

6 各科目シラバス

科目選択コード	604100101	科目名	数学Ⅰ	単位数	3単位
履修年次	1年次	設置系列	自然科学	履修条件	必履修
使用教材	教科書	新編 数学Ⅰ Flex (実教出版)			
	副教材	アクセスノート 数学Ⅰ 新訂版 (実教出版)			
到達目標	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養う。				
選択条件					
	【補足】 国公立大学、私立大学(理系学部、一部の経済学部)、医療・看護系の専門学校志望者はこの科目で学習する内容が直接入試科目となります。				
授業内容	<p>中学校数学の「数と式」、「図形」、「関数」、「資料の活用」の4領域を継承した内容を学びます。具体的には以下のような内容になります。</p> <p>①数と式 ②図形と計量 ③二次関数 ④データの分析</p> <p>また、これらに加え課題学習を行い、応用問題に取り組んだり、自分の考えを説明したりする数学的活動を行っていきます。</p>				
学習方法	<p>内容が、中学校からの延長なので、家庭での学習時間を十分に確保し、予習・復習をきちんと行うことが必要です。</p> <p>特に、前半の内容は中学校の知識を必要とするので、「展開」「因数分解」「2次関数」の復習を行ってください。</p>				
評価の観点	知識・技能	<ul style="list-style-type: none"> ・数学における基本的な概念や原理・法則を体系的に理解している。 ・事象を数値化したり、数学的に解釈したり、数学的に表現・処理したりする技能を身に付けている。 			
	思考・判断・表現	<ul style="list-style-type: none"> ・数学を活用して事象を論理的に考察する力、事象の本質や他の事象との関係を認識し統合的・発展的に考察する力、数学的な表現を用いて事象を簡潔・明瞭・的確に表現する力を身に付けている。 			
	主体的に学習に取り組む態度	<ul style="list-style-type: none"> ・数学のよさを認識し積極的に数学を活用しようとしたり、粘り強く考え数学的論拠に基づいて判断したりしようとしている。 ・問題解決の過程を振り返って考察を深めたり、評価・改善しようとしたりしている。 			
評価方法	知識・技能	レポート・ノート 小テスト 定期考査			
	思考・判断・表現	レポート・ノート グループ活動 小テスト 定期考査			
	主体的に学習に取り組む態度	グループ活動 授業に挑む態度 授業時の態度			

6 各科目シラバス

科目選択コード	604110102	科目名	数学Ⅱ	単位数	4単位
履修年次	2年次	設置系列	自然科学	履修条件	選択履修
使用教材	教科書	新編 数学Ⅱ (実教出版)			
	副教材	アクセスノート 数学Ⅱ (実教出版)			
到達目標	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養う。				
選択条件	①「数学Ⅱ」と「数学B」はセットで履修してください。 ②理系大学進学を予定している生徒。 ③文系大学進学予定者で大学入学共通テスト等で「数学Ⅱ」が必要である生徒。 ④看護専門学校等で「数学」が必要である生徒。				
	【補足】 理系選択者は必ず選択してください。文系でも国立大学希望者は入試に大抵必要なので、自分の志望大学・学部・学科の入試科目をよく調べて選択してください。				
授業内容	本格的に高校数学の内容が含まれるようになります。「数学Ⅰ」に続く内容で構成されますが、いろいろな式、図形と方程式、三角関数・指数関数・対数関数など明確に定義された関数、及び微分・積分の考え方を学びます。数学的な見方や考え方が自然に身につきます。				
学習方法	数学の力をつけるには、予習・復習がとても大切です。 ・学ぶ準備として、数学Ⅰと数学Aの内容を十分に復習しましょう。 ・学んだその日にすぐ、もう一度問題を解きましょう(復習)。 ・教科書やノートの解答を見るだけではいけません。紙と鉛筆を使い、必ず問題を解きましょう。 ・問題を解く場合は、計算を省略しないで最後まで計算しましょう。 数学を勉強していて、わからなかったことが、あるとき突然霧が晴れるようにわかることがあります。気持ちいいですね。是非味わってください。数学を学ぶことにより、数学そのものだけでなく、物事を論理的に考えるようになりましょう。				
評価の観点	知識・技能	・数学における基本的な概念や原理・法則を体系的に理解している。 ・事象を数値化したり、数学的に解釈したり、数学的に表現・処理したりする技能を身に付けている。			
	思考・判断・表現	・数学を活用して事象を論理的に考察する力、事象の本質や他の事象との関係を認識し統合的・発展的に考察する力、数学的な表現を用いて事象を簡潔・明瞭・的確に表現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積極的に数学を活用しようとしたり、粘り強く考え数学的論拠に基づいて判断したりしようとしている。 ・問題解決の過程を振り返って考察を深めたり、評価・改善しようとしたりしている。			
評価方法	知識・技能	レポート・ノート 小テスト 定期考査			
	思考・判断・表現	レポート・ノート グループ活動 小テスト 定期考査			
	主体的に学習に取り組む態度	グループ活動 授業に挑む態度 授業時の態度			

6 各科目シラバス

科目選択コード	604120103	科目名	数学Ⅲ	単位数	4単位
履修年次	3年次	設置系列	自然科学	履修条件	選択履修
使用教材	教科書	新編 数学Ⅲ (実教出版)			
	副教材	アクセスノート 数学Ⅲ (実教出版)			
到達目標	<p>数学のよさを認識し積極的に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養う。</p>				
選択条件	<p>①「数学Ⅱ」が履修済みである生徒。 ②理系大学進学希望者で数学Ⅲが受験科目になっている生徒。</p>				
	【補足】				
授業内容	<p>具体的には以下の内容を学びます。 ①極限 ②微分法 ③積分法 数列や関数の値の極限について学び、さらに微分法および積分法を理解することにより、その有用性を認識するとともに、それらの数学的な活動を通して数学的に考える資質・能力を育みます。</p>				
学習方法	<p>この科目では、数学Ⅰ・Ⅱ・A・Bの内容が出てきます。そのため、2年次までに学習した内容をしっかりと身につけておく必要があります。予習・復習を欠かさず、疑問点を後回しにせず、すぐ質問し解決していくなど、意欲的に学習に取り組んでください。</p>				
評価の観点	知識・技能	<ul style="list-style-type: none"> ・数学における基本的な概念や原理・法則を体系的に理解している。 ・事象を数学化したり、数学的に解釈したり、数学的に表現・処理したりする技能を身に付けている。 			
	思考・判断・表現	<ul style="list-style-type: none"> ・数学を活用して事象を論理的に考察する力、事象の本質や他の事象との関係を認識し統合的・発展的に考察する力、数学的な表現を用いて事象を簡潔・明瞭・的確に表現する力を身に付けている。 			
	主体的に学習に取り組む態度	<ul style="list-style-type: none"> ・数学のよさを認識し積極的に数学を活用しようとしたり、粘り強く考え数学的論拠に基づいて判断したりしようとしている。 ・問題解決の過程を振り返って考察を深めたり、評価・改善しようとしたりしている。 			
評価方法	知識・技能	レポート・ノート 小テスト 定期考査			
	思考・判断・表現	レポート・ノート グループ活動 小テスト 定期考査			
	主体的に学習に取り組む態度	グループ活動 授業に挑む態度 授業時の態度			

6 各科目シラバス

科目選択コード	604130101(1年) 604130103(3年)	科目名	数学A	単位数	2単位
履修年次	1・3年次	設置系列	自然科学	履修条件	選択履修
使用教材	教科書	新編 数学A Flex (実教出版)			
	副教材	アクセスノート 数学A 新訂版 (実教出版)			
到達目標	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養う。				
選択条件	3年次の「数学A」は1年次に「簿記」を選択履修していた者のみ履修可能です。				
	【補足】 国公立大学、私立大学(理系学部、一部の経済学部)、医療・看護系の専門学校志望者はこの科目で学習する内容が直接入試科目となります。				
授業内容	<p>中学校数学の内容を踏まえ「数学Ⅰ」の内容等を補完するとともに、事象を数学的に考察する能力を養い、数学のよさを認識できるようにするため、以下の3つの内容で構成されています。</p> <p>①場合の数と確率 ②図形の性質 ③数学と人間の活動</p> <p>また、これらに加え応用問題に取り組んだり、自分の考えを説明したりする数学的活動を行っていきます。</p>				
学習方法	<p>「数学Ⅰ」と同様に、家庭での学習時間を十分に確保し、予習・復習をきちんと行うことが必要です。</p> <p>中学校数学の内容や「数学Ⅰ」で学習した内容を必要とするので、基礎的な知識や基本的な計算などを理解しておいてください。</p>				
評価の観点	知識・技能	<ul style="list-style-type: none"> 数学における基本的な概念や原理・法則を体系的に理解している。 事象を数値化したり、数学的に解釈したり、数学的に表現・処理したりする技能を身に付けている。 			
	思考・判断・表現	<ul style="list-style-type: none"> 数学を活用して事象を論理的に考察する力、事象の本質や他の事象との関係を認識し統合的・発展的に考察する力、数学的な表現を用いて事象を簡潔・明瞭・的確に表現する力を身に付けている。 			
	主体的に学習に取り組む態度	<ul style="list-style-type: none"> 数学のよさを認識し積極的に数学を活用しようとしたり、粘り強く考え数学的論拠に基づいて判断したりしようとしている。 問題解決の過程を振り返って考察を深めたり、評価・改善しようとしたりしている。 			
評価方法	知識・技能	レポート・ノート 小テスト 定期考査			
	思考・判断・表現	レポート・ノート グループ活動 小テスト 定期考査			
	主体的に学習に取り組む態度	グループ活動 授業に挑む態度 授業時の態度			

6 各科目シラバス

科目選択コード	604140102	科目名	数学B	単位数	2単位
履修年次	2年次	設置系列	自然科学	履修条件	選択履修
使用教材	教科書	新編 数学B (実教出版)			
	副教材	アクセスノート 数学B (実教出版)			
到達目標	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養う。				
選択条件	①「数学Ⅱ」と「数学B」はセットで履修してください。 ②理系大学進学を予定している生徒。 ③文系大学進学を予定している生徒で、大学入学共通テスト等にて、「数学B」が必要である生徒。 ④看護専門学校等で「数学」が必要である生徒。				
	【補足】 理系選択者は必ず選択してください。文系でも国立大学希望者は入試にほとんど必要なので、自分の志望大学・学部・学科の最新の入試要項で、入試科目をよく調べて選択してください。				
授業内容	本格的に高校数学の内容が含まれるようになります。「数学Ⅰ」「数学A」に続く以下の内容で構成されます。 1数列:規則性をもつ数の列に着目したものです。 2統計的な推測:確率分布や標本分布について学び、母集団の傾向を推測したり、標本調査の方法を学びます。				
学習方法	数学の力をつけるには、予習・復習がとても大切です。 ・学ぶ準備として、数学Ⅰと数学Aの内容を十分に復習しましょう。 ・学んだその日にすぐ、もう一度問題を解きましょう(復習)。 ・教科書やノートの解答を見るだけではいけません。紙と鉛筆を使い、必ず問題を解きましょう。 ・問題を解く場合は、計算を省略しないで最後まで計算しましょう。 数学を勉強していて、わからなかったことが、あるとき突然霧が晴れるようにわかるときがあります。気持ちいいですね。是非味わってください。数学を学ぶことにより、数学そのものだけでなく、物事を論理的に考えるようになりましょう。				
評価の観点	知識・技能	・数学における基本的な概念や原理・法則を体系的に理解している。 ・事象を数学化したり、数学的に解釈したり、数学的に表現・処理したりする技能を身に付けている。			
	思考・判断・表現	・数学を活用して事象を論理的に考察する力、事象の本質や他の事象との関係を認識し統合的・発展的に考察する力、数学的な表現を用いて事象を簡潔・明瞭・的確に表現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積極的に数学を活用しようとしたり、粘り強く考え数学的論拠に基づいて判断したりしようとしている。 ・問題解決の過程を振り返って考察を深めたり、評価・改善しようとしている。			
評価方法	知識・技能	レポート・ノート 小テスト 定期考査			
	思考・判断・表現	レポート・ノート グループ活動 小テスト 定期考査			
	主体的に学習に取り組む態度	グループ活動 授業に挑む態度 授業時の態度			

6 各科目シラバス

科目選択コード	604150103	科目名	数学C	単位数	2単位
履修年次	3年次	設置系列	自然科学	履修条件	選択履修
使用教材	教科書	新編 数学C (実教出版)			
	副教材	アクセスノート 数学C (実教出版)			
到達目標	<p>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養う。</p>				
選択条件	<p>①「数学Ⅱ」が履修済みである生徒。 ②理系大学進学を予定している生徒。 ③文系大学進学を予定している生徒で、大学入学共通テスト等で「数学C」が必要である生徒。</p>				
	<p>【補足】 理系選択者は必ず選択してください。文系でも国立大学希望者は入試にほとんど必要なので、自分の志望大学・学部・学科の最新の入試要項で、入試科目をよく調べて選択してください。</p>				
授業内容	<p>具体的には以下の内容を学びます。 ①ベクトル ②平面上の曲線と複素数平面 ③数学的な表現の工夫 ベクトルや平面上の曲線および複素数平面について学び、その有用性を認識するとともに、それらの数学的な活動を通して数学的に考える資質・能力を身につけます。</p>				
学習方法	<p>この科目では、数学Ⅰ・Ⅱ・Aの内容が出てきます。そのため、2年次までに学習した内容をしっかりと身につけておく必要があります。予習・復習を欠かさず、疑問点を後回しにせず、すぐ質問し解決していくなど、意欲的に学習に取り組んでください。</p>				
評価の観点	知識・技能	<ul style="list-style-type: none"> ・数学における基本的な概念や原理・法則を体系的に理解している。 ・事象を数学化したり、数学的に解釈したり、数学的に表現・処理したりする技能を身に付けている。 			
	思考・判断・表現	<ul style="list-style-type: none"> ・数学を活用して事象を論理的に考察する力、事象の本質や他の事象との関係を認識し統合的・発展的に考察する力、数学的な表現を用いて事象を簡潔・明瞭・的確に表現する力を身に付けている。 			
	主体的に学習に取り組む態度	<ul style="list-style-type: none"> ・数学のよさを認識し積極的に数学を活用しようとしたり、粘り強く考え数学的論拠に基づいて判断したりしようとしている。 ・問題解決の過程を振り返って考察を深めたり、評価・改善しようとしたりしている。 			
評価方法	知識・技能	レポート・ノート 小テスト 定期考査			
	思考・判断・表現	レポート・ノート グループ活動 小テスト 定期考査			
	主体的に学習に取り組む態度	グループ活動 授業に挑む態度 授業時の態度			

6 各科目シラバス

科目選択コード	604170103	科目名	数学総合 I	単位数	2単位
履修年次	3年次	設置系列	自然科学	履修条件	選択履修
使用教材	教科書	なし			
	副教材	リンク数学演習 I・A 受験編 approach+basic+challenge(数研出版)			
到達目標	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養う。				
選択条件	①大学進学希望者で大学入学共通テスト等で「数学 I」、「数学 A」が必要な生徒。				
	【補足】 大学入学共通テスト対策として数学 I・Aの内容の確認および補充問題を行う。進路に必要な者だけ履修すること。				
授業内容	【数学 I】 ①数と式 ②図形と計量 ③2次関数 ④データの分析 【数学 A】 ①図形の性質 ②場合の数と確率 ③数学と人間の活動 演習を通して数学的な見方・考え方を身につけ、数学的に考える資質・能力を育成します。				
学習方法	1年次に学習した内容なので、家庭での学習時間を十分に確保し、復習をきちんと行うことが必要です。入試の傾向として思考力を問われる問題が増えてきています。問題文を読む力、必要な情報を読み取る力、それらを用いてどの解法で解けばよいか判断する力が必要です。入試問題は難易度が高くなります。粘り強く考え、解けたときの達成感を味わいましょう。				
評価の観点	知識・技能	<ul style="list-style-type: none"> ・数学における基本的な概念や原理・法則を体系的に理解している。 ・事象を数学化したり、数学的に解釈したり、数学的に表現・処理したりする技能を身に付けている。 			
	思考・判断・表現	<ul style="list-style-type: none"> ・数学を活用して事象を論理的に考察する力、事象の本質や他の事象との関係を認識し統合的・発展的に考察する力、数学的な表現を用いて事象を簡潔・明瞭・的確に表現する力を身に付けている。 			
	主体的に学習に取り組む態度	<ul style="list-style-type: none"> ・数学のよさを認識し積極的に数学を活用しようとしたり、粘り強く考え数学的論拠に基づいて判断したりしようとしている。 ・問題解決の過程を振り返って考察を深めたり、評価・改善しようとしたりしている。 			
評価方法	知識・技能	レポート・ノート 小テスト 定期考査			
	思考・判断・表現	レポート・ノート グループ活動 小テスト 定期考査			
	主体的に学習に取り組む態度	グループ活動 授業に挑む態度 授業時の態度			

6 各科目シラバス

科目選択コード	604180103	科目名	数学総合Ⅱ	単位数	2単位
履修年次	3年次	設置系列	自然科学	履修条件	選択履修
使用教材	教科書	なし			
	副教材	リンク数学演習Ⅰ・A+Ⅱ・B・C 受験編 approach+basic+challenge(数研出版)			
到達目標	<p>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養う。</p>				
選択条件	<p>①「数学Ⅱ」が履修済みである生徒。 ②大学進学希望者で大学入学共通テスト等で「数学Ⅱ」、「数学B」が必要な生徒。</p>				
	<p>【補足】 大学入学共通テスト対策として数学Ⅱ・Bの内容の確認および補充問題を行う。進路に必要な者だけ履修すること。</p>				
授業内容	<p>【数学Ⅱ】 ①いろいろな式 ②図形と方程式 ③三角関数 ④指数・対数 ⑤微分・積分 【数学B】 ①数列 ②統計的な推測 演習を通して数学的な見方・考え方を身につけ、数学的に考える資質・能力を育成します。</p>				
学習方法	<p>入試問題などの応用問題を取り扱います。十分な予習と復習が必要です。 ・必ず予習して問題を解きましょう。 ・復習でもう一度問題を解き、解けたかどうかを問題にチェックをしましょう。</p>				
評価の観点	知識・技能	<p>・数学における基本的な概念や原理・法則を体系的に理解している。 ・事象を数学化したり、数学的に解釈したり、数学的に表現・処理したりする技能を身に付けている。</p>			
	思考・判断・表現	<p>・数学を活用して事象を論理的に考察する力、事象の本質や他の事象との関係を認識し統合的・発展的に考察する力、数学的な表現を用いて事象を簡潔・明瞭・的確に表現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>・数学のよさを認識し積極的に数学を活用しようとしたり、粘り強く考え数学的論拠に基づいて判断したりしようとしている。 ・問題解決の過程を振り返って考察を深めたり、評価・改善しようとしたりしている。</p>			
評価方法	知識・技能	レポート・ノート 小テスト 定期考査			
	思考・判断・表現	レポート・ノート グループ活動 小テスト 定期考査			
	主体的に学習に取り組む態度	グループ活動 授業に挑む態度 授業時の態度			