

**PROGRAMAS DE ESTUDIO POR COMPETENCIAS
FORMATO BASE**

1. IDENTIFICACIÓN DEL CURSO

Centro Universitario:

Centro Universitario del Norte

Departamento:

Fundamentos del conocimiento

Academia:

Academia de Electromecánica y Sistemas Industriales

Nombre de la unidad aprendizaje:

Seminario modular VIII

Clave de la materia:	Horas de Teoría:	Horas de practica:	Total de Horas:	Valor en créditos:
I7471	0	34	34	2

Tipo de Curso:	Nivel en que se ubica:	Carrera:	Prerrequisitos:
Seminario	Licenciatura	Ingeniería Mecánica Eléctrica	Seminario Modular VII

Área de formación

Especializante

Elaborado por:

Ing. Rubén Alberto Torres Núñez.

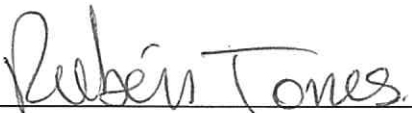
Fecha de elaboración:

09 de mayo de 2019


Fecha de última actualización:

09 de mayo de 2019

Elaboro:


Mtro. Rubén Alberto Torres Núñez

Presidente de Academia


Mtro. Luis Alberto Martínez Eufrazio

VoBo.


Mtra. María Elena Martínez Casillas

Jefe de Departamento de Fundamentos del Conocimiento

2. PRESENTACIÓN

El curso de Seminario Modular VIII proporciona al estudiante de Ingeniería Mecánica Eléctrica los elementos necesarios para continuar su proyecto modular fortaleciendo el diseño y escritura de documento para la presentación de los resultados. La unidad de aprendizaje es un curso del tipo seminario que da continuidad con el desarrollo de los proyectos y se recomienda en octavo semestre de la carrera, esta unidad de aprendizaje cuenta con dos créditos y requiere haber aprobado la unidad de aprendizaje de seminario siete. La unidad de aprendizaje cuenta con un total de treinta y cuatro horas prácticas por semestre. Esta unidad de aprendizaje pertenece al área básica común y al concluir la unidad el alumno será capaz de elaborar memorias de cálculo que contemplen las áreas del proyecto modular, así como los medios para aplicar ingeniería de planta al proyecto modular.

3. UNIDAD DE COMPETENCIA

Generar un documento que reúna las características requeridas para la aprobación del proyecto modular con enfoque hacia la innovación por medio de la aplicación de los conocimientos adquiridos durante su formación académica. Guiar a los alumnos en el proceso de diseño mecánico, eléctrico, sistemas de control para la selección adecuada de componentes.

4. SABERES

Saberes Prácticos	Medición de parámetros. Interpretación de diagramas. Manejo de software de diseño.
Saberes Teóricos	Diseño circuitos electrónicos. Cálculo de parámetros eléctricos y mecánicos. Dimensionamiento y selección de componentes.
Saberes Formativos	Responsabilidad y puntualidad en la entrega de actividades. Solidaridad y tolerancia al trabajar en equipo para el desarrollo de actividades. Actitud crítica para reconocer otros puntos de vista, comparar ideas y tomar decisiones.

5. CONTENIDO TEÓRICO PRÁCTICO (temas y subtemas)

Unidad de competencia 1.

1.1. Memoria de cálculo mecánico para la selección material.

Unidad de competencia 2.

2.1. Memoria de cálculo eléctrico para selección de componentes.

Unidad de competencia 3.

3.1. Planteamiento del sistema y método de control que se aplica.

6. ACCIONES

El presente curso se desarrollará en un ambiente presencial, con alto contenido de investigación y desarrollo por parte del alumno con acompañamiento del asesor que direccionará el avance del proyecto.

ELEMENTOS PARA LA EVALUACIÓN

7. Evidencias de aprendizaje	8. Criterios de desempeño	9. Campo de aplicación
<ul style="list-style-type: none"> Reportes de investigación de los temas asignados. 	<ul style="list-style-type: none"> Responsabilidad y puntualidad en la entrega de actividades. Solidaridad 	<ul style="list-style-type: none"> Aplicación de conocimientos en el campo industrial y en el

	<p>y tolerancia al trabajar en equipo para el desarrollo de actividades. Actitud crítica para reconocer otros puntos de vista, comparar ideas y tomar decisiones.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Seleccionar y Aplicar los conocimientos teóricos y prácticos, así como métodos para la determinación de los parámetros útiles en el desarrollo de las actividades asignadas. 	<p>diseño de prototipos en diferentes áreas de la industria.</p>
--	--	--

10. CALIFICACIÓN

Actividades preliminares.	5%
Actividades de aprendizaje.	10%
Actividades integradoras.	10%
Evaluaciones.	35%
Participación	5%
Producto integrador.	35%

11. ACREDITACIÓN

<ul style="list-style-type: none"> • 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. • 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: <ul style="list-style-type: none"> ○ Estar inscrito en el plan de estudios y curso correspondiente, y ○ Tener un mínimo de asistencia del 80% a clases y actividades registradas durante el curso. • Para que el alumno tenga derecho al registro de la calificación en el periodo extraordinario, se requiere: <ul style="list-style-type: none"> ○ Estar inscrito en el plan de estudios y curso correspondiente. ○ Haber pagado el arancel y presentar el comprobante correspondiente. ○ Tener un mínimo de asistencia del 65% a clases y actividades registradas durante el curso. • La evaluación en periodo extraordinario se calificará atendiendo a los siguientes criterios: <ul style="list-style-type: none"> ○ La calificación obtenida en periodo extraordinario, tendrá una ponderación del 80% para la calificación final; ○ La calificación obtenida por el alumno durante el periodo ordinario, tendrá una ponderación del 40% para la calificación en periodo extraordinario, y <p>La calificación final para la evaluación en periodo extraordinario será la que resulte de la suma de</p>

los puntos obtenidos en las fracciones anteriores.

12. BIBLIOGRAFÍA

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

1. Textos, Artículos, Catálogos, y toda fuente de información actualizada pertinente de acuerdo con el Proyecto que esté desarrollando cada grupo de alumnos como equipo de trabajo.
2. Diseño en ingeniería mecánica; Shigley y Mischke; McGraw-Hill, México; 2002 (Xma Ed.)
3. Procesos de manufactura, Versión SI; Amsted et al.; CECSA, México; 2000 (Xma Ed.).
4. Maquinas eléctricas. Stephen J Chapman. Tercera edición, McGrawHill.
5. Electronica de potencia. Circuitos, dispositivos y aplicaciones, tercera edición, Muhammad H Rashid. Pearson education.

BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

1. Redacción de tesis y trabajos escolares; Anderson et al.; Diana, México.; 2001 (Xma Ed.).
2. Introducción a la ingeniería y al diseño en la ingeniería; Edward V. Krick; Limusa, México; 2000 (Xma Ed.).
3. Diseño en ingeniería mecánica; Shigley y Mischke; McGraw-Hill, México; 2002 (Xma Ed.).
4. Procesos de manufactura, Versión SI; Amsted et al.; CECSA, México; 2000 (Xma Ed.).