

富山高等専門学校		開講年度	令和05年度 (2023年度)		授業科目	数学 I B	
科目基礎情報							
科目番号	0024			科目区分	一般 / 選択		
授業形態	授業			単位の種別と単位数	履修単位: 1		
開設学科	国際ビジネス学科			対象学年	1		
開設期	後期			週時間数	2		
教科書/教材	新基礎数学 改訂版 大日本図書, 新基礎数学 問題集 大日本図書, はぎ取り式練習ドリル 数学 I 数学 II 数研出版						
担当教員	櫻井 秀人,新夕 義典						
到達目標							
高次方程式, 連立1次方程式を解くことができる. 2次関数の一般形を標準形に直し, グラフの概形を書くことができる. グラフを利用して, 最大値, 最小値, 2次不等式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		未到達レベルの目安	
評価項目1	任意の2次関数を標準形に直し, グラフをかくことができる.			任意の2次関数を標準形に直すことができる.		任意の2次関数を標準形に直すことができない.	
評価項目2	2次関数の最大値, 最小値を求めることができる.			標準形で表される2次関数の最大値, 最小値を求めることができる.		標準形で表される2次関数の最大値, 最小値を求めることができない.	
評価項目3	2次不等式の問題を解くことができる.			2次不等式の基本的な問題を解くことができる.		2次不等式の基本的な問題を解くことができない.	
評価項目4	因数定理を用いて, 高次方程式の問題を解くことができる.			因数定理を用いて, 高次方程式の基本的な問題を解くことができる.		高次方程式の基本的な問題を解くことができない.	
学科の到達目標項目との関係							
教育方法等							
概要	高次方程式, 連立1次方程式の解法を講義する. 2次関数の講義を行い, 2次関数に関連する問題の解法について講義する.						
授業の進め方・方法	教員単独による講義及び演習 事前に行う準備学習: 前回の講義の復習および予習を行ってから授業に臨むこと (授業外学習・事前) 授業内容を予習しておく. (授業外学習・事後) 授業内容に関する課題を解く.						
注意点	本科目では, 50点以上の評価で単位を認定する. 評価が50点に満たない者は, 願い出により追認試験を受けることができる. 追認試験の結果, 単位の修得が認められた者においては, その評価を50点とする.						
授業の属性・履修上の区分							
☐ アクティブラーニング		☒ ICT 利用		☒ 遠隔授業対応		☐ 実務経験のある教員による授業	
授業計画							
		週	授業内容		週ごとの到達目標		
後期	3rdQ	1週	解と判別式		2次方程式の解と判別式に関する基本的な問題を解くことができる.		
		2週	解と係数の関係		2次方程式の解と係数の関係を理解できる. それを用いて基本的な対称式の問題に応用できる.		
		3週	高次方程式, 連立1次方程式		高次方程式と連立1次方程式の解法を学び, 基本的な問題を解くことができる.		
		4週	1次不等式, 連立1次不等式		1次不等式, 連立1次不等式に関する基本的な問題を解くことができる.		
		5週	関数とグラフ		基本的なグラフの知識を理解する.		
		6週	2次関数のグラフ		基本的な2次関数のグラフとそれを平行移動したグラフを書くことができる.		
		7週	2次関数のグラフ		標準形で与えられた関数のグラフをかくことができる.		
		8週	中間試験		第1回から第7回までの内容の理解度を測るため中間試験を行う.		
	4thQ	9週	2次関数のグラフ		2次関数の一般形を, 平方完成を用いて標準形に直すことができる.		
		10週	2次関数の決定		与えられた条件を満たす2次関数の方程式を求めることができる.		
		11週	2次関数の最大・最小		2次関数のグラフを用いて, 最大値・最小値を求めることができる.		
		12週	2次関数のグラフと2次方程式		2次関数と2次方程式の関係を理解できる.		
		13週	2次関数のグラフと2次不等式		2次関数のグラフを用いて2次不等式を解くことができる.		
		14週	2次関数のグラフと2次不等式		2次関数のグラフを用いて2次不等式を解くことができる.		
		15週	期末試験		第9回以降の講義内容の理解度を測るため, 期末試験を行う.		
		16週	復習		期末試験の結果を受けて, 定着度の低い事項について復習する.		
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	態度	ポートフォリオ	演習・提出物	合計
総合評価割合	70	0	0	0	0	30	100
基礎的能力	70	0	0	0	0	30	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