

福島工業高等専門学校		開講年度	平成29年度 (2017年度)		授業科目	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・演習			単位の種別と単位数	学修単位: 1		
開設学科	物質工学科 (R2年度開講分まで)			対象学年	5		
開設期	後期			週時間数	1		
教科書/教材	生産管理工学 [理論と実際]、富士明良 著、東京電機大学出版局						
担当教員	助川 進一						
到達目標							
①生産管理、品質管理、安全管理、保安管理、環境管理、設備管理を理解する。 ②管理するための基本的ないろいろな技術・手法について理解する。							
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	各授業項目の内容を理解し、応用できる。			各授業項目の内容を理解している。		各授業項目の内容を理解していない。	
評価項目2							
評価項目3							
学科の到達目標項目との関係							
学習・教育到達度目標 (B) 学習・教育到達度目標 (C) 学習・教育到達度目標 (E)							
教育方法等							
概要	企業が事業所や工場で行う生産活動の中には、管理すべき項目として生産・保安・安全・環境・品質等がある。企業が行っているそれらの管理活動について学習する。						
授業の進め方・方法							
注意点	配布された講義資料を復習すること。 定期試験 8 0 %、課題 2 0 %として総合的に評価し、6 0 点以上を合格とする。						
授業計画							
		週	授業内容		週ごとの到達目標		
後期	3rdQ	1週	管理工学の概要		管理工学とは		
		2週	生産管理 (1)		生産管理の機能、生産管理の 3 要素・ 3 本柱など		
		3週	生産管理 (2)		コスト管理、物質収支・熱収支計算		
		4週	品質管理 (1)		品質管理と品質保証、問題解決法、製造物責任(P L)、品質事故事例		
		5週	品質管理 (2)		品質マネジメントシステムについて		
		6週	統計的管理		Q C 7 つ道具、標準偏差、管理図、工程能力など		
		7週	中間試験				
		8週	安全管理 (1)		安全理論と安全推進手法、5 S 活動、ヒューマンエラーなど		
	4thQ	9週	安全管理 (2)		リスクアセスメントについて		
		10週	保安管理 (1)		保安管理技術、保安事故事例		
		11週	保安管理 (2)		保安装置、防災設備など		
		12週	環境管理 (1)		環境管理、環境マネジメントシステムなど		
		13週	環境管理 (2)		環境法規について		
		14週	設備管理		設備保全、T P M 活動、防食技術など		
		15週	総合まとめ				
		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	課題	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	80	20	0	0	0	0	100
専門的能力	0	0	0	0	0	0	0
分野横断的能力	0	0	0	0	0	0	0