



طرح درس یک دوره درس کامل

گروه آموزشی: مهندسی بهداشت حرفه ای و ایمنی کار

مقطع و رشته تحصیلی: کارشناس ارشد مهندسی بهداشت حرفه ای و ایمنی کار

<p>نام درس: طراحی روشنایی در محیط کار تعداد واحد: ۱ واحد (۵/۰ واحد نظری و ۵/۰ واحد عملی) پیش نیاز: ندارد زمان برگزاری کلاس: سه شنبه ساعت ۸-۱۰ مکان برگزاری: به صورت حضوری: اتاق ۴۰۱/ به صورت مجازی سامانه bbb/LMS مسئول درس: دکتر عمران احمدی</p>	<p>شناسنامه درس</p>
<p>در این دوره فراگیران با تئوری و عملی طراحی سیستم های تامین روشنایی محیط کار (روشنایی طبیعی و مصنوعی) و نرم افزارهای مرتبط آشنا می شوند و مهارت های لازم در محاسبات و طراحی پروژه های مرتبط را کسب می کنند.</p>	<p>شرح دوره</p>
<p>کسب مهارت های لازم در طراحی سیستم های تامین روشنایی محیط کار</p>	<p>هدف کلی</p>
<p>تئوری (۹ ساعت)</p> <ul style="list-style-type: none"> - مروری بر مبانی فیزیکی روشنایی، آنالیز طیف در ارتباط با سیستم بینایی - تعامل فرد با سیستم روشنایی در رابطه با چرخه سیرکادین، بهره وری و کارایی مطلوب روشنایی و کار (نوبت کاری و روشنایی، مسائل ناشی از عدم تطابق روشنایی با ماهیت کار، عدم یکنواختی و بازتابش های آزار دهنده و درخشندگی) - ارزیابی و عیب یابی سیستم تامین روشنایی از نظر پارامترهای کمی و کیفی - اصول و محاسبات تامین روشنایی داخلی با استفاده از نور طبیعی و نحوه طراحی پنجره ها و منافذ - مبانی طراحی چراغ ها و خصوصیات آنها برای مناسبترین کاربرد در تامین روشنایی - طراحی روشنایی موضعی - تلفیق سیستم تامین روشنایی طبیعی و مصنوعی - ممیزی انرژی الکتریکی با هدف صرفه جویی در مصرف آن - طراحی روشنایی محوطه ها و جاده ها - طراحی روشنایی مکان های خاص و روشنایی اضطراری - جنبه های زیست محیطی روشنایی شامل آلودگی نور و آلودگی منظر <p>عملی (۱۷ ساعت)</p> <ul style="list-style-type: none"> - انجام طراحی در هر یک از بندهای ۵، ۷، ۸، ۱۰ و ۱۱ - برای مکان های صنعتی و انجام حداقل یک مورد بازدید صنعتی با نظارت استاد درس برای ارزیابی و طراحی مجدد سیستم روشنایی 	<p>اهداف بینابینی</p>

<p>سخنرانی سخنرانی برنامه ریزی شده V پرسش و پاسخ V بحث گروهی V یادگیری مبتنی بر حل مسئله PBL V یادگیری مبتنی بر تیم TBL بازدید</p>	<p>شیوه های تدریس</p>
<p>گوش دادن، پرسش و پاسخ، تهیه مطلب درباره مفاهیم و ارائه آن در کلاس، ارائه خلاصه درس جلسه قبل به نوبت</p>	<p>وظایف و تکالیف دانشجو</p>
<p>وایت برد، نمایش اسلاید V، نمایش فیلم V، برد هوشمند، قلم نوری، پلتفرم آنلاین تعاملی V</p>	<p>وسایل کمک آموزشی</p>
<p>آزمون کتبی پایان ترم ۷۰ درصد نمره، پروژه ۳۰ درصد نمره</p>	<p>نحوه ارزشیابی و درصد نمره: (از نمره کل)</p>
<p>تشریحی V پاسخ کوتاه چندگزینه ای جور کردن صحیح-غلط ارائه گزارش V سایر موارد</p>	<p>نوع آزمون</p>
<p>۱- روشنایی در بهداشت و ایمنی، حسن کاکویی و ابولفضل ذاکریان، آخرین چاپ ۲- مهندسی روشنایی، رستم گلمحمدی، آخرین چاپ ۳- مهندسی روشنایی، حسن کلهر، آخرین چاپ 3-Illumination engineering society of North American, Lighting Handbook (the last edition)</p>	<p>منابع</p>