



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI DI TRIESTE

Dipartimento di Ingegneria e Architettura
Corso di Laurea in Ingegneria Navale

ORGANIZZAZIONE DELLA PRODUZIONE NAVALE

(Docente: ing. Paolo Maschio)

DOMANDE D'ESAME

Anno Accademico 2021/2022

LEZIONI

(03 Mar. ÷ 30 Mag. 2022)

Lunedì : ore 09:00-11.00

(Ed. C5 - Aula Tecnologie)

Martedì: ore 11:00-12:00

(opzionale) (Ed. B Aula Arich)

Venerdì: ore 14:00-16:00

(Ed. B Aula Arich)

Link a TEAMS: viene comunicato per mail agli studenti iscritti al corso

1° Appello: 19/06/23 (ore 09:30)

2° Appello: 05/07

3° Appello: 24/07

4° Appello: 18/09

5° Appello: 06/11

6° Appello: 15/01/2024

7° Appello: 19/02

Modalità d'esame: lo studente presenterà all'esame orale una tesina in PPoint di 10-15 slide su un argomento a scelta, coerente con i contenuti del corso; a tale presentazione seguiranno 3-4 domande

Contatti: plmaschio@gmail.com

Cellulare: 0039 335 7294442

Ricevimento: richiesta per mail o telefono, conversazione con Teams

GLI ARGOMENTI DEL CORSO

1. **CANTIERISTICA NAVALE E ECONOMIA DEL MARE. CENNI**
2. **LA STRUTTURA ORGANIZZATIVA DI UN'AZIENDA DI COSTRUZIONE NAVALE**
3. **IL CICLO DI VITA DELLA NAVE**
4. **IL PROCESSO DI FABBRICAZIONE**
5. **PIANIFICAZIONE, PROGRAMMAZIONE E CONTROLLO DELLE ATTIVITA' DI COSTRUZIONE**
6. **IL CANTIERE NAVALE. IMPIANTI E TECNOLOGIE**
7. **LA GESTIONE ECONOMICA DEL CANTIERE**
8. **LA GESTIONE ECONOMICA DELLA COMMESSA**
9. **QUALITA' E MIGLIORAMENTO CONTINUO**
10. **SICUREZZA, AMBIENTE E SALUTE**
11. **RELAZIONI INDUSTRIALI**

1 - CANTIERISTICA NAVALE E ECONOMIA DEL MARE

(Domande d'esame)

1. Tipologia del traffico marittimo e peso delle varie aree
2. Cosa si intende per economia del mare, peso del trasporto marittimo italiano rispetto agli altri mezzi di trasporto e contributo al Prodotto interno lordo
3. Posizionamento tecnologico e produttivo della cantieristica nel mondo, l'attuale situazione di mercato
4. Prodotto interno lordo, moltiplicatori di reddito e di occupazione del Cluster marittimo
5. Come si calcola la Stazza lorda compensata e perché si utilizza
6. Cosa si intende per "Industria 4.0"

2 - LA STRUTTURA ORGANIZZATIVA DI UN'AZIENDA DI COSTRUZIONE NAVALE (Domande d'esame)

1. Qual è la funzione e il ruolo dell'organizzazione in un sistema aziendale
2. Quali sono le più note teorie sull'organizzazione del lavoro e della produzione
3. Cosa si intende per fabbrica integrata, modulare e flessibile
4. Cosa si intende per distretti industriali, per reti d'impresе, per filiere industriali
5. Qual è la mappa dei processi di un'azienda navalmeccanica, quali sono le strutture e i modelli organizzativi tipici
6. Cosa si intende per organizzazione di project management e assegnazione delle responsabilità
7. Quali sono i requisiti fondamentali di un'azienda e cosa si intende per modello di business e Business plan, per finalità e contenuti di un Piano industriale

3 – IL CICLO DI VITA DELLA NAVE

(Domande d'esame)

1. Cosa si intende per ciclo di vita della nave e quali sono i processi significativi, quali sono i processi primari e quelli di supporto
2. Cosa si intende per WBS, OBS, CBS, configurazione di prodotto e codifica
3. Quali sono gli elementi con i quali si formula la proposta commerciale e quali sono i contenuti della specifica nave e di una scheda di progetto
4. Cosa si intende per esame di fattibilità costruttiva e per milestones contrattuali
5. Quali sono le fasi, i prodotti e gli interlocutori della progettazione
6. Cosa si intende per processo di acquisto, supply chain management, material handling, e-procurement, e-tendering, e-sourcing
7. Cosa si intende per post-vendita e quali processi coinvolge
8. A cosa serve la configurazione di prodotto e la codifica

4 – IL PROCESSO DI FABBRICAZIONE (Domande d'esame)

1. Quali sono le fasi tipiche del processo di fabbricazione
2. Cosa si intende per Group Technology, Aree Tecnologiche Omogenee e Integrate, mappa di processo, distinta base di ingegneria
3. Cos'è il lotto di lavorazione, i livelli di lavorazione dello scafo, le fasi o stadi di allestimento
4. Cosa sono il Piano allacciamento centri, il Piano delle attività e di cedolazione, a cosa servono, cosa misurano
5. Quali sono i supporti e le condizioni per sviluppare un'attività produttiva in un'area tecnologica, cosa si intende per Norme e Standard di lavorazione
6. Qual è l'organizzazione tipica della produzione in un cantiere navale
7. Cosa si intende per strategia di make or buy, quali sono i concetti tipici della gestione dei materiali
8. Cos'è la Production engineering, a cosa serve, cosa produce, tipicamente con chi si interfaccia e in quali fasi del life cycle di commessa
9. Quali sono i criteri utilizzati per la simulazione delle attività di fabbricazione

5 – PIANIFICAZIONE, PROGRAMMAZIONE E CONTROLLO DELLE ATTIVITA' DI COSTRUZIONE

(Domande d'esame)

1. Cosa si intende per pianificazione e per programmazione e qual è il processo di riferimento della pianificazione della produzione
2. Cos'è e quali sono i contenuti di un Piano di commessa
3. Quali sono gli strumenti e le fasi della pianificazione e della programmazione di commessa
4. Quali sono i contenuti del Target di commessa e a cosa servono
5. Come si integra la programmazione dello scafo con quella dell'allestimento
6. Come viene strutturata la programmazione delle attività di un'officina di allestimento
7. Cosa si intende per Scheda eventi, programmazione di un “chiavi in mano”, misurazione dell'avanzamento dell'attività stessa
8. Come si definiscono i carichi di lavoro di un'officina, cosa sono: la scheda di commessa, il piano di cedolazione, l'efficienza della prestazione
9. Cosa si intende per il report avanzamento produzione
10. Quali sono i contenuti delle consegne di lavorazione, del commissioning, delle prove a mare, della consegna nave e quali sono gli interlocutori

6 - IMPIANTI E TECNOLOGIE

(Domande d'esame)

1. Quali sono i parametri e gli indicatori che servono a dimensionare produttivamente un Cantiere
2. Quali sono le differenze significative tra un Cantiere attuale e un cantiere storicamente tradizionale
3. Quali sono le differenze significative tra il Cantiere di Monfalcone e i cantieri di Mayer Werft e di Chantiers de l'Atlantique
4. Qual è il possibile e auspicabile campo di applicazione dell'automazione e della robotica in un cantiere navale
5. Quali sono i contenuti di un piano di miglioramento e di un piano degli investimenti in un cantiere navale
6. Come si può valutare la performance di un Cantiere in termini di benchmark e di best practice. Un esempio

7 – ELEMENTI DELLA GESTIONE ECONOMICA DEL CANTIERE (Domande d'esame)

1. Quali sono gli obiettivi e gli strumenti della gestione economica e produttiva del cantiere, cosa sono i Centri di costo e di spesa, come si possono classificare i costi aziendali.
2. Cosa si intende per tariffa di trasformazione e per gestione corrente del Cantiere.
3. Qual è la struttura e quali sono i contenuti del Bilancio di esercizio, del conto economico e dello stato patrimoniale
4. Qual è il significato di Valore aggiunto, costi variabili e fissi, MOL, EBIT, flusso di cassa
5. Cosa si intende per capitale investito e fonti di finanziamento, rendimento e costo del capitale e attualizzazione
6. Cosa si intende per VAE, qual è lo schema del VAE
7. Cosa si intende per valore di un'azienda e responsabilità sociale
8. Come si valuta la convenienza economica di un investimento.

8 – LA GESTIONE ECONOMICA DELLA COMMESSA

(Domande d'esame)

1. Qual è il modello di riferimento per la gestione economica del ciclo di vita della commessa
2. Quali sono gli strumenti del modello di controllo della commessa
3. Cosa si intende per efficienza e per efficacia nella gestione di una commessa e come si misura
4. Quali sono gli scopi dell'Earned Value management system
5. Quali sono le finalità della Phase review nella gestione delle fasi del ciclo di vita di un progetto/commessa
6. Cos'è il processo di Risk management
7. Come si gestisce la commessa in Fincantieri

9. – QUALITA' E MIGLIORAMENTO CONTINUO (Domande d'esame)

1. Evoluzione storica del concetto di Qualità, Controllo Qualità, Assicurazione di qualità
2. Certificazione ed Enti della qualità
3. Qualità totale e miglioramento continuo
4. La ruota di Deming, il diagramma di Ishikawa, il diagramma di Pareto
5. La Lean Production
6. Strumenti della Lean Production
7. Cos'è e cosa si prefigge la Politica della Qualità in un'azienda

10 – SICUREZZA, AMBIENTE E SALUTE

(Domande d'esame)

1. Normativa di riferimento e organizzazione della sicurezza
2. Responsabilità e ruoli della sicurezza
3. Documento di valutazione dei rischi, Dispositivi di protezione individuale, obblighi del Datore di Lavoro e dei Lavoratori
4. Gestione e tutela dell'ambiente, normativa di riferimento, aree di intervento
5. Ruolo e scopo della certificazione ambientale e di sicurezza
6. Cosa si intende per sostenibilità ed etica aziendale

11 - RELAZIONI INDUSTRIALI (Domande d'esame)

1. Cosa sono le Relazioni industriali, quali soggetti ne fanno parte, quali processi gestiscono
2. Quali sono i livelli della contrattazione e quali materie specifiche vengono affrontate e trattate
3. Qual è l'organizzazione sindacale dentro e fuori dei luoghi di lavoro e quali materie affrontano
4. Quali problematiche importanti sono state affrontate nella contrattazione integrativa in Fincantieri dalla sua costituzione (1984)