

MAPA CURRICULAR
LICENCIATURA EN INGENIERÍA EN MANUFACTURA AVANZADA
EN COMPETENCIAS PROFESIONALES
"MODALIDAD ESCOLARIZADA OPCIÓN BILINGÜE, INTERNACIONAL Y SOSTENIBLE"
PLAN VIGENTE EN SEPTIEMBRE DE 2025

PRIMER CICLO DE FORMACIÓN				SEGUNDO CICLO DE FORMACIÓN			TERCER CICLO DE FORMACIÓN			
Cuatrimestre Propedéutico	Primer cuatrimestre	Segundo cuatrimestre	Tercer cuatrimestre	Cuarto cuatrimestre	Quinto cuatrimestre	Sexto cuatrimestre	Séptimo cuatrimestre	Octavo cuatrimestre	Noveno cuatrimestre	Décimo cuatrimestre
INTRODUCCIÓN A LA LENGUA INGLESA	INGLÉS I	INGLÉS II	INGLÉS III	INGLÉS IV	INGLÉS V	ESTADIA TÉCNICO SUPERIOR UNIVERSITARIO EN PROCESOS DE FABRICACIÓN	INGLÉS VI	INGLÉS VII	INGLÉS VIII	ESTADIA LICENCIATURA EN INGENIERÍA EN MANUFACTURA AVANZADA
	225 HRS	150 HRS	150 HRS	120 HRS	120 HRS		105 HRS	105 HRS	105 HRS	
DESARROLLO DE COMPETENCIAS GLOBALES	DESARROLLO HUMANO Y VALORES	HABILIDADES SOCIOEMOCIONALES Y MANEJO DE CONFLICTOS	DESARROLLO DEL PENSAMIENTO Y TOMA DE DECISIONES	ÉTICA PROFESIONAL	LIDERAZGO DE EQUIPOS DE ALTO DESEMPEÑO		HABILIDADES GERENCIALES	SISTEMAS AVANZADOS DE LA CALIDAD	SIMULACIÓN DE PROCESOS DE MANUFACTURA	
	60 HRS	60 HRS	60 HRS	60 HRS	60 HRS		60 HRS	90 HRS	75 HRS	
DESARROLLO SOSTENIBLE	FUNDAMENTOS MATEMÁTICOS	CÁLCULO DIFERENCIAL	CÁLCULO INTEGRAL	CÁLCULO DE VARIAS VARIABLES	ECUACIONES DIFERENCIALES		SISTEMAS DE PRODUCCIÓN	ADMINISTRACIÓN FINANCIERA	LEAN SIX SIGMA	
	105 HRS	90 HRS	60 HRS	75 HRS	75 HRS		75 HRS	60 HRS	90 HRS	
TUTORÍAS BIS	SEGURIDAD, HIGIENE Y MEDIO AMBIENTE	FÍSICA	DIBUJO INDUSTRIAL	DIBUJO PARA INGENIERÍA	MANUFACTURA ASISTIDA POR COMPUTADORA		MECÁNICA DE MATERIALES	DISEÑO DEL PRODUCTO	INGENIERÍA ASISTIDA POR COMPUTADORA	
	75 HRS	90 HRS	75 HRS	75 HRS	90 HRS		75 HRS	75 HRS	75 HRS	
	QUÍMICA BÁSICA	ESTUDIO DEL TRABAJO	PROCESOS DE FABRICACIÓN I	PROCESOS DE FABRICACIÓN II	DIMENSIONES Y TOLERANCIAS GEOMÉTRICAS		SISTEMAS NEUMÁTICOS E HIDRÁULICOS	MANUFACTURA ADITIVA	SISTEMAS DE MANUFACTURA FLEXIBLE	
	75 HRS	75 HRS	105 HRS	75 HRS	60 HRS		105 HRS	75 HRS	90 HRS	
	METROLOGÍA	COSTOS DE PRODUCCIÓN	CONTROL DE CALIDAD	MANTENIMIENTO INDUSTRIAL	ELECTRICIDAD Y ELECTRÓNICA INDUSTRIAL		LÓGICA DIGITAL PARA LA MANUFACTURA	PLC Y REDES INDUSTRIALES	INNOVACIONES DE MANUFACTURA	
	60 HRS	60 HRS	90 HRS	75 HRS	105 HRS		60 HRS	90 HRS	60 HRS	
	COMUNICACIÓN Y HABILIDADES DIGITALES	PROBABILIDAD Y ESTADÍSTICA	PROYECTO INTEGRADOR I	FUNDAMENTOS DE MECÁNICA	PROYECTO INTEGRADOR II		INGENIERÍA DE PLÁSTICOS	INVESTIGACIÓN DE OPERACIONES	PROYECTO INTEGRADOR III	
	75 HRS	75 HRS	60 HRS	90 HRS	60 HRS		75 HRS	60 HRS	60 HRS	
525 HRS	675 HRS	600 HRS	600 HRS	570 HRS	570 HRS	600 HRS	555 HRS	555 HRS	555 HRS	600 HRS
2,400 HRS 150 CRÉDITOS				1,740 HRS 108.75 CRÉDITOS			2,265 HRS 141.56 CRÉDITOS			

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA
DIRECCIÓN GENERAL DE UNIVERSIDADES
SELLO DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE
UNIVERSIDADES TECNOLÓGICAS Y
POLITÉCNICAS

F-DA-02-MC-LIC-65.1

MAPA CURRICULAR
LICENCIATURA EN INGENIERÍA EN MANUFACTURA AVANZADA
EN COMPETENCIAS PROFESIONALES
"MODALIDAD ESCOLARIZADA OPCIÓN BILINGÜE, INTERNACIONAL Y SOSTENIBLE"
PLAN VIGENTE EN SEPTIEMBRE DE 2025

	TÉCNICO SUPERIOR UNIVERSITARIO EN PROCESOS DE FABRICACIÓN	LICENCIATURA EN INGENIERÍA EN MANUFACTURA AVANZADA
Primer Ciclo de Formación Competencias: Base, Transversales y Específicas	Segundo Ciclo de Formación Competencias: Base, Transversales y Específicas	Tercer Ciclo de Formación Competencias: Base, Transversales y Específicas
Específica: Administrar los procesos de una organización a través de las técnicas y herramientas de calidad, producción, seguridad y medio ambiente, mediante la aplicación de las normas que garanticen el cumplimiento de los requerimientos del cliente, con un enfoque ético, económico, legal y tecnológico.	Específica: Modelar los procesos de manufactura y productos mediante herramientas GD&T, CAD, CAM, CNC y herramientas de calidad con un enfoque integral considerando las políticas y filosofía de la empresa, la normativa aplicable con el fin de mejorar la competitividad y rentabilidad de la organización	Específica: Evaluar proyectos, productos y procesos de manufactura mediante herramientas CAD-CAM-CAE, y herramientas de calidad tecnologías de automatización, manufactura aditiva, manufactura avanzada y sistemas financieros, asegurando la calidad, la sostenibilidad y mejorando la competitividad de la organización.
Segunda Lengua: Comunicar información básica sobre sí mismo, otros y su profesión, a través de expresiones sencillas, aisladas y estereotipadas, en forma productiva y receptiva en el idioma inglés de acuerdo al nivel A1, usuario básico, del Marco de Referencia Europeo para contribuir en el desempeño de sus funciones en su entorno laboral, social y personal.	Segunda Lengua: Comunicar sentimientos, pensamientos, conocimientos, experiencias, ideas, reflexiones, opiniones, a través de expresiones sencillas y de uso común, en forma productiva y receptiva en el idioma inglés de acuerdo al nivel A2, usuario básico, del Marco de Referencia Europeo para contribuir en el desempeño de sus funciones en su entorno laboral, social y personal.	Segunda Lengua: Comunicar sentimientos, pensamientos, conocimientos, experiencias, ideas, reflexiones, opiniones, en los ámbitos públicos, personal, educacional y ocupacional, productiva y receptivamente en el idioma inglés de acuerdo al nivel B1, usuario independiente, del Marco de Referencia Europeo para contribuir en el desempeño de sus funciones en su entorno laboral, social y personal.
Base: Plantear y solucionar problemas con base en los principios y teorías de las física, química y matemáticas, a través del método científico para sustentar la toma de decisiones en los ámbitos científico y tecnológico.		
Formación integral: Actuar y dirigir su vida, con base en valores, principios éticos, inteligencia emocional, herramientas de pensamiento crítico, holístico y creativo, estrategias de asertividad, estilos de liderazgo, toma de decisiones y habilidades gerenciales, para lograr su auto realización, contribuir al desarrollo de su entorno profesional y social fortaleciendo la convivencia armónica plena.		