豊田	工業高等	専門学校	開講年度 令和03年度 (2	2021年度)	授業科目	情報科学実験	
科目基礎	 計 計 報		<u> </u>				
科目番号		95002		科目区分	専門 / 必	多	
授業形態		実験		単位の種別と単位数			
開設学科		情報科学	専攻	対象学年	専1		
開設期		通年		週時間数	前期:6 後	期:6	
教科書/教材	材	/講義の	都度、適宜プリントを配付する	1	,		
旦当教員		稲垣 宏					
到達目標		'					
イ)専門分 ウ)構成部 エ)ものづ	♪野外の機能 『品の設計・ 『くりの工程	ミを理解し, 製作,生産 誤時に発生し	あわせて,専門知識を用いた技術提案 相互協力により信頼性の高い安価な機 システムを制御・管理するための基本 た問題に解決案を提案できる。 業を行った結果,企画から完成までの	能を実現する。 的なプログラムの開発		·	
レーブリ	ー 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	
平価項目(ご	ア)		課題に対して,専門分野外の機能 を理解し,相互協力により信頼性 の高い安価な機能を実現できる	課題に対して,専門を理解し,相互協力の高い機能を実現で	分野外の機能	課題に対して,相互協力により信頼性の高い機能を実現できない	
平価項目(-	イ)		構成部品の設計・製作,生産システムを制御・管理するための基本的なプログラムの開発ができる	生産システムを制御 めの基本的なプログ できる		生産システムを制御するための基本的なプログラムの開発ができない	
评価項目(「	 ウ)		自主的,継続的なグループ作業を 行った結果,企画から完成までの 過程を総括し報告することができ る	企画から完成までの 報告することができ		企画から完成までの過程を総括し 報告することができない	
 学科の到	達日煙Ti	100円		•		•	
				の深い理解との融合に	 より 問題を		
ABEE e 和 ABEE f 論 ABEE g E ABEE h 与 ABEE i チ ト校教育目	重々の科学。 神理的な記述 自主的、継 ラえられた ームで仕事 付標 ① もの	. 技術及び情 性力、口頭発 続的に学習す	†画的に仕事を進め、まとめる能力	こめのデザイン能力			
教育方法	等						
で必要な マネーシ , 継続的 に携わっ		で必要な マネージ , 継続的 に携わっ	目は、情報化社会で必要不可欠なデジタル技術を、ものづくりの視点で基礎から学ぶことによって、実際の業務 、機械・電気・情報の幅広い専門知識と、専門外の領域への配慮とコミニュケーションを通じて、プロジェクト ジャーとして必要な管理能力を学ぶ実習形式の授業である。本実験でのものづくり工程の経験を通して自主的 団に学習していくための能力を身につける。なお、本授業全体を通して、企業において、開発・設計・製造技術 っていた技術者から、開発現場・製造現場での知見を交えた実践的な指導を受ける。 は最初から最後まですべて学生が主体となって取り組み、ものづくり工程の経験を通して自主的、継続的に学習				
受業の進め	方・方法	していく	最初から最後なですべて手上が上降と ための能力を身につける。	なり (ノントリエ性の	性級を通りて日至時、極続時代と子目	
主意点		機械,電	気,情報の3分野の学生と,企業技術	者が共同して, 一つの	テーマに取り	世む。必修	
 選択必修	 の種別・	旧カリ科	·目名				
		上の区分					
	ィブラーニ	<u> </u>					
		ング	□ ICT 利用	□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□		□ 実務経験のある教員による授	
	122 _	ング	□ ICT 利用	□ 遠隔授業対応		☑ 実務経験のある教員による授	
		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	
					ブとの到達日標		
		週	授業内容	週	ごとの到達目標	7	
				週2		【 マの目標にあわせて,専門知識を用	
		週	授業内容	週で 程の企画・構想 も いが を中心にして) 専 高に	のづくりのテー に技術提案がて 門分野外の機能 い安価な機能を	【 ・マの目標にあわせて,専門知識を用きる 『を理解し,相互協力により信頼性の 実現する	
		週 1週 2週 3週	授業内容 ガイダンス,安全指導,ものづくり工 要素技術研修(電子・機械・設計開発 要素技術研修(電子・機械・設計開発	週に 程の企画・構想 ちらいが を中心にして)	のづくりのテー た技術提案がて 門分野外の機能 い安価な機能を 門分野外の機能 い安価な機能を	ででは、本の目標にあわせて、専門知識を用います。 できるでは、相互協力により信頼性の 実現するで、実現するでは、相互協力により信頼性の 実現するでは、対してより信頼性の 実現するでは、実現するでは、	
		週 1週 2週 3週 4週	授業内容 ガイダンス,安全指導,ものづくり工 要素技術研修(電子・機械・設計開発 要素技術研修(電子・機械・設計開発 要素技術研修(電子・機械・設計開発	週2 程の企画・構想 ものいが を中心にして) 専門高いできる中心にして) 専門高いできる中心にして) 専門高いできる 専門の できる はいまして の 専門の できる はいまします。 サールにして の 専門の できる はいにして の 専門の できる はいにして の 専門の できる はいにして の 専門の できる はいにして の 事門の できる はいまします にいまい できる はいまい できる はいまい できる はいまい できる はいまい できる はいまい はいまい はいまい はいまい はいまい はいまい はいまい はいま	のづくりのテー こ技術提案がて 門分野外の機能 い安価な機能を 門分野外の機能 門分野外の機能を 門分野外の機能を 門分野外の機能を 門分野外の機能を 門分野外の機能を	マの目標にあわせて,専門知識を用きる を理解し,相互協力により信頼性の 実現する を理解し,相互協力により信頼性の 実現する を理解し,相互協力により信頼性の 実現する	
受業計画	1	週 1週 2週 3週	授業内容 ガイダンス,安全指導,ものづくり工 要素技術研修(電子・機械・設計開発 要素技術研修(電子・機械・設計開発	週記程の企画・構想 もののである また	のづくりのテー で技術提案がで 門分野外の機能を 門分野外の機能を 門分野外の機能を 門分野外の機能を 門分野体の機能を 門分野体の機能を 門分野体の機能を 門分野外の機能を 門分野外の機能を 門分野外の機能を 門分野外の機能を	マの目標にあわせて、専門知識を用きる。 を理解し、相互協力により信頼性の実現する。 を理解し、相互協力により信頼性の実現する。 を理解し、相互協力により信頼性の実現する。 を理解し、相互協力により信頼性の実現する。 を理解し、相互協力により信頼性の実現する。	
受業計画	1	週 1週 2週 3週 4週 5週	授業内容 ガイダンス,安全指導,ものづくり工 要素技術研修(電子・機械・設計開発 要素技術研修(電子・機械・設計開発 要素技術研修(電子・機械・設計開発 要素技術研修(電子・機械・設計開発 要素技術研修(電子・機械・設計開発	週記程の企画・構想 もののである はいがい ままま ままま ままま ままま ままま ままま まままま まままま	のづくりのテー で技術提案がで 門分野外の機能を 門分野外の機能を 門分野外の機能を 門分野外の機能を 門分野体の機能を 門分野体の機能を 門分野体の機能を 門分野体の機能を 門分野体の機能を 門分野体の機能を 門分野体の機能を 門分野体の機能を 門分野体の機能を にいて、	マの目標にあわせて,専門知識を用きる。 を理解し、相互協力により信頼性の実現する。 を理解し、相互協力により信頼性の実現する。 を理解し、相互協力により信頼性の実現する。 を理解し、相互協力により信頼性の実現する。 を理解し、相互協力により信頼性の実現する。 を理解し、相互協力により信頼性の実現する。	
受業計画	1	週 1週 2週 3週 4週 5週	授業内容 ガイダンス,安全指導,ものづくり工 要素技術研修(電子・機械・設計開発 要素技術研修(電子・機械・設計開発 要素技術研修(電子・機械・設計開発 要素技術研修(電子・機械・設計開発 要素技術研修(電子・機械・設計開発 要素技術研修(電子・機械・設計開発	週記程の企画・構想 ものでは またで	のでは、 のでは、	マの目標にあわせて、専門知識を用きる。を理解し、相互協力により信頼性の実現する。を理解し、相互協力により信頼性の実現する。を理解し、相互協力により信頼性の実現する。を理解し、相互協力により信頼性の実現する。を理解し、相互協力により信頼性の実現する。を理解し、相互協力により信頼性の実現する。を理解し、相互協力により信頼性の実現する。	
受業計画	1	週 1週 2週 3週 4週 5週 6週	授業内容 ガイダンス,安全指導,ものづくり工 要素技術研修(電子・機械・設計開発 要素技術研修(電子・機械・設計開発 要素技術研修(電子・機械・設計開発 要素技術研修(電子・機械・設計開発 要素技術研修(電子・機械・設計開発 要素技術研修(電子・機械・設計開発 要素技術研修(電子・機械・設計開発 要素技術研修(電子・機械・設計開発	週記程の企画・構想 もののでである。 またでは、いっぱを中心にして) 専門高にを中心にして) 専門高にを中心にして) 専門高にを中心にして) 専門高にを中心にして) 専門高にを中心にして) 専門高になって開発を中心 構成のフェア開発を中心 構成のフェア開発を中心 構成の方式を しまり は	から できない できない できない できない できない できない できない できない	マの目標にあわせて、専門知識を用きる。を理解し、相互協力により信頼性の実現する。を理解し、相互協力により信頼性の実現する。を理解し、相互協力により信頼性の実現する。を理解し、相互協力により信頼性の実現する。を理解し、相互協力により信頼性の実現する。を理解し、相互協力により信頼性の実現する。	

11週 要素技術研修(電子・情報・ソフトウェア開発を中心にして) 構成部品の設計・製作,生産システムを制御・行るための基本的なプログラムの開発ができる 12週 要素技術研修(電子・情報・ソフトウェア開発を中心にして) 構成部品の設計・製作,生産システムを制御・行るための基本的なプログラムの開発ができる	管理す		
12週 要素技術研修(電子・情報・ソフトウェア開発を中心 構成部品の設計・製作,生産システムを制御・行るための基本的なプログラムの開発ができる			
	管理す		
13週 要素技術研修(電子・情報・ソフトウェア開発を中心 構成部品の設計・製作,生産システムを制御・行るための基本的なプログラムの開発ができる	管理す		
14週 要素技術研修(電子・情報・ソフトウェア開発を中心 構成部品の設計・製作,生産システムを制御・行るための基本的なプログラムの開発ができる	管理す		
15週 要素技術研修(生産現場における機械設備の保全管理 製造設備開発に必要なスキルの実践的な技術講演など)	習を受		
16週			
1週 要素技術研修(電子・情報・ソフトウェア開発を中心 構成部品の設計・製作,生産システムを制御・行るための基本的なプログラムの開発ができる	管理す		
2週 プロジェクト実習 ものづくりのテーマの目標にあわせて,専門知識 いた技術提案ができる			
3週 要素技術研修(電子・機械・設計開発を中心にして) 専門分野外の機能を理解し、相互協力により信息の安価な機能を実現する	頼性の		
4週 プロジェクト実習 ものづくりのテーマの目標にあわせて,専門知識 いた技術提案ができる いた技術提案ができる	ものづくりのテーマの目標にあわせて, 専門知識を用いた技術提案ができる		
5週 プロジェクト実習 構成部品の設計・製作,生産システムを制御・作るための基本的なプログラムの開発ができる	管理す 		
6週 プロジェクト実習 構成部品の設計・製作,生産システムを制御・1 るための基本的なプログラムの開発ができる	管理す		
7週 プロジェクト実習 構成部品の設計・製作,生産システムを制御・1 るための基本的なプログラムの開発ができる	管理す		
8週 プロジェクト実習 ものづくり工程時に発生した問題の解決案を提える	示でき		
9週 プロジェクト実習 ものづくり工程時に発生した問題の解決案を提える	示でき		
10週 プロジェクト実習 ものづくり工程時に発生した問題の解決案を提っ	示でき		
11週 プロジェクト実習 ものづくり工程時に発生した問題の解決案を提っ	示でき		
12週 プロジェクト実習 自主的, 継続的なグループ作業を行った結果, 1 5完成までの過程を総括し報告することができ			
13週 プロジェクト実習 自主的,継続的なグループ作業を行った結果, ら完成までの過程を総括し報告することができ	企画か る		
14週 プロジェクト実習(報告会) ものづくりのテーマの目標にあわせて,専門知識いた技術提案ができる	識を用		
15週 プロジェクト実習(反省と総括) ものづくりのテーマの目標にあわせて,専門知識しいた技術提案ができる	識を用		
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			
課題合計	合計		
総合評価割合 100 100			
専門的能力 100 100			