





Corso di MACCHINE [065IN]
Corso di MACCHINE MARINE [100IN]

Prof. Rodolfo Taccani Prof. Lucia Parussini

A.A. 2021-2022

## Corso

Corso di MACCHINE [065IN] 9cfu Corso di MACCHINE MARINE [100IN] 12cfu

Il corso è strutturato 9 (comune) + 3 (complementi di macchine marine) crediti.

Propedeuticità: Fisica Tecnica





## DOCENTI

Rodolfo Taccani Tel. 040 558 3806

E-mail: taccani@units.it

Lucia Parussini Tel. 040 558 3231

E-mail: lparussini@units.it

Supporto nelle esercitazioni Diego Micheli Francesco Baciocchini





#### **RICEVIMENTO**

Rodolfo Taccani Martedì 11-13 e su appuntamento

Lucia Parussini Martedì 15-16 e Giovedì 15-16 e su appuntamento

Mandare sempre una e-mail prima di passare



## **ORARIO**

Lunedì 9.15-12

Martedì 13.30-15

Mercoledì 9.15-12

Giovedì 13.30-15

Venerdì 13.30-15

Programmazione delle lezioni/esercitazioni, avvisi su eventuali variazioni di orario e/o cancellazione lezioni verrà pubblicata su Moodle: registratevi quanto prima.



#### TESTI DI RIFERIMENTO

Alberto Cavallini, Lino Mattarolo, "Termodinamica Applicata", Cleup Editore, Padova, 1990.

Vincenzo Dossena, Giancarlo Ferrari, Paolo Gaetani, Gianluca Montenegro, Angelo Onorati, Giacomo Persico, "Macchine a fluido", CittàStudi Edizioni, 2015.

Renato Della Volpe, "Macchine", Liguori Editore, Napoli, 2011.

Giancarlo Ferrari, "Motori a Combustione Interna", Esculapio, Bologna, 2016.

Giancarlo Ferrari, "Hydraulic and Thermal Machines", Esculapio, Bologna, 2007.

Renato Della Volpe, "Impianti Motori per la Propulsione Navale", Liguori Editore, Napoli, 1990.

Presentazioni e materiale è reso disponibile su Moodle.



Per contattare il docente: e-mail, soluzione più semplice. Se non avete risposta entro due giorni vi preghiamo di rispedire il messaggio.

Colloquio: per il ricevimento conviene mandare sempre una e-mail prima di venire nel caso il docente fosse fuori sede.

Se c'è qualcosa da chiarire la cosa migliore è fermarsi un momento dopo le lezioni.

Avvertenza: le lezioni ed il testo sono i riferimenti per lo studio. I lucidi sono solo un supporto





#### MODALITA' D'ESAME

L'esame, normalmente, si articola su 3 domande che comprendono tutto il programma fatto (anche le esercitazioni e l'attività di laboratorio).

Ogni studente è tenuto a portare un quaderno delle esercitazioni e delle prove di laboratorio all'esame. Nel quaderno andranno inseriti gli esercizi svolti e i report dettagliati delle prove di laboratorio.

Gli <u>appelli straordinari</u> sono riservati a fuori corso e ripetenti. Al momento sono previsti appelli straordinari a novembre, dicembre, aprile e maggio.

In ogni caso, nell'eventualità di mancato superamento dell'esame, non si potrà risostenere l'esame nell'appello immediatamente successivo.





#### OBIETTIVI DEL CORSO

Conoscenza e capacità di comprensione: fornire una conoscenza essenziale ma rigorosa dei principi di funzionamento delle turbomacchine e delle macchine volumetriche. Dare le informazioni fondamentali sull'inquinamento da processi di combustione e sulle tecniche di contenimento e di abbattimento. Conoscere le tipologie e le caratteristiche operative dei gruppi motori per la propulsione navale.

Conoscenza e capacità di comprensione applicate: capacità di concepire il funzionamento delle macchine e spiegarlo sulla base di principi fisici e termodinamici fondamentali.

Autonomia di giudizio: capacità di raccogliere ed interpretare correttamente i dati di funzionamento delle macchine.

Capacità di apprendere: capacità di affrontare lo studio di macchine e sistemi energetici innovativi e/o complessi con una solida preparazione di base.





### SICUREZZA

La sicurezza è una priorità assoluta per la garanzia degli studenti e di chiunque lavori in un laboratorio.

Regole molto rigide che caricano il corpo docente di responsabilità nella gestione delle attività di laboratorio.

Fateci sapere se avete superato l'esame del corso dedicato o se avete seguito i video sul sito dell'università.

In mancanza della necessaria formazione sulla sicurezza NON si potrà accedere ai laboratori.





### **TURNI DI LABORATORIO**

Da verificare in base agli iscritti.

In qualche caso il laboratorio verrà sostituito con dei seminari e sarete avvertiti in modo da unire i gruppi.

Normalmente gruppi da 5-6 persone.

Su alcune prove potranno esserci delle variazioni sui gruppi.





## **TURNI DI LABORATORIO**

Gruppo 1

Gruppo 2

Si possono fare dei cambiamenti nei gruppi. Importante è mantenere la consistenza.

Gruppo 3







