

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 :. مطالعات ارتعاش 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: دکتری مهندسی بهداشت حرفه ای
- زمان درس: نیمسال دوم - 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		سیستم های ارتعاش و تعامل ارتعاشی انسان ماشین	سیستم های ارتعاش انسانی را بیان کند تعامل ارتعاشی انسان ماشین را تحلیل نماید	شناختی	سخنرانی و پرسش و پاسخ	۱۲۰ دقیقه	اسلاید پاورپوینت، تخته وایت برد	آزمون شفاهی و تشریحی
۲		روش های ارزیابی مواجهه با انواع منابع ارتعاش در محیط کار مطابق با استاندارد های توصیه شده	با روش های اندازه گیری مواجهه با انواع منابع ارتعاش در محیط کار مطابق با استاندارد های توصیه شده آشنا گردد. با روش های ارزیابی مواجهه با انواع منابع ارتعاش در محیط کار مطابق با استاندارد های توصیه شده آشنا گردد.	شناختی	سخنرانی و پرسش و پاسخ	۱۲۰ دقیقه	اسلاید پاورپوینت، تخته وایت برد	آزمون شفاهی و تشریحی
۳		فناوری های نوین در ارزیابی و مداخلات فنی کنترل ارتعاش	با فناوری های نوین در ارزیابی و مداخلات فنی کنترل ارتعاش آشنا گردد.	شناختی	سخنرانی و پرسش و پاسخ	۱۲۰ دقیقه	اسلاید پاورپوینت، تخته وایت برد	آزمون شفاهی و تشریحی
۴		فناوری های نوین در ساخت مصالح ارتعاش گیر	با فناوری های نوین در ساخت مصالح ارتعاش گیر آشنا گردد.	شناختی	سخنرانی	۱۲۰ دقیقه	اسلاید پاورپوینت،	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، بر آورد 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...

	تخته وایت بورد		و پرسش و پاسخ					
۵	روش های نوین در مدل سازی ارتعاش انسانی	با روش های نوین در مدل سازی ارتعاش انسانی آشنا گردد.	شناختی	سخنرانی و پرسش و پاسخ	۱۲۰ دقیقه	اسلاید پاورپوینت، تخته وایت بورد	آزمون شفاهی و تشریحی	
۶	روش های ارزیابی ریسک مواجهه و پیامدهای ناشی از ارتعاش انسانی	با روش های ارزیابی ریسک مواجهه ارتعاش انسانی آشنا گردد. با روش های ارزیابی پیامدهای ناشی از ارتعاش انسانی آشنا گردد.	شناختی	سخنرانی و پرسش و پاسخ	۱۲۰ دقیقه	اسلاید پاورپوینت، تخته وایت بورد	ارزیابی کمی و کیفی پروژه و نحوه ارائه آن	
۷	آشنایی با شبیه ساز ارتعاش دست بازو و نحوه عملکرد آن	دانشجو با اجزا و نحوه طراحی شبیه ساز ارتعاش دست بازو آشنا گردد دانشجو با نحوه عملکرد شبیه ساز ارتعاش دست بازو آشنا گردد	مهارتی	آزمایشگاه	۱۲۰ دقیقه	کار با شبیه ساز	آزمون عملی	
۸	آشنایی با شبیه ساز ارتعاش تمام بدن (ارتعاش خودرو) و نحوه عملکرد آن	دانشجو با اجزا و نحوه طراحی شبیه ساز ارتعاش تمام بدن آشنا گردد دانشجو با نحوه عملکرد شبیه ساز ارتعاش تمام بدن آشنا گردد	مهارتی	آزمایشگاه	۱۲۰ دقیقه	کار با شبیه ساز	آزمون عملی	
۹	ارایه یک موضوع پروژه مطالعاتی و تحقیقاتی (مداخله ای) 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 بورد	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 (مداخله ای) در کلاس	۱۰
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 (مداخله ای) در کلاس	۱۱

شیوه نمره دهی

نوع ارزشیابی	تاریخ	ابزار ارزشیابی ^۵	میزان امتیاز از کل
کوئیز	-	-	-
ارائه پروژه	-	ارایه در کلاس بصورت سمینار و ژورنال کلاپ	۵۰٪
امتحان میان ترم	-	-	-
امتحان پایان ترم	-	آزمون تشریحی	۳۰٪
سایر موارد	-	حضور و غیاب، رعایت نظم انضباط و حضور فعال در مباحث	۲۰٪
مجموع	-	-	۱۰۰٪

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

منابع:

- ISO I. 5349-1: Mechanical vibration—measurement and evaluation of human exposure to hand-transmitted vibration—part 1: general requirements. International Organization for Standardization. Geneva, Switzerland. 2001.
- ISO 10819. Mechanical vibration and shock – Hand-arm vibration – Method for the measurement and evaluation of the vibration transmissibility of gloves at the palm of the hand. International Organization for Standardization, Geneva, Switzerland. 2013.
- ISO 10068. Mechanical Vibration and Shock – Mechanical Impedance of the Human Hand-Arm System at the Driving Point. International Organization of Standard, Geneva, Switzerland, 2012.
- ISO. 2631-1997(R2004): Evaluation of Human Exposure to Whole-Body Vibration. Geneva, Switzerland: ISO; 1997.
- Neil J. Mansfield. Human Response to Vibration. CRC Press. Boca Raton London New York Washington, D.C.2005.
- International Conference on Hand-Arm Vibration. Annual.
- International scientific journals (Recent article)