科目基础		等專門学校	:   開講年度   平成27	7年度 (2015	<del>4-/▽</del> / 1 13	受業科目	ディジタル回	山路
	ᄣᄞᆖᄬᅜ							
17日圣啶   17日   17日				科目区分		専門 / 選択		
授業形態 授業					 の種別と単位数	履修単位:		
開設学科			 P工学科(平成25年度以前入学			3		
開設期		前期			<del>」</del> 間数	2		
<u>//182///3</u> 教科書/教	タオオ	ディジタル回路(コロナ社)/なし			1327			
担当教員		中村 雄-						
到達目		T-13 AE						
<ol> <li>非同</li> <li>同期</li> <li>メモ</li> </ol>	期式カウン 式カウンタ リの種類や	タの基本的な の概念・動作 マイクロプロ	念・特性・動作を説明できる。 公回路構成やその動作を説明て 作を理解し、各種カウンタを設 コセッサの構成について説明できる。 特徴・用途について説明できる	針できる。 ごきる。				
ルーブリ	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
到達目標1			すべてのフリップフロップ て特性表・励起表を理解し ・出力状態の遷移を説明	プについ すべ し、入力 て特	てのフリップフロ 性表・励起表・特 ている。	ップについ	いずれかのフ	リップフロップの特 起表を覚えていない
到達目標2			非同期式カウンタの基本的 構成を回路図として描ける をタイムチャート等で説明	ウ かな回路 る。動作 非同	リスカウンタの基 でその動作を説明		構成、または	ンタの基本的な回路 その動作を説明でき
			各種同期式カウンタの概念	念・動作 各種	各種同期式カウンタの概念・動作		ない。   各種同期式カウンタの概念・動作	
			を説明できる。また、各科タを具体的に設計できる。 メモリの種類ごとに特徴	ウン	を説明できる。また、基本的なカウンタを設計できる。 いくつかのメモリの種類・用途を		なカウンタを	
到達目標4			説明できる。マイクロプロの構成や周辺回路を説明で	コセッサ 説明 できる。 の概	説明できる。マイクロプロセッサ の概念を説明できる。		念を説明でき	
到達目標5			ディジタルICの種類と特征で説明できる。標準ロジッ分類や用途ごとの選択が	ックICの  説明	いくつかのディジタルICの種類を 説明できる。また、標準ロジック ICを分類できる。			の種類を説明できな 準ロジックICを分類
学科の?	到達目標)	項目との関	<b>月</b> 係					
<u>,                                    </u>								
概要		および解	では、各種フリップフロップの 解析ができる知識を習得するこ Cの種類と用途についても学ぶ	ことを目的とする	解したうえで、そ 。また、メモリの	れらを組みる	合わせたカウンク クロプロセッサの	タ・レジスタの設計 の概念・構成、ディ
授業の進	め方・方法							
注意点		ディジタ	コル同敗の理論は ロボット制					
		技術(IT	7ル回頭の珪調は、ロボット系 )を担う技術者となるためには 5義内容を充分に理解できるよ	必須の知識であ	る。今後の電気電	・ピュータネッ 子工学実験や	ットワークの構築 や各種演習にも	築・運用などの情報 頻繁に利用されるの
授業計i	画	技術(IT	)を担う技術者となるためには	必須の知識であ	る。今後の電気電	ピュータネッ 子工学実験や	ットワークの構築 ・各種演習にも動	築・運用などの情報 頻繁に利用されるの
受業計	画	技術(IT  、この講	)を担う技術者となるためには 構義内容を充分に理解できるよ	必須の知識であ	る。今後の電気電 努めること。 	:子工学実験や	や各種演習にも物	築・運用などの情報 頻繁に利用されるの
受業計	画	技術(IT 、この 調 週	)を担う技術者となるためには 講義内容を充分に理解できるよ 授業内容	必須の知識であ	る。今後の電気電 努めること。 週ごで	子工学実験や	9各種演習にも歩	頼繁に利用されるの
受業計	画	技術(IT  、この記     週   1週	)を担う技術者となるためには 講義内容を充分に理解できるよ 授業内容 フリップフロップの原理	必須の知識であ	る。今後の電気電 努めること。 週ごく フリ <u>、</u>	子工学実験や との到達目標 ップフロップ	の概念および原	類繁に利用されるの 理を説明できる。
受業計[	画	技術(IT 、この記 週 1週 2週	)を担う技術者となるためには 講義内容を充分に理解できるよ 授業内容 フリップフロップの原理 フリップフロップの原理	必須の知識であ	る。今後の電気電 努めること。 週ごで フリ <u>ッ</u> フリッ	子工学実験や との到達目標 ップフロップ ップフロップ	P各種演習にも の概念および原 の概念および原	項繁に利用されるの 理を説明できる。 理を説明できる。
授業計 <u>i</u>	画	技術(IT  、この記     週   1週	)を担う技術者となるためには 講義内容を充分に理解できるよ 授業内容 フリップフロップの原理	必須の知識であ	る。今後の電気電 努めること。 週ご。 フリッ フリッ 各種	子工学実験や との到達目標 ップフロップ ップフロップ フリップフロ	P各種演習にも の概念および原 の概念および原 ップの特性・動	項繁に利用されるの 理を説明できる。 理を説明できる。 作を説明できる。
受業計 <u>i</u>		技術(IT 、この記 週 1週 2週	)を担う技術者となるためには 講義内容を充分に理解できるよ 授業内容 フリップフロップの原理 フリップフロップの原理	必須の知識であ	る。今後の電気電 努めること。 週ごで フリン フリン 各種 非同期	子工学実験や との到達目標 ップフロップ ップフロップ フリップフロ 明式カウンタ	P各種演習にも の概念および原 の概念および原 ップの特性・動	項繁に利用されるの 理を説明できる。 理を説明できる。 作を説明できる。
受業計	画 1stQ	技術(IT 、この語 週 1週 2週 3週 4週	)を担う技術者となるためには 講義内容を充分に理解できるよ 授業内容 フリップフロップの原理 フリップフロップの原理 各種フリップフロップ 非同期式カウンタ	必須の知識であ	る。今後の電気電 努めること。 週ごる フリッ フリッ 各種 非同期でで	大工学実験や との到達目標 ップフロップ ップフロップ フリップフロ 明式カウンタ	の概念および原 の概念および原 の概念および原 ップの特性・動 の基本的な回路	項繁に利用されるの 理を説明できる。 理を説明できる。 作を説明できる。 構成やその動作を訪
<u>受業計</u>		技術(IT     週   1週   2週   3週   4週   5週	)を担う技術者となるためには 講義内容を充分に理解できるよ 授業内容 フリップフロップの原理 フリップフロップの原理 各種フリップフロップ 非同期式カウンタ 同期式カウンタ	必須の知識であ	る。今後の電気電 努めること。 週ご。 フリ <u>ッ</u> フリッ 各種 非同期 同期記	大工学実験や との到達目標 シプフロップ シプフロップ フリップフロ 明式カウンタの もる。 ベカウンタの	の概念および原 の概念および原 の概念および原 ップの特性・動 の基本的な回路 特徴について説	項繁に利用されるの 理を説明できる。 理を説明できる。 作を説明できる。 構成やその動作を説
受業計[		技術(IT   この語   週   1週   2週   3週   4週   5週   6週	)を担う技術者となるためには 議義内容を充分に理解できるよ 授業内容 フリップフロップの原理 フリップフロップの原理 各種フリップフロップ 非同期式カウンタ 同期式カウンタの設計	必須の知識であ	る。今後の電気電 努めること。 週ごで フリッ フリッ 各種 非同じ 同期ョ 同期ョ	との到達目標 シプフロップ シプフロップ フリップフロ 明式カウンタの 式カウンタの 式カウンタの	の概念および原 の概念および原 の概念および原 ップの特性・動 の基本的な回路 特徴について説 設計法の概要に	理を説明できる。 理を説明できる。 理を説明できる。 作を説明できる。 構成やその動作を説 明できる。 ついて説明できる。
受業計		技術(IT     週   1週   2週   3週   4週   5週	)を担う技術者となるためには 講義内容を充分に理解できるよ 授業内容 フリップフロップの原理 フリップフロップの原理 各種フリップフロップ 非同期式カウンタ 同期式カウンタ	必須の知識であ	る。今後の電気電 の電気電 週フリッ フリッ を種 非同期 同期 同期 同期 同期	との到達目標 シプフロップ シプフロップ フリップフロ 明式カウンタの 式カウンタの 式カウンタの	の概念および原の概念および原の概念および原の概念および原ップの特性・動の基本的な回路特徴について説設計法の概要に回路構成を入力	理を説明できる。 理を説明できる。 理を説明できる。 作を説明できる。 構成やその動作を訪 明できる。 ついて説明できる。
受業計		技術(IT   この語   週   1週   2週   3週   4週   5週   6週	)を担う技術者となるためには 議義内容を充分に理解できるよ 授業内容 フリップフロップの原理 フリップフロップの原理 各種フリップフロップ 非同期式カウンタ 同期式カウンタの設計	必須の知識であ	る。今後の電気電 の電気電 週フリッ フリッ を種 非同期 同期 同期 同期 同期	大工学実験や との到達目標 ップフロップ フリップフロ 明式カウンタの 式カウンタの 式カウンタの 式カウンタの	の概念および原の概念および原の概念および原の概念および原ップの特性・動の基本的な回路特徴について説設計法の概要に回路構成を入力	理を説明できる。 理を説明できる。 理を説明できる。 作を説明できる。 構成やその動作を訪 明できる。 ついて説明できる。
受業計(		技術(IT 週 1週 2週 3週 4週 5週 6週 7週	)を担う技術者となるためには 構義内容を充分に理解できるより 授業内容 フリップフロップの原理 フリップフロップの原理 各種フリップフロップ 非同期式カウンタ 同期式カウンタ 同期式カウンタの設計 入力条件による設計法	必須の知識であ	る。今後の電気電気のである。 のであること。 週フリックスをできます。 月期のである。 同り、 同り、 同り、 同り、 同り、 同り、 同り、 同り、	ナイン学実験や ナクフロップ シプフロップ フリップフロップ 対力ロップ 対力ウンタの 式カウンタの 式カウンタのき ボカウンタのき ボカウンタのき ボカウンタのき	の概念および原 の概念および原 の概念および原 ップの特性・動 の基本的な回路 特徴について説 設計法の概要に 回路構成を入力 る。	類繁に利用されるの理を説明できる。理を説明できる。作を説明できる。構成やその動作を説明できる。のいて説明できる。 今年による設計法である。
		技術(IT 週 1週 2週 3週 4週 5週 6週 7週 8週 9週 10週	を担う技術者となるためには 議内容を充分に理解できるより 授業内容 フリップフロップの原理 フリップフロップの原理 各種フリップフロップ 非同期式カウンタ 同期式カウンタ 同期式カウンタの設計 入力条件による設計法 中間試験 特性方程式による設計法 メモリ	必須の知識であ	る。今後の電気電気電気のできません。 週フリップフタをできます。 週フリップでは、フリップでは、フリップでは、フリップでは、フリップでは、フリップでは、フリップでは、フリップでは、フリップでは、フリップでは、フリップでは、フリップでは、フリップでは、フリップでは、ファッでは、ファッではでは、ファッでは、ファッではでは、ファッではでででは、ファッでは、ファッではでは、ファッではでは、ファッではでは、ファッではでは、ファッではでは、ファッでは、ファッではでは、フ	ナロ学実験や ナの到達目標 サプフロップ フリップフロップ フリップフロップ 対カウンタの ボカウンタの ボカウンタの ボカウンタの ボカウンタの ボカウンタの ボカウンタの ボカウンタの ボカウンタがで 大力の 大力でと 大力の 大力の 大力の 大力の 大力の 大力の 大力の 大力の	の概念および原の概念および原の概念および原の概念および原ップの特性・動の基本的な回路特徴について説設計法の概要に回路構成を入力る。	理を説明できる。 理を説明できる。 作を説明できる。 作を説明できる。 構成やその動作を説明できる。 対して説明できる。 条件による設計法で 方程式による設計法で
	1stQ	技術(IT   週   1週   2週   3週   4週   5週   6週   7週   8週   9週   10週   11週	を担う技術者となるためには 議内容を充分に理解できるより 授業内容 フリップフロップの原理 フリップフロップの原理 各種フリップフロップ 非同期式カウンタ 同期式カウンタ 同期式カウンタの設計 入力条件による設計法 中間試験 特性方程式による設計法 メモリ メモリ	必須の知識であ	る。今後の電気電気のできます。 のできますが、	大工学実験や との到達目標 ップフロップフリップフリップフリップフリップフリップフリップス はカウンタのの はカウンタのの はカウンタのの はカウンタのの はカウンタができ はカウンタができ はカウンタがでと リの種類ごと リの種類ごと	の概念および原の概念および原の概念および原の概念および原の概念および原ップの特性・動の基本的な回路特徴について説設計法の概要に回路構成を入力る。 回路構成を特性きる。 にそれらの特徴	理を説明できる。 理を説明できる。 作を説明できる。 作を説明できる。 構成やその動作を訪 明できる。 ついて説明できる。 条件による設計法で  方程式による設計法で ・用途を説明できる。
		技術(IT)   1週   1週   1週   10週   11週   12週   12]   12	を担う技術者となるためには 構義内容を充分に理解できるより 授業内容 フリップフロップの原理 フリップフロップの原理 各種フリップフロップ 非同期式カウンタ 同期式カウンタ 同期式カウンタの設計 入力条件による設計法 中間試験 特性方程式による設計法 メモリ メモリ マイクロプロセッサ	必須の知識であ	る。今後のを。 の電気電気であること。 週フリックを表現では、カースのでは、カー	大工学実験や との到達目標 リプフロップ フリップフロップ 対カウンタの ボカウンタの ボカウンタの ボカウンタの ボカウンタで フリップフロンタの ボカウンタの ボカウンタの ボカウンタの ブリップフロンタの ブリップフレンタの ブリップフレンタの ブリップフレンタの ブリップフレンタの ブリップフレンタの ブリップフレンタの ブリップフレンタの ブリップフレンタの ブリップフレンタの ブリップフレンタの ブリップフレンタの ブリップフレンタの ブリック ブリック ブリック ブリック ブリック ブリック ブリック ブリック	の概念および原の概念および原の概念および原ップの特性・動の基本的な回路特徴について説設計法の概要に回路構成を入力る。 回路構成を特性きる。 にそれらの特徴 けの構成や周辺	理を説明できる。 理を説明できる。 作を説明できる。 作を説明できる。 構成やその動作を訪明できる。 今年による設計法で 方程式による設計法で ・用途を説明できる。
	1stQ	技術(IT   週   1週   2週   3週   4週   5週   6週   7週   8週   9週   10週   11週	を担う技術者となるためには 議内容を充分に理解できるより 授業内容 フリップフロップの原理 フリップフロップの原理 各種フリップフロップ 非同期式カウンタ 同期式カウンタ 同期式カウンタの設計 入力条件による設計法 中間試験 特性方程式による設計法 メモリ メモリ	必須の知識であ	る。今後である。 一般では、 のでは、	大工学実験や との到達目標プリンプロリップフリップロップフリップロップロップロップの またののでは、カウンタののでは、カウンとがである。 よりないである。 はないである。 はないである。 はないである。 はないできる。 とないでものできる。 とないでものできる。 となっと。 とないでものできる。 とないでものできる。 とないでものでものでも。 とないでものでものでものでものでものでものでものでものでものでものでものでものでもので	の概念および原の概念および原の概念および原の概念および原ップの特性・動の基本的な回路特性の四部時法の概要に回路構成を入力の路構成を特性さる。 にそれらの特徴にそれらの特徴 けの構成や周辺 類と特徴につい	理を説明できる。 理を説明できる。 作を説明できる。 作を説明できる。 構成やその動作を説明できる。  横成やその動作を説明できる。  条件による設計法で  ・用途を説明できる。  ・用途を説明できる。
	1stQ	技術(IT)   1週   1週   1週   10週   11週   12週   12]   12	を担う技術者となるためには 構義内容を充分に理解できるより 授業内容 フリップフロップの原理 フリップフロップの原理 各種フリップフロップ 非同期式カウンタ 同期式カウンタ 同期式カウンタの設計 入力条件による設計法 中間試験 特性方程式による設計法 メモリ メモリ マイクロプロセッサ	必須の知識であ	る。今後である。 一般では、 のでは、	大工学実験や との到達目標 プフロップフリップフリップフリップフリップフリップフリップフリップフリップの まなカウンタの まなカウンタの まなカウンができ よカウンタができ よりないでした。 よりないでき よりないでも よりないと よりないと と よりないと と と と と と と と と と と と と と と と と と と	の概念および原の概念および原の概念および原の概念および原ップの特性・動の基本的な回路特性の四部時法の概要に回路構成を入力の路構成を特性さる。 にそれらの特徴にそれらの特徴 けの構成や周辺 類と特徴につい	理を説明できる。 理を説明できる。 作を説明できる。 作を説明できる。 構成やその動作を説明できる。  横成やその動作を説明できる。  条件による設計法で  ・用途を説明できる。  ・用途を説明できる。
	1stQ	技術(IT)   1	を担う技術者となるためには 養内容を充分に理解できるより 授業内容 フリップフロップの原理 フリップフロップの原理 各種フリップフロップ 非同期式カウンタ 同期式カウンタ 同期式カウンタの設計 入力条件による設計法 中間試験 特性方程式による設計法 メモリ メモリ マイクロプロセッサ ディジタルICの種類 標準ロジックIC	必須の知識であ	る。今後である。 一般では、 のでは、	大工学実験や との到達目標 プフロップフリップフリップフリップフリップフリップフリップフリップフリップの まなカウンタの まなカウンタの まなカウンができ よカウンタができ よりないでした。 よりないでき よりないでも よりないと よりないと と よりないと と と と と と と と と と と と と と と と と と と	の概念および原の概念および原の概念および原の概念および原ップの特性・動の基本的な回路特性の四部時法の概要に回路構成を入力の路構成を特性さる。 にそれらの特徴にそれらの特徴 けの構成や周辺 類と特徴につい	理を説明できる。 理を説明できる。 作を説明できる。 作を説明できる。 構成やその動作を説明できる。  横成やその動作を説明できる。  条件による設計法で  ・用途を説明できる。  ・用途を説明できる。
	1stQ	技術(IT)   1	を担う技術者となるためには 養内容を充分に理解できるより 授業内容 フリップフロップの原理 フリップフロップの原理 各種フリップフロップ 非同期式カウンタ 同期式カウンタ 同期式カウンタの設計 入力条件による設計法 中間試験 特性方程式による設計法 メモリ メモリ マイクロプロセッサ ディジタルICの種類 標準ロジックIC 期末試験	必須の知識であ	る。今後である。 一般では、 のでは、	大工学実験や との到達目標 プフロップフリップフリップフリップフリップフリップフリップフリップフリップの まなカウンタの まなカウンタの まなカウンができ よカウンタができ よりないでした。 よりないでき よりないでも よりないと よりないと と よりないと と と と と と と と と と と と と と と と と と と	の概念および原の概念および原の概念および原の概念および原ップの特性・動の基本的な回路特性の四部時法の概要に回路構成を入力の路構成を特性さる。 にそれらの特徴にそれらの特徴 けの構成や周辺 類と特徴につい	理を説明できる。 理を説明できる。 作を説明できる。 作を説明できる。 構成やその動作を説明できる。  横成やその動作を説明できる。  今による設計法で  ・用途を説明できる。 ・用途を説明できる。
前期	1stQ 2ndQ	技術(IT)   週   1   1   1   1   1   1   1   1   1	を担う技術者となるためには 構義内容を充分に理解できるより 授業内容 フリップフロップの原理 フリップフロップの原理 各種フリップフロップ 同期式カウンタ 同期式カウンタの設計 入力条件による設計法 中間試験 特性方程式による設計法 メモリ メモリ マイクロプロセッサ ディジタルICの種類 標準ロジックIC 期末試験 答案返却	必須の知識であ	る。今後である。 一般では、 のでは、	大工学実験や との到達目標 プフロップフリップフリップフリップフリップフリップフリップフリップフリップの まなカウンタの まなカウンタの まなカウンができ よカウンタができ よりないでした。 よりないでき よりないでも よりないと よりないと と よりないと と と と と と と と と と と と と と と と と と と	の概念および原の概念および原の概念および原の概念および原ップの特性・動の基本的な回路特性の四部時法の概要に回路構成を入力の路構成を特性さる。 にそれらの特徴にそれらの特徴 けの構成や周辺 類と特徴につい	理を説明できる。 理を説明できる。 作を説明できる。 作を説明できる。 構成やその動作を説明できる。  横成やその動作を説明できる。  今による設計法で  ・用途を説明できる。 ・用途を説明できる。
前期	1stQ 2ndQ	技術(IT)   週   1   1   1   1   1   1   1   1   1	を担う技術者となるためには 議内容を充分に理解できるより 授業内容 フリップフロップの原理 フリップフロップの原理 各種フリップフロップ 肩期式カウンタ 同期式カウンタ 同期式カウンタの設計 入力条件による設計法 中間試験 特性方程式による設計法 メモリ メモリ メモリ マイクロプロセッサ ディジタルICの種類 標準ロジックIC 期末試験 答案返却 )学習内容と到達目標	必須の知識であたう子習・復習に	る。今後である。 一般では、 のでは、	大工学実験や との到達目標 プフロップフリップフリップフリップフリップフリップフリップフリップフリップの まなカウンタの まなカウンタの まなカウンができ よカウンタができ よりないでした。 よりないでき よりないでも よりないと よりないと と よりないと と と と と と と と と と と と と と と と と と と	の概念および原の概念および原の概念および原の概念および原ップの特性・動の基本的な回路特性の四部時法の概要に回路構成を入力の路構成を特性きる。 にそれらの特徴 にそれらの特徴 サの構成や周辺 類と特徴につい	理を説明できる。 理を説明できる。 作を説明できる。 作を説明できる。 構成やその動作を説明できる。  横成やその動作を説明できる。  条件による設計法で  ・用途を説明できる。  ・用途を説明できる。
前期	1stQ 2ndQ	技術(IT)   週   1   1   1   1   1   1   1   1   1	を担う技術者となるためには 議内容を充分に理解できるより 授業内容 フリップフロップの原理 フリップフロップの原理 各種フリップフロップ 肩期式カウンタ 同期式カウンタ 同期式カウンタの設計 入力条件による設計法 中間試験 特性方程式による設計法 メモリ メモリ メモリ マイクロプロセッサ ディジタルICの種類 標準ロジックIC 期末試験 答案返却 )学習内容と到達目標	必須の知識であ	る。今後である。 一般では、 のでは、	大工学実験や との到達目標 プフロップフリップフリップフリップフリップフリップフリップフリップフリップの まなカウンタの まなカウンタの まなカウンができ よカウンタができ よりないでした。 よりないでき よりないでも よりないと よりないと と よりないと と と と と と と と と と と と と と と と と と と	の概念および原の概念および原の概念およびで見かられている。 いまない できる	理を説明できる。 理を説明できる。 作を説明できる。 作を説明できる。 構成やその動作を説明できる。  横成やその動作を説明できる。  条件による設計法で  ・用途を説明できる。  ・用途を説明できる。
前期 モデル	1stQ 2ndQ	技術(JT image	を担う技術者となるためには 議内容を充分に理解できるより 授業内容 フリップフロップの原理 フリップフロップの原理 各種フリップフロップ 肩期式カウンタ 同期式カウンタ 同期式カウンタの設計 入力条件による設計法 中間試験 特性方程式による設計法 メモリ メモリ メモリ マイクロプロセッサ ディジタルICの種類 標準ロジックIC 期末試験 答案返却 )学習内容と到達目標	必須の知識であたう子習・復習に	る。今後である。 一般では、 のでは、	大工学実験や との到達目標 プフロップフリップフリップフリップフリップフリップフリップフリップフリップの まなカウンタの まなカウンタの まなカウンができ よカウンタができ よりないでした。 よりないでき よりないでも よりないと よりないと と よりないと と と と と と と と と と と と と と と と と と と	の概念および原の概念および原の概念およびで見かられている。 いまない できる	理を説明できる。 理を説明できる。 作を説明できる。 作を説明できる。 構成やその動作を説明できる。 横成やその動作を説明できる。 条件による設計法で ・用途を説明できる ・用途を説明できる ・用途を説明できる。
前期	1stQ 2ndQ	技術(JT image	を担う技術者となるためには 議内容を充分に理解できるより 授業内容 フリップフロップの原理 フリップフロップの原理 各種フリップフロップ 肩期式カウンタ 同期式カウンタ 同期式カウンタの設計 入力条件による設計法 中間試験 特性方程式による設計法 メモリ メモリ メモリ マイクロプロセッサ ディジタルICの種類 標準ロジックIC 期末試験 答案返却 )学習内容と到達目標	必須の知識であたう子習・復習に	る努める で	大工学実験や との到達目標 プフロップフリップフリップフリップフリップフリップフリップフリップフリップの まなカウンタの まなカウンタの まなカウンタができ よカウンとができ よカウンとができ よった。 よった。 よった。 よった。 よった。 よった。 よった。 よった。	の概念および原の概念および原の概念および原の概念および原のでででででででいる。 特徴について説設計法の概要に回る。 回路構成を特性 にそれらの特徴 にそれらの特徴 サの構成や周辺 類と特徴について分類し、 回過	理を説明できる。 理を説明できる。 作を説明できる。 作を説明できる。 構成やその動作を訪 明できる。 への動作を訪 のいて説明できる。 条件による設計法で ・用途を説明できる ・用途を説明できる。

基礎的能力	60	0	15	0	0	75
専門的能力	20	0	5	0	0	25
分野横断的能力	0	0	0	0	0	0