

津山工業高等専門学校		開講年度	平成30年度 (2018年度)		授業科目	電子制御工学総論	
科目基礎情報							
科目番号	0052		科目区分		専門 / 選択		
授業形態	講義		単位の種別と単位数		履修単位: 2		
開設学科	電子制御工学科		対象学年		4		
開設期	通年		週時間数		2		
教科書/教材	教科書：授業内容により低学年で使用した教科書を指定することがある。						
担当教員	山本 吉範						
到達目標							
学習目的：普通科高校で学んだ数学や物理を中心とした基礎知識を，専門科目へと展開する手法の概略を理解するとともに，1～3年で開講されている電子制御工学科専門科目の補習的内容の講義を受けることで，学内進級者と同等の専門知識を身につけることを目的とする。							
到達目標： 1. 工学に関する基本的考え方を理解し，数学や物理で学んだ知識を工学問題解決の手段として扱える。 2. 受講した講義内容に関する科目について，学内進級者と同等の学力を有する。							
ルーブリック							
	優		良		可		不可
評価項目1	工学に関する基本的考え方を十分理解し，数学や物理で学んだ知識を工学問題解決の手段として，大変よく扱える。		工学に関する基本的考え方を理解し，数学や物理で学んだ知識を工学問題解決の手段として扱える。		工学に関する基本的考え方を理解でき，数学や物理で学んだ知識を扱える。		左記内容に達していない。
評価項目2	受講した講義内容に関する科目について，学内進級者と同等の学力を，十分有する。		受講した講義内容に関する科目について，学内進級者と同等の学力を有する。		受講した講義内容に関する科目について，学内進級者と同等の学力を有する。		左記内容に達していない。
学科の到達目標項目との関係							
教育方法等							
概要	基礎となる学問分野： 総合理工／応用物理学／応用物理学一般 電子制御工学科学習目標との関連： 本科目は電子制御工学科学習目標「(2) 情報と計測・制御，設計と生産・管理，材料と構造，機械とシステム，運動と振動，エネルギーと流れに関する専門技術分野の知識を修得し，工学問題の解析やメカトロニクス関連機器の設計や製作ができる能力を身につける。」に相当する。 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新化，A－1:工学に関する基礎知識として，自然科学の幅広い分野の知識を修得し，説明できること」であるが，付随的に「A－2」にも関与する。 授業の概要： 本科目は，普通科高校出身の第4年次編入生が，入学後に専門科目の学習に支障をきたさない学力を身につけることを目的にした科目である。受講生のこれまでの履修状況と理解度によって，1～3年までの専門科目から選択した内容の講義と演習を行う。なお，普通科高校出身の編入生がいない場合は開講しない。						
授業の進め方・方法	授業の方法： 事前に受講生とこれまで学んできた科目等について打合せを実施し，これにより不足している専門科目の知識を選択して授業内容を決定する。受講生が少人数となることが予想されるので，教室や実験室などを利用し講義とともに実験・実習の内容も取り入れることもある。 成績評価方法： 開講時に別途指示する。（100％）						
注意点	履修上の注意： なし 履修のアドバイス： 応用物理Ⅱ（4年），電子制御演習（4）の履修選択科目と同時開講になることもあるが，普通科高校出身の編入生は受講することを強く勧める。 基礎科目： 1～3年の必修専門科目 関連科目： 4年の必修専門科目，システム工学（5年） 受講上のアドバイス： できるだけ早い内に学科長および4年学級担任と連絡をとり，本科目の内容について打合せをすること。専門科目の相互関係をシラバスや教育課程系統図を参考にして十分調査しておくこと。						
授業計画							
		週	授業内容			週ごとの到達目標	
前期	1stQ	1週	平成30年度は開講しない。				
		2週					
		3週					
		4週					
		5週					
		6週					
		7週					
		8週					
	2ndQ	9週					
		10週					
		11週					

		12週		
		13週		
		14週		
		15週		
		16週		
後期	3rdQ	1週		
		2週		
		3週		
		4週		
		5週		
		6週		
		7週		
		8週		
	4thQ	9週		
		10週		
		11週		
		12週		
		13週		
		14週		
		15週		
		16週		

モデルコアカリキュラムの学習内容と到達目標

分類	分野	学習内容	学習内容の到達目標	到達レベル	授業週
----	----	------	-----------	-------	-----

評価割合

	試験	発表	相互評価	自己 評価	課題	小 テスト	その他	合計
総合評価割合	0	0	0	0	0	0	100	100
基礎的能力	0	0	0	0	0	0	0	0
専門的能力	0	0	0	0	0	0	100	100
分野横断的能力	0	0	0	0	0	0	0	0