

Ejemplo 3

Rama del conocimiento **de Ingeniería y Ciencias Físico-Matemáticas**

Programa Académico Técnico en Aeronáutica

U.A. Configuración de las Aeronaves

La Unidad de Aprendizaje **Configuración de las Aeronaves** pertenece al área de formación profesional del Bachillerato Tecnológico Bivalente del Nivel Medio Superior del Instituto Politécnico Nacional, se ubica en el tercer nivel del Plan de Estudios del Programa Académico Técnico en Aeronáutica y se imparte en la modalidad escolarizada de manera obligatoria, en la rama del conocimiento de Ingeniería y Ciencias Físico-Matemáticas, desarrollando habilidades en el estudiante del siglo XXI.

La Unidad de Aprendizaje Configuración de las Aeronaves tendrá como finalidad primordial, dar los fundamentos de la aviación, para contribuir en la formación integral de los estudiantes, ya que proporciona los conocimientos fundamentales y habilidades necesarias para el estudio y análisis de las aeronaves como: partes principales, clasificación de las aeronaves de acuerdo a los requerimientos técnicos, entorno aeronáutico, y principios aerodinámicos para su funcionamiento, integrando su formación al estudiante del siglo XXI, permitiendo al estudiante, identificar las diferencias entre aeronaves de la ala fija y ala rotativa con base a su principio de funcionamiento y componentes.

Para lograr desarrollar lo anterior, se aplicarán metodologías activas como: estudios de casos, aprendizaje basado en problemas, aprendizaje basado en el juego; además de otras metodologías enfocadas a desarrollar habilidades y conocimientos como Design Thinking, STEAM (Science, Technology, Engineering Arts and Mathematics), entre otras favoreciendo el desarrollo del Talento 4.0.

La función del docente permitirá facilitar el proceso de enseñanza-aprendizaje con actividades didácticas de acuerdo con los contenidos temáticos que propicien la participación del estudiante. Es por ello, que el docente debe conocer las habilidades y conocimiento a desarrollar en el estudiante para seleccionar los métodos de enseñanza más adecuados,

generando nuevas experiencias y ambientes de aprendizaje en diversos entornos, atendiendo el desarrollo de habilidades conceptuales, procedimentales y actitudinales que permitan generar una educación inclusiva, flexible, sustentable y con perspectiva de género.

Para el logro de los cometidos de la Unidad de Aprendizaje es importante contar con tres docentes en total: dos frente a la actividad del taller y uno de ellos para impartir la teoría; la importancia de contar con los docentes en la actividad del taller es con el objetivo de garantizar el aprendizaje significativo, así como cuidar la seguridad e integridad física de los estudiantes y equipo, en las áreas relacionadas a los laboratorios y/o talleres del Programa Académico de Técnico en Aeronáutica.

El estudiante es una de las figuras principales en el proceso de enseñanza aprendizaje, su participación debe ser activa y comprometida con las actividades individuales dentro y fuera del aula que se plantean; además de desarrollar una formación integral con responsabilidad social, ambiental, de respeto e inclusión con sus compañeros.

La evaluación de los aprendizajes comprenderá tres momentos: al inicio para diagnosticar los conocimientos previos, que puedan fortalecer los conocimientos y habilidades que se trabajarán, para ello, se aplicará una actividad inicial que permita identificar los ajustes didácticos pertinentes y establecer conexiones significativas con la propuesta de aprendizaje. Un segundo momento hace referencia a la evaluación formativa, la cual se desarrolla a lo largo del proceso de aprendizaje, este se ve enriquecido con la autoevaluación y la coevaluación que dan cuenta de cómo se van desarrollando los saberes y habilidades en contexto, haciendo énfasis en la realimentación oportuna. En la tercera etapa de la evaluación y con fines de acreditación, se diseñarán diferentes metodologías que permitan englobar los conocimientos adquiridos.

Las evidencias con las que se evaluará formativamente a los estudiantes; mostrarán su saber hacer de manera reflexiva, utilizando el conocimiento que van adquiriendo durante el proceso didáctico que luego se aplicará en contextos escolares, sociales y laborales. Con base en la flexibilidad curricular y en el reconocimiento de aprendizajes múltiples, es posible aplicar una evaluación para acreditar que el estudiante posee los conocimientos que marca la Unidad de Aprendizaje.

Con base en la flexibilidad curricular y en el reconocimiento de aprendizajes múltiples, es posible aplicar una evaluación para acreditar que el estudiante posee los conocimientos que marca la Unidad de Aprendizaje, previo a su inicio. De esta forma, el Programa de Estudios, tiene una naturaleza normativa, pues establece los estándares para la certificación.