

茨城工業高等専門学校		開講年度	令和03年度 (2021年度)		授業科目	生産工学	
科目基礎情報							
科目番号	0131			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II: 1		
開設学科	国際創造工学科 機械・制御系(機械コース)			対象学年	5		
開設期	後期			週時間数	後期:1		
教科書/教材	教科書：本位田、皆川「生産工学」（コロナ社）						
担当教員	佐藤 重勝						
到達目標							
1.生産に関する一連のオペレーションの基本事項が理解できる。 2.生産工程での問題点抽出と改善案創出の基本を習得する。							
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	生産に関する一連のオペレーションの基本事項が正しく理解できる。			生産に関する一連のオペレーションの基本事項が理解できる。		生産に関する一連のオペレーションの基本事項が理解できない。	
評価項目 2	生産工程での問題点抽出と改善案創出の基本を正しく理解できる。			生産工程での問題点抽出と改善案創出の基本を理解できる。		生産工程での問題点抽出と改善案創出の基本を理解できない。	
学科の到達目標項目との関係							
学習・教育到達度目標 (A)							
教育方法等							
概要	生産形態と合理的な生産工程、生産・管理システム、生産現場改善等についての基本的な考え方について講義する。						
授業の進め方・方法	授業は配布資料を基にスライドを用いて進める。配布資料は教科書の解説・補足とし、一部教科書に掲載されていないテーマについても取り扱う。不定期に小テストやレポートを課し、評価の対象とする。						
注意点	生産形態と合理的な生産工程、生産・管理システム、生産現場改善等についての基本的な考え方について講義する。						
授業の属性・履修上の区分							
☐ アクティブラーニング		☐ ICT 利用		☐ 遠隔授業対応		☐ 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	生産システム概論	生産システムと、それを取り巻く環境の変化			
		2週	生産プロセス（１）	生産プロセスの分類について、その視点とポイント			
		3週	生産プロセス（２）	セル生産システムと生産の自動化			
		4週	生産システム設計（１）	製品/工程/作業/生産システム各設計のポイント			
		5週	生産システム設計（２）	生産現場でのレイアウト設計と評価の手法			
		6週	生産システム設計（３）	組立ライン構築のためのラインバランス分析			
		7週	生産の計画	需要予測・生産計画・資材所要量計画			
		8週	（中間試験）	中間試験を実施する。			
	4thQ	9週	在庫管理	在庫の管理と在庫が経営に及ぼす経済的影響			
		10週	J I T 生産方式	ジャスト イン タイム生産方式の考え方			
		11週	品質管理	Q C 7 つ道具について			
		12週	生産現場における改善活動	生産現場における問題抽出と改善の進め方			
		13週	改善の経済的評価	生産現場の改善に対する経済的評価の考え方			
		14週	ものづくり品質	品質マネージメントシステムISO9001の考え方			
		15週	（期末試験）	期末試験を実施する。			
		16週	総復習	後期の内容を復習する。			
評価割合							
	試験	発表	相互評価	態度	ポートフォリオ	小テスト・レポート	合計
総合評価割合	80	0	0	0	0	20	100
基礎的能力	0	0	0	0	0	0	0
専門的能力	80	0	0	0	0	20	100
分野横断的能力	0	0	0	0	0	0	0