



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL  
ESTADO DE MORELOS

## UNIDAD DE APRENDIZAJE

FACULTAD DE  
**DISEÑO**

### IDENTIFICACIÓN DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE

<b>Unidad académica: FACULTAD DE DISEÑO</b>							
<b>Plan de estudios: LICENCIATURA EN DISEÑO</b>							
<b>Unidad de aprendizaje:</b> Estadística aplicada a la empresa				<b>Ciclo de formación:</b> Profesional			
				<b>Eje general de formación:</b> Desarrollo humano			
				<b>Área de conocimiento:</b> Emprendedurismo			
				<b>Área terminal:</b> Objeto			
				<b>Semestre:</b> 3			
<b>Elaborada por:</b> Mtra. Bianca Vanessa Farias Bahena				<b>Fecha de elaboración:</b> Noviembre, 2022			
<b>Clave:</b>	<b>Horas teóricas:</b>	<b>Horas prácticas:</b>	<b>Horas totales:</b>	<b>Créditos:</b>	<b>Tipo de unidad de aprendizaje:</b>	<b>Carácter de la unidad de aprendizaje:</b>	<b>Modalidad:</b>
DH05-4	2	0	2	4	Obligatoria	Teórico	Escolarizada
<b>Plan (es) de estudio en los que se imparte:</b> Licenciatura en Diseño y Licenciaturas afines adscritas a la Dependencia de Educación Superior de Artes, Cultura y Diseño							

### ESTRUCTURA DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE

<p><b>Presentación:</b> Que el estudiante a través de ejercicios resuelva, ejemplifique, analice para la toma de decisiones, conociendo en primer lugar los tipos de enfoques que se utilizan como son el enfoque cualitativo, cuantitativo o mixto así como a través de la estadística descriptiva la cual se basa en presentar y analizar un conjunto de datos con el fin de describir sus características además de ello sumar la estadística inferencial nos permite estimar parámetros poblacionales a través de una muestra para poder contrastar con la hipótesis. De ahí la importancia de llevar la materia que se aplica a diferentes ámbitos y es funcional para la toma de decisiones.</p>
<p><b>Propósito:</b> Que el estudiante sea capaz de identificar, aplicar y analizar los datos que se presentan derivados del análisis de un problema a fin de tomar las decisiones correctas dentro de su actividad. Con base en el análisis de ejercicios teórico-prácticos.</p>
<p><b>Competencias que contribuyen al perfil de egreso.</b></p>
<p><b>Competencias básicas</b></p> <p>CB1. Lectura, análisis y síntesis.</p> <p>CB2. Comunicación oral y escrita.</p> <p>CB3. Aprendizaje estratégico.</p>

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.

CD6. Aborda e identifica problemas de diseño de objetos e innovación tecnológica mediante el uso de técnicas y tecnologías de vanguardia para resolverlos con perspectiva transdisciplinar, intercultural, inclusiva y sustentable y responsabilidad social.

**CONTENIDOS**

<b>Bloques:</b>	<b>Temas:</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Introducción a la estadística y a la probabilidad</li> <li>2. Enfoques de la Investigación científica</li> <li>3. Estadística Inferencial y Estadística descriptiva</li> <li>4. Bases de Datos y análisis de Datos</li> <li>5. Investigación y Diseño de Muestras</li> <li>6. Medidas de Tendencia Central</li> <li>7. Metodología para establecer la pregunta de investigación</li> </ol>	<p>Conceptos usados en estadística</p> <p>Enfoque cuantitativo, cualitativo y mixto.</p> <p>Introducción a la estadística descriptiva</p> <p>Variable estadística y cuantitativa.(E. Descriptiva)</p> <p>Conceptos de la estadística inferencial ( Intervalos de confianza, población, muestra estadística, coeficiente de correlación, regresión lineal, Identificación de Variable dependiente e independiente)</p> <p>Frecuencia relativa, absoluta, absoluta acumulada, relativa acumulada.</p> <p>Modelo de Regresión Lineal, Simple, JI Cuadrada</p> <p>Prueba de hipótesis, Variable dependiente e independiente</p> <p>Moda, Media, media aritmética.</p> <p>Diferencias entre el diagrama de dispersión, barras, circular, histograma</p> <p>Problemas de investigación, objetivos, preguntas de investigación, viabilidad.</p> <p>Construcción de instrumentos de medición, Recolección de datos, codificación de datos y niveles de medición</p>

**ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA - APRENDIZAJE**

<b>Estrategias de aprendizaje sugeridas (Marque X)</b>		
Aprendizaje basado en problemas	( x )	Nemotecnia ( )



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL  
ESTADO DE MORELOS

## UNIDAD DE APRENDIZAJE

FACULTAD DE  
**DISEÑO**

Estudios de caso	( )	Análisis de textos	( )
Trabajo colaborativo	( )	Seminarios	( )
Plenaria	( )	Debate	( )
Ensayo	( )	Taller	( )
Mapas conceptuales	( )	Ponencia científica	( )
Diseño de proyectos	( )	Elaboración de síntesis	( )
Mapa mental	( )	Monografía	( )
Práctica reflexiva	( )	Reporte de lectura	( )
Trípticos	( )	Exposición oral	( )
Otros			
<b>Estrategias de enseñanza sugeridas (Marque X)</b>			
Presentación oral (conferencia o exposición) por parte del docente	( x )	Experimentación (prácticas)	( )
Debate o Panel	( )	Trabajos de investigación documental	( )
Lectura comentada	( )	Anteproyectos de investigación	( )
Seminario de investigación	( )	Discusión guiada	( )
Estudio de Casos	( )	Organizadores gráficos (Diagramas, etc.)	( )
Foro	( )	Actividad focal	( )
Demostraciones	( )	Analogías	( )
Ejercicios prácticos (series de problemas)	( x )	Método de proyectos	( )
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	( )
Archivo	( )	Portafolio de evidencias	( )
Ambiente virtual (foros, chat, correos, ligas a otros sitios web, otros)	( )	Enunciado de objetivo o intenciones	( )
Otra, especifique : Resolución de ejercicios teóricos prácticos			

### CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Criterios	Porcentaje
Asistencia Elaboración de ejercicios Casos prácticos Examen de conceptos	
<b>Total</b>	100 %

### PERFIL DEL PROFESOR

Ingeniero Industrial, a alguna carrera a fin económico administrativa.

### REFERENCIAS

<p><b>Básicas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Probabilidad y estadística, Elena de Oteyza, PEARSON EDUCACIÓN, 2015.</li> <li>● Metodología de la investigación: las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta, Roberto Hernández-Samperi, Mc Graw Hill, 2018</li> <li>● Estadística aplicada a los negocios y la economía, Douglas A.Lind, William G. Marchal, Samuel A. Wathen, Decimoséptima edición, Mc Graw Hill, 2018</li> <li>● Estadística para administración y economía, Jorge Domínguez Domínguez, Jorge Axel Domínguez López, ALFAOMEGA, 2015</li> <li>● Estadística en el área de las ciencias sociales y administrativas, Luz Grisel Aragón Salgado, ALFAOMEGA, 2016</li> <li>● Métodos cuantitativos para los negocios, Barry Render, Ralph M. Stair, JR. Michael E. Hanna, Trevor S. Hale, decimosegunda edición, 2016</li> </ul>
<p><b>Complementarias:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Guía práctica de estadística aplicada a la empresa y al marketing, Pedro Juan Martín Castejón, PARANINFO, 2015</li> <li>● Estadística I: elementos de estadística descriptiva y de teoría de probabilidad, Gamero Burón, Carlos, Servicio de Publicaciones y Divulgación Científica de la Universidad de Málaga, 2017</li> <li>● Técnica e instrumentos de recogida y análisis de datos, Martínez Mediano Catalina, Universidad Nacional de Educación a Distancia, 2014</li> <li>● Matemáticas financieras, José Luis Villalobos, PEARSON, quinta edición, 2017</li> </ul>

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.