

بسم تعالی

فرم طرح دوره نظری و عملی - دانشگاه علوم پزشکی ایلام

معرفی درس روشنایی در محیط کار نیمسال دوم سال ۱۴۰۳-۱۴۰۴

دانشکده: بهداشت گروه آموزشی: مهندسی بهداشت حرفه ای و ایمنی کار

* نام و شماره درس: درس روشنایی در محیط کار (کد درس ۱۹) - ۱ واحد نظری و ۱ واحد عملی

* رشته و مقطع تحصیلی: کارشناسی رشته مهندسی بهداشت حرفه ای و ایمنی کار

* روز و ساعت برگزاری: چهارشنبه ۱۰-۸ (تئوری) و دوشنبه ۱۲-۱۰ (عملی) * محل برگزاری: دانشکده بهداشت

* نام مسوول درس (استاد درس): دکتر مقداد کاظمی * دروس پیش نیاز: فیزیک اختصاصی ۲ (کد ۰۳)

* آدرس دفتر: دانشکده بهداشت - گروه بهداشت حرفه ای

* آدرس Email: kazemy.meghdad@gmail.com

هدف کلی درس: آشنایی با کمیت و کیفیت روشنایی در محیط کار، کسب مهارت در طراحی سیستم روشنایی داخلی و نحوه به کار گیری صحیح منابع روشنایی
اهداف رفتاری (هدف رفتاری دارای مخاطب، فعل رفتاری، درجه و معیار و شرایط انجام است) دانشجو در پایان دوره قادر خواهد بود: ۱- مبانی و کمیات فیزیک روشنایی (ماهیت نور، انواع تئوری های ماهیت نور، قوانین و رفتار نور و ...) را بداند. ۲- اصول طراحی روشنایی طبیعی را نام ببرد ۳- مشخصات اصلی لامپ ها را توضیح دهد. ۴- انواع و خصوصیات چراغ ها را توضیح دهد ۵- با انواع روش های ارزیابی، اندازه گیری و ارزشیابی روشنایی (عمومی و موضعی) را آشنا خواهد شد. ۶- طراحی روشنایی به روش RCR را انجام دهد.
منابع اصلی (با رعایت اصول منبع نویسی و دادن نشانی برای تهیه آنها شامل کتابخانه، کتاب فروشی، اینترنت،.....) ۱. گلمحمدی رستم، مهندسی روشنایی، انتشارات دانشجو، آخرین چاپ. ۲. کاکویی حسین و ذاکریان سیدابوالفضل، روشنایی در بهداشت و ایمنی، انتشارات دانشگاه علوم پزشکی تهران، آخرین چاپ. ۳. حدود مجاز مواجهه شغلی (OEL) وزارت بهداشت، آخرین ویرایش ۴. Lighting Handbook IESNA, New York, 2010 or Last edition.
روش تدریس و وسایل کمک آموزشی مورد استفاده: ➤ سخنرانی ➤ کامپیوتر و پروژکتور ➤ پرسش و پاسخ

➤ بحث های گروهی

روش ها و زمان سنجش و ارزشیابی دانشجو و بارم مربوط به هرازشیبایی: (نوع امتحانات از لحاظ نحوه طراحی سوال - بارم بندی - زمان امتحانات و تکالیف ذکر شود)

روش	نمره	تاریخ	ساعت
تحقیق و ارایه دانشجویان در کلاس در طول ترم	۲ نمره	طول ترم	در هر جلسه درس
حضور منظم در جلسات آموزشی، شرکت در مباحث گروهی و حل مسائل درس	۲ نمره	طول ترم	در هر جلسه درس
امتحان پایان ترم	۱۶ نمره	پایان ترم	-

مقررات درس و انتظارات از دانشجویان

۱. حضور منظم در کلاس درس و مشارکت فعال در فعالیت های کلاسی و حل مسائل و تکالیف محوله

۲. رعایت اصول اخلاقی در کلاس

۳. عدم استفاده از موبایل در کلاس

برای هر یک از مصادیقی که از سند تعالی، عدالت و بهره وری آموزشی در طرح دوره فعلی ادغام میشود، یکبار

جدول زیر را تکمیل بفرمایید:

عنوان مصداق سند تعالی، عدالت و بهره وری آموزشی	- کاربرد تکنولوژی های نوین در آموزش
- برای انتخاب عنوان مصادیق میتوانید به یکی از ۱۲ مصداق شناسایی شده در زیرنویس همین جدول* مراجعه بفرمایید.	
- لازم به ذکر است که مصادیق محدود به این ۱۲ مورد نیستند و اعضای هیئت علمی بنا به صلاحدید تخصصی میتوانند موضوعات مرتبط را در یکی از کارگروه ها ادغام نمایند (موضوعات باید مشخصا برگرفته از شاخص های کارگروه های دهگانه سند تعالی باشند)	
کارگروه تخصصی مرتبط**	۱- کارگروه تخصصی نظام اعتباربخشی ملی و تدوین استانداردهای آموزشی
	۲- کارگروه تخصصی مرجعیت علمی و آینده نگاری

☐ ۳- کارگروه تخصصی همگرایی درتعالی علوم و فناوریهای پیشرفته	** لطفا عنوان کارگروهی که مصداق فوق را از آن استخراج نموده اید تیک بزنید
☐ ۴- کارگروه تخصصی مدیریت جامع کیفیت در آموزش علوم پزشکی	
☐ ۵- کارگروه تخصصی پاسخگویی اجتماعی و عدالت آموزشی	
☐ ۶- کارگروه تخصصی اقتصاد آموزش	
☐ ۷- کارگروه تخصصی بین المللی سازی آموزش علوم پزشکی	
☐ ۸- کارگروه تخصصی اخلاق، سلامت معنوی و تعهد حرفه ای در آموزش علوم پزشکی	
☐ ۹- کارگروه تخصصی کارآفرینی و کسب و کارهای دانش بنیان	
☒ ۱۰- کارگروه تخصصی توسعه آموزش و فناوری های نوین ارتقای یادگیری	
☐ هدف کلی ☐ اهداف رفتاری وظایف دانشجویان ☐ منابع اصلی ☒ روش تدریس ☒ وسایل کمک آموزشی ☐ سنجش و ارزشیابی	در کدام قسمت از طرح دوره بیان شده است؟
استفاده از روش های تدریس دانشجو محور و با مشارکت دانشجویان. با توجه به تاکید کارگروه توسعه آموزش و فناوری های نوین ارتقا یادگیری، از پلتفرم های هوش مصنوعی در آموزش و ارزشیابی دانشجویان استفاده خواهد شد.	توضیحات مربوط به نحوه ی ادغام مصادیق سند تعالی در آموزش دانشجویان روش معرفی مصداق را مختصرا توضیح دهید
	مستندات (در صورت لزوم)

۴. * مصادیق؛

۱. معرفی سامانه همگرایی به دانشجویان(مشارکت دانشجویان در برنامه های هم اندیشی و ایجاد شبکه همگرایی دانشجویی)

۲. ارائه مشترک حداقل یک جلسه از دوره با مشارکت حداقل دو گروه آموزشی(قابل اجرا جهت دروس همگرا)

۳. معرفی سامانه ثبت رزومه اجتماعی وزارت بهداشت

۴. اشاره به مفاهیم مرتبط جهت حضور در فعالیتهای یادگیری در جامعه، مواجهه زودرس فعالیتهای داوطلبانه و اردوهای جهادی

۵. اشاره به مفاهیم سلامت معنوی در رئوس مطالب(تئوری/عملی/کارآموزی)

۶. اشاره به مفاهیم اخلاق پزشکی در رئوس مطالب

۷. اشاره به مفاهیم تعهد حرفه ای در رئوس مطالب

۸. معرفی مفاهیم درس با رویکرد کارآفرینی و فناوری

۹. معرفی جشنواره های کارآفرینی، ایده شو/ خوارزمی/ رازی/ ابن سینا

۱۰. معرفی جشنواره های ایده های آموزشی نوآورانه دانشجویی در جشنواره شهید مطهری به آدرس ichpe.org

۱۱. کاربرد تکنولوژی های نوین در آموزش (AR,VR,XR) شبیه سازی، موبایل، اپلیکیشن، هوش مصنوعی، فناوری بومی و ...)

۱۲. برگزاری آزمونهای الکترونیک میان ترم / پایان ترم با فرمت KF,PMP,OSCE,MMI

جدول زمان بندی ارائه برنامه درس: روشنایی در محیط کار - تئوری . نیمسال دوم ۱۴۰۳-۱۴۰۴

ردیف	تاریخ	عنوان	مدرس	آمادگی لازم دانشجویان قبل از شروع کلاس
۱	۱۴۰۳/۱۱/۱۴	معرفی سرفصل، طرح دوره و مشخص کردن موضوعات ارائه کلاسی، منابع درسی، مبانی روشنایی	دکتر مقدار کاظمی	-
	۱۴۰۳/۱۱/۲۱	مبانی روشنایی (ادامه مبحث جلسه قبل)	-	مطالعه مطالب جلسات قبل
۲	۱۴۰۳/۱۱/۲۸	عوامل موثر بر دید و فیزیولوژی بینایی	"	"
۳	۱۴۰۳/۱۲/۰۵	شناخت و نحوه به کاری گیری لامپ ها و چراغ ها	"	"
۴	۱۴۰۳/۱۲/۱۲	آلودگی نور و اثرات آن آشنایی با ابزارهای سنجش روشنایی و درخشندگی	"	"
۵	۱۴۰۳/۱۲/۱۹	آشنایی با روش های اندازه گیری روشنایی محیط های کار (عمومی و موضعی) براساس روش های IES و OEL		
۶	۱۴۰۳/۱۲/۲۶	آشنایی با شاخص های کنواختی روشنایی در داخل و خارج بناها خیرگی و اثرات آن آشنایی با روشنایی اضطراری و معیارهای آن	"	"
۷	۱۴۰۴/۰۱/۱۷	آشنایی با مقادیر الزامی کشوری روشنایی عمومی و موضعی ارزیابی روشنایی از نظر معیارهای کمیت و کیفیت، گزارش نویسی	"	"
۸	۱۴۰۴/۰۱/۲۴	آشنایی با اصول تامین روشنایی طبیعی و نقش موقعیت پنجره ها، ضرایب بازتابش داخل، نحوه بهره گیری از روشنایی طبیعی، محاسبات بر مبنای نسبت سطح پنجره به سطح بنا	"	"
۹	۱۴۰۴/۰۱/۳۱	طراحی روشنایی مصنوعی داخلی به روش RCR	"	"

برنامه زمان بندی ارائه درس روشنایی در محیط کار - عملی . نیمسال دوم ۱۴۰۳-۱۴۰۴:

- کار با فتومترها و لوکس مترها، انتخاب، عیب یابی، نگهداری و کالیبراسیون آن ها
- اندازه گیری روشنایی عمومی (داخلی، محوطه ای، معابر)
- اندازه گیری روشنایی موضعی
- اندازه گیری درخشندگی، یکنواختی روشنایی
- اندازه گیری و ارزیابی روشنایی و ضرایب یکنواختی در محیط کاری و صنعتی و گزارش نویسی آن
- انجام پروژه های ساده طراحی روشنایی طبیعی به نسبت سطح پنجره به سطح بنا
- انجام پروژه طراحی روشنایی مصنوعی (داخلی) در محیط کاری و صنعتی به صورت دستی و نرم افزار و ارائه گزارش آن در قالب پروژه