

科目	生産システム (Production Systems)		
担当教員	東 義隆 助教		
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、資金のいわゆる資源の有効な調達と結合、利用のための管理技術が必要とされる。今日の産業界では、その重要性がますます認識され生産システムも変化している。生産システムの概要とそれら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計算で実行可能性を求めることができる。		PERT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	「生産工学概論」：熊坂浩，石田良男，佐藤光正，茶園利昭 共著（コロナ社）		
参考書	「生産工学入門」 NEDEK研究会 編著（森北出版）		
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。		

