

نام درس: تاسیسات الکتریکی

شرح مختصری از درس (در حد یک پاراگراف):

این درس به موضوع طراحی تاسیسات الکتریکی می پردازد. برای استفاده درست از انرژی الکتریکی شبکه فشار ضعیف ۴۰۰ ولت و شبکه ۲۰ کیلوولت در مجتمع های مسکونی، تجاری و ... ، شهرکهای صنعتی و ... ، باید با در نظر گرفتن اصول مهندسی طراحی شوند. بنابراین بعد از آموزش مفاهیم مهندسی روشنایی به چگونگی طراحی سیستمهای توزیع انرژی الکتریکی در این مکانها و مباحث مختلف آن پرداخته می شود.

سیلابس درس :

-مقدمه ای بر مهندسی روشنایی

-تعاریف کمیتهای اصلی مهندسی روشنایی (شدت نور، شار نوری و شدت روشنایی و ...)

-اندازه گیری کمیتهای مهندسی روشنایی (فتومتری)

-آشنایی با منابع تولید نور (ساختمان و اصول کارکرد لامپ ملتهب، گازی ،کم مصرف)

-محاسبات روشنایی روش نقطه به نقطه

-محاسبات روشنایی محیط های بسته روش لومن (شاخص فضا)

-محاسبات روشنایی محیط های بسته روش تقسیم ناحیه ای

-طراحی روشنایی معابر

-تعیین میزان تقاضا و محل تابلوها و مدیریت بار

-حفاظت و ایمنی

-شبکه های توزیع انرژی

-کلیدهای قدرت

-کابل و کابل کشی

-زمین کردن حفاظتی و الکتریکی

-طراحی سیستم تصحیح ضریب قدرت

-برق اضطراری

-تهیه نقشه های کاربردی

- متره و برآورد