

群馬工業高等専門学校		開講年度	令和03年度 (2021年度)	授業科目	生産システム工学実験	
科目基礎情報						
科目番号	26	科目区分	専門 / 必修			
授業形態	実験・実習	単位の種別と単位数	学修単位: 1			
開設学科	生産システム工学専攻	対象学年	専1			
開設期	後期	週時間数	1			
教科書/教材						
担当教員	大墳 聡					
到達目標						
<input type="checkbox"/> 与えられた目標を達成するための解決方法を考えることができる。 <input type="checkbox"/> 状況分析の結果、問題（課題）を明確化することができる。 <input type="checkbox"/> 各種の発想法、計画立案法を用い、より効率的、合理的に実験を進めることができる。 <input type="checkbox"/> 実験データを正しく解析し、得られた結果に対して合理的な解釈を与えることができる。 <input type="checkbox"/> 報告書作成様式の基本を理解し、課題に応じた、効果的かつ効率的な実験報告書の作成ができる。						
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	実験課題を把握することができ、解決方法を提示することができる。	実験課題を把握できる。	実験課題を把握できない。			
評価項目2	成果をまとめ、適切に発表することができる。	成果をまとめることができる。	成果をまとめることができない。			
学科の到達目標項目との関係						
教育方法等						
概要	<p>本科目の総授業時間数は33.75時間である。4～6名を単位とした班編成で、週1回、各テーマの実験を企業との連携の下、各担当教員の助言を受け実施する。各班毎に、選定したテーマについて、問題解決のための最適な解決法を策定するとともに、目標達成までの行程を計画し、必要な部品、装置などを揃えながらプロジェクトを進めていく。途中、経過（中間）報告を行い、最後に、達成結果についてのプレゼンテーションを行うとともに最終報告書を提出する。各班における打合せや討論においては、ホワイトボードやパワーポイント、バーチャル工房等を積極的に利用して、効果的に実施するように促す。</p>					
授業の進め方・方法	実習形式					
注意点	特になし					
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 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：テーマ説明、グループ分け	企業の技術者が課題について説明する		
		2週	課題の分析及解決方法の提案	グループディスカッション：担当教員と学生で課題の分析及解決方法について話し合う		
		3週	行程表の作成と次週の準備	前回話し合った解決方法を具体化し、行程表＋必要な物品リストを作成、教員に提出する。次週の発表資料作りを行う		
		4週	ショートプレゼン＋ディスカッション	各グループ5分程度の全体発表を行い、その後グループに分かれて解決方法に対する企業の意見を聞く		
		5週	実験の実施			
		6週	実験の実施			
		7週	実験の実施			
		8週	実験の実施			
	4thQ	9週	実験の実施			
		10週	実験の実施			
		11週	実験の実施			
		12週	実験の実施			
		13週	実験の実施			
		14週	プレゼンテーションおよび報告書の作成	学生は役割分担してプレゼンテーションの作成と報告書（6ページ以内）の作成を行う		
		15週	成果発表および報告書の提出	学生は成果を報告後直ちに報告書を担当教員および企業技術者に提出する。		
		16週				
評価割合						
	試験	発表	実験取組・報告書	態度	ポートフォリオ	合計
総合評価割合	0	20	80	0	0	100
基礎的能力	0	20	80	0	0	100
専門的能力	0	0	0	0	0	0
分野横断的能力	0	0	0	0	0	0