

香川高等専門学校		開講年度	平成29年度 (2017年度)	授業科目	インターンシップⅣ
科目基礎情報					
科目番号	1013		科目区分	専門 / 選択	
授業形態	授業		単位の種別と単位数	学修単位: 6	
開設学科	電子情報通信工学専攻 (2023年度以前入学者)		対象学年	専2	
開設期	通年		週時間数	3	
教科書/教材	恵羅博, 土屋守正著 「グラフ理論」 産業図書				
担当教員	長岡 史郎				
到達目標					
1. グラフ理論の基本用語, 概念を理解できる。 2. グラフ理論を電気回路や通信・交通網などに応用することができる。					
ループリック					
	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	グラフの概念およびさまざまな用語を理解している。		グラフの概念および基本用語を理解している。		グラフの概念および基本用語を理解していない。
評価項目2	グラフ上で動作するさまざまなアルゴリズムを理解する。		グラフ上で動作する基本的なアルゴリズムを理解する。		グラフ上で動作する基本的なアルゴリズムを理解していない。
評価項目3	グラフをさまざまな実際の問題に適用し, 問題解決を図ることができる。		グラフを実際の問題に適用し, 問題解決を図ることができる。		グラフを実際の問題に適用し, 問題解決を図ることができない。
学科の到達目標項目との関係					
教育方法等					
概要	1. グラフ理論の基本用語, 概念を理解させる。 2. グラフ理論を電気回路や通信・交通網などに応用させる。				
授業の進め方・方法	1. グラフ理論の基礎概念・考え方をなるべく具体的な例により, 講義する。 2. 確実な理解のために毎回, 簡単なレポートを課す。また, 期末試験のときに授業ノートの提出を求める。				
注意点	定期試験70%, レポート30%の比率で評価する。 定期試験の成績が60点に満たない者には追試験を実施するが, 出席不良 (1 / 3 以上欠席) の者は追試験を実施しない。 オフィスアワー: 毎月曜日放課後~17:00				
授業計画					
		週	授業内容	週ごとの到達目標	
前期	1stQ	1週	授業ガイダンス	グラフの概念および基本用語を理解する。	
		2週	グラフの基本用語1	グラフの概念および基本用語を理解する。	
		3週	グラフの基本用語2	グラフの概念および基本用語を理解する。	
		4週	グラフの基本用語3	グラフの概念および基本用語を理解する。	
		5週	グラフのデータ構造	グラフの実現法を理解する。	
		6週	グラフ上のアルゴリズム1	基本的なアルゴリズムを理解し, 図式表現できる。	
		7週	グラフ上のアルゴリズム2	基本的なアルゴリズムを理解し, 図式表現できる。	
		8週	グラフ上のアルゴリズム3	基本的なアルゴリズムを理解し, 図式表現できる。	
	2ndQ	9週	電気回路網とグラフ1	電荷と電流, 電圧を説明できる。	
		10週	電気回路網とグラフ2	ダイオードの特徴を説明できる。	
		11週	電気回路網とグラフ3	電子の電荷量や質量などの基本性質を説明できる。	
		12週	グラフ理論の応用1	グラフを実際の問題に適用し, 問題解決を図る。	
		13週	グラフ理論の応用2	グラフを実際の問題に適用し, 問題解決を図る。	
		14週	グラフ理論の応用3	グラフを実際の問題に適用し, 問題解決を図る。	
		15週	期末試験		
		16週	テスト返却と解答		
後期	3rdQ	1週			
		2週			
		3週			
		4週			
		5週			
		6週			
		7週			
		8週			
	4thQ	9週			
		10週			
		11週			
		12週			
		13週			
		14週			
		15週			
		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							
	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	70	0	0	0	30	0	100
基礎的能力	30	0	0	0	15	0	45
専門的能力	40	0	0	0	15	0	55
分野横断的能力	0	0	0	0	0	0	0