

**MAPA CURRICULAR**  
**LICENCIATURA EN INGENIERÍA AERONÁUTICA EN MANUFACTURA**  
**EN COMPETENCIAS PROFESIONALES**  
**VIGENTE A PARTIR DE SEPTIEMBRE 2024**

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 75 HRS	INGLÉS II 75 HRS	INGLÉS III 75 HRS	INGLÉS IV 75 HRS	INGLÉS V 75 HRS	ESTADÍA TÉCNICO SUPERIOR UNIVERSITARIO EN MANUFACTURA AERONÁUTICA 600 HRS	INGLÉS VI 75 HRS	INGLÉS VII 75 HRS	INGLÉS VIII 75 HRS	ESTADÍA LICENCIATURA EN INGENIERÍA AERONÁUTICA EN MANUFACTURA 600 HRS
DESARROLLO HUMANO Y VALORES 60 HRS	HABILIDADES SOCIOEMOCIONALES Y MANEJO DE CONFLICTOS 60 HRS	DESARROLLO DEL PENSAMIENTO Y TOMA DE DECISIONES 60 HRS	ÉTICA PROFESIONAL 60 HRS	LIDERAZGO DE EQUIPOS DE ALTO DESEMPEÑO 60 HRS		HABILIDADES GERENCIALES 60 HRS	ENSAYOS NO DESTRUCTIVOS 45 HRS	EMPRENDIMIENTO E INNOVACIÓN 45 HRS	
FUNDAMENTOS MATEMÁTICOS 105 HRS	CÁLCULO DIFERENCIAL 90 HRS	CÁLCULO INTEGRAL 60 HRS	CÁLCULO DE VARIAS VARIABLES 75 HRS	ECUACIONES DIFERENCIALES 75 HRS		TÓPICOS DE INGENIERÍA INDUSTRIAL I 90 HRS	GESTIÓN DE PROYECTOS DE MANUFACTURA AERONÁUTICA I 75 HRS	GESTIÓN DE PROYECTOS DE MANUFACTURA AERONÁUTICA II 75 HRS	
INTRODUCCIÓN A LA AERONÁUTICA 60 HRS	FÍSICA 90 HRS	METROLOGÍA DIMENSIONAL 90 HRS	FUNDAMENTOS ELÉCTRICOS 45 HRS	MANUFACTURA ADITIVA 45 HRS		PROCESOS DE TRATAMIENTOS SUPERFICIALES 75 HRS	PROCESOS DE SOLDADURA 75 HRS	CONTROL DE SISTEMA DE MANUFACTURA 75 HRS	
INTERPRETACIÓN DE PLANOS 90 HRS	PROBABILIDAD Y ESTADÍSTICA 75 HRS	CIENCIA DE LOS MATERIALES 90 HRS	DISEÑO ASISTIDO POR COMPUTADORA 105 HRS	MANUFACTURA ASISTIDA POR COMPUTADORA 105 HRS		INGENIERÍA ASISTIDA POR COMPUTADORA 75 HRS	TÓPICOS DE INGENIERÍA INDUSTRIAL II 90 HRS	MAQUINADO AVANZADO 105 HRS	
FUNDAMENTOS DE MANUFACTURA AERONÁUTICA 60 HRS	QUÍMICA PARA MANUFACTURA AERONÁUTICA 60 HRS	SISTEMAS DE GESTIÓN Y MANUFACTURA ESBELTA 90 HRS	PROCESOS DE ENSAMBLES AERONÁUTICOS 60 HRS	MECANIZADO CNC 105 HRS		MATERIALES COMPUESTOS 75 HRS	TERMODINÁMICA APLICADA 90 HRS	PROCESOS DE TRATAMIENTOS TÉRMICOS Y TERMOQUÍMICOS 90 HRS	
COMUNICACIÓN Y HABILIDADES DIGITALES 75 HRS	CALIDAD EN MANUFACTURA AERONÁUTICA 75 HRS	PROYECTO INTEGRADOR I 60 HRS	MÁQUINAS HERRAMIENTAS CONVENCIONALES 105 HRS	PROYECTO INTEGRADOR II 60 HRS		PROCESOS DE CONFORMADO DE MATERIALES 75 HRS	SISTEMAS DE AERONAVES 75 HRS	PROYECTO INTEGRADOR III 60 HRS	
525 HRS	525 HRS	525 HRS	525 HRS	525 HRS	600 HRS	525 HRS	525 HRS	525 HRS	600 HRS
1,575 HRS 98.43 CRÉDITOS			1,650 HRS 103.12 CRÉDITOS			2,175 HRS 135.93 CRÉDITOS			

**MAPA CURRICULAR  
LICENCIATURA EN INGENIERÍA AERONÁUTICA EN MANUFACTURA  
EN COMPETENCIAS PROFESIONALES  
VIGENTE A PARTIR DE SEPTIEMBRE 2024**

	<b>TÉCNICO SUPERIOR UNIVERSITARIO EN MANUFACTURA AERONÁUTICA</b>	<b>LICENCIATURA EN INGENIERÍA AERONÁUTICA EN MANUFACTURA</b>
<b>Primer Ciclo de Formación</b> <b>Competencias: Base, Transversales y Específicas</b>	<b>Segundo Ciclo de Formación</b> <b>Competencias: Base, Transversales y Específicas</b>	<b>Tercer Ciclo de Formación</b> <b>Competencias: Base, Transversales y Específicas</b>
<p><b>Específica: 1.</b> Desarrollar sistemas de manufactura aeronáutica mediante herramientas matemáticas, administrativas, software especializado, maquinaria y equipo de alta tecnología considerando especificaciones técnicas del producto, recursos humanos, materiales, económicos, sistemas de manufactura y normatividad aplicable, mejora continua para incrementar la competitividad y contribuir con la innovación tecnológica y desarrollo sustentable de las empresas del sector.</p>	<p><b>Específica: 2.</b> Desarrollar la manufactura de piezas aeronáuticas mecanizadas considerando las especificaciones técnicas, de calidad, equipos y métodos de mecanizado, con un enfoque sustentable para contribuir al crecimiento económico y tecnológico del sector y del país.</p>	<p><b>Específica: 3</b> Gestionar la mejora a los procesos de manufactura aeronáutica a partir de metodologías de mejora continua e innovación, la documentación técnica de ingeniería, métodos y técnicas de fabricación, herramientas de planeación y supervisión, así como la normatividad aplicable, con un enfoque sustentable, para contribuir a la satisfacción de los clientes y al desarrollo del sector.</p>
<p><b>Segunda Lengua:</b> 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.</p>	<p><b>Segunda Lengua:</b> 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.</p>	<p><b>Segunda Lengua:</b> 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.</p>
<p><b>Base:</b> Plantear y solucionar problemas con base en los principios y teorías de la física, química y matemáticas, a través del método científico para sustentar la toma de decisiones en los ámbitos científico y tecnológico.</p>		
<p><b>Formación integral:</b> 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.</p>		