Éclairage naturel et mixte

Niveau d'étude	Composante
Bac +5	**ENSIP : Ecole nationale supérieure d'ingénieurs de Poitiers**

Présentation

Description

Une partie cet enseignement est consacrée aux projets d'éclairage intérieur visant à coordonner l'éclairage naturel et l'éclairage artificiel dans une démarche environnementale (utilisation de systèmes de commandes de gestion technique du bâtiment). Les notions de facteur de lumière du jour (FLJ), d'autonomie en lumière naturelle, de protections solaires sont abordées. La Réglementation Thermique est présentée du point de vue de l'éclairage. L'ergonomie visuelle appliquée aux postes de travail est introduite ainsi que les normes et textes réglementaires relatifs à l'éclairage des lieux de travail. Le programme est illustré par des séances de projet au cours desquelles les élèves réalisent des mesures in-situ de FLJ qu'ils confrontent à des simulations numériques d'éclairage naturel en utilisant des logiciels classiques de bureaux d'étude (ex Dialux, DialuxEvo, Relux, Dial+). Une deuxième partie concerne l'éclairage muséographique et scénique : éclairage comme facteur d'interprétation des œuvres exposées (moyen d'expression), confort et bien être des visiteurs (élément d'ergonomie visuelle), facteur de dégradation sur un grand nombre de matériaux. Des visites commentées d'un musée et d'un théâtre sont organisées pour illustration. Une dernière partie est dédiée à l'éclairage sportif et des grands espaces et vient compléter la formation en éclairage (intérieur et extérieur) : éclairage pour assurer de bonnes conditions visuelles tant au niveau des parties en présence sur l'aire de sport, qu'au niveau des spectateurs et des médias.

Objectifs

Être capable d'établir un cahier des charges et proposer des solutions techniques concernant :

- l'éclairage intérieur des bâtiments (éclairage naturel, contraintes énergétiques, réglementation thermique en vigueur, environnement, conditions de travail des usagers, normes et labels),
- l'éclairage muséographique (musée, exposition, ...) en utilisant l'outil lumière comme moyen de communication et de mise en scène,
- l'éclairage sportif.

Informations non contractuelles.
Dernière mise à jour le 10 mars 2022

Heures d'enseignement

Éclairage naturel et mixte - CM	CM	14h
Éclairage naturel et mixte - TP	TP	9h
Éclairage naturel et mixte - TD	TD	20h

Informations non contractuelles.
Dernière mise à jour le 10 mars 2022