



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL
ESTADO DE MORELOS

UNIDAD DE APRENDIZAJE

FACULTAD DE
DISEÑO

IDENTIFICACIÓN DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE

Unidad académica: FACULTAD DE DISEÑO							
Plan de estudios: LICENCIATURA EN DISEÑO							
Unidad de aprendizaje: Matemáticas				Ciclo de formación: Básico Eje general de formación: Desarrollo Humano Área de conocimiento: Emprendedurismo Semestre: 2			
Elaborada por: Comisión curricular				Fecha de elaboración: Noviembre, 2022			
Clave:	Horas teóricas:	Horas prácticas:	Horas totales:	Créditos:	Tipo de unidad de aprendizaje:	Carácter de la unidad de aprendizaje:	Modalidad:
DH14-2	1	0	1	2	Obligatoria	Teórico	Escolarizada
Plan(es) de estudio en los que se imparte: Licenciatura en Diseño y Licenciaturas afines adscritas a la Dependencia de Educación Superior de Artes, Cultura y Diseño.							

ESTRUCTURA DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE

Presentación: En esta unidad académica se abordan conceptos básicos de álgebra que refuerzan los conocimientos que los estudiantes tienen desde su nivel medio superior.
Propósito: Al finalizar la materia, el estudiantado habrá reforzado sus conocimientos básicos de matemáticas, así como adquirido competencias básicas respecto al pensamiento lógico-matemático.
Competencias que contribuyen al perfil de egreso.
Competencias básicas
CB1. Lectura, análisis y síntesis.
CB2. Comunicación oral y escrita.
CB3. Aprendizaje estratégico.
CB4. Razonamiento lógico-matemático.
CB5. Razonamiento científico.
Competencias genéricas

CG1. Resolución de problemas.

CG2. Pensamiento crítico.

CG3. Creatividad.

Transferibles para el trabajo

CL1. Digitales para el trabajo

CL2. Socioemocionales para el trabajo

CL 4. Competencias para el aprendizaje a lo largo de la vida laboral.

Competencias específicas disciplinares

CD1. Estudia, indaga y atiende problemas sociales de forma crítica y autocrítica, mediante debates y reflexiones con perspectiva transdisciplinar, sustentable, inclusiva e intercultural, para resolverlos a través del diseño (en gráfico, en objetos o en medios audiovisuales) como factor de cambio social y procurador de bienestar.

CD2. Utiliza metodologías, teorías, técnicas, medios y soportes disciplinares, a través de la resolución de problemas complejos para la investigación, planeación, producción y distribución del diseño (en gráfico, en objetos o en medios audiovisuales) a nivel interpersonal, grupal, organizacional y social.

CD3. Propone soluciones creativas y asertivas de diseño (gráfico, en objetos o en medios audiovisuales) a problemas sociales, mediante el análisis del acontecer actual, para resolverlos con base en las necesidades de la sociedad desde las perspectivas intercultural, ambiental, social, económica y ética.

CONTENIDOS

Bloques:	Temas:
<ol style="list-style-type: none"> 1. Matemáticas básicas 2. Conceptos de álgebra básica 3. Ecuaciones lineales y su aplicación al diseño 4. Vectores 	<ul style="list-style-type: none"> ● <i>Qué son las matemáticas</i> ● <i>Aplicaciones de las matemáticas en el diseño</i> ● <i>Qué es el álgebra</i> ● <i>Aplicaciones y uso del álgebra para resolver problemas del diseño</i> ● <i>Ecuaciones lineales</i> ● <i>Monomios</i> ● <i>Binomios</i> ● <i>Polinomios</i>



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL
ESTADO DE MORELOS

UNIDAD DE APRENDIZAJE

FACULTAD DE
DISEÑO

	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Expresiones algebraicas</i> • <i>Vectores</i>
--	---

ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA - APRENDIZAJE

Estrategias de aprendizaje sugeridas (Marque X)			
Aprendizaje basado en problemas	(x)	Nemotecnia	()
Estudios de caso	()	Análisis de textos	(x)
Trabajo colaborativo	()	Seminarios	()
Plenaria	()	Debate	()
Ensayo	(X)	Taller	()
Mapas conceptuales	(x)	Ponencia científica	()
Diseño de proyectos	()	Elaboración de síntesis	()
Mapa mental	(x)	Monografía	()
Práctica reflexiva	()	Reporte de lectura	(x)
Trípticos	()	Exposición oral	(x)
Otros			
Estrategias de enseñanza sugeridas (Marque X)			
Presentación oral (conferencia o exposición) por parte del docente	(x)	Experimentación (prácticas)	()
Debate o Panel	()	Trabajos de investigación documental	()
Lectura comentada	(x)	Anteproyectos de investigación	()
Seminario de investigación	()	Discusión guiada	()
Estudio de Casos	()	Organizadores gráficos (Diagramas, etc.)	(x)
Foro	()	Actividad focal	()
Demostraciones	(X)	Analogías	()
Ejercicios prácticos (series de problemas)	(x)	Método de proyectos	()



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL
ESTADO DE MORELOS

UNIDAD DE APRENDIZAJE

FACULTAD DE
DISEÑO

Interacción con la realidad (a través de videos, fotografías, dibujos y software especialmente diseñado).	()	Actividades generadoras de información previa	()
Organizadores previos	()	Exploración de la web	(x)
Archivo	()	Portafolio de evidencias	()
Ambiente virtual (foros, chat, correos, ligas a otros sitios web, otros)	(X)	Enunciado de objetivo o intenciones	()
Otra, especifique (lluvia de ideas, mesa redonda, textos programados, ejercicios numéricos,			

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Criterios	Porcentaje
Asistencia	10%
Ejercicios prácticos	60%
Proyecto final	30%
Total	100 %

PERFIL DEL PROFESORADO

Maestría o Doctorado en Ciencias y Artes para el Diseño, Diseño (cualquier subdisciplina)

REFERENCIAS

<p>Básicas:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Baldor, A. (2020). Álgebra: con gráficos y 6523 ejercicios y problemas con respuestas. Grupo Editorial Patria. ● Benitez, Rene, <i>Fundamentos de geometría y trigonometría</i>, Trillas, 2014 ● Kolman, Bernard, <i>Álgebra lineal: Fundamentos y aplicaciones</i>, Pearson
<p>Complementarias:</p> <ul style="list-style-type: none"> ●
<p>Web:</p>
<p>Otras: Videos tutoriales en YouTube</p>

Nota: Es importante mencionar que, si los organismos evaluadores o acreditadores externos a la UAEM solicitan algún elemento no contemplado en este formato, deberá ser atendido por la comisión curricular correspondiente.