

راهنمای مطالعاتی دانشجویان

(Study guide)

عنوان درس: آکوستیک

گروه: شنوایی شناسی

تاریخ تهیه: 1397/11/01

تاریخ بازنگری: 1402/11/01

- عنوان درس: آکوستیک

- تعداد واحد: 1 نظری - 1 عملی

- هماهنگ کننده: دکتر محسن استواری

- گروه مدرسین: دکتر محسن استواری - دکتر زهرا جدی

- پیش نیاز: فیزیک صوت

- اهمیت این درس را در یک پاراگراف توضیح دهید:

آشنایی با مفاهیم آکوستیک و روش های اندازه گیری در این حوزه

- اهداف کلی و میانی:

- 1) مقدمه ای بر اکوستیک و کاربرد آن در شنوایی شناسی
- 2) موج های اکوستیکی
- 3) توان، شدت و فشار اکوستیکی
- 4) یادآوری واحدهای شدت و بسامد
- 5) مبدل های الکترواکوستیکی
- 6) رزوناتورها و صافی های اکوستیکی
- 7) اندازه گیری های اکوستیکی
- 8) تجزیه کننده های صوتی
- 9) انواع سیگنال های اکوستیکی و مشخصات آن ها
- 10) رفتار اکوستیکی سیستم شنوایی
- 11) مباحث مربوط به جذب و مواد جاذب
- 12) ایزولاسیون اکوستیکی
- 13) طراحی اکوستیک
- 14) اکوستیک گفتار
- 15) تعیین میزان شدت و فشار صوت با استفاده از صداسنج
- 16) کار با انواع میکروفون، شناخت اجزا و بررسی عملکرد آن ها
- 17) استفاده از اسیلوسکوپ برای بررسی اصوات
- 18) تعیین زمان بازآوایی
- 19) بررسی میزان افت انتقال اصوات خالص از اجسام مختلف
- 20) نحوه طراحی و ساخت اتاقک اکوستیک و بازدید از کارگاه های مربوطه

- روش تدریس :

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

- روش 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

– مراجع: (کتاب ژورنال یا سایت اینترنتی مرتبط را بطور

دقیق معرفی نمائید.

- Houghton P. Acoustics for Audiologist. UK: Amazon Co. Last ed.
- Yost WA. Fundamental Hearing. Academic press. Last ed.

– اشتباهات رایج دانشجویان در این درس عبارتند از:

- نقش اکوستیک گفتار در پردازش شنوایی
- چگونگی عملکرد رزونانورها و تجزیه کننده های صوتی
- نحوه اندازه گیری سطح شدت بر حسب دسی بل های مختلف توسط صدا سنج

– نکات کلیدی در یادگیری بهتر این درس عبارتند از:

- ایزولاسیون اکوستیکی
- کار کردن با اسیلوسکوپ و صدا سنج
- اهمیت اکوستیک گفتار در پردازش شنوایی و ادراک گفتار

استاد گرامی،

خواهشمند است موارد زیر را جهت تهیه راهنمای مطالعاتی دانشجو در درس مشخص نمائید:

- مراجع کتاب ، ژورنال یا سایت اینترنتی بطور دقیق معرفی شود.

- اشتباهات رایج دانشجویان در آن درس را به شکل سوال یا نکات مهم تهیه نمائید

- نکات کلیدی در یادگیری آن درس را مشخص نمائید.