

راهنمای مطالعاتی دانشجویان

Study guide

عنوان درس: مطالعات صدا در محیط کار ۲ واحد (۱ واحد نظری - ۱ واحد عملی)

رشته و مقطع: دکترا PhD

گروه: مهندسی بهداشت حرفه ای

تاریخ: ۱۴۰۳-۱۴۰۲

هماهنگ کننده: (EDO)

مدرس: دکتر زهرا زمانیان

پیش نیاز: ندارد

روش تدریس:

روش آموزش : آموزش به روش تلفیقی سخنرانی حضوری و مجازی با بهره گیری از وسایل کمک آموزشی و همچنین سامانه های آموزش مجازی انجام می گیرد. در طول جلسات آموزشی پرسش و پاسخ و بحث پیرامون موضوع آزاد می باشد. در برخی جلسات جلسه کار عملی به دانشجویان داده می شود همچنین از دانشجویان خواسته می شود تا در خصوص موضوعات مورد بحث مقالات جدید منتشر شده را در کلاس ارائه کنند.

روش ارزشیابی:

ارزشیابی به صورت کتبی است که بخشی از آن در طول ترم و در قالب انجام تکالیف و مابقی به صورت آزمون کتبی تشریحی در پایان دوره برگزار می شود

مراجع :

- 1- Barron R.F. (2002) Industrial Noise Control and Acoustics
- 2- Bies D.H. Engineering Noise Control in acoustical society of America (last edition)
- 3- International Journal about Noise (Noise and health, journal of sound and vibration, Applied acoustics, Journal of Acoustical society of America (Recent articles)

اهمیت درس:

صدا در محیط کار می تواند علاوه بر تاثیر سوء بر بهره وری بر سلامت افراد نیز موثر باشد. از اینرو شناسایی عوامل تنش زای محیطی بسیار اهمیت دارد و برای کنترل تنشهای ناشی از صدا لازم است علاوه بر استفاده از استراتژی های فردی از طریق عایق کاری و تجهیزات کنترل صدا به نحو مطلوب استفاده شود. انتخاب مناسب سیستمهای کنترلی نیز از اهمیت بسزایی برخوردار است. نارضایتی افراد در محیط شده و بهره وری آنها را به شدت تحت تاثیر قرار دهد. این امر در دراز مدت نیز می تواند سلامت کارکنان را با خطر مواجه سازد.

نکات کلیدی در یادگیری بهتر این درس عبارتند از:

- حضور کامل در جلسات کلاس
- توجه دقیق به جزئیات کاربردی و اجرایی
- مرور و مطالعه دروس آرایه در هر جلسه تا پیش از شروع جلسه بعد.

چرا که انتخاب نادرست این نوع سامانه ها علاوه بر هدر رفت انرژی می تواند باعث نارضایتی افراد در محیط شده و بهره وری آنها را به شدت تحت تاثیر قرار دهد. این امر در دراز مدت نیز می تواند سلامت کارکنان را با خطر مواجه سازد.

انجام پروژه های عملی در کنار مطالب تئوری در این درس باعث می شود که دانشجویان مجبور شوند تا آموخته های تئوری خود را بطور همزمان به کار بگیرند و از این طریق با جزئیات اجرایی کار نیز بیشتر آشنا می شوند.

اهداف:

- کسب مهارت لازم در رویکرد پژوهشی و فناوری و نوآوری در مباحث صدا در محیط کار
- تحلیل اکوستیکی فضاهای بسته
- فناوری نوین در ارزیابی و مداخلات فنی کنترل صدا
- فناوری نوین در طراحی و ساخت مصالح کنترل صدا
- اثرات غیرشنوایی مواجهه با صدا (از جمله اثر بر کارایی ذهنی، شغلی و بهره وری)
- اصول مدل سازی در مباحث صدا
- آشنایی با مطالعات نوین در ارتباط با صدا در محیط کار، کاربرد هوش مصنوعی در مطالعات ارزیابی ریسک مواجهه و مدل سازی صدای صنعتی
- تکنیک ارزیابی ریسک یا مدل سازی در حوزه مطالعات فناوری کنترل صدا

اشتباهات رایج دانشجویان در این درس عبارتند از:

اکثر اشتباهاتی که ممکن است رخ دهد بیشتر در مورد عدم توانایی در استفاده عملی از مباحث فرا گرفته شده و تعمیم تئوریها به موارد کاربردی