

八戸工業高等専門学校		開講年度	平成29年度 (2017年度)		授業科目	総合数学 I A (0303)	
科目基礎情報							
科目番号	0152		科目区分		一般 / 選択		
授業形態	講義		単位の種別と単位数		履修単位: 1		
開設学科	産業システム工学科機械システムデザインコース		対象学年		1		
開設期	後期		週時間数		2		
教科書/教材	基礎数学の教科書と問題集、及び教員作成プリント						
担当教員	馬淵 雅生,吉田 雅昭						
到達目標							
・ 問題集のレベルBCの問題を解けるような学力を身につけること。 ・ 英語で書かれた数学の文章に慣れること。							
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		未到達レベルの目安		
	共役複素数を利用し計算ができ、実数部と虚数部を整理した形で表現できる。		複素数の実数部と虚数部を理解し、共役複素数を利用し計算ができる。		複素数の実数部と虚数部が分からず、共役複素数を利用した計算ができない。		
	2次、3次の因数分解が十分理解され、複雑な式でも因数分解ができる。		2次、3次の基本的な因数分解ができる。		2次、3次の基本的な因数分解ができない。		
	繁分数を十分理解し、式を適切な形で表現できる。		基本的な繁分数であれば計算できる。		繁分数の計算ができない。		
	・ 有理化を駆使し、式を変形できる。 ・ 2重根号のやや複雑であっても整理できる。		・ 有理化ができる。 ・ 2重根号のはずし方を理解している。		・ 有理化ができない。 ・ 2重根号のはずし方を理解していない。		
	・ 指数法則を十分理解し、正しく計算できる。		・ 指数法則は理解しているが、基本的な問題であれば計算できる。		・ 指数法則を理解していない。		
学科の到達目標項目との関係							
教育方法等							
概要	・ 基礎数学の問題集から、B及びC問題のレベルの問題を解き、総合的な学力を養う（基礎数学コース：蒔苗）。 ・ 英語で書かれた数学の問題を読む（英語コース：吉田）						
授業の進め方・方法	・ 基礎数学の問題集から、レベルBCの問題を解く（基礎数学コース：蒔苗） ・ 英語で書かれた数学の問題を読む（英語コース：吉田） ・ 第8回の授業で、両コースの試験を行う。						
注意点	各コースとも7回の講義を行い、最後に試験を行う。 その得点によって成績評価をするので、講義を真剣に受けること。						
授業計画							
		週	授業内容			週ごとの到達目標	
後期	3rdQ	1週	基礎数学コース（第1回）・英語コース（第1回）				
		2週	基礎数学コース（第2回）・英語コース（第2回）				
		3週	基礎数学コース（第3回）・英語コース（第3回）				
		4週	基礎数学コース（第4回）・英語コース（第4回）				
		5週	基礎数学コース（第5回）・英語コース（第5回）				
		6週	基礎数学コース（第6回）・英語コース（第6回）				
		7週	基礎数学コース（第7回）・英語コース（第7回）				
		8週	基礎数学コース（試験） ・ 英語コース（試験）				
	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	小テスト	相互評価	態度	ポートフォリオ	その他	合計
総合評価割合	80	20	0	0	0	0	100
基礎的能力	80	20	0	0	0	0	100
専門的能力	0	0	0	0	0	0	0
分野横断的能力	0	0	0	0	0	0	0