

دانشکده توانبخشی
گروه شنوایی شناسی

نام درس : مبانی علم شنوایی	تعداد واحد : ۲ واحد نظری
مقطع : کارشناسی	مدت زمان ارائه درس : ۱ ترم (۱۷ ساعت)
پیش نیاز : فیزیک صوت	
مسئول برنامه: دکتر افسانه دوستی	

اهداف کلی :

دانشجو باید پس از ارائه این درس، با مفاهیم زیر آشنا شود:

۱) انواع محرکات شنوایی

۲) نحوه کارکرد سیستم شنوایی پس از دریافت محرکات صوتی مختلف

۳) شنوایی دو گوش

۴) درک گفتار

❖ اهداف اختصاصی :

- ❖ آشنایی با ماهیت صوت، پارامترهای آن، انواع سیگنال های صوتی و فیلترها
- ❖ آشنایی با ساختمان و عملکرد گوش خارجی، میانی و داخلی
- ❖ آشنایی با سازماندهی تونوتوپیک و مکانیسم انتقال صدا به گوش (هوایی و استخوانی)
- ❖ آشنایی با عصب شنوایی، پتانسیل عصب، رمز بندی فرکانس و شدت در عصب
- ❖ آشنایی با شنوایی دوگوشی، شنوایی فضایی و مفاهیم مونوتیک، دایوتیک، دایتوتیک
- ❖ آشنایی با پردازش دو گوش، مفاهیم جهت یابی (Lateralization) و مکان یابی (Localization) صوت
- ❖ آشنایی با اثر تقدم (Precedence effect)، نشانه های جهت یابی
- ❖ آشنایی با تاثیرات تغییر فاز محرک در شنوایی دو گوش و الگوهای طبیعی آن
- ❖ آشنایی با درک گفتار (تولید و درک اصوات گفتاری با تاکید بر طیف توان و فرمنت)

روش آموزش

آموزش به روش سخنرانی و با بهره گیری از وسائل کمک آموزشی (کامپیوتر و video projector) انجام میگردد.

شرایط اجراء

❖ امکانات آموزشی بخش

▪ سالن سخنرانی

▪ وسائل و تسهیلات کمک آموزشی (کامپیوتر و video projector)

❖ آموزش دهنده

- اعضاء هیئت علمی دانشکده توانبخشی (دکتر افسانه دوستی، دکتر شقایق امیدوار)

منابع اصلی درسی

- 1- **Fundamentals of Hearing: An Introduction.** Yost WA
- 2- **Hearing A Introduction to Psychological & physiological Acoustics,** 5th edition. Gelfand
- 3- **Essentials of Audiology.** 3th edition. 2009, Gelfand

۴- اصول علم شنوایی. مترجمین سیده مزده صفوی نائینی و همکاران. ۱۳۹۵

۵- علوم اعصاب (نوروساینس) شنوایی. تالیف: فرزانه ضمیری عبدالهی و همکاران. ۱۳۹۳

ارزشیابی:

❖ نحوه ارزشیابی

- ارزشیابی بصورت کتبی در پایان ترم

❖ نحوه محاسبه نمره کل

- نمره میان ترم، پایان ترم و مقررات

❖ مقررات

▪ حداقل نمره قبولی ۱۰

▪ تعداد دفعات مجاز غیبت در کلاس حداکثر ۴ جلسه