

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

**prepa
udem**

Nombre de la unidad de aprendizaje curricular (UAC): Tecnología de la Información y la Comunicación

Campo Disciplinar: Comunicación

Clave: BCT111

Seriación: ninguna

Semestre: Primero

Periodo: Otoño

Créditos: 3

HFD: 2

HEI: 1

THS: 3

Rasgos del perfil de egreso UDEM que promueve:

- **Pensadores.** Escucha, interpreta y emite mensajes pertinentes en distintos contextos mediante la utilización de medios, códigos y herramientas apropiados.
- **Reflexivos.** Desarrolla innovaciones y propone soluciones a problemas a partir de métodos establecidos. Sustenta una postura personal sobre temas de interés y relevancia general, considerando otros puntos de vista de manera crítica y reflexiva.
- **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.
- **Ciudadanos digitales.** Son conscientes del impacto que el uso de la tecnología tiene en sí mismo y el entorno, por lo tanto se comportan de manera ética y responsable en ambientes digitales.

Propósito de la UAC:

Utiliza las tecnologías de la información y comunicación (Excel) para analizar, procesar e interpretar información y facilitar el proceso de solución de problemas y toma de decisiones así como aprender de forma autónoma.

Competencias genéricas:

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

5.6 Utiliza las tecnologías de la información y comunicación para procesar e interpretar la información.

8.1 Propone maneras de solucionar un problema o desarrollar un proyecto en equipo, definiendo un curso de acción con pasos específicos.

8.2 Aporta puntos de vista con apertura y considera los de otras personas de manera reflexiva.

Competencia disciplinar:

C-12 Utiliza las tecnologías de la información y comunicación para investigar, resolver problemas, producir materiales y transmitir información.

Competencias disciplinares extendidas:

C-E-10 Analiza los beneficios e inconvenientes del uso de las tecnologías de la información y la comunicación para la optimización de las actividades cotidianas.

Competencias profesionales básicas:

Analiza, procesa e interpreta información usando el software de Excel, para la solución de problemas y toma de decisiones.

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>4.5 Maneja las tecnologías de la información y la comunicación para obtener información y expresar ideas.</p> <p>5.6 Utiliza las tecnologías de la información y comunicación para procesar e interpretar la información.</p> <p>8.1 Propone maneras de solucionar un problema o desarrollar un proyecto en equipo, definiendo un curso de acción con pasos específicos.</p> <p>8.2 Aporta puntos de vista con apertura y considera los de otras personas de manera reflexiva.</p> <p>Competencias disciplinares básicas: C-12. Utiliza las tecnologías de la información y comunicación para investigar, resolver problemas, producir materiales y transmitir información.</p> <p>Competencias disciplinares extendidas: C-E-10 Analiza los beneficios e inconvenientes del uso de las tecnologías de la información y la comunicación para la optimización de las actividades cotidianas.</p>	<p>Portafolio electrónico de evidencias de aprendizaje (casos resueltos).</p> <p>Proyecto Integrador Final.</p>	<p>Conocimientos</p> <p>A. MANEJO DE DATOS</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Conoce el impacto de sus datos registrados en internet 2. Analiza y valida la información recibida de fuentes digitales 3. Genera y analiza datos utilizando Excel 4. Valida información de entrada en listas. <p>2. Ordena una lista</p> <p>3. Filtra datos</p> <p>B. FÓRMULAS Y FUNCIONES BÁSICAS</p> <ol style="list-style-type: none"> 4. Maneja fórmulas básicas (PEMDAS) 5. Usa referencias absolutas y relativas 6. Usa porcentajes, incrementos y decrementos 7. Usa funciones básicas: SUM, MAX, MIN, COUNT, COUNTA, AVERAGE <p>C. FÓRMULAS Y FUNCIONES AVANZADAS</p> <ol style="list-style-type: none"> 8. Usa funciones condicionales: COUNTIF, SUMIF, AVERAGEIF 10. Usa función VLOOKUP 11. Usa función lógica IF <p>Habilidades</p> <p>Análisis de información.</p> <p>Interpretación de información.</p> <p>Organización de la información.</p>	<p>Presentación y explicación de las herramientas que se utilizarán para resolver los casos.</p> <p>Resolución de casos prácticos junto con el alumno.</p> <p>Resolución de ejercicios que involucran la toma de decisiones.</p> <p>Resolución de casos prácticos de forma individual o colaborativa.</p> <p>Resolución de retos para promover la investigación y el aprendizaje autónomo.</p>	<p>Resolver casos prácticos usando Excel.</p>	<p>Formativa Sumativa</p>	<p>Heteroevaluación, Autoevaluación, Coevaluación</p>	<p>Solución de casos</p> <p>Portafolio de evidencias</p> <p>Rúbrica</p>

COMPETENCIAS	PRODUCTO DE APRENDIZAJE	CONTENIDO	ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA - APRENDIZAJE	ACTIVIDAD	ENFOQUE DE LA EVALUACIÓN	PROCESO DE EVALUACIÓN	INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN
Competencias profesionales básicas: Analiza, procesa e interpreta información usando el software de Excel, para la solución de problemas y toma de decisiones		Solución de problemas Toma de decisiones Usa las TIC's para la optimización de las actividades cotidianas Actitudes Responsabilidad Respeto					

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.
- Las evaluaciones integradoras y el proyecto final, los guarda el profesor de la materia.

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 Tecnología de la Información y la Comunicación es 4 (doble de frecuencias por semana).
- Es indispensable tener todo el material completo requerido para la clase. En caso contrario, se aplicará falta y 1 en la actividad de la clase (incluyendo exámenes).
- Asiste a todas las sesiones con el siguiente material:
 - Libreta o carpeta para apuntes

- Computadora
 - Cuenta de Usuario para Canvas
- Solo cuando el maestro lo indique puede utilizar el internet.
- No se permite que use Chat, Facebook, juegos o material ajeno a la clase.
- Mantiene un respaldo actualizado de su material.
- 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.
- 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 laboratorio 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: Portal UDEM > Pestaña “Ayuda” > “Envía tu reporte”.
 - Opción 2: al correo ayudaenlinea@udem.edu.mx
 - Opción 3: Teléfonos 8215 1585 y 8215 1586
- La calificación mínima para aprobar es 70.
- Tendrá derecho a examen extraordinario, sí y solo si el promedio es superior o igual a 60 y tiene un máximo de inasistencias de 6 (triple de frecuencias).
- Tendrá que recursar la materia si el promedio es inferior a 60 o excede el número de inasistencias permitidas para extraordinario (triple de frecuencias).

Recursos para el aprendizaje:

Recursos Didácticos

Pintarrón, borrador para pintarrón, marcadores.

Recursos Bibliográficos Básicos

No se requieren recursos bibliográficos básicos.

Recursos Bibliográficos Complementarios

Excel 2010 Bible [Paperback]

John Walkenbach

ISBN-10: 0470474874 | ISBN-13: 978-0470474877 | Publication Date: May 10, 2010 | Edition: 1

PowerPivot for the Data Analyst: Microsoft Excel 2010 (MrExcel Library)

Bill Jelen (Jun 13, 2010) ISBN-10: 0789743159 | ISBN-13: 978-0789743152 | Publication Date: June 13, 2010 | Edition: 1

Recursos Tecnológicos

Una computadora personal, con antivirus, Net Support y Excel instalado y con acceso a Internet y a la plataforma institucional.

Sistema para compartir información, por ejemplo, un servidor, carpetas compartidas, etc.

Medios de almacenamiento de información electrónica.

Proyector y pantalla.

Criterios de evaluación:

Calificación Final	
• 2 Reportes parciales: 60%	• Proyecto Final: 40%
• Calificación mínima para aprobar: 70	• Límite de Faltas: 4 (doble de frecuencias por semana)

Responsable del Programa:

Director de Academia

Nadine Rivera Millán

Academia de Tecnología y Física

nadine.rivera@udem.edu

Elaborado por: Academia de Tecnología y Física