

PROGRAMA DE ASIGNATURA

NOMBRE DE LA ASIGNATURA:	Fundamentos para la investigación				
CLAVE DE LA ASIGNATURA:	Cs11				
DIVISIÓN ACADÉMICA:	Ciencias Básicas/Ingeniería				
CARRERA:	Ingeniería Electrónica, industrial y Mecatronica				
ACADEMIA:	Ciencias Sociales				
AREA DE FORMACIÓN:	Ciencias Sociales y humanidades				
CICLO:	1ero.				
PRERREQUISITOS ACADÉMICOS:	Ninguno				
CORREQUISITOS ACADÉMICOS:	Ninguno				
HORAS / SEMANA / MES:	1 T 2 P	HORAS / SEMESTRE:	54	CRÉDITOS:	4
VIGENCIA DEL PLAN:	Agosto 2007	ELABORÓ:	ACADEMIA(S) DE: CIENCIAS BASICAS		
APORTACIÓN AL PERFIL DE EGRESO:	<p>Con esta asignatura el estudiante podrá conocer la trascendencia del desarrollo tecnológico en la sociedad, el papel que juega su carrera en tal desarrollo, iniciara la construcción de capacidades intelectuales básicas para la investigación y su desarrollo profesional, relacionara su formación con el desarrollo de su entorno social y conocerá las características de las practicas predominantes y emergentes de su campo profesional.</p> <p>Desarrolla en el estudiante, actitudes de observación, indagación e investigación que le permiten poner en juego la observación académica, que va adquiriendo, para identificar, plantear y proponer soluciones a problemas productivos de su entorno social, relacionados con el perfil</p>				



PROGRAMA DE ASIGNATURA

	<p>profesional de su carrera. Propiciar que el estudiante adquiera los conceptos básicos del quehacer de la investigación, comprenda el carácter conceptual y experimental de los contenidos de las disciplinas básicas iniciales, ubique la trascendencia de las ciencias de la ingeniería, o ciencias económico-administrativas, en su formación profesional y adquiera una visión global e integrada de su asignatura.</p>
--	--

OBJETIVO GENERAL DEL CURSO
<p>El estudiante comprenderá la importancia de la ciencia y la tecnología que se estén desarrollando actualmente y entenderá como se aplican en su entorno social. El estudiante aprenderá como se obtienen los conocimientos, como se llega a tener información, a través de la búsqueda organizada y con el estudio de fuentes significativas.</p>

CONOCIMIENTOS, CAPACIDADES Y ACTITUDES REQUERIDAS
<p>Conocimientos básicos de expresión oral y escrita</p>



PERFIL DEL DOCENTE
<p>El docente debe ser de nivel licenciatura como mínimo, con dos años de experiencia en el área de la docencia, con licenciatura en el área de ciencias sociales y humanidades, profesores en áreas de investigación y postgrados con investigación</p>

PROGRAMA DE ASIGNATURA


TEMARIO DEL PROGRAMA			
UNIDAD	TEMA	SUBTEMAS	FUENTE DE INFORMACIÓN
La ciencia, la Técnica y la Tecnología en el Desarrollo de la Humanidad	La ciencia, la Técnica y la Tecnología en el Desarrollo de la Humanidad	1.1. El papel de la ingeniería en el desarrollo de la tecnología y la sociedad. 1.2. El campo de la ingeniería en el mundo actual. 1.2.1. Producción de objetos, maquinas y equipos tecnológicos. 1.2.2. Desarrollo de procesos industriales y tecnológicos. 1.2.3. Generación, Transformación, uso y tipos de la energía. 1.2.4. Actividades de Servicio y Mantenimiento domestico, industrial y tecnológico. 1.2.5. Extracción y transformación de metales (materiales) 1.2.6. Comunicaciones y transportes. 1.2.7. Producción e industrialización de alimentos 1.2.8. Producción de electrodomésticos. 1.2.9. Desarrollo urbano 1.3. Los ámbitos del desarrollo de la ingeniería en el contexto social. 1.4. Las practicas predominantes y emergentes de la ingeniería. 1.5. El papel del mercado en el desarrollo e innovación tecnológica. 1.6. Sectores industriales del entorno.	1,2,3,4

PROGRAMA DE ASIGNATURA

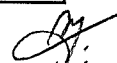
TEMARIO DEL PROGRAMA			
UNIDAD	TEMA	SUBTEMAS	FUENTE DE INFORMACIÓN
2 Los quehaceres de la Investigación, el Desarrollo, la Adaptación, la Transferencia y la Innovación en el Campo Tecnológico	Los quehaceres de la Investigación, el Desarrollo, la Adaptación, la Transferencia y la Innovación en el Campo Tecnológico	2.1. .La investigación y el desarrollo en el ámbito de la tecnología 2.2. .Las estrategias 2.3. .Los métodos 2.4. .La detección de problemas 2.5. El desarrollo de proyectos Mercadotecnia Investigación de Mercados Estudios de Mercado Distribución y puntos de venta Promoción del producto o servicio	1,2,3,4
3 La relación de la Formación Profesional y el Entorno social y Productivo	La relación de la Formación Profesional y el Entorno social y Productivo	3.1. .Análisis del objetivo y perfil profesional de la carrera. 3.2. .Análisis de los programas de estudio de la carrera. 3.3. Análisis de la relación formación profesional-desarrollo de la ingeniería en el entorno.	1,2,3,4

PROGRAMA DE ASIGNATURA

TEMARIO DEL PROGRAMA			
UNIDAD	TEMA	SUBTEMAS	FUENTE DE INFORMACIÓN
4 Elaboración de Trabajos Académicos	Elaboración de Trabajos Académicos	4.1. .DEFINICIONES El ensayo El artículo La monografía 5.2. Características de cada modalidad de trabajo académico.	1,2,3,4

ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS	
<p>Propiciar la investigación de las fuentes de información, principalmente con lo relacionado con los temas de la ingeniería en la época actual, es decir, que el alumno tenga plena conciencia del mundo globalizado y la importancia de la ingeniería en el mundo actual.</p> <p>Propiciar que el alumno investigue previamente el tema a desarrollar por parte del profesor.</p> <p>Propiciar en los alumnos la discusión de los temas que investigaron.</p>	

PROCESO DE EVALUACIÓN					
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Criterio</th> <th>Instrumento</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Dominio de la teoría</td> <td>Examen</td> </tr> </tbody> </table>	Criterio	Instrumento	Dominio de la teoría	Examen	
Criterio	Instrumento				
Dominio de la teoría	Examen				



PROGRAMA DE ASIGNATURA

Tareas	Lista de cotejo	20%
Participación en clase	Guía de observación	30%
Asistencia a clases	Lista de asistencia	
Proyecto	Lista de cotejo	50%



UNIDADES DE APRENDIZAJE

Unidad I: La Ciencia, la Técnica y la Tecnología en el desarrollo de la humanidad

Objetivo Educativo: Propiciar que el estudiante se sitúe en el aquí y en el ahora de los procesos tecnológicos e ingenieriles que se desarrollan en el mundo y en su ámbito social. que observe y analice como en los distintos ámbitos de desarrollo científico y tecnológicos están presentes distintas ramas de la ingeniería.

ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE (TEÓRICAS / PRÁCTICAS)

REFERENCIAS DE FUENTES DE INFORMACIÓN

En las actividades que desarrolle se debe propiciar la apropiación de actitudes tales como el gusto por la investigación y la preocupación por la calidad de los trabajos que va elaborando.

1

MATERIAL DIDÁCTICO, EQUIPO E INSUMOS

Aula para clases, elementos y equipos de audiovisual tales como cañón, reproductor de DVD a fin de brindar de manera práctica que el alumno visualice que hay diversas formas de investigar, así como películas que tengan como contenido la materia, bocinas, y finalmente laptop

Unidad II: Los Quehaceres de la Investigación, el Desarrollo, la Adaptación, la transferencia y la Innovación en el campo tecnológico

Objetivo educativo: Inicie la formalización de conceptos centrales en la constitución del quehacer de la investigación científica y tecnológica: ciencia, tecnología, estrategia, método, técnica e instrumento.

ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE (TEÓRICAS / PRÁCTICAS)

REFERENCIAS DE FUENTES

PROGRAMA DE ASIGNATURA

		DE INFORMACIÓN
Se pretende que el estudiante a partir de la búsqueda de información analice trabajos desarrollados en estos tópicos.		2,3 y 4
MATERIAL DIDÁCTICO, EQUIPO E INSUMOS		
cañón, laptop		
Unidad III: La relación de la formación profesional y el entorno social productivo		
Objetivo educacional: que el alumno relacione las características de la practica profesional de la ingeniería con su formación, mediante el análisis del perfil profesional y los programas de estudio de su carrera.		
ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE (TEÓRICAS / PRÁCTICAS)	REFERENCIAS DE FUENTES DE INFORMACIÓN	
Que entienda como cada materia del plan de estudios le va a permitir trabajar en su proyecto profesional	1, 3, 4	
MATERIAL DIDÁCTICO, EQUIPO E INSUMOS		
Aula para clases, elementos y equipos de audiovisual tales como cañón, reproductor de DVD a fin de brindar de manera practica que el alumno visualice que hay diversas formas de investigar, así como películas que tengan como contenido la materia, bocinas, y finalmente laptop		
Unidad VI: elaboración de trabajos académicos		
Objetivo educacional: que el alumno inicie con el proceso formativo de la búsqueda de información y elaboración de trabajos académicos mediante la elaboración de ensayos, artículos o monografías cortas que vincule, de manera analítica y critica, todo lo aprendido en esta asignatura.		
ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE (TEÓRICAS / PRÁCTICAS)	REFERENCIAS DE FUENTES DE INFORMACIÓN	

PROGRAMA DE ASIGNATURA

Que el alumno analice y critique lo aprendido en la asignatura.	1,2,3,4
---	---------

MATERIAL DIDÁCTICO, EQUIPO E INSUMOS

Aula para clases, elementos y equipos de audiovisual tales como cañón, reproductor de DVD a fin de brindar de manera practica que el alumno visualice que hay diversas formas de investigar, así como películas que tengan como contenido la materia, bocinas, y finalmente laptop

FUENTES DE INFORMACIÓN



1. Internet (como la mejor arma para todo lo concerniente en la ciencia y tecnología en la actualidad.
2. Roberto Hernández Sampieri, Carlos Fernández Collado, Pilar Baptista Lucio, Metodología de la investigación. Editorial McGraw Hill, 3ra. Edición, México D.F., 2003.
3. Graciela Baca Urbina, evaluación de proyectos, editorial McGraw Hill, 5ª. Edición, México, D.F., 2006.
4. David I. Cieland, William R. King, Manual para la administración de proyectos, compañía editorial continental S.A. de C.V., 2da. Reimpresión, 1992.
5. Yamal Chamoun, Administración profesional de proyectos, editorial MCGraw Hill, México, D.F., 2000.

HISTORIA DEL PROGRAMA

No.	FECHA	OBSERVACIONES (CAMBIOS Y SU JUSTIFICACIÓN)	PARTICIPANTES	APROBÓ
1	Mayo 2009		CIENCIAS SOCIALES	ACADEMIA DE CIENCIAS SOCIALES

PROGRAMA DE ASIGNATURA

ELABORÓ ACADEMIA DE: CIENCIAS SOCIALES	REVISÓ: SUBDIRECCIÓN DE OPERACIÓN ACADÉMICA	REGISTRÓ: SUBDIRECCIÓN DE DOCENCIA	AUTORIZÓ: DIRECCIÓN ACADÉMICA
<p>FECHA: MAYO 2009</p>  <p>LIC. MARIA CLAUDIA OCAMPO ADAME</p>	<p>FECHA: MAYO 2009</p>  <p>SUB. DE OPERACION ACADEMICA PLANTEL COLOMOS</p> <p>ING. WILIBALDO RUIZ ARÉVALO</p>	<p>FECHA:</p>  <p>CENTRO DE ENSEÑANZA TÉCNICA INDUSTRIAL SUBDIRECCION DE DOCENCIA</p>	<p>FECHA: MAYO 2009</p>  <p>LIC. ROSA MARÍA ROBLES GONZÁLEZ</p>