



دانشگاه علوم پزشکی خدمات بهداشتی درمانی شیراز

دانشگاه علوم پزشکی

و خدمات بهداشتی درمانی ایران

معاونت آموزشی

مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی

واحد برنامه‌ریزی آموزشی

چارچوب طراحی «طرح دوره نظری - عملی»

اطلاعات درس:

گروه آموزشی ارابه دهنده درس: شنوایی شناسی

عنوان درس: شنوایی شناسی صنعتی

نوع و تعداد واحد¹: ۲ واحد (۱ نظری - ۱ نظری)

نام مسؤل درس: نریمان رهبر

مدرس / مدرسان:

پیشنیاز/ همزمان: الکترونیک و کالبراسیون تجهیزات شنوایی

رشته و مقطع تحصیلی: شنوایی شناسی / لیسانس

اطلاعات مسؤل درس:

رتبه علمی: استادیار

رشته تخصصی: شنوایی شناسی

محل کار:

تلفن تماس:

نشانی پست الکترونیک:

توصیف کلی درس

¹نوع واحد: نظری، عملی و یا نظری- عملی به تفکیک تعداد واحدهای مصوب در برنامه آموزشی



دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی تهران

(انتظار می‌رود مسؤول درس ضمن ارائه توضیحاتی کلی، بخشهای مختلف محتوایی درس را در قالب یک یا دو بند، توصیف کند):

در این درس دانشجو ضمن آشنایی با آلاینده های صوتی و شیمیایی محیط های صنعتی ، با نحوه تاثیرات آن بر شنوایی و تعادل آشنا می شود. علاوه بر آن با اصول برنامه های اندازه گیری صوت و برنامه های محافظت شنوایی نیز آشنا می شود.

*نکته: جهت تکمیل این قسمت می توان از توصیف کلی درس در برنامه آموزشی (کوریکولوم) دوره در رشته مرتبط استفاده کرد.

اهداف کلی / محورهای توانمندی (Competency):

آشنایی با اصول برنامه های محافظت شنوایی ، انواع آلاینده های صنعتی و تاثیر آنها بر انسان

*نکته: جهت تکمیل این قسمت می توان از شرح کلی درس در برنامه آموزشی (کوریکولوم) دوره در رشته مرتبط استفاده کرد.

اهداف اختصاصی / زیرمحورهای هر توانمندی (Core Competency):

پس از پایان این درس انتظار می‌رود که فراگیر:

آشنایی با انواع نویز- تاثیرات شنیداری و غیر شنیداری نویز بر انسان- آشنایی با روش های اندازه گیری و کنترل نویز

*نکته: جهت تکمیل این قسمت می توان از رئوس مطالب در برنامه آموزشی (کوریکولوم) دوره در رشته مرتبط و همچنین نظر مدرسین استفاده کرد.

رویکرد آموزشی¹:

□ مجازی² □ حضوری □ ترکیبی³

روشهای یاددهی- یادگیری با عنایت به رویکرد آموزشی انتخاب شده:

رویکرد مجازی

□ کلاس وارونه

□ یادگیری مبتنی بر بازی دیجیتال

□ یادگیری مبتنی بر محتوای الکترونیکی تعاملی

-
1. Educational Approach
 2. Virtual Approach
 3. Blended Approach



یادگیری مبتنی بر حل مسئله (PBL)

سایر موارد نام ببرید.....

رویکرد حضوری

سخنرانی تعاملی (پرسش و پاسخ، کوئیز، بحث گروهی و ...)

بحث در گروههای کوچک

یادگیری مبتنی بر تیم (TBL)

یادگیری مبتنی بر حل مسئله (PBL)

یادگیری مبتنی بر سناریو

استفاده از دانشجویان در تدریس (تدریس توسط همتایان)

یادگیری مبتنی بر بازی

سایر موارد نام ببرید.....

رویکرد ترکیبی

ترکیبی از روش‌های زیرمجموعه رویکردهای آموزشی مجازی و حضوری، به کار میرود.

لطفا نام ببرید

جدول تقویم ارائه درس شنوایی شناسی صنعتی

روز و ساعت کلاس.....

جلسه	عنوان مبحث فعالیت یادگیری / تکالیف	روش یاددهی - یادگیری	تاریخ ارائه	نام مدرس / مدرسان
۱	مروری بر خصوصیات فیزیکی صوت	حضور		
۲	مروری بر آناتومی و فیزیولوژی سیستم شنوایی و تعادل	حضور		
۳	چگونگی تاثیر نویز بر سیستم شنیداری	حضور		
۴	مفاهیم مربوط به انواع کم شنوایی های ناشی از نویز	حضور		
۵	مراحل مختلف کم شنوایی های ناشی از نویز و عوامل مرتبط	حضور		
۶	چگونگی تاثیر عوامل ترکیبی آلاینده ها با هم بر شنوایی	حضور		
۷	معرفی تجهیزات اندازه گیری صدا	حضور		
۸	ملاحظات ارزیابی صدا	حضور		
۹	ملاحظات تهیه نقشه صوتی	حضور		
۱۰	ارزیابی های شنوایی صنعتی و ملاحظات آن	حضور		
۱۱	آشنایی با انواع برنامه های محافظت شنوایی و استانداردها	حضور		

۱۲	آشنایی با روش های کنترل نویز غیر فعال	حضور
۱۳	آشنایی با انواع محافظ های شنوایی غیر فعال	حضور
۱۴	آشنایی با محافظ های شنوایی فعال	حضور
۱۵	آشنایی با خصوصیات و اندازه گیری های اثرات محافظ ها	حضور
۱۶	آشنایی با روش های کنترل نویز فعال	حضور
۱۷	بررسی میزان معلولیت کم شنوایی ناشی از نویز بر اساس استانداردهای مختلف	حضور

وظایف و انتظارات از دانشجو:

وظایف عمومی دانشجو و انتظارات در طول دوره نظیر حضور منظم در کلاس درس، انجام تکالیف در موعد مقرر، مطالعه منابع معرفی شده و مشارکت فعال در برنامه های کلاس¹

بخش عملی نیز به صورت بررسی تاثیر کوتاه مدت نویز بر شنوایی به صورت محدود و محافظت شده در کلینیک و اندازه گیری ارزیابی های شنوایی ۲ و ۴ دقیقه پس از مواجهه با نویز ... کار با دستگاه اندازه گیری تراز صوت... اندازه گیری شدت صدای چند محیط در داخل دانشکده و تعدادی از صدا سازها... بررسی و اندازه گیری ادیومتریکی و گوش واقعی اثر چند مدل محافظ شنوایی صورت می گیرد. در صورت وجود وسیله حمل و نقل و هماهنگی با مراکز مثل شهرداری و یا کارخانجات و... می توان این موارد عملی را در آن مراکز هم به انجام رساند.

روش ارزیابی دانشجو:

▪ ذکر نوع ارزیابی:

- ارزیابی تکوینی (سازنده)²

- ارزیابی تراکمی (پایانی)³

سهام ارزشیابی هر نوع / روش در نمره نهایی و سهم نمره اساتید دوره

(می تواند به صورت جدول ارائه گردد.)

۵ نمره کار عملی - ۵ نمره امتحان میان ترم - ۱۰ نمره امتحان پایان ترم

ارزیابی با استفاده از آزمون کتبی تشریحی صورت می گیرد.

¹وظایف عمومی میتوانند در همه انواع دورههای آموزشی اعم از حضوری و مجازی، لحاظ گردند.

2 . Formative Evaluation

3 . Summative Evaluation



- * نکته: ذکر روش ارزیابی دانشجو (شفاهی، کتبی (چهارگزینه ای، درست نادرست، باز پاسخ و غیره)، آزمون های ساختارمند عینی مانند: OSCE، OSLE و غیره) و یا ارزیابی مبتنی بر محل کار با استفاده از ابزارها (مانند: لاگ بوک، کارپوشه، DOPS)
- * نکته: ذکر سهم ارزشیابی هر روش در نمره نهایی دانشجو (جدول سهم نمره براساس طراحی روش ارزیابی دانشجو)
- * نکته: در رویکرد آموزشی مجازی، سهم ارزیابی تکوینی بیش از سهم ارزیابی تراکمی باشد.

منابع:

منابع شامل کتابهای درسی، نشریههای تخصصی، مقالهها و نشانی وبسایتهای مرتبط میباشد.

الف) کتب:

ب) مقالات:

ج) محتوای الکترونیکی:

د) منابع برای مطالعه بیشتر:

منابع اصلی درس (references):

1. Behar A., chasin M. and Cheesman M. Noise Control, San Diego: Singular Publishing Group. Last ed.
2. Katz J., ۲۰۰۶, 2009 & 2015. Handbook of Clinical Audiology, Baltimore: Williams & Wilkins.
3. Gelfand S.A. Essentials of Audiology, New York: Thieme. Last ed.
4. Decpack p. Advances in Noise Research , London : Whurr. Last ed.
5. Prasher, D & Luxon , L. Biological Effects of Noise, London: Whurr publishers. Last ed.
6. Axelsson, A., Borchgrevink, H., Hamernik, R.P., Hellstrom, P., Henderson, D. Salvi R.J., Scientific Basis of Noise –Induced Hearing loss, New York: Thieme. Last ed.
7. Berger E.H. Noise Manual. Last ed.

یزان



نکات کاربردی طرح دوره های نظری / عملی

پیامدهای یادگیری

پیامدهای یادگیری، ترکیبی از دانش، نگرش، مهارتها و به طور کلی ویژگیهایی هستند که میخواهیم دانشجویان ما در انتهای دوره داشته باشند. در واقع به لحاظ ساختاری، پیامدهای یادگیری جملاتی هستند که توصیف میکنند در انتهای دوره چه انتظاری از دانشجو داریم و به عبارت دیگر دانشجو در انتهای دوره چه چیزی را باید بداند، درک کند و قادر به انجام آن باشد. برای مثال دانشجوی دکتری تخصصی ... در پایان دوره ... باید بتواند ضمن آگاهی بر ضوابط پژوهش اخلاقی، اصول مرتبطرا دراستفاده از منابع اطلاعاتی منتشر شده، منتشر نشده و الکترونیکی به کار بندد.

فعالیت های یاددهی - یادگیری

منظور از فعالیت های یاددهی، مجموعه فعالیتهایی است که استادان و دستیاران ارشد در هنگام ایفای نقش استادی، به منظور آموزش بهینه کارآموزان / کارورزان و فراگیران بر عهده دارند. در این میان، استفاده از راهبردهای یاددهی - یادگیری متمرکز بر روشهای فعال و تعاملی، موجب تقویت انگیزه و محوریت یادگیرندگان خواهد شد. نظیر بحث در گروههای کوچک، آموزش مبتنی بر مسأله، آموزش مبتنی بر تیم و روشهای خودآموزی و آموزش الکترونیکی.

و منظور از فعالیت های یادگیری، مجموعه فعالیتهایی است که کارآموزان / کارورزان فراگیران به منظور ارتقای دانش و مهارت در هر یک از چرخشها، موظف به انجام آنها هستند.

به عنوان مثال: شرکت فعال در راند^۱، گراند راند^۲ و ژورنال کلاب^۳، آرایه کنفرانس های آموزشی^۴، انجام پروژه و ارائه مباحث در قالب سمینار و سایر موارد ...

روشهای ارزیابی فراگیران



دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی تهران

ارزیابی فراگیران و کارآموزان / کارورزانه صورت تکوینی (در طول دوره آموزشی و با هدف ارائه بازخورد و اصلاح عملکرد فراگیر و یا با اختصاص سهمی از نمره نهایی به آن، تأثیرگذار در ارزیابی پایانی دانشجو) و پایانی (در پایان دوره آموزشی به منظور تصمیمگیری و قضاوت در خصوص میزانیادگیری فراگیر) و با بهرهمندی از انواع **روشهای ارزیابی** صورت میپذیرد:

- **ارزیابی دانش نظری** با استفاده از انواع آزمونهای کتبی اعم از تشریحی، صحیح و غلط، چند گزینه‌ای، جور کردنی، استدلال محور و... انجام می گردد.

1. Round
2. Grand Round
3. Journal Club
4. Didactic Conferences



دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی تهران

- **ارزیابی عملکردی** در محیطهای شبیه سازی شده برای مثال با استفاده از آزمون بالینی ساختارمند یعنی (OSCE)^۲ به عنوان یکی از مصادیق بارز آزمونهای ویژه ارزیابی عملکرد می باشد.

نکته: بر طبق برنامه آموزشی دورههای کارآموزی و کارورزی مصوب کمیته برنامه ریزی دوره پزشکی عمومی، سهم ارزیابی نظری در دوره کارآموزی نباید بیش از ۵۹ درصد نمره نهایی ارزیابی کارآموزان بوده و در دوره کارورزی نباید بیش از ۲۵ درصد نمره نهایی ارزیابی را به خود اختصاص دهد.

- **ارزیابی در محیط کار**^۳ شامل فعالیتهایی است که فراگیران به طور مستقل و یا با راهنمایی استاد در محیطهای کار واقعی و آزمایشگاه انجام میدهند. نظیر انجام کارهای عملی مختلف و با استفاده از انواع روشهای ارزشیابی در محیط کار مانند:

- ارزشیابی ۳۶۰ درجه^۴
- بررسی پورت فولیو^۵ و لاگ بوک^۶
- استفاده از Mini-CEX، DOPS، Global rating form و سایر موارد با هدف ارزیابی در طول دوره (ارزیابی تکوینی)

Global rating form: این روش در پایان هر چرخش بالینی، توسط عضو هیأت علمی مربوط، در خصوص ابعاد مختلف توانمندی های مورد انتظار دانشجو به صورت کلی، انجام میشود و برطبق برنامههای آموزشی مصوب دوره پزشکی عمومی، در دوره کارآموزی، سهم اختصاص یافته به این روش ارزیابی، حداکثر ۵۰٪ ارزیابی نهایی کارآموز و در دوره کارورزی، حداقل ۴۰٪ و حداکثر ۷۵٪ ارزیابی نهایی کارورز میباشد. این شکل از ارزیابی نیاز به مجموعه روشنی از شاخصهای عملکردی دارد که



دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی تهران

باتوجه به ارتباطی که با توانمندی های مورد انتظار برای فراگیران دارند، از اهمیت ویژه‌ای برخوردار می باشند. در این روش، عملکرد فراگیر با استفاده از یک مقیاس درجه بندی، در هر یک از حوزه‌های توانمندی، مورد ارزیابی قرار گرفته و به او امتیاز داده میشود.

Direct Observation Procedural of Skill: مشاهده مستقیم مهارتهای بالینی به عنوان روشی است که به طور ویژه، برای ارزیابی مهارتهای عملی (پروسیجرها) طراحی شده است. در این روش فراگیر در حین انجام پروسیجر، مورد مشاهده قرار میگیرد و عملکرد وی بر اساس یک چک لیست ساختارمند، ارزیابی میشود. با این روش، بعد از هر بار انجام آزمون، نقاط قوت و ضعف فراگیر شناسایی می شوند. فرایند مشاهده فراگیر در حدود ۱۵ دقیقه و ارائه بازخورد به وی حدود ۵ دقیقه به طول میانجامد.

Mini Clinical Evaluation Exercise: در این نوع آزمون، یکی از اعضای هیأت علمی، عملکرد فراگیر را در مواجهه با بیمار مشاهده میکند و سپس با استفاده از مقیاس درجه بندی به هر کدام از توانمندی های فراگیر، در فرمی که به همین منظور تهیه شده است، نمره میدهد. در این نوع آزمون انتظار می رود عملکرد فراگیر در طول ترم در چند مواجهه و با استفاده از ارزیابان متفاوت، ارزیابی گردد.



-
- 1-Performance Based Assessment
 2. Objective Structured Clinical Examination (OSCE)
 - 3.Workplace Based Assessment
 4. Multi Source Feedback (MSF)
 5. Portfolio
 6. Logbook

واحد برنامه ریزی آموزشی دانشگاه عرب. ایران