



Programa de Proyecto de Grado

1. NOMBRE DE LA UNIDAD CURRICULAR

Proyecto de Grado

2. CRÉDITOS

35 créditos

3. OBJETIVOS DE LA UNIDAD CURRICULAR

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.

4. 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 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 en Sistemas de Comunicación 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.

5. TEMARIO

1. Dado el carácter integrador del Proyecto, el temario abarca toda la carrera de Ingeniería en Sistemas de Comunicación.

ANEXO A

Para todas las Carreras

Esta primera parte del anexo incluye aspectos complementarios que son generales de la unidad curricular.

A1) INSTITUTO

Instituto de Ingeniería Eléctrica/Instituto de Computación.

A2) CRONOGRAMA TENTATIVO

Todo proyecto comienza con la entrega de un Plan de Proyecto realizado por los estudiantes con el apoyo técnico del docente responsable. Durante el desarrollo del proyecto existirán al menos dos hitos donde los estudiantes deberán presentar sus avances. El proyecto finaliza con la entrega del producto del mismo, la documentación y la defensa ante un tribunal designado para cada proyecto.

A3) MODALIDAD DEL CURSO Y PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN

En caso de conformidad con los trabajos realizados, el tutor del proyecto dará su aprobación a los mismos. Los estudiantes deberán entregar la documentación completa del proyecto realizado. Deberán además realizar una presentación pública del proyecto en donde se le podrán realizar preguntas. Para la evaluación del proyecto se designará a tales efectos un tribunal de tres miembros. El tribunal podrá solicitar que se realice una demostración de funcionamiento previa a la fecha de defensa. El plazo máximo para la defensa será de 3 semestres lectivos a partir del comienzo de curso. En ese lapso solo se podrá realizar la defensa a lo sumo dos veces.

Nota al plazo para la defensa del Proyecto: Si el Proyecto comienza en un semestre impar, el plazo es hasta 2 meses después del comienzo de los cursos del semestre par del año siguiente. Si el Proyecto comienza en un semestre par, el plazo es hasta hasta dos meses después del comienzo de los cursos del semestre impar de dos años siguientes al de comienzo. Excepcionalmente el Responsable de la asignatura en coordinación con el tutor podrá otorgar una prórroga, no pudiendo en ningún caso superarse los 3 semestres lectivos desde el comienzo del proyecto.

A4) CALIDAD DE LIBRE

Los estudiantes no podrán acceder a la calidad de libre en esta unidad curricular.

A5) CUPOS DE LA UNIDAD CURRICULAR

(En caso de que corresponda, indicar los cupos totales.)

Cupos mínimos:

Cupos máximos:

Nota:

Si se definen cupos, en una nota aparte se deberá incluir:

- motivo por el cual la unidad curricular tiene cupos (tanto máximos como mínimos).
- el mecanismo de selección para cuando se dé la situación de que la cantidad de estudiantes inscriptos supere el cupo máximo.

6. BIBLIOGRAFÍA

En lo referente a la Gestión de Proyectos, se recomienda:

[1] Project Planning, scheduling and control James P. Lewis, Mc Graw Hill, 1995 ISBN 1-55738-869-5

[2] 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.

7. CONOCIMIENTOS PREVIOS EXIGIDOS Y RECOMENDADOS

Conceptos básicos de electromagnetismo, teoría de circuitos, respuesta en frecuencia, análisis de sistemas lineales, procesamiento de señales, computación y electrónica.

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

ANEXO B para la carrera de Ingeniería en Sistemas de Comunicación

B1) ÁREA DE FORMACIÓN

Actividades Integradoras.

B2) UNIDADES CURRICULARES PREVIAS

El curso de Proyecto exige como previas cumplir con un mínimo de 280 créditos en la carrera, 110 créditos en el Grupo de Áreas de formación Básica, 105 Créditos en el Grupo de Áreas de formación Básico-Tecnológica y 45 Créditos en el Grupo de Áreas de formación Tecnológica.

APROB. RES. CONSEJO DE FAC. ING.
Fecha 01/10/2018 Exp. 060180-002020-18