



UNIVERSITÀ
degli STUDI
di CATANIA

DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA CIVILE E ARCHITETTURA
(DICAR)

Corso di laurea magistrale in Ingegneria civile delle acque
e dei trasporti

Anno accademico 2021/2022 - 2° anno - Curriculum Ingegneria dei
trasporti

TRASPORTI MARITTIMI E LOGISTICA INTEGRATA

ICAR/05 - 9 CFU - 1° semestre

Docenti titolari dell'insegnamento

MATTEO IGNACCOLO

Email: matteo.ignaccolo@unict.it

Edificio / Indirizzo: Edificio Polifunzionale (Edificio 3) - 4 piano. Via S. Sofia 64 - Città Universitaria

Telefono: 0957382216

Orario ricevimento: Lunedì dalle ore: 11:00 alle ore: 12:00 Mercoledì dalle ore: 10:00 alle ore:
11:00

MICHELA LE PIRA

Email: mlepira@dica.unict.it

Edificio / Indirizzo: Edificio Polifunzionale (Edificio 3) - 4° piano - stanza 15

Telefono: 0957382220

Orario ricevimento: Lunedì dalle 11:00 alle 13:00 | Martedì e giovedì dalle 16:00 alle 18:00

OBIETTIVI FORMATIVI

L'insegnamento si propone di fornire conoscenze relative a trasporti marittimi, concezione e gestione dei porti, organizzazione dei trasporti navali, trasporti intermodali, sviluppo dei processi gestionali della logistica integrata, casi studio ed esempi. Alla fine del corso, anche grazie allo svolgimento di una serie di esercitazioni mirate, gli allievi acquisiranno gli elementi di base per la redazione di piani regolatori di sistema portuale e la gestione sostenibile dei porti (considerazioni energetiche, es. cold ironing, rigassificatori) e acquisiranno competenze relative alle interazioni tra le attività portuali e i contesti in cui sono inseriti (rapporto porto-città) e il ruolo delle infrastrutture retroportuali e interportuali nell'ambito della logistica integrata e dell'ultimo miglio.

MODALITÀ DI SVOLGIMENTO DELL'INSEGNAMENTO

Il corso prevede lo svolgimento di:

- lezioni frontali
- esercitazione/i guidata/e
- visite guidate

L'acquisizione delle competenze inerenti all'insegnamento sarà verificata mediante una prova orale che avrà per oggetto sia gli argomenti teorici che la trattazione delle esercitazioni assegnate.

PREREQUISITI RICHIESTI

È auspicabile una conoscenza di Fondamenti di trasporti

FREQUENZA LEZIONI

La frequenza alle lezioni è fortemente consigliata in quanto coerente con il modello formativo proposto che mira a favorire l'apprendimento graduale, la partecipazione attiva dello studente in classe, il dialogo fra docenti e studenti.

CONTENUTI DEL CORSO

1. Trasporto navale nel primo/ultimo miglio marino-terrestre

- Introduzione e economia dei trasporti marittimi
- Meccanica della locomozione
- Mezzi di trasporto navali
- Circolazione marittima

2. Organizzazione, pianificazione e gestione dei porti

- Concezione, organizzazione e gestione dei porti
- Terminali marittimi
- Sostenibilità ambientale dei trasporti marittimi
- Elementi di pianificazione portuale (I piani regolatori portuali)
- Porti turistici, nautica da diporto
- Innovazioni nella gestione dei porti: i Port Community System (PCS)
- Pianificazione partecipata dei trasporti: coinvolgimento degli stakeholder in ambito portuale

3. Rapporto porto-città

- Relazione porto-città
- Pianificazione integrata porto-città
- Logistica urbana
- Pianificazione urbana della logistica sostenibile

4. Trasporti intermodali e logistica integrata

- Catena logistica e logistica integrata
- Trasporto intermodale
- Trasporto container

Esercitazioni mirate basate sugli argomenti del corso (e.g. analisi dati AIS, risoluzione problemi di logistica, calcolo capacità terminal)

TESTI DI RIFERIMENTO

1. Ricci, S., Ritossa, G. (a cura di), 2019. Ingegneria dei trasporti navali. Tecnologie, metodi ed applicazioni. EGAF. ISBN: 978-88-8482-958-0
2. Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, Marzo 2017. Linee guida per la redazione dei Piani Regolatori di Sistema Portuale.
3. Rodrigue, J. P., 2013. The geography of Transport Systems. Routledge (Third edition)
4. Dalla Chiara, B., Marigo, D., Benzo, G. Interporti e terminali intermodali. Hoepli
5. Hillier, F. S., Lieberman, G. J.. 2001. Introduction to Operations Research. McGraw-Hill Education

ALTRO MATERIALE DIDATTICO

Dispense didattiche del corso

PROGRAMMAZIONE DEL CORSO

Argomenti	Riferimenti testi
1 Trasporto navale nel primo/ultimo miglio marino-terrestre	Dispense didattiche e testi consigliati (es. 1, 3)
2 Organizzazione, pianificazione e gestione dei porti	Dispense didattiche e testi consigliati (es. 1, 2)
3 Rapporto porto-città	Dispense didattiche e testi consigliati (es. 1, 3)
4 Trasporti intermodali e logistica integrata	Dispense didattiche e testi consigliati (es. 1, 4, 5)

VERIFICA DELL'APPRENDIMENTO

MODALITÀ DI VERIFICA DELL'APPRENDIMENTO

L'acquisizione delle competenze inerenti all'insegnamento sarà verificata mediante una prova orale che avrà per oggetto sia gli argomenti teorici che la trattazione delle esercitazioni assegnate.

ESEMPI DI DOMANDE E/O ESERCIZI FREQUENTI

- gestione dei porti: le autorità di sistema portuale
- strumenti di pianificazione portuale
- problematiche ambientali nei porti
- terminal marittimi
- trasporto container
- logistica integrata

- problematiche connesse alla logistica urbana

...
