

PROGRAMA DE CURSO

Código	Nombre			
EL 5003	Taller de Proyecto			
Nombre en Inglés				
Electrical Engineering Project				
SCT	Unidades Docentes	Horas de Cátedra	Horas Docencia Auxiliar	Horas de Trabajo Personal
6	10	2	2	6
Requisitos			Carácter del Curso	
EL5001 Introducción al Taller de Proyecto			Obligatorio de Línea de Especialización	
Resultado de Aprendizaje del Curso				
Al término del curso el estudiante demuestra que:				
1. Formula, documenta y defiende una propuesta de proyecto en el ámbito de la ingeniería eléctrica que considere aspectos económicos, técnicos y de impacto social y ambiental.				

Metodología Docente	Evaluación General
<p>La metodología de trabajo será activo-participativa. La formulación, documentación y defensa del proyecto se realizará en forma grupal a lo largo del semestre. Los proyectos a realizar serán los que hayan sido definidos en el curso EL5001 <i>Introducción al Taller de Proyecto</i>. Los estudiantes contarán con instancias de apoyo y evaluación por parte de los profesores, los tutores y auxiliares del curso.</p>	<p>La evaluación permitirá que los estudiantes demuestren los resultados de aprendizaje alcanzados en las distintas etapas del proceso de enseñanza, siendo éstos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Informes de avance. • Presentaciones orales. <p>La evaluación final considerará cumplimientos de objetivos, y se evaluará mediante:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Presentación en la que se expone y defiende en público la propuesta de proyecto. • Informe técnico-económico y de impacto.

Unidades Temáticas

Número	Nombre de la Unidad	Duración en Semanas
1	Estudio de Propuesta Inicial	2 Semanas
Contenidos	Resultados de Aprendizaje de la Unidad	Referencias a la Bibliografía
1. Revisión del diseño de proyecto original. 2. Planificación de actividades a realizar	Al final de la unidad, se espera que el estudiante: 1. Realice un diseño conceptual del proyecto 2. Planifique las actividades necesarias para la generación de la propuesta.	[1] [2] [3]
Número	Nombre de la Unidad	Duración en Semanas
2	Formulación de la Propuesta de Proyecto	10 Semanas
Contenidos	Resultados de Aprendizaje de la Unidad	Referencias a la Bibliografía
1. Propuesta de soluciones a considerar en la propuesta de proyecto. 2. Estudio y evaluación de alternativas. 3. Defensa de la propuesta en forma escrita y en presentaciones abiertas.	Al final de la unidad, se espera que el estudiante: 1. Proponga soluciones concretas a la problemática presentada. 2. Evalúe las soluciones propuestas considerando estudios de mercado y factibilidad de implementación. 3. Formule un calendario de actividades para la realización del proyecto. 4. Formule argumentos sólidos para la defensa de las soluciones propuestas.	[1] [2] [3]
Número	Nombre de la Unidad	Duración en Semanas
3	Documentación de la Propuesta de Proyecto	3 Semanas
Contenidos	Resultados de Aprendizaje de la Unidad	Referencias a la Bibliografía
1. Informe de propuesta técnica. 2. Informe de propuesta económica. 3. Informe de estudios de impacto (ambiental y social).	Al final de la unidad, se espera que el estudiante: 1. Utilice el formato solicitado, conteniendo los siguientes puntos: <ul style="list-style-type: none"> • Propuesta técnica. • Propuesta económica. • Estudios de impacto ambiental y social. • Carta Gantt asociada a la implementación de la propuesta 	[1] [2] [3]

Bibliografía General

Bibliografía Básica

- [1] ALAN D. WILCOX. *Engineering Design for Electrical Engineers*. Prentice Hall, 1990.
- [2] GEORGE E. DIETER. *Engineering Design*. McGraw Hill, 1995.
- [3] ATILA ERTAS, JESSE JONES. *The Engineering Design Process*. John Wiley & Sons, 1996.

Bibliografía Complementaria

- [4] ASIMOV, M. *Introducción al Proyecto*. Segunda Edición. Centro Regional de Ayuda Técnica, México, 1970.
- [5] ROBERT L. NORTON. *Diseño de Maquinaria*. McGraw Hill, 1995.
- [6] KRICK, EDWARD V. *Introducción a la Ingeniería y al Diseño en la Ingeniería*. Segunda Edición. México: Limusa, 1973.

Vigencia desde:	Marzo 2009
Elaborado por:	Pablo Navarrete Marcos Orchard Javier Ruiz del Solar
Revisado por:	Área de Desarrollo Docente