

Asignatura: MANUFACTURA BÁSICA 300IND
Semestre: 3º Agosto-Diciembre, 2023
Docente: Armando Sánchez Moreno

Martes 07:15 - 212
Jueves 10:30 - TPRO (TALLER DE PROC DE MAN)

INFORMACIÓN DE LA ASIGNATURA

Asignatura: Manufactura básica.

Semestre: Agosto-Diciembre 2023.

Docente: Armando Sánchez Moreno.

Tercer semestre área básica.

Clave de asignatura TM020120

Horas de aprendizaje: Aula-Taller 48, independientes 32, total 80.

Atributos de egreso

- **Atributo 2 nivel Inicial:** Aplican y analizan procesos de generación de bienes o servicios, mediante la implementación del diseño de ingeniería industrial que resulten en proyectos que cumplen las necesidades especificadas del entorno.
- **Atributo 5 nivel Inicial:** Formulan juicios sustentados en el impacto de las soluciones del campo de la ingeniería en un contexto global, económico, ambiental y social, identificando sus responsabilidades éticas y profesionales.

Descripción

Teoría: Salón de clases siguiendo el temario de la asignatura.

Práctica: En el taller de procesos de manufactura se desarrollan las prácticas correspondientes.

Objetivos

Desarrollar habilidades básicas para el manejo y el mantenimiento de los equipos y las herramientas de un taller para ingeniería, aplicando métodos y técnicas de trabajo de taller en los procesos de manufactura.

Capacidades y habilidades que desarrollar

Interés por la observación, el análisis y la sistematicidad en los procesos de manufactura.

Manejo y operaciones básicas de máquinas-herramientas en el taller de manufactura.

Prerrequisitos

Dibujo técnico mecánico.

Temario

I. BASES PARA EL TRABAJO EN UN TALLER DE INGENIERÍA.

1. Elementos constitutivos.
2. Normas de seguridad e higiene.
3. Señalizaciones de seguridad e higiene.
4. Instrucción y adiestramiento para el personal.

II. SISTEMAS DE MEDICIÓN.

1. Sistema métrico y sistema inglés.

2. Mediciones con vernier y micrómetro.

3. Tolerancias y ajustes.

III. TRABAJO DE BANCO.

1. Herramientas de mano.

2. Dispositivos de sujeción.

3. Herramientas básicas para el trazado.

IV. PLANEACIÓN DEL TRABAJO.

1. Interpretación de planos y diagramas de ingeniería.

2. Procedimiento de maquinado.

3. Hojas de proceso.

V. MÁQUINAS-HERRAMIENTAS.

1. Utilización y cuidado de las máquinas- herramientas: normas de seguridad.

2. Máquinas de soldar, tipos de soldadura, usos y normas de seguridad.

3. Torno, usos y normas de seguridad.

4. Fresadora, usos y normas de seguridad.

5. Máquinas CNC. Características, uso, cuidado y normas de seguridad.

6. Manufactura aditiva.

Construcción de la calificación final

- Tres exámenes parciales con valor de 15% cada uno (45%).
- Tres reportes de prácticas con valor de 10% cada una (30%).
- Tres tareas con valor de 5% cada una (15%).
- Un proyecto final con valor del 10%.

Nota: Para acreditar el curso se requiere mínimo del 60% de los reportes de prácticas.

Calificación final:

Ejemplo: 9.5 sube a 10.

9.4999999 baja a 9.

Fechas importantes

Primer examen parcial del 4 al 8 de septiembre del 2023.

Segundo examen parcial del 9 al 13 de octubre del 2023.

Tercer examen parcial del 21 al 24 de noviembre del 2023.

Entrega del proyecto final del 21 al 24 de noviembre del 2023.

De la asistencia y puntualidad

- La asistencia es obligatoria con una tolerancia de 10 minutos. Se debe cubrir al menos el 80% de asistencia para tener derecho a calificación final. Si se tiene entre 79% y 60 % de asistencia, se registra 5 en el sistema. Si se tiene menos del 60 % de asistencia, se registra SD (sin derecho) en el sistema. El alumno no

tiene derecho a presentar el examen extraordinario.

- Si el alumno falta, tiene la obligación de justificar su falta ante el Jefe de Área Básica y hacer llegar el justificante autorizado al profesor a más tardar UNA SEMANA después de la inasistencia. Esta será la única ocasión en que tendrá la oportunidad de entregar el trabajo que era para el día de la inasistencia. Justificar la falta no implica que se le ponga al alumno asistencia.

Del comportamiento en clase

- Cualquier situación no contemplada en este reglamento será resuelta consultando al jefe de Área Básica.
- El alumno tiene la obligación durante el desarrollo de la clase de poner atención y no molestar a sus compañeros. Es imprescindible que el alumno respete la autoridad del profesor y no utilice ninguna clase de palabra ofensiva. La autoridad en el salón es el profesor, por lo que las sanciones disciplinarias correspondientes serán impuestas por él.
- Se prohíbe llevar a cabo tareas relacionadas con otras asignaturas, la lectura de cualquier otro documento que no se relacione con la materia, ingerir alimentos y bebidas de todo tipo. Cualquier documento o material ajeno a la clase que esté siendo motivo de distracción que sea recogido, no se devolverá al alumno.
 - No se permitirá a los alumnos salir ni entrar del salón o taller, durante el desarrollo de la clase sin permiso del profesor.
 - Está prohibido **introducir alimentos, bebidas, etc., al salón o taller y comer dentro de él.**
 - **“Desactivar sonido” de los teléfonos celulares durante la clase, si es necesario contestar deberán salir de la sala, solicitar permiso al profesor.**

De los exámenes

- En caso de sorprender a algún alumno realizando alguno de los siguientes actos:
 1. Plagiar, falsificar, alterar o apropiarse de exámenes, trabajos, documentos o productos; o

cometer cualquier otra conducta de carácter similar a las mencionadas.

2. Copiar exámenes o trabajos dentro o fuera del salón, en forma directa o indirecta.
3. Hacer uso indebido de información que no sea de su autoría.
4. Suplantar o permitir ser suplantado en actividades académicas o de formación, aún las realizadas en la plataforma Moodle.
5. Utilizar teléfonos celulares, equipos de cómputo o cualquier medio de comunicación durante un examen presencial.

La actividad en cuestión (examen, participación, tarea, proyecto, etc.) tendrá automáticamente y de manera no negociable un valor de cero puntos. Al ser considerada una falta (Reglamento Universidad La Salle, Capítulo XII, Artículo 87), el caso será hecho del conocimiento del Consejo Académico (Comité de ética) de la Facultad de Ingeniería, para la aplicación de la sanción adicional correspondiente.

- Los exámenes son un trabajo meramente personal del alumno, cualquier situación que cambie esta condición anulará el ejercicio en cuestión.
- Bajo ninguna circunstancia se permitirá la salida del salón de clase durante el desarrollo de los exámenes por prestarse esto último a prácticas fraudulentas. Cualquier pendiente que tengan los alumnos deberá resolverse antes del inicio de la evaluación. Durante el examen está prohibido el préstamo entre alumnos de cualquier material.
- No se presentan exámenes extemporáneos, ni se reciben trabajos fuera de la fecha de entrega. Si la falta es justificada por el Jefe de Área Básica, el examen se repondrá sobre una calificación máxima de 8 (ocho) lo antes posible y sin exceder de una semana de la fecha original.
- Todo lo visto en clase o investigado en las tareas o prácticas será evaluado en los exámenes.

De las tareas, prácticas y exposiciones

- Las participaciones subidas a Moodle deben ser en forma individual en PDF indicando el nombre del alumno y/o una toma del cuaderno con el título y nombre del alumno en cada hoja del cuaderno.

- Archivo que no se pueda abrir, no cuente con lo indicado, no sea entregado en tiempo y forma tiene calificación cero.
 - Trabajos no entregados o actividades no realizadas promediarán como cero.
 - Todo trabajo copiado tendrá un valor de cero puntos.
 - La participación no entregada en horario de clase promedia como cero.
 - Todo trabajo que incluya material tomado de alguna fuente de información deberá contener la referencia en formato APA.
-

Trabajos de investigación

Se programarán con una semana de anticipación, en caso de no entregarlo en la fecha señalada se le restarán puntos como penalización.

BIBLIOGRAFÍA RECOMENDADA

Amstead, B. H. (2010). Procesos de manufactura. México CECSA.

Bawa, H.S. (2010). Procesos de manufactura. México McGraw-Hill.

Mikell, P.G. (2010). Fundamentals of modern manufacturing: materials, processes and systems. UK John Wiley & Sons.

Carrasco Moreno, J. (2015). Prácticas y procesos de taller de mecanizado. Ciudad de México: Alfaomega.