

高知工業高等専門学校		開講年度	令和02年度 (2020年度)		授業科目	生産工学特論
科目基礎情報						
科目番号		6203		科目区分	専門 / 必修	
授業形態		講義		単位の種別と単位数	学修単位: 2	
開設学科		専攻科（一般・専門基礎共通科目）		対象学年	専2	
開設期		後期		週時間数	2	
教科書/教材		教科書：人見勝人「入門編 生産システム工学」共立出版				
担当教員		小崎 裕平				
到達目標						
生産における物の流れの考え方を理解できる。 生産における情報の流れの考え方を理解できる。 生産における原価の流れの考え方を理解できる。						
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
評価項目1		生産における物の流れの考え方を 実践で活かすことができる		生産における物の流れの考え方を 理解できる		生産における物の流れの考え方を 理解できない
評価項目2		生産における情報の流れの考え方を 実践で活かすことができる		生産における情報の流れの考え方を 理解できる		生産における情報の流れの考え方を 理解できない
評価項目3		生産における原価の流れの考え方を 実践で活かすことができる		生産における原価の流れの考え方を 理解できる		生産における原価の流れの考え方を 理解できない
学科の到達目標項目との関係						
学習・教育到達度目標 JABEE						
教育方法等						
概要		この科目は企業で生産設計に従事していた教員が、その経験を活かし、生産システムの基本的考え方、製品を高効率・経済的に生産するための考え方を解説する、講義形式の授業である。社会で幅広く活用できる能力を養成する。				
授業の進め方・方法		教科書に従って、講義形式で進める。				
注意点		技術者が身につけるべき基礎知識として、到達目標に対する達成度を試験等において評価する。具体的には、試験の成績を70%、平素の学習状況等（課題・小テスト・レポート等を含む）を30%の割合で総合的に評価する。学年の評価は前学期中間と前学期末の各期間の評価の平均とする。				
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、生産形態などについて学ぶ。		生産システム、生産形態を理解する。	
		2週	製品設計について学ぶ。		製品設計を理解する。	
		3週	工程計画について学ぶ。		工程計画を理解する。	
		4週	工程計画について学ぶ。		工程計画を理解する。	
		5週	レイアウト設計について学ぶ。		レイアウト設計を理解する。	
		6週	生産計画について学ぶ。		生産計画を理解する。	
		7週	生産計画について学ぶ。		生産計画を理解する。	
		8週	生産スケジューリングについて学ぶ。		生産スケジューリングを理解する。	
	4thQ	9週	生産スケジューリングについて学ぶ。		生産スケジューリングを理解する。	
		10週	在庫管理について学ぶ。		在庫管理を理解する。	
		11週	生産統制について学ぶ。		生産統制を理解する。	
		12週	生産の価値システムについて学ぶ。		生産の価値システムを理解する。	
		13週	生産の情報システムについて学ぶ。		生産の情報システムを理解する。	
		14週	生産の情報システムについて学ぶ。		生産の情報システムを理解する。	
		15週	生産の社会システムについて学ぶ。		生産の社会システムを理解する。	
		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
専門的能力	分野別の専門工学	機械系分野	機械設計	標準規格の意義を説明できる。	2	
			工作	鋳物の作り方、鋳型の要件、構造および種類を説明できる。	2	
				精密鋳造法、ダイカスト法およびその他の鋳造法における鋳物の作り方を説明できる。	2	
				溶接法を分類できる。	2	
				塑性加工の各加工法の特徴を説明できる。	2	
				切削加工の原理、切削工具、工作機械の運動を説明できる。	2	
				バイトの種類と各部の名称、旋盤の種類と構造を説明できる。	2	
				フライスの種類と各部の名称、フライス盤の種類と構造を説明できる。	2	
				ドリルの種類と各部の名称、ボール盤の種類と構造を説明できる。	2	
				切削工具材料の条件と種類を説明できる。	2	
			材料	機械材料に求められる性質を説明できる。	2	
				金属材料、非金属材料、複合材料、機能性材料の性質と用途を説明できる。	2	
				鉄鋼の製法を説明できる。	2	

評価割合

	定期試験	課題提出	合計
総合評価割合	70	30	100
基礎的能力	20	10	30
専門的能力	40	10	50
分野横断的能力	10	10	20