

科目	生産システム (Production Systems)		
担当教員	東 義隆 講師		
対象学年等	機械工学科・5年C組・後期・必修・1単位 (学修単位I)		
学習・教育目標	A4-M4(90%) D1(10%)	JABEE基準1(1)	(b),(d)1,(d)2-a,(d)2-d,(g)
授業の概要と方針	良い品物を安く、早く、安全にしかも環境をも考え生産するには人、物、資金の有効な調達と、いつ、どの製品を、どのような設備で、いかなる作業によって生み出すかという生産情報が必要になる。生産のタイミングやスピードが重視されるなかで、生産情報の重要性もますます増大している。生産システムにおける生産情報の最適な適用および人、物、資金の管理技術に必要な基礎知識と数理手法を解説する。		
	到達目標	達成度	到達目標毎の評価方法と基準
1	【D1】会社の組織、関係法律、生産システムを知る。		会社の組織、関係法律、生産システムなどを試験で評価する。
2	【A4-M4】Break - even analysisを知る。		Break - even analysisを試験で評価する。
3	【A4-M4】貸借対照表、損益計算書から財務分析ができる。		財務分析の演習を行い評価する。
4	【A4-M4】QCの七つ道具を使って問題点と改善点のプレゼンテーションができる。		QCの七つ道具を使って演習を行い、プレゼンテーション能力を見る。
5	【A4-M4】工程分析記号、サーブリック記号を用いて作業研究ができる。		工程分析記号、サーブリック記号を用いて演習を行いレポートで評価する。
6	【A4-M4】PERT計算でクリティカルパスを求めることができる。		クリティカルパス、実行可能度の計算を試験で評価する。
7	【A4-M4】ハインリッヒの法則を知る。		ハインリッヒの産業災害論を試験で評価する。
8	【A4-M4】線形計画法を用いて最適生産量の解を求めることができる。		線形計画法を試験で評価する。
9	【A4-M4】窓口1、複数窓口の場合の行列の長さ、待ち時間等の計算ができる。		待合せ理論を試験で評価する。
10	【A4-M4】MAPI法について知る。		MAPI法を試験で評価する。
総合評価	成績は、試験90% レポート10% として評価する。100点満点で60点以上を合格とする。		
テキスト	「例解 生産システム情報学」：宮崎茂次（森北出版）		
参考書	「生産工学」：岩田一明、中沢弘 共著（コロナ社） 「やさしい生産システム工学入門」：朝比奈奎一（日本理工出版会）		
関連科目	加工工学		
履修上の注意事項	関連科目は機械工作法、加工工学で各種加工法を知り、応用機械設計、工作機械で各種機械を学び生産システムの構築を考える。		

