

بِسْمِ تَعَالَى



دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی استان همدان

معاونت آموزشی دانشگاه

مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی

فرم طرح درس پایه

همکار محترم.....

از آنجایی که فرآیند یاددهی- یادگیری پروسه ای است که رسیدن به اهداف آن بدون برنامه ریزی امکان پذیر نیست، لذا تدوین طرح درس در آغاز فرآیند آموزش (به عنوان نقشه و راهنمای تدریس برای مدرسین و دانشجویان)، ضروری بوده و به عنوان یکی از ابزارهای اصلی فعالیت آموزشی مدرسین مطرح می باشد. لذا خواهشمند است مدرسین محترم در تکمیل طرح درس نهایت دقت را مبذول فرمایند.

مشخصات درس و مدرس (تکمیل همه ی موارد این بند ضروری می باشد)

- عنوان درس :. حفاظت در برابر پرتوها در محیط کار
- نام و نام خانوادگی مدرس: دکتر محسن علی آبادی
- نام و نام خانوادگی مسئول درس: دکتر محسن علی آبادی
- نام و نام خانوادگی مدیر گروه: دکتر عبدالرحمن بهرامی
- نوع و میزان واحد به تفکیک: نظری ۰/۵ واحد ، عملی ۰/۵ واحد
- رشته و مقطع تحصیلی دانشجو: کارشناسی ارشد مهندسی بهداشت حرفه ای
- زمان درس: نیمسال اول - سال تحصیلی
- مکان آموزش: دانشکده بهداشت

جلسه	تاریخ	سرفصل (عنوان)	اهداف رفتاری ^۱	حیطه یادگیری ^۲	روش تدریس ^۳	مدت زمان	وسایل کمک آموزشی	روش ارزشیابی ^۴
۱		اهمیت پرتو ها و قوانین حفاظت در مقابل اشعه و نحوه ارزیابی ریسک مواجهه	اهمیت پرتوهای غیر یونساز را بیان کند قوانین حفاظت در مقابل اشعه آشنا گردد با نحوه ارزیابی ریسک مواجهه آشنا گردد	شناختی	سخنرانی و پرسش و پاسخ	۱۲۰ دقیقه	اسلاید پاورپوینت، تخته وایت برد	آزمون شفاهی و تشریحی
۲		ارزیابی و حفاظت در برابر پرتوهای غیر یونساز (مادون قرمز و فرابنفش)	نحوه ارزیابی برابر پرتوهای غیر یونساز (مادون قرمز و فرابنفش) آشنا گردد نحوه حفاظت در برابر پرتوهای غیر یونساز (مادون قرمز و فرابنفش) آشنا گردد	شناختی	سخنرانی و پرسش و پاسخ	۱۲۰ دقیقه	اسلاید پاورپوینت، تخته وایت برد	آزمون شفاهی و تشریحی
۳		ارزیابی و حفاظت در برابر پرتوهای غیر یونساز (لیزر)	نحوه ارزیابی برابر پرتوهای غیر یونساز (لیزر) آشنا گردد نحوه حفاظت در برابر پرتوهای غیر یونساز (لیزر) آشنا گردد	شناختی	سخنرانی و پرسش و پاسخ	۱۲۰ دقیقه	اسلاید پاورپوینت، تخته وایت برد	آزمون شفاهی و تشریحی
۴		ارزیابی و حفاظت در برابر پرتوهای غیر یونساز (امواج مایکروویو)	نحوه ارزیابی برابر پرتوهای غیر یونساز (مایکروویو) آشنا گردد نحوه حفاظت در برابر پرتوهای غیر یونساز (مایکروویو) آشنا گردد	شناختی	سخنرانی و پرسش و پاسخ	۱۲۰ دقیقه	اسلاید پاورپوینت، تخته وایت برد	آزمون شفاهی و تشریحی

^۱ بمنظور نگارش اهداف رفتاری باید از افعالی استفاده شود که عینی و قابل اندازه گیری باشد. به عنوان مثال در حیطه **cognition** از افعالی مانند نام ببرد، توضیح دهد، مقایسه کند، تحلیل کند، برآورد کند و... در حیطه **Attitude** از افعالی مانند اعتقاد پیدا کند، بتواند متقاعد کند، همکاری نماید، تبلیغ کند و... و در حیطه **Psychomotor** از افعالی مانند بتواند تقلید کند، انجام دهد و... استفاده می شود.

^۲ با توجه به هدف آموزشی حیطه یادگیری در سطح **cognition, attitude, psychomotor** مشخص می شود.

^۳ روش تدریس متناسب با هدف آموزشی مانند سخنرانی، بحث گروهی، ایفای نقش، **PBL** و... انتخاب شود

^۴ در هر جلسه در صورت وجود ارزشیابی، نحوه انجام آن مشخص شود. مثل پرسش و پاسخ، کوئیز (**MCQ** یا تشریحی) و...

۵	ارزیابی و حفاظت در برابر پرتوهای غیر یونساز (امواج رادیو فرکانسی و میدان های ELF , VLF و میدان های پایا)	نحوه ارزیابی برابر پرتوهای غیر یونساز (میدان های الکترومغناطیس) آشنا گردد نحوه حفاظت در برابر پرتوهای غیر یونساز (میدان های الکترومغناطیس) آشنا گردد	شناختی	سخنرانی و پرسش و پاسخ	۱۲۰ دقیقه	اسلاید پاورپوینت، تخته وایت برد	آزمون شفاهی و تشریحی
۶	حفاظت فردی در برابر پرتوهای غیر یونساز	با وسایل حفاظت فردی در برابر پرتو های غیر یونساز آشنا گردد. باروش های خود مراقبتی و مدیریتی در برابر پرتو های غیر یونساز آشنا گردد.	شناختی	سخنرانی و پرسش و پاسخ	۱۲۰ دقیقه	اسلاید پاورپوینت، تخته وایت برد	ارزیابی کمی و کیفی پروژه و نحوه ارائه آن
۷	ارایه یک موضوع پروژه مطالعاتی و تحقیقاتی در کلاس	دانشجو بتواند یک موضوع پروژه مطالعاتی و تحقیقاتی با اهمیت را انتخاب کند. دانشجو بتواند در موضوع مورد نظر جستجوی منابع علمی را انجام دهد دانشجو بتواند نتایج مطالعه خود را ارایه نماید	مهارتی	ارایه دانشجو و پرسش و پاسخ	۱۲۰ دقیقه	اسلاید پاورپوینت، تخته وایت برد	ارزیابی کمی و کیفی پروژه و نحوه ارائه آن
۸	ارایه یک موضوع پروژه مطالعاتی و تحقیقاتی در کلاس	دانشجو بتواند یک موضوع پروژه مطالعاتی و تحقیقاتی با اهمیت را انتخاب کند. دانشجو بتواند در موضوع مورد نظر جستجوی منابع علمی را انجام دهد دانشجو بتواند نتایج مطالعه خود را ارایه نماید	مهارتی	ارایه دانشجو و پرسش و پاسخ	۱۲۰ دقیقه	اسلاید پاورپوینت، تخته وایت برد	ارزیابی کمی و کیفی پروژه و نحوه ارائه آن
۹	ارایه یک موضوع پروژه مطالعاتی و تحقیقاتی در کلاس	دانشجو بتواند یک موضوع پروژه مطالعاتی و تحقیقاتی با اهمیت را انتخاب کند. دانشجو بتواند در موضوع مورد نظر جستجوی منابع علمی را انجام دهد دانشجو بتواند نتایج مطالعه خود را ارایه نماید	مهارتی	ارایه دانشجو و پرسش و پاسخ	۱۲۰ دقیقه	اسلاید پاورپوینت، تخته وایت برد	ارزیابی کمی و کیفی پروژه و نحوه ارائه آن

ارزیابی کمی و کیفی پروژه و نحوه ارائه آن	اسلاید پاورپوینت، تخته وایت بورد	۱۲۰ دقیقه	ارایه دانشجو و پرسش و پاسخ	مهارتی	دانشجو بتواند یک موضوع پروژه مطالعاتی و تحقیقاتی با اهمیت را انتخاب کند. دانشجو بتواند در موضوع مورد نظر جستجوی منابع علمی را انجام دهد دانشجو بتواند نتایج مطالعه خود را ارایه نماید	ارایه یک موضوع پروژه مطالعاتی و تحقیقاتی در کلاس	۱۰
--	----------------------------------	-----------	----------------------------	--------	---	--	----

شیوه نمره دهی

نوع ارزشیابی	تاریخ	ابزار ارزشیابی ^۵	میزان امتیاز از کل
کوئیز	-	-	-
ارائه پروژه		ارایه در کلاس بصورت سمینار و ژورنال کلاب	۳۰٪
امتحان میان ترم		آزمون تشریحی	۲۰٪
امتحان پایان ترم		آزمون تشریحی	۴۰٪
سایر موارد		حضور و غیاب، رعایت نظم انضباط و حضور فعال در مباحث	۱۰٪
مجموع			۱۰۰٪

منابع:

1. Introduction to Health Physics, Herman Camber, Fourth Edition.
2. RF and Microwave Radiation Safety Handbook, Ronald Kitchen.
3. Radio frequency and Microwave Radiation, By AIHA, R. Timothy Hitchcock.

^۵ ابزار ارزشیابی می تواند مواردی مانند آزمون تشریحی، سوالات کوتاه پاسخ، سوالات کامل کردنی، MCQs، پروژه، آسکی و... باشد.