



دانشگاه علوم پزشکی  
و خدمات بهداشتی درمانی شهران

دانشکده توانبخشی

## طرح دوره درس شنایی‌شناسی اطفال

اطلاعات درس:

گروه آموزشی ارایه دهنده درس: شنایی‌شناسی

عنوان درس: شنایی‌شناسی اطفال

کد درس: ۳۲

نوع و تعداد واحد: ۲ واحد نظری، ۱ واحد عملی

نام مسؤول درس: دکتر ویدا رحیمی

مدرسان/ مدرس: دکتر ویدا رحیمی

پیش‌نیاز/ هم‌زمان: بیماری‌های کودکان

رشته تحصیلی: شنایی‌شناسی

قطع تحصیلی: کارشناسی

نیمسال تحصیلی: پنجم

اطلاعات مسؤول درس:

رتبه علمی: استادیار

محل کار: دانشکده توانبخشی

تلفن تماس: ۰۳۱۲۴۷۳۰

نشانی پست الکترونیک: v-rahimi@sina.tums.ac.ir

## توصیف کلی درس :

غربالگری و تشخیص به موقع کم شنوایی در نوزادان و کودکان از اهمیت بسزایی برخوردار است زیرا کم شنوایی اثرات عمیقی بر رشد زبان و گفتار و متعاقباً بر جنبه های روان شناختی و تحصیلی کودکان دارد. از دیرباز ارزیابی شنوایی اطفال از بدو تولد وجود داشت و به مرور تکامل یافت. روش‌های ارزیابی اطفال به دو بخش ارزیابی های شنوایی رفتاری و ارزیابی های فیزیولوژیک و الکتروفیزیولوژیک تقسیم می شود. استاندارد طلایی ارزیابی شنوایی اطفال، ارزیابی های رفتاری است که اطلاعات عملکردی مفیدی از شنوایی کودک فراهم می کند. اما به دلیل سن کم، عدم همکاری یا چالش های اختصاصی این گروه از بیماران، نکات مهمی در ارزیابی شنوایی آنها باید مدنظر قرار گیرد. در این درس سعی می گردد تا مفاهیم مختلفی مانند شیوع کم شنوایی در کودکان، علل کم شنوایی . فاکتور های خطر، مراحل هنجار رشد مهارت‌های شنوایی و گفتار-زبان، تکنیک های ارزیابی های رفتاری شنوایی در کودکان طبیعی و سخت آزمون، ارزیابی های فیزیولوژی و الکتروفیزیولوژیک کودکان تدریس گرددبنابراین در این واحد سعی می گردد دانشجویان ضمن آشنایی با انواع آزمون های رفتاری شنوایی، تشخیص اختلالات شنوایی در کودکان به همراه ارجاع مناسب را فراگیرند. محتواهای این درس برای کلینیک های بالینی دانشجویان ضروریست.

محتواهای آموزشی به صورت اسلایدهای پاورپوینت با محتواهای صوتی و ...  
ارائه می گردد . همچنین سوالاتی در انتهای هر جلسه با زمان مشخص پاسخ به آن مطرح می گردد . در طول ترم به سوالات دانشجویان از طریق سامانه یا یکی از مدیاهای اجتماعی در موارد تدریس مجازی و به طور مستقیم در تدریس حضوری پاسخ داده می شود . بازخورد به تکالیف دانشجویان هم به صورت فردی و هم به صورت گروهی بر حسب نیاز صورت می گیرد در بخش عملی نیز آموزش به صورت مشاهده مستقیم و مشارکت در اجرای آزمون ها و ایفای نقش توسط همتایان صورت می پذیرد.

## اهداف کلی / محورهای توانمندی:

- ۱- آشنایی دانشجویان با مفاهیم نظری تکامل هنجار شنوایی و گفتار در کودکان
- ۲- آشنایی دانشجویان با مفاهیم نظری روش های ارزیابی رفتاری در کودکان طبیعی و سخت آزمون و تفسیر نتایج آن
- ۳- افزایش توانمندی دانشجویان در بهره گیری از ارزیابی های فیزیولوژیک و الکتروفیزیولوژیک برای کسب نتایج دقیق در ارزیابی شنوایی در کودکان
- ۴- آشنایی دانشجویان با مفاهیم غربالگری شنوایی
- ۵- آشنایی دانشجویان با انجام ارزیابی ها در کودکان سخت آزمون

## ۶- افزایش توانمندی از شرح حال گیری تا تشخیص و تفسیر پاسخ ها در کودکان

### اهداف اختصاصی / زیرمحورهای هر توانمندی:

پس از پایان این درس انتظار می‌رود که فراگیر:

#### اهداف شناختی:

۱. کلیاتی پیرامون شیوه کم شنایی و تاثیرات آن بر کودکان را بداند
۲. انواع مختلف کم شنایی و درجات آن را در کودکان شرح دهد
۳. آشنایی با جنین شناسی شنایی داشته باشد
۴. مراحل تکامل شنایی و مهارت‌های هنجار شنایی و گفتار و زبان را شرح دهد
۵. اثرات کم شنایی بر رشد مهارت‌های شنایی و گفتار-زبان را بداند
۶. با اوتیت میانی و اثرات آن بر پردازش شنایی مرکزی و رشد زبان و گفتار آشنایی داشته باشد
۷. علل کم شنایی مادرزادی و اکتسابی در کودکان و جنبه‌های پزشکی کم شنایی را شرح دهد
۸. تکنیک‌های ارزیابی‌های رفتاری و معیارهای انتخاب هر یک بر اساس سن، رشد عقلی و جسمی کودک و تفسیر پاسخ کودک (شامل CPA، VRA و BOA) را در کودکان طبیعی بداند و شرح دهد.
۹. تکنیک‌های ارزیابی‌های رفتاری و معیارهای انتخاب هر یک بر اساس سن، رشد عقلی و جسمی کودک و تفسیر پاسخ کودک (شامل CPA، VRA و BOA) را در کودکان سخت آزمون و با معلولیت بداند و شرح دهد.
۱۰. با آزمون‌های فیزیولوژیکال شنایی در کودکان شامل (تمپانومتری، رفلکس اکوستیک و OAE) آشنا بوده و معیارهای تفسیر آن را بداند.
۱۱. با آزمون‌های الکتروفیزیولوژیکال شنایی در کودکان آشنا باشد.
۱۲. نوروپاتی شنایی و چالش‌های تشخیصی و مدیریتی را شرح دهد.
۱۳. روند غربالگری شنایی در نوزادان و کودکان را بداند.
۱۴. با وزوز و اختلالات مرکزی و دهلیزی در کودکان آشنایی داشته باشد.

#### اهداف عاطفی:

۱. نحوه برخورد صحیح با کودک و والدین او هنگام مراجعته برای ارزیابی شنایی را فرا گیرد
۲. نحوه صحیح توضیح نتیجه نهایی آزمون‌های شنایی را با درنظر گرفتن ویژگی‌های روانی و عاطفی والدین فراگیرد.

#### اهداف روانی حرکتی:

۱. نحوه صحیح انجام ارزیابی‌های رفتاری CPA، VRA و BOA در کودکان طبیعی و سخت آزمون را مطابق با توضیح استاد فراگیرد و در تکالیف آن را به طور صحیح نشان دهد

۲. نحوه صحیح انجام ارزیابی های فیزیولوژیکال شناوری در کودکان طبیعی و سخت آزمون شامل ( تمپانومتری، رفلکس اکوستیک و OAE ) را مطابق با توضیح استاد فراگیرد و در تکالیف آن را به طور صحیح نشان دهد.

۳- نحوه شرح حال گیری دقیق در نوزادان و کودکان را مشاهده کند و با استفاده از ایفای نقش آنرا انجام دهد.

۴- نحوه اتوسکوپی در کودکان و نوزادان را مشاهده کند و قادر به انجام آن به صورت صحیح مطابق با نظر استاد باشد.

۵- قادر به برقراری ارتباط مناسب با کودک باشد

**رویکرد آموزشی<sup>۱</sup>:**

### ترکیبی<sup>۳</sup>

#### حضوری

#### مجازی<sup>۲</sup>

روش های یاددهی - یادگیری با عنایت به رویکرد آموزشی انتخاب شده:

#### رویکرد مجازی

کلاس وارونه

یادگیری مبتنی بر بازی دیجیتال

یادگیری مبتنی بر محتوای الکترونیکی تعاملی

یادگیری مبتنی بر حل مسئله (PBL)

یادگیری اکتشافی هدایت شده

یادگیری مبتنی بر سناریوی متنی

یادگیری مبتنی بر مباحثه در فروم

#### رویکرد حضوری

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

بحث در گروههای کوچک

ایفای نقش

یادگیری اکتشافی هدایت شده

یادگیری مبتنی بر تیم (TBL)

یادگیری مبتنی بر حل مسئله (PBL)

یادگیری مبتنی بر سناریو

استفاده از دانشجویان در تدریس (تدریس توسعه همتایان)

یادگیری مبتنی بر بازی

1. Educational Approach

2. Virtual Approach

3. Blended Approach: Blended learning is an approach to education that combines online educational materials and opportunities for interaction online with traditional place-based classroom methods.

نام مدرس / مدرسان	امکانات و وسائل	فعالیت‌های یادگیری / تکالیف دانشجو	روش تدریس	عنوان مبحث	جلسه
دکتر ضمیری	سامانه نوید	مطالعه محتوای درسی ، انجام تکلیف در سامانه نوید	آموزش مجازی	کلیاتی پیرامون شیوع کم شناوری و تاثیرات آن بر کودکان ، اهمیت تشخیص زودهنگام و مدیریت آن	۱
دکتر ضمیری	سامانه نوید	مطالعه محتوای درسی ، انجام تکلیف در سامانه نوید	آموزش مجازی	انواع مختلف کم شناوری و درجات آن را در کودکان و ساخت پذیری عصبی	۲
دکتر ضمیری	سامانه نوید	مطالعه محتوای درسی ، انجام تکلیف در سامانه نوید	آموزش مجازی	آشنازی با جنبین شناسی شناوری	۳
دکتر ضمیری	سامانه نوید فیلم آموزشی	مطالعه محتوای درسی ، انجام تکلیف در سامانه نوید	آموزش مجازی	مراحل تکامل شناوری ، مهارت های هنجار شناوری و گفتار و زبان و دوره بحرانی زبان و گفتار	۴
دکتر ضمیری	استفاده از پاورپوینت و فیلم آموزشی	پرسش و پاسخ ، شرکت در بحث های گروهی، تعیین سخنرانی تعاملی (سخنرانی، کویز، پرسش و پاسخ، پاسخگویی تا جلسه آینده بحث گروهی)	رویکرد حضوری به صورت سخنرانی تعاملی (سخنرانی، کویز، پرسش و پاسخ، پاسخگویی تا جلسه آینده بحث گروهی)	اثرات کم شناوری بر رشد مهارتهای شناوری و گفتار- زبان	۵
دکتر ضمیری	استفاده از پاورپوینت	پرسش و پاسخ ، شرکت در بحث های گروهی، تعیین سخنرانی تعاملی (سخنرانی، کویز، پرسش و پاسخ، پاسخگویی تا جلسه آینده بحث گروهی)	رویکرد حضوری به صورت سخنرانی تعاملی (سخنرانی، کویز، پرسش و پاسخ، پاسخگویی تا جلسه آینده بحث گروهی)	اویتیت میانی اثرات آن بر پردازش شناوری مرکزی و رشد زبان و گفتار	۶
دکتر ویدا رحیمی	استفاده از پاورپوینت و فیلم آموزشی	پرسش و پاسخ ، شرکت در بحث های گروهی، تعیین سخنرانی تعاملی (سخنرانی، کویز، پرسش و پاسخ، پاسخگویی تا جلسه آینده	رویکرد حضوری به صورت سخنرانی تعاملی (سخنرانی، کویز، پرسش و پاسخ، پاسخگویی تا جلسه آینده	علل کم شناوری مادرزادی و اکتسابی در کودکان و جنبه های پژوهشکی کم شناوری	۷

		آینده	بحث گروهی)		
دکتر ویدا رحیمی	استفاده از پاورپویت و فیلم آموزشی	پرسش و پاسخ ، شرکت در بحث های گروهی، تعیین سوالاتی برای پاسخگویی تا جلسه آینده	رویکرد حضوری به صورت سخنرانی تعاملی (سخنرانی، کویز، پرسش و پاسخ، بحث گروهی)	علل کم شناوایی مادرزادی و اکتسابی در کودکان و جنبه های پزشکی کم شناوایی	۸
دکتر ویدا رحیمی	استفاده از پاورپویت مشاهده بیمار	پرسش و پاسخ ، شرکت در بحث های گروهی ایفای نقش در قالب والدین کودک یا شناوایی شناس	رویکرد حضوری به صورت استفاده از دانشجویان در تدریس (تدریس توسط همتایان) - ایفای نقش	مشاهده و آموزش نحوه برقراری ارتباط با کودک و والدین توسط شناوایی شناس در بدو ورود، تاریخچه گیری (بخش عملی)	۹
دکتر ویدا رحیمی	استفاده از پاورپویت فیلم آموزشی کلینیک شناوایی شناسی	پرسش و پاسخ ، شرکت در بحث های گروهی، تعیین سوالاتی برای پاسخگویی تا جلسه آینده	رویکرد حضوری به صورت سخنرانی تعاملی (سخنرانی، کویز، پرسش و پاسخ، بحث گروهی)	تکنیک ارزیابی رفتاری و معیارهای انتخاب هر یک بر اساس سن، رشد عقلی و جسمی کودک و تفسیر پاسخ کودک در آزمون BOA در کودکان طبیعی. مشاهده انجام اتوسکوپی (بخش عملی)	۱۰
دکتر ویدا رحیمی	استفاده از پاورپویت و فیلم آموزشی صداساز ها کلینیک شناوایی شناسی	پرسش و پاسخ ، شرکت در بحث های گروهی، تعیین سوالاتی برای پاسخگویی تا جلسه آینده مشاهده و تمرین با صداساز ها	رویکرد حضوری به صورت سخنرانی تعاملی (سخنرانی، کویز، پرسش و پاسخ، بحث گروهی - ایفای نقش	تکنیک ارزیابی رفتاری و معیارهای انتخاب هر یک بر اساس سن، رشد عقلی و جسمی کودک و تفسیر پاسخ کودک در آزمون VRA در کودکان طبیعی. تمرین با انواع صداساز ها در آزمون های شناوایی کودکان و نوزادان (بخش عملی)	۱۱
دکتر ویدا رحیمی	استفاده از پاورپویت و فیلم	پرسش و پاسخ ، شرکت در بحث های	رویکرد حضوری به صورت	تکنیک ارزیابی رفتاری و معیارهای انتخاب هر یک بر	۱۲

	آموزشی کلینیک شنواهی شناسی	تعیین سوالاتی پاسخگویی تا جلسه آینده	گروهی، برای پرسش و پاسخ، بحث گروهی)	سخنرانی تعاملی (سخنرانی، کویز، پرسش و پاسخ، بحث گروهی)	اساس سن، رشد عقلی و جسمی کودک و تفسیر پاسخ کودک در آزمون در کودکان طبیعی. ادیومتری گفتاری مشاهده انجام CPA ( CPA بخش عملی)	
دکتر ویدا رحیمی	استفاده از پاورپوینت فیلم آموزشی	پرسش و پاسخ، انجام تکالیف و بحث و شرکت فعال در گروه های کوچک تعیین شده	رویکرد حضوری به صورت سخنرانی تعاملی (سخنرانی، کویز) و بحث در گروه های کوچک	تکنیک ارزیابی رفتاری و معیارهای انتخاب هر یک بر اساس سن، رشد عقلی و جسمی کودک و تفسیر پاسخ کودک در آزمون VRA، BOA و CPA در کودکان دارای معلولیت و سخت آزمون.	۱۳	
دکتر ویدا رحیمی	استفاده از پاورپوینت کلینیک شنواهی شناسی	پرسش و پاسخ، انجام تکالیف و بحث و شرکت فعال در گروه های کوچک تعیین شده ایفای نقش	رویکرد حضوری به صورت سخنرانی تعاملی (سخنرانی، کویز) و بحث در گروه های کوچک	تکنیک ارزیابی رفتاری و معیارهای انتخاب هر یک بر اساس سن، رشد عقلی و جسمی کودک و تفسیر پاسخ کودک در آزمون VRA، BOA و CPA در کودکان دارای معلولیت و سخت آزمون. مشاهده کودک سخت آزمون ( بخش عملی)	۱۴	
دکتر ویدا رحیمی	استفاده از پاورپوینت و فیلم آموزشی کلینیک شنواهی شناسی	پرسش و پاسخ ، شرکت در بحث های گروهی، انجام تمرین های محوله در همان جلسه و پاسخ به آن ها و انجام تکالیف تا جلسه آینده	رویکرد حضوری به صورت سخنرانی تعاملی (سخنرانی، کویز، پرسش و پاسخ، بحث گروهی)	آزمون های فیزیولوژیکال شنواهی در کودکان شامل ( تمپانومتری، رفلکس اکوستیک و OAE ) و معیار های تفسیر آن مشاهده شیوه انجام آزمون ها بخش عملی )	۱۵	
دکتر ویدا رحیمی	استفاده از پاورپوینت	پرسش و پاسخ ، شرکت در بحث های	رویکرد حضوری به صورت	آزمون های الکتروفیزیولوژیکال شنواهی	۱۶	

	فیلم آموزشی	گروهی، انجام تمرین های محوله در همان جلسه و پاسخ به آن ها و انجام تکالیف تا جلسه آینده	سخنرانی تعاملی (سخنرانی، کویز، پرسش و پاسخ، بحث گروهی)	در کودکان و مشاهده نحوه انجام (بخش عملی)	
دکتر ضمیری	استفاده از پاورپوینت	پرسش و پاسخ ، شرکت در بحث های گروهی، انجام تمرین های محوله در همان جلسه و پاسخ به آن ها و انجام تکالیف تا جلسه آینده	رویکرد حضوری به صورت سخنرانی تعاملی (سخنرانی، کویز، پرسش و پاسخ، بحث گروهی)	نوروپاتی شناوری و چالش های تشخیصی و مدیریتی	۱۷
دکتر ضمیری	استفاده از پاورپوینت	پرسش و پاسخ ، شرکت در بحث های گروهی، انجام تمرین های محوله در همان جلسه و پاسخ به آن ها و انجام تکالیف تا جلسه آینده	رویکرد حضوری به صورت سخنرانی تعاملی (سخنرانی، کویز، پرسش و پاسخ، بحث گروهی)	وزوز و اختلالات مرکزی و دهلیزی در کودکان	۱۸

## روش ارزیابی دانشجو:

۱. ارزشیابی تکوینی: امتحان میان ترم و کاربرگ های کلاسی
۲. ارزشیابی تراکمی یا پایانی: آزمون کتبی تشریحی

۵۰ درصد نمره به ارزیابی تکوینی شامل آزمون میان ترم و انجام به موقع کاربرگ های کلاسی اختصاص می یابد و ۵۰ درصد دیگر به ارزیابی تراکمی تعلق می گیرد.

منابع:

كتب:

Northern JL. Hearing in Children. San Diego: Plural Publishing. Last ed.

[Type here]

White K.R. Newborn hearing screening. In: Katz et al. Handbook of clinical audiology. Last ed. Philadelphia: Wolters Kluwer Health.2014

Madell J.R. Pediatric Audiology. thieme. Last ed.

Diefendorf A.O. Assessment of hearing loss in children. In: Katz et al. Handbook of clinical audiology. 7<sup>th</sup> edition. Philadelphia: Wolters Kluwer Health.2014

Gelfand SA, Essential of Audiology, thieme.Last ed.

نشانی وب :

[www.asha.org > public > causes-of-hearing-loss-in-children](http://www.asha.org/public/causes-of-hearing-loss-in-children)