



# 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 DELL'ENERGIA
<b>INSEGNAMENTO</b>	TECNICA DEL CONTROLLO AMBIENTALE
<b>TIPO DI ATTIVITA'</b>	B
<b>AMBITO</b>	50299-Ingegneria energetica
<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>	
<b>MUTUAZIONI</b>	TECNICA DEL CONTROLLO AMBIENTALE - Corso: ENVIRONMENTAL ENGINEERING TECNICA DEL CONTROLLO AMBIENTALE - Corso: INGEGNERIA PER L'AMBIENTE ED IL TERRITORIO
<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: 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: 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: Operare scelte e selezionare soluzioni progettuali nei campi sopra indicati.</p> <p>Abilità comunicative: Sapersi interfacciare con le diverse competenze in gioco nel processo progettuale eco-orientato.</p> <p>Capacità d'apprendimento: 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>	Combinazione di prove orale e prove scritte
<b>OBIETTIVI FORMATIVI</b>	<p><b>OBIETTIVI FORMATIVI</b></p> <p>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.</p>
<b>ORGANIZZAZIONE DELLA DIDATTICA</b>	Lezioni
<b>TESTI CONSIGLIATI</b>	Dispense del corso

### **PROGRAMMA**

<b>ORE</b>	<b>Lezioni</b>
3	Cenni sui flussi di energia nell'atmosfera, la biosfera, produttività lorda e netta, flussi di materia ed energia nelle catene alimentari
3	Inquinamento dell' Aria
5	Benessere termoigrometrico
5	Qualità dell'aria interna
5	Benessere visivo e grandezze illuminotecniche - Illuminazione diurna
11	Cenni di climatizzazione degli spazi confinati - Cenni sulla prestazioni energetiche e certificazione energetica degli edifici - Elementi di Acustica ambientale

  

<b>ORE</b>	<b>Esercitazioni</b>
24	Uso dei diagrammi dei percorsi solari; verifica a condensazione superficiale e interstiziale, metodo Glaser; stima del calcolo dei carichi termici in un ambiente; stima delle componenti di illuminazione diurna, verifica del daylight factor, verifica delle dimensioni delle superfici vetrate.