

نام درس: ارتعاش در محیط کار

تعداد و نوع واحد: ۰/۷۵+ تئوری-۰/۲۵+ شماره درس: 1620052	دروس پیش نیاز: فیزیک اختصاصی ۱ و ۲
رشته و مقطع تحصیلی: مهندسی بهداشت حرفه ای و ایمنی کار، کارشناسی	گروه آموزشی: مهندسی بهداشت حرفه ای و ایمنی کار
نام مدرس: مجید فلاحی	سال تحصیلی: نیرسمال دوم ۱۴۰۲-
تعداد جلسات: ۶	روز و ساعت برگزاری کلاس: یکشنبه تاریخ امتحان: ۱۴۰۱/۱۱/۰۹
	۱۴-۱۶

**مقدمه (شرح درس):** با توجه به اینکه ماشین آلات و تجهیزات به علت فرسودگی و قدیمی بودن و نامناسب بودن فونداسیون دارای ارتعاش هستند، همچنین استفاده از ابزار دستی مرتعش نیز در محیط های کار موضوعیت دارد، لذا مهندس بهداشت حرفه ای و ایمنی کار به منظور جلوگیری از اثرات ارتعاش که شامل ایجاد عدم آسایش، کاهش مهارت و اثرات فیزیولوژیکی بر کارگران است، لازم است روش های ارزشیابی مواجهه کارگران با ارتعاش را فرا گیرد و بتواند با مداخلات مهندسی در محیط های کار ارتعاش را کاهش دهد.

**هدف کلی:** آشنایی با روش های تولید و انتقال ارتعاش در صنعت، روش های شناسایی و اندازه گیری و ارزشیابی ارتعاش، اصول عملی کنترل ارتعاش در صنعت

**اهداف اختصاصی درس** (به تعداد سرفصلها و جلسات هدف نوشته شود):

از دانشجویان انتظار می رود پس از پایان دوره بتوانند:

۱. انواع ارتعاش و عوامل موثر در ایجاد ارتعاش در صنعت را بشناسد.
۲. کمیات مطلق و لگاریتمی ارتعاش را بداند.
۳. روش های اندازه گیری و ارزشیابی ارتعاش را بداند.
۴. استانداردهای ارتعاش تمام بدن و دست-بازو را بداند.
۵. اثرات ارتعاش بر بدن انسان را بداند.
۶. از اصول عمومی کنترل ارتعاش در صنعت آگاه باشد.

**استراتژی آموزشی (روشهای تدریس):**

<input type="checkbox"/> سخنرانی	<input type="checkbox"/> کنفرانس	<input type="checkbox"/> بحث گروهی	<input type="checkbox"/> بحث در گروههای کوچک
<input type="checkbox"/> کارگاه آموزشی	<input type="checkbox"/> Round	<input type="checkbox"/> PBL	<input type="checkbox"/> Case Report
<input type="checkbox"/> Report	<input type="checkbox"/> غیره		Morning

**وسایل کمک آموزشی:** ویدئو پروژکتور (اسلاید)، استفاده از وایت بورد و مائیک

**وظایف و تکالیف دانشجوی:** حضور در جلسات آموزشی و شرکت فعال در بحث کلاسی الزامی است. حل مسائل مرتبط با کمیات ارتعاش و میرائی ، فنریت و جرم

**نحوه ارزشیابی دانشجوی:**

مراحل ارزشیابی:  مرحله ای  پایانی\*

حضور و غیاب ۵ درصد از نمره نهایی

فعالیت کلاسی و انجام تکالیف ۲۵ درصد از نمره نهایی

امتحان پایان ترم ۷۰ درصد از نمره نهایی

نوع امتحان پایان ترم:  شفاهی \* تشریحی - مساله  چند گزینه ای  صحیح و غلط  جور  کردنی

**منابع:** مهندسی صدا و ارتعاش دکتر رستم گل محمدی