大学等名	富山高等専門学校
プログラム名	富山高等専門学校数理・データサイエンス・AI教育プログラム

プログラムを構成する授業科目について

1	申請単位	大学	等:	全体	のブ	゚ロク	ブラム	<u></u>		(3) 孝	汝育:	プログラムの修了要件	学部•	学和	斗に	よっ	て、	修〕	了要 [,]	件は	相i	皇す	る
(2)	対象となる学部・学	———— 科名称								_														
Ŭ	国際ビジネス学科																							
	修了要件 プログラムを構成す	る次の所定	[科	目を	すべ	て	9得	する	5=8	<u>.</u> .														
	数学皿、経営情報(アルゴリズムとデー	I、経営情 - 2 構造 II	報Ⅰ	I、ブ 首機	⁷ ル: 構成	ゴリ. た 論	ズム T	とラ	<u> </u>	オ構	造工	·善去	 算機構成論Ⅱ、 AI/Mの B工学科開講科目を受	OT 誰 翌 4	1 t	z <u>-</u>	دط							
	() // // // // // // // // // // // // //	グート	піз	开 1)及	7円 ル	Com	ш.,	<u>Λ1</u> /1	VIO	10. 1	岳 1	18 +	以工于印册码行口之义	m, □ 1.	19.	م ت								
		<u> </u>																						
	必要最低単位数	76 単	位										履修必須の有無	令和7	年月	ま	でに	_履(多必	須と	:する	5計	画	
(5)	応用基礎コア「I.	データ表現。	とア.	ルゴ	゚リズ	(ك.	のは	内容	を含	む担	受業	科目												
		受業科目						_	-	1-7	2-2	2-7	授業	科目					単位数	必須	1-6	1-7	2-2	2-7
	数学Ⅲ						2	0	0															
	経営情報 I 経営情報 Ⅱ						1	0	0											\square				
	在呂頂報 II アルゴリズムとデー	々構告Ⅱ					1	0	0	0		0								$\vdash \vdash$				
	計算機構成論Ⅱ	プートル					4	0			Ф													
	AI/MOT						1	0	0		0													
<u>(6)</u>	応用基礎コア「Ⅱ./	ΔΙ•データサ	トイコ	にンご	ス基	礎」	のは		を会	す:接	学	科日												
	授業科目			必須		_	_	_		_	_	_			単位数	必須	1-1	1-2	2-1	3-1	3-2	3-3	3-4	3-9
	AI/MOT		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0												
																				Ш				
																				$\vdash \vdash$				
(7)	応用基礎コア「Ⅲ. A	ΔΙ•データサ	トイコ	ロンス	ス実	践」	のは	容	を含	す:採	9業:	科目												
	70713ERE—7 = 17	<u>·· / / / / / / / / / / / / / / / / / / </u>			1,50	~		,		ر, ن	単位数	必須		授業	科目	1							単位数	必須
	AI/MOT										1	0												
																				—				

数理・データサイエンス・AI教育プログラム認定制度【応用基礎レベル】

⑧ 選択項目・その他の内容を含む授業科目

授業科目	選択項目	授業科目	選択項目

9

プログラムを構成す	る技	受業の内容				
授業に含まれている内容・	要素			講義内容		
(1)データサイエンスと	1-6	4回目)」 ・学習内容(組み合 ・学習内容(ベクト)	わせ、確率、確率変数、約 レ、行列、行列式)「経営情	前期6回目、7回目、9回目~14回目 統計量)「経営情報 I(7回目~14回 報 II(3回目~14回目)」 固有値)「AI/MOT(2回目、3回目)」		1回目~7回目、9回目~1
して、統計学を始め様々なデータ処理に関する知識である「数学基礎(統計数理、線形代数、微分積分)」に加え、AIを実現するための手段として「アルゴリズム」、		・学習内容(ソート、	探索、木構造、各種アルコ	ゴリズム)「アルゴリズムとデータ構造	告Ⅱ(1	回目~14回目)」
「データ表現」、「プログラミング基礎」の概念や	2-2	・学習内容(データ	、数の表現)「計算機構成	論Ⅱ(2回目、3回目)AI/MOT(1回目	۱) ا	
	2-7	・学習内容(ソート、	探索、グラフ、プログラミン	νグ)「アルゴリズムとデータ構造 II ((1回目	~14回目)」
	1-1	·学習内容(Societ	y5.0、AI・データ活用「AI/N	IOT(4回目、8回目、10回目、12回目])]	
	1-2	・学習内容(データ	分析、データの可視化)「A	I/MOT(1回目)」		
	2-1	・学習内容(ビッグ・	データ、データの活用事例)「AI/MOT(4回目、8回目、10回目、	12回目	L(E
(2) AIの歴史から多岐 に渡る技術種類や応用 分野、更には研究やビ ジネスの現場におい際 の構築から運用すでの 一連の流れを知識とし	3-1	・学習内容(AIの歴	・史、AI・データ活用、AIの『	問題)「AI∕MOT(1回目)」		
て習得するAI基礎的な ものに加え、「データサ	3-2	・学習内容(AI・デー	-タの倫理、個人情報保護	、セキリティ)「AI/MOT(4回目、8回	目、10	回目、12回目)」
	3-3	•学習内容(機械学	で習、教師あり/なし学習、引	鱼化学習)「AI∕MOT(1回目、4回目、	8回目	、10回目、12回目)」
	3-4	・学習内容(ニュー	ラルネットワーク、深層学習	習)「AI/MOT(1回目、4回目、8回目、	、10回	目、12回目)」
	3-9	・学習内容(AIシス	テムの運用、AIの社会実績	虔)「AI/MOT(4回目、8回目、10回目	、12回	目)」

数理・データサイエンス・AI教育プログラム認定制度【応用基礎レベル】

(3)本認定制度が育成目標として掲げる「データを人や社会にかかわる課題の解決に活用できる人材」に関する理解や認識の向上に資する実践の場を通じた学習	I	・学習内容(データを利用した演習)「AI/MOT(14回目~16回目)」
体験を行う学修項目群 。応用基礎コアのなか でも特に重要な学修項 目群であり、「データエ ンジニアリング基礎」、 及び「データ・AI活用 企画・実施・評価」から 構成される。	п	・学習内容(AI・データを活用した企業課題アイディア創出演習、レポート作成、発表)「AI/MOT(14回目〜16回目)」

⑪ プログラムの学修成果(学生等が身に付けられる能力等)

数理・データサイエンス・AI の素養を活用し、自らの専門分野に応用できる力を修得する。

	富山高等原	<u> </u>	開講年度 令和05年度 (2023年度)	授業科目	数学Ⅲ		
科目基		,						
科目番号	-	0108		科目区分	一般 / 選択	3		
授業形態	<u> </u>	授業	<u> </u>	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	立数 履修単位:	2		
開設学科	-		ごジネス学科	対象学年	3			
開設期		通年		週時間数	2			
教科書/教			豆 新編 微分積分I 実教出版,改訂版 新編	微分積分 演習 実教	出版			
担当教員		櫻井多	秀人,長田治					
到達目								
基本的な 微分を用 積分の概	念を理解し	・積分の計動向を求め 基本的な	†算ができる. りることができる. 5定積分,不定積分を計算することがで: 11積を求めることができる.	きる.				
ルーブ	リック							
			理想的な到達レベルの目安(優)	標準的な到達レイ	ベルの目安(良)	未到達レベルの目安(不可)		
評価項目	1		与えられた条件を満たす等差数列 ,等比数列の一般項,部分和を求 めることができる.	与えられた条件を , 等比数列の一般 ができる.	を満たす等差数列 役項を求めること	与えられた条件を満たす等差数 ,等比数列の一般項を求めるで ができない.		
評価項目	2		基本的な関数の導関数を計算でき , それを応用し, 接線, 増減など を求めることができる.	基本的な関数の過ごとができる.	算関数を計算する	基本的な関数の導関数を計算するとができない.		
評価項目	3		置換積分の公式, 部分積分の公式 を用いて, いろいろな積分を計算 することができる.	置換積分の公式な な積分を計算する	を用いて,基本的 ることができる.	基本的な積分を計算することだったい.		
学科の	到達目標	<u></u> 項目との)関係					
	マポリシー							
教育方	法等							
概要		微分.	積分の定義と基本的な計算, 簡単な応用	 用を講義する.				
1705								
授業の進	め方・方法	事前に (授業	[≦] 独による講義と演習 た行う準備学習⊠前回の講義の復習および 後外学習・事前)授業内容を予習しておく 後外学習・事後)授業内容に関する課題を	び予習を行ってから く. を解く.	授業に臨むこと			
注意点		評価カ	では,60点以上の評価で単位を認定す。 60点に満たない者は,願い出により追言 5っては,その評価を60点とする.	る. 認試験を受けること	ができる. 追認試	験の結果、単位の修得が認められ		
授業の	属性・履	修上の区						
□ アクラ	ティブラーニ	ニング	ICT 利用	□ 遠隔授業対応		□ 実務経験のある教員による		
				·				
授業計	画							
		週	授業内容		週ごとの到達目標			
		1週	ガイダンス 数列		2年生までに学んだ数列の概念につい	ご関数について確認する. スヴェ		
		2週	等差数列・等比数列			でする。 列について学ぶ. 基本的な問題:		
		3週	数列の和			和について学ぶ. 基本的な問題		
	1c+0	4週	無限数列		数列の極限についくことができる.	て学ぶ. 関連する基本的な問題		
	1stQ	5週	関数の収束と発散		関数の極限を学ぶ			
			関数の連続性			<u>.</u> いて学ぶ微分係数の定義を学.		
		6週	平均変化率と微分係数		. 基本的な問題を	解くことができる.		
		7週	導関数		導関数との定義と とができる.	公式を学ぶ. 基本的な問題を解		
前期		8週	中間試験		を行う.	の内容の定着度をみるため中間		
別州		9週	合成関数と関数の積・商の導関数		ぶ.基本的な問題	される関数や合成関数の導関数を解くことができる.		
		10週	いろいろな関数の導関数 逆関数の微分公式			三角関数, 逆三角関数のびぶんを学ぶ. 基本的なを解くことができる. 逆関数の便公式を学ぶ.		
					対数関数、指数関数の導関数について学ぶ、基本問題を解くことができる。			
		11週	いろいろな関数の導関数		問題を解くことが	数の導関数について学ぶ.基本I できる.		
	2 40	11週	いろいろな関数の導関数 グラフの接線		問題を解くことが微分係数を用いて	数の導関数について学ぶ. 基本にできる. ・ 与えられたグラフの接線. 法:		
	2ndQ	,-			問題を解くことが 微分係数を用いて 求め方を学ぶ. 基	数の導関数について学ぶ、基本的		
	2ndQ	12週	グラフの接線		問題を解くことが 微分係数を用いて 求め方を学ぶ、基 関数の導関数を考 め方を学ぶ、増減 ができる。	数の導関数について学ぶ.基本にできる. できる. , 与えられたグラフの接線,法に 本的な問題を解くことができる.		
	2ndQ	12週	グラフの接線 導関数と関数の増減		問題を解くことが 微分係数を用いて 関数の 導関数を 見数の 導関数 を 考め方を学ぶ ・ 増減 ができる ・ 関数の 等関数 を 考め方を学ぶ ・ 関数の 等関数 を 考め方を できる ・	数の導関数について学ぶ.基本にできる. できる. ,与えられたグラフの接線,法、本的な問題を解くことができる. えることにより,グラフの増減、表を用いてグラフの概形を書く		

		16週	期末試験の確認				 前期で学んだ内容(確認する.	こついて, 期末	ド試験の結果を踏まえ		
		1週	第2次導関数と	グラフの凹凸		14	第2次導関数につい 口を求める方法を管 を用いて, グラフロ	学ぶ、第2次導	1を用いてグラフの凹 関数まで含めた増減表 ことができる.		
		2週	第2次導関数と	グラフの凹凸			第2次導関数につい 凸を求める方法を を用いて, グラフの	学ぶ、第2次導	1を用いてグラフの凹 関数まで含めた増減表 ことができる.		
		3週	不定積分			7	不定積分,原始関数の概念を学ぶ.				
	3rdQ	4週	不定積分				基本的な関数の原始関数を学ぶ.基本的な問題を解くことができる.				
			不定積分の置換	積分			不定積分の置換積分 くことができる.	分について学ぶ	ぶ. 基本的な問題を解		
			不定積分の置換	積分			不定積分の置換積分 くことができる.	分について学ぶ	ぶ. 基本的な問題を解		
		7週	不定積分の部分	積分			不定積分の部分積分 くことができる.	分について学ぶ	ぶ. 基本的な問題を解		
後期		8週	中間試験			i ā	後期1回から後期: みるため中間試験を	7回までの内容 を行う.	字の理解度,定着度を		
		9週	不定積分の部分	積分		<	不定積分の部分積分について学ぶ.基本的な問題を解 くことができる.				
		10週	定積分			1	3.		問題を解くことができ		
		11週	定積分の置換積	換積分 ————————————————————————————————————			定積分の置換積分について学ぶ. 基本的な問題を解く ことができる.				
	4thQ	12週	定積分の部分積	分		定積分の部分積分について学ぶ.基本的な問題を解く ことができる.					
	٦٠١٠٠	13週	定積分の応用			Į.	定積分を用いて面積を求める方法を学ぶ. 基本的な問題を解くことができる.				
		14週	定積分の応用				定積分を用いて面積を求める方法を学ぶ. 基本的な問題を解くことができる.				
		15週	期末試験			b	後期9回から後期14回までの内容の定着度をみるため期末試験を行う				
		16週	総合演習 期末試験の確認			看	後期で学んだ内容(確認する	こついて, 期末	k試験の結果を踏まえ 		
評価割合							1	1			
		試験	発表	相互評価	態度		演習・提出物	その他	合計		
総合評価害		70	0	0	0		30	0	100		
基礎的能力		70	0	0	0		30	0	100		
専門的能力		0	0	0	0		0	0	0		
分野横断的	脱力	0	0	0	0		0	0	0		

Ē	富山高等專	引力化	開講年月	度 令和05年度 (2	2023年度)	授業科目	経営情報 l
科目基	礎情報						
<u> </u>		0140			科目区分	専門/選択	3
授業形態		授業		(5)	単位の種別と単位数		
開設学科					対象学年	4	
開設期		前期			週時間数	2	
教科書/教	 数材	133743			- 113X		
担当教員		萩原信	 				
到達目		427/231 11					
1) 基本的	可な集合論に	ついて説明	 月ができる。				
2) 基本的3) 基本的	りな確率計算 りな統計計算	か説明でき	さる。 説明ができる。				
ルーブ	リック						1,-05, 3,
				レベルの目安	標準的な到達レベル		未到達レベルの目安
評価項目	1		素朴集合論に説明ができる	:ついて十分理解し、 _。	素朴集合論についるができる。	て理解し、説明	素朴集合論について理解し、説ができない。
評価項目	12		確率の計算を できる。	十分理解し、説明が	簡単な確率の計算を	を理解し、説明	簡単な確率の計算を理解し、説 ができない。
評価項目	13		分散や標準偏 集団を考慮し		基本的な統計計算を	 を説明できる。	基本的な統計計算が説明できな。
学科の	到達目標	項目との					
	コマポリシー		120111				
		<u>'</u>					
教育方	広 守	-	シュー・シュー・シュー・ショー・ショー・ショー・ショー・ショー・ショー・ショー・ショー・ショー・ショ	もた白にヘルファしゃ	こ口的レナフ フのと	よに 1) 圭+! #- ^	シレ版別、知力.本本は次世紀です
概要		4 講義 2) 確率	モはアータ分析の能え 経論が理解でき、そ	ハを身につけることを して 3) 統計量が理解で	エ日哟とする。そのたり できることを目的とす	wに 1) 系朴集台 ⁻ る。	論と順列・組み合わせが理解でき
		数昌単	独で講義形式で行っ	う.			
授業の進	╚め方・方法	なお事	前に行う準備学習	として、以下の前回の 業内容を予習しておく 業内容の復習を行うこ	講義の復習および予	習を行ってから	受業に臨むこと。
スポッル	// // //		外宝賞・事前)授	美内谷を予習しておく	ع بَ .		
		1 (授業	グラダ・里径) 璋:	学内容の復習を行って	· }-		
· · · ·	_						
注意点		評価が	60点に満たない者				
	尾性• 履	評価が められ	、60点に満たない者 した者にあってはその	は、願い出により追認			
授業の	属性・履行	評価が められ 修上の区	i60点に満たない者にたるい者にた者にあってはその た者にあってはその 分	は、願い出により追認	のための課題を受け 		。追認課題の結果、単位の修得が
授業の	属性・履 ティブラー:	評価が められ 修上の区	、60点に満たない者 した者にあってはその	は、願い出により追認			。追認課題の結果、単位の修得が
授業の ※ アクラ	ティブラーニ	評価が められ 修上の区	i60点に満たない者にたるい者にた者にあってはその た者にあってはその 分	は、願い出により追認	のための課題を受け 		。追認課題の結果、単位の修得が
授業の ※ アクラ	ティブラーニ	評価が められ 修上の区 ニング	`60点に満たない者 た者にあってはその 分 図 ICT 利用	は、願い出により追認	図のための課題を受け	ることができる。	。追認課題の結果、単位の修得が □ 実務経験のある教員による抗
授業の ※ アクラ	ティブラーニ	評価が められ 修上の区 ニング 週	(60点に満たない者は大きない者は大きないる)(力)(図)(区T利用)(授業内容)	は、願い出により追認	図のための課題を受け 図の 遠隔授業対応 週週	ることができる。	。追認課題の結果、単位の修得が 実務経験のある教員による抗
授業の ※ アクラ	ティブラーニ	評価が められ 修 <u>上の区</u> ニング 週 1週	(60点に満たない者は大きない者はあってはそのなが)(分)(図)(区T利用)(授業内容)(ガイダンス)	は、願い出により追認	図のための課題を受け 図 遠隔授業対応 週 週	ることができる。 ごとの到達目標 ラバスの説明を	。追認課題の結果、単位の修得が □ 実務経験のある教員による技 行う。
授業の ※ アクラ	ティブラーニ	評価が められ 修 <u>上の区</u> ニング 週 1週 2週	(60点に満たない者はた者にあってはその)(力)(対)(対)(対)(対)(対)(対)(対)(対)(対)(対)(対)(対)(対)(対)(対)(対)(対)(対)(対)(対)(対)(対)(対)(対)(対)(対)(対)(対)(対)(対)(対)(対)(対)(対)(対)(対)(対)(対)(対)(対)(対)(対)(対)(対)(対)(対)(対)(対)(対)(対)(対)(対)(対)(対)(対)(対)(対)(対)(対)(対)(対)(対)(対)(対)(対)(対)(対)(対)(対)(対)(対)(対)(対)(対)(対)(対)(対)(対)(対)(対)(対)(対)(対)(対)(対)(対)(対)(対)(対)(対)(対)(対)(対)(対)(対)(対)(対)(対)(対)(対)(対)(対)(対)(対)(対)(対)(対)(対)(対)(対)(対)(対)(対)(対)(対)(対)(対)(対)(対)(対)(対)(対)(対)(対)(対)(対)(対)(対)(対)(対)(対)(対)(対)(対)(対)(対)(対)(対)(対)(対)(対)(対)(対)(対)(対)(対)(対)(対)(対)(対)(対)(対)(対)(対)(対)(対)(対)(対)(対)(対)(対)(対)(対)(対)(対)(対)(は、願い出により追認	図のための課題を受け 図 遠隔授業対応 週 週	ることができる。	。追認課題の結果、単位の修得が □ 実務経験のある教員による技 行う。
授業の ※ アクラ	ティブラーニ	評価がめられ 修上の区 ニング 週 1週 2週 3週	(60点に満たない者は大きない者はあってはそのなが)(分)(図)(区T利用)(授業内容)(ガイダンス)	は、願い出により追認	図のための課題を受け 図 遠隔授業対応 週 シ 集 集	ることができる。 でとの到達目標 ラバスの説明を 合の概念が理解 合にかかわる演	。追認課題の結果、単位の修得が □ 実務経験のある教員による技 行う。 せできる。 は算ができる。
授業の ※ アクラ	ディブラー <i>:</i> 画	評価がめられ 修上の区 ニング 週 1週 2週 3週 4週	(60点に満たない者はた者にあってはその)(力)(対)(対)(対)(対)(対)(対)(対)(対)(対)(対)(対)(対)(対)(対)(対)(対)(対)(対)(対)(対)(対)(対)(対)(対)(対)(対)(対)(対)(対)(対)(対)(対)(対)(対)(対)(対)(対)(対)(対)(対)(対)(対)(対)(対)(対)(対)(対)(対)(対)(対)(対)(対)(対)(対)(対)(対)(対)(対)(対)(対)(対)(対)(対)(対)(対)(対)(対)(対)(対)(対)(対)(対)(対)(対)(対)(対)(対)(対)(対)(対)(対)(対)(対)(対)(対)(対)(対)(対)(対)(対)(対)(対)(対)(対)(対)(対)(対)(対)(対)(対)(対)(対)(対)(対)(対)(対)(対)(対)(対)(対)(対)(対)(対)(対)(対)(対)(対)(対)(対)(対)(対)(対)(対)(対)(対)(対)(対)(対)(対)(対)(対)(対)(対)(対)(対)(対)(対)(対)(対)(対)(対)(対)(対)(対)(対)(対)(対)(対)(対)(対)(対)(対)(対)(対)(対)(対)(対)(対)(対)(対)(対)(対)(対)(対)(対)(対)(は、願い出により追認	図のための課題を受け 図 遠隔授業対応 週 シ 集 集	ることができる。 ごとの到達目標 フバスの説明を 合の概念が理解	。追認課題の結果、単位の修得が □ 実務経験のある教員による技 行う。 せできる。 は算ができる。
授業の ※ アクラ	ティブラーニ	評価がめられ 修上の区 ニング 週 1週 2週 3週	★ (60点に満たない者はた者にあってはそびます)★ (力)★ (力)<li< td=""><td>は、願い出により追認</td><td>図のための課題を受け 図 遠隔授業対応 週 シ 集 集</td><td>ることができる。 でとの到達目標 ラバスの説明を 合の概念が理解 合にかかわる演</td><td>。追認課題の結果、単位の修得が □ 実務経験のある教員による対 (行う。) (できる。) (算ができる。)</td></li<>	は、願い出により追認	図のための課題を受け 図 遠隔授業対応 週 シ 集 集	ることができる。 でとの到達目標 ラバスの説明を 合の概念が理解 合にかかわる演	。追認課題の結果、単位の修得が □ 実務経験のある教員による対 (行う。) (できる。) (算ができる。)
授業の ※ アクラ	ディブラー <i>:</i> 画	評価がめられ 修上の区 ニング 週 1週 2週 3週 4週	★60点に満たない者に大きにあってはその 大方	は、願い出により追認	図のための課題を受け 図 遠隔授業対応 週 り 集 集 男	ることができる。 しごとの到達目標 ラバスの説明を 合の概念が理解 合にかかわる演 像が理解できる	。追認課題の結果、単位の修得が □ 実務経験のある教員による対 行う。 □ できる。 □ できる。
授業の ※ アクラ	ディブラー <i>:</i> 画	評価がめられ 修上の区 ニング 週 1週 2週 3週 4週 5週	※60点に満たない者に大きにあってはそのです。※分	は、願い出により追認	図のための課題を受け 図 遠隔授業対応 週 シ 集 集 に に に に に に に に に に に に に	ることができる。 でとの到達目標 ラバスの説明を 合の概念が理解 合にかかわる演 像が理解できる ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・	。追認課題の結果、単位の修得が □ 実務経験のある教員による 持 行う。 □ できる。 □ 算ができる。
授業の ※ アクラ	ディブラー <i>:</i> 画	評価がめられ 修上の区 二ング 週 1週 2週 3週 4週 5週 6週	(60点に満たない者はた者にあってはその)(分)図 ICT利用授業内容ガイダンス集合論集合論総和順列	は、願い出により追認	図のための課題を受け 図 遠隔授業対応 週 シ 集 集 写 総 服	ることができる。 でとの到達目標 ラバスの説明を 合の概念が理解 合にかかわる演 像が理解できる 和演算ができる 例について説明 み合わせについ	。追認課題の結果、単位の修得が □ 実務経験のある教員による技術できる。 ② できる。 ② ができる。 ② ができる。 ② ができる。
授業の アクラ	ディブラー <i>:</i> 画	評価がめられ 修上の区 週 1週 2週 3週 4週 5週 6週 7週 8週	 (60点に満たない者に表した者にあってはそのを対して利用 分 授業内容 ガイダンス 集合論 集合論 総和 順列 組み合わせ 確率論 	は、願い出により追認	図のための課題を受け 図 遠隔授業対応 週 シ 集 集 原 経 の の に に の に る に の に の に の に の に の に の に の に の に の に の に る に の に の に の に の に の に の に の に の に の に 。 に 。 に 。 に に に 。 に 。 に 。 に 。 に に に に に に に に に に に に に	ることができる。 ごとの到達目標である。 ごろの概念が理解できる。 お演算ができる。 和演算ができる。 例について説明 み合わせにける事	。追認課題の結果、単位の修得が □ 実務経験のある教員による技 行う。 できる。 (算ができる。) し ができる。 で説明ができる。
授業の アクラ	ディブラー <i>:</i> 画	評価がめられ 修上の区 造型 1週 2週 3週 4週 5週 6週 7週 8週 9週	 (60点に満たない者に大きに着にあってはそのです。) (分) (反) (回) (は、願い出により追認	図のための課題を受け 図 遠隔授業対応 週 シ 集 集 に の の に に の に の に に の に の に の に の に の に の に の に の に に の に の に の に の に の に に の に に の に に に に に に に に に に に に に	ることができる。 ごとの到達目標でラバスの説明を 合にかかわる演像が理解できる。 和演算ができる。 列について説明 はみ合わせについ 率論における事 散確率における	。追認課題の結果、単位の修得が □ 実務経験のある教員による技 行う。 できる。 算ができる。 ができる。 で説明ができる。 で説明ができる。 なのようなと空間が理解できる。 初歩的課題が計算できる。
授業の アクラ	ディブラー <i>:</i> 画	評価がめられ 修上の区 2 週 1週 2週 3週 4週 5週 6週 7週 8週 9週 10週	 (60点に満たない者に大きに着にあってはそのです。) (分) (図) (日) (は、願い出により追認	図のための課題を受け 図 遠隔授業対応 週 シ集 集 5 総 順 経 確 確 離 離	ることができる。 ごとの到達目標 ラバスの説明を 合の概念が理解 合にかかわる演 像が理解できる。 利について説明 み合わせについ 率論における事 散確率における 散確率における	。追認課題の結果、単位の修得が □ 実務経験のある教員による対 行う。 できる。 「算ができる。」 「ができる。 「説明ができる。 「象と空間が理解できる。 初歩的課題が計算できる。 確率変数が理解できる。
授業の アクラ	ディブラー <i>:</i> 画	評価がめられ 修上の区 1週 2週 3週 4週 5週 6週 7週 8週 9週 10週 11週	 ※60点に満たない者にた者にあってはそのです。 ※分 図 ICT 利用 授業内容 ガイダンス 集合論 集合論 集合論 総和 順列 組み合わせ 確率論 確率論 確率論 確率論 	は、願い出により追認	図のための課題を受け 図 遠隔授業対応 週シ集集 写経順経 確離離離	ることができる。 ごとの到達目標 ラバスの説明を 合の概念が理解 合にかかわる演 像が理解できる 利減算ができる 例について説明 み合わせについ 率論における事 散確率における 散確率における 散確率における	。追認課題の結果、単位の修得が □ 実務経験のある教員による技 行う。 できる。 ② はができる。 ② はができる。 ② なと空間が理解できる。 初歩的課題が計算できる。 確率変数が理解できる。 集合演算の変換ができる。
授業の アクラ	更 1stQ	評価がめられ	※60点に満たない者にた者にあってはその ・分 図 ICT利用	は、願い出により追認	図のための課題を受け 図 遠隔授業対応 週シ集集 写総 解解 離離 離離	ることができる。 でとの到達目標 ラバスの説明を 合の概念が理解 合にかかわる演 像が理解できる。 利減算ができる。 例について説明 み合わせについ 率論における事 散確率における。 散確率における 散確率における	。追認課題の結果、単位の修得が □ 実務経験のある教員による対 行う。 できる。 「算ができる。 」ができる。 「説明ができる。 なと空間が理解できる。 初歩的課題が計算できる。 確率変数が理解できる。 集合演算の変換ができる。 独立と排反の概念を理解できる。
授業の ※ アクラ	ディブラー <i>:</i> 画	評価がめられ 修上の区 1週 2週 3週 4週 5週 6週 7週 8週 9週 10週 11週 12週 13週	※60点に満たない者にた者にあってはその ・大方 図 ICT 利用 授業内容 ガイダンス 集合論 集合論 集合論 総和 順列 組率率論 確率率論 確率率論 確率率論 確率率論 確率率論 確率率論 確率率論 確率率論 確率率論 確率率論 確率率論 確率率論 確率率論 確率率論	は、願い出により追認	図のための課題を受け 図 遠隔授業対応 週シ集集 写総 解離 離離 離離 離離	ることができる。 ごとの到達目標 ラバスの説明を 合の概念が理解できる。 一般が理解できる。 一般が理解できる。 一般ではいて説明と 一般ではいていました。 一般で率における。 一般で率における。 一般で率における。 一般できる。 一般できる。	。追認課題の結果、単位の修得が □ 実務経験のある教員による対 行う。 できる。 「算ができる。 」 ができる。 なと空間が理解できる。 をと空間が理解できる。 確率変数が理解できる。 集合演算の変換ができる。 独立と排反の概念を理解できる。
授業の アクラ	更 1stQ	評価がめられ 修上の区 上の区 上の区 上の区 上の区 上の区 上の区 2週 3週 4週 5週 6週 7週 8週 9週 10週 11週 12週 13週 13週 14週 14 16 16	※60点に満たない者に た者にあってはその ※分	は、願い出により追認	図のための課題を受け 図 遠隔授業対応 週シ集集 写総 解離 離離 離離 離離	ることができる。 ごとの到達目標 ラバスの説明を 合の概念が理解できる。 一般が理解できる。 一般が理解できる。 一般ではいて説明と 一般ではいていました。 一般で率における。 一般で率における。 一般で率における。 一般できる。 一般できる。	。追認課題の結果、単位の修得が □ 実務経験のある教員による対 行う。 できる。 (算ができる。)。 ができる。 ないができる。 ないができる。 ないかの課題が計算できる。 確率変数が理解できる。 集合演算の変換ができる。 独立と排反の概念を理解できる。
授業の アクラ	更 1stQ	評価がめられ 修上の区 1週 2週 3週 4週 5週 6週 7週 8週 9週 10週 11週 12週 13週	※60点に満たない者にた者にあってはその ・大方 図 ICT 利用 授業内容 ガイダンス 集合論 集合論 集合論 総和 順列 組率率論 確率率論 確率率論 確率率論 確率率論 確率率論 確率率論 確率率論 確率率論 確率率論 確率率論 確率率論 確率率論 確率率論 確率率論	は、願い出により追認	図のための課題を受け 図 遠隔授業対応 週シ集集 写総 順 経 確 離 離 離 離 離 離 離 離 離 離 離 離 か 離	ることができる。 ごとの到達目標 ラバスの説明を 合の概念が理解できる。 一般が理解できる。 一般が理解できる。 一般ではいて説明と 一般ではいていました。 一般で率における。 一般で率における。 一般で率における。 一般できる。 一般できる。	。追認課題の結果、単位の修得が □ 実務経験のある教員による技 行う。 できる。 「算ができる。 。。 ができる。 で説明ができる。 なと空間が理解できる。 初歩的課題が計算できる。 確率変数が理解できる。 集合演算の変換ができる。 独立と排反の概念を理解できる。 周辺確率と同時確率、条件付き確 期待値と分散が理解できる。
授業の アクラ	更 1stQ	評価がめられ 修上の区 上の区 上の区 上の区 上の区 上の区 上の区 2週 3週 4週 5週 6週 7週 8週 9週 10週 11週 12週 13週 13週 14週 14 16 16	※60点に満たない者に た者にあってはその ※分	は、願い出により追談の評価を60点とする。	図のための課題を受け 図 遠隔授業対応 返 集集 写 総順 経 確 離 離 離 離 離 離 離 離 離 離 離 離 離 が 離 学	ることができる。 ごとの到達目標をラバスののが理解を合にかかわるきる。 会にかかわるきる。 会にかかれるできる。 の別について説明の本論でで説明の本論を確確をできまれました。 をおいているものではないではないないはないはないはないはないない。 をなるをできまれる。 はなるをできまれる。 はなるをできまれる。 はなるをできまれる。 はなるをできまれる。 ではなるをできまれる。 ではなると	。追認課題の結果、単位の修得が □ 実務経験のある教員による技 行う。 できる。 「算ができる。 。。 ができる。 で説明ができる。 なと空間が理解できる。 初歩的課題が計算できる。 確率変数が理解できる。 集合演算の変換ができる。 独立と排反の概念を理解できる。 周辺確率と同時確率、条件付き確 期待値と分散が理解できる。
授業の図では、対象の対象を対象を対象を対象を対象を対象を対象を対象を対象を対象を対象を対象を対象を対	画 1stQ 2ndQ	評価がめられ 13週 13週 13週 13週 13週 13週 13週 13週 13週 15週 15回	※60点に満たない者に た者にあってはその ・分 図 ICT利用	は、願い出により追談の評価を60点とする。	図のための課題を受け 図 遠隔授業対応 返 集集 写 総順 経 確 離 離 離 離 離 離 離 離 離 離 離 離 離 が 離 学	ることができる。 ごとの到達目標をラバスののが理解を合にかかわるきる。 会にかかわるきる。 会にかかれるできる。 の別について説明の本論でで説明の本論を確確をできまれました。 をおいているものではないではないないはないはないはないはないない。 をなるをできまれる。 はなるをできまれる。 はなるをできまれる。 はなるをできまれる。 はなるをできまれる。 ではなるをできまれる。 ではなると	。追認課題の結果、単位の修得が □ 実務経験のある教員による技 行う。 できる。 ② ができる。 ② ができる。 ② ができる。 ② なと空間が理解できる。 一 な と空間が理解できる。 確率変数が理解できる。 強合演算の変換ができる。 集合演算の変換ができる。 独立と排反の概念を理解できる。 周辺確率と同時確率、条件付き確 期待値と分散が理解できる。
授業の図では、対象の対象を対象を対象を対象を対象を対象を対象を対象を対象を対象を対象を対象を対象を対	画 1stQ 2ndQ	評価がめられ 13週 13週 13週 13週 13週 13週 13週 13週 13週 15週 15回	(60点に満たない者にたるに満たない者にた者にあってはそのを)	は、願い出により追談の評価を60点とする。	図のための課題を受け 図 遠隔授業対応 返 遠隔授業対応 歩 集 集 写 終 順 経 確 離 離 離 離 離 離 離 離 離 離 離 離 離 が 離 学 講	ることができる。 ごとの到達目標をラバスののが理解を合にかかわるきる。 会にかかわるきる。 会にかかれるできる。 の別について説明の本論でで説明の本論を確確をできまれました。 をおいているものではないではないないはないはないはないはないない。 をなるをできまれる。 はなるをできまれる。 はなるをできまれる。 はなるをできまれる。 はなるをできまれる。 ではなるをできまれる。 ではなると	。追認課題の結果、単位の修得が □ 実務経験のある教員による技術できる。 「算ができる。」 「できる。」 「ないできる。」 「はいている。」 「はいている。」 「はいている。」 「ないている。」 「ないているいないないないないないないないないないないないないないないないないない
授業の図アクラ	画 1stQ 2ndQ	評価がめられ 13週 13週 13週 13週 13週 13週 13週 13週 13週 15週 15回	※60点に満たない者に た者にあってはその が対して利用 ※対する。 類がする。 乗りのではできる。 ができる。 乗りのではできる。 ができる。 乗りのでは、またのではできる。 ができる。 ができる。 はい	は、願い出により追談の評価を60点とする。	図のための課題を受け 図 遠隔授業対応 週シ集集 写 総順 経確離離離離離離離離離離離離離離離離離離離離離離離離離離離離離離離離離離離離	ることができる。 ごとの到達目標をラバスののが理解を合にかかわるきる。 会にかかわるきる。 会にかかれるできる。 の別について説明の本論でで説明の本論を確確をできまれました。 をおいているものではないではないないはないはないはないはないない。 をなるをできまれる。 はなるをできまれる。 はなるをできまれる。 はなるをできまれる。 はなるをできまれる。 ではなるをできまれる。 ではなると	。追認課題の結果、単位の修得が □ 実務経験のある教員による 行う。 できる。 「算ができる。 「なと空間が理解できる。 なと空間が理解できる。 確率変数が理解できる。 集合演算の変換ができる。 集合演算の変換ができる。 独立と排反の概念を理解できる。 周辺確率と同時確率、条件付き確期待値と分散が理解できる。 「はいている。」 「はいている。」 「はいている。」 「はいている」 「はいて
授業の 授業計 前期 部 合評価 割 に 総合評価 という かいしゅう かいり かいしゅう かいり かいしゅう かいり かいしゅう かいしゅう かいしゅう かいしゅう かいしゅう かいしゅう かいしゅう かいり	画 1stQ 2ndQ	評価がめられ 13週 13週 13週 13週 13週 13週 13週 13週 13週 15週 15回	(60点に満たない者に た者にあってはその (方) 図 ICT 利用 授業内容 ガ合論 集合合論 集合合論 総和 順組み率率 確確率率論 確確率率論 確確率率論 確確率率論 確確率率論 確確率率論 がは、 は、 は、 は、 は、 は、 は、 は、 は、 は、	は、願い出により追談の評価を60点とする。	図のための課題を受け 図 遠隔授業対応 歩 集集 写 経順経確離 離離離離離離離離離離離離離離離離離離離離離離離離離離離離離離離離離	ることができる。 ごとの到達目標をラバスののが理解を合にかかわるきる。 会にかかわるきる。 会にかかれるできる。 の別について説明の本論でで説明の本論を確確をできまれました。 をおいているものではないではないないはないはないはないはないない。 をなるをできまれる。 はなるをできまれる。 はなるをできまれる。 はなるをできまれる。 はなるをできまれる。 ではなるをできまれる。 ではなると	。追認課題の結果、単位の修得が □ 実務経験のある教員による 行う。 できる。 (算ができる。 のができる。 のができる。 なと空間が理解できる。 独立と排反の概念を理解できる。 独立と排反の概念を理解できる。 周辺確率と同時確率、条件付き確 期待値と分散が理解できる。 行う。 績の確認を行う。
授業の アクラ	画 1stQ 2ndQ 合 副合	評価がめられ 13週 13週 13週 13週 13週 13週 13週 13週 13週 15週 15回	※60点に満たない者に た者にあってはその が対して利用 ※対する。 類がする。 乗りのではできる。 ができる。 乗りのではできる。 ができる。 乗りのでは、またのではできる。 ができる。 ができる。 はい	は、願い出により追談の評価を60点とする。	図のための課題を受け 図 遠隔授業対応 週シ集集 写 総順 経確離離離離離離離離離離離離離離離離離離離離離離離離離離離離離離離離離離離離	ることができる。 ごとの到達目標を でラバスののが理解を 合にかかわるきる。 例の合にかかでできる。 一の別について説明 の事確確率におおける。 散確確率におおける。 世間できたいない。 ではいる。 では、 ではいる。 では、 では、 では、 では、 では、 では、 では、 では、	。追認課題の結果、単位の修得が □ 実務経験のある教員による 行う。 できる。 「算ができる。 「なと空間が理解できる。 なと空間が理解できる。 確率変数が理解できる。 集合演算の変換ができる。 集合演算の変換ができる。 独立と排反の概念を理解できる。 周辺確率と同時確率、条件付き確期待値と分散が理解できる。 「はいている。」 「はいている。」 「はいている。」 「はいている」 「はいて

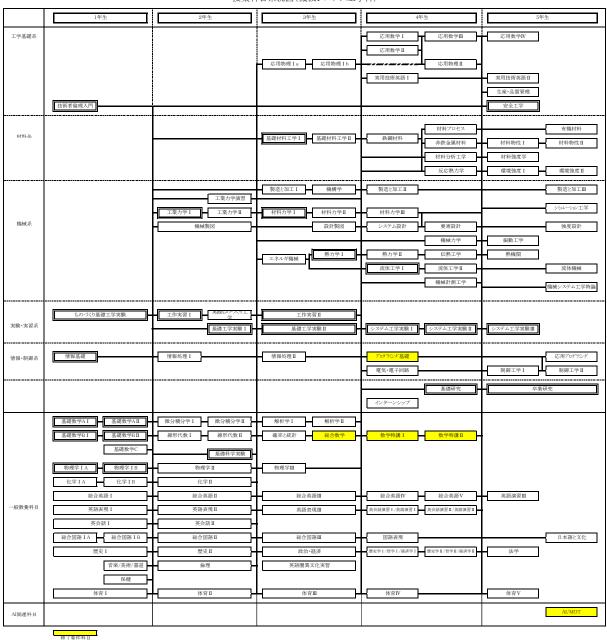
科目基礎		-			1				
科目番号		0141			科目区分		専門/選択		
授業形態		授業		5	単位の種別と単	位数	履修単位: 1		
開設学科	1	国際ビジ	グネス学科		対象学年		4		
開設期		後期			週時間数		2		
教科書/教	教材								
担当教員	į	萩原 信	五						
到達目	標								
2) 行列式		算ができる。	きる。 と計算ができる。						
	777		田相的た列達1.7	<u> </u>		ベルの日		十四時しべ	11.00日中
			理想的な到達レイ		標準的な到達レ			未到達レベ	
評価項目	1		算ができる。	分理解し複雑な計 	行列の概念を理 。	群し計昇	かぐさる	行列の概念 い。	を理解し計算ができ
評価項目	12		計算ができる。	十分理解し複雑な	行列式の概念と	計算がで	きる。	行列式の概	念と計算ができない
評価項目	13		固有値と固有べく 分理解し複雑なする。	クトルの概念を十 場合の計算ができ	固有値と固有べ 算ができる。	クトルの	概念と計	固有値と固 算ができな	有ベクトルの概念と い。
	到達目標項		 関係						
	コマポリシー	1							
教育方法	法等								
		経営の情	青報を分析・理解する	ためには、統計的	 手法による分析が	必要であ	る。そのか	こめの分析手	法では回転や空間写
概要		など線用	ド代数を用いたものが を理解しその分析手法	「多い。そのためそ 「の###を理解する	の分析手法を理解	する基礎	として、糸	泉形代数が必	要である。よって、
地帯では		教具単独	虫で講義による形式で 前に行う準備学習とし	〝行つ。 ╭て、以下の前回の	講義の復習および	ド予習を行	ってからキ	受業に臨むて	<i>ک</i>
	-u	- COJ 711	/ T /m J 🗖 C C					~/\·-\#\\ \	-
授業の進	め方・方法	(授業タ	学習・事前)授業内	容を予習しておく	25	, , , ,			
授業の進	め方・方法	(授業タ (授業タ	N字智・事前)授業内 N学習・事後)授業内	谷を予習しておく 容の復習を行うこ	ح ک ک				
党業の進	め方・方法	(授業タ (授業タ 評価が6	ト字習・事前)授業内 ト学習・事後)授業内 ○点に満たない者は、	谷を予習しておく 容の復習を行うこ 願い出により追認	こと <u>と</u> !のための課題を受				
注意点		(授業タ (授業タ 評価が6 められた	↑字省・事前)授業内 ↑学習・事後)授業内 ・0点に満たない者は、 ら者にあっては、その	谷を予習しておく 容の復習を行うこ 願い出により追認	こと <u>と</u> !のための課題を受				
注意点 授業の)	属性・履何	(授業タ (授業タ 評価が6 められた	↑字省・事前)授業内 ↑字習・事後)授業内 ○点に満たない者は、 こ者にあっては、その →	谷を予習しておく 容の復習を行うこ 願い出により追認	こと と なのための課題を受	受けること		追認課題の	結果、単位の修得が
注意点 授業の)		(授業タ (授業タ 評価が6 められた	↑字省・事前)授業内 ↑学習・事後)授業内 ・0点に満たない者は、 ら者にあっては、その	谷を予習しておく 容の復習を行うこ 願い出により追認	こと <u>と</u> !のための課題を受	受けること		追認課題の	結果、単位の修得が
注意点 授業の 図 アクラ	<u>属性・履</u> f ティブラーニ	(授業タ (授業タ 評価が6 められた	↑字省・事前)授業内 ↑字習・事後)授業内 ○点に満たない者は、 こ者にあっては、その →	谷を予習しておく 容の復習を行うこ 願い出により追認	こと と なのための課題を受	受けること		追認課題の	
注意点 授業の)	<u>属性・履</u> f ティブラーニ	(授業タ (授業タ 評価が6 められた	↑字省・事前)授業内 ↑字習・事後)授業内 ○点に満たない者は、 こ者にあっては、その →	谷を予習しておく 容の復習を行うこ 願い出により追認	こと と なのための課題を受	受けること		追認課題の	結果、単位の修得が
注意点 授業の 図 アクラ	<u>属性・履</u> f ティブラーニ	(授業タ (授業タ 評価が6 められた	↑字省・事前)授業内 ↑字習・事後)授業内 ○点に満たない者は、 こ者にあっては、その →	谷を予習しておく 容の復習を行うこ 願い出により追認	こと と なのための課題を受	受けること な		追認課題の	結果、単位の修得が
注意点 授業の 図 アクラ	<u>属性・履</u> f ティブラーニ	(授業9 (授業タ 評価が6 められた 多上の区分	↑学習・事前)授業内 ↑学習・事後)授業内 の点に満たない者は、 こ者にあっては、その <u>↑</u>	谷を予習しておく 容の復習を行うこ 願い出により追認	こと と なのための課題を受	さ 週ごとの	- ができる。 の の 到達目標	追認課題の	結果、単位の修得が 余のある教員による <u>抗</u>
注意点 授業の 図 アクラ	<u>属性・履</u> f ティブラーニ	(授業学 (授業学 評価が6 められた 多上の区分	↑字省・事前)授業内 ↑字習・事後)授業内 ○点に満たない者は、 を者にあっては、その → □ ICT 利用	谷を予習しておく 容の復習を行うこ 願い出により追認	こと と なのための課題を受	を 過ごとの 評価方法	こができる。 か到達目標 よや授業内	追認課題の□ 実務経験	結果、単位の修得が
注意点 授業の 図 アクラ	<u>属性・履</u> f ティブラーニ	(授業9 (授業9 評価が6 められた 多上の区分	↑字省・事前)授業内 ↑字習・事後)授業内 ○点に満たない者は、 を者にあっては、その → 図 ICT 利用 授業内容 ガイダンス	谷を予習しておく 容の復習を行うこ 願い出により追認	こと と なのための課題を受	さいること 週ごとの 評価方法 ベクトル	ンができる。 か到達目標 まや授業内 レについて	追認課題の □ 実務経験	結果、単位の修得が
注意点 授業の 図 アクラ	<u>属性・履</u> f ティブラーニ	(授業等 (授業を 所が6 められた 多上の区分 こング 週 1週 2週	↑字習・事前)授業内 ↑字習・事後)授業内 の点に満たない者は、 こ者にあっては、その ↑ 図 ICT 利用 授業内容 ガイダンス ベクトル解析 ベクトル解析	谷を予習しておく 容の復習を行うこ 願い出により追認	こと と なのための課題を受	きけること 週ごとの 評価方法 ベクトル	かできる。 か到達目標 去や授業内 レについて レについて	追認課題の □ 実務経験 □ 実務経験 容について訪 概念が理解で	結果、単位の修得が
注意点 授業の 図 アクラ	<u>属性・履</u> f ティブラーニ	授業等 (授業等 評価が6 められた 多上の区分 こング 週 1週 2週 3週	↑字省・事前)授業内 ト字智・事後)授業内 の点に満たない者は、 を者にあっては、その → 図 ICT利用 授業内容 ガイダンス ベクトル解析	谷を予習しておく 容の復習を行うこ 願い出により追認	こと と なのための課題を受	が 週ごとの 評価方法 ベクトル 行列の 連立方利	かできる。 の到達目標 法や授業内 レについて 退本的な四 呈式に対し	追認課題の □ 実務経験 容について訪 概念が理解で 基本的な演算 則演算ができ	結果、単位の修得が
注意点 授業の 図 アクラ	属性・履作 ティブラーニ 画 	で で で で で で で で	ト学習・事前) 授業内 ト学習・事後) 授業内 の点に満たない者は、 を者にあっては、その ト 図 ICT 利用 授業内容 ガイダンス ベクトル解析 ベクトル解析 線形代数 線形代数	谷を予習しておく 容の復習を行うこ 願い出により追認	こと と なのための課題を受	さいること 週でとる 評価方法 ベクトル 行列のも 連できる。	D到達目標 法や授業内 レについて しについて 基本的な四 呈式に対し	追認課題の □ 実務経験 容について訪 概念が理解で 基本的な演算 則演算ができ て行列を使っ	結果、単位の修得が
注意点 授業の 図 アクラ	属性・履作 ティブラーニ 画 	で で で で で で で で	ト学習・事前)授業内 ト学習・事後)授業内 の点に満たない者は、 を者にあっては、その ト 図 ICT利用 授業内容 ガイダンス ベクトル解析 ベクトル解析 線形代数 線形代数 線形代数	谷を予習しておく 容の復習を行うこ 願い出により追認	こと と なのための課題を受	さ 週ごとで 評価方う ベクトル 行列のま できる。 行列式	D到達目標 大や授業内 レについて レについて 退本的な四 呈式に対し こおいてサ	追認課題の □ 実務経験 容について訪 概念が理解で 基本的な演算 則演算ができ て行列を使っ ラスの方法が	結果、単位の修得が
注意点 授業の 図 アクラ	属性・履作 ティブラーニ 画 	で 投業業分 投援 (ト学習・事般)授業内 ト学習・事後)授業内 の点に満たない者は、 を者にあっては、 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	谷を予習しておく 容の復習を行うこ 願い出により追認	こと と なのための課題を受	さいること 週でという でクトル 行列のする。 行列式の 行列式の	かできる。 D到達目標 といてついて 以下でする。 D対応できる。 D対応できる。	追認課題の □ 実務経験 容について訪 概念が理解で 基本的な演算 で行列を使っ ラスの方法が 解できる。	結果、単位の修得が
注意点 授業の 図 アクラ	属性・履作 ティブラーニ 画 	できる できません できます できます できません できません	ト学習・事般)授業内 ・事後)授業内 ・の点に満たない者は、 ・を者にあっては、その ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	谷を予習しておく 容の復習を行うこ 願い出により追認	こと と なのための課題を受	さいること 週ごとの 評価方法 ベクトル 行列の表 行列式の 行列式の 行列式の 行列式の 行列式の	かできる。 D到達目標 とや授業内 レについて 基本的な四 と式に対し こおいてサロサ質が理 いて正則	□ 実務経験 □ 実務経験 □ 実務経験 □ 実務経験 □ 実務経験 □ 実務経験 □ でいて訪 一 でいて訪 一 できる。 と 逆行列につ	結果、単位の修得が
注意点 授業の 図 アクラ	属性・履作 ティブラーニ 画 	授業等 (でである) (できながらながらながら) (できながらながらながらながらながらながらながらながらながらながらながらながらながらな	ト学習・事般)授業内 ・事後)授業内 ・の点に満たない者は、 ・で者にあっては、その ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	谷を予習しておく 容の復習を行うこ 願い出により追認	こと と なのための課題を受	さいること 週でとの でかりの でで行列のする。 で行列のする。 で行列のする。 で行列のする。 で行列のする。 で行列にする。 で行列にする。	かできる。 D到達目標 Dといって Dといって	□ 実務経験 □ 実務経験 容について訪 概念が理解で 基本的なが理解で 基本的ができって行列を使っ ラスの方法が解できる。 と逆行列につ とど逆行列につ	結果、単位の修得が
注意点 授業の 図 アクラ	属性・履作 ティブラーニ 画 	で 投業業分 で か か か か で か か で か か で か か か か か か か か	ト学習・事般)授業内 ・事後)授業内 ・の点に満たない者は、 ・でであっては、その ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	谷を予習しておく 容の復習を行うこ 願い出により追認	こと と なのための課題を受	過ごとのごではからりででからりでで行列のででうりででうりででうりででうりでですのでですのででする。ででするででするででするででするででするででするででするででするででするででするででするででするででするででするでできるでできるでできるできるできるできるできるできるできるできるできるできるできるできるできるできるできるできるできるできるできるできるできるできるできるできるできるできるできるできるできるできるできるできるできるできるできるできるできるできるできるできるできるできるできるできるできるできるできるできるできるできるできるできるできるできるできるできるできるできるできるできるできるできるできるできるできるできるできるできるできるできるできるできるできるできるできるできるできるできるできるできるできるできるできるできるできるできるできるできるできるできるできるできるできるできるできるできるできるできるできるできるできるできるできるできるできるできるできるできるできるできるできるできるできるできるできるできるできるできるできるできるできるできるできるできるできるできるできるできるできるできるできるできるできるできるできるできるできるできるできるできる<li< td=""><td>かできる。 かできる。 かできる。 かできる。 かびきる ができる。 神経 (1) (1) (2) (3) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4</td><td>追認課題の □ 実務経動 □ 実務経動 □ 実務経動 容について 可理ながので を使った ラスの方法が 解できる。 と逆行列につ 関について 理別について 理別について 理別について のの について のの にいる にいる にいる にいる にいる にいる にいる にいる にいる にいる</td><td>結果、単位の修得が 会のある教員による 説明を行う。 きる。 心できる。 こた掃き出し法で計算 が理解できる。 いて理解する。 いて理解する。 といて理解する。</td></li<>	かできる。 かできる。 かできる。 かできる。 かびきる ができる。 神経 (1) (1) (2) (3) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4	追認課題の □ 実務経動 □ 実務経動 □ 実務経動 容について 可理ながので を使った ラスの方法が 解できる。 と逆行列につ 関について 理別について 理別について 理別について のの について のの にいる	結果、単位の修得が 会のある教員による 説明を行う。 きる。 心できる。 こた掃き出し法で計算 が理解できる。 いて理解する。 いて理解する。 といて理解する。
注意点 授業の 図 アクラ	属性・履作 ティブラーニ 画 	できる できません できまり できまり できません できません	「学習・事後)授業内 ・事後)授業内 の点に満たない者は、 ・の点にあっては、 ・の点にあっては、 ・の点にあっては、 ・のの点にあっては、 ・のの点にあっては、 ・のの点にあっては、 ・のの点にあっては、 ・のの点にあっては、 ・のの点にあっては、 ・のの点にあっては、 ・のの点にあっては、 ・でのの点にあっては、 ・でのの点にあっては、 ・でのの点にあっては、 ・でクトル解析 ・ベクトル解析 ・ベクトル解析 ・ベクトル解析 ・線形代数 ・線形形式 ・線形式 ・線	谷を予習しておく 容の復習を行うこ 願い出により追認	こと と なのための課題を受	受けること週でとの方ででカトノで行列の方で行列の方で行列列式の行行列に行列式の	かできる。 かできる。 か到達 目標内 とについいな対 とについな対 とは、かでが正します。 の性質でで正子母 のい余因子 のか余因子	追認課題の □ 実務経験 容について解で を概念的ながです。 下でででででででででででででででででででででででででででででででででで	結果、単位の修得が 余のある教員による社 は明を行う。 ききる。 ができる。 さる。 た掃き出し法で計算 が理解できる。 かいて理解する。 かいて理解する。 といて理解する。 といて理解する。
注意点 授業の 図 アクラ	属性・履作 ディブラーニ 画 3rdQ	できる できません できます できます できません できません	マツット 学習・事後)授業内 の点に満たないままた。 の点にあっては、 ・	谷を予習しておく 容の復習を行うこ 願い出により追認	こと と なのための課題を受	 さ 週評べった でとり でかり で行列の方 行行列列式の 行列列式の 行列の 	かできる。 加到達達業の レについな対 しについな対 である。 ができる。 の対 にでは、 のはでででは、 のはででは、 のはでででは、 のはでは、 のはでは、 のはでは、 のはでは、 のはでは、 のは、 のは、 のは、 のは、 のは、 のは、 のは、 のは、 のは、 の	□ 実務経験 □ 実務経験 □ 実務経験 □ 実務経験 □ 実務経験 □ でがでがいながらがです。 □ ででででででででででででででででででででででででででででででででででで	結果、単位の修得が 余のある教員による性 は明を行う。 きる。 ができる。 さる。 かた掃き出し法で計算 がて理解する。 かいて理解する。 といて理解する。 といて理解する。 といて理解する。 といて理解する。 といて理解する。
注意点 授業の 図 アクラ	属性・履作 ティブラーニ 画 	できる できません できまません できません できません できません できません できません できません できません できまません できません できまません できません できません できまません できまません できません できません できまなん できません できまなん できまなん できまなん できまなん できまなん	「学習・事後)授業内 の点にあっては、 の点にあっては、 の点にあっては、	谷を予習しておく 容の復習を行うこ 願い出により追認	こと と なのための課題を受	 さ 過ごとの ごとの 評価クトノ 行列の 行列可える 行列列の 行列のの 行列のの 行列のの 行列の 	ができる。 D到達業のいた。 対対できる。 対対できる。 対対できる。 の対対でででは、 のはいいでは、 のはいいできる。	は認課題の ⇒ 実務経験 容について就 概念がのがでする。 を逆行列を使っ ラスできる別につって理 ががでする。 とど逆行のいて理 開につり、ルルに 有ベクトルに	結果、単位の修得が 強明を行う。 きる。 ができる。 ができる。 でた掃き出し法で計算 が理解できる。 かいて理解する。 かいて理解する。 と解する。 について理解する。 について理解する。
注意点 授業の 図 アクラ	属性・履作 ディブラーニ 画 3rdQ	を を を 上グ 週 週 週 週 週 週 週 週 週 週 週 週 週	学習・事後)授業内 の点にあっては、 の点にあっては、 の点にあっては、 で ICT 利用 授業内容 ガイクトル解析 線形代数	谷を予習しておく 容の復習を行うこ 願い出により追認	こと と なのための課題を受	 過ごとの ごとの ごとの ごとの ごとの でとの 行列の 行行列の 行行列の 行行列のの 行列のの 行列のの 行列の 	ができる。	は認課題の 実務経験 字 実務経験 字 についず は で で で で で で で で で で で で で で で で で で	結果、単位の修得が 余のある教員による哲 は明を行う。 できる。 できる。 できる。 でた掃き出し法で計算 ができる。 いて理解する。 かいて理解する。 といて理解する。 といて理解する。 に対する。 に対する。 に対する。 に対する。
注意点 授業の 図 アクラ	属性・履作 ディブラーニ 画 3rdQ	できる できません できまません できません できません できません できません できません できません できません できまません できません できまません できません できません できまません できまません できません できません できまなん できません できまなん できまなん できまなん できまなん できまなん	「学習・事後)授業内 の点にあっては、 の点にあっては、 の点にあっては、	谷を予習しておく 容の復習を行うこ 願い出により追認	こと と なのための課題を受	 過ごとの ごとの ごとの ごとの ごとの でとの 行列の 行行列の 行行列の 行行列のの 行列のの 行列のの 行列の 	ができる。 D到達業のいた。 対対できる。 対対できる。 対対できる。 の対対でででは、 のはいいでは、 のはいいできる。	は認課題の 実務経験 字 実務経験 字 についず は で で で で で で で で で で で で で で で で で で	結果、単位の修得が 使のある教員による技 を行う。 できる。 ができる。 ができる。 では、 では、 のいて理解する。 のいて理解する。 に対する。 に対する。 に対する。 に対する。 に対する。 に対する。 に対する。 に対する。
注意点 授業の 図 アクラ 授業計	属性・履作 ディブラーニ 画 3rdQ 4thQ	を を を 上グ 週 週 週 週 週 週 週 週 週 週 週 週 週	学習・事後)授業内 の点にあっては、 の点にあっては、 の点にあっては、 で ICT 利用 授業内容 ガイクトル解析 線形代数	谷を予習しておく 容の復習を行うこ 願い出により追認	こと と なのための課題を受	過評べて行列の で行うのする。 で行うのする。 で行うのする。 で行うのがで行うのでで行うのでででででいる。 で行うのででででできる。 で行うのででできる。 で行うのででできる。 で行うのでできる。 ででできる。 でででできる。 でででできる。 でででででででででででででででででででででででででででででででででででで	ができる。 一別をいいな対し、 一別をいいな対し、 一別をいいな対し、 一別をいいな対し、 一別のできる。 一別のでででいた。 一切のでは、 ののののでは、 ののののでは、 ののののでは、 ののののでは、 ののののでは、 のののののでは、 のののののでは、 ののののののでは、 のののののののののの	は認課題の 実務経験 字 実務経験 字 についず は で で で で で で で で で で で で で で で で で で	結果、単位の修得が 使のある教員による ができる。 ができる。 できる。 できる。 できる。 できる。 できる。 にができる。 にができる。 にかて理解する。 にかて理解する。 について理解する。 について理解する。 について理解する。 について理解する。 について理解する。
注意点 授業の 図 アクラ	属性・履作 ディブラーニ 画 3rdQ 4thQ	で で で で で で で で	マ学習・事後)授業内 の点にあっては、 の点にあっては、 の点にあっては、 でするにあっては、 図 ICT 利用 「授業内をフスークトル解析。 線形代数。 線形式。	谷を予習しておく 容の復習を行うこ 願い出により追認	こと と なのための課題を受	過評べて行列の で行うのする。 で行うのする。 で行うのする。 で行うのがで行うのでで行うのでででででいる。 で行うのででででできる。 で行うのででできる。 で行うのででできる。 で行うのでできる。 ででできる。 でででできる。 でででできる。 でででででででででででででででででででででででででででででででででででで	ができる。 一別をいいな対し、 一別をいいな対し、 一別をいいな対し、 一別をいいな対し、 一別のできる。 一別のでででいた。 一切のでは、 ののののでは、 ののののでは、 ののののでは、 ののののでは、 ののののでは、 のののののでは、 のののののでは、 ののののののでは、 のののののののののの	は認課題の	結果、単位の修得が 使のある教員による ができる。 ができる。 できる。 できる。 できる。 できる。 できる。 にができる。 にができる。 にかて理解する。 にかて理解する。 について理解する。 について理解する。 について理解する。 について理解する。 について理解する。
注意点 授業の 図 アクラ 授業計	属性・履作 ティブラーニ 画 3rdQ 4thQ	で で で で で で で で	学習・事後)授業内 の点にあっては、 一学習・事後)授業内 の点にあっては、 一学習・表ないは、 一学習・表ないは、 一学習・表ないは、 一学習・表ないは、 一学習・事後)授業内 でののにあっては、 一学習・事後)授業内 でののにあっては、 一学習・事後)授業内 でののにあっては、 一学習・事後)授業内 でののにあっては、 一学習・事後)授業内 でののにあっては、 一学習・事後)授業内 でののにあっては、 一学習・事後)授業内 でののにあっては、 一学習・事後)授業内 でののにあっては、 をでののにあっては、 をでののにあっては、 をでののにあっては、 をでののにあってが、 は、とののには、 は、 は、 は、 は、 は、 は、 は、 は、 は、	18 予省しておく 18 での復習を行うこ 願い出により追認 評価を60点とする	こととのの課題を受っ。 □ 遠隔授業対応	ではることでは、 週評べべ行連で行行行行行行行行行行行行行行行行行行行行行行行行行行行行行行行行行行	ができる。	は認課題の	結果、単位の修得が 会のある教員によるが は明を行う。 きる。 ができる。 さん掃き出し法で計算 が理解できる。 かいて理解する。 かいて理解する。 と解する。 について理解する。 こついて理解する。 こついて理解する。
注意点 授業の 図 アクラ 授業計i	属性・履作 ティブラーニ 画 3rdQ 4thQ	できない できません できま	学習・事後)授業内 の点にあって の点にあって の点にあって の点にあって ができませい。 のに表にあって ができませい。 はいできませい。 はいできませい。 はいできませい。 はいできませい。 はいできませい。 はいできませい。 はいできませい。 はいできまませい。 はいできませい。 はいできませい。 はいできませい。 はいできませい。 はいできませい。 はいできませい。 はいできませい。 はいできませい。 はいできませい。 はいできませい。 はいできませい。 はいできませい。 はいできませい。 はいできませい。 はいできませい。 はいできませい。 はいできませい。 はいできまませい。 はいできまませい。 はいできまませい。 はいできまませい。 はいできまませい。 はい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	谷を予習しておく 容の復習を行うこ 願い出により追認	こと と なのための課題を受	ではることでは、 週評べべ行連で行行行行行行行行行行行行行行行行行行行行行行行行行行行行行行行行行行	ができる。 一別をいいな対し、 一別をいいな対し、 一別をいいな対し、 一別をいいな対し、 一別のできる。 一別のでででいた。 一切のでは、 ののののでは、 ののののでは、 ののののでは、 ののののでは、 ののののでは、 のののののでは、 のののののでは、 ののののののでは、 のののののののののの	□ 追認課題の 実務経験 マにつがめの では	結果、単位の修得が 使のある教員による担 は明を行う。 できる。 にができる。 にな。 になる。 にな。 になる。 になる。 になる。 になる。 になる。 になる。 になる。 になる。 になる。 になる。 にな。 になる。 になる。 になる。 になる。 にな。 にな。 にな。 になる。 にな。 になる。 になる。 にな。 にな。 にな。 にな。 にな。 にな。 にな。 にな
注意点 授業の 受業計 後期	属性・履作 ディブラーニ 画 3rdQ 4thQ	できた できません できます できます できます できません できます できまます できまます できまます できまます できます	学習・事後)授業内 の点にあっては、 で者にあっては、 の点にあっては、 がの点にあっては、 がの点にあってが、 区T利用 授業内容 ガイクトル解析 線形代数	日本のでは、日本ので	では、	 過評べること ごとの方法 でとの方法 でクトリックを 行行列列のの方 行行列列のの内 で行う列のの内 でする。 で行う列のの内 でする。 でかりのの内 でかりのの でかりのの でかりの でがりの でかりの でがりの でがりの でがりの	ができる。	は認課題の 実務経験 字 表 表 表 表 表 表 表 表 表 表 表 表 表 表 ま ま ま ま ま	結果、単位の修得が 強明を行う。 きる。 ができる。 ができる。 かた掃き出し法で計算 が理解できる。 かいて理解する。 かいて理解する。 について理解する。 こついて理解する。 こついて理解する。 こついて理解する。 こついて理解する。 こついて理解する。
注意点 授業の 図 アクラ 授業計i	属性・履作 ディブラーニ 画 3rdQ 4thQ 合 副合 80 3カ 50	で で で で で で で で	学習・事後)授業内 の点にあって の点にあって の点にあって の点にあって ができませい。 のに表にあって ができませい。 はいできませい。 はいできませい。 はいできませい。 はいできませい。 はいできませい。 はいできませい。 はいできませい。 はいできまませい。 はいできませい。 はいできませい。 はいできませい。 はいできませい。 はいできませい。 はいできませい。 はいできませい。 はいできませい。 はいできませい。 はいできませい。 はいできませい。 はいできませい。 はいできませい。 はいできませい。 はいできませい。 はいできませい。 はいできませい。 はいできまませい。 はいできまませい。 はいできまませい。 はいできまませい。 はいできまませい。 はい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	日本のでは、日本のでは	である。 □ 遠隔授業対応 □ 遠隔授業対応 ■ 態度	 さ 過評べること ご 一次クトル 連で行列列立ち 行行列列列の 行行列列の 行行列のの 対対の 対対の 対対の 対対の 対対の 対対の 対対の 	ができる。	は認課題の □ 実務経験 容概を表演でする。 ではながのはでする。 ではでする。 ではでする。 ではでする。 ではでする。 ではでする。 ではでする。 ではてでする。 ではてでする。 ではてでする。 ではてでする。 ではてでする。 ではてでする。 ではていてでする。 ではていてでする。 ではていてでする。 ではていてでする。 ではなができる。 ではなができる。 ではなができる。 ではなができる。 ではなができる。 ではなができる。 ではなができる。 ではなができる。 ではなができる。 ではながでする。 ではながでする。 ではながでする。 ではながでする。 ではなができる。 ではなができる。 ではなができる。 ではなができる。 ではなができる。 ではなができる。 ではなができる。 ではなができる。 ではなができる。 ではなができる。 ではなができる。 ではながでする。 ではなができなができなができなができなができなができなができなができなができなができ	結果、単位の修得が 強明を行う。 きる。 ができる。 ができる。 がた掃き出し法で計算 が理解できる。 かいて理解する。 かいて理解する。 かいて理解する。 ついて理解する。 ついて理解する。 ついて理解する。 ついて理解する。 ついて理解する。

듵	富山高等專		開講年	■度 令和05年度(ズムとデータ構造
科目基礎									
<u> </u>		0068			科目区分		専門/選択		
授業形態		授業		(5		4 公 米 ケ	履修単位: 1		
開設学科			 服工学科	<u> </u>	<u>/ 単位の権</u> がと 対象学年	二世女人	<u>腹厚羊亚。</u> 3		
	l		汉上子什						
開設期	w/	後期	76==		週時間数		2		
教科書/教				プルゴリズムとデータ棒	50000000000000000000000000000000000000				
担当教員		新開 純	子,門村 英城,古山	山彰一					
到達目	標								
2. 探索	マルゴリズ フ探索アル	ムの特徴と	と評価について説 評価について説 特徴と評価につい	説明ができる. 明ができる. いて説明ができる.					
<i> </i>	997		田相仇た可		無進めた可含し	ベルの日		十四十五十二八	
				達レベルの目安	標準的な到達し			未到達レベ	
評価項目	1		十分にソー	·トアルゴリズムの特徴 いて説明ができる.	t ソートアルゴリ について説明が		対と評価		ノゴリズムの特徴と評 記明ができない.
				アルゴリズムの特徴と			よし≘亚/エ/ ー		<u> じめかてさない.</u> ゴリズムの特徴と評価
評価項目	2		一万に抹糸	アルコリスムの付倒と て説明ができる.	- 休系アルコリノ	べきる.	X С iT ШIC	一分いて説明	1リスムの特徴と評価 目ができない.
							Φ#±/#L1		
評価項目	3		特徴と評価	フ探索アルゴリズムの について説明ができる	グラフ探索アル 評価について記	レコリズ <i>L</i> 知いができ	い特徴と る	クフフ探索	マアルゴリズムの特徴 、て説明ができない.
						יייקטאטי ל כ	٠٠٠		くららい、
学科の	到達目標	<u> 須目との</u>	関係						
ディプロ	コマポリシー	1							
教育方法	法等								
概要	.— 11	ソート		 レゴリズムを理解する.					
144.55				レコッスムを捏解する。 を使って、講義と演習	・ た同一時間内で展	リオス t	☆茶計型/+	学生の進捗	にはいて亦雨する坦
		がある						子生の進抄	ルに心して変更する場
授業の進	動方・方法	事前に	テう準備学習図前	前回の講義の復習およる 受業内容を予習してお	び予習を行ってかり	ら授業に	記こと		
		(授業)	ト学習・事前)∄ メ学羽・東洛)st	受業内容を予習してお 学習内容の復習を行う。	くこと				
					フ				
—— 注音占		本科目	では,60点以上の の占にみたない。	の評価で単位を認定す 者は 願い出により追	る. 認試験を受ける <i>こ</i> .	レができ	5		
注意点		本科目 評価が 追認試験	では, 60点以上の 0点にみたない。 後の結果, 単位の	の評価で単位を認定す 者は,願い出により追 の修得が認められた者!	る. 認試験を受けるこ。 にあたっては,その	とができ ² D評価を6	る. 60点とする.		
	居性• 居	追認試	後の結果、単位の	の評価で単位を認定す 者は,願い出により追 の修得が認められた者	る. 認試験を受けること にあたっては,その	とができ [,] の評価を6	る. 0点とする.		
授業の	属性・履信	追認試験 <u> </u> 追認試験 	後の結果,単位の プロー	の修得が認められた者	にあたっては, その	D評価を6	る. 0点とする.		ᆓᇝᅕᇫᄿᆉᄝᆣᅩᅡᇫᄧ
授業の	<u>属性・履</u> f ティブラーニ	追認試験 <u> </u> 追認試験 	後の結果、単位の	の修得が認められた者	る. 認試験を受けるこ にあたっては,その 図 遠隔授業対	D評価を6	る. 0点とする.	□ 実務経験	験のある教員による技
授業の 図 アクラ	ティブラーニ	追認試験 <u> </u> 追認試験 	後の結果,単位の プロー	の修得が認められた者	にあたっては, その	D評価を6	る. :0点とする.	□ 実務経	験のある教員による技
授業の	ティブラーニ	追認試 <u>多上の区分</u> -ング	後の結果,単位の プ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □	の修得が認められた者	にあたっては, その	D評価を6	る. :0点とする.	□ 実務経	験のある教員による技
授業の 図 アクラ	ティブラーニ	追認試験 <u> </u> 追認試験 	後の結果,単位の プロー	の修得が認められた者	にあたっては, その	か評価を6 応	る. :0点とする. の到達目標		験のある教員による技
授業の 図 アクラ	ティブラーニ	追認試 修上の区分 -ング 週	後の結果,単位の 分 図 ICT 利用 授業内容	の修得が認められた者	にあたっては、その	D評価を6 応 - 週ごと 基本ソ	0点とする. の到達目標 ートのアル		験のある教員による技
授業の 図 アクラ	ティブラーニ	追認試 修上の区分 こング 週 1週	後の結果,単位の 分 図 ICT 利用 授業内容	の修得が認められた者	にあたっては、その	D評価を6 応 - 週ごと	0点とする. の到達目標 ートのアル		
授業の 図 アクラ	ティブラーニ	追認試 修上の区分 -ング 週	後の結果,単位の 分 図 ICT 利用 授業内容	の修得が認められた者	にあたっては、その	D評価を6 応 週ごと 基本でる	の到達目標 一トのアル	ゴリズムと言	
授業の 図 アクラ	ティブラーニ	追認試 修上の区分 こング 週 1週 2週	検の結果,単位の →	の修得が認められた者	にあたっては、その	D評価を6 	の到達目標 ートのアル ートのプロ ソートのの	ゴリズムと言	†算量を説明すること
授業の 図 アクラ	ティブラーニ	追認試 修上の区分 こング 週 1週	検の結果,単位の	の修得が認められた者	にあたっては、その	か評価を6 応 週ごと 基本さる 基本シ	の到達目標 ートのアル ートのプロ ソートのの	ゴリズムと言	†算量を説明すること
授業の 図 アクラ	声ィブラー <u>:</u>	追認試 修上の区分 こング 週 1週 2週	検の結果,単位の →	の修得が認められた者	にあたっては、その	か評価を6 ご本き本ーが 基で基 Lと	の到達目標 ートのアル - ートのプロ ソートのの きる.	ゴリズムと言 グラムを作成 アルゴリズ <i>L</i>	†算量を説明すること
授業の 図 アクラ	ティブラーニ	追認試験 多上の区分 こング 週 1週 2週 3週 4週	検の結果,単位の → 図 ICT 利用 授業内容 基本ソート(i 演習 ヒープソート 演習	の修得が認められた者は	にあたっては、その	か で 本き 本 ー が プ で プ で プ で プ で プ で プ で プ で プ で プ で プ	の到達目標 ートのアル・ ートのプロ ソートのの きる・ ソートのプ	ゴリズムと言 グラムを作成 アルゴリズ <i>L</i> ログラムを作	†算量を説明すること 成することができる, ムと計算量を説明する
授業の 図 アクラ	声ィブラー <u>:</u>	追認試験 多上の区分 こング 週 1週 2週 3週	検の結果,単位の →	の修得が認められた者は	にあたっては、その	か ボ 遊 基で 基とと と と と と と と と と と と と と	の到達目標 ートのアル ートのプロ ソートのの きる. ソートの クソートの	ゴリズムと言 グラムを作成 アルゴリズム ログラムを作 アルゴリズム	十算量を説明すること 成することができる, ムと計算量を説明する 作成することができる ムと計算量が説明でき
授業の 図 アクラ	声ィブラー <u>:</u>	追認試 修上の区分 こング 週 1週 2週 3週 4週 5週	検の結果,単位の 対	の修得が認められた者は	にあたっては、その	か ボ 遊 基で 基とと と と と と と と と と と と と と	の到達目標 ートのアル ートのプロ ソートのの きる. ソートの クソートの	ゴリズムと言 グラムを作成 アルゴリズム ログラムを作 アルゴリズム	十算量を説明すること 成することができる, ムと計算量を説明する 作成することができる
授業の 図 アクラ	声ィブラー <u>:</u>	追認試 多上の区分 こング 週 1週 2週 3週 4週 5週 6週	検の結果,単位の ☆ 図 ICT 利用 授業内容 基本ソート() 演習 ヒープソート 演習 クイックソー 演習	の修得が認められた者は	にあたっては、その	か で 本き本 - が - イ イ ・ク・ク・	の到達目標 ートのアル・ ートのプロ ソートのの きる・ ソートのプ クソートの	ゴリズムと言 グラムを作成 アルゴリズム ログラムを作 アルゴリズム プログラムを	十算量を説明すること 成することができる, 公と計算量を説明する 作成することができる 公と計算量が説明でき なと計算量が説明でき
授業の 図 アクラ 授業計i	声ィブラー <u>:</u>	追認試 多上の区分 こング 週 1週 2週 3週 4週 5週 6週 7週	検の結果,単位の 対 ICT 利用 授業内容 基本ソート(i 演習 ヒープソート 演習 クイックソー 演習 ソートアルゴ	の修得が認められた者は	にあたっては、その	が で 本き 本 - が - イ イ ー ト - イ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・	の到達目標 ートのプロ ソートのの シンートのの フソートの フィンートの フィンートの フィンートの フィンートの フィンートの	ゴリズムと言 グラムを作成 アルゴリズム ログラムを作 アルゴリズム プログラムを	十算量を説明すること 成することができる, ムと計算量を説明する 作成することができる ムと計算量が説明でき
授業の 図 アクラ 授業計i	声ィブラー <u>:</u>	追認試 多上の区分 こング 週 1週 2週 3週 4週 5週 6週	検の結果,単位の ☆ 図 ICT 利用 授業内容 基本ソート() 演習 ヒープソート 演習 クイックソー 演習	の修得が認められた者は	にあたっては、その	か で 本き本 - が - イ イ ・ク・ク・	の到達目標 ートのプロ ソートのの シンートのの フソートの フィンートの フィンートの フィンートの フィンートの フィンートの	ゴリズムと言 グラムを作成 アルゴリズム ログラムを作 アルゴリズム プログラムを	十算量を説明すること 成することができる, 公と計算量を説明する 作成することができる 公と計算量が説明でき なと計算量が説明でき
授業の 図 アクラ 授業計i	声ィブラー <u>:</u>	追認試験 1 回 1 u u u u u u u u u u u u u u u u u u	検の結果,単位の 対	の修得が認められた者は	にあたっては、その	か	の の の 到達 は で で の の の の の の の の の の の の の	ゴリズムと言 グラムを作成 アルゴリズム ログラムを作 アルゴリズム プログラムを ムの実験的言 を用いる)と	十算量を説明すること 成することができる, 公と計算量を説明する 作成することができる 公と計算量が説明でき なと計算量が説明でき
授業の 図 アクラ	声ィブラー <u>:</u>	追認試 1週 2週 3週 4週 5週 6週 7週 8週 9週	横の結果,単位の 対	の修得が認められた者は	にあたっては、その	の	の <u>利達</u> 目標 の <u>利達</u> 目標 のトのプロットのののプロットのののプロットのののプロットのののである。 クソートトののである。 クソートののである。 クソートののである。 クソートのできる。 クソートのできる。 できる。	ゴリズムと言 グラムを作成 アルゴリズム ログラムを作 アルゴリズム プログラムを ムの実験的言 を用いる)と きる.	十算量を説明すること 成することができる。 ムと計算量を説明する 作成することができる。 ムと計算量が説明でき を作成することができ 平価結果を説明できる と2分探索のアルゴリ
授業の 図 アクラ 授業計i	声ィブラー <u>:</u>	追認試験 1 回 1 u u u u u u u u u u u u u u u u u u	検の結果,単位の 対	の修得が認められた者は	にあたっては、その	の	の <u>利達</u> 目標 の <u>利達</u> 目標 のトのプロットのののプロットのののプロットのののプロットのののである。 クソートトののである。 クソートののである。 クソートののである。 クソートのできる。 クソートのできる。 できる。	ゴリズムと言 グラムを作成 アルゴリズム ログラムを作 アルゴリズム プログラムを ムの実験的言 を用いる)と きる.	十算量を説明すること 成することができる。 ムと計算量を説明する 作成することができる。 ムと計算量が説明でき を作成することができ 平価結果を説明できる と2分探索のアルゴリ
授業の 図 アクラ 授業計i	声ィブラー <u>:</u>	追認試 1週 2週 3週 4週 5週 6週 7週 8週 9週	横の結果,単位の 対	の修得が認められた者は	にあたっては、その	か 応 週 基で 基 Lと L ク・ク・ソ 中 逐と ハ で 本き 本 ーが ー イ イ ー 間 次計 ッ ト 試 探算 シ	の点とする. の到達 目標 アル・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	ゴリズムと言 グラムを作成 アルゴリズム ログラムを作 アルゴリズム プログラムを ムの実験的言 を用いる)と きる.	十算量を説明すること 成することができる。 ムと計算量を説明する 作成することができる。 なと計算量が説明でき を作成することができ 平価結果を説明できる と2分探索のアルゴリン 説明することができる
授業の 図 アクラ 授業計i	声ィブラー <u>:</u>	追認試 1週 1週 2週 3週 4週 5週 6週 7週 8週 9週 10週 10	横の結果,単位の 対	の修得が認められた者は	にあたっては、その	が過基で基ヒとヒク・ク・ソ中逐とハラシーとソるソプでプッ ッ ト試探算シスク	の の の 到達目標ル ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	ゴリズムと言 グラムを作成アルゴリズム ログラムを作 アルゴリズム プログラムを ムの実験的言 を用いる)と きるこ ここことを言 を説明できる	十算量を説明すること 成することができる。 ムと計算量を説明する 作成することができる。 なと計算量が説明でき を作成することができ 平価結果を説明できる と2分探索のアルゴリン 説明することができる
授業の 図 アクラ 授業計i	画 3rdQ	追認試 多上の区分 1週 1週 2週 3週 4週 5週 6週 7週 8週 9週 10週 11週	横の結果,単位の 対	の修得が認められた者は	にあたっては、その	か	の の 到達 目標 アレート アトの アトの アトの アトートート アンートートーク アリートートーク アルーガーの アルーガーの アルーガーの アルーガーの アルーガーの アルーガーの アルーガーの アルーガーが でいる。 アルーガーが でいる。 アルーガーが でいる。 アルーガーが でいる。 アルーガーが でいる。 アルーガーが でいる。 アルーガーが でいる。 アルーガーが でいる。 でい。 でいる。 でい	ゴリズムと言 グラムを作成アルゴリズム ログラムを作 アルゴリズム プログラムを ムの実験的言 を用いる)と きるこ ここことを言 を説明できる	十算量を説明すること 成することができる。 なと計算量を説明する 作成することができる。 なと計算量が説明でき を作成することができる と2分探索のアルゴリス 説明することができる る。 を説明できる。
授業の 図 アクラ 授業計i	画 3rdQ	追認試 多上の区分 1週 1週 3週 4週 5週 6週 7週 8週 9週 10週 11週 12週 13週	検の結果、単位の 対 図 ICT 利用 授業内容 基本ソート(対 演習 ヒープソート 演習 クイックソー 演習 クイックソー 演習 クイックソー 演習 ハッシュ法 2分末と2分探 グラフ探索(対	の修得が認められた者は 最小値選択法、バブル ト リズムの比較 分探索 索木 深さ優先探索) 幅優先探索)	にあたっては、その	か	の の の の の の の の の の の の の の	ゴリズムと言グラムを作成アルゴリズム ログラムを作アルゴリズム ログラムをイアルゴリズム プログラムを ムの実験的言 を用いる をきるこ エリズムを言 をごびいている ボリズムを言	十算量を説明すること 成することができる。 なと計算量を説明する なと計算量が説明できる。 なと計算量が説明できる。 を作成することができる。 と2分探索のアルゴリン 説明することができる。 を説明できる。 説明できる。
授業の) 図 アクラ 授業計i	画 3rdQ	追認試 多上の区 3週 3週 4週 5週 6週 7週 8週 9週 10週 11週 12週 13週 14週	検の結果、単位の 対 図 ICT 利用 授業内容 基本ソート(演習 ヒープソート 演習 クイックソー 演習 クイックソー 演習 ソートアルゴ 中間試験 逐次探索、2ケ ハッシュ法 2分木と2分探 グラフ探索(グラフ探索(グラフ探索(グラフ探索(の修得が認められた者は 最小値選択法、バブル ト リズムの比較 分探索 索木 深さ優先探索) 幅優先探索)	にあたっては、その	か 応 週基で基ヒとヒク・ク・ソ中逐とハラオを優短 といるソプでプッニット試探算シオ優先路	の の の の の の の の の の の の の の	ゴリズムと言 グラムを作成アルゴリズム ログラムを作アルゴリズム アルゴリズム プログラムを ムの実験的言 を思るこ をきるこ をきるこ できる ルゴリズムを言 をいること	十算量を説明すること 成することができる。 なと計算量を説明する なと計算量が説明できる。 なと計算量が説明できる。 を作成することができる。 と2分探索のアルゴリン 説明することができる。 を説明できる。 説明できる。
授業の) 図 アクラ 授業計i	画 3rdQ	追認試 多上の区 3週	横の結果,単位の 対	の修得が認められた者は 最小値選択法、バブル よ リズムの比較 分探索 索木 深さ優先探索) 最短路問題)	にあたっては、その	か	の	ゴリズムと言グラムを作成アルゴリズム ログラムを作アルゴリズム ログラムをイアルゴリズム プログラムを ムの実験的言 を用いる をきるこ エリズムを言 をごびいている ボリズムを言	十算量を説明すること 成することができる。 なと計算量を説明する なと計算量が説明できる。 なと計算量が説明できる。 を作成することができる。 と2分探索のアルゴリン 説明することができる。 を説明できる。 説明できる。
授業の 図 アクラ 授業計i 後期	画 3rdQ 4thQ	追認試 多上の区 3週 3週 4週 5週 6週 7週 8週 9週 10週 11週 12週 13週 14週	検の結果、単位の 対 図 ICT 利用 授業内容 基本ソート(演習 ヒープソート 演習 クイックソー 演習 クイックソー 演習 ソートアルゴ 中間試験 逐次探索、2ケ ハッシュ法 2分木と2分探 グラフ探索(グラフ探索(グラフ探索(グラフ探索(の修得が認められた者は 最小値選択法、バブル よ リズムの比較 分探索 索木 深さ優先探索) 最短路問題)	にあたっては、その	か 応 週基で基ヒとヒク・ク・ソ中逐とハラオを優短 といるソプでプッニット試探算シオ優先路	の	ゴリズムと言グラムを作成アルゴリズム ログラムを作アルゴリズム ログラムをイアルゴリズム プログラムを ムの実験的言 を用いる をきるこ エリズムを言 をごびいている ボリズムを言	十算量を説明すること 成することができる。 なと計算量を説明する なと計算量が説明できる。 なと計算量が説明できる。 を作成することができる。 と2分探索のアルゴリン 説明することができる。 を説明できる。 説明できる。
授業の 図 アクラ 授業計i 後期	画 3rdQ 4thQ	追認試 多上の区 3週	横の結果,単位の 対	の修得が認められた者は 最小値選択法、バブル よ リズムの比較 分探索 索木 深さ優先探索) 最短路問題)	にあたっては、その	か	の	ゴリズムと言グラムを作成アルゴリズム ログラムを作アルゴリズム ログラムをイアルゴリズム プログラムを ムの実験的言 を用いる をきるこ エリズムを言 をごびいている ボリズムを言	十算量を説明すること 成することができる。 なと計算量を説明する 作成することができる。 なと計算量が説明でき を作成することができる。 と2分探索のアルゴリン 説明することができる。 を説明できる。 説明できる。 説明できる。
授業の 図 アクラ 授業計i 後期	画 3rdQ 4thQ	追認試 多上の区 3週	横の結果,単位の 対	の修得が認められた者は 最小値選択法、バブル よ リズムの比較 分探索 索木 深さ優先探索) 最短路問題)	にあたっては、その	か	の	ゴリズムと言グラムを作成アルゴリズム ログラムを作アルゴリズム ログラムをイアルゴリズム プログラムを ムの実験的言 を用いる をきるこ エリズムを言 をごびいている ボリズムを言	十算量を説明すること 成することができる。 なと計算量を説明する なと計算量が説明できる。 なと計算量が説明できる。 を作成することができる。 と2分探索のアルゴリン 説明することができる。 を説明できる。 説明できる。
授業の 図 アクラ 授業計i 後期	画 3rdQ 4thQ	追認試 多上の区 3週	横の結果、単位の 対	の修得が認められた者は 最小値選択法、バブル よ リズムの比較 分探索 索木 深さ優先探索) 幅優先探索) 最短路問題)	にあたっては, その	か	の の の の の の の の の し の の し の し の し の し の し の し の し の し の し の し の し の し の し の し の し の し の の の の の の の の の の の の の	ゴリズムと言グラムを作成アルゴリズムとでアルゴリズムを作成アルゴリムをイアアルグラムをイアルグラムをある。 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、これでは、	十算量を説明すること 成することができる。 なと計算量を説明する 作成することができる。 なと計算量が説明でき を作成することができる。 と2分探索のアルゴリン 説明することができる。 を説明できる。 と説明できる。 説明できる。
授業の 授業 か 授業計 接業計 機期	画 3rdQ 4thQ 合 副合 80	追認試 多上の区 3週	横の結果、単位の 対 図 ICT 利用 授業内容 基本ソート(対 演習 ヒープソート 演習 クイックソー 演習 クイックソー 演習 クイックソー 演習 クイックソー (対して) がラフアルゴ グラフ探索(対 グラフ探索(対 グラフ探索(対 グラフ探索(対 ガラフィア・ ガラス・ ガラス・ ガラス・ ガラス・ ガラス・ ガラス・ ガラス・ ガラス・ ガー・ ガー・ ガー・ ガー・ ガー・ ガー・ ガー・ ガー	の修得が認められた者 最小値選択法、バブル ト リズムの比較 分探索 索木 深さ優先探索) 最短路問題) 答	にあたっては、その	か 応 週基で基 Lと L ク・ク・ソ 中 逐と ハ 2 深 幅 最 期 試 ポ 20 と ソる ソ プで プ ッ ッ ト 試 探算 シ 札 優 先 路 試 返 ー 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2	の の の の の の の の の し の の し の し の し の し の し の し の し の し の し の し の し の し の し の し の し の し の の の の の の の の の の の の の	ゴリズムと言グラムを作成アルゴリズムをでアルゴリズムを作びアルゴリズムをでアルゴリズムをでいる。 とき おいま こう	十算量を説明すること 成することができる。 なと計算量を説明する なと計算量が説明できる。 なと計算量が説明できる。 を作成することができる。 と2分探索のアルゴリン 説明することができる。 説明できる。 説明できる。 説明できる。 自計 100
授業の 図 アクラ 授業計i	画 3rdQ 4thQ 合 副合 級力 40	追認試 多上の区 3週 1週 2週 3週 4週 5週 6週 7週 70 70 70 70 70 70 7	横の結果、単位の 対 図 ICT 利用 授業内容 基本ソート (対 演習 ヒープソート 演習 クイックソー 演習 クイックソー 演習 クイックソー 演習 クイックソー (対 の大と2分末と2分末を1分ラフ探索(対 グラフ探索(対 グラフ探索(対 ガラフ探索(対 ガラフ探索(対 ガラフ探索(対 期末試験の解:	の修得が認められた者は 最小値選択法、バブル よりである。 サンズムの比較 が探索 素木 深さ優先探索り 最短路問題) 答	(こあたっては, その	か	の の の の の の の の の し の の し の し の し の し の し の し の し の し の し の し の し の し の し の し の し の し の の の の の の の の の の の の の	ゴリズムと言グラムを作成アルゴリズムをでアルゴリズムを作アルゴリスを作アルゴリズムをでアルゴリグラムをムの実験的記をきる。 これできる ひまり ひまり ひき ひき でいる きき ひょう ひょう できる かい ゴリズムを 記ず マの他	十算量を説明すること 成することができる。 なと計算量を説明する なと計算量が説明できる。 なと計算量が説明できる。 を作成することができる。 と2分探索のアルゴリン 説明することができる。 説明できる。 説明できる。 説明できる。

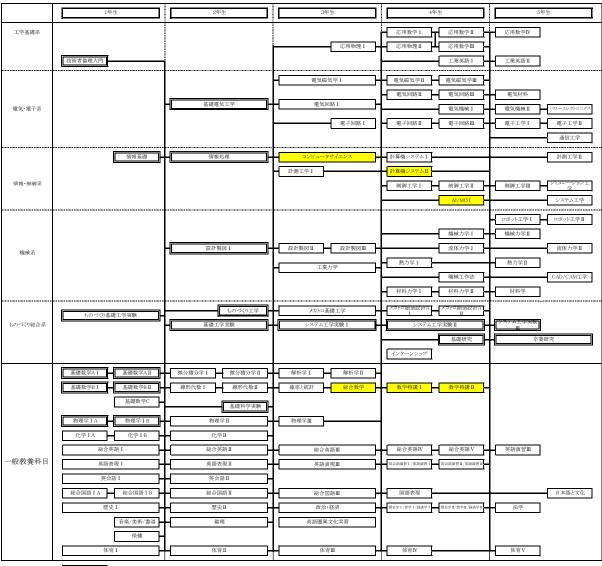
	富山高等専	門学校	開講年度 令和05年度 (2	023年度)	授業科目 A	I/MOT	
	基礎情報			1	1		
科目番		0088		科目区分	専門/選択		
授業形態		授業	5	_ <mark>単位の種別と単位数</mark>			
開設学	<u> </u>	電子情報 後期	过子科	対象学年 週時間数	2		
(教科書/		1友州		週时间数	Z		
⑥ 担当教员		新盟 純五					
		ለ/ II ነገር J					
· -			 lているデータの有用性を理解できる.				
また, 勢	数理・データー ブリック	ナイエンス・	Alは他分野の知見と組み合わせること	で新たな価値を創出	できる可能性があ	るということを理解する.	
<i>70-7</i>	<u> </u>		型想的な到達レベルの目安 理想的な到達レベルの目安	標準的な到達レベル	 Vの目安		
評価項目 (社会)	目1 におけるデー?	タの有用性)	社会で活用されているデータの有用性を十分に理解できる.	社会で活用されてい 用性を理解できる.	いるデータの有	社会で活用されているデータの有 用性を理解できない.	
評価項目			数理・データサイエンス・Allは他分野の知見と組み合わせることで新たな価値を創出できる可能性があるということを十分に理解できる。	数理・データサイエンス・Allは他 分野の知見と組み合わせることで 新たな価値を創出できる可能性が あるということを理解できる.		数理・データサイエンス・Allは他分野の知見と組み合わせることで新たな価値を創出できる可能性があるということを理解できない.	
学科σ	D到達目標項	頁目との関	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	1			
教育方	法等	lc · · -	Oナロ北 ナリヘボルのよっ - リヘー	チョナカフ・スナヤラ	14.65.44 5 7 6	CIONATION OF THE CONTRACTOR O	
3 概要		新たな他	.0を目指した社会変化の中で、社会で流ツールであることを企業の実例から学場におけるデータ活用事例より、数理f値を創出することを学ぶ.				
②授業の	進め方・方法	神我ので チームで 事前に行 (授業外等	び実例を用いた演習を中心に授業を進 企業を調査,取材するとともに,データ 行う準備学習:前回の講義の復習および予 学習・事前)授業内容を予習しておくこ。 学習・事後)授業内容の復習を行うこと	める。 やAI活用との関わりを 習を行ってから授業 上	をチームで議論し に臨むこと	, レポートとしてまとめる.	
注意点		・レボー ・到達目 なお, 企動	- トは全テーマについて,定められた期 は標の達成度を確認するために,提出さ - ト評価(レポートの書き方,実験結果の は悪の達成度評価(レポートの考察内容, 業との調整により,事例の数をはじめ授)整埋と検討, 提出期 質問に対する回答な	限など) :ど)	ある.	
	D属性・履作 'ティブラーニ		」 図 ICT 利用	☑ 遠隔授業対応		🛛 実務経験のある教員による授業	
④ 授業計	+画						
		週	授業内容	遁	ごとの到達目標		
		1週	AIの歴史と技術	第	1次AIブームから とその活用事例に	第3次AIブームに至るまでの技術 こついて理解できる.	
		2週	Al数学(1)	Al		(ベクトル,行列)について理解で	
		3週	Al数学(2)	A		グ (偏微分,確率統計)について理解	
		4週	企業における技術経営事例1	実 / 受	実務経験のある教員によるAI・デー ノロジーおよびビジネス事例につい 受け、その内容を理解することがて		
	3rdQ	5週	レポート作成	チ 成	ームで技術経営事 な行う.	耳例1について議論し、レポートの作	
		6週	企業における技術経営事例2	4	企業担当者よりAI・データを利用したテクンよびビジネスについてのレクチャーを受け、 を理解することができる.		
後期				_		できる.	
		7週	レポート作成	F		できる.	
		7週	レポート作成 企業における技術経営事例4	チ成 企 よ を	ームで技術経営事 を行う. 業担当者よりAI・ びビジネスにつし 理解することがで	できる. 事例2について議論し、レポートの作 データを利用したテクノロジーお ってのレクチャーを受け、その内容 できる。	
				チ が か か よ を そ そ そ そ そ そ そ そ そ そ そ そ そ そ そ そ そ そ	ームで技術経営事 を行う. 業担当者よりAI・ びビジネスにつし 理解することがで	できる. 事例2について議論し、レポートの作 データを利用したテクノロジーお ってのレクチャーを受け、その内容 できる。	
		8週	企業における技術経営事例4	チ成 企よを チ成 企よ	ームで技術経営事業を行う. 業担当者よりAI・びビジネスについませいです。 一ムで技術経営事業を行う. 業担当者よりAI・業担当者よりAI・	できる.	
	4thQ	8週	企業における技術経営事例4	チ成 企よを チ成 企よを チ	ームで技術経営事 を行う. 業担当者よりAI・ びビジネスについ。 理解することがで ームで技術経営事 を行う. 業担当者よりAI・ びビジネスについ 理解することがで	できる. 「個2について議論し、レポートの作 データを利用したテクノロジーおいてのレクチャーを受け、その内容できる。 「個4について議論し、レポートの作 データを利用したテクノロジーおいてのレクチャーを受け、その内容できる。	
	4thQ	8週 9週 10週	企業における技術経営事例4 レポート作成 企業における技術経営事例5	チ成 企よを チ成 企よを チ成 企よを	一ムで技術経営事業という。 業担当者よりAI・リームで技術経営事業が理解すること経営事業を行う。 業担当者スにとができたです。 実力を行うができたができます。 業が理解することを対している。 実力というできます。 実力というできます。 実力というできます。 実力というできます。 実力というできます。 実力というできます。 実力というできます。 実力というできます。 実力というできます。 実力というできます。 実力というできます。 またいうできまする。 またいうできまする。 またいうできまする。 またいうできまする。 またいうできます。 またいうできます。 またいうできまする。 またいうできます。 またいうできます。 またいうできまする。 またいうできまする。 またいうできまする。 またいうできまする。 またいうできまする。 またいうできまする。 またいうできまする。 またいうできまする。 またいうできまする。 またいうできまする。 またいうできまする。 またいうできますなななななななななななななななななななななななななななななななななななな	できる. 「個2について議論し、レポートの作 データを利用したテクノロジーおってのレクチャーを受け、その内容できる。 「個4について議論し、レポートの作 データを利用したテクノロジーおってのレクチャーを受け、その内容できる。 「個5について議論し、レポートの作 データを利用したテクノロジーおってのレクチャーを受け、その内容である。	

				14週	データを利用し	レたアイ	′ディア創出			チームで,これまでの企業事例を参考に,社会で活用されている広範囲な領域のデータと様々な適用領域を結びつけ新たなアイディアの創出を試み,その内容を文章で表現できる.				
				15週	レポート作成					チームで「データ? て議論し,レポー	を利用したアイディ トの作成を行う.	ィア創出」につい		
				16週	発表					チームで創出したアイディアについてプレゼンテーションを行う.				
7	評価割合													
			レオ	ペート	発表	ŧ	相互評価	態度		ポートフォリオ	その他	合計		
	総合評価割	合	80		20	()	0		0	0	100		
	基礎的能力		40		10	()	0		0	0	50		
	専門的能力		20		10	()	0		0	0	30		
	分野横断的	能力	20		0	()	0		0	0	20		

授業科目系統図(機械システム工学科)



授業科目系統図(電気制御システム工学科)

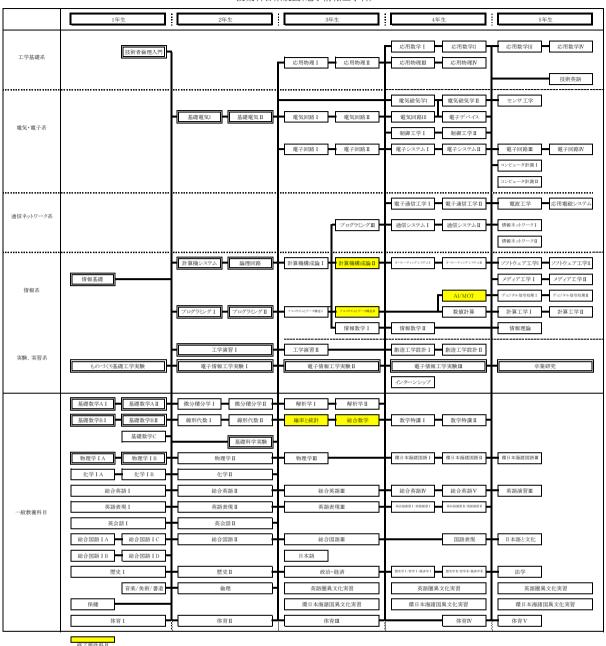


授業科目系統図(物質化学工学科)

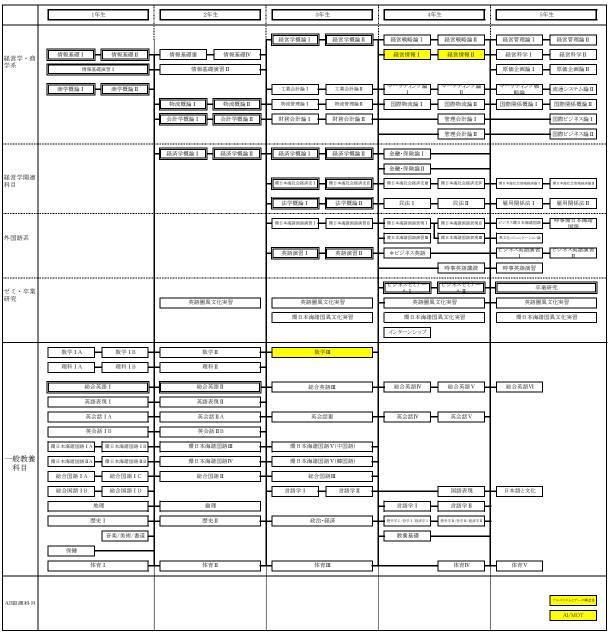


修了更供料目

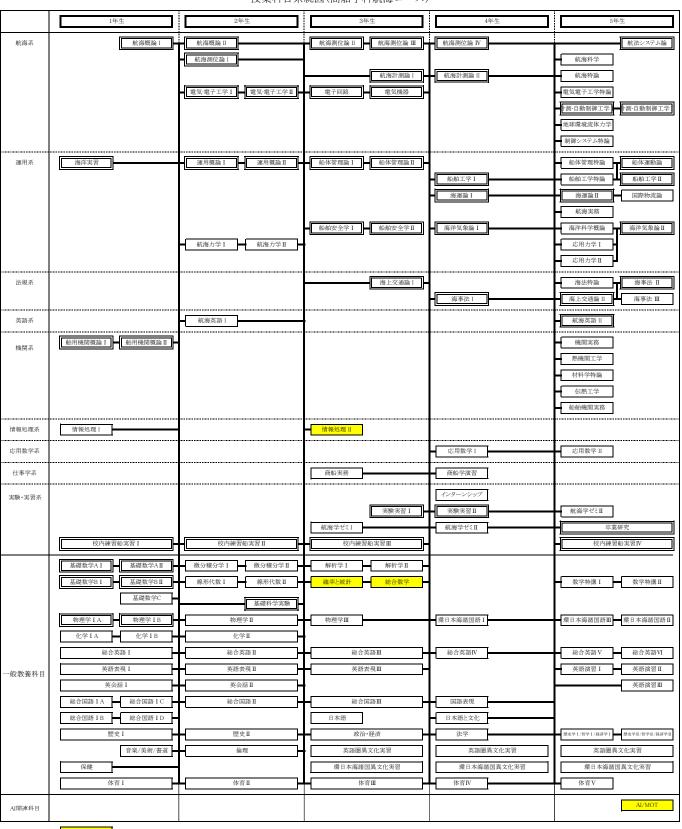
授業科目系統図(電子情報工学科)



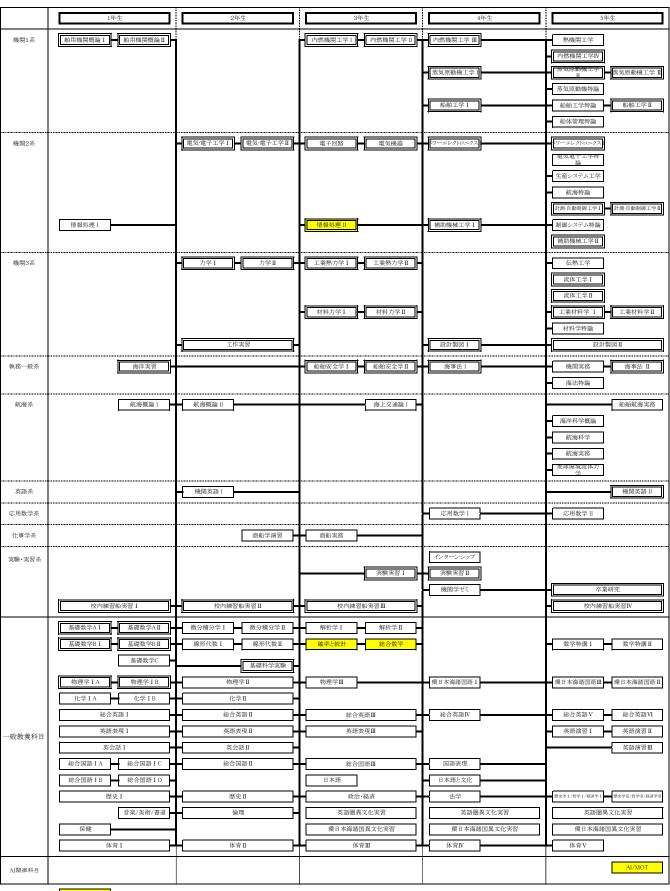
授業科目系統図(国際ビジネス学科)



授業科目系統図(商船学科航海コース)



授業科目系統図(商船学科機関コース)



制定令和5年2月8日改正令和6年2月14日

(趣旨)

第1条 この細則は、富山高等専門学校学業に関する規則第15条の規定に基づき、第5学年が他学科の授業科目を履修し単位を修得する場合は、この細則の定めるところによる。

(他学科の授業科目の履修及び単位の修得)

- 第2条 第5学年生は、他学科の開設する授業科目を次のとおり履修することができるものと する。
 - (1) 別表 1 に定める他学科の授業科目 ただし、同一科目が学生の所属する学科において開設されている場合は他学科の当該 授業科目は履修できない。
 - (2) 履修できる他学科の授業科目は機械システム工学科、物質化学工学科及び商船学科の学生は1単位を上限とする。国際ビジネス学科の学生は2単位を上限とする。
 - (3) 所属学科と異なるキャンパスで開講される授業科目は履修できない。

(他学科の授業科目の申請)

第3条 前条に定める申請があったときは、各学期ごとに、申請するものとする。この場合に おいて、設備・機器の数量等から履修を認めない場合がありうるものとする。

附 則

この細則は、令和5年2月8日から施行し、令和4年4月1日から適用する。

附 則

この細則は、令和6年2月14日から施行し、令和5年4月1日から適用する。

別表1

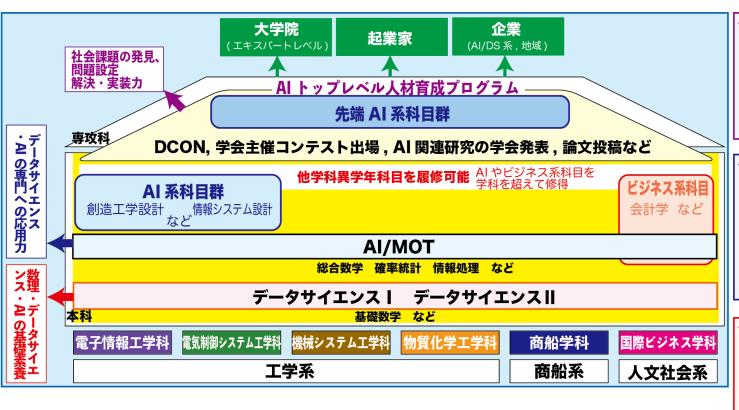
開講学科	科目名	学年	単位数
電気制御システム工学科	AI/MOT	4年	1
電子情報工学科	アルゴリズムとデータ構造Ⅱ	3 年	1
	AI/MOT	4 年	1

富山高等専門学校 数理・データサイエンス・AI教育プログラム

[目標] Society5.0で「たくましく生きる」人材の育成

卒業認定に必要な能力(全学科共通)

「AI・データサイエンスに関する情報科学の素養とビジネスの視点を身に付け、新たな価値の創造に挑戦できる」



- トップレベル人材 (課題設定、実装力)-

◆卓越した学生の活躍



- - 応用基礎レベル (専門への応用力) -

◆企業実務者による AI x 専門教育



- ・セキュリティに関する AI 技術講義 ・ビジネス視点での AI 活用 PBL 実施
 - リテラシーレベル (基礎素養)-



- ・企業のデータ利活用事例調査
- ・1年生全員による全学科混成チームでの活動
- ・企業担当者へのオンライン取材 (ICT 活用)

▶情報発信

・国立高専人材育成事業 (COMPASS5.0) 拠点校として, 教材・演習用データセット・ 資料, AI・数理データ教育に関する情報を 全国高専や他の高等教育機関に公開・展開

◆学習支援

- 1. グループウェアの活用
- ・授業資料,演習課題,講義動画の公開 → 予習・復習をしやすい環境の構築
- ・課題提出状況の把握 → 迅速な支援の実現
- ・チャット機能によるオンライン質問受付
- 2. 補完的教育の実施
- ・企業実務者との対話を含む産学連携教育 → 最新動向の肌間獲得・学習意欲向上
- ・AI 専門教員によるコンテスト技術支援 → 応用力・実践力の伸長
- ・基礎数学の補講実施 → 数理データサイエンスの苦手意識克服

- 3. インターンシップ
- ・DX 先進情報関連企業への参加、海外提携校での AI・データサイエンス実習
- 4. TA の活用
- ・放課後に専攻科生が教育プログラム履修生を指導
- 5. 海外留学生への対応
- ・留学生受入事業運営委員会による支援体制整備
- ・特任教員やチューターの採用 → 留学生一人一人に合わせた支援
- 6. 学習成果の可視化
- ・教学 IR 室により、学習成果を可視化 → 教育プログラムの PDCA 実施