

<p style="text-align: center;">UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIHUAHUA</p>  <p style="text-align: center;">UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIHUAHUA</p> <p style="text-align: center;">PROGRAMA ANALÍTICO DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE:</p> <p style="text-align: center;">PROYECTOS PROFESIONALES I</p>	DES:	INGENIERÍA
	Programa Educativo	Ingeniería en Sistemas Computacionales en Hardware
	Tipo de materia (Obli/Opta):	Obligatoria
	Clave de la materia:	832
	Semestre:	8
	Área en plan de estudios (G, E):	E
	Total de horas por semana:	4
	<i>Teoría: Presencial o Virtual</i>	4
	<i>Laboratorio o Taller:</i>	0
	<i>Prácticas:</i>	0
	<i>Trabajo extra-clase:</i>	0
	Créditos Totales:	4
	Total de horas semestre (x 16 sem):	64
	Fecha de actualización:	Enero 2023
<i>Prerrequisito (s):</i>		
<i>Realizado por:</i>	Comité de Rediseño Curricular	

PROPÓSITO DEL CURSO:

Aportar al estudiante los conocimientos y herramientas necesarios para plantear, analizar y diseñar un sistema para computadora, así mismo promueve el auto aprendizaje.

COMPETENCIAS.

PROFESIONALES:

Proyectos de ingeniería. Utiliza los conocimientos necesarios para la planeación, análisis, diseño y desarrollo de proyectos de ingeniería, utilizando las tecnologías y los principios de la administración para la optimización de los recursos, considerando su impacto ambiental.

DOMINIOS (Se toman de las competencias)	OBJETOS DE ESTUDIO (Contenidos necesarios para desarrollar cada uno de los dominios)	RESULTADOS DE APRENDIZAJE (Se plantean de los dominios y contenidos)	METODOLOGÍA (Estrategias, secuencias, recursos didácticos)	EVIDENCIAS (Productos tangibles que permiten valorar los resultados de aprendizaje)
<p>Específicas.</p> <p>Sistemas Informáticos y Computación.</p> <p>Descripción: Aplica el conocimiento, metodologías, procesos y técnicas, para el análisis, diseño, modelado y desarrollo de sistemas informáticos y de cómputo.</p> <p>Dominio: Aplica las bases de los lenguajes de programación para generar aplicaciones óptimas.</p>	<p>UNIDAD I. PROPUESTA DE PROYECTO.</p> <p>1.1. Definición del Problema.</p> <p>1.2. Marco de Referencia.</p> <p>1.3. Acotamiento del Problema (objetivos y metas).</p> <p>1.4. Metodología.</p> <p>1.5. Cronograma.</p> <p>1.6. Aspectos financieros.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Define el planteamiento o adecuado al problema a resolver. 	<ul style="list-style-type: none"> Encuadre. Investigación de tópicos y problemas específicos. 	<ul style="list-style-type: none"> Minuta con firmas de los estudiantes de entera dos de la presentación del curso. Identificación de proble

<p>Sistemas electrónicos.</p> <p>Descripción: Aplica la ingeniería electrónica y de sistemas computacionales para dar soporte tecnológico a otros campos y resolver problemas en distintos sectores y áreas del conocimiento.</p> <p>Dominio: Desarrolla proyectos en el ámbito de la ingeniería electrónica para la concepción y explotación de los sistemas electrónicos. Distingue las estructuras de las librerías del lenguaje para la programación de sensores y actuadores.</p>				<p>mas reales en procesos de ingeniería, y entrega en ensayos.</p>
<p>Profesionales.</p> <p>Proyectos de Ingeniería.</p> <p>Descripción: Utiliza los conocimientos necesarios para la planeación, análisis, diseño y desarrollo de proyectos de ingeniería, utilizando las tecnologías y los principios de la administración para la optimización de los recursos, considerando su impacto ambiental.</p> <p>Dominios: Define el perfil del personal que estará a cargo del proyecto.</p>	<p>UNIDAD II. DESCRIPCION DEL PROYECTO</p> <p>2.1. Definir el problema.</p> <p>2.2. Estudio del estado de la técnica.</p> <p>2.2.1. Características de las fuentes de información (libros, internet abierta, congresos, journals, bases de datos, etc.).</p> <p>2.2.2. Integrar el marco de Referencia.</p> <p>2.3. Acotar el problema.</p> <p>2.3.1. Definir problema.</p> <p>2.3.2. Definir estrategia.</p> <p>2.3.3. Definir objetivo general y objetivos específicos.</p> <p>2.3.4. Definir Metas.</p> <p>2.3.5. Definir Metodología.</p> <p>2.3.6. Definir Cronograma.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Describe el problema o proyecto que emprenderá durante la materia, investigando sobre lo relacionado tanto al tema como la técnica a utilizar para llegar a la solución. 	<ul style="list-style-type: none"> Investigación de tópicos y problemas específicos. Pautas y directrices de trabajo individual y grupal. Búsqueda y análisis de información. 	<ul style="list-style-type: none"> Elaboración de proyectos de clase. Reportes de avance del proyecto.
<p>Básicas.</p>	<p>UNIDAD III.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Desarrolla el planteamiento 	<ul style="list-style-type: none"> Pautas y directrices de 	<ul style="list-style-type: none"> Reportes de

<p>Fundamentos Básicos para la Ingeniería y Ciencia.</p> <p>Descripción: Utiliza diversos lenguajes y fuentes de información para comunicarse efectivamente acorde a la situación y al contexto comunicativo.</p> <p>Dominio: Analiza críticamente la información de diversas fuentes, respetando los derechos de autor. Emplea herramientas analíticas en la interpretación de resultados de investigación y construcción de alternativas que permitan una mejor toma de decisiones.</p> <p>Genera y desarrolla proyectos de bienes y servicios que contribuyan a la solución de problemas del contexto.</p> <p>Aborda problemas y retos en su ámbito personal y profesional consciente de sus valores, fortalezas y limitaciones mediante proyectos formativos.</p>	<p>DESARROLLO DEL PROYECTO</p> <p>3.1. Desarrollo del proyecto.</p> <p>3.2. Validar solución.</p>	<p>o del problema, demostrando un porcentaje del proyecto funcionando.</p>	<p>trabajo individual y grupal.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aprendizaje por proyectos. 	<p>avance del proyecto.</p>
	<p>UNIDAD IV. DOCUMENTACIÓN DEL PROYECTO</p> <p>4.1. Documentación del proyecto.</p> <p>4.2. Introducción.</p> <p>4.3. Marco de Referencia.</p> <p>4.4. Planteamiento del problema.</p> <p>4.5. Solución Propuesta.</p> <p>4.6. Validación de la solución propuesta.</p> <p>4.7. Conclusiones.</p> <p>4.8. Referencias.</p> <p>4.9. Apéndices.</p> <p>4.10. Presentación del proyecto (conferencia)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Utiliza su investigación para formar el documento realizado con resultados obtenidos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Pautas y directrices de trabajo individual y grupal. • Aprendizaje por proyectos • Exposiciones/presentación oral por parte del estudiante. 	<ul style="list-style-type: none"> • Documentación final de los avances del proyecto. • Presentación de resultados obtenidos de los avances del proyecto.

FUENTES DE INFORMACIÓN (Bibliografía, direcciones electrónicas)	EVALUACIÓN DE LOS APRENDIZAJES (Criterios, ponderación e instrumentos)
<ol style="list-style-type: none"> 1. Baca Urbina Gabriel. (1990). Evaluación de Proyectos, Análisis y Administración del Riesgo. Mc Graw Hill 2. Hernández Roberto; Fernández, Carlos y Pilar Baptista. (2006). Metodología de la Investigación. Mc Graw Hill. 3. Mauch James y Park Namgi. (2003). Guide to the successful thesis and dissertation. Taylor & Francis. 4. Mauch James E. y Birch Jack W. (1993). Guide to the successful thesis and dissertation: a handbook for students and faculty. M. Dekker. 5. Riveros Rotgé Héctor Gerardo y Rosas Lucía. (2006). 3ª Edición. El método científico aplicado a las ciencias experimentales. Trillas 6. Howe Roger J.; Gaeddert Dee y Howe Maynard A. (1995). Ponga la Calidad a Prueba. Mc Graw Hill. 	<p>Se toma en cuenta para integrar calificaciones parciales:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Discusión Individual y por equipo, tareas y prácticas, lo cual otorga un valor del 20% • 3 evaluaciones parciales donde se evalúan conocimientos, comprensión y avances obtenidos con un valor de 80% cada uno. <p>La acreditación del curso se integra por promedio de las 3 calificaciones parciales.</p>

CRONOGRAMA

Objetos de estudio	Semanas																
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	
UNIDAD I: PROPUESTA DE PROYECTO.																	
UNIDAD II: DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO.																	
UNIDAD III: DESARROLLO DEL PROYECTO.																	
UNIDAD IV: DOCUMENTACIÓN DEL PROYECTO.																	