

**UNIVERSIDAD POLIÉCNICA DE DURANGO  
INGENIERÍA EN TECNOLOGÍAS DE MANUFACTURA  
MAPA CURRICULAR**

**PRIMER CICLO DE FORMACION**

**SEGUNDO CICLO DE FORMACIÓN**

**TERCER CICLO DE FORMACIÓN**

<i>Primer Cuatrimestre</i>	<i>Segundo Cuatrimestre</i>	<i>Tercer Cuatrimestre</i>
Inglés I INGI-TR   5-90-5	Inglés II INGII-TR   5-90-5	Inglés III INGIII-TR   5-90-5
Valores del ser VAS-TR   3-45-3	Inteligencia emocional INE-TR   3-45-3	Desarrollo interpersonal DEI-TR   3-45-3
Álgebra lineal ALL-CV   5-90-6	Fundamentos de química FUQ-CV   5-90-6	Ciencia e ingeniería de los materiales CIM-CV   6-105-7
Cálculo diferencial e integral CDI-CV   6-120-8	Cálculo vectorial CAV-CV   5-90-6	Termodinámica TER-CV   4-75-5
Introducción a la ingeniería en manufactura IIM-ES   4-75-5	Dibujo para ingeniería DII-CV   5-90-5	Ecuaciones diferenciales ECD-CV   6-120-7
Seguridad e higiene industrial SHI-CV   4-90-5	Probabilidad y estadística inferencial PEI-CV   6-105-7	Calidad CAL-CV   5-90-5
Herramientas ofimáticas HEO-CV   4-90-5	Metrología MET-CV   4-90-5	Lógica de programación numérica LPN-CV   4-75-5

**PRIMERA SALIDA LATERAL**

<i>Cuarto Cuatrimestre</i>	<i>Quinto Cuatrimestre</i>	<i>Sexto Cuatrimestre</i>
Inglés IV INGIV-TR   5-90-5	Inglés V INGV-TR   5-90-5	Inglés VI INGVI-TR   5-90-5
Habilidades del pensamiento HAP-TR   3-45-3	Habilidades organizacionales HAO-TR   3-45-3	Ética profesional ETP-TR   3-45-3
Mecánica MEC-ES   6-105-7	Fundamentos de electricidad FUE-CV   5-90-5	Fundamentos de electrónica FEL-CV   5-90-6
Pronósticos e inventarios PRI-ES   4-90-5	Planeación y control de la producción PCP-ES   4-75-5	Ingeniería de planta INP-ES   4-90-6
Ingeniería de métodos INM-ES   4-90-5	Procesos primarios de manufactura PPM-ES   5-105-7	Procesos secundarios de manufactura PSM-ES   6-105-6
Herramientas de mejora HEM-ES   7-120-8	Gestión de la calidad GEC-ES   6-105-7	Administración ADM-ES   4-90-6
Estancia I 60-4	Mecánica fluidos MEF-ES   4-90-5	Gestión del mantenimiento GEM-ES   4-90-6

**SEGUNDA SALIDA LATERAL**

<i>Septimo Cuatrimestre</i>	<i>Octavo Cuatrimestre</i>	<i>Noveno Cuatrimestre</i>
Inglés VII INGVII-TR   5-90-5	Inglés VIII INGVIII-TR   5-90-5	Inglés IX INGIX-TR   5-90-5
Manufactura esbelta MAE-ES   4-75-5	Contabilidad y costos de producción CCP-ES   4-75-5	Diseño para manufactura y ensamble DME-ES   4-75-5
Sistemas neumáticos e hidráulicos SNH-ES   6-105-6	Automatización AUT-ES   4-75-5	Mecatrónica MEC-ES   5-105-6
Resistencia de materiales REM-CV   5-90-6	Metodologías de diseño MED-ES   4-75-5	Investigación de operaciones INO-ES   4-75-5
Metodologías de la investigación MEI-CV   4-75-5	Formulación y evaluación de proyectos FEP-ES   5-90-6	Administración de proyectos ADP-ES   4-75-5
Ingeniería de plásticos INP-ESP   5-90-5	Competitividad sistémica del mueble CSM-ESP   5-90-6	Agroindustria AGR-ES   5-90-6
Estancia II 75-5	Tecnologías de soporte en diseño y manufactura TSD-ES   5-105-6	Simulación de procesos discretos SPD-ES   5-90-6

**Estadía**

**PROFESIONAL ASOCIADO EN INGENIERÍA INDUSTRIAL  
Estadía de 480 horas**

**INGENIERO EN TECNOLOGÍAS DE MANUFACTURA**

### COMPETENCIAS DEL PRIMER CICLO DE FORMACIÓN

Administrar sistemas de calidad conforme estándares de calidad para asegurar la satisfacción del cliente

### COMPETENCIAS DEL SEGUNDO CICLO DE FORMACIÓN

Diseñar procesos de manufactura con criterios de calidad y productividad para estandarizar la tecnología de producción

Implantar procesos de manufactura usando estrategias de ingeniería y administrativas para asegurar la producción

Diseñar sistemas de producción aplicando metodologías para su optimización

Implantar sistemas de producción de acuerdo a la demanda y capacidad de la empresa para satisfacer las necesidades del cliente

Administrar capital humano para obtener la mayor eficiencia con base a la descripción del puesto de trabajo, su desempeño y la normatividad aplicable

Administrar sistemas de mantenimiento para aumentar la efectividad del proceso mediante programas de mantenimiento

Diseñar sistemas de calidad de acuerdo a estándares internacionales para asegurar la satisfacción del cliente

### COMPETENCIAS DEL TERCER CICLO DE FORMACIÓN

Diseñar productos de acuerdo a las capacidades del proceso de fabricación y sustentabilidad aplicando metodologías del diseño para satisfacer los requerimientos del cliente

Generar prototipo del producto de acuerdo a las especificaciones de diseño para satisfacer requerimientos ingenieriles

Justificar alternativas tecnológicas bajo criterios funcionales y económicos para seleccionar la óptima

Implantar proyectos tecnológicos para incrementar la rentabilidad mediante herramientas administrativas y tecnológicas

Diagnosticar áreas de oportunidad de innovación tecnológica para incrementar la rentabilidad analizando las necesidades y la tecnología existente

Estructurar alternativas tecnológicas mediante la investigación aplicada / científica para resolver una necesidad de mejora

Interpretar estudio de mercado para evaluar la viabilidad del proyecto mediante la metodología de la mercadotecnia

Elaborar estudio técnico mediante herramientas de ingeniería para asegurar la viabilidad del proyecto

Elaborar estudio económico mediante herramientas de evaluación económica para asegurar la viabilidad del proyecto

Gestionar recursos humanos, económicos y materiales para garantizar su uso eficiente y eficaz mediante el proceso administrativo

Implantar proyecto productivo para el logro de las metas planteadas en el proyecto en tiempo y forma mediante un plan de trabajo

Argumentar procesos de manufactura de productos regionales, su sustentabilidad y el cumplimiento de requerimientos del cliente.

Diseñar procesos en la generación de productos para la sustentabilidad de los requerimientos del cliente, mediante el aprovechamiento de los recursos de la región