



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

CENTRO UNIVERSITARIO DE LA COSTA SUR / DIVISIÓN DE DESARROLLO REGIONAL
DEPARTAMENTO DE INGENIERÍAS

FICHA DE IDENTIFICACIÓN DE CURSOS
PROGRAMA DE MATERIA



1. IDENTIFICACIÓN DEL CURSO

Nombre de la materia:

TORNO

Nombre del profesor:

Juan Carlos Sedano de la Rosa

Clave de la materia:	Horas de teoría:	Horas de práctica:	Total de horas:	Valor en créditos:
IN218	20	20	40	4

Tipo de curso: (Marque con una X)

C = Curso	P = Práctica	CT = Curso -Taller	x	M = Módulo	C = Clínica	S = Seminario
-----------	--------------	--------------------	---	------------	-------------	---------------

Nivel en que se ubica: (Marque con una X)

Técnico Superior Universitario	x	Licenciatura		Posgrado	
--------------------------------	---	--------------	--	----------	--

Prerrequisitos formales (materias previas establecidas en el Plan de Estudios)	Prerrequisitos recomendados (Materias sugeridas en la ruta académica aprobada)

Carrera:

Técnico superior en electrónica y Mecánica Automotriz

Área de formación:

Área de formación básica común obligatoria	Área de formación básica particular obligatoria	Área de formación básica particular selectiva	Área de formación especializante selectiva	Área de formación optativa abierta.
				x

Historial de revisiones:

Acción:	Fecha:	Responsables:
Evaluación	Julio de 2017	Dr. Jorge Arturo Pelayo López. Mtro. Sigifredo Hoyos Delgadillo Mtro. Benjamín Guzmán Flores M.I.E. Juan Ricardo Gutiérrez Cardona. Téc. Ernesto Flores Llamas
Actualización	Julio de 2017	Téc. Oscar López Corona Téc. Adrian Zarate Rueda Ing. Juan Carlos Sedano De La Rosa Téc. Moisés Preciado Álvarez

Academia:

Electricidad y Mecánica Automotriz

Aval de la Academia:

Nombre	Cargo	Firma
Mtro. Sigifredo Hoyos Delgadillo	Presidente de la Academia de Mecánica y Electricidad Automotriz	
Dr. Jorge Arturo Pelayo López	Secretario de la Academia de Mecánica y Electricidad Automotriz	





UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

CENTRO UNIVERSITARIO DE LA COSTA SUR / DIVISIÓN DE DESARROLLO REGIONAL
DEPARTAMENTO DE INGENIERÍAS

2. PRESENTACIÓN

Este curso se lleva a cabo el manejo de las máquinas de torno y taladro de piso, para la fabricación y reparación de piezas metálicas en la carrera de Técnico Superior Universitario en Electrónica y Mecánica Automotriz (TSUEMA)

3. OBJETIVO GENERAL

Que el alumno conozca y practique las operaciones que se realizan en el torno de los diferentes maquinados, así como su procedimiento para el mismo

4. OBJETIVOS ESPECIFICOS

- a) Corte de roscas internas, externas izquierdas y derechas.
- b) Practicar el afilado de las herramientas de corte tales como brocas y buriles teniendo en cuenta los diferentes ángulos que tienen cada una de éstas.
- c) Aprender a utilizar correctamente los instrumentos de medición de longitud tales como el calibrador, micrómetro y vernier.

5. CONTENIDO

Temas y Subtemas

UNIDAD I

CONCEPTOS BASICOS DEL TORNO Y NORMAS DE SEGURIDAD DEL LABORATORIO DE MAQUINAS-HERRAMIENTA

- 1.1 NORMAS DE SEGURIDAD EN EL ENTORNO
- 1.2 CONCEPTOS BASICOS DEL TORNO
- 1.3 PARTES DEL TORNO MECANICO DE ENGRANAJE
- 1.4 ACCESORIO PARA TORNO
- 1.5 AFILADO DE BURILES

UNIDAD II

MEDICION BASICA, USO DEL VERNIER

- 2.1 VERNIER



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

CENTRO UNIVERSITARIO DE LA COSTA SUR / DIVISIÓN DE DESARROLLO REGIONAL
DEPARTAMENTO DE INGENIERÍAS

UNIDAD III

MAQUINADO DE PIEZAS METALICAS, COMO LA UTILIZACION DE ACCESORIOS PARA EL MANEJADO DEL TORNO

- 3.1 PROCEDIMIENTO DE MAQUINADO PARA DIVERSAS PIEZAS
- 3.2 CAREADO EN CENTROS
- 3.3 MAQUINADO ENTRE PUNTOS
- 3.4 MAQUINADO DE CONOS
- 3.5 MAQUINADO DE ROSCAS
- 3.6 TALADRO PRENSA
- 3.8 BROCAS HELICOIDALES

6. TAREAS, ACCIONES Y/O PRÁCTICAS DE LABORATORIO

- Practica 1. Afilado de buril
- Practica 2. Desbaste con medidas y ranurado
- Practica 3. Desbaste ranurado con medidas cono y barreno al centro
- Practica 4. Polea a medida con barreno al centro
- Practica 5. Tornillo a medida con desbaste y rosca
- Practica 6. Desbaste a medida, cono, rosca y barreno

7. BIBLIOGRAFIA BASICA

Kibbe, Richard R.	Manual de máquinas herramientas : prácticas de taller	2004
Krar, Steve F.	Tecnología de las máquinas- herramienta	2002
Timing, R. L.	Tecnología de la fabricación	2001
Arriaga Segundo, Leobardo.	Las máquinas herramienta con control numérico	1999

Teoría del taller escuela de trabajo





UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

CENTRO UNIVERSITARIO DE LA COSTA SUR / DIVISIÓN DE DESARROLLO REGIONAL
DEPARTAMENTO DE INGENIERÍAS

Henry Ford

8. BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTARIA

<http://www.herramental.com.mx/productos/maquinas-herramientas/tornos-convencionales/>

<http://www.monografias.com/trabajos36/investigacion-tornos/investigacion-tornos.shtml>

9. CRITERIOS Y MECANISMOS PARA LA ACREDITACIÓN

- Acreditación: Para tener derecho a examen ordinario el alumno deberá cumplir con un 80% de las asistencias y para tener derecho a examen extraordinario el alumno deberá cumplir con el 60% de las asistencias.
- Acreditar lo correspondiente al punto No. 10
- Asimismo, esta materia puede ser acreditada por competencias para lo cual el alumno deberá registrar su solicitud en el departamento al cual pertenece la materia, de acuerdo con el calendario escolar vigente.

Esta materia también puede ser sujeta a revalidación, acreditación o convalidación de acuerdo con la normatividad vigente.

10. EVALUACION Y CALIFICACIÓN

Unidad de Competencia:	Porcentaje:
Exámenes parciales	35 %
Trabajos, Tareas, prácticas en laboratorio	45 %
Exposiciones y Trabajo	20 %