舞寉	皇工業高等	専門学校	開講年度	平成29年度(2	2017年度)	授業科目 -	インターフ	エースI		
		। त्या 1७४४		1 13/1/4/2 1/2	-U11	XX'II D	1///	<u> </u>		
科目番号		0142			科目区分	専門 / 必修	;			
授業形態		授業				, ,	,			
開設学科		電気情報			対象学年	The state of the s				
開設期		前期	X		週時間数	2				
<u>//1.62///</u> 教科書/教	─────────────────────────────────────	111777	 なし/教材・適官プ!							
担当教員	V 1/3	中川重	,	ランドロの1771共四部	「C自由による例下C例仰天自八门」(ノーラヘノ)			,		
到達目標			31							
②分圧の ③電力・ 4.簡単	計算ができ 電力量の計 な論理回路	仕組みが分れる。 算ができる。 を理解できる ピュータの/								
ルーブ!	リック						1			
			理想的な到達レ/	ベルの目安	標準的な到達レベル	の目安		レベルの目安		
評価項目1			コンピュータの仕組みが十分に分かる。		 コンピュータの仕組みが分かる。		コンピュータの仕組みが分からな			
亚価百日.			分圧の計算が応用				い。 分圧の計算ができない。			
評価項目2 評価項目3			電力・電力量の記	- 質が広田できる				<u> </u>		
			。 簡単な論理回路を	を十分理解できる						
評価項目4			0					野単な論理回路を理解できない。		
評価項目5			パーソナルコンピュータのバスを パーソナルコン 十分理解できる。			・ピュータのバスを パーソー 理解で		ナルコンピュータのバスを きない。		
学科の発	到達目標耳	頁目との関]係							
<u>,, , , , , , , , , , , , , , , , , , , </u>										
	\ \ J ⁻	コンピュ		接続、制御方法な	 どを理解し、その基礎	 技術を修得する	 る。基礎的な知]識・技術を聴講した		
既要		後、これ	らを組み合わせた回	路を報告書にまと	める。		70 ± 1,00,74			
主意点	め方・方法 <u></u>	M o o o	e、電子メールを A棟1階(A-105)		れずに提出すること。 連絡を行うので、パン	/コンおよびス マ	?木の操作に慣	まれること。 これること。		
			§ 8967 nakagawaアットマ	ークmaizuru-ct.a	c.jp (アットマークに	は@に変えること	۲。)			
授業計画	画	I.e.	Tiesus 1		I.e.	»				
		週	授業内容			ごとの到達目標 				
		1週	シラバスの説明、コ							
		2週	コンピュータのハードウェアとソフト 					か分かる。		
		3週	ダイオード、トラン	オード、トランジスタ			②分圧の計算ができる。 ③電力・電力量の計算ができる。			
前钳	1stQ	4週	LED駆動回路、様々	なLED駆動同路			751 <i>年が</i> (さる。 31路を理解できる。			
	ISIQ	5週	スイッチング回路					5.		
		6週	TTLレベル、論理回		4					
	1		LU' \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\	路		簡単な論理回	各を理解できる	5.		
		7週	演習	路	4.	簡単な論理回り	格を理解できる 格を理解できる	5.		
前期				路	4.	簡単な論理回り	格を理解できる 格を理解できる	3. 3.		
前期		7週	演習		4.	簡単な論理回記 簡単な論理回記 パーソナルコン	格を理解できる 格を理解できる とピュータの/	3. 3.		
前期		7週 8週	演習 前期中間試験		4. 5.	簡単な論理回記 簡単な論理回記 パーソナルコ: パーソナルコ:	格を理解できる 格を理解できる ンピュータの/ ンピュータの/	る。 る。 (スを理解できる。		
前期		7週 8週 9週	演習 前期中間試験 パソコン制御に必要		5. 5.	簡単な論理回い 簡単な論理回い パーソナルコン パーソナルコン パーソナルコン	格を理解できる 格を理解できる ンピュータの/ ンピュータの/ ンピュータの/ ンピュータの/	る。 る。 (スを理解できる。 (スを理解できる。		
前期		7週 8週 9週 10週	演習 前期中間試験 パソコン制御に必要 デコーダ回路	なハードウェア ース用IC)の概要	4. 5. 5. 5.	簡単な論理回い 簡単な論理回い パーソナルコン パーソナルコン パーソナルコン パーソナルコン	各を理解できる 各を理解できる ンピュータの/ ンピュータの/ ンピュータの/ ンピュータの/ ンピュータの/	る。 る。 《スを理解できる。 《スを理解できる。 《スを理解できる。		
前期	2ndQ	7週 8週 9週 10週 11週	演習 前期中間試験 パソコン制御に必要 デコーダ回路 PPI(インターフェ	なハードウェア ース用IC)の概要	4. 5. 5. 5. 5.	簡単な論理回い 簡単な論理回い パーソナルコン パーソナルコン パーソナルコン パーソナルコン	格を理解できる 格を理解できる ンピュータの/ ンピュータの/ ンピュータの/ ンピュータの/ ンピュータの/ ンピュータの/	る。 る。 《スを理解できる。 《スを理解できる。 《スを理解できる。 《スを理解できる。		
前期	2ndQ	7週 8週 9週 10週 11週 12週	演習 前期中間試験 パソコン制御に必要 デコーダ回路 PPI (インターフェ I/Oボード回路の概	ではハードウェア 一ス用IC)の概要 要	4. 5. 5. 5. 5.	簡単な論理回い 簡単な論理回い パーソナルコン パーソナルコン パーソナルコン パーソナルコン パーソナルコン	格を理解できる なを理解できる ンピュータの/ ンピュータの/ ンピュータの/ ンピュータの/ ンピュータの/ ンピュータの/ ンピュータの/	3。 3。 (スを理解できる。 (スを理解できる。 (スを理解できる。 (スを理解できる。 (スを理解できる。		
前期	2ndQ	7週 8週 9週 10週 11週 12週 13週	演習 前期中間試験 パソコン制御に必要 デコーダ回路 PPI (インターフェ I/Oボード回路の概 レポート作成	ではハードウェア ス用IC)の概要 要 て、レポート作成	4. 5. 5. 5. 5. 5.	簡単な論理回い 簡単な論理回い パーソナルコン パーソナルコン パーソナルコン パーソナルコン パーソナルコン パーソナルコン	格を理解できる。 なと とピュータの) とピュータの) とピュータの) とピュータの) とピュータの) とピュータの) とピュータの) とピュータの)	3。 (スを理解できる。 (スを理解できる。 (スを理解できる。 (スを理解できる。 (スを理解できる。 (スを理解できる。 (スを理解できる。		
前期	2ndQ	7週 8週 9週 10週 11週 12週 13週 14週	演習 前期中間試験 パソコン制御に必要 デコーダ回路 PPI (インターフェ I/Oボード回路の概 レポート作成 PPIの使い方につい	ではハードウェア ス用IC)の概要 要 て、レポート作成	4. 5. 5. 5. 5. 5.	簡単な論理回い 簡単な論理回い パーソナルコン パーソナルコン パーソナルコン パーソナルコン パーソナルコン パーソナルコン	格を理解できる。 なと とピュータの) とピュータの) とピュータの) とピュータの) とピュータの) とピュータの) とピュータの) とピュータの)	3。 3。 (スを理解できる。 (スを理解できる。 (スを理解できる。 (スを理解できる。 (スを理解できる。 (スを理解できる。 (スを理解できる。		
		7週 8週 9週 10週 11週 12週 13週 14週 15週	演習 前期中間試験 パソコン制御に必要 デコーダ回路 PPI (インターフェ I/Oボード回路の概 レポート作成 PPIの使い方につい 演習・レポート作成	を - ス用IC)の概要 要 て、レポート作成	4. 5. 5. 5. 5. 5.	簡単な論理回い 簡単な論理回い パーソナルコン パーソナルコン パーソナルコン パーソナルコン パーソナルコン パーソナルコン	格を理解できる。 なと とピュータの) とピュータの) とピュータの) とピュータの) とピュータの) とピュータの) とピュータの) とピュータの)	3。 3。 (スを理解できる。 (スを理解できる。 (スを理解できる。 (スを理解できる。 (スを理解できる。 (スを理解できる。 (スを理解できる。		
モデルコ		7週 8週 9週 10週 11週 12週 13週 14週 15週	演習 前期中間試験 パソコン制御に必要 デコーダ回路 PPI(インターフェ I/Oボード回路の概 レポート作成 PPIの使い方につい 演習・レポート作成 前期期末試験)学習内容と到達	ではハードウェア ース用IC)の概要 要 て、レポート作成 は	4. 5. 5. 5. 5. 5.	簡単な論理回い 簡単な論理回い パーソナルコン パーソナルコン パーソナルコン パーソナルコン パーソナルコン パーソナルコン	格を理解できる 格を理解できる ンピュータの/ ンピュータの/ ンピュータの/ ンピュータの/ ンピュータの/ ンピュータの/ ンピュータの/ ンピュータの/	る。 (スを理解できる。 (スを理解できる。 (スを理解できる。 (スを理解できる。 (スを理解できる。 (スを理解できる。 (スを理解できる。 (スを理解できる。 (スを理解できる。		
モデルコ		7週 8週 9週 10週 11週 12週 13週 14週 15週 16週	演習 前期中間試験 パソコン制御に必要 デコーダ回路 PPI(インターフェ I/Oボード回路の概 レポート作成 PPIの使い方につい 演習・レポート作成 前期期末試験)学習内容と到達	を - ス用IC)の概要 要 て、レポート作成	4. 5. 5. 5. 5. 5. 5.	簡単な論理回い 簡単な論理回い パーソナルコン パーソナルコン パーソナルコン パーソナルコン パーソナルコン パーソナルコン	格を理解できる 格を理解できる ンピュータの/ ンピュータの/ ンピュータの/ ンピュータの/ ンピュータの/ ンピュータの/ ンピュータの/ ンピュータの/	る。 (スを理解できる。 (スを理解できる。 (スを理解できる。 (スを理解できる。 (スを理解できる。 (スを理解できる。 (スを理解できる。 (スを理解できる。 (スを理解できる。		
モデルコ		7週 8週 9週 10週 11週 12週 13週 14週 15週 16週	演習 前期中間試験 パソコン制御に必要 デコーダ回路 PPI(インターフェ I/Oボード回路の概 レポート作成 PPIの使い方につい 演習・レポート作成 前期期末試験)学習内容と到達 学習内容	になハードウェア ース用IC) の概要 要 て、レポート作成 は 目標 学習内容の到達目 電荷と電流、電圧	4. 5. 5. 5. 5. 5. 5.	簡単な論理回い 簡単な論理回い パーソナルコン パーソナルコン パーソナルコン パーソナルコン パーソナルコン パーソナルコン パーソナルコン	格を理解できる。 を理解できる。 ンピュータの) ンピュータの) ンピュータの) ンピュータの) ンピュータの) ンピュータの) ンピュータの) ンピュータの)	る。 (スを理解できる。 (スを理解できる。 (スを理解できる。 (スを理解できる。 (スを理解できる。 (スを理解できる。 (スを理解できる。 (スを理解できる。 (スを理解できる。		
前期 モデル <u>-</u> 分類		7週 8週 9週 10週 11週 12週 13週 14週 15週 16週	演習 前期中間試験 パソコン制御に必要 デコーダ回路 PPI(インターフェ I/Oボード回路の概 レポート作成 PPIの使い方につい 演習・レポート作成 前期期末試験)学習内容と到達	をはハードウェア ース用IC)の概要要 て、レポート作成 な 目標 学習内容の到達目を 電荷と電流、電圧 オームの法則を説	4. 5. 5. 5. 5. 5. 5. 5.	簡単な論理回い 簡単な論理回い パーソナルコン パーソナルコン パーソナルコン パーソナルコン パーソナルコン パーソナルコン	格を理解できる。 を理解できる。 ンピュータの/ ンピュータの/ ンピュータの/ ンピュータの/ ンピュータの/ ンピュータの/ ンピュータの/ ンピュータの/ ンピュータの/ コータの コー コータの コータの コータの コータの コータの コータの コータの コータの コータの コータの コー コーと コーと コーと コーと コーと コーと コーと	3。 3。 (スを理解できる。 (スを理解できる。 (スを理解できる。 (スを理解できる。 (スを理解できる。 (スを理解できる。 (スを理解できる。 (スを理解できる。 (スを理解できる。		
モデルコ		7週 8週 9週 10週 11週 12週 13週 14週 15週 16週	演習 前期中間試験 パソコン制御に必要 デコーダ回路 PPI(インターフェ I/Oボード回路の概 レポート作成 PPIの使い方につい 演習・レポート作成 前期期末試験 学習内容と到達 学習内容	マップ (マイ・ア・ア・ア・ア・ア・ア・ア・ア・ア・ア・ア・ア・ア・ア・ア・ア・ア・ア・ア	4. 5. 5. 5. 5. 5. 5. 5. 5. 明し、電流・電圧・担則を用いて、直流回路	簡単な論理回い 簡単な論理回い パーソナルコン パーソナルコン パーソナルコン パーソナルコン パーソナルコン パーソナルコン パーソナルコン パーソナルコン	格を理解できる。 格を理解できる。 ンピュータの/ ンピュータの/ ンピュータの/ ンピュータの/ ンピュータの/ ンピュータの/ ンピュータの/ ンピュータの/ コーと コーと コーと コーと コーと コーと コーと コーと	3。 3。 (スを理解できる。 (スを理解できる。 (スを理解できる。 (スを理解できる。 (スを理解できる。 (スを理解できる。 (スを理解できる。 (スを理解できる。 (スを理解できる。 (スを理解できる。 (スを理解できる。		
モデル <u>:</u> 分類	コアカリ=	7週 8週 9週 10週 11週 12週 13週 14週 15週 16週 キュラムの	演習 前期中間試験 パソコン制御に必要 デコーダ回路 PPI (インターフェ I/Oボード回路の概 レポート作成 PPIの使い方につい 演習・レポート作成 前期期末試験 学習内容と到達 学習内容	マップ (マイ・ア・ア・ア・ア・ア・ア・ア・ア・ア・ア・ア・ア・ア・ア・ア・ア・ア・ア・ア	4. 5. 5. 5. 5. 5. 5. 5. 5. 8. 9. 5.	簡単な論理回い 簡単な論理回い パーソナルコン パーソナルコン パーソナルコン パーソナルコン パーソナルコン パーソナルコン パーソナルコン パーソナルコン	格を理解できる 格を理解できる とピュータの/ ンピュータの/ ンピュータの/ ンピュータの/ ンピュータの/ ンピュータの/ ンピュータの/ ンピュータの/ コー コータの/ コーと コーと コーと コーと コーと コーと コーと コーと	3。 3。 (スを理解できる。 (スを理解できる。 (スを理解できる。 (スを理解できる。 (スを理解できる。 (スを理解できる。 (スを理解できる。 (スを理解できる。 (スを理解できる。		
モデル <u>:</u> 分類	コアカリ=	7週 8週 9週 10週 11週 12週 13週 14週 15週 16週 キュラムの	演習 前期中間試験 パソコン制御に必要 デコーダ回路 PPI(インターフェ I/Oボード回路の概 レポート作成 PPIの使い方につい 演習・レポート作成 前期期末試験)学習内容と到達 学習内容 電気回路 電子	マス用IC)の概要要で、レポート作成なが、 目標でであるの到達目でである。電圧は、サルビホッフの法とである。	4. 5. 5. 5. 5. 5. 5. 5. 5. 明し、電流・電圧・担則を用いて、直流回路	簡単な論理回い 簡単な論理回い パーソナルコン パーソナルコン パーソナルコン パーソナルコン パーソナルコン パーソナルコン パーソナルコン パーソナルコン パーソナルコン	格を理解できる。 格を理解できる。 ンピュータの/ ンピュータの/ ンピュータの/ ンピュータの/ ンピュータの/ ンピュータの/ ンピュータの/ ンピュータの/ コーと コーと コーと コーと コーと コーと コーと コーと	3。 3。 (スを理解できる。 (スを理解できる。 (スを理解できる。 (スを理解できる。 (スを理解できる。 (スを理解できる。 (スを理解できる。 (スを理解できる。 (スを理解できる。 (スを理解できる。 (スを理解できる。		
モデル <u>:</u> 分類	コアカリョ	7週 8週 9週 10週 11週 12週 13週 14週 15週 16週 キュラムの 分野	演習 前期中間試験 パソコン制御に必要 デコーダ回路 PPI(インターフェ I/Oボード回路の概 レポート作成 PPIの使い方につい 演習・レポート作成 前期期末試験 学習内容と到達 学習内容	マス用IC)の概要要で、レポート作成なが、 目標でであるの到達目でである。電圧は、サルビホッフの法とである。	4. 5. 5. 5. 5. 5. 5. 5. 5. 5. 9. 10. 電流・電圧・担関を用いて、直流回路分流の考え方を用いて	簡単な論理回い 簡単な論理回い パーソナルコン パーソナルコン パーソナルコン パーソナルコン パーソナルコン パーソナルコン パーソナルコン パーソナルコン パーソナルコン	格を理解できる。 を理解できる。 シピュータの/ シェータの/ シェーター シェー シェーター シェーター シェー シェーター シェー シェー シェー シェー シェー シェー シェー	3。 3。 (スを理解できる。 (スを理解できる。 (スを理解できる。 (スを理解できる。 (スを理解できる。 (スを理解できる。 (スを理解できる。 (スを理解できる。 (スを理解できる。 (スを理解できる。 (スを理解できる。 (スを理解できる。 (スを理解できる。 (スを理解できる。 (スを理解できる。 (スを理解できる。 (スを理解できる。 (スを理解できる。		
モデルコ	コアカリョ	7週 8週 9週 10週 11週 12週 13週 14週 15週 16週 キュラムの 分野	演習 前期中間試験 パソコン制御に必要 デコーダ回路 PPI(インターフェ I/Oボード回路の概 レポート作成 PPIの使い方につい 演習・レポート作成 前期期末試験)学習内容と到達 学習内容	マス用IC)の概要要で、レポート作成では、 一次用IC)の概要要で、レポート作成では、 世標では、電圧では、電圧では、電圧では、では、では、では、では、では、では、では、では、では、では、では、では、で	4. 5. 5. 5. 5. 5. 5. 5. 5. 5. 10. 電流・電圧・担 則を用いて、直流回路 分流の考え方を用いて 明し、これらを計算で を説明できる。	簡単な論理回い 簡単な論理回い パーソナルコン パーソナルコン パーソナルコン パーソナルコン パーソナルコン パーソナルコン パーソナルコン パーソナルコン パーソナルコン	格を理解できる 格を理解できる とピュータの/ ンピュータの/ ンピュータの/ ンピュータの/ ンピュータの/ ンピュータの/ ンピュータの/ ンピュータの/ コーと コーと コーと コーと コーと コーと コーと コーと	3。 3。 (スを理解できる。 (スを理解できる。) は、は、は、は、は、は、は、は、は、は、は、は、は、は、は、は、は、は、は、		
モデル <u>:</u> 分類	コアカリョ	7週 8週 9週 10週 11週 12週 13週 14週 15週 16週 キュラムの 分野	演習 前期中間試験 パソコン制御に必要 デコーダ回路 PPI(インターフェ I/Oボード回路の概 レポート作成 PPIの使い方につい 演習・レボート作成 前期期末試験)学習内容と到達 学習内容 電気回路 電子	マス川・ドウェア ース用IC)の概要要 て、レポート作成 な 目標 学習内容の到達目でである。電圧 オームの法則を説 キルヒホッフの法 合成抵抗や分圧・ る。 電力量と電力を説 ダイオードの特徴 演算増幅器の特性	4. 5. 5. 5. 5. 5. 5. 5. 5. 5. 10. 電流・電圧・担 則を用いて、直流回路 分流の考え方を用いて 明し、これらを計算で を説明できる。	簡単な論理回い 簡単な論理回い パーソナルコン パーソナルコン パーソナルコン パーソナルコン パーソナルコン パーソナルコン パーソナルコン パーソナルコン ボーソナルコン	格を理解できる。 格を理解できる。 とピュータの/ ンピュータの/ ンピュータの/ ンピュータの/ ンピュータの/ ンピュータの/ ンピュータの/ ンピュータの/ コータの コータの/ コーの/ コータの/ コ	3. 3. 3. (スを理解できる。 (スを理解できる。) (スを理解できる。)		

			計測	計測 A/D変換を用いたディジタル計器の原理について説明できる。					
				プログラミング言語	唇を用いて基本的な	プログラミングが	できる。	3	前12
				整数、小数を2進数、10進数、16進数で表現できる。				3	前6
				基本的な論理演算を行うことができる。				3	前6
			情報	基本的な論理演算を 表現できる。	を組み合わせて任意	の論理関数を論理	式として	1	
				MIL記号またはJIS を論理式で表現でき	記号を使って図示さ きる。	された組み合わせ論	理回路	1	前6
				論理式から真理値表	長を作ることができ	る。		1	前6
評価割合									
	試験		発表	相互評価	態度	ポートフォリオ	その他	슴	計
総合評価割合	70		0	0	0	30	0	10	00
基礎的能力	0		0	0	0	0	0 0		
専門的能力	70		0	0	0	30	0		00
分野横断的能力	0		0	0	0	0	0	0	