

鹿兒島工業高等専門学校		開講年度	令和03年度 (2021年度)	授業科目	電子制御工学基礎
科目基礎情報					
科目番号	0005		科目区分	専門 / 必修	
授業形態	講義		単位の種別と単位数	履修単位: 1	
開設学科	電子制御工学科		対象学年	1	
開設期	前期		週時間数	2	
教科書/教材	なし/適宜プリントを配布する。K-SEC低学年共通教材				
担当教員	新田 敦司				
到達目標					
1. メカトロニクスの概要および電子機械の構成とその周辺技術について説明できる。 2. 電子制御工学科の学習内容、ロボット関連の基礎技術を説明できる。 3. 情報リテラシーを説明できる。 4. 携帯端末のリテラシーを説明できる。 5. Microsoft Officeを用いて文書、データシート・グラフ、プレゼンテーションシートの作成を行うことができる。					
ループリック					
	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		メカトロニクスの概要および電子機械の構成とその周辺技術について説明できる。	メカトロニクスの概要および電子機械の構成とその周辺技術について説明できない。		
評価項目2	電子制御工学科の学習内容を理解し、ロボットの基礎技術との関連を説明できる。	電子制御工学科の学習内容、ロボット関連の基礎技術を説明できる。	電子制御工学科の学習内容、ロボット関連の基礎技術を説明できない。		
評価項目3	情報セキュリティについて、個人情報的重要性、コンピュータ利用時の脅威等を十分理解し、実践すべき対策を説明できる。	情報セキュリティについて、個人情報的重要性、コンピュータ利用時の脅威等を説明できる。	情報セキュリティについて、個人情報的重要性、コンピュータ利用時の脅威等を説明できない。		
評価項目4	携帯端末のリテラシーを十分理解し、罰則等の法律との関連を説明できる。	携帯端末のリテラシーを説明できる。	携帯端末のリテラシーを説明できない。		
評価項目5	Microsoft Officeを用いてわかりやすい文書、データシート・グラフ、プレゼンテーションシートの作成を行うことができる。また、口頭発表にて他者にわかりやすく説明できる。	Microsoft Officeを用いて文書、データシート・グラフ、プレゼンテーションシートの作成を行うことができる。	Microsoft Officeを用いて文書、データシート・グラフ、プレゼンテーションシートの作成を行うことができない。		
学科の到達目標項目との関係					
本科 (準学士課程) の学習・教育到達目標 3-b 本科 (準学士課程) の学習・教育到達目標 3-c					
教育方法等					
概要	電子制御工学科において学習する内容の導入教育として、電子制御技術に関する基礎知識を学習する。また、携帯端末のリテラシー、Windowsパソコンおよびソフトウェアの基本的な操作方法を習得し、ネットワーク通信上のエチケット (ネチケット)、著作権について理解することを目標とする。				
授業の進め方・方法	本科目の電子制御技術概論は講義、後半の情報技術基礎部分は演習が主となる。2年生以上で学習する専門系科目および3、4年生の創造設計の基礎となる。また本校の計算機システムの利用に関して必要な知識を学習する。				
注意点	積極的に学習に取り組み、疑問点があれば、その都度質問すること。要目毎にレポートが課せられるので、その提出期限を守る。				
授業の属性・履修上の区分					
<input checked="" type="checkbox"/> アクティブラーニング		<input checked="" type="checkbox"/> ICT 利用		<input checked="" 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	
前期	1stQ	1週	メカトロニクスの基本	メカトロニクスの概要および電子機械の構成とその周辺技術について説明できる。	
		2週	電子制御技術の基礎	電子制御工学科の学習内容を説明できる。	
		3週	電子制御技術の基礎	電子制御工学科の学習内容を説明できる。	
		4週	電子制御技術の基礎	ロボット関連の基礎技術を説明できる。	
		5週	電子制御技術の基礎	ロボット関連の基礎技術を説明できる。	
		6週	情報リテラシー	情報のリテラシーを説明できる。	
		7週	情報リテラシー	情報セキュリティ、ネチケット、著作権について説明でき、対策することができる。	
		8週	スマホリテラシー	携帯端末のリテラシーを説明できる。	
	2ndQ	9週	ワープロソフトの利用	Microsoft Wordの操作方法について説明し、文書作成を行うことができる。	
		10週	ワープロソフトの利用、表計算ソフトの利用	Microsoft Wordの操作方法について説明し、文書作成を行うことができる。Microsoft Excelの操作方法について説明し、データシート・グラフの作成を行うことができる。	
		11週	表計算ソフトの利用	Microsoft Excelの操作方法について説明し、データシート・グラフの作成を行うことができる。	
		12週	プレゼンテーションソフトの利用	Microsoft PowerPointの操作方法について説明し、プレゼンテーションシートの作成を行うことができる。	
		13週	プレゼンテーションソフトの利用	Microsoft PowerPointの操作方法について説明し、プレゼンテーションシートの作成を行うことができる。	

	14週	プレゼンテーションソフトの利用	作成したプレゼンテーションシートをもちいて口頭発表を行うことができる。
	15週	試験答案の返却・解説	試験において間違えた部分を自分の課題として把握する。
	16週		

評価割合

	試験	レポート	態度	合計
総合評価割合	50	50	0	100
基礎的能力	0	0	0	0
専門的能力	50	50	0	100
分野横断的能力	0	0	0	0