<u></u> 北カル	州工業高質	等専門学校	開講年度	令和04年度(	ハフノ仕は1	│ 授業科目				
		<u> </u>			2022—12)		システム制御理論 Ⅱ			
<u>17口坐以</u> 科目番号	X+CII	0149			科目区分	専門 / !				
行口留 <u>了</u> 授業形態		0145			単位の種別と単位					
開設学科		生産デザィ	 イン工学科(情報シ	·ステムコース)	対象学年	5	<u> </u>			
開設期		後期	1 3   1 (11311112	<u> </u>	週時間数	2				
<u>教科書/教</u>	 !材			即理論(= システム	√制御理論Ⅰの教科					
担当教員		太屋岡篤								
到達目標		•								
1. 状態フ 2. オブザ 3. 出力を 4. ファジ	ィードバッ ーバにより 目標値に追 ィ推論によ	状態変数を推	ボ系を構成できる。							
ルーブリ	ノツク		四相的共和		無洗めれないましょ		+제상L 상L 소민호			
			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 状態フィードバックにより閉ルー			
1. 状態フィードバックによる閉ル ープ系の安定化			状態フィードバックにより閉ルー   プ系を安定化する方法を理解し、   説明できる。それを用いて問題を   解くことができる。		状態フィードバックにより閉ルー プ系を安定化する方法を理解し、 説明できる。		プ系を安定化する方法を理解できず、説明できない。それを用いて 問題を解くことができる。			
2. オブザーバによる状態変数の推 定			成する方法を理解	るオブザーバを構 解し、説明できる 問題を解くことが	状態量を推定する 成する方法を理解。	るオブザーバを 解し、説明でき <sup>、</sup>	状態量を推定するオブザーバを構成する方法を理解できず、説明できない。それを用いて問題を解くことができる。			
3. 出力を目標値に追従させるサー ボ系の構成			系を構成する方法	追従させるサーボ 去を理解し、説明 用いて問題を解く	出力を目標値に追 系を構成する方法 できる。					
4. ファジィ推論による制御系の構 成			「方法を理解し、	よる制御系の構成 説明できる。それ 解くことができる	ファジィ推論によ 方法を理解し、訪	よる制御系の構 説明できる。	ファジィ推論による制御系の構成 方法を理解できず、説明できない 。それを用いて問題を解くことが できる。			
 学科の至	到達目標項	 頁目との関(	 系		•		•			
JABEE SA	1② 自主的	・継続的な学習	望を通じて、共通基	礎科目に関する問	題を解決できる。					
			て 再位分解におけ							
							学の基礎を理解できる。			
教育方法		機械シスラ 御理論が加本科目では身に着ける	Fム、電気システム なく用いられている は、状態フィードバ ることを目的とする	、、科学システムな 。 、 、ック、状態オブザ	ど種々のシステムな	を制御するため	の統一的な制御系設計法として現代制論に基づく制御系の設計を行う能力を			
教育方法 概要		機械シスラグ (御理論が) 本科に着ける (おります) よい (制御理論 がります) はい (制御理論 ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・	Fム、電気システム なく用いられている は、状態フィードハ ることを目的とする 6週のうち,第13,	、科学システムな 、ック、状態オブザ ・ 14週の授業は,1	ど種々のシステムな ーバについて学習し E業で知的制御装置	を制御するため し、現代制御理 はファジィ推論	の統一的な制御系設計法として現代制			
教育方法 概要 授業の進む	去等	機械シスラ 御理論が成本科目者では 身にお, 制御理論 する。 「システム	Fム、電気システム 大人、電気システム は、状態フィードバ 3ことを目的とする 6週のうち,第13, 輪Ⅰ、Ⅱ」、「シス	、科学システムな 、	:ど種々のシステムな ーバについて学習し E業で知的制御装置 で学んだ内容をもな なるので、それらの	を制御するため し、現代制御理 (ファジィ推論 とにして、現代	の統一的な制御系設計法として現代制 論に基づく制御系の設計を行う能力を ・制御)の開発を担当した者が担当する			
教育方法 概要 授業の進む 注意点	大等 か方・方法	機械シスラ 御理論が成本科目者では 身にお, 制御理論 する。 「システム	Fム、電気システム 大人、電気システム は、状態フィードハ 5ことを目的とする 6週のうち,第13, 論 I、II」、「シス ム制御理論 I」で学	、科学システムな 、	:ど種々のシステムな ーバについて学習し E業で知的制御装置 で学んだ内容をもな なるので、それらの	を制御するため し、現代制御理 (ファジィ推論 とにして、現代	の統一的な制御系設計法として現代制論に基づく制御系の設計を行う能力を・制御)の開発を担当した者が担当する制御理論に基づく制御系設計法を学習			
教育方法 概要 授業の進む 注意点 授業の原	大等 か方・方法	機械シスラ 御理論が加 本科目では 身に着ける なお,全1 ・ 「制御理調する。 「システム 題は返却し 多上の区分	Fム、電気システム 大人、電気システム は、状態フィードハ 5ことを目的とする 6週のうち,第13, 論 I、II」、「シス ム制御理論 I」で学	、科学システムな 、	:ど種々のシステムな ーバについて学習し E業で知的制御装置 で学んだ内容をもな なるので、それらの	を制御するため し、現代制御理 (ファジィ推論 とにして、現代 の復習をして講	の統一的な制御系設計法として現代制論に基づく制御系の設計を行う能力を・制御)の開発を担当した者が担当する制御理論に基づく制御系設計法を学習			
教育方法 概要 受業の進む 注意点 授業の原	大等 め方・方法 属性・履修 ブラーニ	機械シスラ 御理論が加 本科目では 身に着ける なお,全1 ・ 「制御理調する。 「システム 題は返却し 多上の区分	Fム、電気システム なく用いられている は、状態フィードル ることを目的とする 6週のうち,第13, ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	、科学システムな 、	だ種々のシステムを 一バについて学習し 企業で知的制御装置 で学んだ内容をもる なるので、それらの くこと。	を制御するため し、現代制御理 (ファジィ推論 とにして、現代 の復習をして講	の統一的な制御系設計法として現代制論に基づく制御系の設計を行う能力を・制御)の開発を担当した者が担当する制御理論に基づく制御系設計法を学習義に望んでもらいたい。提出された課			
教育方法 概要 授業の進む 注意点 授業の原	大等 め方・方法 属性・履修 ブラーニ	機械シスライ (根本) (根本) (相理) (相理) (相対) (相対) (相対) (相対) (相対) (相対) (相対) (相対	Fム、電気システム なく用いられている は、状態フィードル ることを目的とする 6週のうち,第13, 解I、II」、「シス 本制御理論I」で学 しないので、各自二	、科学システムな 、	・ど種々のシステムを ーバについて学習し 上業で知的制御装置 で学んだ内容をもななるので、それらなくこと。	を制御するためし、現代制御理(ファジィ推論とにして、現代の復習をして講	の統一的な制御系設計法として現代制論に基づく制御系の設計を行う能力を・制御)の開発を担当した者が担当する制御理論に基づく制御系設計法を学習義に望んでもらいたい。提出された課図実務経験のある教員による授業			
教育方法 概要 受業の進む 注意点 授業の原	大等 め方・方法 属性・履修 ブラーニ	機械シスライの区分	Fム、電気システム はく用いられている は、状態フィードル 3ことを目的とする 6週のうち,第13, 論 I、II」、「シス 本制御理論 I」で学 ないので、各自コ □ ICT 利用	、科学システムな 、ツク、状態オブザ 、14週の授業は、1 、テム制御理論 I 」 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	ご種々のシステムを 一バについて学習し 上業で知的制御装置 で学んだ内容をもな なるので、それらな くこと。	を制御するため し、現代制御理 は(ファジィ推論 とにして、現代 の復習をして講	の統一的な制御系設計法として現代制論に基づく制御系の設計を行う能力を・制御)の開発を担当した者が担当する制御理論に基づく制御系設計法を学習義に望んでもらいたい。提出された課  図 実務経験のある教員による授業			
教育方法 既要 受業の進む 主意点 受業の原	大等 め方・方法 属性・履修 ブラーニ	機械シスライ 御理論目でに 身な、 ・制る。 「題は区分 シ上の区分 シング	Fム、電気システム なく用いられている は、状態フィードル ることを目的とする 6週のうち,第13, 解I、II」、「シス 本制御理論I」で学 しないので、各自二	、科学システムな 、ツク、状態オブザ 、14週の授業は、1 、テム制御理論 I 」 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	ど種々のシステムな 一バについて学習し 企業で知的制御装置 で学んだ内容をもな なるので、それらな くこと。	を制御するため し、現代制御理 は(ファジィ推論 とにして、現代 の復習をして講 の復習をして講 の復習をして講	の統一的な制御系設計法として現代制論に基づく制御系の設計を行う能力を・制御)の開発を担当した者が担当する制御理論に基づく制御系設計法を学習義に望んでもらいたい。提出された課図実務経験のある教員による授業			
教育方法 概要 授業の進む 注意点 授業の原	大等 め方・方法 属性・履修 ブラーニ	機械 機械 機械 大力 では では おかでは おりに おりに おりに おりに おりに ありまし。 「題の区分 こつ とつ でしる では を を の と の に の の の の の の の の の の の の の	Fム、電気システム はく用いられている は、状態フィードル 3ことを目的とする 6週のうち,第13, 論 I、II」、「シス 本制御理論 I」で学 ないので、各自コ □ ICT 利用	、科学システムな 、ツク、状態オブザ 、14週の授業は、1 、テム制御理論 I 」 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	ど種々のシステムな 一バについて学習し 企業で知的制御装置 で学んだ内容をもな なるので、それらな くこと。	を制御するため し、現代制御理 は(ファジィ推論 とにして、現代 の復習をして講 の復習をして講 直接フィード 可制御性を調へ できる。	の統一的な制御系設計法として現代制論に基づく制御系の設計を行う能力を・制御)の開発を担当した者が担当する制御理論に基づく制御系設計法を学習義に望んでもらいたい。提出された課図実務経験のある教員による授業は、少力制御による根軌跡を説明できる。ことができる。可制御正準形に変換			
教育方法 概要 授業の進む 注意点 授業の原	大等 め方・方法 属性・履修 ブラーニ	機械 機械 機械 本身なでで ではる ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・	Fム、電気システム なく用いられている は、状態フィードバ ることを目的とする 6週のうち、第13, 論I、II」、「シス 本制御理論I」で学 ないので、各自二 ICT 利用 受業内容 直接フィードバック 可制御性 亟配置(1)	、科学システムな 、ツク、状態オブザ 、14週の授業は、1 、テム制御理論 I 」 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	ご種々のシステムな 一バについて学習し 上業で知的制御装置 で学んだ内容をもななるので、それらなくこと。	を制御するため し、現代制御理 は(ファジィ推論 とにして、現代 の復習をして講 直接フィード でできる。	の統一的な制御系設計法として現代制論に基づく制御系の設計を行う能力を・制御)の開発を担当した者が担当する制御理論に基づく制御系設計法を学習義に望んでもらいたい。提出された課図実務経験のある教員による授業でク制御による根軌跡を説明できる。ことができる。可制御正準形に変換、シク係数を直接法により求めることが			
教育方法 概要 授業の進む 注意点 授業の原	大等 め方・方法 属性・履修 ブラーニ	機械 機械 機械 本身な・ 「するシシは 多上の を上の 関週 1週 2週 3週 4週	Fム、電気システム なく用いられている は、状態フィードバ ることを目的とする 6週のうち,第13, 論I、II」、「シス 本制御理論I」で学 ないので、各自二 ICT 利用 受業内容 直接フィードバック 可制御性 亟配置(1) 亟配置(2)	、科学システムな 、ツク、状態オブザ 、14週の授業は、1 、テム制御理論 I 」 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	ご種々のシステムを 一バについて学習し 上業で知的制御装置 で学んだ内容をもななるので、それらなくこと。	を制御するため し、現代制御理 (ファジィ推論 (ファジィ推論 とにして、現代 の復習をして講 直接別御をして講 直接別御を ののイトを ののイーを のので態きフェード ができるフェードがで がいたがの方法により	の統一的な制御系設計法として現代制論に基づく制御系の設計を行う能力を・制御)の開発を担当した者が担当する制御理論に基づく制御系設計法を学習義に望んでもらいたい。提出された課図実務経験のある教員による授業でク制御による根軌跡を説明できる。ことができる。可制御正準形に変換、ック係数を直接法により求めることができる。			
教育方法 概要 授業の進む 注意点 授業の原	去等 め方・方法 <u><b>属性・履修</b></u> ィブラーニ	機械不身な・「す」を上がではる。 を上がではる。 を上がではる。 を上がではる。 を上が を上が を上が 週 週 週 週 週 週 週 週 週 週 週 週 週 週 週 週 週 週 週	Fム、電気システム はく用いられている はく用いられている は、状を目的とする 6週のうち,第13, 論 I、IJ、「シス 本制御理論 I」で学 ないので、各自コ □ ICT 利用 受業内容 直接フィードバック 可制御性 亟配置(1) 亟配置(2) 可観測性	、科学システムな 、ツク、状態オブザ 、ツク、状態オブザ 、14週の授業は、1 、テム制御理論 I 」 ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・	ご種々のシステムを 一バについて学習し 上業で知的制御装置 で学んだ内容をもななるので、それらなくこと。	を制御するためし、現代制御理は、ファジィ推論は、ファジィ推論は、ファジャーで、現代は、ファジャーで、現代は、ファジャーで、は、ファジャーでは、カーでは、カーでは、カーでは、カーでは、カーでは、カーでは、カーでは、カ	の統一的な制御系設計法として現代制論に基づく制御系の設計を行う能力を・制御)の開発を担当した者が担当する制御理論に基づく制御系設計法を学習義に望んでもらいたい。提出された課図実務経験のある教員による授業でク制御による根軌跡を説明できる。ことができる。可制御正準形に変換での係数を直接法により求めることができる。であることができる。可観測正準形に変換があることができる。可観測正準形に変換があることができる。可観測正準形に変換			
教育方法 概要 授業の進む 注意点 授業の原	去等 め方・方法 <u><b>属性・履修</b></u> ィブラーニ	機械 機械 機械 神科にお ・「す」を ・「す」を ・「題の区 を上が を上が を上が を上が を上が の。 を上が の。 を上が の。 を上が の。 を上が の。 を上が の。 を上が の。 をしは を上が の。 を上が の。 の。 の。 の。 の。 の。 の。 の。 の。 の。	Fム、電気システム はく用いられている はく用いられている はく、状態目的とする 6週のうち,第13, 論I、IJ、「シス 本制御理論IJで学 ないのので、各自二 ICT 利用 受業内容 可制御性 一 一 一 一 可制御性 一 一 一 の配置(1) の配置(2) 可観測性 大態オブザーバの様	、科学システムな、ツク、状態オブザック、状態オブザック、状態オブザック、状態オブザック、大きなは、1 「テム制御理論 I」 「たんだ内容が基本というであっております。」 では、アントラインでは、1000円であっております。 では、1000円であっております。 では、1000円であっております。 では、1000円であっております。 では、1000円であっております。 では、1000円であっております。 では、1000円であっております。 では、1000円であっております。 では、1000円であっております。 では、1000円であっております。 では、1000円であります	ど種々のシステムを 一バについて学習し 上業で知的制御装置 で学んだ内容をもななるので、それらの くこと。	を制御するためし、現代制御は、現代制御は、現では、現代制御は、は、アジスは、は、では、は、では、は、では、では、では、では、では、は、は、は、は、は、	の統一的な制御系設計法として現代制論に基づく制御系の設計を行う能力を・制御)の開発を担当した者が担当する制御理論に基づく制御系設計法を学習義に望んでもらいたい。提出された課図実務経験のある教員による授業のク制御による根軌跡を説明できる。ことができる。可制御正準形に変換が少ク係数を可制御正準形、アッカーマボめることができる。			
教育方法 概要 授業の態 注意点 アクテ 授業計画	去等 め方・方法 <u><b>属性・履修</b></u> ィブラーニ	機御本身な. 「す「題 の	テム、電気システム はく用いられている はく、状態目的とする 6週のうち,第13, 論I、II」、「シス な制御理論I」で等立 な制御理論、、「シス な制御理論 I」で等立 は、できさ は、でき は、でき は、で は、で は、で は、で は、で は、で は、で は、で	、科学システムな、ツク、状態オブザック、状態オブザック、状態オブザック、状態オブザック、大きなは、1 「テム制御理論 I」 「たんだ内容が基本というであっております。」 では、アントラインでは、1000円であっております。 では、1000円であっております。 では、1000円であっております。 では、1000円であっております。 では、1000円であっております。 では、1000円であっております。 では、1000円であっております。 では、1000円であっております。 では、1000円であっております。 では、1000円であっております。 では、1000円であります	ご種々のシステムを 一バについて学習し 上業で知的制御装置 で学んだ内容をもななるので、それらなくこと。	を制御するためし、現代制御は、は、アジスは、は、は、アジスは、は、アジスは、は、アジスは、は、アジスは、は、アジスは、で、は、で、は、で、は、で、は、は、で、は、は、は、は、は、は、は、は、は	の統一的な制御系設計法として現代制論に基づく制御系の設計を行う能力を・制御)の開発を担当した者が担当する制御理論に基づく制御系設計法を学習義に望んでもらいたい。提出された課図実務経験のある教員による授業のク制御による根軌跡を説明できる。ことができる。可制御正準形に変換が少ク係数を可制御正準形、アッカーマが求めることができる。可観測正準形に変換がつの構造を説明ができる。「ことができる。可観測正準形に変換が、アッカーマが求めることができる。「ことができる。「ことができる。「ことができる。「ことができる。「ことができる。「ことができる。「ことができる。「ことができる。「ことができる。「ことができる。「ことができる。「ことができる。「ことができる。「ことができる。「ことができる。「ことができる。「ことができる。「ことができる。「ことができる。」「ことの構造を説明ができる。「ことができる。「ことができる。」「日本の構造を説明ができる。「ことができる。」「日本の構造を説明ができる。「日本の構造を説明ができる。」「日本の構造を説明ができる。「日本の構造を説明ができる。」「日本の構造を説明ができる。「日本の構造を説明ができる。」「日本の表記を行きる。」「日本の表記を行きる。「日本の表記を行きる。「日本の表記を行きる。」「日本の表記を行う、「日本の表記を行う。」「日本の表記を行う、「日本の表記を行う、「日本の表記を行う、「日本の表記を行う、「日本の表記を行う、「日本の表記を行う、「日本の表記を行う、「日本の表記を行う、「日本の表記を行うできる。」「日本の表記を行う、「日本の表記を行うによる。」 「日本の表記を行う、「日本の表記を行うによる。」 「日本の表記を行うないるの表記を行うによります。」 「日本の表記を行うないるの表記を行うないるの表記を行うないる。」 「日本の表記を行うないるの表記を行うないるの表記を行うないるの表記を行うないるの表記を行うないるの表記を行うないるの表記を行うないるのできないるののでものでものでものでものの表記を行うないる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もの			
教育方法 概要 授業の態 注意点 アクテ 授業計画	去等 め方・方法 <u><b>属性・履修</b></u> ィブラーニ	機械本身な・「す「題の」」 多上グ  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週週週	テム、電気システム は、では、 は、大いでは、 は、とのうち、第13、 論 I、 I 」、「シス は、とのうち、第13、 論 I、 I 」、「シス は、とのうち、第13、 は、とのうち、は、とのうち、は、とのうち、は、とのうち、は、とのうち、は、とのうち、は、とのもな、は、とのもな、は、とのもな、は、とのもな、は、は、とのもな、は、は、とのもな、は、は、とのもな、は、は、は、は、は、は、は、は、は、は、は、は、は、は、は、は、は、は、は	、科学システムな、ツク、状態オブザック、状態オブザック、状態オブザック、状態オブザック、大きなは、1 「テム制御理論 I」 「たんだ内容が基本というであっております。」 では、アントラインでは、1000円であっております。 では、1000円であっております。 では、1000円であっております。 では、1000円であっております。 では、1000円であっております。 では、1000円であっております。 では、1000円であっております。 では、1000円であっております。 では、1000円であっております。 では、1000円であっております。 では、1000円であります	で種々のシステムを 一バについて学習し 上業で知的制御装置で学んだ内容をものなるので、それらので、それらので、それらので、こと。	を制御する はいます はいます はいます はいます はいます はいます はいます はいます	の統一的な制御系設計法として現代制論に基づく制御系の設計を行う能力を・制御)の開発を担当した者が担当する制御理論に基づく制御系設計法を学習義に望んでもらいたい。提出された課図実務経験のある教員による授資である。  「図実務経験のある教員による授資である。」 「ジック係数を可制御正準形に変換でする。」 「ジック係数を可制御正準形、アッカーマリ求めることができる。可観測正準形に変換であることができる。可観測正準形に変換が、アッカーマリズの構造を説明ができる。」 「一バを設計できる。「一バを設計できる。」 「「「を設計できる。」 「「「「な設計できる。」 「「「な設計できる。」 「「「な設計できる。」 「「「な設計できる。」 「「「な設計できる。」 「「「な設計できる。」 「「「な設計できる。」 「「「な設計できる。」 「「な設計できる。」 「「「な設計できる。」 「「「な設計できる。」 「「「な設計できる。」 「「「な設計できる。」 「「「な設計できる。」 「「ないていていていていていていていていていていていていていていていていていてい			
教育方法 概要 授業の値を注意点 授業の原	去等 め方・方法 <u><b>属性・履修</b></u> ィブラーニ	機械本身な・「す「題の」」 「 を上グ	テム、電気システム は、マートでは、 は、マートでは、 は、とのうち、第13、 には、とのうち、第13、 には、とのうち、第13、 には、とのうち、第13、 には、とのうち、第13、 には、とのうち、第13、 には、とのうでは、また。 は、とのうでは、また。 は、とのうでは、また。 は、とのうでは、また。 は、とのうでは、また。 は、とのうでは、また。 は、とのうでは、また。 は、とのうでは、また。 は、とのうでは、また。 は、とのうでは、また。 は、とのうでは、また。 は、とのうでは、また。 は、とのうでは、また。 は、とのが、また。 は、とのが、また。 は、とのが、また。 は、とのが、また。 は、とのが、また。 は、とのうでは、また。 は、とのが、また。 は、とのが、また。 は、とのうでは、また。 は、とのうでは、また。 は、また。 は、は、また。 は、ま、また。 は、また。 は、また。 は、また。 は、また。 は	、科学システムな、ツク、状態オブザック、状態オブザック、状態オブザック、状態オブザック、大きなは、1 「テム制御理論 I」 「たんだ内容が基本というであっております。」 では、アントラインでは、1000円であっております。 では、1000円であっております。 では、1000円であっております。 では、1000円であっております。 では、1000円であっております。 では、1000円であっております。 では、1000円であっております。 では、1000円であっております。 では、1000円であっております。 では、1000円であっております。 では、1000円であります	で種々のシステムを 一バについて学習し 上業で知的制御装置 で学んだ内容をもななるので、それらの くこと。	を制御するは、 は、ファ して 復習を し、 ファ して 復習を し、 で 状で 状ン 可で 同 同 同 同 同 同 同 同 同 同 同 同 同 同 元 まで 験さ に を カイ で で がって 説 と フ 御 る フ る フ 方 測る 。 元 元 ま 定 を の イ 性。 イ 。 イ 法 性。 元 元 ま 定 を の イ 性。 イ 。 イ 法 性。 元 元 ま 定 が で 間 定 で が で 同 の 世 で と で の せ で が で の で の で の で の で の で の で の で の で の	の統一的な制御系設計法として現代制論に基づく制御系の設計を行う能力を・制御)の開発を担当した者が担当する制御理論に基づく制御系設計法を学習義に望んでもらいたい。提出された課図実務経験のある教員による授資であることができる。可制御正準形に変換がク係数を可制御正準形、アッカーマがあることができる。可観測正準形に変換がつく係数を可制御正準形、アッカーマがあることができる。可観測正準形に変換がつく係数を可制御正準形、アッカーマがあることができる。可観測正準形に変換ができる。可観測正準形に変換ができる。可観測に進形に変換ができる。できる。可観測に準形に変換ができる。できる。可観測に進形に変換ができる。できる。可観測に進形に変換ができる。できる。可観測に進形に変換ができる。できる。可能によりできる。できる。			
教育方法 概要 授業の 足 アクテ 授業計画	去等 め方・方法 <u><b>属性・履修</b></u> ィブラーニ	機械本身な・「す「題の」」 1 2 週 週 週 週 週 週 週 週 週 週 週 週 週 週 週 週 週 週	F ム、電気システム なく、	、科学システムな 、ツク、状態オブザ 。 14週の授業は、1 、テム制御理論 I 」 だんだ内容が基本と に一等を取ってお の の の の の の の の の の の の の の の の の の の	で種々のシステムを 一バについて学習し 上業で知的制御装置 で学んだ内容をもな なるので、それらな くこと。	を制御する は、	の統一的な制御系設計法として現代制論に基づく制御系の設計を行う能力を・制御)の開発を担当した者が担当する制御理論に基づく制御系設計法を学習義に望んでもらいたい。提出された課図実務経験のある教員による授勤を立めることができる。可制御正準形に変換が少ク係数を可制御正準形、アッカーで成めることができる。可観測正準形に変換があることができる。可観測正準形に変換があることができる。可観測正準形に変換があることができる。可観測正準形に変換があることができる。可観測正準形に変換があることができる。可観測正準形に変換があることができる。可観測正準形に変換があることができる。可能と設計できる。可能を設計できる。可能を設計できる。可能を設計できる。可能を設計できる。可能を設計できる。可能を設計できる。可能を認識により理解し、復習演習で理解して、後間できる。			
教育方法 概要 授業の 足 アクテ 授業計画	去等 め方・方法 <u><b>属性・履修</b></u> ィブラーニ	機御本身な。 「す「題 の	テム、電気システム (大く) (大と) (大き) (大き) (大き) (大き) (大き) (大き) (大き) (大き	、、科学システムな 、ック、状態オブザ ・14週の授業は、1 、テム制御理論 I 」 ・たた内容が基本と ・1ピー等を取ってお ・2 ・2 ・2 ・3 ・3 ・4 ・4 ・5 ・6 ・7 ・8 ・6 ・6 ・6 ・7 ・8 ・6 ・6 ・7 ・8 ・6 ・6 ・6 ・6 ・6 ・6 ・6 ・6 ・6 ・6 ・6 ・6 ・6	で種々のシステムを 一バについて学習し 上業で知的制御装置 で学んだ内容をもななるので、それらの くこと。	を制し、ファースを は、ファームででは、 では、ファームででは、 では、ファームででは、 では、ファームででは、 では、ファームででは、 では、ファームででは、 では、ファームでは、 では、ファームでは、 では、ファームでは、 では、 では、 では、 では、 では、 では、 では、	の統一的な制御系設計法として現代制論に基づく制御系の設計を行う能力を・制御)の開発を担当した者が担当する制御理論に基づく制御系設計法を学習義に望んでもらいたい。提出された課図実務経験のある教員による授業であることができる。可制御正準形に変換が少ク係数を可制御正準形、アッカーマがあることができる。可観測正準形に変換があることができる。可観測正準形に変換があることができる。可観測正準形に変換があることができる。可観測正準形に変換があることができる。可観測正準形に変換があることができる。可観測正準形に変換があることができる。可能測によりできる。できた網羅した試験により、授業内容のある。			
教育方法 概要 授業の態 注意点 アクテ 授業計画	法等 対方・方法 <u>属性・履信</u> イブラーニ 3rdQ	機械理科にお ・ 「す 「題 の 」 「 」 」 」 」 」 」 」 」 」 」 」 」 」 」 」 」 」	F ム、電気システム は、では、 は、大きには、 「システム は、とのう 第13, 論 I、 I」、「シスラー は、とのう 第13, 論 I、 I」、「シスー は、とのう 第13, は I、 I」、「シスー は ICT 利用  一	、、科学システムな 、ック、状態オブザ ・14週の授業は、1 、テム制御理論 I 」 ・たた内容が基本と ・1ピー等を取ってお ・2 ・2 ・2 ・3 ・3 ・4 ・4 ・5 ・6 ・7 ・8 ・6 ・6 ・6 ・7 ・8 ・6 ・6 ・7 ・8 ・6 ・6 ・6 ・6 ・6 ・6 ・6 ・6 ・6 ・6 ・6 ・6 ・6	で種々のシステムを 一バについて学習し 上業で知的制御装置 で学んだ内容をものなるので、それらので、それらので、 ○ 遠隔授業対応	を制し、ファ して 復 で 状で 状ン 可で同 同 1理 中を 内 直 積で 大で 状ン 可で同 同 1理 中を 内 直 積で 大で 状ン 可で同 同 1理 中を 内 直 積で と フ 御 記 き 態の 観き ー ー ~解 間定 部 列 分き で が で が で が で が で が で が で で が で が で が	の統一的な制御系設計法として現代制論に基づく制御系の設計を行う能力を・制御)の開発を担当した者が担当する制御理論に基づく制御系設計法を学習義に望んでもらいたい。提出された課図実務経験のある教員による授資であることができる。可制御正準形に変換であることができる。可制御正準形に変換であることができる。可制御正準形に変換であることができる。可観測正準形に変換であることができる。可観測正準形に変換であることができる。であることができる。可観測正準形に変換があることができる。可観測正準形に変換があることができる。可観測正準形に変換があることができる。できる。対容を網羅した試験により、授業内容の記る。 を解説により理解し、復習演習で理解し、説明できる。 を解説により理解し、復習演習で理解し、説明できる。 を理解し、説明できる。 の名と理解し、説明できる。 の名と理解し、説明できる。 の名とできる。 の名とできる。 の名とができる。 の名とができる。 の名とができる。 の名とができる。 の名とができる。 の名とができる。 の名とができる。 の名とができる。 の名とが、1 形制御系を設定の、1 形制御系を設定の、1 形制御系を設定の、1 下制御系を設定の、1 下 1 下 1 下 1 下 1 下 1 下 1 下 1 下 1 下 1 下			
教育方法 概要 授業の進 注意点 日 アクテ 授業計画	法等 対方・方法 <u>属性・履信</u> イブラーニ 3rdQ	機械理科にお ・ 「す 「題 の 」 」 「	F ム、電気システムには、ステムには、ステムには、ステムには、ステムには、	、、科学システムな 、ック、状態オブザ ・14週の授業は、1 、テム制御理論 I 」 ・たた内容が基本と ・1ピー等を取ってお ・2 ・2 ・2 ・3 ・3 ・4 ・4 ・5 ・6 ・7 ・8 ・6 ・6 ・6 ・7 ・8 ・6 ・6 ・7 ・8 ・6 ・6 ・6 ・6 ・6 ・6 ・6 ・6 ・6 ・6 ・6 ・6 ・6	で種々のシステムを 一バについて学習し 上業で知的制御装置 で学んだ内容をもななるので、それらの くこと。	を制 現 で は で 状で 状ン 可で 同 同 1 理 中を 内 直 積で ファ は は に と の の イ性。 イ。 イ法性。 元元 ま に の の イ性。 イ。 イ法性。 元元 ま 定 験 さ デ で 関 の で 関 で が で が で り の が が が が が が が で の が が が が が が が が が が	の統一的な制御系設計法として現代制論に基づく制御系の設計を行う能力を・制御)の開発を担当した者が担当する制御理論に基づく制御系設計法を学習義に望んでもらいたい。提出された課図実務経験のある教員による授業であることができる。可制御正準形に変換であることができる。可制御正準形に変換であることができる。可観測正準形に変換であることができる。可観測正準形に変換であることができる。可観測正準形に変換であることができる。可観測正準形に変換であることができる。可観測正準形に変換があることができる。であることができる。であることができる。であることができる。であることができる。であることができる。であることができる。であることができる。では、とり理解し、説明できる。では、サーボ系が設計できる。では、サーボ系が設計できる。では、サーボ系が設計できる。では、サーボ系が設計できる。では、サーボ系が設計できる。では、サーボ系が設計できる。では、サーボ系が設計できる。では、サーボ系が設計できる。では、対象を理解し、説明できる。では、サーボ系が設計できる。では、対象を理解し、説明できる。では、対象を表して、対象を表し、対象を表して、表し、表し、表し、表し、表し、表し、表し、表し、まり、表し、表し、表し、表し、表し、表し、表し、表し、表し、表し、表し、表し、表し、			
教育方法 概要 授業の進む 注意点 授業の原	法等 対方・方法 <u>属性・履信</u> イブラーニ 3rdQ	機械本身な・「す「題の シ論目着・ 御。 ス返区 上グ 週 週 週 週 週 週 週 週 週 週 週 週 週 週 週 週 週 週 週	F ム、電気システム は、では、 は、大きには、 「システム は、とのう 第13, 論 I、 I」、「シスラー は、とのう 第13, 論 I、 I」、「シスー は、とのう 第13, は I、 I」、「シスー は ICT 利用  一	、、科学システムな 、ック、状態オブザ ・14週の授業は、1 、テム制御理論 I 」 ・たた内容が基本と ・1ピー等を取ってお ・2 ・2 ・2 ・3 ・3 ・4 ・4 ・5 ・6 ・7 ・8 ・6 ・6 ・6 ・7 ・8 ・6 ・6 ・7 ・8 ・6 ・6 ・6 ・6 ・6 ・6 ・6 ・6 ・6 ・6 ・6 ・6 ・6	で種々のシステムを 一バについて学習し 上業で知的制御装置 で学んだ内容をもななるので、それらなくこと。	を し ( ) と の	の統一的な制御系設計法として現代制論に基づく制御系の設計を行う能力を・制御)の開発を担当した者が担当する制御理論に基づく制御系設計法を学習義に望んでもらいたい。提出された課図実務経験のある教員による授業であることができる。可制御正準形に変換であることができる。可制御正準形に変換であることができる。可観測正準形に変換が少ク係数を可制御正準形、アッカーマがあることができる。可観測正準形に変換があることができる。できる。可観測正準形に変換があることができる。可観測正準形に変換があることができる。可観測正準形に変換があることができる。できた設計できる。できたの構造を説明ができる。できたの構造を説明ができる。できたの構造を説明ができる。できたの構造を説明ができる。できた解説により理解し、復習演習で理解した記録により、授業内容のできる。できた解説により理解し、復習演習で理解した記録により、提業内容のできた解説により理解し、復習演習で理解した記録により、提供内容のできた解説によりにより、目形制御系を設置である。			

		16週	試験角	<b>军</b> 説			期末試験の内容を角	解説により	理解する。			
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	西京			到達レベル	授業週		
評価割合												
			試調	検		課題・レポート		合計				
総合評価割合		80	80		20 100		100	00				
基礎的能力		0	0		0 0		0					
専門的能力		80	80		20 100		100					
分野横断的	能力		0			0		0				