



# UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

<b>DIPARTIMENTO</b>	Ingegneria
<b>ANNO ACCADEMICO OFFERTA</b>	2015/2016
<b>ANNO ACCADEMICO EROGAZIONE</b>	2017/2018
<b>CORSO DILAUREA</b>	INGEGNERIA PER L'AMBIENTE ED IL TERRITORIO
<b>INSEGNAMENTO</b>	TECNICA DEL CONTROLLO AMBIENTALE
<b>TIPO DI ATTIVITA'</b>	C
<b>AMBITO</b>	10653-Attività formative affini o integrative
<b>CODICE INSEGNAMENTO</b>	07173
<b>SETTORI SCIENTIFICO-DISCIPLINARI</b>	ING-IND/11
<b>DOCENTE RESPONSABILE</b>	CELLURA MAURIZIO      Professore Ordinario      Univ. di PALERMO
<b>ALTRI DOCENTI</b>	
<b>CFU</b>	6
<b>NUMERO DI ORE RISERVATE ALLO STUDIO PERSONALE</b>	96
<b>NUMERO DI ORE RISERVATE ALLA DIDATTICA ASSISTITA</b>	54
<b>PROPEDEUTICITA'</b>	03324 - FISICA TECNICA AMBIENTALE
<b>MUTUAZIONI</b>	
<b>ANNO DI CORSO</b>	3
<b>PERIODO DELLE LEZIONI</b>	1° semestre
<b>MODALITA' DI FREQUENZA</b>	Facoltativa
<b>TIPO DI VALUTAZIONE</b>	Voto in trentesimi
<b>ORARIO DI RICEVIMENTO DEGLI STUDENTI</b>	<b>CELLURA MAURIZIO</b> Mercoledì 10:00 13:00 Stanza Prof. Cellura

DOCENTE: Prof. MAURIZIO CELLURA

<b>PREREQUISITI</b>	
<b>RISULTATI DI APPRENDIMENTO ATTESI</b>	<p>Conoscenza e capacità di comprensione</p> <p>Conoscenza dei problemi fisici e delle tecnologie necessarie per garantire condizioni di comfort all'interno degli spazi confinati anche in relazione alla loro funzione; certificazione energetica degli edifici, cenni sui metodi di valutazione degli impatti ambientali</p> <p>Capacità di applicare conoscenza e comprensione</p> <p>Acquisizione di strumenti metodologici e dati di riferimento per intervenire con specifica competenza nella progettazione laddove si devono trattare problemi di controllo ambientale, di controllo e certificazione energetica; conoscenza di metodi necessari alla redazione di dossier di impatto ambientale.</p> <p>Autonomia di giudizio</p> <p>Operare scelte e selezionare soluzioni progettuali nei campi sopra indicati.</p> <p>Abilità comunicative</p> <p>Sapersi interfacciare con le diverse competenze in gioco nel processo progettuale eco-orientato.</p> <p>Capacità d'apprendimento</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>
<b>VALUTAZIONE DELL'APPRENDIMENTO</b>	Prova orale
<b>OBIETTIVI FORMATIVI</b>	Il corso si prefigge di fornire le necessarie conoscenze per la moderna progettazione energetica nel rispetto del comfort ambientale e di metodi finalizzati alla minimizzazione degli impatti ambientali.
<b>ORGANIZZAZIONE DELLA DIDATTICA</b>	Lezioni frontali, esercitazioni in aula
<b>TESTI CONSIGLIATI</b>	Dispense del corso

### PROGRAMMA

ORE	Lezioni
1	Cenni sui flussi di energia nell'atmosfera
3	Inquinamento dell' Aria
5	Benessere termoigrometrico
4	Qualità dell'aria interna
4	Benessere visivo e grandezze illuminotecniche - Illuminazione diurna
5	Valutazione di impatto ambientale
10	Cenni di climatizzazione degli spazi confinati - prestazioni energetiche e certificazione energetica degli edifici
ORE	Esercitazioni
24	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Uso dei diagrammi dei percorsi solari;</li> <li>•verifica a condensazione superficiale e interstiziale, metodo Glaser;</li> <li>•stima del calcolo dei carichi termici in un ambiente;</li> <li>•redazione del certificato energetico di un edificio esistente (ante e post operam di riqualificazione energetica) in accordo alla normativa vigente;</li> <li>•stima delle componenti di illuminazione diurna, verifica del daylight factor, verifica delle dimensioni delle superfici vetrate.</li> </ul>