

Requisitos de egreso

- El estudiante deberá aprobar un total de 38 unidades crédito: 35 en asignaturas obligatorias y electivas y 3 correspondientes a la presentación, defensa y aprobación del Trabajo Especial de Grado.

Grado académico que otorga

- Especialista en Diseño y Mantenimiento Industrial.

Perfil del egresado

- El egresado de la Especialización en Diseño y Mantenimiento Industrial tendrá las siguientes competencias:
 - Concebir, diseñar y fabricar productos, máquinas
 - Concebir y desarrollar procesos.
 - Gerenciar la innovación tecnológica y el mantenimiento en industrias.
 - Aplicar diferentes metodologías y técnicas de resolución de problemas , en la concepción y puesta en marcha de las diferentes soluciones relativos al diseño y/o mantenimiento.
 - Analizar y evaluar sistemas de mantenimiento basado en datos tangibles y tomar decisiones en aras de la conservación de equipos para su mejor desempeño.

Modalidad

- Presencial.

Régimen académico

- Trimestral.

ESPECIALIZACIÓN EN DISEÑO Y MANTENIMIENTO INDUSTRIAL

Área de Ingeniería y Tecnología



Decanato de
Estudios de Postgrado

Coordinación de Postgrado en Ingeniería Mecánica y civil
Valle de Sartenejas, Universidad Simón Bolívar
Edificio de MEU, 3er. Piso, Ofic. 332
Teléfono: (0212) 906 4056
Fax: (0212) 906 4057
Correo electrónico: post-mec@usb.ve
[http://www.postgrado.usb.ve/programas/ingenieria/
mecanica_civil/index.html](http://www.postgrado.usb.ve/programas/ingenieria/mecanica_civil/index.html)
Apartado 89000. Caracas 1080 - Venezuela

• Acreditado por el C.N.U.



Decanato de
Estudios de Postgrado

1000-0105

ESPECIALIZACIÓN EN DISEÑO Y MANTENIMIENTO INDUSTRIAL

Objetivos del programa

El Programa de Especialización en Diseño y Mantenimiento Industrial tiene como objetivos proporcionar a profesionales universitarios conocimientos sobre las estrategias y las metodologías de diseño, desarrollar competencias para proyectar y realizar sistemas y equipos requeridos en la solución de problemas tecnológicos así como ofrecerles una visión integral de los conceptos y estrategias relacionados con el mantenimiento en general, de forma de garantizar el funcionamiento del parque industrial.

¿A quién está dirigido?

Está dirigido a Ingenieros Mecánicos y áreas afines.

Requisitos de ingreso

- Poseer título de Ingeniero Mecánico (preferiblemente) de Ingeniero de Producción, Industrial, de Materiales, otorgado por instituciones de Educación Superior, venezolanas o extranjeras, de reconocido prestigio académico.
- Participar en el proceso de selección y admisión que incluye evaluación de credenciales y entrevistas personales.

Documentos requeridos

Consignar en la Coordinación de Postgrado en Ingeniería Mecánica y Civil los siguientes documentos:

1. Dos (2) copias del título universitario debidamente registrado y en fondo negro*.
2. Dos (2) copias de las calificaciones certificadas de los estudios universitarios*.

3. Dos (2) copias de la Cédula de Identidad (venezolana) o de visa (prorrogable) de transeúnte, otorgada por el Consulado de Venezuela en el país de origen.
 4. Dos (2) fotografías de frente, tamaño carnet.
 5. Dos (2) copias del Currículo Vitae actualizado.
 6. Carta de motivación sobre los estudios a realizar.
 7. Comprobante de pago del arancel por concepto de preinscripción.
 8. Planilla de solicitud de ingreso, debidamente llenada (por duplicado).
- *. Los graduados en universidades extranjeras deberán presentar los documentos referidos en los numerales 1 y 2 (título y calificaciones) debidamente legalizados y, de ser el caso, traducidos por un intérprete público.

Plan de estudios

El plan de estudios de esta Especialización está estructurado en dos componentes: Componente básico (asignaturas obligatorias) y componente especializado (asignaturas obligatorias y electivas) referidas a dos opciones: Diseño o Mantenimiento. También contempla talleres, un seminario y el Trabajo Especial de Grado.

Componentes	Crédito
Básico	
Asignaturas Obligatorias	12
Especializado	
Asignaturas obligatorias	
Diseño	06
Mantenimiento	04
Asignaturas Electivas	
Diseño	14
Mantenimiento	16
Seminario	03
Trabajo Especial de Grado	03
Total Unidades de Crédito	38

Componente básico

- Metodología del Diseño.
- Gerencia del Mantenimiento.
- Metodología del Diseño II.

Componente especializado

Opción mantenimiento

- Contabilidad e Ingeniería de costos.
- Probabilidades y estadísticas en Mantenimiento.
- Gerencia y aseguramiento de la calidad.
- Planeación y Control de Mantenimiento e inventario.
- Procesos de deterioro, Monitoreo y Diagnóstico.

Opción diseño

- Introducción al Diseño de Automóviles.
- Metrología Dimensional.
- Elementos finitos en Ingeniería.
- Teoría de Lubricación y Cojinetes Hidrodinámicos.
- Metodología del diseño II.
- Diseño y Economía.
- Diseño de elementos de Máquina.
- Diseño asistido por Computador.
- Automatización neumática y PLC.
- Programación y Operación CNC.
- Materiales y Diseño.

Áreas o líneas de trabajo

En el desarrollo de la Especialización se ofrecen dos grandes líneas o áreas de trabajo que tienen vinculación directa con las dos opciones, diseño y mantenimiento y con las asignaturas del plan de estudios, las cuales sirven de apoyo al estudiante en la elaboración de su Trabajo Especial de Grado.

- Diseño de máquinas.
- Mantenimiento y Confiabilidad Operacional.