

طرح دوره درس دانشکده علوم توانبخشی

دفتر توسعه آموزش

قسمت هایی که با استفاده از برنامه ملی (کوریکولوم) تکمیل می شود. تاریخ تنظیم: ۱۴۰۵/۰۶/۰۴

نام درس	مقطع / رشته
شنوایی شناسی صنعتی	کارشناسی / شنوایی شناسی
کد درس / دروس پیش نیاز	زمان / مکان برگزاری
۳۱/ الکترونیک و کالبراسیون تجهیزات شنوایی	سه شنبه ها ۱۶-۱۳/ دانشکده علوم توانبخشی
تعداد کل واحد درسی: ۲	کل مدت زمان تدریس: ۵۱ ساعت
نظری ۱	عملی ۱
۱۷	۳۴
نوع درس	ساعت آموزشی (نظری / عملی)

شرح دوره

دانشجو با اصول اندازه گیری نویز، ادیومتری شغلی، وسایل حفاظت شنوایی و استانداردهای مربوط آشنا شده و دانش لازم برای حفاظت شنوایی را کسب می کند.

هدف کلی

کسب دانش و مهارت لازم برای الف. اندازه گیری نویز در محیط های صنعتی ب. ادیومتری صنعتی ج. حفاظت شنوایی

اهداف اختصاصی (رفتاری)

پس از پایان دوره آموزشی دانشجو باید بتواند:

حیطه شناختی: شنوایی شناسی صنعتی را تعریف کند، مشخصات نویز را بداند، اثرات نویز روی ارتباط، سلامتی و دستگاه شنوایی را توصیف کند، اجزای مختلف دستگاه صوت سنج را بشناسد، ثابت زمانی و موازنه فرکانسی در صوت سنج و اهمیت آن در اندازه گیری نویز را توضیح دهد، انواع میدان های صوتی را توصیف کند، ادیومتری صنعتی را توصیف کند، کم شنوایی موقت و دائمی ناشی از مواجهه با نویز را درک کند و نحوه بهبود کم شنوایی موقت را با نمودار نشان دهد، نحوه کشف کم شنوایی ناشی از نویز طبق استانداردهای مربوطه را توضیح دهد، مفهوم دوزیمتری و نحوه اجرای آن را بیان کند، انواع وسایل حفاظت شنوایی فعال و غیر فعال را فهرست کند، نحوه تعیین میزان حفاظت وسایل حفاظت شنوایی شرح دهد، با توجه به شدت و مدت مواجهه و مشخصات اسمی وسایل حفاظت شنوایی در مورد کفایت وسیله حفاظت شنوایی قضاوت کند.

حیطه روانی-حرکتی: دستگاه صوت سنج را کالیبره کند، نویز محیطی را اندازه گیری و آنالیز کند، دوزیمتری را انجام دهد، وسیله حفاظت شنوایی مناسب را انتخاب و تجویز نماید، با انجام ادیومتری دوره ای سطح شنوایی را پایش و کم شنوایی ناشی از نویز را کشف کند.

حیطه نگرشی: با سایر تخصص های در برنامه حفاظت شنوایی جامع همکاری می کند، نسبت به نویز غیرمجاز در محیط کار و زندگی حساسیت نشان می دهد، سایرین را به دوری از مواجهه با سطح نویز غیرمجاز تشویق می کند.

فهرست منابع

منابع شامل کتاب های درسی، نشریه های تخصصی، مقاله ها و نشانی وب سایت های مرتبط است.

کتاب:

1. Rawool VW. *Hearing conservation: in occupational, recreational, educational, and home settings*. New York: Thieme; 2012.
2. Maltby M. *Occupational Audiometry: Monitoring and Protecting Hearing at Work*. Jordan Hill: Taylor and Francis; 2007.
3. Gelfand SA, Calandruccio L. *Essentials of audiology*. New York: Thieme; 2023.
4. Meinke DK, Berger EH, Driscoll DP, Neitzel RL, Bright K. *The noise manual*. 6th d. Falls Church, VA: 2022.



گروه آموزشی متولی			
شنوایی شناسی			
اساتید دوره			
نام و نام خانوادگی	مرتبه علمی	Email	میزان (درصد) مشارکت
محمد ابراهیم مهدوی	دانشیار	mahdavime@sbmu.ac.ir	۱۰۰٪

وظایف و انتظارات از دانشجو	
۱	حضور منظم و فعال در مباحث درسی
۲	مشارکت فعال در کار گروهی
۳	انجام تکلیف

روش آموزشی	
☐ ترکیبی	☐ مجازی
☐ حضوری	
روش های تدریس	
☐ یادگیری با رویکرد سخنرانی	☐ یادگیری سیار
☐ یادگیری مبتنی بر حل مسئله	☐ کلاس وارونه
☐ یادگیری مبتنی بر تیم	☐ یادگیری مبتنی بر محتوای الکترونیکی تعاملی
☐ یادگیری اکتشافی هدایت شده	☐ یادگیری مبتنی بر سناریوی متنی
☐ سایر ، نام ببرید: کار با دستگاه صوت سنج و وسایل حفاظت شنوایی	
وسایل کمک آموزشی	
☐ وایت برد	☐ پروژکتور اسلاید
☐ سایر ، نام ببرید:	

توضیح: موارد مورد نظر را علامت بزنید.

نحوه ارزشیابی دانشجویان		
انواع ارزشیابی		درصد از نمره کل که متعلق به این ارزشیابی است
☐	ارزیابی پایان ترم	۷۰٪
☐	ارزیابی میان ترم	
☐	تکالیف	۲۰٪
☐	مشارکت و فعالیت در برنامه آموزشی	
☐	حضور و غیاب	۱۰٪
☐	سایر، نام ببرید:	
روش ارزشیابی		
☐	چهار گزینه ای	☐ تشریحی ☐ جورکردنی گسترده
☐	درست - نادرست	☐ کوتاه پاسخ ☐ OSCE
☐	Portfolio	☐ سایر، نام ببرید:



تقویم درس				
جلسه	محتوای درس	روش برگزاری / حضوری / مجازی	منابع	مدرس
۱	مقدمه ای بر مشخصات صوت	"	فصل ۲ منبع ۳	دکتر مهدوی
۲	دستگاه صوت سنج و اندازه گیری نویز	"	فصل ۳ و ۹ منبع ۴	دکتر مهدوی
۳	فیلترها و آنالیز اکتاوباند	"	فصل ۳ منبع ۴	دکتر مهدوی
۴	اثرات نویز روی شنوایی: کم شنوایی موقت و دائم	"	فصل ۱۷ منبع ۳ و فصل ۵ منبع ۴	دکتر مهدوی
۵	معیارهای خطر آسیب: استانداردهای OSHA و NIOSH	"	فصل ۱۷ منبع ۳	دکتر مهدوی
۶	دوزیمتری و محاسبه نویز دوز	"	فصل ۱۷ منبع ۳	دکتر مهدوی
۷	وسایل حفاظت شنوایی شخصی مرسوم و فعال	"	فصل ۱۷ منبع ۳ و فصل ۱۱ منبع ۴	دکتر مهدوی
۸	ادیومتری صنعتی: تغییر آستانه استاندارد	"	فصل ۷-۱۰ منبع ۲	دکتر مهدوی
۹	روش های تعیین کارایی وسایل حفاظت شنوایی	"	فصل ۱۷ منبع ۳ و فصل ۱۲ منبع ۴	دکتر مهدوی
۱۰	روش تعیین کفایت وسیله حفاظت شنوایی	"	فصل ۷-۶ منبع ۱	دکتر مهدوی
۱۱	تعیین درصد آسیب و معلولیت شنوایی	"	فصل ۱۷ منبع ۳ و فصل ۲۰ منبع ۴	دکتر مهدوی
۱۲	کنترل مهندسی نویز	"	فصل ۱۰ منبع ۳	دکتر مهدوی
۱۳	تعیین کارسازی برنامه حفاظت شنوایی	"	فصل ۱۵ منبع ۳	دکتر مهدوی
۱۴	تداخل نویز با ارتباط گفتاری و شاخص های آن	"	فصل ۱۷ منبع ۳	دکتر مهدوی
۱۵	کار عملی با دستگاه صوت سنج	عملی	تمامی منابع	دکتر مهدوی
۱۶	کار عملی با دستگاه دوزیمتر	عملی	تمامی منابع	دکتر مهدوی
۱۷	کار عملی با وسایل حفاظت شنوایی	عملی	تمامی منابع	دکتر مهدوی

