



PROYECTO FINAL – INGENIERÍA ELECTRÓNICA

ANÁLISIS DE DE LA ASIGNATURA

Análisis de los Objetivos y Competencias

De acuerdo al perfil tecnológico, la asignatura se orienta a la formación de un graduado con capacidad para llevar adelante el planeamiento, desarrollo, dirección y control de sistemas electrónicos.

Se intenta preparar al graduado para que sea capaz de integrar la información proveniente de diversos campos disciplinarios que converjan en un proyecto común, incentivando el espíritu de investigación y desarrollo, sin descuidar los aspectos económicos y administrativos.

Facilitar la inserción del graduado en diversos campos de la industria, del medio técnico comercial y del diseño electrónico, también es son objetivos de la asignatura Proyecto Final. Para ello se seleccionan los proyectos acorde a la envergadura de un graduado universitario, se incentiva la investigación tratando de emplear los métodos más modernos y las tecnologías más recientes que se puedan adquirir en el mercado nacional para implementar el proyecto, se trata de desarrollar el espíritu crítico tratando de plantear diferentes alternativas para la solución de un problema y se le brinda independencia para reforzar la toma de decisiones

Metodología docente y técnicas de evaluación

Metodología Docente:

- Guiar en forma personalizada al alumno o al grupo de trabajo, en el desarrollo de la formulación y planificación del proyecto, que por un lado le permita lograr el mejor rendimiento y por otro lado le permita determinar las causas que, eventualmente, lo obliguen a corregir la planificación.
- Brindar los conocimientos para la planificación por medio de Pert, diagramas de Gantt y la confección mediante algún software del tipo de MS-Project.
- Discutir con los grupos en forma individual los aspectos técnicos del diseño, para que aprendan a defender el diseño por ellos propuesto y/o que aprendan a reconocer errores.
- Exponer los lineamientos básicos para la construcción del informe técnico del proyecto, brindándole una guía para su desarrollo.
- Exposición del alumno, al final del cursado, del estado actual del proyecto, empleando técnicas tipo Power Point, videos animados, etc. Esta exposición debe ser realizada teniendo como auditorio al resto del curso, para que se pueda realizar al final un debate abierto sobre cada uno de los proyectos.
- El alumno debe justificar el estado real de la planificación, comparando con la propuesta original.



Evaluación:

Formativa:

- Búsqueda de bibliografía y extracción de la información adecuada para la realización del proyecto.
- Manejo de manuales y selección elementos.
- Originalidad y utilidad del trabajo seleccionado.
- Verificación de los criterios empleados y comparación con desarrollos similares.
- Manejo del material e instrumentos en el desarrollo del prototipo.
- Redacción y presentación del informe final y documentación presentada.

Sumativa:

Entrega del informe completo, de acuerdo a un formato normalizado por la cátedra incluyendo los anexos de circuitos, programas, diseño de circuitos impresos, etc. Expresión oral del trabajo realizado. Evaluación final del proyecto con una visión integral tanto desde el punto de vista técnico como económico y administrativo, teniendo en cuenta la dedicación, el nivel y la complejidad del proyecto y el grado de cumplimiento de los plazos planificados.

Articulación de la Asignatura con el Nivel y la Carrera

La Proyecto Final es de extrema importancia en la articulación del nivel correspondiente y de la carrera en general, ya que tiene como objetivo que el alumno aprenda a integrar los conocimientos técnicos adquiridos, en las asignaturas específicas, a lo largo de la carrera, complementándolos con técnicas de planificación y costeo real de proyectos.

Por las características de esta asignatura, el alumno debe ser capaz de integrar los conceptos que recibe de las asignaturas dentro del nivel y de toda la carrera en general, para plasmarlos en proyectos concretos que deben implementar durante el cursado de la misma, donde se los guía para afrontar el planeamiento, desarrollo y control de sistemas electrónicos y sus interfases con otras áreas de la tecnología, tratando de incentivar el trabajo en equipo y la independencia en la toma de decisiones, pilares fundamentales para la formación del futuro ingeniero.

Orientación de la asignatura en relación con la formación del graduado tecnológico



La importancia de la asignatura Proyecto Final en la formación del graduado tecnológico radica esencialmente en poder concretar el desarrollo de un prototipo concreto, comenzando desde las especificaciones del diseño, pasando por las diversas fases del desarrollo electrónico (y software correspondiente) hasta llegar finalmente a la concreción del prototipo, sobre el que luego se realizan diferentes ensayos de funcionamiento. Esto representa una valiosa experiencia para el futuro profesional, ya que tiene la oportunidad de participar en todas las etapas del desarrollo de un trabajo profesional específico, disponiendo de instrumental adecuado.

La experiencia de haber intervenido en un desarrollo lo pone en una situación de privilegio a la hora de competir por un puesto profesional, ya que desde el punto de vista empresarial, un factor muy importante a tener en cuenta en la selección de profesionales es la experiencia de haber participado en proyectos concretos en la especialidad.

La experiencia técnica complementada con el manejo en la administración de recursos humanos y físicos le permite alcanzar una formación integral que lo prepara para el desempeño de funciones gerenciales.

Ing. Adrián Laiuppa
Profesor Adjunto Ordinario

Mg. Guillermo Friedrich
Profesor Titular Interino