

学科 学年	E 5	科目, 分類	パワ - エレクトロニクス Power-electronics	講義, 必修	後期 1 単位	担 当	江間 敏 E M A Satoshi
<p>【内容と目標】 パワーエレクトロニクスについて、その基本的な考え方や原理、特性を解説する。数多くの演習を取り入れることにより、講義内容の着実な理解を計る。4 年時の電気機器と関わりの深いところは、適宜復習を行いながら講義を進める。</p> <p>【教科書等】 ・ 自作プリントで行う ・ 参考書：パワーエレクトロニクス 堀孝正 オーム社</p> <p>【評価方法】 2 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。</p> <p>【関連科目】 電気機器，電子材料，固体電子工学，電子回路</p>							
授 業 計 画							
<p>第 1 週 パワ - エレクトロニクス序論 第 2 週 ダイオード 第 3 週 パワートランジスタ 第 4 週 サイリスタの基礎 第 5 週 サイリスタの分類と応用分野 第 6 週 整流回路 第 7 週 電流偏磁 第 8 週 到達度チェック (中間試験) 第 9 週 交流電圧制御 第 10 週 電力系統の高調波とその影響 第 11 週 小電流サイリスタの応用 第 12 週 D C チョッパ回路 第 13 週 インバータ 第 14 週 サイクロコンバータ 第 15 週 前期末試験</p>							
【備 考】							