



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CAMPECHE
BACHILLERATO UNIVERSITARIO 2018

PROGRAMA DE UNIDAD DE APRENDIZAJE

Unidad de aprendizaje	COMPUTACIÓN APLICADA		
Clave	Tipo	Nivel	Semestre
1364	OPTATIVA	Propedéutico	Quinto/Sexto
	Créditos	Horas semana	Horas semestre
	4	4	40
Campo disciplinar	Comunicación		
Propósito del campo disciplinar	Contribuye a la consolidación de la elección profesional y promueve el desarrollo de competencias para la educación superior.		
Eje disciplinar	Utilizar y gestionar dispositivos y entornos digitales.		
Eje transversal	Uso correcto de la lengua		

Unidades de aprendizaje antecedente	Unidades de aprendizaje simultáneas que se relacionen	Unidades de aprendizaje consecuentes
Cómputo básico Procesador de textos Hoja Electrónica de Cálculo		

Perfil profesional	Licenciado en informática, Ingeniería en Sistemas Computacionales, Competencias docentes en el Nivel Medio Superior Acreditadas y Certificadas por un programa reconocido por el Padrón de Calidad del SINEMS y/o CONOCER.
Competencias docentes Requeridas	<ol style="list-style-type: none"> 1. Organiza su formación continua a lo largo de su trayectoria profesional. 2. Domina y estructura los saberes para facilitar experiencias de aprendizaje significativo. 3. Planifica los procesos de enseñanza y de aprendizaje atendiendo al enfoque por competencias, y los ubica en contextos disciplinares, curriculares y sociales amplios. 4. Lleva a la práctica procesos de enseñanza y de aprendizaje de manera efectiva, creativa e innovadora a su contexto institucional. 5. Evalúa los procesos de enseñanza y de aprendizaje con un enfoque formativo. 6. Construye ambientes para el aprendizaje autónomo y colaborativo. 7. Contribuye a la generación de un ambiente que facilite el desarrollo sano 8. Participa en los proyectos de mejora continua de su escuela y apoya la gestión institucional.



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CAMPECHE

BACHILLERATO UNIVERSITARIO 2018

PROGRAMA DE UNIDAD DE APRENDIZAJE

Caracterización de la unidad de aprendizaje

A partir de las innovaciones tecnológicas de nuestros tiempos es indispensable aportar a los estudiantes del nivel medio superior, las herramientas necesarias para el desarrollo de sus actividades académicas.

La unidad de aprendizaje de Computación Aplicada proporciona una visión práctica y útil en la cotidianidad del alumno, empleando habilidades desarrolladas en semestres anteriores y llevando este conocimiento significativo a una orientación de su vida profesional futura.

En el proceso de aprendizaje de Computación Aplicada el alumno se concibe como un sujeto activo, reflexivo, que construye su propio aprendizaje a partir de su experiencia y conocimientos previos.

Trabaja de manera permanente, colaborativa y participativa, interactuando con todos los actores de este proceso; busca información de manera constante en fuentes y documentos apropiados y comunica de manera efectiva sus hallazgos.

El profesor de Computación Aplicada es un planificador estratégico, comprometido con la intención de lograr aprendizajes significativos a través del diseño y la propuesta innovadora de actividades, tareas, productos y mecanismos para la evaluación constante del proceso de formación de sus estudiantes.

Propósitos de la unidad de aprendizaje	Crea documentos gráficos y de animación a través de ejercicios prácticos orientándose en su futura área profesional.
Competencias genéricas	4. Escucha, interpreta y emite mensajes pertinentes en distintos contextos mediante la utilización de medios, códigos y herramientas apropiados 4.1 Expresa ideas y conceptos mediante representaciones lingüísticas, matemáticas o gráficas. 4.5 Maneja las tecnologías de la información y la comunicación para obtener información y expresar ideas.
Tipo de competencias disciplinares	Básicas C12.- Utiliza las tecnologías de la información y comunicación para investigar, resolver problemas, producir materiales y transmitir información. Extendidas. C-10 Analiza los beneficios e inconvenientes del uso de las tecnologías de la información y la comunicación para la optimización de las actividades cotidianas. C- 11 Aplica las tecnologías de la información y la



**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CAMPECHE
BACHILLERATO UNIVERSITARIO 2018**

PROGRAMA DE UNIDAD DE APRENDIZAJE

	comunicación en el diseño de estrategias para difusión de productos y servicios en beneficio del desarrollo personal y profesional.
Habilidades socioemocionales (*HSE)	Dimensión: ELIGE T
	Habilidades: Perseverancia

Estructura de la unidad de aprendizaje

Unidad de Competencia I	Diseño Vectorial.
Unidad de Competencia II	Animación Vectorial.

Unidad de competencia I	Diseño Vectorial	Sesiones previstas	20
Competencias genéricas	4 Escucha, interpreta y emite mensajes pertinentes en distintos contextos mediante la utilización de medios, códigos y herramientas apropiados 4.1 Expresa ideas y conceptos mediante representaciones lingüísticas, matemáticas o gráficas.		
Competencias disciplinares básicas.	C12.- Utiliza las tecnologías de la información y comunicación para investigar, resolver problemas, producir materiales y transmitir información.		
Competencias disciplinares extendidas	C-10 Analiza los beneficios e inconvenientes del uso de las tecnologías de la información y la comunicación para la optimización de las actividades cotidianas.		
Propósito de la Unidad de Competencia	Conoce y aplica las herramientas de diseño vectorial a través de prácticas y resolución de problemas alcanzando las competencias tecnológicas que se requiere en el ámbito profesional.		

EJE DISCIPLINAR	CONTENIDOS		APRENDIZAJE ESPERADO	PRODUCTO ESPERADO
	CENTRAL	ESPECÍFICOS		
Utilizar y gestionar dispositivos y entornos digitales.	1. Diseño Vectorial	1.1 Definición y características del software. 1.2 Empezar a trabajar. 1.2.1 Elementos del área de trabajo, 1.2.2 Abrir, guardar dibujos. 1.2.3 Visualización	Identificar y utilizar los elementos de la ventana.	Proyecto Integrador



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CAMPECHE

BACHILLERATO UNIVERSITARIO 2018

PROGRAMA DE UNIDAD DE APRENDIZAJE

	<p>1.2.4 Funcionamiento de la ayuda.</p> <p>1.2.5 Trabajar con los objetos.</p> <p>1.3 Creación de objetos poligonales.</p> <p>1.3.1 Creación de rectángulos y cuadrados.</p> <p>1.3.2 Herramienta Elipse</p> <p>1.3.3 Herramienta papel gráfico.</p> <p>1.3.4 Herramienta polígono.</p> <p>1.3.5 Herramienta espiral.</p> <p>1.3.6 Formas perfectas.</p> <p>1.4 Herramienta Dibujo.</p> <p>1.4.1 Herramienta a mano alzada.</p> <p>1.4.2 Herramienta Béizer.</p> <p>1.4.3 Herramienta medios artísticos.</p> <p>1.4.4 Pluma</p> <p>1.4.5 Poli línea.</p> <p>1.4.6 Curva de 3 puntos.</p> <p>1.4.7 Conexión interactiva.</p> <p>1.4.8 Herramientas cotas.</p> <p>1.4.9 Dibujo inteligente.</p> <p>1.5 Herramienta Forma</p> <p>1.5.1 Trabajar con nodos.</p> <p>1.5.2 Añadir y eliminar nodos.</p> <p>1.5.3 Unir y dividir nodos.</p> <p>1.5.4 Conversión de líneas.</p> <p>1.5.5 Tipos de nodos.</p> <p>1.5.6 Tratamiento de nodos.</p> <p>1.5.7 Tratamiento de curvas.</p> <p>1.6 Herramienta texto</p> <p>1.6.1 Texto artístico.</p> <p>1.6.2 color y contorno de texto.</p> <p>1.6.3 Adaptar texto a cualquier trayecto.</p> <p>1.6.4 Texto en párrafos.</p>	<p>Identificar los elementos básicos.</p> <p>Del manejo de objetos gráficos.</p> <p>Identificar las opciones de creación de elementos llamados objetos poligonales, su edición para optimizar el proceso de creación y distribución, así como determinar la importancia de que un documento gráfico tenga una buena presentación.</p> <p>Utilizar las herramientas de uso de mano alzada, béizer, pluma, curvas y conexiones.</p> <p>Realiza dibujos inteligentes.</p> <p>Utilizar el control de flujo de gráficos y sus elementos.</p> <p>Identificar cómo se realiza una</p>	
--	--	--	--



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CAMPECHE

BACHILLERATO UNIVERSITARIO 2018

PROGRAMA DE UNIDAD DE APRENDIZAJE

	<p>1.6.5 Vincular/desvincular viñetas.</p> <p>1.6.6 Corrector Ortográfico.</p> <p>1.6.7 Buscar y reemplazar.</p> <p>1.7 Transformar objetos.</p> <p>1.7.1 Ventana Acoplable transformaciones.</p> <p>1.7.2 Duplicar un objeto.</p> <p>1.7.3 Alinear objetos.</p> <p>1.7.4 Agrupar/Desagrupar objetos.</p> <p>1.7.5 Orden.</p> <p>1.7.6 Dar forma.</p> <p>1.7.7 Combinar objetos.</p> <p>1.7.8 Bloquear objetos.</p> <p>1.7.9 Anular y repetir.</p> <p>1.8 Relleno y contorno personalizado.</p> <p>1.8.1 Métodos de relleno: Relleno sólido, objetos sin relleno, relleno degradado, relleno de patrón, relleno de textura, copiar relleno de un objeto a otro, cuentagotas y bote de pintura.</p> <p>1.8.2 Herramienta contorno.</p> <p>1.9 Herramientas de transformación.</p> <p>1.9.1 Herramienta Cuchillo.</p> <p>1.9.2 Herramienta borrador.</p> <p>1.9.3 Pincel deformador.</p> <p>1.9.4 Pincel agreste</p> <p>1.9.5 Transformación libre.</p> <p>1.9.6 Eliminar segmento virtual.</p> <p>1.10 Trabajar con capas.</p> <p>1.10.1 Administrador de objetos.</p> <p>1.10.2 Página maestra.</p>	<p>conversación de líneas y tratamiento de nodos.</p> <p>Identificar los procedimientos del texto artístico aplicando diversas opciones para una presentación profesional del mismo.</p> <p>Identificar las herramientas para la transformación y modificación de un diseño gráfico.</p> <p>Identificar las herramientas para rellenar y modificación de gráficos, imágenes y dibujos.</p> <p>Identificar y utilizar las herramientas de transformación.</p>	
--	---	--	--



**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CAMPECHE
BACHILLERATO UNIVERSITARIO 2018**

PROGRAMA DE UNIDAD DE APRENDIZAJE

1.10.3 Trabajar con capas.

Nivel de dominio de la competencia	COMPETENCIA DESARROLLADA	COMPETENCIA EN PROCESO	COMPETENCIA NO DESARROLLADA
	Entrega completa, en tiempo y forma las evidencias. Exámenes escritos. Calificación aprobatoria de 7.00 a 10.00	No cumple correctamente con sus evidencias. Exámenes escritos. Calificación de 6.00 a 6.99	No cumple satisfactoriamente con sus evidencias. Exámenes escritos. Calificación menor de 6.0

Secuencia didáctica 1 (20 sesiones)			
	Actividades del alumno	Recursos didácticos	Mecanismo de evaluación
Anertura	Bienvenida y encuadre. Conoce conceptos básicos, ambiente de trabajo y herramientas de trabajo.	Computadora, Proyector, Internet, Software requerido	Autoevaluación diagnostico por un formulario.
Desarrollo	Realiza ejercicios para incrementar su habilidad de innovación gráfica.	Computadora, Proyector, Internet, Software requerido	Heteroevaluación Se exponen las actividades y /o ejercicios, el docente los evalúa conforme a los instrumentos de evaluación. Portafolio de evidencias
Cierre	Se evalúa a través de un proyecto integrador.	Computadora, Proyector, Internet, Software requerido	Lista de cotejo



**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CAMPECHE
BACHILLERATO UNIVERSITARIO 2018**

PROGRAMA DE UNIDAD DE APRENDIZAJE

Unidad de competencia II	Animación Vectorial	Sesiones previstas	25
Competencias genéricas	<p>4.5 Maneja las tecnologías de la información y la comunicación para obtener información y expresar ideas.</p> <p>8. Participa y colabora de manera efectiva en equipos diversos</p>		
Competencias disciplinares básicas	C12.- Utiliza las tecnologías de la información y comunicación para investigar, resolver problemas, producir materiales y transmitir información.		
Competencias disciplinares extendidas	C- 11 Aplica las tecnologías de la información y la comunicación en el diseño de estrategias para difusión de productos y servicios en beneficio del desarrollo personal y profesional.		
Propósito de la Unidad de Competencia	Usa las herramientas de animación Cor a través de prácticas y resolución de problemas alcanzando las competencias tecnológicas que se requiere en el ámbito profesional.		

EJE DISCIPLINAR	CONTENIDOS		APRENDIZAJE ESPERADO	PRODUCTO ESPERADO
	CENTRAL	ESPECÍFICOS		
Utilizar y gestionar dispositivos y entornos digitales.	2. Internet y las páginas Web	2.1 ¿Qué es una animación?, ¿Por qué usar animaciones vectoriales? 2.2 El entorno del software. 2.2.1 La interfaz 2.2.2 El Área de trabajo. 2.2.3 La barra de menús 2.2.4 Las vistas o Zooms 2.2.5 Los paneles 2.2.6 Organizar los paneles. 2.2.7 Almacenar la configuración de paneles 2.3 Dibujo 2.3.1 Gráficos vectoriales y mapas de bits. 2.3.2 La barra de herramientas. 2.3.3 La barra de herramientas básicas.	Utilizar los conceptos básicos y aplicativos de esta valiosa herramienta de animación en entornos online y en sitio. Identificar rápidamente los elementos básicos de las ventanas Identifica y utiliza las diferentes barras de herramientas.	Proyecto Integrador.



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CAMPECHE

BACHILLERATO UNIVERSITARIO 2018

PROGRAMA DE UNIDAD DE APRENDIZAJE

	<p>2.3.4 Herramienta selección.</p> <p>2.3.5 Herramienta línea.</p> <p>2.3.6 Herramienta texto</p> <p>2.3.7 Herramienta lápiz</p> <p>2.3.8 Herramienta brocha</p> <p>2.3.9 Herramienta borrador.</p> <p>2.3.10 Herramienta de relleno.</p> <p>2.3.11 La barra de herramientas avanzadas.</p> <p>2.3.12 Herramienta pluma</p> <p>2.3.13 Herramienta lazo</p> <p>2.3.14 Herramienta subseleccionador.</p> <p>2.4 La línea de tiempo.</p> <p>2.4.1 Las capas.</p> <p>2.4.2 Distribuir objetos en capas.</p> <p>2.4.3 Los fotogramas.</p> <p>2.5 Gráficos, clips de películas y botones.</p> <p>2.5.1 introducción</p> <p>2.5.2 Gráficos.</p> <p>2.5.3 Clips de película</p> <p>2.5.4 Botones</p> <p>2.5.5 La biblioteca.</p> <p>2.6 Importación de archivos</p> <p>2.6.1 Importar archivos gráficos</p> <p>2.6.2 Importar archivos de video.</p> <p>2.6.3 Importar a la biblioteca.</p> <p>2.7 Animaciones de movimiento</p> <p>2.7.1 Interpolación de Movimiento.</p>	<p>Identifica los diferentes tipos de archivos que puede ser creador en esta herramienta.</p> <p>Aplicar las herramientas de: Transformación, Sonidos, videos, depuración del producto final de animación.</p>	
--	---	--	--



**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CAMPECHE
BACHILLERATO UNIVERSITARIO 2018**

PROGRAMA DE UNIDAD DE APRENDIZAJE

		2.7.2 Animación de textos. 2.7.3 Animación de líneas. 2.7.4 Interpolación mediante 2.7.5 Guía de movimiento. 2.8 Transformaciones de forma 2.8.1 Interpolación de forma 2.8.2 Transformar textos 2.8.3 Consejos de forma. 2.9 Sonidos 2.9.1 Importar sonidos 2.9.2 Propiedades de los Sonidos 2.9.3 Insertar sonido 2.9.4 Editar sonidos.		
--	--	---	--	--

Nivel de dominio de la competencia	COMPETENCIA DESARROLLADA	COMPETENCIA EN PROCESO	COMPETENCIA NO DESARROLLADA
	Entrega completa y en tiempo y forma las evidencias. Exámenes escritos. Calificación aprobatoria de 7.00 a 10.00	No cumple correctamente con sus evidencias. Exámenes escritos. Calificación de 6.00 a 6.99.	No cumple satisfactoriamente con sus evidencias. Exámenes escritos. Calificación menor de 6.0

Secuencia didáctica 2 (25 sesiones)			
	Actividades del alumno	Recursos didácticos	Mecanismo de evaluación
Apertura	Bienvenida y encuadre Conoce conceptos básicos, ambiente de trabajo y herramientas de trabajo	computadora proyector internet software requerido	Autoevaluación diagnostico por un formulario.



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CAMPECHE

BACHILLERATO UNIVERSITARIO 2018

PROGRAMA DE UNIDAD DE APRENDIZAJE

Desarrollo	Realiza ejercicios para incrementar su habilidad de innovación gráfica.	computadora proyector internet software requerido	Heteroevaluación Se exponen las actividades y /o ejercicios, el docente los evalúa conforme a los instrumentos de evaluación. Portafolio de evidencias
Cierre	Se evalúa a través de un proyecto integrador.	computadora proyector internet software requerido	Lista de cotejo

Plan de evaluación para la unidad de aprendizaje

Aspecto a evaluar	Criterios de evaluación	Ponderación
Portafolio evidencias	Integra las evidencias atendiendo los parámetros indicados por el docente en un instrumento de evaluación. Cumple con prácticas de laboratorio.	50%
Proyecto integrador	Lleva a cabo las diferentes actividades académicas en clase Cumple con prácticas de laboratorio.	30%
Examen	El porcentaje es en relación a la calificación del examen	20 %

Fuentes de consulta

Básica

- Manual de Corel Draw
- Manual de Flash
- Manual de Blender
- Manual de Powtoon

Complementaria

- Alcaraz, R. (2021) "Curso ilustración con Inkscape". Libro electrónico
- Brito, A (2023) "Blender 3.6, la guía para iniciados", Editorial Publicación Independiente. 4ta Edición
- Cordoba Moreno, E., Gonzalez A., C., Cordoba G.,C., (2003), Corel Draw 11 Super Fácil, Edit. Alfaomega-Ra- Ma
- Paredes Bruno, P. J.(2014), Diseñando en Corel Draw X-6, 1a. Reimpresión, Edt.Macro EIRL
- Orós Cabello, J. L. (2006), Flas 8 Basic y profesional, Edit. Alfaomega-Ra- Ma



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CAMPECHE

BACHILLERATO UNIVERSITARIO 2018

PROGRAMA DE UNIDAD DE APRENDIZAJE

Electrónica (Bases de datos, bibliotecas virtuales etc.)

- Aulaclie.es <http://www.aulacli.es/coreldraw-x5/index.htm>
- Tutoriales Flash <http://www.tutoriales-flash.com/>
- Manual Blender https://docs.blender.org/manual/es/3.0/getting_started/index.html
- Inkscape <https://inkscape.org/es/aprende/libros/>

Elaboración:	M.E. S Silvia Yolanda Sánchez Dorantes sysanche@uacam.mx M.C.E Armando Alonzo Jiménez Puga aajimene@uacam.mx M.C.E María Alejandra Sarmiento Bojórquez masarmie@uacam.mx L.I. José Luis Poot Peña joslpoot@uacam.mx L.I. José de Jesús Rangel Santana jjrangel@uacam.mx
Revisión y Actualización:	Mtra. Angélica Soto Martínez angcsoto@uacam.mx Mtra. Alejandra Castillo Tuz ascatil@uacam.mx Psc. Fridied Bojorquez Mucel fibojorg@uacam.mx
Fecha de aprobación:	Junio 2019
Revisión y Actualización:	L.I. José Luis Poot Peña joslpoot@uacam.mx L.I. Dalia Evangelina Padilla Paz, M en ITE, depadill@uacam.mx L.I. José de Jesús Rangel Santana jjrangel@uacam.mx ISC Juan Jesús Canché Poot jjcanche@uacam.mx M.E. S Silvia Yolanda Sánchez Dorantes sysanche@uacam.mx Mtra Faride Guadalupe Acosta Acuña fgacosta@uacam.mx Mtra Nancy Erika Uribe Ruiz naeuribe@uacam.mx Mtra Teresita Cárdenas Barrera tcardena@uacam.mx
Fecha de aprobación:	Mayo 2024