国基的情報		工業高	等専	 門学校	開講年度	令和02年度 (2	.020年度)	授業	科目	泉形代数	I C(02	219))
日本日						1							
野野 日本	<u>17 山 </u>	∠ □フず以	Ţ.	2707			科目区分	I_	-船 /)公修				
選挙													
透明	開設学科 産業システ			産業システ	ム工学科環境都				L				
神田の歌								2					
当我国		***			(森北出版)	司左 問題集	ZZ-VILISA	\ L					
選目機		:123											
別式の開始と駆形的に言味を影響すること 標本を形によって、点で直線の体や連絡を求められること 大型		6		NIS-90 INCALL									
福頭目1 標準的な到達レベルの目空	行列式の展 行基本変用 線形変換に	展開と図 ドにより こついて	、連立	方程式の解	4、階数、逆行列								
信用日1	ルーノリ	ノック			T田おりかもいかいまし		無鉄的もないましょう			ナカいきょ	~~ II	ı.	
福明日							標準的な到達レハ	ノレの日ま	ζ	木到達レ	ベルの 目	女	
福山田	評価項目1	_				な恵味を埋解し(行列式を求める事ができる.			行列式を求める事ができない.			きない.
編集	評価項目2				行基本変形によ		解、階数、逆行列のうち少なくとも			行基本変形を用いて連立方程式の 解・階数・逆行列が求められない。			
次	評価項目3						線形変換について理解し、点や直線			線形変換について、点や直線の像 逆像が求められない.			直線の像や
次	 学科の至	達日	票項曰	との関係	1								
接那代数は彼分研分学と並び、数学を学んでいくための基礎科目である。本講義では、総形代数 I Bに株き、行列状の					1.								
関連			<i>D</i> 1 2	_									
業の進め方・方法 「実際度を確認するため、授業時間に小テストを行う。適宜、課題の提出も課す。別議度試験80%、小スト海型など20%として評価を行い、総合評価は10の点滴点として、60点以上を合格とする。 答案は疾点後度加 合産する。 自分で考し、計算することが最も大事なことである。 演習問題は自分で解くこと、 環間点は、オフィスアリーを活用 行担当教員に質問に行くこと。 小テストと定期試験の答案は採点して返却するので、各自で到達度を確認すること。 投棄内容 過ごとの到達目標 1週 投棄内容 過ごとの到達目標 1週 投棄内容 過ごとの到達目標 1週 投棄内容 過ごとの到達目標 1週 近年列北の展開と余因子行列 逆行列を求められる。 平行四辺形の面積・行列式の配用 行列式の図形的な遺除を理解する。 4週 ベクトルの外積 行列式の図形的な遺除を理解する。 4週 ベクトルの外積 「行列式の図形的な遺除を理解する。 平四辺形の面積・行穴面体の体積が表められる。 平行四辺形の面積・行穴面体の体積が表められる。 平行四辺形の面積・行穴面体の体積が表められる。 平行四辺形の面積・行穴面体の体積が表められる。 平四辺下の面積・行穴面体の体積が表められる。 平四辺下の面積・行穴面体の体積が表められる。 平四辺下の面積・行穴面体の体積が表められる。 平四辺下の面積・行穴面体の体積が表められる。 平四辺下の面積・行穴面体の体積が表められる。 平面内の計算 基本変形によって、注立1次方程式を解くことができる。 10週 演習 議形変換と実施を理解し、 その表現行列を求めることができる。 10週 演習 演形変換の像 直線の影を変換を理解する。 11週 場形変換と表現行列 場形変換を実めることができる。 12週 線形変換の像 自線形変換の定義を理解し、 部を変換と逆変換を理解する。 13週 いろいろな線形変換 公のよび線形変換を表すの表ことができる。 14週 合成変換と逆変換 白皮を強かめて、本授業の振り返りをするこだができる。 音楽を動のと 到達度が変換を表す行列を求めることができる。 音形を放の定義を理解し、 総形変換を表す行列を求めることができる。 音形変換の定義を理解し、 総形変換を表す行列を求めることができる。 日本の表別で可能を表すのでできる。 14週 日本の学型内容と到達度 単純を変めの定義を理解し、 総形変換を表す行列を求めることができる。 日本の表別で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に対するに対	<u>教育力定</u> 概要	→	IJ	用、行基本	変形による連立	び、数学を学んでいく 方程式の解法、線形3	くための基礎科目で 変換について、基本	である。 ^ス な的なこ。	本講義では とを理解す	t、線形代 ることを 	数 I Bに約 目指す。 ———	続き、 【開記	行列式の原 講学期】秋
自分で考え、計算することが最も大事なことである。満習問題は自分で解くこと。疑問点は、オフィスアワーを活用で担当教員に質問に行くこと。小テストと定期試験の音楽は採点して返却するので、名自で到達度を確認すること。 選	受業の進め	か方・方	法	集も適時使 スト・演習	う。理解度を確 など20%として	認するため,授業時間	間に小テストを行う	う。適宜、	課題の扱	出も課す。	。到達度	試験8	30%、小テ
週	主意点					が最も大事なことでる と。小テストと定期	ある。演習問題は自 試験の答案は採点し	目分で解り プロションファインファインファインファインファイン アファイン アファイン アファイン アイス	くこと。気 するので、	間点は、 各自で到	オフィス 達度を確	アワ- 認する	ーを活用し ること。
1週	授業計画	Į											
接行列 逆行列 逆行列を求められる。			週	招	受業内容		ù	週ごとの	到達目標				
3四			1ù	周 行	可引式の展開と余	余因子行列を使って行列式を展開できる。							
3rdQ 13個			2ì	周 返	逆行列		逆行列を求められる。						
3rdQ 1月			3ì	周 行	5列式の応用		行列式の図形的な意味を理解する。						
Sili 演習 演習 演習 演習問題を解く。			4 <u>)</u>	周 /	ベクトルの外積		/ 1	ベクトルの外積を求められる。平行四辺形の面積 行六面体の体積が求められる。				の面積・平	
通立1次方程式		3rdQ	5ì/	周 湄	習								
2月 10 12 17 10 17 17 18 18 18 18 19 19 19 19								基本変形によって、連立1次方程式を解くことができ					
8週 行列の階数			7ù	周 道	 逆行列の計算			- 。 基本変形によって、行列の逆行列を求めることができ					
10回 線形独立と線形従属 10回 演習 線形独立の定義を理解し、判定できる。 10回 演習 演習問題を解く。 11回 線形変換と表現行列 線形変換を理解し、その表現行列を求める。 12回 線形変換の像 直線の線形変換による像を求めることができる。 13回 いろいろな線形変換 いろいろな線形変換を求めることができる。 14回 合成変換と逆変換 合成変換と逆変換を理解する。 15回 到達度試験 到達度試験 到達度試験 可達度試験 可達度式 数字 学習内容と到達目標 対策を変換の定義を理解し、線形変換を表す行列を求めることができる。 3 線形変換の定義を理解し、線形変換を表す行列を求めることができる。 3 なができる。 3 なが変換や逆変換を表す行列を求めることができる。 3 なが変換や逆変換を表す行列を求めることができる。 3 なが変換や逆変換を表す行列を求めることができる。 3 なが変換や逆変換を表す行列を求めることができる。 3 なが変換や逆変換を表す行列を求めることができる。 3 なが変換を表す行列を求めることができる。 4 なが変換を表す行列を表す行列を求めることができる。 4 なが変換を表す行列を表する 4 なが変換を表する 4 なが変換を表する 4 なが変換を表す行列を表する 4 なが変換を表する 4 なが変換を表する 4 なが変換を表す行	後期			周 %	一切の陸券								
### ### ### ### #####################		9				 居							
### ### ### #########################						/西				土州チレ、刊	八刊止じさる。		
12週 線形変換の像						Fil				フゕナロ			
### ### #############################						לין							
14週 合成変換と逆変換 合成変換と逆変換を理解する。		1+4-0				16							
15週 到達度試験 日6週 容案返却とまとめ 一名案返却とまとめ 一名案返却とまとめ 一名案返却とまとめ 一名案返却とまとめ 一名案返却とまとめ 一名案返却とまとめ 一名案返却とまとめ 一名案返却とまとめ 一名家庭的一种 日本家庭的一种 日本家庭の一种 日本庭の一种 日本家庭の一种 日本家庭の一种		1										<u>"きる</u>	0
16週 答案返却とまとめ 学習到達度を確かめて、本授業の振り返りをするこだできる。 学習内容と到達目標 対象 分野 学習内容 学習内容の到達目標 対象 対象 対象 対象 対象 対象 対象 対									00				
「おいコアカリキュラムの学習内容と到達目標 「対できる。				5週 至	達度試験								
アイ・アナー			16	5週 2	答案返却とまとめ		学習到達度を確かめて、本授業の振り返りをすることができる。						
類 分野 学習内容 学習内容の到達目標 到達レベル 授業週線形変換の定義を理解し、線形変換を表す行列を求めることができる。 3 最終的能力 数学 数学 数学 会点変換や逆変換を表す行列を求めることができる。 3 平面内の回転に対応する線形変換を表す行列を求めることができる。 3 平面内の回転に対応する線形変換を表す行列を求めることができる。 3 水田割合 登表 相互評価 態度 ポートフォリオ その他 合計 会評価割合 80 0 0 0 20 100 最齢的能力 80 0 0 0 0 20 100		<u> </u>			-] 7.	いじさる	0				
最終形変換の定義を理解し、線形変換を表す行列を求めることができる。 3 会認力の回転に対応する線形変換を表す行列を求めることができる。 3 平面内の回転に対応する線形変換を表す行列を求めることができる。 3 ア価割合 試験 発表 相互評価 態度 ポートフォリオ その他 合計 合計 合計 を合評価割合 80 0 0 0 0 0 0 20 100 100 100 100 100 100		」/刀!	ノキユ									.,,,,	1427hr / L.
議機的能力 数学 数学 数学 数学 数学 表示 3 一方成変換や逆変換を表す行列を求めることができる。 3 平面内の回転に対応する線形変換を表す行列を求めることができる。 3 子価割合 試験 発表 相互評価 態度 ポートフォリオ その他 合計 合評価割合 80 0 0 0 20 100 疑的能力 80 0 0 0 0 20 100	分類			分野	学習内容	91以本格の中学もIP971 91以本格もますに列も書はスプレゼス					ベル	授業週	
議機的能力 数学 数学 会成変換や逆変換を表す行列を求めることができる。 3 平面内の回転に対応する線形変換を表す行列を求めることができる。 3 評価割合 試験 発表 相互評価 態度 ポートフォリオ その他 合計 合評価割合 80 0 0 0 0 20 100 疑的能力 80 0 0 0 0 20 100	基礎的能力) 数学			数学	きる。 合成変換や逆変換を表す行列を求めること:		-12、9 1丁2	とができる。 3				
F価割合 財政 発表 相互評価 態度 ポートフォリオ その他 合計 合評価割合 80 0 0 0 0 20 100 硫酸的能力 80 0 0 0 0 20 100				数学				ことがて					
評価割合 対象 発表 相互評価 態度 ポートフォリオ その他 合計 合評価割合 80 0 0 0 0 20 100 硫酸的能力 80 0 0 0 0 20 100													
試験 発表 相互評価 態度 ポートフォリオ その他 合計 合評価割合 80 0 0 0 0 20 100 硫的能力 80 0 0 0 0 20 100								· > 13/3/	, 、、、	,	3		
試験 発表 相互評価 態度 ポートフォリオ その他 合計 合評価割合 80 0 0 0 0 20 100 硫的能力 80 0 0 0 0 20 100	評価割合				<u> </u>								
合評価割合 80 0 0 0 0 20 100 礎的能力 80 0 0 0 0 20 100	–		試験		発表	相互評価	態度	ポート	フォリオ	その他		合計	
一般的能力 80 0 0 0 0 0 20 100	総合評価書												
ראשניינ ו- U U U U U													
	去1 1世3月67.	. J	U		Įυ	Įυ	Įυ	Įυ		Įυ		Įυ	

分野横断的能力	ln	ln	0	ln	ln	ln	l n
ノノエデリ央ロハレン月ピノノ	10	10	U	10	10	10	U