



PLAN DE ESTUDIOS (PE): Licenciatura en Finanzas

ÁREA: Matemáticas y Cómputo

ASIGNATURA: Lógica Matemática

CÓDIGO: LFIS 008

CRÉDITOS: 4

FECHA: Junio 2016





1. DATOS GENERALES

Nivel Educativo:	Licenciatura
Nombre del Plan de Estudios:	Licenciatura en Finanzas
Modalidad Académica:	Presencial
Nombre de la Asignatura:	Lógica Matemática
Ubicación:	Nivel Básico
Correlación:	
Asignaturas Precedentes:	Álgebra Básica
Asignaturas Consecuentes:	

2. CARGA HORARIA DEL ESTUDIANTE

Concepto	Horas por semana		Total de horas por periodo	Total de créditos por periodo
	Teoría	Práctica		
Horas teoría y práctica	3	1	72	4

3. REVISIONES Y ACTUALIZACIONES

Autores:	Fabiola Aguilar Cruz Luis Enrique Bueno Cevada Gonzalo Haro Álvarez
Fecha de diseño:	24 de Marzo de 2015
Fecha de la última actualización:	13 de Junio de 2016
Fecha de aprobación por parte de la academia de área, departamento u otro.	29 de junio de 2016
Revisores:	Fabiola Aguilar Cruz Gonzalo Haro Alvarez Janet Jiménez Barroso Enrique Bueno Cevada Beatriz Martínez Carreño





Sinopsis de la revisión y/o actualización:	Actualización: bibliografía, revisión de contenidos y ajuste de periodos. Revisión de las competencias
---	---

4. PERFIL DESEABLE DEL PROFESOR (A) PARA IMPARTIR LA ASIGNATURA:

Disciplina profesional:	Economía, Ingeniería, Matemáticas
Nivel académico:	Maestría
Experiencia docente:	2 Años
Experiencia profesional:	2 Años

5. PROPÓSITO: El estudiante aplicará los conocimientos del álgebra lineal para el desarrollo de soluciones prácticas y efectivas en el área de las finanzas.

6. COMPETENCIAS PROFESIONALES:

Analiza los componentes del contexto, a partir de identificar la información necesaria y el uso de metodologías adecuadas para construir propuestas de solución y comunicar los resultados obtenidos.





7. CONTENIDOS TEMÁTICOS

Unidad de Aprendizaje	Contenido Temático	• Referencias
<p>1.Lógica proposicional</p>	<p>1.1. Proposiciones lógicas 1.2. Conectivos lógicos 1.3. Operaciones con proposiciones 1.4. Tablas de verdad 1.5. Operadores lógicos 1.6. Leyes del álgebra proposicional</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Suppes, Patrick y Hill Shirley (1999). Introducción a la lógica matemática. Edit. Reverté. • Ferrater Mora, José y Hugues Leblanc (1975). Lógica Matemática. Edit. Fondo de Cultura Económica. • Hortalá, González Ma. Teresa, Javier Leach Albert y Mario Rodríguez Artalejo (2001). Matemática discreta y lógica matemática. Edit. Complutense.
<p>2.Teoría de conjuntos-</p>	<p>2.1. Definición y tipos de conjuntos 2.2. Operaciones con conjuntos 2.3. Propiedades de los conjuntos 2.4. Leyes de Morgan 2.5. Aplicaciones de los diagramas de Venn 2.6. Producto cartesiano de dos conjuntos y gráficos</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Seymour, Lipschutz (1992). Teoría de conjuntos y temas afines. Edit. Mc Graw Hill. • Ivorra Castillo, Carlos (2011). Lógica y teoría de conjuntos. Edit. Autoedición. • Fernández Laguna, Víctor (2004). Teoría básica de conjuntos. Edit. Anaya. • (1982). Introducción a la lógica deductiva y teoría de los conjuntos. Edit. UNAM
<p>3.Funciones elementales</p>	<p>3.1. Dominio y rango 3.2. Función inyectiva, biyectiva y sobreyectiva 3.3. Gráfica de funciones elementales 3.4. Aplicaciones</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Budnick, Frank S. (1990). Matemáticas aplicadas para administración, economía y ciencias sociales. Edit. Mc Graw Hill. • Leithold, L. (1998). Matemáticas previas al cálculo. Edit. Harla. • Steward, James, Lothar Redlin y Saleem Watson (2012). Precalculo, matemáticas para el cálculo. Edit. CENGAGE Learning.





8. ESTRATEGIAS, TÉCNICAS Y RECURSOS DIDÁCTICOS

Estrategias y técnicas didácticas	Recursos didácticos
<ul style="list-style-type: none"> • Lluvia o tormenta de ideas • Agenda de cuatro pasos o demostración • Técnica de debate • Redes de palabras o mapas mentales • Grupos de discusión • Técnica de concordar-discordar • Técnica de Jerarquización • Solución de Problemas • Aprendizaje Basado en Problemas • Estudio de casos • Estrategia de aprendizaje: que el alumno participe de forma activa, manifieste sus dudas y estudie conocimientos adquiridos constantemente • Estrategias de enseñanza: llevar a cabo una clase dinámica, clara y coherente propiciando la participación de los alumnos. • Solucionar ejercicios de manera individual y grupal, aplicando los conocimientos adquiridos en problemas económicos y financieros, así como del entorno que impliquen optimizar 	<ul style="list-style-type: none"> • Impresos (textos): libros, fotocopias, periódicos, documentos... • Materiales manipulativos: • Juegos: • Materiales audiovisuales: • Imágenes fijas proyectables (fotos)-diapositivas, fotografías • Materiales audiovisuales (vídeo): montajes audiovisuales, películas, vídeos, programas de televisión... • Programas informáticos (CD u on-line) educativos: videojuegos, presentaciones multimedia, enciclopedias, animaciones y simulaciones interactivas • Páginas Web, Weblog, tours virtuales, webquest, correo electrónico, chats, foros, unidades didácticas y cursos on-line





9. EJES TRANSVERSALES

Eje (s) transversales	Contribución con la asignatura
Formación Humana y Social	Comprensión de una situación problemática mediante el uso del pensamiento crítico.
Desarrollo de Habilidades en el uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación	Uso de los medios tecnológicos, plataformas virtuales y redes sociales en la construcción de conocimiento matemático.
Desarrollo de Habilidades del Pensamiento Complejo	Concepción integral de trabajo individual y en equipo ante una problemática particular.
Lengua Extranjera	Comprensión y análisis de textos en una segunda lengua para la solución de problemas.
Innovación y Talento Universitario	Desarrollo de habilidades matemáticas en la toma de decisiones. matemáticos.
Educación para la Investigación	Proporcionar habilidades teóricas y prácticas de la estructura matemática para incidir en proyectos de investigación que requieran de la herramienta para análisis y toma de decisiones.

10. CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Criterios	Porcentaje
▪ Exámenes parciales	50%
▪ Participación en clase	10%
▪ Tareas	30%
▪ Mapas conceptuales	10%
Total	100%

11. REQUISITOS DE ACREDITACIÓN

Estar inscrito como alumno en la Unidad Académica en la BUAP
Asistir como mínimo al 80% de las sesiones para tener derecho a exentar por evaluación continua y/o presentar el examen final en ordinario o extraordinario
Asistir como mínimo al 70% de las sesiones para tener derecho al examen extraordinario
Cumplir con las actividades académicas y cargas de estudio asignadas que señale el PE

Notas:

- La entrega del programa de asignatura, con sus respectivas actas de aprobación, deberá realizarse en formato electrónico, vía oficio emitido por la Dirección o Secretaría Académica, a la Dirección General de Educación Superior.
- La planeación didáctica deberá ser entregada a la coordinación de la licenciatura en los tiempos y formas acordados por la Unidad Académica.

