CORSO DI STUDIO *Scienze Strategiche Marittimo Portuali*
ANNO ACCADEMICO *2025-2026*
DENOMINAZIONE DELL'INSEGNAMENTO *Logistica e Manutenzione nell'Industria Portuale*

Principali informazioni sull'insegnamento	
Anno di corso	2
Periodo di erogazione	I semestre (6 ottobre 2025 – 31 gennaio 2026)
Crediti formativi universitari (CFU/ETCS):	*8*
SSD	*Impianti Industriali Meccanici – IIND-05/A (ex ING-IND/17)*
Lingua di erogazione	*Italiano*
Modalità di frequenza	*Fortemente consigliata*

Docente	
Nome e cognome	Giovanni Mummolo
Indirizzo mail	giovanni.mummolo@uniba.it
Telefono	---
Sede	*Via Duomo 259*
Sede virtuale	Codice Teams: 4rgbuel
Ricevimento	Lunedì 8:30 – 9:30; Mercoledì 8:30 – 9:30 (via Teams)

Organizzazione della didattica			
Ore			
Totali	Didattica frontale	Pratica (laboratorio, campo, esercitazione, altro)	Studio individuale
200	64		136
CFU/ETCS			
8	8		

Obiettivi formativi	Il Corso di Logistica e Manutenzione nell'Industria Portuale si prefigge di fornire i concetti e i metodi dello studio della logistica interna e della logistica esterna nell'industria portuale. Con riferimento alla logistica interna sono forniti i fondamenti per lo studio del layout dei mezzi di produzione e dei mezzi di trasporto con particolare riferimento ai trasporti in ambito portuale. Per quel che attiene alla logistica esterna, dopo aver descritto le architetture caratteristiche del sistema logistico multi/inter modale sono presentati i principali modelli di localizzazione dei magazzini e dei centri di produzione e distribuzione nonchè i modelli tecnico-economici per la scelta dei mezzi di trasporto.
Prerequisiti	Conoscenze di base di analisi matematica

Metodi didattici	Modalità telematica con: ✓ una lezione da 3 ore accademiche in presenza; ✓ una lezione di 3 ore accademiche di didattica erogativa; ✓ 24 ore accademiche (corrispondenti ad 8 lezioni di tre ore ed a 3 CFU) di didattica interattiva. Alla trattazione teorica dei singoli argomenti oggetto del programma seguono esercitazioni di carattere pratico.

Risultati di apprendimento previsti ***Da indicare per ciascun Descrittore di Dublino (DD=***	Il corso intende fornire le conoscenze utili per comprendere gli aspetti principali della Logistica e della manutenzione in ambito marittimo con particolare riferimento alla valutazione delle strategie e delle modalità di trasporto più performanti.
***DD1* Conoscenza e capacità di comprensione**	Specifica attenzione sarà dedicata alla gestione degli approvvigionamenti nei magazzini industriali, alle soluzioni di stoccaggio adottate, alle strategie di movimentazione inbound/outbound del materiale nonché alle tecniche di analisi e di monitoraggio dei processi manutentivi.
***DD2* Conoscenza e capacità di comprensione applicate**	Il corso, attraverso l'analisi di casi studio riferiti a reali sistemi aziendali, fornirà allo/alla studente/studentessa molteplici strumenti di valutazione che permetteranno di"quantificare" l'efficienza dei diversi modelli logistici e dei possibili processi manutentivi. Per ciascun caso, lo/la studente/studentessa individuerà la strategia più conveniente sulla base dei vincoli, delle specifiche variabili decisionali e dei parametri da ottimizzare.
***DD3-5* Competenze trasversali**	*Autonomia di giudizio* Attraverso lo studio di scenari alternativi, ottenuti mediante l'adozione di diversi approcci logistici, lo/la studente/studentessa potrà: ○ migliorare la propria capacità di giudizio ○ individuare, caso per caso, le migliori soluzioni. ○ ottimizzare la gestione dei flussi logistici del prodotto, considerando le caratteristiche dello stesso, i vincoli manutentivi e le aspettative dei soggetti coinvolti. *Abilità comunicative* Al termine dell'insegnamento lo/la studente/studentessa sarà in grado di: ○ Descrivere i fattori logistici, le strategie di manutenzione; ○ Esprimersi con una terminologia specialistica adeguata ○ Sviluppare di abilità comunicative, sia orali che scritte, anche attraverso la discussione in aula, la partecipazione a visite aziendali e attraverso la provadi esame finale. *Capacità di apprendere in modo autonomo* Al termine dell'insegnamento lo/la studente/studentessa sarà in grado di: ○ Affrontare autonomamente nuovi problemi logistici; ○ Individuare i modelli e metodi più idonei ad affrontare nuovi problemi; ○ Approfondire la conoscenza con l'evoluzione della tecnologia e dei modelli logistici.
Contenuti di insegnamento (Programma)	• Introduzione al corso; • La logistica nelle attività produttive: inquadramento; • I sistemi di trasporto nella logistica interna: classificazione: sistemi manuali e automatici, veicoli e mezzi attrezzati speciali, impianti fissi e macchine per lamovimentazione interna; • Approfondimenti tematici sui sistemi di trasporto interno: tipologie costruttive,costi di esercizio e manutenzione, criteri di scelta; attrezzature per usi specifici;installazione e gestione, valutazione dei costi di gestione, problematiche di sicurezza; • I magazzini industriali: aspetti tecnici e gestionali: la funzione dei magazzini, le unità di carico; magazzini manuali e magazzini

	automatizzati; ottimizzazione della progettazione dei magazzini; la gestione efficiente dellecapacità di stoccaggio; sistemi di gestione dei flussi informativi e procedure interne di organizzazione operativa della logistica; • La logistica esterna: i principali sistemi di trasporto; problematiche di integrazione con la logistica interna; la logistica distributiva; la presa di decisione delle scelte logistiche; • Teoria dell'affidabilità dei sistemi: Schemi funzionali e schemi affidabilistici. Sistemi serie, sistemi parallelo, serie-parallelo. Sistemi di stand-by. • Organizzazione e gestione del servizio di manutenzione marittimo. Pianificazione della manutenzione. Gestione dei ricambi di manutenzione. Metodi per la previsione del fabbisogno dei ricambi.
Testi di riferimento	• Monte Elementi di impianti industriali, Vol 1 e Vol 2 (Cap. 32 e 33) . Ed. LibreriaCortina Torino, 2002-2003. • A. Pareschi: "Logistica Integrata e Flessibile"; Ed. Esculapio – Bologna – 2002 • E. Rullani: "Sistema logistico e gestione della produzione"; in "Economia e Direzione dell'Impresa Industriale" – a cura di P. Saraceno – Ed. ISEDI Milano –1981 • L. Fedele, L. Furlanetto, D. Saccardi. Progettare e gestire la manutenzione, Ed.McGraw Hill, Milano, 2004.
Note ai testi di riferimento	*Slide del corso*
Materiali didattici	Il materiale didattico slides e video lezioni sono disponibili sulla piattaforma TEAMS

Valutazione	
Modalità di verifica dell'apprendimento	Alla valutazione concorre una prova orale della durata di circa 30 minuti. L'articolazione della prova è orientata alla valutazione delle capacità dello/della studente/studentessa di applicare gli strumenti e gli approcci risolutivi, appresi durante il corso, a casi reali. Individuare le conoscenze dello/della studente/studentessa in relazione alletematiche espresse durante il corso sulla base della comprensione dell'argomento, capacità espressive e utilizzo di terminologia adeguata.

Criteri di valutazione	• *Conoscenza e capacità di comprensione:*
	  ○ Livello di approfondimento dei temi trattati
	• *Conoscenza e capacità di comprensione applicate:*
	  ○ Livello di applicazione della conoscenza a casi pratici.
	• *Autonomia di giudizio*:
	  ○ Capacità di ragionamento critico
	• Abilità comunicative:
	  ○ Chiarezza di esposizione
	  ○ Proprietà di linguaggio e dei termini tecnici
	• Capacità di apprendere:
	  ○ Capacità di sviluppo del ragionamento

Criteri di misurazione dell'apprendimento e di attribuzione del voto finale	Il voto finale è attribuito in trentesimi. L'esame si intende superato quando il voto è maggiore o uguale a 18
Altro	