科目基礎科目番号 授業形態				021年度)	授業科目 数	效学 I B		
科目番号	<b>科吉報</b>	等専門学校		0211/2/				
	CII JTK	191100	7	科目区分	一般 / 必修			
177 エニカクリル		講義	,	単位の種別と単位数	履修単位: 2			
開設学科		一般教科	1	対象学年	1			
開設期		通年	•	週時間数	2			
<del>//312//3</del> 教科書/教	 材		女学(大日本図書)、新基礎数学問題集					
<u> </u>		菅田 慶		(/ (   1   1   1   1   1   1   1   1   1				
<u></u>	 ≣							
(1) 順列・ (2) いろい (3) 数列の	組合せの いろな方程 )概念を理	解し、いろい	5を理解し、それらを利用して様々な場合 )意味を理解し、解を導くことができる。 うろな数列の計算ができる。 3形の辺の長さや角の大きさ、面積を求め		できる。			
ルーブリ	<b>リック</b>							
			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		
評価項目1			場合の数、順列、組合せの複雑な	場合の数、順列、組合せの基本的		場合の数、順列、組合せの計算が		
			計算ができる。	な計算ができる。 		できない。		
評価項目2			連立方程式・不等式の意味を理解 し、3元連立1次方程式・1次不等 式を解くことができる。	連立方程式・不等式の意味を理解 し、基本的な3元連立1次方程式・ 1次不等式を解くことができる。		連立方程式・不等式の意味が理解できない。または、基本的な3元連立1次方程式・1次不等式を解くことができない。		
評価項目3			等差数列・等比数列・Σのやや複雑な計算ができる。漸化式の意味を理解している。	等差数列・等比数列・Σの基本的な 計算ができる。漸化式の意味を理 解している。		等差数列・等比数列の計算ができ ない。		
  評価項目4 			三角比の意味を理解し、三角形の 辺の長さ、角の大きさ、面積の計 算ができる。	三角比を用いた基本的 きる。	りな計算がで 	三角比の値を求めることができない。		
学科の到	達日標	項目との関	月条					
 教育方法	·····································							
授業の進め 注意点	が万・万法	(1) 今後 (2) 学習 (3) 復習	)内容に沿った演習中心の授業を行う。 学ぶ数学や専門科目の基礎となる科目で 内容の定着には、日々の予習復習が不同 課題を出題するので必ず期限内に提出す	であるから、学習内容 <sup>で</sup> あるから、学習内容 <sup>である。</sup> 教科書・「	をしっかりと身	 に付ける必要がある。		
授業の属 □ アクテ	属性・履	<u> (+)</u>	内容についてわからないことがあれば、	ること。 積極的に質問するこ		用して王体的に字習すること。		
		修上の区分	内容についてわからないことがあれば、	ること。 積極的に質問するこ。 図 遠隔授業対応				
1427AK=1-	・ィブラー:	修上の区分	内容についてわからないことがあれば、   	積極的に質問するこの				
授業計画	・ィブラー:	修上の区分	内容についてわからないことがあれば、 	積極的に質問するこ。 <ul><li> 遠隔授業対応</li></ul>	上。			
授業計画	・ィブラー:	修上の区分	内容についてわからないことがあれば、 	積極的に質問するこの	との到達目標	□ 実務経験のある教員による授業		
授業計画	・ィブラー:	修上の区分 ニング 週 1週	内容についてわからないことがあれば、	積極的に質問するこの ☑ 遠隔授業対応 週ご 積の	と。   との到達目標   法則と和の法則	□ 実務経験のある教員による授業 □ 実務経験のある教員による授業 ■の違いを理解している。		
授業計画	・ィブラー:	修上の区分 ニング 週 1週 2週	内容についてわからないことがあれば、	積極的に質問するこの 図 遠隔授業対応 週ご 積の 順列	との到達目標 法則と和の法別	□ 実務経験のある教員による授業 即の違いを理解している。 算ができる。		
授業計画	・ィブラー:	修上の区分 ニング 週 1週 2週 3週	内容についてわからないことがあれば、	積極的に質問するこの 図 遠隔授業対応 週ご 積の 順列 順列	と。 との到達目標 法則と和の法則 の基本的な計算 、重複順列の同	<ul><li>□ 実務経験のある教員による授業 則の違いを理解している。 章ができる。 問題が解ける。</li></ul>		
授業計画	・ィブラー: 1 1	修上の区分 ニング 週 1週 2週 3週 4週	内容についてわからないことがあれば、	積極的に質問するこの 図 遠隔授業対応 週	との到達目標 法則と和の法則 の基本的な計り 、重複順列の同 せの基本的な記	□ 実務経験のある教員による授業 則の違いを理解している。 算ができる。 問題が解ける。 †算ができる。		
授業計画	・ィブラー:	修上の区分 ニング 週 1週 2週 3週 4週 5週	内容についてわからないことがあれば、	積極的に質問するこの 図 遠隔授業対応 週こ 積の 順列 組合 組合	との到達目標 法則と和の法則 の基本的な計り 、重複順列の同 せの基本的な記 せの問題が解い	□ 実務経験のある教員による授業 別の違いを理解している。 算ができる。 問題が解ける。 †算ができる。 ける。		
授業計画	・ィブラー: 1 1	修上の区分 ニング 週 1週 2週 3週 4週 5週 6週	内容についてわからないことがあれば、	積極的に質問するこの 図 遠隔授業対応 週こ 積の 順列 組合 組合	との到達目標 法則と和の法則 の基本的な計り 、重複順列の同 せの基本的な記 せの問題が解い	□ 実務経験のある教員による授業 則の違いを理解している。 算ができる。 問題が解ける。 †算ができる。		
	・ィブラー: 1 1	修上の区分 ニング 週 1週 2週 3週 4週 5週	内容についてわからないことがあれば、	積極的に質問するこの 遠隔授業対応 週 こ 積の 順列 組合 目じ 基本	との到達目標 法則と和の法則 の基本的な計算 、重複順列の同 せの基本的な せの問題が解い ものを含む順努	□ 実務経験のある教員による授業 別の違いを理解している。 算ができる。 問題が解ける。 十算ができる。 ける。 できる。 できる。 できる。 できる。 できる。 できる。		
	・ィブラー: 1 1	修上の区分 ニング 週 1週 2週 3週 4週 5週 6週 7週	内容についてわからないことがあれば、	積極的に質問するこの 遠隔授業対応 週ご 積の 順列 組合 目じ 基本程式	との到達目標 法則と和の法則 の基本的な計算 、重複順列の同 せの基本的な記 せの問題が解い ものを含む順好 のな3元1次連 を解くことが	□ 実務経験のある教員による授業 別の違いを理解している。 算ができる。 問題が解ける。 十算ができる。 ける。 できる。 できる。 できる。 できる。 できる。 できる。		
	・ィブラー: 1 1	修上の区分 ニング 週 1週 2週 3週 4週 5週 6週 7週 8週 9週	内容についてわからないことがあれば、	積極的に質問するこの 遠隔授業対応 週ご 積の 順列 組合 目じ 基本式 恒等	との到達目標 法則と和の法則 の基本的な計算 、重複順列の同 せの基本的な記 せの問題が解い ものを含む順列 ものを含む順列 にはのは なのを含む順列 にはのは なのである。 でのなる。 でいなる。 でいなる。 でいなる。 でいなる。 でいなる。 でいなる。 でいなる。 でいなる。 でいなる。 でいなる。 でいなる。 でいなる。 でいなる。 でい。 でいる。 でい。 でい。 でいる。 でいる。 でいる。 でいる。 でいる。 でい。 でい。 でい。 でいる。 でいる。 でい。 でいる。 でいる。 でいる。 でいる。 でいる。 でいる。 でいる。 でいる。 でいる。 でいる。	□ 実務経験のある教員による授業 別の違いを理解している。 算ができる。 問題が解ける。 十算ができる。 対る。 可、円順列の問題が解ける。 ご立方程式、絶対値や平方根を含むだ できる。 解し、問題を解くことができる。		
	・ィブラー: 1 1	修上の区分 ニング 週 1週 2週 3週 4週 5週 6週 7週 8週 9週 10週	内容についてわからないことがあれば、	積極的に質問するこの 図 遠隔授業対応  週2 積の 順列 順列 組合 相合 同じ 基本式 恒等	との到達目標 法則と和の法則 の基本的な計算 、重複順列の同 せの基本的な でのものを含む順列 ものを含む順列 である。 である。 である。 である。 である。 である。 である。 である。	□ 実務経験のある教員による授業 側の違いを理解している。 算ができる。 問題が解ける。 十算ができる。 ける。 同、円順列の問題が解ける。 並方程式、絶対値や平方根を含むができる。 躍し、問題を解くことができる。 解し、問題を解くことができる。		
	・ィブラー: 1 1	修上の区分 ニング 週 1週 2週 3週 4週 5週 6週 7週 8週 9週	内容についてわからないことがあれば、	積極的に質問するこの 図 遠隔授業対応  週	との到達目標 法則と和の法則 の基本的な計算 、重複順列の同 せの基本的な記 せの問題が解い ものを含む順数 のな3元1次連続を解くことが 、式の意味を理解 の一般項が理解 数列の一般項の	□ 実務経験のある教員による授業 別の違いを理解している。 算ができる。 問題が解ける。 十算ができる。 ける。 一、円順列の問題が解ける。 配立方程式、絶対値や平方根を含むだできる。 解し、問題を解くことができる。 解できる。 と和を求めることができる。		
	・ィブラー: 1 1	修上の区分 ニング 週 1週 2週 3週 4週 5週 6週 7週 8週 9週 10週 11週	内容についてわからないことがあれば、	積極的に質問するこの 遠隔授業対応 週こ 積の 順列 組合 相合 目じ 基本式 恒等 数列 等差 等比	との到達目標 法則と和の法則 の基本的な計算 、重複順列の同 せの基本的な記 せの問題が解い ものを含む順数 のな3元1次連続を解くことが 、式の意味を理解 の一般項が理解 数列の一般項の	□ 実務経験のある教員による授業別の違いを理解している。 算ができる。 問題が解ける。 十算ができる。 ける。 一力、円順列の問題が解ける。 正立方程式、絶対値や平方根を含むだできる。 解し、問題を解くことができる。 解し、問題を解くことができる。 と和を求めることができる。		
	イブラー: I	修上の区分 コング 週 1週 2週 3週 4週 5週 6週 7週 8週 9週 10週 11週 12週	内容についてわからないことがあれば、	積極的に質問するこの 図 遠隔授業対応 週こ 積の 順列 組合 目の 基本式 恒等 数列 等よ 総和	との到達目標 法則と和の法則 の基本的な計算 、重複順列のに せの基本的な計算 、せの思数が解い ものを含む順勢 はた解ることが 、一般項が理解 の一般項が理解 数列の一般項。 数列の一般項。 、数列の一般項。	□ 実務経験のある教員による授業 別の違いを理解している。 算ができる。 問題が解ける。 十算ができる。 プ、円順列の問題が解ける。 ご方程式、絶対値や平方根を含むだ できる。 解し、問題を解くことができる。 解し、問題を解くことができる。 と和を求めることができる。		
	イブラー: I	修上の区分 ニング 週 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	内容についてわからないことがあれば、	積極的に質問するこの	との到達目標 法則と和の法則 の基本的な計算 、重複順列のに せの基本的な計算 、せの思数が解い ものを含む順勢 はた解ることが 、一般項が理解 の一般項が理解 数列の一般項。 数列の一般項。 、数列の一般項。	□ 実務経験のある教員による授業別の違いを理解している。 算ができる。 問題が解ける。 十算ができる。 対る。 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・		
	イブラー: I	修上グ 週 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	内容についてわからないことがあれば、	積極的に質問するこの	との到達目標 法則と和の法則 の基本的な計算 、重複順列のに せの思数が解い ものを含む順勢 がは、一般項が解い ものを含む順勢 がは、一般項が理解 が、一般項が理解 が、一般項の一般項項 が、一般項項 が、一般項項 が、一般項項 が、一般項項 が、一般可能 の、一般可能 の ・ ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	□ 実務経験のある教員による授業別の違いを理解している。 算ができる。 問題が解ける。 十算ができる。 ける。 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・		
授業計画前期	イブラー: I	修上の区分 コング 週 週 1週週 3週週 4週週 5週 6週 7週 8週 10週 11週 11週 11週 11週 11週 11週 11週 11週	内容についてわからないことがあれば、	積極的に質問するこの	との到達目標 法則と和の法則 の基本的な計算 、重複順列の同 、重複順列の同 、世の問題が 、世の問題が 、ものを含むに 、という 、では、 、では、 、では、 、では、 、では、 、では、 、では、 、では	□ 実務経験のある教員による授業別の違いを理解している。 算ができる。 問題が解ける。 十算ができる。 ける。 一、円順列の問題が解ける。 一できる。 に立方程式、絶対値や平方根を含むができる。 解し、問題を解くことができる。 解し、問題を解くことができる。 と和を求めることができる。 と和を求めることができる。 に理解できる。 と本的な数列の和を計算することが		
前期	イブラー: I	修上グ 週 週 1週週 3週 4週 5週 6週 7週 8週 10週 11週 11週 11週 11週 11月 11月 11月 11月 11月 11	内容についてわからないことがあれば、	積極的に質問するこの 週 で	との到達目標 法則と和の法則 の基本的順列の同題基本的が解したのの問題を引力では ものを含まる。 が解する。 が解する。 が解する。 が解する。 が解する。 が解する。 が解する。 がありの一般項で 数列の一般項で 記号を用いた。 る。 のなが、連立ない。 で、、連立ない。	□ 実務経験のある教員による授業  別の違いを理解している。 算ができる。 問題が解ける。 十算ができる。 対る。 別、円順列の問題が解ける。  立方程式、絶対値や平方根を含むだできる。 解し、問題を解くことができる。 と和を求めることができる。 と和を求めることができる。 と和を求めることができる。 を本的な数列の和を計算することが 問題が解ける。  下等式、2次不等式を解くことがで  下等式、2次不等式を解くことがで		
	コ コ コstQ 2ndQ	修上グ 週 週 1週 3週 4週 5週 6週 7週 8週 9週 10週 11週 113週 14週 15週 16週	内容についてわからないことがあれば、	積極的に質問するこの 週 で	との到達目標 法則と和の法則 の基本的順列の同題基本的が解したのの問題を引力では ものを含まる。 が解する。 が解する。 が解する。 が解する。 が解する。 が解する。 が解する。 がありの一般項で 数列の一般項で 記号を用いた。 る。 のなが、連立ない。 で、、連立ない。	□ 実務経験のある教員による授業  別の違いを理解している。 算ができる。 問題が解ける。 十算ができる。 ける。 別、円順列の問題が解ける。  立方程式、絶対値や平方根を含むたできる。 解し、問題を解くことができる。 と和を求めることができる。 と和を求めることができる。 と本的な数列の和を計算することが 問題が解ける。  下等式、2次不等式を解くことがで  ることができる。		

		6週	三角比			三角比の相互関係	三角比の相互関係を理解できる。			
		7週	三角比			正弦定理を理解で	正弦定理を理解できる。			
		8週	三角比			余弦定理を理解で	余弦定理を理解できる。			
		9週	後期中間試験・	答案返却・解説						
		10週	三角比			正弦定理の応用問	正弦定理の応用問題が解ける。			
		11週	三角比三角比			余弦定理の応用問	余弦定理の応用問題が解ける。			
		12週				三角形の面積を求	三角形の面積を求めることができる。			
	4thQ	13週	三角比	三角比 三角比 三角比			一般角を理解している。			
		14週	三角比				一般角の三角関数の値を求めることができる。			
		15週	三角比				孤度法を理解し、角を弧度法で表現することができる。			
		16週	学年末試験・答	学年末試験・答案返却・解説						
評価割合										
		試験	課題	授業態度	発表	ポートフォリオ	その他	合計		
総合評価割合		70	20	10	0	0	0	100		
基礎的能力		70	20	10	0	0	0	100		
専門的能力		0	0	0	0	0	0	0		
分野横断的能力		0	0	0	0	0	0	0		