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](mailto: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 | - |