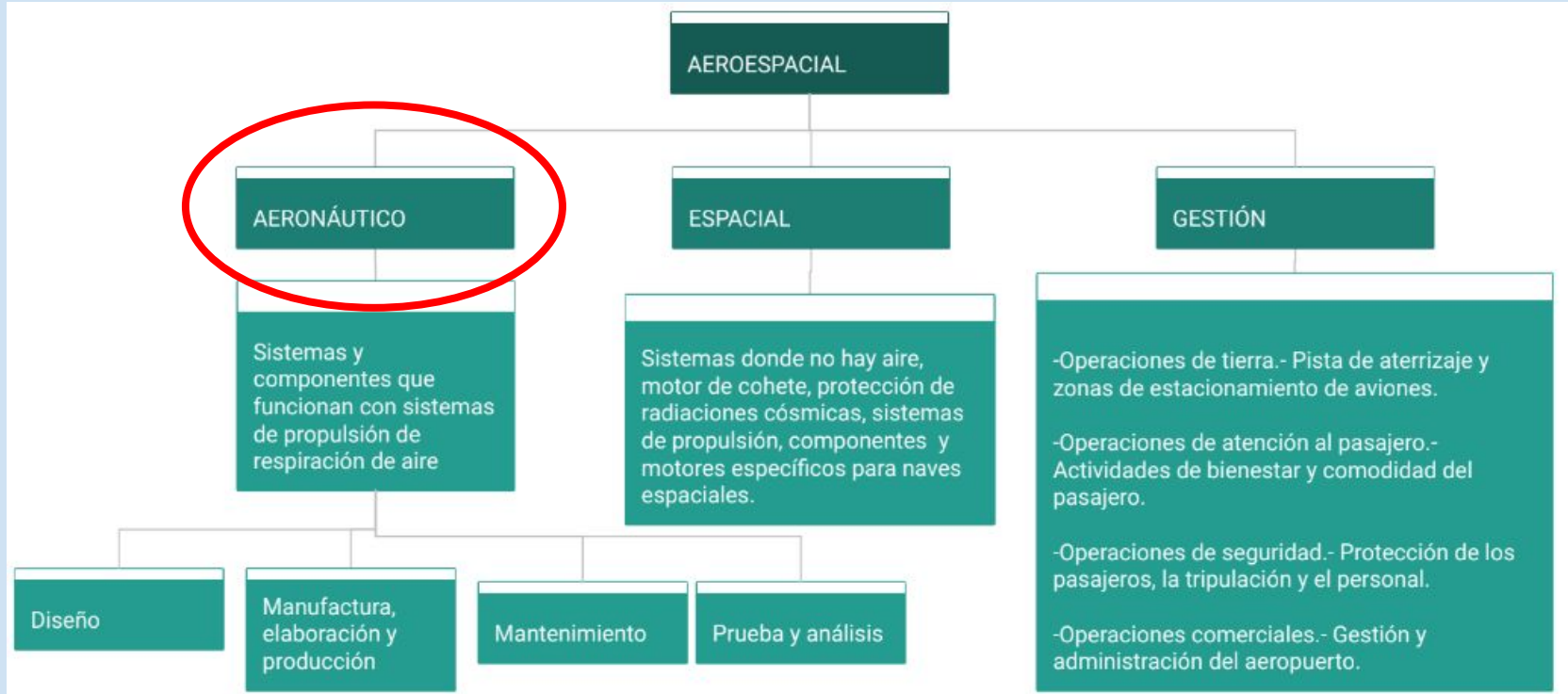


Contexto



Descripción General



La carrera Técnica Aeronáutica prepara a jóvenes de preparatoria en aspectos fundamentales de la industria aeronáutica. Desde la manufactura de piezas y componentes de las aeronaves, control de calidad hasta los conocimientos básicos para proponer un mantenimiento, ofreciendo una formación teórica y práctica para incursionar en la industria aeronáutica.

Objetivo

La carrera Técnica Aeronáutica prepara a los estudiantes para roles técnicos especializados en la industria aeronáutica con enfoque en manufactura de piezas y componentes aeronáuticos; combina conocimientos básicos de aeronáutica con habilidades específicas en las áreas de **manufactura, ensamble, control de calidad y planeación del mantenimiento.**



Perfil de ingreso



- Interés en la industria aeronáutica y en la manufactura de piezas.
- Aptitud para las ciencias experimentales y las matemáticas.
- Conocimiento intermedio de Inglés (nivel B1).
- Habilidad para el trabajo práctico y el manejo de herramientas.
- Capacidad para el trabajo en equipo y la comunicación efectiva.
- Creatividad y capacidad para resolver problemas.
- Disciplina y atención al detalle.
- Interés en la tecnología y disposición para aprender sobre maquinado CNC y fabricación aditiva.
- Manejo del estrés y estabilidad emocional para enfrentar situaciones de alta presión.
- Disponibilidad para desplazarse a las industrias y participar en experiencias prácticas durante la carrera.

Módulo

I

Módulo I Modela componentes, partes y piezas de aeronaves.

SI Mide componentes, partes y piezas de aeronaves.

S2 Dibuja componentes, partes y piezas de aeronaves.

Módulo

II

Módulo II Manufactura partes y piezas de aeronaves.

SI Manufactura partes y piezas de aeronaves con maquinado convencional o con CNC.

S2 Manufactura partes y piezas de aeronaves con manufactura aditiva.

S3 Aplica tratamientos térmicos a partes y piezas de aeronaves.

Módulo

III

Módulo III Ensambla partes y piezas para componentes de aeronaves.

SI Une partes y piezas para componentes de aeronaves.

S2 Suelta piezas para componentes de aeronaves.

Módulo

IV

Módulo IV Realiza pruebas de calidad a componentes, partes y piezas de aeronaves.

SI Realiza pruebas de funcionamiento y conformidad a componentes, partes y piezas de aeronaves.

S2 Realiza pruebas no destructivas o de deformación a componentes, partes y piezas de aeronaves.

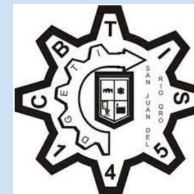
Módulo

V

Módulo V Desarrolla plan de mantenimiento de procesos aeronáuticos.

SI Evalúa las necesidades de mantenimiento industrial 4.0 en los procesos aeronáuticos.

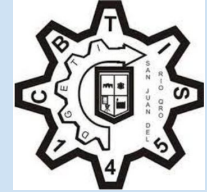
S2 Planifica el mantenimiento en los procesos aeronáuticos.



Mapa de competencias laborales



Perfil de egreso



- **Experiencia Práctica:** Haber adquirido experiencia práctica en la manufactura de piezas y componentes aeronáuticos, así como en mantenimiento de la industria 4.0 mediante pasantías o prácticas en la industria.
- **Competencias Técnicas:** Poseer habilidades avanzadas en dibujo técnico, maquinado CNC, fabricación aditiva, ensamblaje de componentes, control de calidad y mantenimiento de la industria 4.0.
- **Conocimiento Teórico:** Haber adquirido un sólido conocimiento teórico en áreas relevantes como mecánica de materiales, calidad, procesos de fabricación y mantenimiento de la industria 4.0.
- **Capacidad de Resolución de Problemas:** Demostrar habilidades para identificar, analizar y resolver problemas técnicos relacionados con la manufactura de piezas aeronáuticas.
- **Liderazgo y Trabajo en Equipo:** Ser capaz de liderar equipos multidisciplinarios y colaborar eficazmente en entornos de trabajo exigentes.

Perfil de egreso



- **Ética Profesional:** Actuar con integridad y ética profesional en todas las actividades relacionadas con la manufactura de piezas aeronáuticas.
- **Adaptabilidad y Aprendizaje Continuo:** Estar preparado para adaptarse a los avances tecnológicos y cambios en la industria aeroespacial, y comprometerse con el aprendizaje continuo para mantenerse actualizado en su campo.
- **Comunicación efectiva:** Ser capaz de comunicarse de manera clara y efectiva con colegas y superiores, tanto de forma oral como escrita.
- **Responsabilidad Ambiental y de Seguridad:** Tener conciencia de la importancia de la seguridad y la sostenibilidad ambiental en todas las actividades relacionadas con la fabricación y mantenimiento de piezas aeronáuticas.
- **Perspectiva Global:** Comprender el contexto global de la industria aeroespacial y estar preparado para trabajar en equipos internacionales y en entornos multiculturales.