



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI DI TRIESTE

Dipartimento di Ingegneria e Architettura
Corso di Laurea in Ingegneria Navale

ORGANIZZAZIONE DELLA PRODUZIONE NAVALE

(Docente: ing. Paolo Maschio)

Anno Accademico 2020/2021

LEZIONI

Lunedì : ore 8:00 ÷ 11:00

(01 Mar. ÷ 27 Mag. 2021)

Giovedì: ore 14:00 ÷ 16:00

FINO A NUOVE DISPOSIZIONI LE LEZIONI SONO SVOLTE IN REMOTO CON TEAMS

1° Appello: 14/06 (ore 09:30)

2° Appello: 28/06

3° Appello: 19/07

4° Appello: 13/09

5° Appello: 15/11

6° Appello: 24/01/2021

7° Appello: 14/02/2021

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

NOTA PER GLI STUDENTI

Le slides e le note sono un supporto messo a disposizione dello studente ad integrazione degli appunti elaborati durante le lezioni.

Lo studente dovrà usarle in via esclusiva e personale: le slides e le note non sono pubblicabili contenendo talvolta argomenti ripresi discrezionalmente da altre presentazioni in possesso del relatore per la sua passata attività professionale.

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. **IMPIANTI E TECNOLOGIE**
7. **ELEMENTI DELLA GESTIONE ECONOMICA DEL CANTIERE**
8. **LA GESTIONE ECONOMICA DELLA COMMESSA**
9. **PROFESSIONALITA', QUALITA' E MIGLIORAMENTO CONTINUO**
10. **SICUREZZA, AMBIENTE E SALUTE**
11. **RELAZIONI INDUSTRIALI**

IL PROGRAMMA DEL CORSO

1 - CANTIERISTICA NAVALE E ECONOMIA DEL MARE. Cenni

- 1.1 Consistenza e tipologia del trasporto via mare
- 1.2 Economia del Mare. Il Cluster marittimo italiano
- 1.3 Tipologia dei mezzi navali. Produzione cantieristica mondiale
- 1.4 Posizionamento tecnologico e competitivo
- 1.5 La Cantieristica italiana
- 1.6 Scheda: Stazza Lorda Compensata
- 1.7 Scheda: il Prodotto Interno Lordo
- 1.8 Scheda: Industria 4.0

2 - LA STRUTTURA ORGANIZZATIVA DI UN'AZIENDA DI COSTRUZIONE NAVALE

- 2.1 Teorie organizzative e processi aziendali
- 2.2 Strutture organizzative tradizionali
- 2.3 Responsabilità ed assegnazione degli obiettivi: un esempio
- 2.4 Modello di attività economica e Piano industriale
- 2.5 Esempio di piano industriale: Fincantieri

3 - IL CICLO DI VITA DELLA NAVE

- 3.1 Fasi significative
- 3.2 Processi primari e di supporto. Mappa dei processi.
- 3.3 Processo e Prodotto: la Work Breakdown Structure
- 3.4 Elementi di partenza: la proposta commerciale, esame di fattibilità, slot produttivi
- 3.5 Scheda di progetto. Esponente di carico. Preventivo di costo.
- 3.6 Fase di progettazione
- 3.7 Fase di acquisto dei materiali e supply chain
- 3.8 Fase di costruzione/produzione/consegna
- 3.9 Fase di post vendita e di esercizio
- 3.10 Approfondimento. Configurazione di prodotto e codifica

4 - IL PROCESSO DI FABBRICAZIONE

- 4.1 Life Cycle di Fabbricazione
- 4.2 Modello di riferimento: la Group Technology
- 4.3 Articolazione del Processo, Aree Tecnologiche
- 4.4 Mappe di processo e piano delle attività di fabbricazione
- 4.5 La Struttura organizzativa
- 4.6 Make or buy. Forniture ed appalti.
- 4.7 Concetti di gestione dei materiali
- 4.8 Norme e Standard di lavorazione
- 4.9 Production Engineering

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

- 5.1 Elementi e obiettivi della Pianificazione di commessa.
- 5.2 Pianificazione delle Forniture e delle Attività di fabbricazione
- 5.3 Livelli e contenuti della Programmazione delle attività
- 5.4 Controllo di avanzamento e di prestazione
- 5.5 Approfondimento. Tecniche di programmazione
- 5.6 Report avanzamento produzione. Commissioning, Prove a mare, Consegna

6 - IL CANTIERE NAVALE. IMPIANTI E TECNOLOGIE

- 6.1 Evoluzione degli impianti e della tecnologia
- 6.2 Mission, volume e performance
- 6.3 Organizzazione della struttura impiantistica
- 6.4 Piano di miglioramento e piano degli investimenti
- 6.5 Best practice, benchmark e performance
- 6.6 Layout di Cantiere. Esempi
- 6.7 Automazione e robotica. Esempi

7 - ELEMENTI DELLA GESTIONE ECONOMICA DEL CANTIERE

- 7.1 Concetto di Centro di costo e di Centro di spesa
- 7.2 Costi variabili e fissi, diretti e indiretti
- 7.3 Pianificazione, gestione e controllo dei costi indiretti
- 7.4 Costo e tariffa di trasformazione. Il Piano di controllo
- 7.5 La Gestione corrente di Cantiere. Il Piano di miglioramento
- 7.6 Bilancio di esercizio e valore aggiunto economico
- 7.7 Valutazione di convenienza economica degli investimenti

8 - ELEMENTI DELLA GESTIONE ECONOMICA DELLA COMMESSA

- 8.1 Modelli di gestione e di controllo della commessa
- 8.2 Life cycle management and Project Control
- 8.3 Earned Value Management System
- 8.4 Phase Review
- 8.5 Risk Management
- 8.6 Approfondimento. Fincantieri: Modello di Business, Centri e Commesse
- 8.7 Approfondimento. Strumenti di gestione. Glossario

9 - QUALITA' E MIGLIORAMENTO CONTINUO

- 9.1 Controllo qualità, Assicurazione di Qualità, Qualità totale
- 9.2 Qualità totale e miglioramento continuo
- 9.3 Certificazione di qualità ISO 9000
- 9.4 Approfondimento. La Lean Production
Approfondimento. Processo sviluppo risorse umane in Fincantieri (Dott.ssa Olivier FC)
Approfondimento. Politica per la qualità in Fincantieri (Ing. Polvani-FC)

10 - SICUREZZA, AMBIENTE E SALUTE

- 10.1 La sicurezza sul lavoro. Normativa di riferimento
- 10.2 La gestione e la tutela dell'ambiente
- 10.3 La certificazione ISO
- 10.4 Sostenibilità ed etica aziendale. Il D.Lgs. N.231/2001
- 10.5 La sostenibilità: l'esempio Fincantieri
- 10.6 Amianto: la fibra killer

11 - RELAZIONI INDUSTRIALI

- 11.1 Relazioni industriali e contrattazione integrativa (Dr. Sasco FC)