

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