



به نام آیزودانا

تاریخ به روز رسانی:

**(کاربرگ طرح درس)**

دانشکده: فیزیک

نیمسال اول سال تحصیلی ۹۸-۹۷

|  |                           |                        |                                 |                  |
|--|---------------------------|------------------------|---------------------------------|------------------|
| نام درس  |                           | فارسی: فیزیک ۳         | تعداد واحد: نظری ۳ عملی ۰       | مقطع: کارشناسی   |
|  |                           | لاتین:                 | پیش نیازها و هم نیازها: فیزیک ۱ |                  |
| مدرس: علی اصغر عجمی  |                           | شماره تلفن اتاق: ۳۲۵۱  |                                 |                  |
| پست الکترونیکی: <a href="mailto:ajami@semnan.ac.ir">ajami@semnan.ac.ir</a> |                           | منزلگاه اینترنتی:      |                                 |                  |
| برنامه تدریس در هفته و شماره کلاس:   |                           |                        |                                 |                  |
| اهداف درس: آشنایی با مبانی پایه فیزیک                                      |                           |                        |                                 |                  |
| امکانات آموزشی مورد نیاز:  |                           |                        |                                 |                  |
| نحوه ارزشیابی  | فعالیت‌های کلاسی و آموزشی | ارزشیابی مستمر (کوئیز) | امتحان میان ترم                 | امتحان پایان ترم |
| درصد نمره  | ۱۰                        |                        | ۴۵                              | ۴۵               |
| منابع و مآخذ درس   |                           | مبانی فیزیک جلد ۳      |                                 |                  |

**بودجه بندی درس**

| شماره هفته آموزشی | مبحث   | توضیحات |
|-------------------|--|---------|
| ۱                 | تعریف چگالی حجمی، سطحی و طولی. فشار در شاره های ساکن                                 |         |
| ۲                 | اصل پاسکال و اصل ارشمیدس   |         |
| ۳                 | معادله پیوستگی   |         |
| ۴                 | معادله برنولی  |         |
| ۵                 | موج طولی و عرضی، تعریف بسامد و طول موج. سرعت موج در طناب و انرژی موج                 |         |
| ۶                 | معادله موج. برهم نهی امواج   |         |
| ۷                 | فاز بردار و امواج ایستاده. تشدید و محاسبه بسامد فرکانسهای تشدید برای هماهنگهای مختلف |         |
| ۸                 | امواج صوتی. تراز شدت صوت   |         |
| ۹                 | پدیده زنش. اثر دوپلر   |         |
| ۱۰                | دما و گرما. انبساط گرمایی  |         |
| ۱۱                | قانون اول ترمودینامیک. نظریه جنبشی گازها   |         |
| ۱۲                | فشار، دما و انرژی جنبشی برای گاز کامل. گرمای ویژه مولی                               |         |
| ۱۳                | توزیع سرعت مولکولی. انبساط بی دررو   |         |
| ۱۴                | ننروپی. قانون دوم ترمودینامیک  |         |
| ۱۵                | ماشین گرمایی. یخچالها  |         |
| ۱۶                | بازده ماشین. آنتروپی آماری   |         |