

Kure College		Year	2016	Course Title	電子回路
Course Information					
Course Code	0024		Course Category	Specialized / 選択必修	
Class Format	Lecture		Credits	School Credit: 2	
Department	Electrical Engineering and Information Science		Student Grade	4th	
Term	Year-round		Classes per Week	2	
Textbook and/or Teaching Materials					
Instructor	Bando Yoshio				
Course Objectives					
<ol style="list-style-type: none"> 1. トランジスタの代表的なバイアス回路を解析できる。 2. トランジスタの等価回路の記述ができる。 3. 4端子回路の各種パラメータを導出・換算できる。 4. トランジスタの各接地方式についてパラメータ換算できる。 5. 雑音の特性と原因についての説明、及びデシベル計算ができる。 6. 増幅器の機構と種類について説明できる。 7. 非同調増幅回路における動作量の計算ができる。 8. 同調増幅回路における動作量の計算ができる。 9. 帰還増幅回路、オペアンプ回路の動作量の計算ができる。 10. 電力増幅回路の種類と特性について説明できる。 					
Rubric					
	理想的な到達レベルの目安		標準的な到達レベルの目安		未到達レベルの目安
評価項目1	トランジスタの代表的なバイアス回路, 等価回路の適切な説明ができる		トランジスタの代表的なバイアス回路, 等価回路の説明ができる		トランジスタの代表的なバイアス回路, 等価回路の説明ができない
評価項目2	非同調増幅回路, 同調増幅回路における動作量の計算が適切にできる		非同調増幅回路, 同調増幅回路における動作量の計算ができる		非同調増幅回路, 同調増幅回路における動作量の計算ができない
評価項目3	帰還増幅回路、オペアンプ回路の動作量の計算が適切にできる		帰還増幅回路、オペアンプ回路の動作量の計算ができる		帰還増幅回路、オペアンプ回路の動作量の計算ができない
Assigned Department Objectives					
Teaching Method					
Outline	トランジスタに代表される能動素子を電子回路に応用する技術について学習する。特に増幅回路を中心に、回路構成、動作解析、設計手法について講義する。				
Style	講義を基本として行う。定期試験以外に、課題のレポート提出を課し、また講義中に小テストを実施する。				
Notice	理解出来ない点や質問等があれば、適宜指導教員に質問し、講義内容を完全に理解すること。この科目は、電気情報工学科の卒業生として、必ず理解していなければならない専門科目である。分からない所は、その日のうちに質問するように。				
Course Plan					
			Theme	Goals	
1st Semester	1st Quarter	1st	電子回路の機能	電子回路と能動素子	
		2nd	能動素子と基本接続	電子回路と能動素子	
		3rd	バイアス回路	電子回路と能動素子	
		4th	バイアス回路	電子回路と能動素子	
		5th	バイアス回路	電子回路と能動素子	
		6th	利得計算	トランジスタの基本回路	
		7th	中間試験		
		8th	等価回路	トランジスタの基本回路	
	2nd Quarter	9th	等価回路	トランジスタの基本回路	
		10th	雑音	トランジスタの基本回路	
		11th	増幅回路	基本的な増幅器	
		12th	増幅回路	基本的な増幅器	
		13th	増幅回路	基本的な増幅器	
		14th	増幅回路	基本的な増幅器	
		15th	答案返却・解答説明		
		16th			
2nd Semester	3rd Quarter	1st	非同調増幅回路	非同調増幅回路	
		2nd	非同調増幅回路	非同調増幅回路	
		3rd	非同調増幅回路	非同調増幅回路	
		4th	非同調増幅回路	非同調増幅回路	
		5th	同調増幅回路	同調増幅回路	
		6th	同調増幅回路	同調増幅回路	
		7th	同調増幅回路	同調増幅回路	
		8th	中間試験		
	4th Quarter	9th	帰還増幅回路	帰還増幅回路	
		10th	帰還増幅回路	帰還増幅回路	
		11th	演算増幅回路	演算増幅回路	

		12th	演算増幅回路	演算増幅回路
		13th	電力増幅回路	電力増幅回路
		14th	電力増幅回路	電力増幅回路
		15th	答案返却・解答説明	
		16th		

Evaluation Method and Weight (%)

	試験	発表	相互評価	態度	ポートフォリオ	その他	Total
Subtotal	70	0	0	0	30	0	100
基礎的能力	20	0	0	0	15	0	35
専門的能力	50	0	0	0	15	0	65
分野横断的能力	0	0	0	0	0	0	0