	-	等專門学校	開講年度	令和02年度(2	2020年度)	授業	科目	産業システム工学概論 Ⅱ (1014)	
科目基础									
科目番号 4M42					科目区分 専門 / 必				
授業形態					単位の種別と単位	数学	修単位:	1	
開設学科 産業システム		テム工学科機械システムデザインコー		対象学年 4					
開設期 後期					週時間数 1				
教科書/教									
担当教員		松橋 信明							
到達目	慓								
 ディ 各種 	ジタルIC フリップフ 期式カウン	や加算回路を理 ロップの動作を	回路を組むことが 解し、説明できる 理解し、説明できる 計できる。また[5.	応用回路を理解し、	説明でき	·る。		
<u>ルーフ・</u>	<u>ソック</u>		理想的な到達レ	ベルの日安	煙進的が到達した			未到達レベルの目安	
評価項目1:論理素子、論理回路		子、論理回路		を理解し、論理回	標準的な到達レベルの目安 論理素子の動作をある程度理解し 、論理回路をある程度組むことが できる。		論理素子の動作を理解できず、論 理回路を組むことができない。		
評価項目2:ディジタルIC、加 算回路			ディジタル I C ⁴ し、説明できる。	や加算回路を理解	ディジタル I Cや加算回路をある 程度理解し、ある程度説明できる		ディジタル I Cや加算回路を理解 できず、説明できない。		
・・・・・ 評価項目3:各種フリップフロッ プ			各種フリップフ! 解し、説明できる	 □ップの動作を理 る。	6種フリップフロップの動作をある程度理解し、ある程度説明できる。		各種フリップフロップの動作を理 解できず、説明できない。		
評価項目4:非同期式カウンタ、 Dフリップフロップ応用回路			lできる。またD゚	タを理解し、設計 フリップフロップ し、説明できる。	まには、またのでは、		非同期式カウンタを理解できず、 設計できない。またDフリップフ ロップ応用回路を理解できず、説 明できない。		
 学科の [:]	到達目標」	 項目との関係	<u> </u>		1 300			1	
	マポリシー								
概要		【開講学期 応用分野に 回路分野を る。	】冬学期週2時間 関する問題解決に 学習する。論理素	に応用できることで 長子や記憶素子を用	あり、機械工学、∜ いたディジタル電 ⁻	寺にメカト 子回路に関	ロニクズ する基礎	スと密接に関連するディジタル電子 巻的知識を習得することを目標とす	
受業の進	め方・方法	応用分のである。 では、	関する問題解決に学習する問題解決に学習する。論理素の路が見いている。 はいない はい	応用できることで 長子や記憶素子を用 関路、フリップフ 講義を進めていく %の割合度を確認さ 、達成度験の点数 、補充試験の点数 、神容なので、翌	ロップ、カウンタ、 方針である。 5。総合評価は、10 せる。 のみで評価する。6 中に理解することと 復習をしっかりや2	等)につ 00点満点と 50点以上を が重要であ	いて講 こして、 こ合格と	スと密接に関連するディジタル電子 を的知識を習得することを目標とす のの点は上を合格とする。到達度試験 し、その場合の評価を60点とする。	
受業の進	め方・方法	応用分のである。 では、	関する問題解決に学習する問題解決に学習する。論理素の路が見いている。 はいない はい	応用できることで 長子や記憶素子を用 国路、フリップフ 講義を進めていく 後の割合で評価する 、達成度を確認さ は、補充試験の点数 な内容なので、授業	ロップ、カウンタ、 方針である。 5。総合評価は、10 せる。 のみで評価する。6 中に理解することと 復習をしっかりや2	等)につ 00点満点と 50点以上を が重要であ	いて講 こして、 こ合格と	奏する。しっかり理解できるよう、 60点以上を合格とする。到達度試験	
受業の進主意点		応用分のである。 では、	関する問題解決に学習する問題解決に学習する。論理素の路が見いている。 はいない はい	応用できることで 長子や記憶素子を用 関路、フリップフ 講義を進めていく %の割合度を確認さ 、達成度験の点数 、補充試験の点数 、神容なので、翌	ロップ、カウンタ、 方針である。 5。総合評価は、10 せる。 のみで評価する。6 中に理解することと 復習をしっかりや2	等)につ 00点満点と 50点以上を が重要であ	いて講 こして、 こ合格と	奏する。しっかり理解できるよう、 60点以上を合格とする。到達度試験	
受業の進主意点		応回る。 『開分分 イタを度び試 知内や自 の答案が 予講設自 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	関する問題解決に学習する問題解決に学習する。論理素の路が見いている。 はいない はい	応用できることで 長子や記憶素子を用 関路、フリップフ 講義を進めていく %の割合度を確認さ 、達成度験の点数 、補充試験の点数 、神容なので、翌	ロップ、カウンタ、 方針である。 3。総合評価は、10 せる。 のみで評価する。6 中に理解することが 復習をしっかりやる する授業を展開する って評価する。	等)につ 00点満点と 50点以上を が重要であ	いて講 こして、 こ <u>合格と</u> る。	義する。しっかり理解できるよう、 60点以上を合格とする。到達度試験 し、その場合の評価を60点とする。	
受業の進主意点		応用分分 イラス できません できます できます できます できます できます できます できます できます	関する問題論理 に	応用できることで用できることで用できることで用できる。 に子や記憶素 フリップフリップのは 講義を一で評価する。 洗っからでいている。 は、補充試験の、予留は、補充試験で、予留にない。 は、対容なのに、、予留性は、学習意は、学習意試験による。 は、対望達度試験による。 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	ロップ、カウンタ、 方針である。 5。総合評価は、10 せる。 のみで評価する。6 中に理解することが 復習をしっかりや する授業を展開する って評価する。	等)につ 00点満点と 60点以上を が重要であ ること。 る。	いて講 こして、 こ <u>合格と</u> る。	義する。しっかり理解できるよう、 60点以上を合格とする。到達度試験 し、その場合の評価を60点とする。	
受業の進主意点		応用分 「原用分 「アンドラ である。 ディス では できる	関する問題論理表に関する問題論理 子の間題論 子の間の という	応用できることで用できる子を用できる子を用できる子を用できる子を用ります。 フリップス いまる から はい がった 選 が で、 発 な が で、 予 増 生 な が 引 定 する は、 補 充 が で、 予 増 進 な が 引 達 度 試 験 に よ が で、 予 増 進 な が 引 達 度 試 験 に よ か で い で い で い で い で い で い で い で い で い で	ロップ、カウンタ、 方針である。 5。総合評価は、10 せる。 のみで評価する。6 中に理解することが 復習をしっかりや する授業を展開する って評価する。	等)につ 00点満点と 60点以上を が重要であ ること。 る。	いて講 こして、 こ <u>合格と</u> る。	義する。しっかり理解できるよう、 60点以上を合格とする。到達度試験 し、その場合の評価を60点とする。	
受業の進主意点		応回る ◎ 演◎答 ◎ 不 ◎ 下 ※ で ※ で ※ で ※ で ※ で ※ で ※ で ※ で	関する問題論理 に いっぱい では いっぱい 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 できな	応用できることで用できる子を用できる子を用できる子を用で意義をといます。 フリップいく がんの割合で評価認めた、 補充試験ので、 発情ないので、 発情ないので、 発情はよい 対望達度試験によい 対望達度対験によい ボース に で で で で で で で で で で で で で で で で で で	ロップ、カウンタ、 方針である。 5。総合評価は、10 せる。 のみで評価する。6 中に理解することが 復習をしっかりや する授業を展開する って評価する。	等)につ 00点満点と 60点以上を が重要であ ること。 る。	いて講 こして、 こ <u>合格と</u> る。	義する。しっかり理解できるよう、 60点以上を合格とする。到達度試験 し、その場合の評価を60点とする。	
受業の進主意点	画	応用分分 「中国 で	関する問題論理 に いっぱい では いっぱい 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 できな	に応用できることで用できる子を用できる子を用できる子を用できる子を用ります。 フリップい は 一	ロップ、カウンタ、 方針である。 5 総合評価は、10 せる。 のみで評価する。6 中に理解することが 復習を援撃を展開する する授業を展開する つて評価する。	等)につ 00点満点と 60点以上を が重要であ ること。 る。	いて講 こして、 こ <u>合格と</u> る。	義する。しっかり理解できるよう、 60点以上を合格とする。到達度試験 し、その場合の評価を60点とする。	
受業の進主意点		応回る ◎演◎答◎ ・・・・ 週週週週週週週週週週週週週週週週週週週週週週週週週週週週週週週	関する問題論理 に いっぱい では いっぱい 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 できな	に応用できることで用できる子を プリウ アルマラ で アリック いって で アリック いって で アリック いって で で の で で で で で で で で で で で で で で で で	ロップ、カウンタ、 方針である。 5 総合評価は、10 せる。 のみで評価する。6 中に理解することが 復習を援撃を展開する する授業を展開する つて評価する。	等)につ 00点満点と 60点以上を が重要であ ること。 る。	いて講 こして、 こ <u>合格と</u> る。	義する。しっかり理解できるよう、 60点以上を合格とする。到達度試験 し、その場合の評価を60点とする。	
受業の進主意点	画	応用分分 「中国 で	関する問題論理 に	に応用できることで用できる子を プリウ アルマラ で アリック いって で アリック いって で アリック いって で で の で で で で で で で で で で で で で で で で	ロップ、カウンタ、 方針である。 5 さる。 6 さる。 7 で評価する。 9 中に理解することが で理解するのでででではできるででででである。 でででではないできます。 ではできまする。	等)につ 00点満点と 60点以上を が重要であ ること。 る。	いて講 こして、 こ <u>合格と</u> る。	義する。しっかり理解できるよう、 60点以上を合格とする。到達度試験 し、その場合の評価を60点とする。	
受業の進主意点	画	応用分分 「中国	関学 ル取 () に ()	に応用できることで用できることで表子を記憶素子を用できる。フリップ、リップのは、	ロップ、カウンタ、 方針である。 5 とる。 6 とる。 のみで評価する。6 中に理解するかりや する授業を展開する。7 するで評価する。	等)につ 00点満点と 60点以上を が重要であ ること。 る。	いて講 こして、 こ <u>合格と</u> る。	義する。しっかり理解できるよう、 60点以上を合格とする。到達度試験 し、その場合の評価を60点とする。	
受業の進注意点 受業計[画	応を 「中国	関学 ル取 () に ()	応用できる字を用できる子を用できる子を用できる子を フリップによる フリップ いっぱい で は、	ロップ、カウンタ、 方針である。 5 とる。 6 とる。 のみで評価する。6 中に理解するかりや する授業を展開する。7 するで評価する。	等)につ 00点満点と 60点以上を が重要であ ること。 る。	いて講 こして、 こ <u>合格と</u> る。	義する。しっかり理解できるよう、 60点以上を合格とする。到達度試験 し、その場合の評価を60点とする。	
受業の進注意点 受業計[画	応を 「中国	関学 ル取験題を がを習の 業 進 理 C S フロップ で S B M	応用できる字を用できる子を用できる子を用できる子を フリップによる フリップ いっぱい で は、	ロップ、カウンタ、 方針である。 5 とる。 6 とる。 のみで評価する。6 中に理解するかりや する授業を展開する。7 するで評価する。	等)につ 00点満点と 60点以上を が重要であ ること。 る。	いて講 こして、 こ <u>合格と</u> る。	義する。しっかり理解できるよう、 60点以上を合格とする。到達度試 し、その場合の評価を60点とする。	
受業の進注意点 受業計[画	応を 「中国	関学 ル取験題を がを習の 業 進 理 C S フロップ で S B M	応用できる字を用できる子を用できる子を用できる子を フリップによる フリップ いっぱい で は、	ロップ、カウンタ、 方針である。 5 とる。 6 とる。 のみで評価する。6 中に理解するかりや する授業を展開する。7 するで評価する。	等)につ 00点満点と 60点以上を が重要であ ること。 る。	いて講 こして、 こ <u>合格と</u> る。	義する。しっかり理解できるよう、 60点以上を合格とする。到達度試 し、その場合の評価を60点とする。	
受業の進	画	応を 「中国	関学 ル取験題を がを習の 業 進 理 C S フロップ で S B M	応用できる字を用できる子を用できる子を用できる子を フリップによる フリップ いっぱい で は、	ロップ、カウンタ、 方針である。 5 とる。 6 とる。 のみで評価する。6 中に理解するかりや する授業を展開する。7 するで評価する。	等)につ 00点満点と 60点以上を が重要であ ること。 る。	いて講 こして、 こ <u>合格と</u> る。	義する。しっかり理解できるよう、 60点以上を合格とする。到達度試験 し、その場合の評価を60点とする。	
受業の進注意点 受業計[画 3rdQ	応を 「中国	関学 ル取験題を がを習の 業 進 理 C S フロップ で S B M	応用できる字を用できる子を用できる子を用できる子を フリップによる フリップ いっぱい で は、	ロップ、カウンタ、 方針である。 5 とる。 6 とる。 のみで評価する。6 中に理解するかりや する授業を展開する。7 するで評価する。	等)につ 00点満点と 60点以上を が重要であ ること。 る。	いて講 こして、 こ <u>合格と</u> る。	義する。しっかり理解できるよう、 60点以上を合格とする。到達度試験 し、その場合の評価を60点とする。	
受業の進 注意点 受業計1	画	応を 夕く試課験 識容演習 授 2 論 デ 加 J T 非 分 8 週 週 週 週 週 週 週 週 週 週 週 週 週 週 週 週 週 週	関学 ル取験題を がを習の 業 進 理 C S フロップ で S B M	応用できる字を用できる子を用できる子を用できる子を フリップによる フリップ いっぱい で は、	ロップ、カウンタ、 方針である。 5 とる。 6 とる。 のみで評価する。6 中に理解するかりや する授業を展開する。7 するで評価する。	等)につ 00点満点と 60点以上を が重要であ ること。 る。	いて講 こして、 こ <u>合格と</u> る。	義する。しっかり理解できるよう、 60点以上を合格とする。到達度試験 し、その場合の評価を60点とする。	
受業の進 主意点 受業計	画 3rdQ	応を 「中国	関学 ル取験題を がを習の 業 進 理 C S フロップ で S B M	応用できる字を用できる子を用できる子を用できる子を フリップによる フリップ いっぱい で は、	ロップ、カウンタ、 方針である。 5 とる。 6 とる。 のみで評価する。6 中に理解するかりや する授業を展開する。7 するで評価する。	等)につ 00点満点と 60点以上を が重要であ ること。 る。	いて講 こして、 こ <u>合格と</u> る。	義する。しっかり理解できるよう、 60点以上を合格とする。到達度試験 し、その場合の評価を60点とする。	
受業の進 主意点 受業計1	画 3rdQ	応を 夕く試課験 識容演習 授 2 論 デ 加 J T 非 分 8 週 週 週 週 週 週 週 週 週 週 週 週 週 週 週 週 週 週	関学 ル取験題を がを習の 業 進 理 C S フロップ で S B M	応用できる字を用できる子を用できる子を用できる子を フリップによる フリップ いっぱい で は、	ロップ、カウンタ、 方針である。 5 とる。 6 とる。 のみで評価する。6 中に理解するかりや する授業を展開する。7 するで評価する。	等)につ 00点満点と 60点以上を が重要であ ること。 る。	いて講 こして、 こ <u>合格と</u> る。	義する。しっかり理解できるよう、 60点以上を合格とする。到達度試 し、その場合の評価を60点とする。	
受業の進	画 3rdQ	応を 「中国	関学 ル取験題を がを習の 業 進 理 C S フロップ で S B M	応用できる字を用できる子を用できる子を用できる子を フリップによる フリップ いっぱい で は、	ロップ、カウンタ、 方針である。 5 とる。 6 とる。 のみで評価する。6 中に理解するかりや する授業を展開する。7 するで評価する。	等)につ 00点満点と 60点以上を が重要であ ること。 る。	いて講 こして、 こ <u>合格と</u> る。	義する。しっかり理解できるよう、 60点以上を合格とする。到達度試 し、その場合の評価を60点とする。	
受業の進主意点 受業計1	画 3rdQ 4thQ	「応を 「の	関学 ル取験題を がを習の 業 進 理 C S フロップ で S B M	で用 フ く で	ロップ、カウンタ、 方針である。 5 とる。 6 とる。 のみで評価する。6 中に理解するかりや する授業を展開する。7 するで評価する。	等)につ 00点満点と 60点以上を が重要であ ること。 る。	いて講 こして、 こ <u>合格と</u> る。	義する。しっかり理解できるよう、 60点以上を合格とする。到達度試 し、その場合の評価を60点とする。	
受業の進 主意点 受 業 計1	画 3rdQ 4thQ	「応を 「の	関学 ル取験題を がを習の (業 進 理 、	で用 フ く で	ロップ、カウンタ、カウンタ、カチである。 6 との 6 との で評価する。 6 での 中復習を受罪値する。 6 中復習を受罪値する。 7 では 1 では	等)につ 00点満点と 60点以上を が重要であ ること。 る。	いて講 こして、 こ <u>合格と</u> る。	義する。しっかり理解できるよう、 60点以上を合格とする。到達度試験 し、その場合の評価を60点とする。	
受業の進主意気	画 3rdQ 4thQ	応回る ◎演◎答◎ 『神子 『神子 『神子 『神子 『神子 『神子 『神子 『神子	関学 ル取験題を がを習の (業 進 理 、	に に に に に に に に に に に に に に	ロップ、カウンタ、カウンタ、カチである。 6 との 6 との で評価する。 6 での 中復習を受罪値する。 6 中復習を受罪値する。 7 では 1 では	等)につ 00点満点と 60点以上を が重要であ ること。 る。	いて講 こして、 こ <u>合格と</u> る。	義する。しっかり理解できるよう、60点以上を合格とする。到達度試験し、その場合の評価を60点とする。	
注意点 受業計	画 3rdQ 4thQ	応回る ◎演◎答◎ 『神子 『神子 『神子 『神子 『神子 『神子 『神子 『神子	関学 ル取験題を がを習の (業 進 理 、	に に に に に に に に に に に に に に	ロップ、カウンタ、カウンタ、カチである。 6 との 6 との で評価する。 6 での 中復習を受罪値する。 6 中復習を受罪値する。 7 では 1 では	等)につ 00点満点と 60点以上を が重要であ ること。 る。	いて講 こして、 こ <u>合格と</u> る。	義する。しっかり理解できるよう、60点以上を合格とする。到達度試験し、その場合の評価を60点とする。	

基礎的能力	0	0	0
専門的能力	70	30	100
分野横断的能力	0	0	0