

1) **Nombre de la asignatura:** Proyecto.

2) **Actividad Integradora:** Práctica de Ingeniería Eléctrica.

3) **Créditos:** 35

4) **Objetivos:**

El objetivo central es lograr que el estudiante, enfrentándose con un problema de Ingeniería, desarrolle una tarea de síntesis de los conocimientos adquiridos en la carrera y realice experiencias de integración en una estructura de trabajo en grupo. Se busca estimular la capacidad creadora del estudiante y una postura activa donde el estudiante explore por sí mismo en procura del conocimiento con el apoyo docente.

Se pretende también sensibilizar al estudiante en la problemática de la gestión de proyectos y familiarizarlo con técnicas de planificación y control de proyectos.

5) **Metodología de enseñanza:**

La actividad comienza con la proposición de un problema de Ingeniería que debe ser resuelto por el grupo de estudiantes. A partir de una formulación inicial algo ambigua, el grupo de estudiantes debe ser capaz de elaborar un documento de especificación del proyecto definiendo adecuadamente el alcance del mismo y las restricciones que lo condicionan.

En las primeras etapas del proyecto se determinará una fecha de entrega, así como un número dado de hitos del mismo donde debe cumplirse con determinadas metas, establecidas a priori.

El curso podrá contener clases de asistencia obligatoria.

El problema a resolver debe ser en lo posible una aplicación realista de la Ingeniería Eléctrica en nuestro medio, adecuada a la formación y experiencia de los estudiantes. Es deseable que se trate de un problema abierto, en el sentido de que admita un conjunto de soluciones factibles, a ser evaluadas por los estudiantes.

Alternativamente un problema más complejo de Ingeniería puede ser abordado mediante varios grupos de estudiantes, donde el análisis del problema y la especificación de cada parte es tarea de los docentes. En este caso es deseable mantener en lo posible determinados aspectos de diseño a ser resueltos por el grupo y que éste conozca la globalidad del proyecto para el que están trabajando.

6) **Temario**

Dado el carácter integrador del Proyecto, el temario abarca toda la carrera de Ingeniería Eléctrica.

7) **Bibliografía**

En lo referente a la Gestión de Proyectos, se recomienda

- Project Planning, scheduling and control James P. Lewis, Mc Graw Hill, 1995 ISBN 1-55738-869-5
- A Guide to the Project Management Body of Knowledge, William R. Duncan, 1996, Project Management Inst Pubns; ISBN: 1880410133

Sin perjuicio de ello, cada proyecto deberá consultar bibliografía específica a su actividad.

8) Conocimientos previos exigidos y recomendados

Conceptos básicos de electromagnetismo, teoría de circuitos, respuesta en frecuencia, sistemas lineales, análisis de circuitos aplicando la transformada de Laplace, procesamiento digital de señales. Principios básicos de medidas eléctricas, electrónica y electrotecnia.

El docente responsable podrá exigir conocimientos y actividades curriculares adicionales para uno o varios estudiantes del grupo de proyecto.

ANEXO

Temario:

No corresponde.

Evaluación:

En caso de conformidad con los trabajos realizados, el Director del Proyecto dará su aprobación a los mismos comunicándolo a Bedelía mediante un Acta de Aprobación de Curso. Junto con el Acta de Curso, se informará a Bedelía la fecha del examen y el tribunal propuesto a fin de emitir el Acta de Examen.

Esto se hará con por lo menos 5 días de anticipación a la fecha del examen la que puede no coincidir con períodos ordinarios de examen. Podrá realizarse una demostración de funcionamiento previa al examen.

El plazo máximo para rendir el examen será de 3 semestres lectivos a partir del comienzo del curso (ver Nota). En ese lapso solo se podrá rendir el examen a lo sumo dos veces.

Nota al plazo para salvar el examen de Proyecto:

Si el Proyecto comienza en un semestre impar, el plazo es hasta el día hábil anterior al comienzo del curso de semestre par del año siguiente.

Si el Proyecto comienza en un semestre par, el plazo es hasta el día hábil anterior al comienzo del curso de semestre impar del segundo año siguiente.

Previaturas:

El curso de Proyecto exige como previas la aprobación del curso de Programación I, Sistemas Lineales I y II Diseño Lógico, Int. a los Microprocesadores, Muestreo y Procesamiento Digital, Medidas Eléctricas. Se exigirá, además, cumplir con un mínimo de 280 créditos.

POR RESOLUCION DEL CONSEJO DE FACULTAD DE FECHA 22.3.2001

EXP.060180-000201