

明石工業高等専門学校		開講年度	平成29年度 (2017年度)		授業科目	生産管理工学
科目基礎情報						
科目番号	0018		科目区分	専門 / 選択		
授業形態	講義		単位の種別と単位数	履修単位: 1		
開設学科	機械工学科		対象学年	5		
開設期	前期		週時間数	2		
教科書/教材	富士明良生産管理工学～理論と実際～(東京電機大学出版局)					
担当教員	木村 真晃					
到達目標						
経営に関係した工学的な下記の基本事項を学習し理解する。 (1)生産管理と品質管理 (2)統計処理法を用いて品質データの解析 (3)工場運営に必要な基礎的知識, 知的財産権等の基礎 (4)リサイクルを含めた環境問題やISOについて理解						
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	
生産管理と品質管理	生産管理と品質管理について十分理解出来ている		生産管理と品質管理 生産管理と品質管理について理解出来ている		生産管理と品質管理 生産管理と品質管理について理解出来ていない	
統計処理法を用いて品質データの解析	品質データの解析 生産管理と品質管理について十分理解出来ている		品質データの解析 生産管理と品質管理について理解出来ている		品質データの解析 生産管理と品質管理について理解出来ていない	
工場運営に必要な基礎的知識, 知的財産権	工場運営に必要な基礎的知識, 知的財産権 生産管理と品質管理について十分理解出来ている		工場運営に必要な基礎的知識, 知的財産権 生産管理と品質管理について理解出来ている		工場運営に必要な基礎的知識, 知的財産権 生産管理と品質管理について理解出来ていない	
リサイクルを含めた環境問題やISO	リサイクルを含めた環境問題やISO 生産管理と品質管理について十分理解出来ている		リサイクルを含めた環境問題やISO 生産管理と品質管理について理解出来ている		リサイクルを含めた環境問題やISO 生産管理と品質管理について理解出来ていない	
学科の到達目標項目との関係						
学習・教育目標 (D) 学習・教育目標 (H)						
教育方法等						
概要	生産活動に携わる技術者にとって基礎的な生産管理や品質管理技術, ならびにそれらを達成するために必要な統計処理の方法について概説する。また, 今世紀の工場経営等において重要となる知的財産権の基礎, リサイクル等を含めた環境問題からISOについても解説し, それらの理解を深めることで幅広いものの考え方の基礎を習得する。					
授業の進め方・方法	講義形式を中心にして, 演習, 課題を実施する。					
注意点	受講にあたっては, 事前にテキストを読み, 内容を十分に理解し, 不明点を講義中に質問できるように準備しておくこと。合格の対象としない欠席条件(割合) 1/3以上の欠課					
授業計画						
前期	1stQ	週	授業内容		週ごとの到達目標	
		1週	生産管理と品質管理の基礎と意味付け		生産管理と品質管理の基礎と意味付けについて習得	
		2週	生産と品質Ⅰ 歴史, 生産管理と品質管理, 管理のサイクル		生産管理の歴史, 生産管理と品質管理, 管理のサイクルについて習得	
		3週	生産と品質Ⅱ Q C 7つ道具, 新Q C 7つ道具		Q C 7つ道具, 新Q C 7つ道具について習得	
		4週	統計的処理Ⅰ 基礎, 用語, 各種分部		統計的処理についての基礎, 用語, 各種分部の習得	
		5週	統計的処理Ⅱ 検定と推定, 散布図		検定と推定, 散布図について習得	
		6週	統計的処理Ⅲ 管理図, 検査方法, 分散分析, 実験計画法の基礎		統計的処理Ⅲ 管理図, 検査方法, 分散分析, 実験計画法の基礎について習得	
		7週	工場運営Ⅰ 会社の基礎, 作業管理, 設備・運搬管理		会社の基礎, 作業管理, 設備・運搬管理について習得	
	8週	中間試験				
	2ndQ	9週	工場運営Ⅱ 工場会計(基礎, 損益分岐点, 購買管理, 減価償却)		工場運営Ⅱ 工場会計の基礎, 損益分岐点, 購買管理, 減価償却について習得	
		10週	工場運営Ⅲ 人事管理, 安全管理		人事管理, 安全管理について習得	
		11週	知的財産権等Ⅰ 知的財産権, 工業所有権, 特許, 他		知的財産権, 工業所有権, 特許等について習得	
		12週	知的財産権等Ⅱ 製造物責任法, T P M		製造物責任法, T P Mについて習得	
		13週	知的財産権等Ⅲ I S O, リサイクル		I S O, リサイクルについて習得	
		14週	特性要因図発表Ⅰ		特性要因図について習得	
		15週	特性要因図発表Ⅰ		特性要因図について習得	
		16週	期末試験			
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	演習課題	出席・学習状況	態度	ポートフォリオ	その他	合計
総合評価割合	35	35	30	0	0	0	100
基礎的能力	0	0	0	0	0	0	0
専門的能力	35	35	30	0	0	0	100
分野横断的能力	0	0	0	0	0	0	0