**فرم طرح دوره درس نظری و عملی- دانشگاه علوم پزشکی ایلام**

 معرفی درس: **ایمنی برق و ماشین آلات** **؛ نیمسال دوم 1403-1402**

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

\*نام وشماره درس: : **ایمنی برق و ماشین آلات**

 \*رشته ومقطع تحصیلی: **مهندسی بهداشت حرفه ای و ایمنی کار- کارشناسی**

\*روز و ساعت برگزاری: **سه شنبه: 16-14** \*محل برگزاری: **دانشکده بهداشت**

\* نام مسوول درس(استاد درس): **دکتر کاکایی**  \* دروس پیش نیاز: **آشنایی با صنایع و شناخت فنون صنعتی**

\* آدرس دفتر: **دانشکده بهداشت: گروه مهتدسی بهداشت** **حرفه ای** \* آدرس: **hojatkakaei@gmail.com**

|  |
| --- |
| **\* هدف کلی درس:** **آشنائی با اصول ايمنی ماشين آلات و ايمنی برق و کاربرد آن در صنعت** |
| **\* اهداف اختصاصی يا جزيي درس: هدف اختصاصي بهتر است به صورت رفتاري نوشته شود (هدف رفتاري داراي مخاطب،فعل رفتاري،درجه ومعياروشرايط انجام است)**در پایان این دوره انتظار می رود دانشجو قادر باشد: 1-شناسایی نقاط خطر در ماشین الات 2- آشنایی با انواع سیستم های ایمن سازی در ماشین آلات3- آشنایی با ایمنی انواع ماشین های ابزار نظیر پرس ها و اره ها4- آشنایی با اصول تولید الکتریسیته5- آشنایی با خطرات الکتریسیته در صنعت6- آشنایی با اصول حفاظت در برابر خطرات برق  |
| **\*وظایف دانشجویان: (تكاليف دانشجو در طول ترم) :** 1- حضور در جلسات آموزشی و شرکت فعال در بحث کلاسی الزامی است.2- رعایت اصول اخلاقی در کلاس الزامی است.3- ارائه کنفرانس یا تحقیق4- حل مسائل و تکالیف محوله |
| **\*منابع اصلی درس** منابع اصلي (با رعايت اصول منبع نويسي و دادن نشاني براي تهيه آنها شامل كتاب‌خانه، كتاب‌فروشي، اينترنت، ........ )* ایمنی کاربردی در صنایع، دکتر حبیبی
* ایمنی ماشین آلات دکتر عدل
* ایمنی برق عبدالخالق مجیری
* ایمنی برق جعفری
 |
| **\* روش تدریس:** 1- سخنراني با استفاده از Power point 2- توصيف مطالب و بحث3- به بحث گذاشتن یک موضوع در هرجلسه 4- ارائه كنفرانس یا تحقیق توسط دانشجويان**\* وسايل كمك آموزشي مورد استفاده:**1-استفاده از كامپيوتر و پروژكتور 2- استفاده از ماژيك و وايت برد |
| **\* روش‌ها و زمان سنجش و ارزشيابي دانشجو و بارم مربوط به هر ارزشیابی نوع امتحانات از لحاظ نحوه طراحي سوال –بارم بندي –زمان امتحانات وتكاليف ذكر شود)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **روش** | **نمره** | **تاريخ** | **ساعت** |
| ارزشیابی تراکمی(در پایان ترم) با برگزاری امتحان بصورت کتبی صورت خواهد گرفت. سوالات بصورت تشریحی، تستی و جای خالی خواهد بود  | 60 درصد نمره |  |  |
| به منظور ارزشیابی تکوینی(در طول ترم)، برگزاری امتحان میان ترم و کوییز های کلاسی صورت خواهد گرفت. همچنین پروژه ارزیابی ریسک عملی | 40 درصد نمره |  |  |

 |

**مقررات درس و انتظارات از دانشجويان:**

1. حضور فعال دانشجو در کلاس، انجام و ارائه تحقیق
2. شرکت در بحث های گروهی
3. ارائه پروژه پایان ترم

**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**- برای انتخاب عنوان مصادیق میتوانید به یکی از 12 مصداق شناسایی شده در زیرنویس همین جدول\* مراجعه بفرمایید.- لازم به ذکر است که مصادیق محدود به این 12 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) | کاربرد تکنولوژی های نوین در آموزش(AR,VR,XR شبیه سازی، موبایل، اپلیکیشن، هوش مصنوعی، فناوری بومی و ...) از مصادیق 11 |
| **کارگروه تخصصی مرتبط\*\***\*\* لطفا عنوان کارگروهی که مصداق فوق را از آن استخراج نموده اید تیک بزنید | ❑ 1- کارگروه تخصصی نظام اعتباربخشی ملی و تدوین استانداردهاي آموزشی |
| ❑ 2- کارگروه تخصصی مرجعیت علمی و آینده نگاري |
| ❑ 3- کارگروه تخصصی همگرایی درتعالی علوم و فناوریهاي پیشرفته |
| ❑ 4- کارگروه تخصصی مدیریت جامع کیفیت در آموزش علوم پزشکی |
| ❑ 5- کارگروه تخصصی پاسخگویی اجتماعی و عدالت آموزشی |
| ❑ 6- کارگروه تخصصی اقتصاد آموزش |
| ❑ 7- کارگروه تخصصی بین المللی سازي آموزش علوم پزشکی |
| ❑8- کارگروه تخصصی اخلاق، سلامت معنوي و تعهد حرفه اي در آموزش علوم پزشکی |
| ❑ 9- کارگروه تخصصی کارآفرینی و کسب و کارهاي دانش بنیان |
| ❑ 10- کارگروه تخصصی توسعه آموزش و فناوري هاي نوین ارتقاي یادگیري |
| **در کدام قسمت از طرح دوره بیان شده است؟** | 🞎 هدف کلی🞎 اهداف رفتاری🞎 وظایف دانشجویان🞎 منابع اصلی🞎 روش تدریس🞎 وسایل کمک آموزشی🞎 سنجش و ارزشیابی |
| **توضیحات مربوط به نحوه ی ادغام مصادیق سند تعالی در آموزش دانشجویان****روش معرفی مصداق را مختصرا توضیح دهید** | استفاده از تجهیزات و امکانات شرکت توزیع برق استان در جهت یادگیری بهتر |
| **مستندات (در صورت لزوم)** |  |

\* مصادیق؛

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

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

3. معرفی سامانه ثبت رزومه اجتماعی وزارت بهداشت

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

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

6. اشاره به مفاهیم اخلاق پزشکی در رئوس مطالب

7. اشاره به مفاهیم تعهد حرفه ای در رئوس مطالب

8. معرفی مفاهیم درس با رویکرد کارآفرینی و فناوری

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

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

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

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

**فرم معرفی دروس نظری و عملی – دانشگاه علوم پزشکی ایلام**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ردیف | ساعت | عنوان | مدرس | آمادگی لازم دانشجویان قبل از شروع کلاس |
| 1 | 16-14 | معرفی و آشنایی، بیان قوانین و سرفصل و طرح درس و بیان نکاتی در رابطه با شناسايی نقاط خطر در ماشين آلات ( منطقه عملياتی ,تجهيزات انتقال نيرو محرکه و ... | دکتر کاکایی | - |
| 2 | 16-14 | ادامه مبحث: شناسايی نقاط خطر در ماشين آلات ( منطقه عملياتی ,تجهيزات انتقال نيرو محرکه و ... | دکتر کاکایی | مطالعه مباحث جلسات قبل |
| 3 | 16-14 | آشنايی با مبانی راهبردی حفاظ گذاری در سيستم ها | دکتر کاکایی | مطالعه مباحث جلسات قبل |
| 4 | 16-14 | آشنايی با انواع سيستم های ايمن سازی در ماشين آلات | دکتر کاکایی | مطالعه مباحث جلسات قبل |
| 5 | 16-14 | استفاده از فاصله و مسافت، بار گيری و بار گذاری و, Lock out, Tag out | دکتر کاکایی | مطالعه مباحث جلسات قبل |
| 6 | 16-14 | آشنايی با ايمنی ماشين های ابزار نظير پرس ها ,ماشينهای چوب بری, اره های گرد، ماشين های تراش, فرز ها , مته ها, سنگ سمباده و ... | دکتر کاکایی | مطالعه مباحث جلسات قبل |
| 7 | 16-14 | آشنايی با ايمنی ماشين های ابزار نظير پرس ها ,ماشينهای چوب بری, اره های گرد، ماشين های تراش, فرز ها , مته ها, سنگ سمباده و ... | دکتر کاکایی | مطالعه مباحث جلسات قبل |
| 8 | 16-14 | آشنايی با ايمنی ماشين های ابزار نظير پرس ها ,ماشينهای چوب بری, اره های گرد، ماشين های تراش, فرز ها , مته ها, سنگ سمباده و ... | دکتر کاکایی |  |
| 9 | 16-14 | امتحان میان ترم | دکتر کاکایی | مطالعه مباحث جلسات قبل |
| 10 | 16-14 | اصول توليد الکتريسيته (متناوب – مستقيم – ولتاژ قوی و ضعیف ) | دکتر کاکایی | مطالعه مباحث جلسات قبل |
| 11 | 16-14 | شناخت شبکه های برق رسانی و مدار های برقی | دکتر کاکایی | مطالعه مباحث جلسات قبل |
| 12 | 16-14 | سيستم های عايق دار و کابل های برق رسانی | دکتر کاکایی | مطالعه مباحث جلسات قبل |
| 13 | 16-14 | جريان مجاز سيم ها و کابل های فشار ضعيف | دکتر کاکایی | مطالعه مباحث جلسات قبل |
| 14 | 16-14 | شناخت شرايط برق گرفتگی | دکتر کاکایی | مطالعه مباحث جلسات قبل |
| 15 | 16-14 | دستگاه‌ها, وسايل و تجهيزات لازم برای حفاظت در برابر خطرات برق ( فيوز ها, سيستم اتصال زمين, رله و ...) | دکتر کاکایی | مطالعه مباحث جلسات قبل |
| 16 | 16-14 | تجهيزات حفاظت فردی در برق کاری | دکتر کاکایی | مطالعه مباحث جلسات قبل |