

<b>Insegnamento: Sistemi di Illuminazione</b>	
<b>Modulo (ove presente suddivisione in moduli): Illuminotecnica</b>	
<b>CFU: 5</b>	<b>SSD: ING-IND/11</b>
<b>Ore di lezione: 25</b>	<b>Ore di esercitazione: 15</b>
<b>Anno di corso:</b> specificare se trattasi di Laurea o Laurea Magistrale: II LM	
<b>Obiettivi formativi:</b> 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><b>Contenuti:</b> 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>	
<b>Docente:</b> LAURA BELLIA	
<b>Codice:</b> U0574	<b>Semestre:</b> I
<b>Prerequisiti / Propedeuticità:</b> Nessuno	
<b>Metodo didattico:</b> Lezioni frontali, esercitazioni, sperimentazioni in laboratorio	
<b>Materiale didattico:</b> Appunti, testi, corso MOOC sulla piattaforma Federica	

#### MODALITA' DI ESAME

<b>L'esame si articola in prova</b>	<b>Scritta e orale</b>	<b>X</b>	<b>Solo scritta</b>		<b>Solo orale</b>	
-------------------------------------	------------------------	----------	---------------------	--	-------------------	--

<b>In caso di prova scritta i quesiti sono</b>	<b>A risposta multipla</b>		<b>A risposta libera</b>	<b>X</b>	<b>Esercizi numerici</b>	<b>X</b>
--	----------------------------	--	--------------------------	----------	--------------------------	----------

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

<b>Insegnamento:</b> Sistemi di illuminazione	
<b>Modulo:</b> Impianti elettrici di illuminazione	
<b>CFU:</b> 4	<b>SSD:</b> ING-IND/33
<b>Ore di lezione:</b> 28	<b>Ore di esercitazione:</b> 7
<b>Anno di corso:</b> Laurea Magistrale e Laurea a.a. 2017-18	
<b>Obiettivi formativi:</b> Fornire agli allievi le conoscenze fondamentali per la progettazione e la gestione di sistemi di illuminazione.	
<b>Contenuti:</b> 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	
<b>Docente:</b>	
<b>Codice:</b> U0575	<b>Semestre:</b> II
<b>Prerequisiti / Propedeuticità:</b> Sistemi Elettrici I o Impianti elettrici a media e bassa tensione ed elementi di progettazione	
<b>Metodo didattico:</b> Lezioni frontali. Esercitazioni di laboratorio	
<b>Materiale didattico:</b> Appunti dalle lezioni; Libri di testo: V. Cataliotti, G. Morana: Impianti elettrici di illuminazione – Flaccovio Editore	
<b>Modalità di esame:</b> Prova orale	