

舞鶴工業高等専門学校		開講年度	令和04年度 (2022年度)		授業科目	基礎数学演習 A	
科目基礎情報							
科目番号	0013			科目区分	一般 / 必修		
授業形態	授業			単位の種別と単位数	履修単位: 1		
開設学科	一般科目			対象学年	1		
開設期	前期			週時間数	2		
教科書/教材	教科書：佐々木良勝ほか「LIBRARY工学基礎&高専TEXT 基礎数学〔第2版〕」（数理工学社）/ 問題集：佐々木良勝ほか「LIBRARY工学基礎&高専TEXT 基礎数学問題集〔第2版〕」（数理工学社），阿蘇和寿ほか「ドリルと演習シリーズ 基礎数学」（電気書院）						
担当教員	奥村 昌司,熊谷 大雅,馬越 春樹						
到達目標							
1 数と式の法則を理解し，計算できる。 2 方程式と不等式の性質を理解し，解ける。 3 2次関数の性質を理解し，グラフを描ける。							
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	理解した数と式の法則を使って，応用問題が解ける。			数と式の法則を理解し，計算できる。		数と式の法則を理解していない。	
評価項目2	理解した方程式と不等式の性質を使って，応用問題が解ける。			方程式と不等式の性質を理解し，解ける。		方程式と不等式の性質を理解していない。	
評価項目3	理解した2次関数の性質・グラフを使って，応用問題が解ける。			2次関数の性質を理解し，グラフを描ける。		2次関数の性質を理解していない。	
学科の到達目標項目との関係							
学習・教育到達度目標（i）							
教育方法等							
概要	基礎数学Aで学んだ内容を理解し，その知識を定着させることを目的として演習を行う。						
授業の進め方・方法	【授業方法】 ・教科書の内容に沿って，問題集，補助プリント，指定のドリルなどを用いた演習を行う。 ・必要に応じてレポート課題を課す。 【学習方法】 ・教科書，問題集，ドリルを持参すること。 ・教科書や問題集の問題を日頃から反復的に解くこと。 ・授業でわからなかったところはそのままにせず，放課後などを利用して積極的に教員に質問すること。担当教員が不在の場合などは，専任数学教員が対応する。						
注意点	【成績の評価方法・評価基準】 定期試験を中間・期末の2回実施する。試験時間は50分とする。 成績は，試験の結果（40%）と課題の提出（60%）によって総合的に評価する。 到達目標の各項目の到達度を評価基準とする。 【備考】 分からない問題はそのままにせず，放課後などを利用して教員に質問すること。担当教員が不在の場合などは，専任数学教員に質問すること。 【教員の連絡先】 研究室 A棟2階（奥村：A-206 / 熊谷：A-211 / 新任：A-） 内線電話 奥村：8914 / 熊谷：8957 / 新任： e-mail 奥村：sokumura / 熊谷：t.kumagai / 新任： アットマーク maizuru-ct.ac.jp（アットマークは@に変えること）						
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		
前期	1stQ	1週	シラバス内容の説明，中学の復習		1		
		2週	基礎力診断テスト		1		
		3週	整式の加法・減法，整式の乗法，因数分解		1		
		4週	因数分解，整式の除法，組立除法，剰余の定理と因数定理		1		
		5週	最大公約数・最小公倍数，実数，平方根，分数式		1		
		6週	分数式，2次方程式の解の公式，複素数，複素数の計算		1， 2		
		7週	複素数平面，判別式，解と係数の関係，解の公式による因数分解		2		
		8週	中間試験				
	2ndQ	9週	中間試験返却，シラバス内容の説明，連立方程式，いろいろな方程式，不等式		2		
		10週	絶対値を含む方程式・不等式，恒等式，高次方程式・高次不等式		2		
		11週	集合，命題，背理法，等式の証明，不等式の証明		2		
		12週	独立変数と従属変数，関数記号，関数のグラフ，平行移動		3		

	13週	対称移動, 回転移動と拡大・縮小, 逆関数, 合成関数	3
	14週	2次関数のグラフ, 2次方程式とグラフ	3
	15週	2次不等式とグラフ, 2次関数の最大値・最小値	3
	16週	(15週目の後に期末試験を実施) 期末試験返却・達成度確認	

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	その他	合計
総合評価割合	40	0	0	0	60	0	100
基礎的能力	40	0	0	0	60	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