



LÝ THUYẾT TRƯỜNG ĐIỆN TỪ

HP: EE2030

Giáo viên: TS. Nguyễn Việt Sơn

Bộ môn: Kỹ thuật đo và Tin học công nghiệp

Viện Điện - Đại học Bách Khoa Hà Nội

Email: son.nguyenviet@hust.edu.vn



LÝ THUYẾT TRƯỜNG ĐIỆN TỪ



Tài liệu tham khảo:

1. **Cơ sở lý thuyết trường điện từ** - Nguyễn Bình Thành , 1970.
2. **Electromagnetics** -John D. Krauss - 4th edition, McGraw-Hill, 1991
3. **Electromagnetic fields and waves** - Magdy F. Iskander, Prentice Hall, 1992.
4. **Electromagnetics** - E.J. Rothwell, M.J. Cloud – CRC Press, 2001.
5. **Theory and problems of electromagnetics** – Schaum's Outline, 1995^(*)
6. **Fundamentals of Engineering electromagnetics** - R. Bansal, CRC Press 2006^(*)
7. **Engineering Electromagnetics** - W.H. Hayt, J.A. Buck - McGraw-Hill, 2007^(*)

(*) <http://www.mica.edu.vn/perso/Nguyen-Viet-Son/courses.html>



LÝ THUYẾT TRƯỜNG ĐIỆN TỪ



Nội dung chương trình:

1. Giải tích vector
2. Khái niệm cơ bản về trường điện từ
3. Luật Coulomb và cường độ điện trường
4. Dịch chuyển điện, luật Gauss, Dive
5. Năng lượng và điện thế
6. Vật dẫn - Điện môi - Điện dung
7. Các phương trình Poisson và Laplace.
8. Từ trường dừng
9. Lực từ và điện cảm
10. Trường biến thiên & hệ phương trình Maxwell
11. Sóng phẳng
12. Phản xạ và tán xạ sóng phẳng
13. Dẫn sóng và bức xạ