

Cédula 4.2.1b**Herramientas de valoración de los atributos de egreso por cursos del PE****1. Enunciado del atributo de egreso**

(AE1) 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 Criterios de desempeño**3. Indicadores**

CD1	El alumno identifica las variables y parámetros involucrados en los problemas complejos de ingeniería aeronáutica a resolver.	I1	Plantea y resuelve problemas utilizando las definiciones de límite y derivada de funciones de una variable para la elaboración de modelos matemáticos aplicados
		I2	Aplica la definición de integral y las técnicas de integración para resolver problemas de ingeniería.
		I3	Conoce y aplica los conceptos de probabilidad y estadística como una herramienta en la solución de problemas de ingeniería e investigación y analiza e interpreta datos para implementar sistemas de control y evaluación de información estadística en la ingeniería y el mantenimiento.
CD2	El alumno analiza modelos de fenómenos físicos o químicos asociados a problemas complejos de Aeronáutica.	I1	Aplica los principios y técnicas básicas del cálculo vectorial para resolver problemas de ingeniería del entorno.
		I2	Analiza y resuelve problemas vectoriales de equilibrio de partículas y cuerpo rígido tanto en dos como en tres dimensiones para identificar el comportamiento de los elementos mecánicos
		I3	Aplica los métodos de solución de ecuaciones diferenciales ordinarias para resolver problemas que involucran sistemas dinámicos que se presentan en la ingeniería
		I4	Aplica las leyes de la Termodinámica a los sistemas de la industria aeronáutica donde ocurren conversiones de energía para cuantificar su comportamiento bajo diferentes condiciones operativas en términos de la eficiencia térmica o el coeficiente de realización
CD3	El alumno integra conocimientos, de ciencias básicas o de ingeniería, para formular y resolver problemas complejos de Aeronáutica.	I1	Conoce los principios que rigen el comportamiento de partículas y cuerpos rígidos en cuanto a su posición, velocidad y aceleración, así como las causas y efectos que lo producen para su posterior aplicación a las asignaturas de las carreras de Ingeniería Mecánica e Ingeniería aeronáutica
		I2	Aplica los conocimientos fundamentales de los mecanismos de transferencia de calor, así como las herramientas matemáticas y de simulación necesarias para el análisis de procesos
		I3	Modela y analiza sistemas mecánicos oscilatorios para determinar y analizar sus características dinámicas
		I4	Analiza, calcula y diseña los componentes estructurales y ensambles de las estructuras de aeronaves aplicando las herramientas matemáticas

CD	In	4. Curso		5. Grupo o sección donde se evaluó	6. Instrumento(s) de evaluación	7. Periodo en el que se evaluó	8. Responsable(s) de aplicar el instrumento y reportar resultados	9. Valoración de los resultados	10. Meta
		4.a Clave	4.b Nombre						
CD1	I1	ACF-0901	Cálculo Diferencial	18101/18151	Examen/tareas/trabajos	2020-2	NIHR / GJGC		
	I2	ACF-0902	Cálculo Integral	18201/18251	Examen/tareas/trabajos	2020-2	NIHR / JCRV		
	I3	AEE-1051	Probabilidad y Estadística	18201/18251	Examen/tareas/trabajos	2020-2	UMV		
CD2	I1	ACF-0904	Cálculo Vectorial	18301/18351	Examen/tareas/trabajos	2020-2	AMRR / KAAC		
	I2	AOD-1308	Estática	18301/18351	Examen/trabajos/proyecto	2020-2	ITCR / JCRV		
	I3	ACF-0905	Ecuaciones Diferenciales	18301/18351	Examen/tareas/trabajos	2020-2	SBJ / LEGC		
	I4	AOL-1325	Termodinámica	18301/18351	Examen/trabajos/proyecto	2020-2	JCCG / VMPCH		
	I1	AED-1391	Dinámica	18401/18451	Examen/tareas/trabajos	2020-2	SBJ / JCRV		

CD3	I2	AOF-1326	Transferencia de Calor	18501/18551	Examen/tareas/proyecto	2020-2	JCCG		
	I3	AOF-1303	Análisis de Vibraciones	18601/18651	Examen/prácticas laboratorio/proyecto	2020-2	SGTC / JCC		
	I4	AOF-1309	Estructuras Aeronáuticas	18701/18751	Examen/practiclas laboratorio/proyecto	2020-2	EAV / GJGC		

1. Enunciado del atributo de egreso

(AE2) Diseña y desarrolla sistemas, partes, componentes y procesos relacionados a la industria aeronáutica, mediante el uso de herramientas matemáticas, físicas y computacionales cumpliendo con las regulaciones de calidad vigentes.

2 Criterios de desempeño**3. Indicadores**

CD	In	4. Curso		5. Grupo o sección donde se evaluó	6. Instrumento(s) de evaluación	7. Periodo en el que se evaluó	8. Responsable(s) de aplicar el instrumento y reportar resultados	9. Valoración de los resultados	10. Meta
		4.a Clave	4.b Nombre						
CD1		El alumno conoce el proceso de diseño mecánico, así como el uso de herramientas CAD, CAM y CAE			11	Representa los componentes y el ensamble de un conjunto de piezas en forma gráfica de acuerdo a las normas nacionales e internacionales del dibujo técnico para comunicar la forma y las características de un proyecto tecnológico			
CD2		El alumno conoce las normas del dibujo técnico y procesos de manufactura para el diseño de partes y componentes de sistemas de aeronaves			11	Determina esfuerzos y deformaciones de elementos mecánicos sujetos a cargas de tensión, compresión, torsión y flexión, además del estudio y aplicación de la teoría de vigas			
					12	Aplica las leyes y principios que rigen el comportamiento de los fluidos comprendiendo las diferencias en el comportamiento de fluidos líquidos y gaseosos, para el análisis de fenómenos orientados a la solución de problemas en ingeniería aeronáutica			
					13	Identificar el proceso de fabricación para la manufactura de componentes aeronáuticos			
CD3		El alumno conoce las normas nacionales e internacionales para el desarrollo de sistemas y procesos aeronáuticos			11	Analiza y comprende el comportamiento del flujo de aire alrededor de diferentes formas geométricas, de perfiles aerodinámicos y vehículos que se desplazan en la atmósfera para calcular las fuerzas aerodinámicas. Diseña y Propone soluciones a problemas de fenómenos aerodinámicos			
					12	Determina esfuerzos y deformaciones que afectan el comportamiento de los elementos estructurales sometidos a diversas condiciones de carga en elementos orientados a una cierta dirección, así como, diseñar vigas, ejes, y columnas a través del análisis de deflexión por métodos de energía y pandeo respectivamente			
					13	Utiliza las propiedades de los materiales y la aplicación de la pieza a fabricar para tomar las mejores decisiones en la manufactura			
					14	Aplica los conceptos de concentración de esfuerzos, teorías de falla y cálculo de esfuerzos para realizar una adecuada selección de elementos mecánicos			
CD1	I1	AEF-1390	Dibujo Electromecánico	18201/18251	Examen/trabajos/proyecto	2020-2	FPR / ELCB		
CD2	I1	AOF-1317	Mecánica de Materiales I	18401/18451	Examen/tareas/trabajos	2020-2	VHHM / SIDVG		
	I2	AOF-1316	Mecánica de Fluidos	18401/18451	Examen/tareas/trabajos	2020-2	MRR / JCCG		
	I3	AOD-1321	Procesos de Fabricación	18501/18551	Examen/tareas/proyecto	2020-2	FPR / JVT		
CD3	I1	AOF-1302	Aerodinámica	18501/18551	Examen/tareas/proyecto	2020-2	OMHCH / LAJP		
	I2	AOC-1318	Mecánica de Materiales II	18501/18551	Examen/tareas/proyecto	2020-2	AMRR / ELCB		
	I3	AOD-1314	Manufactura Avanzada en Aeronáutica	18601/18651	Examen/practicas laboratorio/proyecto	2020-2	FPR / JVT		
	I4	AOF-1307	Diseño de Elementos Mecánicos en Aeronáutica	18601/18651	Examen/tareas/proyecto	2020-2	AMRR / ELCB		

1. Enunciado del atributo de egreso

(AE3) Evalúa el comportamiento y desempeño de sistemas, componentes, partes y materiales mediante la simulación o experimentación para analizar y establecer conclusiones a través de equipo especializado para el sector aeronáutico

2 Criterios de desempeño**3. Indicadores**

CD	In	4. Curso		5. Grupo o sección donde se evaluó	6. Instrumento(s) de evaluación	7. Periodo en el que se evaluó	8. Responsable(s) de aplicar el instrumento y reportar resultados	9. Valoración de los resultados	10. Meta									
		4.a Clave	4.b Nombre															
CD1	El alumno analiza las técnicas a aplicar para desarrollar del método experimental																	
										11	Comprende la estructura de la materia y su relación con las propiedades físicas y químicas, enfocadas a sus aplicaciones a los dispositivos eléctricos y electrónicos, así como a las técnicas requeridas para la construcción de equipos o sistemas electrónicos							
										12	Realiza mediciones de elementos de máquinas y dispositivos utilizando los diferentes instrumentos de precisión, con la aplicación de la normatividad correspondiente							
CD2	El alumno demuestra el comportamiento y desempeño para elegir los equipos y materiales adecuados																	
										11	Aplica adecuadamente la clasificación y normatividad de los materiales metálicos, cerámicos, polímeros y compuestos en función de su procesamiento, microestructura, imperfecciones cristalinas, propiedades mecánicas, eléctricas, magnéticas, comportamiento a la corrosión-degradación y condición de tratamiento térmico para una selección óptima dentro de las diversas aplicaciones de ingeniería							
CD3	El alumno establece criterios mediante procesos y métodos experimentales																	
										11	Aplica la clasificación y normatividad de los materiales en función de microestructura, propiedades mecánicas y fabricación para su selección en la industria aeronáutica							
										12	Analiza y comprende el comportamiento del flujo de aire alrededor de diferentes formas geométricas, de perfiles aerodinámicos y vehículos que se desplazan en la atmósfera para calcular las fuerzas aerodinámicas. Diseña y Propone soluciones a problemas de fenómenos aerodinámicos							
										13	Identifica, analiza y calcula los rendimientos y potencia de los distintos sistemas de propulsión aplicables en las aeronaves, así como el funcionamiento de sus sistemas auxiliares y sus combustibles utilizados							
CD3																		
										14	Analiza y calcula el desempeño aerodinámico de la aeronave en sus diferentes etapas de vuelo, sus maniobras considerando los diferentes sistemas de referencias utilizados y de acuerdo con la configuración de cada tipo de aeronave							
										11	Examenes/tareas/prácticas de laboratorio	2020-2	NIPR					
										12	AEH-1393	Metrología y Normalización	18201/18251	Examen/prácticas laboratorio/proyecto	2020-2	SBJ / CRHG		
CD2																		
										13	AEF-1020	Electromagnetismo	18301/18351	Examen/tareas/prácticas de laboratorio	2020-2	NIHR / VIMO		
CD2																		
										11	AOF-1312	Ingeniería de Materiales	18201/18251	Examen/tareas/prácticas de laboratorio	2020-2	GCC / MRR		
CD3																		
										12	IAF-1310	Fundamentos de Electricidad y Electrónica	18401/18451	Examen/tareas/prácticas de laboratorio	2020-2	NIHR / VIMO		
										11	AOF-1315	Materiales Aeronáuticos	18501/18551	Examen/tareas/proyecto	2020-2	SIDVG / MEAS		
										12	AOF-1302	Aerodinámica	18501/18551	Examen/tareas/proyecto	2020-2	OMHCH / LAJP		
CD3																		
										13	AOF-1324	Sistemas de Propulsión	18601/18651	Examen/trabajos/practica de laboratorio	2020-2	LAJP / VMPCH		
CD3																		
										14	AOF-1319	Mecánica de Vuelo	18701/18751	Examen/tareas/proyecto	2020-2	LAJP		

1. Enunciado del atributo de egreso

(AE4) 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

2 Criterios de desempeño**3. Indicadores**

CD	In	4. Curso		5. Grupo o sección donde se evaluó	6. Instrumento(s) de evaluación	7. Periodo en el que se evaluó	8. Responsable(s) de aplicar el instrumento y reportar resultados	9. Valoración de los resultados	10. Meta
		4.a Clave	4.b Nombre						
CD1	El alumno redacta documentos escritos de manera clara y coherente.	I1	Desarrollo Humano	18101/18151	Examen/tareas/proyecto	2020-2	AML / JPMJ		
		I2	Comunicación Humana	18101/18151	Examen/exposición/trabajos	2020-2	LLP		
		I3	Taller de Ética	18101/18151	Examen/conductas	2020-2	ABGCH / MTCC		
CD2	El alumno expone oralmente de forma adecuada el desarrollo y resultados de su documento escrito	I1	Desarrollo Sustentable	18801/18851	Tareas/proyecto/disertación oral	2020-2	MRR / KAAC		
CD3	El alumno valora sobre las responsabilidades éticas y morales que enfrenta en el ámbito profesional aeronáutico	I1	Desarrollo y Evaluación de Proyectos	18801/18851	Examen/trabajos/proyecto	2020-2	DVD / JMEP		
		I2	Desarrollo Profesional	18901/18951	Tareas/exposición/disertación oral	2020-2	JASL / ELCB		
		I3	Auditoría y Certificación de la Calidad	18801/18851	Participación/rendimiento ind/proyecto	2020-2	EGGA / VMPCH		

1. Enunciado del atributo de egreso**(AE5) Reconoce la necesidad de educación continua para evaluar, integrar y aplicar los conocimientos adquiridos en el ámbito aeronáutico****2 Criterios de desempeño****3. Indicadores**

CD	In	4. Curso		5. Grupo o sección donde se evaluó	6. Instrumento(s) de evaluación	7. Periodo en el que se evaluó	8. Responsable(s) de aplicar el instrumento y reportar resultados	9. Valoración de los resultados	10. Meta
		4.a Clave	4.b Nombre						
CD1		El alumno emplea diferentes herramientas en la búsqueda de información actualizada			I1	Aplica los elementos de la investigación documental para elaborar escritos académicos de su entorno profesional			
CD2		El alumno aplica sus conocimientos adquiridos y consulta actualizaciones de información			I1	Elabora un protocolo de investigación en el que presenta soluciones científico - tecnológicas a problemáticas relacionadas con su campo profesional en diversos contextos			
CD3		El alumno reconoce la necesidad de actualizar sus conocimientos en el ámbito aeronáutico			I1	Consolida el protocolo para ejecutar la investigación y obtener productos para su exposición, defensa y gestión de su transcendencia			
					I2	Ejerce la profesión de manera responsable, ética, con actitudes emprendedoras de liderazgo, actualización profesional, desarrolla habilidades para la toma de decisiones en el entorno social, económico, cultural, político y dentro del marco legal y un ambiente globalizado			
CD1	I1	ACC-0906	Fundamentos de Investigación	18101/18151	Examen/tareas/trabajos	2020-2	DVD / MTCC		
CD2	I1	ACA-0909	Taller de Investigación I	18501/18551	Examen/trabajos/proyecto	2020-2	DVD / JMEP		
CD3	I1	ACA-0910	Taller de Investigación II	18601/18651	Examen/tareas/proyecto	2020-2	DVD / JMEP		
	I2	AEO-1388	Desarrollo Profesional	18901/18951	Tareas/exposición/disertación oral	2020-2	JASL / ELCB		

1. Enunciado del atributo de egreso									
(AE6) Colabora efectivamente en equipos de trabajo que establecen metas, planes, tareas, cumplen fechas límite y analizan riesgos y oportunidades para los distintos proyectos aeronáuticos multidisciplinarios									
2 Criterios de desempeño					3. Indicadores				
CD1	El alumno colabora en equipos de trabajo de manera efectiva				11	Gestiona su desarrollo personal a través de su autoconocimiento y el descubrimiento de sus potencialidades humanas que conlleven a una autorrealización con armonía y sabiduría personal. Asume una actitud de compromiso y servicio con su entorno social y el medio ambiente			
					12	Desarrollar habilidades de comunicación como medio para la solución de problemas tanto en el ámbito laboral como social			
					13	Aplica los elementos de la investigación documental para elaborar escritos académicos de su entorno profesional			
CD2	El alumno establece metas, planes, tareas y cumple fechas límite				11	Elabora un protocolo de investigación en el que presenta soluciones científico - tecnológicas a problemáticas relacionadas con su campo profesional en diversos contextos			
CD3	El alumno analiza riesgos y oportunidades para proyectos aeronáuticos multidisciplinarios				11	Consolida el protocolo para ejecutar la investigación y obtener productos para su exposición, defensa y gestión de su trascendencia			
					12	Conoce y aplica las distintas metodologías existentes para formular, evaluar y gestionar una idea de inversión que le permitan desarrollar proyectos integrales en la generación y/o crecimiento de las empresas bajo criterios de competitividad y sostenibilidad			
CD	In	4. Curso		5. Grupo o sección donde se evaluó	6. Instrumento(s) de evaluación	7. Periodo en el que se evaluó	8. Responsable(s) de aplicar el instrumento y reportar resultados	9. Valoración de los resultados	10. Meta
		4.a Clave	4.b Nombre						
CD1	I1	AOO-1306	Desarrollo Humano	18101/18151	Examen/tareas/proyecto	2020-2	AMML / JPMJ		
	I2	AEQ-1387	Comunicación Humana	18101/18151	Examen/exposición/trabajos	2020-2	LLP		
	I3	ACC-0906	Fundamentos de Investigación	18101/18151	Examen/tareas/trabajos	2020-2	DVD / JMEP		
CD2	I1	ACA-0909	Taller de Investigación I	18501/18551	Examen/trabajos/proyecto	2020-2	DVD / JMEP		
CD3	I1	ACA-0910	Taller de Investigación II	18601/18651	Examen/tareas/proyecto	2020-2	DVD / JMEP		
	I2	AEO-1389	Desarrollo y Evaluación de Proyectos	18801/18851	Examen/trabajos/proyecto	2020-2	DVD / JMEP		

1. Enunciado del atributo de egreso**(AE7) Evalúa la factibilidad técnica, económica y de sustentabilidad para proyectos de inversión en el área aeronáutica****2 Criterios de desempeño****3. Indicadores**

CD1	El alumno evalúa la factibilidad técnica de proyectos en el área de aeronáutica	I1	Interpreta y aplica la regulación aeronáutica nacional e internacional vigentes de acuerdo al marco jurídico de cada país para garantizar los estándares de calidad y aeronavegabilidad
		I2	Calcula los diferentes tipos de costos de un proyecto, aplicando los principios y conceptos de la Gestión de Costos, para la toma de decisiones
CD2	El alumno evalúa la factibilidad económica de proyectos en el área de aeronáutica	I1	Implementa los estándares de calidad utilizados en los procesos, productos y servicios de la industria aeronáutica para satisfacer los requisitos indispensables de seguridad y aeronavegabilidad solicitados en las regulaciones y normas aeronáuticas
		I2	Analiza y aplica los procesos, las regulaciones y la normatividad vigente para garantizar la seguridad de las operaciones aeronáuticas en tiempo y forma.
CD3	El alumno evalúa la factibilidad de sustentabilidad de proyectos en el área de aeronáutica	I1	Aplica una visión sustentable, en los ámbitos social, económico y ambiental que le permitirá evaluar y disminuir el impacto de la sociedad sobre el entorno, tomando en cuenta estrategias y considerando profesionalmente los valores ambientales
		I2	Capacitar al alumno en las herramientas necesarias para planificar un proyecto logístico y de cadena de suministros a fin de tomar las decisiones adecuadas para alcanzar las metas de una organización
		I3	Comprenderá y utilizará la regulación aeronáutica nacional e internacional vigentes de acuerdo al marco jurídico en la materia para participar y mostrar a niveles operativos y de la alta dirección que la construcción de una cultura de seguridad es capaz de satisfacer las necesidades vigentes, sin comprometer los recursos que beneficia a la industria aeronáutica en México
		I4	Instruir al alumno en los conocimientos de las diferentes áreas de trabajo existente en el sector y prepararlos para afrontar nuevos retos en diferentes actividades de la gestión de aeropuertos

CD	In	4. Curso		5. Grupo o sección donde se evaluó	6. Instrumento(s) de evaluación	7. Periodo en el que se evaluó	8. Responsable(s) de aplicar el instrumento y reportar resultados	9. Valoración de los resultados	10. Meta
		4.a Clave	4.b Nombre						
CD1	I1	AOF-1313	Legislación Aeronáutica	18201/18251	Examen/tareas/proyecto	2020-2	JCJE / DAN		
	I2	AEC-1392	Gestión de Costos	18301/18351	Examen/trabajos	2020-2	MTCC / JMEP		
CD2	I1	AOC-1323	Sistemas de Calidad en Aeronáutica	18401/18451	Participación/rendimiento ind/proyecto	2020-2	EGGA / VMPC		
	I2	AOF-1320	Operaciones Aeronáuticas	18601/18651	Examen/tareas/proyecto	2020-1	JCJE / CRHG		
CD3	I1	ACD-0908	Desarrollo Sustentable	18801/18851	Tareas/proyecto/disertación oral	2020-2	MRR / KAAC		
	I2	GMG-1706	Logística y Cadena de Suministros	18702	Examen/tareas/rendimiento en equipo	2020-2	SIDVG		
	I3	GMG-1705	Seguridad Aeroportuaria	18702	Examen/tareas/trabajos	2020-2	FGR		
	I4	GOG-1704	Administración Aeroportuaria	18702	Examen/tareas/proyecto	2020-2	VHHM		

1. Enunciado del atributo de egreso**(AE8) Administra los programas de mantenimiento de sistemas y componentes de las aeronaves y áreas afines para garantizar su óptima operación****2 Criterios de desempeño****3. Indicadores**

CD	In	4. Curso		5. Grupo o sección donde se evaluó	6. Instrumento(s) de evaluación	7. Periodo en el que se evaluó	8. Responsable(s) de aplicar el instrumento y reportar resultados	9. Valoración de los resultados	10. Meta
		4.a Clave	4.b Nombre						
CD1		El alumno identifica los sistemas y componentes de las aeronaves			11	Interpreta y aplica normas y procedimientos utilizados en la gestión de programas de mantenimiento de la industria aeronáutica para optimizar los recursos humanos y materiales que garanticen la aeronavegabilidad			
					12	Conoce la operación general de los helicópteros, así como su estructura y aerodinámica para garantizar la aeronavegabilidad. Se ubican y reconocen los controles y las actitudes de vuelo del helicóptero, así como los diversos sistemas que lo componen			
CD2		El alumno detecta áreas de oportunidad para implementar programas mantenimiento			11	Identifica, clasifica y explica el funcionamiento de los sistemas de las aeronaves considerando los componentes limitados por vida, así como los tipos de servicios e inspecciones que apliquen a la aeronave para el adecuado mantenimiento que garantice su aeronavegabilidad de acuerdo a las regulaciones aeronáuticas			
					12	Comprende la arquitectura de los sistemas aviónicos, así como su funcionamiento, componentes que lo integran y su utilidad en las aeronaves, para que estas realicen sus operaciones de manera segura. Con esto tener la capacidad, así como la habilidad determinar posibles fallas y mantener la aeronavegabilidad de la aeronave			
					13	Identificara y proveerá de soluciones óptimas en donde cada elemento de una aeronave o proceso verificando que realice su trabajo en el tiempo previsto sin cometer fallas o errores, para alcanzar eficiencia y eficacia de los procesos			
CD3		El alumno diseña y aplica programas de mantenimiento			11	Elaboración de documentos básicos en mantenibilidad de aeronaves utilizando metodologías para llevar a cabo un análisis lógico en el logro de desarrollo de programas de mantenimiento apegados a manuales del fabricante, lineamientos de la autoridad aeronáutica y su aplicación en la industria aérea, concientizando la efectividad en tareas de mantenimiento en seguridad, fiabilidad y aeronavegabilidad			
					12	Conoce, Identifica y Cataloga las reparaciones estructurales de una aeronave de ala fija o rotativa de acuerdo a la normatividad aeronáutica nacional e internacional vigentes de acuerdo al manual del fabricante SRM			
CD1	11	AOD-1301	Administración del Mantenimiento de Aeronaves	18401/18451	Examen/tareas/proyecto	2020-2	FAR / HDGA		
	12	AOF-1311	Helicópteros	18701/18751	Examen/trabajos/proyecto	2020-2	DECR / CRHG		
CD2	11	AOF-1322	Sistemas de Aeronaves	18701/18751	Examen/trabajos/practiclas laboratorio	2020-2	VMCT		
	12	AOC-1304	Aviónica	18801/18851	Examen/tareas/proyecto	2020-2	VMCT / VIMO		
	13	GMG-1701	Confiabilidad	18801/18851	Examen/participación/proyecto	2020-2	UMV / JACC		
CD3	11	GMG-1702	Programas de Mantenimiento	18701/18751	Examen/tareas/proyecto	2020-2	FAR / HDGA		
	12	GMG-1703	Talleres y Reparaciones Aeronáuticas	18801/18851	Examen/trabajos/prácticas de campo	2020-2	FAR / DAN		

INSTRUCCIONES PARA EL LLENADO DE LA CÉDULA 4.2.1 b	
Celda o celdas	Información requerida.
1. Enunciado del atributo de egreso	Enunciado del atributo de egreso del PE para el cuál se describirán las herramientas de valoración. Para cada atributo debe llenarse una cédula
2 Criterios de desempeño	Enunciado(s) del(os) criterio(s) de desempeño que correspondan a cada atributo. Agregar o quitar filas según corresponda.
3. Indicadores	Enunciado(s) de los indicadores que corresponden a cada criterio de desempeño. Estos deben tomarse de los objetivos específicos, objetivos por tema o competencias de los cursos que tienen previsto aportar un nivel avanzado del logro del atributo, según la cédula 4.2.1a.
4.a Clave	Clave del curso que se utilizó en las cédulas 3.3.1 y 3.3.2 (debe ser el mismo)
4.b Nombre	Nombre del curso que se utilizó en la cédula 3.3.1 y 3.3.2 (debe ser el mismo).
5. Grupo o sección donde se evaluó	Información de grupos o secciones en las cuales se realizó la evaluación en ese curso. Por ejemplo: * Si se tiene un solo grupo, indicar "único". * Si se tienen grupos A y B, indicar "A y B".
6. Instrumento(s) de evaluación	Instrumento(s) utilizado(s) para evaluar el logro del indicador (cuestionario estructurado o abierto, rúbrica, lista de cotejo, etc.). Deben enunciarse todos los instrumentos utilizados. En las evidencias, se debe incluir muestras de estos instrumentos.
7. Periodo en el que se evaluó	Período en el cual se aplicó la evaluación, por ejemplo el semestre, trimestre, cuatrimestre, etc. que corresponda según el plan de estudios.
8. Responsable(s) de aplicar el instrumento y reportar resultados	Nombre(s) del(os) profesor(es) responsable(s) de aplicar el o los instrumento(s) de evaluación.
9. Valoración de los resultados	Señalar "Sí" en caso de que ya se haya aplicado la evaluación y demostrado que el grupo alcanzó el indicador. En caso contrario señalar "No". Anexar un reporte con el análisis del nivel de logro del grupo con los datos de resultados en forma tabular o gráfica. Describir la argumentación del nivel de logro.
10. Meta	Descripción de la meta que se planea alcanzar.