



## الکترومغناطیس پیشرفته



هدف از این درس: آشنایی با روش تولید معادله موج و حل آن در دستگاه‌های مختصات مختلف، آشنایی با مفاهیم و قضایای الکترومغناطیس، حل مسائل موجبری

### سرفصل درس:

- معادلات ماکسول و شرایط مرزی
- معادله موج و حل آن در دستگاه‌های مختصات دکارتی، استوانه‌ای و کروی
- پتانسیل‌های برداری کمکی
- مفاهیم و قضایای اصلی الکترومغناطیس
- موجبرهای مستطیلی، استوانه‌ای و دی‌الکتریک

### منابع درس:

- C. A. Balanis, Advanced Engineering Electromagnetics, Wiley, 2012.
- R.F. Harrington, Time-Harmonic Electromagnetic Fields, McGraw-Hill, 1961.