

科 目 名		学年	
生産システム工学: Production Systems Engineering		5E	
教 員 名 亀田 修: KAMEDA Osamu			
単位	授業時間	科目区分	授業形態
1	100分×15回	選択	講義・前期
学修単位			
○			
授業概要			
(1)「ものづくり」の人間社会における歴史と現状 (2)生産の仕組み、体系、システムにおけるコンピューター支援技術 (3)製品の開発から製造まで (生産企画、設計、生産計画、生産管理、品質管理等)			
到達目標		評価方法	
(1)人間社会における「ものづくり」の大切さ、位置づけやその生産の仕組みを理解できる。 (2)生産におけるシステム技術を理解できる (3)生産システムとコンピューターの関係の現状を理解し、最適システムを考察することができる。		中間テスト 40% 期末テスト 40% レポート(1回) 20%	
学習・教育目標		(C)①	JABEE基準1(1)
		d-(1)-①	
授 業 計 画	回	項 目	内 容
	第1	ものづくりの歴史	生産設備と生産形態の変遷 生産(ものづくり)システム技術の歴史
	第2	生産を取り巻く状況	生産を取り巻く現状 生産の社会的責任(CSR) & PL法 生産のための組織や仕組み
	第3	生産の体系とそれを支える技術	生産システムにおける人間の役割 生産に必要な情報の流れの把握と管理 コンピューター支援による生産の現状
	第4	生産システムの進歩	生産システムの最適化の原理 情報ネットワークと生産システム コンカレントエンジニアリングを支える技術
	第5	生産システムと企業の要件	生産技術者として必要な能力 生産におけるシステム技術
	第6	生産システムと企業の要件	生産プロセスに用いるシステム技術 (需要予測と製品企画、生産/材料企画)
	第7	生産システムと企業の要件	設計(製品設計、材料設計、生産設計)
	第8	中間テスト	中間の纏めとして筆記形式テストを実施する
	第9	生産システムと企業の要件	生産における計画と準備 (生産計画、設備計画、工程計画、作業計画)
	第10	生産システムと企業の要件	"ものの流れ"にかかわる要素技術
	第11	生産システムと企業の要件	"情報のながれ"にかかわる要素技術
	第12	生産システムと企業の要件	生産管理(生産、品質、在庫、設備保全)
	第13	生産システムと企業の要件	品質管理の手法(TQC、PERT/CPM、JIT等) ISO9000/14000、OHSMS 企業の環境・安全管理、知的財産管理
	第14	生産システムと企業の要件	コンピューター支援による総合的生産システム (コンカレントエンジニアリング、グループテクノロジー等)
第15	期末のまとめ	全体の学習事項のまとめと授業評価アンケート調査を行う。	
自学自習の内容		レポートを課す	
関連科目		機械工学概論、制御工学Ⅱ、Ⅲ、電気計測、材料、数	
教科書		生産工学入門 岩田一明監修 森北出版(株)	
参考書		講義に必要な資料を最初に配布する	
授業評価・理解度		最終回に授業評価アンケートを実施する	
副担当教員		岡村 好庸 OKAMURA Yoshinobu	
備考			