



TECNOLÓGICO DE ESTUDIOS SUPERIORES DE ECATEPEC

CIENCIA Y TECNOLOGÍA PARA EL BIENESTAR SOCIAL



INGENIERÍA AERONÁUTICA

IARO-2013-239



www.tese.edu.mx

Objetivo General

- Formar profesionistas de la Ingeniería Aeronáutica, con una base científica, tecnológica, y humanística, capaces de diseñar, evaluar, gestionar y desarrollar procesos de manufactura y componentes; así como operar, mantener y administrar sistemas aeronáuticos, con los índices de seguridad y confiabilidad establecidos en las regulaciones aeronáuticas vigentes, bajo un enfoque sustentable.

Perfil de Ingreso

- Perfil del Aspirante (vocación, habilidades, intereses y requisitos académicos para ingresar). El estudiante debe haber concluido el Bachillerato en el área de las Ciencias Físico-Matemáticas, y tener buen dominio de Matemáticas, Física y Química, puesto que el estudio de la carrera requiere el desarrollo de cálculos matemáticos de precisión para actividades como el diseño aeronáutico, cálculo estructural de aeronaves, propiedades de los materiales y sus cambios físicos.

Así también:

1. Conocimientos básicos de un idioma extranjero, como inglés (preferentemente) y francés.
2. Dominio de equipo de cómputo.
3. Habilidad para el seguimiento de normas y estándares.
4. Aptitudes para efectuar trabajos manuales.
5. Interés en el conocimiento de aeronaves.
6. Creatividad y destreza para analizar y resolver problemas.
7. Capacidad para observar y elaborar una correcta toma de decisiones e interpretación de su decisión.
8. Habilidad para organizar y dirigir grupos de trabajo.
9. Buen manejo de la comunicación oral y escrita.
10. Interés en la cultura y en todos los campos del conocimiento.
11. Inclínación por la investigación.
12. Interés por el bienestar de la comunidad y la sociedad en general, apegándose a la ética profesional.



Atributos de Egreso

1. 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.
2. Diseña y desarrolla sistemas, partes, componentes y procesos aplicados en la industria aeronáutica, mediante el uso de herramientas matemáticas, físicas, experimentales y computacionales cumpliendo con las regulaciones de calidad vigentes.
3. Evalúa el comportamiento y desempeño de sistemas, componentes, partes y materiales mediante la experimentación para analizar y establecer conclusiones a través de equipo especializado para el sector aeronáutico.
4. 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.
5. Reconoce la necesidad permanente de educación continua para evaluar, integrar y aplicar los conocimientos adquiridos en el ámbito aeronáutico.
6. 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.
7. Evalúa la factibilidad técnica, económica y de sustentabilidad para proyectos de inversión en el área aeronáutica.
8. Implementa y administra los programas de mantenimiento de sistemas y componentes de las aeronaves y áreas afines para garantizar su óptima operación.



INGENIERÍA AERONÁUTICA

IARO-2013-239

Especialidad **Gestión, operación y logística de Aeropuertos** IARE-GOA-2017-01

SEMESTRE 1	SEMESTRE 2	SEMESTRE 3	SEMESTRE 4	SEMESTRE 5	SEMESTRE 6	SEMESTRE 7	SEMESTRE 8	SEMESTRE 9
Cálculo Diferencial ACF-0901 3 2 5	Cálculo Integral ACF-0902 3 2 5	Cálculo Vectorial ACF-0904 3 2 5	Dinámica AED-1391 2 3 5	Aerodinámica ACF-1302 3 2 5	Operaciones Aeronáuticas ACF-1320 3 2 5	Sistemas de Aeronaves ACF-1322 3 2 5	Aviónica AOC-1304 2 2 4	Desarrollo Profesional AEO-1388 0 3 3
Desarrollo Humano AOC-1306 0 3 3	Metrología y Normalización AEH-1393 1 3 4	Estática AOD-1308 2 3 5	Mecánica de Materiales I AOF-1317 3 2 5	Mecánica de Materiales II AOC-1318 2 2 4	Manufactura Avanzada en Aeronáutica AOD-1314 2 3 5	Mecánica de Vuelo ACF-1319 3 2 5	Desarrollo y Evaluación de Proyectos AEO-1389 0 3 3	Residencia Profesional
Química AEC-1058 2 2 4	Probabilidad y Estadística AEE-1051 3 1 4	Ecuaciones Diferenciales ACF-0905 3 2 5	Mecánica de Fluidos AOF-1316 3 2 5	Materiales Aeronáuticos ACF-1315 2 3 5	Sistemas de Propulsión ACF-1324 3 2 5	Estructuras Aeronáuticas ACF-1309 3 2 5	Desarrollo Sustentable ACD-0908 2 3 5	
Comunicación Humana AEO-1387 1 2 3	Legislación Aeronáutica AOF-1313 3 2 5	Electromagnetismo AEF-1020 3 2 5	Fundamentos de Electricidad y Electrónica AOF-1310 3 2 5	Procesos de Fabricación AOD-1321 2 3 5	Diseño de Elementos Mecánicos en Aeronáutica ACF-1307 3 2 5	Helicópteros ACF-1311 3 2 5	Aeródromos I 3 3 6	
Taller de Ética ACA-0907 0 4 4	Ingeniería de Materiales AOF-1312 3 2 5	Termodinámica AOL-1325 3 2 5	Administración del Mantenimiento de Aeronaves AOD-1301 3 2 5	Transferencia de Calor AOL-1326 3 2 5	Análisis de Vibraciones ACF-1303 3 2 5	CAE Aplicado a la Aeronáutica AOC-1305 2 2 4	Seguridad Aeroportuaria 3 3 6	
Fundamentos de Investigación ACC-0906 2 2 4	Dibujo Electromecánico AEF-1390 3 2 5	Gestión de Costos AEC-1392 2 2 4	Sistemas de Calidad en Aeronáutica AOH-1323 2 2 4	Taller de Investigación I ACA-0909 0 4 4	Taller de Investigación II ACA-0910 0 4 4	Aeródromos I 3 3 6	Administración Aeroportuaria 3 3 6	
Actividades Complementarias I 1	Actividades Complementarias II 2	Actividades Complementarias III 2			Servicio Social 10	Optativa 3 3 6		
24	30	31	29	28	39	36	30	13

Academia de Ciencias Básicas y Administrativas

Academia de Ciencias de la Ingeniería

Academia de Ingeniería Aplicada en Aeronáutica

Optativa Opciones

Auditoría y Certificación de Calidad	3	3	6
--------------------------------------	---	---	---

Logística y cadena de Suministros	3	3	6
-----------------------------------	---	---	---

Estructura Genérica	205
Residencias Profesionales	10
Servicio Social	10
Actividades Complementarias	5
Especialidad	30
Total de Créditos	260

Especialidad **Gestión del Mantenimiento de Aeronaves** IARE-GMA-2017-01

SEMESTRE 1	SEMESTRE 2	SEMESTRE 3	SEMESTRE 4	SEMESTRE 5	SEMESTRE 6	SEMESTRE 7	SEMESTRE 8	SEMESTRE 9
Cálculo Diferencial ACF-0901 3 2 5	Cálculo Integral ACF-0902 3 2 5	Cálculo Vectorial ACF-0904 3 2 5	Dinámica AED-1391 2 3 5	Aerodinámica ACF-1302 3 2 5	Operaciones Aeronáuticas ACF-1320 3 2 5	Sistemas de Aeronaves ACF-1322 3 2 5	Aviónica AOC-1304 2 2 4	Desarrollo Profesional AEO-1388 0 3 3
Desarrollo Humano AOC-1306 0 3 3	Metrología y Normalización AEH-1393 1 3 4	Estática AOD-1308 2 3 5	Mecánica de Materiales I AOF-1317 3 2 5	Mecánica de Materiales II AOC-1318 2 2 4	Manufactura Avanzada en Aeronáutica AOD-1314 2 3 5	Mecánica de Vuelo ACF-1319 3 2 5	Desarrollo y Evaluación de Proyectos AEO-1389 0 3 3	Residencia Profesional
Química AEC-1058 2 2 4	Probabilidad y Estadística AEE-1051 3 1 4	Ecuaciones Diferenciales ACF-0905 3 2 5	Mecánica de Fluidos AOF-1316 3 2 5	Materiales Aeronáuticos ACF-1315 2 3 5	Sistemas de Propulsión ACF-1324 3 2 5	Estructuras Aeronáuticas ACF-1309 3 2 5	Desarrollo Sustentable ACD-0908 2 3 5	
Comunicación Humana AEO-1387 1 2 3	Legislación Aeronáutica AOF-1313 3 2 5	Electromagnetismo AEF-1020 3 2 5	Fundamentos de Electricidad y Electrónica AOF-1310 3 2 5	Procesos de Fabricación AOD-1321 2 3 5	Diseño de Elementos Mecánicos en Aeronáutica ACF-1307 3 2 5	Helicópteros ACF-1311 3 2 5	Talleres y Reparaciones Aeronáuticas GMG-1703 3 3 6	
Taller de Ética ACA-0907 0 4 4	Ingeniería de Materiales AOF-1312 3 2 5	Termodinámica AOL-1325 3 2 5	Administración del Mantenimiento de Aeronaves AOD-1301 3 2 5	Transferencia de Calor AOL-1326 3 2 5	Análisis de Vibraciones ACF-1303 3 2 5	CAE Aplicado a la Aeronáutica AOC-1305 2 2 4	Confiabilidad GMG-1701 3 3 6	
Fundamentos de Investigación ACC-0906 2 2 4	Dibujo Electromecánico AEF-1390 3 2 5	Gestión de Costos AEC-1392 2 2 4	Sistemas de Calidad en Aeronáutica AOH-1323 2 2 4	Taller de Investigación I ACA-0909 0 4 4	Taller de Investigación I ACA-0910 0 4 4	Programas de Mantenimiento GMG-1702 3 3 6	Auditoría y Certificación de Calidad GMG-1704 3 3 6	
Actividades Complementarias I 1	Actividades Complementarias II 2	Actividades Complementarias III 2			Servicio Social 10	Optativa 3 3 6		
24	30	31	29	28	39	36	30	13

Academia de Ciencias Básicas y Administrativas

Academia de Ciencias de la Ingeniería

Academia de Ingeniería Aplicada en Aeronáutica

Optativa Opciones

Seguridad Aeroportuaria	3	3	6
-------------------------	---	---	---

Logística y cadena de Suministros	3	3	6
-----------------------------------	---	---	---

Estructura Genérica	205
Residencias Profesionales	10
Servicio Social	10
Actividades Complementarias	5
Especialidad	30
Total de Créditos	260

www.tese.edu.mx

REQUISITOS
Acta de nacimiento
Dos fotografías tamaño infantil
Copia Certificada de Bachillerato
Promedio General Mínimo de 7.0

SOY TESE
orgullosamente

INFORMES
Av. Tecnológico s/n, Col. Valle de Anáhuac,
sección Fuentes, C.P. 55210, Ecatepec de
Morelos, Estado de México.
Teléfono 5000 2315 y 2316
Entre las Estaciones Múzquiz y Ecatepec,
Línea B del Metro.