min	Zoom	
19	Ejercicios de profundización (T.I), sección 2.2.1: 1	90 min	Texto guía	
20	Revisión Bibliográfica sobre “Razonamientos válidos” (T.I.)	90 min	Referencias Bibliográficas del programa.	
21	Lectura previa de la sección 2.2 : “Razonamientos válidos” (T.I.)	30 min	Texto guía	
22	Clase magistral virtual #5: “Razonamientos válidos”	40 min	Videoclase-Zoom	
23	Ejercicios de aplicación en clase, sección 2.2.2: 1 (a,c,f), 2, 4, 5 y 7.	40 min	Texto guía	
24	Puesta en común en clase	30 min	Zoom	
25	Ejercicios de profundización (T.I), sección 2.3.2: 1 (b,d,e,g), 3, 6, y 8.	90 min	Texto guía	
26	Clase virtual #6: “Taller de ejercicios”, que se resolverá durante la clase con la asesoría del docente.	110 min	Taller en PDF	
27	Tarea que contiene ejercicios sobre los temas de las secciones 2.1, 2.2.1 y 2.2.2 (T.I.)	120 min	Tarea 1-Moodle	Prueba tipo cuestionario
28	Lectura previa de las secciones 2.2.3 y 2.2.4: “Falacias y Equivalencias lógicas” (T.I.)	90 min	Texto guía	
29	Clase magistral virtual #7: “Equivalencia lógica	40 min	Videoclase-Zoom	
30	Ejercicios de aplicación en clase, sección 2.2.4: 1, 2(a,c,d,f), 3, 4 y 6(a,c,e,g)	30 min	Texto guía	
31	Puesta en común en clase	30 min	Zoom	

32	Ejercicios de profundización (T.I), sección 2.2.4: 2(b,e,g), 5, 6 (b,d,f,h) y 7.	90 min	Texto guía	
33	Auto-evaluación (T.I)	20 min	Moodle	Cuestionario
34	Clase virtual #8: "Retos", corresponde a ejercicios que se resolverán durante la clase con la asesoría del docente, con el fin de preparar el quiz #1.	100 min	"Retos": Resolución de problemas adicionales a los del texto guía. Moodle y Zoom	Prueba cuestionario tipo
35	Clase virtual #9, en la cual se llevará a cabo el quiz #1, sobre las secciones 2.1, y 2.2.	90 min	Moodle	Prueba cuestionario tipo
36	Primer Examen	100 min	Moodle	Prueba cuestionario tipo