

学科 学年	E 2	科目, 分類	電磁気 [磁気] Electro - magnetism	講義, 必修	通年 2 単位	担 当	江間 敏 E M A Satoshi
<p>【内容と目標】 電磁気学の専門的な基礎知識を解明し、法則、定理等を物理的現象として内容を把握させる。また基本的な演習問題の解法を効果的に理解させ、応用性を習得できるように指導する。</p> <p>【教科書等】 ・教科書：電気磁気 西巻正郎著 森北出版 ・自作プリント</p> <p>【評価方法】 4 回の定期試験の平均で評価を行う。+ として出席状況、受講態度を加える。再評価は有資格者に対して次年度に 1 回のみ行う。</p> <p>【関連科目】 物理（応用物理）、数学（応用数学）、電気電子工学科の専門科目</p>							
授 業 計 画							
<p>第 1 週 電気磁気学紹介 第 2 週 電気磁気現象と力 第 3 週 静電気現象 第 4 週 静電気現象と電荷 第 5 週 静電気力 第 6 週 静電気の演習問題 第 7 週 静電気力の演習問題 第 8 週 到達度チェック（中間試験） 第 9 週 電界 第 10 週 電気力線とガウスの定理 第 11 週 電界と電気力線の演習問題 第 12 週 電位差 第 13 週 電位の傾きと電界 第 14 週 導体と電荷 第 15 週 到達度チェック（期末試験） 第 16 週 静電容量 第 17 週 キャパシタンスの組合せ 第 18 週 誘電体 第 19 週 電界のエネルギーと静電気力 第 20 週 導体中の電流 第 21 週 磁気現象と磁界 第 22 週 電流と磁界 第 23 週 到達度チェック（中間試験） 第 24 週 電流によって生じる磁界 第 25 週 電磁力 第 26 週 電磁誘導 第 27 週 磁束と電磁誘導 第 28 週 電磁誘導結合と相互インダクタンス 第 29 週 自己インダクタンスと磁性体 第 30 週 学年末試験</p>							
【備 考】							