به نام ایزد دانا

 (تبدیل مستقیم انرژی) نسخه اولیه: 27/6/1400

تاریخ به‌روز رسانی: 27/6/1400

**دانشکده نام دانشکده**  نیمسال اول سال تحصیلی 1401-1400

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| مقطع: کارشناسی□ کارشناسی ارشد🗹 دکتری🗹 | تعداد واحد: تئوری 4 | فارسی: تبدیل مستقیم | نام درس |
| پیش‌نیاز:  | لاتین: Direct Energy Conversion |
| شماره تلفن دفتر کار: ----3153-023 | مدرس: امیر محمد جدیدی |
| منزلگاه اینترنتی: https://amjadidi.profile.semnan.ac.ir | پست الکترونیکی:amjadidi@semnan.ac.ir  |
| برنامه تدریس در هفته: ‌ دوشنبه و سه شنبه به ترتیب ساعت 10-12 و 11-12 |
| **اهداف درس:** 1. آشنایی دانشجویان با مباحث تبدیل مستقیم
2. انجام یک پروژه کاربردی در یکی از مباحث درسی
3. افزایش انگیزه و توان علمی دانشجویان با آموزش نرم افزار Trnsys کنار مباحث تئوری
 |
| **روش ارائه درس:**1. **تدریس تئوری درس در سامانه امید بصورت مجازی**
 |
|  | پروژه | حضور و غیاب | امتحان پایانی | امتحان مستمر | نحوه ارزشیابی |
|  | 7 | 1 | 5 | 8 | درصد نمره |
| 1. حضور به موقع در کلاس
 | قوانین درس |
| 1. Direct Energy conversion, Reiner Decher, Oxford university press, 1997
2. Direct Energy Conversion Technologies, R.K. Singal, M. Tabatabaian, NEW AGE International Publishers, 2018
 | منابع و مآخذ درس |
| در هر سال یکبار ارائه می شود. | نيم‌سال‌هاي ارائه درس |

**بودجه‌بندی درس**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **شماره هفته آموزشی** | **مبحث** | **توضیحات** |
| **1** | انرژی ومنابع آن | - |
| **2** | موتورهای حرارتی و سیستمهای تبدیل انرژی آن  | - |
| **3** | اصول ترمودینامیک و انتقال حرارت | - |
| **4** | ترمویونیک  | - |
| **5** | ترمویونیک  | - |
| **6** | فتوالکتریسیته و سلول خورشیدی | - |
| **7** | فتوالکتریسیته و سلول خورشیدی | - |
| **8** | فتوالکتریسیته و سلول خورشیدی | - |
| **9** | ترموالکتریک | - |
| **10** | ترموالکتریک | - |
| **11** | سلول سوختی | - |
| **12** | سلول سوختی | - |
| **13** | MHD و EHD | - |
| **14** | MHD و EHD | - |
| **15** | کلکتورهای خورشیدی | - |
| **16** | کلکتورهای خورشیدی | - |