富山高等専門学校	開講年度	平成29年度 (2017年度)	授業科目	総合数学

科目基礎情報

科目番号	0101	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	商船学科	対象学年	3
開設期	後期	週時間数	2
教科書/教材			
担当教員	櫻井 秀人		

到達目標

基本的な初等関数の知識を持ち，それに関する方程式，不等式を計算することができる.
初等関数の微分積分の基本的な計算ができ，それを用いて関数の性質を調べることができる.
ベクトルの概念を理解し，幾何的に応用できる.

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	基礎数学に関する問題を解くことができる。	基礎数学に関する基本的な問題を解くことができる。	基礎数学に関する金本的な問題を解くことができない。
評価項目2	線形代数に関する問題を解くことができる。	線形代数に関する基本的な問題を解くことができる。	線形代数に関する金本的な問題を解くことができない。
評価項目3	微分積分に関する問題を解くことができる。	微分積分に関する基本的な問題を解くことができる。	微分積分に関する金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	専門教科の学習に必要な数学の基礎学力の点検，復習を行う.
授業の進め方・方法	教員単独による講義と演習
注意点	授業時間中に演習を行う. 評価が６０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あっては，その評価を６０点とする.

授業計画

		週	授業内容	週ごとの到達目標
後期	3rdQ	1週	ガイダンス 数と式	ガイダンスを行い，評価・授業進行等について説明を行う 演習を通して項目の理解度をはかる
		2週	数と式	前回の結果を踏まえ，理解度の低い項目について説明する
		3週	方程式・不等式 関数とグラフ	演習を通して項目の理解度をはかる
		4週	方程式・不等式 関数とグラフ	演習を通して項目の理解度をはかる
		5週	方程式・不等式 関数とグラフ	前回の結果を踏まえ，理解度の低い項目について説明する
		6週	微分積分	演習を通して項目の理解度をはかる
		7週	微分積分	前回の結果を踏まえ，理解度の低い項目について説明する
		8週	中間試験	数と式，方程式・不等式 関数とグラフ，微分積分に関して中間試験を行う
	4thQ	9週	微分積分の応用	演習を通して項目の理解度をはかる
		10週	微分積分の応用	演習を通して項目の理解度をはかる
		11週	平面のベクトル 行列	演習を通して項目の理解度をはかる
		12週	平面のベクトルと空間のベクトル 空間の図形	演習を通して項目の理解度をはかる
		13週	空間の図形とベクトル	前回の結果を踏まえ，理解度の低い項目について説明する
		14週	到達度試験の解答	到達度試験の解答をあたえ，自己評価を行わせる
		15週	期末試験	期末試験を行う
		16週	期末試験の解答 成績評価・確認	期末試験の解答および成績評価について確認する

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	演習・提出物	その他	合計
総合評価割合	80	0	0	0	20	0	100
基礎的能力	80	0	0	0	20	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