

科 目 名			学年
経営工学IB:Management Engineering IB			4B
教 員 名 狭間 雅義 HASAMA Masayoshi			
単位	授業時間	科目区分	授業形態
1	100分×15回	必修	講義・後期
学修単位		○	
授業概要	前期に引き続き、経営工学IBはオペレーションズ・リサーチの習得をする。前期の内容と比べるとやや複雑な内容で、数学の知識が必要とされる内容が多いが、数学の基礎的な復習をしながら進めていく。数学とは言っても“経営”や“情報”で生じる問題を解決するための手法として利用する数学であるため、授業をきちんと聞いておけば難しい内容ではない。		
到達目標		評価方法	
(1)数理的な手法(動的計画法、待ち行列理論)のやや複雑な分野の理解をする。 <中間試験までの内容> (2)現実のさまざまな問題に対して適用ができる。 <中間試験以降の内容>		①中間試験(20%)、②期末試験(60%)③レポート(20%)によって評価する。	
学習・教育目標		(E)②	JABEE基準1(1)
		(d)-(2)	
授 業 計 画	回	項 目	内 容
	第1	概要	経営工学IBで学ぶ経営工学手法を紹介する
	第2	動的計画法	人員配置問題と最短距離検索問題
	第3	待ち行列理論 I	待ち行列の概念について
	第4	待ち行列理論 II	待ち行列のシステム検証(単数窓口と複数窓口)
	第5	待ち行列理論 III	ネットワーク型待ち行列システム
	第6	演習問題	動的計画法、待ち行列システムの演習
	第7	中間まとめ	ここまでの内容までにおいて中間試験を実施する
	第8	在庫管理 I	在庫管理の概念、経済発注量モデルの定式化
	第9	在庫管理 II	発注方式の概念
	第10	在庫管理 III	在庫管理をSCMマネジメント手法への応用
	第11	最適化数学 I	最適化手法に必要な数理について①
	第12	最適化数学 II	最適化手法に必要な数理について②
	第13	DEA	データ包絡分析法
	第14	後期のまとめ	演習問題を通して復習を行う
第15	まとめ	全体の学習事項のまとめと授業評価アンケート調査を行う	
自学自習の内容	課題プリントを2回(第6回、第13回)出題する。		
関連科目	経営工学IA、数学関連科目(確率、部分積分)		
教科書	毎回、プリント資料(板書に対応)を配布する		
参考書	OR入門 意思決定の基礎 小和田正 沢木勝茂 加藤 豊		
授業評価・理解度	最終回に授業評価アンケートを行う。		
副担当教員			
備考	高専の数学(森北出版)で数学的な知識の復習しておく		