



I CORSI DELLA FACOLTÀ  
DEL DESIGN DEL POLITECNICO  
DI MILANO

Con il contributo di:



Patrocinato da:



ASSOCIAZIONE ITALIANA DI ILLUMINAZIONE  
LA CULTURA DELLA LUCE - THE CULTURE OF LIGHT

## LED LIGHTING DESIGN

3ª edizione - anno 2009/2010

**Corso di Formazione Permanente del Politecnico di Milano**

Direttore: prof. Maurizio Rossi, *Politecnico di Milano*

Co-direttore: prof. Gianni Forcolini, *Politecnico di Milano*

**Segreteria del corso**

Dr. Angelo Sabbioni

Tel 02.2399.5966, cell 328.0431822 Fax 02.2399.7230

master.indaco@polimi.it



### DURATA DEL CORSO

16 ore

### ENTE EROGATORE

Dip. In.D.A.Co.  
Politecnico di Milano

### PERIODO DI SVOLGIMENTO

Dal 23 novembre 2009  
al 24 novembre 2009

### LUOGO DI SVOLGIMENTO

Lab. Luce & Colore  
Politecnico di Milano  
Via Durando, 10 Milano  
Campus Bovisa - Edificio LM

### SITO WEB DI RIFERIMENTO

[www.luce.polimi.it](http://www.luce.polimi.it)

### ORARI DELLE LEZIONI

Mattino 9.15 - 13.15  
Pomeriggio 14.15 - 18.15

### DESTINATARI

Il corso è rivolto ai professionisti, laureati e non laureati, che vogliono conoscere i principi di funzionamento della illuminazione allo stato solido tramite LED.

### DOCENTI DEL CORSO

Ing. Paolo Ceccherini  
*Philips Lighting Academy*  
Prof. arch. Gianni Forcolini  
*Politecnico di Milano*  
Prof. Maurizio Rossi  
*Politecnico di Milano*

### QUOTA DI ISCRIZIONE

€ 360 per l'iscrizione al corso.  
**Sconto del 15% ai soci AIDI**  
La quota è esente IVA ai sensi dell'art. 10 DPR 633/26.10.72 e successive modificazioni.  
Per le modalità di pagamento contattare la segreteria del corso. Sarà rilasciato un attestato di partecipazione.

### CONTENUTI DEL CORSO

Saranno trattati i fondamenti di Design dell' illuminazione con i LED e le applicazioni illuminotecniche nelle quali l'utilizzo dei LED consente di aggiungere valore al progetto.

Nel dettaglio gli argomenti trattati durante il corso saranno:

Introduzione alla fotometria e colorimetria di base per le sorgenti LED.  
Tecnologia LED: principio di funzionamento, caratteristiche ottiche.  
Problematiche di dissipazione termica e di alimentazione elettrica.  
Le ottiche per i LED: lenti secondarie e riflettori.  
LED ad elevata emissione.

LED e temperatura di funzionamento.  
Nuove sorgenti LED ad alta potenza.  
Luce bianca con i LED: tecniche per la realizzazione della luce bianca.  
Sistemi di controllo RGB e AWB per l'impiego con i LED.  
Cenni alle normative per i dispositivi di illuminazione che utilizzano i LED.  
Soluzioni lineari rigide e flessibili, modulari e componibili.  
Applicazione dei LED per l'illuminamento e la luminanza.  
Soluzioni con LED: sorgenti LED e semilavorati.  
Fondamenti di lighting Design con i LED in interni ed esterni.  
Esempi ed applicazioni in interni, esterni ed elementi architettonici.