

بسمه تعالی

دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی تبریز
 معاونت آموزشی (مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی)

نام درس: اندازه گیری های اکوستیک ایمیتانس

کد درس: ۲۱

تعداد و نوع واحد: ۱ واحد نظری- ۱ واحد عملی

پیشنیاز: ارزیابی پایه شنوایی ۱

رشته تحصیلی: شنوایی شناسی

مقطع تحصیلی دانشجویان: کارشناسی

مدت زمان ارائه درس: یک ترم تحصیلی

محل برگزاری: دانشکده علوم توانبخشی

نام مدرس: دکتر مهری ملکی

هدف کلی درس: آشنایی دانشجویان با اصول و مبانی اندازه گیریهای اکوستیک، ایمیتانس نحوه ی انجام و تفسیر نتایج آنها
 اهداف جزئی و رفتاری:

شماره نسخه	اهداف میانی (رئوس مطالب)	اهداف ویژه (بر اساس سه حیطه اهداف آموزشی : شناختی، عاطفی، روان حرکتی)	طبقه هر حیطه	روش یاددهی * یادگیری	مواد و وسایل آموزشی	زمان جلسه (دقیقه)	تکالیف دانشجو	نحوه * ارزشیابی	بودجه بندی سوالات	
									تعداد سوال	نمره
۱	✓ مروری بر مبانی فیزیکی	✓ تعریف مفاهیم استاتیک و داینامیک کامپلیانس، رزیستانس، راکتانس، کانداکتانس، ساسپیتانس امپدانس ادیمیتانس	شناختی	سخنرانی پرسش و پاسخ مباحثه ای	ویدئوپرزکتور Power point	۱۲۰	پرسش و پاسخ	پرسش و پاسخ شفاهی یا کتبی شرکت فعال در کلاس	۲	۱
۲	مجموعه اندازه گیریهای اکوستیک ایمیتانس	✓ تاریخچه ✓ بلوک دیاگرام دستگاه ایمیتانس اکوستیک ✓ کالیبراسیون تجهیزات	شناختی	سخنرانی پرسش و پاسخ مباحثه ای	ویدئوپرزکتور Power point	۱۲۰	پرسش و پاسخ	پرسش و پاسخ شفاهی یا کتبی شرکت فعال در	۲	۱

* روش یاددهی - یادگیری می تواند شامل: سخنرانی، مباحثه ای - گروهی کوچک، نمایشی - حل مسئله - پرسش و پاسخ - گردش علمی، آزمایشی

** آزمون ها بر اساس اهداف می توانند به صورت آزمون ورودی (آگاهی از سطح آمادگی دانشجویان) مرحله ای یا تکوینی (در فرایند تدریس با هدف شناسایی قوت و ضعف دانشجویان) و آزمون پایانی یا تراکمی (پایان یک دوره یا مقطع آموزشی با هدف قضاوت در مورد تسلط دانشجویان) برگزار گردد. لازم است در نحوه ارزشیابی، نوع آزمون برای نمونه سوالات چهارگزینه ای، تشریحی و غیره نیز مشخص گردد.

		کلاس						ایمیتانس اکوستیک		
۱	۲	پرسش و پاسخ شفاهی یا کتبی شرکت فعال در کلاس	پرسش و پاسخ	۱۲۰	ویدیو پزکتور Power point	سخنرانی پرسش و پاسخ مباحثه ای	شناختی	✓ نحوه انجام تمپانومتری ✓ معیارهای تشخیصی در تمپانومتری نظیر استفاده از فشار گوش میانی، دامنه، حجم کانال گوش خارجی، امپدانس گرادبانت، پهنای تمپانوگرام، شکل تمپانوگرام در ارزیابی سیستم گوش میانی و ... ✓ انواع تمپانوگرام و تقسیم بندی های آن (جرگر و ایدن - فلدمن - پارادایس)	تمپانومتری	۳
۱	۲	پرسش و پاسخ شفاهی یا کتبی شرکت فعال در کلاس	پرسش و پاسخ	۱۲۰	ویدیو پزکتور Power point	سخنرانی پرسش و پاسخ مباحثه ای	شناختی	✓ عوامل جمعیت شناختی مثل سن، جنس و نژاد ✓ عوامل پاتولوژیک ✓ عوامل غیر پاتولوژیک و غیر جمعیت شناختی ✓ موارد منع استفاده از تمپانومتری	متغیرهای مؤثر بر تمپانومتری و کنتراندیکاسیون	۴
۱	۲	پرسش و پاسخ شفاهی یا کتبی شرکت فعال در کلاس	پرسش و پاسخ	۱۲۰	ویدیو پزکتور Power point	سخنرانی پرسش و پاسخ مباحثه ای	شناختی	✓ استفاده از روش های multi frequency, sweep frequency, vanhase ✓ تمپانومتری با الگوی چند بعدی ✓ حساسیت و ویژگی آزمون تمپانومتری	انواع روش های تمپانومتری	۵
۰/۵	۱	پرسش و پاسخ شفاهی یا کتبی شرکت فعال در کلاس	پرسش و پاسخ	۱۲۰	ویدیو پزکتور Power point	سخنرانی پرسش و پاسخ مباحثه ای	شناختی	✓ تمپانومتری نوزادان و اطفال	تمپانومتری نوزادان و اطفال	۶
۱	۱	پرسش و پاسخ شفاهی یا کتبی شرکت فعال در کلاس	پرسش و پاسخ	۱۲۰	ویدیو پزکتور Power point	سخنرانی پرسش و پاسخ	شناختی	✓ پاتوفیزیولوژی لوله استاش	لوله استاش	۷

۸	ارزیابی های لوله استاس	✓ ارزیابی عملکرد لوله استاس در شرایط TM طبیعی و دارای پر فوراسیون	شناختی	سخنرانی پرسش و پاسخ مباحثه ای	ویدیو پرزکتور Power point	۱۲۰	پرسش و پاسخ	پرسش و پاسخ شفاهی یا کتبی شرکت فعال در کلاس	۲	۲
۹	ارزیابی های لوله استاس	✓ تاثیر انواع اختلالات (عملکردی، انسدادها، باز بودن لوله استاس) بر نتایج ارزیابی عملکرد استاس	شناختی	سخنرانی پرسش و پاسخ مباحثه ای	ویدیو پرزکتور Power point	۱۲۰	پرسش و پاسخ	پرسش و پاسخ شفاهی یا کتبی شرکت فعال در کلاس	۲	۲
۱۰	اکوستیک رفلکس	✓ مسیرهای عصبی قوس رفلکس (همانسویی و دگرسویی) ✓ آستانه رفلکس اکوستیک و عوامل مؤثر بر آن ✓ اصول و نحوه ثبت رفلکس اکوستیک	شناختی	سخنرانی پرسش و پاسخ مباحثه ای	ویدیو پرزکتور Power point	۱۲۰	پرسش و پاسخ	پرسش و پاسخ شفاهی یا کتبی شرکت فعال در کلاس	۲	۱,۵
۱۱	اکوستیک رفلکس	✓ انواع الگوهای رفلکس اکوستیک ✓ رفلکس اکوستیک در اطفال ✓ زوال رفلکس اکوستیک، نحوه ثبت و تفسیر آن ✓ زمان نهفتگی رفلکس اکوستیک نحوه ثبت و تفسیر آن	شناختی	سخنرانی پرسش و پاسخ مباحثه ای	ویدیو پرزکتور Power point	۱۲۰	پرسش و پاسخ	پرسش و پاسخ شفاهی یا کتبی شرکت فعال در کلاس	۲	۲
۱۲	کاربردهای بالینی اندازه گیریهای اکوستیک ایمیتانس	✓ اختلالات شنوایی محیطی ✓ مرکزی ✓ عصب فاسیال	شناختی	سخنرانی پرسش و پاسخ مباحثه ای	ویدیو پرزکتور Power point	۱۲۰	پرسش و پاسخ	پرسش و پاسخ شفاهی یا کتبی شرکت فعال در کلاس	۱	۱
۱۳	کاربردهای ویژه اندازه	✓ کاربردهای ویژه اندازه	شناختی	سخنرانی		۱۲۰	پرسش و پاسخ	پرسش و پاسخ	۱	۱

		شفاهی یا کتبی شرکت فعال در کلاس	پاسخ		ویدئوپرژکتور Power point	پرسش و پاسخ مباحثه ای		گیربهای اکوستیک ایمیتانس مانند : برنامه های غربالگری شنوایی ، تخمین استانه شنوایی (SPAR) ارزیابی و تجویز سمعک و ...	گیربهای اکوستیک ایمیتانس	
طرح درس بخش عملی										
۲	۲	پرسش و پاسخ شفاهی یا کتبی و اجرای عملی شرکت فعال در کلاس	پرسش و پاسخ	۳۶۰	✓ تمپانومتر	اجرای عملی در کارگاه شنوایی شناسی	شناختی	تمرین عملی آزمایشگاهی کلیه روشهای یاد گرفته شده در بخش نظری	بخش عملی	۱۴
۱	۲	پرسش و پاسخ شفاهی یا کتبی و اجرای عملی شرکت فعال در کلاس	پرسش و پاسخ	۳۶۰	✓ تمپانومتر	اجرای عملی در کارگاه شنوایی شناسی	شناختی	تمرین عملی آزمایشگاهی کلیه روشهای یاد گرفته شده در بخش نظری	بخش عملی	۱۵
۱	۲	پرسش و پاسخ شفاهی یا کتبی و اجرای عملی شرکت فعال در کلاس	پرسش و پاسخ	۳۶۰	✓ تمپانومتر	اجرای عملی در کارگاه شنوایی شناسی	شناختی	تمرین عملی آزمایشگاهی کلیه روشهای یاد گرفته شده در بخش نظری	بخش عملی	۱۶
آزمون پایان ترم عملی										۱۷
آزمون پایان ترم کتبی										۱۷

تعداد جلسات: ۱۶ جلسه
مقررات درس و انتظارات از دانشجویان:

✓ ورود و حضور بموقع
✓ شرکت فعال در کلاس

منابع اصلی درس (references)

- Wilkins & Williams :Baltimore ,Audiology Clinical of Handbook ,۲۰۱۵&۲۰۰۲ & ۱۹۹۴ ,۳ Katz
- ed Last .Thieme :York New ,Audiology of Essentials.A.S ,Gelfand
- ed Last .Thieme :NewYork ,Diagnosis Audiology .al et & M Valente
- ed Last .Phal Diego San ,Measures Immittance Acoustic .L Hunter