



TALLER DE PROYECTO DE GRADO II	
SIGLA: IND-912	HORAS TEÓRICAS SEMANALES: 4
PRE REQUISITO: IND-812	HORAS PRÁCTICAS SEMANALES: 0
NIVEL: NOVENO SEMESTRE	HORAS LABORATORIO SEMANALES: 0

OBJETIVOS DE LA MATERIA

Proporcionar al estudiante de la Carrera de Ingeniería Industrial herramientas metodológicas para que elabore el Proyecto de Grado, Tesis ó Trabajo Dirigido en coordinación con los Docentes Asignados.

COMPETENCIAS

Durante el curso el estudiante será capaz de preparar el perfil de su proyecto de grado, perfil de tesis o plan de trabajo y desarrollar un avance documentado para optar a las modalidades de titulación vigentes.

MÉTODOS Y MEDIOS

Métodos:

Distribución de los estudiantes inscritos en la materia entre los docentes asignados.

Clases teóricas iniciales para definir el tema y la modalidad de graduación con una duración aproximada de 1 mes.

Clases personalizadas y de seguimiento para verificar los avances hasta el final del semestre hasta un 70% como mínimo.

Medios:

Pizarra acrílica
Presentación con diapositivas
Videos
Medios de exposición en vivo/virtual

CONTENIDO ANALÍTICO

Realizar Revisiones periódicas sobre el avance de los diferentes puntos del Alcance del Proyecto de Grado. Controlar el seguimiento del documento de Planificación según el siguiente contenido: Antecedentes; Justificación; Definición de Objetivos; Alcance (contenido del Informe final); Metodología y Programa de Trabajo.

Supervisar la relación del proyectista con la empresa en la cual desarrolla su trabajo precautelando una óptima coordinación.

Realizar visitas de campo para conocer directamente el desarrollo del Proyecto.

Controlar al máximo los informes que deben señalar fuentes y remarcar citas textuales indicando claramente la bibliografía utilizada. En el informe final supervisar la concordancia de los objetivos generales y específicos, con los resultados obtenidos en el desarrollo del proyecto. Compatibilizar la revisión del Informe Final por parte de la empresa/institución a fin de obtener una carta dirigida a la Dirección de la Carrera, dando su correspondiente conformidad.

CAPITULO 1: REGLAMENTOS INTERNOS Y FORMAS DE TITULACIÓN

- 1.1 Reglamentos internos de Titulación.
- 1.2 Requisitos para la Titulación
- 1.3 Elección del tema.
- 1.4 Perfil de Grado.
- 1.5 Tesis.
- 1.6 Proyecto de Grado.
- 1.7 Trabajo Dirigido
- 1.8 Titulación por Excelencia.
- 1.9 Otras formas de Titulación.

**CAPITULO 2: CONOCIMIENTOS COMPLEMENTARIOS.**

- 2.1 Tipos de Investigación.
- 2.2 Fuentes de Información.
- 2.3 Normas generales para referenciar.
- 2.4 Software para referenciar.
- 2.5 Otras herramientas tecnológicas.
- 2.6 Plagio y derechos de autor.
- 2.7 Propiedad Intelectual.

CAPITULO 3: HERRAMIENTAS DE INVESTIGACIÓN.

- 3.1 Qué investigación es la adecuada.
- 3.2 Como iniciar y seguir una investigación.
- 3.3 Planteamiento de un Hipótesis.
- 3.4 Validación de Hipótesis.
- 3.5 Resultados de Investigación e interpretación.

CAPITULO 4: MÉTODO DE LOS 6 PASOS.

- 4.1 Identificación del Problema.
- 4.2 Descripción del Problema.
- 4.3 Análisis de las causas del Problema.
- 4.4 Soluciones Opcionales.
- 4.5 Toma de Decisiones.
- 4.6 Plan de Acción.

CAPITULO 5: CONTENIDO MÍNIMO DEL PERFIL DE PROYECTO DE GRADO.

- 5.1 Contenido Estándar.
- 5.2 Definición de los alcances.
- 5.3 Definición del Cronograma.
- 5.4 Plan de Trabajo

CAPITULO 6: PROYECTO DE GRADO.

- 6.1 Contenido Mínimo.
- 6.2 Complementos según el tema.
- 6.3 Definición del Cronograma de trabajo para realizar el Proyecto de Grado.
- 6.4 Definición del Cronograma de trabajo del Proyecto de Grado.
- 6.5 Conclusiones del Proyecto.

CAPITULO 7: TRABAJO DIRIGIDO.

- 7.1 Requisitos de la modalidad.
- 7.2 Como elaborar informes.
- 7.3 Presentación de resultados.
- 7.4 Evaluación de Resultados.
- 7.5 Conclusión del Trabajo.

CAPITULO 8: TESIS.

- 8.1 Definición del objeto de investigación.
- 8.2 Definición de los alcances.
- 8.3 Metodología de investigación.
- 8.4 Planteamiento del Marco Teórico.
- 8.5 Planteamiento de la Hipótesis.
- 8.6 Diseño del Experimento.
- 8.7 Control y Evaluación del Experimento.
- 8.8 Análisis Estadístico y Validación de Resultados.
- 8.9 Conclusiones y Recomendaciones.
- 8.10 Pregunta abierta de investigación.

CAPITULO 9: EVALUACIÓN Y ASESORÍA DURANTE EL PROCESO.

- 9.1 Revisión continua de Avances – Tutor(es).
- 9.2 Revisión Continua de Avances – Docente de la Materia.
- 9.3 Recomendaciones.
- 9.4 Validación de Correcciones
- 9.5 Conformidad.

**ESTRUCTURA REFERENCIAL DE EVALUACIÓN**

Asistencia	15%
Perfil de Proyecto de Grado	20%
70% del avance completado	70%
	100%

BIBLIOGRAFÍA

- Escalera Saúl , *“Manual para la elaboración de Proyectos de Grado”* Programas de Soporte UMSS, Bolivia 2000
- R. Hernández, Sampieri, *“Metodología de la Investigación Científica”*. Mc Graw Hill México, 1998
- Ingeniería Industrial – UMSA (2010). *“Aprobación del tema de Proyecto de Grado”*.
- Ingeniería Industrial – UMSA (2010). *“Conclusión de Proyecto de Grado”*.
- *Bibliografía sugerida por los docentes asignados en función al tema a desarrollar*