

沼津工業高等専門学校		開講年度	令和05年度 (2023年度)	授業科目	生産システム
科目基礎情報					
科目番号	2023-018		科目区分	専門 / 選択	
授業形態	授業		単位の種別と単位数	学修単位: 1	
開設学科	機械工学科		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6版, 共立出版				
担当教員	眞野 秀人				
到達目標					
1. 生産システムの原理と構造並びに産業や企業の形態を理解し生産戦略を提案できる。 2. 生産の物と技術情報の流れを理解し製品・工程設計、工場レイアウトを作成できる。 3. 生産の管理情報の流れを理解し市場のニーズに合った生産と日程計画、生産と在庫管理ができる。 4. 生産の価値・原価の流れを理解し健全な企業経営ができる体制を構築できる。 5. 物と情報の流れを同期化しコンピュータ統括生産を実現する。 6. 生産の社会性・地球規模的・国際的意義を理解し生産システム工学の社会的使命により理想的な生産体制を構築できる。					
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		
1. 生産システムの原理と構造並びに産業や企業の形態を理解し生産戦略を提案できる。	生産システムの原理と構造並びに産業や企業の形態を理解し市場のニーズに対応できる生産戦略を提案できる。	生産システムの原理と構造並びに産業や企業の形態を理解し市場のニーズに対応できる戦術を提案できる。	生産システムの原理と構造並びに産業や企業の形態を理解できず、生産戦略を提案できない。		
2. 生産の物の流れ、技術情報の流れを理解し製品設計、工程設計、工場レイアウトを作成できる。	生産の物の流れ、技術情報の流れを理解し製品設計、工程設計、工場レイアウトを作成し生産までフォローできる。	生産の物の流れ、技術情報の流れを理解し製品設計、工程設計、工場レイアウトを作成できる。	生産の物の流れ、技術情報の流れを理解できず、製品設計、工程設計、工場レイアウトを作成できない。		
3. 生産の管理情報の流れを理解し市場のニーズに合った生産と日程計画、生産と在庫管理ができる。	生産の管理情報の流れを理解し市場のニーズに合った生産と日程計画、効率の良い生産と在庫管理ができる。	生産の管理情報の流れを理解し市場のニーズに合った生産と日程計画、生産と在庫管理ができる。	生産の管理情報の流れを理解できず、市場のニーズに合った生産と日程計画、生産と在庫管理ができない。		
4. 生産の価値・原価の流れを理解し健全な企業経営ができる体制を構築できる。	生産の価値・原価の流れを理解し市場のニーズに合わせた健全な企業経営ができる体制を構築できる。	生産の価値・原価の流れを理解し健全な企業経営ができる体制を構築できる。	生産の価値・原価の流れを理解できず、健全な企業経営ができる体制を構築できない。		
5. 物と情報の流れを同期化しコンピュータ統括生産を実現し企業統合業務システムについて提案できる。	物と情報の流れを同期化しコンピュータ統括生産を実現し企業統合業務システムについて学習し企業で運用できる用提案できる。	物と情報の流れを同期化しコンピュータ統括生産を実現するし企業統合業務システムに発展できる。	物と情報の流れを同期化しコンピュータ統括生産を実現できず、企業統合業務システムについて提案できない。		
6. 生産の社会性・地球規模的・国際的意義を理解し生産美学の理念に従い生産システム工学の社会的使命に基づき活動する。	生産の社会性・地球規模的・国際的意義を理解し生産美学の理念に基づき生産システム工学の社会的使命により理想的な生産体制を構築できる。	生産の社会性・地球規模的・国際的意義を理解し生産美学の理念に基づき生産システム工学の社会的使命により理想的な生産体制を提案できる。	生産の社会性・地球規模的・国際的意義を理解できず、生産システム工学の社会的使命に基づいた生産体制を提案できない。		
学科の到達目標項目との関係					
【本校学習・教育目標 (本科のみ)】 3					
教育方法等					
概要	本講義は「入門編生産システム工学」の教科書の内容を実際の企業の実例を中心に物流、技術情報の流れ、管理情報の流れ、価値・原価の流れについて理解を深め対応方法を学ぶ。				
授業の進め方・方法	授業は講義を中心に演習を混ぜつつ行う。適宜レポート課題を課すので期限を守って提出すること。				
注意点	1. この科目は学修単位科目であり、1単位あたり15時間の対面授業を実施します。併せて1単位あたり30時間の事前学習・事後学習が必要となります。				
授業の属性・履修上の区分					
<input type="checkbox"/> アクティブラーニング		<input type="checkbox"/> ICT 利用		<input type="checkbox"/> 遠隔授業対応	
<input checked="" type="checkbox"/> 実務経験のある教員による授業					
授業計画					
	週	授業内容	週ごとの到達目標		
後期	3rdQ	1週	ガイダンス、生産システム概要	生産システム工学の概要、授業の進め方、評価方法について説明。学びを実践に活	
		2週	1章 生産の基本、システムの基本、生産システムとは何か、生産形態	生産システムの原理と構造並びに産業や企業の形態を理解し市場のニーズに対応できる生産戦略を提案できる。	
		3週	2章 生産のプロセスシステム	生産の物の流れ、技術情報の流れを理解し製品設計、工程設計、工場レイアウトを作成し生産までフォローできる。	
		4週	3章 生産のマネージメントシステム	生産の管理情報の流れを理解し市場のニーズに合った生産と日程計画、効率の良い生産と在庫管理ができる。	
		5週	4章 生産の価値システム	生産の価値・原価の流れを理解し市場のニーズに合わせた健全な企業経営ができる体制を構築できる。	
		6週	生産システム工学基礎テスト	生産システム工学基礎について理解度を深め実践で活用できることを確認する。	
		7週	5章 コンピュータ統括自動生産システム	物と情報の流れを同期化しコンピュータ統括生産を実現し企業統合業務システムについて学習し企業で運用できる用提案できる。	
		8週	6章 生産の社会システム	生産の社会性・地球規模的・国際的意義を学習し、生産システム工学の社会的使命を理解する。	

4thQ	9週		
	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	レポート	相互評価	態度	ポートフォリオ	その他	合計
総合評価割合	50	50	0	0	0	0	100
基礎的能力	0	0	0	0	0	0	0
専門的能力	50	50	0	0	0	0	100
分野横断的能力	0	0	0	0	0	0	0