

学科名	電気通信工学科						
科目名	電子回路 I						
科目区分	専門科目	単位数	2	開講時期	2年前期		
必修・選択の別	必修科目(組込みシステムコース) / 必修科目(電気エネルギーコース) / 必修科目(情報システムコース)						
担当者	江崎 秀						
授業の到達目標 (シラバスから)	<ul style="list-style-type: none"> ・ダイオード、バイポーラトランジスタ(BPT)、FETの基本特性を理解し、近似できる。 ・ダイオードを用いた整流回路を覚え、解析することができる。 ・BPTの動作のしくみを理解し、バイアス回路の適切な設計指針を覚える。 ・基本的なBPTエミッタ接地増幅回路を覚え、直流回路と交流回路に分離できる。 ・BPTの小信号等価回路を覚え、エミッタ接地回路を小信号等価回路で表現できる。 						
日程と内容	4/8 電子回路とは・電気回路復習 4/15 クイズ①・半導体、ダイオード 4/22 クイズ②・整流回路 4/25 クイズ③・トランジスタとは 5/13 クイズ④・固定バイアス回路 5/20 クイズ⑤・固定バイアス増幅回路 5/27 クイズ⑥・電流帰還バイアス回路 6/3 クイズ⑦・負荷直線と最適動作点 6/10 クイズ⑧・負荷直線と最適動作点 6/17 臨時試験① 6/24 電子回路 I 演習臨時試験① 7/1 交流成分とhパラメータ 7/8 クイズ⑩・電流・電圧・電力増幅度 7/15 クイズ⑪総合演習 7/22 定期試験 7/29 講評・総合演習						
成績評価基準	定期試験	20%	実技	0%			
	臨時試験	20%	部外評価	0%			
	報告書・レポート	0%	プレゼンテーション	0%			
	課題	0%					
	演習	60%	計	100%			
授業到達目標の達成度	<ul style="list-style-type: none"> ・オームの法則、キルヒホッフの法則を用いた回路解析ができる:達成できた ・バイポーラトランジスタ(BPT)固定バイアス増幅回路の設計指針を理解し、解析できる:達成できた ・BPT電流帰還バイアス増幅回路の設計指針を理解し、負荷直線を用いて解析できる:達成できた ・BPTを小信号等価回路で表現でき、hパラメータによる回路解析ができる:達成できた ・小信号等価回路表現による電流・電圧・電力増幅度の計算ができる:達成できた 						
反省点	昨年度と概ね同じ運営をしたが、86%という高い合格率となった。これは、この年度の入学生が比較的真面目に受講していたことに起因すると思われる。最後まで出席率も下がらなかったため、今年度は大きな反省点はない。						
来年度の計画	例年のように電子回路 I 演習と一体で①座席を出席簿順とした。②演習中心の授業とし、解説は1時間目、2時間目の本授業は学生自身に解答させた。今年度はさらに、配布する例題プリントに回答を書かず、必ずノートに書き写させるように指示した。しかし若干の横着な学生には徹底できなかったため、来年度はノートをとる習慣を徹底させたい。						
授業評価アンケートに対するコメント	総合評価で平均8.4点は昨年度と同じで、8以上であり特に問題ない。来年度は自由記述アンケートの早期実施をし、学生の要望を取り入れたい。						
履修登録者数	60名	定期試験 受験者数	58名	合格者数	50名	合格率	86%