

بسمه تعالی



دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی همدان

طرح دوره

مشخصات کلی:

نام دانشکده	بهداشت
گروه آموزشی	بهداشت حرفه ای
رشته و مقطع تحصیلی	بهداشت حرفه ای و کارشناسی

مشخصات اختصاصی درس:

نام درس	روشنایی در محیط کار
تعداد واحد	۱ واحد نظری و ۱ واحد عملی
پیش نیاز	فیزیک اختصاصی ۱ و ۲
نام مدرس یا مدرسین	دکتر مرضیه کاظم پور
نام مدرس مسئول درس	دکتر مرضیه کاظم پور
آدرس پست الکترونیکی مدرس مسئول درس	Marzieh.kazempour@gmail.com
زمان برگزاری	نیمسال دوم ۱۴۰۳-۱۴۰۴
نحوه برگزاری	حضور ☐ ترکیب (حضور-مجازی) ☒

اهداف درس:

هدف کلی	آشنایی با جنبه های متفاوت روشنایی و شرایط مناسب تامین روشنایی در محیط کار ، کسب مهارت های لازم در طراحی سیستم روشنایی داخلی و نحوه بکارگیری صحیح منابع روشنایی
اهداف اختصاصی	آشنایی با جنبه های کمی و کیفی روشنایی
	محاسبات کمی و کیفی روشنایی
	روش های اندازه گیری روشنایی
	روش های ارزشیابی روشنایی
	ارائه توصیه های لازم در جهت بهبود شرایط دیدن و تامین روشنایی در محیط های کاری
	استانداردهای متداول برای ارزشیابی محیط کار از نظر روشنایی
	طراحی روشنایی مصنوعی
	روشهای استاندارد محاسبه روشنایی مصنوعی
	روشهای استاندارد محاسبه روشنایی طبیعی

وظایف و تکالیف دانشجویان:

- شرکت در مباحث کلاسی
- جستجو و مطالعه منابع معرفی شده
- کار با انواع فتومترها
- اندازه گیری روشنایی عمومی
- اندازه گیری روشنایی موضعی
- اندازه گیری تمرینی روشنایی در یکی از محیطهای کاری و گزارش نویسی
- انجام پروژه طراحی روشنایی مصنوعی

ارزشیابی دانشجو: ، میان ترم و پایان ترم.

مبنای ارزشیابی	نمره اختصاص یافته
امتحان شفاهی در طول ترم	۲۵٪
امتحان کتبی در طول ترم	۲۰٪
ارزیابی گزارش پروژه و تکالیف درسی	۳۰٪
امتحان پایان ترم	۲۵٪

منابع پیشنهادی جهت مطالعه:

- مهندسی روشنایی، دکتر رستم گلمحمدی
- روشنایی در بهداشت و ایمنی، دکتر حسین کاکویی، دکتر ابولفضل ذاکریان
- مهندسی روشنایی، دکتر کلهر
- Lighting Handbook IESNA, New York

جدول زمان بندی دروس:

شماره جلسه	عنوان مطلب	روش ارائه	نام مدرس
اول	معرفی پارامترهای محیطی موثر در روشنایی رضایت بخش، ماهیت نور و روش تولید نور	سخنرانی و مباحثه و تحقیق	دکتر مرضیه کاظم پور
دوم	آشنایی با قوانین تابش گرمایی، قانون پلانک و استفان بولتزمن و طیف امواج الکترومغناطیس	PBL	دکتر مرضیه کاظم پور

سوم	آشنایی با عوامل موثر بر دید و فیزیولوژی بینایی، اثرات بر ریتم بیولوژیک، هوشیاری و نوبت کاری	TBL	
سوم	معرفی بازتاب و انتقال نور ، شار نوری، زاویه فضایی ، بهره نوری، بهره الکتریکی، شدت روشنایی و درخشندگی	TBL	دکتر مرضیه کاظم پور
چهارم	آشنایی با رابطه شار نوری و زاویه فضایی، رابطه شدت روشنایی و شار نوری، تباین و درخشندگی	PBL	دکتر مرضیه کاظم پور
پنجم	عوامل اصلی در رویت اجسام و تطابق و اثرات نامطلوب توزیع ناصحیح روشنایی	PBL	دکتر مرضیه کاظم پور
ششم	حل تمرین	جلسه آنلاین	دکتر مرضیه کاظم پور
هفتم	حل تمرین	جلسه آنلاین	دکتر مرضیه کاظم پور
هشتم	شدت روشنایی ناشی از منابع خطی، سطحی و دایره ای	سخنرانی و استفاده از وسایل کمک آموزشی (اسلاید، اورهد، ویدئو پروژکتور) پرسش و پاسخ مباحثه و تحقیق	دکتر مرضیه کاظم پور
نهم	آلودگی نور و اثرات آن	PBL	دکتر مرضیه کاظم پور
دهم	آشنایی با ابزارهای سنجش روشنایی و درخشندگی	سخنرانی و استفاده از وسایل کمک آموزشی (اسلاید، اورهد، ویدئو پروژکتور) پرسش و پاسخ مباحثه و تحقیق	
یازدهم	اندازه گیری روشنایی موضعی و عمومی بر اساس روشهای IESNA	عملی	دکتر مرضیه کاظم پور
دوازدهم	اندازه گیری روشنایی موضعی و عمومی بر اساس روشهای Room Ratio	عملی	دکتر مرضیه کاظم پور
سیزدهم	ارزیابی روشنایی از نظر کمیت و کیفیت و گزارش نویسی	عملی	دکتر مرضیه کاظم پور
چهاردهم	آشنایی با نرم افزار surfer	عملی	دکتر مرضیه کاظم پور
پانزدهم	آشنایی با نرم افزار Daylight	عملی	دکتر مرضیه کاظم پور
شانزدهم	عوامل اصلی در طراحی روشنایی و طراحی روشنایی با استفاده از شاخص فضا	عملی	دکتر مرضیه کاظم پور
هفدهم	طراحی روشنایی با استفاده از روش تقسیم ناحیه ای و استانداردهای ارزشیابی محیط کار	عملی	دکتر مرضیه کاظم پور
هجدهم	ادامه طراحی روشنایی با استفاده از روش تقسیم ناحیه ای و استانداردهای ارزشیابی محیط کار	عملی	دکتر مرضیه کاظم پور
نوزدهم	اندازه گیری روشنایی در محیط کار(صنعت یا بیمارستان)	عملی	دکتر مرضیه کاظم پور

دکتر مرضیه کاظم پور	عملی	اندازه گیری روشنایی در محیط کار (صنعت یا بیمارستان)	بیستم
---------------------	------	--	-------