

福井工業高等専門学校		開講年度	令和06年度 (2024年度)		授業科目	生産システム工学演習 I (M)	
科目基礎情報							
科目番号	0022			科目区分	専門 / 必修		
授業形態	演習			単位の種別と単位数	学修単位: 1		
開設学科	生産システム工学専攻			対象学年	専1		
開設期	前期			週時間数	前期:2		
教科書/教材	高専の数学 I -Ⅲ問題集, 担当教官作成のテキスト						
担当教員	加藤 寛敬,林田 剛一						
到達目標							
(1) 専門分野の諸問題に対処するための基礎となる数学の知識を習得すること。その知識の専門分野における意義を理解できる (2) 専門分野に関する英語で書かれた学術論文、解説、論説文を筆者の意図に沿って読解し、その内容を日本語で説明できる							
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	
数学	数学における基礎知識を十分に習得し、様々な問題を解決するために応用できる。			数学における基礎知識を十分に習得・理解し、演習問題を解くことができる。		数学における基礎知識が習得できていない。	
英語	英語における基礎知識を十分に習得し、様々な問題を解決するために応用できる。			英語における基礎知識を十分に習得・理解し、演習問題を解くことができる。		英語における基礎知識が習得できていない。	
学科の到達目標項目との関係							
JABEE JB1 JABEE JC2							
教育方法等							
概要	専門技術者としての総合的な基礎能力のレベルアップを図る。数学については、本科で学習した内容を基礎に、専門分野に必要な内容の演習によって演算能力、数学的処理能力を高める。 英語については、自身の研究内容に関する英語の文献等を通読理解できるようにし、その内容をプレゼン発表することで内容の定着を図る。 これらの演習により、専門技術者としての基礎的能力のレベル向上を図る						
授業の進め方・方法	数学については、本科で学習した内容および機械分野で必要度の高い事項について演習と確認試験を行う。 英語については、自然現象や機械工学の分野（自身の研究分野）に関する英語文献の読解とプレゼンを行う。						
注意点	学習・教育目標： 環境生産システム工学プログラム：JB1(◎), JC2(◎) 関連科目：現代数学論（専攻科1年）、工業数理（専攻科2年）、現代英語（専攻科1年） 評価方法：(1)JB1の評価方法:数学のテストを4割、課題レポートを6割として評価する。 (2)JC2の評価方法:英訳レポートを6割、プレゼン資料及びプレゼン内容を4割として評価する。 評価基準：上記(1)および(2)についてそれぞれ60点以上						
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	ガイダンス シラバスの説明, 数学の基礎演習, 工学（自身の研究内容）に関する英文文献の輪読とプレゼン 〔授業外学習〕数学・英語に関する授業内容の予習・復習		授業の進め方を理解し、授業の準備や課題に取り組むことができる		
		2週	数学の基礎演習, 工学（自身の研究内容）に関する英文文献の輪読とプレゼン 〔授業外学習〕数学・英語に関する授業内容の予習・復習		数学の基礎的な知識を理解し、専門分野で応用できる工学に関する英文和訳およびプレゼンを行うことができる		
		3週	数学の基礎演習, 工学（自身の研究内容）に関する英文文献の輪読とプレゼン 〔授業外学習〕数学・英語に関する授業内容の予習・復習		数学の基礎的な知識を理解し、専門分野で応用できる工学に関する英文和訳およびプレゼンを行うことができる		
		4週	数学の基礎演習, 工学（自身の研究内容）に関する英文文献の輪読とプレゼン 〔授業外学習〕数学・英語に関する授業内容の予習・復習		数学の基礎的な知識を理解し、専門分野で応用できる工学に関する英文和訳およびプレゼンを行うことができる		
		5週	数学の基礎演習, 工学（自身の研究内容）に関する英文文献の輪読とプレゼン 〔授業外学習〕数学・英語に関する授業内容の予習・復習		数学の基礎的な知識を理解し、専門分野で応用できる工学に関する英文和訳およびプレゼンを行うことができる		
		6週	数学の基礎演習, 工学（自身の研究内容）に関する英文文献の輪読とプレゼン 〔授業外学習〕数学・英語に関する授業内容の予習・復習		数学の基礎的な知識を理解し、専門分野で応用できる工学に関する英文和訳およびプレゼンを行うことができる		
		7週	数学の基礎演習, 工学（自身の研究内容）に関する英文文献の輪読とプレゼン 〔授業外学習〕数学・英語に関する授業内容の予習・復習		数学の基礎的な知識を理解し、専門分野で応用できる工学に関する英文和訳およびプレゼンを行うことができる		
		8週	数学の基礎演習, 工学（自身の研究内容）に関する英文文献の輪読とプレゼン 〔授業外学習〕数学・英語に関する授業内容の予習・復習		数学の基礎的な知識を理解し、専門分野で応用できる工学に関する英文和訳およびプレゼンを行うことができる		
		2ndQ	9週	数学の基礎演習, 工学（自身の研究内容）に関する英文文献の輪読とプレゼン 〔授業外学習〕数学・英語に関する授業内容の予習・復習		数学の基礎的な知識を理解し、専門分野で応用できる工学に関する英文和訳およびプレゼンを行うことができる	

	10週	数学の基礎演習，工学（自身の研究内容）に関する英文文献の輪読とプレゼン 〔授業外学習〕数学・英語に関する授業内容の予習・復習	数学の基礎的な知識を理解し，専門分野で応用できる工学に関する英文和訳およびプレゼンを行うことができる
	11週	数学の基礎演習，工学（自身の研究内容）に関する英文文献の輪読とプレゼン 〔授業外学習〕数学・英語に関する授業内容の予習・復習	数学の基礎的な知識を理解し，専門分野で応用できる工学に関する英文和訳およびプレゼンを行うことができる
	12週	数学の基礎演習，工学（自身の研究内容）に関する英文文献の輪読とプレゼン 〔授業外学習〕数学・英語に関する授業内容の予習・復習	数学の基礎的な知識を理解し，専門分野で応用できる工学に関する英文和訳およびプレゼンを行うことができる
	13週	数学の基礎演習，工学（自身の研究内容）に関する英文文献の輪読とプレゼン 〔授業外学習〕数学・英語に関する授業内容の予習・復習	数学の基礎的な知識を理解し，専門分野で応用できる工学に関する英文和訳およびプレゼンを行うことができる
	14週	数学の基礎演習，工学（自身の研究内容）に関する英文文献の輪読とプレゼン 〔授業外学習〕数学・英語に関する授業内容の予習・復習	数学の基礎的な知識を理解し，専門分野で応用できる工学に関する英文和訳およびプレゼンを行うことができる
	15週	数学の基礎演習，工学（自身の研究内容）に関する英文文献の輪読とプレゼン 〔授業外学習〕数学・英語に関する授業内容の予習・復習	数学の基礎的な知識を理解し，専門分野で応用できる工学に関する英文和訳およびプレゼンを行うことができる
	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					
	数学（テスト）	数学（課題）	英語（課題）	英語（プレゼン）	合計
総合評価割合	20	30	30	20	100
基礎的能力	0	0	0	0	0
専門的能力	20	30	30	20	100
分野横断的能力	0	0	0	0	0