

教科名 科目名		単位数	年次・コース	選択群	教科書・出版社名	副教材・出版社名
数学	数学Ⅰ 数学Ⅱ 数学A	数学Ⅰ 3単位 数学Ⅱ 1単位 数学A 2単位	1年 普通科 プログラミング	必履修	数学Ⅰ 数学Ⅱ 数学A (数研出版)	『4STEP 数学Ⅰ + A』 『4STEP 数学Ⅱ + B』 (数研出版)

学習目標	<p>数学Ⅰの部分では、数と式、二次関数、図形と計量及びデータの分析について理解し、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なる。</p> <p>数学Ⅱの部分では、高次方程式について理解することができるようになるとともに、等式や不等式が成り立つことを証明できるようになる。</p> <p>数学Aの部分では、場合の数と確率や、図形の性質について理解し、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養うとともに、数学的な見方や考え方のよさを認識でき</p>
評価の観点 評価規準	<p>「知識・技能」</p> <ul style="list-style-type: none"> 数と式、図形と計量、二次関数及びデータの分析について、基本的な概念、原理・法則などを体系的に理解し、基礎的な知識を身に付けている。 場合の数や確率及び図形の性質について、基本的な概念、原理・法則などを体系的に理解し、基礎的な知識を身に付けている。 <p>「思考・判断・表現」</p> <ul style="list-style-type: none"> 数や式を必要に応じて適切に変形する力、事象を的確に表現してその特徴を図や式、グラフに表現する力、社会の事象などからデータを分析する力を身に付けている。 不確実な事象に着目し、事象の起こりやすさを判断する力、図形の性質を見だし、論理的に考察する力、数学と人間の活動との関わりに着目し、数理的に考察する力を身に付けている。 <p>「主体的に学習に取り組む態度」</p> <ul style="list-style-type: none"> 考え方に興味をもつとともに、数学のよさを認識し、それらを事象の考察に活用して数学的な考え方に基づいて判断しようとする。
評価の方法	<p>「知識・技能」</p> <ul style="list-style-type: none"> 目標を踏まえ、定期考査における「知識・技能」に関する問題・小テスト・レポート等で評価する。 <p>「思考・判断・表現」</p> <ul style="list-style-type: none"> 目標を踏まえ、定期考査における「思考・判断・表現」に関する問題・小テスト・レポート等で評価する。 <p>「主体的に学習に取り組む態度」</p> <ul style="list-style-type: none"> 副教材の提出状況、設問への取り組み状況、授業への取り組み(発言・発表・発問など)具合など等を考慮して総合評価する。

学期	学習計画および内容
1 学期	<p>数学Ⅰ<第1章 数と式></p> <ul style="list-style-type: none"> 方程式、不等式について理解し、高校数学の基礎となる計算能力を習得する。 実数、有理数、無理数、自然数、整数、有限小数、循環小数など、数の定義を学ぶ。 <p>数学A<第1章 場合の数と確率></p> <ul style="list-style-type: none"> 集合や樹形図、和の法則、積の法則といった場合の数における考え方の土台となる思考力を身に付ける。 <p>数学Ⅰ<第1章 数と式></p> <ul style="list-style-type: none"> 物事の真偽を見極める力をつけ、さらにその真偽を対偶や背理法を用いて証明できるようになる。 <p>数学Ⅰ<第2章 二次関数></p> <ul style="list-style-type: none"> 二次関数の式からグラフを描き、最大値・最小値を求められるようになる。 <p>数学A<第1章 場合の数と確率></p> <ul style="list-style-type: none"> 順列や円順列、重複順列、組み合わせといった様々な解き方を身に付け、解法を選択できる思考力を身に付ける。
2 学期	<p>数学Ⅰ<第2章 二次関数></p> <ul style="list-style-type: none"> 二次関数の考え方を通じ、二次方程式や二次不等式の見方に気付き、発想を豊かにする。 <p>数学Ⅰ<第3章 図形と計量></p> <ul style="list-style-type: none"> 三角比の概念を学び、直角三角形を利用することで建物や木の高さを求められるようになる。 <p>数学A<第1章 場合の数と確率></p> <ul style="list-style-type: none"> 確率における様々な考え方を学ぶことで、現実の事象で合理的な選択をできるようになる。 <p>数学Ⅰ<第3章 図形と計量></p> <ul style="list-style-type: none"> 三角比の定理を学び、直角三角形以外からも距離や山の高さを求められるようになる。 <p>数学Ⅰ<第4章 データの分析></p> <ul style="list-style-type: none"> データの代表値や散らばりについて学び、データから物事を読み取る力をつける。 <p>数学A<第2章 図形の性質></p> <ul style="list-style-type: none"> 三角形や円、空間図形の性質を学び、物事を多角的な視点から考える力をつける。
3 学期	<p>数学Ⅱ<第1章 式と証明></p> <ul style="list-style-type: none"> 因数分解や平方完成などの、既習の学習内容も用いて等式と不等式の証明をできるようになる。 <p>数学Ⅱ<第2章 複素数と方程式></p> <ul style="list-style-type: none"> 因数定理を通じ、高次方程式の仕組みを理解する。

備考 ・履修条件 ・注意事項 等	
---------------------------	--

教科名 科目名		単位数	年次・コース	選択群	教科書・出版社名	副教材・出版社名
数学	数学 I	3	1年 普通科 スタンダード	必履修	新編 数学 I (数研出版)	3TRIAL 数学 I + A (数研出版)

学習目標	数と式、2次関数、図形と計量及びデータの分析について理解し、基礎的な知識の習得と技能の習熟を図り、数学のよさを認識できるようにするとともに、それらを的確に活用する能力を伸ばし、数学的論拠に基づいて判断出来るようになる。
評価の観点 評価規準	「知識・技能」 ・数と式、図形と計量、二次関数及びデータの分析について、基本的な概念、原理・法則などを体系的に理解し、基礎的な知識を身に付けている。
	「思考・判断・表現」 ・数や式を必要に応じて適切に変形する力、事象を的確に表現してその特徴を図や式、グラフに表現する力、社会の事象などからデータを分析する力を身に付けている。
	「主体的に学習に取り組む態度」 ・考え方に興味をもつとともに、数学のよさを認識し、それらを事象の考察に活用して数学的な考え方に基づいて判断しようとする。
評価の方法	「知識・技能」 ・目標を踏まえ、定期考査における「知識・技能」に関する問題・小テスト・レポート等で評価する。
	「思考・判断・表現」 ・目標を踏まえ、定期考査における「思考・判断・表現」に関する問題・小テスト・レポート等で評価する。
	「主体的に学習に取り組む態度」 ・副教材の提出状況、設問への取り組み状況、授業への取り組み(発言・発表・発問など)具合などを考慮して総合評価する。

学期	学習計画および内容
1 学期	<第1章 数と式> ・方程式、不等式について理解し、高校数学の基礎となる計算能力を習得する。 ・複雑な展開や因数分解を通じて、様々な工夫や考え方を身に付ける。
	<第1章 数と式> ・実数、有理数、無理数、自然数、整数、有限小数、循環小数など、数の定義を学ぶ。 ・物事の真偽を見極める力をつけ、さらにその真偽を対偶や背理法を用いて証明できるようにする。
2 学期	<第2章 2次関数> ・2次関数の式からグラフを描き、最大値・最小値を求められるようになる。 ・与えられた条件から2次関数の式を求められるようになる。
	<第2章 2次関数> ・2次関数の考え方を通じ、2次方程式や2次不等式の見方に気付き、発想を豊かにする。
	<第3章 図形と計量> ・三角比の概念を学び、直角三角形を利用することで建物や木の高さなどを求められるようになる。
3 学期	<第3章 図形と計量> ・三角比の定理を学び、直角三角形以外からも距離や山の高さなどを求められるようになる。
	<第4章 データの分析> ・データの代表値や散らばりについて学び、データから物事を読み取る力をつける。

備考 ・履修条件 ・注意事項 等	
---------------------------	--

教科名 科目名		単位数	年次・コース	選択群	教科書・出版社名	副教材・出版社名
数学	数学A	2	1年・普通科 スタンダード	必修	新編 数学A (数研出版)	3TRIAL 数学I+A (数研出版)

学習目標	場合の数と確率、図形の性質、数学と人間の活動について理解し、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養うとともに、数学的な見方や考え方の良さを認識できるようにするとともに、それらを的確に活用する力をつける。
評価の 観点・規準	「知識・技能」 ・場合の数や確率及び図形の性質について、基本的な概念、原理・法則などを体系的に理解し、基礎的な知識を身に付けている。 ・数学と人間の活動の関係について認識を深めている。
	「思考・判断・表現」 ・不確実な事象に着目し、事象の起こりやすさを判断する力、図形の性質を見だし、論理的に考察する力、数学と人間の活動との関わりに着目し、数理的に考察する力を身に付けている。
	「主体的に学習に取り組む態度」 ・考え方に興味をもつとともに、数学のよさを認識し、それらを事象の考察に活用して数学的な考え方に基づいて判断しようとする。
評価の方法	「知識・技能」 ・目標を踏まえ、定期考査における「知識・技能」に関する問題・小テスト・レポート等で評価する。
	「思考・判断・表現」 ・目標を踏まえ、定期考査における「思考・判断・表現」に関する問題・小テスト・レポート等で評価する。
	「主体的に学習に取り組む態度」 ・副教材の提出状況、設問への取り組み状況、授業への取り組み(発言・発表・発問など)具合などを考慮して総合評価する。

学期	学習計画および内容
1 学期	<準備 集合> ・集合の考え方を身に付け、集合を用いて場合の数を求められるようになる。 <第1章 場合の数と確率> ・樹形図や和の法則、積の法則といった場合の数における考え方の土台となる思考力を身に付ける。
	<第1章 場合の数と確率> ・順列や円順列、重複順列、組み合わせといった様々な解き方を身に付ける。 ・与えられた問題の文章から、解法を選択できる思考力を養う。
2 学期	<第1章 場合の数と確率> ・1学期の既習内容を利用し、確率を考えられるようになる。 ・確率における様々な考え方を学ぶことで、現実の事象で合理的な選択をできるようになる。
	<第2章 図形の性質> ・三角形の性質を学び、多角形を三角形に分けて考える力を身に付ける。 ・空間図形について学び、空間における位置関係や、多面体の性質を理解する。
3 学期	<第3章 数学と人間の活動> ・約数と倍数の性質について学び、不定方程式の整数解を求められるようになる。 ・記数法を学び、日常生活で使う数意外の数の表記の仕方を理解する。

備考 ・履修条件 ・注意事項 等	
---------------------------	--

教科名 科目名		単位数	年次・コース	選択群	教科書・出版社名	副教材・出版社名
数学	数学 I	4	1年 情報ビジネス科 システム工学科	必履修	最新 数学 I (数研出版)	パラレルノート数学 I (数研出版)

学習目標	数と式、2次関数、図形と計量、データの分析の考えについて理解し、基礎的な知識の習得と技能の習熟を目指し、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身につける。
評価の観点 評価規準	「知識・技能」 ・数と式、図形と計量、二次関数及びデータの分析について、基本的な概念、原理・法則などを体系的に理解し、基礎的な知識を身に付けている。
	「思考・判断・表現」 ・数や式を必要に応じて適切に変形する力、事象を的確に表現してその特徴を図や式、グラフに表現する力、社会の事象などからデータを分析する力を身に付けている。
	「主体的に学習に取り組む態度」 ・考え方に興味をもつとともに、数学のよさを認識し、それらを事象の考察に活用して数学的な考え方に基づいて判断しようとする。
評価の方法	「知識・技能」 ・目標を踏まえ、定期考査における「知識・技能」に関する問題・小テスト・レポート等で評価する。
	「思考・判断・表現」 ・目標を踏まえ、定期考査における「思考・判断・表現」に関する問題・小テスト・レポート等で評価する。
	「主体的に学習に取り組む態度」 ・副教材の提出状況、設問への取り組み状況、授業への取り組み(発言・発表・発問など)具合など等を考慮して総合評価する。

学期	学習計画および内容
1 学期	<第1章 数と式> ・式の展開、四則計算など、高校数学の基礎となる計算能力を習得する。 ・複雑な展開や因数分解を通じて、様々な工夫や考え方を身に付ける。
	<第1章 数と式> ・実数、有理数、無理数、自然数、整数、有限小数、循環小数など、数の定義を学ぶ。 ・1次不等式の解法を学び、それを使った応用の方法を理解する。
2 学期	<第2章 集合と命題> ・物事の真偽を見極める力をつけ、さらにその真偽を対偶や背理法を用いて証明できるようになる。
	<第3章 2次関数> ・2次関数の式からグラフを描き、最大値・最小値を求められるようになる。
	<第3章 2次関数> ・与えられた条件から2次関数の式を求められるようになる。 ・2次関数の考え方を通じ、2次方程式や2次不等式の見方に気付き、発想を豊かにする。
3 学期	<第4章 図形と計量> ・三角比の概念を学び、直角三角形を利用して建物や木の高さを求められるようになる。
	<第4章 図形と計量> ・三角比の定理を学び、直角三角形以外からも距離や山の高さを求められるようになる。
	<第5章 データの分析> ・データの代表値や散らばりについて学び、データから物事を読み取る力をつける。

備考 ・履修条件 ・注意事項 等	
---------------------------	--

教科名 科目名		単位数	年次・コース	選択群	教科書・出版社名 (予定)	副教材・出版社名 (予定)
数学	数学Ⅱ	数学Ⅱ 2 単位 数学Ⅲ 1 単位 数学B 2 単位 数学C 1 単位	2年・普通科 プログレッシブ	必修	数学Ⅱ、数学Ⅲ 数学B、数学C (数研出版)	『4STEP 数学Ⅲ+C』 『4STEP 数学Ⅱ+B』 (数研出版)
	数学Ⅲ					
	数学B					
	数学C					

学習目標	<p>数学Ⅱでは「図形と方程式」「三角関数」「指数関数と対数関数」「微分法と積分法」、数学Ⅲでは「関数」「極限」について理解し、基本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、それらを積極的に活用する態度を身につける。</p> <p>数学Bでは「数列」「統計的な推測」、数学Cでは「平面上のベクトル」「空間のベクトル」について理解し、基本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なる。</p>
評価の観点 評価規準	<p>「知識・技能」</p> <ul style="list-style-type: none"> 各単元において、基本的な概念、原理・法則などを体系的に理解し、基礎的な知識を身に付けるとともに、既習の知識と関連付け、より深く体系的に理解できるようにする。 <p>「思考・判断・表現」</p> <ul style="list-style-type: none"> 方程式を用いて図形を的確に表現したり、様々な関数の扱いについて論理的に考察したりする力を身につけている。 微分や積分の考え方を深め、図形的に応用することができる。 関数と極限について理解し、既習事項との関連性を捉えながら発展的に考察する力を身につけている。 数列の変化の規則性に着目し、事象を数学的に表現し考察したり、確率分布や標本分布の性質に着目し、母集団の傾向を推測し判断したり、標本調査の方法や結果を批判的に考察したりできるようにする。 ベクトルという大きさと向きをもった量に着目し、演算法則や図形的な意味を考察できるようにする。 <p>「主体的に学習に取り組む態度」</p> <ul style="list-style-type: none"> 考え方に興味をもつとともに、数学のよさを認識し、それらを事象の考察に活用して数学的な考え方に基いて判断しようとする。問題解決の過程を振り返って考察を深めたり、評価・改善しようとする態度を身につけている。
評価の方法	<p>「知識・技能」</p> <ul style="list-style-type: none"> 目標を踏まえ、定期考査における「知識・技能」に関する問題・小テスト・レポート等で評価する。 <p>「思考・判断・表現」</p> <ul style="list-style-type: none"> 目標を踏まえ、定期考査における「思考・判断・表現」に関する問題・小テスト・レポート等で評価する。 <p>「主体的に学習に取り組む態度」</p> <ul style="list-style-type: none"> 副教材の提出状況、設問への取り組み状況、授業への取り組み(発言・発表・発問など)具合などを考慮して総合評価する。

学期	学習計画および内容
1 学期	<p>数学Ⅱ<第3章 図形と方程式></p> <ul style="list-style-type: none"> 座標を用いて、内分点、外分点の位置や二点間の距離を表すことができるようになる。 座標平面上の直線や円を方程式で表すことができるようになる。 軌跡について理解し、簡単な場合について軌跡を求めることができるようになる。 不等式の表す領域を求めたり、領域を不等式で表したりする。 <p>数学B<第1章 数列></p> <ul style="list-style-type: none"> 等差数列と等比数列について理解し、それらの一般項や和を求められるようになる。 いろいろな数列の一般項や和を求める方法について理解できるようになる。 <p>数学Ⅱ<第4章 三角関数></p> <ul style="list-style-type: none"> 三角関数の値の変化やグラフの特徴について理解する。 三角関数の加法定理や2倍角の公式、三角関数の合成について理解する。 <p>数学B<第1章 数列></p> <ul style="list-style-type: none"> 漸化式について理解し、事象の変化を漸化式で表したり、簡単な漸化式で表された数列の一般項を求めたりすることができる。 数学的帰納法について理解できる。
2 学期	<p>数学Ⅱ<第5章 指数関数と対数関数></p> <ul style="list-style-type: none"> 指数関数及び対数関数について、値の変化やグラフの特徴について理解する。 指数関数及び対数関数を用いた方程式・不等式などを解くことができるようになる。 <p>数学B<第2章 統計的な推測></p> <ul style="list-style-type: none"> 確率変数と確率分布について理解し、確率変数の期待値、分散、標準偏差を求めることができる。 確率変数の変換により、期待値や分散の値がどう変化するかが理解できる。 確率変数の和や積について、期待値を求めることができ、確率変数の和の分散を求めることができる。 <p>数学Ⅱ<第6章 微分法と積分法></p> <ul style="list-style-type: none"> 微分係数や導関数の意味について理解し、導関数を求めることができる。 導関数を用いて高次関数のグラフをかきことができる。 不定積分及び定積分の意味について理解し、不定積分や定積分の値を求めることができる。 積分の考え方をを用いて、図形の面積に関する課題に取り組むことができる。 <p>数学B<第2章 統計的な推測></p> <ul style="list-style-type: none"> 二項分布と正規分布の性質や特徴について理解できる。 正規分布を用いた区間推定及び仮説検定の方法が理解できる。
3 学期	<p>数学Ⅲ<第1章 関数></p> <ul style="list-style-type: none"> 簡単な分数関数や無理関数の値の変化やグラフの特徴について理解する。 合成関数や逆関数の意味を理解し、それらを求めることができる。 <p>数学Ⅲ<第2章 極限></p> <ul style="list-style-type: none"> 数列及び関数の極限について理解し、極限を求めることができる。 <p>数学C<第1章 ベクトル></p> <ul style="list-style-type: none"> 平面上のベクトルの意味、位置ベクトル、ベクトルの成分表示について理解する。 平面上のベクトルの内積、その基本的な性質について理解する。 空間のベクトルの意味を理解し、座標、ベクトルの考えが平面から空間に拡張できることを理解する。

備考 ・履修条件 ・注意事項 等	
---------------------------	--

教科科目名		単位数	年次・コース	選択群	教科書・出版社名 (予定)	副教材・出版社名 (予定)
数学	数学Ⅱ 数学B 数学C	数学Ⅱ 3単位 数学B 2単位 数学C 1単位	2年・普通科 プログレッシブ 文系	必修	数学Ⅱ、数学B、数学C (数研出版)	『4STEP 数学Ⅱ+B+C』 (数研出版)

学習目標	<p>数学Ⅱではいろいろな式や関数の基本的な性質を理解し、微分や積分の概念や原理・法則を理解している。また、座標平面上の図形の構成要素間の関係を的確に把握し、方程式を用いて表現したり、論理的に考察する力を身に付けている。数学の良さを理解し、数学的論拠に基づいて考察したり、評価・改善したりしようとする態度を身に付けている。</p> <p>数学Bでは数列、統計的な推測および数学と社会生活について理解し、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なる。</p> <p>数学Cではベクトルの基本的な性質を理解し、それらを的確に活用する能力を伸ばすとともに、数学的な考え方の良さを認識できるようになる。</p>
評価の観点 評価規準	<p>「知識・技能」</p> <ul style="list-style-type: none"> 各単元において、基本的な概念、原理・法則などを体系的に理解し、基礎的な知識を身に付けるとともに、既習の知識と関連付け、より深く体系的に理解できるようにする。
	<p>「思考・判断・表現」</p> <ul style="list-style-type: none"> 方程式を用いて図形を的確に表現したり、様々な関数の扱いについて論理的に考察したりする力を身に付けている。微分や積分の考え方を深め、図形的に応用することができる。 数列の変化の規則性に着目し、事象を数学的に表現し考察したり、確率分布や標本分布の性質に着目し、母集団の傾向を推測し判断したり、標本調査の方法や結果を批判的に考察したりできるようにする。 ベクトルという大きさと向きをもった量に着目し、演算法則や図形的な意味を考察できるようにする。
	<p>「主体的に学習に取り組む態度」</p> <ul style="list-style-type: none"> 考え方に興味をもつとともに、数学のよさを認識し、それらを事象の考察に活用して数学的な考え方に基いて判断しようとする。問題解決の過程を振り返って考察を深めたり、評価・改善したりしようとする態度を身に付けている。
評価の方法	<p>「知識・技能」</p> <ul style="list-style-type: none"> 目標を踏まえ、定期考査における「知識・技能」に関する問題・小テスト・レポート等で評価する。
	<p>「思考・判断・表現」</p> <ul style="list-style-type: none"> 目標を踏まえ、定期考査における「思考・判断・表現」に関する問題・小テスト・レポート等で評価する。
	<p>「主体的に学習に取り組む態度」</p> <ul style="list-style-type: none"> 副教材の提出状況、設問への取り組み状況、授業への取り組み(発言・発表・発問など)具合などを考慮して総合評価する。

学期	学習計画および内容
1 学期	<p>数学Ⅱ <第3章 図形と方程式></p> <ul style="list-style-type: none"> 座標を用いて、内分点、外分点の位置や二点間の距離を表すことができるようになる。 座標平面上の直線や円を方程式で表すことができるようになる。 軌跡について理解し、簡単な場合について軌跡を求めることができるようになる。 不等式の表す領域を求めたり、領域を不等式で表したりする。 <p>数学B <第1章 数列></p> <ul style="list-style-type: none"> 等差数列と等比数列について理解し、それらの一般項や和を求められるようになる。 いろいろな数列の一般項や和を求める方法について理解できるようになる。
	<p>数学Ⅱ <第4章 三角関数></p> <ul style="list-style-type: none"> 三角関数の値の変化やグラフの特徴について理解する。 三角関数の加法定理や2倍角の公式、三角関数の合成について理解する。 <p>数学B <第1章 数列></p> <ul style="list-style-type: none"> 漸化式について理解し、事象の変化を漸化式で表したり、簡単な漸化式で表された数列の一般項を求めたりすることができる。 数学的帰納法について理解できる。
2 学期	<p>数学Ⅱ <第5章 指数関数と対数関数></p> <ul style="list-style-type: none"> 指数関数及び対数関数について、値の変化やグラフの特徴について理解する。 指数関数及び対数関数を用いた方程式・不等式などを解くことができるようになる。 <p>数学B <第2章 統計的な推測></p> <ul style="list-style-type: none"> 確率変数と確率分布について理解し、確率変数の期待値、分散、標準偏差を求めることができる。 確率変数の変換により、期待値や分散の値がどう変化するかが理解できる。 確率変数の和や積について、期待値を求めることができ、確率変数の和の分散を求めることができる。
	<p>数学Ⅱ <第6章 微分法と積分法></p> <ul style="list-style-type: none"> 微分係数や導関数の意味について理解し、導関数を求めることができる。 導関数を用いて高次関数のグラフをかくことができる。 不定積分及び定積分の意味について理解し、不定積分や定積分の値を求めることができる。 積分の考え方をを用いて、図形の面積に関する課題に取り組むことができる。 <p>数学B <第2章 統計的な推測></p> <ul style="list-style-type: none"> 二項分布と正規分布の性質や特徴について理解できる。 正規分布を用いた区間推定及び仮説検定の方法が理解できる。
3 学期	<p>数学Ⅱ 全範囲復習</p> <p>既習事項を復習することを通して知識を体系的に整理し、日常の事象や社会の事象などを数学的に捉え、問題解決のための過程を様々な分野の知識を横断的に活用し振り返り考察する力を養う。</p> <p>数学C <第1章 ベクトル></p> <ul style="list-style-type: none"> 平面上のベクトルの意味、位置ベクトル、ベクトルの成分表示について理解する。 平面上のベクトルの内積、その基本的な性質について理解する。 空間のベクトルの意味を理解し、座標、ベクトルの考えが平面から空間に拡張できることを理解する。

備考 ・履修条件 ・注意事項 等	
---------------------------	--

教科名 科目名		単位数	年次・コース	選択群	教科書・出版社名 (予定)	副教材・出版社名 (予定)
数学	数学Ⅱ	4	2年・普通科 スタンダード	必修	新編 数学Ⅱ (数研出版)	3 TRIAL 数学Ⅱ (数研出版)

学習目標	いろいろな式、図形と方程式、指数関数・対数関数、三角関数及び微分・積分の考えについての基本的な概念や原理・法則を体系的に理解している。また、数や式について論理的に考察する力、方程式を用いて図形を簡潔・明瞭・的確に表現したり、図形の性質を論理的に考察したりする力、関数関係に着目し、事象を的確に表現してその特徴を数学的に考察する力、問題解決の過程や結果を振り返って統合的・発展的に考察したりする力が身に付けている。数学のよさを認識し、粘り強く柔軟に考え数学的論拠に基づいて判断しようとする態度、問題解決の過程を振り返って考察を深めたりする態度を養う。
評価の観点 評価規準	「知識・技能」 ・いろいろな式、図形と方程式、指数関数・対数関数、三角関数及び微分・積分の考えについての基本的な概念や原理・法則を体系的に理解し、基礎的な知識を身に付けている。
	「思考・判断・表現」 ・数の範囲や式の性質に着目し、等式や不等式が成り立つことなどについて論理的に考察する力、座標平面上の図形について構成要素間の関係に着目し、方程式を用いて図形を簡潔・明瞭・的確に表現したり、図形の性質を論理的に考察したりする力、問題解決の過程や結果を振り返って統合的に考察したりする力を身に付けている。
	「主体的に学習に取り組む態度」 ・数学のよさを認識し数学を活用しようとする態度、粘り強く柔軟に考え数学的論拠に基づいて判断しようとする態度 問題解決の過程を振り返って考察を深めたり、評価・改善したりしようとする態度や創造性の基礎を身に付けている。
評価の方法	「知識・技能」 ・目標を踏まえ、定期考査における「知識・技能」に関する問題・小テスト・レポート等で評価する。
	「思考・判断・表現」 ・目標を踏まえ、定期考査における「思考・判断・表現」に関する問題・小テスト・レポート等で評価する。
	「主体的に学習に取り組む態度」 ・副教材の提出状況、設問への取り組み状況、授業への取り組み(発言・発表・発問など)具合など等を考慮して総合評価する。

学期	学習計画および内容
1 学期	<p><第1章 式と証明> 三次の乗法公式及び因数分解の公式を理解し、それらを用いて式の展開や因数分解をすることができる。 ・多項式の除法や分数式の四則計算の方法について理解し、簡単な場合について計算をすることができる。</p> <p>第2章 複素数と方程式 ・数を複素数まで拡張する意義を理解し、複素数の四則計算をすることができる。</p> <p><第2章 複素数と方程式> ・二次方程式の解の種類や判別及び解と係数の関係について理解している。 ・因数定理について理解し、簡単な高次方程式について因数定理などを用いてその解を求めることができる。</p> <p>第3章 図形と方程式 ・座標を用いて、平面上の線分を内分する点、外分する点の位置や二点間の距離を表すことができる。</p>
2 学期	<p><第3章 図形と方程式> ・座標平面上の直線や円を方程式で表すことができる。 ・軌跡について理解し、簡単な場合について軌跡を求めることができる。 ・簡単な場合について、不等式の表す領域を求めたり領域を不等式で表したりすることができる。</p> <p><第4章 三角関数> ・三角関数の値の変化やグラフの特徴について理解している。</p> <p><第4章 三角関数> ・三角関数の加法定理や2倍角の公式、三角関数の合成について理解している。</p> <p><第5章 指数関数と対数関数> ・指数関数の値の変化やグラフの特徴について理解している。 ・対数関数の値の変化やグラフの特徴について理解している。</p>
3 学期	<p><第6章 微分法と積分法> ・微分係数や導関数の意味について理解し、関数の定数倍、和及び差の導関数を求めることができる。 ・導関数を用いて関数の値の増減や極大・極小を調べ、グラフの概形をかく方法を理解している。 ・不定積分及び定積分の意味を理解し、関数の定数倍、和及び差の不定積分や定積分の値を求めることができる。</p>

備考 ・履修条件 ・注意事項 等	
---------------------------	--

教科名 科目名		単位数	年次・コース	選択群	教科書・出版社名 (予定)	副教材・出版社名 (予定)
数学	数学A	2	2年 情報ビジネス科 システム工学科	必修	最新 数学A (数研出版)	パラレルノート数学A (数研出版)

学習目標	場合の数と確率、平面図形、空間図形について理解し、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身につけるとともに、数学的な見方や考え方のよさを認識できるようにする。
評価の観点 評価規準	「知識・技能」 事象を数学的に表現・処理する仕方や推論の方法などの技能を身に付けている。 基本的な概念、原理・法則などを体系的に理解し、基礎的な知識を身に付けている。
	「思考・判断・表現」 事象を数学的に考察し表現したり、思考の過程を振り返り多面的・発展的に考えたりすることなどを通して、数学的な見方や考え方を身に付けている。
	「主体的に学習に取り組む態度」 考え方に関心をもつとともに、数学のよさを認識し、それらを事象の考察に活用して数学的な考え方に基づいて判断しようとする。
評価の方法	「知識・技能」 ・目標を踏まえ、定期考査における「知識・技能」に関する問題・小テスト・レポート等で評価する。
	「思考・判断・表現」 ・目標を踏まえ、定期考査における「思考・判断・表現」に関する問題・小テスト・レポート等で評価する。
	「主体的に学習に取り組む態度」 ・副教材の提出状況、設問への取り組み状況、授業への取り組み(発言・発表・発問など)具合など等を考慮して総合評価する。

学期	学習計画および内容
1 学期	<第1章 場合の数と確率> 集合の要素の個数に関する基本的な関係や和の法則、積の法則などの数え上げの原則について理解する。
	<第1章 場合の数と確率> 具体的な事象をもとに順列及び組み合わせの意味を理解し、順列の総数や組み合わせの総数を求めること。
2 学期	<第1章 場合の数と確率> 確率の意味や基本的な法則についての理解を深め、それらを用いて事象の確率や期待値を求めること。
	<第2章 図形の性質> 三角形・円・空間図形に関する基本的な性質について理解すること。 図形の新たな性質を見だし、その性質について論理的に考察したり説明したりすること。
3 学期	<第3章 数学と人間の活動> 数量や図形に関する概念などと人間の活動との関わりについて理解すること。

備考 ・履修条件 ・注意事項 等	
---------------------------	--

教科名 科目名		単位数	年次・コース	選択群	教科書・出版社名 (予定)	副教材・出版社名 (予定)
数学	数学Ⅲ 数学C	数学Ⅲ 4 単位 数学C 2 単位	3 年・普通科 プログレッシブ コース	選択 E	数学Ⅲ 数学C (数研出版)	『4STEP 数学Ⅲ+C』 (数研出版)

学習目標	<p>数学Ⅲの部分では、微分法、微分法の応用、積分法、積分法の応用について、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養う。</p> <p>数学Cの部分では、平面上の曲線と複素数平面について、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養う。</p>
評価の観点 評価規準	<p>「知識・技能」 微分法、微分法の応用、積分法、積分法の応用について、基本的な概念や原理・法則を体系的に理解するとともに、事象を数学的に表現・処理したりする技能を身に付けている。 平面上の曲線と複素数平面について、基本的な概念や原理・法則を体系的に理解するとともに、事象を数学的に表現・処理したりする技能を身に付けている。</p>
	<p>「思考・判断・表現」 微分法、微分法の応用について、関数の連続性と微分可能性、関数のグラフの形状とその導関数や第二次導関数の関係について考察することができるようにする。積分法、積分法の応用について、微分法と積分法の関係を基に図形の面積や立体の体積、曲線の長さを求める方法を考察できるようにする。 平面上の曲線と複素数平面について、図形や図形の構造に着目し、それらの性質を統合的・発展的に考察できるようにする。</p>
	<p>「主体的に学習に取り組む態度」 微分法、微分法の応用、積分法、積分法の応用、平面上の曲線と複素数平面について、数学のよさを認識し数学を活用しようとする態度、問題解決の過程を振り返って考察を深めたり、評価・改善したりしようとする態度を身に付けている。</p>
評価の方法	<p>「知識・技能」 定期考査における「知識・技能」に関する問題、小テスト、レポート等で評価する。</p>
	<p>「思考・判断・表現」 定期考査における「思考・判断・表現」に関する問題、小テスト、レポート等で評価する。</p>
	<p>「主体的に学習に取り組む態度」 提出物の状況、授業への取り組み状況等で評価する。</p>

学期	学習計画および内容
1 学期	<p>数学Ⅲ<第3章 微分法> ・微分可能性、関数の積、商の導関数について理解する。 ・三角関数、指数関数、対数関数の導関数について理解する。</p> <p>数学Ⅲ<第4章 微分法の応用> ・導関数を用いて、いろいろな曲線の接線と法線を求めることができるようになる。 ・平均値の定理や、速度と近似式について理解する。 ・導関数を用いて、いろいろな関数の値の増減、極大・極小、グラフの凹凸などを調べ、グラフの概形をかきことができるようになる。</p> <p>数学Ⅲ<第5章 積分法> ・不定積分と定積分の基本的な性質について理解し、それを用いて不定積分と定積分を求めることができるようになる。</p> <p>数学Ⅲ<第6章 積分法の応用> ・定積分を利用して、面積、体積、曲線の長さ、速度と道のりなどを求めることができるようになる。</p>
2 学期	<p>数学C<第2章 複素数平面> ・放物線、楕円、双曲線が二次式で表されることを理解する。 ・曲線の媒介変数表示について理解する。 ・複素数平面と複素数の極形式について理解し、ド・モアブルの定理を用いて式の値を求めることができるようになる。</p> <p>数学Ⅲ・数学C 全範囲復習</p>
3 学期	<p>数学Ⅲ・数学C 全範囲復習</p>

備考 ・履修条件 ・注意事項 等	
---------------------------	--

教科名 科目名		単位数	年次・コース	選択群	教科書・出版社名 (予定)	副教材・出版社名 (予定)
数学	数学探究 α	4	3年・普通科 プログレッシブ コース	選択E		未定

学習目標	<p>今までに学習してきた数学 I A II BC について、標準的な内容理解・定着・復習に重点を置く。</p> <p>① 大学入学共通テストなどの形式の問題を中心に、さらなる高度な問題に対応しうる実力・実践力を養う。</p> <p>② 実際に出题された入試問題を用いた答案作成を通して、表現力を養う。</p>
評価の観点 評価規準	<p>「知識・技能」</p> <p>・基本的な概念、原理・法則などを体系的に理解し、基礎的な知識を身に付けている。</p>
	<p>「思考・判断・表現」</p> <p>・事象を数学的に考察し表現したり、思考の過程を振り返り多面的・発展的に考えたりすることなどを通して、数学的な見方や考え方を身に付けている。</p> <p>・事象を数学的に表現・処理する仕方や推論の方法などの技能を身に付けている。</p>
	<p>「主体的に学習に取り組む態度」</p> <p>・数学的な考え方に興味をもつとともに、数学のよさを認識し、それらを事象の考察に活用して数学的な考え方に基づいて判断しようとする。</p>
評価の方法	<p>「知識・技能」</p> <p>目標を踏まえ、定期考査における「知識・技能」に関する問題・小テスト等で評価する。</p>
	<p>「思考・判断・表現」</p> <p>目標を踏まえ、定期考査における「思考・判断・表現」に関する問題・小テスト等で評価する。</p>
	<p>「主体的に学習に取り組む態度」</p> <p>課題の提出状況、小テスト、授業への取り組み具合などを考慮して総合評価する。</p>

学期	学習計画および内容
1 学期	<p>問題演習(数学 I・A・II・B・C) 基本問題から実戦問題の解説や演習など</p> <p>中間考査</p>
	<p>問題演習(数学 I・A・II・B・C) 基本問題から実戦問題の解説や演習など</p> <p>期末考査</p>
2 学期	<p>問題演習(数学 I・A・II・B・C) 基本問題から実戦問題の解説や演習など</p> <p>中間考査</p>
	<p>問題演習(数学 I・A・II・B・C) 基本問題から実戦問題の解説や演習など</p> <p>期末考査</p>
3 学期	<p>問題演習(数学 I・A・II・B・C) 基本問題から実戦問題の解説や演習など</p> <p>学年末考査</p>

備考 ・履修条件 ・注意事項 等	
---------------------------	--

教科名 科目名		単位数	年次・コース	選択群	教科書・出版社名 (予定)	副教材・出版社名 (予定)
数学	数学探究β	3	3年・普通科 スタンダードコース	選択H		『攻略！共通テスト』 (東京書籍)

学習目標	<p>今までに学習してきた数学 I Aについて、標準的な内容理解・定着・復習に重点を置く。</p> <p>① 大学入学共通テストなどの形式の問題を中心に、基礎力の定着を図るとともに、さらなる高度な問題に対応しうる実力・実践力を養う。</p> <p>② 実際に出题された入試問題を用いた答案作成を通して、表現力を養う。</p>
評価の観点 評価規準	<p>「知識・技能」 基本的な概念、原理・法則などを体系的に理解し、基礎的な知識を身に付けている。</p>
	<p>「思考・判断・表現」 事象を数学的に考察し表現したり、思考の過程を振り返り多面的・発展的に考えたりすることなどを通して、数学的な見方や考え方を身に付けている。</p>
	<p>「主体的に学習に取り組む態度」 考え方に興味をもつとともに、数学のよさを認識し、それらを事象の考察に活用して数学的な考え方に基づいて判断しようとする。</p>
評価の方法	<p>「知識・技能」 ・目標を踏まえ、定期考査における「知識・技能」に関する問題・小テスト・レポート等で評価する。</p>
	<p>「思考・判断・表現」 ・目標を踏まえ、定期考査における「思考・判断・表現」に関する問題・小テスト・レポート等で評価する。</p>
	<p>「主体的に学習に取り組む態度」 ・副教材の提出状況、設問への取り組み状況、授業への取り組み(発言・発表・発問など)具合など等を考慮して総合評価する。</p>

学期	学習計画および内容
1 学期	問題演習(数学 I・A) 基本問題から実戦問題の解説や演習など 中間考査
	問題演習(数学 I・A) 基本問題から実戦問題の解説や演習など 期末考査
2 学期	問題演習(数学 I・A) 基本問題から実戦問題の解説や演習など 中間考査
	問題演習(数学 I・A) 基本問題から実戦問題の解説や演習など 期末考査
3 学期	学年末考査

備考 ・履修条件 ・注意事項 等	
---------------------------	--

教科名 科目名		単位数	年次・コース	選択群	教科書・出版社名 (予定)	副教材・出版社名 (予定)
数学	数学探究γ	2	3年・情報ビジネス科・システム工学科			高校用対策ドリルSPI 増進堂

学習目標	義務教育段階での学び直しをするとともに、それらを通して、社会に出てから生きる力の土台になる数学的資質を培う。
評価の観点 評価規準	「知識・技能」 事象を数学的に表現・処理する仕方や推論の方法などの技能を身に付けている。 基本的な概念、原理・法則などを体系的に理解し、基礎的な知識を身に付けている。
	「思考・判断・表現」 事象を数学的に考察し表現したり、思考の過程を振り返り多面的・発展的に考えたりすることなどを通して、数学的な見方や考え方を身に付けている。
	「主体的に学習に取り組む態度」 考え方に関心をもつとともに、数学のよさを認識し、それらを事象の考察に活用して数学的な考え方に基づいて判断しようとする。
評価の方法	「知識・技能」 ・目標を踏まえ、定期考査における「知識・技能」に関する問題・小テスト・レポート等で評価する。
	「思考・判断・表現」 ・目標を踏まえ、定期考査における「思考・判断・表現」に関する問題・小テスト・レポート等で評価する。
	「主体的に学習に取り組む態度」 ・副教材の提出状況、設問への取り組み状況、授業への取り組み(発言・発表・発問など)具合など等を考慮して総合評価する。

学期	学習計画および内容
1 学期	値段と利益、代金の支払い、速さ、電車の通過などの金銭問題や速度問題について理解する。
	川の上の船の速さ、仕事と水槽の計算、濃度の計算、年齢の計算などの問題について理解する。
2 学期	植木の本数、鶴亀算、関数とグラフ、グラフと範囲についての理解を深め、それらを求めることができるようになる。
	函表の見方、ブラックボックス、数列、場合の数に関する基本的な性質について理解する。
3 学期	確率、集合、推理、命題についての理解を深め、それらを求めることができるようになる。

備考 ・履修条件 ・注意事項 等	
---------------------------	--