

هدف: آشنایی با کمیت و کیفیت روشنایی، کسب توانایی طراحی سیستم‌های روشنایی و نحوه بکارگیری صحیح منابع روشنایی

رئوس مطالب: (نظری ۱۷ ساعت)

- ۴- مفاهیم و تعاریف مربوط به نور
- ۵- مبانی روشنایی (قوانین روشنایی - کمیات اندازه گیری روشنایی، توانایی دید، ضرایب بهره ...)
- ۶- عوامل موثر بر دید و فیزیولوژی بصری
- ۷- شناخت و نحوه بکارگیری لامپ‌ها و چراغ‌ها (انواع لامپ و چراغ - کاربرد - مزایا و معایب - ضریب حفاظتی چراغ‌ها - مشخصات لامپ‌ها از نظر طول موج - دما ...)
- ۸- آلودگی نور
- ۹- آشنایی با ابزارهای سنجش روشنایی و درخشندگی
- ۱۰- اندازه گیری روشنایی محیط‌های کار (شامل روشنایی عمومی و روشنایی ویژه) - روش‌ها - Ratio
- ۱۱- ارزیابی روشنایی از نظر کمیت و کیفیت، گزارش نویسی
- ۱۲- تامین روشنایی طبیعی (آشنایی با منابع شامل خورشید - زمین - ماه - ستاره‌ها - ابرها - اقیانوس‌ها - دریاها - داخلی)
- ۱۳- طراحی روشنایی مصنوعی (داخلی)
- عملی: (۳۴ ساعت)
- ۱۴- کار با انواع فتومترها
- ۱۵- اندازه گیری روشنایی عمومی
- ۱۶- اندازه گیری روشنایی موضعی - درخشندگی
- ۱۷- اندازه گیری تمرینی روشنایی در یکی از محیط‌های کاری ترجیحاً صنعتی - گزارش نویسی
- ۱۸- انجام پروژه ساده طراحی روشنایی طبیعی
- ۱۹- انجام پروژه طراحی روشنایی مصنوعی (داخلی)

منابع:

- ۱- مهندسی روشنایی، دکتر رستم گل محمدی.
- ۲- روشنایی در بهداشت و ایمنی، دکتر حسین کاکویی، مهندس میلاد افضل ذاکریان.
- ۳- مهندسی روشنایی، دکتر کلهر.

4-Lighting Handbook IESNA, New York.



شیوه ارزشیابی :

- ارائه فعالیتهای آزمایشگاهی و نتایج ۱۵٪

- امتحان عملی در پایان ترم ۱۵٪

- امتحان تئوری میان ترم و پایان ترم ۷۰٪

