

大島商船高等専門学校		開講年度	令和03年度 (2021年度)		授業科目	生産管理
科目基礎情報						
科目番号	0146			科目区分	専門 / 選択	
授業形態	授業			単位の種別と単位数	履修単位: 2	
開設学科	情報工学科			対象学年	4	
開設期	通年			週時間数	2	
教科書/教材	「生産管理」 黒田充ほか (著) 朝倉書店					
担当教員	石原 良晃					
到達目標						
(1) 企業活動について説明できる。 (2) 生産管理活動について説明できる。 (3) 生産管理上の問題に対して、数学的手法を適用できる。						
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	
評価項目1	企業活動全体について理解し、生産管理活動を説明できる。		企業活動について理解できる。		企業活動について理解できない。	
評価項目2	生産管理活動の内容を詳しく説明できる。		生産管理活動の内容を説明できる。		生産管理活動について説明できない。	
評価項目3	生産管理上の問題を理解し、適切な数学的手法を選択できる。		生産管理上の問題に対して、数学的手法を適用できる。		生産管理上の問題に対して、数学的手法を適用できない。	
学科の到達目標項目との関係						
JABEE J(05) 本校 (1)-c 情報 (4)-a						
教育方法等						
概要	現代企業の生産システムは、FMS、CIM等の自動化が進み、コンピュータの利用が一般的になってきている。この講義では、コンピュータの利用を前提とした生産管理システム全般について講義する					
授業の進め方・方法	テキストを用いて、生産管理システムについて講義する。					
注意点	(変更7/10) 前期中間試験をレポートに変更したため、そのレポートにより前期中間試験部分の評価を行う。					
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	生産活動と生産管理 1		生産活動についての定義を理解する。	
		2週	生産活動と生産管理 2		企業における生産活動の位置づけと生産管理の目的について理解する。	
		3週	生産管理の体系 1		生産方式の分類について理解する。	
		4週	生産管理の体系 2		見込み生産方式を対象とした生産管理について理解する。	
		5週	生産管理の体系 3		受注生産方式を対象とした生産管理について理解する。	
		6週	需要予測 1		需要予測の目的について理解する。	
		7週	需要予測 2		算術平均法、回帰分析による予測、単純指数平滑法について理解する。	
		8週	中間テスト			
	2ndQ	9週	生産計画の立案		線形計画法を用いた生産計画の立案について理解する。	
		10週	輸送計画の立案 1		線形計画問題の特殊形である輸送型計画問題について理解する。	
		11週	輸送計画の立案 2		ヒッチコックの解法について理解する。	
		12週	在庫管理 1		在庫の機能について理解する。	
		13週	在庫管理 2		在庫の分類について理解する。	
		14週	在庫管理 3		定量発注方式について理解する。	
		15週	在庫管理 4		定期発注方式について理解する。	
		16週	期末テスト			
後期	3rdQ	1週	多段階生産在庫問題 1		多段階生産・在庫システムについて理解する。	
		2週	多段階生産在庫問題 2		押し出し型・引っ張り型生産支持システムについて理解する。	
		3週	プロジェクト・スケジューリング 1		作業の先行関係とアローダイアグラムについて理解する。	
		4週	プロジェクト・スケジューリング 2		基本的なPERTについて理解する。	
		5週	プロジェクト・スケジューリング 3		作業時間を確率的に取り扱う場合のスケジューリングについて理解する。	
		6週	ジョブショップ・スケジューリング 1		ジョブショップ・スケジューリング問題について理解する。	
		7週	ジョブショップ・スケジューリング 2		2作業ジョブショップスケジューリング問題について理解する。	
		8週	中間テスト			

	4thQ	9週	生産管理システム	現代の生産管理システムについて理解する。
		10週	M R P	基本的なM R Pシステムについて理解する。
		11週	J I T 1	基本的なJ I Tシステムについて理解する。
		12週	J I T 2	J I Tシステムの問題点について理解する。
		13週	S C M 1	S C Mシステムに基本的な概念を理解する。
		14週	S C M 2	S C Mシステムの問題点について理解する。
		15週	循環型生産システム	リユース・リサイクルシステムについて理解する。
		16週	期末テスト	

評価割合

	試験	レポート	相互評価	態度	ポートフォリオ	その他	合計
総合評価割合	80	20	0	0	0	0	100
基礎的能力	0	0	0	0	0	0	0
専門的能力	80	20	0	0	0	0	100
分野横断的能力	0	0	0	0	0	0	0