	 牛工業高等	古門学於	開講年度 令和C)4年度 (2022年度)	1 10		ディジタル信号処理		
值力 科目基础		+毋口子仪		ハ┱╇/ヌ(∠U∠∠╄/支)	<i>)</i> 1.	X X TTD	•		
		0004		INDEX A		専門 / 選	<u>+⊓</u>		
科目番号		0084		科目区分	I I 234 / */-				
授業形態	-	講義	ユー ム なり	単位の種別	と単位数	履修単位: 1			
開設学科	ł	電子情報	过上字科	対象学年		5			
開設期	¥h++	後期	*カリ /= ロ / 四 四 の エ … セ 、 フ	週時間数		2			
教科書/教 担当教員			ジタル信号処理のエッセンス _. _	」以家仁志者(昭光呈)					
		高久 有一	_						
到達目 ^注 ディジタ おける基 ルーブ	ル信号、線 対 対 対 対 対 が で ある	形時不変ディ る「ディジタ	アジタルシステム、z変換、 アル信号処理」についての理	離散フーリエ変換、高遠解を深める。	東フーリエ変	変換などにつ	いて学習し、情報処理・通信分		
			理想的な到達レベルの目	要 標準的な到	標準的な到達レベルの目安		未到達レベルの目安		
評価項目	11		ディジタル信号と離散時 の基礎及び応用例を理解 きる。	21 脳服元 アイングル	ディジタル信号と離散時間信 の基礎を理解している。		系 ディジタル信号と離散時間信号系の基礎を知っている。		
評価項目	12		DFT, FFTの原理を説明し, 基本的 なアルゴリズムを設計できる。 DFT, FF		の原理を説明できる。		DFT, FFTの原理を説明し, 基本なアルゴリズムを知っている。		
評価項目3			アナログフィルタとディジタルフ アナログフィルタの違いを理解し、典型的な ィルタの違いを FIRおよびIIRフィルタを設計でき FIRおよびIIR: る。 る。		いを理解し	簡単な	間甲はFIRのよびIIRノイルク		
学科の	到達目標項	頁目との関	「						
学習・教 JABEE JI	で有到達度目標 B3	票 RB2							
教育方法	法等								
概要		ディジタ、情報処	アル信号、線形時不変ディジ 理・通信分野における基幹	タルシステム、 z 変換、 技術である「ディジタル	離散フーリ レ信号処理」	リエ変換、高 について <i>の</i>	 速フーリエ変換などについて学 理解を深める。		
授業の進	め方・方法						レポートを課すこともある。		
注意点		環境生産 関連科 (単年) (単年) (単年) (単年) (単年) (単年) (単年) (単年)	1目標の達成度評価方法:定 験 (70%) +課題レポート 計算で60点に満たないもの 験 (60%) +課題レポート	学習教育目標:JB3(◎) 通信システム(本科5年 期試験及び課題レポート (30%) は、 (30%) +追加課題レ;	F)、 通信: 〜により評値 ポート(10%	盾する。 6)	フ(本科5年)、信号解析基礎		
授業の	属性・履 <u>修</u> ティブラーニ	環境生産 環境 生産 単二	システム工学プログラムの 3:制御工学(本科5年)、 6目標の達成度評価方法:定! 験(70%)+課題レポート 計算で60点に満たないもの 験(60%)+課題レポート 6目標の達成度評価基準:学:	学習教育目標:JB3(◎) 通信システム(本科5年 期試験及び課題レポート (30%) は、 (30%) +追加課題レ;	F)、 通信 へにより評価 ポート(10% 5 0 点以上を	盾する。 6)			
授業の □ アク:	ティブラーニ	環境生産 環境 生産 単二	システム工学プログラムの 引:制御工学(本科5年)、 引目標の達成度評価方法:定 間標の達成度評価方法:定 は (70%) +課題レポート 計算で60点に満たないもの は (60%) +課題レポート で目標の達成度評価基準:学 ・	学習教育目標: JB3(◎) 通信システム (本科5年 期試験及び課題レポート (30%) は、 (30%) +追加課題レジ 年成績100点満点でも	F)、 通信 へにより評価 ポート(10% 5 0 点以上を	盾する。 6)	j.		
授業の □ アク:	ティブラーニ	環境理学・上の表別では、一般では、一般では、一般では、一般では、一般では、一般では、一般では、一般		学習教育目標: JB3(◎) 通信システム (本科5年 期試験及び課題レポート (30%) は、 (30%) +追加課題レジ 年成績100点満点でも	F)、 通信: トにより評値 ポート(109 5 0 点以上を 業対応	iする。 6) 6合格とする	□ 実務経験のある教員によ		
授業の □ アク:	ティブラーニ	環境生産目標を受ける。		学習教育目標: JB3(◎) 通信システム(本科5年 期試験及び課題レポート (30%) は、 (30%) +追加課題レジ 年成績100点満点で€	E) 、 通信: トにより評値 ポート(109 i O 点以上を 業対応	iする。 6) c合格とする との到達目相	□ 実務経験のある教員によ		
授業の □ アク:	ティブラーニ	環境生産目標を受ける。 環境を対し、 東京の 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 できない		学習教育目標: JB3(◎) 通信システム (本科 5 年 期試験及び課題レポート (30%) は、 (30%) +追加課題レ 年成績 1 0 0 点満点で 6	E) 、 通信: トにより評値 ポート(109 i O 点以上を 業対応 週ご ディ:	iする。 6) c合格とする との到達目 どタル信号	。 □ 実務経験のある教員によっ 票 □ 実務経験のある教員によっ によっ にはなった。		
授業の □ アク:	ティブラーニ	環関は全国に対しては、東京の関係を対し、大学のでは、大学のは、大学のは、大学のは、大学のは、大学のは、大学のは、大学のは、大学の	システム工学プログラムの: 計御工学 (本科 5 年) 、: 計御工学 (本科 5 年) 、: 背目標の達成度評価方法:定計験 (70%) +課題レポート計算で60点に満たないもの決験 (60%) +課題レポート 計構の達成度評価基準:学計 □ ICT 利用 □ ICT N □ IC	学習教育目標:JB3(◎) 画信システム(本科5年 期試験及び課題レポート (30%) は、 (30%) +追加課題レジ 年成績100点満点でも □ 遠隔授	E) 、 通信:	ではある。 6) た合格とする との到達目相 ジタル信号炉 回路の差分値	実務経験のある教員による票		
授業の アク:	ティブラーニ	環境は全体を受ける。 は、一般では、一般では、一般では、一般では、一般では、一般では、一般では、一般で	システム工学プログラムの語:制御工学(本科5年)、語目標の達成度評価方法:定間標の達成度評価方法:定間験(70%)+課題レポート計算で60点に満たないもの験(60%)+課題レポート語標の達成度評価基準:学計 □ ICT 利用 □ ICT N □ I	学習教育目標:JB3(◎) 通信システム(本科5年 期試験及び課題レポート (30%) は、(30%) +追加課題レジ 年成績100点満点でも □ 遠隔授 ス	E) 、 通信 トにより評値 ポート(10% 5 0 点以上を 業対応 ボイ・ 微分 正規	iする。 6) 合格とする との到達目相 ジタル信号好 回路の差分付 比表現、量	実務経験のある教員による実務経験のある教員による要型型が何かを理解すると、サンプリングの理解子化と符号化の理解		
授業の アク:	ティブラーニ	環境は全産目標を受ける。 では、	システム工学プログラムの語:制御工学(本科5年)、語目標の達成度評価方法:定課験(70%)+課題レポート計算で60点に満たないもの課題して出来の達成度評価基準:学育	学習教育目標:JB3(◎) 通信システム(本科5年 期試験及び課題レポート (30%) は、(30%) +追加課題レ 年成績100点満点でも □ 遠隔授 ス リング 化 弦波、インパルスなど)	E)、 通信 小により評値 ポート(10% 5 0 点以上を 業対応 週ご 微分! 正規。 代表6	では を を で の 到達目標 で の の を の の を の を の と の の の を の の を の の を の の を の の を の の を の の を の の の の を の の の の の の の の の の の の の	ま務経験のある教員による 票 処理が何かを理解する と、サンプリングの理解 子化と符号化の理解 引信号の理解		
授業の アク:	ティブラーニ	環境は全体を受ける。 は、一般では、一般では、一般では、一般では、一般では、一般では、一般では、一般で	システム工学プログラムの語:制御工学(本科5年)、語目標の達成度評価方法:定職験(70%)+課題レポート計算で60点に満たないもの職験(60%)+課題レポート語標の達成度評価基準:学生を受けるの。 ICT 利用 授業内容 ディジタル信号処理の概要シラバスの説明・とは、サンプでよりの路の差分化、サンプに規化表現、量子化と符号代表的な離散時間信号(正線形時不変システム、たた	学習教育目標:JB3(◎) 通信システム(本科5年 期試験及び課題レポート (30%) は、(30%) +追加課題レ 年成績100点満点でも □ 遠隔授 ス リング 化 弦波、インパルスなど)	E)、 通信 小により評値 ポート(10% 5 0 点以上を 業対応 週ご 微分! 正規。 代表6	では を を で の 到達目標 で の の を の の を の を の と の の の を の の を の の を の の を の の を の の を の の を の の の の を の の の の の の の の の の の の の	実務経験のある教員による実務経験のある教員による要型型が何かを理解すると、サンプリングの理解子化と符号化の理解		
授業の アク:	ティブラーニ	環境は全産目標を受ける。 では、	システム工学プログラムの語:制御工学(本科5年)、語目標の達成度評価方法:定課験(70%)+課題レポート計算で60点に満たないもの課題していまりで60点に満たないものではできる。 ICT 利用 「日標の達成度評価基準:学生をできる。」 「ICT 利用 「ICT 利用 「ICT 利用 「関業内容 「ディジタル信号とは、 でガタル信号とは、 でガタル信号とは、 で対の国路の差分化、サンプ 正規化表現、量子化と符号 代表的な離散時間信号(正線形時不変システム、たた 「FIR,IIRシステム、たた 「FIR,IIRシステム、	学習教育目標:JB3(◎) 通信システム(本科5年 期試験及び課題レポート (30%) は、(30%) +追加課題レジ 年成績100点満点でも □ 遠隔授 ス リング 化 弦波、インパルスなど) み込み	E) 、 通信 (により評値 ポート(10% 5 0 点以上を 業対応	では を を で の 到達目標 で の の を の の を の を の と の の の を の の を の の を の の を の の を の の を の の を の の の の を の の の の の の の の の の の の の	□ 実務経験のある教員による □ 実務経験のある教員による □ 実務経験のある教員による □ 実務経験のある教員による □ 実務経験のある教員による □ 実務経験のある教員による □ と理が何かを理解する と、サンプリングの理解 ・ と符号化の理解 □ 信号の理解 □ にたみ込みの理解		
授業の □ アク:	ティブラーニ	環境 4学・・・学の区 2 3 週 4 週 5 週 6 週 6 週	システム工学プログラムの語:制御工学(本科5年)、語目標の達成度評価方法:定課験(70%)+課題レポート計算で60点に満たないもの課験(60%)+課題レポート語標の達成度評価基準:学活を表別である。 ICT 利用 歴業内容 ディジタル信号処理の概要シラバスの説明・ガイダンディジタル信号とは、サンプエ規化表現、量子化と符号代表的な離散時間信号(正線形時不変システム、たた FIR,IIRシステム、システムの実現、ハードウ	学習教育目標:JB3(◎) 通信システム(本科5年期試験及び課題レポート(30%) は、(30%)+追加課題レポート(30%)+追加課題レジーでは、(30%)+追加課題レジーでは、「立立を持ている。 □ □ 遠隔授 ス リング 化 弦波、インパルスなど) み込み エア記述	E) 、 通信 (により評値 ポート(10% 5 0 点以上を 業対応 選づて: 微分! に規規 線形! FIR,!	では、 を合格とする との到達目標 ジタル信号が 回路の差分付 と表現、量子のな である。 に表現、量子のな である。 に表現、量子のな に表現、量子のな に表現、量子のな に表現、量子のな に表現、量子のな に表現、 に表現、 に表現、 に表現、 に表現、 に表現、 に表現、 に表現、 に表現、 に表れ、 に表れ、 に表れ、 において、 にはいて、 には、 にはいて、 にはいて、 にはいて、 にはいて、 にはいて、 にはいて、	□ 実務経験のある教員による 票 □ 実務経験のある教員による ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・		
授業の 〕 アク : 授業計i	ティブラーニ	環関4学・・学の 多上グ 週 1週 週 週 週 週 週 週 週 1 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	システム工学プログラムの語:制御工学(本科5年)、語目標の達成度評価方法:定課験(70%)+課題レポート計算で60点に満たないもの課題していまりで60点に満たないものではできる。 ICT 利用 「日標の達成度評価基準:学生をできる。」 「ICT 利用 「ICT 利用 「ICT 利用 「関業内容 「ディジタル信号とは、 でガタル信号とは、 でガタル信号とは、 で対の国路の差分化、サンプ 正規化表現、量子化と符号 代表的な離散時間信号(正線形時不変システム、たた 「FIR,IIRシステム、たた 「FIR,IIRシステム、	学習教育目標:JB3(◎) 通信システム(本科5年期試験及び課題レポート(30%) は、(30%)+追加課題レポート(30%)+追加課題レジーでは、(30%)+追加課題レジーでは、「立ちなくないでは、「立ちないでは、ないでは、ないでは、ないでは、ないでは、ないでは、ないでは、ないでは、	E) 、 通信 パート(10% 10点 10点 10点 10点 10点 10点 10点 10点	を できる。	□ 実務経験のある教員による □ 実務経験のある教員による □ 実務経験のある教員による □ 実務経験のある教員による □ 実務経験のある教員による □ 実務経験のある教員による □ と理が何かを理解する と、サンプリングの理解 ・ と符号化の理解 □ 信号の理解 □ にたみ込みの理解		
授業の 〕 アク : 授業計i	ティブラーニ	環境 4学・・・学の区 2 3 週 4 週 5 週 6 週 6 週	システム工学プログラムの語:制御工学(本科5年)、語目標の達成度評価方法:定課験(70%)+課題レポート計算で60点に満たないもの課験(60%)+課題レポート語標の達成度評価基準:学活を表別である。 ICT 利用 歴業内容 ディジタル信号処理の概要シラバスの説明・ガイダンディジタル信号とは、サンプエ規化表現、量子化と符号代表的な離散時間信号(正線形時不変システム、たた FIR,IIRシステム、システムの実現、ハードウ	学習教育目標:JB3(◎) 通信システム(本科5年期試験及び課題レポート(30%) は、(30%)+追加課題レポート(30%)+追加課題レジーでは、(30%)+追加課題レジーでは、(30%)+追加課題レジーでは、(30%)+追加課題レジーでは、(30%)+追加課題レジーでは、(30%)+追加課題レジーでは、(30%)・プロールでは、(30%	E) 、 通信 パート(10% 10点 10点 10点 10点 10点 10点 10点 10点	では、 を合格とする との到達目標 ジタル信号が 回路の差分付 と表現、量子のな である。 に表現、量子のな である。 に表現、量子のな に表現、量子のな に表現、量子のな に表現、量子のな に表現、量子のな に表現、 に表現、 に表現、 に表現、 に表現、 に表現、 に表現、 に表現、 に表れ、 に表れ、 に表れ、 に表れ、 に表れ、 において、 にはいて、 には、 にはいて、 にはいて、 にはいて、 にはいて、 にはいて、 にはいて、 にはいて、 に	□ 実務経験のある教員による 票 □ 実務経験のある教員による ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・		
授業の 〕 アク : 授業計i	ティブラーニ	環関4学・・学の 多上グ 週 1週 週 週 週 週 週 週 週 1 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	システム工学プログラムの語:制御工学(本科5年)、語目標の達成度評価方法:定職験(70%)+課題レポート計算で60点に満たないもの職験(60%)+課題レポート語標の達成度評価基準:学活を表別である。 ICT 利用 「受業内容」では、サンプでイジタル信号とは、サンプではのの差が出来である。 正規化表現、量子化と符号代表的な離散時間信号(正線形時不変システム、たたでは、1に対しています。 FIR,IIRシステム、システムの実現、ハードウ直線たたみ込み、周期的た	学習教育目標:JB3(◎) 通信システム(本科5年期試験及び課題レポート(30%) は、(30%)+追加課題レポート(30%)+追加課題レジーでは、(30%)+追加課題レジーでは、(30%)+追加課題レジーでは、(30%)+追加課題レジーでは、(30%)+追加課題レジーでは、(30%)+追加課題レジーでは、(30%)・プロールでは、(30%	E) 、 通信 (により評値 ポート(10% 5 0点以上を 業対応 週 ディ: 微分に に規札 (線形) 「FIR,1 直線 課題の	を できる。	□ 実務経験のある教員による 票 □ 実務経験のある教員による ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・		
授業の 〕 アク : 授業計i	ティブラーニ	環関4学・・学の 多上グ 週 1週 2週 3週 4週 5週 6週 7週 8週	システム工学プログラムの語:制御工学(本科5年)、語目標の達成度評価方法:定談験(70%)+課題レポート計算で60点に満たないもの談験(60%)+課題レポート語標の達成度評価基準:学証を表現である。 ICT 利用 「受業内容」では、100番目のでは、	学習教育目標: JB3(◎) 通信システム (本科5年 期試験及び課題レポート・(30%) は、(30%) +追加課題レポート 年成績100点満点でも □ 遠隔授 ス リング 化 弦波、インパルスなど) み込み エア記述 たみ込み 内容の復習	E) 、 通信 ポート(10% ボ	に を を の の 到達目標 で の の の の の の の の の の の の の	□ 実務経験のある教員による 票 □ 実務経験のある教員による ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・		
授業の] アク : 授業計i	ティブラーニ	環関4学・・学の 多上グ 週 1 週 週 3 週 4 週 5 週 6 週 7 週 8 週 9 週	システム工学プログラムの: 計御工学(本科5年)、: 目標の達成度評価方法:定談験(70%) +課題レポート計算で60点に満たないもの談(60%) +課題レポー学(60%) +課題レポー学(一個の達成度評価基準:学行を受けるのでは、10円	学習教育目標: JB3(◎) 通信システム (本科5年 期試験及び課題レポート・(30%) は、(30%) +追加課題レポート 年成績100点満点でも □ 遠隔授 ス リング 化 弦波、インパルスなど) み込み エア記述 たみ込み 内容の復習	E) 、 通信 ポート(10% ポート(10% ボ	を できる。	□ 実務経験のある教員による 票 □ 実務経験のある教員による ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・		
授業の □ アク : 授業計i	ティブラーニ 画 3rdQ	環関4学・・・学の 上グ 週 1週 2週 3週	システム工学プログラムの語:制御工学(本科5年)、語目標の達成度評価方法:定間 (70%) +課題レポート計算で60点に満たないもの談 (60%) +課題レポート計算で60点に満たないもので ICT 利用 「日標の達成度評価基準:学育を関係をできませます。」 □ ICT 利用 「正式 下 の 「記述 」 「記述 「記述 「記述 「記述 「記述 」 「記述 「記述 「記述 「記述 」 「記述 「記述 「記述 」 「記述 「記述 「記述 」 「記述 「記述 「記述 「記述 」 「記述 「記述 」 「記述 「記述 「記述 」 「記述 「記述 「記述 」 「記述 「記述 」 「記述 「記述 「記述 」 「記述 」 「記述 「記述 」 「記述 」 「記述 」 「記述 」 「記述 「記述 」 「記述 」 「記述 」 「記述 「記述 」	学習教育目標: JB3(◎) 通信システム (本科5年 期試験及び課題レポート・(30%) は、(30%) +追加課題レポート 年成績100点満点でも □ 遠隔授 ス リング 化 弦波、インパルスなど) み込み エア記述 たみ込み 内容の復習	E) により評価 ポート(10% ポート(10% ボート(以) が カート (10% ボート(以) が カート (10% ボート	では、 を できます。 を できままます。 で の 到達目科 で の 多の 差分付ける。 で の で まいままます。 で で まいます。 で で で まいます。 で で で で で まいます。 で で で で で で で で で で で で で で で で で で で	□ 実務経験のある教員によっ 悪 処理が何かを理解する と、サンプリングの理解 子化と符号化の理解 引信号の理解 テム、たたみ込みの理解 の理解 周期的たたみ込みの理解		
授業の □ アク : 授業計i	ティブラーニ	環関4学・・学の 上グ 週 週 週 週 週 週 週 週 週 週 週 週 週 週 週 週 週 週 週	システム工学プログラムの語:制御工学(本科5年)、語目標の達成度評価方法:定財験(70%)+課題レポート計算で60点に満たないもの財験(60%)+課題レポート計算で60点に満たないもの財標の達成度評価基準:学計算で60点に満たないもの財標の達成度評価基準:学計算でのでは、10円	学習教育目標: JB3(◎) 通信システム (本科5年 期試験及び課題レポート・(30%) は、(30%) +追加課題レポート 年成績100点満点でも □ 遠隔授 ス リング 化 弦波、インパルスなど) み込み エア記述 たみ込み 内容の復習	E) により評価 ポート(10% ポート(10% ボート(以) が カート (10% ボート(以) が カート (10% ボート	では、 を含格とする。 を含格とする。 を含格とする。 との到達目科 でタル信号がいます。 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	□ 実務経験のある教員によっ 悪 処理が何かを理解する と、サンプリングの理解 子化と符号化の理解 引信号の理解 テム、たたみ込みの理解 の理解 周期的たたみ込みの理解		
授業の □ アク : 授業計i	ティブラーニ 画 3rdQ	環関4学・・・学の 上グ 週 1週 2週 3週	システム工学プログラムの語:制御工学(本科5年)、語目標の達成度評価方法:定間 (70%) +課題レポート計算で60点に満たないもの談 (60%) +課題レポート計算で60点に満たないもので ICT 利用 「日標の達成度評価基準:学育を関係をできませます。」 □ ICT 利用 「正式 下 の 「記述 」 「記述 「記述 「記述 「記述 「記述 」 「記述 「記述 「記述 「記述 」 「記述 「記述 「記述 」 「記述 「記述 「記述 」 「記述 「記述 「記述 「記述 」 「記述 「記述 」 「記述 「記述 「記述 」 「記述 「記述 「記述 」 「記述 「記述 」 「記述 「記述 「記述 」 「記述 」 「記述 「記述 」 「記述 」 「記述 」 「記述 」 「記述 「記述 」 「記述 」 「記述 」 「記述 「記述 」	学習教育目標: JB3(◎) 通信システム (本科5年 期試験及び課題レポート・(30%) は、(30%) +追加課題レポート 年成績100点満点でも □ 遠隔授 ス リング 化 弦波、インパルスなど) み込み エア記述 たみ込み 内容の復習	E) 、 通信 ・ により評値 ポート(10% ・ 10% ・	では、 を できます。 を できままます。 で の 到達目科 で の 多の 差分付ける。 で の で まいままます。 で で まいます。 で で で まいます。 で で で で で まいます。 で で で で で で で で で で で で で で で で で で で	□ 実務経験のある教員によっ 票 □理が何かを理解する と、サンプリングの理解 子化と符号化の理解 引信号の理解 テム、たたみ込みの理解 の理解 同期的たたみ込みの理解		
授業の □ アク : 授業計i	ティブラーニ 画 3rdQ	環関4年 環関4年 学の区 多上グ 週 1週 2週 3週 3週 30 30 30 30 30 30 30 30 30 30 30 30 30	システム工学プログラムの語:制御工学(本科5年)、語目標の達成度評価方法:定談 (70%) +課題レポート計算で60点に満たないもの談 (60%) +課題レポート計算で60点に満たないもので	学習教育目標: JB3(◎) 通信システム (本科5年 期試験及び課題レポート・(30%) は、(30%) +追加課題レポート 年成績100点満点でも □ 遠隔授 ス リング 化 弦波、インパルスなど) み込み エア記述 たみ込み 内容の復習	E) 、 通信 ・ により評値 ポート(10% ・ 10% ・	it する。 6)	□ 実務経験のある教員によっ 票 □理が何かを理解する と、サンプリングの理解 子化と符号化の理解 引信号の理解 テム、たたみ込みの理解 の理解 同期的たたみ込みの理解		
授業の □ アク : 授業計i	ティブラーニ 画 3rdQ	環関4学・・学の 基本	システム工学プログラムの語:制御工学(本科5年)、語目標の達成度評価方法:定談験(70%)+課題レポート計算で60点に満たないもの談験(60%)+課題レポート語標の達成度評価基準:学師を受ける。 ICT 利用 「投業内容」では、一次では、一次では、一次では、一次では、一次では、一次では、一次では、一次	学習教育目標: JB3(◎) 通信システム (本科5年 期試験及び課題レポート・(30%) は、(30%) +追加課題レポート 年成績100点満点でも □ 遠隔授 ス リング 化 弦波、インパルスなど) み込み エア記述 たみ込み 内容の復習	E) 、 通信 ・ により評値 ポート(10% ・ 10% ・	it する。 6)	□ 実務経験のある教員によっ 票 □理が何かを理解する と、サンプリングの理解 子化と符号化の理解 引信号の理解 テム、たたみ込みの理解 の理解 同期的たたみ込みの理解		
□ アク: 授 業 計i	更 ardQ 4thQ	環関4学・・学の 多上グ 週 1 週 週 3 週 個 5 週 個 7 週 週 個 1 1 3 週 個 1 1 3 週 個 1 1 3 週 個 1 1 3 週 個 1 1 3 週 個 1 1 3 週 個 1 1 5 週 1 1 5 週 1 1 5 週 1 1 6 週 1 1 6 週 1 1 6 週 1 1 6 週 1 1 6 週 1 1 6 週 1 1 6 週 1 1 6 週 1 1 6 週 1 6	システム工学プログラムの語:制御工学(本科5年)、語目標の達成度評価方法:定談験(70%)+課題レポート計算で60点に満たないもの談験(60%)+課題レポード語標の達成度評価基準:学師を受けるの。 ICT 利用 「日標の達成度評価を表現を表現を表現を表現を表現を表現を表現を表現を表現を表現を表現を表現を表現を	学習教育目標: JB3(◎) 通信システム (本科5年 期試験及び課題レポート・(30%) は、(30%) +追加課題レポート 年成績100点満点でも □ 遠隔授 ス リング 化 弦波、インパルスなど) み込み エア記述 たみ込み 内容の復習	E) 、 通信 ・ により評値 ポート(10% ・ 10% ・	it する。 6)	□ 実務経験のある教員によっ 票 □理が何かを理解する と、サンプリングの理解 子化と符号化の理解 引信号の理解 テム、たたみ込みの理解 の理解 同期的たたみ込みの理解		
授業の □ アクラ 授業計i	更 ardQ 4thQ	環関4学・・学の 多上グ 週 1 週 週 3 週 個 5 週 個 7 週 週 個 1 1 3 週 個 1 1 3 週 個 1 1 3 週 個 1 1 3 週 個 1 1 3 週 個 1 1 3 週 個 1 1 5 週 1 1 5 週 1 1 5 週 1 1 6 週 1 1 6 週 1 1 6 週 1 1 6 週 1 1 6 週 1 1 6 週 1 1 6 週 1 1 6 週 1 1 6 週 1 6	ジステム工学 (本科 5 年)、注 制御工学 (本科 5 年)、注 制御工学 (本科 5 年)、注 目標の達成度評価方法: 定 上 京	学習教育目標: JB3(◎) 通信システム (本科5年 期試験及び課題レポート・(30%) は、(30%) +追加課題レポート 年成績100点満点でも □ 遠隔授 ス リング 化 弦波、インパルスなど) み込み エア記述 たみ込み 内容の復習	E) 、 通信 ・ により評値 ポート(10% ・ 10% ・	it する。 6)	□ 実務経験のある教員によっ 票 □理が何かを理解する と、サンプリングの理解 子化と符号化の理解 引信号の理解 テム、たたみ込みの理解 の理解 同期的たたみ込みの理解		
授業の □ アクラ 授業計i 後期	更 3rdQ 4thQ	環関4学・・学の 上グ 週 1週 2週 3週	システム工学 (70%) + お子 (学習教育目標: JB3(◎) 通信システム (本科 5 年 期試験及び課題レポート (30%) いは、(30%) +追加課題レポート (表積 1 0 0 点満点で 6 回 遠隔授	E) に ポート (10% を	ではいる。 6) 6) 6) 6) 6) 6) 6) 6) 6) 6)	□ 実務経験のある教員による □ 実務経験のある教員による □ 実務経験のある教員による □ 実務経験のある教員による □ 理が何かを理解する と、サンプリングの理解 子化と符号化の理解 □ の理解 □ の理解 □ 周期的たたみ込みの理解 □ の理解 □ の の 理解 □ の の 理解 □ の に で が で が で が で が で が で が で が で が で が で		

				同一の問題に対し、選択したデータ構造によってアルゴリズムが 変化しうることを説明できる。		7		
				リスト構造、スタック、キュー、木構造などの基本的なデータ構造の概念と操作を説明できる。			4	
				離散数学に関する知とができる。	口識をアルゴリズムの設計、解析に利	川用するこ	4	
			 情報数学・	コンピュータ上で <i>の</i> できる。	4			
			情報理論	コンピュータ上で数値計算を行う際に発生する誤差の影響を説明できる。			4	
				コンピュータ向けの主要な数値計算アルゴリズムの概要や特徴を説明できる。			4	
評価割合								
		試	験		レポート	合計		
総合評価割合 70		70		30	100	0		
基礎的能力 30		30		10 40				
専門的能力	専門的能力 40		0		20 60			
分野横断的能力 0		0		0 0				