

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	生産管理論	
科目基礎情報							
科目番号	0014		科目区分		専門 / 必修		
授業形態	講義・演習		単位の種別と単位数		学修単位: 2		
開設学科	産業技術システム工学専攻 (共通専門科目)		対象学年		専1		
開設期	前期		週時間数		2		
教科書/教材	教科書は指定しない。						
担当教員	杉山 武史						
到達目標							
①生産管理の目的・位置づけ・概要・構成機能・業務プロセス・組織・課題について、その内容が説明できる。 ②講義で取り上げた生産管理に関わる各種管理手法や実施方式について、特徴と一般的な適用ケースを説明でき、論理を理解した上で基本的な計算が行える。							
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 (C) 学習・教育到達度目標 (E)							
教育方法等							
概要		生産管理の目的・概要・課題を学ぶ					
授業の進め方・方法							
注意点		問題を自力で解き、概念の理解に努めること。 定期試験70%、課題30%として総合的に評価し、60点以上を合格とする。					
授業計画							
前期	1stQ	週	授業内容			週ごとの到達目標	
		1週	数理最適化 (1)			モデリングと定式化	
		2週	数理最適化 (2)			最適化条件	
		3週	数理最適化 (3)			ソルバーとアルゴリズム	
		4週	数理最適化 (4)			LPの双対理論	
		5週	サプライチェーン (1)			生産計画 (1)	
		6週	サプライチェーン (2)			生産計画 (2)	
		7週	ネットワーク理論 (1)			ネットワークとグラフ	
	2ndQ	8週	ネットワーク理論 (2)			最短路問題	
		9週	ネットワーク理論 (3)			ネットワークフロー問題	
		10週	ネットワーク理論 (4)			ネットワークフロー問題	
		11週	スケジューリング			スケジューリング	
		12週	シミュレーション (1)			シミュレーション	
		13週	シミュレーション (2)			乱数とシミュレーション	
		14週	シミュレーション (3)			モンテカルロシミュレーション	
		15週	総合演習			期末試験解答用紙の返却・解説、総合復習	
		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	70	30	0	0	0	0	100
基礎的能力	70	30	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