

実習システム

単位数	学年・クラス	使用教科書（出版社）	指導者
単位	3年・機械システム科		機械システム科教員

教科・科目の目標

基本的な制御としてのシーケンス制御について学び、システムの基礎的・基本的な知識と技術を習得させ、工業技術の諸問題を主体的、合理的に解決し、社会の発展を図る創造的な能力と実践的な態度を育てる。

評価規準	関心・意欲・態度	思考・判断	技能・表現	知識・理解
	制御技術に関する諸問題について関心を持ち、その改善・向上を目指して意欲的に取り組むとともに、創造的、実践的な態度を身につけている。	制御技術に関する諸問題の解決を目指して広い視野から自ら考え、基礎的・基本的な知識と技術を活用して適切に判断し創意工夫する能力を身につけている。	制御技術の各分野に関する基礎的・基本的な技術を身に付け安全や環境に配慮し、実際の仕事を合理的に計画し、適切に処理するとともに、その成果を的確に表現する。	制御技術の各分野に関する基礎的・基本的な知識を身に付け工業の発展と環境との調和の取れた在り方や現代社会における制御の意義や役割を理解している。
評価方法	出席状況 学習態度 実習記録ノート 課題試験 実習レポート	出席状況 学習態度 実習記録ノート 課題試験 実習レポート	出席状況 学習態度 実習記録ノート 課題試験 実習レポート	出席状況 学習態度 実習記録ノート 課題試験 実習レポート

到達目標に向けての具体的な取組
【評価規準を念頭に置いた指導上の留意点】

シーケンス制御の基本を学び、段階を迫って学習する。制御に関する基礎知識を、総合的にまとめる能力を身につけるように学習する。

単元名	単元の目標	単元ごとの評価規準		評価観点
シーケンス制御の基礎	・制御について ・シーケンス制御とは	関心・意欲 ・態度	・制御の重要性について認識している。説明していることをメモに取り積極的に理解しようとしている。	
		思考・判断	・制御に関する諸問題の解決を目指して広い視野から自ら考え基礎的、基本的な知識と技術を活用して適切に判断できる。	
		技能・表現	・制御の基礎的・基本的な技術を身に付け安全、環境に配慮し、適切に処理する。	
		知識・理解	・制御の基礎的・基本的な技術を身に付け回路の入出力原理を理解している。	
シーケンス制御の基本	・操作用機器 ・制御用機器 ・駆動用機器	関心・意欲 ・態度	・ルレ、タワ、自己保持回路の基本的技術を身に付けようとしている。 ・各部名称や基本的な取扱を記録している。	
		思考・判断	・効率のよいシステムを組むために、制御手順のプログラミングを工夫している。 ・シーケンス演習装置を正しく操作できる。	

			技能・表現	<ul style="list-style-type: none"> ・シーケンス技術の基本的な技術を身につけている。 ・シーケンス演習装置を正しく操作できる。 	
			知識・理解	<ul style="list-style-type: none"> ・制御回路について理解している。制御技術をレポートにまとめさせ、理解させる。 ・情報技術検定試験の知識を理解している。 	
リレーシーケンス回路の基礎	<ul style="list-style-type: none"> ・基本回路 ・リレー回路 ・自己保持回路 ・タイマ回路 	関心・意欲・態度	<ul style="list-style-type: none"> ・制御に関する諸問題について関心を持ち、その改善・向上を目指して意欲的に取り組むとともに、創造的、実践的な態度を身につけている。 		
		思考・判断	<ul style="list-style-type: none"> ・制御に関する諸問題の解決を目指して広い視野から自ら考え基礎的基本的な知識と技術を活用して適切に判断し、創意工夫している。 		
		技能・表現	<ul style="list-style-type: none"> ・実際の仕事を合理的に計画し、適切に処理するとともに、その成果を的確に表現する。 ・シーケンス演習装置を正しく操作できる。 		
		知識・理解	<ul style="list-style-type: none"> ・工業の発展と環境との調和の取れた、意義や役割を理解している。 ・情報技術検定試験の知識を理解している。 		