

**INGENIERO TECNOLÓGICO  
TECNÓLOGO  
AERONÁUTICA - Plan 2016**

**PERFIL DE INGRESO:**

Egresados de la Educación Media Superior en las siguientes modalidades:

EMT Aeronáutica

EMT/ BP Electro-electrónica

EMT Electromecánica

EMT Maquinista Naval

EMP/BP del área electrotecnica

Escuela Militar de Aeronáutica

Otras situaciones no contempladas serán estudiadas por la autoridad competente.

**DURACIÓN:**

TÉCNICO: 4 SEMESTRES - 1888 HORAS/CURSO

INGENIERO TECNOLÓGICO: 8 SEMESTRES - 3585 HORAS7CURSO

Año	Semestre	ASIGNATURAS				Horas Estudiantes					Créditos Educativos	Horas Docentes								
		Áreas	Asignaturas	Componente	Descripción	Semanales Aula (45')	Semanales Cronológicas	Seminarios	Integradas	Práctica profesional		Total Horas Aula (45')	Semanales Aula (45')	Semanales cronológicas	Seminarios	Integradas	Práctica profesional	Coordinación	Total horas Semanales (45')	Total horas semestrales (45')
1	1	803	26631	CF	Matemáticas I	5	3,75	-	-	-	80	8	5	3,75	-	-	-	1	6	36
		3201	16711	CF	Física I	5	3,75	-	-	-	80	8	5	3,75	-	-	-	1	6	36
		5972	05811	CT	Ciencia de los materiales	5	3,75	-	-	-	80	8	5	3,75	-	-	-	1	6	36
		5984	01021	CT	Aerodinámica I	4	3	-	-	-	64	6	4	3	-	-	-	1	5	80
		3886	20761	CF	Inglés Técnico I	3	3	-	-	-	48	6	3	2,25	-	-	-	1	4	64
		5973	24831	CT	Mantenimiento Aeronáutico	3	2,25	-	-	-	48	5	3	2,25	-	-	-	1	4	64
		5975	13412	CT	Electrónica Analógica	4	3	-	-	-	64	6	4	3	-	-	-	1	6	36
<b>Total semestre</b>					<b>29</b>	<b>22,5</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>464</b>	<b>47</b>	<b>29</b>	<b>21,8</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>7</b>	<b>37</b>	<b>592</b>	
1	2	803	26632	CF	Matemáticas II	5	3,75	-	-	-	80	8	5	3,75	-	-	-	1	6	36
		3201	16712	CF	Física II	5	3,75	-	-	-	80	8	5	3,75	-	-	-	1	6	36
		3886	20762	CF	Inglés Técnico II	3	2,25	-	-	-	48	6	4	3	-	-	-	1	5	80
		5974	14781	CT	Estructuras y Técnicas de Reparación	3	2,25	-	-	-	48	6	3	2,25	-	-	-	1	4	64
		5972	28201	CT	Materiales de uso Aeronáutico	5	3,75	-	-	-	80	8	5	3,75	-	-	-	1	6	36
		5975	57974	CT	Sistemas Digitales	8	6	-	-	-	128	13	8	6	-	-	-	1	9	144
		5978	24101	CF	Legislación aeronáutica	3	2,25	-	-	-	48	5	3	2,25	-	-	-	1	4	64
<b>Total semestre</b>					<b>32</b>	<b>24</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>512</b>	<b>54</b>	<b>33</b>	<b>24,8</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>7</b>	<b>40</b>	<b>640</b>	
2	3	5973	57973	CT	Sistemas de Calidad	4	3	-	-	-	64	6	4	3	-	-	-	1	5	80
		5973	07931	CT	Control del Mantenimiento	4	3	-	-	-	64	6	4	3	-	-	-	1	5	80
		5975	04505	CT	Aviónica I	6	4,5	-	-	-	96	9	6	4,5	-	-	-	1	7	112
		5976	57971	CT	Sistemas Motopropulsores Reciproco	4	3	-	-	-	64	6	4	3	-	-	-	1	5	80
		5976	57977	CT	Sistemas Motopropulsores Turbina	4	3	-	-	-	64	6	4	3	-	-	-	1	5	80
		5973	39041	CT	SMS (Sistema de Gestión de la Seguridad Operacional)	2	1,5	-	-	-	32	3	2	1,5	-	-	-	1	3	48
		5977	57972	CT	Sistemas de Aeronaves	6	4,5	-	-	-	96	9	6	4,5	-	-	-	1	7	112
<b>Total semestre</b>					<b>30</b>	<b>22,5</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>480</b>	<b>45</b>	<b>30</b>	<b>22,5</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>7</b>	<b>37</b>	<b>592</b>	
2	4	5984	28351	CT	Mecánica Estática Aeronáutica	4	3	-	-	-	64	6	4	3	-	-	-	1	5	80
		5973	30482	CF	Normativas y Publicaciones Aeronáuticas	3	2,25	-	-	-	48	5	3	2,25	-	-	-	1	4	64
		5974	30972	CT	Taller Mantenimiento Estructuras	4	3	-	-	-	64	6	4	3	-	-	-	1	5	80
		5975	30973	CT	Taller Mantenimiento Aviónica	4	3	-	-	-	64	6	4	3	-	-	-	1	5	80
		5977	30974	CT	Taller Mantenimiento Sistemas Aeronáuticos	4	3	-	-	-	64	6	4	3	-	-	-	1	5	80
		5976	30975	CT	Taller Mantenimiento Motopropulsores Reciprocos	4	3	-	-	-	64	6	4	3	-	-	-	1	5	80
		5976	30976	CT	Taller Mantenimiento Motopropulsores Turbina	4	3	-	-	-	64	6	4	3	-	-	-	1	5	80
<b>Total semestre</b>					<b>27</b>	<b>20,3</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>432</b>	<b>41</b>	<b>27</b>	<b>20,3</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>7</b>	<b>34</b>	<b>544</b>	
<b>TOTAL TÉCNICO AERONÁUTICO</b>					<b>118</b>	<b>89,3</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>1888</b>	<b>187</b>	<b>119</b>	<b>89,3</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>28</b>	<b>148</b>	<b>2368</b>	
3	5	5979	1181	CF	Diseño Informatizado	4	3	-	-	-	64	6	4	3	-	-	-	2	6	36
		803	26633	CF	Matemáticas III	5	3,75	-	-	-	80	8	5	3,75	-	-	-	2	7	112
		5974	07651	CT	Construcciones Mecánicas y Aeronáuticas	5	3,75	-	-	-	80	8	5	3,75	-	-	-	2	7	112
		5981	14821	CF	Probabilidad y Estadística	4	3	-	-	-	64	6	4	3	-	-	-	2	6	36
		5974	06472	CT	Comportamiento de las Estructuras Aeronáuticas	5	3,75	-	-	-	80	8	5	3,75	-	-	-	2	7	112
		5975	04506	CT	Aviónica II	6	4,5	-	-	-	96	8	6	4,5	-	-	-	2	8	128
		<b>Total semestre</b>					<b>29</b>	<b>21,8</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>464</b>	<b>44</b>	<b>29</b>	<b>21,8</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>12</b>	<b>41</b>
3	6	5975	38632	CT	Dinámica del Vuelo	4	3	-	-	-	64	6	4	3	-	-	-	2	6	36
		5980	17051	CF	Gestión de Empresas Aeronáuticas	5	3,75	-	-	-	80	8	5	3,75	-	-	-	2	7	112
		5977	75121	CT	Sistemas de telecomunicaciones Aeronáuticas	6	4,5	-	-	-	96	9	6	4,5	-	-	-	2	8	128
		5974	96421	CT	Estructuras Aeronáuticas	5	3,75	-	-	-	80	6	5	3,75	-	-	-	2	7	112
		5980	24816	CF	Logística Aeronáutica	4	3	-	-	-	64	6	4	3	-	-	-	2	6	36
		803	26634	CF	Matemáticas IV	5	3,75	-	-	-	80	8	5	3,75	-	-	-	2	7	112
			30895	CT	Optativa	4	3	-	-	-	64	6	4	3	-	-	-	2	6	36
<b>Total semestre</b>					<b>33</b>	<b>24,8</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>528</b>	<b>49</b>	<b>33</b>	<b>24,8</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>14</b>	<b>47</b>	<b>752</b>	
4	7	5974	35751	CT	Proyecto y cálculo de aeronaves	4	3	-	-	-	64	6	4	3	-	-	-	2	6	36
		5976	57976	CT	Sistema de Propulsión aeroespaciales	4	3	-	-	-	64	6	4	3	-	-	-	2	6	36
		5982	28783	CF	Metodología de la Investigación I	3	3	-	-	-	48	6	3	3	-	-	-	2	5	80
		5977	20661	CT	Instalación de Sistemas de Aeronaves	5	3,75	-	-	-	80	8	5	3,75	-	-	-	2	7	112
		5973	75131	CI	Preservación e Inves. de accidentes en la aviación	4	3	-	-	-	64	3	4	3	-	-	-	2	6	36
			30896	CT	Optativa	4	3	-	-	-	64	6	4	3	-	-	-	2	6	36
<b>Total semestre</b>					<b>24</b>	<b>18,8</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>384</b>	<b>35</b>	<b>24</b>	<b>18,8</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>12</b>	<b>36</b>	<b>576</b>	
4	8	5974	35752	CI	Proyecto y Diseño de Aeronaves	5	3,75	-	-	-	80	4	5	3,75	-	-	-	2	7	112
		5983	65501	CI	Taller Integrador	8	6	-	-	-	128	7	8	6	-	-	-	2	10	160
		5982	28784	CF	Metodología de la Investigación II	3	3	-	-	-	48	6	3	3	-	-	-	2	5	80
			30897	CT	Optativa	4	3	-	-	-	64	6	4	3	-	-	-	2	6	36
			76382	CT	Proyecto final	-	-	-	-	-	-	8	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Total semestre</b>					<b>20</b>	<b>15,8</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>320</b>	<b>31</b>	<b>20</b>	<b>15,8</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>8</b>	<b>28</b>	<b>448</b>	
<b>TOTAL CARRERA</b>					<b>224</b>	<b>170</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>3584</b>	<b>346</b>	<b>225</b>	<b>170</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>74</b>	<b>300</b>	<b>4800</b>	

### **CRÉDITO EDUCATIVO:**

TÉCNICO EN MANTENIMIENTO AERONÁUTICO - 187 CRÉDITOS

INGENIERO TECNOLÓGICO AERONÁUTICO - 346 CRÉDITOS

DINACIA otorgará las licencias correspondientes

### **PERFIL DE EGRESO:**

#### **Técnico en Mantenimiento Aeronáutico:**

- Cumplir los programas de mantenimiento que permitan mantener la validez y vigencia del certificado de aeronavegabilidad de las aeronaves para las que está habilitado, de acuerdo a las reglamentaciones vigentes.
- Asegurar que una aeronave, motor, hélice o pieza, cumpla con los requisitos del mantenimiento de la aeronavegabilidad continuada.
- Realizar las inspecciones en proceso.
- Llevar a cabo el mantenimiento de línea, preventivo y correctivo.
- Realizar modificaciones y reparaciones mayores y menores en las aeronaves, motores, hélices o sus componentes.
- Aplicar métodos, técnicas y prácticas especificadas en los datos de mantenimiento vigentes para el aeronave o componente del aeronave.
- Cumplir con los requisitos de registro y documentación obligatoria de los trabajos realizados.
- Utilizar y reparar los equipos y herramientas específicos para cada actividad.
- Llevar a cabo reparaciones estructurales previstas en el SRM.
- Ejecución de procedimientos conforme a ME, CDL y DDPG [Lista de equipo mínimo (MEL), Lista de desviaciones respecto a la configuración (CDL) y Guía de procedimientos de desviaciones de despacho (DDPG)].
- Conocerá y aplicará las normativas del derecho aeronáutico nacional y requisitos de aeronavegabilidad establecidos por la autoridad competente.
- Aplica los métodos y procedimientos para efectuar la recorrida general (overhaul), reparación, inspección, sustitución, modificación o rectificación de defectos de las estructuras, componentes y sistemas de aeronaves, de conformidad con los métodos prescritos en los manuales de mantenimiento pertinentes y en las normas de aeronavegabilidad.
- Aplicar el sistema de gestión de la seguridad operacional (SMS) correspondientes a las obligaciones del titular de una licencia de mecánico de mantenimiento de aeronaves.
- Aplicar los principios del sistema de calidad adoptados.

#### **Competencias Transversales:**

- Capacidad para trabajar en equipo, desarrollando las tareas con la más alta ética profesional y la concientización de las responsabilidades de su función.
- Capacidad de reflexión, iniciativa e investigación que le permita continuar desarrollándose en su profesión.
- Capacidad para desarrollar su función en un ámbito sometido a situaciones de presión.

#### **Ingeniero Tecnológico:**

Al perfil anterior se le integran las siguientes funciones de Investigación:

- Tiene la calificación y competencia adecuada para garantizar la emisión apropiada del certificado de conformidad de mantenimiento, asegurando buenas prácticas de mantenimiento y el cumplimiento de todos los requisitos de aeronavegabilidad pertinentes.
- Definir el programa de mantenimiento para aquellas aeronaves para las cuales no está establecido.
- Controlar todos los registros de mantenimiento de las aeronaves.
- Supervisar el personal a su cargo, verificando su competencia para la realización de los trabajos asignados.
- Estar adecuadamente familiarizado con los reglamentos, técnicas y método de inspección, prácticas, equipos y herramientas para determinar la aeronavegabilidad de las aeronaves o componentes de aeronave que son objeto de certificación de conformidad de mantenimiento.
- Elaborar, implementar y mantener actualizado el manual de control de mantenimiento.
- Garantizar que todo el mantenimiento sea llevado a cabo de acuerdo a los programas de mantenimiento.
- Llevar a cabo el almacenamiento del material aeronáutico, según lo especificado en los manuales pertinentes.
- Controlar y conservar todos los registros del mantenimiento, de acuerdo con las normativas vigentes.
- Realizar los informes de aeronavegabilidad de una aeronave.
- Diseñar, calcular y fabricar herramientas, definiendo los procedimientos correspondientes.
- Planificar, redactar y dirigir proyectos relacionados con el mantenimiento y el desarrollo aeronáutico.

- Proyectar, dirigir y asesorar técnicamente.
- Investigar, peritar, redactar informes o dictámenes, acerca de los factores humanos y materiales involucrados en los accidentes o incidentes ocurridos.
- Analizar y valorar el impacto social y medioambiental de las soluciones técnicas a implementar.
- Capacidad para desarrollar y ejecutar su propio emprendimiento

Competencias Transversales:

- Capacidad para trabajar en equipo, desarrollando las tareas con las más alta ética profesional y la concientización de las responsabilidades de su función.
- Capacidad de reflexión, iniciativa e investigación que le permita continuar desarrollándose en su profesión.
- Capacidad para desarrollar su función en un ámbito sometido a situaciones de presión.

**HABILITACIÓN:**

Al campo laboral

Se dicta en:

**ITS (Instituto Tecnológico Superior Arias Balparda**, Av. Gral. Flores N° 3591 esq. Blvr. Batlle y Ordoñez - 2211 4863 - 2216 6545