

Tsuyama College		Year	2019		Course Title	電気電子機器設計
Course Information						
Course Code	0085			Course Category	Specialized / Elective	
Class Format	Lecture			Credits	Academic Credit: 2	
Department	Department of Integrated Science and Technology Advanced Science Program			Student Grade	4th	
Term	Second Semester			Classes per Week	2	
Textbook and/or Teaching Materials	教科書：広瀬敬一・炭谷英夫 「電機設計概論」（電気学会）,家村道雄他・入門 電子回路アナログ編（オーム社）					
Instructor						
Course Objectives						
学習目的:電気電子機器設計の基本的な考え方を理解することで デザイン基礎能力を修得する。						
到達目標						
1. 電気電子機器設計に関する基本的な考え方を理解できる。 2. 電気電子機器設計に関する知識（規格、使用する電気材料）について説明できる。 3. 電気電子機器設計の手順や設計に考慮すべき事項が説明できる。 4. 電気電子機器の設計要因と性能について説明できる。						
Rubric						
	優		良		可	不可
機器設計に関する考え方	機器設計の考え方を示し詳細な設計法について説明できる。		設計の意味を理解し基本的な設計法を説明できる。		基本的な設計法を説明できる。	左記に達していない。
機器設計に関する知識	規格、材料知識について習熟している。		基本的な規格、材料について十分理解している。		重要な規格、材料について理解している。	左記に達していない。
機器設計の手順や考慮すべき事項	詳細な設計手順や実験式、経験則について理解している。		基本的な設計手順や重要事項について理解している。		基本的な設計の重要事項について理解している。	左記に達していない。
機器の設計要因と性能の関係	設計要因と性能について詳細に説明できる。		設計要因と性能について基本部分を十分説明できる。		設計要因と性能について基本部分を説明できる。	左記に達していない。
Assigned Department Objectives						
Teaching Method						
Outline	一般・専門の別:専門 学習の分野:電気・電子 必修・履修・履修選択・選択の別:選択 基礎となる学問分野:工学/電気電子工学/電力工学・電気機器工学, 電子デバイス・電子機器 学習・教育目標との関連:本科目は総合理工学科学習・教育目標「③基盤となる専門性の深化」に相当する科目である。 技術者教育プログラムとの関連:本科目が主体とする学習・教育到達目標は「(A)技術に関する基礎知識の深化, A-3: 実験・実習をとおして技術に関する基礎知識の理解を深めるとともに, 関連した技能や手法を修得し, 説明できること」であるが, 付随的には「D-2」にも関与する。 授業の概要:電気機器の設計をするために必要な総合的な知識を修得する。					
Style	授業の方法:授業時間割の都合で前期に開講し1週2単位時間で開講する。 電気機器設計では, 板書を中心に授業を進める。また理解が深めるように学習の進度にあわせて授業時間外に毎回演習を課す。 成績評価方法:電気機器設計: 演習40%, 定期試験60%とする。再試を行う場合は再試結果を上限60点として定期試験結果に入れる。					
Notice	履修上の注意:本科目は「授業時間外の学習を必修とする科目」である。1単位あたり授業時間として15単位時間開講するが, これ以外に30単位時間の学習が必修となる。これらの学習については担当教員の指示に従うこと。 履修のアドバイス:電気機器の復習しておくこと。 基礎科目:電気機器Ⅰ,Ⅱ(2,3年), 電気電子基礎Ⅰ,Ⅱ(1,2), 電気回路Ⅰ(3), 電子回路Ⅰ(4) 関連科目:電気電子材料(5年)					
Course Plan						
			Theme			Goals
2nd Semester	3rd Quarter	1st	本年度は開講しない			
		2nd				
		3rd				
		4th				
		5th				
		6th				
		7th				
		8th				
	4th Quarter	9th				

		10th		
		11th		
		12th		
		13th		
		14th		
		15th		
		16th		

Evaluation Method and Weight (%)							
	試験	発表	相互評価	自己評価	課題	小テスト	Total
Subtotal	60	0	0	0	40	0	100
基礎的能力	0	0	0	0	0	0	0
専門的能力	60	0	0	0	40	0	100
分野横断的能力	0	0	0	0	0	0	0