学科 学年	M3	科目 分類	電子工学 Electronic Engineering	講義 必修	通年 1履修単位	学習教育目標 D1	担当	大場 康正 OOBA Yasumasa

概要	現代社会の文明を支える情報技術は、すべての工学に深い繋がりを有している。エレクトロニクスはその根幹を成すテクノロジーと言える。本講座では、各種半導体及び電子回路について、機械技術者として必要な下記項目の基礎を説明する。半導体と電子回路では、各種半導体素子の特性を理解することにより、電子回路の基礎を習得させる。各種の波形では、電子回路における各素子の役割を正しく認識させ、簡単な電子回路の応用を習得させる。
科目目標 (到達目標)	半導体及び各種電子部品の特性を理解し、アナログ･デジタル回路の簡単な構成を理解し、その動作及び各種電子回路の定数が計算できること。又、電子回路による各素子が波形に及ぼす影響を正しく理解できること
教科書 機材等	電気基礎　稲垣米一他監修　コロナ社、　練習問題プリント
評価の基準と方法	定期試験の平均成績を80%、授業への積極姿勢を20%として評価する。60点以上を合格とする。
関連科目	電気工学、電子計算機、電子計測等

授　業　計　画

	参観	(授業は原則として教員が自由に参加できますが、参観欄に×印がある回は参観出来ません)
第1回		半導体素子と電子回路 1. ダイオードと整流回路
第2回		2. トランジスタと増幅回路(1)
第3回		2. トランジスタと増幅回路(2)
第4回		3. 各種の半導体素子(1)
第5回		3. 各種の半導体素子(2)
第6回		3. 各種の半導体素子(3)
第7回		演習問題
第8回	×	前期中間試験
第9回		3. 各種の半導体素子(4)
第10回		4. 論理回路(1)
第11回		4. 論理回路(2)
第12回		5. 電子回路と雑音対策
第13回		各種波形と電気計測　1. 各種の波形(1)
第14回		1. 各種の波形(2)
第15回		演習問題
第16回	×	前期末試験

オフィスアワー	非常勤講師の為、質問等に対応出来るのは、授業の前後に限られる。但し、下記メールにて対応可能。
授業アンケートへの対応	黒板に書きながら説明する事が多く、若干聞き取りにくいと思われる為、出来る限り学生の方を見て話すよう心掛ける。また、誤記入を防止するため、ていねいに書くように注意をする。
備　考	本授業に関する質問は、次のメールアドレスでも受け付ける　y.ooba@kokusandenki.co.jp
更新履歴	