

PROGRAMA DE CURSO

Código	Nombre			
EL5001	Introducción al Taller de Proyecto			
Nombre en Inglés				
Introduction to Electrical Engineering Project				
SCT	Unidades Docentes	Horas de Cátedra	Horas Docencia Auxiliar	Horas de Trabajo Personal
3	5	2	0	3
Requisitos			Carácter del Curso	
EL4901 Práctica Profesional I Autorización			Obligatorio - Línea de Especialización	
Resultado de Aprendizaje del Curso				
Al final del curso el estudiante demuestra que: <ul style="list-style-type: none"> Realiza las especificaciones y define el alcance de un proyecto de Ingeniería Eléctrica, aplicando en ello el conocimiento de las etapas de estudio de factibilidad y especificaciones determinadas en el alcance de un proyecto de ingeniería. 				

Metodología Docente	Evaluación General
<p>La metodología de trabajo será activo-participativa, en donde se desarrollarán:</p> <ul style="list-style-type: none"> Clases expositivas del profesor. Disertaciones de los alumnos. Trabajo personal del alumno. Sesiones Plenarias con temas generales. <p>En las Sesiones Plenarias, las temáticas abordarán aspectos transversales a las distintas secciones, siendo dictadas por los profesores del curso.</p>	<p>La evaluación permitirá que los estudiantes demuestren los resultados de aprendizaje alcanzados en los distintos momentos del proceso de enseñanza, siendo éstos:</p> <ul style="list-style-type: none"> Disertación de los alumnos. Informes de avance. Informe de proyecto. Evaluación del trabajo individual y grupal. <p>El examen, frente a una comisión de profesores, dará cuenta del resultado de aprendizaje del curso, siendo éste el Informe Final de Proyecto.</p>

Unidades Temáticas

Número	Nombre de la Unidad	Duración en Semanas
1	Introducción	4 Semanas
Contenidos	Resultados de Aprendizaje de la Unidad	Referencias a la Bibliografía
1. Los proyectos en ingeniería eléctrica. 2. Etapas de un proyecto. <ol style="list-style-type: none"> Definición del problema. Estudios de Factibilidad. Diseño y Planificación. Implementación. 3. Gestión de un proyecto <ol style="list-style-type: none"> Organización. Hitos y Dependencia. Adquisiciones. Realización. Monitoreo y Supervisión. 4. Aspectos Éticos. 5. Estudios de casos en distintas áreas de la ingeniería eléctrica.	El estudiante demuestra que: <ol style="list-style-type: none"> Reconoce los aspectos centrales de un proyecto en ingeniería. Diferencia tipos de proyecto. Identifica elementos centrales de un proyecto. 	[1] Cap. 2, 3, 8-10 [2] Cap. 1, 2, 10 [3]

Número	Nombre de la Unidad	Duración en Semanas
2	Estudio de Factibilidad, Especificaciones y Alcance de un Proyecto de Ingeniería Eléctrica	6 Semanas
Contenidos	Resultados de Aprendizaje de la Unidad	Referencias a la Bibliografía
1. Reconocimiento de la necesidad a satisfacer. 2. Identificación del problema de ingeniería a resolver. 3. Búsqueda de posibles soluciones. 4. Selección del concepto del proyecto. 5. Descripción de elementos principales a considerar. 6. Descripción de estándares profesionales aplicables a un proyecto.	El estudiante demuestra que: <ol style="list-style-type: none"> Reconoce las etapas de un proyecto. Aplica las técnicas de análisis y desarrollo de cada etapa de un proyecto. 	[1] Cap. 3, 13 [2] Cap. 3, 5

Número	Nombre de la Unidad	Duración en Semanas
3	Documentos del Anteproyecto	5 Semanas
Contenidos	Resultados de Aprendizaje de la Unidad	Referencias a la Bibliografía
1. Estructura general de un anteproyecto. 2. Contenido mínimo de documento principal y anexos. 3. Formatos aplicables y respaldo de información.	El estudiante demuestra que: 1. Conoce la estructura detallada de un informe de anteproyecto. 2. Aplica los conocimientos adquiridos a un caso de estudio específico.	[1]Cap. 15 [2]Cap. 11 [3]

Bibliografía

Bibliografía Básica

- [1] DIETER, G.E. *Engineering Design*. McGraw Hill, 1995.
- [2] ERTAS, A., JONES, J. *The Engineering Design Process*. John Wiley & Sons, 1993.
- [3] HERNÁNDEZ, R., FERNÁNDEZ, C., BAPTISTA, P. *Metodología de la Investigación*. McGraw-Hill, 2006.

Bibliografía Complementaria

- [4] WILCOX, A.D. *Engineering Design for Electrical Engineers*. Prentice Hall, 1990.
- [5] NORTON, R. *Diseño de Maquinaria*. McGraw Hill, 1995. Capítulo 1.

Vigencia desde:	1 de Marzo 2009
Elaborado por:	Rodrigo Palma Héctor Augusto Doris Sáez Javier Ruiz del Solar Pablo Navarrete Marcos Orchard
Revisado por:	Área de Desarrollo Docente - ADD