

Dipartimento di TRASPORTI e LOGISTICA

Piano di lavoro funzionale alla redazione del piano di lavoro preventivo individuale del docente

Anno Scolastico 2018/19

Disciplina: SCIENZA DELLA NAVIGAZIONE E STRUTTURA DEI MEZZI DI TRASPORTO

Secondo biennio: terzo anno

Competenze disciplinari di riferimento

Il percorso formativo si prefigge l'obiettivo di far sviluppare le seguenti competenze, declinate in termini di conoscenze e abilità, facendo riferimento alle linee guida ministeriali.

COMPETENZE

- gestire il funzionamento dei vari insiemi di uno specifico mezzo di trasporto
- gestire l'attività di trasporto tenendo conto delle interazioni con l'ambiente esterno (fisico e delle condizioni meteorologico) in cui viene espletata
- operare nel sistema qualità nel rispetto delle normative sulla sicurezza
- utilizzare e produrre strumenti di comunicazione visiva e multimediale, anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete
- redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali
- identificare, descrivere e comparare tipologie e funzioni dei vari mezzi e sistemi di trasporto
- cooperare nelle attività di piattaforma per la gestione delle merci, dei servizi tecnici e dei flussi passeggeri in partenza ed in arrivo
- organizzare il trasporto in relazione alle motivazioni del viaggio ed alla sicurezza degli spostamenti

<i>Conoscenze</i>	<i>Abilità</i>	<i>Competenze specifiche</i>
Caratteristiche delle infrastrutture di trasporto modali, multimodali ed intermodali.	Individuare le caratteristiche strutturali delle diverse tipologie del mezzo di trasporto.	Organizzare un trasporto delle merci individuando la modalità più adatta a tale scopo.
Ciclo del trasporto delle merci, le relative modalità di trasporto e le loro principali caratteristiche.	Confrontare i diversi mezzi di trasporto anche in rapporto alla tipologia degli spostamenti.	Decidere il tipo di mezzo di trasporto più adatto a seconda del carico da trasportare.
Le variabili nel processo di navigazione.	Riconoscere le diverse infrastrutture per le relative tipologie di mezzi, di passeggeri e/o di merci da trasportare.	Identificare e gestire i parametri di navigazione per l'organizzazione di un trasporto.

<p>Criteria e parametri per la definizione della posizione e della direzione di spostamento del mezzo.</p> <p>Proprietà geometriche delle traiettorie sulla sfera terrestre e metodi di inseguimento.</p> <p>Navigazione a corto e medio raggio.</p> <p>Moto assoluto e moto relativo.</p>	<p>Individuare i limiti operativi del mezzo di trasporto.</p> <p>Ricavare i parametri per la condotta della navigazione con metodi grafici ed analitici.</p> <p>Applicare le tecniche e utilizzare gli strumenti per controllare la condotta della navigazione.</p>	<p>Riconoscere le diverse situazioni del moto del mezzo durante la navigazione.</p>
--	---	---

Strumenti didattici:

Appunti delle lezioni e dispense preparate dai docenti.

Metodologie didattiche:

Nella trattazione degli argomenti si punterà ad un apprendimento significativo piuttosto che ad uno meccanico. Si privilegerà una trattazione di tipo modulare: ogni argomento sarà preceduto da un'introduzione teorica seguita da esercitazioni individuali e di gruppo. In particolar modo per la trattazione degli argomenti si utilizzerà non solo la lezione frontale partecipata sollecitando l'intervento degli allievi, ma anche la tecnica del problem solving e della ricerca e rielaborazione del materiale fornito dal docente con lavori di gruppo o singolarmente.

Numero e tipologie di prove di verifica:

Gli esercizi proposti saranno numerosi e di difficoltà crescente in modo da fornire adeguati rinforzi all'apprendimento in atto.

La verifica scritta dell'apprendimento si avvarrà di prove scritte, orali e di laboratorio. Quelle scritte saranno presentate sotto forma di problemi tradizionali e di domande a risposta singola e multipla. Le verifiche orali avranno lo scopo di valutare la capacità di ragionamento e di chiarezza di espressione. Le verifiche di laboratorio avranno lo scopo di valutare la capacità di utilizzo degli ausili informatici per la risoluzione dei problemi.

La valutazione terrà conto della situazione di partenza di ogni singolo alunno, dell'impegno mostrato e del rendimento prodotto durante l'anno scolastico secondo i criteri stabili dal dipartimento e dal consiglio di classe.

Criteri di valutazione verifiche:

I criteri di valutazione delle verifiche sono quelli stabiliti dal PTOF e di seguito riportate:

VOTO	DESCRITTORI
10	Conoscenza degli argomenti ampia ed organica, con approfondimenti autonomi e personali. Applicazione di conoscenze e abilità in modo autonomo, in contesti diversi, con capacità di collegamenti originali tra i vari argomenti e tra le discipline. Rielaborazione autonoma con soluzioni che evidenziano capacità critiche. Piena padronanza dei linguaggi specifici.
9	Conoscenza degli argomenti completa, con approfondimenti autonomi e personali. Applicazione di conoscenze e abilità in modo sicuro, in contesti diversi, con capacità di collegamenti significativi tra i vari argomenti e tra le discipline. Rielaborazione autonoma con soluzioni originali. Uso consapevole e funzionale dei linguaggi specifici
8	Conoscenza organica degli argomenti proposti, con approfondimenti autonomi e personali. Applicazione di conoscenze e abilità in modo appropriato, in contesti diversi, con capacità di rielaborazione personale. Uso corretto dei linguaggi specifici
7	Soddisfacente conoscenza organica degli argomenti proposti, con qualche approfondimento personale. Applicazione di conoscenze e abilità in modo pertinente. Uso sostanzialmente corretto dei linguaggi specifici
6	Sufficiente conoscenza dei nuclei essenziali delle discipline. Applicazione di conoscenze e abilità in contesti semplici e/o se guidato.. Uso complessivamente accettabile dei linguaggi specifici
5	Conoscenza incompleta e/o insicura degli argomenti fondamentali Limitata autonomia nell'applicazione di conoscenze e abilità, anche in contesti semplici. Uso non del tutto corretto dei linguaggi specifici. Esposizione incerta.
4	Conoscenza frammentaria e limitata degli argomenti fondamentali. Scarse abilità operative. Presenza di errori significativi. Esposizione difficoltosa.
1- 2- 3	Frammentarie e/o gravi lacune nelle conoscenze. Scarse abilità operative. Frequenza di errori significativi.

Individuazione degli obiettivi minimi:

Gli obiettivi minimi sono stati individuati come di seguito:

- Individuare le caratteristiche strutturali delle diverse tipologie del mezzo di trasporto.
- Confrontare i diversi mezzi di trasporto anche in rapporto alla tipologia degli spostamenti.
- Riconoscere le diverse infrastrutture per le relative tipologie di mezzi, di passeggeri e/o di merci da trasportare.
- Individuare i limiti operativi del mezzo di trasporto.
- Ricavare i parametri per la condotta della navigazione con metodi grafici ed analitici.
- Applicare le tecniche e utilizzare gli strumenti per controllare la condotta della navigazione.

Il Dirigente Scolastico

Dott.ssa Gabriella Piccoli