

Asignatura: Proyecto de Integración

Código 0956

Año 2008

En el marco de la asignatura "Proyecto de Integración" de la carrera Ingeniería Industrial, incorporada al último año de la currícula, se realizarán las prácticas profesionales supervisadas.

Esencialmente la asignatura engloba conocimientos adquiridos durante todo el trayecto curricular de la carrera y la práctica en empresas, fundamental como complemento de la formación del Ingeniero.

Es incuestionable la importancia que la asignatura en cuestión tiene desde el momento que brinda al alumno el contacto con la realidad laboral, las particularidades de las relaciones con pares y superiores, así como también una oportunidad de desarrollar la capacidad de expresión oral y escrita.

1) Objetivo: el objetivo de la asignatura es que el alumno, próximo a graduarse como Ingeniero Industrial, realice un proyecto como los que deberá encarar en su vida profesional en una empresa industrial o de servicios o en un microemprendimiento, poniéndolo así en contacto con la realidad en la que deberá insertarse laboralmente. Dicho proyecto se realizará en el marco de las Prácticas Profesionales Supervisadas (PPS).

2) Prerrequisitos de aprendizaje y conocimientos previos: a efectos de lograr una amplia comprensión del tema y contar con una base sólida que permita realizar el proyecto, el alumno deberá hacer uso de los conceptos adquiridos previamente en asignaturas del área tecnológica y de la administración de empresas, y de las que curse conjuntamente con esta asignatura durante el último año de la carrera.

Aquellos temas que por la organización curricular de la carrera no hayan sido impartidos previamente, serán objeto de tratamiento especial en esta asignatura.

3) Resultado final de la asignatura: se espera como conclusión la presentación en forma individual de un proyecto.

El trabajo a realizar no será un trabajo más de la carrera, sino por el contrario deberá ser su primer trabajo profesional, para lo cual se deberán desarrollar proyectos acordes con las posibles ubicaciones laborales del alumno, quien deberá encarar una tarea que por su metodología de trabajo lo inducirá a un proceso de integración de conceptos.

Por lo tanto se requiere que el proyecto a desarrollar contemple en sus alcances los siguientes aspectos fundamentales:

Fundamento tecnológico

Basamento organizacional

Análisis micro económico de alguna inversión

Análisis situacional de la empresa involucrada

La empresa donde se desarrolle el proyecto final junto con la PPS será aquella donde el alumno efectúe normalmente sus actividades, ya sea en el marco de una pasantía o en una relación laboral. De no estar trabajando en empresas donde se pueda desarrollar el proyecto se le ofrecerán lugares donde desarrollar la PPS.

Al comenzar la PPS y la realización del proyecto se firmará un convenio con la empresa, un formulario donde la empresa fije el perfil requerido para el postulante, un compromiso de seguimiento tanto del profesor como del representante empresarial y un plan de trabajo.

4) Desarrollo de la asignatura y régimen de evaluación: el proyecto de integración contará con tres partes fundamentales:

a) Presentación, aprobación de la propuesta. De la propuesta deberán desprenderse claramente los objetivos y alcances del trabajo a desarrollar así como la planificación del mismo para que la cátedra pueda evaluar su pertinencia.

b) Desarrollo del proyecto: una vez aprobada la propuesta el alumno comenzará a realizar el proyecto, el cual deberá estar finalizado al cerrar el ciclo lectivo correspondiente.

Se realizarán dos evaluaciones de control auditorías en las que se analizará la calidad del trabajo así como el cumplimiento de los plazos previstos. Para realizar estas evaluaciones se han desarrollado formularios específicos para que el alumno sea examinado tanto por el profesor tutor como por sus inmediatos superiores en la empresa.

c) Presentación final/ defensa del trabajo: al finalizar el trabajo el alumno presentará el informe final al docente quien evaluará si cumple con los objetivos definidos en la propuesta y con los requisitos de la cátedra.

Los trabajos definitivos serán defendidos frente a un tribunal integrado por docentes de la cátedra cuya especialidad sea afín al trabajo, por el Director de la Carrera, y representantes de la empresa.

Se contempla durante el curso lectivo la realización de charlas de profesionales con experiencia en tópicos necesarios para el desarrollo de los proyectos y con la problemática de la ingeniería industrial, a las que deberán concurrir todos los alumnos, así como visitas a las empresas involucradas a fin de que todos los alumnos conozcan el ámbito donde se desarrollará el trabajo de sus compañeros. La nota final será el resultado de aspectos tales como:

informe final, en cuanto a la calidad de la presentación y de la exposición;
 regularidad de asistencia a reuniones de seguimiento de trabajo, visitas y exposiciones especiales; cumplimiento del cronograma

5) Programa de la asignatura:

Unidad 1: Cómo elaborar un proyecto. Plan de trabajo. Metodología. Informe de avance.

Unidad 2: Procesos tecnológicos. Revisión de los mismos en empresas industriales, de servicios o microemprendimientos.

Unidad 3: Revisión de conceptos básicos de organización y management.

Unidad 4: Estudio del mercado y del negocio. Análisis del producto. Evolución del mercado.

Posicionamiento futuro. Análisis de rentabilidad de la empresa.

Unidad 5: Evaluación económica de inversión. Costos del proyecto.

6) Cronograma

1 a a 4a semana	Definición del tema del proyecto. Elección de la empresa. Contactos con la empresa y firma de formularios de inicio.
sa a 11 a semana	Evaluaciones semanales de definición de objetivos del proyecto y cronograma de actividades.
12a a 14a semana	Desarrollo del anteproyecto.
15a	Primera evaluación empresarial del alumno
16a	Primera evaluación del profesor tutor.
17a a la 24 a semana	Etapas de profundización de los ítems del proyecto (se guiará al alumno en la definición pormenorizada de demanda, mercado, tecnologías y procesos productivos).
26a a 28a semana	Valoración de los ítems del proyecto.
29a	Evaluación económica-financiera.
30a	Revisión final de la presentación del informe.
31a	Segunda evaluación empresarial.
32a	Segunda evaluación del profesor tutor.

7) Bibliografía

Administración de Producción y Operaciones - Chase, R.; Aquilano, N.; Jacobs, R. - Editorial McGraw-Hill- 83 edición - Colombia, 2000.

Economía de la empresa - Baye, M. - Editorial McGraw-Hill- 53 edición - España, 2006. Ingeniería económica - Riggs, J.; Bedworth, D.; Randhawa, S. - Editorial Alfaomega - 43 edición - México, 2004.

La dinámica de la innovación organizacional - Afuah, A. - Editorial Oxford - México, 1999.

Preparación y evaluación de proyectos - Sapag Chain, N.; Sapag Chain, R. - Editorial McGraw-Hill- 43 edición - Chile, 2000.

Instalaciones de manufactura, ubicación, planeación y diseño - Sulle, D. - Editorial Thomson Learning - 23 edición - México, 2001.