

Guía de Elaboración de la Planificación Micro curricular para los Cursos de Capacitación

El formato del syllabus aplicarse será el siguiente:

(Logo del Reparto)
(Nombre del Reparto)
(Nombre del Curso)

1. Tema del curso

Se debe describir de la siguiente manera:

Colocar el Curso, el tipo de proceso, el nombre propio del curso.

Ejemplo:

Curso de capacitación técnica de corrida de motor del avión CHEETAH GIIIB.

2. Naturaleza del Curso:

Se debe realizar una breve descripción de la naturaleza del Curso colocando conforme al siguiente detalle:

- **Tipo de proceso.** - el mismo que puede ser: formación, perfeccionamiento o capacitación.
- **A quién está dirigido.** - colocar a que personal está dirigido el curso que se está ejecutando de que grado el mismo que puede ser: oficial o tropa de acuerdo con su especialidad.
- **Modalidad de estudio.** – se debe redactar si el curso se va a impartir de manera presencial, en línea, dual, a distancia, semipresencial o híbrida.
- **Duración.** - se debe colocar el tiempo en el que se va a ejecutar el curso este puede ser en horas o meses.
- **Finalidad.** – se redacta cual es el objetivo del curso que se va a realizar, describiendo que competencias se van a lograr en el alumno, así como también cual va a ser su nivel al finalizar el curso.
- **Ubicación de la escuela de educación militar.** - se debe colocar la ubicación donde se va a realizar el curso.

Ejemplo

El presente curso de capacitación, está dirigido al personal militar de Mantenimiento y Aviónica Aeronáutica del Escuadrón Mantenimiento Sistemas Aeronáuticos Nro. 2122, CHEETAH, el mismo que ha sido seleccionado por sus aptitudes y conocimientos en los grados de sargento segundo a suboficial segundo, será dictado en la modalidad presencial con una duración de 96 horas clase, con fecha de inicio 17 enero del 2022 y fecha de finalización 04 de febrero del 2022.

Este curso tiene la finalidad de proveer las competencias para cumplir con los chequeos funcionales que se realizan dentro de una corrida de motor y la correcta operación de los diferentes sistemas de la aeronave, en el cual desarrollarán habilidades, destrezas y actitudes necesarias para ejecutar el encendido y apagado del motor y los chequeos funcionales de los sistemas en las posiciones de IDLE,

DRY, FULL DRY, AFTERBURNER; así como, realizar los procedimientos de simulación de corrida de motor en plataforma y detallar concepto y tipos de sistemas-subsistemas que se encuentran en la aeronave Cheetah GIIIB, este curso se desarrollará la fase teórica en el aula de la Sección Motores y la fase práctica en el hangar del Escuadrón Mantenimiento Sistemas Aeronáuticos Nro. 2122, acantonado en el cantón Yaguachi, parroquia Virgen de Fátima, Provincia del Guayas.

Requisitos:

Se debe describir los contenidos principales o conocimientos previos al curso.

Ejemplo:

- Curso de Generalidades del avión Cheetah.
- Curso Inicial de Mantenimiento.
- Curso Inicial de Aviónica.
- Curso Inicial del motor ATAR 09K50C11.
- Curso Básico de inglés.

3. Perfil de egreso (actividades esenciales), competencias del curso.

El perfil de egreso describe lo que el alumno militar será capaz de realizar al término del curso, expresado como actividades esenciales. Las actividades esenciales son las acciones o tareas que ejecutará el profesional militar una vez que ha culminado mencionado curso, las mismas que estarán alineadas a su puesto posicional/función o cargo, estas se las obtendrá del plan de carrera, líneas de carrera, diccionario de competencias y/o su equivalente en cada Fuerza.

Estas actividades esenciales deben estar enumeradas en secuencia, lo que permitirá agruparlas para redactar la(s) áreas de conocimiento, competencia(s) específica(s) y competencias genéricas; todas con coherencia y relacionadas a su finalidad del curso.

Actividades esenciales	Áreas del conocimiento (asignatura)	Competencia específica	Competencia Genérica
<i>Se deberá colocar como mínimo una actividad esencial por cada área de conocimiento.</i>	<i>Colocar el nombre de la asignatura o uno en general relacionado a las actividades esenciales y los contenidos</i>	<i>Se redacta con un verbo en tercera persona, el conocimiento, el valor, y la condición de calidad.</i>	<i>Se hace referencia la competencia más acorde a lo que se quiere lograr con el módulo. De acuerdo a lo establecido al Modelo Educativo de Fuerzas Armadas.</i>

(Logo del Reparto)

(Nombre del Reparto)

Syllabus de la asignatura, módulo o su equivalente, Nombre del curso

1. Datos informativos

Curso: <i>Colocar el nombre del Curso que se va a desarrollar</i>	Docente(s): <i>Colocar los nombres de los docentes y/o el comité de módulo</i>	Total de horas: <i>(Se debe colocar la suma del total de horas pedagógicas + el total de horas de la actividad integradora de módulo.)</i>
Asignatura, módulo o su equivalente: <i>Colocar el nombre del curso en caso de poseer un syllabus con un solo módulo, o a su vez el nombre relacionado a las áreas de conocimiento si es el caso de tener más de dos módulos.</i>	Modalidad: <i>Se debe redactar si el curso se va a impartir de manera presencial, en línea, dual, a distancia, semipresencial o híbrida. Copiar de la naturaleza del curso.</i>	
Periodo académico: <i>(Colocar la fecha que inicia y termina el módulo)</i>		
Prerrequisitos: <i>(Se debe colocar los contenidos principales que deben ser aprobados o tener conocimientos antes de empezar una asignatura, módulo o su equivalente) Copiar los requisitos establecidos en la primera parte.</i>		
Descripción de la asignatura, módulo o su equivalente: <i>(Se debe realizar una breve descripción de los contenidos/núcleos de conocimiento más trascendentales y el aporte que brindan para alcanzar la competencia específica a la que pertenece la asignatura/módulo o su equivalente y a la vez describir de acuerdo a las actividades esenciales, que es lo que el alumno militar será capaz de realizar al término del curso.)</i>		
Competencia (s) a lograr:	Genérica (s): <i>(Se debe colocar una de las cinco competencias establecidas de acuerdo al Modelo Educativo de Fuerzas Armadas, haciendo referencia a la competencia más acorde a lo que se quiere lograr con el módulo, curso o alumnos; al igual de lo que se describió en el punto 3. Perfil de egresos).</i>	
	Competencia (s) específicas (s): <i>Se debe describir de lo que se quiere lograr en el curso con el alumno; la competencia específica se redacta con un verbo en tercera persona, el conocimiento, el valor, y la condición de calidad; al igual de lo que se describió en el punto 3. Perfil de egresos.</i>	
	Competencia (s) transversal (es): <i>Se copia las competencias transversales de acuerdo a lo establecido al Modelo Educativo de Fuerzas Armadas; haciendo referencia a las que se ven dentro del módulo de acuerdo a lo que se quiere lograr en la competencia específica.</i>	
Actividad Integradora de la asignatura, módulo o su equivalente: <i>(La actividad integradora de modulo debe ser redactada con el verbo en infinitivo de acuerdo a la competencia específica que se quiere lograr. se debe colocar de manera general y debe ser dividida en la actividad integradora individual y grupal).</i>		
Act. Ind. <i>(describir lo que se va a evaluar de manera individual de acuerdo a lo propuesto en lo general)</i> Act. Grup. <i>(describir lo que se va a evaluar de manera grupal de acuerdo a lo propuesto en lo general)</i>		

Competencia genérica	Ámbitos de desempeño	Definición
Comanda/lidera unidades, repartos militares de las Fuerzas Armadas, de acuerdo con su grado, cargo, función, demostrando responsabilidad y justicia, sobre la base de la normativa legal vigente.	Comandar / Liderar	Es el ejercicio de la autoridad que un militar de las Fuerzas Armadas ejerce legalmente sobre sus subordinados de acuerdo con su grado, cargo o función, su capacidad de utilizar las características interpersonales propias del militar, con el propósito de guiar a un grupo hacia la consecución de un objetivo de beneficio o interés institucional. Establecer planes y estrategias para el uso eficaz de los medios que permitan alcanzar los objetivos establecidos.
Ejecuta operaciones militares de defensa externa, ámbito interno y complementariedad a la seguridad integral del Estado, demostrando respeto a las normas de convivencia y relacionamiento interpersonal, sobre la base de la normativa y doctrina vigente.	Ejecutar operaciones militares de defensa externa- interna y seguridad integral del Estado.	Es aportar con conocimientos de su especialidad y experiencia para el desarrollo de las operaciones militares de defensa interna-externa y apoyo complementario a las operaciones de seguridad integral del Estado en el tiempo y lugar requeridos.
Administra los recursos de las Fuerzas Armadas en los niveles: estratégico, operacional y táctico, con responsabilidad, de acuerdo con las normas administrativas vigentes.	Administrar	Es el proceso de planificar, organizar, dirigir, controlar y supervisar todos los recursos de las Fuerzas Armadas para alcanzar los objetivos institucionales.
Educa e instruye al personal militar de las Fuerzas Armadas, demostrando razonamiento crítico y pensamiento sistémico, a partir del Modelo Educativo de las Fuerzas Armadas.	Educación/ Instruir	Enseñar y adoctrinar en forma técnico-militar para preparar a un individuo en la formación integral y facilitar su adaptación social como miembro de las Fuerzas Armadas.
Ejecuta operaciones de apoyo al desarrollo nacional, en los campos de salud, educación y defensa del ecosistema y su biodiversidad; demuestra patriotismo, respeta la norma vigente.	Apoyo al desarrollo Nacional	Es la ejecución de proyectos destinados al apoyo del desarrollo nacional en los diferentes campos establecidos por los convenios entre el MIDENA y el Estado sobre la base de la legislación, las normas y los procedimientos establecidos.

2. Sistema de actividades académicas

Área de conocimiento (colocar el nombre de la asignatura o uno en general de los contenidos, así como también la carga horaria en total de la cada área de conocimiento)	Ord.(Colocar numeración sucesiva, en cada contenido de todas las áreas del módulo)	Contenidos imprescindibles (C.I.) (colocar los temas específicos que se van a desarrollar en el curso)	Carga Horaria del C.I. (Colocar las Horas de cada contenido que es la suma total de la distribución en las actividades de aprendizaje que es clases, colaborativo, practico experimental y autónomo más las horas de las tareas formadoras)	Actividades de aprendizaje (Colocar las horas de clase divididas de cada contenido que serán desarrolladas en clase)				Tareas formadoras (Son las establecidas por el comité de asignatura, módulo o su equivalente, son para reforzar un contenido imprescindible)				Tareas integradoras (establecidas por el comité de asignatura, módulo o su equivalente, es una por cada área de conocimiento)					
				Contacto con el docente				Practico experimental (son horas en que el alumno tiene participación en ejercicios prácticos)	Autónomo (son horas en que el alumno tiene mayor participación)	Descripción (se debe redactar primero el verbo infinitivo, conocimiento y un criterio de evaluación)	Individual se marcar con una x	Grupal se marcar con una x	Tiempo (Se debe colocar el tiempo a utilizar para desarrollar la tarea dentro del tiempo de clase)	Descripción (se debe redactar primero el verbo infinitivo, conocimiento y un criterio de evaluación)	Individual se marcar con una x	Grupal se marcar con una x	Tiempo (Se debe colocar el tiempo a utilizar para desarrollar la tarea dentro del tiempo de clase)
				Clases (son horas en que el docente tiene mayor participación)	Colaborativo (son horas en que el docente y el alumno tiene la participación)	Practico experimental (son horas en que el alumno tiene participación en ejercicios prácticos)	Autónomo (son horas en que el alumno tiene mayor participación)										
Solo se puede colocar cuatro áreas de conocimiento																	
		Colocar la tarea integradora de cada área de conocimiento	colocar el tiempo de la tarea integradora														
		Colocar la tarea integradora de cada área de conocimiento	colocar el tiempo de la tarea integradora														
Subtotal			colocar la suma del tiempo total de la carga horaria.	colocar el tiempo total	colocar el tiempo total	colocar el tiempo total	colocar el tiempo total	Tareas formadoras (colocar el tiempo total de las tareas formadoras)				Tareas integradoras (colocar el tiempo total de las tareas integradoras)					
Total horas pedagógicas				(colocar el Total de horas de actividades de aprendizaje + total de tareas formadoras + total de tareas integradora)													
Total horas actividad integradora de la asignatura/módulo/equivalente		Resultará de la suma de las horas de la actividad individual y grupal del punto tres, evaluación de las actividades académicas del syllabus															
TOTAL HORAS CURSO		Sera el resultado de la suma de las horas pedagógicas y de las horas de la actividad integradora de modulo, las mismas que deben coincidir con las horas colocadas en el punto 1 datos informativos del syllabus.															
Criterios de Evaluación:																	
<ul style="list-style-type: none"> (colocar el criterio de acuerdo a que se va a evaluar o las consideraciones que se deben evaluar en las tareas integradoras, se debe colocar como mínimo un criterio por área de conocimiento) 																	
Eventos de transmisión de conocimientos:																	
<ul style="list-style-type: none"> (colocar si se va a dar algún taller, conferencia o visita dirigida, siempre y cuando se contemplen en los contenidos imprescindibles con su respectiva carga horaria.) 																	

3. Evaluación de las actividades académicas

Tareas formadoras					
Ord.	Descripción	Instrumentos de evaluación	Tipo		Duración(Horas)
			Individual	Grupal	
1	<i>(Copiar las mismas establecidas en el punto dos del sistema de actividades académicas)</i>	<i>(Colocar de acuerdo a lo establecido por el comité de asignatura, módulo o su equivalente)</i>	<i>Colocar igual que en el punto dos del sistema de actividades académicas</i>		<i>Colocar igual que en el punto dos del sistema de actividades académicas</i>
2	<i>(Copiar las mismas establecidas en el sistema de actividades académicas)</i>	<i>(Colocar de acuerdo a lo establecido por el comité de asignatura, módulo o su equivalente)</i>			
Total					<i>Sumar las horas de las tareas formadoras</i>

Tareas integradoras					
Ord.	Descripción	Instrumentos de evaluación	Tipo		Duración(Horas)
			Individual	Grupal	
1	<i>(Copiar las mismas establecidas en el sistema de actividades académicas)</i>	<i>(Colocar de acuerdo a lo establecido por el comité de asignatura, módulo o su equivalente)</i>	<i>Colocar igual que en el punto dos del sistema de actividades académicas</i>		<i>Colocar igual que en el punto dos del sistema de actividades académicas</i>
2	<i>(Copiar las mismas establecidas en el sistema de actividades académicas)</i>	<i>(Colocar de acuerdo a lo establecido por el comité de asignatura, módulo o su equivalente)</i>			
Total					<i>Sumar las horas de las tareas integradoras</i>

Actividad integradora de la asignatura/módulo/equivalente					
Tipo	Descripción	Instrumentos de evaluación	Duración(Horas) :	Porcentaje	Ponderación (C)
Individual	<i>(Copiar lo mismo establecido en los datos informativos por el comité de asignatura, módulo o su equivalente)</i>	<i>(Colocar de acuerdo a lo establecido por el comité de asignatura, módulo o su equivalente)</i>		75%	100%
Grupal	<i>(Copiar lo mismo establecido en los datos informativos por el comité de asignatura, módulo o su equivalente)</i>	<i>(Colocar de acuerdo a lo establecido por el comité de asignatura, módulo o su equivalente)</i>		25%	
Total			<i>Sumar las horas de la actividad integradora</i>	100%	

Nota:

- El porcentaje de la actividad integradora de modulo va a depender de lo descrito en la naturaleza del curso de acuerdo a lo establecido en el Reglamento de Educación Militar de Fuerzas Armadas 2021. PAG 26.

Calificación final de la asignatura, módulo o su equivalente

Naturaleza de la competencia	Actividad individual	Actividad grupal
Individual	85 %	15 %
Grupal	60 %	40 %
Individual / Grupal	75 %	25 %

- La ponderación de los cursos de capacitación va a ser el 100% siempre y cuando solo se contemple un solo módulo todo el curso, caso contrario se registrá de acuerdo a lo establecido en el Reglamento de Educación Militar de Fuerzas Armadas 2021. Art. 76.- De la calificación final de curso de capacitación. – PAG. 27

Art. 76.- De la calificación final de curso de capacitación.- Será el resultado de la aplicación del siguiente porcentaje:

Tabla 3

Calificación final de curso de capacitación

Naturaleza del Curso	Rendimiento Académico	P.I.C.
Uno o más de un alumno	90 %	10 %

4. Instructivo de la verificación final de la asignatura o actividad integradora de módulo o su equivalente.

NOTA: Este numeral se lo aplicará en la elaboración de syllabus de los cursos básicos de especialidad.

Se debe anexar el instructivo de la verificación final de asignatura o actividad integradora de módulo o su equivalente. Ver Formato N° 23 en el Modelo Educativo de Fuerzas Armadas 2021 (Pág. 150), O el anexo "A"

5. Proyección metodológica para la asignatura, módulo o su equivalente

Métodos, técnicas y estrategias de enseñanza	Finalidad
<i>(Se debe describir las metodologías que se van a desarrollar en el curso y estas son establecidas por el comité de asignatura, módulo o su equivalente, se puede tomar referencia la Descripción de técnicas de enseñanza del Modelo Educativo de Fuerzas Armadas 2021 pág. 40)</i>	<i>Colocar una descripción de la finalidad de la aplicación de la técnica, método o estrategia.</i>
Los recursos didácticos	Finalidad
<i>(Se debe colocar los recursos materiales, tecnológicos o visuales que se van a ejecutar en el curso, los mismos que serán establecidas por el comité de asignatura, módulo o su equivalente)</i>	<i>Colocar la finalidad de la aplicación de cada recurso descrito.</i>

6. Doctrina de la asignatura, módulo o su equivalente

Manual/Reglamento/Notade aula	Capitulo	Edición	Año	Idioma	Autor
<i>(Se debe colocar la doctrina que va a ser utilizada en el desarrollo del curso las mismas establecidas por el comité de asignatura, módulo o su equivalente)</i>					

7. Bibliografía recomendada

Título	Autor	Edición	Año	Idioma	Editorial
<i>(Se debe colocar la bibliografía que le servirá como apoyo del curso al alumno militar mismas que serán establecidas por el comité de asignatura, módulo o su equivalente)</i>					

8. Fuentes audio/visuales sugeridas

Libros/videos/revistas/sitios web	Temática	Páginas y otros detalles
<i>(Se debe colocar las fuentes audio/visuales que le servirá como apoyo del curso al alumno militar mismas que serán establecidas por el comité de asignatura, módulo o su equivalente)</i>		

9. Firmas de responsabilidad

REALIZADO	REVISADO	SUPERVISADO METODOLÓGICO MEFFA	APROBADO
<i>(Grado y nombre)</i> Colocar al encargado de realizar el syllabus o el Coordinador del comité de asignatura, módulo o su equivalente.	<i>(Grado y nombre)</i> Colocar al Supervisor del área que se realiza	<i>(Grado y nombre)</i> Jefe del Dpto. Educación Técnica COED	<i>(Grado y nombre)</i> Jefe o Comandante del Sistema

EJEMPLO



ALA DE COMBATE NRO. 21

SYLLABUS DEL CURSO CORRIDA DE MOTOR DEL AVIÓN CHEETAH GIIB

1. Tema del curso

Curso de capacitación técnica de Corrida de motor del avión CHEETAH GIIB para el personal militar de Mantenimiento y Aviónica Aeronáutica del Escuadrón Mantenimiento Sistemas Aeronáuticos Nro. 2122, CHEETAH de la Fuerza Aérea.

2. Naturaleza del Curso:

El presente curso de capacitación, está dirigido al personal militar de Mantenimiento y Aviónica Aeronáutica del Escuadrón Mantenimiento Sistemas Aeronáuticos Nro. 2122, CHEETAH, el mismo que ha sido seleccionado por sus aptitudes y conocimientos en los grados de Sargento Segundo a Suboficial Segundo, será dictado en la modalidad presencial con una duración de 96 horas, con fecha de inicio 17 de enero de 2022 y fecha de finalización 04 de febrero de 2022.

Este curso tiene la finalidad de proveer las competencias para ejecutar la corrida de motor y realizar los chequeos funcionales de los diferentes sistemas de la aeronave, en el cual desarrollarán habilidades, destrezas y aptitudes necesarias para ejecutar el encendido y apagado del motor y los chequeos funcionales de los sistemas en las posiciones de IDLE, DRY, FULL DRY, AFTERBURNER; así como, detallar conceptos y tipos de sistemas-subsistemas que se encuentran en la aeronave Cheetah GIIB.

Este curso se desarrollará la fase teórica en el aula de la Sección Motores y la fase práctica en el hangar del Escuadrón Mantenimiento Sistemas Aeronáuticos Nro. 2122, acantonado en el cantón Yaguachi, parroquia Virgen de Fátima, Provincia del Guayas.

Prerrequisitos:

Tener aprobados:

- Curso Generalidades del avión Cheetah.
- Curso Inicial de Mantenimiento.
- Curso Inicial de Aviónica.
- Curso Inicial del motor ATAR 09K50C11

3. Perfil de egreso (actividades esenciales), competencias del curso.

Actividades esenciales	Áreas del conocimiento (asignatura)	Competencia específica	Competencia Genérica
Aplicar las normas de seguridad antes de iniciar la corrida de motores.	Medidas de seguridad y preparación del avión para la corrida de motor.		
Identificar los equipos, herramientas y materiales requeridos para la corrida de motores.			
Verificar los registros de vuelo de la aeronave y el motor para la corrida de			

motores.			
Verificar la no presencia de objetos extraños en el compartimiento del motor y sus alrededores			
Verificar que los pines de seguridad del asiento de eyección estén colocados en su posición.			
Verificar que todos los cobertores de accesos al motor sean retirados del mismo.			
Identificar con rapidez el origen y lugar del fuego.			
Describir el procedimiento a seguir en caso de que el motor no encienda por tres ocasiones seguidas.			
Describir las posiciones con su respectiva función del switch de regulación de emergencia para la corrida del motor.	Procedimientos y chequeos funcionales	Ejecuta la corrida de motor y realiza los chequeos funcionales de los diferentes sistemas de la aeronave, con responsabilidad y efectividad, según el manual técnico G3-04-23-04.	Ejecuta, operaciones militares de defensa externa, ámbito interno y complementariedad a la seguridad integral del Estado, demostrando respeto a las normas de convivencia y relacionamiento interpersonal, sobre la base de la normativa y doctrina vigente.
Verificar que las indicaciones de RPM y JPT en la cabina se mantengan acordes al manual en los diferentes regímenes de velocidad.			
Realizar los procedimientos de apagado del motor descritos en el manual técnico.			
Realizar el chequeo y liberación de presión de los sistemas hidráulicos una vez parado el motor en forma total.			
Ubicar en la posición inicial los switches y controles de los sistemas que fueron operados.	Retorno del avión al servicio después de la corrida de motor.		
Reportar en los registros de la aeronave las novedades encontradas durante la corrida de motores.			
Desarrollar los ítems contenidos en la boldface obteniendo una valoración que lo habilita a realizar la corrida de motores.			
Realizar el procedimiento de abastecimiento de combustible acorde al chequeo a realizarse.			
Identificar a través del indicador luminoso la correcta secuencia del sistema de transferencia de combustible.	Presurización y Transferencia de combustible en el Avión.		
Comparar las indicaciones de cantidad de combustible del indicador doble de aguja con el indicador digital proveniente de la FCC y determina anomalías.			
Identificar fallas del sistema con precisión.			



ALA DE COMBATE NRO. 21 SYLLABUS DEL CURSO CORRIDA DE MOTOR DEL AVIÓN CHEETAH GIIIB

1. Datos informativos

Curso: Corrida de motor del avión CHEETAH GIIIB.	Docente(s): Subs. Chiluzia Wilson. Sgos. Lema Julio	Total, de horas: 96 horas
Asignatura, módulo o suequivalente: Corrida de motor del avión CHEETAH GIIIB	Modalidad: Presencial	
Periodo académico: Enero – Febrero 2022		
Prerrequisitos: <ul style="list-style-type: none"> • Curso Generalidades del avión Cheetah. • Curso Inicial de Mantenimiento. • Curso Inicial de Aviónica. • Curso Inicial del motor ATAR 09K50C11 		
Descripción de la asignatura, módulo o su equivalente: Este módulo tiene la finalidad de proveer las competencias para ejecutar la corrida de motor y realizar los chequeos funcionales de los diferentes sistemas de la aeronave, en el cual desarrollarán habilidades, destrezas y aptitudes necesarias para ejecutar el encendido y apagado del motor y los chequeos funcionales de los sistemas en las posiciones de IDLE, DRY, FULL DRY, AFTERBURNER; así como, realizar los procedimientos de simulación de corrida de motor en plataforma y detallar conceptos y tipos de sistemas-subsistemas que se encuentran en la aeronave Cheetah GIIIB.		
Competencia (s) a lograr:	Genérica (s): Ejecuta, operaciones militares de defensa externa, ámbito interno y complementariedad a la seguridad integral del Estado, demostrando respeto a las normas de convivencia y relacionamiento interpersonal, sobre la base de la normativa y doctrina vigente.	
	Competencia (s) específicas (s): Ejecuta la corrida de motor y realiza los chequeos funcionales de los diferentes sistemas de la aeronave, con responsabilidad y efectividad, según el manual técnico G3-04-23-04.	
	Competencia (s) transversal (es):	
	Instrumentales: Habilidades cognoscitivas <ul style="list-style-type: none"> • Capacidad de análisis y síntesis Destrezas lingüísticas <ul style="list-style-type: none"> • Conocimiento de una segunda lengua. Interpersonales: Actitudes individuales <ul style="list-style-type: none"> • Razonamiento crítico. Destrezas sociales <ul style="list-style-type: none"> • Trabajo en equipo. Sistémicas: Capacidad emprendedora <ul style="list-style-type: none"> • Motivación por la calidad. 	

Actividad Integradora de la asignatura, módulo o su equivalente:

Ejecutar la corrida de motor y realizar los chequeos funcionales de los diferentes sistemas de la aeronave, según el manual técnico G3-04-23-04.

Act. Ind. Ejecutar el encendido y apagado del motor y los chequeos funcionales de los sistemas en las posiciones de IDLE, DRY, FULL DRY, AFTERBURNER.

Act. Grup. Realizar los procedimientos de simulación de corrida de motor en plataforma.

2. Sistema de actividades académicas:

Área de Conocimiento	Ord.	Contenidos	Carga Horaria del C.I	Actividades de aprendizaje				Tareas formadoras			Tareas integradoras						
				Contacto con el docente		Práctico experimental	Autónomo	Descripción	Ind	Grup	Tiempo	Descripción	Ind	Grup	Tiempo		
				Clases	Colaborativo												
MEDIDAS DE SEGURIDAD Y PREPARACIÓN DEL AVIÓN PARA CORRIDA DE MOTOR (TOTAL 16 HORAS)	1	Normas de seguridad para la corrida de motor.	3 HRS	2:30 HRS	30 MIN								Ejecutar los procedimientos para la corrida de motor, aplicando las respectivas medidas de seguridad.	X	1 HRS		
	2	Equipos, herramientas y materiales utilizados en la corrida de motor.	3 HRS	1 HRS	2 HRS												
	3	Procedimientos para la preparación del avión para corrida de motor.	3 HRS		2:30 HRS			Detallar los procedimientos que se aplican antes, durante y después de una corrida de motor	X		30 MIN						
	4	Chequeo del motor según cartilla g3-07-03-1.	3 HRS		1 HRS	2 HRS											
	5	Chequeos de cabina para corrida de motor.	3 HRS		2 HRS	1 HRS											
	Tarea Integradora		1 HRS														
PROCEDIMIENTOS Y CHEQUEOS FUNCIONALES (TOTAL 62 HORAS)	6	Visitas dirigidas a los talleres y hangares del Escuadrón Cheetah.	1 HRS			1 HRS							Realizar chequeos funcionales establecidos para el arranque y apagado del motor.	X	1 HRS		
	7	Procedimientos para arranque de motor.	7 HRS		3:30 HRS	3 HRS		Describir los procedimientos para el arranque del motor del avión Cheetah GIIIB, según el manual g3-04-23-04	X		30 MIN						
	8	Procedimientos de seguridad en caso de fuego.	8 HRS		5 HRS	3 HRS											

Subtotal	94 HRS	14 HRS	48 HRS	27 HRS	0	Tareas formadoras	2 HRS	Tareas integradoras	3 HRS
Total horas pedagógicas	94 HRS								
Total horas actividad integradora de la asignatura/módulo/equivalente	02 HRS								
TOTAL HORAS CURSO	96 HRS								
Criterios de Evaluación:									
<ul style="list-style-type: none"> • Aplicar las medidas de seguridad establecidas para la corrida de motor. • Realizar correctamente los procedimientos de corrida de motor, de acuerdo a los manuales técnicos. • Retornar la aeronave al servicio, de forma segura. • Realizar los procedimientos de presurización de la aeronave, de acuerdo a los manuales técnicos. 									
Eventos de transmisión de conocimientos:									
<ul style="list-style-type: none"> • Visitas dirigidas a los talleres y hangares del Escuadrón Cheetah. 									

3. Evaluación de las actividades académicas

Tareas formadoras					
Ord.	Descripción	Instrumentos de evaluación	Tipo		Duración (horas) :
			Individual	Grupal	
1	Detallar los procedimientos que se aplican antes, durante y después de una corrida de motor.	Lista de cotejo	X		30 MIN
2	Describir los procedimientos para el arranque del motor del avión Cheetah GIIIB, según el manual g3-04-23-04.	Lista de cotejo	X		30 MIN
3	Describir los procedimientos para el chequeo del motor en regulación de emergencia.	Lista de cotejo	X		30 MIN
4	Realizar el llenado de una boldface.	Lista de cotejo	X		30 MIN
Total					2 HRS

Tareas integradoras					
Ord.	Descripción	Instrumentos de evaluación	Tipo		Duración (horas) :
			Individual	Grupal	
1	Ejecutar los procedimientos para la corrida de motor, aplicando las respectivas medidas de seguridad.	Lista de cotejo	X		1 HRS
2	Realizar chequeos funcionales establecidos para el arranque y apagado del motor.	Lista de cotejo	X		1 HRS
3	Ejecutar los procedimientos para retornar el avión a servicio después de realizar una corrida de motor.	Lista de cotejo	X		30 MIN

4	Realizar la transferencia de combustible de tanques de 500lts, 825lts, 1300lts, 1700lts.	Lista de cotejo	X		30 MIN
Total					3 HRS

Actividad integradora de la asignatura/módulo/equivalente					
Tipo	Descripción	Instrumentos de evaluación	Duración (horas):	Porcentaje	Puntuación
Individual	Ejecutar el encendido y apagado del motor y los chequeos funcionales de los sistemas en las posiciones de IDLE, DRY, FULL DRY, AFTERBURNER.	Lista de cotejo	1 HRS	85 %	100%
Grupal	Realizar los procedimientos de simulación de corrida de motor en plataforma.	Lista de cotejo	1 HRS	15%	
Total			2 HRS	100%	

4. Instructivo de la verificación final de la asignatura o actividad integradora de módulo o su equivalente.

NOTA: Este numeral se lo aplicará en la elaboración de syllabus de los cursos básicos de especialidad.

5. Proyección metodológica para la asignatura, módulo o su equivalente

Métodos, Técnicas y estrategias de enseñanza	Finalidad
Conferencia o exposición	Exponer las medidas de seguridad y procedimientos que se aplican para una corrida de motor del avión Cheetah GIIIB.
Estudio de casos	Realizar ejercicios orientados a la solución de problemas en una corrida de motor.
Discusión dirigida	Plantear los aspectos más significativos, procedimientos y métodos, que se propone en la secuencia de trabajo del módulo.
Instrucción programada	Realizar prácticas dentro de las aeronaves Cheetah GIIIB, para desarrollar las habilidades proyectadas en función de las competencias.
Panel	Plantear interrogantes a los alumnos para establecer soluciones relacionadas a reportajes y trabajos de mantenimiento basándose en los manuales técnicos.
Los recursos didácticos	
Materiales convencionales	Pizarra para graficar conceptos y ejemplos.
	Tiza líquida para graficar conceptos y ejemplos.
Materiales audiovisuales	Proyector para presentar diapositivas del contenido.
	Parlantes para una buena calidad de audio.
Nuevas tecnologías digitales	Programas informáticos específicos de la corrida de motor.

6. Doctrina de la asignatura, módulo o su equivalente

Manual/Reglamento/ Nota de aula	Capitulo	Edición	Año	Idioma	Autor
G3-04-23-04	DENEL AVIATION	VI	2001	INGLES	TECHNICAL PUBLICATIONS DENEL AVIATION
G3-04-06-21	DENEL AVIATION	VI	2001	INGLES	TECHNICAL PUBLICATIONS DENEL AVIATION

G3-04-42-14	DENEL AVIATION	VI	2001	INGLES	TECHNICAL PUBLICATIONS DENEL AVIATION
G3-04-46-11	DENEL AVIATION	VI	2001	INGLES	TECHNICAL PUBLICATIONS DENEL AVIATION

7. Bibliografía recomendada

Título	Autor	Edición	Año	Idioma	Editorial
Manual General de Mantenimiento Aeronáutico	Dirección General de Logística	1	2013	ESPAÑOL	N/A

8. Fuentes audio/visuales sugeridas

Libros/videos/ revistas/sitios web	Temática	Páginas y otros detalles
www.manualvuelo.com	Manual de Vuelo	Página 22
www.takeoffbriefing.com	Sistema Eléctrico del Avión	Página 1
www.manualvuelo.com	Instrumentación	Página 13

9. Firmas de responsabilidad

REALIZADO	REVISADO	SUPERVISADO METODOLÓGICO MEFFA	APROBADO
<p>José Murillo López Sgos. Téc. Avc.</p> <p>TÉCNICO AVIÓN CHEETAH</p>	<p>Patricio Carrillo Robayo Subs. Téc. Avc.</p> <p>INSPECTOR ENTRENAMIENTO Y CAPACITACIÓN</p>	<p>Ely Dávila Olvera Tcrn. EMT. Avc.</p> <p>JEFE DPTO. EDUCACIÓN TÉCNICA DEL COED, ACC.</p>	<p>Esteban Pozo Toapanta TCrn. EMT. Avc.</p> <p>COMANDANTE DEL GRUPO LOGÍSTICO NRO. 212</p>

Anexo "A"

Instructivo para la verificación final de la asignatura y/o actividad integradora de módulo o su equivalente

Logotipo de la Fuerza

Nombre de la Fuerza

Nombre del reparto

Nro. BY-I-G-2020-001-O

ASUNTO: (redactar el tema a evaluar)

A. Referencias:

- a. (Se coloca: las referencias de la actividad integradora como la doctrina, la base legal, tipo de ejercicio.)
- b. Modelo educativo de las Fuerzas Armadas MEFFAA 2018
- c. Syllabus(colocar a que curso corresponde)

B. Propósito

- a. Emitir disposiciones a los alumnos militares para que se preparen para la evaluación de la actividad integradora del módulo:.....
- b. Establecer normas, procedimientos y criterios para la elaboración del trabajo, de tal manera que cubra los requerimientos exigidos por la escuela de educación militar.....

C. Título de la verificación final de la asignatura y/o actividad integradora de modulo o su equivalente

Redactar tal cual está en el Syllabus la parte general de la actividad integradora de modulo.

D. Objetivo de la actividad integradora de módulo

Describir el objetivo de la actividad integradora de modulo en función a la competencia específica establecida en el syllabus la cual debe responder a las preguntas ¿qué?, ¿cómo?, ¿para qué?

E. Normas a seguir en el desarrollo del trabajo

(SE REDACTA LOS LINEAMIENTOS PARA EL DESARROLLO DE LA EVALUACIÓN DE LA ACTIVIDAD INTEGRADORA DEL MÓDULO DE ACUERDO A LOS PARAMETROS ESTABLECIDOS)

- a. La actividad integradora para el módulo Constará de las siguientes partes (de acuerdo a la naturaleza del módulo)
 - 1) Prueba escrita (individual)
 - 2) Trabajo escrito (individual y /o grupal)
 - 3) Exposición (individual o grupal)
 - 4) Trabajo grupal
- b. Los trabajos, investigaciones y/o ejercicios aplicativos, tendrán que ser originales y/o o ser el producto de la modificación a uno ya existente.
- c. El documento escrito deberá ser entregado el dd/mm/aa, a la hora.....
- d. Uso de la doctrina relacionada con el módulo.

F. Evaluación Uso de la doctrina relacionada con el módulo.

- a. La actividad integradora tendrá un% del total de calificación del curso.
- b. Prueba escrita (individual):
 - 1) Tendrá una valoración del % de la actividad integradora.
 - 2) Deberá elaborarlo considerando preguntas fáciles, medianas y difíciles
 - 3) El departamento de evaluación está encargado de la supervisión y aplicación del mismo.

- 4) La valoración cualitativa se realizará utilizando los instrumentos de evaluación, los que deberán ser entregados a la sección de evaluación del aprendizaje para su cuantificación.
- c. Trabajo escrito (individual y/o grupal).**
- 1) Cuando el trabajo sea individual se podrá considerar la elaboración de un ensayo.
 - 2) Tendrá una valoración del % de la actividad integradora.
 - 3) Se respetará la estructura dada por el comité de módulo que está basada en el Manual de Elaboración de Documentos Militares de las Fuerzas Armadas (Medomi).
 - Ejemplo de la estructura de la carpeta de un oficial de seguridad de tiro:
 - a. Nómina del personal y funciones.
 - b. Lista de material y equipo que debe llevar
 - c. Plan de seguridad (de acuerdo al formato indicado).
 - d. Informe del reconocimiento aéreo o terrestre del sector del ejercicio.
 - e. Listas de chequeo:
 - f. Antes de salir al
 - g. Durante el
 - h. Después del
 - i. Informe del subcomandante de
 - j. Tarjetas y diagramas de seguridad para cada
 - k. Informe final del
 - 4) El trabajo constará en un archivo digital en donde deberá contener:
 - El trabajo escrito.
 - Una presentación del trabajo realizado.
 - Elaborar un organizador gráfico relacionado con los aprendizajes del tema de estudio (mapa mental, mapa conceptual, mentefacto, entre otros).
 - Considerando las normas APA.
 - 5) Trabajo que no sea entregado en la fecha y hora establecida será penalizado de acuerdo a la norma vigente.
 - 6) Los símbolos serán aquellos establecidos en el manual de símbolos, abreviaturas militares y de técnica de calcos o su equivalente para cada Fuerza.
- d. Exposición (individual o grupal).**
- 1) Tendrá una valoración del % de la actividad integradora.
 - 2) La exposición tendrá una duración de distribuido para todos los integrantes del grupo.
 - 3) Los alumnos militares estarán en condiciones de responder cualquier pregunta del docente sobre el tema entregado.
 - 4) La valoración cualitativa se realizará utilizando los instrumentos de evaluación, los que deberán ser entregados al departamento de evaluación o su equivalente para su cuantificación. (todo instrumento de observación deberá ser anexado en el presente instructivo)
- e. Trabajo grupal**
- 1) Tendrá una valoración del % de la actividad integradora.
 - 2) Se establecerá los procedimientos a ser tomados en cuenta para el desarrollo de casos esquemáticos, situacionales, basados en datos reales (tiempo estimado de desarrollo, lugar y fecha, materiales permitidos para la resolución, entre otros).
 - 3) Se evidenciará trabajo colaborativo y cooperativo de los alumnos militares.
 - 4) La valoración cualitativa se realizará utilizando los instrumentos de evaluación, los que deberán ser entregados a la sección de evaluación del aprendizaje para su cuantificación.
 - 5) El departamento de evaluación está encargado de la supervisión y aplicación del mismo.

G. Aspectos formales del trabajo escrito

- a. En la redacción de los trabajos se debe emplear un lenguaje formal, simple y directo.
- b. Referenciados los trabajos de acuerdo a las normas APA.
- c. Los documentos que contenga el trabajo serán preparados tomando en consideración las especificaciones que se detallan a continuación:

Ejemplo

- Los símbolos serán aquellos establecidos en el Manual de Símbolos y Abreviaturas Militares.
- La construcción de párrafos debe ajustarse a las normas gramaticales vigentes.
- Se observará el dominio en el manejo de las matrices de cálculo.
- La ortografía, puntuación, construcción de párrafos, uso de letras mayúsculas, etc., deberán sujetarse a las normas gramaticales vigentes.
- La redacción militar (principalmente la numeración) se sujetará a lo establecido en los correspondientes reglamentos, conservando unidad de lenguaje y doctrina.
- El formato y presentación del documento seguirá las siguientes normas:
 - Se entregará un solo trabajo por grupo.
 - Papel bond blanco tamaño INEN A4, 75 gramos y textura uniforme, ninguna hoja debe

- tener rayas ni perforaciones.*
- *Los documentos gráficos (esquemas, calcos, croquis, etc.) deben ser*

Distribución

- *Ejemplar Nro. 1 Departamento de Seguimiento y Evaluación Académica*
- *Ejemplar Nro. 2 Coordinador de Módulo*
- *Ejemplar Nro. 3 Alumnos Militares*

Firmas de responsabilidad

<p>Elaborado por: Apellido y nombre Grado/Arma/Técnico/ Servicio</p> <p>El coordinador del comité de asignatura, módulo o su equivalente</p>	<p>Revisado por: Apellido y nombre Grado/Arma/Técnico/ Servicio</p> <p>Jefe de Administración Académica</p>	<p>Supervisado por: Apellido y nombre Grado/Arma/Técnico/ Servicio</p> <p>Jefe del departamento de seguimiento y Evaluación académica</p>	<p>Aprobado por: Apellido y nombre Grado/Arma/Técnico/ Servicio</p> <p>Jefe de Planificación Académica</p>
--	---	---	--