



دانشگاه علوم پزشکی  
و خدمات بهداشتی درمانی تهران

دانشکده توانبخشی

## طرح دوره درس قالبگیری گوش

### اطلاعات درس:

گروه آموزشی ارایه دهنده درس: شنوایی شناسی

عنوان درس: قالبگیری گوش

کد درس: ۳۶

نوع و تعداد واحد: ۱ واحد عملی

نام مسؤؤل درس: احمد گشانی

مدرس: احمد گشانی

پیش نیاز/هم زمان: تجویز ادیولوژیک و تنظیم سمعک و کمک افزارهای شنوایی و ارتباطی

رشته تحصیلی: شنوایی شناسی

مقطع تحصیلی: کارشناسی

نیمسال تحصیلی: پنجم

### اطلاعات مسؤؤل درس:

رتبه علمی: مربی

محل کار: دانشکده توانبخشی

تلفن تماس: ۰۲۱۷۷۵۳۰۶۳۶

نشانی پست الکترونیک: [ageshani@tums.ac.ir](mailto:ageshani@tums.ac.ir)

<sup>1</sup> مشتمل بر: نظری، عملی و یا نظری- عملی به تفکیک تعداد واحدهای مصوب. (مثال: ۲ واحد نظری، ۱ واحد عملی)

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

در این درس دانشجویان ابتدا با مفاهیم نظری و علمی مرتبط با نقش قالب در تجویز و تنظیم سمعک آشنا می‌شوند. مراحل مختلف تهیه ی قالب اولیه و ساخت قالب ثانویه به دانشجویان آموزش داده می‌شود. دانشجویان علاوه بر توانایی بررسی مشکلات قالب سمعک، انجام تعدیلات و تعمیرات قالب را آموزش می‌بینند

#### اهداف کلی / محورهای توان‌مندی:

۱. یادگیری معاینه تخصصی برای قالبگیری
۲. آموزش تهیه قالب اولیه از گوش بیمار
۳. آموزش ساخت قالب ثانویه از روب قالب اولیه
۴. آموزش بررسی مشکلات قالب، اعمال تعدیلات آکوستیکی و انجام تعمیرات قالب در کلینیک

#### اهداف اختصاصی / زیرمحورهای هر توان‌مندی:

- ۱- یادگیری دقیق معاینه بخش‌های مختلف لاله و کونکای گوش، برآورد نمودن طول و موقعیت کانال گوش در بخش استخوانی و غضروفی، بررسی وضعیت دقیق پرده گوش، تعیین آنومالی‌های لاله و کانال، مادرزادی یا درتغییرات ناشی از جراحی، و تعیین تاثیر آنها بر استفاده از سمعک، بررسی وضعیت سرومن کانال
- ۲- شناسایی انواع تجهیزات مورد استفاده در قالبگیری اولیه مانند، Ear Light، انواع پنسها، کانال استاپ و نحوه یساخت آن، انواع سرنگ قالبگیری، انواع خمیر، آموزش نحوه ی فیت کرد کانال استاپ در عمق مناسب کانال؛ نحوه ی ترکیب کردن انواع خمیر، آماده سازی برای قرار دادن در سرنگ قالبگیری، نحوه ی مناسب تزریق خمیر در کانال گوش، نحوه ی خارج کردن قالب اولیه از گوش، آماده سازی برای ارسال به کارگاه
- ۳- شناسایی آناتومی دقیق قالب اولیه، آموزش نحوه ی برش زدن قالب اولیه، نحوه ی موم گیری، تهیه قالب منفی از قالب اولیه، شناسایی مواد قالب ثانویه، نحوه پر کردن قالب منفی توسط مواد قالب ثانویه، نحوه قرار دادن فنجانک در دستگاه UV و نحوه ی کار با دستگاه، نحوه ی خارج کردن قالب از فنجانک، اعمال تراشهای لازم و دریل کردن قالب، نحوه استفاده از لاکر در قالب ثانویه، اتصال تیوب به قالب، آموزش خم کردن تیوب قالب

۴- آموزش شکایت های رایج بیماران از قالب، آموزش نحوه ی بررسی فیدبک و اصلاح آن توسط قالب گیری، آموزش ضرورت و چگونگی اعمال تعدیلات آکوستیکی در قالب سمعک، آموزش تعویض تیوب قالب سمعکهای پشت گوشی نرم و سخت و سیلیکونی و رینگ قالب سمعک های جیبی ، آموزش نحوه ی نصب ونت

پس از پایان این درس انتظار می رود که فراگیر:

اهداف شناختی:

۱- قادر به شناسایی انواع قالب سمعک باشد.

۲- روشهای تهیه انواع قالب اولیه را بداند.

۳- ملاکهای انتخاب قالب مناسب رای هر بیمار را بداند.

۴- روشهای رفع مشکل بیمار با قالب را بداند.

اهداف عاطفی:

۱- در انتخاب دقیق قالب دقت فراوان داشته باشد.

۲- هنگام قالب گیری اولیه به ناراحتی های فیزیکی ایجاد شده دقت نماید.

۳- در رفع مشکلات استفاده از قالب بیمار را یاری نماید.

اهداف روانی - حرکتی

۱- نحوه قالب گیری اولیه را به خوبی اجرا نماید.

۲- نحوه اصلاح قالب را به خوبی اجرا نماید.

۳- نحوه تعویض تیوب در انواع قالب های پشت گوشی را به خوبی اجرا نماید.

رویکرد آموزشی!

ترکیبی<sup>۲</sup>

حضوری

مجازی<sup>۲</sup>

---

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.

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
- سایر موارد (لطفاً نام ببرید) -----

### 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 توسط همتایان)
- یادگیری مبتنی بر بازی
- سایر موارد (لطفاً نام ببرید):

این واحد یک درس عملی است. روشهای ترکیبی فوق برای آموزش نظری مطالب مورد استفاده در بخش عملی به کار می رود. اما در بخش عملی اهداف اختصاصی ذکر شده در بالا، قالب گیری اولیه به صورت اجرا بر روی افراد حقیقی و خود دانشجویان صورت می گیرد و دانشجویان در این مرحله لازم است مهارت کافی کسب نمایند. در بخش ساخت قالب و تعمیرات، دانشجویان از روی قالب های اولیه خود اقدام به ساخت قالب ثانویه نموده و روشهای ذکر شده را مرحله به مرحله به اجرا در می آورند. و روش کار را می آموزند.

### رویکرد ترکیبی

ترکیبی از روش های زیرمجموعه رویکردهای آموزشی مجازی و حضوری، به کار می رود.

جلسه	عنوان مبحث	روش تدریس	فعالیت‌های یادگیری / تکالیف دانشجو	امکانات و وسایل	نام مدرس / مدرسان
۱	اتوسکپی در قالب‌گیری	نمایش اسلاید، فیلم و سخنرانی از طریق مجازی	تعامل و همراهی با کلاس و مشارکت در بحث‌های نظری	سامانه نوید یا سامانه مشابه	احمد گشانی
۲	معرفی انواع قالب از نظر ساختار و مواد	نمایش اسلاید، فیلم و سخنرانی از طریق مجازی	تعامل و همراهی با کلاس و مشارکت در بحث‌های نظری	سامانه نوید یا سامانه مشابه	احمد گشانی
۳	جزئیات قالب‌گیری اولیه	نمایش اسلاید، فیلم و سخنرانی از طریق مجازی	تعامل و همراهی با کلاس و مشارکت در بحث‌های نظری	سامانه نوید یا سامانه مشابه	احمد گشانی
۴	مراحل ساخت قالب‌گیری ثانویه	نمایش اسلاید، فیلم و سخنرانی از طریق مجازی	تعامل و همراهی با کلاس و مشارکت در بحث‌های نظری	سامانه نوید یا سامانه مشابه	احمد گشانی
۵	اتوسکپی در قالب‌گیری	آموزش عملی	انجام معاینه در حضور استاد	اتوسکوپ، رینگ، هوک، Ear Light	احمد گشانی
۶	معرفی انواع قالب‌های ثانویه از نظر ساختار و مواد	آموزش عملی	بررسی عملی قالب‌ها	انواع قالب‌های ثانویه	احمد گشانی
۷	انجام قالب‌گیری اولیه	آموزش عملی	ساخت کانال استاپ، فیت کردن در گوش، تزریق مواد در گوش، خارج کردن قالب اولیه از گوش	سرنگ قالب‌گیری، انواع خمیر، کانال استاپ، پنس	احمد گشانی
۸	انجام قالب‌گیری اولیه	آموزش عملی	ساخت کانال استاپ، فیت کردن در گوش، تزریق مواد در گوش، خارج کردن قالب اولیه از گوش	سرنگ قالب‌گیری، انواع خمیر، کانال استاپ، پنس	احمد گشانی
۹	انجام قالب‌گیری اولیه	آموزش عملی	ساخت کانال استاپ، فیت کردن در گوش، تزریق مواد در گوش، خارج	سرنگ قالب‌گیری، انواع خمیر، کانال استاپ، پنس	احمد گشانی

		کردن قالب اولیه از گوش			
احمد گشانی	سرنگ قالبگیری، انواع خمیر، کانال استاپ، پنس	ساخت کانال استاپ، فیت کردن در گوش، تزریق مواد در گوش، خارج کردن قالب اولیه از گوش	آموزش عملی	انجام قالبگیری اولیه	۱۰
احمد گشانی	موم؛ ژل سیلیکون، هیتر، فنجانک، مواد قالب ثانویه، دستگاه UV	برش قالب اولیه، موم گیری، ساخت قالب نگاتیو، ساخت قالب ثانویه	آموزش عملی	ساخت قالب ثانویه	۱۱
احمد گشانی	سنگ فرز، میکروموتور، انواع مته و پولیش، لاکر	تراش و پولیش قالب ثانویه	آموزش عملی	تراش قالب ثانویه	۱۲
احمد گشانی	موم؛ ژل سیلیکون، هیتر، فنجانک، مواد قالب ثانویه، دستگاه UV	برش قالب اولیه، موم گیری، ساخت قالب نگاتیو، ساخت قالب ثانویه	آموزش عملی	ساخت قالب ثانویه	۱۳
احمد گشانی	سنگ فرز، میکروموتور، انواع مته و پولیش، لاکر	تراش و پولیش قالب ثانویه	آموزش عملی	تراش قالب ثانویه	۱۴
احمد گشانی	میکروموتور، انواع مته و تیوب	دریل کانال قالب و نصب و تعویض تیوب	آموزش عملی	کوپلینگ قالب	۱۵
احمد گشانی	سنگ فرز، میکروموتور، انواع مته و پولیش، لاکر	نحوه انجام تعمیرات	آموزش عملی	تعمیر قالب	۱۶
احمد گشانی	---	کنترل و بررسی قالب های ساخته شده توسط دانشجو	عملی	مرور مباحث عملی و بررسی قالب های ساخته شده	۱۷

## روش ارزیابی دانشجو:

۱. ارزشیابی تکوینی و تراکمی : به صورت مشاهده عملکرد دانشجو و بررسی انجام کار دانشجو در جلسات مختلف
۲. تهیه ۵ قالب اولیه توسط دانشجو و بررسی آن توسط مدرس
۳. تهیه ۲ قالب ثانویه توسط دانشجو و بررسی آن توسط مدرس
۴. انجام خم تیوب توسط دانشجو و بررسی توسط مدرس

ارزشیابی دانشجو در هر جلسه بر اساس آموزشهای داده شده انجام شده و قالب های ساخته شده نیز بخشی از نمره را تشکیل خواهند داد

## منابع:

1. Katz J 2009 & 2015. Handbook of Clinical Audiology, Baltimore: Williams & Wilkins
2. Metz M.J. Sandlin's Textbook of hearing Aid Amplification: Technical and Clinical Consideration. San Diego: Singular publishing Group. Last ed.
3. Valente M. Hearing aids: Standards, options and Limitations. New York, : Thieme Last ed.
4. Valente M. Hearing aids :Strategies for selecting and verifying hearing aid fitting . New York, : Thieme Last ed.
5. Dillon H. Hearing Aids. Thieme Publishers. Australia. Last ed.