

STRUTTURA	SCUOLA POLITECNICA-DICGIM
ANNO ACCADEMICO	2015/2016
CORSO DI LAUREA	Ingegneria Gestionale
INSEGNAMENTO	Fisica Tecnica
TIPO DI ATTIVITÀ	Affine
AMBITO DISCIPLINARE	Attività formative affini o integrative
CODICE INSEGNAMENTO	03318
ARTICOLAZIONE IN MODULI	NO
NUMERO MODULI	
SETTORI SCIENTIFICO DISCIPLINARI	Ing-Ind/10
DOCENTE RESPONSABILE	Vincenzo La Rocca Professore Associato Università di Palermo
CFU	6
NUMERO DI ORE RISERVATE ALLO STUDIO PERSONALE	103
NUMERO DI ORE RISERVATE ALLE ATTIVITÀ DIDATTICHE ASSISTITE	47
PROPEDEUTICITÀ	Fisica e calcolo infinitesimale
ANNO DI CORSO	Secondo
SEDE DI SVOLGIMENTO DELLE LEZIONI	Consultare il sito politecnica.unipa.it
ORGANIZZAZIONE DELLA DIDATTICA	Lezioni frontali Esercitazioni in aula
MODALITÀ DI FREQUENZA	Facoltativa
METODI DI VALUTAZIONE	Prova orale
TIPO DI VALUTAZIONE	Voto in trentesimi
PERIODO DELLE LEZIONI	Consultare il sito politecnica.unipa.it
CALENDARIO DELLE ATTIVITÀ DIDATTICHE	Consultare il sito politecnica.unipa.it
ORARIO DI RICEVIMENTO DEGLI STUDENTI	Lunedì e Martedì e Venerdì dalle 11,00 alle 12,00

<p>RISULTATI DI APPRENDIMENTO ATTESI</p> <p>Conoscenza e capacità di comprensione Lo studente al termine del Corso avrà conoscenza delle tematiche di base inerenti la trasmissione del calore, la meccanica dei fluidi, la termodinamica e la psrometria. Per il raggiungimento di questo obiettivo il corso comprende: lezioni frontali; analisi e discussione di casi di studio. Per la verifica di questo obiettivo l'esame comprende una prova orale sugli argomenti del programma.</p> <p>Capacità di applicare conoscenza e comprensione Lo studente sarà in grado di applicare concretamente ad alcune problematiche reali, sia di verifica che di progetto, le nozioni apprese durante il Corso. Per il raggiungimento di questo obiettivo il corso comprende lezioni frontali ed esercitazioni guidate. Per la verifica di questo obiettivo parte della prova orale d'esame è dedicata alla soluzione di semplici esercizi.</p> <p>Autonomia di giudizio Lo studente sarà in grado di riconoscere e classificare i fenomeni fisici oggetto del Corso per una corretta gestione degli stessi nella prassi lavorativa. Per il raggiungimento di questo obiettivo il corso comprende lezioni frontali ed esercitazioni guidate.</p>
--

Per la verifica di questo obiettivo parte della prova orale d'esame è dedicata alla soluzione di semplici esercizi.

Abilità comunicative

Lo studente acquisirà la capacità di comunicare ed esprimere i concetti inerenti la disciplina. Sarà in grado di sostenere conversazioni e redigere documenti basilari inerenti la trasmissione del calore, la meccanica dei fluidi, la termodinamica e la psicrometria. Per il raggiungimento di questo obiettivo il corso comprende lezioni frontali ed esercitazioni guidate.

Per la verifica di questo obiettivo parte della prova orale d'esame è dedicata alla soluzione di semplici esercizi.

Capacità d'apprendimento

Lo studente avrà appreso le nozioni di base che gli consentiranno di proseguire gli studi di ingegneria attinenti alla disciplina con maggiore profitto. Per il raggiungimento di questo obiettivo il corso comprende lezioni frontali ed esercitazioni guidate.

Per la verifica di questo obiettivo parte della prova orale d'esame è dedicata alla soluzione di semplici esercizi.

OBIETTIVI FORMATIVI

Vengono poste le basi per le applicazioni di: Meccanica dei Fluidi, Termodinamica, Termocinetica e Psicrometria. Scopo del corso, oltre allo studio della teoria, è l'acquisizione di una certa familiarità con le più comuni e semplici tecniche di calcolo. A ciò tendono le esercitazioni, alle quali si raccomanda di aggiungere lo svolgimento di esercizi anche con l'aiuto dei testi consigliati. Materie propedeutiche: Analisi Matematica, Fisica I e II.

ORE FRONTALI	LEZIONI FRONTALI
8	Trasmissione del calore
2	Forme miste di trasmissione del calore
2	Idrostatica
2	Correnti fluide nei condotti
1	Resistenze al moto dei fluidi
4	Il primo principio della termodinamica
4	Il secondo principio della termodinamica
1	Proprietà termodinamiche delle sostanze
5	Cicli termodinamici
2	Misure termotecniche
4	Operazioni con l'aria umida
35	TOT
	ESERCITAZIONI
12	Vari esercizi sugli argomenti svolti durante le lezioni frontali
TESTI CONSIGLIATI	G. Rodonò, R. Volpes: Fisica Tecnica (volumi 1 e 2), D. Flaccovio, Palermo 1999. G. Rodonò, R. Volpes: Dati per la Fisica Tecnica, Palermo 1994. Dispense. G. Rodonò, R. Volpes: Problemi di Fisica Tecnica, Palermo 1994. Dispense. E. Bettanini, F. De Ponte: Problemi di Trasmissione del calore, Pàtron, Padova