

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	工学総論I			
科目基礎情報									
科目番号		0020		科目区分		専門 / 選択			
授業形態		講義		単位の種別と単位数		学修単位: 2			
開設学科		機械・制御システム工学専攻		対象学年		専1			
開設期		集中		週時間数					
教科書/教材		教科書：平成30年度は開講しないので記載しない。							
担当教員		小西 大二郎							
到達目標									
学習目的：(1)他の教育機関からの入学者がJABEE対応の技術教育プログラム履修を希望する際、入学以前の修得単位のうち、本校の科目として認定できない単位を補う。 (2)主に他の教育機関から入学前の専門と異なる専攻に入学した場合、専門知識と能力を補い専攻科での学習を効果的に進める。									
到達目標 1. 専攻科に関する基礎知識と能力の深化を図る。 2. 得られた知識等を専攻での学習と研究に活用できる。									
ルーブリック									
		優		良		可		不可	
評価項目1		専攻する特定の学問分野における基本的な知識を体系的に理解すると共に、工学に関するスキルを課題・問題に適用し解決できる。		専攻する特定の学問分野における基本的な知識を体系的に理解すると共に、工学に関するスキルを課題・問題に適用できる。		専攻する特定の学問分野における基本的な知識や工学に関するスキルを課題・問題に適用できる。		専攻する特定の学問分野における基本的な知識や工学に関するスキルを課題・問題に適用できない。	
評価項目2		これまでに学んできた専門工学のさまざまな知識を融合して課題・問題に取り組むことができ、知識の社会への影響を考察できる。		これまでに学んできた専門科目の知識を統合・発展させ、課題・問題に応用することができる。		これまでに学んできた専門科目の知識を課題・問題に応用することができる。		これまでに学んできた専門科目の知識を課題・問題に応用することができない。	
学科の到達目標項目との関係									
教育方法等									
概要		一般・専門の別：専門 学習の分野：自然科学系共通・基礎 必修・選択の別：選択 基礎となる学問分野：工学/電気電子工学/電子デバイス・電子機器 専攻科学習目標との関連：本科目は専攻科学習目標「(1)数学，物理を中心とした自然科学系の科目に関する知識を深め，機械・制御システム工学および電子・情報システム工学に関する基礎学力として応用する能力を身につける。」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-2:「材料と構造」，「運動と振動」，「エネルギーと流れ」，「情報と計測・制御」，「設計と生産・管理」，「機械とシステム」に関する専門技術分野の知識を修得し，説明できること」であるが，付随的には「A-1」にも関与する。 授業の概要：他の教育機関からの専攻科入学者に対して，以下の目的のために設けられた科目である。本科目は専攻科修了のための単位とならない。 (1)他の教育機関からの入学者がJABEE対応の技術教育プログラム履修者となるために，入学以前の全ての修得単位について本校本科の科目と内容の同等性を審査する。この際，本校の科目として認定できない単位を本科目に対応させる。 (2)主に他の教育機関から入学前の専門と異なる専攻に入学した場合，専門知識と能力を補い専攻科での学習を効果的に進めるための科目とする。授業内容は入学以前の学科・履修科目等を考慮して決める。							
授業の進め方・方法		授業の方法：出身教育機関や過去の学習内容に従って学習内容を決定する。マンツーマンの授業となるので，学生の基礎学力と理解度を確認しながら進める。理解が深まるように問題演習やレポートを課して，総合的な力を身に付ける。 成績評価方法：平成30年度は開講しないので記載しない。							
注意点		履修上の注意：他の教育機関からの専攻科入学者で，授業の概要に記した分類(1)(2)に該当するものは必ず履修すること。本科目は専攻科修了のための単位とならない。また，本科目は「45単位時間の学習で1単位とする」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。 履修のアドバイス：学習意欲が重要である。積極的に取り組む姿勢が必要である。 基礎科目：物理(力学)，数学(微積分，三角関数など)，など 関連科目特別実験（専1年）など 受講上のアドバイス：学習意欲が重要である。授業時間外での学習（予習，復習，課題など）を十分に行い，理解できない点は積極的に質問するよう心掛けること。							
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年度は開講しないので記載しない。						
		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							
	課題	発表	相互評価	態度	ポートフォリオ	その他	合計
総合評価割合	100	0	0	0	0	0	100
基礎的能力	0	0	0	0	0	0	0
専門的能力	100	0	0	0	0	0	100
分野横断的能力	0	0	0	0	0	0	0