

## دانشکده علوم توانبخشی

|                              |  |
|------------------------------|--|
| تعداد واحد : 2 نظری - 1 عملی | نام درس : الکترونیک و کالیبراسیون تجهیزات شنواهی |
| مدت زمان ارائه درس : 68 ساعت | مقطع : کارشناسی                                  |
| مسئول برنامه: دکتر زهرا جدی  | پیش نیاز: ارزیابی پایه شنواهی 2 - آکوستیک        |
| تاریخ بازنگری : 1402/11/01   | تاریخ تهیه: 1397/11/01                           |

عنوانین کلی این درس شامل موارد زیر می باشد :

### بخش نظری

- (1) آشنایی با مفاهیم الکترونیک پایه
- (2) آشنایی با تجهیزات اندازه‌گیری و اصول کالیبراسیون
- (3) آشنایی با دستگاه‌های ارزیابی شنواهی
- (4) آشنایی با سایر دستگاه‌های ارزیابی شنواهی و تعادل...
- (5) آشنایی با سمعک
- (6) آشنایی با سایر دستگاه‌های کمک‌شنواهی
- (7) آشنایی با اتاقک‌های اکوستیک

### بخش عملی

- (1) مباحث الکترونیک عملی
- (2) مشاهده اجزا دستگاه‌های شنواهی شناسی
- (3) آشنایی با قطعات تعبیه شده در سمعک
- (4) انجام کالیبراسیون دستگاه‌های مختلف

## ❖ هدف کلی ❖

آشنایی با ساختار و الکترونیک دستگاه های ارزیابی و کمک شناوی و آموزش نحوه کالیبراسیون آن ها

## ❖ اهداف اختصاصی بخش نظری ❖

دانشجو باید بتواند:

- مفاهیم الکترونیک پایه را شرح دهد.
- تجهیزات اندازه گیری و اصول کالیبراسیون را توضیح دهد.
- اجزای دستگاه های ارزیابی شناوی را شرح دهد.
- اجزای سایر دستگاه های ارزیابی شناوی و تعادل را شرح دهد.
- اجزای سمعک را توضیح دهد.
- اجزای سایر دستگاه های کمک شناوی را شرح دهد.
- ساختار اتاقک های اکوستیک را توضیح دهد.

## ❖ اهداف اختصاصی بخش عملی ❖

دانشجو باید بتواند:

- مباحث الکترونیک را عملی کار کند.
- اجزا دستگاه های شناوی شناسی را توضیح دهد.
- قطعات تعبیه شده در سمعک را توضیح دهد.
- کالیبراسیون دستگاه های مختلف را انجام دهد.

## روش آموزش

- سخنرانی با بهره گیری از وسایل کمک آموزشی
- آموزش عملی در آزمایشگاه های مربوطه

## شرایط اجراء

## ❖ امکانات آموزشی بخش ❖

- اسلاید پروژکتور ، ویدئو پروژکتور و کامپیوتر

## ❖ آموزش دهنده ❖

- استاد بخش شناوی شناسی و فیزیک پزشکی

### منابع اصلی درسی

- Gelfand SA. Essentials of Audiology: Thieme; 2023.
- Katz J, Chasin M, English KM, Hood LJ, Tillery KL. Handbook of Clinical Audiology: Wolters Kluwer Health; 2014.
- Roeser RJ, Valente M, Hosford-Dunn H. Audiology Diagnosis: Thieme; 2011.
- Dillon H. Hearing Aids: Thieme; 2012.
- Metz MJ. Sandlin's Textbook of Hearing Aid Amplification: Technical and Clinical Considerations, Third Edition: Plural Publishing, Incorporated; 2014.

### ارزشیابی

#### ❖ نحوه ارزشیابی

▪ تکلیف کلاسی

▪ ارزشیابی بصورت کتبی در امتحان میان ترم یا پایان ترم

▪ انواع روش های ارزشیابی در حیطه شناختی (چندگزینه ای، تشریحی، مقایسه ای، fill in the blank و غیره) در میان

▪ ترم و پایان ترم

#### ❖ نحوه محاسبه نمره

▪ نمره پایان ترم و مقررات

#### ❖ مقررات

▪ حداقل نمره قبولی 10

▪ تعداد دفعات مجاز غیبت در کلاس حداقل 6 جلسه