回目的を理解して 回目のを立また に は 果の 資料を に に に に に に に に に に に に に に に に に に に	19専26027 講義 毎事システ』 毎年 教科書は使り 可村義顕 いたに・考 で全に・て発 で成して、そ	ム工学専攻 用しない。参考書 ておくべき基本の 究を実施できまる。 察・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	りな事項について記 とめた論文が作成で	科目区分 単位の種別と単位 対象学年 週時間数 マに関した専門書	立数	専門 / 必付学修単位: 専2 5	10												
D目的を理解した。 画画を立立・消滅を 画画の資料を 関に新しい情報を にいまする。	講義 毎事システ』 通年 教科書は使り 対付 義顕 し、安結果していたに、考 では、これでは、これでは、これでは、これでは、これでは、これでは、これでは、これ	ム工学専攻 用しない。参考書 ておくべき基本の 究を実施できまる。 察・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	りな事項について記 とめた論文が作成で ことができる。	単位の種別と単位の単位の単位の単位の単位の単位の単位の単位の単位の単位の単位の単位の単位の単		学修単位: 専2 5	10												
D目的を理解 画を立立を できまた 画目的 の 資料を に い が し に い に い に の に の に る り に る り に り に り に り に り に り に り に り	講義 毎事システ』 通年 教科書は使り 対付 義顕 し、安結果していたに、考 では、これでは、これでは、これでは、これでは、これでは、これでは、これでは、これ	ム工学専攻 用しない。参考書 ておくべき基本の 究を実施できまる。 察・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	りな事項について記 とめた論文が作成で ことができる。	単位の種別と単位の単位の単位の単位の単位の単位の単位の単位の単位の単位の単位の単位の単位の単		学修単位: 専2 5	10												
目的を理解 画を立案し 目的・方法 果の資料を に新しい情	通年 教科書は使用 可村 義顕 に、心がけい に、・結果 に、・結果 に、・結果 では、・・ できまして、子	用しない。参考書 ておくべき基本的 究を実施できる。 察・結論等をまる。 表し、説明するる 習得し、課題への	りな事項について記 とめた論文が作成で ことができる。	週時間数マに関した専門書	およびな	5	使用する。												
の目的を理解 画を立案し 目的・方法 果の資料を 別に新しい情	製料書は使用 河村 義顕 でいた。 では、心がけい では、心がけい では、 では、 では、 では、 では、 できまして、 では、 では、 では、 できまして、 では、 できまして、 では、 できまして、 できまして、 できまして、 できまして、 できまして、 できまして、 できまして、 できまして、 できまして、 できままして、 できままして、 できままして、 できままして、 できままして、 できままして、 できままして、 できまままままままままままままままままままままままままままままままままままま	ておくべき基本的究を実施できる。 察・結論等をまる。 表し、説明するる 習得し、課題への	りな事項について記 とめた論文が作成で ことができる。	マに関した専門書	および		使用する。												
)目的を理解 画を立案し)目的・方法 決果の資料を)に新しい情	可村 義顕 る い、心がけ い、安全に研 い・結果・考 と作成して発	ておくべき基本的究を実施できる。 察・結論等をまる。 表し、説明するる 習得し、課題への	りな事項について記 とめた論文が作成で ことができる。	忍識できる。	およびな	开究論文を	使用する。												
0目的を理解 画を立案し 0目的・方法 ま果の資料を 1に新しい情	ない 心がける 安全に研える ままま できまま できま できま できま とう でき とう でき かいこう かいこう かいこう かいこう かいこう かいこう かいこう かいこう	究を実施できる。 察・結論等をまる 表し、説明するる 習得し、課題への	とめた論文が作成で ことができる。	忍識できる。															
画を立案し 目的・方法 果の資料を に新しい情	、安全に研 ・結果・考 作成して発	究を実施できる。 察・結論等をまる 表し、説明するる 習得し、課題への	とめた論文が作成で ことができる。	忍識できる。		3当教員 河村 義顕													
画を立案し 目的・方法 果の資料を に新しい情	、安全に研 ・結果・考 作成して発	究を実施できる。 察・結論等をまる 表し、説明するる 習得し、課題への	とめた論文が作成で ことができる。	認識できる。															
<u>ク</u>		rm+n.44 = · · - ·																	
		理想的な到達レベルの目安		標準的な到達レベルの目安 		安	未到達レベルの目安												
		特別研究を遂行するに当たっての心構えについて認識できる。		特別研究を遂行するに当たっての 心構えについて概ね認識できる。			特別研究を遂行するに当たっての 心構えについて認識できていない 。												
評価項目2			各研究室に所有されている機器・ 器具を用いて、基本的な手順をも とに安全に研究を実施することが できる。		各研究室に所有されている機器 器具を用いて、安全に研究を実施することができる。		各研究室に所有されている機器・ 器具を用いて、安全に研究を実施 することができない。												
評価項目3					1解して研究を遂行 は果を整理すること		研究の目的を理解せずに研究を遂 行したうえに、得られた成果を整 理することができない。												
評価項目4			研究の目的・手順・成果を論理的にまとめ、評価・報告することができる。				研究の目的・手順・成果を説明す ることができない。												
評価項目5			・考察するととも 5とに研究計画を				得られた成果から、研究成果の妥 当性を評価・考察することができ ない。												
目標項目	との関係																		
(育方法等																			
(1) 特別研究の研究テーマは、特別研究担当教員と学生が相談して決定する。 (2) 研究テーマに関係する専門科目の授業の復習、専門書や研究論文などを読んで理解に努めること。 (3) 研究は、文献収集・実験・データ解析を実施し、研究成果は論文としてまとめること。 (4) 特別研究論文は、所定の様式(目的、実験方法、結果、考察・検討、結論など)に従って作成し、提高、なお特別研究論文は、専攻科修了要件になるので、必ず提出すること。 (5) 特別研究発表会は公開とし、学外者、教員、専攻科生を対象としてプレゼンテーションを行う。そのトラクトをA4用紙1枚以内にまとめて提出すること。																			
	(2) 研究 (3) 研究 (4) 特別	究テーマに関係する専門科目の授業の復習、専門書や研究論文などを読んで理解に努めること。 究は、文献収集・実験・データ解析を実施し、研究成果は論文としてまとめること。 別研究発表会は公開とし、学外者、教員、専攻科生を対象としてプレゼンテーションを行う。その際、アブス																	
· ·			3/-																
		□ ICT 利用		□ 遠隔授業対応	<u>7</u>		□ 実務経験のある教員による授業												
週	授	業内容																	
1i	也 水	井研究室			(2) る。	同解析プロ	象解析装置を取り扱うことができる。 コグラムソフトを取り扱うことができ 象実験で得られたデータを整理、基礎												
	- 内	山研究室			分析が自分でできる。 (1) 操船時の心拍実験データを取得し、分析結果を検証することができる。 (2) 実験分析結果を考察し、結果を教育プログラム														
tQ		河村研究室			の改善に役立てる試案を提示することができる。 (3) 実験結果を論理的にまとめることができる。 (1) 立案した実験を実施し、実験結果をまとめる														
3)	遺 河:			(2) ික. (3)		実験結果を評価し、考察をまとめることができ まとめた考察を聴講者にわかりやすくプレゼン													
4 <u>)</u>	直 小	林研究室		(1) 題を定 (2) できる (3)	(1) 海難及び海上交通法規関連分野に関する研究課題を定めることができる。 (2) 研究課題についての研究計画・立案することが														
	・方法 ・ 履修上 ・ 1	海高研究と 海高研究と 特研研特別別別を (1) (2) (3) 特研研特別別別を (1) (4) (5) (7) 特研研特ト 特研研特ト のの (4) (4) (7) (4) のの ・一方法 (4) のので ・一方法 (4) のので	研究の目的・手順にまさる。	研究の目的・手順・成果を論理的にまとめ、評価・報告することができる。	研究の目的・手順・成果を論理的にまとめ、評価・報告することができる。 得られた成果を分析し、研究成果の妥当性を評価に考察するとともに、評価無限をもとに研究計画を再構築することができる。 福事システム工学に関する高度な研究において、研究活動全体をる。研究テーマを選択し、研究対象への論理的・実験的アプロー。研究活動を通じて、課題を発見してその解決策を計画して実行ることを目標とする。 (1) 特別研究の研究テーマは、特別研究担当教員と学生が相談(3) 研究は、文献収集・実験・データ解析を実施し、研究無し、おお特別研究論文は、再定の様式(目的、実験方法、法等別研究論文は、事以科修了要件になるので、必ず提出す(5) 特別研究論文は、事以科修了要件となるので、必ず提出す(5) 特別研究の研究テーマは、特別研究担当教員と学生が和談(5) 特別研究の研究テーマは、特別研究担当教員と学生が相談(3) 研究に、文献収集・実験・データ解析を実施し、研究成集、なお特別研究論文は、事以科修了要件となるので、必ず提出すること。 (1) 特別研究の研究テーマは、特別研究担当教員と学生が相談(2) 研究テーマは、特別研究担当教員と学生が相談(3) 研究に、文献収集・実験・データ解析を実施し、研究成集・手クトをA4用紙1・2枚以内にまとめて提出すること。 (1) 特別研究発表会は公開とし、学外者、教員、専門研究成集・チークをA4用紙1・2枚以内にまとめて提出すること。 (2) 研究テーマは、特別研究担当教員と学生が和談(4) 特別研究発表会は公開とし、学外者、教員、専門研究成集トラクトをA4用紙1・2枚以内にまとめて提出すること。 (3) 研究に、文献保護学対成 日間	研究の目的・手順・成果を論理的にまとめ、評価・報告することができる。 得られた成果を分析し、研究成果の受当性を評価・考察することができる。 得られた成果を分析し、研究成果の受当性を評価・考察することができる。 用構築することができる。 「は、評価結果をもとに研究計画を再構築することができる。 「は、評価を持ていました。」できる。 「は、評価を発見しての関係 「本事システム工学に関する高度な研究において、研究活動全体を理解しる。研究テーマを選択し、研究対象への論理的・実験的アプローチ手法、研究活動を通して、課題を発見してその解決策を計画して実行に移する。ことを目標とする。 「は、特別研究の研究テーマは、特別研究担当の復選、専門部・研究成果は論文・方法」の研究・フローチャーマに関係・実験・データ解析を実施し、研究成果は論文・は、おお特別研究論文は、専攻科修・学外名、教員、専攻科生を対象とし、・方のトを、4 用紙 1 枚以内にまとめて提出すること。 「は、特別研究の研究テーマは、特別研究担当教員と学生が相談して決て、おい場が研究を会は公開とし、学外者、教員、専攻科生を対象とし、デラクトを 4 用紙 1 化 2 枚以内にまとめて提出すること。 「は、特別研究表会は公開とし、学外者、教員、専攻科生を対象としくの区分でラーニング」「ロて利用」 遠隔授業対応 「は、1週 水井研究室 3。3)分析が「は、1週 水井研究室 3。3)分析が「は、水井研究室 3。3)分析が「は、水井研究室 3。3)分析が「は、100 以外の改革を対象とし、一種を上の区分でラーニング」 「は、100 は、100 以外がで、100 以外がで、100 以外がで、100 以外がで、100 以外がで、100 以外がで、100 以外がで、100 以外がで、100 以外ががが、100 以外ががが、100 以外ががががが、100 以外ががががががががががが、100 以外ががががががががががががががががががががががががががががががががががが	研究の目的・手順・成果を論理的にまとか。評価・報告することができる。												

		5週	岸研究室			ーチとして水中2 は構造物の研究! (2) 水理実験	(1) 現在の海事システム工学の課題に対するアプローチとして水中水上における新規的なシステムもしくは構造物の研究開発に取り組んでもらう。 (2) 水理実験や練習船広島丸による実海域実験などを通じ、研究対象の実用性評価を行い、研究内容について論理的に取り纏めることを目標とする。			
		6週	武山研究室			気ガスの低減の	気ガスの低減の研究に取り組むことができる。 (2) 研究の成果を考察し、論理的にまとめることが			
		7週	瀧口研究室			は振動現象学習月 行い、新しい知!	1) 接着接合板の塑性加工技術に関する研究、あるいは振動現象学習用教材の開発に関するテーマで研究を行い、新しい知見を得ることができる。 (2) 研究の成果を考察し、論理的にまとめることができる。			
		8週	大山研究室			ターやネオンカ! (2) シミュレ 現し、測定と比! (3) 放射線に	(1) 目に見えない放射線をシンチレーションカウンターやネオンカウンターで計測する。 (2) シミュレーターを用いて放射線の振る舞いを再現し、測定と比較する。 (3) 放射線に関する理論を理解し、理論式との比較を基に論理的にまとめる。			
		9週	雷研究室			械の流れ場を考 手法を習得理解し 検討する。	械の流れ場を考察するための実験とシミュレーション 手法を習得理解し、流体機械の特性評価や性能向上を 検討する。 (2) 研究の成果を考察し、論理的にまとめること			
	2ndQ	10週	濵田研究室			の混相流現象の約 るための手法に る。 (2) 研究の成	(1) 実際の工業機器などで見られる管内流動流体中 の混相流現象の解明に必要な精度高いデータを取得す るための手法について、評価・検討を行うことができ			
		11週	村岡研究室			(1) 半導体素電気回路を製作 (2) その回路	(1) 半導体素子や電気部品を用いて電力変換を行う電気回路を製作することができる。 (2) その回路方式や制御方法を検討することで、電力変換効率を調べ考察することができる。			
		12週	特別研究発表			(1) 研究の目的を理解し、研究方針・成果を論理的にまとめ、発表することができる。 (2) 研究で得られた成果を分析し、考察することができる。 (3) 研究内容を、聴講者に分かりやすいようにプレゼンテーションできる。				
		13週								
		14週								
		15週								
		16週								
		1週								
		2週								
		3週								
		4週								
	3rdQ	5週								
		6週								
		7週								
後期		8週								
		9週								
		10週								
		11週								
		12週								
	4thQ	13週								
		14週								
		15週								
		16週								
評価割合	·		•			1				
P. 18403F		 :t験	発表	相互評価	態度	成果品・実技	その他	合計		
総合評価事	総合評価割合 0		30	0	0	55	15	100		
基礎的能力 0			10	0	0	15	5	30		
専門的能力			10	0	0	20	5	35		
分野横断的			10	0	0	20	5	35		
77 AJ 1741/11	- 1,507 D		1			1		1		