

Insegnamento: Sistemi di Illuminazione	
Modulo (ove presente suddivisione in moduli): Illuminotecnica	
CFU: 5	SSD: ING-IND/11
Ore di lezione: 25	Ore di esercitazione: 15
Anno di corso: specificare se trattasi di Laurea o Laurea Magistrale: II LM	
Obiettivi formativi: Il primo obiettivo del corso è quello di fornire agli allievi le conoscenze di base dell'illuminotecnica e della colorimetria, e presentare loro le tecnologie oggi disponibili nel settore dell'illuminazione. Successivamente gli allievi saranno in grado di applicare le più opportune tecniche di calcolo, in modo da potere scegliere, dimensionare e localizzare le sorgenti luminose con la finalità di ottimizzare, per diversi ambiti applicativi, le esigenze di comfort visivo e quelle di riduzione dei consumi elettrici.	
<p>Contenuti: Natura della luce, grandezze radiometriche e fotometriche, interazioni luce-materia. La misura della luce: fotometria, spettrofotometria, colorimetria. Gli strumenti di misura. Il sistema visivo, la luce naturale, le sorgenti di luce artificiale e le loro caratteristiche, i calcoli illuminotecnici. Caratteristiche di emissione spettrale delle sorgenti LED: effetti sulla percezione cromatica e sulla qualità dell'illuminazione. Cenni sull'illuminazione di ambienti interni ed esterni in ottemperanza alle vigenti norme. Strategie per il conseguimento di risparmi energetici mediante integrazione luce naturale-artificiale. Caratteristiche principali dei "Daylight linked controls". Concetto di "Human Centric Lighting". Cenni sugli effetti non visivi della luce sull'uomo.</p>	
Docente: LAURA BELLIA	
Codice: U0574	Semestre: I
Prerequisiti / Propedeuticità: Nessuno	
Metodo didattico: Lezioni frontali, esercitazioni, sperimentazioni in laboratorio	
Materiale didattico: Appunti, testi, corso MOOC sulla piattaforma Federica	

MODALITA' DI ESAME

L'esame si articola in prova	Scritta e orale	X	Solo scritta		Solo orale	
In caso di prova scritta i quesiti sono	A risposta multipla		A risposta libera	X	Esercizi numerici	X

Non vi sono particolari intersezioni con altre discipline, se non qualche concetto relativo alla radiometria ed alle grandezze radiometriche, sia totali che spettrali.

Insegnamento: Sistemi di illuminazione	
Modulo: Impianti elettrici di illuminazione	
CFU: 4	SSD: ING-IND/33
Ore di lezione: 28	Ore di esercitazione: 7
Anno di corso: Laurea Magistrale e Laurea a.a. 2017-18	
Obiettivi formativi: Fornire agli allievi le conoscenze fondamentali per la progettazione e la gestione di sistemi di illuminazione.	
Contenuti: Sorgenti luminose e loro caratteristiche energetiche: lampade alogene e a scarica nei gas, LED. Alimentazione elettrica degli impianti di illuminazione per interni: schemi tipici, esempi di dimensionamento, tecniche di regolazione e controllo Alimentazione elettrica degli impianti di illuminazione per esterni: schemi tipici, esempi di dimensionamento, tecniche di regolazione e controllo	
Docente:	
Codice: U0575	Semestre: II
Prerequisiti / Propedeuticità: Sistemi Elettrici I o Impianti elettrici a media e bassa tensione ed elementi di progettazione	
Metodo didattico: Lezioni frontali. Esercitazioni di laboratorio	
Materiale didattico: Appunti dalle lezioni; Libri di testo: V. Cataliotti, G. Morana: Impianti elettrici di illuminazione – Flaccovio Editore	
Modalità di esame: Prova orale	