

MAPA CURRICULAR DEL PROGRAMA EDUCATIVO EN COMPETENCIAS PROFESIONALES DE INGENIERÍA EN TECNOLOGÍAS DE MANUFACTURA

PRIMER CICLO DE FORMACIÓN									SEGUNDO CICLO DE FORMACIÓN						TERCER CICLO DE FORMACIÓN							
Primer Cuatrimestre			Segundo Cuatrimestre			Tercer Cuatrimestre			Cuarto Cuatrimestre		Quinto Cuatrimestre		Sexto Cuatrimestre		Séptimo Cuatrimestre		Octavo Cuatrimestre		Noveno Cuatrimestre		Décimo Cuatrimestre	
INGLÉS I			INGLÉS II			INGLÉS III			INGLÉS IV		INGLÉS V		INGLÉS VI		INGLÉS VII		INGLÉS VIII		INGLÉS IX		Estadía Profesional	
INGI-TR 6-90-5			INGII-TR 6-90-5			INGIII-TR 6-90-5			INGIV-TR 6-90-5		INGV-TR 6-90-5		INGVI-TR 6-90-5		INGVII-TR 6-90-5		INGVIII-TR 6-90-5		INGIX-TR 6-90-5			
VALORES DEL SER			INTELIGENCIA EMOCIONAL			DESARROLLO INTERPERSONAL			HABILIDADES DEL PENSAMIENTO		HABILIDADES ORGANIZACIONALES		ÉTICA PROFESIONAL		MANUFACTURA ESBELTA		CONTABILIDAD Y COSTOS DE PRODUCCIÓN		DISEÑO PARA MANUFACTURA Y ENSAMBLE			
VAS-TR 3-45-3			INE-TR 3-45-3			DEI-TR 3-45-3			HAP-TR 3-45-3		HAO-TR 3-45-3		ETP-TR 3-45-3		MAE-ES 4-75-5		CCP-ES 4-75-5		DME-ES 4-75-5			
ÁLGEBRA LINEAL			FUNDAMENTOS DE QUÍMICA			CIENCIA E INGENIERÍA DE LOS MATERIALES			MECÁNICA		FUNDAMENTOS DE ELECTRICIDAD		FUNDAMENTOS DE ELECTRÓNICA		SISTEMAS NEUMÁTICOS E HIDRÁULICOS		AUTOMATIZACIÓN		MECATRÓNICA			
ALL-CV 5-90-6			FUQ-CV 5-90-6			CIM-CV 6-105-7			MEC-ES 6-105-7		FUE-CV 5-90-5		FEL-CV 5-90-6		SNH-ES 6-105-6		AUT-ES 4-75-5		MEC-ES 5-105-6			
CÁLCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL			CÁLCULO VECTORIAL			TERMODINÁMICA			PRONÓSTICOS E INVENTARIOS		PLANEACIÓN Y CONTROL DE LA PRODUCCIÓN		INGENIERÍA DE PLANTA		RESISTENCIA DE MATERIALES		METODOLOGÍAS DE DISEÑO		INVESTIGACIÓN DE OPERACIONES			
CDI-CV 6-120-8			CAV-CV 5-90-6			TER-CV 4-75-5			PRI-ES 4-90-5		PCP-ES 4-75-5		INP-ES 4-90-6		REM-CV 5-90-6		MED-ES 4-75-5		INO-ES 4-75-5			
INTRODUCCIÓN A LA INGENIERÍA EN MANUFACTURA			DIBUJO PARA INGENIERÍA			ECUACIONES DIFERENCIALES			INGENIERÍA DE MÉTODOS		PROCESOS PRIMARIOS DE MANUFACTURA		PROCESOS SECUNDARIOS DE MANUFACTURA		METODOLOGÍAS DE LA INVESTIGACIÓN		FORMULACIÓN Y EVALUACIÓN DE PROYECTOS		ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS			
IM-ES 4-75-3			DII-CV 5-90-5			ECD-CV 6-120-7			INM-ES 4-90-5		PPM-ES 5-105-7		PSM-ES 6-105-6		MEI-CV 4-75-5		FEP-ES 5-90-6		ADP-ES 4-75-5			
SEGURIDAD E HIGIENE INDUSTRIAL			PROBABILIDAD Y ESTADÍSTICA INFERENCIAL			CALIDAD			HERRAMIENTAS DE MEJORA		GESTIÓN DE LA CALIDAD		ADMINISTRACIÓN		SISTEMAS CELULARES DE PRODUCCIÓN		SISTEMAS DE CALIDAD		SISTEMAS HOMBRE-MAQUINA			
SHI-CV 4-90-5			PEI-CV 6-105-7			CAL-CV 5-90-5			HEM-ES 7-120-8		GEC-ES 6-105-7		ADM-ES 4-90-6		SCP-OP 5-90-6		SCA-OP 5-90-6		SHM-OP 5-90-6			
HERRAMIENTAS OFIMÁTICAS			METROLOGÍA			LÓGICA DE PROGRAMACIÓN NUMÉRICA			ESTANCIA I		MECÁNICA DE FLUIDOS		GESTIÓN DEL MANTENIMIENTO		ESTANCIA II		TECNOLOGÍAS DE SOPORTE EN DISEÑO Y MANUFACTURA		SIMULACIÓN DE PROCESOS DISCRETOS			
HEO-CV 4-90-5			MET-CV 4-90-5			LPN-CV 4-75-5			60-4		MEF-ES 4-90-5		GEM-ES 4-90-6		75-5		TSD-ES 5-105-6		SPD-ES 5-90-6			
600-37			600-37			600-37			600-37		600-37		600-38		600-37		600-38		600-38			

DEL PLAN DE ESTUDIOS VIGENTE EN SEPTIEMBRE DE 2010

MAPA CURRICULAR DEL PROGRAMA EDUCATIVO EN COMPETENCIAS PROFESIONALES DE INGENIERÍA EN TECNOLOGÍAS DE MANUFACTURA

COMPETENCIAS DEL PRIMER CICLO DE FORMACIÓN

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

PROFESIONAL ASOCIADO EN INGENIERÍA INDUSTRIAL Estadía Profesional 480 hrs

COMPETENCIAS DEL SEGUNDO CICLO DE FORMACIÓN

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

INGENIERO EN TECNOLOGÍAS DE MANUFACTURA

COMPETENCIAS DEL TERCER CICLO DE FORMACIÓN

- 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.
- 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.
- 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.
- Interpretar estudio de mercado para evaluar la viabilidad del proyecto mediante las metodologías 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.

ASIGNATURAS OPTATIVAS PRIMER CICLO DE FORMACIÓN

NOMBRE	CREDITOS /HRS

ASIGNATURAS OPTATIVAS SEGUNDO CICLO DE FORMACIÓN

NOMBRE	CREDITOS /HRS

ASIGNATURAS OPTATIVAS TERCER CICLO DE FORMACIÓN

NOMBRE	CREDITOS /HRS
SISTEMAS CELULARES DE PRODUCCIÓN	6-90
SISTEMAS DE CALIDAD	6-90
SISTEMAS HOMBRE-MAQUINA	6-90

DEL PLAN DE ESTUDIOS VIGENTE EN SEPTIEMBRE DE 2010