

“2020 Año de Laura Méndez de Cuenca; emblema de la mujer mexiquense”

Mapeo de Atributos de Egreso e impacto en la carrera de Ingeniería Aeronáutica

Atributo Aeronáutica	Nivel Inicial	Nivel Intermedio	Nivel Avanzado
AE1 Identifica, formula y resuelve problemas complejos de ingeniería aeronáutica mediante el conocimiento del funcionamiento de sistemas, componentes y diversas partes que conforman las aeronaves y el uso de legislaciones, regulaciones y normas nacionales e internacionales vigentes para mantener las condiciones de aeronavegabilidad. (atributo 1 de CACEI).	<ul style="list-style-type: none"> • Cálculo Diferencial • Cálculo Integral • Probabilidad y Estadística 	<ul style="list-style-type: none"> • Cálculo Vectorial • Termodinámica • Ecuaciones Diferenciales • Estática 	<ul style="list-style-type: none"> • Dinámica • Transferencia de calor • Análisis de Vibraciones • Estructuras Aeronáuticas
AE2 Diseña y desarrolla sistemas, partes, componentes y procesos relacionados a la industria aeronáutica, mediante el uso de herramientas matemáticas, físicas y computacionales cumpliendo con las regulaciones de calidad vigentes. (atributo 2 CACEI).	<ul style="list-style-type: none"> • Dibujo electromecánico 	<ul style="list-style-type: none"> • Mecánica de materiales I • Mecánica de Fluidos • Procesos de Fabricación 	<ul style="list-style-type: none"> • Mecánica de materiales II • Aerodinámica • Manufactura Avanzada • Diseño de elementos mecánicos en aeronáutica
AE3 Evalúa el comportamiento y desempeño de sistemas, componentes, partes y materiales mediante la simulación o experimentación para analizar y establecer conclusiones a través de equipo especializado para el sector aeronáutico (atributo 3 CACEI).	<ul style="list-style-type: none"> • Química • Metrología y Normalización • Electromagnetismo 	<ul style="list-style-type: none"> • Fundamentos de Electricidad y Electrónica • Ingeniería de Materiales 	<ul style="list-style-type: none"> • Aerodinámica • Materiales Aeronáuticos • Sistemas de propulsión • Análisis de Vibraciones • CAE Aplicado a la Aeronáutica • Mecánica de vuelo
AE4 Comunica de manera asertiva las ideas para los diferentes niveles o ámbitos laborales, reconociendo sus responsabilidades éticas y morales de forma profesional en situaciones en donde se deba considerar el impacto de las soluciones de ingeniería en el contexto económico global, ambiental y social (atributo 4 y 5 CACEI).	<ul style="list-style-type: none"> • Comunicación humana. • Desarrollo Humano • Taller de Ética 	<ul style="list-style-type: none"> • Desarrollo Sustentable 	<ul style="list-style-type: none"> • Desarrollo y Evaluación de proyectos • Auditoria y certificación de calidad • Desarrollo profesional
AE5 Reconoce la necesidad de educación continua para evaluar, integrar y aplicar los conocimientos adquiridos en el ámbito aeronáutico (atributo 6 CACEI).	<ul style="list-style-type: none"> • Fundamentos de Investigación 	<ul style="list-style-type: none"> • Taller de Investigación I 	<ul style="list-style-type: none"> • Taller de Investigación II • Residencias profesionales • Desarrollo profesional
AE6 Colabora efectivamente en equipos de trabajo que establecen metas, planes, tareas, cumplen fechas límite y analizan riesgos y oportunidades para los distintos proyectos aeronáuticos multidisciplinares (atributo 7 CACEI).	<ul style="list-style-type: none"> • Desarrollo Humano • Comunicación Humana • Fundamentos de Investigación 	<ul style="list-style-type: none"> • Taller de Investigación I 	<ul style="list-style-type: none"> • Taller de Investigación II • Desarrollo y Evaluación de proyectos
AE7 Evalúa la factibilidad técnica, económica y de sustentabilidad para proyectos de inversión en el área aeronáutica.	<ul style="list-style-type: none"> • Legislación Aeronáutica • Gestión de Costos 	<ul style="list-style-type: none"> • Sistemas de Calidad para Aeronáutica • Operaciones Aeronáuticas 	<ul style="list-style-type: none"> • Seguridad Aeroportuaria • Logística y cadena de suministro • Administración Aeroportuaria • Desarrollo Sustentable
AE8 Administra los programas de mantenimiento de sistemas y componentes de las aeronaves y áreas afines para garantizar su óptima operación.	<ul style="list-style-type: none"> • Administración del Mantenimiento de Aeronaves • Helicópteros 	<ul style="list-style-type: none"> • Sistemas de aeronaves • Aviónica • Confiabilidad 	<ul style="list-style-type: none"> • Programas de Mantenimiento • Talleres y Reparaciones Aeronáuticas