

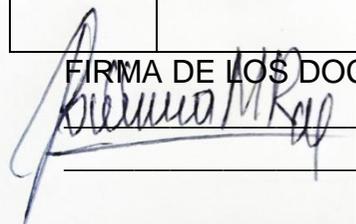
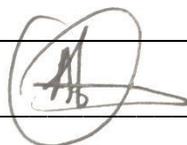
FORMATO PLAN DE DESARROLLO DE ASIGNATURA
**FACULTAD DE CIENCIAS BÁSICAS Y DE EDUCACIÓN
DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICAS Y ESTADÍSTICA**

APELLIDOS Y NOMBRES DEL DOCENTE		Ms. JOSE MANUEL MEJIA REALES, Lic. HAROLD ENRIQUE RUA MARTINEZ, Ms. ALCIDES PAEZ SOTO.					
CORREO ELECTRÓNICO		INSTITUCIONAL					
PROGRAMAS USUARIOS		CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y CONTABLES					
ASIGNATURA: ALGEBRA LINEAL		CÓDIGO: MT 501C	CRÉDITOS: 3	TEÓRICO: X	TEÓRICO – PRÁCTICO:	HABILITABLE: X	NO HABILITABLE:
FACULTAD USUARIA		FACE					
AÑO LECTIVO: 2020		PERÍODO ACADÉMICO: 2020 –I		FECHA DE INICIO: 26/02/2020		TOTAL: 16 Semanas	FECHA DE CIERRE: 14/06/2020
SEMANA	EJES TEMÁTICOS	TEMAS DOCENCIA DIRECTA	TEMAS TRABAJO INDEPENDIENTE	ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS O ACCIONES PEDAGÓGICAS	COMPETENCIAS	EVALUACIÓN ACADÉMICA	BIBLIOGRAFÍA (capítulos, páginas)
1-4	Vectores en R^n	<ul style="list-style-type: none"> ↳ Generalidades ↳ Operaciones: suma y producto escalar ↳ Producto cruz y sus propiedades ↳ Rectas y planos en el espacio ↳ Aplicaciones y problemas 	<ul style="list-style-type: none"> ↳ Lectura de documentos. ↳ Desarrollo de talleres. ↳ Construcción de trabajo computacional. 	<ul style="list-style-type: none"> ↳ Exposiciones teóricas ↳ Análisis de teorías. ↳ Análisis de artículos ↳ Consultas en Internet. ↳ Construcción de un trabajo con aplicaciones computacionales. ↳ Desarrollo de habilidades que faciliten el pensamiento propio del alumno. 	<ul style="list-style-type: none"> ↳ Ubicar puntos en el plano y en el espacio utilizando coordenadas cartesianas ↳ Realizar operaciones básicas (suma, resta, multiplicación por escalar). ↳ Calcular el producto punto y el producto cruz entre dos vectores y aplicaciones. ↳ Resolver problemas típicos de rectas y planos 	<ul style="list-style-type: none"> ↳ Talleres sobre operaciones entre vectores en el espacio y rectas y planos. ↳ Participación en la construcción de los conceptos de rectas y planos en el espacio. ↳ Examen escrito sobre vectores, rectas, planos en el espacio y sus aplicaciones. ↳ Desarrollo de trabajo con 	<ul style="list-style-type: none"> ↳ Unidad 1. Fundamentos de algebra lineal y aplicaciones. PRENTICE HALL. Pag. (30-58). ↳ Unidad 4. Matemáticas aplicadas a la administración 5ª Edición. Arya Jagdish y otros. Pearson. México 2009. ↳ Capítulo 2. Álgebra Lineal 7ª edición. Stanley Grossman. Mc

				<ul style="list-style-type: none"> ➤ Desarrollo de talleres. 		aplicaciones computacionales	Graw Hill. México 2012.
5 - 9	MATRICES Y DETERMINANTES	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Definición y clases de matrices. ➤ Operaciones elementales entre matrices. ➤ Determinante de una matriz. ➤ Inversa de una matriz por determinantes. ➤ Inversa de una matriz por medio de matrices elementales ➤ Aplicaciones de las matrices. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Lectura de documentos sobre importancias de las matrices. ➤ Desarrollo de talleres. ➤ Construcción de trabajo computacional. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Exposiciones teóricas. ➤ Análisis de teorías. ➤ Análisis de artículos. ➤ Consultas en Internet. ➤ Elaboración de un artículo sobre la temática desarrollada. ➤ Construcción de un trabajo con aplicaciones computacionales. ➤ Desarrollo de talleres. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Argumenta sobre la representación matricial. ➤ Utiliza las operaciones entre matrices en las aplicaciones. ➤ Aplica el concepto de matriz inversa en la solución de problemas de aplicación. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Taller sobre evaluación de matrices. ➤ Participación en la construcción de los conceptos. ➤ Examen escrito sobre operaciones de matrices e inversa de una matriz. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Unidad 3. Fundamentos de algebra lineal y aplicaciones, pag (94-156). ➤ Unidad 8. Matemáticas aplicadas a la Administración 4ª Edición. Arya Jagdish y otros. Editorial: Pearson México 2009. Pag (323-361) ➤ Capítulo 3. Álgebra Lineal 7ª edición. Stanley Grossman. Mc Graw Hill. México 2012.
10 - 14	SISTEMAS DE ECUACIONES LINEALES.	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Solución de sistema de ecuaciones lineales por métodos tradicionales (Igualación, sustitución, eliminación). ➤ Solución de un sistema de 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Lectura de documentos de apoyo sobre sistemas de ecuaciones. ➤ Desarrollo de talleres sobre la temática. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Exposiciones teóricas. ➤ Análisis de teorías. ➤ Análisis de artículos. ➤ Consultas en Internet. ➤ Elaboración de un artículo sobre la temática desarrollada. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Argumenta sobre el concepto de matriz inversa y explica sus aplicaciones. ➤ Emplea el concepto de determinantes en la solución de ecuaciones lineales. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Taller sobre evaluación de matrices y determinantes. ➤ Participación en la construcción de los conceptos. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Unidad 9 Matemáticas aplicadas a la administración. 4ª Edición. Arya Jagdish y otros. Pearson. México 2009. Pag (330 - 341).

		<p>ecuaciones por determinantes de (Regla de Cramer).</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Sistemas de ecuaciones lineales homogéneas. ➤ Solución de un sistema de ecuaciones lineales usando la matriz inversa. ➤ Aplicaciones 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Elaboración de trabajo computacional 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Construcción de un trabajo con aplicaciones computacionales. ➤ Desarrollo de talleres. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Evalúa sistema de ecuaciones lineales teniendo en cuenta las diferentes técnicas de solución. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Examen escrito sobre sistema de ecuaciones lineales y sus aplicaciones 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Capítulo 2. Álgebra Lineal 7ª edición. Stanley Grossman. Mc Graw Hill. México 2012.
14 -16	ESPACIOS VECTORIALES Y PROPIEDADES	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Definición de espacio vectorial. ➤ Propiedades de los espacios vectoriales. ➤ Subespacios vectoriales. ➤ Combinación lineal ➤ Dependencia e independencia lineal. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Lectura de documentos sobre importancia de los espacios vectoriales. ➤ Desarrollo de talleres. ➤ Elaboración de trabajo computacional 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Exposiciones teóricas. ➤ Análisis de teorías. ➤ Análisis de artículos ➤ Consultas en Internet. ➤ Elaboración de un artículo sobre la temática desarrollada. ➤ Construcción de un trabajo con aplicaciones computacionales. ➤ Desarrollo de talleres. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Argumenta sobre el concepto de espacios vectoriales. ➤ Aplica los criterios de combinación lineal. ➤ Desarrolla aplicaciones de la dependencia e independencia lineal. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Taller sobre espacios vectoriales y combinación lineal. ➤ Participación en la construcción de los conceptos. ➤ Examen escrito sobre espacios vectoriales y combinación lineal. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Unidad 5 . Fundamentos de algebra lineal. Francis Florey. Prentice Hall. Pag (163 – 177) ➤ Álgebra Lineal 7ª edición. Stanley Grossman. Mc Graw Hill. México 2012

FIRMA DE LOS DOCENTES:


FIRMA DE LOS DOCENTES (En orden)

FIRMA DIRECTOR DE DEPARTAMENTO

