

	SISTEMA DI GESTIONE PER LA QUALITÀ	Indirizzo Trasporti e Logistica Ist. Tec. Aeronautico Statale "Arturo Ferrarin" Via Galermo, 172 95123 Catania (CT)	
Modulo	Programmazione Moduli Didattici	Codice M PMD A	Pagina 1 di 11

Anno scolastico 2024/2025

Classe 4 Sez. B

Materia: Logistica

Programmazione dei moduli didattici

Docente: Prof. Alessandro Cali

Docente I.T.P.: Prof.ssa Venera Santagati

Metodologia e strumenti

Lezione frontale supportata da altre forme di tipo interattivo per stimolare negli allievi l'analisi e facilitare l'apprendimento. La metodologia sarà adeguata:

- all'andamento didattico–disciplinare della classe;
- all'attenzione al dialogo educativo;
- al livello delle conoscenze di base;
- al livello di apprendimento;
- alla motivazione allo studio.

A tal proposito verrà fissato il percorso formativo ed educativo più adeguato e le strategie più opportune per ottenere gli obiettivi prefissati in termini di conoscenze e competenze.

Collegamenti interdisciplinari

- saper correlare le conoscenze e le competenze acquisite in altri ambiti disciplinari;
- conoscenza del lessico di base della lingua inglese;
- riconoscimento, distinzione e uso delle informazioni degli apparati di navigazione e comunicazione;
- riconoscimento e influenza di parametri e fenomeni meteorologici

Interventi di recupero

Le tipologie di recupero saranno comunicate nel successivo Consiglio di classe all'interno del verbale

Verifica e valutazione

- Verifiche individuali orali
- Esercitazioni e verifiche pratiche di laboratorio (scritte o con applicazioni di carattere pratico)
- Verifiche soggettive con argomentazioni sui temi del programma tecnico pratico
- Verifiche oggettive.

MODULO 1: Logistica dei trasporti				
Unità didattiche			Scansione attività¹	
CONOSCENZE	ABILITÀ	COMPETENZE²	Lezioni e attività alunni	Prove pratiche di laboratorio
1. Generalità. -	Distinguere e identificare i Servizi di Navigazione Aerea. Spiegare e apprezzare le considerazioni che determinano la necessità per un ATS. Distinguere e identificare i Servizi ATS. Spiegare e apprezzare gli obiettivi dell'ATS.	-	<i>(ore - [locale])</i> ... <i>(ore -[locale])</i> ...	<i>(ore - [locale])</i> ... <i>(ore -[locale])</i> ...
2. Spazi Aerei e Rotte ATS. (Approfondimenti) -	Spiegare e apprezzare la Classificazione degli Spazi Aerei. Descrivere e identificare i vari tipi di Spazio Aereo. Descrivere e identificare i vari tipi di Rotte ATS. Decodificare e interpretare le informazioni delle carte aeronautiche.	-	<i>(ore - [locale])</i> ... <i>(ore -[locale])</i> ...	<i>(ore - [locale])</i> ... <i>(ore -[locale])</i> ...

¹ Compilazione non obbligatoria a inizio anno.

² Competenze che si intendono raggiungere entro la fine del ciclo dell'obbligo scolastico (D.M. n. 139 del 22/8/2007 - Regolamento dell'obbligo scolastico); "conoscenze", "abilità" e "competenze" definiscono gli **obiettivi** secondo il Quadro Europeo dei Titoli e delle Qualifiche (EQF).

<p>3. Regole dell'aria</p> <p>-</p>	<p>Apprezzare e agire in accordo alle Regole dell'Aria.</p> <p>Discutere le Regole del volo VFR e IFR</p> <p>Apprezzare e discutere le differenze tra le regole VFR e IFR, VMC e IMC</p> <p>Riconoscere e apprezzare le funzioni di un Piano di volo.</p> <p>Riconoscere e apprezzare i differenti tipi di piano di volo ed i messaggi associati.</p> <p>Riconoscere e spiegare le responsabilità del pilota in relazione all'aderenza al piano di volo.</p>	<p>-</p>	<p>(ore - [locale]) ...</p> <p>(ore -[locale]) ...</p>	<p>(ore - [locale]) ...</p> <p>(ore -[locale]) ...</p>
<p>Procedure di attesa per voli VFR.</p>	<p>Descrivere e apprezzare le finalità delle zone di attesa per il VFR.</p> <p>Descrivere e apprezzare le regole delle zone di attesa VFR.</p>	<p>-</p>		
<p>Procedure di attesa per voli IFR.</p>	<p>Descrivere e apprezzare i vari tipi di attesa</p> <p>Descrivere e identificare un'area di attesa ICAO</p>	<p>-</p>		
<p>Utilizzo dello Spazio Aereo.</p>	<p>Riconoscere e descrivere le diverse porzioni di spazio aereo utilizzate dagli aeromobili civili.</p> <p>Riconoscere e descrivere le diverse</p>	<p>-</p>		

	porzioni di spazio aereo utilizzate dagli aeromobili civili.			
Aspettative e richieste dei piloti	Considerare le aspettative e le richieste dei piloti	-		
Ulteriori attività: norme di comportamento e scolarizzazione (ore ...), prove di verifica (ore ...), approfondimenti (ore), altro: Periodo:				

MODULO 2: Approfondimenti sulla “gestione del traffico aereo”

Unità didattiche		Scansione attività		
CONOSCENZE	ABILITÀ	COMPETENZE	Lezioni e attività alunni	Prove pratiche di laboratorio
<p>1. Servizio del Traffico Aereo. (Approfondimenti)</p> <p>-</p>	<p>Definire e descrivere il Servizio ATC</p> <p>Spiegare e apprezzare le diversità tra i Servizi ATC.</p> <p>Descrivere e identificare le responsabilità per la fornitura dei Servizi ATC.</p> <p>Descrivere e apprezzare i differenti metodi del Servizio ATC.</p> <p>Descrivere e identificare i fattori che determinano la scelta della pista in uso.</p>	-	<p>(ore - [locale])</p> <p>...</p> <p>(ore -[locale])</p> <p>...</p>	<p>(ore - [locale])</p> <p>...</p> <p>(ore -[locale])</p> <p>...</p>
<p>2. FIS (Approfondimenti)</p>	<p>Definire e descrivere FIS.</p> <p>Descrivere e apprezzare lo scopo</p>	-	<p>(ore - [locale])</p> <p>...</p> <p>(ore -[locale])</p>	<p>(ore - [locale])</p> <p>...</p> <p>(ore -[locale])</p>

-	<p>del FIS.</p> <p>Descrivere e identificare le responsabilità per la fornitura del Servizio FIS.</p> <p>Spiegare e apprezzare le procedure di trasferimento nella fornitura del servizio FIS.</p> <p>Descrivere i metodi di trasmissione delle informazioni</p> <p>Emettere le informazioni all'aeromobile</p>	
<p>3. Servizio allarme (ALRS). (Approfondimenti e sviluppo)</p> <p>-</p>	<p>Definire e descrivere il servizio ALRS</p> <p>Descrivere e apprezzare lo scopo dell'ALRS.</p> <p>Spiegare e identificare le responsabilità per la fornitura del servizio ALRS.</p> <p>Distinguere e identificare le fasi di allarme.</p> <p>Descrivere e apprezzare l'organizzazione di un servizio ALRS.</p> <p>Descrivere e apprezzare la cooperazione tra enti che forniscono il servizio allarme e le unità SAR.</p> <p>Distinguere e identificare i segnali di pericolo e quelli di urgenza</p>	-	<p><i>(ore - [locale])</i> ...</p> <p><i>(ore -[locale])</i> ...</p>	<p><i>(ore - [locale])</i> ...</p> <p><i>(ore -[locale])</i> ...</p>

Procedure Radiotelefoniche. (Approfondimenti)	Applicare le procedure radiotelefoniche.	-		
Sigle di compagnia. (Approfondimenti)	Descrivere e identificare le principali sigle di compagnie aeree.	-		
Indicatori di tipi di aeromobili (Approfondimenti)	Descrivere e identificare i principali tipi di aeromobile.	-		
Strip Marking per voli IFR	Registrare correttamente i dati.	-		
Ulteriori attività: norme di comportamento e scolarizzazione (ore ...), prove di verifica (ore ...), approfondimenti (ore), altro: Periodo:				

MODULO 3: Logistica del trasporto aereo

MODULO 3: Logistica del trasporto aereo				
Unità didattiche			Scansione attività	
CONOSCENZE	ABILITÀ	COMPETENZE	Lezioni e attività alunni	Prove pratiche di laboratorio
1. Procedure per la gestione del traffico aereo	Cooperare nella gestione del flusso di traffico aereo sia in aeroporto che lungo le rotte percorse	-	(ore - [locale]) ... (ore - [locale])	(ore - [locale]) ... (ore - [locale])
2. Coordinamenti (Principi, tipi e contenuti)	Descrivere e apprezzare i principi, i tipi ed il contenuto del coordinamento Apprezzare le necessità del	-	(ore - [locale]) ... (ore - [locale]) ...	(ore - [locale]) ... (ore - [locale]) ...

-	<p>coordinamento</p> <p>Descrivere i mezzi di coordinamento</p> <p>Usare i mezzi di coordinamento</p>			
3. Separazioni Verticale	- Citare e spiegare le separazioni verticali.	-	<p>(ore- [locale])</p> <p>...</p> <p>(ore -[locale])</p>	<p>(ore- [locale])</p> <p>...</p> <p>(ore -[locale])</p>
4. Separazioni Orizzontali (Cenni)	- Citare e spiegare le separazioni orizzontali.	-		
5. Cenni sulla struttura di una Clearance di rotta	Citare e spiegare la necessità di dover fornire la clearance ed accennare alla sua struttura ed al modo di comunicarla.	-		
6. Turbolenza di scia e relativa categoria degli aeromobili	<p>Spiegare le categorie di turbolenza di scia.</p> <p>Riconoscere le corrette categorie di aeromobili per la turbolenza di scia</p> <p>Riconoscere le corrette categorie ICAO di aeromobili per l'avvicinamento</p>	-		
7. Situazioni inusuali, di emergenza e di degrado dei sistemi: generalità	Elencare le situazioni unusual/emergency/degraded più comuni nel servizio informazioni volo.	-		

	<p>Tenere conto che non esistono procedure unusual/emergency/degraded per tutte le situazioni.</p> <p>Considerare come le evoluzioni delle situazioni può avere impatto sulla safety.</p>			
8. Procedure	<p>Descrivere le procedure seguite dal pilota /controllore/ operatore in caso di avaria parziale e totale</p> <p>Descrivere le procedure seguite dal pilota /controllore/ operatore in caso di atti illegali o minaccia di bomba a bordo.</p> <p>Descrivere le procedure seguite in caso di degrado dei sistemi e degli equipaggiamenti ATM in uso.</p> <p>Applicare le procedure previste per le situazioni unusual/emergency/degraded nel contesto di esercitazioni</p>	-		
<p>Ulteriori attività: norme di comportamento e scolarizzazione (ore ...), prove di verifica (ore ...), approfondimenti (ore), altro:</p> <p>Periodo:.....</p>				

<p>MODULO 4</p> <p>SIMULAZIONE DELLA TECNICA OPERATIVA (Alternanza Scuola lavoro)</p>			
Unità didattiche			Scansione attività

CONOSCENZE	ABILITÀ	COMPETENZE	Lezioni e attività alunni	Prove pratiche di laboratorio
<p>Missione 3 1) Traffico VFR in ATZ e FIR, 2) Partenze VFR, 3) Gestione mezzi a terra su area di manovra</p>	<p>consolidamento della fraseologia standard con trasmissione di: condizioni meteo, traffico essenziale, traffico essenziale locale, informazioni su condizione di aeroporto, informazioni su attività vulcaniche, informazione su palloni liberi senza equipaggio, strip marking.</p>	-	<p>(ore - [locale]) ... (ore -[locale]) ...</p>	<p>(ore - [locale]) ... (ore -[locale]) ...</p>
<p>Missione 4 Simulazione di traffico VFR in ambito FIR e ATZ a) con gestione di almeno 2 arrivi e 1 partenza b) partenze IFR</p>	<p>applicazione delle procedure radiotelefoniche, uso della fraseologia standard, efficacia della trasmissione e corretta gestione del traffico aereo, strip marking</p>			
<p>Missione 5 Simulazione di traffico VFR in ambito FIR e ATZ (con gestione di almeno 2 arrivi e 1 partenza): a) Partenze IFR b) Coordinamenti</p>	<p>applicazione delle procedure radiotelefoniche, uso della fraseologia standard, efficacia della trasmissione e corretta gestione del traffico aereo, strip marking</p>			

