**بسمه تعالی**



**دانشکده صنعت و معدن- گروه مهندسی صنایع**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **اطلاعات اولیه درس** | | | | | |
| **عنوان درس** | **مقطع** | **نام مدرس** | **زمان‌بندی هفتگی** | **نوع درس** | **تعداد واحد درس** |
| آزمایشگاه مبانی مهندسی برق | کارشناسی | محسن ایرانی | یک جلسه در هفته | اصلی | 1 واحد |

|  |
| --- |
| **محدوده علمی درس** |
| **پیش نیاز** |
| ندارد |
| **هم‌نیازها** |
| مبانی مهندسی برق |
| **روش آموزش** |
| سخنرانی و کار عملی در آزمایشگاه  پرسش و پاسخ  تحقیقات اینترنتی  تمرین |
| نحوه ارزشیابی |
| امتحان پایانترم : 50 درصد  پروژه درسی : 10 درصد  حضور منظم: 10 درصد  رعایت نکات ایمنی و مسائل فنی: 30 درصد |
| **برنامه کلاسی** |
| شامل یک جلسه تدریس و کارعملی در هفته |
|  |
| **اهداف کلی درس** |
| **در پایان این درس، انتظار می‌رود شما:**   * بتوانید به خوبی توضیح دهید که در درس آزمایشگاه مبانی مهندسی برق به دنبال چه اهدافی هستیم. * مفاهیم درس آزمایشگاه مهندسی برق را فراگیرید. |
| **مهارت‌هایی (شغلی، تحصیلی) که دانشجو در پایان دوره فرا می‌گیرد** |
| * آشنایی با مفاهیم و کاربرد عملی مهندسی برق |
| **قوانین کلاسی** | |
| 1. حضور در کلاس اجباری است. 2. استفاده از تلفن همراه در کلاس ممنوع بوده، در صورت استفاده با شخص خاطی برخورد نموده و عواقب آن بر عهده شخص خواهد بود. 3. مهم ترین مساله حفظ و رعایت نکات ایمنی در کارگاه است. | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **تفکیک سرفصل های درس بر اساس هفته های ترم** |  |
| **شماره هفته** | **سرفصل‌ها** | **تکالیف محوله پایان کلاس** |
| 1 | **نام سرفصل:**  **آشنایی با نحوه کارو چگونگی اتصال قطعات بر روی بُرد و کار با دستگاه‌های مورد نیاز در آزمایشگاه** |  |
| 2 | **نام سرفصل:**  اندازه گیری |  |
| 3 | **نام سرفصل:**  بررسی قانون اهم |  |
| 4 | **نام سرفصل:**  بررسی قانون جمع آثار |  |
| 5 | **نام سرفصل:**  بررسی تئوری تونن |  |
| 6 | **نام سرفصل:**  آشنایی با اسیلوسکوپ و اندازه گیری موج سینوسی |  |
| 7 | **نام سرفصل:**  **اندازه گیری موج سینوسی** |  |
| 8 | **نام سرفصل:**  **کاربرد اسیلوسکوپ برای اندازه گیری اختلاف فاز** |  |
| 9 | **نام سرفصل:**  خازن ها |  |
| 10 | **نام سرفصل:**  **مدار RC** |  |
| 11 | **نام سرفصل:**  **رفع اشکال** |  |
| 12 | **نام سرفصل**  ترانسفورماتور |  |
| 13 | **نام سرفصل:**  **بررسی میدان الکتریکی** |  |
| 14 | **نام سرفصل**  **رفع اشکال** |  |
| 15 | **نام سرفصل:**  **آزمون عملی** |  |
| 16 | **نام سرفصل:**  **مرور وآزمون کتبی** |  |