

جمهوری اسلامی ایران

وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی

شورای عالی برنامه‌ریزی علوم پزشکی

**برنامه آموزشی دوره دکتری حرفه‌ای شنایی شناسی  
(پذیرش دانشجو از مقاطع کارشناسی و کارشناسی ارشد رشته شنایی شناسی)**

(مشخصات کلی، برنامه، سرفصل دروس و نحوه ارزشیابی)



**مصوب نود و دومین جلسه شورای عالی برنامه‌ریزی علوم پزشکی**

**۱۴۰۳/۴/۲ مورخ**

رأی صادره در نود و دومین جلسه شورای عالی برنامه ریزی علوم پزشکی مورخ ۱۴۰۳/۴/۲ در مورد

**برنامه آموزشی دوره دکتری حرفه‌ای رشته شنایی‌شناسی  
(پذیرش دانشجو از مقاطع کارشناسی و کارشناسی ارشد رشته شنایی‌شناسی)**

- ۱- برنامه آموزشی دوره دکتری حرفه‌ای رشته شنایی‌شناسی (پذیرش دانشجو از مقاطع کارشناسی و کارشناسی ارشد رشته شنایی‌شناسی) با اکثریت آراء به تصویب رسید.
- ۲- برنامه آموزشی دوره دکتری حرفه‌ای رشته شنایی‌شناسی (پذیرش دانشجو از مقاطع کارشناسی و کارشناسی ارشد رشته شنایی‌شناسی) از تاریخ ابلاغ قابل اجرا است.

مورد تأیید است

مورد تأیید است

دکتر غلامرضا حسن زاده  
دبير شورای عالی برنامه ریزی علوم پزشکی

دکتر حسین درگاهی  
دبير شورای آموزش علوم پایه پزشکی،  
بهداشت و تخصصی

مورد تأیید است

دکتر ابوالفضل باقری فرد  
معاون آموزشی و  
دبير شورای آموزش پزشکی و تخصصی

رأی صادره در نود و دومین جلسه شورای عالی برنامه ریزی علوم پزشکی مورخ ۱۴۰۳/۴/۲ در مورد برنامه آموزشی دوره دکتری حرفه‌ای رشته شنایی‌شناسی (پذیرش دانشجو از مقاطع کارشناسی و کارشناسی ارشد رشته شنایی‌شناسی) صحیح است و به مورد اجرا گذاشته شود.



دکتر بهرام عین اللهی  
وزیر بهداشت، درمان و آموزش پزشکی و  
رئيس شورای عالی برنامه ریزی علوم پزشکی

بسمه تعالیٰ

## برنامه آموزشی دوره دکتری حرفه‌ای رشته شنایی‌شناسی (پذیرش دانشجو از مقاطع کارشناسی و کارشناسی ارشد رشته شنایی‌شناسی)

رشته: شنایی‌شناسی

دوره: دکتری حرفه‌ای (پذیرش دانشجو از مقاطع کارشناسی و کارشناسی ارشد رشته شنایی‌شناسی)

شورای عالی برنامه‌ریزی علوم پزشکی در نود و دومین جلسه مورخ ۱۴۰۳/۴/۲ بر اساس طرح دوره دکتری حرفه‌ای رشته شنایی‌شناسی (پذیرش دانشجو از مقاطع کارشناسی و کارشناسی ارشد رشته شنایی‌شناسی)، برنامه آموزشی این دوره را در پنج فصل (مشخصات کلی، برنامه، سرفصل دروس، استانداردها و ارزشیابی برنامه) بشرح پیوست تصویب کرد و مقرر می‌دارد:

۱- برنامه آموزشی دوره دکتری حرفه‌ای رشته شنایی‌شناسی (پذیرش دانشجو از مقاطع کارشناسی و کارشناسی ارشد رشته شنایی‌شناسی) از تاریخ ابلاغ برای کلیه دانشگاهها و مؤسسات آموزش عالی کشور که مشخصات زیر را دارند لازم الاجرا است.

الف- دانشگاهها و مؤسسات آموزش عالی که زیر نظر وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی اداره می‌شوند.

ب- موسساتی که با اجازه رسمی وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی و براساس قوانین، تأسیس می‌شوند و بنابراین تابع مصوبات شورای عالی برنامه‌ریزی علوم پزشکی می‌باشند.

ج- موسسات آموزش عالی دیگر که مطابق قوانین خاص تشکیل می‌شوند و باید تابع ضوابط دانشگاهی جمهوری اسلامی ایران باشند.

۲- از تاریخ ابلاغ این برنامه کلیه دوره‌های آموزشی و برنامه‌های مشابه موسسات در زمینه دوره دکتری حرفه‌ای رشته شنایی‌شناسی (پذیرش دانشجو از مقاطع کارشناسی و کارشناسی ارشد رشته شنایی‌شناسی) در همه دانشگاهها و مؤسسات آموزش عالی مذکور در ماده ۱ منسوب می‌شوند و دانشگاهها و مؤسسات آموزش عالی یاد شده مطابق مقررات می‌توانند این دوره را دایر و برنامه جدید را اجرا نمایند.

۳- مشخصات کلی، برنامه درسی، سرفصل دروس، استانداردها و ارزشیابی برنامه دوره دکتری حرفه‌ای رشته شنایی‌شناسی (پذیرش دانشجو از مقاطع کارشناسی و کارشناسی ارشد رشته شنایی‌شناسی) در پنج فصل جهت اجرا ابلاغ می‌شود.



**اسامی اعضای کمیته تدوین برنامه آموزشی دوره دکتری حرفه ای شنوازی شناسی  
(پذیرش دانشجو از مقاطع کارشناسی و کارشناسی ارشد رشته شنوازی شناسی)**

**دانشگاه**

**نام و نام خانوادگی**

دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی ایران	آقای دکتر علی محمد اصغری
دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی جندی شاپور اهواز	آقای دکتر آرش بیات
دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی ایران	خانم دکتر اکرم پوربخت
دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی جندی شاپور اهواز	آقای دکتر مجتبی توکلی
دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی ایران	خانم دکتر فرنوش جارالله
دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی ایران	آقای دکتر احمد دانشی
دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی تهران	خانم دکتر منصوره عادل قهرمان
دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی تهران	آقای دکتر سعید فراهانی
دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی ایران	آقای دکتر خسرو گورابی
دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی همدان	خانم دکتر نسرین گوهري
دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی تهران	آقای دکتر مسعود متصلی زرندی
دانشگاه علوم توانبخشی و سلامت اجتماعی	خانم دکتر سعیده مهرکیان
دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهید بهشتی	آقای دکتر احمد رضا ناظری
دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شیراز	آقای دکتر سید بصیر هاشمی
معاون دبیرخانه شورای عالی برنامه ریزی علوم پزشکی	آقای نوراله اکبری دستک
کارشناس مسئول دبیرخانه شورای عالی برنامه ریزی علوم پزشکی	خانم راحله دانش نیا
کارشناس دبیرخانه شورای عالی برنامه ریزی علوم پزشکی	خانم مرضیه محمدی جوزانی



لیست اعضاء و مدعوین حاضر در دویست و نود و دومین  
جلسه شورای معین شورای عالی برنامه ریزی علوم پزشکی مورخ ۱۴۰۳/۴/۲

حاضرین:

آقای دکتر غلامرضا حسن زاده  
آقای دکتر فریدون نوحی  
آقای دکتر بهرام دارابی  
آقای دکتر حسین درگاهی  
آقای دکتر غلامرضا اصغری  
آقای دکتر بهروز عطارباشی مقدم  
آقای دکتر رسول فراست کیش  
آقای دکتر سیدمهدي رضایت  
آقای دکتر سليمان احمدی  
آقای دکتر رضا یزدانی  
آقای دکتر بابک ثابت  
آقای دکتر کاظم قهرمان زاده  
آقای دکتر محمدمهدي نوروز شمسی  
آقای دکتر سعید چنگيزی آشتiani  
آقای دکتر مهدی تهرانی دوست  
آقای دکتر علی عرب خردمند  
آقای دکتر سیدهاشم دریاباری  
آقای دکتر فتح الله ادبی (نماینده معاونت درمان)  
آقای دکتر محمدرضا عزیزی (نماینده سازمان نظام پزشکی)  
آقای دکتر محمدرضا رهبر (نماینده معاونت بهداشت)  
خانم دکتر میترا ذوالفاری  
خانم دکتر حوريه محمدی  
خانم دکتر سیده سارا میرفضلی  
خانم دکتر سیده رباب الهامی (نماینده معاونت تحقیقات و فناوری)  
خانم دکتر نازیلا یوسفی (نماینده سازمان غذا و دارو)

مدعوین:

آقای دکتر سعید فراهانی  
آقای دکتر علی محمد اصغری  
خانم دکتر اکرم پوربخت  
خانم دکتر نسرین گوهري



لیست حاضرین شورای عالی برنامه ریزی علوم پزشکی در زمان تصویب برنامه آموزشی دوره دکتری حرفه ای شنواهی شناسی  
(پذیرش دانشجو از مقاطع کارشناسی و کارشناسی ارشد رشته شنواهی شناسی)

حاضرین:

آقای دکتر بهرام عین الله

آقای دکترا ابوالفضل باقری فرد

آقای دکتر عباس عبادی

آقای دکتر محسن نفر

آقای دکتر غلامرضا حسن زاده

آقای دکتر فریدون نوحی

آقای دکتر نادر ممتازمنش

آقای دکتر سلیمان احمدی

آقای دکتر سید مهدی رضایت

آقای دکتر محمد رحمتی

خانم دکتر الهه ملکان راد

آقای دکتر بهروز عطار باشی مقدم

آقای دکتر حسین درگاهی

آقای دکتر بهرام دارائی

آقای دکتر کاظم قهرمان زاده

آقای دکتر بابک ثابت

آقای دکتر رضا یزدانی

آقای دکتر سعید چنگیزی آشتیانی

آقای دکتر محمد مهدی نوروز شمسی

خانم دکتر حوریه محمدی

آقای دکتر حسن بختیاری



## فصل اول

برنامه آموزشی دوره دکتری حرفه‌ای شنواهی شناسی

(پذیرش دانشجو از مقاطع کارشناسی و کارشناسی ارشد رشته شنواهی شناسی)



## مقدمه

شنوایی شناسی رشته‌ای پویاست که با سرعتی بسیار در حال توسعه و گسترش در جهان می‌باشد. به گونه‌ای که برنامه جامع سلامت شنوایی، گفتار و زبان در نوزادان و کودکان از شاخص‌های توسعه یافته‌گی در جهان به شمار می‌رود. از سوی دیگر، با توجه به هشدار متخصصان نسبت به سالمندی جمعیت، تربیت نیروی متخصص بالینی در زمینه شنوایی و تعادل از اهمیت بسیار زیادی برخوردار است به ویژه اینکه مشکلات ناشی از محرومیت شنوایی، زوال عقل و اختلالات شناختی در سالمندی را بشدت افزایش می‌دهند.

در راستای تحقق اهداف برنامه جامع عدالت، تعالی و بهره وری در آموزش علوم پزشکی و با توجه به پاسخگویی اجتماعی دانشگاه‌های علوم پزشکی کشور و ضرورت بهره مندی از همگرایی علوم و فناوری در زمینه حل مشکلات مرتبط با شنوایی و ارتقای سطح سواد سلامت جامعه و همچنین گسترش شتابناک دانش بالینی شنوایی شناسی و ضرورت رفع گسست موجود بین علوم پایه و بالین، برنامه دکتری حرفه‌ای شنوایی شناسی علاوه بر ارتقای اثربخشی و کارایی سیستم سلامت شنوایی می‌تواند به بازدهی بالاتر و ورود سریعتر دانش آموختگان با سطح علمی قابل قبول و مهارت کافی کمک کند. لذا موضوع دکتری حرفه‌ای شنوایی شناسی در دستور کار هیأت متحنه و ارزشیابی رشته شنوایی شناسی قرار گرفت و پس از تصویب ضرورت آن در نود و یکمین جلسه شورای عالی برنامه ریزی علوم پزشکی مورخ ۱۴۰۲/۱۲/۲۰، برنامه آموزشی دوره دکتری حرفه‌ای شنوایی شناسی با همکاری اعضای هیأت متحنه و ارزشیابی رشته شنوایی شناسی، اعضای هیات علمی دانشگاه‌های علوم پزشکی و انجمن علمی شنوایی شناسی ایران تدوین گردید.



عنوان رشته به فارسی و انگلیسی:

دکتری حرفه ای شنوایی شناسی Audiology Doctorate

تعریف رشته:

شنوایی شناسی (Audiology) علم شنوایی، تعادل و اختلالات مرتبط با آن است. شنوایی شناسان (Audiologists) در نظام سلامت بر مبنای مراقبت های بیمار محور، خدمات پیشگیری، شناسایی، تشخیص و درمان مبتنی بر شواهد شنوایی، تعادل و سایر اختلالات شنوایی را برای افراد در هر رده سنی ارائه می کنند.

شنوایی شناسی به عنوان یکی از رشته های علوم پزشکی، حیطه‌ی گستردۀ ای از دانش بالینی و تکنولوژی است که به مطالعه‌ی سیستم شنوایی و تعادل می پردازد. به عنوان یک حیطه‌ی تخصصی در عرصه‌ی خدمات بهداشتی، این دانش به پیشگیری، ارزیابی<sup>۱</sup>، مدیریت<sup>۲</sup>، مشاوره شنوایی شناسی و درمان توانبخشی<sup>۳</sup> آسیب‌های شنوایی، اختلالات تعادلی و عوارض ناشی از آنها مبادرت می‌نماید. این امر درخصوص نوزادان، کودکان، بزرگسالان و سالمندان صورت می‌گیرد و از این رو گستردگی این رشته رویکردهای کاملاً تخصصی را الزامی ساخته است. علاوه بر این شنوایی شناسی با رویکرد تیمی و بین رشته‌ای میتواند در خدمت افرادی باشد که بدلیل ناتوانی‌های چندگانه دچار محدودیت‌های فردی و اجتماعی شده‌اند.

استفاده از فناوری‌های نوین در ارزیابی، تشخیص و توانبخشی اختلالات شنوایی محیطی، مرکزی و دهلیزی و همچنین به کارگیری سیستم‌های تقویت صدا در بهبود عملکرد شنوایی نظیر انواع سمعک و دیگر وسائل کمک شنوایی<sup>۴</sup> حیطه‌ای انحصاری و کاملاً متعلق به این رشته ایجاد نموده است.

دکتری حرفه ای شنوایی شناسی برای تربیت شنوایی شناسانی طراحی شده است که با تاکید بر تجربه یادگیری بالینی در ارائه خدمات تشخیصی، توانبخشی و سایر خدمات مرتبط با شنوایی، تعادل، مدیریت، وزوز و زمینه‌های شنوایی شناسی مرتبط مهارت یابند.



<sup>1</sup> assessment

<sup>2</sup> management

<sup>3</sup> therapeutic rehabilitation

<sup>4</sup> auditory assistive devices

## شرایط و نحوه پذيرش در دوره:

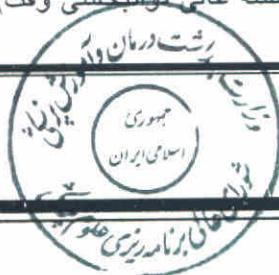
- دارا بودن مدرک کارشناسی ارشد رشته شنایی شناسی از داخل یا خارج از کشور مورد تائید وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی
- قبولی در آزمون ورودی دوره که توسط مرکز سنجش آموزش علوم پزشکی برگزار می‌شود.
- نداشتن اختلالات و معلولیت‌های جسمی، حسی و روانی که مانع از انجام وظایف محوله به عنوان شنایی شناس می‌شود.

\* جهت کسب اطلاعات از آخرین تغییرات در مواد امتحانی و ضرایب آزمون ورودی هرسال تحصیلی، به اطلاعیه آزمون آن سال تحصیلی مراجعه شود.

## تاریخچه و سیر تکاملی دوره در جهان و ایران:

شنایی‌شناسی بالینی در جهان در ابتدای قرن بیست با شکل گیری سایکو‌اکوستیک به عنوان شاخه‌ای در سایکولوژی برای مطالعه فرایند شنیدن مطرح شد. در طول جنگ جهانی دوم به دلیل درگیری سربازان به کم شنایی ناشی از نویز و نیاز به توانبخشی، کارشناسی شنایی‌شناسی به عنوان یک حرفه در ایالات متحده تأسیس شد. پس از چند سال مقطع کارشناسی ارشد و دکتری تخصصی (PhD) اضافه گردید و به سرعت در بسیاری از کشورها از جمله کانادا، استرالیا، انگلستان و هند گسترش یافت. با توجه به گسترش روز افزون مباحث نظری و بالینی در حیطه‌های پیشگیری، تشخیصی و توانبخشی این رشته، به منظور کارآیی تخصصی‌تر دانش آموختگان مقاطع بالاتر و رفع نیازهای بهداشتی جامعه و ارتقاء سطح سلامت در کشورهای پیشرفت‌های از جمله ایالات متحده علاوه بر دکتری تخصصی (Ph.D.) رشته شنایی‌شناسی، از اوایل ۱۹۹۰ دکتری حرفه‌ای شنایی‌شناسی تأسیس گردید.

در ایران، شنایی‌شناسی از اوایل دهه ۵۰ هجری شمسی به طور تجربی در بیمارستان امیراعلم وابسته به دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی تهران انجام می‌شد. آموزش آکادمیک این رشته به شکل دوره ۹ ماهه از سال ۱۳۵۲ در دانشکده پزشکی دانشگاه شهید بهشتی (دانشگاه ملی وقت) شکل گرفت که بلافصله تبدیل به دوره کاردانی گردید. مقطع کارشناسی رشته شنایی‌شناسی در سال ۱۳۵۵ در دانشکده علوم توانبخشی دانشگاه علوم پزشکی ایران فعلی (مدرسه عالی توانبخشی و رفاه اجتماعی وقت) تأسیس شد و از همان سال (۱۳۵۵) با پذیرش اولین دوره دانشجو به کار خود ادامه داد. پس از انقلاب فرهنگی و پذیرش پنج دوره دانشجوی کارشناسی، متاسفانه مقطع تحصیلی رشته شنایی‌شناسی تبدیل به کارشناسی ناپیوسته شد. پس از ۵ دوره پذیرش دانشجوی فوق دیپلم، کارشناسی پیوسته رشته احیاء گردید و دوره دهم شنایی‌شناسی مجدد در قالب کارشناسی پیوسته در دانشکده علوم توانبخشی دانشگاه علوم پزشکی ایران و دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی ادامه یافت. در سال ۱۳۶۷ کارشناسی شنایی‌شناسی در دانشکده توانبخشی ( مؤسسه عالی توانبخشی وقت ) دانشگاه علوم پزشکی تهران تأسیس شد. در حال حاضر دانشگاه‌های علوم



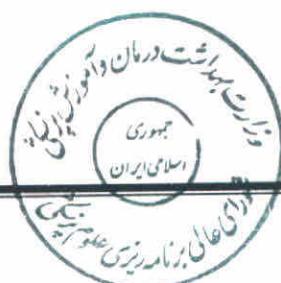
پزشکی اهوان، همدان، زاهدان، اراک، بابل، اصفهان، تبریز و شیراز نیز در مقطع کارشناسی اقدام به پذیرش دانشجو می نمایند. اولین دوره کارشناسی ارشد ناپیوسته در دانشکده علوم توانبخشی دانشگاه علوم پزشکی ایران در سال ۱۳۷۱ پذیرش شد. سپس روند راه اندازی مقطع کارشناسی ارشد ناپیوسته در دانشکده توانبخشی دانشگاه علوم پزشکی تهران (۱۳۷۲)، دانشکده علوم توانبخشی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی (۱۳۸۷) و سال ۱۳۹۰ در دانشگاه علوم توانبخشی و سلامت اجتماعی (علوم بهزیستی و توانبخشی سابق) ادامه یافت. شناوی شناسی در مقطع دکتری تخصصی (PhD) در سال ۱۳۸۶ در وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی تصویب شد. پذیرش دانشجو در رشته شناوی شناسی در مقطع دکتری تخصصی (PhD) از سال ۱۳۸۷ در دانشگاه های علوم پزشکی ایران، تهران و علوم توانبخشی و سلامت اجتماعی و از سال ۱۴۰۰ در دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی صورت گرفته است.

از سال ۱۴۰۰ بحث تاسیس دوره دکتری حرفه ای شناوی شناسی بدلیل نیاز کشور به دانش آموختگان دارای دانش و مهارت های بالینی جامع در دستور کار هیأت ممتحنه و ارزشیابی رشته شناوی شناسی قرار گرفت و با پیگیری های مستمر، ضرورت این دوره در نود و یکمین جلسه شورای عالی برنامه ریزی علوم پزشکی مورخ ۱۴۰۲/۱۲/۲۰ به تصویب رسید.

### جایگاه شغلی دانش آموختگان

دانش آموختگان این دوره می توانند در جایگاه های زیر انجام وظیفه نمایند:

- دفتر ارزیابی شناوی (کلینیک های شناوی شناسی)
- مراکز بهداشتی و درمانی، درمانگاهها و بیمارستان های دانشگاهی، دولتی و خصوصی
- سازمان بهزیستی، سازمان تأمین اجتماعی، سازمان نظام پزشکی و سازمان پزشکی قانونی
- وزارت آموزش و پرورش، سازمان آموزش و پرورش استثنایی
- مراکز جامع توانبخشی، مراکز خانواده و کودک کم شنو و مراکز نگهداری از سالمدان و معلولین
- مراکز صنعتی، نظامی و سایر مراکز پر سر و صدا
- مراکز رشد و پارک های علم و فن آوری و شرکت های دانش بنیان در طراحی، تولید و توزیع تجهیزات
- شناوی و کمک شناوی
- مراکز کاشت حمزون و سمعک های قابل کاشت
- مراکز درمانی جمعیت هلال احمر جمهوری اسلامی ایران و بنیاد شهید و امور ایثارگران
- موسسات و نهادهای دولتی و غیردولتی



## فلسفه (ارزش‌ها و باورها):

توجه به کرامت و شرافت انسانی، شنوازی شناس را بر آن می دارد که به مردم نیازمند خدمات تخصصی برای سیستم شنوازی و تعادل، بدون تأثیرپذیری از تفاوت‌های جنسیتی، قومی و مذهبی و نظری آن، به ارائه خدمت بپردازد. شنوازی شناس با درک کامل اهمیت سیستم شنوازی به عنوان اصلی ترین مسیر رشد و تکامل زبان و گفتار و درنتیجه رشد تفکر، تمام تلاش خود را صرف شناخت به هنگام و درمان شنوازی شناسانه اختلالاتی می نمایند که می تواند به این رشد و تکامل آسیب برساند.

رویکرد اخلاق مدارانه سرلوحه‌ی همه اقداماتی است که یک شنوازی شناس در هر مقطع تحصیلی و موقعیت شغلی برای کاهش و یا پایان آلام بیماران و جمعیت هدف صورت می دهد. در دنیای متحول کوئی روزآمدسازی دانش تخصصی الزامی حیاتی برای حضور یک شنوازی شناس در عرصه‌های تخصصی علمی، بالینی و اجتماعی است. شنوازی شناس بخوبی بر همگرایی افراد عضو جامعه شنوازی شناسی واقف بوده و رویکرد تیمی در توانبخشی را از اصول مسلم اثربخشی فعالیت خود می داند.

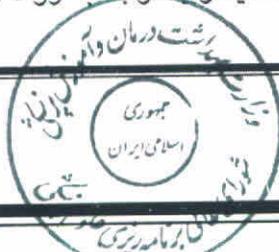
در تدوین این برنامه، بر ارزش‌های زیر تاکید می‌شود:

- کرامت انسانی
- اخلاق حرفه‌ای
- دانش تخصصی روزآمد
- رویکرد تیمی
- فقدان تبعیض

## دورنما (چشم‌انداز)

شنوازی‌شناسی با بهره‌گیری از روش‌های رایج، روز آمد و نوین برگرفته از تلفیق آموزش، مهارت و پیشرفت‌های فن آوری و با همکاری سایر تخصص‌ها (Team work)، با ارائه خدمات به موقع و مناسب، ضمن ارتقاء سلامت گوش (سیستم شنوازی و دهلیزی)، فرصت‌های مساوی دریافت خدمات را برای افراد مبتلا به اختلالات شنوازی و تعادل در جامعه ایجاد می نماید.

امید است شنوازی شناس بتواند طی سالهای آینده در کلیه جایگاه‌های شغلی پیش‌بینی شده به ارائه خدمات تخصصی خود به آحاد مردم نیازمند بپردازد، بویژه کسانی که درحال حاضر به این خدمات دسترس ندارند. همچنین بتواند با مداخله زودهنگام شنوازی، خدمت توانبخشی شنوازی را از بدو تولد جهت پیشگیری از آسیب‌های ناشی از کم شنوازی/ ناشنوازی ارائه نماید و با توجه به روند رو به رشد سالم‌مندی در کشور، امکان دریافت خدمات بالینی گسترده و متنوع



در حیطه ارزیابی و توانبخشی شنوایی و تعادل در رده های مختلف سنی به ویژه سالمندان را فراهم کرده و از طریق ارتقاء سطح کیفیت ارائه خدمات به بیماران در سطح کشور منجر به افزایش کیفیت زندگی توانخواهان گردد. ارتقاء و توسعه توانایی ها و مهارت های بالینی تخصصی در زمینه سلامت شنوایی و تعادل می تواند کشور ما را در تراز اول در منطقه قرار دهد.

### رسالت (ماموریت)

رسالت این دوره، تربیت نیروی انسانی عالم به دانش و مهارت های روز مرتبط با شنوایی شناسی، توانمند، مسئولیت پذیر و حساس به سلامت افراد جامعه در حیطه شنوایی، تعادل و وزوز گوش است که تخصص خود را در زمینه های پیشگیری و حفاظت از شنوایی، تشخیص و توانبخشی، آموزش و مشاوره در اختیار جامعه قرار دهدن. دانش آموختگان شنوایی شناسی در این مقطع، به منظور ارتقاء سطح آگاهی مردم در زمینه سلامت شنوایی و تعادل به شناخت عوامل تاثیرگذار بر آنها پرداخته و با به کارگیری روش های غربالگری و حفاظت از شنوایی در جمعیت ها به پیشگیری از این نوع اختلالات می پردازند. به علاوه، با بهره گیری از تکنیک های رایج بالینی به ارزیابی، تشخیص، تفسیر، گزارش نتایج حاصله و ارجاع مناسب اقدام نموده و با تجویز و ارزیابی وسایل کمک شنوایی، آموزش و مشاوره و توانبخشی شنوایی به اتخاذ تدابیر مناسب مبادرت می ورزند. تقویت همکاری تیم درمانی و توسعه پژوهش های بالینی-کاربردی از جمله ماموریت های مهم در این دوره است.

### اهداف کلی

- ۱- تربیت و آموزش نیروهای انسانی علمی، متعدد و ماهر در زمینه شنوایی شناسی
- ۲- تربیت دانش آموختگانی دارای نگرش سلامت محور و جامع نگر در حیطه شنوایی شناسی
- ۳- تربیت دانش آموختگانی با مسئولیت اجتماعی و کارآفرین در نظام سلامت کشور
- ۴- ارائه آموزش با کیفیت بالا در جهت افزایش مهارت های بالینی دانش آموختگان
- ۵- توسعه دانش، مهارت و صلاحیت های حرفه ای در زمینه شنوایی شناسی
- ۶- توسعه مهارت های بالینی و آکادمیک دانش آموختگان
- ۷- توسعه اخلاق حرفه ای در شنوایی شناسی



نقش‌های دانش آموختگان در جامعه

۱. پایش، پیشگیری، مراقبت از سیستم شنوایی و تعادل
۲. حفاظت شنوایی
۳. تشخیص اختلالات شنوایی و تعادل
۴. درمان‌های توانبخشی سیستم شنوایی و تعادل
۵. مشاوره‌ای
۶. مدیریتی

توانمندیها و مهارت‌های مورد انتظار برای دانش آموختگان

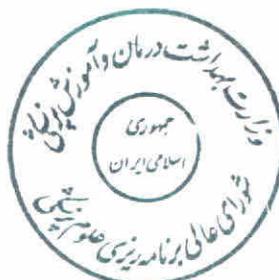
(Expected Competencies)

(General Competencies)

الف: توانمندی‌های پایه مورد انتظار (General Competencies)

توانمندی‌های عمومی مورد انتظار برای دانش آموختگان این مقطع عبارتند از:

- برخورداری از مهارت‌های ارتباطی و مشاوره‌ای
- مهارت کار تیمی
- تفکر نقادانه و مهارت‌های حل مسئله
- مهارت‌های مدیریتی (برنامه‌ریزی-سازماندهی-پایش، نظارت و کنترل) مبتنی بر شواهد
- اخلاق حرفه‌ای و حرفه‌ای گری (Professionalism)
- تعامل بین بخشی<sup>۵</sup> و بین حرفه‌ای<sup>۶</sup>
- کارآفرینی، نوآوری، بازاریابی دیجیتال و تله ادیولوژی

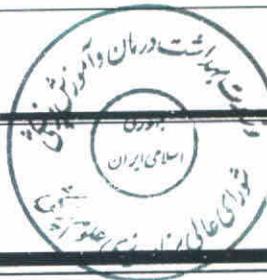


<sup>5</sup> Intersectional interaction

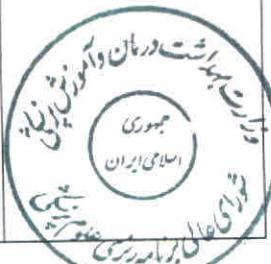
<sup>6</sup> Interdisciplinary interaction

## جدول تطبیقی وظایف حرفه ای و توانمندی های اختصاصی مورد انتظار دانش آموختگان و کدهای درسی مرتبط با آنها

کدهای درسی مرتبط	شرح وظایف حرفه ای	توانمندی های اختصاصی
-۲۱-۱۶-۱۰ ۳۷-۲۸-۲۲	پایش سلامت شنوایی (چکاپ) افراد سالم جامعه مدیریت برنامه های غربالگری شنوایی نوزادان، کودکان، جمعیت های خاص و در معرض خطر و اهتمام به پیشگیری از اختلالات شنوایی (در سه سطح پیشگیری) مدیریت و اجرای برنامه های غربالگری اختلالات تعادل در گروه های سنی مختلف و اهتمام به پیشگیری از این اختلالات ایفای نقش در سلسله مراتب نظام ارجاع در سیستم سلامت	پایش، پیشگیری و مراقبت از سیستم شنوایی و تعادل
۴۶-۲۲	راهبری و اجرای مراحل مختلف برنامه حفاظت شنوایی در محیط های صنعتی، نظامی، آموزشی و دیگر مراکز جمعیت های هدف تعیین و اجرای دستور العمل ارجاع در محیط های صنعتی، نظامی، آموزشی و دیگر مراکز جمعیت های هدف ارائه مشاوره در مورد اکوستیک محیط های مختلف و ایزو لاسیون اکوستیکی محیط تجویز و فیتنینگ محافظ شنوایی انفرادی در محیط های پر سرو صدا مشارکت در تدوین DRC شنوایی	حفاظت شنوایی
-۱۹-۱۱-۱۰ -۰۸-۰۷-۲۰ -۳۰-۲۹-۲۸ ۲۵-۳۱	تشخیص زودهنگام آسیب های شنوایی محیطی و مرکزی، سرگیجه و وزوز به منظور پیشگیری از عوارض آنها در محیط ها (نظیر: محیط های پر سر و صدا، محیط های مرتبط با فضای مجازی، محیط های شهری <sup>۷</sup> ، فرودگاه ها)، مراکز (نظیر: آموزشی، صنعتی، نظامی، زایشگاه ها، کارگاه های تولیدی)، و جمعیت های خاص (نظیر: نوزادان، خردسالان، کودکان و نوجوانان سنین مدرسه، کودکان دارای معلولیت های چندگانه، سالمندان) تسلط کامل و اجرا و تفسیر روش های تشخیصی شامل ارزیابی های جامع شنوایی و تعادل از جمله ارزیابی های رفتاری شنوایی، سایکو فیزیک، ارزیابی های الکتروفیزیولوژی، وستیولومتری و پردازش شنوایی مرکزی گزارش نویسی بالینی شنوایی شناسی مانیتورینگ حین عمل قاعده جمجمه به منظور پایش علمکرد اعصاب ۷ و ۸ مغزی و نیز مانیتورینگ آبجکتیو شنوایی حین عمل جراحی پروتز های قابل کاشت شنوایی	تشخیص اختلالات شنوایی و تعادل
-۲۰-۱۹-۱۲ -۳۲-۱۸-۱۷ ۳۴-۳۳	مشاوره، تجویز ادیولوژیک و تنظیم سمعک و دیگر کمک افزارهای شنوایی عرضه، ارائه و فروش سمعک و دیگر کمک افزارهای شنوایی مناسب با ملاحظات بالینی و اقتصادی به بیمار مدیریت و اجرای فرایند های اتوپلاستیک از قبیل قالب گیری اولیه، اسکن لاله و مجرای گوش، ساخت انواع قالب گوش و تعديل های اکوستیکی مشاوره و مشارکت در احراز کاندیاتوری سمعک های قابل کاشت و تنظیم و	درمان های توانبخشی سیستم شنوایی و تعادل

<sup>7</sup> Noise pollution

کدهای درسی مرتبط	شرح وظایف حرفه ای	توانمندی های اختصاصی
	<p>برنامه ریزی این سمعک ها</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>مشاوره، مدیریت و اجرای فرایندهای توانبخشی شنوایی در گروه های سنی کودکان تا سالمندان با استفاده از روش های رفتاری و فن آوری های نوین</li> <li>مشاوره، مدیریت و اجرای فرایندهای توانبخشی وزوز گوش، بیش شنوی و میزوفونیا در گروه های سنی کودکان تا سالمندان با استفاده از روش های رفتاری و فن آوری های نوین</li> <li>مشاوره، مدیریت و اجرای فرایندهای توانبخشی دهليزی و تعادلی در گروه های سنی کودکان تا سالمندان</li> <li>مشاوره، مدیریت و اجرای فرایندهای توانبخشی پردازش سیستم شنوایی مرکزی در گروه های سنی کودکان تا سالمندان</li> </ul>	
۳۷-۱۵	<p>مشاوره با خانواده و کودک کم شنو، مربیان و معلمان و دست اندکاران مرتبط با مسائل کم شنوایی / ناشنوایی</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>مشاوره، تجویز ادیولوژیک و تنظیم سمعک و دیگر کمک افزارهای شنوایی</li> <li>مشاوره و مشارکت در احراز کاندیاتوری سمعک های قابل کاشت و تنظیم و برنامه ریزی این سمعک ها</li> <li>مشاوره، مدیریت و اجرای فرایندهای توانبخشی شنوایی در گروه های سنی کودکان تا سالمندان با استفاده از روش های رفتاری و فن آوری های نوین</li> <li>مشاوره، مدیریت و اجرای فرایندهای توانبخشی وزوز گوش، بیش شنوی و میزوفونیا در گروه های سنی کودکان تا سالمندان با استفاده از روش های رفتاری و فن آوری های نوین</li> <li>مشاوره، مدیریت و اجرای فرایندهای توانبخشی دهليزی و تعادلی در گروه های سنی کودکان تا سالمندان</li> <li>مشاوره، مدیریت و اجرای فرایندهای توانبخشی پردازش سیستم شنوایی مرکزی در گروه های سنی کودکان تا سالمندان</li> </ul>	مشاوره
-۲۴-۲۳-۲۲-۱۶	<p>مدیریت برنامه های غربالگری شنوایی نوزادان، کودکان، جمعیت های خاص و در معرض خطر و اهتمام به پیشگیری از اختلالات شنوایی (در سه سطح پیشگیری)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>مدیریت و اجرای برنامه های غربالگری اختلالات تعادل در گروه های سنی مختلف و اهتمام به پیشگیری از این اختلالات</li> <li>مدیریت دفاتر ارزیابی شنوایی و ایفای نقش در سلسله مراتب نظام ارجاع در سیستم سلامت</li> <li>راهبری برنامه حفاظت شنوایی در محیط های صنعتی، نظامی و مراکز و جمعیت های هدف</li> <li>مدیریت و اجرای فرایندهای اتوپلاستیک از قبیل قالب گیری اولیه، اسکن لاله و مجرای گوش، ساخت انواع قالب گوش و تعديل های اکوستیکی</li> <li>مدیریت و اجرای توانبخشی شنوایی افراد دریافت کننده کاشت حلزون و سمعک های قابل کاشت</li> </ul>	مدیریتی



### ج: مهارت‌های عملی مورد انتظار (Expected Procedural Skills)

مهارت‌های عملی مورد انتظار (Procedural Skills) در قالب واحدهای عملی، کارآموزی و کارورزی آورده شده است.

### راهبردهای آموزشی (Educational Strategies)

آموزش مبتنی بر وظایف حرفه‌ای (Task based Education)

آموزش تأمین دانشجو و استاد محور

آموزش مبتنی بر مشکل (Problem based Education)

آموزش جامعه‌نگر (Community oriented Education)

آموزش مبتنی بر موضوع (Subject based Education)

آموزش مبتنی بر شواهد (Evidence based Education)

### روش‌ها و فنون آموزشی

در این دوره، عمدها از روشهای و فنون آموزشی زیر بهره گرفته خواهد شد:

- سخنرانی
- انواع کنفرانس‌های داخل گروهی، بیمارستانی، بین رشته‌ای، بین دانشگاهی و سمینار
- بحث در گروه‌های کوچک، کارگاه‌های آموزشی، ژورنال کلاب و case presentation
- آموزش‌های بالینی مرتبط (کارآموزی، کارورزی و دوره اینترنتی)
- استفاده از تکنیک‌های شبیه سازی و آموزش مجازی بر حسب امکانات
- خود آموزی (self education, self study)



انتظارات اخلاقی از فراگیران

انتظار می‌رود که فراگیران:

- منشور حقوقی(۱) بیماران را دقیقاً رعایت نمایند.
- مقررات مرتبط با حفاظت و ایمنی (Safety) بیماران، کارکنان و محیط کار را دقیقاً رعایت نمایند. (این مقررات توسط گروه آموزشی مربوطه بازنگری می‌شود)
- مقررات مرتبط با Dress Code (۲) را رعایت نمایند.
- از منابع و تجهیزاتی که تحت هر شرایط با آن کار می‌کنند، محافظت نمایند.
- به استادان، کارکنان، همدوره‌ها و فراگیران دیگر احترام بگذارند و در ایجاد جو صمیمی و احترام‌آمیز در محیط کار مشارکت نمایند.
- در نقد برنامه‌ها، ملاحظات اخلاق اجتماعی و حرفة‌ای را رعایت کنند.
- در صورت انجام پژوهش‌های مربوط به رشته، نکات اخلاق پژوهش را رعایت نمایند.
- موارد ۱،۲ در بخش ضمایم این برنامه آورده شده‌اند.

ارزیابی فراگیر (Student Assessment)

الف-روش ارزیابی:

دانشجویان با روش‌های زیر ارزیابی خواهند شد.

- کتبی
- شفاهی
- ارزیابی با کارنما (log book)
- (Objective Structured Clinical Examination) OSCE
- DOPS (Direct Observation of Procedural Skills)
- Project Based Assessment

ارزیابی شامل: ارزیابی کارنما (Log book)، نتایج آزمونهای انجام شده، تشویق‌ها و تذکرات، گواهی‌های انجام کار و نظایر آن است.

ب-دفعات ارزیابی:

برای دروس نظری و عملی:

- مستمر
- میان ترم
- پایان ترم



برای دروس کارآموزی:

- پیش کارآموزی
- مستمر
- پایان هر ترم
- نهایی (final assessment): پایان دوره

-آزمون جامع صلاحیت بالینی :

کلیه دانشجویان باید در آزمون صلاحیت بالینی که در انتهای دوره کارورزی برگزار می شود، شرکت کنند و قبولی دانشجو در این آزمون جهت فراغت از تحصیل الزامی است.



## فصل دوم

### حداقل نیازهای برنامه آموزشی دوره دکتری حرفه ای رشته شنوازی شناسی

(جهت ادامه تحصیل دانش آموختگان مقاطع کارشناسی و کارشناسی ارشد رشته شنوازی شناسی)



حداقل هيات علمي موردنیاز (تعادل، گرایش، رتبه)

گروه آموزشی مجری از اعضاء هیأت علمی با ترکیب زیر تشکیل می شود:

الف- حداقل ۵ عضو هیأت علمی ثابت و تمام وقت (مقیم) به ترتیب زیر:

- حداقل دو عضو هیأت علمی ثابت و تمام وقت در مرتبه استادی یا دانشیاری در رشته شنایی شناسی

- حداقل سه عضو هیأت علمی ثابت و تمام وقت در مرتبه استادیاری در رشته شنایی شناسی با حداقل سه

سال سابقه آموزشی، تدریس و پژوهش در زمینه شنایی شناسی

ب- گروههای آموزشی پشتیبان:

اعضاء هیأت علمی پشتیبان برای راهاندازی دوره دکتری حرفه ای شنایی شناسی شامل افرادی با تخصصهای از رشته های شنایی شناسی، نوروساینس، زبانشناسی، اکوستیک، روانشناسی، گوش و گلو و بینی، گفتاردرمانی، مغز و اعصاب، کودکان، آمار زیستی، و سایر رشته های مرتبط می باشد.

این متخصصین بر حسب نیازهای آموزشی، به شکل ثابت، مأمور، مدعو و یا Focal Point با مرکز تربیت کننده همکاری می کنند و حضور تمامی رشته های فوق در دانشگاه مجری الزامی است و باید مستندات کافی برای همکاری قطعی آنان در دسترس باشد.

#### حداقل کارکنان موردنیاز برای اجرای برنامه

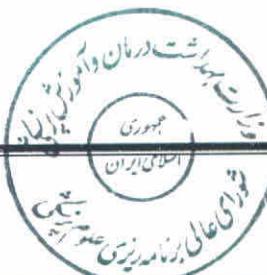
دو کارشناس آموزشی / بالینی که دارای مدرک دانشگاهی معتبر کارشناسی یا کارشناسی ارشد شنایی شناسی باشند.

گروه دارای حداقل یک نفر نیروی دفتری و یک نفر نیروی خدماتی باشد.

#### حداقل عرصه های آموزشی- بالینی

برنامه دکتری حرفه ای شنایی شناسی بر اساس ۷ عرصه آموزشی- بالینی چرخشی (Rotation) شامل سرگیجه و تعادل، وزوز گوش، اختلال پردازش شنایی، شنایی شناسی کودکان، شنایی شناسی سالمندی، الکتروفیزیولوژی شنایی، و سمعک و دیگر کمک افزار های شنایی (کاشت حلزون و سمعک های قابل کاشت) طراحی شده است. لذا وجود این عرصه های آموزشی- بالینی همراه با حداقل تجهیزات مورد نیاز، نیروی انسانی کارآزموده (هیات علمی و کارشناس) و جمعیت یا بیماران مراجعه کننده، برای پذیرش دانشجو الزامی می باشد. هیات ممتحنه و ارزشیابی رشته شنایی شناسی وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی موظف است حداقل های مذکور را طی بازدید های مستمر و دریافت مستندات لازم، توسط چک لیست های تنظیمی یا معیارهای مشخص، برای پذیرش یا ادامه پذیرش دانشجو بررسی و راستی آزمایی نماید.

شایان ذکر است اعطای مجوز پذیرش دانشجو یا ادامه پذیرش دانشجوی دکتری حرفه ای منوط به تاییدیه هیأت ممتحنه و ارزشیابی رشته شنایی شناسی به شورای آموزش علوم پایه پزشکی، بهداشت و تخصصی و شورای گسترش دانشگاههای علوم پزشکی می باشد.



حدائق های عرصه های آموزشی - بالینی شامل موارد زیر است:

الف- فضاهای امکانات آموزشی عمومی موردنیاز:

- کلاسهاي درسي (مجهز به ویديو پروژكتور)
- سالن کنفرانس
- اتاق استادان
- وبسایت آموزشی اختصاصی گروه آموزشی
- اتاق فراغیران
- کتابخانه تخصصی و دسترسی به بانکهای اطلاعاتی
- اینترنت با سرعت کافی
- بايگانی آموزش
- اتاق رايانيه

ب- فضاهای عرصه های اختصاصی موردنیاز:

فضای کاری و اداری :

- لازم است گروه آموزشی فضای لازم برای استقرار مدیر، اعضاء هیات علمی، فراغیران و کارشناسان گروه را در اختیار داشته باشد.

- فضای کاری و اداری اعضا هیات علمی به فضایی اطلاق می گردد که در آن هر عضو هیات علمی برای انجام فعالیت های مختلف حداقل یک میز کاری مستقل با حدائق امکانات متعارف مانند کامپیوتر با دسترسی به اینترنت و چاپگر داشته باشد.

- فضای کاری فراغیر به فضایی اطلاق می گردد که در آن دانشجویان بتوانند بصورت مستقل یا مشترک با حدائق امکانات متعارف مانند کامپیوتر با دسترسی به اینترنت و چاپگر استقرار داشته باشند و فعالیت های خود را انجام دهند.

فضای چند منظوره :

- لازم است گروه آموزشی حداقل یک فضای اختصاصی داخل گروه برای برگزاری جلسات، کلاس ها، کنفرانسها و ژورنال کلاب های آموزشی و اتاق دانشجویان را در اختیار داشته باشد.

: Skill Labs

- لازم است گروه آموزشی Skill lab های الکتروفیزیولوژی شنوایی، ارزیابی سیستم دهلیزی، سمعک و وسائل کمک شنوایی و ارتباطی، اکوستیک، سایکوакوستیک، قالبگیری، ارزیابی شنوایی نوزادان و کودکان، ارزیابی پایه شنوایی، ارزیابی و توانبخشی تخصصی رفتاری شنوایی را در اختیار داشته باشد. Skill lab به فضای آموزشی پژوهشی اطلاق می گردد که دارای امکانات و تجهیزات تخصصی مورد استفاده رشته شنوایی شناسی (پیوست شماره ۳)، با مکان مستقل یا فضای با امکان در اختیار گیری تام و یا با قابلیت تسهیم زمانی (مبتنی بر برنامه های آموزشی، پژوهشی در هر نیمسال) و فضای کاری لازم برای فراغیران باشد.



## عرصه های آموزشی :

لازم است گروه آموزشی، عرصه های آموزشی ارزیابی سیستم شنوايی بزرگسالان(محيطی و مرکزی)، ارزیابی سیستم شنوايی کودکان و نوزادان، ارزیابی الکتروفیزیولوژی شنوايی، ارزیابی و توانبخشی سیستم دهليزی، ارزیابی و توانبخشی وزوز گوش، ارزیابی و توانبخشی سیستم شنوايی(محيطی و مرکزی)، پيشگيري و حفاظت شنوايی را در اختيار داشته باشد. عرصه آموزشی به فضا يا فيلد اداري، آزمایشگاهي، بهداشتی، جمعيتي و يا باليني مورد نياز برای فعالیت های آموزشی در فيلد، شامل کارآموزی، کارورزی، و يا پژوهش های مرتبط با برنامه آموزشی می باشد که در مورد رشته شنوايی شناسی شامل حداقل فضاهای و فيلهای ذکر شده در پیوست شماره ۴ می باشد.

عرصه های آموزشی مورد نياز در مراکز بيمارستانی، درمانگاهی، مراكز جامع توانبخشی، پلی كلينيکها، مدارس، مراكز صنعتی و ديگر مراكز مشابه در دانشگاه ها و مراكز آموزشی مرتبط مستقر می باشند.

## جمعیت و گروههای جمعیتی موردنیاز :

- جمعیت نوزادان، کودکان و بزرگسالان و سالمدان جهت غربالگری شنوايی
- بيماران مبتلا به اختلالات سیستم شنوايی محيطی و مرکزی
- بيماران مبتلا به اختلالات سیستم دهليزی و تعادل
- بيماران مبتلا به وزوز گوش
- کودکان و نوزادان و جمعیت های خاص در معرض خطر
- افراد در مواجهه با صدا های بلند در محیط های صنعتی، نظامی و آموزشی و...
- افراد سالم نيازمند به چکاپ شنوايی

## دستگاهها و ابزارهای تخصصی مورد نیاز :

لازم است گروه آموزشی متقارضی دستگاهها و ابزارهای مورد نیاز برای ارائه دروس برنامه آموزشی (واحدهای نظری و عملی) را منطبق با تجهیزات پیشرفته و به روز با تفکیک تجهیزات درمانی و امكان دراختیارگیری تام و يا با قابلیت تسهیم زمانی (مبتنی بر برنامه های آموزشی در هر نیمسال) برای دانشجویان دکتری حرفه ای مطابق با پیوست شماره ۵ دراختیار داشته باشد



## فصل سوم

**مشخصات دوره و دروس برنامه آموزشی دوره دکتری حرفه ای رشته شنایی شناسی**  
**(جهت ادامه تحصیل دانش آموختگان مقاطع کارشناسی و کارشناسی ارشد رشته شنایی شناسی)**



## مشخصات دوره

## ۱-نام دوره

دکتری حرفه ای رشته شنایی شناسی جهت ادامه تحصیل دانش آموختگان مقاطع کارشناسی و کارشناسی ارشد رشته شنایی شناسی

## ۲-طول دوره و ساختار آن

ضوابط و مقررات آموزشی دوره مطابق با آیین نامه آموزشی دوره دکتری حرفه ای شنایی شناسی مصوب شورای عالی برنامه ریزی علوم پزشکی می باشد.

- تعداد کل واحد های درس برای دانشجویان ورودی از مقطع کارشناسی واحدهای اختصاصی

کارآموزی	۴۸ واحد
کارورزی	۱۱ واحد
پایان نامه	۱۵ واحد
جمع کل	۷۸ واحد

- تعداد کل واحد های درس برای دانشجویان ورودی از مقطع کارشناسی ارشد واحدهای اختصاصی

کارآموزی	۲۵ واحد
کارورزی	۹ واحد
جمع کل	۱۵ واحد
جمع کل	۴۹ واحد

جدول الف - دروس کمبود یا جبرانی برنامه آموزشی دوره دکتری حرفه ای رشته شنایی شناسی جهت ادامه تحصیل دانش آموختگان مقاطع کارشناسی و کارشناسی ارشد رشته شنایی شناسی

کد درس	نام درس	#اخلاق در شنایی شناسی	تعداد واحد درسی						تعداد ساعت درسی	بیشتریاز یا همزمان
			جمع	عملی	نظری	عملی	نظری	عملی		
۰۱			۱	۱	۱	-	۱۷	-	۱۷	-

\* گذراندن این درس برای همه دانشجویانی که قبلا آن را نگذرانده اند به عنوان درس کمبود یا جبرانی الزامی می باشد.

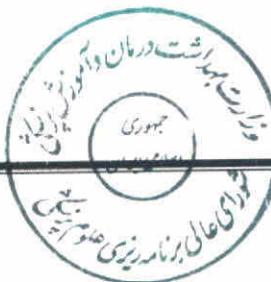


جدول ب: دروس اختصاصی برنامه آ موزشی دوره دکتری حرفه ای رشته شنواهی شناسی جهت ادامه تحصیل  
دانش آموختگان مقاطع کارشناسی و کارشناسی ارشد رشته شنواهی شناسی

پیشنهاد یا هم زمان	تعداد ساعت درسی				تعداد واحد درسی				نام درس	کد درس
	جمع	عملی	نظری	عملی	نظری	جمع	عملی	نظری		
-	۶۸	۶۸	-	۲	-	۲	-	-	فناوری اطلاع رسانی در شنواهی شناسی	*۰۲
-	۲۶	۱۷	۹	۰/۵	۰/۵	۱	-	-	آمار زیستی	*۰۳
-	۳۴	-	۳۴	-	۲	۲	-	-	روش تحقیق و شنواهی شناسی مبتنی بر شواهد	*۰۴
-	۱۷	-	۱۷	-	۱	۱	-	-	سایکوакوستیک پیشرفت	۰۵
-	۳۴	-	۳۴	-	۲	۲	-	-	نوروساینس سیستم شنواهی	*۰۶
۰.۶*	۴۲	۱۷	۲۶	۰/۵	۱/۵	۲	-	-	آزمون های الکتروفیزیولوژی شنواهی ۱	*۰۷
۰.۷*	۶۰	۱۷	۴۳	۰/۵	۲/۵	۳	-	-	آزمون های الکتروفیزیولوژی شنواهی ۲	۰۸
-	۱۷	-	۱۷	-	۱	۱	-	-	نوروساینس سیستم تعادل	*۰۹
۰.۹*	۶۰	۱۷	۴۳	۰/۵	۲/۵	۳	-	-	روش های ارزیابی سیستم تعادل ۱	*۱۰
۱.۰*	۴۲	۱۷	۲۶	۵/۰	۱/۵	۲	-	-	روش های ارزیابی سیستم تعادل ۲	۱۱
۱۱-۱۰*	۳۴	-	۳۴	-	۲	۲	-	-	توانبخشی دهیزی	۱۲
-	۳۴	-	۳۴	-	۲	۲	-	-	پردازش و درک گفتار در افراد کم شنوا	*۱۳
-	۳۴	-	۳۴	-	۲	۲	-	-	روان شناسی زبان	*۱۴
-	۳۴	-	۳۴	-	۲	۲	-	-	مشاوره در اختلالات ارتیاطی، شنواهی	۱۵
۱۵	۳۴	-	۳۴	-	۲	۲	-	-	مدیریت جامع مداخلات زودهنگام شنواهی	۱۶
-	۳۴	-	۳۴	-	۲	۲	-	-	کاشت حلزون و سمعک های قابل کاشت	۱۷
-	۳۴	-	۳۴	-	۲	۲	-	-	سمعک و کمک افزارهای شنواهی	*۱۸
-	۳۴	-	۳۴	-	۲	۲	-	-	وزوز و بیش شنوا	۱۹
-	۳۴	-	۳۴	-	۲	۲	-	-	ارزیابی و توانبخشی اختلال پردازش شنواهی	۲۰
-	۳۴	-	۳۴	-	۲	۲	-	-	شنواهی شناسی سالمندی	۲۱
-	۴۲	۱۷	۲۶	۰/۵	۱/۵	۲	-	-	شنواهی شناسی صنعتی	*۲۲
-	۵۱	۳۴	۱۷	۱	۱	۲	-	-	مدیریت خدمات سلامت گوش و شنواهی	۲۲
-	۳۴	-	۳۴	-	۲	۲	-	-	مدیریت و کارآفرینی در شنواهی شناسی	۲۴
-	۱۷	-	۱۷	-	۱	۱	-	-	استدلال بالینی و تشخیص افتراقی	۲۵
-	۶۸	۶۸	-	۲	-	۲	-	-	سمینار تخصصی	*۲۶
-	-	-	-	-	-	-	-	-	پایان نامه	*۲۷

\*دروس صرفا برای دانشجویان پذیرفته شده از مقطع کارشناسی شنواهی شناسی

بدون ستاره: دروس مشترک در هر دو گروه دانشجویان پذیرفته شده از مقطع کارشناسی و کارشناسی ارشد



**جدول ج: دروس کارآموزی و کارورزی برنامه آموزشی دوره دکتری حرفه ای رشته شنایی شناسی جهت ادامه تحصیل دانش آموختگان مقاطع کارشناسی و کارشناسی ارشد رشته شنایی شناسی**

کد درس	نام درس	تعداد واحد	ساعت
۲۸*	کارآموزی ارزیابی و توانبخشی سیستم تعادل ۱	۱	۵۱
۲۹	کارآموزی ارزیابی و توانبخشی سیستم تعادل ۲	۱	۵۱
۳۰	کارآموزی توانبخشی وزوز و بیش شنوی	۱	۵۱
۳۱	کارآموزی توانبخشی اختلال پردازش شنایی	۱	۵۱
۳۲	کارآموزی کاشت حلزون و سمعک های قابل کاشت	۱	۵۱
۳۳	کارآموزی سمعک و کمک افزارهای شنایی	۱	۵۱
۳۴	کارآموزی توانبخشی شنایی بزرگسالان / سالمدان	۱	۵۱
۳۵*	کارآموزی آزمون های الکتروفیزیولوژی شنایی	۱	۵۱
۳۶	کارآموزی در صنایع	.۰/۵	۲۶
۳۷	کارآموزی مداخله زودهنگام شنایی	.۰/۵	۲۶
۳۸	کارآموزی در درمانگاه گوش، حلق و بینی	۱	۵۱
۳۹	کارآموزی در درمانگاه های مرتبط	۱	۵۱
۴۰	کارورزی	۱۵	۱۰۲۰

\* دروس صرفا برای دانشجویان پذیرفته شده از مقطع کارشناسی شنایی شناسی

بدون ستاره: دروس مشترک در هر دو گروه دانشجویان پذیرفته شده از مقطع کارشناسی و کارشناسی ارشد

**جدول د: چرخش کارورزی بالینی برنامه آموزشی دوره دکتری حرفه ای رشته شنایی شناسی جهت ادامه تحصیل دانش آموختگان مقاطع کارشناسی و کارشناسی ارشد رشته شنایی شناسی**

ردیف	نام چرخش کارورزی	مدت به ماه
۱	تعادل	۲
۲	وزوز	۲
۳	اختلال پردازش شنایی	۲
۴	نوزادان و کودکان	۱
۵	سالمدانی	۱
۶	سمعک و کاشت حلزون	۱
۷	الکتروفیزیولوژی شنایی	۲



کد درس: ۰۱

نام درس: اخلاق در شنایی شناسی

پیش نیاز یا همزمان: ندارد

تعداد واحد: ۱ واحد

نوع واحد: نظری

#### هدف کلی درس

هدف از این درس آشنایی دانشجویان با قوانین، حقوق و اخلاق در حرفه شنایی شناسی و انجام صحیح وظایف و مسئولیت‌های شنایی شناسان در قبال افرادی که به آنها خدمت می‌کنند و از یکپارچگی حرفه محافظت می‌کند می‌باشد.

#### شرح درس

این واحد درسی با هدف یکپارچگی حرفه‌ای شنایی شناسی به بررسی کاربردهای مجموعه اصول اخلاق در حرفه شنایی شناسی می‌پردازد. استانداردهای اخلاق حرفه‌ای و انجام صحیح مسئولیت‌های شنایی شناسی در موقعیت‌ها و حیطه‌های مختلف آموزشی، بالینی و پژوهشی در خدمات مراقبت‌های حرفه‌ای در قبال افراد خدمت‌گیرنده از اهداف اصلی آموزش این درس محسوب می‌شود. استانداردهای حرفه‌ای، راهنمای عملی اخلاق در روابط با صنعت، راهنمای عملی در مراقبت‌های بالینی، اصول راهنمای عملی اخلاق در پژوهش برای شنایی شناسان ارائه دهنده خدمت از محتواهای اصلی آموزش در این درس محسوب می‌شوند.

رئوس مطالب: (۱۷ ساعت نظری)

شرح تفاوت قوانین، حقوق و اخلاق

شرح اصطلاحات اساسی مورد استفاده در تصمیم گیری اخلاقی از جمله استقلال عمل، نوع پرستی و خیرخواهی، عدم شرارت و عدالت

بحث در مورد اصول اخلاقی پایه و کدهای اخلاقی کمیته‌های کشوری وزارت بهداشت درمان، انجمن‌های علمی و مجامع بین‌الملل مانند AAA و ASHA

اصول اخلاق بالینی، تصمیم گیری مشترک، تصمیمات درباره مداخلات حفظ حیات، رابطه درمانگران با بیمار  
تعارض منافع

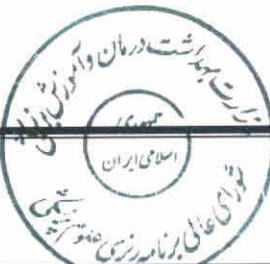
ملاحظات اخلاقی در تخصص‌های بالینی

شرح راهنمای عملی اخلاق در روابط با صنعت برای شنایی شناسان در مراقبت‌های بالینی

شرح راهنمای عملی اخلاق در پژوهش

تعیین اجزای اساسی کدهای اخلاق مورد نیاز کارفرمایان

برخورد با معضلات اخلاقی در موضوعات بالینی، آموزشی و پژوهشی شنایی شناسی

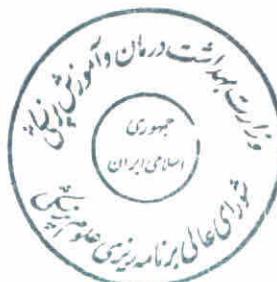


منابع اصلی درس : (آخرین چاپ)

1. Hamill TA. Ethics in Audiology: Guidelines for Ethical Conduct in Clinical, Educational and Research Settings. American Academy of Audiology. Last edition.
  2. U.S. Department of Health and Human Services, Office of the Inspector General (2010). A roadmap for new physicians: Avoiding Medicare and Medicaid fraud and abuse.  
[http://oig.hhs.gov/compliance/physician-education/roadmap\\_web\\_version.pdf](http://oig.hhs.gov/compliance/physician-education/roadmap_web_version.pdf).
- ۲- اردشیر لاریجانی باقر. درسنامه اخلاق پزشکی: برای دستیاران رشته‌های تخصصی پزشکی. انتشارات بارانا،
- ۴- لو برنارد (آیدا الهی)، راهنمای بالینی حل مسائل اخلاق پزشکی، انتشارات تیمورزاده،

شیوه ارزشیابی دانشجو

أنواع روشهای ارزشیابی در حیطه شناختی براساس نظر استاد در میان ترم و پایان ترم



کد درس: ۲۰

نام درس: فن آوری اطلاع رسانی در شنوایی شناسی

پیش نیاز یا همزمان: ندارد

تعداد واحد: ۲ واحد

نوع واحد: عملی

#### هدف کلی درس

آشنایی دانشجو با مفاهیم اساسی در حوزه فناوری اطلاعات و کسب مهارت و توانایی در استفاده از انواع پایگاه های اطلاعاتی علمی و موتورهای جستجوی علمی و تسلط در استفاده از نرم افزارهای عمومی و کاربردی رایانه‌ای و تخصصی شنوایی شناسی

#### شرح درس

دانشجو باید بتواند با استفاده از کلمات کلیدی در موتورهای جستجوگر و سایتهاي تخصصي و معتبر، مطالب علمي مورد نیاز خود را استخراج کند. همچنین با سیستم های هوشمند و نرم افزارهای مرتبط با شنوایی شناسی آشنا باشد و اصول کاربرد هریک را بشناسد.

رئوس مطالب: (۶۸ ساعت عملی)

مروری بر نرم افزارهای کاربردی رایانه‌ای مانند Word, Excel, Powerpoint.

آشنایی با یک نرم افزار منبع نویسی (Mendely یا Endnote)

آشنایی با یک نرم افزار تخصصی حوزه شنوایی شناسی (نرم افزار MATLAB یا یک نرم افزار صوتی مانند Adobe Audition)

معرفی شبکه Equator و چک لیست های مهم و اصلی آن (CONSORT, STROBE, PRISMA و ...) و گایدلاین های گزارش برای انواع مطالعات (توضیح یکی از گایدلاین ها)

آشنایی با استراتژی های جستجو (search) و مفهوم PICO و نحوه استفاده از MESH Browser و سینتакс نویسی با استفاده از PICO

آشنایی با نحوه جستجو در پایگاه های اطلاعاتی معتبر داخلی

آشنایی با پایگاه های اطلاعاتی علوم پزشکی فارسی و جستجوی انواع مقالات (مانند آشنایی با پژوهشگاه علوم و فناوری (Irandox)، مرکز اطلاعات علمی جهاد دانشگاهی (SID)، بانک اطلاعات نشریات کشور (Magiran)، شبکه نوپا، بانک جامع مقالات پزشکی Iranmedex، آشنایی و کار با سامانه ها و پایگاه های اطلاعات (Irandox)

آشنایی با نحوه جستجو در پایگاه های اطلاعاتی معتبر خارجی (مانند آشنایی با پایگاه های اطلاعاتی PubMed, Scopus, Medline, PubMed Central, google scholar)



آشنایی با سایت های رتبه بندی ژورنال ها، شاخص های کیفیت سنجی و اعتبارسنجی مجلات و مقالات و مفاهیم مرتبط با آن (سایت های SCOPUS ، SJR ، Thomson Reuters ، H-index ، Impact factor ، Citation ، ORCID ID)

آشنایی با سامانه منبع یاب مجلات داخلی و روش استفاده از آن

آشنایی و نحوه کار با سایت کارآزمایی بالینی ایران (IRCT)

#### منابع اصلی درس : (آخرین چاپ)

1. Hegde MN. Clinical Methods and Practicum in Speech-Language Pathology. Plural publishing; Last edition.
2. Medical databases: PubMed, Scopus, google scholar, Science direct, Help & guide

- گایدلاین استفاده از هر پایگاه ها که در راهنمای هر پایگاه موجود می باشد.

- راهنمای کاربری نرم افزارها (ENDNOTE/ Mendeley و Microsoft office) که در سایت های مربوط به این نرم افزارها موجود است.

#### شیوه ارزشیابی دانشجو

انواع روش های ارزشیابی در حیطه شناختی-مهارتی براساس نظر استاد در میان ترم و پایان ترم



کد درس: ۰۳

نام درس: آمار زیستی

پیش نیاز یا همزمان: ندارد

تعداد واحد: ۱ واحد (۵/۰ نظری - ۵/۰ عملی)

نوع واحد: نظری- عملی

### هدف کلی درس

هدف از این درس آن است که دانشجو کاربرد و محدودیت های برخی از روش های آماری بیاموزد. تجزیه و تحلیل های آماری را با استفاده از تکنیک های آماری در بستر نرم افزار انجام دهد و در نهایت توانایی او در خواندن و درک شاخص های آماری مقالات افزایش یابد.

### شرح درس

دانشجو می بایست با سازماندهی و خلاصه کردن داده ها، مفاهیم احتمال و توزیع احتمال، توزیع نمونه برداری، فاصله اطمینان، تعیین حجم نمونه، طراحی مطالعه و آزمون فرضیه (مقایسه میانگین ها، تفاوت بین نسبت ها و ...) با آنالیزهای پارامتریک و ناپارامتریک، آنالیز واریانس یک طرفه، همبستگی و رگرسیون خطی ساده، کاربرد آزمون خی دو آشنا باشد. این مفاهیم در قالب کار با نرم افزارهای آماری (SPSS یا R و یا Stata) صورت می پذیرد.

رؤوس مطالب: (۹ ساعت نظری- ۱۷ ساعت عملی)

آشنایی با سازماندهی و روش های جمع آوری و خلاصه سازی داده ها

آشنایی با متغیرها و انواع آن

آشنایی با روش جدول بندی اطلاعات (متغیرهای کمی- کیفی)

آشنایی با نمودارهای آماری

آشنایی با جامعه و نمونه آماری

آشنایی با مفاهیم احتمال و معرفی انواع توزیع احتمالات

آشنایی با توزیع های مهم نمونه برداری (میانگین نمونه، تفاوت بین میانگین دو نمونه، نسبت نمونه و تفاوت بین نسبت دو نمونه، توزیع پراش و تفاوت بین نسبت دو پراش)

آشنایی با نحوه برآورد فاصله اطمینان

تعیین حجم نمونه (میانگین تک جامعه، دو جامعه، نسبت در جامعه و اختلاف نسبت در جامعه)

آشنایی با فرایند روایی- پایایی پرسشنامه ها

آشنایی مقدماتی با فضای نرم افزارهای آماری و نحوه ورود اطلاعات

آشنایی با نحوه محاسبه شاخص های مرکزی و پراکندگی در نرم افزار آماری

آشنایی با رسم نمودار در نرم افزار آماری

آشنایی با آزمون فرضیه در آنالیزهای پارامتریک نرم افزارهای آماری

آشنایی با آزمون فرضیه در آنالیزهای ناپارامتریک نرم افزارهای آماری



آشنایی با آنالیز واریانس یک طرفه

آشنایی با همبستگی و رگرسیون خطی ساده

آشنایی با آزمون خی دو

منابع اصلی درس : (آخرین چاپ)

۱. واين و دانيل (دکتر سید محمدتقی آیت الهی)، اصول و روش های آمار زیستی، چهرئی علی، حق دوست علی اکبر، فرشته نژاد محمد، بیات آرش، آنالیز آماری در پژوهش های علوم پزشکی با استفاده از SPSS، انتشارات حیدری،
۲. Sullivan LM. Essentials of Biostatistics in Public Health (Essential Public Health). Jones & Bartlett Learning; Last edition.
3. Yadav Sh. K, Singh S, Gupta R.. Biomedical Statistics: A Beginner's Guide. Springer Nature Singapore publishing; Last edition.

شیوه ارزشیابی دانشجو

انواع روش های ارزشیابی در حیطه شناختی- مهارتی براساس نظر استاد در میان ترم و پایان ترم



کد درس: ۴۰

نام درس: روش تحقیق و شناوی شناسی مبتنی بر شواهد  
پیش نیاز یا همزمان: ندارد  
تعداد واحد: ۲ واحد  
نوع واحد: نظری

### هدف کلی درس

هدف آن است که دانشجو با روشهای علمی پژوهش و مراحل و انواع آن و تدوین گام به گام یک طرح پژوهشی آشنا شده و آن را اجرا کند. ضمناً با مفاهیم پژوهشی مبتنی بر شواهد (EBM: Evidence base medicine) و عملکرد بالینی مبتنی بر شواهد (EBP: evidence base practice) و اصول آن آشنا باشد و در نهایت توانایی ادغام بهترین شواهد تحقیقاتی موجود با تخصص بالینی ادیولوژی را با درنظر گیری ارزش‌ها و ترجیحات بیمار در تصمیم گیری داشته باشد، دانشی که می‌تواند منجر به کاهش فاصله بین پژوهش و بالین گردد.

### شرح درس

دانشجو ضمن آشنایی با اجزای یک طرح پژوهشی، توانایی لازم برای نگارش یک طرح تحقیقاتی و مقاله را پیدا می‌کند. همچنین دانشجو باید ضمن آشنایی با مفهوم EBP و تاریخچه آن با اصول یافتن مطالعات تحقیقاتی بالینی با کیفیت بالا در حیطه ادیولوژی آشنا بوده، توانایی ارزیابی نقادانه این مطالعات و یکپارچه کردن نتایج مطالعات را داشته و بتواند آن ها را با ویژگی‌های فردی و بومی کشور تطابق دهد. همچنین با چگونگی استفاده از آن در بالین (تشخیص و مداخله) برای تصمیم گیری آگاهانه آشنا باشد.

### رئوس مطالب: (۳۴ ساعت نظری)

آشنایی با انتخاب موضوع، بیان مسئله، اهداف و فرضیات  
روش‌های تحقیق در مطالعات توصیفی، تحلیلی و تجربی (clinical trial)  
طراحی مطالعه و نکات مهم در نگارش آن در مقالات (توجه به خطاهای رایج در طراحی مطالعه و روش اجرا)  
ملاحظات اخلاقی و رفرنس نویسی

آشنایی با مفاهیم EBM و EBP و تاریخچه آن در پژوهشی و شناوی شناسی  
آشنایی با تدوین یک سوال بالینی واضح و تبحر اطلاعاتی  
آشنایی با جستجوی شواهد تحقیق مرتبط  
آشنایی با ارزیابی نقادانه

آشنایی با ادغام شواهد تحقیقاتی با تخصص بالینی و ارزش‌های بیمار موثر بر نتیجه گیری  
استفاده از شواهد تحقیقاتی در بالین  
آشنایی با ارزیابی اثربخشی مداخلات  
آشنایی با پایگاه‌ها و موسسات تحقیقاتی مهم در EBP



منابع اصلی درس: آخرین چاپ)

1. Hegde MN. Clinical Methods and Practicum in Speech-Language Pathology. Plural Publishing; Last edition.
2. Dollaghan CA. The Handbook for Evidence-Based Practice in Communication Disorders. Brookes Publishing; Last edition.
3. Nelson LK. Research in Communication Sciences and Disorders. Plural Publishing; Last edition.
4. Howlett B, Rogo EJ, Shelton TG. Evidence-Based Practice for Health Professionals: An Interprofessional Approach. Jones & Bartlett Learning Publishing; Last edition.

شیوه ارزشیابی دانشجو

انواع روش های ارزشیابی در حیطه شناختی براساس نظر استاد در میان ترم و پایان ترم



کد درس: ۵۰

نام درس: سایکوакوستیک پیشرفته

پیش نیاز یا همざمان: ندارد

تعداد واحد: ۱ واحد

نوع واحد: نظری

### هدف کلی درس

آشنایی با مفاهیم سایکوакوستیک و روش‌های اندازه‌گیری در این حوزه

### شرح درس

در این درس جنبه‌های سایکولوژیک یا روانشناسی محركات صوتی و نحوه اندازه‌گیری آن‌ها (همراه با تاثیر عوامل مختلف بر درک اصوات) مطرح می‌گردد که یادگیری آن‌ها برای آموزش دروس تخصصی و بالینی شنایی شناسی ضروری است.

رئوس مطالب: (۱۷ ساعت نظری)

مروری بر آستانه‌های مطلق و افتراقی و کاربرد آن‌ها در سایکوакوستیک

درک بلندی صدا

درک بلندی در سیستم شنایی و عوامل موثر بر آن (پهنهای باند محرک، شدت، فرکانس و ...)

درک بلندی در مبتلایان به کاهش شنایی و کاشت حلقه‌زنی

درک زیرو بمناسبت اصوات

رمزگذاری و درک زیرو بمناسبت اصوات

احساس زیرو بمناسبت صدای پیچیده

طنین صدا و درک آن

پردازش زمانی در سیستم شنایی

تفکیک زمانی صدای خالص و پیچیده

تجمیع زمانی (Temporal Summation)

تمایز دیرشی (Duration Discrimination)

پردازش زمانی شنایی در مبتلایان به کاهش شنایی و کاشت حلقه‌زنی

پوشش صوتی و مفاهیم مربوط به آن

مفهوم باند بحرانی، فیلتر شنایی و پهنهای باند مستطیلی معادل (ERB)

مفهوم پوشش وابسته به زمان (رو به عقب، رو به جلو و همزامان) و عوامل موثر بر آن

مفهوم Comodulation Masking Release و نحوه ارزیابی آن

Informational masking

مکان یابی صدا و شنایی فضایی



مکانیسم های مکان یابی/جهت یابی اصوات  
مدل های پردازش دوگوشی  
جهت یابی صدای پیچیده  
جهت یابی تک گوشی و منحنی

منابع اصلی درس: (آخرین چاپ)

1. Jeniffer Lentz. Psychoacoustics: perception of normal and impaired hearing with audiology applications. Plural Publishing; Last edition.
2. Ruth Y. Litovsky, Matthew J. Goupell, et al. Binaural hearing. Springer; Last edition.
3. David M. Howard, Jamie Angus. Acoustics and psychoacoustics. Routledge Publisher; Last edition.
4. Josef J. Zwislocki. Sensory neuroscience: four laws of psychophysics. Springer; Last edition.

شیوه ارزشیابی دانشجو

انواع روش های ارزشیابی در حیطه شناختی براساس نظر استاد در میان ترم و پایان ترم



کد درس: ۶۰

نام درس: نوروساپلنس سیستم شنوایی

پیش نیاز یا همزمان: ندارد

تعداد واحد: ۲ واحد

نوع واحد: نظری

### هدف کلی درس

آشنایی کاربردی با مباحث بنیادین پردازش عصبی اطلاعات با تأکید بر پردازش دستگاه عصبی مرکزی در ارتباط با دستگاه شنوایی

### شرح درس

در این درس، پردازش و درک شنوایی از نقطه نظر فیزیولوژی، آناتومی و رفتاری به دانشجویان آموزش داده خواهد شد. دانش نظری کسب شده در این درس، موجب درک بهتر مکانیزم های پردازش سیگنال و ارتباط در انسان می گردد که این آگاهی ها منجر به اجرای صحیح آزمون های شنوایی و گفتار و نیز اقدامات موثر توانبخشی مرتبط خواهد شد.

### رئوس مطالب: (۳۴ ساعت نظری)

مروری بر مفاهیم پایه نوروساپلنس

مفاهیم پتانسیل استراحت، پتانسیل تعادل، پتانسیل فعالیت

انواع و کارکرد نوروترنسمیترها، انواع انتقال سیناپسی در دستگاه عصبی محیطی و مرکزی

حلزون گوش داخلی

مکانیک حلزون: موج متحرک (Traveling wave) و تئوری های مربوطه

الکتروفیزیولوژی سلول های مویی و پتانسیل های درون حلزونی

مکانیسم های تبدیل (Transduction) و تحريك (Excitation) در حلزون

مکانیسم های تولید گسیل های صوتی گوش

عصب شنوایی

مفهوم PSTH و ثبت منحنی های کوک عصب شنوایی

توابع ریت شدت در عصب شنوایی

مفهوم قفل فازی (phase locking) در عصب شنوایی

تفکیک فرکانسی در عصب شنوایی بر حسب شدت و نوع محرک

پاسخ های عصب شنوایی نسبت به محرک های تونال و پیچیده

هسته های تحت قشر شنوایی

مفاهیم پردازش در دستگاه های حسی با تأکید بر حس شنوایی، مسیرهای محوری و خارج محوری، مسیرهای

شکمی و پشتی، مهار در دستگاه شنوایی



هسته های حلزونی

مجموعه زیتونی فوقانی

کالیکولوس تحتانی

هسته زانویی داخلی

تعاملات دو گوشی (Binaural interactions) در هسته های تحت قشری

پردازش سیگنال شنوایی در هسته های تحت قشری

رمزنگاری اطلاعات شدتی، فرکانسی و زمانی در هسته های تحت قشری

قشر شنوایی

آناتومی قشر شنوایی در گونه های مختلف و در انسان

پردازش قشری حرکات ساده و پیچیده با تاکید بر شواهد رفتاری و فیزیولوژی

پردازش زمانی (Temporal Processing) اطلاعات در قشر شنوایی

پردازش طیفی (Spectral Processing) اطلاعات در قشر شنوایی

پردازش فضایی (Spatial Processing) اطلاعات در قشر شنوایی

مسیر های وابران سیستم شنوایی

آناتومی، فیزیولوژی و عملکرد دسته زیتونی حلزونی

آناتومی، فیزیولوژی و عملکرد مسیرهای بالا به پایین مرکزی

تحلیل صحنه شنوایی

تعریف و پردازش های مرتبط با نحوه شکل گیری جریان شنوایی

شواهد رفتاری و الکتروفیزیولوژی مرتبط

تأثیر توجه بر تفکیک جریان شنوایی

تأثیر کاهش شنوایی بر نوروفیزیولوژی بخش های مختلف سیستم شنوایی

منابع اصلی درس: (آخرین چاپ)

1- Olivier DL, et al. The Mammalian Auditory Pathways. Springer; Last edition.

2- Hatzopoulos S. Advances in Audiology and Hearing Science (vol 1 & vol 2). Apple Academic Press; Last edition.

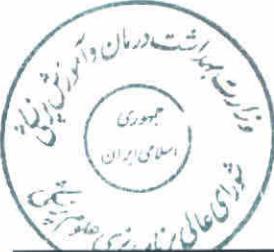
3- Eggermont JJ. Brain Oscillations, Synchrony and Plasticity: Basic Principles and Application to Auditory-Related Disorders. Academic Press; Last edition.

4- Hawkins JA. Brain Plasticity and Learning. Palgrave Macmillan; Last edition.

5- Donai JJ, Lass NJ. Hearing Science Fundamentals. Plural Publishing; Last edition.

شیوه ارزشیابی دانشجو

انواع روش های ارزشیابی در حیطه شناختی براساس نظر استاد در میان ترم و پایان ترم



کد درس: ۷۰

نام درس: آزمون های الکتروفیزیولوژی شنوایی ۱  
 پیش نیاز یا همزمان: نوروساینس سیستم شنوایی ۶.  
 تعداد واحد: ۲ واحد (۱/۵ واحد نظری - ۰/۵ واحد عملی)  
 نوع واحد: نظری - عملی

### هدف کلی درس

دانشجویان می توانند درک جامعی از ارزیابی های پایه ای الکتروفیزیولوژی شنوایی، به طور خاص پتانسیل های برانگیخته زودرس شنوایی که برای ارزیابی یکپارچگی سیستم شنوایی از حزوون گوش، عصب شنوایی و ساقه مغز در نوزادان، کودکان و بزرگسالان مورد استفاده قرار می گیرند، را به دست آورند.

### شرح درس

دانشجویان تئوری و تکنیک های اندازه گیری پاسخ های شنوایی ساقه مغز (ABR)، الکتروکوکلئوگرافی (ECochG) و پاسخ های برانگیخته پایدار شنوایی (ASSR) را که توسط محرک های صوتی و الکتریکی برانگیخته می شوند، یاد خواهند گرفت. تاکید بر مبانی عصبی فیزیولوژیک پتانسیل های برانگیخته زودرس شنوایی و نحوه استفاده از آنها در بالین و تحقیقات خواهد بود. همچنین درک صحیحی از عوامل آکوستیکی و پاتولوژیکی که می توانند بر پتانسیل های برانگیخته زودرس شنوایی (زمان تأخیر، دامنه و مورفولوژی) تأثیر بگذارند، فراهم می شود.

**رئوس مطالب: (۲۶ ساعت نظری- ۱۷ ساعت عملی)**

اصول پردازش سیگنال برای پتانسیل های برانگیخته شنوایی

میزان تقویت، تعداد میانگین گیری، تنظیمات سطح حذف آرتی فکت و فیلتر برای ثبت ABR، ECoG و ASSR

روش های کالیبراسیون تجهیزات الکتروفیزیولوژیکی

طبقه بندی انواع پتانسیل های برانگیخته شنوایی

مولدهای عصبی ABR و ECoG

تأثیر پارامترهای محرک بر زمان تأخیر و دامنه ABR، ECoG و ASSR

تأثیر پارامترهای مرتبط با فرد بر زمان تأخیر و دامنه ECoG و ABR و ASSR

نحوه قرار دادن الکترود و آماده سازی بیمار برای آزمایش نوزادان، کودکان و بزرگسالان در ارزیابی های مختلف

اثرات کم شنوایی و آسیب شناسی سیستم عصبی بر ABR، ECoG و ASSR

تجزیه و تحلیل هر یک از پتانسیل های برانگیخته زودرس شنوایی در حوزه زمان یا فرکانس

تجزیه و تحلیل نتایج آزمون های ABR، ECoG و ASSR

موارد استفاده از آزمون های ABR، ECoG و ASSR در جمعیت های مختلف

موارد استفاده برای نظارت حین عمل در محدوده عمل شنوایی شناسی

**رئوس مطالب عملی**



نحوه الکترودگذاری و انجام ABR، ECoG و ASSR

تفسیر عملی نتایج ارزیابی ها

تفسیر مجموعه آزمون ها

ارائه پژوهش های فردی و گروهی، گزارش موردنی در هر یک از ارزیابی های فوق

#### منابع اصلی درس: (آخرین چاپ)

1. Chrishnan A. Auditory Brainstem Evoked Potentials. Plural Publishing; Last edition.
2. Markand ON. Clinical Evoked Potentials: An Illustrated Manual. Springer; Last edition.
3. Hall JW. New Handbook of Auditory Evoked Responses. Last edition.
4. Eggermont JJ. The Auditory Brain and Age Related Hearing Impairment. Plural Publishing; Last edition.

#### شیوه ارزشیابی دانشجو

أنواع روش های ارزشیابی در حیطه شناختی - مهارتی براساس نظر استاد در میان ترم و پایان ترم



کد درس: ۸۰

نام درس: آزمون های الکتروفیزیولوژی شنوایی ۲

پیش نیاز یا هم زمان: آزمون های الکتروفیزیولوژی شنوایی (۱) ۷۰

تعداد واحد: ۳ واحد (۲/۵ واحد نظری - ۰/۵ واحد عملی)

نوع واحد: نظری - عملی

### هدف کلی درس

هدف کلی این دوره این است که هر یک از دانشجویان بتواند با استفاده از تحقیقات پایه و بالینی، از دانش خود برای فعالیت بالینی به نفع بیماران عمل کند.

### شرح درس

دانشجویان تئوری و تکنیک پاسخ های شنوایی ساقه مغز در پاسخ به حرکت های مرکب برای ارزیابی یکپارچگی شنوایی تحت قشری مغز، ASSR ۴۰ هرتز برای ارزیابی اختلالات درک گفتار در نویز، MLR برای اختلالات پردازش شنوایی، CAEP برای تخمین آستانه در نوزادان و کودکان خردسال مبتلا به ANSD برای ارزیابی درک شکاف در نویز، وضوح طیفی و زمانی و شنوایی فضایی، MMN برای ارزیابی جنبه های پیش شناختی ادراک، P300 برای ارزیابی جنبه های شناختی شنوایی، N400-P600 برای ارزیابی جنبه های معنایی و نحوی پردازش گفتار، مانیتورینگ حین عمل و آشنایی با تکنیک های تصویربرداری و نقشه برداری مغز را فرا می گیرند.

رئوس مطالب: (۴۳ ساعت نظری - ۱۷ ساعت عملی)

اصول پردازش سیگنال برای پتانسیل های برانگیخته شنوایی، مقدار تقویت، تعداد معدل گیری، تنظیمات فیلتر و سطوح آرتی فکت ریجکشن مورد نیاز برای به دست آوردن MLR، Speech ABR ۴۰ هرتز، ASSR، CAEP، P300، MMN

مولدهای عصبی ABR برانگیخته گفتار، MLR، ASSR ۴۰ هرتز، CAEP، P300، N400 و P600

معرفی، اصول ثبت و تفسیر پتانسیلهای برانگیخته شنوایی شامل:

Frequency Following Response و Speech evoked ABR

پاسخ های میان رس شنوایی و ۴۰ هرتز ASSR

پتانسیل های دیررس شنوایی: acoustic - P1-N1-N2 (LLR) :Obligatory cortical evoked potentials - change complex

آشنایی با پتانسیل های وابسته به رخداد (Event Related Potentials): موج منفی ناهمخوان (MMN) و P3a,b و N400 و P600 و غیره

تجزیه و تحلیل و تفسیر دقیق AEP

تأثیر متغیرهای حرکتی، به ویژه استفاده از حرکت های مرکب بر زمان تأخیر و دامنه ABR ۴۰-Hz ASSR، MLR، CAEP، MMN و P300

تأثیر متغیرهای مرتبط با فرد، از جمله وضعیت برانگیختگی (مانند خواب/بیداری، اروزال و توجه) و سن بر زمان تأخیر و دامنه MLR، 40 هرتز ASSR، CAEP و P300 و MMN آثر کم شنوایی بر 40 هرتز ASSR، CAEP و P300 و MMN آشنایی با تکنیک‌ها و تفسیر نتایج تصویربرداری آشنایی با نقشه‌برداری مغز

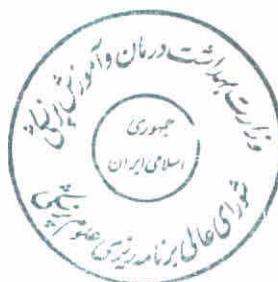
رؤس مطالب عملی  
نحوه الکتروودگزاری و انجام MLR، LLR، Speech ABR  
تفسیر نتایج آزمون‌ها  
آشنایی با الکتروودگزاری و تفسیر MMN، P300، N400 و P600  
ارائه پژوهش‌های فردی و گروهی، گزارش موردنی در هر یک از ارزیابی‌های فوق

#### منابع اصلی درس: (آخرین چاپ)

1. Chrishnan A. Auditory Brainstem Evoked Potentials. Plural Publishing; Last edition.
2. Markand ON. Clinical Evoked Potentials: An Illustrated Manual. Springer; Last edition.
3. Hall JW. New Handbook of Auditory Evoked Responses. Last edition.
4. Eggermont JJ. The auditory brain and Age Related Hearing Impairment. Plural Publishing; Last edition.

#### شیوه ارزشیابی دانشجو

أنواع روش‌های ارزشیابی در حیطه شناختی - مهارتی براساس نظر استاد در میان ترم و پایان ترم



کد درس: ۰۹

نام درس: نورو-ساینس سیستم تعادل

پیش نیاز یا همزمان: ندارد

تعداد واحد: ۱ واحد

نوع واحد: نظری

### هدف کلی درس

آشنایی دانشجو با مباحث نورو-ساینس سیستم وستیبولا

### شرح درس

دانشجو با گذراندن این واحد با آناتومی و نورو-آناتومی سیستم وستیبولا آشنا می‌گردد. این اطلاعات زمینه مناسبی را در درک مفاهیم مربوط به ارزیابی و توانبخشی سیستم وستیبولا فراهم می‌نماید.

رئوس مطالب: (۱۷ ساعت نظری)

آناتومی و فیزیولوژی سیستم وستیبولا مرکزی

نورو-آناتومی هسته‌های وستیبولا

مخفج

تشکیلات شبکه‌ای

انشعابات تalamوکورتیکال

سیستم اتونوم

مناطق حرکتی قشری

آناتومی و فیزیولوژی سیستم حرکتی چشمی

عضلات خارج چشمی و عصب دهی

انواع سیستم حرکات چشمی و مسیر عصب دهی آن‌ها: نگاه خیره، ساکاد، تعقب و اپتوکینتیک

بیومکانیک و فیزیولوژی تعادل

تعريف تعادل و مفاهیم مربوطه: Limits of Stability (LOS), Center of Gravity (COG)

... of Sway

نقش ورودی‌های بینایی و سوماتوسنسوری در حفظ تعادل

کنترل حرکتی تعادل: سیستم‌های حرکتی رفلکسی، اتوماتیک و ارادی

هماهنگی حرکات پوسچرال اتوماتیک: استراتژی‌های hip و ankle

هماهنگی حرکات سر و بدن: استراتژی‌های Trunk-fixed و Gravity-fixed

تعامل بین اجزای حسی و حرکتی تعادل

نوروفیزیولوژی بالینی جبران وستیبولا

مکانیسم‌های سایکولوژیک اختلالات وستیبولا



منابع اصلی درس: (آخرین چاپ)

- 1- Elisa Raffaella Ferrè, Laurence R. Harris. Vestibular cognition. Brill; Last edition.
- 2-Neil T. Shepard. Balance Function Assessment and Management. Plural Publishing; Last edition.
- 3- Rahul G. Kanegaonkar, James R. Tysome. Dizziness and vertigo: an introduction and practical guide. CRC Press; Last edition.

شیوه ارزشیابی دانشجو

أنواع روشهای ارزشیابی در حیطه شناختی براساس نظر استاد در میان ترم و پایان ترم



کد درس: ۱۰

نام درس: روش‌های ارزیابی سیستم تعادل ۱

پیش نیاز یا همزمان: نوروساینس سیستم تعادل ۹

تعداد واحد: ۳ واحد (۲/۵ واحد نظری - ۵/۰ واحد عملی)

نوع واحد: نظری - عملی

### هدف کلی درس

آشنایی دانشجو با اختلالات سیستم دهلیزی و تعادل، روش‌های ارزیابی تشخیصی پایه سیستم دهلیزی و تفسیر نتایج آنها

### شرح درس

در این دوره، آموزش کامل و پیشرفته در زمینه کارکرد سیستم تعادل و اختلالات آن، نحوه اجرا و تفسیر نتایج ارزیابی‌های پایه سیستم دهلیزی شامل تاریخچه‌گیری، آزمون‌های سرپایی، ویدیونیستاگموموگرافی (VNG) و تکانش سر ویدیویی (vHIT) برای دانشجویان مقطع دکترای حرفه‌ای شناوی‌شناسی ارائه می‌شود. همچنین در این دوره از skill lab، گزارش‌ها و مطالعات موردنی برای تفهیم بهتر مباحث استفاده می‌گردد.

رئوس مطالب: (۴۳ ساعت نظری - ۱۷ ساعت عملی)

مقدمه ای بر دوره، مرور بیومکانیک و فیزیولوژی تعادل (در صورت اجرا بصورت ماذول حذف شود)

مروری بر اختلالات سیستم دهلیزی محیطی و مرکزی / اختلالات مادرزادی و اکتسابی

عل سایکولوژیک سرگیجه و عدم تعادل

تاریخچه‌گیری سرگیجه و ارزیابی کیفیت زندگی

ارزیابی‌های سرپایی و غربالگری سیستم دهلیزی

سیستم‌های ثبت حرکات چشمی

VNG (ثبت نیستاگموس خودبخود، ارزیابی‌های اکولوموتور، ارزیابی Positioning (BPPV) و کالریک):

نحوه انجام، تفسیر نتایج، گزارش‌ها و مطالعات موردنی

vHIT: نحوه انجام، تفسیر نتایج، گزارش‌ها و مطالعات موردنی

رئوس مطالب عملی

نحوه انجام VNG و vHIT

تفسیر عملی نتایج

تفسیر مجموعه آزمون‌ها

ارائه پژوهه‌های فردی و گروهی، گزارش موردنی در خصوص ارزیابی‌های دهلیزی و تعادل

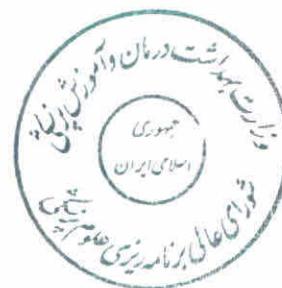


منابع اصلی درس : (آخرین چاپ)

1. Jacobson, GP, Shepard NT, Barin K, Burkard RF, Janky J, McCaslin DL. Balance Function Assessment and Management. San Diego: Plural Publishing, Inc.; Last edition.
2. Babu S. Diagnosis and Treatment of Vestibular Disorders. Springer; Last edition.
3. Kanegaonkar RG. Dizziness and Vertigo: An Introduction and Practical Guide. CRC Press; Last edition.

شیوه ارزشیابی دانشجو

انواع روش های ارزشیابی در حیطه شناختی - مهارتی براساس نظر استاد در میان ترم و پایان ترم



کد درس: ۱۱

نام درس: روش‌های ارزیابی سیستم تعادل ۲

پیش نیاز یا همزمان: روش‌های ارزیابی سیستم تعادل(۱)

تعداد واحد: ۲ واحد (۱/۵ واحد نظری - ۰/۵ واحد عملی)

نوع واحد: نظری - عملی

### هدف کلی درس

آشنایی دانشجو با روش‌های ارزیابی تشخیصی الکتروفیزیولوژی سیستم دهیزی، صندلی چرخان و پاسچروگرافی و تفسیر نتایج آن‌ها

### شرح درس

در این دوره، آموزش کامل و پیشرفته در زمینه نحوه اجرا و تفسیر نتایج پتانسیل‌های برانگیخته عضلانی دهیزی چشمی و گردنبی (cVEMPs and oVEMPs)، صندلی چرخان و پاسچروگرافی برای دانشجویان مقطع دکترای حرفه‌ای شناوی‌شناسی ارائه می‌شود. همچنین در این دوره از skill lab، گزارش‌ها و مطالعات موردنی برای تفهیم بهتر مباحث استفاده می‌گردد.

رئوس مطالب: (۲۶ ساعت نظری - ۱۷ ساعت عملی)

ارزیابی‌های عملکرد اتوالیت:

VEMPs

اصول، انواع، نحوه ثبت و تفسیر امواج cVEMP و oVEMP

گزارش‌ها و مطالعات موردنی

تصویر ذهنی از راستای عمودی و افقی (Subjective Visual Vertical and Horizontal: SVV and SVH)

نحوه انجام و تفسیر نتایج

گزارش‌ها و مطالعات موردنی

صندلی چرخان

انواع آزمون‌های صندلی چرخان، نحوه انجام و تفسیر نتایج

گزارش‌ها و مطالعات موردنی

پاسچروگرافی

انواع آزمون‌های پاسچروگرافی، نحوه انجام و تفسیر نتایج

گزارش‌ها و مطالعات موردنی

رئوس مطالب عملی

نحوه انجام cVEMP، oVEMP آزمون‌های صندلی چرخان و پاسچروگرافی

تفسیر عملی نتایج



تفسیر مجموعه آزمون‌های تعادل

ارائه پروژه‌های فردی و گروهی، گزارش موردنی در خصوص ارزیابی‌های کامل دهلیزی و تعادل

منابع اصلی درس: (آخرین چاپ)

1. Jacobson, GP, Shepard NT, Barin K, Burkard RF, Janky J, McCaslin DL. Balance Function Assessment and Management. San Diego: Plural Publishing, Inc.; Last edition.
2. Babu S. Diagnosis and Treatment of Vestibular Disorders. Springer Last edition.
3. Kanegaonkar RG. Dizziness and Vertigo: An Introduction and Practical Guide. CRC Press; Last edition.

شیوه ارزیابی دانشجو

أنواع روش‌های ارزشیابی در حیطه شناختی - مهارتی براساس نظر استاد در میان ترم و پایان ترم



کد درس: ۱۲

نام درس: توانبخشی دهليزى

پيش نياز يا همزمان: روش‌هاي ارزياي سيسitem تعادل(۱) ۱۰ - روش‌هاي ارزياي سيسitem تعادل(۲) ۱۱

تعداد واحد: ۲ واحد

نوع واحد: نظرى

### هدف کلی درس

آشنایی دانشجو با انواع روش‌هاي مختلف توانبخشی اختلالات تعادلی به دلیل ضایعات دهليزی

### شرح درس

در اين دوره، آموزش كامل و پیشرفت‌ه در زمينه مبانی نظری، کاندیداها، روش‌هاي متناسب و پیامدهای توانبخشی دهليزی برای دانشجویان مقطع دکترای حرفه‌ای شناوی‌شناسی ارائه می‌شود. همچنین در این دوره از گزارش‌ها و مطالعات موردي برای تفهیم بهتر مباحث استفاده می‌گردد.

### رؤوس مطالب: (۳۴ ساعت نظری)

توانبخشی دهليزی: تعاريف، اصول اوليه، کار تيمى، انديكاسيون‌ها و عوامل اثرگذار بر آن  
مروری بر مبانی نوروفيزيولوژی و مکانيسم‌های جبران دهليزی (در صورت ارائه برنامه‌های درسي بصورت ماژول حذف شود)

روش‌هاي ارزياي در توانبخشی سرگيجه و تعادل

توانبخشی دهليزی ضایعات محیطی يکطرفه

توانبخشی دهليزی ضایعات محیطی دوطرفه

توانبخشی دهليزی در ضایعات مرکزی (ميگرن دهليزی، گيجي مرکزی، پاركينسون، دژنراسيون مخجه و سكته مغزی و (...))

انواع جريان الکтриكي، پارامترها، اصول و کاربرد در توانبخشی ضایعات دهليزی

كاربرد تكنولوجی (نرم افزارها، تجهيزات، واقعيت مجازی، هوش مصنوعی، تله‌توانبخشی و ...) در توانبخشی دهليزی

مانورهای بازگردانی ذرات در بیماری BPPV

توانبخشی سرگيجه های گردنی

توانبخشی گيجي‌های سايکولوژيك

آشنایی با درمان‌های دارویی سرگيجه

آشنایی با درمان‌های جراحی سرگيجه

مشاوره در توانبخشی دهليزی

گزارش‌ها و مطالعات موردي



منابع اصلی درس : (آخرین چاپ)

- 1- Herdman SJ, Clendaniel RA. Vestibular rehabilitation. FA Davis; Last edition,
- 2- Jacobson, GP, Shepard NT, Barin K, Burkard RF, Janky J, McCaslin DL. Balance Function Assessment and Management. San Diego: Plural Publishing, Inc; Last edition,
- 3- Han BI. Simplified Vestibular Rehabilitation. Springer; Last edition.

شیوه ارزشیابی دانشجو

انواع روش های ارزشیابی در حیطه شناختی براساس نظر استاد در میان ترم و پایان ترم



کد درس: ۱۳

نام درس: پردازش و درک گفتار در افراد کم شنوایا

پیش نیاز یا همزمان: ندارد

تعداد واحد: ۲ واحد

نوع واحد: نظری

### هدف کلی درس

هدف از این درس آشنایی دانشجو با مباحث پایه مرتبط با سیگنال گفتاری، تئوری های پردازش و درک گفتار، شناخت پایه های عصب شناختی آن و باز نمایی آن در سطوح مختلف سیستم عصبی در افراد طبیعی و کم شنوایا در نهایت آشنایی با بروزترین مباحث مطرح در حیطه های درک گفتار در شرایط سخت شنیداری و ... می باشد.

### شرح درس

این درس به بررسی ماهیت درک گفتار در انسان و چگونگی آسیب آن در افراد کم شنوایا و بیماران با کاشت حلقه می پردازد. مطالب ارائه شده پیرامون تولید گفتار و ویژگی های اکوستیکی گفتار، فرضیه های کلاسیک درک گفتار و نظریه های معاصر، نوروساینس شنیداری درک گفتار، پردازش ساب کورتیکال سیگنال گفتاری، باز نمایی کورتیکال صدای گفتاری می باشد. همچنین فهم گفتار و تئوری های درک آن، درک گفتار در کاربران سمعک، درک گفتار در دریافت کنندگان کاشت حلقه، تلاش شنیداری و درک گفتار تحت شرایط سخت شنیداری، پلاستیسیتی تطبیقی در دریافت صدای گفتاری از دیگر موارد مطرح شده در این درس است.

رئوس مطالب: (۳۴ ساعت نظری)

تئوری های بازشناسی گفتار

فرضیه های کلاسیک درک گفتار و نظریه های معاصر

تولید گفتار

ویژگی اکوستیکی گفتار

عدم تغییر و تغییر پذیری در سیگنال گفتار

سازماندهی درکی گفتار

نوروساینس شناختی شنیداری درک گفتار

پردازش ساب کورتیکال سیگنال گفتاری

بازنمایی کورتیکال صدای گفتاری

استخراج محتواز زبانی از صدای گفتاری (Information theoretic approach)

درک گفتار در دریافت کنندگان کاشت حلقه

تلاش شنیداری و درک گفتار تحت شرایط سخت شنیداری (Multi talker environment)

پلاستیسیتی تطبیقی در دریافت صدای گفتاری

درک گفتار در کاربران سمعک



منابع اصلی درس: (آخرین چاپ)

1. Holt LL, Peelle JE, Coffin AB. Speech Perception. Springer Publishing; Last edition.
2. Pardo JS, Nygaard LC, Remez RE. Handbook of Speech Perception. Wiley Publishing; Last edition.
3. Katz J, Tillery KL, English KM. Handbook of Clinical Audiology, Wolters Kluwer Health Publishing; Last edition.

شیوه ارزشیابی دانشجو :

أنواع روش های ارزشیابی در حیطه شناختی براساس نظر استاد در میان ترم و پایان ترم



کد درس: ۱۴

نام درس: روانشناسی زبان

پیش نیاز یا همزمان: ندارد

تعداد واحد: ۲ واحد

نوع واحد: نظری

#### هدف کلی درس

آشنایی با مفاهیم پایه روانشناسی زبان، و نقش اساسی زبان در تولید و درک گفتار و مهارت ارتباط

#### شرح درس

از آنجا که زبان زیربنای رشد تمامی یادگیری ها در انسان است و هدف اقدامات توانبخشی شنوایی، بهبود توانمندی های ارتباطی و زبانی فرد کم‌شنواست، آشنایی با تئوری های رشد زبان و کاربرد آنها در آموزش های توانبخشی شنوایی ضروری است.

رؤوس مطالب: (۳۴ ساعت نظری)

مروری بر مباحث زبان شناسی

تعاریف

شالوده های زیست‌شناختی زبان

تعریف رفتار و رفتار زبانی

پردازش زبان و مدل های ذهنی (دستور همگانی، منشأ زبان های انسانی،

چگونگی درک گفتار

سازماندهی زبان در مغز (عصب‌شناختی زبان)

رابطه ذهن، تفکر و فرهنگ با زبان

یادگیری و حافظه

فراگیری (یادگیری) زبان اول و دوم

زبان اشاره

دو زبانگی

کاربردشناختی زبان

نقش حواس مختلف در شکل‌گیری شناخت و زبان و بینش و قضاوت

#### منابع اصلی درس: (آخرین چاپ)

- Harley, T. The Psychology of Language, Sussex: The Psychology Press; Last edition.  
استاین برگ، دنی (ارسلان گلفام)، درآمدی بر روان‌شناسی زبان، انتشارات سمت،  
اوگرادی و همکاران (علی درزی)، زبان‌شناسی معاصر، جلد اول، انتشارات سمت،



منابع پیشنهادی

- Dabrowska, E. Language, Mind and Brain. Some Psychological and Neurological Constraints on Theories of Grammar. Edinburgh: University Press; Last edition.
- Fletcher, P. & B. MacWhinny. The Handbook of Child Language. Oxford: Blackwell; Last edition.
- Heller, M. Bilingualism: a Social approach. London: Palgrave; Last edition.
- Jackendoff, R. Language, Consciousness, Culture: Essays on Mental. The MIT Press; Last edition.
- McCune, L. How Children Learn to Learn Language. Oxford: Oxford University Press; Last edition.
- Owens RE. Language Development- An Introduction, Boston: Allyn and Bacon; Last edition.
- Traxler, M. J. Introduction to Psycholinguistics. UK: Wiley-Blackwell; Last edition.

چامسکی نوام (کوروش صفوی)، زبان و ذهن، تهران: هرمس،

چامسکی نوام (کوروش صفوی)، زبان و اندیشه، تهران: هرمس،

چامسکی نوام (علی درزی)، دانش زبان، تهران: نشر نی،

بول جورج (عموزاده مهدیرجی محمد و توانگر منوچهر)، کاربرد شناسی زبان، تهران: انتشارات سمت،

شیوه ارزشیابی دانشجو:

أنواع روش های ارزشیابی در حیطه شناختی براساس نظر استاد در میان ترم و پایان ترم



کد درس: ۱۵

نام درس: مشاوره در اختلالات ارتباطی، شنوایی

پیش نیاز یا همざمان: ندارد

تعداد واحد: ۲ واحد

نوع واحد: نظری

### هدف کلی درس

یادگیری اصول و فنون مشاوره جهت ارتباط موثر با افراد کم شنوایی و خانواده‌های آنها به منظور ارائه مراقبت همدلانه و حمایت از افراد در سازگاری با کم شنوایی و توانمندسازی آنها برای مدیریت موثر کم شنوایی

### شرح درس

مشاوره بعنوان بخش جدایی ناپذیر از مسئولیت بالینی شنوایی شناسان مطرح است. از این رو در این درس دانشجو مهارت‌های مشاوره را برای حمایت موثر از افراد کم شنوایی و رفع نیازهای روانشناسخی آنها، همچنین خودمراقبتی را یاد می‌گیرد.

### رئوس مطالب: (۳۴ ساعت نظری)

مروری بر تأثیرات عاطفی و اجتماعی کم شنوایی در خانواده‌های دارای فرزند کم شنوایی  
مروری بر تأثیرات عاطفی، اجتماعی، ارتباطی، تحصیلی و کیفیت زندگی افراد کم شنوایی (کودکان، نوجوانان، بزرگسالان و سالمندان)

مروری بر مشاوره شنوایی شناسی با تاکید بر ضرورت و اهداف آن  
آشنایی با تأثیرات عاطفی و اجتماعی کم شنوایی، واکنش خانواده‌ها و مشکلات فراروی آنها

یادگیری تکنیک‌های و خرده مهارت‌های یک مشاوره خوب  
مهارت گوش دادن فعال

آموزش همدلی و ایجاد رابطه خوب درمانگر-مراجع

تکنیک‌های مصاحبه انگیزشی

اصول ارتباط در مشاوره و عوامل تاثیر گذار بر رابطه درمانگر-مراجع  
آموزش راهبردهایی عملیاتی برای انواع مختلف مشاوره به بیماران کم شنوایی و خانواده‌های آنها شامل:

مشاوره اطلاعاتی (Informational counseling)

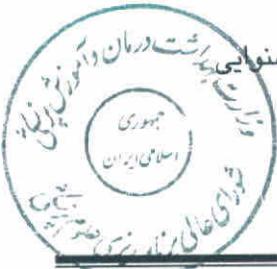
مشاوره سازگاری (Adjustment counseling)

آشنایی با بکارگیری انواع مشاوره در حیطه‌های مختلف شنوایی شناسی

مشاوره در حیطه پیشگیری (مانند مشاوره موثر حین غربالگری نوزادان و ارائه نتایج به والدین و ...)

مشاوره در حیطه تشخیص (مانند آموزش صحیح ارائه نتایج تشخیصی به والدین-آموزش نحوه دادن خبر بد به والدین)

مشاوره در حیطه توانبخشی (مانند نحوه آموزش‌های موثر پس از ارائه سمعک و ...)



توسعه راهبردهای ارتباطی و توانمندسازی بیماران و خانواده‌های آنها برای مواجه با اثرات کم شنوایی

مشاوره و حمایت خانواده در جهت رفع چالش‌های ارتباطی افراد کم شنوایی

ملاحظات اخلاقی و فرهنگی در مشاوره شنوایی شناسی

آشنایی با مرزهای مشاوره در شنوایی شناسی و همکاری‌های بین تیمی

مطالعات موردی و کاربردهای عملی تکنیک‌های مشاوره  
بکارگیری تکنیک‌های مشاوره در دنیای واقعی  
تمرین و ایفای نقش  
تأمل و بازخورد در مورد مهارت‌های مشاوره

منابع اصلی درس: (آخرین چاپ)

- Dabrowska, E. Language, Mind and Brain. Some Psychological and Neurological Constraints on Theories of Grammar. Edinburgh: University Press; Last edition.
- دیوید گلارد (سیمین حسینیان)، مفاهیم بنیادی و مباحث تخصصی در مشاوره، آموزش و کاربرد مهارت‌های خرد در مشاوره فردی. راهنمای عملی، کمال تربیت،

منابع پیشنهادی

1. Flasher LV. Counseling Skills for Speech-Language Pathologists and Audiologists. Singular Publisher; Last edition.
2. Holland AL, Nelson RL. Counseling in communication disorders: a wellness perspective. San Diego, CA : Plural Publishing, Inc.; Last edition.

شیوه ارزشیابی دانشجو:

أنواع روشهای ارزشیابی در حیطه شناختی براساس نظر استاد در میان ترم و پایان ترم



کد درس: ۱۶

نام درس: مدیریت جامع مداخلات زود هنگام شنوایی

پیش نیاز یا همزمان: مشاوره در اختلالات ارتباطی، شنوایی ۱۵

تعداد واحد: ۲ واحد

نوع واحد: نظری

## هدف کلی درس

آشنایی با اصول و مدیریت مداخله زودهنگام شنوایی

## شرح درس

دانشجو باید بتواند با تکیه بر دانش قبلی خود در حیطه های پیشگیری، تشخیصی و توانبخشی کم شنوایی در نوزادان و کودکان، با بهره گیری از اصول ده گانه مداخله زودهنگام شنوایی، اصول فعالیت های گروهی و بازی درمانی بتواند کم شنوایی در دوره نوزادی و کودکی را بخوبی مدیریت کند.

## رئوس مطالب: (۳۴ ساعت نظری)

مروری بر پروتوكل غربالگری شنوایی نوزادان

معیار های تشخیصی نوزادان **high risk** از لحاظ بروز مشکلات در سیستم شنواییمروری بر پروتوكول غربالگری نوزادان **high risk**

مروری بر پروتوكول غربالگری کودکان قبل از مدرسه (سنین ۲ تا ۴ سال)

اصول پیگیری و ارجاعات پس از شناسایی مشکلات شنوایی در غربالگری

آموزش و آگاه سازی مردم در مورد پیشگیری، علل احتمالی، عوارض و درمان اختلالات شنوایی

مروری بر انواع روش های ارتباطی در کودکان کم شنوایی

اصول ده گانه مداخله زودهنگام شنوایی برای نوزادان و کودکان (۳-۰ سال):

آشنایی با اصل اول: امکان دسترسی زود هنگام، به موقع و برابر به خدمات تشخیصی (اهمیت اقدام بموقع)

آشنایی با اصل دوم: تسهیل و تشویق مشارکت کامل خانواده

آشنایی با اصل سوم: تشویق خانواده به تصمیم گیری و انتخاب آگاهانه

آشنایی با اصل چهارم: ارائه حمایت های اجتماعی و عاطفی به خانواده

تلاش درجهت بهبود تعامل خانواده با کودک

استفاده از تکنولوژی های کمکی و حمایت از روش ارتباطی انتخاب شده از سوی خانواده

اطمینان از صلاحیت ارائه دهندگان خدمات

استفاده از کار تیمی مشترک

هدایت ارزیابی و کنترل پیشرفت

کنترل کیفیت برنامه

آشنایی با نظام طبقه بندی بیماری و ناتوانی (ICF): کدهای کلی و چک لیست ها

آشنایی با بازی درمانی و بکارگیری آن در خردسالان کم شنوایا (اصول بازی درمانی، محیط بازی درمانی، بازی درمانی

غیرمستقیم (در مقابل مستقیم)، بازی درمانی گروهی و فردی

اصول و روش های فعالیت گروهی (شالوده گروه های موفق، فرایند حرکت بسوی تشکیل گروه، الگوی PIPE، قدرت

گروه، علائم رکود در فعالیت های گروهی، ارزیابی)



منابع اصلی درس : (آخرین چاپ)

1. Madell GR, et al. Pediatric Audiology, Diagnosis, Technology and management. Thieme Publisher; Last edition.
2. Paul R. Language Disorder from Infancy through adolescence Elsevier; Last edition.

۳-امیری مرضیه، جاراللهی فرنوش. درسنامه تربیت شنوازی. انتشارات دانشگاه علوم پزشکی اهواز؛

منابع پیشنهادی

1. Katz J. Handbook of Clinical Audiology. Williams and Wilkins, Last edition.
2. Tye-Murray N. Foundations of Aural Rehabilitation: Children, Adults, and Their Family Members. Delmar Cengage Learning; Last edition.

#### شیوه ارزشیابی دانشجو

أنواع روش های ارزشیابی در حیطه شناختی براساس نظر استاد در میان ترم و پایان ترم



کد درس: ۱۷

نام درس: کاشت حلزون و سمعک های قابل کاشت  
پیش نیاز یا همざمان: ندارد  
تعداد واحد: ۲ واحد  
نوع واحد: نظری

#### هدف کلی درس

آشنایی با انواع مختلف کاشت های شنوایی نظیر کاشت های گوش میانی، حلزون، مغز میانی و ساقه مغز

#### شرح درس

دراین واحد دانشجو با انواع مختلف کاشت های شنوایی و اندیکاسیون های آن ها آشنا می شود.

#### رئوس مطالب: (۱۷ ساعت نظری)

مروری بر کاشت حلزون

تاریخچه

اجزای دستگاه

تیم کاشت حلزون

کاندیداتوری کاشت حلزون در کودکان و بزرگسالان

ارزیابی های شنوایی و گفتاری

ارزیابی های سایکولوژیک

ارزیابی های رادیولوژیک

ارزیابی های حین عمل کاشت حلزون

ارزیابی های بعد از عمل جراحی کاشت حلزون: رفتاری و الکتروفیزیولوژی

برنامه ریزی پروتکل کاشت حلزون

کاشت حلزون در بیماران خاص: آنومالی های گوش داخلی، نوروپاتی شنوایی و ...

کاشت های گوش میانی: اجزای سیستم ها و اندیکاسیون ها

کاشت های ساقه مغز: اجزای سیستم ها و اندیکاسیون ها

کاشت های مغز میانی: اجزای سیستم ها و اندیکاسیون ها

منابع اصلی درس: (آخرین چاپ)

1-Jace W. Cochlear Implants: Audiologic Management and Considerations for Implantable Hearing Devices. Plural Publishing; Last edition.

2- DeSaSouza S. Cochlear Implants: New and Future Directions. Springer; Last edition.

3- Haynes DS, et al. Cochlear implants: from principles to practice. Jaypee Brothers Medical Publishers; Last edition.

#### شیوه ارزشیابی دانشجو

انواع روش های ارزشیابی در حیطه شناختی بر اساس نظر استاد در میان ترم و پایان ترم

کد درس: ۱۸

نام درس: سمعک و کمک افزارهای شنوایی

پیش نیاز یا همزمان: ندارد

تعداد واحد: ۲ واحد

نوع واحد: نظری

### هدف کلی درس

هدف از این درس کسب دانش و ارتقا سطح علمی در زمینه های ملاحظات تجویز و فیتینگ سمعک در نوزاد و اطفال، تجویز سمعک در موارد خاص (نظری نوروپاتی شنوایی، اختلال پردازش شنوایی مرکزی، کم شنوایی خفیف و ملایم، افراد چند معلولیتی و غیره)، ارائه خدمات شنوایی شناسی از راه دور (Tele-Audiology) و نقش آن در تجویز و فیتینگ سمعک، نقش هوش مصنوعی (AI) در آینده سمعک و کمک افزارهای شنوایی، آشنایی با برندهای بزرگ تولید کننده سمعک در دنیا، تنظیم و فیتینگ سمعک در محیط های نرم افزاری کمپانی های تولید کننده سمعک، اصول اخلاق حرفه ای در تجویز و عرضه سمعک می باشد.

### شرح درس

در ارزیابی، تجویز و تنظیم مقدماتی سمعک به عنوان پیش نیاز درس فعلی، مراحل تجویز و فیتینگ سمعک و همچنین راهنمایی بالینی در این خصوص در مقطع یا مقاطع قبلی ارائه شده است. دانشجو با بهره مندی از دانش قبلی بدست آمده، با نحوه تجویز و تنظیم سمعک در نوزادان، اطفال، بزرگسالان و سالمندان و همچنین موارد خاص (نظری نوروپاتی شنوایی) بیش از پیش آشنا خواهد شد. با توجه به پیشرفت تکنولوژی و لزوم ارائه خدمات از راه دور، حیطه سمعک نیز از این قاعده مستثنی نبوده و در این واحد درسی به ان پرداخته خواهد شد. از سوی دیگر هوش مصنوعی و نقشی که در زمینه سمعک خواهد داشت مطرح می گردد. در انتها نیز اصول اخلاق حرفه ای در زمینه تجویز و مارکتینگ سمعک به دانشجویان ارائه خواهد شد.

### رؤوس مطالب: (۳۴ ساعت نظری)

کار بالینی مبتنی بر شواهد (مروری بر دانسته های مقطع یا مقاطع گذشته)

الگوریتم ها و قابلیت های پیش فرض در نسل جدید سمعک ها

تکنیک های نوین الکترواکوستیک و دیگر تکنیک های کنترل کیفیت در سمعک

طبقه بندی سیگنال ها در سمعک و تکنولوژی های هموارسازی صدا

جلوه های متفاوت تراکم در عملکرد سمعک

قابلیت های اخیر در نسل جدید سمعک ها

اهمیت کمک افزارهای شنوایی در روند تجویز سمعک



مروری بر ملاحظات خاص در تجویز در سمعک در گروه های سنی متفاوت (نوزادان، اطفال، بزرگسالان و سالمندان) مروری بر تجویز سمعک در جمعیت های خاص و کم شنوایی های خاص (نوروپاتی شنوایی، اختلالات پردازش شنوایی مرکزی، افراد چند معلولیتی، کم شنوایی خفیف، افت شنوایی یک طرفه و ...)

فرازها و فرودها در ارزیابی گوش واقعی  
پرسشنامه های خودارزیاب و چک لیست های اخیر ارایه سمعک  
تله ادیولوژی و نقش آن در روند تجویز سمعک  
رویکردهای روان شناسی در تجویز سمعک  
نگاه حرفه ای و بالینی به فروش سمعک و مارکتینگ  
آشنایی با برندهای مطرح تولیدکننده سمعک در دنیا  
خط مشی های اخلاقی در روند تجویز سمعک  
سمعک و کمک افزارهای شنوایی؛ چشم انداز قرن ۲۱

منابع اصلی درس: (آخرین چاپ)

1. Dillon H. Hearing Aids. Australia: Thieme Publishers, Last edition.
2. Katz J. Handbook of Clinical Audiology. Baltimore: Williams & Wilkins; Last edition.
3. Valente M, Hosford-Dunn, Roeser RJ. Audiology: Treatment, New York: Thieme; Last edition.
4. Taylor B, Mueller H. Fitting and Dispensing Hearing Aids. Plural Publishing; Last edition.
5. Taylor B. Audiology Practice Management. Thieme Oublisher; Last edition.
6. Ricketts T, Bentler R, Mueller H. Essentials of Modern Hearing Aids: Selection, Fitting, and Verification. Plural Publishing; Last edition.

شیوه ارزشیابی دانشجو

أنواع روش های ارزشیابی در حیطه شناختی براساس نظر استاد در میان ترم و پایان ترم



کد درس: ۱۹

نام درس: وزوز و بیش شنوی

پیش نیاز یا همزممان: ندارد

تعداد واحد: ۲ واحد

نوع واحد: نظری

#### هدف کلی درس

آشنایی دانشجو با مدل های روانشناختی و فیزیولوژی وزوز و بیش شنوی، عوامل ایجاد کننده وزوز، روش های ارزیابی های رفتاری و الکتروفیزیولوژی وزوز و شیوه های مدیریت آن.

#### شرح درس

دانشجویان در این درس با مباحث وزوز و بیش شنوی، انواع وزوز و عوامل ایجاد کننده آن، اختلالات همراه با آن و روش های مختلف ارزیابی وزوز به منظور تشخیص افتراقی آن آموزش می بینند. همچنین دانشجویان دانش مرتبط درباره مدل های مطرح در پاتوفیزیولوژی وزوز گوش و بیش شنوی را می آموزند و اجزای کلیدی ارزیابی و مدیریت آن ها را یاد می گیرند. پس از اتمام این دوره، دانشجویان دانش و مهارت های لازم برای ارزیابی بیماران، مدیریت وزوز گوش و بیش شنوی در بیماران و ارجاع مناسب به تیم متخصص بین رشته ای را کسب می کنند.

#### رئوس مطالب: (۳۴ ساعت نظری)

تاریخچه، تعریف و اپیدمیولوژی وزوز/ بیش شنوایی در کودکان و بزرگسالان

عوامل ژنتیکی دخیل در وزوز

مکانیزم های فیزیولوژیک

مدل های عصبی وزوز

سایر مدل های وزوز، باورهای فرهنگی

عوامل ایجاد کننده وزوز، جنبه های پزشکی و اختلالات همراه

انواع وزوز

تاریخچه گیری و پرسشنامه های خود ارزیاب

ارزیابی های بالینی وزوز و هایپرآکیوزیس: روش های رفتاری

ارزیابی های بالینی وزوز: روش های الکتروفیزیولوژی

ارزیابی های روانپزشکی و روانشناسی وزوز

تخمین بلندی صدا، سطح ناراحتی

تشخیص افتراقی وزوز

ویژگی های بالینی انواع مختلف وزوز گوش

مدیریت/ درمان وزوز و بیش شنوی

مشاوره



صوت درمانی (وسایل کمک شنوایی، دستگاه های صوتی، ماسکرها)

درمان بازآموزی وزوز (Tinnitus Retraining Therapy)

رویکردهای سایکولوژیک (Cognitive- Behavioral Therapy)

درمان های پزشکی وزوز

مدیریت بین رشته ای وزوز

#### منابع اصلی درس: (آخرین چاپ)

1. Aazh H, Moore BCJ. Living Well with Tinnitus: A self-help guide using cognitive behavioural techniques. Last edition.
2. Tyler RS. Tinnitus Treatment: Clinical Protocols. Thieme Publisher; Last edition.
3. Kimball SH. Tinnitus and Sound Sensitivity Casebook. Thieme Publisher; Last edition.
- 4- Schlee W, et al. Textbook of Tinnitus. Springer; Last edition.

#### شیوه ارزشیابی دانشجو

انواع روش های ارزشیابی در حیطه شناختی براساس نظر استاد در میان ترم و پایان ترم



کد درس: ۲۰

نام درس: ارزیابی و توانبخشی اختلال پردازش شنوایی

پیش نیاز یا همزمان: ندارد

تعداد واحد: ۲ واحد

نوع واحد: نظری

### هدف کلی درس

یادگیری دانش و مهارت لازم در خصوص مسائل مطرح در تعریف، تشخیص، ارزیابی و مدیریت APD در کودکان، بزرگسالان و سالمدان دچار اختلال پردازش شنوایی با استفاده از فن آوری و تاکید بر اهمیت رویکرد تیمی

### شرح درس

این درس برای درک نقش دستگاه شنوایی در درک و پردازش گفتار برای دانشجویان AuD حائز اهمیت است. دانشجویان توانایی انجام و تفسیر ارزیابی های پردازش شنوایی از جمله آزمون های رفتاری و الکتروفیزیولوژی را کسب می کنند. همچنین توانایی انتخاب مجموعه آزمونی صحیح برای ارزیابی APD و انتخاب رویکرد درمانی، توانبخشی و مدیریت آن را در تیم بین حرفه ای فرا می گیرند.

رئوس مطالب: (۳۴ ساعت نظری)

مرور کلی اختلال پردازش شنوایی

مباحث و تعاریف مطرح در CAPD (اتیولوژی، تظاهرات، جمعیت های بالینی)

مروری بر اکوستیک و سایکو اکوستیک

مروری بر نوروآناتومی و نورو فیزیولوژی دستگاه شنوایی و نوروپلاستیستی

مروری بر دستگاه شناختی و پردازش های مرتبط با آن

مدل ها و تئوری ها (بوفالو، بلیس-فره، چرمک-جرگر، MAPA و ...)

پردازش زمانی و ارزیابی های آن

ارزیابی های با حشو پایین

شنوایی دو گوشی، ارزیابی های دایکوتیک

ارزیابی های تمایز شنوایی

لکالیزیشن و لترالیزیشن

درک گفتار در حضور نویز و ارزیابی های آن

ارزیابی های الکتروفیزیولوژیک و الکترو اکوستیک (MLR,LLR,P300,MMN,Speech ABR)

اثرات کاهش شنوایی در دستگاه شنوایی محیطی و مرکزی (اثر سالمندی)

انتخاب مجموعه آزمونی

تشخیص افتراقی با اختلالات همپوشان (اوئیسم، اختلال توجهی و اختلال یادگیری، نقص زبانی ویژه و ...)

توانبخشی اختلال پردازش شنوایی

تمرینات بالینی (Top-Down و Bottom-up)

استراتژی های جبرانی شامل استراتژی های فرازبانی و فراشناختی

انواع رویکردهای توانبخشی دایکوتیک  
اصلاحات محیط و تعديلات اکوستیک

استفاده از سمعک و فن آوری های کمک شنوایی برای مدیریت APD  
رویکرد تیمی ( نقش آسیب شناسان گفتار و زبان، روانشناس و ....)

مشاوره و ارجاع صحیح بیماران در تیم توانبخشی اختلال پردازش شنوایی

منابع اصلی درس: (آخرین چاپ)

1. Katz J, et al. Therapy for Auditory Processing Disorders: Simple Effective Procedures; Last edition
2. Geffner D. Auditory Processing Disorders. Assessment, Management, and Treatment. Deborah Ross-Swain,; Last edition.
3. Musiek F. Handbook of Central Auditory Processing Disorder (Volume I & Colume 2) . Plural Publishing; Last edition.

شیوه ارزشیابی دانشجو

انواع روش های ارزشیابی در حیطه شناختی براساس نظر استاد در میان ترم و پایان ترم



کد درس: ۲۱

نام درس: شنوایی شناسی سالمندی  
پیش نیاز یا همزمان: ندارد  
تعداد واحد: ۲ واحد  
نوع واحد: نظری

#### هدف کلی درس

آشنایی دانشجو با انواع پیرگوشی و نحوه پردازش شنوایی در سالمندان و تشخیص اختلالات آن با استفاده از آزمون های شنوایی شناسی

#### شرح درس

دانشجو ضمن آشنایی با انواع پیرگوشی و پردازش شنوایی در سالمندان، با مشکلات تعادلی در آنها آشنا شده و باید بتواند طرح (Plan) ارزیابی و درمان برای سالمند را درنظر گرفته و در صورت نیاز به سایر رشته های مرتبط ارجاع دهد. محتوای این درس با اهداف مرتبط بوده و با وظایف آینده و محیط حرفه ای دانشجو ارتباط و مناسب است.

رؤوس مطالب: (۳۴ ساعت نظری)

تعريف سالمندی، طبقه بندی و جمعیت شناسی آن

مکانیسم شنوایی در سالمندی (شامل تغییرات فیزیولوژی و پاتوفیزیولوژی کاهش شنوایی مرتبط با افزایش سن) تظاهرات پیرگوشی

اثرات سن روی ساختارها و عملکرد سیستم شنوایی محیطی و مرکزی

اثرات سن روی پردازش های ارتباطی در گفتار و زبان

بیماری ها و سندروم های مرتبط با کم شنوایی در سالمندان

یافته های ادیولوژی: آستانه های تن خالص، درک گفتار و فرضیه های مرتبط با آن، گسیل های صوتی ناشی از گوش، اکوستیک ایمیتانس و ...

عواقب سایکولوژی مرتبط با آسیب شنوایی و فرضیه های مربوط به آن

عواقب روانی اجتماعی مرتبط با آسیب شنوایی

پیشگیری از آسیب شنوایی در سالمندی

وزوز در سالمندی

تغییرات مرتبط با سن در سیستم کنترل وضعیتی (اثرات سن بر سیستم دهیزی، بینایی، سوماتوسنسوری و عصبی عضلانی، سن و نیازهای توجیهی کنترل وضعیتی)

اثر عملکردی VOR بر کنترل وضعیتی

اثر توانبخشی دهیزی و تعادل در سالمندی (مولفه های توانبخشی دهیزی، سن و نتایج توانبخشی دهیزی، اثر سن بر کاهش خطر افتادن، اثر تکنولوژی های جدید بر توانبخشی، اثر ترس از افتادن بر نتایج، بررسی تاثیر درمان فردی یا گروهی)

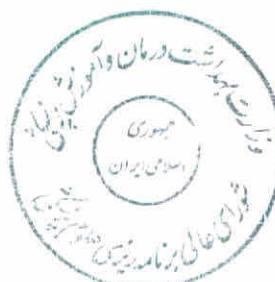
پرتوکل تشخیصی و درمانی (مشاوره، توانبخشی، روش‌های ارتباطی) ابزارهای مناسب در اسکرینینگ (غربالگری) شنوایی و ناتوانی‌ها (مشکلات شناختی، حافظه و ...) اثر آسیب بینایی و اختلالات حسی در ارزیابی ادیولوژی سالمندان از جمله موارد مربوط به سن، شناخت و مهارت رویکردهای میان‌رشته‌ای به سالمندی در پژوهش‌های آینده

منابع اصلی درس: (آخرین چاپ)

1. Weinstein, B. Geriatric audiology. Thieme Publisher. Last edition.
2. Li H. Chai R. Hearing Loss: Mechanisms, Prevention and Cure, Springer. Last edition.
3. Jacobson GP. Shepard NT. Barin K. Burkard RF. Janky K. The Aging Vestibular System: Implications for Rehabilitation. Balance Function Assessment and Management. Last edition.
4. Eggermont JJ. The Auditory Brain and Age-Related Hearing Impairment. Academic Press; Last edition.

شیوه ارزشیابی دانشجو

انواع روش‌های ارزشیابی در حیطه شناختی براساس نظر استاد در میان ترم و پایان ترم



کد درس: ۲۲

نام درس: شنوایی شناسی صنعتی

پیش نیاز یا همزمان: ندارد

تعداد واحد: ۲ واحد (۱/۵ نظری - ۰/۵ عملی)

نوع واحد: نظری- عملی

**هدف کلی درس**

هدف از ارائه این واحد شناخت دقیق نویز و اثرات شنوایی و غیر شنوایی آن بر انسان، مطالعه جنبه های پاتوفیزیولوژیک نویز، روشهای و تجهیزات اندازه گیری و معرفی نویز، روشهای متنوع کنترل نویز و جنبه های پزشکی قانونی و حقوقی اثرات صدا و توانمندی در اجرای برنامه حفاظت شنوایی می باشد.

**شرح درس**

محتوای این واحد درسی دانشجو را برای فعالیت حرفه ای در حوزه اثرات صدا و نویز آموزش می دهد. در این درس توصیفگرهای پرکاربرد نویز معرفی شده و معیارهای خطر و آسیب نویز (Noise DRC) مطرح می گردد. دانشجو اصول و قواعد اندازه گیری نویز، نقشه نویز، دوزیمتری و نحوه گزارش آنها را می آموزد. اثرات شنوایی و غیرشنوایی انواع نویزها بر انسان، شامل نویزهای شغلی، تفریحی، منابع خانگی و ... مورد بحث و تحلیل قرار می گیرد. روشهای کنترل نویز در منبع، در محیط و در محل گیرنده مطرح و آموزش داده می شود. اصول و قواعد تجویز، ارزیابی و فیتنگ وسائل حفاظت شنوایی انفرادی مورد بررسی قرار میگیرد. دانشجو با جدید ترین مطالعات و روشهای دارودرمانی در کنترل اثرات صدا آشنا می گردد. دانشجو لازم است با برنامه جامع حفاظت شنوایی (HCP) به صورت کاربردی آشنا گشته، فعالیت تیمی و بین رشته ای در این برنامه را بیاموزد و قادر به اداره این برنامه گردد. جنبه های حقوقی و پزشکی قانونی و نحوه برآوردن اثرات صدا به دانشجو آموزش داده می شود.

**رئوس مطالب: (۲۶ ساعت نظری - ۱۷ ساعت عملی)**

مروری بر فیزیک صدا و نویز، معرفی انواع نویز، انتشار صدا در محیط و معرفی توصیفگرهای پرکاربرد نویز روشهای و تجهیزات مورد استفاده در اندازه گیری نویز، آنالیز صدا، دوزیمتری، تهیه نقشه نویز و چگونگی استفاده از آنها

مطالعه اثرات شنوایی صدا شامل: آکوستیک ترومما، کم شنوایی موقت و دائمی نویز، سیناپتوپاتی ناشی از نویز و نحوه شناسایی آنها

مطالعه اثرات غیرشنوایی نویز شامل: تاثیر بر خواب، توانایی های شناختی، دستگاه گردش خون و .... مروری بر پیشرفت های مطالعاتی در حوزه مداخلات دارویی برای پیشگیری و درمان کم شنوایی ناشی از نویز معرفی مفهوم Noise DRC، نحوه محاسبه و تدوین آنها، معرفی قوانین کشور ایران و حداقل دو DRC معتبر دیگر جهانی (مانند ISO, OSHA, NIOSH)

بررسی عوامل تاثیر گذار بر اثرات نویز شامل: آلاینده های محیطی، حلال ها، آلودگی هوا و ... داروهای اتو توکسیک و اثرات سن

معرفی اصول و روشهای کنترل صدا در منبع، محیط و محل گیرنده، نصب موافع، روشهای کنسلینگ، عایق کاری، آشنایی با انواع متریال ها و تجهیزات مورد نیاز

معرفی اجزای برنامه حفاظت شنوازی، اموزش مهارت کار تیمی و بین رشته‌ای و شناسایی مشکلات و موانع اجرایی در این زمینه

اصول و قواعد حاکم بر تجویز، ارزیابی و فیتنگ وسایل حفاظت شنوازی انفرادی، شناسایی مزایا، معایب و نحوه مدیریت آن

بررسی نویزهای ناشی از تقریع، موسیقی و وسایل رسانه‌ای انفرادی مانند موبایل روشهای آگاه سازی جامعه از اثرات مخرب صدا بر سلامت انسان

معرفی نحوه ناتوانی‌ها و معلولیت‌های ناشی از اثرات نویز و بررسی جنبه‌های پژوهشی قانونی و حقوقی آن

### رؤوس مطالب عملی

بازدید از مراکز صنعتی که در آنها برنامه جامع حفاظت شنوازی اجرا می‌گردد.

حضور در مراکز بهداشت حرفه‌ای و یا اینمی صنعتی فعال در برنامه حفاظت شنوازی

کار عملی با تجهیزات اندازه‌گیری صدا در محیط‌های مختلف صنعتی، مسکونی، آموزشی جاده‌ها، ...

اجرای عملی روشهای کنترل صدا در منبع، محیط و محل گیرنده، نصب موانع، روشهای کنسولینگ، عایق کاری، آشنایی با انواع متریال‌ها و تجهیزات مورد نیاز

بررسی آکوستیک محیط‌های مختلف مانند کلاس‌های درس، اجرای اندازه‌گیری بازآوایی و ... و راهکارهای عملی اصلاحی برای بهبود ارتباط شنوازی در محیط

### منابع اصلی درس: آخرین چاپ)

- 1- Katz J. Handbook of Clinical Audiology, Baltimore: Williams & Wilkins; Last edition.
- 2- Gelfand SA. Essentials of Audiology, New York: Thieme Publisher; Last edition.
- 3- Colin H. honsen & Kristy L. Noise Control From Concept to Application. CRC Press; Last edition.
- 4- Everest FA, Pohlmann KC. Master Handbook of Acoustics. McGraw Hill TAB; Last edition.
- 5- Vishakha R. Hearing conservation : in occupational, recreational, educational, and home settings, New York : Thieme; Last edition.

### شیوه ارزشیابی دانشجو

انواع روش‌های ارزشیابی در حیطه شناختی - مهارتی براساس نظر استاد در میان ترم و پایان ترم



کد درس: ۲۳

نام درس: مدیریت خدمات سلامت گوش و شنوایی

پیش نیاز یا همざمان: ندارد

تعداد واحد: ۲ واحد (۱ واحد نظری - ۱ واحد عملی)

نوع واحد: نظری - عملی

### هدف کلی درس

با توجه به موضوع مراقبت از سلامت گوش و شنوایی به عنوان یک وضعیت بهداشتی و اولویت دار در سطح ملی و جهانی، هدف از این درس آشنایی دانشجو با مباحث نظام مراقبت‌های پایه سلامت (Primary Health Care) و نظام disability surveillance در کشور و سطوح مختلف ارجاع، ارائه خدمات توانبخشی در مراقبت‌های بهداشتی اولیه، منافع ارائه خدمات بهداشتی با توجه به ارتقاء رویکردهای مختلف اجتماعی، اقتصادی و فرهنگی کشور، آشنایی با ادغام خدمات مراقبت از گوش و شنوایی، بررسی وضعیت موجود خدمات سلامت گوش و شنوایی در کشور، آشنایی با برنامه‌های سازمان جهانی بهداشت در خصوص توانبخشی و آشنایی با گزینه‌های سیاستی مربوط در این حوزه می‌باشد.

### شرح درس

این واحد درسی به بررسی تغییرات جمعیت شناختی و بهبود مراقبت‌های بهداشتی در کشور، آموزش متخصصان شنوایی شناسی در حوزه اجرای برنامه ادغام یافته مراقبت از سلامت گوش و شنوایی (EHC) در نظام پایه سلامت کشور، آشنایی با برنامه ملی مراقبت از گوش و سلامت شنوایی و آشنایی با مدل‌های سیستم‌های اطلاعاتی و رجیستری جمعیتی اختلالات شنوایی، آشنایی با قالب بسته‌های خدمات تکامل دوران کودکی و بزرگسالی، آشنایی با تقویت و پیاده سازی شبکه خدمات جامع و همگانی سلامت با تکیه بر نظارت و اعتباربخشی فعالیتهای حوزه‌های بهداشتی، تشخیصی، درمانی و توانبخشی و اجرای برنامه‌های ادغام یافته کشوری می‌پردازد. دانشجویان در این بخش با هماهنگی بازدیدهای میدانی با رویکرد آشنایی با برنامه‌های ادغام یافته و جاری در مرکز مدیریت بیماری‌های غیرواگیر در ستاد وزارت بهداشت خواهند داشت و سپس با حضور در فیلد مستقر در مراکز جامع خدمات سلامت شهری و پایگاههای سلامت روستایی، مراکز درمانی و مراکز آزمایشگاهی منتخب وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی با فرآیندهای مدیریت و کنترل بیماری‌های غیرواگیر و فرآیندهای برنامه سلامت گوش و شنوایی در نظام شبکه آشنا می‌شوند.

### رئوس مطالب: (۱۷ ساعت نظری - ۳۴ ساعت عملی)

استراتژی‌های پیشگیری از خطر بالا در جمعیت‌ها در بیماری‌های غیرواگیر با تأکید بر سلامت گوش و شنوایی  
مبانی نظری کنونی و آینده برای بیماری‌های غیرواگیر و ارتقای سلامت  
نظارت بر بیماری‌های غیرواگیر و ارتقای سلامت: تئوری‌ها و روش‌ها  
آموزش علوم اجتماعی در پیشگیری از بیماری‌های مزمن و ارتقاء سلامت: ساختار توزیع مراقبت‌های عدالت محور  
عوامل زمینه‌ای در سلامت و بیماریها  
عوامل اجتماعی تعیین کننده بیماری‌های غیرواگیر: دیدگاه سیاسی

ارزیابی عوامل خطر منسوب به بیماری ها و ارتقاء سلامت سواد سلامت در درگ بیماری های غیر واگیر و ارتقای سلامت از سیاست همگانی سلامت تا اقدامات بین بخشی و سیاست های سلامت برای همه تحقیق و توسعه در مداخلات مبتنی بر جمعیت در سلامت و تولید شواهد برنامه ریزی و مدیریت برنامه های بین بخشی: استراتژی هایی برای مقابله با بیماری های غیر واگیر رویکرد سیاست عمومی: دولت ها، نهادها، سازمان های مردم نهاد، سازمان بهزیستی و رفاه اجتماعی استفاده از شواهد برای اطلاع رسانی پیشگیری از بیماری های غیر واگیر و ارتقای سلامت استدلال ارتقای سلامت: بیماری های غیر واگیر و بهداشت عمومی توجه به بیماری های غیر واگیر از طریق تعامل چندجانبه در سازمان های بین المللی و نقش WHO نقش حاکمیت، سیاستگذاری ها و نهادها در بیماری های غیر واگیر بیماری های غیر واگیر و جامعه مدنی: تاریخچه و نقشه راه توسعه ظرفیت نیروی کار و ارتقای سلامت برای پیشگیری از بیماری های غیر واگیر در سطح کشور

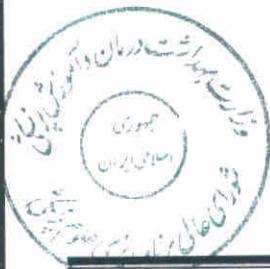
### رؤس مطالب عملی

جلسه عملی آشنایی با مبانی و فرآیندهای مراقبت، ثبت و نظام دیده بانی پیشگیری و کنترل بیماری ها و سطوح مختلف ارجاع در نظام سلامت، و ملاقات با مدیران گروه بیماری های غیر واگیر، گروه های مدیریت دفتر جوانی جمعیت، سلامت خانواده و مدارس مستقر در معاونت بهداشت و کارشناسان مربوطه علی الخصوص اداره سلامت گوش و شنوایی دفتر مدیریت بیماری های غیر واگیر در ستاد وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی با رویکرد آشنایی با فرآیند برنامه ها کارآموزی و حضور دانشجویان در فیلد مراکز جامع سلامت شهری و بیمارستان های دارای خدمات سلامت گوش و شنوایی در سطوح مختلف پایه تا سطح ۴ پیشگیری مستقر در مراکز بیمارستانی کاشت حلزون شنوایی و ژنتیک با محوریت مدیریت و کنترل اختلالات گوش و شنوایی (سطوح مختلف ارجاع)

کارآموزی در فیلد مراکز سطح ۴ ارجاع شامل مراکز جامع توانبخشی و کاشت حلزون شنوایی، مرکز خانواده و کودک کم شنوایی مستقر در مراکز سازمان بهزیستی کشور

### منابع اصلی درس: (آخرین چاپ)

- 1- McQueen RV. Global Handbook on Noncommunicable Diseases and Health Promotion. Springer. Last edition.
- 2- Banatvala N, et al. Noncommunicable Diseases :A Compendium. Routledge; Last edition.



### شیوه ارزشیابی دانشجو

انواع روش های ارزشیابی در حیطه شناختی - مهارتی براساس نظر استاد در میان ترم و پایان ترم

کد درس: ۲۴

نام درس: مدیریت و کارآفرینی در شنوایی شناسی

پیش نیاز یا همزمان: ندارد

تعداد واحد: ۲ واحد

نوع واحد: نظری

#### هدف کلی درس

نگرش جامع نسبت به نحوه نظارت و مدیریت در مراکز ارزیابی و درمانی شنوایی شناسی

#### شرح درس

دراین واحد دانشجو با اصول مدیریت و سرپرستی سیستم های بهداشتی به ویژه مراکز شنوایی شناسی آشنا می شود.

رئوس مطالب: (۳۴ ساعت نظری)

مفاهیم پایه مدیریت در شنوایی شناسی

آشنایی با اصول، مفاهیم تخصصی و فلسفه مدیریت در سیستم های بهداشتی با تاکید بر شنوایی شناسی

مدیریت منابع انسانی

آشنایی با رویکردهای بهبود کیفیت در مدیریت: اصول کنترلی و خود کنترلی در شیوه مدیریت

آشنایی با اصول تجزیه و تحلیل کسب و کار

آشنایی با اصول راه اندازی محیط های بالینی شنوایی شناسی

طراحی و راه اندازی محیط های ارزیابی و توانبخشی شنوایی و تعادل

مدیریت اطلاعات بیماران و نتایج آزمایشات

کنترل عفونت در محیط های بالینی

شیوه های بهبود نرخ پذیرش بیماران

آشنایی با اصول بازاریابی و نقش آن در شنوایی شناسی

رعایت اخلاق حرفه ای در فعالیت های بالینی شنوایی شناسی

بهره گیری از تکنولوژی های نوین (تله مدیسین و هوش مصنوعی) در مدیریت مراکز شنوایی شناسی

آشنایی با اصول استاندارد سازی خدمات در شنوایی شناسی: کد گذاری خدمات، قرارداد ها و پرداخت

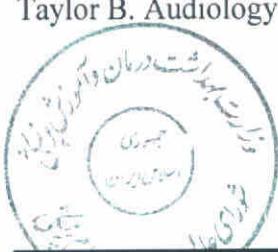
کار آفرینی در شنوایی شناسی

رعایت مسائل قانونی در کار بالینی شنوایی شناسی

استراتژی های خروج از کسب و کار

منابع اصلی درس: (آخرین چاپ)

Taylor B. Audiology practice management. Thieme Publisher; Last edition.



شیوه ارزشیابی دانشجو

انواع روش های ارزشیابی در حیطه شناختی براساس نظر استاد در میان ترم و پایان ترم

کد درس: ۲۵

نام درس: استدلال بالینی و تشخیص افتراقی

پیش نیاز یا همزمان: ندارد

تعداد واحد: ۱ واحد

نوع واحد: نظری

هدف کلی درس

ایجاد توانایی تفکر نقادانه، استدلال و تصمیم گیری بالینی

شرح درس

این درس به ارایه کیس و نحوه به کارگیری دانش نظری در دروس مختلف برای تفسیر علایم بیمار و رسیدن به تشخیص افتراقی ادیولوژیک با رویکرد کار تیمی خواهد پرداخت.

رئوس مطالب: (۱۷ ساعت نظری)

علایم و شکایات شایع و رویکرد به آنها بر اساس فرایند استدلال بالینی و ارایه تشخیص افتراقی

منابع اصلی درس: آخرين چاپ)

- 1- Cooper N. ABC of Clinical Reasoning (ABC Series). Wiley-Blackwell; Last edition.
- 2- Alfaro-LeFevre R. Critical Thinking, Clinical Reasoning, and Clinical Judgment: A Practical Approach. Elsevier; Last edition.

شیوه ارزشیابی دانشجو

انواع روش‌های ارزشیابی در حیطه شناختی براساس نظر استاد در میان ترم و پایان ترم



کد درس: ۲۶

نام درس: سمینار تخصصی

پیش نیاز یا همزمان: ندارد

تعداد واحد: ۲ واحد

نوع واحد: عملی

#### هدف کلی درس

ایجاد توانایی تفکر نقادانه و تفسیر مقالات علمی جهت یافتن پرسش بالینی در یک زمینه علمی خاص در حوزه شناوی شناسی

#### شرح درس

طی این واحد درسی، دانشجویان روش تحلیل و نقد مقالات علمی در موضوعات نوین و چالشی رشته را فرا می گیرند تا با تسلط بر مباحث تئوری و متداول‌تری تحقیقات امکان شناسایی، تعریف و انجام پژوهش‌های مسأله محور در آن‌ها فراهم گردد. همچنین اصول صحیح بیان مطالب جهت ارائه در محیط‌های علمی (سخنرانی یا پوستر) آموزش داده می شود.

#### رئوس مطالب: (۶۸ ساعت عملی)

آشنایی با فلوچارت فعالیت پژوهشی انتخاب شده شامل برنامه زمان بندی و فعالیت‌های پیش‌بینی شده در هر مرحله و تهیه نقشه پژوهش جستجو، انتخاب و ارایه پیوسته یک موضوع از مقالات تخصصی رشته شناوی شناسی (پیشگیری، تشخیصی، توانبخشی و مشاوره)

بحث، نقد و تحلیل مقالات ارایه شده در کلاس توسط دانشجویان یافتن خلاصه‌ای مقاله انتخاب شده و طرح سوال بالینی مناسب ارایه شفاهی و گزارش کتبی از موضوع سمینار انتخاب شده

#### منابع اصلی درس: (آخرین چاپ)

۱- منابع و متون علمی با تأکید بر مقالات منتشر یافته در مجلات علمی تخصصی

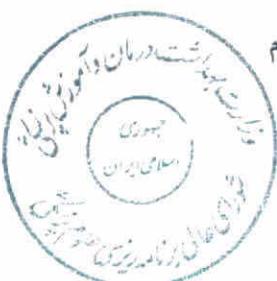
2 -Crivellaro Alan. Effective scientific presentations: the winning formula; Last edition.

3 -Nicholas Rowe. Academic & scientific poster presentation: a modern comprehensive guide. Springer; Last edition.

4- Claus Ascheron. Scientific publishing and presentation: a practical guide with advice on doctoral studies and career planning; Last edition.

#### شیوه ارزشیابی دانشجو

انواع روش‌های ارزشیابی در حیطه شناختی-مهارتی براساس نظر استاد در میان ترم و پایان ترم



کد درس: ۲۷

نام درس: پایان نامه

پیش نیاز یا همزمان: ندارد

تعداد واحد: ۴ واحد

نوع واحد: -

#### هدف کلی درس

در این درس دانشجو پس از طرح یک سوال بالینی مساله محور مناسب در یکی از حوزه های تخصصی رشته شناوی شناسی (پیشگیری، تشخیصی، توانبخشی و مشاوره)، زیر نظر استاد راهنمای و مشاور پروپوزال موضوع انتخاب شده را طراحی و اجرا می کند.

#### شیوه ارزشیابی دانشجو

مطابق با آیین نامه آموزشی دوره دکتری حرفه ای رشته شناوی شناسی مصوب شورای عالی برنامه ریزی علوم پزشکی



کد درس: ۲۸

نام درس: کارآموزی ارزیابی و توانبخشی سیستم تعادل ۱

پیش نیاز یا همزمان: ندارد

تعداد واحد: ۱ واحد

نوع واحد: کارآموزی

### هدف کلی درس

در پایان این دوره آموزشی، کارآموز باید بتواند:

- ۱) به نحو شایسته با مراجعین، بیماران، کارکنان و سایر اعضاء تیم سلامت ارتباط برقرار کند و ویژگی های رفتار حرفه ای مناسب را در تعاملات خود به نحو مطلوب نشان دهد.
- ۲) از مراجعین شرح حال دقیق بگیرد، معاینات فیزیکی گوش را انجام دهد، تشخیص های افتراقی ادیولوژیک مرتبط را مطرح کند و نحوه مدیریت ادیولوژیک بیمار را پیشنهاد دهد.
- ۳) براساس شواهد علمی و گایدلاین ها، در مورد اقدامات پیشگیرانه، درمان توانبخشی، پیگیری و ارجاعات مشارکت نماید.
- ۴) پروسیجرهای ضروری مرتبط را تحت نظارت انجام دهد.

### شرح درس

در این دوره آموزشی، کارآموز باید از طریق آموزش در درمانگاه های آموزشی، حضور بر بالین بیمار، انجام تکالیف و بحث فردی-گروهی، شرکت در جلسات آموزشی گروه شامل کیس ریپورت، انجام پروسیجرهای عملی تحت نظارت استاد به اهداف مشخص شده دست یابد.

رئوس مطالب: (۵۱ ساعت کارآموزی)

تاریخچه‌گیری سرگیجه و ارزیابی کیفیت زندگی

انجام ارزیابی های سرپایی و غربالگری سیستم دهلیزی

انجام VNG

آماده‌سازی بیمار و دستگاه و محیط آزمایش

تنظیم گاگل

کالیبراسیون

انجام نیستاگموس خودبخود، ارزیابی های اکولوموتور، ارزیابی Positioning (BPPV) و کالریک

تفسیر نتایج

انجام vHIT

آماده‌سازی بیمار و دستگاه و محیط آزمایش

تنظیم گاگل

کالیبراسیون

انجام vHIT در جهت هر مجراء

تفسیر نتایج

تعیین محل ضایعه بر اساس نتایج آزمون ها

گزارش نویسی



مشاوره و ارجاع مناسب  
انجام توانبخشی BPPV

شیوه ارزیابی دانشجو

ارزیابی کارآموز براساس اصول علمی مناسب در طی دوره و انتهای آن توسط گروه آموزشی انجام خواهد شد.



کد درس: ۲۹

نام درس: کارآموزی ارزیابی و توانبخشی سیستم تعادل ۲

پیش نیاز یا همزمان: ندارد

تعداد واحد: ۱ واحد

نوع واحد: کارآموزی

#### هدف کلی درس

در پایان این دوره آموزشی، کارآموز باید بتواند:

- (۱) به نحو شایسته با مراجعین، بیماران، کارکنان و سایر اعضاء تیم سلامت ارتباط برقرار کند و ویژگی های رفتار حرفه ای مناسب را در تعاملات خود به نحو مطلوب نشان دهد.
- (۲) از مراجعین شرح حال دقیق بگیرد، معاینات فیزیکی گوش را انجام دهد، تشخیص های افتراقی ادیولوژیک مرتبط را مطرح کند و نحوه مدیریت ادیولوژیک بیمار را پیشنهاد دهد.
- (۳) براساس شواهد علمی و گایدلاین ها، در مورد اقدامات پیشگیرانه، درمان توانبخشی، پیگیری و ارجاعات مشارت نماید.
- (۴) پروسیجرهای ضروری مرتبط را تحت نظارت انجام دهد.

#### شرح درس

در این دوره آموزشی، کارآموز باید از طریق آموزش در درمانگاه های آموزشی، حضور بر بالین بیمار، انجام تکالیف و بحث فردی-گروهی، شرکت در جلسات آموزشی گروه شامل کیس ریپورت، انجام پروسیجرهای عملی تحت نظارت استاد به اهداف مشخص شده دست یابد.

رئوس مطالب: (۵۱ ساعت کارآموزی)

انجام cVEMP و eVEMP

آماده سازی بیمار، دستگاه و محیط آزمایش

ثبت امواج

تفسیر امواج

انجام SVH و SVV

آماده سازی بیمار، دستگاه و محیط آزمایش

انجام آزمون

تفسیر نتایج

آنمون های صندلی چرخان

آماده سازی بیمار، دستگاه و محیط آزمایش

انجام آزمون

تفسیر نتایج

انجام پاسچروگرافی

آماده سازی بیمار، دستگاه و محیط آزمایش

انجام آزمون

تفسیر نتایج



تعیین محل ضایعه بر اساس نتایج آزمون‌ها

گزارش‌نویسی

مشاوره و ارجاع مناسب

انجام ارزیابی‌های توانبخشی دهلیزی

مشاوره و کار تیمی در توانبخشی

توانبخشی بیماران مبتلا به ضایعات یک‌طرفه دهلیزی

توانبخشی بیماران مبتلا به ضایعات یک‌طرفه دهلیزی

توانبخشی بیماران مبتلا به ضایعات مرکزی

توانبخشی بیماران مبتلا به گیجی‌های سایکولوژیک

توانبخشی بیماران مبتلا به سرگیجه گردنی

ارزیابی پیامدهای توانبخشی

گزارش‌نویسی در توانبخشی دهلیزی

### شیوه ارزیابی دانشجو

ارزیابی کارآموز براساس اصول علمی مناسب در طی دوره و انتهای آن توسط گروه آموزشی انجام خواهد شد.



کد درس: ۳۰

نام درس: کارآموزی ارزیابی و توانبخشی وزوز و بیش شنوی

پیش نیاز یا همزمان: ندارد

تعداد واحد: ۱ واحد

نوع واحد: کارآموزی

#### هدف کلی درس

در پایان این دوره آموزشی، کارآموز باید بتواند:

۱. به نحو شایسته با مراجعین، بیماران، کارکنان و سایر اعضای تیم سلامت ارتباط برقرار کند و ویژگی های رفتار حرفه ای مناسب را در تعاملات خود به نحو مطلوب نشان دهد.
۲. از مراجعین شرح حال دقیق بگیرد، معاینات فیزیکی گوش را انجام دهد، تشخیص های افتراقی ادیولوژیک مهم را مطرح کند و نحوه مدیریت ادیولوژیک بیمار را پیشنهاد دهد.
۳. براساس شواهد علمی و گایدلاین ها، در مورد اقدامات پیشگیرانه، درمان توانبخشی، پیگردی و ارجاع مشارکت نماید.
۴. پروسیچرهای ضروری مرتبط را تحت نظارت انجام دهد.

#### شرح درس

در این دوره آموزشی، کارآموز باید از طریق آموزش در درمانگاه های آموزشی، بر بالین بیمار، انجام تکالیف و بحث فردی - گروهی، شرکت در جلسات آموزشی گروه شامل کیس ریپورت، انجام پروسیچرهای عملی تحت نظارت استاد به اهداف مشخص شده دست یابد.

رئوس مطالب: (۵۱ ساعت کارآموزی)

شرح حال گیری مناسب و دقیق

توانایی اجرا و تفسیر پرسشنامه ها

توانایی اجرا و تفسیر آزمون های رفتاری وزوز و بیش شنوی

توانایی اجرا و تفسیر آزمون های الکتروفیزیولوژی

توانایی نگارش گزارش ارزیابی های انجام شده

توانایی تشخیص افتراقی با سایر اختلالات

مشاوره مناسب به بیمار و خانواده وی و ارجاع صحیح

بررسی کاندیداتوری و اجرای برنامه های توانبخشی (صوت درمانی و مشاوره و..)

طراحی برنامه توانبخشی مرتبط با نیاز بیمار

اجرا برنامه توانبخشی

توانایی نگارش گزارش برنامه توانبخشی و مستندسازی در پایان هر جلسه

توانایی استفاده و بکارگیری از فن آوری های کمک شنوازی برای مدیریت وزوز

مشارکت با سایر اعضاء تیم توانبخشی بین رشته ای

شیوه ارزشیابی دانشجو

لازم است ارزیابی کارآموز براساس اصول علمی مناسب توسط گروه آموزشی اجرا شود.



کد درس: ۳۱

نام درس: کارآموزی توانبخشی اختلال پردازش شنوایی

پیش نیاز یا همزمان: ندارد

تعداد واحد: ۱ واحد

نوع واحد: کارآموزی

### هدف کلی درس

در پایان این دوره آموزشی، کارآموز باید بتواند:

۱. به نحو شایسته با مراجعین، بیماران، کارکنان و سایر اعضای تیم سلامت ارتباط برقرار کند و ویژگی های رفتار حرفه ای مناسب را در تعاملات خود به نحو مطلوب نشان دهد.
۲. از مراجعین شرح حال دقیق بگیرد، معاینات فیزیکی گوش را انجام دهد، تشخیص های افتراقی ادیولوژیک مهم را مطرح کند و نحوه مدیریت ادیولوژیک بیمار را پیشنهاد دهد.
۳. براساس شواهد علمی و گایدلاین ها، در مورد اقدامات پیشگیرانه، درمان توانبخشی، پیگیری و ارجاع مشارکت نماید.
۴. پروسیچرهای ضروری مرتبط را تحت نظارت انجام دهد.

### شرح درس

در این دوره آموزشی، کارآموز باید از طریق آموزش در درمانگاه های آموزشی، بر بالین بیمار، انجام تکالیف و بحث فردی گروهی، شرکت در جلسات آموزشی گروه شامل کیس ریپورت، انجام پروسیچرهای عملی تحت نظارت استاد به اهداف مشخص شده دست یابد.

### رئوس مطالب: (۵۱ ساعت کارآموزی)

رعایت اصول اخلاق حرفه ای و بهداشتی در محیط های بالینی  
تاریخچه گیری مناسب و دقیق از نظر توانایی های پردازش شنوایی  
توانایی استفاده از پرسشنامه ها و آزمون های غربالگری پردازش شنوایی  
توانایی لازم برای انتخاب و انجام آزمون های مناسب پردازش شنوایی  
توانایی افتقاک اختلالات مشابه و اختلالات همبود  
توانایی ارائه مشاوره و راهنمایی های لازم  
توانایی طراحی برنامه توانبخشی متناسب با نوع اختلال و انجام آن  
مستندسازی نتایج توانبخشی در پرونده مراجع

### شیوه ارزشیابی دانشجو

لازم است ارزیابی کارآموز براساس اصول علمی مناسب توسط گروه آموزشی اجرا شود.



کد درس: ۳۲

نام درس: کارآموزی کاشت حلزون و سمعک های قابل کاشت

پیش نیاز یا همزمان: ندارد

تعداد واحد: ۱ واحد

نوع واحد: کارآموزی

#### هدف کلی درس

در پایان این دوره آموزشی، کارآموز باید بتواند:

۱. به نحو شایسته با مراجعین، بیماران، کارکنان و سایر اعضای تیم سلامت ارتباط برقرار کند و ویژگی های رفتار حرفه ای مناسب را در تعاملات خود به نحو مطلوب نشان دهد.
۲. از مراجعین شرح حال دقیق بگیرد، معاینات فیزیکی گوش را انجام دهد، تشخیص های افتراقی ادیولوژیک مهم را مطرح کند و نحوه مدیریت ادیولوژیک بیمار را پیشنهاد دهد.
۳. براساس شواهد علمی و گایدلاین ها، در مورد اقدامات پیشگیرانه، درمان توانبخشی، پیگیری و ارجاع مشارکت نماید.
۴. پرسیچرهای ضروری مرتبط را تحت نظارت انجام دهد.

#### شرح درس

در این دوره آموزشی، کارآموز باید از طریق آموزش در درمانگاه های آموزشی، بر بالین بیمار، انجام تکالیف و بحث فردی گروهی، شرکت در جلسات آموزشی گروه شامل کیس ریپورت، انجام پرسیچرهای عملی تحت نظارت استاد به اهداف مشخص شده دست یابد.

#### رؤوس مطالب: (۵۱ ساعت کارآموزی)

رعایت اصول اخلاق حرفه ای و بهداشتی در محیط های بالینی  
تاریخچه گیری مناسب و دقیق از نظر توانایی های شنوایی

توانایی لازم برای انتخاب و انجام آزمون های مناسب کاندیداتوری کاشت حلزون در کودکان و بزرگسالان  
توانایی ارزیابی های حین عمل کاشت حلزون

توانایی ارزیابی های بعد از عمل جراحی کاشت حلزون: رفتاری و الکتروفیزیولوژی

توانایی برنامه ریزی پروتز کاشت حلزون

توانایی ارائه مشاوره و راهنمایی های لازم

توانایی طراحی برنامه توانبخشی مناسب

مستندسازی نتایج توانبخشی در پرونده مراجع

#### شیوه ارزشیابی دانشجو

لازم است ارزیابی کارآموز براساس اصول علمی مناسب توسط گروه آموزشی اجرا شود.



کد درس: ۳۳

نام درس: کارآموزی سمعک و کمک افزارهای شنوایی  
پیش نیاز یا همزمان: ندارد  
تعداد واحد: ۱ واحد  
نوع واحد: کارآموزی

#### هدف کلی درس

در پایان این دوره آموزشی، کارآموز باید بتواند:

۱. به نحو شایسته با مراجعین، بیماران، کارکنان و سایر اعضای تیم سلامت ارتباط برقرار کند و ویژگی های رفتار حرفه ای مناسب را در تعاملات خود به نحو مطلوب نشان دهد.
۲. از مراجعین شرح حال دقیق بگیرد، معاینات فیزیکی گوش را انجام دهد، تشخیص های افتراقی ادیولوژیک مهم را مطرح کند و نحوه مدیریت ادیولوژیک بیمار را پیشنهاد دهد.
۳. براساس شواهد علمی و گایدلاین ها، در مورد اقدامات پیشگیرانه، درمان توانبخشی، پیگیری و ارجاع مشارکت نماید.
۴. پروسیچرهای ضروری مرتبط را تحت نظارت انجام دهد.

#### شرح درس

در این دوره آموزشی، کارآموز باید از طریق آموزش در درمانگاه های آموزشی، بر بالین بیمار، انجام تکالیف و بحث فردی - گروهی، شرکت در جلسات آموزشی گروه شامل کیس ریپورت، انجام پروسیچرهای عملی تحت نظارت استاد به اهداف مشخص شده دست یابد.

#### رئوس مطالب: (۵۱ ساعت کارآموزی)

آشنایی با نحوه تجویز و تنظیم سمعک در نوزادان و اطفال

نحوه تجویز و تنظیم سمعک در موارد خاص (نوروپاتی شنوایی، اختلال پردازش شنوایی مرکزی و غیره)

معرفی کمپانی های مادر تولید کننده سمعک در دنیا (نظیر Demant و Sonova و غیره)

آشنایی با انواع برند های سمعک دنیا

کار عملی با محیط نرم افزاری سمعک ها (وارد کردن مشخصات فردی بیمار، ادیوگرام، انتخاب فرمول های تجویزی، تنظیم اولیه و غیره)

آشنایی و کار عملی با تجهیزات کمک شنوایی (نظیر رابط تلویزیون) و آموزش به بیمار در خصوص نحوه کار با آنها

ارائه پروژه فردی یا گروهی متناسب با مباحث مطرح شده

رعایت اصول اخلاق حرفه ای در تجویز و تنظیم سمعک

#### شیوه ارزشیابی دانشجو

لازم است ارزشیابی کارآموز براساس اصول علمی مناسب توسط گروه آموزشی اجرا شود.



کد درس: ۳۴

نام درس: کارآموزی توانبخشی شنوایی بزرگسالان و سالمندان  
پیش نیاز یا همزمان: ندارد  
تعداد واحد: ۱ واحد  
نوع واحد: کارآموزی

### هدف کلی درس

در پایان این دوره آموزشی، کارآموز باید بتواند:

۱. به نحو شایسته با مراجعین، بیماران، کارکنان و سایر اعضای تیم سلامت ارتباط برقرار کند و ویژگی های رفتار حرفه ای مناسب را در تعاملات خود به نحو مطلوب نشان دهد.
۲. از مراجعین شرح حال دقیق بگیرد، معاینات فیزیکی گوش را انجام دهد، تشخیص های افتراقی ادیولوژیک مهم را مطرح کند و نحوه مدیریت ادیولوژیک بیمار را پیشنهاد دهد.
۳. براساس شواهد علمی و گایدلاین ها، در مورد اقدامات پیشگیرانه، درمان توانبخشی، پیگیری و ارجاع مشارکت نماید.
۴. پرسیچرهای ضروری مرتبط را تحت نظارت انجام دهد.

### شرح درس

در این دوره آموزشی، کارآموز باید از طریق آموزش در درمانگاه های آموزشی، بر بالین بیمار، انجام تکالیف و بحث فردی - گروهی، شرکت در جلسات آموزشی گروه شامل کیس ریپورت، انجام پرسیچرهای عملی تحت نظارت استاد به اهداف مشخص شده دست یابد.

### رئوس مطالب : (۵۱ ساعت کارآموزی)

کسب مهارت در انجام تاریخچه گیری در توانبخشی شنوایی در بزرگسالان و سالمندان کم شنوا  
کسب مهارت در انجام غربالگری مهارت شنوایی، گفتاری، شناختی و کیفیت زندگی با استفاده از چک لیست ها و پرسشنامه ها در بزرگسالان و سالمندان کم شنوا  
کسب مهارت در اجرای انواع تکنیک های مشاوره با بزرگسالان و سالمندان کم شنوا  
کسب مهارت در شناسایی انواع متغیرهای اثرگذار بر طراحی برنامه توانبخشی در بزرگسالان و سالمندان کم شنوا (مانند تاثیر سن، جنسیت، وضعیت اقتصادی-فرهنگی-اجتماعی و نژادی، درجه کم شنوایی، وضعیت روانشناسی و سایر مشکلات مربوط به وضعیت سلامتی فرد)

طراحی برنامه توانبخشی متمرکز بر بیمار (patient-centered orientation) که شامل مراحل زیر می باشد:

ارزیابی

مشاوره

طراحی برنامه توانبخشی

اجرای برنامه توانبخشی

ارزیابی نتایج و

پیگیری روند درمان

کسب مهارت در مدیریت اقدامات توانبخشی در سایر اختلالات شنوایی و تعادلی همراه با کم شنوایی در بزرگسالان و سالمندان کم شنوا مانند وزوز و سرگیجه و طراحی برنامه درمانی مناسب با آن ها

کسب مهارت در مدیریت و اجرای روش‌های توانبخشی اختلالات پردازش شنوایی مرکزی در بزرگسالان و سالمدان کم شنوا

رعایت اصول برقراری ارتباط شفاهی با بزرگسالان و سالمدان کم شنوا

کسب مهارت در اجرای انواع روش‌های ارتباطی با بزرگسالان و سالمدان کم شنوا و نحوه برقراری ارتباط با آنها

آشنایی عملی با یکی از برنامه‌های توانبخشی شنوایی برای بزرگسالان و سالمدان کم شنوا

انجام تمرینات توانبخشی شنوایی به یکی از انواع روش‌ها با کمک استاد

### شیوه ارزشیابی دانشجو

لازم است ارزیابی کارآموز براساس اصول علمی مناسب توسط گروه آموزشی اجرا شود.



کد درس: ۳۵

نام درس: کارآموزی آزمون های الکتروفیزیولوژی شنوایی

پیش نیاز یا همزمان: ندارد

تعداد واحد: ۱ واحد

نوع واحد: کارآموزی

**هدف کلی درس**

در پایان این دوره آموزشی، کارآموز باید بتواند:

۱. به نحو شایسته با مراجعین، بیماران، کارکنان و سایر اعضای تیم سلامت ارتباط برقرار کند و ویژگی های رفتار حرفه ای مناسب را در تعاملات خود به نحو مطلوب نشان دهد.
۲. از مراجعین شرح حال دقیق بگیرد، معاینات فیزیکی گوش را انجام دهد، تشخیص های افتراقی ادیولوژیک مهم را مطرح کند و نحوه مدیریت ادیولوژیک بیمار را پیشنهاد دهد.
۳. براساس شواهد علمی و گایدلاین ها، در مورد اقدامات پیشگیرانه، درمان توانبخشی، پیگردی و ارجاع مشارکت نماید.
۴. پروسیچرهای ضروری مرتبط را تحت نظارت انجام دهد.

**شرح درس**

در این دوره آموزشی، کارآموز باید از طریق آموزش در درمانگاه های آموزشی، بر بالین بیمار، انجام تکالیف و بحث فردی گروهی، شرکت در جلسات آموزشی گروه شامل کیس ریپورت، انجام پروسیچرهای عملی تحت نظرارت استاد به اهداف مشخص شده دست یابد.

**رئوس مطالب: (۵۱ ساعت کارآموزی)**

کلیات آزمون های الکتروفیزیولوژی ABR، ECoG و ASSR شامل آشنایی با انواع آزمون ها، حرکات مورد استفاده، روشهای الکترودگذاری، حذف نویز و غیره دسته بندی ABR و ASSR بر حسب کاربرد و پنجره زمانی نحوه تنظیم دستگاه برای کسب پاسخ نحوه الکترودگذاری و آماده سازی بیمار روش های کاهش نویز و آرتی فکت را حین کسب پاسخ و شیوه های آنلاین دستکاری امواج نحوه ثبت امواج، مارک کردن آن ها و شیوه های آفلاین دستکاری امواج توانایی انتخاب بهترین پاسخ و ثبت کرده و تقسیرنتایج بدست آمده نگارش گزارش هر آزمون را بر حسب پارامترهای حائز اهمیت آن کسب توانایی جمع بندی صحیح از نتایج ECoG، ABR و ASSR در کنار سایر آزمون ها برای ارجاع مناسب کسب توانایی مشاوره لازم به آزمودنی و ارجاع صحیح بیمار انجام مانیتورینگ حین عمل توانایی نگارش پرونده بالینی بیماران و تکمیل لاغ بوك بالینی

**شیوه ارزشیابی دانشجو**

لازم است ارزیابی کارآموز براساس اصول علمی مناسب توسط گروه آموزشی اجرا شود.



کد درس: ۳۶

نام درس: کارآموزی در صنایع

پیش نیاز یا همざمان: ندارد

تعداد واحد: ۵/۰ واحد

نوع واحد: کارآموزی

### هدف کلی درس

در پایان این دوره آموزشی، کارآموز باید بتواند:

۱. به نحو شایسته با مراجعین، بیماران، کارکنان و سایر اعضای تیم سلامت ارتباط برقرار کند و ویژگی های رفتار حرفه ای مناسب را در تعاملات خود به نحو مطلوب نشان دهد.
۲. از مراجعین شرح حال دقیق بگیرد، معاینات فیزیکی گوش را انجام دهد، تشخیص های افتراقی ادیولوژیک مهم را مطرح کند و نحوه مدیریت ادیولوژیک بیمار را پیشنهاد دهد.
۳. براساس شواهد علمی و گایدلاين ها، در مورد اقدامات پیشگیرانه، درمان توانبخشی، پیگیری و ارجاع مشارکت نماید.
۴. پرسنل پرستاری ضروری مرتبط را تحت نظارت انجام دهد.

### شرح درس

در این دوره آموزشی، کارآموز باید از طریق آموزش در درمانگاه های آموزشی، بر بالین بیمار، انجام تکالیف و بحث فردی - گروهی، شرکت در جلسات آموزشی گروه شامل کیس ریپورت، انجام پرسنل پرستاری تحت نظارت استاد به اهداف مشخص شده دست یابد.

### رئوس مطالب: (۲۶ ساعت کارآموزی)

آشنایی کاربردی با اجرای برنامه حفاظت شنوایی و اجزای مختلف آن

بررسی تخصصی و Follow Up کارگرانی که از مراکز مختلف ارجاع شده اند.

آشنایی با تشخیص افتراقی کم شنوایی ناشی از نویز با سایر پاتولوژیهایی که نشانه های مشابه ایجاد می کنند.

آشنایی با شرایط عملی و اجرایی برنامه حفاظت شنوایی

آشنایی با نحوه تولید تجهیزات مختلف مورد استفاده در مراحل مختلف برنامه جامع حفاظت شنوایی

آشنایی با سیستم های اجرای برنامه جامع حفاظت شنوایی

### عرضه های حضور دانشجویان:

کلینیک های گوش و حلق و بینی که محل ارجاع کارگران صنایع مختلف هستند.

مراکز حفاظت شغلی و دفاتر اجرای برنامه حفاظت شنوایی در صنایع مختلف

کلینیک های طب کار

مراکز صنعتی تولید کننده تجهیزات حفاظت شنوایی مانند: کارگاه های قالب سازی، تولید تجهیزات HPD فعال و ...

مراکز ساخت وسایل کاوهنده نویز در منبع و محیط

### شیوه ارزشیابی دانشجو

لازم است ارزیابی کارآموز براساس اصول علمی مناسب توسط گروه آموزشی اجرا شود.



کد درس: ۳۷

نام درس: کارآموزی مدیریت مداخله زودهنگام شنوایی

پیش نیاز یا همزمان: ندارد

تعداد واحد: ۰/۵ واحد

نوع واحد: کارآموزی

### هدف کلی درس

در پایان این دوره آموزشی، کارآموز باید بتواند:

۱. به نحو شایسته با مراجعین، بیماران، کارکنان و سایر اعضای تیم سلامت ارتباط برقرار کند و ویژگی های رفتار حرفه ای مناسب را در تعاملات خود به نحو مطلوب نشان دهد.
۲. از مراجعین شرح حال دقیق بگیرد، معاینات فیزیکی گوش را انجام دهد، تشخیص های افتراقی ادیولوژیک مهم را مطرح کند و نحوه مدیریت ادیولوژیک بیمار را پیشنهاد دهد.
۳. براساس شواهد علمی و گایدلاین ها، در مورد اقدامات پیشگیرانه، درمان توانبخشی، پیگیری و ارجاع مشارکت نماید.
۴. پروسیچرهای ضروری مرتبط را تحت نظارت انجام دهد.

### شرح درس

در این دوره آموزشی، کارآموز باید از طریق آموزش در درمانگاه های آموزشی، بر بالین بیمار، انجام تکالیف و بحث فردی - گروهی، شرکت در جلسات آموزشی گروه شامل کیس ریپورت، انجام پروسیچرهای عملی تحت نظارت استاد به اهداف مشخص شده دست یابد.

رئوس مطالب: (۲۶ ساعت کارآموزی)

با بکارگیری اصول ده گانه مداخله زودهنگام:

کسب توانایی ارائه مشاوره به والدین کودک کم شنوا در زمینه پیشگیری و اقدامات توانبخشی مورد نیاز کودک کم شنوا  
کسب توانایی همکاری و انجام کار تیمی با سایر متخصصین در حوزه مداخلات زود هنگام و توانبخشی کودکان کم شنوا

کسب توانایی ارزیابی شنوایی رفتاری و الکتروفیزیولوژیک مورد نیاز برای نوزادان و کودکان براساس اصل کراس چک  
کسب مهارت در ارجاعات و مدیریت جامع پیشگیری، تشخیص و توانبخشی کم شنوایی های دوره نوزادی و کودکی

### شیوه ارزشیابی دانشجو

لازم است ارزیابی کارآموز براساس اصول علمی مناسب توسط گروه آموزشی اجرا شود.



کد درس: ۳۸

نام درس: کارآموزی در درمانگاه گوش و حلق و بینی

پیش نیاز یا همزمان: ندارد

تعداد واحد: ۱ واحد

نوع واحد: کارآموزی

#### هدف کلی درس

در پایان این دوره آموزشی، کارآموز باید بتواند:

۱. به نحو شایسته با مراجعین، بیماران، کارکنان و سایر اعضای تیم سلامت ارتباط برقرار کند و ویژگی های رفتار حرفه ای مناسب را در تعاملات خود به نحو مطلوب نشان دهد.
۲. از مراجعین شرح حال دقیق بگیرد، معاینات فیزیکی گوش را انجام دهد، تشخیص های افتراقی ادیولوژیک مهم را مطرح کند و نحوه مدیریت ادیولوژیک بیمار را پیشنهاد دهد.
۳. براساس شواهد علمی و گایدلاین ها، در مورد اقدامات پیشگیرانه، درمان توانبخشی، پیگیری و ارجاع مشارکت نماید.
۴. پروسیچرهای ضروری مرتبط را تحت نظارت انجام دهد.

#### شرح درس

در این دوره آموزشی، کارآموز باید از طریق آموزش در درمانگاه های آموزشی، بر بالین بیمار، انجام تکالیف و بحث فردی گروهی، شرکت در جلسات آموزشی گروه شامل کیس ریپورت، انجام پروسیچرهای عملی تحت نظارت استاد به اهداف مشخص شده دست یابد.

#### رئوس مطالب: (۵۱ ساعت کارآموزی)

مشاهده نحوه درمان و مدیریت بیماران در درمانگاه های گوش حلق بینی  
تبیین جایگاه شنوایی شناس در تیم های چندتخصصی مرتبط  
شناخت معیارهای ارجاع و نحوه پیگیری بیماران مطابق با گایدلاین ها  
یادگیری نحوه تعامل با تیم پزشکی

#### شیوه ارزیابی دانشجو

لازم است ارزیابی کارآموز براساس اصول علمی مناسب توسط گروه آموزشی اجرا شود.



کد درس: ۳۹

نام درس: کارآموزی در درمانگاه های مرتبط

پیش نیاز یا همزمان: ندارد

تعداد واحد: ۱ واحد

نوع واحد: کارآموزی

### هدف کلی درس

در پایان این دوره آموزشی، کارآموز باید بتواند:

۱. به نحو شایسته با مراجعین، بیماران، کارکنان و سایر اعضای تیم سلامت ارتباط برقرار کند و ویژگی های رفتار حرفه ای مناسب را در تعاملات خود به نحو مطلوب نشان دهد.
۲. از مراجعین شرح حال دقیق بگیرد، معاینات فیزیکی گوش را انجام دهد، تشخیص های افتراقی ادیولوژیک مهم را مطرح کند و نحوه مدیریت ادیولوژیک بیمار را پیشنهاد دهد.
۳. براساس شواهد علمی و گایدلاین ها، در مورد اقدامات پیشگیرانه، درمان توانبخشی، پیگردی و ارجاع مشارکت نماید.
۴. پرسیچرهای ضروری مرتبط را تحت نظارت انجام دهد.

### شرح درس

در این دوره آموزشی، کارآموز باید از طریق آموزش در درمانگاه های آموزشی، بر بالین بیمار، انجام تکالیف و بحث فردی - گروهی، شرکت در جلسات آموزشی گروه شامل کیس ریپورت، انجام پرسیچرهای عملی تحت نظارت استاد به اهداف مشخص شده دست یابد.

### رئوس مطالب: (۵۱ ساعت کارآموزی)

مشاهده نحوه درمان و مدیریت بیماران با چرخش در درمانگاه های مغز و اعصاب، نوزادان و کودکان، روانشناسی یا روانپزشکی

تبیین جایگاه شناوی شناس در تیم های چندتخصصی مرتبط  
شناخت معیارهای ارجاع و نحوه پیگردی بیماران مطابق با گایدلاین ها  
یادگیری نحوه تعامل با تیم پزشکی

### شیوه ارزشیابی دانشجو

لازم است ارزیابی کارآموز براساس اصول علمی مناسب توسط گروه آموزشی اجرا شود.



کد درس: ۴۰

نام درس: کارورزی

پیش نیاز یا همざمان: ندارد

تعداد واحد: ۱۵ واحد

نوع واحد: کارورزی

### هدف کلی درس

در پایان این دوره آموزشی، کارورز باید بتواند:

۱. به نحو شایسته با مراجعین، بیماران، کارکنان و سایر اعضای تیم سلامت ارتباط برقرار کند.
۲. ویژگی های رفتار حرفه ای مناسب (مسئولیت پذیری، ورزیدگی و اعتماد به نفس لازم) را در تعاملات خود به نحو مطلوب نشان دهد.
۳. از مراجعین شرح حال دقیق بگیرد، معاینات فیزیکی گوش را انجام دهد، قادر به تشخیص های افتراقی ادیولوژیک باشد و نحوه مدیریت ادیولوژیک بیمار را انجام دهد.
۴. براساس شواهد علمی و گایدلاین ها، در مورد اقدامات پیشگیرانه، درمان توانبخشی، پیگیری و ارجاع اقدام نماید.
۵. پروسیچرهای ضروری مرتبط را بطور مستقل با نظارت مناسب انجام دهد.

### شرح درس

در این دوره آموزشی، کارورز باید از طریق مشارکت در ارائه خدمات ادیولوژیک در عرصه های مرتبط، در مباحثه های فردی گروهی، جلسات آموزشی گروه شامل کیس ریپورت، انجام پروسیچرهای عملی به اهداف مشخص شده دست یابد.

### رئوس مطالب: (۱۱ ماه پیوسته معادل ۱۰۲۰ ساعت)

ارائه خدمات ادیولوژیک بطور مستقل با نظارت مناسب برای مراجعین و بیماران سرپایی و بستری توسط کارورز در بخش های شناوی شناسی پایه، سرگیجه و اختلالات تعادلی، وزوز، اختلال پردازش شناوی، مداخله زودهنگام، سالمندی، سمعک و کاشت حلزون، الکتروفیزیولوژی شناوی براساس جدول چرخش کارورزی و طبق برنامه ریزی گروه انجام شود.

### شیوه ارزشیابی دانشجو

لازم است ارزیابی کارورز براساس لاغ بوک انجام شود.



## فصل چهارم

استانداردهای برنامه آموزشی دوره دکتری حرفه ای شنوازی شناسی  
(پذیرش دانشجو از مقاطع کارشناسی و کارشناسی ارشد رشته شنوازی شناسی)



## استانداردهای برنامه آموزشی

موارد زیر، حداقل موضوعاتی هستند که بایستی در فرایند ارزیابی برنامه های آموزشی توسط ارزیابان مورد بررسی قرار گیرند:

\* ضروری است، دوره، فضاهای و امکانات آموزشی عمومی مورد نیاز از قبیل: کلاس درس اختصاصی، سالن کنفرانس، قفسه اختصاصی کتاب در گروه، کتابخانه عمومی، مرکز کامپیوتر مجهز به اینترنت با سرعت کافی و نرم افزارهای اختصاصی، وب سایت اختصاصی گروه و سیستم بایکانی آموزشی را در اختیار داشته باشد.

\* ضروری است، گروه آموزشی، فضاهای اختصاصی مورد نیاز، شامل: آزمایشگاه های اختصاصی، عرصه های بیمارستانی و اجتماعی را براساس مفاد مندرج در برنامه آموزشی در اختیار فراگیران قرار دهد.

\* ضروری است، دپارتمان آموزشی، فضاهای رفاهی و فرهنگی مورد نیاز، شامل: اتاق استادان، اتاق دانشجویان، سلف سرویس، نمازخانه، خوابگاه و امکانات فرهنگی ورزشی را در اختیار برنامه قرار دهد.

\* ضروری است که عرصه های آموزشی خارج دپارتمان دوره های چرخشی، مورد تایید قطعی گروه ارزیابان باشند.

\* ضروری است، جمعیت ها و مواد اختصاصی مورد نیاز برای آموزش شامل: بیمار، تخت فعال بیمارستانی، نمونه های آزمایشگاهی، نمونه های غذایی، دارویی یا آرایشی برحسب نیاز برنامه آموزشی به تعداد کافی و تنوع قابل قبول از نظر ارزیابان در دسترس فراگیران قرار داشته باشد.

\* ضروری است، تجهیزات سرمایه ای و مصرفی مورد نیاز مندرج در برنامه در اختیار مجریان برنامه قرار گرفته باشد و کیفیت آن ها نیز، مورد تایید گروه ارزیاب باشد.

\* ضروری است، امکانات لازم برای تمرینات آموزشی و انجام پژوهش های مرتبط، متناسب با رشتہ مورد ارزیابی در دسترس هیئت علمی و فراگیران قرار داشته باشد و این امر، مورد تایید ارزیابان قرار گیرد.

\* ضروری است، دپارتمان آموزشی مورد ارزیابی، هیئت علمی مورد نیاز را بر اساس موارد مندرج در برنامه آموزشی و مصوبات شورای گسترش در اختیار داشته باشد و مستندات آن در اختیار گروه ارزیاب قرار گیرد.

\* ضروری است، دپارتمان آموزشی برای تربیت فراگیران دوره، کارکنان دوره دیده مورد نیاز را طبق آنچه در برنامه آموزشی آمده است، در اختیار داشته باشد.

\* ضرورت دارد که برنامه آموزشی (Curriculum) در دسترس تمام مخاطبین قرار گرفته باشد.

\* ضروری است، آیین نامه ها، دستورالعمل ها، کایدالین ها، قوانین و مقررات آموزشی در دسترس همه مخاطبین قرار داشته باشد و فراگیران در ابتدای دوره، در مورد آنها توجیه شده باشند و مستندات آن در اختیار ارزیابان قرار گیرد.

\* ضروری است که منابع درسی اعم از کتب و مجلات مورد نیاز فراگیران و اعضای هیات علمی، در قفسه کتاب گروه آموزشی در دسترس باشند.

\* ضروری است که فراگیران در طول هفته، طبق تعداد روزهای مندرج در قوانین جاری در محل کار خود حضور فعال داشته، وظایف خود را تحت نظر استادان یا فراگیران ارشد انجام دهند و برنامه هفتگی یا ماهانه گروه در دسترس باشد.

\* ضروری است، محتوای برنامه کلاس های نظری، حداقل در ۸۰٪ موضوعات با جدول دروس مندرج در برنامه آموزشی انطباق داشته باشد.

\* ضروری است، فراغیران، طبق برنامه تنظیمی گروه، در کلیه برنامه های آموزشی و پژوهشی گروه، مانند کنفرانس های درون گروهی، سمینار ها، کارهای عملی، کارهای پژوهشی و آموزش رده های پایین تر حضور فعال داشته باشند و مستندات آن در اختیار ارزیابان قرار داده شود.

\* ضروری است، فرایند مهارت آموزی در دوره، مورد رضایت نسبی فراغیران و تایید ارزیابان قرار گیرد.

\* ضروری است، مقررات پوشش (Dress code) در شروع دوره به فراغیران اطلاع رسانی شود و برای پایش آن، مکانیسم های اجرایی مناسب و مورد تایید ارزیابان در دپارتمان وجود داشته باشد.

\* ضروری است، فراغیران از کدهای اخلاقی مندرج در کوریکولوم آگاه باشند و به آن عمل نمایند و عمل آنها مورد تایید ارزیابان قرار گیرد.

\* ضروری است، در گروه آموزشی برای کلیه فراغیران کارپوشه آموزشی (Portfolio) تشکیل شود و نتایج ارزیابی ها، گواهی های فعالیت های آموزشی، داخل و خارج از گروه آموزشی، تشویقات، تذکرات و مستندات ضروری دیگر در آن نگهداری شود.

\* ضروری است، فراغیران کارنامای (Log book) قابل قبولی، منطبق با توانمندی های عمومی و اختصاصی مندرج در برنامه مورد ارزیابی در اختیار داشته باشند.

\* ضروری است، فراغیران بر حسب نیمسال تحصیلی، مهارت های مداخله ای اختصاصی لازم را براساس موارد مندرج در برنامه انجام داده باشند و در کارنامای خود ثبت نموده و به امضای استادان ناظر رسانده باشند.

\* ضروری است، کارنما به طور مستمر توسط فراغیران تکمیل و توسط استادان مربوطه پایش و نظارت شود و باز خورد مکتوب لازم به انها ارائه گردد.

\* ضروری است، فراغیران در طول دوره خود، در برنامه های پژوهشی گروه علمی مشارکت داشته باشند و مستندات آن در دسترس باشد.

\* ضروری است، فراغیران بر حسب سال تحصیلی، واحدهای خارج از گروه آموزشی را (در صورت وجود) گذراند و از مسئول عرصه مربوطه گواهی دریافت نموده باشند و مستندات آن به رویت گروه ارزیاب رسانده شود.

\* ضروری است، بین گروه آموزشی اصلی و دیگر گروه های آموزشی همکاری های علمی بین رشته ای از قبل پیش بینی شده و برنامه ریزی شده وجود داشته باشد و مستنداتی که میان این همکاری ها باشند، در دسترس باشد.

\* ضروری است، در آموزش های حداقل از ۷۰٪ روش ها و فنون آموزشی مندرج در برنامه، استفاده شود.

\* ضروری است، فراغیران در طول دوره خود به روش های مندرج در برنامه، مورد ارزیابی قرار گیرند و مستندات آن به گروه ارزیاب ارائه شود.

\* ضروری است، دانشگاه یا مراکز آموزشی مورد ارزیابی، واجد ملاک های مندرج در برنامه آموزشی باشند.



## فصل پنجم

### ارزشیابی برنامه آموزشی دوره دکتری حرفه ای شناوی شناسی

(پذیرش دانشجو از مقاطع کارشناسی و کارشناسی ارشد رشته شناوی شناسی)



ارزشیابی برنامه  
(Program Evaluation)

نحوه ارزشیابی تکوینی برنامه:

شرایط ارزشیابی نهایی برنامه:

این برنامه در شرایط زیر ارزشیابی خواهد شد:

- گذشت .... سال از اجرای برنامه
- تغییرات عمده فناوری که نیاز به تدوین برنامه را مسجل کند
- تصمیم سیاستگذاران اصلی مرتبط با برنامه

شاخص‌های ارزشیابی برنامه:

شاخص:

شاخص:	معیار:	میزان رضایت دانشآموختگان از برنامه:
★	۷۰ درصد	میزان رضایت اعضای هیات علمی از برنامه:
★	۷۰ درصد	میزان رضایت مدیران نظام سلامت از نتایج برنامه:
★	۷۰ درصد	میزان برآورده نیازها و رفع مشکلات سلامت توسط دانشآموختگان رشته:
★	طبق نظر ارزیابان	کیفیت و کیفیت تولیدات فکری و پژوهشی توسط دانشآموختگان رشته:
★	طبق نظر ارزیابان	

شیوه ارزشیابی برنامه:

- نظرسنجی از هیات علمی درگیر برنامه، دستیاران و دانشآموختگان با پرسشنامه‌های از قبل تدوین شدن
- استفاده از پرسشنامه‌های موجود در واحد ارزشیابی و اعتباربخشی دبيرخانه

متولی ارزشیابی برنامه:

متولی ارزشیابی برنامه، شورای گسترش دانشگاه‌های علوم پزشکی با همکاری گروه تدوین یا تدوین برنامه و سایر دبيرخانه‌های آموزشی و سایر اعضای هیات علمی می‌باشند.

نحوه تدوین برنامه:

مراحل تدوین این برنامه به ترتیب زیر است:

- گردآوری اطلاعات حاصل از نظرسنجی، تحقیقات تطبیقی و عرصه‌ای، پیشنهادات و نظرات صاحب‌نظران
- درخواست از دبيرخانه جهت تشکیل کمیته تدوین برنامه
- طرح اطلاعات گردآوری شده در کمیته تدوین برنامه
- تدوین در قسمت‌های مورد نیاز برنامه و ارائه پیش‌نویس برنامه آموزشی تدوین شده به دبيرخانه شورای عالی

برنامه‌ریزی علوم پزشکی

## ضمائیم

برنامه آموزشی دوره دکتری حرفه ای شنواپنداشی  
(پذیرش دانشجو از مقاطع کارشناسی و کارشناسی ارشد رشته شنواپنداشی)

## منتشر حقوق بیمار در ایران

- ۱- دریافت مطلوب خدمات سلامت حق بیمار است.
- ارائه خدمات سلامت باید:
- ۱-۱) شایسته شان و منزلت انسان و با احترام به ارزش‌ها، اعتقادات فرهنگی و مذهبی باشد؛
  - ۱-۲) بر پایهٔ صداقت، انصاف، ادب و همراه با مهربانی باشد؛
  - ۱-۳) فارغ از هرگونه تبعیض از جمله قومی، فرهنگی، مذهبی، نوع بیماری و جنسیتی باشد؛
  - ۱-۴) بر اساس دانش روز باشد؛
  - ۱-۵) مبتنی بر برتری منافع بیمار باشد؛
  - ۱-۶) در مورد توزیع منابع سلامت مبتنی بر عدالت و اولویت‌های درمانی بیماران باشد؛
  - ۱-۷) مبتنی بر هماهنگی ارکان مراقبت اعم از پیشگیری، تشخیص، درمان و توانبخشی باشد؛
  - ۱-۸) به همراه تامین کلیه امکانات رفاهی پایه و ضروری و به دور از تحمیل درد و رنج و محدودیت‌های غیرضروری باشد؛
  - ۱-۹) توجه ویژه‌ای به حقوق گروه‌های آسیب‌پذیر جامعه از جمله کودکان، زنان باردار، سالمندان، بیماران روانی، زندانیان، معلولان ذهنی و جسمی و افراد بدون سرپرست داشته باشد؛
  - ۱-۱۰) در سریع‌ترین زمان ممکن و با احترام به وقت بیمار باشد؛
  - ۱-۱۱) با در نظر گرفتن متغیرهایی چون زبان، سن و جنس گیرندگان خدمت باشد؛
  - ۱-۱۲) در مراقبت‌های ضروری و فوری (اورژانس)، خدمات بدون توجه به تأمین هزینه‌ی آن صورت گیرد. در موارد غیرضروری (الکتیو) بر اساس ضوابط تعریف شده باشد؛
  - ۱-۱۳) در مراقبت‌های ضروری و فوری (اورژانس)، در صورتی که ارائه خدمات مناسب ممکن نباشد، لازم است پس از ارائهٔ خدمات ضروری و توضیحات لازم، زمینه انتقال بیمار به واحد مجهر فراهم گردد.
  - ۱-۱۴) در مراحل پایانی حیات که وضعیت بیماری غیر قابل برگشت و مرگ بیمار قریب الوقوع می‌باشد هدف حفظ آسایش وی می‌باشد. منظور از آسایش، کاهش درد و رنج بیمار، توجه به نیازهای روانی، اجتماعی، معنوی و عاطفی وی و خانواده‌اش در زمان احتضار می‌باشد. بیمار در حال احتضار حق دارد در آخرین لحظات زندگی خویش با فردی که می‌خواهد همراه گردد.
- اطلاعات باید به نحو مطلوب و به میزان کافی در اختیار بیمار قرار گیرد.
- ۲-۱) محتوای اطلاعات باید شامل موارد ذیل باشد:
  - ۲-۲-۱) مفاد منتشر حقوق بیمار در زمان پذیرش؛
  - ۲-۲-۲) ضوابط و هزینه‌های قابل پیش‌بینی بیمارستان اعم از خدمات درمانی و غیر درمانی و ضوابط بیمه و معرفی سیستم‌های حمایتی در زمان پذیرش؛
  - ۲-۳) نام، مسؤولیت و رتبه‌ی حرفه‌ای اعضای گروه پژوهشی مسئول ارائه مراقبت از جمله پزشک، پرستار و دانشجو و ارتباط حرفه‌ای آن‌ها با یکدیگر؛

- ۲-۱-۴) روش‌های تشخیصی و درمانی و نقاط ضعف و قوت هر روش و عوارض احتمالی آن، تشخیص بیماری، پیش آگهی و عوارض آن و نیز کلیه اطلاعات تأثیرگذار در روند تصمیم‌گیری بیمار؛
- ۲-۱-۵) نحوه دسترسی به پزشک معالج و اعضای اصلی گروه پزشکی در طول درمان؛
- ۲-۱-۶) کلیه اقداماتی که ماهیت پژوهشی دارند.
- ۲-۱-۷) ارائه آموزش‌های ضروری برای استمرار درمان؛
- ۲-۲) نحوه ارائه اطلاعات باید به صورت ذیل باشد:
- ۲-۲-۱) اطلاعات باید در زمان مناسب و متناسب با شرایط بیمار از جمله اضطراب و درد و ویژگی‌های فردی وی از جمله زبان، تحصیلات و توان درک در اختیار وی قرار گیرد، مگر این‌که:
- تأخیر در شروع درمان به واسطه ارائه اطلاعات فوق سبب آسیب به بیمار گردد؛ (در این صورت انتقال اطلاعات پس از اقدام ضروری، در اولین زمان مناسب باید انجام شود.)
  - بیمار علی‌رغم اطلاع از حق دریافت اطلاعات، از این امر امتناع نماید که در این صورت باید خواست بیمار محترم شمرده شود، مگر این‌که عدم اطلاع بیمار، وی یا سایرین را در معرض خطر جدی قرار دهد؛
- ۲-۲-۲) بیمار می‌تواند به کلیه اطلاعات ثبت‌شده در پرونده‌ی بالینی خود دسترسی داشته باشد و تصویر آن را دریافت نموده و تصحیح اشتباهات مندرج در آن را درخواست نماید.
- ۳) حق انتخاب و تصمیم‌گیری آزادانه بیمار در دریافت خدمات سلامت باید محترم شمرده شود.
- ۳-۱) محدوده انتخاب و تصمیم‌گیری درباره موارد ذیل می‌باشد:
- ۳-۱-۱) انتخاب پزشک معالج و مرکز ارائه‌کننده خدمات سلامت در چارچوب ضوابط؛
- ۳-۱-۲) انتخاب و نظر خواهی از پزشک دوم به عنوان مشاور؛
- ۳-۱-۳) شرکت یا عدم شرکت در هر گونه پژوهش، با اطمینان از اینکه تصمیم‌گیری وی تأثیری در تداوم نحوه دریافت خدمات سلامت نخواهد داشت؛
- ۳-۱-۴) قبول یا رد درمان‌های پیشنهادی پس از آگاهی از عوارض احتمالی ناشی از پذیرش یا رد آن مگر در موارد خودکشی یا مواردی که امتناع از درمان شخص دیگر را در معرض خطر جدی قرار می‌دهد؛
- ۳-۱-۵) اعلام نظر قبلی بیمار در مورد اقدامات درمانی آتی در زمانی که بیمار وارد ظرفیت تصمیم‌گیری می‌باشد ثبت و به عنوان راهنمای اقدامات پزشکی در زمان فقدان ظرفیت تصمیم‌گیری وی با رعایت موازین قانونی مد نظر ارائه کنندگان خدمات سلامت و تصمیم‌گیرنده جایگزین بیمار قرار گیرد.
- ۳-۲) شرایط انتخاب و تصمیم‌گیری شامل موارد ذیل می‌باشد:
- ۳-۲-۱) انتخاب و تصمیم‌گیری بیمار باید آزادانه و آگاهانه، مبتنی بر دریافت اطلاعات کافی و جامع (مذکور در بند دوم) باشد؛
- ۳-۲-۲) پس از ارائه اطلاعات، زمان لازم و کافی به بیمار جهت تصمیم‌گیری و انتخاب داده شود.
- ۴) ارائه خدمات سلامت باید مبتنی بر احترام به حریم خصوصی بیمار (حق خلوت) و رعایت اصل رازداری باشد.
- ۴-۱) رعایت اصل رازداری راجع به کلیه اطلاعات مربوط به بیمار الزامی است مگر در مواردی که قانون آن را استثنای کرده باشد؛
- ۴-۲) در کلیه مراحل مراقبت اعم از تشخیصی و درمانی باید به حریم خصوصی بیمار احترام گذاشته شود. ضروری است بدین منظور کلیه امکانات لازم جهت تضمین حریم خصوصی بیمار فراهم گردد؛

- ۴-۲) فقط بیمار و گروه درمانی و افراد مجاز از طرف بیمار و افرادی که به حکم قانون مجاز تلقی می‌شوند میتوانند به اطلاعات دسترسی داشته باشند؛
- ۴-۳) بیمار حق دارد در مراحل تشخیصی از جمله معاینات، فرد معتمد خود را همراه داشته باشد. همراهی یکی از والدین کوک در تمام مراحل درمان حق کوک می‌باشد مگر اینکه این امر بر خلاف ضرورت‌های پزشکی باشد.
- ۵-۱) هر بیمار حق دارد در صورت ادعای نقض حقوق خود که موضوع این منشور است، بدون اختلال در کیفیت دریافت خدمات سلامت به مقامات ذی صلاح شکایت نماید؛
- ۵-۲) بیماران حق دارند از نحوه رسیدگی و نتایج شکایت خود آگاه شوند؛
- ۵-۳) خسارت ناشی از خطای ارائه کنندگان خدمات سلامت باید پس از رسیدگی و اثبات مطابق مقررات در کوتاه‌ترین زمان ممکن جبران شود.
- در اجرای مفاد این منشور در صورتی که بیمار به هر دلیلی قادر ظرفیت تصمیم‌گیری باشد، اعمال کلیه حقوق بیمار- مذکور در این منشور- بر عهدهٔ تصمیم‌گیرندهٔ قانونی جایگزین خواهد بود. البته چنان‌چه تصمیم‌گیرندهٔ جایگزین بر خلاف نظر پزشک، مانع درمان بیمار شود، پزشک می‌تواند از طریق مراجع ذیرخط درخواست تجدید نظر در تصمیم‌گیری را بنماید.
- چنان‌چه بیماری که قادر ظرفیت کافی برای تصمیم‌گیری است، اما میتواند در بخشی از روند درمان معقولانه تصمیم بگیرد، باید تصمیم او محترم شمرده شود.

## آيین نامه اجرائي پوشش (Dress Code) و اخلاق حرفه اي دانشجويان

## در محیط های آزمایشگاهی- بالینی

نحوه پوشش و رفتار تمامی خدمتگزاران در مشاغل گروه علوم پزشکی باید به گونه ای باشد که ضمن حفظ شئون حرفه ای، زمینه را برای ارتباط مناسب و موثر حرفه ای با بیماران، همراهان بیماران، همکاران و اطرافیان در محیط های آموزشی فراهم سازد.

لذا رعایت مقررات زیر برای کلیه عزیزانی که در محیط های آموزشی بالینی و آزمایشگاهی در حال تحصیل یا ارائه خدمت هستند، اخلاقا الزامی است.

**فصل اول: لباس و نحوه پوشش**

لباس دانشجويان جهت ورود به محیط های آموزشی به ویژه محیط های بالینی و آزمایشگاهی باید متعدد الشکل بوده و شامل مجموعه ویژگیهای زیر باشد:

- روپوش سفید بلند در حد زانو و غير چسبان با آستین بلند
- روپوش باید دارای آرم دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی مربوطه باشد.
- تمامی دکمه های روپوش باید در تمام مدت حضور در محیط های آموزشی بطور کامل بسته باشد.
- استفاده از کارت شناسایی معتبر عکس دار حاوی (حرف اول نام، نام خانوادگی، عنوان، نام دانشکده و نام رشته) بر روی پوشش، در ناحیه سینه سمت چپ در تمام مدت حضور در محیط های آموزشی الزامی می باشد.
- دانشجويان خانم باید تمامی سر، گردن، نواحی زیر گردن و موها را با پوشش مناسب بپوشانند.
- شلوار باید بلند متعارف و ساده و غير چسبان باشد استفاده از شلوارهای جین پاره و نظایر آن در شان حرف پزشکی نیست.
- پوشیدن جوراب ساده که تمامی پا و ساق پا را بپوشاند ضروری است.
- پوشیدن جوراب های توری و یا دارای تزیینات ممنوع است.
- کفش باید راحت و مناسب بوده، هنگام راه رفتن صدا نداشته باشد.
- روپوش، لباس و کفش باید راحت، تمیز، مرتب و در حد متعارف باشد و نباید دارای رنگهای تند و زننده نا متعارف باشد.
- استفاده از نشانه های نامربوط به حرفه پزشکی و آویختن آن به روپوش، شلوار و کفش ممنوع می باشد.
- استفاده و در معرض دید قرار دادن هر گونه انگشت، دستبند، گردن بند و گوشواره (به جز حلقه ازدواج) در محیط های آموزشی ممنوع می باشد.
- استفاده از دمپایی و صندل در محیط های آموزشی بجز اتاق عمل و اتاق زایمان ممنوع می باشد.

آئین نامه اجرایی پوشش (Dress Code) و اخلاق حرفه ای دانشجویان  
در محیط های آزمایشگاهی - بالینی

فصل دوم: بهداشت فردی و موازین آرایش در محیط های آموزشی کشور

- ۱- واستگان به حرف پزشکی الگوهای نظافت و بهداشت فردی هستند، لذا ، بدون تردید تمیزی ظاهر و بهداشت در محیط های آموزشی علوم پزشکی از ضروریات است.
- ۲- ناخن ها باید کوتاه و تمیز باشد آرایش ناخن ها با لاک و برچسب های ناخن در هر شکلی ممنوع است استفاده از ناخن های مصنوعی و ناخن بلند موجب افزایش شанс انتقال عفونت و احتمال آسیب به دیگران و تجهیزات پزشکی می باشد.
- ۳- آرایش سر و صورت به صورت غیر متعارف و دور از شئون حرفه پزشکی ممنوع می باشد.
- ۴- نمایان نمودن هرگونه آرایش بصورت تاتو و با استفاده از حلقه یا نگین در بینی یا هر قسمت از دستها و صورت ممنوع است.
- ۵- استفاده از ادوکلن و عطرهای با بوی تند و حساسیت زا در محیط های آموزشی ممنوع است.

فصل سوم: موازین رفتار دانشجویان در محیط های آموزش پزشکی

- ۱- رعایت اصول اخلاق حرفه ای، تواضع و فروتنی در برخورد با بیماران، همراهان بیماران، استادان، دانشجویان و کارکنان الزامی است.
- ۲- صحبت کردن در محیط های آموزشی باید به آرامی و با ادب همراه باشد. و هرگونه ایجاد سرو و صدای بلند و یا بر زبان راندن کلمات که در شان حرفه پزشکی نیست، ممنوع است.
- ۳- استعمال دخانیات در کلیه زمان های حضور فرد در محیط های آموزشی، ممنوع می باشد.
- ۴- جویدن آدامس و نظایر آن در آزمایشگاهها، سالن کنفرانس ، راند بیماران و در حضور استادی، کارکنان و بیماران ممنوع می باشد.
- ۵- در زمان حضور در کلاس ها، آزمایشگاهها و راند بیماران، تلفن همراه باید خاموش بوده و در سایر زمان ها، استفاده از آن به حد ضرورت کاهش یابد.
- ۶- هرگونه بحث و شوخی در مکانهای عمومی مرتبط نظیر آسانسور، کافی شاپ و رستوران ممنوع می باشد.

فصل چهارم: نظارت بر اجرا و پیگیری موارد تخلف آئین نامه

- ۱- نظارت بر رعایت اصول این آئین نامه در بیمارستان های آموزشی و سایر محیط های آموزشی علوم پزشکی بالینی بر عهده معاون آموزشی بیمارستان، مدیر گروه، رئیس بخش و کارشناسان آموزشی و دانشجویی واحد مربوطه می باشد.
- ۲- افرادی که اخلاق حرفه ای و اصول این آئین نامه را رعایت ننمایند ابتدا تذکر داده می شود و در صورت اصرار بر انجام تخلف به شورای انضباطی دانشجویان ارجاع داده می شوند.

**پیوست شماره ۳ : Skill Lab ها و امکانات و تجهیزات تخصصی مورد نیاز برای راه اندازی دوره دکتری حرفه ای رشته شنایی شناسی**

ردیف	نام Skill Lab	امکانات و تجهیزات تخصصی مورد نیاز
۱	الکتروفیزیولوژی شنایی	دستگاه ثبت پتانسیلهای شنایی با قابلیت اجرای آزمونهای MMN, P300, LLR, MLR, ASSR, VEMP، ویدیونیستاگموگرافی و VEMP، ECochG، vHIT، صندلی گردان (اختیاری)، پوسچروگرافی (اختیاری)
۲	ارزیابی و توانبخشی سیستم دهلیزی	دستگاه آنالیزور سمعک، دستگاه ارزیابی گوش واقعی (REM)، دستگاه Hipro و تجهیزات مشابه، انواع نرم افزارهای تنظیم سمعک و متعلقات، انواع سمعک و وسائل کمک شنایی و ارتباطی، انواع باتری سمعک دستگاه Speech mapping، آدمک شبیه ساز (KEMAR) (اختیاری)
۳	سمعک و وسائل کمک شنایی و ارتباطی	SLM type 0، انواع کوپلر، لرزش سنج، دستگاه بررسی TL، انواع فیلترها، فرکانس سنج، مولتی متر (شامل اهم متر، ولت متر، آمپر متر)، اتفاق اکوستیک اسیلوسکوپ دیجیتال، ادیوژنراتور (دستگاه تولید سیگنال)، نویز ژنراتور (دستگاه تولید نویز)، آمپلی فایر، انواع مبدلها، پری آمپلی فایر، هویه و ملزمومات انواع قطعات و ابزار آلات لازم الکترونیک، انواع کیت های آموزشی انواع نرم افزارهای ویرایش صوتی مانند Praat, MATLAB, Sound forge, Cool edit و ...
۴	اکوستیک، سایکواکوستیک	وسائل مصرفی قالبگیری شامل خمیر و هاردنر، سرنگ و ...، دستگاه UV، دستگاه تراش، دستگاه پرداخت و ملحقات، مواد ساخت قالب ثانویه و پوسته سمعک دستگاه OAE غربالگری، دستگاه تمپانومتر چند فرکانسی، ادیومتر مجهز به Free field و آمپلی فایر، دستگاه VRA، نوع Noise maker I or II, SLM type I or II, صدادسازهای کالیبره و غیرکالیبره، اتوسکوپ، دستگاه OAE کلینیکال، دستگاه AABR، اتفاق اکوستیک دستگاه ادیومتر یک کاناله، دستگاه ادیومتر دو کاناله، دستگاه اکوستیک ایمیتанс، اتوسکوپ، اتفاق اکوستیک، ست دیاپاژون، ویدیواتوسکوپ ادیومتر چند فرکانسی و فرکانس بالا، کامپیوتر، نرم افزار و سخت افزارهای اجرای آزمون، اتفاق اکوستیک انواع نرم افزارها و سخت افزارهای لازم برای اجرای تمرینات سیستم مرکزی، انواع تجهیزات برای صوت درمانی شامل نویز ژنراتور، سایر وسائل پژوهشی مثل لیزر، تحریک الکتریکی، ...
۵	قالبگیری	ارزیابی شنایی نوزادان و کودکان
۶	ارزیابی شنایی نوزادان و کودکان	
۷	ارزیابی پایه شنایی	
۸	ارزیابی و توانبخشی تخصصی رفتاری شنایی	

## پیوست شماره ۴: فیلدها و حداقل فضای مورد نیاز برای راه اندازی دوره دکتری حرفه ای رشته شناوی شناسی

ردیف	نام فیلد	نام واحد کارآموزی / عملی / پژوهشی	حداقل فضای مورد نیاز
۱	ارزیابی سیستم شناوی بزرگسالان (محیطی و مرکزی)	کارآموزیهای مرتبط	۱۸ متر مربع (برای استقرار ۲ اتاق آکوستیک و ادیومتر)
۲	ارزیابی سیستم شناوی کودکان و نوزادان (محیطی و مرکزی)	کارآموزیهای مرتبط (شامل OAE )	۱۸ متر مربع (برای استقرار ۲ اتاق آکوستیک)
۳	ارزیابی الکتروفیزیولوژی شناوی	کارآموزیهای مرتبط	۱۶ متر مربع (برای استقرار ۲ دستگاه (ERP
۴	ارزیابی و توانبخشی سیستم دھلیزی	کارآموزیهای مرتبط	۱۲ متر مربع (برای استقرار تجهیزات ارزیابی) ۱۸ متر مربع (برای استقرار تجهیزات توانبخشی)
۵	ارزیابی و توانبخشی وزوز گوش	کارآموزیهای مرتبط	۸ متر مربع (برای استقرار ۱ اتاق آکوستیک) و فضای مشاوره
۶	توانبخشی سیستم شناوی (محیطی و مرکزی)	کارآموزیهای مرتبط	۱۲ متر مربع (برای استقرار تجهیزات سمعک) ۱۸ متر مربع (برای استقرار تجهیزات توانبخشی شناوی شامل تربیت شناوی، مشاوره و آموزش های ارتباطی) ۱۲ متر مربع (برای استقرار یک ادیومتر و ملزمات برای توانبخشی مرکزی)
۷	پیشگیری و حفاظت شناوی	کارآموزیهای غربالگری مدارس و نوزادان، حفاظت شناوی در مراکز صنعتی و نظامی	۹ متر مربع فضای کاملا آرام

پیوست شماره ۵: دستگاهها، ابزارها و حداقل تعداد مورد نیاز برای راه اندازی دوره دکتری حرفه ای  
رشته شنواهی شناسی

ردیف	تجهیزات	حداقل تعداد مورد نیاز
۱	دستگاه ادیومتر یک کاناله یا پرتاپل	۲
۲	دستگاه ادیومتر دو کاناله	۳
۳	دستگاه اکوستیک ایمیتانس	۲
۴	اتوسکوب	۵
۵	اتاک اکوستیک استاندارد بزرگسال	۶
۶	دیاپازون	۳
۷	ویدیواتوسکوب	۱
۸	ادیومتر چند فرکانسی و فرکانس بالا	۱
۹	کامپیوتر	
۱۰	نرم افزار و سخت افزارهای لازم برای توانبخشی شنواهی	
۱۱	دستگاه OAE غربالگری	۱
۱۲	ادیومتر مجهز به Free field	۱
۱۳	دستگاه VRA	۱
۱۴	SLM type 1- 2	۱
۱۵	OAE کلینیکال	۱
۱۶	AABR	۱
۱۷	اتاک اکوستیک استاندارد کودکان	۱
۱۸	تجهیزات تهیه قالب اولیه و ثانویه گوش	۱
۱۹	اسیلوسکوب دیجیتال	۱
۲۰	ادیوژنراتور (دستگاه تولید سیگنال)	۱
۲۱	نویزژنراتور (دستگاه تولید نویز)	۱
۲۲	انواع کوپلر	
۲۴	دستگاه آنالیزور سمعک	۱
۲۵	دستگاه ارزیابی گوش واقعی (REM)	۱
۲۶	Hipro	۱
۲۷	ویدیونیستاگموگرافی	۱
۲۸	دستگاه ثبت پتانسیلهای شنواهی	۱
۲۹	vHIT	۱
۳۰	دستگاه Speech mapping	۱