

فرم طرح درس

نام درس: روشنایی در محیط کار	نوع درس (تئوری/عملی): تئوری	ساعت درس: ۱۷ ساعت (۱ واحد)
رشته تحصیلی: بهداشت حرفه ای	محل برگزاری: دانشکده بهداشت	مدرس: دکتر حکم آبادی

هدف کلی درس: دانشجو با کمیت و کیفیت روشنائی، کسب توانایی طراحی سیستم روشنایی و نحوه بکارگیری صحیح منابع روشنایی آشنا شود

شماره جلسه	اهداف میانی (رئوس مطالب)	اهداف ویژه (بر اساس سه حیطه اهداف آموزشی: شناختی، عاطفی، روان حرکتی)	طبقه هر حیطه	روش یاددهی یادگیری*	رسانه های آموزشی	تکالیف دانشجو
۱	آشنایی دانشجو با مفاهیم و تعاریف مربوط به نور	۱- ماهیت نور را توضیح دهد ۲- انواع تئوری های ماهیت نور را شرح دهد ۳- مهمترین قوانین نور را نام ببرد ۴- رفتارهای نور را تشریح کند ۵- عوامل موثر بر دید و فیزیولوژی چشم را توضیح دهد	شناختی شناختی شناختی شناختی شناختی	سخنرانی پرسش و پاسخ	پاورپونت وایت بور드 و ماژیک جزوه آموزشی	Pre-Test
۲	آشنایی دانشجو با کمیات اندازه گیری روشنایی	۱- شار نوری را محاسبه کند ۲- شدت نور منبع را محاسبه کند ۳- شدت روشنایی را محاسبه کند ۴- درخشندگی را محاسبه کند ۵- ضریب بهره نوری و الکتربیکی را محاسبه کند ۶- قواعد تابش نور در محیط را شرح دهد	روانی - حرکتی روانی - حرکتی روانی - حرکتی روانی - حرکتی روانی - حرکتی شناختی	سخنرانی پرسش و پاسخ	پاورپونت وایت بورد و ماژیک جزوه آموزشی	-
۳	آشنایی دانشجو با منابع روشنایی	۱- اصول طراحی روشنایی طبیعی را نام ببرد ۲- مشخصات اصلی لامپ ها را نام ببرد ۳- انواع لامپ ها را توضیح دهد ۴- انواع و خصوصیات چراغ ها را توضیح دهد ۵- خصوصیات لامپ های رشته ای، التهابی معمولی، هالوژنه، تخلیه در گاز، فلورسنت، گازی جیوه ای، گازی سدیمی و ... را بداند	شناختی شناختی شناختی شناختی شناختی	سخنرانی پرسش و پاسخ	پاورپونت وایت بورد و ماژیک جزوه آموزشی	حل مسئله

فرم طرح درس

حل مسئله	پاورپونت وایت برد و ماژیک جزوه آموزشی	سخنرانی پرسش و پاسخ	شناختی شناختی روانی - حرکتی شناختی	۱- روش های اندازه گیری روشنایی را نام ببرد ۲- روش اندازه گیری شبکه ای را توضیح دهد ۳- میزان روشنایی داخلی را با استفاده از الگوهای IESNA اندازه گیری کند ۴- نکات مهم در ارزیابی روشنایی بداند	آشنایی دانشجو با اندازه گیری و ارزیابی روشنایی	۴
حل مسئله	پاورپونت وایت برد و ماژیک جزوه آموزشی	سخنرانی پرسش و پاسخ	روانی - حرکتی	۱- میزان روشنایی را به روش نسبت فضا RCR محاسبه کند	آشنایی دانشجو با طراحی روشنایی مصنوعی داخلی	۵
حل مسئله	پاورپونت وایت برد و ماژیک جزوه آموزشی	سخنرانی پرسش و پاسخ	روانی - حرکتی	۱- میزان روشنایی موضعی را محاسبه کند	آشنایی دانشجو با طراحی روشنایی موضعی	۶
حل مسئله	پاورپونت وایت برد و ماژیک جزوه آموزشی	سخنرانی پرسش و پاسخ	روانی - حرکتی	۱- میزان روشنایی طبیعی را محاسبه کند	آشنایی دانشجو با طراحی روشنایی طبیعی	۷
حل مسئله	پاورپونت وایت برد و ماژیک جزوه آموزشی	سخنرانی پرسش و پاسخ	روانی - حرکتی	۱- میزان روشنایی محوطه را محاسبه کند	آشنایی دانشجو با طراحی روشنایی محوطه ها	۸

فرم طرح درس



منابع درسی مورد استفاده :

- تعاریف، فرمول ها و معادلات برای متخصصین ایمنی و بهداشت حرفه ای/ دکتر غلام نیا و مهندس رجبعلی حکم آبادی/ انتشارات آثار سبحان/ ۱۳۹۰
- مهندسی روشنایی/ رستم گلمحمدی/ انتشارات دانشجو/ ۱۳۸۹
- مهندسی روشنایی/ حسن کلهر/ شرکت سهامی انتشار/ ۱۳۸۰
- طراحی روشنایی محیط کار/ مهندس رنجبریان/ دیباگران تهران/ ۱۳۸۰
- مهندسی محاسبات روشنایی/ مهندس محمدی و فتاحی/ انتشارات دانش نگار/ ۱۳۸۴
- روشنایی در بهداشت و ایمنی/ دکتر کاکویی و ذاکریان/ انتشارات دانشگاه علوم پزشکی تهران/ ۱۳۸۳

نحوه ارزشیابی (همراه با سهم هر آئتم):

- امتحان پایان ترم ۱۵ نمره
- مشارکت کلاسی ۳ نمره
- حضور و انضباط ۲ نمره