



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 type="checkbox"/> INDU <input checked="" type="checkbox"/> IAI <input type="checkbox"/> IVDE <input type="checkbox"/> LTIN			
Clave de la UA: CB Elija un elemento. 167		Nombre de la UA: DESARROLLO DE PRODUCTOS	
Tipo de UA: Curso - Taller	H Teoría: 60	H Práctica: 0	Créditos: 6
Conocimientos previos: N/A			
UA prerequisite: N/A		UA simultánea: (Materias sugeridas)	
Área de Formación de la UA: Especializante		Eje curricular de la UA: Ciencias Sociales y Humanidades	
Departamento responsable de la UA: Departamento de Ciencias Exactas y Tecnología			
Academia: Industrial		Fecha de última revisión o actualización: 27 de agosto de 2024	

2. COMPETENCIAS									
<i>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.</i>									
AE - CACEI	AE - IMEC	AE - IBIO	AE - IELC	AE - INME	AE - INDU	AE - IAI	AE - IVDE	AE - LTIN	Nivel:
<input 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 type="checkbox"/> AE-INDU-1	<input type="checkbox"/> AE-IAI-1	<input type="checkbox"/> AE-IVDE-1	<input type="checkbox"/> AE-LTIN-1	Elija un elemento.
<input 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 type="checkbox"/> AE-INDU-2	<input type="checkbox"/> AE-IAI-2	<input type="checkbox"/> AE-IVDE-2	<input type="checkbox"/> AE-LTIN-2	Elija un elemento.
<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 type="checkbox"/> AE-INDU-3	<input type="checkbox"/> AE-IAI-3	<input type="checkbox"/> AE-IVDE-3	<input type="checkbox"/> AE-LTIN-3	Elija un elemento.
<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 type="checkbox"/> AE-INDU-4	<input type="checkbox"/> AE-IAI-4	<input type="checkbox"/> AE-IVDE-4	<input type="checkbox"/> AE-LTIN-4	Elija un elemento.
<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 type="checkbox"/> AE-INDU-5	<input type="checkbox"/> AE-IAI-5	<input type="checkbox"/> AE-IVDE-5	<input type="checkbox"/> AE-LTIN-5	Elija un elemento.
<input checked="" type="checkbox"/> AE CACEI 6	<input type="checkbox"/> AE-IMEC-11	<input type="checkbox"/> AE-IBIO-8	<input type="checkbox"/> AE-IELC-6	<input type="checkbox"/> AE-INME-6	<input type="checkbox"/> AE-INDU-6	<input checked="" type="checkbox"/> AE-IAI-6	<input type="checkbox"/> AE-IVDE-6	<input type="checkbox"/> AE-LTIN-6	Medio

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

	<input checked="" type="checkbox"/> AE-IMEC-12			<input type="checkbox"/> AE-INME-7 <input type="checkbox"/> AE-INME-8					
<input 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 type="checkbox"/> AE-INDU-7	<input type="checkbox"/> AE-IAI-7	<input type="checkbox"/> AE-IVDE-7	<input type="checkbox"/> AE-LTIN-7	Elija un elemento.

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

3. DESCRIPCIÓN

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

Este curso explora el proceso integral de desarrollo de productos, desde la concepción hasta la implementación, en contextos de ingeniería de automatización industrial. Se enfoca en la aplicación de principios teóricos y prácticos para diseñar y mejorar productos que respondan a necesidades específicas del mercado y que se alineen con los estándares tecnológicos y de sostenibilidad.

Objetivos de Aprendizaje

1. Conocer las fases fundamentales del ciclo de vida de desarrollo de productos, incluyendo investigación, diseño, prototipado y lanzamiento.
2. Comprender y analizar las necesidades del mercado y cómo influyen el proceso de diseño de productos.
3. Aplicar conocimientos técnicos para crear soluciones innovadoras y funcionales que respondan a desafíos reales.
4. Analizar la viabilidad técnica y económica de los nuevos productos propuestos utilizando herramientas de evaluación modernas.
5. Evaluar la sustentabilidad y el impacto ambiental de los productos desarrollados.
6. Crear un prototipo de producto que demuestre la integración de conocimientos adquiridos y la capacidad para innovar dentro del campo de la automatización industrial.

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.

La Unidad de Aprendizaje "Desarrollo de Productos" está diseñada para equipar a los estudiantes con habilidades críticas y conocimientos aplicados en el ámbito de la ingeniería y diseño de productos. Al concluir cada módulo del curso, se espera que los estudiantes logren los siguientes resultados, proporcionando evidencia concreta de su aprendizaje:

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

1. **Identificación de Necesidades del Mercado:** Los estudiantes aprenderán a realizar análisis de mercado detallados para identificar necesidades no satisfechas o áreas de mejora en productos existentes. La evidencia incluirá informes de análisis de mercado y presentaciones de las necesidades identificadas.
2. **Diseño Innovador:** Capacidad para aplicar principios de diseño para crear soluciones innovadoras y técnicamente viables. Los estudiantes deberán presentar diseños de producto y prototipos como evidencia de su aprendizaje.
3. **Desarrollo Técnico:** Profundizar en aspectos técnicos del desarrollo de productos, como la selección de materiales, procesos de manufactura y pruebas de producto. La evidencia consistirá en especificaciones técnicas y registros de pruebas de los prototipos desarrollados.
4. **Análisis de Viabilidad:** Evaluación de la viabilidad comercial, técnica y ambiental de los productos desarrollados. Los estudiantes deberán elaborar y presentar estudios de factibilidad, incluyendo análisis de costos y evaluaciones de impacto ambiental.
5. **Gestión de Proyectos:** Desarrollo de habilidades en gestión de proyectos, incluyendo planificación, gestión de recursos y liderazgo de equipos. La evidencia será a través de planes de proyecto documentados y evaluaciones de desempeño de proyecto.
6. **Comunicación Efectiva:** Fortalecimiento de habilidades de comunicación para presentar y defender propuestas de productos ante grupos de interés, incluyendo colegas, supervisores y potenciales inversores. Los estudiantes presentarán sus proyectos finales, lo que servirá como evidencia de sus habilidades comunicativas.

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

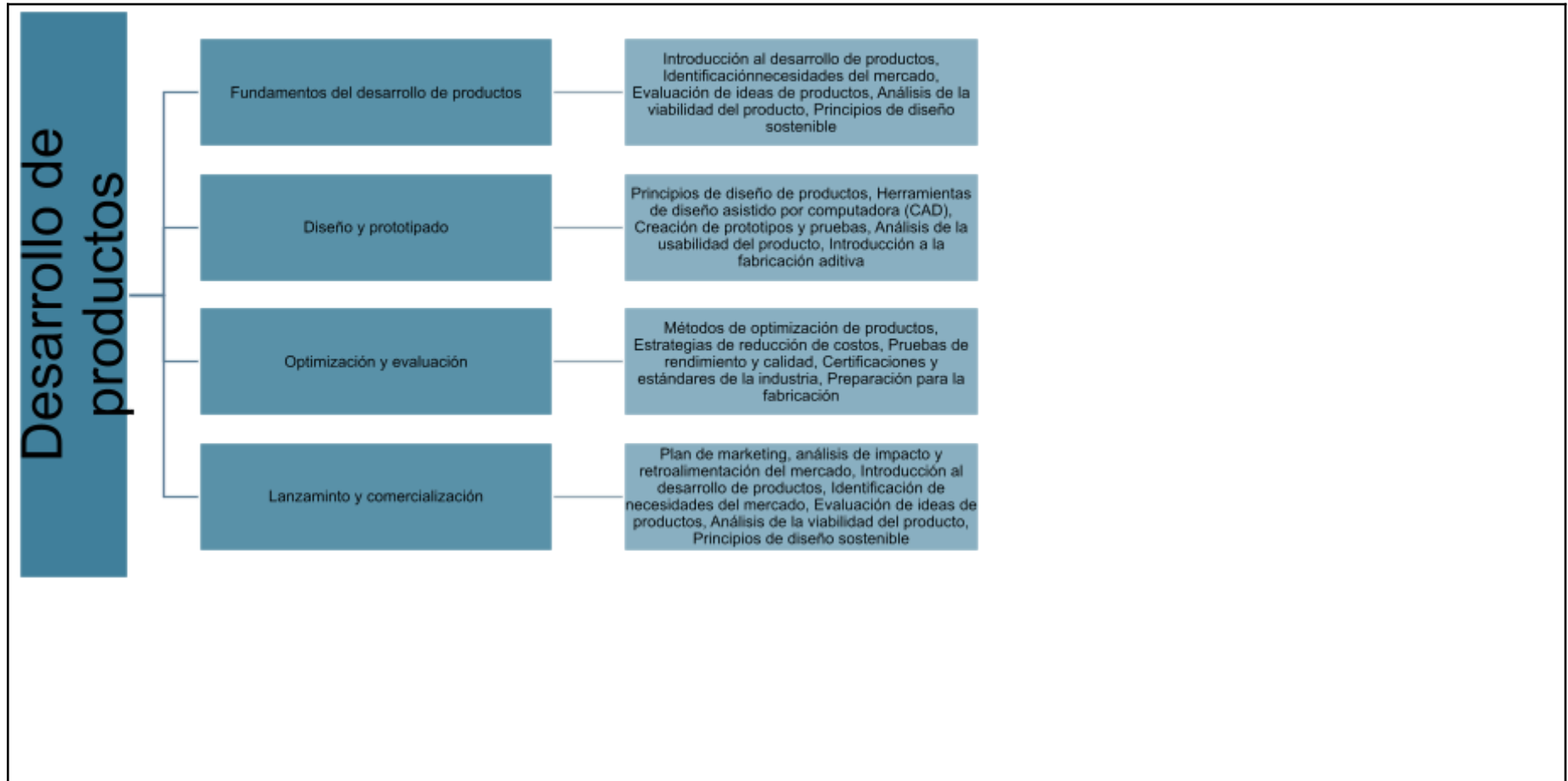
Av. Enrique Díaz de León No. 1144, Colonia Paseos de la Montaña, C.P. 47460
Lagos de Moreno, Jalisco, México
Teléfono: +52 (474) 742 4314, 742 3678, 746 5383, 746 4563

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



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



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. Fundamentos del desarrollo de productos	Resultados de Aprendizaje del módulo <i>¿Qué se espera que aprenda el estudiante?</i>	Tiempo dedicado al módulo: 15 horas
<ul style="list-style-type: none"> ● Introducción al desarrollo de productos ● Identificación de necesidades del mercado ● Evaluación de ideas de productos ● Análisis de la viabilidad del producto ● Principios de diseño sostenible 	Los estudiantes comprenderán los principios básicos del desarrollo de productos, incluyendo la identificación de necesidades del mercado y la evaluación de ideas de productos viables.	Recursos didácticos que se utilizarán <ul style="list-style-type: none"> ● Presentaciones en PowerPoint ● Artículos de casos de estudio ● Software estadístico
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>
<ul style="list-style-type: none"> ● Presentaciones interactivas ● Discusiones guiadas ● Supervisión de análisis de casos 	<ul style="list-style-type: none"> ● Análisis de estudio de caso ● Diseño preliminar de producto ● Simulaciones de identificación de necesidades 	<ul style="list-style-type: none"> ● Informe de análisis de mercado ● Prototipo conceptual de diseño ● Presentación de evaluación de ideas

Módulo 2. Diseño y prototipado	Resultados de Aprendizaje del módulo	Tiempo dedicado al módulo: 15 horas
--------------------------------	--------------------------------------	-------------------------------------

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

	<i>¿Qué se espera que aprenda el estudiante?</i>	
<ul style="list-style-type: none"> Principios de diseño de productos Herramientas de diseño asistido por computadora (CAD) Creación de prototipos y pruebas Análisis de la usabilidad del producto Introducción a la fabricación aditiva 	Los estudiantes aprenderán a diseñar y desarrollar prototipos de productos utilizando herramientas modernas y técnicas de diseño.	Recursos didácticos que se utilizarán <ul style="list-style-type: none"> Presentaciones en PowerPoint Artículos de casos de estudio Bibliografía especializada
Actividades de Docente durante el módulo	Actividades de Aprendizaje de estudiantes	Productos de aprendizaje del módulo
<i>Descripción de las estrategias de enseñanza que se utilizarán.</i>	<i>Descripción de actividades (aula, laboratorio, etc.)</i>	<i>Evidencia: Tarea, práctica, proyecto, ensayo, etc.</i>
<ul style="list-style-type: none"> Talleres prácticos de diseño Revisión de diseños de estudiantes Coordinación de pruebas de prototipos 	<ul style="list-style-type: none"> Creación y pruebas de prototipos Sesiones de feedback de usuarios 	<ul style="list-style-type: none"> Prototipos funcionales Informes de pruebas de productos Evaluaciones de diseño

Módulo 3. Optimización y evaluación	Resultados de Aprendizaje del módulo	Tiempo dedicado al módulo: 15 horas
	<i>¿Qué se espera que aprenda el estudiante?</i>	
<ul style="list-style-type: none"> Métodos de optimización de productos Estrategias de reducción de costos Pruebas de rendimiento y calidad Certificaciones y estándares de la industria Preparación para la fabricación 	Los estudiantes optimizarán y evaluarán los prototipos para mejorar la funcionalidad y la eficiencia del producto.	Recursos didácticos que se utilizarán <ul style="list-style-type: none"> Kits de pruebas de productos Acceso a laboratorios de pruebas Normativas y estándares de la industria
Actividades de Docente durante el módulo	Actividades de Aprendizaje de estudiantes	Productos de aprendizaje del módulo
<i>Descripción de las estrategias de enseñanza que se utilizarán.</i>	<i>Descripción de actividades (aula, laboratorio, etc.)</i>	<i>Evidencia: Tarea, práctica, proyecto, ensayo, etc.</i>
<ul style="list-style-type: none"> Organización de sesiones de pruebas Análisis de resultados de pruebas Discusiones sobre cumplimiento normativo 	<ul style="list-style-type: none"> Pruebas de optimización de productos Análisis de costos de fabricación 	<ul style="list-style-type: none"> Informes de optimización Documentos de certificación Planes de producción

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

	<ul style="list-style-type: none"> Preparación de documentación para certificaciones 	
--	---	--

Módulo 4. Lanzamiento y comercialización	Resultados de Aprendizaje del módulo <i>¿Qué se espera que aprenda el estudiante?</i>	Tiempo dedicado al módulo: 15 horas
<ul style="list-style-type: none"> Estrategias de lanzamiento de productos Marketing y promoción de productos Distribución y logística Análisis post-lanzamiento y retroalimentación del mercado Ética y responsabilidad social en el lanzamiento de productos 	Los estudiantes aprenderán a preparar y lanzar productos al mercado, considerando aspectos comerciales y de marketing.	Recursos didácticos que se utilizarán <ul style="list-style-type: none"> Materiales de marketing digital Herramientas de análisis de mercado Plataformas de e-commerce
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>
<ul style="list-style-type: none"> Guiar en la estrategia de marketing Supervisar la planificación del lanzamiento Discutir estudios de caso de lanzamientos exitosos 	<ul style="list-style-type: none"> Desarrollo de planes de marketing Simulación de lanzamiento de producto Evaluación de la respuesta del mercado 	<ul style="list-style-type: none"> Plan de marketing completo Análisis de impacto de lanzamiento Evaluaciones de retroalimentación del mercado

7. MODALIDADES DEL PROCESO DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE
<p>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.</p> <p>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.</p> <p>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.</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

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		9. PONDERACIÓN DE LA EVALUACIÓN
<i>Distintos procesos de evaluación que pueden aplicarse en cada módulo.</i>		<i>Ninguna ponderación debe ser mayor al 50% del total.</i>
<i>Proceso</i>	<i>Criterios de evaluación</i>	<i>Porcentaje Proceso</i>
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.	40 % Actividades de aprendizaje 10 % Producto integrador de la UA 40 % Exámenes escritos (parcial, departamental) 5 % Autoevaluación 5 % Co-evaluación 100 %
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.	
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.	10. ACREDITACIÓN DE LA UA <i>Requisitos establecidos en la normatividad de la UdeG</i>
Autoevaluación.	Participé activamente en las actividades propuestas por el Profesor.	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

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>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.</p>	<p>ser sujeta a revalidación, equivalencia o acreditación de acuerdo con la normatividad vigente. https://secgral.udg.mx/normatividad/general</p>
Co-evaluación.	<p>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.</p>	

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).

Básica

- Madero, S. M., & Ramos, L. M. (2022). *Innovación y desarrollo de productos en América Latina: Estrategias y competencias*. Universidad Nacional Autónoma de México.
- Pérez, A. R., & Castillo, V. E. (2021). *Gestión de la innovación en empresas latinoamericanas*. Editorial Universitaria.
- Torres, C. (2019). *Estrategias de innovación para el desarrollo de productos en mercados emergentes*. Ediciones UC.

Complementaria

- Silva, J. M. (2020). *La dinámica de la innovación y el cambio tecnológico en América Latina*. Universidad de São Paulo.
- Gómez, L. E., & Martínez, J. I. (2021). *Innovación tecnológica en América Latina: Desafíos y perspectivas*. Universidad de Buenos Aires.
- Rodríguez, A. (2018). *La colaboración en la innovación: Un estudio en América Latina*. Universidad de Chile.

12. UA ELABORADA POR:

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



UNIVERSIDAD DE
GUADALAJARA
Red Universitaria e Institución Benemérita de Jalisco



División de Estudios de la Biodiversidad
e Innovación Tecnológica

Programa de Unidad de Aprendizaje

- Mtro. Manuel Alejandro Tejeda Martín

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