

FORMATO NO. 6

INSTITUTO UNIVERSITARIO PUEBLA

PROGRAMA DE ESTUDIOS

PROGRAMA ACADÉMICO: **INGENIERIA ELÉCTRICA.**

ASIGNATURA: **EVALUACIÓN DE PROYECTOS.**

NIVEL EDUCATIVO: **LICENCIATURA** MODALIDAD: **CRÉDITOS**

SERIACIÓN: **TC08** CLAVE DE LA ASIGNATURA: **TC18**

CICLO: **OCTAVO CUATRIMESTRE**

HORAS CONDUCIDAS	HORAS INDEPENDIENTES	TOTAL DE HORAS POR CICLO	CRÉDITOS
48	80	128	8

OBJETIVO GENERAL DE LA ASIGNATURA

APLICAR LAS TÉCNICAS DE INGENIERÍA MÁS APROPIADAS EN CADA ETAPA DEL PROCESO QUE SE SIGUEN EN LA ELABORACIÓN DE UN PROYECTO CON EL FIN DE EVALUAR PROYECTOS.

COMPETENCIAS A DESARROLLAR

- ANALIZA Y EXPLICAN EL VALOR DE UN PROYECTO Y LAS TÉCNICAS DE COMPARACIÓN ALTERNATIVA.
- ELABORA UN ESTUDIO FINANCIERO, EL ANÁLISIS COSTO-BENEFICIO Y APLICAN DIFERENTES TEORÍAS PARA LA RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS.

ASIGNATURA: EVALUACIÓN DE PROYECTOS.
 DEL PROGRAMA ACADÉMICO: INGENIERIA ELÉCTRICA.

HORAS ESTIMADAS	TEMAS Y SUBTEMAS	OBJETIVOS DE LOS TEMAS
2	1. GENERALIDADES. 1.1. IMPORTANCIA, DEFINICIÓN Y ORIGEN DE UN PROYECTO. 1.2. PLAN GLOBAL DE DESARROLLO 1.3. TIPOS DE ESTUDIO INVERSIÓN. ANÁLISIS DE PREFACTIBILIDAD. 1.4. CLASIFICACIÓN DE PROYECTOS. 1.5. ETAPAS EN EL DESARROLLO DE UN PROYECTO.	ANALIZAN EL VALOR DE UN PROYECTO A TRAVÉS DEL TIEMPO.
2	2. ESTUDIO DE MERCADO. 2.1. ESTUDIO DEL PRODUCTO. 2.2. ESTUDIO DEL MERCADO. 2.3. COMPORTAMIENTO DE LA OFERTA. 2.4. COMPORTAMIENTO DE LA DEMANDA. 2.5. ANÁLISIS DEL MERCADO DE MATERIAS PRIMAS. 2.6. ANÁLISIS DE PRECIOS.	EXPLICAN LAS DIFERENTES FORMAS DE COMPARACIÓN DE ALTERNATIVAS.
4	3. ESTUDIO TÉCNICO. 3.1. MAGNITUD DEL PROYECTO. 3.2. LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO. 3.3. MACROLOCALIZACIÓN. 3.4. MICROLOCALIZACIÓN. 3.5. INGENIERÍA DEL PROYECTO. 3.6. ORGANIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN.	ANALIZAN EL PUNTO DE EQUILIBRIO.
4	4. ANÁLISIS ECONÓMICO. 4.1. COSTO TOTAL DE LA INVERSIÓN FÍSICA. 4.2. COSTO TOTAL DE LA OPERACIÓN. 4.3. COSTOS UNITARIOS.	REALIZAN EL ANÁLISIS COSTO/BENEFICIO

ASIGNATURA: EVALUACIÓN DE PROYECTOS.
 DEL PROGRAMA ACADÉMICO: INGENIERIA ELÉCTRICA.

4	5. ESTUDIO FINANCIERO 5.1. INVERSIÓN Y FINANCIAMIENTO. 5.2. PUNTOS DE EQUILIBRIO. 5.3. PRESUPUESTOS. 5.4. ESTRUCTURA Y FUENTES DE FINANCIAMIENTO. 5.5. CUADRO DE FUENTES Y USO DE FONDOS.	ELABORAN UN ESTUDIO FINANCIERO.
5	6. EVOLUCIÓN ECONÓMICA. 6.1. MÉTODOS DE ANÁLISIS DE EVALUACIÓN. 6.1.1. MÉTODO, RENTABILIDAD CONTABLE. - MÉTODO DE FLUJO DE EFECTIVO EXCEDENTE. 6.1.2. MÉTODO DE LA TASA INTERNA, RENDIMIENTO. 6.2. ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD DEL PROYECTO. 6.3. EVALUACIÓN SOCIAL.	EVALUAN PROYECTOS EN CONDICIONES DE INFLACIÓN.
5	7. ADMINISTRACIÓN DEL PROYECTO 7.1. PROBLEMAS GENERALES DE ORGANIZACIÓN. 7.1.1. ORGANIZACIÓN JURÍDICA 7.1.2. ORGANIZACIÓN ADMIVA. 7.2. PROGRAMACIÓN DEL PROYECTO. 7.3. PLAN DE EJECUCIÓN.	ADMINISTRAN UN PROYECTO.
3	8. CAMBIO DE UN SEGUNDO MIEMBRO DE UNA RESTRICCIÓN.	ANALIZAN EL SEGUNDO MIEMBRO EN UNA RESTRICCIÓN
3	9. CAMBIOS OBLIGADOS EN LAS VARIABLES.	ANALIZAN PROBLEMAS APLICANDO CAMBIOS NECESARIOS EN LAS VARIABLES
3	10. RESTRICCIONES ADICIONALES.	ANALIZAN UN SISTEMA ARMONIZADO DE RESTRICCIONES APLICANDO RESTRICCIONES ADICIONALES.

ASIGNATURA: EVALUACIÓN DE PROYECTOS.
 DEL PROGRAMA ACADÉMICO: INGENIERIA ELÉCTRICA.

12	11. METODOLOGÍAS PARA PROBLEMAS DE REDES. 11.1. MODELO DE TRANSBORDO. 11.2. MODELO DE TRANSPORTE. 11.3. MODELO DE ASIGNACIÓN. 11.4. MODELO DE RUTA MÁS CORTA. 11.5. MODELO DE RUTA MÁS LARGA. 11.6. MODELO DE FLUJO MÁXIMO.	APLICAN DIVERSAS METODOLOGÍAS PARA RESOLVER PROBLEMAS.
----	---	--

<p>ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE Y METODOLOGÍA</p> <p>LECTURA DE TEXTOS QUE PRESENTARAN LOS PRINCIPIOS TEÓRICOS DE LA ACTIVIDAD DEL INGENIERO.</p> <p>ELABORACIÓN DE TEXTOS QUE PROMOVERÁN LA REFLEXIÓN SOBRE LOS CONTENIDOS VISTOS EN CLASE Y LEIDOS EN LAS LECTURAS.</p> <p>ELABORACIÓN DE MAPAS CONCEPTUALES, MINUTAS Y CUADROS COMPARATIVOS QUE PERMITIRÁN AL ESTUDIANTE ORGANIZAR LOS CONOCIMIENTOS ADQUIRIDOS.</p> <p>EXPOSICIÓN POR PARTE DEL DOCENTE CON APOYO DE MATERIALES MULTIMEDIA PARA PRESENTAR CONCEPTOS TEÓRICOS Y PROMOVER MESAS REDONDAS QUE PERMITIRAN A LOS ESTUDIANTES ADQUIRIR HABILIDADES DE COMUNICACIÓN, ARGUMENTACIÓN Y RESOLVER DUDAS RESPECTO A LOS MATERIALES VISTOS EN CLASE O FUERA DE ELLA.</p>
--

<p>RECURSOS DIDÁCTICOS</p> <p>PIZARRÓN ELECTRÓNICO CAÑON PROYECTOR DE ACETATOS COMPUTADORAS PÁGINA WEB DEL INSTITUTO</p>

NORMAS Y PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN

ASIGNATURA: **EVALUACIÓN DE PROYECTOS.**
 DEL PROGRAMA ACADÉMICO: **INGENIERIA ELÉCTRICA.**

EL MODELO DE EVALUACIÓN ESTÁ BASADO EN COMPETENCIAS, CALIFICANDO LOS PRODUCTOS Y DESEMPEÑO DEL ESTUDIANTE BAJO LOS SIGUIENTES RUBROS:

CONOCIMIENTO: 40%

PRODUCTOS Y PROCESOS 30%

DESEMPEÑO 30%

LOS ALUMNOS DEBERÁN ENTREGAR LOS TRABAJOS HACIENDO USO DE LA PÁGINA DE LA INSTITUCIÓN, QUE ESTARÁ HABILITADA PARA ESTOS FINES

ADEMÁS DE ESTO SE SELECCIONARÁN CRITERIOS PARA EVALUAR EL APROVECHAMIENTO DE MANERA PERMANENTE. BASÁNDOSE EN LOS RASGOS DEL PERFIL DE EGRESO, LOS OBJETIVOS DE LA ASIGNATURA, LOS TEMAS DE ESTUDIO Y EL DESEMPEÑO DE LAS Y LOS ESTUDIANTES EN LAS ACTIVIDADES DESARROLLADAS.

- EVALUACIÓN
- ASISTENCIA
- PARTICIPACION
- TAREAS
- PORTAFOLIO DE PRODUCTOS
- TODOS AQUELLOS ELEMENTOS QUE EL DOCENTE CONSIDERE NECESARIOS PARA EL LOGRO DE LOS OBJETIVOS.

BIBLIOGRAFÍA IMPRESA O ELECTRÓNICA (TÍTULO, AUTOR, EDITORIAL, FECHA, EDICIÓN, SITIO WEB)

1. EVALUACIÓN DE PROYECTOS, GABRIEL BACA URBINA, MCGRAW-HILL INTERAMERICANA, 2010, 6A EDICIÓN
2. FORMULACIÓN Y EVALUACIÓN DE PROYECTOS, VLADIMIR RODRIGUEZ CAIRO, ED. LIMUSA, 2010, 1A EDICIÓN
3. FORMULACIÓN Y EVALUACIÓN DE PROYECTOS INFORMÁTICOS, GABRIEL BACA URBINA, MCGRAW-HILL INTERAMERICANA, 2005, 1A EDICIÓN
4. EVALUACIÓN DE PROYECTOS GUIA DE EJERCICIOS, PROBLEMAS Y SOLUCIONES, NASSIR SAPAG CHAIN, MCGRAW-HILL EDUCATION, 2004, 4A EDICIÓN
5. FORMULACIÓN Y EVALUACIÓN DE PROYECTOS: ENFOQUE PARA EMPRENDEDORES, RAFAEL MENDEZ, ICONTEC, 2008, 5A EDICIÓN
6. INVESTIGACIÓN DE OPERACIONES, FREDERICK S. HILLIER, MCGRAW-HILL INTERAMERICANA, 2010, 9A EDICIÓN
7. ADMINISTRACIÓN EXITOSA DE PROYECTOS, JACK GIDO, CENGAGE LEARNING EDITORES, 2007, 3A EDICIÓN
8. INVESTIGACIÓN DE OPERACIONES APLICACIONES Y ALGORITMOS, WAYNE WINSTON, CENGAGE LEARNING EDITORES, 2004, 4A EDICIÓN
9. INGENIERÍA ECONÓMICA, LELAND T. BLANK Y ANTHONY TARQUÍN, EDITORIAL MACGRAW-HILL, 1992, TERCERA EDICIÓN
10. ANÁLISIS ECONÓMICO EN INGENIERÍA, DONALD G. NEWNAN, EDITORIAL MACGRAW-HILL, 1983, SEGUNDA EDICIÓN

PERFIL DOCENTE REQUERIDO.

ASIGNATURA: **EVALUACIÓN DE PROYECTOS.**

DEL PROGRAMA ACADÉMICO: **INGENIERIA ELÉCTRICA.**

INGENIERO CON MAESTRÍA O ESPECIALIDAD EN PROYECTOS O AFÍN, CON LOS CONOCIMIENTOS NECESARIOS QUE LE PERMITAN NAVEGAR EN INTERNET, USAR Y RECONOCER BASES DE DATOS, ASÍ COMO MOSTRAR HABILIDADES PARA EL USO DE PROCESADORES DE TEXTO Y EL USO DEL AULA VIRTUAL. DEBERÁ CONTAR CON DOS AÑOS DE EXPERIENCIA DOCENTE COMO MÍNIMO QUE LE PERMITAN Y FACILITEN LA ELABORACIÓN DE GUÍAS DE ESTUDIO Y ANTOLOGÍAS BÁSICAS DE LECTURA.