

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

<p><b>RISULTATI DI APPRENDIMENTO ATTESI</b></p> <p><b>Conoscenza e capacità di comprensione</b></p> <p>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><b>Capacità di applicare conoscenza e comprensione</b></p> <p>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><b>Autonomia di giudizio</b></p> <p>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.

<b>ORE FRONTALI</b>	<b>LEZIONI FRONTALI</b>
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
<b>35</b>	<b>TOT</b>
	<b>ESERCITAZIONI</b>
12	Vari esercizi sugli argomenti svolti durante le lezioni frontali
<b>TESTI CONSIGLIATI</b>	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