



1. DATOS GENERALES DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE (UA) O ASIGNATURA			
Nombre de la Unidad de Aprendizaje (UA) o Asignatura			Clave de la UA
SEMINARIO MODULAR III			17466
Modalidad de la UA	Tipo de UA	Área de formación	Valor en créditos
Escolarizada	Seminario	Especializante	1
UA de pre-requisito		UA simultaneo	UA posteriores
Seminario II(17465)		Ninguna	Seminario IV (17467)
Horas totales de teoría		Horas totales de práctica	Horas totales del curso
0		17	17
Licenciatura(s) en que se imparte		Módulo al que pertenece	
Ingeniería Mecánica Eléctrica		Plantas Industriales e Instalaciones de Equipos	
Departamento		Academia a la que pertenece	
Ingeniería Mecánica Eléctrica		Proyectos	
Elaboró		Fecha de elaboración o revisión	
Sánchez Huerta María Magdalena, Reynoso García Cesar Alberto, Sandoval Gutiérrez Fortino, Corona Cárdenas Sergio, Carrillo Castillo José Nieves, Pérez Villalpando Marlene Alejandra, Zamora Quintana Laura Angélica, Nava Gómez Exiquio Alejandro, Ponce Dueñas Néstor Rafael, Aguilar Rosales Joel, Cruz Hernández Alejandra, Zepeda Rodríguez Zenen, López de Alba Carlos Alberto		16/01/2017	



2. DESCRIPCIÓN DE LA UA O ASIGNATURA		
<b>Presentación</b>		
<p>Se desarrolla un trabajo de investigación basado en un problema planteado por el docente, aplicando el método científico. El trabajo debe plantear: Un título; problemática; justificación; antecedentes en la cual se debe incluir el estado de la técnica; un objetivo general y mínimo tres objetivos específicos; bosquejo del prototipo a diseñar; estudio de factibilidad técnica y económica; sección de conclusiones y de bibliografía.</p> <p>El trabajo se realiza en equipo de dos integrantes.</p>		
<b>Relación con el perfil</b>		
<b>Modular</b>	<b>De egreso</b>	
<p>La U. A. de Seminario Modular III tiene como propósito desarrollar en el alumno los saberes necesarios y suficientes que le permitan identificar los diferentes tipos de proyectos electromecánicos, su clasificación, partes que lo conforma, así como las herramientas de gestión y supervisión de proyectos.</p>	<p>Los estudiantes de la carrera de ingeniería mecánica eléctrica identifican necesidades funcionales de los sistemas mecánicos, eléctricos y electromecánicos a partir de plantear y resolver problemas de Ingeniería mecánica eléctrica.</p> <p>Verificar la solución de Ingeniería mecánica eléctrica a través de un modelo experimental o teórico.</p>	
<b>Competencias a desarrollar en la UA o Asignatura</b>		
<b>Transversales</b>	<b>Genéricas</b>	<b>Profesionales</b>
<p>Identificación y aplicación del conocimiento en un tiempo razonable, para diseñar equipos, sistemas y procesos electromecánicos</p>	<p>Capacidad de investigación. Capacidad de análisis síntesis. Análisis de la realidad. Habilidad para gestionar información</p>	<p>Capacidad de aplicar conocimientos en la práctica. Capacidad de identificar la viabilidad de un proyecto Trabajo en equipo.</p>
<b>Saberes involucrados en la UA o Asignatura</b>		
<b>Saber (conocimientos)</b>	<b>Saber hacer (habilidades)</b>	<b>Saber ser (actitudes y valores)</b>
<p>Sabe identificar y clasificar diferentes tipos de proyectos electromecánicos. Identifica fuentes confiables de información Sabe identificar la viabilidad de un proyecto.</p>	<p>Tiene habilidad de redactar documentos científicos. Conoce las partes que integran un proyecto Es capaz de analizar y sintetizar la información.</p>	<p>Toma de decisiones Liderazgo Confianza en sí mismo. Responsabilidad social con el medio ambiente.</p>
<b>Producto Integrador Final de la UA o Asignatura</b>		



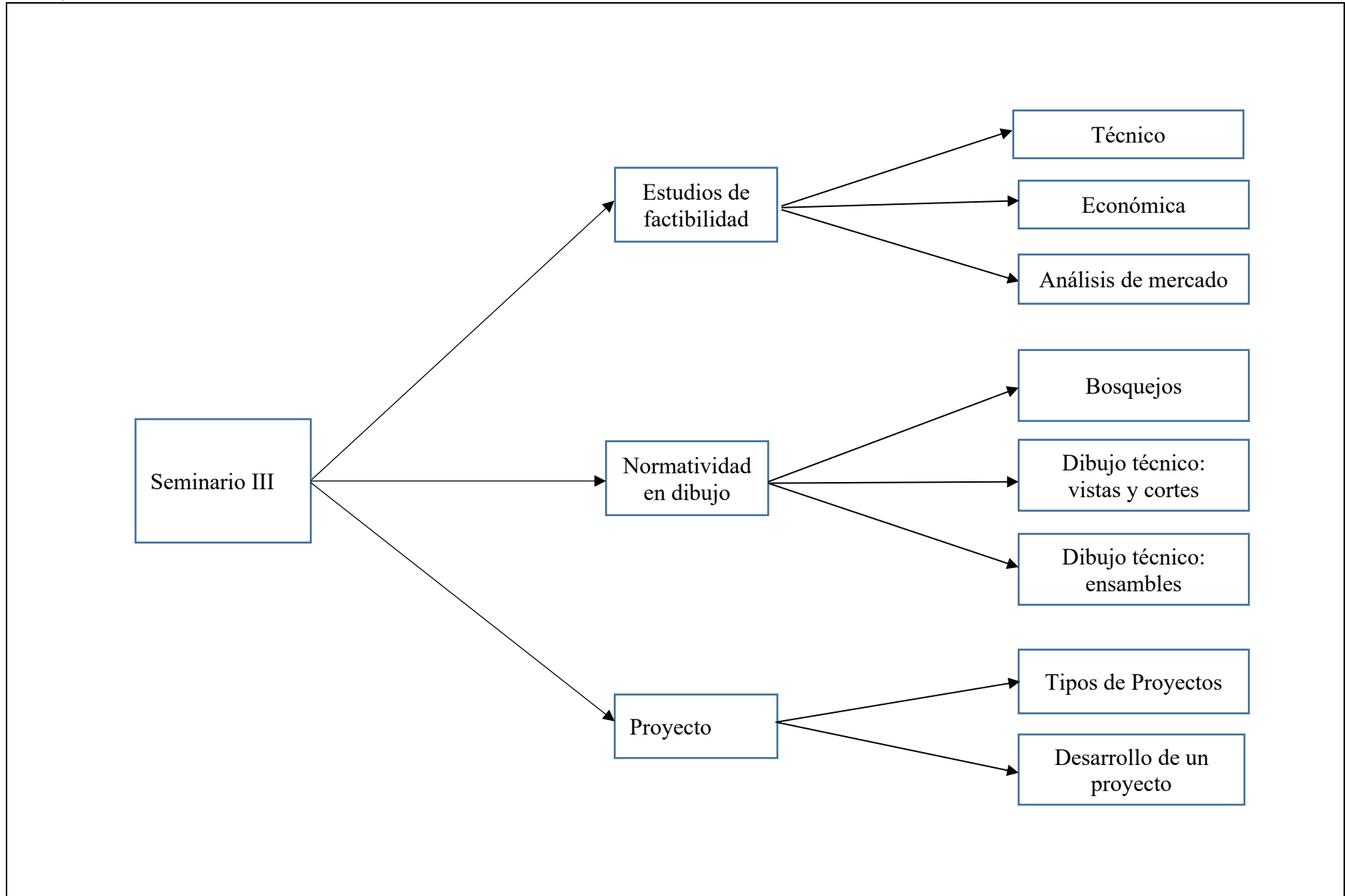
## UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

**Título del Producto:** Proyecto de seminario modular III

**Objetivo:** Desarrollar la competencia que le permita identificar los diferentes tipos de proyectos electromecánicos, su clasificación, y secciones.

**Descripción:** Realizar un documento que contenga las siguientes secciones: Título, Problemática, Justificación, Antecedentes, Objetivo general, Objetivos específicos, Bosquejos, Estudios de Factibilidad, Conclusiones y Bibliografía. El producto debe ser de mínimo 10 cuartillas y máximo 20. Y debe realizarse en equipos de dos.

### 3. ORGANIZADOR GRÁFICO DE LOS CONTENIDOS DE LA UA O ASIGNATURA



**4. SECUENCIA DEL CURSO POR UNIDADES TEMÁTICAS**

**Unidad temática 1: Estudios de Factibilidad**



# UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

<b>Objetivo de la unidad temática:</b> Evaluar la capacidad técnica y económica para el desarrollo de un proyecto.				
<b>Introducción:</b> Se busca conocer la disponibilidad de los recursos necesarios para llevar a cabo un proyecto.				
Contenido temático		Saberes involucrados		Producto de la unidad temática
<b>Temas:</b> Estudios de Factibilidad <b>Subtemas:</b> Factibilidad Técnica Factibilidad Económica Análisis de mercado		Habilidad para la investigación temática. Trabajo en individual y en equipo		Tareas, Investigaciones y Exposiciones
Actividades del docente	Actividades del estudiante	Evidencia de la actividad	Recursos materiales y	Tiempo destinado
Exposición de los contenidos y utilización de las tecnologías de la Informática y Computación.	Elaborar diagramas descriptivos. Resúmenes de métodos.	Entrega de diagramas, esquemas, reportes.	Pintaron, cañón, laptop, audiovisuales	6 horas.
<b>Unidad temática 2:</b> Normatividad en dibujos técnicos.				
<b>Objetivo de la unidad temática:</b> Evaluar la capacidad de realizar bosquejos y dibujos técnicos.				
<b>Introducción:</b> Conocer las características que deben cubrir los bosquejos y los dibujos técnicos.				
Contenido temático		Saberes involucrados		Producto de la unidad temática
<b>Temas:</b> Normatividad en dibujos técnicos <b>Subtemas:</b> Bosquejos Dibujo técnico (vistas y cortes)		Habilidad para la investigación temática. Trabajo en individual y en equipo		Tareas, Investigaciones, Exposiciones y Dibujos técnicos
Actividades del docente	Actividades del estudiante	Evidencia de la actividad	Recursos materiales y	Tiempo destinado
Exposición de los contenidos y utilización de las tecnologías de la Informática y Computación.	Elaborar bosquejos a mano alzada y dibujos técnicos usando software de diseño.	Entrega de los bosquejos y dibujos.	Pintaron, cañón, laptop, audiovisuales	2 horas
<b>Unidad temática 3: Proyectos</b>				
<b>Objetivo de la unidad temática:</b> Proponer una solución a una problemática específica.				
<b>Introducción:</b> Conocer las características de un proyecto de ingeniería.				
Contenido temático		Saberes involucrados		Producto de la unidad temática
<b>Temas:</b> Proyecto <b>Subtemas:</b> Tipos de proyectos. Propuesta de un proyecto que contenga los siguientes apartados: Título, Problemática, Justificación, Antecedentes, Objetivos, Bosquejos, Estudios de Factibilidad, Conclusiones y Bibliografía.		Sabe identificar el tipo de proyecto que desarrolla. Conoce las secciones que integran un proyecto electromecánico. Sabe definir los objetivos de un proyecto.		Presentación de avance del proyecto.



Actividades del docente	Actividades del estudiante	Evidencia de la actividad	Recursos materiales y	Tiempo destinado
Exposición de los contenidos y utilización de las Tecnologías de la Información y la Computación.	Investigación bibliográfica. Presentación con los avances de su proyecto.	Resumen de la presentación.	Pintarrón, proyector, laptop, audiovisuales	9 horas

**5. EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN**

**Requerimientos de acreditación:**

**A.- Se aplicará lo establecido en el REGLAMENTO GENERAL DE EVALUACIÓN Y PROMOCIÓN DE ALUMNOS DE LA UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA en especial los artículos siguientes:**

Artículo 5. El resultado final de las evaluaciones será expresado conforme a la escala de calificaciones centesimal de 0 a 100, en números enteros, considerando como mínima aprobatoria la calificación de 60.

Artículo 20. Para que el alumno tenga derecho al registro del resultado final de la evaluación en el periodo ordinario, establecido en el calendario escolar aprobado por el H. Consejo General Universitario, se requiere:

- I. Estar inscrito en el plan de estudios y curso correspondiente, y
- II. Tener un mínimo de asistencia del 80% a clases y actividades registradas durante el curso.

Artículo 25. La evaluación en periodo extraordinario se calificará atendiendo a los siguientes criterios:

- I. La calificación obtenida en periodo extraordinario, tendrá una ponderación del 80% para la calificación final;
- II. La calificación obtenida por el alumno durante el periodo ordinario, tendrá una ponderación del 40% para la calificación en periodo extraordinario, y
- III. La calificación final para la evaluación en periodo extraordinario será la que resulte de la suma de los puntos obtenidos en las fracciones anteriores

Artículo 27. Para que el alumno tenga derecho al registro de la calificación en el periodo extraordinario, se requiere:

- I. Estar inscrito en el plan de estudios y curso correspondiente.
- II. Haber pagado el arancel y presentar el comprobante correspondiente.
- III. Tener un mínimo de asistencia del 65% a clases y actividades registradas durante el curso.

**B.- Asistencia a clases**

**C.- Participación y trabajo en el aula de clases individualmente y en equipo:**

- 1.- El docente motivará al educando constantemente al estudio de la materia y la importancia del aprendizaje de esta en su vida profesional, cotidiana y futura.
- 2.- El alumno desarrollará y participará en las actividades propuestas por el docente.
- 3.- El alumno asistirá al curso con su material de trabajo de clase.

**D.- Entrega de: trabajos, tareas e investigaciones de las unidades de aprendizaje:**

- 1.- El alumno entregará en tiempo y forma las actividades educativas.
- 2.- El diseño de la portada del trabajo tiene que tener:



# UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

- A.- Materia, NRC, sección, grado, grupo y ciclo escolar.
  - B.- Unidad de aprendizaje.
  - C.- Nombre del alumno y su código de registro.
  - D.- Fecha de entrega.
  - E.- Nombre del profesor.
- 3.- El desarrollo del tema se acompañará siempre de una conclusión que rescate los principales aprendizajes esperados.
- 4.- Todas las referencias se citarán adecuadamente conforme al criterio de: autor, título, editorial, lugar, año y páginas.
- 5.- Queda estrictamente prohibido la copia y el plagio.
6. El profesor y el alumno participarán activamente en la exposición de la investigación.
- 7.- Las exposiciones en clase se evaluarán conforme a las siguientes secciones:
- A.- Grado de conocimiento del contenido.
  - B.- Comprensión del contenido.
  - C.- Facilidad para explicar y volumen de audio.
  - D.- Utilización de material visual.
  - E.- El alumno entregará un resumen de su participación de clase a los presentes en el aula.
- E.- Exámenes:**
- A.- El alumno presentará exámenes cognitivos en tiempo y forma de la asignatura.
  - B.- Si el alumno no presenta examen perderá su puntaje para su evaluación correspondiente

**Criterios generales de evaluación:**

[Examen de Conocimientos, Otras Actividades y Asistencia al Curso]

**Evidencias o Productos**

Evidencia o producto	Competencias y saberes involucrados.	Contenidos temáticos.	Ponderación
Examen de diagnóstico	Capacidad de retención de información	Metodología de la Investigación	10%
Tareas	Capacidad de investigación Capacidad de organizar el tiempo	Metodología de la Investigación Gestión de la Información Proyectos	15%
Exposiciones individuales y/o por equipos	Capacidad de investigación Capacidad de organizar el tiempo Trabajo en equipo	Metodología de la Investigación Gestión de la Información Proyectos	25%

**Producto final**

Descripción	Evaluación	
<b>Título:</b> Documento Final Seminario III.	<b>Criterios de fondo:</b> Revisar Antecedentes y su correspondencia con la Bibliografía para validez de la información.	<b>Ponderación</b>
<b>Objetivo:</b> Desarrollar habilidades de investigación y redacción de un proyecto de ingeniería.		<b>50%</b>



# UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

<p><b>Caracterización:</b> El documento debe contener las siguientes secciones: Título del proyecto, Problemática, Justificación, Antecedentes, Objetivos, Bosquejos, Estudios de Factibilidad, Conclusiones y Bibliografía.</p>	<p>Cantidad de bibliografía y tipos: Artículos Científicos; Propiedad Intelectual y Libros de texto. <b>Criterios de forma:</b> Mínimo diez cuartillas máximo de veinte. Formato Oficial</p>	
--	--	--

## 6. REFERENCIAS Y APOYOS

### Referencias bibliográficas

#### Referencias básicas

Autor (Apellido, Nombre)	Año	Título	Editorial	Enlace o biblioteca virtual donde esté disponible (en su caso)
Carlos Muñoz Razo	2013	Como elaborar y asesorar una tesis de investigación	Pearson	
Roberto Hernández Sampieri, et al.	2016	Metodología de la Investigación	Mc Graw Hill	
		Manual de publicación de la APA	América	
Jensen		Dibujo y diseño de ingeniería	Mc Graw Hill	
		Análisis de mercado		
		Factibilidad		

#### Apoys (videos, presentaciones, bibliografía recomendada para el estudiante)

--