

## Navegación y Radio Navegación

|                   |  |              |             |
|-------------------|--|--------------|-------------|
| <b>Modalidad:</b> | Presencial                             | <b>Tipo:</b> | Curso Corto |
| <b>Duración:</b>  | 168.0 (horas académicas de 50 minutos) |              |             |

### Acerca de este Curso

La llegada de las nuevas tecnologías a las aeronaves de aviación general ha generado cambios notables en tres áreas: información, automatización y opciones.

Los pilotos ahora tienen una cantidad sin precedentes de información disponible a su alcance. Los instrumentos electrónicos de vuelo usan técnicas innovadoras para determinar la actitud de la aeronave, velocidad y altitud, presentando una gran cantidad de información en una o más presentaciones integradas. Un conjunto de sistemas de información en cabina que proporciona a los pilotos con los datos sobre posición de la aeronave, la ruta planificada, la salud y el rendimiento del motor, así como las condiciones meteorológicas de su alrededor, tránsito y terreno.

Los sistemas de aviónica avanzada pueden realizar automáticamente muchas tareas que los pilotos y navegantes antes lo hacían manualmente. Por ejemplo, una unidad de navegación de área (RNAV) o sistema de gestión de vuelo (FMS) acepta una lista de puntos que definen una ruta de vuelo y automáticamente realiza la mayor parte del curso, distancia, tiempo y cálculos de combustible. Una vez en ruta, el FMS o unidad RNAV continuamente puede seguir la posición de la aeronave con respecto a la ruta de vuelo, y por supuesto muestra en la pantalla, el tiempo y la distancia restante a cada punto a lo largo de la ruta prevista. Este módulo con 168 horas de las cuales 96 horas se realizarán utilizando la metodología de estudio virtual asistido (solución de casos, investigación, respuesta a formularios, videos en línea, etc). Luego se complementará el aprendizaje en el laboratorio de aviónica realizando prácticas los fines de semana.

### Temario

| Nro. | Tema   |
|------|--|
| 1    | Sistema Medidor de Distancia ( DME ).<br>Interrogador DME.<br>Sistema de Control de Tránsito Aéreo (ATC).<br>Sistema Radiogoniómetro Automático (ADF).<br>Presentación de la información del sistema ADF.<br>Radiofaro Omnidireccional de muy alta frecuencia (VOR).                           |
| 2    | Laboratorio 1-2<br>Sistema DME Ramp Test ATC-600A.<br>Sistema DME: Pruebas operacionales y funcionales .<br>Práctica calificada N° 1<br>Sistema ADF  |
| 3    | Sistema Radioaltímetro.<br>Sistema Transceiver Radio Altimetro.<br>Sistema de navegación de Área (RNAV y PBN ).<br>Gama de Frecuencia del Sistema Radiofaro (VOR).<br>Sistema de Aterrizaje por Instrumentos ILS. Localizador.<br>Sistema de aterrizaje por Instrumentos ILS. Senda de Planeo. |
| 4    | Laboratorio 3-4<br>Sistema ATC.<br>Prueba operacional y funcional Sistema ATC.<br>VOR modos Manual y Automático.<br>Antena VOR   |

|   |   |
|---|---|
| 5 | <p>Sistema de Vigilancia Dependiente Automatico ( ADS-B ).</p> <p>Sistema de Vigilancia Dependiente Automatico ( ADS-C ) .</p> <p>Sistema de Posición Global.</p> <p>Sistema de Radiobalizas (MKR).</p> <p>Sistema de Aterrizaje por Microondas MLS.</p> <p>Sistema Transmisor de Localización de Emergencia ( ELT ).</p> |
| 6 | <p>Laboratorio 5-6</p> <p>Sistema Radioaltímetro.</p> <p>Sistema de Navegación Global por Satélite ( GPS ).</p> <p>Práctica calificada Nro. 3.</p> <p>Localizador.</p> <p>Sistema de aterrizaje por Instrumentos - Localizador y Glideslope.</p>  |
| 7 | <p>Sistema de Radar Meteorológico.</p> <p>Dispositivos de microondas.</p> <p>Sistema de Navegación GNSS.</p> <p>Sistema de alerta de Altitud.</p> <p>Electronic flight instrument System (EFIS).</p> <p>Flight Management System FMS.</p>   |
| 8 | <p>Laboratorio 7-8</p> <p>Sistema de radar Meteorológico.</p> <p>Sistema de radar Meteorológico.</p> <p>Evaluación final.</p> <p>Sistema Alerta de Altitud</p> <p>Transmisor ELT.</p>   |