

宇部工業高等専門学校		開講年度	平成30年度 (2018年度)	授業科目	生産システム工学		
科目基礎情報							
科目番号	0052	科目区分	専門 / 選択				
授業形態	講義	単位の種別と単位数	学修単位: 1				
開設学科	電気工学科	対象学年	5				
開設期	後期	週時間数	1				
教科書/教材	「入門編 生産システム工学 第5版」 人見勝人著 (共立出版)						
担当教員	碓賀 厚						
到達目標							
<p>科目の到達目標は、以下の3項目である。</p> <p>①日本の産業構造の特色を理解し、生産形態を説明できる。</p> <p>②生産システムとしての技術情報の流れを理解し、「製品計画・設計」「工程計画」「レイアウト設計」について説明できる。</p> <p>③生産のマネジメントシステムを理解し、「生産計画」「日程計画」「生産管理」の手法について説明できる。</p>							
ループリック							
	理想的な到達レベルの目安	標準的な到達レベルの目安	最低限の到達レベルの目安(可)	未到達レベルの目安(不可)			
評価項目1	多品種少量生産について問題点を指摘できその対策について5項目以上列挙し、説明できる。	多品種少量生産を達成するための対策について3項目列挙し説明できる。	生産形態について基本を理解し、多品種少量生産の特色を説明できる。	日本産業構造についての理解が無く、産業形態について説明ができない。			
評価項目2	生産システムにおける技術情報について設計、計画手法を説明できる。	生産システムにおける技術情報の各項目を理解し、情報の流れに結びつけて説明できる。	生産システムにおける技術情報とは何かを説明できる。	生産システムにおける技術情報について概要を説明できない。			
評価項目3	生産情報システムにおける管理手法について簡単な事例において実践できる。	生産マネジメントシステムにおける管理情報の流れ及び管理手法について理解し、説明ができる。	生産マネジメントシステムにおいて管理情報とは何かを説明できる。	生産マネジメントシステムの理解が無く、管理情報の流れについて説明できない。			
学科の到達目標項目との関係							
教育方法等							
概要	第3学期 生産システム工学は企業の生産活動の核となる学問であり、あらゆる現場での生産活動に直結した内容です						
授業の進め方・方法	現代の生産システムの基本的な考え方、及び生産のプロセスやマネジメントを担う現状の技術について理解します。さらに、計算機を援用して次代の設計・生産システムを創出するための基礎能力と考え方を学習します。重要なポイントは、実例演習で理解を深めていきます。						
注意点	本講義により、企業が製品を生産するためにどのようなシステムを用いているのか、生産システムの概要を理解することができます。初めて目にする語句が多くありますが、まずはその理解からはじめます。						
授業計画							
	週	授業内容	週ごとの到達目標				
後期	3rdQ	1週	生産システムの基本と生産形態	生産形態として大量生産の原理を検討し、多品種少量生産への対策等生産戦略の重要性を理解する。			
		2週	産のプロセス・システム	生産システムとしての物の流れと最適工程設計を得る手法及びその結果を用いたレイアウト設計を理解する			
		3週	生産のマネジメントシステム(1)	市場のニーズを満たす生産計画と生産を実施する日程計画を理解する			
		4週	生産のマネジメントシステム(2)	原価・利益・損益分析の考え方を習得し、損益分岐点の計算と設備投資決定の関係を理解する			
		5週	生産の価値システム	原価・利益・損益分析の考え方の習得と損益分岐点の計算と設備投資決定の関係を理解する			
		6週	コンピュータ統括自動生産システム	CIM(コンピュータ統括生産)の本質とその中の物、情報の流れを理解する			
		7週	生産の社会システム	現代生産の本質(現代もの作り)と社会的生産システムを理解する			
		8週	定期試験				
	4thQ	9週	試験返却	試験問題の解説を通じて理解度を深める			
		10週					
		11週					
		12週					
		13週					
		14週					
		15週					
		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	発表	相互評価	態度	ポートフォリオ	レポート	合計
総合評価割合	60	0	0	0	0	40	100
知識の基本的な理解	40	0	0	0	0	20	60
思考・推論・創造への適用力	20	0	0	0	0	10	30

汎用的技能	0	0	0	0	0	0	0
態度・志向性(人間力)	0	0	0	0	0	10	10
総合的な学習経験と創造的思考力	0	0	0	0	0	0	0