

教科	数学	科目	数学活用	単位数	2	学年	3	科	食物栄養科
----	----	----	------	-----	---	----	---	---	-------

1、科目の目標

数学と人間のかかわりや、社会生活において数学が果たしている役割について理解させ、数学に対する興味・関心を高めるとともに、数学的な見方や考え方のよさを認識し数学を活用する態度を育てる。

2、使用教科書・副教材

「数学活用」実教出版

3、学習の計画

		学習の内容	考查範囲	予定時数
一学期	4月	1章 身の回りの数学 ① いろいろな場合の数 ② 身近な事象の数理的考察 ③ 数学的な表現の工夫	1学期中間考查	10時間
	5月			
	6月			
	7月		1学期期末考查	
二学期	8月	2章 社会生活と数学 ① 経済と数学 ② 測定と数学 ③ コンピュータと人間の活動	2学期中間考查	15時間
	9月			
	10月			
	11月		2学期期末考查	
三学期	12月	3章 数学の発展と人間の活動 ① 数と人間 ② 図形と人間 ③ 数学と文化	3学期期末考查	15時間
	1月			
	2月			
	3月			

4、評価の方法

主体的な言語活動	解答に至る過程を重視して、論理的な記述ができるかを評価する 授業中に生じた疑問を1人で抱え込まずに、積極的に発問する姿勢を望む
関心・意欲・態度	出席、授業態度等から積極性を観る
思考・判断・表現	黒板で問題を解かせるなどすることにより、思考の過程や表現力を観る
資料活用の技能	データや様々な資料を分析し、的確に整理・活用しているかを観る
知識・理解	考查の答案や授業中の発問等により履修事項をしっかりと理解できているかを観る

5、学習にあたっての注意とアドバイス

欠席すると、その回の内容だけでなく次の授業の内容も分からなくなることが考えられるので、できるだけ欠席はしない。やむをえない場合は、次の授業が始まる前に友人にノートを借りて写すなど、積極的に取り組んでほしい。

ノートを毎回きちんととる、提出物はきちんと期日までに出す等、毎日の積み重ねが実を結ぶ教科です。

教科	数学	科目	数学探究	単位数	2	学年	3	科	生活福祉科
----	----	----	------	-----	---	----	---	---	-------

1、科目の目標

数学Ⅰの一年生で学習した内容をさらに深め、より発展した内容の理解と、実践できる応用力を身につける。
医療看護系への進学を希望する生徒が多いため、身近な看護専門学校の過去問を通して、数学Ⅰの理解を深める。

2、使用教科書・副教材

自主教材プリント、「改訂版3 TRIAL 数学Ⅰ+A」数研出版

3、学習の計画

		学習の内容	考查範囲	予定時数
一学期	4月	式の計算	1学期中間考查	10時間
		実数、1次不等式		
	5月	2次関数		
	6月	2次方程式と不等式		
	7月		1学期期末考查	15時間
二学期	8月	三角比	2学期中間考查	15時間
	9月	三角形への応用		
	10月	集合と命題 データの分析	2学期期末考查	15時間
	11月	食塩水の濃度		
三学期	12月	実践問題演習	3学期期末考查	15時間
	1月			
	2月			
	3月			

4、評価の方法

主体的な言語活動	解答に至る過程を重視して、論理的な記述ができるかを評価する 授業中に生じた疑問を1人で抱え込まずに、積極的に発問する姿勢を望む
関心・意欲・態度	出席、授業態度等から積極性を観る
思考・判断・表現	黒板で問題を解かせるなどすることにより、思考の過程や表現力を観る
資料活用の技能	様々な条件を的確に整理・活用しているかを観る
知識・理解	考查の答案や授業中の発問等により履修事項をしっかりと理解できているかを観る

5、学習にあたっての注意とアドバイス

欠席すると、その回の内容だけでなく次の授業の内容も分からなくなることが考えられるので、できるだけ欠席はしない。積極的に取り組んでほしい。入試問題を解くこともあるので、内容は高度になることもあるが、分からないところは質問をしたり、何度も復習するなどして、実力をつけて欲しい。

教科	数学	科目	微分・積分	単位数	4	学年	3	科	工業科
----	----	----	-------	-----	---	----	---	---	-----

1、科目の目標

微分法および積分法についての理解を深め、知識の習得と技能の習熟を図り、事象を数学的に考察し処理する能力を伸ばすとともに、それらを積極的に活用する態度を育てる。

数学Ⅱの微分法積分法で学んだ整関数の微分積分で、授業や教科書で扱わなかった4次関数や積分の公式などに発展させる。

2、使用教科書・副教材

「最新 数学Ⅱ」数研出版 「パラレルノート数学Ⅱ」数研出版
 「最新 数学A」数研出版 「パラレルノート数学A」数研出版

3、学習の計画

		学習の内容	考查範囲	予定時数
一学期	4月	第6章 微分法と積分法(数学Ⅱの続き) 第1節 微分法	1学期中間考查	25時間
	5月			
	6月 7月	第2節 積分法	1学期期末考查	15時間
二学期	8月	1章 場合の数と確率(数学A) 1節 場合の数	2学期中間考查	15時間
	9月			
	10月 11月	2節 確率	2学期期末考查	25時間
三学期	12月 1月 2月 3月	2章 図形の性質 1節 平面図形	3学期期末考查	25時間

4、評価の方法

主体的な言語活動	解答に至る過程を重視して、論理的な記述ができるかを評価する 授業中に生じた疑問を仲間と共同して解決する
関心・意欲・態度	出席、授業態度等から積極性を観る
思考・判断・表現	黒板で問題を解かせるなどすることにより、思考の過程や表現力を観る
資料活用の技能	様々な関数を分析し、的確に整理・活用しているかを観る
知識・理解	考查の答案や授業中の発問等により履修事項をしっかりと理解できているかを観る

5、学習にあたっての注意とアドバイス

欠席すると、その回の内容だけでなく次の授業の内容も分からなくなることが考えられるので、できるだけ欠席はしない。やむをえない場合は、次の授業がはじまる前に友人にノートを借りて写すなど、積極的に取り組んでほしい。

ノートを毎回きちんととる、提出物はきちんと期日までに出す等、毎日の積み重ねが実を結ぶ教科です。

令和4年度 「数学Ⅰ」学習指導計画

学科	全学科	コース		学年	1	履修	必修
教科	数学	科目名	数学Ⅰ	単位数	3	時数	105
教科書名(発行所)	改訂版最新数学Ⅰ(数研出版)			副教材(発行所)	新課程 パラレルノート数学Ⅰ(数研出版)		
目標	数と式、集合と命題、2次関数、図形と計量及びデータの分析について理解させ、基礎的な知識の習得と技能の習熟を図り、それらを的確に活用する能力を伸ばすとともに、数学的な見方や考え方のよさを認識できるようにする。						

(注) 評価の観点、Ⅰ「知識・技能」Ⅱ「思考・判断・表現」Ⅲ「主体的に学習に取り組む態度」を示す。

学期	月	内容のまとめ	単元 (実習項目)	単元の目標 (具体的目標)	評価の観点			配当 時数	主な評価方法			
					Ⅰ	Ⅱ	Ⅲ					
1	4	第1章 数と式	第1節 数と式 1 整式 2 整式の加法・減法・乗法 3 展開の公式 4 式の展開の工夫 5 因数分解 6 いろいろな因数分解 7 実数 8 根号を含む式の計算	<ul style="list-style-type: none"> 整式が理解できる。 整式の基本的な計算ができる。 乗法公式を利用して式の展開ができる。 因数分解の公式が利用できる。 実数の性質について理解できる。 根号を理解し、分母の有理化ができる。 	○	○	○	20				
	5		第2節 1次不等式 9 不等式 10 不等式の性質 11 1次不等式の解き方 12 連立不等式 13 不等式の応用	<ul style="list-style-type: none"> 方程式の意味や解法について理解する。 不等式の解の意味を理解する。 不等式や連立不等式を利用できる。 	○	○	○			10		
	6			第3節 集合と命題 14 集合と部分集合 15 共通部分、和集合、補集合 16 命題と集合 17 命題と証明	<ul style="list-style-type: none"> 集合の概念や用語を理解する。 命題の概念や用語が理解する。 	○	○				○	8
	7				第1節 2次関数とグラフ 1 関数 2 関数とグラフ 3 2次関数のグラフ(1) 4 2次関数のグラフ(2) 5 2次関数のグラフ(3) 6 2次関数のグラフ(4) 7 2次関数のグラフ(5) 8 2次関数の最大・最小 9 2次関数の決定	<ul style="list-style-type: none"> 関数の意味を理解する。 2次関数のグラフを正しく書けるようにする。 2次関数のグラフを利用して、2次関数の最大値・最小値を求めることができる。 与えられた条件から、2次関数を決定できる。 	○				○	
8	第2章 2次関数	第2節 2次方程式と2次不等式 10 2次関数のグラフとx軸の共有点 11 2次不等式 12 2次不等式の応用	<ul style="list-style-type: none"> 2次関数のグラフとx軸の共有点の座標を求められる。 2次不等式を理解して、その解を求めることができる。 2次不等式を利用できる。 	○	○	○	10					
9		第3章 図形と計量	第1節 三角比 1 鋭角の三角比 2 三角比の応用 3 三角比の相互関係 4 三角比の拡張 5 三角比が与えられたときの角	<ul style="list-style-type: none"> 正弦、余弦、余弦の意味を理解し、30°、45°、60°の値を求め、具体的な問題の解決に活用できる。 三角比の相互関係について理解する。 鈍角や0°、90°、180°まで拡張した三角比を理解する。 三角比が与えられたときに、対応する角の大きさを求めることができる。 	○	○		○	10			
10			第2節 正弦定理・余弦定理 6 正弦定理 7 余弦定理 8 三角形の面積 9 図形の計量	<ul style="list-style-type: none"> 正弦定理、余弦定理を理解する。 正弦定理、余弦定理を利用して、角の大きさや辺の長さなどを求めることができる。 三角形の面積を求めることができる。 	○	○		○		10		
11	第4章 データの分析	1 データの代表値 2 データの散らばり 3 四分位範囲 4 データの相関 5 相関係数 6 表計算ソフトによるデータの分析	<ul style="list-style-type: none"> 統計グラフ、度数分布表を確認する。 四分位範囲、四分位偏差、分散、標準偏差、相関係数が求められる。 表計算ソフトを用いることができる。 	○	○	○	13					
12		第4章 データの分析						13				
1									13			

105

【観点別評価】

評価項目・対象	講義	演習	実験・実習	定期考査	実技テスト・小テスト	振り返りシート	課題・作品	観点別合計	評価の比重
Ⅰ 知識・技能	20	10		70				100	60%
Ⅱ 思考・判断・表現	20	10		70				100	20%
Ⅲ 主体的に学習に取り組む態度	20	10				10	60	100	20%
評価の重点	①授業に取組む姿勢、意欲、出欠 ②定期考査 ③課題、レポートなど								

教科	数学	科目	数学Ⅱ	単位数	3	学年	2	科	全科
----	----	----	-----	-----	---	----	---	---	----

1、科目の目標

高次方程式、図形と方程式、いろいろな関数について理解させ、基礎的な知識の習得と技能の習熟を図り、事象を数学的に考察し処理する能力を伸ばすとともに、それらを活用する態度を育てる。

2、使用教科書・副教材

「最新数学Ⅱ」数研出版
「パラレルノート数学Ⅱ」数研出版

3、学習の計画

		学習の内容	考查範囲	予定時数	
一 学 期	4月	1章 方程式・式と証明 1節 整式・分数式の計算	1学期中間考查	25時間	
	5月	2節 2次方程式			
	6月	3節 高次方程式	1学期期末考查		
	7月	2章 図形と方程式 1節 点と直線			
二 学 期	8月	2節 円	2学期中間考查	15時間	
	9月	3節 軌跡と領域			
	10月	3章 三角関数 1節 三角関数	2学期期末考查		
		11月			2節 加法定理
		12月			
三 学 期	1月	4章 指数関数と対数関数 1節 指数関数	3学期期末考查	25時間	
	2月	2節 対数関数			
	3月				

4、評価の方法

主体的な言語活動	解答に至る過程を重視して、論理的な記述ができるかを評価する 授業中に生じた疑問を1人で抱え込まずに、積極的に発問する姿勢を望む
関心・意欲・態度	出席、授業態度等から積極性を観る
思考・判断・表現	黒板で問題を解かせるなどすることにより、思考の過程や表現力を観る
資料活用の技能	与えられた条件を分析し、的確に整理・活用しているかを観る
知識・理解	考查の答案や授業中の発問等により履修事項をしっかりと理解できているかを観る

5、学習にあたっての注意とアドバイス

欠席すると、その回の内容だけでなく次の授業の内容も分からなくなることが考えられるので、できるだけ欠席はしない。やむをえない場合は、次の授業がはじまる前に友人にノートを借りて写すなど、積極的に取り組んでほしい。

ノートを毎回きちんととる、提出物はきちんと期日までに出す等、毎日の積み重ねが実を結ぶ教科です。

教科	数学	科目	数学Ⅲ	単位数	4	学年	3	科	工業科
----	----	----	-----	-----	---	----	---	---	-----

1、科目の目標

微分法および積分法についての理解を深め、知識の習得と技能の習熟を図り、事象を数学的に考察し処理する能力を伸ばすとともに、それらを積極的に活用する態度を育てる。

2、使用教科書・副教材

「最新数学Ⅱ」数研出版 「パラレルノート数学Ⅱ」数研出版
 「高校数学Ⅲ」実教出版 「アクセスノート数学Ⅲ」実教出版

3、学習の計画

		学習の内容	考查範囲	予定時数
一 学 期	4月	「最新数学Ⅱ」 5章 指数関数と対数関数	1学期中間考查	30時間
	5月			
	6月	6章 微分法と積分法 第1節 微分法 第2節 積分法	1学期期末考查	20時間
	7月			
		「高校数学Ⅲ」1章 関数とそのグラフ		
二 学 期	8月	2章 微分法 1節 導関数 2節 いろいろな関数の導関数 3節 微分法とその応用	2学期中間考查	25時間
	9月			
	10月	3章 積分法 1節 不定積分 2節 定積分 3節 定積分の応用	2学期期末考查	35時間
	11月			
三 学 期	12月	4章 極限 1節 数列の極限 2節 関数の極限	3学期期末考查	30時間
	1月			
	2月			

4、評価の方法

主体的な言語活動	解答に至る過程を重視して、論理的な記述ができるかを評価する 授業中に生じた疑問を1人で抱え込まずに、積極的に発問する姿勢を望む
関心・意欲・態度	出席、授業態度等から積極性を観る
思考・判断・表現	黒板で問題を解かせるなどすることにより、思考の過程や表現力を観る
資料活用の技能	様々な関数を分析し、的確に整理・活用しているかを観る
知識・理解	考查の答案や授業中の発問等により履修事項をしっかりと理解できているかを観る

5、学習にあたっての注意とアドバイス

欠席すると、その回の内容だけでなく次の授業の内容も分からなくなることが考えられるので、できるだけ欠席はしない。やむをえない場合は、次の授業が始まる前に友人にノートを借りて写すなど、積極的に取り組んでほしい。

ノートを毎回きちんととる、提出物はきちんと期日までに出す等、毎日の積み重ねが実を結ぶ教科です。