



طرح درس یک دوره درس کامل

گروه آموزشی: مهندسی بهداشت حرفه ای و ایمنی کار

مقطع و رشته تحصیلی: دکترای مهندسی بهداشت حرفه ای و ایمنی کار

شناسنامه درس	نام درس: پرتوها تعداد واحد: ۲ واحد (۱ واحد نظری و ۱ واحد عملی) پیش نیاز: ندارد زمان برگزاری کلاس: یکشنبه ساعت ۱۰-۱۲ مکان برگزاری: به صورت حضوری: اتاق ۴۰۱/ به صورت مجازی سامانه bbb/LMS مسئول درس: دکتر علی خوانین
شرح دوره	در پایان این دوره فراگیران مهارت های لازم را در رویکردهای پژوهشی و تشریح تفصیلی طرح ها در جنبه ای گوناگون پرتوها در محیط کار خواهند کرد.
هدف کلی	- کسب مهارت لازم در رویکردهای پژوهشی و تشریح تفصیلی طرح ها در جنبه های گوناگون پرتوها در محیط کار
اهداف بینابینی	تئوری (۱۷ ساعت) - تکمیل نظریه های مرتبط با پرتوهای یونساز و غیر یونساز - ادامه پژوهشهای مطرح در زمینه های مختلف حفاظت در برابر پرتوهای یونساز و غیر یونساز عملی (۳۴ ساعت) - انتخاب موضوع پژوهشی و انجام آن تحت نظر استاد مربوطه
شیوه های تدریس	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
وظایف و تکالیف دانشجویان	گوش دادن، پرسش و پاسخ، تهیه مطلب درباره مفاهیم و ارائه آن در کلاس، ارائه خلاصه درس جلسه قبل به نوبت
وسایل کمک آموزشی	وایت برد، نمایش اسلاید V، نمایش فیلم V، برد هوشمند، قلم نوری، پلتفرم آنلاین تعاملی V
نحوه ارزشیابی و درصد نمره: (از نمره کل)	آزمون کتبی پایان ترم ۳۰ درصد نمره، آزمون های تشخیصی و آمادگی در طول ترم ۷۰ درصد نمره

نوع آزمون	تشریحی ۷ پاسخ کوتاه چندگزینه ای جور کردن صحیح-غلط ارائه گزارش ۷ سایر موارد
منابع	۱-مجلات تخصصی ملی و بین المللی