

<b>FACOLTÀ</b>	INGEGNERIA
<b>ANNO ACCADEMICO</b>	2012/2013
<b>CORSO DI LAUREA MAGISTRALE</b>	Ingegneria Energetica e Nucleare
<b>INSEGNAMENTO</b>	Impianti Tecnici
<b>TIPO DI ATTIVITÀ</b>	Caratterizzante
<b>AMBITO DISCIPLINARE</b>	Ingegneria Energetica e Nucleare
<b>CODICE INSEGNAMENTO</b>	03884
<b>ARTICOLAZIONE IN MODULI</b>	NO
<b>NUMERO MODULI</b>	1
<b>SETTORI SCIENTIFICO DISCIPLINARI</b>	ING-IND/11
<b>DOCENTE RESPONSABILE</b>	Aldo Orioli Professore Ordinario Università degli studi di Palermo
<b>CFU</b>	6
<b>NUMERO DI ORE RISERVATE ALLO STUDIO PERSONALE</b>	90
<b>NUMERO DI ORE RISERVATE ALLE ATTIVITÀ DIDATTICHE ASSISTITE</b>	60
<b>PROPEDEUTICITÀ</b>	Fisica tecnica
<b>i</b>	I
<b>SEDE DI SVOLGIMENTO DELLE LEZIONI</b>	Consultare il sito <a href="http://www.ingegneria.unipa.it">www.ingegneria.unipa.it</a>
<b>ORGANIZZAZIONE DELLA DIDATTICA</b>	Lezioni frontali ed Esercitazioni in aula
<b>MODALITÀ DI FREQUENZA</b>	Consigliata
<b>METODI DI VALUTAZIONE</b>	Prova Orale, Presentazione di un progetto
<b>TIPO DI VALUTAZIONE</b>	Voto in trentesimi

<b>PERIODO DELLE LEZIONI</b>	Secondo semestre
------------------------------	------------------

<b>CALENDARIO DELLE ATTIVITÀ DIDATTICHE</b>	Consultare il sito <a href="http://www.ingegneria.unipa.it">www.ingegneria.unipa.it</a>
---	---

<b>ORARIO DI RICEVIMENTO DEGLI STUDENTI</b>	Lunedì, martedì, giovedì' ore 9,00-11,00
---	--

<p><b>RISULTATI DI APPRENDIMENTO ATTESI</b></p> <p><b>Conoscenza e capacità di comprensione</b></p> <p>Conoscenza della normativa e delle tecniche di progettazione degli impianti di riscaldamento, raffrescamento e ventilazione degli edifici in relazione della loro funzione.</p> <p><b>Capacità di applicare conoscenza e comprensione:</b></p> <p>Acquisizione di strumenti metodologici e dati di riferimento per intervenire con specifica competenza nella progettazione degli impianti di riscaldamento, raffrescamento e ventilazione degli edifici.</p> <p><b>Autonomia di giudizio:</b></p> <p>Operare scelte, selezionare soluzioni progettuali e dimensionare gli impianti di riscaldamento, raffrescamento e ventilazione degli edifici.</p> <p><b>Abilità comunicative:</b></p> <p>Sapersi interfacciare con le diverse competenze in gioco nel processo progettuale.</p> <p><b>Capacità d'apprendimento:</b></p> <p>Acquisizione di competenze tecnico-ingegneristiche in applicazione delle conoscenze di base dei corsi pregressi. Acquisizione di terminologie, linguaggi, metodologie numeriche e descrittive degli interventi.</p>
--

<p><b>OBIETTIVI FORMATIVI</b></p> <p>Il corso si prefigge di fornire le necessarie conoscenze per la moderna progettazione, energeticamente orientata, degli impianti di riscaldamento, raffrescamento e ventilazione degli edifici.</p>
--

<b>ORE FRONTALI</b>	<b>LEZIONI FRONTALI</b>
1	Prolusione del corso
3	Elementi di psicrometria
3	Le condizioni ambientali per il benessere

4	La qualità dell'aria
4	I carichi termici invernali
3	I carichi termici estivi
2	Le tipologie impiantistiche
3	La diffusione dell'aria nell'ambiente
5	Il calcolo dei canali dell'aria
2	Il trattamento dell'aria
1	Gli elementi terminali alimentati a liquido
3	Il calcolo delle tubazioni
1	Le caldaie
3	I frigoriferi e le pompe di calore
2	La regolazione degli impianti
	<b>ESERCITAZIONI</b>
20	Elementi per il progetto di un impianto di climatizzazione
	<p>Calcolo dei carichi termici invernali;</p> <p>Calcolo delle rientrate di calore estive;</p> <p>Addestramento all'uso di software impiantistico;</p> <p>Dimensionamento dei canali dell'aria;</p> <p>Dimensionamento delle tubazioni per l'acqua.</p>
<b>TESTI CONSIGLIATI</b>	<p>A.Briganti "Il Condizionamento dell'aria", Tecniche Nuove</p> <p>C.Pizzetti "Condizionamento dell'aria e refrigerazione", Masson Italia Editori</p> <p>Normativa tecnica UNI</p> <p>Materiale didattico messo a disposizione durante il corso</p>

