

روش‌های عددی در الکترومغناطیس

مدرس: حمیده دشتی خویدکی

ساعات درس: یکشنبه و سه‌شنبه ساعت ۱۳:۳۰ تا ۱۵:۳۰ در ساختمان شماره ۲ (کلاس ۳۰۶)

ساعات مشاوره: ساعات تعیین شده برای مشاوره در برنامه هفتگی مدرس

منابع:

- 1- *Numerical Techniques in Electromagnetics*
Sadiku-2001(2nd ed.)-CRC Press
- 2- *Numerical Analysis for Applied Science*
M. B. Allen & E. L. Isaacson
ترجمه دکتر حسینی: آنالیز عددی برای علوم کاربردی
- 3- *Computational Methods for Electromagnetics and Microwave*
R. C. Booton- 1992- John Wiley
ترجمه دکتر سلیمانی: روشهای محاسباتی برای الکترومغناطیس و مایکروویو
- 4- *Computational Electrodynamics: The Finite-Difference Time-Domain Method*
A. Taflov & S. C. Hagness- 2000(2nd ed.)- Artech House
- 5- *Time-Domain Method for Microwave structures*
Edited by: T. Itoh & B. Houshmand- 1997-IEEE Press (مجموعه مقالات)
- 6- *Numerical Techniques for Microwave and Millimeter-wave Passive Structures*
T. Itoh- 1989- John Wiley
- 7- *The Transmission Line Modeling Method: TLM*
C. Christopoulos- 1995- IEEE Press
- 8- *Field Computation by Moment Methods*
R. F. Harrington-1993 (1968) - IEEE Press

سرفصل درس:

- مقدمه (Introduction)
- روش تفاضل متناهی (Finite Difference Methods)
- روش تفاضل متناهی در حوزه زمان (Finite-Difference Time-Domain Method)
- روش ممان (Moment Method)
- روش TLM (Transmission Line Modeling Method)

ارزیابی:

- ۵۰٪ (۱۰ نمره) تمرین و ۵۰٪ (۱۰ نمره) پایان‌ترم

توضیحات:

- فایل‌های درس، تمرینات و مراجع درس در صفحه درس در سایت VU قرار دارد.

(NEM)vu.usb.ac.ir