

津山工業高等専門学校		開講年度	平成29年度 (2017年度)		授業科目	総合理工演習
科目基礎情報						
科目番号	0019		科目区分	専門 / 必修		
授業形態	演習		単位の種別と単位数	履修単位: 2		
開設学科	総合理工学科(情報システム系)		対象学年	2		
開設期	通年		週時間数	2		
教科書/教材	教科書：新井一道 著 新基礎数学（大日本図書） 問題集：マナトレ 英語標準編（ベネッセ），マナトレ 国語標準編（ベネッセ），配布プリント					
担当教員	藤田 一寿					
到達目標						
学習目的：1単位分は，専門に必要な数学・物理の基礎的計算力の向上を目的とする。残り1単位分は，英文法・英作文の基礎力の向上，および文章を適切に表現する力の向上を目的とする。						
到達目標 1. 専門に必要な数学・物理の基礎的計算力を高め，それらの問題を解くことができる。 2. 英文法・英作文の基礎力を高め，それらの問題を解くことができる。 3. 文章を適切に表現する力を高め，それらの問題を解くことができる。						
ルーブリック						
	理想的な到達レベルの目安	標準的な到達レベルの目安	最低限の到達レベルの目安(可)	未到達レベルの目安		
評価項目1	数学，物理に関する演習がすべて期限内に終了し，試験の成績も優秀である。	数学，物理に関する演習がすべて期間内に終了し，試験の成績が良である。	数学，物理に関する演習が終了しており，試験で能力が確認された。	演習が終了していない，試験の成績が不良である。		
評価項目2	英語に関する演習がすべて期間内に終了し，提出日までにすべての成果物を提出し，さらに認定テストの結果が優秀である。	英語に関する演習がすべて期間内に終了し，提出日までにすべての成果物を提出し，認定テストの結果が良である。	英語に関する演習が終了し，かつ成果物を提出し，認定テストの結果が可である。	演習が終了しておらず，成果物の提出がない。認定テスト結果が不良である。		
評価項目3	国語に関する演習がすべて期間内に終了し，提出日までにすべての成果物を提出し，さらに認定テストの結果が優秀である。	英語に関する演習がすべて期間内に終了し，提出日までにすべての成果物を提出し，認定テストの結果が良である。	英語に関する演習が終了し，かつ成果物を提出し，認定テストの結果が可である。	演習が終了しておらず，成果物の提出がない。認定テストの結果が不良である。		
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：実験・実習 必修・必履修の別：必履修 基礎となる学問分野：数物系科学／数学／数学基礎，人文学／文学・言語学 学科学習目標との関連：本科目は「①教養豊かな実践的人間力の養成」及び「②確かな基礎科学の知識修得」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」であるが，付随的には「（B）地球的視野に立った人間性の育成」にも関与する。 授業の概要：本科目は，得意な分野の学習をさらに進めるとともに不得意な分野をなくする取り組みのために開講する。1単位分は，専門に必要な数学・物理の基礎的計算力を高める取り組みを行う。残り1単位分は，英文法・英作文の基礎，および文章力を高める取り組みを行う。					
授業の進め方・方法	授業の方法：1単位分では，専門に必要な数学・物理の基礎的計算力の確認テストを行い，理解度に応じてグループに分けて指導する。再確認テストは定期試験で行う。 残り1単位分では，英文法・英作文，国語の演習を実施していく。学生が演習問題を自主的に解いていく演習方法で行う。演習問題は成果物として提出する。 成績評価方法：数学の演習状況，演習成果（30％）・英語・国語の演習状況，演習成果（30％）・定期試験（40％）					
注意点	履修上の注意：学年の課程修了のためには，本科目の履修が必要である。 履修のアドバイス：これまで習った数学と単位計算の復習，英作文・英文法の復習，国語の復習であるため必ず習得すること。 基礎科目：1年生までに習った数学，英語，国語 関連科目：専門関連全科目 受講上のアドバイス：数学・物理の基礎的計算力の確認テストは，専門を勉強する上で必ず身に付けていなければならない計算力を確認するもので，不十分な項目については100％理解し計算できるようになるまでトレーニングすること。英語，国語の演習は，演習状況，成果物によって評価される。そのため，演習プリントは各自きちんと保管し，提出日までに必ず提出すること。遅刻は1時限（授業時間）の半分までとし，それを過ぎると欠課とする。					
授業計画						
		週	授業内容	週ごとの到達目標		
前期	1stQ	1週	ガイダンス，数学の基礎事項の確認（点と直線），英語の演習			
		2週	数学の基礎事項の確認（点と直線），英語の演習			
		3週	数学の基礎事項の確認（点と直線），英語の演習			
		4週	数学の基礎事項の確認（点と直線），英語の演習			
		5週	数学の基礎事項の確認（2次曲線），英語の演習			
		6週	数学の基礎事項の確認（2次曲線），英語の演習			
		7週	数学の基礎事項の確認（2次曲線），英語の演習			
		8週	（前期中間試験）			

後期	2ndQ	9週	中間試験の返却と解答解説， 数学・物理の基礎的計算力の確認テスト1，英語の演習	
		10週	数学の演習，英語の演習	
		11週	数学の演習，英語の演習	
		12週	数学の演習，英語の演習	
		13週	数学の演習，英語の演習	
		14週	数学の演習，英語の演習	
		15週	(前期末試験)	
		16週	期末試験の返却と解答解説，英語認定テスト	
	3rdQ	1週	数学・物理の基礎的計算力の確認テスト3，国語の演習	
		2週	数学の演習，国語の演習	
		3週	数学の演習，国語の演習	
		4週	数学・物理の基礎的計算力の確認テスト4，国語の演習	
		5週	数学の演習，国語の演習	
		6週	数学の演習，国語の演習	
		7週	数学の演習，国語の演習	
		8週	(後期中間試験)	
	4thQ	9週	中間試験の返却と解答解説， 数学・物理の基礎的計算力の確認テスト5，国語の演習	
		10週	数学の演習，国語の演習	
		11週	数学の演習，国語の演習	
		12週	数学・物理の基礎的計算力の確認テスト6，国語の演習	
		13週	数学の演習，国語の演習	
		14週	数学の演習，国語の演習	
		15週	(後期末試験)	
		16週	期末試験の返却と解答解説，国語認定テスト	

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	演習状況・演習成果物	合計	
総合評価割合		40	60	100	
基礎的能力		40	60	100	