**بسمه تعالی**

**طرح درس**

|  |  |
| --- | --- |
| **در س** | **مبانی الکترومغناطیسی نور ،3 واحد** |
| **مجری:** | **آذر وفافرد** |
| **تاریخ اجرا:** | **1403-1404 نیمسال اول** |
| **مدت اجرا:** | **24 جلسه 90 دقیقه ای** |
| **مکان:** | **دانشکده فیزیک** |
| **اهداف در س:** | **فراگیری مبانی نظری الکترومغناطیسی نور** |
| **وظایف دانشجو:** | **شرکت در جلسات ، انجام فعالیتهای کلاسی و حضور در جلسه امتحان پایان ترم** |
| **شیوه ارزیابی:** | **حضور و شرکت در مباحث کلاس، امتحان دوره­ای، حل مساله،امتحان میان ترم، امتحان پایان ترم** |
| **مراجع در س:** | **Classical Electromagnetic Radiation, 3th ed., M. A. Heald, J. B. Marion, Saunders, College pub, 1995**  **Modern Electromagnetics, A. Zangwill, Cambridge, 2013** |

|  |  |
| --- | --- |
| **شماره هفته** | **موضوع بحث** |
| **1** | **معادلات ماکسول** |
| **2** | **امواج الکترومغناطیسی** |
| **3** | **موج تخت** |
| **4** | **قطبش** |
| **5** | **بازتاب و شکست** |
| **6** | **انتشار امواج در محیط رسانا** |
| **7** | **موجبرها** |
| **8** | **تابش** |
| **9** | **تابش از چند قطبی الکتریکی** |
| **10** | **تداخل و همدوسی** |
| **11** | **نظریه ی پراش** |