

学科 学年	E 4	科目, 分類	電子回路[電回] Electronic Circuit	講義, 必修	通年 2 単位	担 当	加藤 繁 KATOH Shigeru
【内容と目標】 第 3 学年の基礎知識を発展させ、高周波回路、帰還回路、変復調回路および電源回路を取り上げる。基礎的な回路計算に加え、より実際の電子回路に触れることにより電子回路の解析、設計に興味を持って欲しい。							
【教科書等】 ・教科書：「 - 集積回路時代の - アナログ電子回路」 藤井信生 著，昭晃堂，1984 年 ・自作プリント							
【評価方法】 試験と、適宜行なうレポートによる。							
【関連科目】 回路理論との関連は特に深い。他の関連科目は、(応用)数学，電磁気学，電子計測							
授 業 計 画							
第 1 週 トランジスタの高周波回路とミラー効果 第 2 週 周波数特性と広域増幅回路 第 3 週 負帰還の原理と効果 第 4 週 負帰還の種類と入出力インピーダンス 第 5 週 負帰還の安定性と位相補償 第 6 週 演習 第 7 週 試験 第 8 週 発振回路の発振条件 第 9 週 低周波 RC 発振回路 第 10 週 低周波 RC 発振回路の条件 第 11 週 低周波 RC 発振回路の演習 第 12 週 高周波 LC 発振回路 第 13 週 高周波 LC 発振回路の条件 第 14 週 高周波 LC 発振回路の演習 第 15 週 試験 第 16 週 振幅変調回路 第 17 週 振幅復調回路の演習 第 18 週 振幅変調の復調回路 第 19 週 振幅変調の復調回路の演習 第 20 週 周波数変調回路 第 21 週 周波数変調の復調回路 第 22 週 周波数変調の演習 第 23 週 試験 第 24 週 半波整流回路 第 25 週 半波整流回路の演習 第 26 週 全波整流回路 第 27 週 全波整流回路の演習 第 28 週 定電圧回路 第 29 週 定電流回路 第 30 週 試験							
【備 考】							