

**UNIVERSIDAD DE MONTERREY
VICERRECTORÍA DE EDUCACIÓN MEDIA SUPERIOR
ACADEMIA DE TECNOLOGÍA Y FÍSICA
PROGRAMA ANALÍTICO
BACHILLERATO MULTICULTURAL**

**prepa
udem**

Nombre de la unidad de aprendizaje curricular (UAC): Introducción al Pensamiento Creativo

Campo disciplinar: Academia de Física y Tecnología

Clave: BMCE35

Seriación: Ninguna

Periodo: Otoño

Semestre: Tercero

Créditos: 3

HFD: 2

HEI: 1

THS: 3

Rasgos del perfil de egreso UDEM:

- **Creativos.** Buscan oportunidades y soluciones creativas para satisfacer necesidades de impacto social, tomando en cuenta distintas maneras de pensar y actuar.
- **Audaces.** Abordan la incertidumbre con previsión y determinación. Trabajan de manera autónoma y colaborativa al explorar ideas y estrategias innovadoras, mostrando ingenio y resiliencia al enfrentar los desafíos y constantes cambios.
- **Indagadores.** Cultivan su curiosidad, al tiempo que desarrollan habilidades para la indagación y la investigación. Aprender de manera autónoma y colaborativa, con entusiasmo y compromiso.
- **Pensadores.** Utilizan habilidades de pensamiento crítico y creativo para analizar y proceder de manera responsable ante problemas complejos. Actúan con iniciativa al tomar decisiones razonadas y éticas.
- **Innovadores digitales.** Desarrollan una mentalidad abierta en constante aprendizaje. Son ágiles e innovadores al utilizar la tecnología en procesos que favorecen la alfabetización y seguridad digital, en búsqueda del bienestar común.

Propósito de la UAC:

Introducir al estudiante en el mundo de la innovación utilizando un proceso sistemático (Design Thinking) para reconocer y encontrar soluciones creativas a diferentes problemas empresariales y sociales. Proporcionar un espacio para la creación, ideación que desencadena un pensamiento creativo

Competencias genéricas y atributos:

4. Desarrolla innovaciones y propone soluciones a problemas a partir de métodos establecidos.

4.5 Maneja las tecnologías de la información y la comunicación para obtener información y expresar ideas.

7. Aprende por iniciativa e interés propio a lo largo de la vida.

7.1 Define metas y da seguimiento a sus procesos de construcción de conocimiento.

7.3 Articula saberes de diversos campos y establece relaciones entre ellos y su vida cotidiana

Competencias disciplinares básicas:

- CS-6 Analiza con una visión emprendedora, los factores y elementos fundamentales que intervienen en la productividad y competitividad de una organización y su relación con el entorno socioeconómico.
- H-4 Distingue la importancia de la ciencia y la tecnología y su trascendencia en el desarrollo de su comunidad con fundamentos filosóficos

PROGRAMACIÓN DE LA UAC

COMPETENCIAS	PRODUCTO DE APRENDIZAJE	CONTENIDO	ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA - APRENDIZAJE	ACTIVIDAD	ENFOQUE DE LA EVALUACIÓN	PROCESO DE EVALUACIÓN	INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN
<p>Competencias Genéricas</p> <p>4. Desarrolla innovaciones y propone soluciones a problemas a partir de métodos establecidos.</p> <p>4.5 Maneja las tecnologías de la información y la comunicación para obtener información y expresar ideas.</p> <p>7. Aprende por iniciativa e interés propio a lo largo de la vida</p> <p>7. 1.- Define metas y da seguimiento a sus procesos de construcción de conocimiento</p> <p>7.3 - Articula saberes de diversos campos y establece relaciones entre ellos y su vida cotidiana</p> <p>Competencias Disciplinares básicas:</p> <p>CS6. Analiza con visión emprendedora los factores y elementos fundamentales que intervienen en la productividad y competitividad de una organización y su relación con el entorno socioeconómico.</p>	<p>Creación guiada de un prototipo como solución a una problemática empresarial o social</p> <p>Documentación del proceso mediante revista digital en plataforma Flipsnack</p>	<p>Conocimientos</p> <p>Uso de herramientas digitales de diseño 2D y 3D, así como programación y electrónica básica</p> <p>Habilidades</p> <ul style="list-style-type: none"> - Diseño 2D - Diseño 3D - Impresión 3D - Arduino - Sierra de madera - Taladro - Dremel - Lijadora - Cortadora Laser - Xcarve - Escaneo #D <p>Actitudes</p> <ul style="list-style-type: none"> - Investigativa - Es Responsable - Solidario y trabajo en equipo - Reflexiva - Respetuosa 	<p>Lectura previa a clase donde identifique ideas principales</p> <p>Discusión guiada</p> <p>Pequeños retos de solución a una necesidad</p>	<p>Elaboración de productos de acuerdo con cada herramienta vista en clase</p> <p>Proyecto final con propósito social</p>	<p>Diagnóstica</p> <p>Formativa</p> <p>Sumativa</p>	<p>Heteroevaluación</p> <p>Autoevaluación</p> <p>Coevaluación</p>	<p>Rúbrica</p> <p>Escala para valoración de Portafolio</p> <p>Escala para valoración de exposición</p>

<p>H-4 Distingue la importancia de la ciencia y la tecnología y su trascendencia en el desarrollo de su comunidad con fundamentos filosóficos</p>							
<p>H-8 Identifica los supuestos de los argumentos con los que se le trata de convencer y analiza la confiabilidad de las fuentes de una manera crítica y justificada</p>							

Políticas y normas de trabajo

El Profesor:

- Acata las disposiciones del reglamento interno de la Prepa UDEM, de integridad académica, código de honor, de ética y políticas del uso de Canvas, en toda actividad, tarea, publicación y comunicación, ya sea impresa o a través de Canvas.
- Propicia un ambiente de respeto, tolerancia y armonía en el aula.
- Retroalimenta oportunamente para que al alumno mejore su aprendizaje.
- Informa al alumno los resultados obtenidos en las actividades aprendidas y sus evaluaciones.

El Alumno:

- Acata las disposiciones del reglamento interno de la Prepa UDEM, de integridad académica, código de honor y políticas del uso de Canvas, en toda actividad, tarea, publicación y comunicación, ya sea impresa o a través de Canvas.
- La falta de honestidad académica tiene como consecuencia desde cero en la actividad hasta cero en la materia, dependiendo la gravedad de la falta o la recurrencia.
- En el salón de clase y en los laboratorios está prohibido el uso de celulares. Deberán estar guardados y apagados, sin excepción, a menos que el maestro indique lo contrario.

- Si tiene alguna falta justificada, tiene 5 días hábiles después de reincorporarse a clases para entregar el justificante (firmado por el coordinador de nivel o director de la unidad) al profesor para arreglar la situación y ponerse de acuerdo sobre exámenes, tareas o trabajos pendientes.
- Sigue las políticas y disposiciones que el maestro señale.
- El límite de faltas en la materia de Introducción al Pensamiento Creativo es de 4.
- Asiste a todas las sesiones con el siguiente material indicado para la actividad
- Respeta los requisitos de entrega que se mencionan en la rúbrica.
- Las tareas solo se reciben en la fecha y hora señalada por el maestro.
- No se recibirán trabajos impresos
- Es deshonesto incluir a personas que no trabajan en el proyecto final. En este caso el profesor se reserva el derecho de cancelar la participación del (los) alumno(s).
- Siempre que se utilice información de alguna fuente (libro, revista, sitio web, periódico) debe incluir los datos de referencia de ésta según los criterios que marca la Institución.
- Conserva todas las actividades y exámenes para hacer cualquier aclaración sobre la calificación.
- Presentarse en el salón de clases o taller antes del segundo timbre. En caso contrario no ingresa y se aplica falta.
- No se permite que introduzca alimentos y/o bebidas (incluyendo agua) al salón de clase ni a los laboratorios.
- Contribuye a un ambiente de **respeto** en el aula para el buen desarrollo de la clase.
- La plataforma Canvas es una herramienta de apoyo para el curso. Se utiliza como una forma de comunicación, consulta y para subir tareas o trabajos. El alumno es responsable de revisar su cuenta en Canvas continuamente.
- En caso de presentarse algún incidente técnico sobre Canvas, notifica con tiempo al profesor y contacta a “Ayuda en Línea” a través de: Opción 1: Opción de ayuda en Canvas
Opción 2: Notificar a su maestro
- La calificación mínima para aprobar es 70.
- En caso de reprobación de la materia con un promedio de 60 o más y no pasarse del límite de faltas, tendrá derecho a un examen extraordinario.
- En caso de tener una calificación debajo de 60 o si tiene 5 faltas o más, no tiene derecho a presentar el examen extraordinario y cursará de nuevo la materia.
- El alumno guarda su trabajo en un portafolio de evidencias.

Recursos para el aprendizaje:

Recursos Didácticos

Visores de realidad virtual (Oculus Quest 2)

Recursos Bibliográficos Básicos

Recursos Bibliográficos Complementarios

The design thinking playbook: Mindful digital transformation of teams, products, services, businesses and ecosystems

Michael Lewrick-Patrick Link-Larry Leifer - John

Wiley & Sons, Inc. Edición 1 2018

Recursos Tecnológicos

Una computadora personal, con antivirus, y con acceso a Internet y a la plataforma institucional Canvas
Proyector
Impresoras 3D, Cortadora Cricut, Arduino UNO, Software de diseño

Criterios de evaluación:

Evaluación	
· 2 Reportes parciales: 80%	· Evaluación Final: 20%

Responsable del Programa:

Directora de Academia
Nadine Rivera Millan
Academia de Tecnología y Física
nadine.rivera@udem.edu

Elaborado por: Academia de Tecnología y Física