

به نام خدا



طرح درس دانشکده علوم توانبخشی  
دفتر توسعه آموزش

تاریخ تنظیم: ۱۴۰۳/۰۷/۰۱

قسمت هایی که با استفاده از برنامه ملی (کوریکولوم) تکمیل می شود.

نام درس		مقطع / رشته
ملاحظات ویژه در تجویز و تنظیم سمعک و کمک افزارهای شنوایی و ارتباطی در شیرخواران، کودکان، سالمندان و گروه های خاص		کارشناسی / شنوایی شناسی
کد درس / دروس پیش نیاز		زمان / مکان برگزاری
۳۵ / تجویز و تنظیم سمعک و کمک افزارهای شنوایی و ارتباطی		ترم تحصیلی اول / دانشکده توانبخشی
تعداد واحد درسی: ۲	کل مدت زمان تدریس: ۳۴ ساعت	
نوع درس	نظری	عملی <input type="checkbox"/>
ساعت آموزشی	۳۴ ساعت	
شرح درس		
<p>در این واحد درسی، دانشجو با جمعیت های خاص مانند شیرخواران و ... نحوه ی تفسیر نتایج ارزیابی های شنوایی آنها و نیز در نظر گرفتن ملاحظات خاص در آنها آشنا می شود. بررسی عملکرد سمعک به شیوه های مختلف و نیز استفاده از پرسشنامه های خود ارزیاب مورد بررسی قرار می گیرد. استفاده ی راهنماهای بالینی به عنوان یک مسیر یاب در فرایند مدیریت کم شنوایی کاربران مطرح خواهد شد.</p>		
هدف کلی		
<p>دانشجو در طی این درس باید قادر باشد نتایج ارزیابی های مختلف شنوایی را در کودکان و شیرخواران تفسیر نماید. ملاحظات خاص تجویز و تنظیم سمعک در جمعیت های مختلف مانند شیرخواران، سالمندان و افراد چند معلولیتی را بداند. در موارد خاص مانند نوروپاتی شنوایی، کم شنوایی های اندک و ملایم، اختلالات پردازشی شنوایی و ... مشکلات کاربر سمعک را مدیریت نماید. در مواقع لازم، از پرسشنامه های خود ارزیاب کمک بگیرد. راهنماهای بالینی مختلف در زمینه ی تجویز و تنظیم سمعک را بشناسد.</p>		
فهرست منابع		
الف) کتب:		
<ol style="list-style-type: none"><li>1. Audiology Treatment. Brazil: Thieme, 2018.</li><li>2. Handbook of Clinical Audiology. United Kingdom: Wolters Kluwer Health, 2015.</li><li>3. Handbook of Clinical Audiology. United Kingdom: Wolters Kluwer Health/Lippincott Williams &amp; Wilkins, 2009.</li><li>4. Sandlin's Textbook of Hearing Aid Amplification: Technical and Clinical Considerations, Third Edition. United States: Plural Publishing, Incorporated, 2014.</li><li>5. Hearing Aids: Standards, Options, and Limitations. Germany: Thieme, 2002.</li><li>6. Strategies for Selecting and Verifying Hearing Aid Fittings. Germany: Thieme, 2002.</li><li>7. Dillon, Harvey. Hearing Aids. Germany: Thieme, 2012.</li><li>8. Hearing Aids. Switzerland: Springer International Publishing, 2016.</li><li>9. Weinstein, Barbara E.. Geriatric Audiology. Germany: Thieme, 2013.</li></ol>		



10. Northern, Jerry L., Downs, Marion P.. Hearing in Children, Sixth Edition. United States: Plural Publishing, Incorporated, 2014.
11. Mueller, H. Gustav., Taylor, Brian. Fitting and Dispensing Hearing Aids. United States: Plural Publishing, Incorporated, 2020.
12. Mueller, H. Gustav., Bentler, Ruth., Ricketts, Todd A.. Modern Hearing Aids: Verification, Outcome Measures, and Follow-up. United States: Plural Publishing, Incorporated, 2015.

۱۳. جلیوند حمید. ۱۳۹۵، سمعک، تهران، انتشارات ستایش هستی  
 (ب) مقالات:

(ج) محتوای الکترونیکی:

(د) منابع برای مطالعه بیشتر:

### اساتید درس

میزان (درصد) مشارکت	Email	مرتبه علمی	نام و نام خانوادگی
۱۰۰	<a href="mailto:Hamidjalilvand4@gmail.com">Hamidjalilvand4@gmail.com</a>	استادیار	حمید جلیوند



### جلسه ۱

#### موضوع درس

مقدمات و آشنایی با ارزیابی های رفتاری و آزمون های الکتروفیزیولوژیک شنوایی در شیرخواران و کودکان

#### اهداف رفتاری پایان درس

حیطه شناختی: دانشجو بتواند انواع ارزیابی های رفتاری و آزمون های الکتروفیزیولوژیک شنوایی مورد استفاده در شیرخواران و کودکان را به صورت شفاهی بیان کرده و توضیح دهد. معایب و مزایای هر کدام از این روش ها را توضیح دهد. در خصوص ویژگی های کاربردی آنها قضاوت کند. حیطه روانی-حرکتی: دانشجو بتواند مقدمات و شرایط آماده سازی برای آزمون های رفتاری و الکتروفیزیولوژیک را پیاده کند. واژه های فنی مترادف و متضاد را پیدا کند.

حیطه نگرشی: دانشجو به محتوا خوب گوش کند، با زبان بدنی (همچون تکان دادن سر) متوجه درس شود. سوالاتی را در خصوص آزمون ها و نحوه ی توضیح آنها بپرسد.

محتوای درس	روش تدریس	زمان (دقیقه)	وسایل کمک آموزشی	منابع
مقدمات و آشنایی با ارزیابی های رفتاری و آزمون های الکتروفیزیولوژیک شنوایی در شیرخواران و کودکان	نظری	۱۲۰	پاورپوینت، کامپیوتر، وایت بورد و ویدیو پروژکتور	منابع ۱، ۲، ۳ و ۱۰

#### کار/تجربه های عملی/تکالیف

از دانشجو خواسته می شود واژگان فنی و تخصصی مربوط به آزمون های رفتاری و الکتروفیزیولوژیک را به صورت شفاهی توضیح دهد. انواع کاربردهای آنها را بیان کند. مقدمات و شرایط آماده سازی هر آزمون را توضیح دهد.

#### ارزشیابی درس

تشریحی، صحیح و غلط، جور کردنی، پرسش و پاسخ

### جلسه ۲

#### موضوع درس

کاربرد بالینی نتایج ارزیابی های رفتاری و آزمون های الکتروفیزیولوژیک در انتخاب، تجویز و تنظیم سمعک و کمک افزارهای شنوایی در شیرخواران و کودکان

#### اهداف رفتاری پایان درس

حیطه شناختی: دانشجو بتواند کاربرد انواع ارزیابی های رفتاری و آزمون های الکتروفیزیولوژیک شنوایی مورد استفاده در شیرخواران و کودکان را مبتنی بر شرایط هر مورد بالینی به صورت شفاهی بیان کرده و توضیح دهد. اولویت انتخاب تکی و یا ترکیبی هر کدام از این روش ها را توضیح دهد. در خصوص ویژگی های کاربردی آنها قضاوت کند.

حیطه روانی-حرکتی: دانشجو بتواند مجموعه آزمون های رفتاری و الکتروفیزیولوژیک را برای انواع موارد بالینی طراحی و درخواست کند. واژه های فنی مترادف و متضاد را پیدا کند.

حیطه نگرشی: دانشجو به محتوا خوب گوش کند، با زبان بدنی (همچون تکان دادن سر) متوجه درس شود. سوالاتی را در خصوص آزمون ها و نحوه ی توضیح آنها بپرسد.



محتوای درس	روش تدریس	زمان دقیقه)	وسایل کمک آموزشی	منابع
کاربرد بالینی نتایج ارزیابی های رفتاری و آزمون های الکتروفیزیولوژیک در انتخاب، تجویز و تنظیم سمک و کمک افزارهای شنوایی در شیرخواران و کودکان	نظری	۱۲۰	پاورپوینت، کامپیوتر، وایت برد و ویدیو پروژکتور	منابع ۱، ۲، ۳ و ۱۰
<b>کار/تجربه های عملی/تکالیف</b>				
از دانشجو خواسته می شود اولویت انتخاب و نحوه ی انتخاب انواع آزمون های رفتاری و الکتروفیزیولوژیک را برای انواع موارد بالینی به صورت شفاهی توضیح دهد.				
<b>ارزشیابی درس</b>				
تشریحی، صحیح و غلط، جور کردنی، پرسش و پاسخ				

### جلسه ۳

موضوع درس				
مبانی و اصول اندازه گیری گوش واقعی				
اهداف رفتاری پایان درس				
<p>حیطه شناختی: دانشجو بتواند اصول پایه و اساسی اندازه گیری گوش واقعی را توضیح دهد. نحوه ی انجام آن را کامل توضیح دهد.</p> <p>حیطه روانی-حرکتی: یکی از مراحل اندازه گیری گوش واقعی را انتخاب و کامل بیان و به صورت نمایشی اجرا کند.</p> <p>حیطه نگرشی: دانشجو به سوالات مربوط به هر آزمون، پاسخ متناسبی دهد. با زبان بدنی خود، درک مفاهیم آزمون ها را انعکاس دهد.</p>				
محتوای درس	روش تدریس	زمان دقیقه)	وسایل کمک آموزشی	منابع
مبانی و اصول اندازه گیری گوش واقعی	نظری	۱۲۰	پاورپوینت، کامپیوتر، وایت برد و ویدیو پروژکتور	منابع ۱، ۷، ۱۱ و ۱۲
<b>کار/تجربه های عملی/تکالیف</b>				
مراحل انجام اندازه گیری گوش واقعی را بیان کند. هر مرحله را توضیح دهد و هر مرحله ی خواسته شده را برای یک مورد بالینی فرضی، انجام دهد.				
<b>ارزشیابی درس</b>				
تشریحی، صحیح و غلط، جور کردنی، پرسش و پاسخ				



### جلسه ۴

#### موضوع درس

مفهوم RECD و کاربرد آن در تجویز و تنظیم سمعک

#### اهداف رفتاری پایان درس

حیطه شناختی: دانشجو بتواند اصول RECD را توضیح دهد و موارد مربوط به اندازه گیری آن را توضیح دهد. نحوه ی انجام آن را کامل توضیح دهد.

حیطه روانی-حرکتی: به صورت نمایشی، اندازه گیری RECD را برای یک مورد بالینی فرضی اجرا کند.  
حیطه نگرشی: دانشجو به سوالات مربوط به هر آزمون، پاسخ متناسبی دهد. با زبان بدنی خود، درک مفاهیم آزمون ها را انعکاس دهد

محتوای درس	روش تدریس	زمان دقیقه)	وسایل کمک آموزشی	منابع
مفهوم RECD و کاربرد آن در تجویز و تنظیم سمعک	نظری	۱۲۰	پاورپوینت، کامپیوتر، وایت بورد و ویدیو پروژکتور	منابع ۱، ۷، ۱۱ و ۱۲

#### کار/تجربه های عملی/تکالیف

مراحل انجام اندازه گیری RECD را بیان کند. هر مرحله را توضیح دهد و هر مرحله ی خواسته شده را برای یک مورد بالینی فرضی، انجام دهد.

#### ارزشیابی درس

تشریحی، صحیح و غلط، جور کردنی، پرسش و پاسخ

### جلسه ۵

#### موضوع درس

ارزیابی عملکرد سمعک با استفاده از شیوه های رفتاری (بهره ی عملکردی، آزمون های گفتاری، روش های مقایسه ای و ...)  
تایید عملکرد سمعک با استفاده از پاسخ های برانگیخته ی قشری

#### اهداف رفتاری پایان درس

حیطه شناختی: دانشجو بتواند نحوه ی انجام ارزیابی عملکرد سمعک با آزمایشات رفتاری و پاسخ های برانگیخته ی قشری را توضیح دهد.  
حیطه روانی-حرکتی: یکی از مراحل ارزیابی عملکرد سمعک را انتخاب و به صورت نمایشی نشان دهد.

حیطه نگرشی: دانشجو به سوالات مربوط به هر آزمون، پاسخ متناسبی دهد. با زبان بدنی خود، درک مفاهیم آزمون ها را انعکاس دهد.

محتوای درس	روش تدریس	زمان دقیقه)	وسایل کمک آموزشی	منابع
ارزیابی عملکرد سمعک با استفاده از شیوه های رفتاری (بهره ی عملکردی، آزمون های گفتاری، روش های مقایسه ای و ...) تایید عملکرد سمعک با استفاده از پاسخ های برانگیخته ی قشری	نظری	۱۲۰	پاورپوینت، کامپیوتر، وایت بورد و ویدیو پروژکتور	منابع ۲، ۳، ۷ و ۱۰

#### کار/تجربه های عملی/تکالیف



مراحل ارزیابی عملکرد سمعک به شیوه ی رفتاری را بیان کند و هر کدام را مختصراً توضیح دهد.  
امواج مربوط به پاسخ های برانگیخته ی قشری را کشیده و توضیح دهد.

### ارزشیابی درس

تشریحی، صحیح و غلط، جور کردنی، پرسش و پاسخ

### جلسه ۶

#### موضوع درس

ملاحظات خاص و تفاوت های ویژه در زمینه ی انتخاب، تجویز و تنظیم سمعک در شیرخواران و کودکان (شرایط و نحوه ی قالب گیری، انتخاب ویژگی های پردازشی سیگنال، انتخاب نوع سمعک ...)

#### اهداف رفتاری پایان درس

حیطه شناختی: دانشجو بتواند تفاوت ها و ویژگی های خاص در زمینه ی انتخاب، تجویز و تنظیم سمعک در شیرخواران و کودکان را توضیح دهد. نحوه ی درست قالب گیری در شیرخواران و کودکان را توضیح دهد. نوع سمعک مناسب و متناسب با ویژگی های بالینی هر مورد بالینی را انتخاب کند.

حیطه روانی-حرکتی: گزینه های فنی پردازشی سمعک را برای هر مورد بالینی فرضی تعیین و تنظیم کند.  
حیطه نگرشی: دانشجو به سوالات مربوط به هر آزمون، پاسخ متناسبی دهد. با زبان بدنی خود، درک مفاهیم آزمون ها را انعکاس دهد.

محتوای درس	روش تدریس	زمان دقیقه)	وسایل کمک آموزشی	منابع
ملاحظات خاص و تفاوت های ویژه در زمینه ی انتخاب، تجویز و تنظیم سمعک در شیرخواران و کودکان (شرایط و نحوه ی قالب گیری، انتخاب ویژگی های پردازشی سیگنال، انتخاب نوع سمعک ...)	نظری	۱۲۰	پاورپوینت، کامپیوتر، وایت بورد و ویدیو پروژکتور	منابع ۲، ۳، ۷ و ۱۰

#### کار/تجربه های عملی/تکالیف

نحوه ی قالب گیری در کودکان را توضیح دهد.

یکی از گزینه های تنظیمی سمعک را در نرم افزار تنظیمی انتخاب و تنظیم کند.

### ارزشیابی درس

تشریحی، صحیح و غلط، جور کردنی، پرسش و پاسخ



### جلسه ۷

#### موضوع درس

اصول و مفاهیم مربوط به نحوه ی تقویت اصوات در شیرخواران و کودکان در مقایسه با بزرگسالان  
کاربرد انواع روش های تنزل فرکانسی در شیرخواران و کودکان

#### اهداف رفتاری پایان درس

حیطه شناختی: دانشجو بتواند انواع فرمول های تنظیمی سمعک ها را نام ببرد. فلسفه ی هر کدام از آنها را توضیح دهد. تفاوت ها و شباهت های آنها را ذکر کند.  
حیطه روانی-حرکتی: دانشجو بتواند یک فرمول تنظیمی مناسب را برای بیمار فرضی با ادیوگرام فرضی انتخاب کرده و سمعک را برای او تنظیم کند.  
حیطه نگرشی: با زبان بدنی، مفاهیم را دنبال کند و هر پاسخ درست یا غلط را با تایید خود بیان کند.

محتوای درس	روش تدریس	زمان دقیقه)	وسایل کمک آموزشی	منابع
اصول و مفاهیم مربوط به نحوه ی تقویت اصوات در شیرخواران و کودکان در مقایسه با بزرگسالان کاربرد انواع روش های تنزل فرکانسی در شیرخواران و کودکان	نظری	۱۲۰	پاورپوینت، کامپیوتر، وایت بورد و ویدیو پروژکتور	منابع ۱، ۲، ۳، ۴، ۵، ۷، ۸ و ۱۰

#### کار/تجربه های عملی/تکالیف

توضیح اصول و ویژگی های فرمول های تنظیمی سمعک ها و بیان تفاوت های آنها

#### ارزشیابی درس

تشریحی، صحیح و غلط، جور کردنی، پرسش و پاسخ

### جلسه ۸

#### موضوع درس

کاربرد انواع کمک افزارهای شنوایی و اصول عملکرد و تجویز بالینی آنها (مثل سیستم های FM، سیستم های وایرلس، بلوتوث، لوب، مادون قرمز و ...) در شیرخواران و کودکان  
کاربرد دیگر کمک افزارهای ارتباطی (مثل کمک افزارهای لامسه ای و ...) در شیرخواران و کودکان

#### اهداف رفتاری پایان درس

حیطه شناختی: دانشجو بتواند تمامی ویژگی های انواع کمک افزارهای شنوایی را شمرده و توضیح دهد.  
حیطه روانی-حرکتی: دانشجو باید بتواند یک نوع کمک افزار شنوایی خاص را برای بیمار فرضی با ادیوگرام فرضی انتخاب کرده و تنظیم کند.  
حیطه نگرشی: با پرسش و پاسخ در بحث ها شرکت کند. با زبان بدنی، موارد را تایید یا رد کند.

محتوای درس	روش تدریس	زمان دقیقه)	وسایل کمک آموزشی	منابع
کاربرد انواع کمک افزارهای شنوایی و اصول عملکرد و تجویز بالینی آنها (مثل سیستم های FM، سیستم های وایرلس، بلوتوث، لوب، مادون قرمز و ...) در شیرخواران و کودکان کاربرد دیگر کمک افزارهای ارتباطی (مثل کمک افزارهای لامسه ای و ...) در شیرخواران و کودکان				



منابع ۱، ۲، ۳، ۴، ۵، ۶ و ۷	پاورپوینت، کامپیوتر، وایت بورد و ویدیو پروژکتور	۱۲۰	نظری	کاربرد انواع کمک افزارهای شنوایی و اصول عملکرد و تجویز بالینی آنها (مثل سیستم های FM، سیستم های وایرلس، بلوتوث، لوپ، مادون قرمز و ...) در شیرخواران و کودکان کاربرد دیگر کمک افزار های ارتباطی (مثل کمک افزارهای لامسه ای و ...) در شیرخواران و کودکان
کار / تجربه های عملی / تکالیف				
توضیح انواع کمک افزارها و ویژگی های فنی و عملکردی آنها				
ارزشیابی درس				
تشریحی، صحیح و غلط، جور کردنی، پرسش و پاسخ				

### جلسه ۹

موضوع درس				
تبیین اهمیت توانبخشی شنوایی در شیرخواران و کودکان اهمیت استفاده از پرسشنامه ها در شیرخواران و کودکان استفاده از پرسشنامه های خود ارزیاب (HHIE، SSQ، COSI و ...)				
اهداف رفتاری پایان درس				
<p>حیطه شناختی: دانشجو بتواند اصول طراحی برنامه ی توانبخشی شنوایی را برای شیرخواران و کودکان یاد بگیرد و آنها را شمرده و هر کدام را توضیح دهد.</p> <p>حیطه روانی-حرکتی: دانشجو باید بتواند یک برنامه ی توانبخشی خاص برای بیمار فرضی کودک طراحی و ارائه دهد.</p> <p>حیطه نگرشی: به موارد خوب گوش دهد. هر از گاهی سوالاتی بپرسد. با زبان بدنی، واکنش مناسب به موارد مطرح شده نشان دهد.</p>				
محتوای درس	روش تدریس	زمان دقیقه	وسایل کمک آموزشی	منابع
تبیین اهمیت توانبخشی شنوایی در شیرخواران و کودکان اهمیت استفاده از پرسشنامه ها در شیرخواران و کودکان استفاده از پرسشنامه های خود ارزیاب (COSI، SSQ، HHIE و ...)	نظری	۱۲۰	پاورپوینت، کامپیوتر، وایت بورد و ویدیو پروژکتور	منابع ۱، ۲، ۳ و ۱۰
کار / تجربه های عملی / تکالیف				
توضیح انواع برنامه های مربوط به توانبخشی شنوایی توضیح انواع پرسشنامه ها و کاربرد هر کدام				





ارزشیابی درس

تشریحی، صحیح و غلط، جور کردنی، پرسش و پاسخ

جلسه ۱۰

موضوع درس

شرایط کاندیداتوری کاشت حلزون در شیرخواران و کودکان

اهداف رفتاری پایان درس

حیطه شناختی: دانشجو باید بتواند انواع پروتزهای کاشت را شمرده و توضیح دهد. شباهت ها و تفاوت های آنها را بیان کند. شرایط کاندیداتوری هر کدام را بیان کند.  
حیطه روانی-حرکتی: یک پروتز کاشت مناسب را برای یک بیمار فرضی کودک انتخاب کند.  
حیطه نگرشی: به موارد خوب گوش دهد. هر از گاهی سوالاتی بپرسد. با زبان بدنی، واکنش مناسب به موارد مطرح شده نشان دهد.

محتوای درس	روش تدریس	زمان دقیقه	وسایل کمک آموزشی	منابع
شرایط کاندیداتوری کاشت حلزون در شیرخواران و کودکان	نظری	۱۲۰	پاورپوینت، کامپیوتر، وایت بورد و ویدیو پروژکتور	منابع ۲، ۳، ۶، ۷ و ۱۰

کار/ تجربه های عملی/ تکالیف

توضیح انواع پروتزهای کاشت و کاندیداتوری هر کدام از آنها

ارزشیابی درس

تشریحی، صحیح و غلط، جور کردنی، پرسش و پاسخ

جلسه ۱۱

موضوع درس

مشاوره و تجویز سمعک در موارد خاص (نوروپاتی شنوایی، کم شنوایی های اندک و ملایم، اختلالات پردازشی شنوایی، کودکان کم شنوای مبتلا به LD، ADHD و ...)

اهداف رفتاری پایان درس

حیطه شناختی: دانشجو بتواند نیازهای انواع اختلالات و کم شنوایی های خاص را بشمارد. برای هر نوع اختلال، سمعک خاص آن کم شنوایی را انتخاب کند.  
حیطه روانی-حرکتی: دانشجو بتواند یک سمعک مناسب برای بیماری با افت شنوایی خاص انتخاب کرده و تنظیم کند.  
حیطه نگرشی: به موارد خوب گوش دهد. هر از گاهی سوالاتی بپرسد. با زبان بدنی، واکنش مناسب به موارد مطرح شده نشان دهد.

محتوای درس	روش تدریس	زمان دقیقه	وسایل کمک آموزشی	منابع



منابع ۲، ۳، ۶، ۷ و ۱۰	پاورپوینت، کامپیوتر، وایت بورد و ویدیو پروژکتور	۱۲۰	نظری	مشاوره و تجویز سمعک در موارد خاص (نوروپاتی شنوایی، کم شنوایی های اندک و ملایم، اختلالات پردازشی شنوایی، کودکان کم شنوای مبتلا به LD، ADHD و ...)
کار/تجربه های عملی/تکالیف				
توضیح انواع نیازهای کاربران مختلف با کم شنوایی های مختلف				
ارزشیابی درس				
تشریحی، صحیح و غلط، جور کردنی، پرسش و پاسخ				

### جلسه ۱۲

#### موضوع درس

تعریف سالمندی، مروری بر اپیدمیولوژی سالمندی  
مروری بر انواع پیرگوشی

#### اهداف رفتاری پایان درس

حیطه شناختی: دانشجو بتواند سالمندی را تعریف کند و موارد مربوط به اپیدمیولوژی آن را بازگو کند. انواع پیرگوشی را توضیح دهد  
حیطه روانی-حرکتی: دانشجو باید بتواند تنظیمات خاص مربوط به انواع پیرگوشی را اجرا و پیاده کند.  
حیطه نگرشی: به موارد خوب گوش دهد. هر از گاهی سوالاتی بپرسد. با زبان بدنی، واکنش مناسب به موارد مطرح شده نشان دهد.

محتوای درس	روش تدریس	زمان دقیقه)	وسایل کمک آموزشی	منابع
تعریف سالمندی، مروری بر اپیدمیولوژی سالمندی مروری بر انواع پیرگوشی	نظری	۱۲۰	پاورپوینت، کامپیوتر، وایت بورد و ویدیو پروژکتور	منابع ۱، ۲، ۳ و ۹
کار/تجربه های عملی/تکالیف				
تعریف سالمندی و پیرگوشی تنظیم ویژگی های فنی سمعک برای انواع پیرگوشی				
ارزشیابی درس				
تشریحی، صحیح و غلط، جور کردنی، پرسش و پاسخ				



### جلسه ۱۳

#### موضوع درس

مروری بر ارزیابی های پردازش شنیداری مرکزی در سالمندان (شنوایی دایکوتیک، گفتار در نویز، پردازش زمانی)

#### اهداف رفتاری پایان درس

حیطه شناختی: دانشجو بتواند ویژگی ها و مشکلات مربوط به پردازش شنیداری مرکزی در سالمندان را یاد بگیرد و آنها را شمرده و هر کدام را توضیح دهد.

حیطه روانی-حرکتی: دانشجو باید بتواند یک برنامه ی توانبخشی خاص برای بیمار فرضی سالمند طراحی و ارائه دهد.  
حیطه نگرشی: به موارد خوب گوش دهد. هر از گاهی سوالاتی بپرسد. با زبان بدنی، واکنش مناسب به موارد مطرح شده نشان دهد.

محتوای درس	روش تدریس	زمان دقیقه)	وسایل کمک آموزشی	منابع
مروری بر ارزیابی های پردازش شنیداری مرکزی در سالمندان (شنوایی دایکوتیک، گفتار در نویز، پردازش زمانی)	نظری	۱۲۰	پاورپوینت، کامپیوتر، وایت بورد و ویدیو پروژکتور	منابع ۱، ۲، ۳ و ۹

#### کار / تجربه های عملی / تکالیف

توضیح انواع اختلالات پردازشی مرکزی سالمندان و نحوه ی ارزیابی آنها

#### ارزشیابی درس

تشریحی، صحیح و غلط، جور کردنی، پرسش و پاسخ

### جلسه ۱۴

#### موضوع درس

ملاحظات ویژه در انتخاب و تنظیم سمعک برای سالمندان

#### اهداف رفتاری پایان درس

حیطه شناختی: دانشجو بتواند ملاحظات ویژه در زمینه ی انتخاب و تنظیم سمعک برای سالمندان را بشمارد. برای هر فرد سالمند با ویژگی شنوایی خاص، سمعک خاص آن کمک شنوایی را انتخاب کند.

حیطه روانی-حرکتی: دانشجو بتواند یک سمعک مناسب برای بیمار سالمند با افت شنوایی خاص انتخاب کرده و تنظیم کند.  
حیطه نگرشی: به موارد خوب گوش دهد. هر از گاهی سوالاتی بپرسد. با زبان بدنی، واکنش مناسب به موارد مطرح شده نشان دهد.

محتوای درس	روش تدریس	زمان دقیقه)	وسایل کمک آموزشی	منابع
ملاحظات ویژه در انتخاب و تنظیم سمعک برای سالمندان	نظری	۱۲۰	پاورپوینت، کامپیوتر، وایت بورد و ویدیو پروژکتور	منابع ۱، ۲، ۳، ۴، ۵، ۶، ۷ و ۹

#### کار / تجربه های عملی / تکالیف

توضیح انواع نیازهای سالمندان با کم شنوایی های مختلف



ارزشیابی درس

تشریحی، صحیح و غلط، جور کردنی، پرسش و پاسخ

جلسه ۱۵

موضوع درس

روش های توانبخشی شنوایی پس از تجویز سمعک در سالمندان

اهداف رفتاری پایان درس

حیطه شناختی: دانشجو بتواند اصول طراحی برنامه ی توانبخشی شنوایی برای سالمندان را یاد بگیرد و آنها را شمرده و هر کدام را توضیح دهد.

حیطه روانی-حرکتی: دانشجو باید بتواند یک برنامه ی توانبخشی خاص برای بیمار سالمند فرضی (همچون مبتلا به تینیتوس، نوروپاتی شنوایی، درک گفتار پایین و ...) طراحی و ارائه دهد.

حیطه نگرشی: به موارد خوب گوش دهد. هر از گاهی سوالاتی بپرسد. با زبان بدنی، واکنش مناسب به موارد مطرح شده نشان دهد.

محتوای درس	روش تدریس	زمان دقیقه)	وسایل کمک آموزشی	منابع
روش های توانبخشی شنوایی پس از تجویز سمعک در سالمندان	نظری	۱۲۰	پاورپوینت، کامپیوتر، وایت بورد و ویدیو پروژکتور	منابع ۱، ۲، ۳، ۴، ۵، ۶، ۷ و ۹

کار/تجربه های عملی/تکالیف

توضیح انواع برنامه های مربوط به توانبخشی شنوایی

ارزشیابی درس

تشریحی، صحیح و غلط، جور کردنی، پرسش و پاسخ

جلسه ۱۶

موضوع درس

مشاوره و تجویز سمعک در بیماران چند معلولیتی

اهداف رفتاری پایان درس

حیطه شناختی: دانشجو بتواند اصول مربوط به مشاوره و نحوه ی انتخاب، تجویز و تنظیم سمعک در بیماران چند معلولیتی را یاد بگیرد و آنها را شمرده و هر کدام را توضیح دهد.

حیطه روانی-حرکتی: دانشجو باید بتواند یک سمعک مناسب برای بیمار چند معلولیتی فرضی انتخاب کرده و گزینه های فنی آن را متناسب با شرایط بیمار تنظیم و ارائه دهد.

حیطه نگرشی: به موارد خوب گوش دهد. هر از گاهی سوالاتی بپرسد. با زبان بدنی، واکنش مناسب به موارد مطرح شده نشان دهد.

محتوای درس	روش تدریس	زمان دقیقه)	وسایل کمک آموزشی	منابع
مشاوره و تجویز سمعک در بیماران چند معلولیتی	نظری	۱۲۰	پاورپوینت، کامپیوتر، وایت بورد و ویدیو پروژکتور	منابع ۱، ۲، ۳، ۴، ۵، ۶، ۷ و ۹



مشاوره و تجویز سمعک در بیماران چند معلولیتی	نظری	۱۲۰	پاورپوینت، کامپیوتر، وایت بورد و ویدیو پروژکتور	منابع ۱، ۲، ۳، ۴، ۷ و ۱۰
کار/تجربه های عملی/تکالیف				
توضیح انواع سمعک ها و قابلیت های پردازشی آنها برای بیماران چند معلولیتی				
ارزشیابی درس				
تشریحی، صحیح و غلط، جور کردنی، پرسش و پاسخ				

### جلسه ۱۷

موضوع درس				
معرفی راهنماهای بالینی (Guideline) انتخاب، تجویز و تنظیم سمعک				
اهداف رفتاری پایان درس				
<p>حیطه شناختی: دانشجو بتواند انواع راهنماهای بالینی در خصوص انتخاب، تجویز و تنظیم سمعک را یاد بگیرد و آنها را شمرده و هر کدام شمرده و ویژگی های کاربردی آنها را توضیح دهد.</p> <p>حیطه روانی-حرکتی: دانشجو باید بتواند یک راهنمای بالینی را انتخاب کرده و آن را تشریح کرده و معایب و مزایای آن را بیان کند.</p> <p>حیطه نگرشی: به موارد خوب گوش دهد. هر از گاهی سوالاتی بپرسد. با زبان بدنی، واکنش مناسب به موارد مطرح شده نشان دهد.</p>				
محتوای درس	روش تدریس	زمان دقیقه)	وسایل کمک آموزشی	منابع
معرفی راهنماهای بالینی (Guideline) انتخاب، تجویز و تنظیم سمعک	نظری	۱۲۰	پاورپوینت، کامپیوتر، وایت بورد و ویدیو پروژکتور	منابع ۱، ۲، ۳، ۴، ۵، ۶، ۷، ۱۰، ۱۱ و ۱۲
کار/تجربه های عملی/تکالیف				
توضیح انواع راهنماهای بالینی بین المللی و ملی در خصوص انتخاب، تجویز و تنظیم سمعک				
ارزشیابی درس				
تشریحی، صحیح و غلط، جور کردنی، پرسش و پاسخ				