



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

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

DOCENTE: Prof. MAURIZIO CELLURA

PREREQUISITI	
RISULTATI DI APPRENDIMENTO ATTESI	<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>
VALUTAZIONE DELL'APPRENDIMENTO	Prova orale
OBIETTIVI FORMATIVI	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.
ORGANIZZAZIONE DELLA DIDATTICA	Lezioni frontali, esercitazioni in aula
TESTI CONSIGLIATI	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"> • Uso dei diagrammi dei percorsi solari; • verifica a condensazione superficiale e interstiziale, metodo Glaser; • stima del calcolo dei carichi termici in un ambiente; • redazione del certificato energetico di un edificio esistente (ante e post operam di riqualificazione energetica) in accordo alla normativa vigente; • stima delle componenti di illuminazione diurna, verifica del daylight factor, verifica delle dimensioni delle superfici vetrate.