

محاضرات الكهرباء والمغناطيسية

أستاذ المادة م.د. حسين عبد الكريم حسين

اهداف المادة الدراسية

- تزويد الطالب بمعلومات عن الكهرباء والمغناطيسية
- تعريف الطالب بطرق حساب المقاومة
- تعريف الطالب بأنواع المجالات الكهربائية
- تعريف الطالب بعلاقات المجالات الكهربائية لحالات عدة
- تعريف الطالب بخواص المجالات المغناطيسية
- التعرف على العلاقات الخاصة بالمجالات المغناطيسية وتطبيقاتها
- تزويد الطلبة بالمعارف والمفاهيم الأساسية والضرورية في مادة الكهرباء والمغناطيسية، بما يؤهلهم لفهم الظواهر الفيزيائية المرتبطة بها والبحث في مختلف مجالات فيزياء الكهرباء والمغناطيسية.

المراجع

- الحاج علي، يحيى. الكهرباء والمغناطيسية.
- السامرائي، سعد الله محمود. أساسيات الكهرباء والمغناطيسية.
- عبد الرزاق، محمد عبد الكريم. الكهرباء والمغناطيسية النظرية.
- شريف، أحمد محمد. مبادئ الكهرومغناطيسية وتطبيقاتها.
- Purcell, E. M., & Morin, D. J. Electricity and Magnetism. 3rd Edition, Cambridge University Press, 2013.
- Griffiths, D. J. Introduction to Electrodynamics. 4th Edition, Cambridge University Press, 2017.
- Hayt, W. H., & Buck, J. A. Engineering Electromagnetics. 9th Edition, McGraw-Hill, 2019.