



UNIVERSIDAD NACIONAL DEL LITORAL

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL LITORAL  
Secretaría de Extensión y Cultura

**Programa de Formación y Capacitación Laboral**

# **TORNERÍA Y FRESADO**

**2026**

**1. DENOMINACIÓN DE LA PROPUESTA: Tornería y fresado****2. EQUIPO DOCENTE;** Wichorek, Marcelo Alberto**3. ESTRUCTURA CURRICULAR**

Propuesta <b>Torneria y fresado</b>	
<b>ALCANCE DE LA PROPUESTA</b>	
<p>Mediante este curso el alumno podrá conocer una visión amplia de este oficio. Este curso tiene una importante salida laboral en la industria metalúrgica y en las empresas que fabrican piezas para diversas aplicaciones. Por otra parte, forma al alumno para realizar operaciones que intervienen en el proceso de mecanizados con máquinas convencionales o especializadas realizando los procesos de trabajo, introducción y ajustes de parámetros, siguiendo las instrucciones indicadas en los documentos técnicos, en condiciones de autonomía, calidad y seguridad</p>	
<b>Cupo</b>	10 Alumnos
<b>Duración del Curso</b>	17 semanas Total 204 hs
<b>Días y Horarios del cursado</b>	Lunes, martes, miércoles y jueves de 19.15 a 22.00 hs.
<b>DESTINATARIOS</b>	
<p>El curso está dirigido a todas aquellas personas mayores de 18 años, con estudios primarios completos y conocimientos básicos de matemática, que deseen iniciar sus conocimientos en el mundo del tornero fresador y en la utilización de máquinas Herramientas convencionales. Para aquellos interesados en la fabricación mecánica que necesiten de una iniciación en el mecanizado de distintos tipos de piezas.</p>	

**4. JUSTIFICACIÓN DE LA PROPUESTA**

Los operadores de máquinas herramientas (tornero-fresador) accionan y vigilan máquinas automáticas o semiautomáticas que realizan trabajos en serie para mecanizar metales. Las máquinas herramientas pueden ser convencionales o digitales. Este curso le ofrece la formación básica sobre torno y fresadora.

**5. OBJETIVOS DEL CURSO**

- Realizar operaciones de torneado mediante diferentes herramientas y materiales, de acuerdo con las órdenes de producción correspondiente bajo requerimiento de calidad, higiene, seguridad laboral y ambiente vigentes.
- Realizar torneado de piezas utilizando un plano. Definir la secuencia de mecanizado que debe adoptar tanto sea para tornos como para fresadora. Aplicar el control dimensional sobre la pieza. Mediciones de piezas. Reconocer roscas. Cálculos matemáticos.

**6. CONTENIDOS GENERALES**

Caracterización de los distintos tipos de calibre.

Identificación de los distintos micrómetros. Su rango y sus partes.  
 Interpretación de planos- símbolos de mecanizados.  
 Tipificación de tornos paralelos  
 Identificación de las distintas partes y de los movimientos de los tornos.  
 Realización de los distintos tipos de torneado.  
 Uso de lunetas fijas y móviles.  
 Creación de un dentado recto y helicoidal.  
 Clasificación de los distintos tipos de fresas.  
 Construcción de un tornillo sin fin.  
 Comprensión del correcto afilado de herramientas de torno y de fresadoras.  
 Descripción de las distintas partes de una broca.  
 Utilización de un plato universal y divisor lineal.  
 Tipificación de los lubricantes-mantenimiento y protección de las distintas máquinas  
 Cálculos matemáticos para realizar conos y engranajes  
 Partes de limadora – función y herramientas a utilizar

## 7. CRITERIOS DE EVALUACIÓN, CONDICIONES DE APROBACIÓN y ESCALA

Se evaluará al/la estudiante de acuerdo a: las competencias interpersonales, de conocimientos y laborales. Si el/la estudiante lograra aprobar las mismas de manera inicial y/o en desarrollo, recibirá un certificado de Auxiliar en Tornería y fresado. Si fuera el caso que el/la estudiante aprobara las competencias de manera lograda y/o sobresaliente, recibirá un certificado de aprobación del curso de referencia.

### Planilla de Evaluación de Competencias Interpersonales

Competencia Interpersonal	Indicadores	Inicial	En desarrollo	Logrado	Sobresaliente	No logrado	Observaciones
Comunicación assertiva	Expresa ideas de forma clara y respetuosa, escucha activamente.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Empatía	Reconoce emociones en los demás y responde de manera adecuada.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Trabajo colaborativo	Coopera con el grupo, respeta turnos, comparte responsabilidades.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Resolución de conflictos	Maneja desacuerdos de forma constructiva, busca consensos.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Liderazgo positivo	Motiva a otros, orienta con respeto y fomenta la participación.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		

Tolerancia y respeto	Acepta diversidad de opiniones y diferencias individuales.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Actitud solidaria	Brinda apoyo a compañeros y colabora en situaciones de necesidad.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		

**Planilla de Evaluación de Competencias de Conocimiento**

Competencia de Conocimiento	Indicadores	Inicial	En desarrollo	Logrado	Sobresaliente	No logrado	Observaciones
Comprendión de conceptos	Identifica y define correctamente los conceptos centrales de la unidad.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Aplicación de saberes	Aplica los conocimientos adquiridos a situaciones o problemas concretos.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Relación entre contenidos	Establece vínculos entre distintos contenidos y temáticas vistas.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Argumentación	Fundamenta sus respuestas con coherencia y pertinencia teórica.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Resolución de problemas	Propone soluciones o respuestas fundamentadas a situaciones problemáticas.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Producción de conocimiento	Integra información para elaborar ideas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		

	propias, reflexiones o conclusiones .						
--	--	--	--	--	--	--	--

**Planilla de Evaluación de Competencias Laborales**

Competencia Laboral	Indicadores	Inicial	En desarrollo	Logrado	Sobresaliente	No logrado	Observaciones
Responsabilidad	Cumple con horarios, entrega tareas a tiempo, asume compromisos .	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Trabajo en equipo	Colabora con otros, escucha y respeta opiniones, contribuye al logro grupal.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Comunicación	Expresa ideas con claridad, escucha activamente, utiliza lenguaje adecuado.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Iniciativa	Propone ideas, busca soluciones, se anticipa a problemas.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Adaptabilidad	Se ajusta a cambios, enfrenta situaciones nuevas con flexibilidad.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Organización del trabajo	Planifica y gestiona tareas, prioriza actividades, cuida recursos.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Calidad en la tarea	Realiza el trabajo con precisión,	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		

	cuidado y mejora continua.						
Seguridad e higiene	Respeto normas de seguridad, cuida materiales, previene riesgos.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		

**7.2. Condiciones de Aprobación:**

El CURSO se acreditará con una asistencia mínima del 80% y una NOTA FINAL de aprobación correspondiente al promedio entre las evaluaciones antes presentadas y según la escala abajo descripta.

**7.3. Escala según RESOLUCIÓN C.S. U.N.L. N°: 223/06:**

Nota (*)	Valoración
De 1 a 5	Insuficiente
6	Suficiente
7	Bueno
8	Muy Bueno
9	Distinguido
10	Excelente

\* Con Nota de 1 a 5 el alumno no aprueba.