

東京工業高等専門学校		開講年度	令和03年度 (2021年度)	授業科目	数学総合演習 (基礎)		
科目基礎情報							
科目番号	0139		科目区分	一般 / 選択			
授業形態	授業		単位の種別と単位数	学修単位: 2			
開設学科	機械工学科		対象学年	4			
開設期	後期		週時間数	2			
教科書/教材	使用した、あるいは使用中の教科書及びプリント教材						
担当教員	小中澤 聖二						
目的・到達目標							
1. 高専で学んだ数学をより深く理解する事が出来る。 2. 高専専攻科および大学への編入試験問題を解く事が出来る。							
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	到達レベルの目安(可)	未到達レベルの目安			
評価項目1	難しい編入試験レベルの問題を解く事が出来る。	基本的な編入試験レベルの問題を解く事が出来る。	基本的な演習問題を解く事が出来る。	基本的な演習問題を解く事が出来ない。			
評価項目2							
評価項目3							
学科の到達目標項目との関係							
教育方法等							
概要	東京高専卒業生の約半数は就職し、約半数は高専専攻科や大学に進学する。学生の幅広い将来の選択肢に応える為、高専で学んだ数学をより深く理解するための演習と解説を行う。						
授業の進め方と授業内容・方法	演習と解説を交互に行う。この科目は学修単位科目のため、事前・事後学習として、予習・復習を行うこと。						
注意点	高専で学んだ数学をよく復習しておく事。 自学自習の習慣を身に着けておく事。						
授業の属性・履修上の区分							
<input type="checkbox"/> アクティブラーニング		<input type="checkbox"/> ICT 利用		<input type="checkbox"/> 遠隔授業対応		<input type="checkbox"/> 実務経験のある教員による授業	
授業計画							
		週	授業内容・方法	週ごとの到達目標			
後期	3rdQ	1週	ガイダンス、基礎数学 (2次関数)	基礎数学 (2次関数) の問題が解ける			
		2週	基礎数学 (関数とグラフ)	基礎数学 (関数とグラフ) の問題が解ける			
		3週	基礎数学 (指数、対数)	基礎数学 (指数、対数) の問題が解ける			
		4週	基礎数学 (三角関数)	基礎数学 (三角関数) の問題が解ける			
		5週	基礎数学 (場合の数)	基礎数学 (場合の数) の問題が解ける			
		6週	微分積分 (関数の微分)	微分積分 (関数の微分) の問題が解ける			
		7週	微分積分 (関数の積分)	微分積分 (関数の積分) の問題が解ける			
		8週	微分積分 (面積、体積)	微分積分 (面積、体積) の問題が解ける			
	4thQ	9週	線形代数 (ベクトル)	線形代数 (ベクトル) の問題が解ける			
		10週	線形代数 (図形の方程式)	線形代数 (図形の方程式) の問題が解ける			
		11週	線形代数 (行列式)	線形代数 (行列式) の問題が解ける			
		12週	線形代数 (固有値、固有ベクトル)	線形代数 (固有値、固有ベクトル) の問題が解ける			
		13週	問題演習				
		14週	問題演習				
		15週	問題演習				
		16週	期末試験				
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	100	0	0	0	0	0	100
基礎的能力	100	0	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