

岐阜工業高等専門学校		開講年度	平成28年度 (2016年度)		授業科目	情報処理Ⅱ	
科目基礎情報							
科目番号	0014			科目区分	専門 / 必修		
授業形態	授業			単位の種別と単位数	学修単位: 1		
開設学科	建築学科			対象学年	4		
開設期	後期			週時間数	1		
教科書/教材	わかりやすいFORTRANプログラミング (オーム社)						
担当教員	柴田 良一						
到達目標							
教科書や試験問題と同レベルの問題で出題し、6割以上の正答レベルに達していること。							
(1) 技術計算におけるプログラミングの意義を正確に理解する(6割) (2) 分岐や反復のアルゴリズムを問題に応じて正しく構成できる(6割)							
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	
FORTANによる、基本的なプログラミング技法の習得	技術計算におけるプログラミングの意義を、正確(8割以上)に理解することができる。			技術計算におけるプログラミングの意義を、ほぼ正確(6割以上)に理解することができる。		技術計算におけるプログラミングの意義を、理解することができない。	
FORTANによる、数値計算のプログラミングの習得	分岐や反復のアルゴリズムを問題に応じて、正確(8割以上)に構成できる。			分岐や反復のアルゴリズムを問題に応じて、ほぼ正確(6割以上)に構成できる。		分岐や反復のアルゴリズムを問題に応じて、構成できない。	
学科の到達目標項目との関係							
教育方法等							
概要	数値解析プログラミング技術を学習し、建築に関する問題解決の手法を習得する。これより、専門科目における高度な技術計算を実行できる基本的技能が期待される。						
授業の進め方・方法	授業は演習を中心に行うので、自ら積極的に取り組む姿勢が重要である。授業計画を示すので予習・復習を必ず行うこと。						
注意点							
授業計画							
		週	授業内容			週ごとの到達目標	
後期	3rdQ	1週	前期授業の概要と予備知識				
		2週	Fortranによる簡単なプログラミング演習				
		3週	単純な技術計算のプログラミング演習				
		4週	入力方法を考えたプログラミング演習				
		5週	条件分岐を活用したプログラミング演習				
		6週	反復処理を用いたプログラミング演習				
		7週	配列の基本演算のプログラミング				
		8週	中間試験				
	4thQ	9週	配列の内積や外積の計算				
		10週	配列の内積や外積のプログラミング				
		11週	連立方程式の解法の基本				
		12週	連立方程式の解法のプログラミング 1				
		13週	連立方程式の解法のプログラミング 2				
		14週	建築分野での問題解決応用 1				
		15週	期末試験				
		16週	試験解答の解説と評価方法の説明				
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
基礎的能力	工学基礎	情報リテラシー	情報リテラシー	情報を適切に収集・処理・発信するための基礎的な知識を活用できる。	2		
				コンピュータのハードウェアに関する基礎的な知識を活用できる。	2		
				数値計算の基礎が理解できる	2		
				コンピュータにおける初歩的な演算の仕組みを理解できる。	2		
				データの型とデータ構造が理解できる	2		
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	0	0	0	0	0	0	0
基礎的能力	0	0	0	0	0	0	0
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