



Programa de Unidad de Aprendizaje

1. IDENTIFICACION			
Programa Educativo en el que se imparte la Unidad de Aprendizaje (UA): <input type="checkbox"/> IMEC <input type="checkbox"/> IBIO <input type="checkbox"/> IELC <input type="checkbox"/> INME <input checked="" type="checkbox"/> INDU <input type="checkbox"/> IAI <input type="checkbox"/> IVDE <input type="checkbox"/> LTIN			
Clave de la UA: I7396		Nombre de la UA: Seminario de evaluación de proyectos	
Tipo de UA: Curso	H Teoría: 51	H Práctica: 0	Créditos: 3
Conocimientos previos: Mecánica, Laboratorio de mecánica, Taller de resolución de problemas de mecánica, Electromagnetismo, Taller de resolución de problemas de electromagnetismo, Taller de investigación, Laboratorio de electromagnetismo, Problemas socioeconómicos y políticos de México, Ingeniería económica, Evaluación económica y Finanzas.			
UA prerequisite: Todas las materias del módulo 1		UA simultánea: N/A	
Área de Formación de la UA: Área de Formación Básica Particular		Eje curricular de la UA: Ciencias de la ingeniería	
Departamento responsable de la UA: Departamento de Ciencias Exactas y Tecnología			
Academia: Industrial		Fecha de última revisión o actualización: 25 de agosto de 2025	

2. COMPETENCIAS									
Seleccionar máximo 3 Atributos de Egreso (AE) a los que contribuye esta UA y su nivel de contribución. Las actividades de aprendizaje deben diseñarse de acuerdo con el nivel elegido.									
AE - CACEI	AE - IMEC	AE - IBIO	AE - IELC	AE - INME	AE - INDU	AE - IAI	AE - IVDE	AE - LTIN	Nivel:
<input checked="" type="checkbox"/> AE CACEI 1	<input type="checkbox"/> AE-IMEC-1 <input type="checkbox"/> AE-IMEC-2	<input type="checkbox"/> AE-IBIO-1	<input type="checkbox"/> AE-IELC-1	<input type="checkbox"/> AE-INME-1	<input checked="" type="checkbox"/> AE-INDU-1	<input type="checkbox"/> AE-IAI-1	<input type="checkbox"/> AE-IVDE-1	<input type="checkbox"/> AE-LTIN-1	Avanzado
<input checked="" type="checkbox"/> AE CACEI 2	<input type="checkbox"/> AE-IMEC-5 <input type="checkbox"/> AE-IMEC-6 <input type="checkbox"/> AE-IMEC-13	<input type="checkbox"/> AE-IBIO-2	<input type="checkbox"/> AE-IELC-2	<input type="checkbox"/> AE-INME-3 <input type="checkbox"/> AE-INME-5	<input checked="" type="checkbox"/> AE-INDU-2	<input type="checkbox"/> AE-IAI-2	<input type="checkbox"/> AE-IVDE-2	<input type="checkbox"/> AE-LTIN-2	Avanzado
<input type="checkbox"/> AE CACEI 3	<input type="checkbox"/> AE-IMEC-3 <input type="checkbox"/> AE-IMEC-4 <input type="checkbox"/> AE-IMEC-13	<input type="checkbox"/> AE-IBIO-3 <input type="checkbox"/> AE-IBIO-9	<input type="checkbox"/> AE-IELC-3	<input type="checkbox"/> AE-INME-4	<input checked="" type="checkbox"/> AE-INDU-3	<input type="checkbox"/> AE-IAI-3	<input type="checkbox"/> AE-IVDE-3	<input type="checkbox"/> AE-LTIN-3	Avanzado
<input type="checkbox"/> AE CACEI 4	<input type="checkbox"/> AE-IMEC-7 <input type="checkbox"/> AE-IMEC-8	<input type="checkbox"/> AE-IBIO-4 <input type="checkbox"/> AE-IBIO-5	<input type="checkbox"/> AE-IELC-4	<input type="checkbox"/> AE-INME-2	<input checked="" type="checkbox"/> AE-INDU-4	<input type="checkbox"/> AE-IAI-4	<input type="checkbox"/> AE-IVDE-4	<input type="checkbox"/> AE-LTIN-4	Avanzado
<input type="checkbox"/> AE CACEI 5	<input type="checkbox"/> AE-IMEC-10	<input type="checkbox"/> AE-IBIO-6 <input type="checkbox"/> AE-IBIO-7	<input type="checkbox"/> AE-IELC-6	<input type="checkbox"/> AE-INME-9	<input checked="" type="checkbox"/> AE-INDU-5	<input type="checkbox"/> AE-IAI-5	<input type="checkbox"/> AE-IVDE-5	<input type="checkbox"/> AE-LTIN-5	Avanzado
<input type="checkbox"/> AE CACEI 6	<input type="checkbox"/> AE-IMEC-11 <input type="checkbox"/> AE-IMEC-12	<input type="checkbox"/> AE-IBIO-8	<input type="checkbox"/> AE-IELC-6	<input type="checkbox"/> AE-INME-6 <input type="checkbox"/> AE-INME-7 <input type="checkbox"/> AE-INME-8	<input checked="" type="checkbox"/> AE-INDU-6	<input type="checkbox"/> AE-IAI-6	<input type="checkbox"/> AE-IVDE-6	<input type="checkbox"/> AE-LTIN-6	Avanzado

Formato DEBIT-UA.2024 basado en artículo 21 del Reglamento General de Planes de Estudio de la UdeG, con enfoque de competencias (atributos de egreso).



UNIVERSIDAD DE
GUADALAJARA
Red Universitaria e Institución Benemérita de Jalisco



División de Estudios de la Biodiversidad
e Innovación Tecnológica

Programa de Unidad de Aprendizaje

<input checked="" type="checkbox"/> AE CACEI 7	<input type="checkbox"/> AE-IMEC-9	<input type="checkbox"/> AE-IBIO-10 <input type="checkbox"/> AE-IBIO-11	<input type="checkbox"/> AE-IELC-5	<input type="checkbox"/> AE-INME-10	<input checked="" type="checkbox"/> AE-INDU-7	<input type="checkbox"/> AE-IAI-7	<input type="checkbox"/> AE-IVDE-7	<input type="checkbox"/> AE-LTIN-7	Avanzado
--	------------------------------------	--	------------------------------------	-------------------------------------	---	-----------------------------------	------------------------------------	------------------------------------	-----------------

*Atributos de Egreso de cada PE y su equivalencia con los del CACEI (<https://www.lagos.udg.mx/debit>).

Formato DEBIT-UA.2024 basado en artículo 21 del Reglamento General de Planes de Estudio de la UdeG, con enfoque de competencias (atributos de egreso).

Sede Lagos de Moreno

Av. Enrique Díaz de León No. 1144, Colonia Paseos de la Montaña, C.P. 47460
Lagos de Moreno, Jalisco, México
Teléfono: +52 (474) 742 4314, 742 3678, 746 5383, 746 4563

Sede San Juan de los Lagos

Calle Tenazas S/N, Colonia El Herrero, C.P. 47000
San Juan de los Lagos, Jalisco, México
Teléfono: +52 (395) 785 4000



UNIVERSIDAD DE
GUADALAJARA
Red Universitaria e Institución Benemérita de Jalisco



División de Estudios de la Biodiversidad
e Innovación Tecnológica

Programa de Unidad de Aprendizaje

3. DESCRIPCIÓN

Breve presentación o descripción de la UA, su alcance e incluir implícitamente sus objetivos (usar taxonomía de Bloom o Marzano).

El seminario de evaluación de proyectos es un espacio en el que los estudiantes adquieren las herramientas teóricas y prácticas necesarias para valorar la viabilidad, pertinencia y efectividad de un proyecto en sus diferentes etapas. La evaluación de proyectos constituye un proceso sistemático que permite identificar fortalezas, debilidades, riesgos y oportunidades, asegurando que las iniciativas se diseñen, implementen y gestionen de manera eficiente. Busca fomentar competencias analíticas, críticas y metodológicas en los estudiantes de modo que sean capaces de aplicar criterios técnicos, económicos, sociales y ambientales para la toma de decisiones informadas. Asimismo, se promueve la reflexión y la sostenibilidad de los proyectos, considerando tanto su impacto inmediato como sus efectos a largo plazo.

Formato DEBIT-UA.2024 basado en artículo 21 del Reglamento General de Planes de Estudio de la UdeG, con enfoque de competencias (atributos de egreso).

Sede Lagos de Moreno

Av. Enrique Díaz de León No. 1144, Colonia Paseos de la Montaña, C.P. 47460
Lagos de Moreno, Jalisco, México
Teléfono: +52 (474) 742 4314, 742 3678, 746 5383, 746 4563

Sede San Juan de los Lagos

Calle Tenazas S/N, Colonia El Herrero, C.P. 47000
San Juan de los Lagos, Jalisco, México
Teléfono: +52 (395) 785 4000



Programa de Unidad de Aprendizaje

4. PRINCIPALES RESULTADOS DE APRENDIZAJE EN LA UA

¿Qué es lo que se espera que aprenda el estudiante? Y de esto se aportará evidencia al concluir cada módulo.

- Identificar y en listar conceptos básicos para aprender de la evaluación del proyecto
- Distinguir y esquematizar los diferentes conceptos, herramientas de la evaluación de proyectos
- Aplicar las reglas que caracterizan a cada uno de los pasos para la evaluación de proyectos
- Examinar y explicar casos reales donde se puede aplicar una evolución de proyectos
- Implementar y utilizar el estudio de trabajo en diferentes proyectos para ser evaluados
- Evaluar los resultados de la implementación de la evolución de proyectos en casos reales

5. ORGANIZADOR GRÁFICO DE LA UA

Mapa Conceptual, Mapa Mental u otro de los contenidos de la UA.

Formato DEBIT-UA.2024 basado en artículo 21 del Reglamento General de Planes de Estudio de la UdeG, con enfoque de competencias (atributos de egreso).

Sede Lagos de Moreno

Av. Enrique Díaz de León No. 1144, Colonia Paseos de la Montaña, C.P. 47460
Lagos de Moreno, Jalisco, México
Teléfono: +52 (474) 742 4314, 742 3678, 746 5383, 746 4563

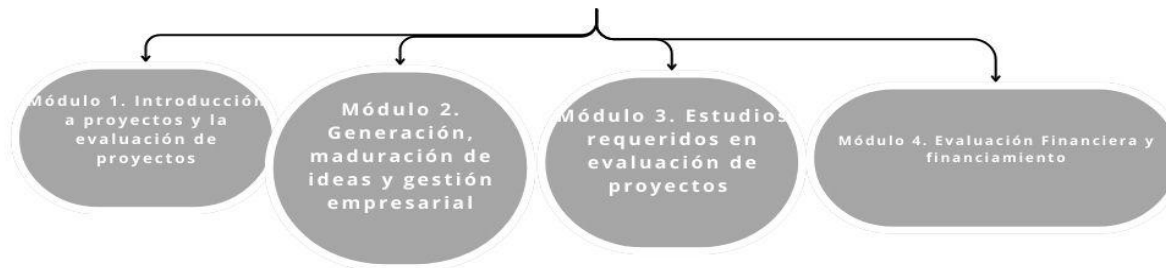
Sede San Juan de los Lagos

Calle Tenazas S/N, Colonia El Herrero, C.P. 47000
San Juan de los Lagos, Jalisco, México
Teléfono: +52 (395) 785 4000



Programa de Unidad de Aprendizaje

Seminario Evaluación de proyectos



Formato DEBIT-UA.2024 basado en artículo 21 del Reglamento General de Planes de Estudio de la UdeG, con enfoque de competencias (atributos de egreso).

Sede Lagos de Moreno
Av. Enrique Díaz de León No. 1144, Colonia Paseos de la Montaña, C.P. 47460
Lagos de Moreno, Jalisco, México
Teléfono: +52 (474) 742 4314, 742 3678, 746 5383, 746 4563

Sede San Juan de los Lagos
Calle Tenazas S/N, Colonia El Herrero, C.P. 47000
San Juan de los Lagos, Jalisco, México
Teléfono: +52 (395) 785 4000



Programa de Unidad de Aprendizaje

6. CONTENIDO TEMÁTICO DE LA UA

Desglose del contenido por módulos (4 máximo) incluyendo la **planeación**: actividades de docente y estudiantes, recursos didácticos, resultados esperados y el producto final de módulo.

Módulo 1. Introducción a proyectos y la evaluación de proyectos	Resultados de Aprendizaje del módulo <i>¿Qué se espera que aprenda el estudiante?</i>	Tiempo dedicado al módulo: Elija un elemento.
<ul style="list-style-type: none"> Definición de proyecto y tipos de proyectos Introducción a la evaluación económica Descripción del beneficio costo y económico del sector público y privado. Características de un emprendedor Ideas de emprendimiento Ciclo de vida de un proyecto y sus fases Identificación y formulación. Ejecución, seguimiento y evaluación. Tipos de evaluación de proyectos Evaluación ex-ante (antes de la ejecución). Evaluación de proceso o de seguimiento. Evaluación ex-post (después de la ejecución). 	Identificar la importancia de la materia para abonar el programa educativo, conocer la definición de proyectos y procesos de generales de evaluación de proyectos.	Recursos didácticos que se utilizarán Lecturas Videos y material multimedia Plataforma Classroom Pizarrón Presentaciones en Power Paint Ejercicios en Excel
Actividades de Docente durante el módulo <i>Descripción de las estrategias de enseñanza que se utilizarán.</i>	Actividades de Aprendizaje de estudiantes <i>Descripción de actividades (aula, laboratorio, etc.)</i>	Productos de aprendizaje del módulo <i>Evidencia: Tarea, práctica, proyecto, ensayo, etc.</i>
1-Presentan los términos generales por parte del profesor 2-Se motiva al trabajo en equipo 3-Se solicitan actividades de investigación de ejemplo de casos reales, que incluyen la utilización del aprendizaje adquirido 4-Realizar observaciones de la primera parte del programa	1- Presentación de reflexión del tema 2- Ejemplificación de los términos aprendidos en clases 3- Participación en equipo 4- Entrega de reportes 5- Entrega del proyecto final parte 1	1-Realización de actividades solicitadas en la plataforma de Classrom 1-Presentación de términos básicos 2- Diagrama de procesos 3-Ejercicios en Excel 4-Presentación del proyecto final parte 1 (tema, objetivos generales y particulares)

Formato DEBIT-UA.2024 basado en artículo 21 del Reglamento General de Planes de Estudio de la UdeG, con enfoque de competencias (atributos de egreso).



UNIVERSIDAD DE
GUADALAJARA
Red Universitaria e Institución Benemérita de Jalisco



División de Estudios de la Biodiversidad
e Innovación Tecnológica

Programa de Unidad de Aprendizaje

Módulo 2. Generación, maduración de ideas y gestión empresarial

Resultados de Aprendizaje del módulo

Tiempo dedicado al módulo: Elija un elemento.

Formato DEBIT-UA.2024 basado en artículo 21 del Reglamento General de Planes de Estudio de la UdeG, con enfoque de competencias (atributos de egreso).

Sede Lagos de Moreno

Av. Enrique Díaz de León No. 1144, Colonia Paseos de la Montaña, C.P. 47460
Lagos de Moreno, Jalisco, México
Teléfono: +52 (474) 742 4314, 742 3678, 746 5383, 746 4563

Sede San Juan de los Lagos

Calle Tenazas S/N, Colonia El Herrero, C.P. 47000
San Juan de los Lagos, Jalisco, México
Teléfono: +52 (395) 785 4000



Programa de Unidad de Aprendizaje

	¿Qué se espera que aprenda el estudiante?	Recursos didácticos que se utilizarán
<ul style="list-style-type: none"> • Creación de ideas y formulación y evaluación de ideas • Maduración de ideas • Diferencia entre competidores y distribuidores • Inventos y patentes • Consumidores • Criterios para la elección de ideas • Productos tangibles y aumentados • Productos genérico y esperado • Lista S.C.A.M.P.E.R (Sustituir, cambiar, adaptar, modificar, para otros usos, eliminar y reordenar) • Criterios de valor y validación de la idea • Fuerzas de Porter • Contenido, planeación, visión, Misión, Objetivo, Metas, Concepto de estrategia y plan de negocios • Estrategias de producto y servicio • Procesos operativos, organización interna y procesos logísticos • Procesos de dirección y recursos de la empresa • Métodos y técnicas de evaluación • Análisis costo–beneficio. • Análisis costo–efectividad. • Indicadores de impacto, eficacia y eficiencia. 	<p>Entender la importancia de la generación, maduración de ideas para realizar diferentes proyectos, seleccionar los elementos básicos para la gestión empresarial y evolución económica de los proyectos.</p>	<p>Lecturas Videos y material multimedia Plataforma Classroom Pizarrón Presentaciones en Power Paint Ejercicios en Excel</p>
<p>Actividades de Docente durante el módulo <i>Descripción de las estrategias de enseñanza que se utilizarán.</i></p>	<p>Actividades de Aprendizaje de estudiantes <i>Descripción de actividades (aula, laboratorio, etc.)</i></p>	<p>Productos de aprendizaje del módulo <i>Evidencia: Tarea, práctica, proyecto, ensayo, etc.</i></p>

Formato DEBIT-UA.2024 basado en artículo 21 del Reglamento General de Planes de Estudio de la UdeG, con enfoque de competencias (atributos de egreso).



**UNIVERSIDAD DE
GUADALAJARA**
Red Universitaria e Institución Benemérita de Jalisco



**División de Estudios de la Biodiversidad
e Innovación Tecnológica**

Programa de Unidad de Aprendizaje

<ol style="list-style-type: none"> 1- Presentan los términos generales 2- Se motiva al trabajo en equipo 3- Se solicitan actividades de investigación de ejemplo de casos reales, que incluyen la utilización del aprendizaje adquirido 4- Supervisar los ejercicios realizados en Excel 5- Realizar observaciones de la segunda parte del proyecto 	<ol style="list-style-type: none"> 1- Trabajo en plataforma 2- Realización de actividades solicitadas en plataforma Classroom 3- Participación en equipo 4- Entrega del segundo avance del proyecto final 	<ol style="list-style-type: none"> 1- Realización de actividades solicitadas en la plataforma de Classroom 1- Presentación de tabla informática de términos básicos 2- Realización de infografía de métodos trabajo 3- Ejercicios en Excel de los métodos de trabajo 4- Presentación del proyecto final parte 2 (Planteamiento del problema, título, hipótesis y objetivos)
--	---	--

Formato DEBIT-UA.2024 basado en artículo 21 del Reglamento General de Planes de Estudio de la UdeG, con enfoque de competencias (atributos de egreso).

Sede Lagos de Moreno
Av. Enrique Díaz de León No. 1144, Colonia Paseos de la Montaña, C.P. 47460
Lagos de Moreno, Jalisco, México
Teléfono: +52 (474) 742 4314, 742 3678, 746 5383, 746 4563

Sede San Juan de los Lagos
Calle Tenazas S/N, Colonia El Herrero, C.P. 47000
San Juan de los Lagos, Jalisco, México
Teléfono: +52 (395) 785 4000



Programa de Unidad de Aprendizaje

--	--	--

Módulo 3. Estudios requeridos en evaluación de proyectos	Resultados de Aprendizaje del módulo <i>¿Qué se espera que aprenda el estudiante?</i>	Tiempo dedicado al módulo: Elija un elemento.
<ul style="list-style-type: none"> • Estudio de mercado (Identificación de producto o servicio Mercado) • Análisis de Oferta, demanda, precios y comercialización • 4.1.2-Determinación de la capacidad del proyecto en función de las ventas posibles y de la disponibilidad de materias primas, insumos y servicios (programa de producción) • Estudio Técnico (Determinación del tamaño y localización óptima del proyecto) • Factores de localización, macro-localización, micro-localización y distribución • Ingeniería y tecnología del Proyecto • Cuantificación de insumos y servicios • Programa de producción y operaciones • Estudio de Materias Primas y medio ambiente • Estudio Económico Financiero • Costos totales de operación • inversión fija y derivada • Depreciación y amortización • Punto de equilibrio • Herramientas para la evaluación • Matriz de Marco Lógico (MML). • Árbol de problemas y de objetivos. 	<p>servicio, fuerzas y estructura del</p> <p>Determinar los elementos productivos de una operación para incrementar la productividad por unidad de tiempo y reducir los costos unitarios, al función de las ventas posibles para las normas y estándares de medición del trabajo.</p>	<p>Recursos didácticos que se utilizarán</p> <p>Lecturas Videos y material multimedia Plataforma Classroom Pizarrón Presentaciones en Power Paint Ejercicios en Excel</p>

Formato DEBIT-UA.2024 basado en artículo 21 del Reglamento General de Planes de Estudio de la UdeG, con enfoque de competencias (atributos de egreso).



Programa de Unidad de Aprendizaje

- Indicadores SMART.

Actividades de Docente durante el módulo <i>Descripción de las estrategias de enseñanza que se utilizarán.</i>	Actividades de Aprendizaje de estudiantes <i>Descripción de actividades (aula, laboratorio, etc.)</i>	Productos de aprendizaje del módulo <i>Evidencia: Tarea, práctica, proyecto, ensayo, etc.</i>
1-Presentan los términos generales 2-Se motiva al trabajo en equipo 3-Se solicitan actividades de investigación de ejemplo de casos reales, que incluyen la utilización del aprendizaje adquirido 4-Supervisar los ejercicios realizados en Excel 5-Realizar observaciones de la tercera parte del proyecto	1- Trabajo en plataforma 2- Realización de actividades solicitadas en plataforma Classroom 3- Participación en equipo 4- Entrega del tercer avance del proyecto final	1- Realización de actividades solicitadas en la plataforma de Classrom 2- Presentación de tabla informática de términos básicos 2- Realización de un cartel con los principios Lean Manufacturing 3- Ejercicios en Excel de análisis operacional y diseño de trabajo

Formato DEBIT-UA.2024 basado en artículo 21 del Reglamento General de Planes de Estudio de la UdeG, con enfoque de competencias (atributos de egreso).



Programa de Unidad de Aprendizaje

		4-Presentación del proyecto final parte 3 (Antecedente y metodología)
--	--	---

Módulo 4. Evaluación Financiera y financiamiento	Resultados de Aprendizaje del módulo <i>¿Qué se espera que aprenda el estudiante?</i>	Tiempo dedicado al módulo: Elija un elemento.
<ul style="list-style-type: none"> Identificación y análisis de Estados Pro forma, balance, estado de resultados y flujo de efectivo Razones financieras, concepto del valor del dinero en el tiempo, concepto de Interés Análisis de Sensibilidad, riesgos, Costo Beneficio, de reemplazo y vida útil económica 5.4-impuesto sobre la renta, flujos de efectivo, métodos de depredación, periodos de recuperación, cobros y evolución después de impuestos de VP; VA y TIR. Fuentes de financiamiento Impacto social y ambiental de los proyectos Evaluación de sostenibilidad. Responsabilidad social y ética. Proyectos con enfoque de desarrollo sustentable. Estudios de caso y aplicación práctica Evaluación de proyectos empresariales. Evaluación de proyectos sociales y educativos Simulación de escenarios. 	Entendimiento de la evaluación financiera y su diferencia con el financiamiento	Recursos didácticos que se utilizarán Lecturas Videos y material multimedia Plataforma Classroom Pizarrón Presentaciones en Power Paint Ejercicios en Excel
Actividades de Docente durante el módulo <i>Descripción de las estrategias de enseñanza que se utilizarán.</i>	Actividades de Aprendizaje de estudiantes <i>Descripción de actividades (aula, laboratorio, etc.)</i>	Productos de aprendizaje del módulo <i>Evidencia: Tarea, práctica, proyecto, ensayo, etc.</i>
1-Presentan los términos generales	1- Trabajo en plataforma	1-Realización de actividades solicitadas en la plataforma de Classroom

Formato DEBIT-UA.2024 basado en artículo 21 del Reglamento General de Planes de Estudio de la UdeG, con enfoque de competencias (atributos de egreso).



Programa de Unidad de Aprendizaje

<p>2-Se motiva al trabajo en equipo 3-Se solicitan actividades de investigación de ejemplo de casos reales, que incluyen la utilización del aprendizaje adquirido 4-Supervisar los ejercicios realizados en Excel 5-Realizar observaciones de la cuarta parte del proyecto 6-Calificar el proyecto final y la presentación</p>	<p>2- Realización de actividades solicitadas en plataforma Classroom 3- Participación en equipo 4- Entrega del trabajo final</p>	<p>2-Presentación de tabla informática de términos básicos 2-Realización de una exposición de evaluación de desempeño 3-Ejercicios en Excel de análisis operacional y diseño de trabajo, Antropometría y Ergonomía 4-Presentación del proyecto final parte 4 (Resumen, Introducción y conclusión) 5-Realizar la entrega del proyecto final en Word y presentación.}</p>
--	--	---

7. MODALIDADES DEL PROCESO DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE

En la presente unidad de aprendizaje se sugieren diversas estrategias ya sea para activar conocimientos o comprensión, reproducción, aplicación o creación, entre las que se recomiendan, enunciar los pasos de algún algoritmo, mapas cognitivos, mapas mentales, cuadro sinóptico, diagramas, investigación, mapas conceptuales, resolución de problemas, aprendizaje basado en problemas, entre otras. Es importante que las situaciones estén relacionadas al contexto de los estudiantes y de ser necesario hacer un análisis de errores en la solución de problemas. Se recomienda que las diversas situaciones se aborden a partir de un problema generador, para representarlo en forma abstracta y a partir de él, teorizar al respecto y buscar estrategias para explicar el comportamiento de la situación y poder con ello resolver el problema. Las actividades de aprendizaje que se diseñen pueden incluir uno o más de los contenidos mencionados, e ir aumentando el grado de complejidad de estas **de acuerdo con el nivel de logro del AE propuesto**.

Se recomienda que los alumnos trabajen en pequeños grupos formados de 3 a 5 integrantes, para que, en forma colaborativa, analicen los problemas y diseñen estrategias para resolverlos. El proceso de interacción de los estudiantes les facilita la comprensión del problema y favorece su resolución, además de comprometer al estudiante de su aprendizaje y el de sus compañeros, se pretende que detecte sus necesidades, ya sea de conocimientos o el desarrollar nuevas habilidades, busque la información necesaria para posteriormente volver al problema y resolverlo. El profesor deberá actuar como facilitador o asesor, sin plantear las soluciones de los problemas propuestos a los estudiantes, guiándolos hacia ellas, ayudándolos a identificar la información relevante y necesaria para encontrar la solución, motivándolos a trabajar en forma colaborativa.

Al concluir cada una de las actividades se invita al profesor a retroalimentar a los alumnos, si lo considera pertinente, promoviendo la **autoevaluación** con el propósito de que el alumno reconozca en que puede mejorar y la **co-evaluación** entre sus pares, la cual tiene dos intenciones, la primera, los alumnos valoren el desempeño de sus pares y la segunda, le permite al docente reconocer el proceso de colaboración al interior de los pequeños grupos y comprobar también el desempeño individual, a través de la percepción de sus compañeros y con ello, poder retroalimentar asertivamente a los estudiantes. Si el profesor lo considera pertinente, los exámenes parciales escritos pueden realizarse en binas o en forma individual.

8. EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE

Distintos procesos de evaluación que pueden aplicarse en cada módulo.

9. PONDERACIÓN DE LA EVALUACIÓN

Ninguna ponderación debe ser mayor al 50% del total.

Formato DEBIT-UA.2024 basado en artículo 21 del Reglamento General de Planes de Estudio de la UdeG, con enfoque de competencias (atributos de egreso).

Sede Lagos de Moreno

Av. Enrique Díaz de León No. 1144, Colonia Paseos de la Montaña, C.P. 47460
Lagos de Moreno, Jalisco, México
Teléfono: +52 (474) 742 4314, 742 3678, 746 5383, 746 4563

Sede San Juan de los Lagos

Calle Tenazas S/N, Colonia El Herrero, C.P. 47000
San Juan de los Lagos, Jalisco, México
Teléfono: +52 (395) 785 4000



Programa de Unidad de Aprendizaje

Proceso	Criterios de evaluación	Porcentaje	Proceso
Actividades de aprendizaje.	Entregar en tiempo. En el formato solicitado. Presentación con orden y limpieza. Las respuestas son justificadas con argumentos matemáticos. Se da respuesta a las preguntas planteadas. Los ejercicios son resueltos.	30 % 25 % 35 % 5 % 5 %	Actividades de aprendizaje Producto integrador de la UA Exámenes escritos (parcial, departamental) Autoevaluación Co-evaluación
Producto integrador.	Problemario, Práctica, Proyecto, Diseño, Ensayo, etc. Abstrae la situación planteada y la expresa en lenguaje propio de la matemática. La explicación del razonamiento es clara y detallada. La estrategia empleada para resolver el problema es efectiva. Se apoya en recursos tecnológicos. Encuentra la solución al problema y la presenta dentro del contexto del mismo. Es presentado con los lineamientos de fondo y forma establecidos por el profesor. Se entrega con limpieza y puntualidad.	100 %	
Exámenes escritos (parcial, departamental).	Abstrae la situación planteada y la expresa en lenguaje propio de la matemática. La explicación del razonamiento es clara y detallada. La estrategia empleada para resolver el problema es efectiva.		
Autoevaluación.	Participé activamente en las actividades propuestas por el Profesor. Busqué información complementaria para favorecer mi aprendizaje sobre la temática abordada en clase. Colaboré con el trabajo del grupo para que todos pudiéramos llegar al logro de la tarea satisfactoriamente. Cumplí con mis actividades de forma puntual y ordenada siguiendo los lineamientos del profesor. Perseveré en la búsqueda de estrategias para llegar a la solución correcta del problema. Utilicé recursos tecnológicos que me ayudaron a resolver las situaciones planteadas. Logré los resultados de aprendizaje del módulo. Realicé mis actividades con honestidad, dedicando mi mejor esfuerzo en su realización.		
Co-evaluación.	Constantemente busca y sugiere soluciones a los problemas. Se incorpora al trabajo del grupo. Antepone las necesidades del grupo ante la suyas. Se dirige a sus compañeros con cortesía y respeto haciendo aportaciones significativas al trabajo del grupo. Usa bien el tiempo durante las tareas para asegurar que se realicen puntualmente sin que el grupo deba ajustar las fechas de trabajo por la demora de esta persona. Trae el material necesario a clase y siempre está listo para trabajar. Se mantiene enfocado en el trabajo que se necesita hacer.		

10. ACREDITACIÓN DE LA UA
Requisitos establecidos en la normatividad de la UdeG

La acreditación de esta UA, en periodo ordinario y extraordinario, se sujeta a los lineamientos establecidos en el Reglamento General de Evaluación y Promoción de Alumnos de la Universidad de Guadalajara. Esta materia también puede ser sujeta a revalidación, equivalencia o acreditación de acuerdo con la normatividad vigente.
<https://secgral.udg.mx/normatividad/general>

Formato DEBIT-UA.2024 basado en artículo 21 del Reglamento General de Planes de Estudio de la UdeG, con enfoque de competencias (atributos de egreso).



Programa de Unidad de Aprendizaje

11. REFERENCIAS

Lista con al menos 3 referencias básicas y 3 complementarias utilizadas en la UA (libros de texto disponibles en biblioteca, y demás materiales de apoyo académico).

- Baca Urbina, G. (2013). Evaluación de proyectos (6.ª ed.). McGraw-Hill.
- Gutiérrez Pulido, H. (2014). Análisis y evaluación de proyectos de inversión. McGraw-Hill Interamericana.
- Sapag Chain, N., & Sapag Chain, R. (2014). Preparación y evaluación de proyectos (6.ª ed.). McGraw-Hill.
- Sánchez, J. M. (2020). Gestión de proyectos: Enfoques y herramientas para la evaluación. Alfaomega.
- United Nations Development Programme (UNDP). (2019). Handbook on Planning, Monitoring and Evaluating for Development Results. UNDP. <https://www.undp.org>
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). (2019). Guía para la formulación y evaluación de proyectos de inversión pública. Naciones Unidas. <https://www.cepal.org>
- Hernández Sampieri, R., & Mendoza Torres, C. P. (2018). Metodología de la investigación: Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta (6.ª ed.). McGraw-Hill.

12. UA ELABORADA POR:

Lista de docentes que participaron en la última revisión o actualización de esta UA.

- Mtra. C y T. Brenda Liliana Aguiñaga Serrano 2024, 25 agosto 2025

Formato DEBIT-UA.2024 basado en artículo 21 del Reglamento General de Planes de Estudio de la UdeG, con enfoque de competencias (atributos de egreso).

Sede Lagos de Moreno

Av. Enrique Díaz de León No. 1144, Colonia Paseos de la Montaña, C.P. 47460
Lagos de Moreno, Jalisco, México
Teléfono: +52 (474) 742 4314, 742 3678, 746 5383, 746 4563

Sede San Juan de los Lagos

Calle Tenazas S/N, Colonia El Herrero, C.P. 47000
San Juan de los Lagos, Jalisco, México
Teléfono: +52 (395) 785 4000