

宇部工業高等専門学校		開講年度	平成29年度 (2017年度)		授業科目	経営工学Ⅱ B	
科目基礎情報							
科目番号	0013		科目区分		専門 / 必修		
授業形態	講義		単位の種別と単位数		学修単位: 1		
開設学科	経営情報学科		対象学年		5		
開設期	後期		週時間数		1		
教科書/教材	配布プリント						
担当教員	挾間 雅義						
到達目標							
・ 動的計画法の概要を理解し、最適資源配分問題、最短経路検索問題について計算することができる。 ・ 割当て問題を理解し、手順に従って求めることができる。 ・ 応用的な手法について概要を把握し、基本的な計算をすることができる							
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		最低限の到達レベルの目安 (可)		未到達レベルの目安
評価項目1	複雑な問題に対して、計算し、評価することができる。		動的計画法を用いて、最適資源配分問題、最短経路検索問題を理解し、計算できる。		動的計画法の概要を理解できる。		動的計画法を理解できない。
評価項目2	複雑な割当て問題に対しても手順に従って求めることができる。		割当て問題の手順に従って求めることができる。		割当て問題の手順を把握できる。		割当て問題を理解できない。
評価項目3	応用的な手法の計算ができる、評価できる。		応用的な手法の計算ができる。		応用的な手法の概要を把握できる。		応用的な手法を理解できない。
学科の到達目標項目との関係							
JABEE (d)-(2) 教育目標 (E)							
教育方法等							
概要	第3学期開講 経営工学は社会事象の変化に対して、どのような手法を用いれば、効率化、最適化をすることができるかについて講義する。経営工学Ⅱ Bでは、広範囲へ応用できる手法であることを把握することである。						
授業の進め方・方法	・ テキストは配布プリントを用いる。 ・ 授業はホワイトボードでおこなう。 ・ 課題は適宜出題をする。 ・ 配布プリントは、授業内容をまとめたもの、授業で扱う例題、課題プリント、演習問題集で構成される。						
注意点	経営工学Ⅱ Bを学習するにあたっては、最適化問題へ応用できることを把握してほしい。経営工学は広範囲の領域を占めているので、経済・経営に限定されない領域でも活用することができることを講義の中で説明をする。						
授業計画							
		週	授業内容		週ごとの到達目標		
後期	3rdQ	1週	オリエンテーション 動的計画法① ・ 最適資源配分問題		・ 授業の進め方、評価方法について理解できる。 ・ 最適資源配分問題の概要を理解できる。 ・ 最適な配分方法、利益などを計算できる。		
		2週	動的計画法② ・ 最短経路検索問題 ・ 演習問題		・ 最短経路検索問題の概要を理解できる。 ・ 最小日数を求めることができる。 ・ 2つの動的計画法の問題に対して、演習問題を解くことができる。		
		3週	割当て問題① ・ 最小化割当てについて		・ 最小にするための割当て方法を理解できる。		
		4週	割当て問題② ・ 最大化割当てについて 期末試験について		・ 最大にするための割当て方法を理解できる。		
		5週	経営工学の応用手法（最適化理論） ・ 最短経路問題 ・ ダイクストラ法		・ 応用手法の概要を理解できる。 ・ 最短経路問題を理解できる ・ ダイクストラ法を理解できる		
		6週	経営工学の応用手法（最適化理論） ・ 巡回セールスマン問題 ・ オイラー閉路問題		・ 巡回セールスマン問題を理解できる。 ・ オイラー閉路問題を理解できる。		
		7週	期末試験対策演習問題（60分想定）		・ 試験を想定した演習問題を解くことができる。		
		8週	定期試験				
	4thQ	9週	試験返却				
		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		レポート		課題		合計
総合評価割合	50		30		20		100

知識の基礎的な理解	40	15	20	75
思考・推論・創造への適用力	5	5	0	10
汎用的技能	5	5	0	10
態度・志向性	0	0	0	0
総合的な学習経験と創造的思考力	0	5	0	5