

数学 I

総合学科

教科	数学	単位数	3単位	対象	1年次	選択群			
使用教科書	新編 数学 I (数研)			副教材等	Study-up ノート数学 I + A (数研)	履修	必履修・選択		
授業の概要				学習の到達目標			履修の条件・進路		
<p>中学校で学んだ数学を踏まえて、更に発展させて学習します。式の計算・実数・方程式と不等式というこれから学ぶ数学の基礎・基本的分野について学習します。中学校の数学と比べると内容が深くなっていますので、課題の量も多くなります。</p>				<ul style="list-style-type: none"> <li>・いろいろな方程式や不等式を計算できる。</li> <li>・2次関数のグラフを描くことができる。</li> <li>・直角三角形における三角比を理解し事象の考察に利用できる。</li> </ul>			<ul style="list-style-type: none"> <li>・1年次生全員が履修します。</li> </ul>		
学習の年間計画	月	単元名	項目	学習内容					
	4月	第1章 数と式	第1節 式の計算	1 多項式の加法と減法	2 多項式の乗法				
	5月		第2節 実数	3 因数分解	4 実数	5 根号を含む式の計算			
	6月		第3節 1次不等式	6 不等式の性質	7 1次不等式				
	7月	第2章 集合と命題 第3章 2次関数	第1節 2次関数とグラフ	8 絶対値を含む方程式・不等式	1 集合	2 命題と条件			
	9月		第2節 2次関数の値の変化	3 命題とその逆・対偶・裏	4 命題と証明				
	10月		第3節 2次方程式と2次不等式	5 2次関数の最大・最小	6 2次関数の決定				
	11月	第4章 図形と計量 第5章 データの分析	第1節 三角比	1 三角比	2 三角比の相互関係				
	12月		第2節 三角形への応用	3 三角比の拡張	4 正弦定理	5 余弦定理			
	1月	課題学習			6 正弦定理と余弦定理の応用	7 三角形の面積			
	2月				1 データの整理	2 データの代表値			
	3月				3 データの散らばりと四分位数	4 分散と標準偏差			
				5 2つの変量間の関係	6 仮説検定の考え方				
				総合的な課題研究					
学習方法	<p>【予習】 教科書の例、例題をよく読んで理解しましょう。できれば、練習問題にも挑戦しましょう。</p> <p>【授業】 説明をよく聞き、理解に努めましょう。理解できない内容は、下線等を引き、早めに質問しましょう。</p> <p>【復習】 その日に学習した内容について、ノートを見て確認しましょう。また、課題を解くことで、復習はできませんが、Study-up ノートで類題を解けば、さらに理解が確実なものになります。</p>								
評価の観点・評価規準・評価方法	知識・技能		思考・判断・表現			主体的に学習に取り組む態度			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>・数と式、図形と計量、二次関数及びデータの分析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。</li> <li>・事象を数学化したり、数学的に解釈したり、数学的に表現・処理したりすることに関する技能を身に付けている。</li> </ul>		数や式を多面的にみたり目的に応じて適切に変形したりする力、図形の性質や計量について論理的に考察し表現する力、関数関係に着目し、表、式、グラフを相互に関連付けて考察する力、データの散らばりや変量間の関係などに着目し、適切な手法で分析したり、解決の過程や結果を批判的に考察し判断したりする力を身に付けている。			<ul style="list-style-type: none"> <li>・数学のよさを認識し数学を活用しようとしたり、粘り強く考えて数学的論拠に基づき判断しようとしたりしている。</li> <li>・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している。</li> </ul>			
	評価方法		第1・2学期		第3学期		年度末		
※ 上記の観点を基に、各学期とも評価する。 A：主に考查による 観点別評価 B：主に授業等の活動による観点別評価		A：7割 B：3割 Bは、授業態度（発表等）、小テスト、課題の取組状況、長期休業中の課題等				1・2学期の平均			
備考	年度当初～2学期11月下旬まで105時間実施								

数学Ⅱ

総合学科

教科	数学	単位数	4単位	対象	2年次	選択群	J群	
使用教科書	新編 数学Ⅱ (数研)			副教材等	クリアー数学Ⅱ+B+C [数列, 統計的な推測, ベクトル] (数研)		履修	必履修・ <b>選択</b>
授業の概要			学習の到達目標			履修の条件・進路		
<p>「数学Ⅰ」の方程式と不等式の内容に関連した式と証明・複素数と方程式、「数学Ⅰ」の図形と計量で学んだ三角比を発展させた三角関数を学習します。</p> <p>また、図形と方程式、指数関数と対数関数、微分と積分では、「数学Ⅰ」で学んだ基礎・基本を基に、より深い内容を学習し数学の楽しさを体得します。</p>			<p>・高次方程式を解くことができる。</p> <p>・直線や円などの基本的な平面図形の性質や関係性を理解できる。</p> <p>・様々な関数の特徴をグラフを描いてとらえることができる。</p> <p>・微分・積分の考えにより、関数の値の変化や面積を求めることができる。</p>			<p>・国公立大学進学希望者を対象とします。</p> <p>・理系大学進学希望者は、I群の数学Bを同時に履修してください。</p>		
学習の年間計画	月	単元名	項目	学習内容				
	4月	第1章 式と証明	第1節 式と計算 第2節 等式・不等式の証明	1 3次式の展開と因数分解 3 多項式の割り算 5 恒等式	2 二項定理 4 分数式とその計算			
	5月	第2章 複素数と方程式	第1節 複素数と2次方程式の解	1 複素数とその計算 3 解と係数の関係	7 不等式の証明 2 2次方程式の解			
	6月		第2節 高次方程式	4 高次方程式	4 剰余の定理と因数定理			
	7月	第3章 図形と方程式	第1節 点と直線	1 直線上の点 3 直線の方程式	2 平面上の点 4 2直線の関係			
	9月	第4章 三角関数	第2節 円	5 円の方程式 8 軌跡と方程式	6 円と直線 9 不等式の表す領域	7 2つの円		
	10月		第1節 三角関数	1 角の拡張 3 三角関数のグラフ 5 三角関数を含む方程式・不等式	2 三角関数 4 三角関数の性質			
	11月	第5章 指数関数と対数関数	第2節 加法定理	6 加法定理	7 加法定理の応用			
	12月		第1節 指数関数 第2節 対数関数	1 指数の拡張 3 対数とその性質 4 対数関数	2 指数関数 5 常用対数			
	1月	第6章 微分法と積分法	第1節 微分係数と導関数	1 微分係数 3 接線の方程式	2 導関数とその計算			
	2月		第2節 関数の値の変化	4 関数の増減と極大・極小 5 関数の増減・グラフ	6 不定積分 7 定積分			
	3月		第3節 積分法	8 定積分と面積				
	学習方法	<p>【予習】 教科書の例、例題をよく読んで理解しましょう。</p> <p>【授業】 説明をよく聞き、理解に努めましょう。理解できない内容は下線等を引き、早めに質問しましょう。</p> <p>【復習】 その日に学習した内容について、課題が出ます。課題を確実に解き、その日の内容を理解しましょう。</p>						
評価の観点・評価規準・評価方法	知識・技能		思考・判断・表現			主体的に学習に取り組む態度		
	<p>・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。</p> <p>・事象を数学化したり、数学的に解釈したりする技能を身に付けている。</p>		<p>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表現したり、関数関係に着目し、特徴を数学的に考察したり、問題解決の過程を振り返って考察したりする力を身に付けている。</p>			<p>・数学のよさを認識し数学を活用しようとしたり、粘り強く柔軟に考え数学的論拠に基づき判断しようとしたりしている。</p> <p>・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している。</p>		
	評価方法		第1・2学期	第3学期	年度末			
<p>※ 上記の観点を基に、各学期とも評価する。</p> <p>A：主に考查による観点別評価</p> <p>B：主に授業等の活動による観点別評価</p>		A：7割 B：3割 Bは、授業態度（発表等）、小テスト、課題の取組状況、長期休業中の課題等	A：7割 B：3割 Bは、授業態度（発表等）、小テスト、課題の取組状況、長期休業中の課題等	1・2・3学期の平均				
備考	<p>・進学補習は、授業を進めます。</p>							

数学Ⅲ

総合学科

教科	数学	単位数	4単位	対象	3年次	選択群	N群
使用教科書	新編 数学Ⅲ (数研)			副教材等	クリアー数学Ⅲ+C (数研)		履修 必履修・ <b>選択</b>
授業の概要			学習の到達目標			履修の条件・進路	
<p>「数学Ⅱ」で学んだ微分積分法を更に発展させて学習します。数列の極限、関数の極限から始まり、三角関数・指数関数・対数関数などの微分・積分の基礎とその応用について学習します。毎回必ず、課題を出します。</p>			<ul style="list-style-type: none"> <li>数列の極限の計算ができる。</li> <li>関数の極限の計算ができる。</li> <li>様々な関数のグラフを描くことができる。</li> <li>定積分により、平面図形の面積や立体の体積を求めることができる。</li> </ul>			<ul style="list-style-type: none"> <li>2年次で数学Ⅱ・数学Bを履修している必要があります。</li> <li>P①群の数学Cを同時に履修することが望ましいです。</li> <li>4年制理系大学進学(国公立、私立)希望者を対象とします。</li> </ul>	
学習の年間計画	月	単元名	項目		学習内容		
	4月	第1章 関数			1 分数関数 2 無理関数 3 逆関数と合成関数		
	5月	第2章 極限	第1節	数列の極限	1 数列の極限 2 無限等比数列 3 無限級数		
	6月		第2節	関数の極限	4 関数の極限(1) 5 関数の極限(2) 6 三角関数と極限 7 関数の連続性		
	7月	第3章 微分法	第1節	導関数	1 微分係数と導関数 2 導関数の計算		
	9月		第2節	いろいろな関数の導関数	3 いろいろな関数の導関数 4 第n次導関数 5 曲線の方程式と導関数		
	10月	第4章 微分法の応用	第1節	導関数の応用	1 接線の方程式 2 平均値の定理		
	11月		第2節	いろいろな応用	3 関数の値の変化 4 関数のグラフ 5 方程式、不等式への応用 6 速度と加速度 7 近似式		
	12月	第5章 積分法とその応用	第1節	不定積分	1 不定積分とその基本性質 2 置換積分法と部分積分法		
	1月		第2節	定積分	3 いろいろな関数の不定積分 4 定積分とその基本性質 5 置換積分法と部分積分法		
	2月		第3節	積分法の応用	6 定積分のいろいろな問題 7 面積 8 体積 9 道のり 10 曲線の長さ		
	3月				問題演習		
	学習方法	<p>【予習】教科書の例、例題をよく読んで理解しましょう。できれば、練習問題にも挑戦しましょう。          【授業】説明をよく聞き、理解に努めましょう。理解できない内容は、下線等を引き、早めに質問しましょう。          【復習】その日に学習した内容について、必ず課題が出ます。課題を解くことで復習はできますが、問題集で類題を解けば、さらに理解が確実なものになります。</p>					
評価の観点・評価規準・評価方法	知識・技能		思考・判断・表現		主体的に学習に取り組む態度		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>極限、微分法及び積分法についての概念や原理・法則を体系的に理解している。</li> <li>事象を数学化したり、数学的に解釈したりする技能を身に付けている。</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>数列や関数の値の変化に着目し、極限について考察したり、関数関係をより深く捉えて事象を的確に表現し、数学的に考察する力、いろいろな関数の局所的な性質や大域的な性質に着目し、事象を数学的に考察したり、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を身に付けている。</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>数学のよさを認識し数学を活用しようとしたり、粘り強く柔軟に考え数学的論拠に基づき判断しようとしたりしている。</li> <li>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。</li> </ul>		
評価方法	評価方法		第1・2学期		第3学期		年度末
	<p>※ 上記の観点を基に、各学期とも評価する。          A：主に考查による          観点別評価          B：主に授業等の活動による          観点別評価</p>		<p>A：7割 B：3割          Bは、授業態度(発表等)、小テスト、課題の取組状況、長期休業中の課題等</p>		<p>A：7割 B：3割          Bは、授業態度(発表等)、小テスト、課題の取組状況、長期休業中の課題等</p>		<p>1学期：2学期：3学期＝2：2：1の割合で評定する。</p>
備考							

数学A

総合学科

教 科	数 学	単位数	2 単位	対象	1 年次	選択群	
使用教科書	新編 数学A (数研)			副教材等	Study-up / 数学 I + A (数研)		履修 必履修・ <b>選択</b>
授業の概要			学習の到達目標			履修の条件・進路	
<p>具体的な事象を数学的に処理するための基礎を身に付ける科目です。場合の数と確率、論理と集合、平面図形の3つの分野について学習します。中学校で学習したことを少し発展させたもので、社会生活を送る上で身に付けておきたい技術や用い方を学びます。</p>			<ul style="list-style-type: none"> <li>・実生活における具体的な例を通して確率を求めることができる。</li> <li>・三角形や円など基本的な図形の性質を理解できる。</li> </ul>			<ul style="list-style-type: none"> <li>・福祉サービス系列を希望する場合は、履修できません。</li> </ul>	
学 習 の 年 間 計 画	月	単元名	項 目	学 習 内 容			
	4月						
	5月						
	6月						
	7月	第1章 場合の数と確率	第1節 場合の数	1 集合の要素の個数	2 場合の数		
	9月			3 順列			
	10月			4 組合せ			
	11月	第2章 図形の性質	第2節 確率	5 事象と確率	6 確率の基本性質		
	12月			7 独立な試行と確率			
	1月			8 条件付き確率	9 期待値		
	2月	第1章 平面図形	第2節 空間図形	1 三角形の辺の比	2 三角形の外心・内心・重心		
	3月			3 チェバの定理・メネラウスの定理			
	4 円に内接する四角形			5 円と直線			
			6 2つの円	7 作図			
			8 直線と平面	9 空間図形と多面体			
学習方法	<p>【予習】 教科書の例、例題をよく読んで理解しましょう。          【授業】 説明をよく聞き、理解に努めましょう。理解できない内容は、下線等を引き、早めに質問しましょう。          【復習】 その日に学習した内容について、課題が出ます。課題を確実に解き、その日の内容を理解しましょう。</p>						
評価の観点・評価規準・評価方法	知識・技能		思考・判断・表現		主体的に学習に取り組む態度		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>・図形の性質、場合の数と確率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。</li> <li>・数学と人間の活動の関係について認識を深めている。</li> </ul>		<p>図形の構成要素間の関係などに着目して、図形の性質を見だし、論理的に考察する力、不確かな事実に着目し、確率の性質などに基づいて事象の起こりやすさを判断する力、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>		<ul style="list-style-type: none"> <li>・数学のよさを認識し数学を活用しようとし、粘り強く考え数学的論拠に基づき判断しようとしている。</li> <li>・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している。</li> </ul>		
評価規準・評価方法	評価方法		第1・2学期		第3学期		年度末
	<p>※ 上記の観点を基に、各学期とも評価する。          A：主に考査による          観点別評価          B：主に授業等の活動による          観点別評価</p>				<p>A：7割 B：3割          Bは、授業態度（発表等）、小テスト、課題の取組状況、長期休業中の課題等</p>		2・3学期の平均
備考	12月上旬～年度末まで70時間実施						

数学B

総合学科

教科	数学	単位数	2単位	対象	2年次	選択群	I群	
使用教科書	新編 数学B (数研)			副教材等	クリアー数学Ⅱ+B+C [数列, 統計的な推測, ベクトル] (数研)		履修	必履修・ <b>選択</b>
授業の概要			学習の到達目標			履修の条件・進路		
<p>「数学B」は、「数学Ⅰ」、「数学Ⅱ」より進んだ内容として、数列と統計的な推測について学習します。教科書レベルでは入試に対応できませんから、問題集「クリアー数学Ⅱ+B (数研)」をしつづ、模試問題なども解いていきます。</p>			<ul style="list-style-type: none"> <li>・数列の規則性が把握できる。</li> <li>・数学的帰納法で証明できる。</li> <li>・正規分布を用いた区間推定と仮説検定の方法を理解することができる。</li> <li>・確率分布や標本分布の特徴を、確率変数の平均、分散、標準偏差などを用いて考察することができる。</li> </ul>			<ul style="list-style-type: none"> <li>・理系大学、国公立大学 (文系) 希望者を対象とします。</li> <li>・理系大学希望者はJ群の数学Ⅱを同時に履修してください。</li> </ul>		
学 習 の 年 間 計 画	月	単元名	項目	学 習 内 容				
	4月	第1章 数列	第1節 等差数列と等比数列	1 数列と一般項 2 等差数列 3 等差数列の和 4 等比数列 5 等比数列の和 6 和の記号 $\Sigma$				
	5月							
	6月							
	7月		第2節 いろいろな数列	7 階差数列 8 いろいろな数列の和				
	9月	第2章 統計的な推測	第3節 漸化式と数学的帰納法	9 漸化式 10 数学的帰納法 問題演習				
	10月							
	11月			第1節 確率分布	1 確率変数と確率分布 2 確率変数の期待値と分散 3 確率変数の和と積 4 二項分布 5 正規分布			
	12月							
	1月		第2節 統計的な推測	6 母集団と標本 7 標本平均の分布 8 推定 9 仮説検定 問題演習				
	2月							
	3月							
学習方法	<p>【予習】 教科書の例、例題をよく読んで理解しましょう。          【授業】 説明をよく聞き、理解に努めましょう。理解できない内容は下線等を引き、早めに質問しましょう。          【復習】 その日に学習した内容について、課題が出ます。課題を確実に解き、その日の内容を理解しましょう。</p>							
評価の観点・評価規準・評価方法	知識・技能		思考・判断・表現			主体的に学習に取り組む態度		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>・数列、統計的な推測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。</li> <li>・事象を数値化したり、数学的に解釈したりする技能を身に付けている。</li> </ul>		<p>離散的な変化の規則性に着目し、事象を数学的に表現し考察する力、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する力、事象を数値化し、問題を解決したり、解決の過程や結果を振り返って考察したりする力を身に付けている。</p>			<ul style="list-style-type: none"> <li>・数学のよさを認識し数学を活用しようとしたり、粘り強く柔軟に考え数学的論拠に基づき判断しようとしている。</li> <li>・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している。</li> </ul>		
	評価方法		第1学期	第2・3学期		年度末		
<p>※ 上記の観点を基に、各学期とも評価する。          A：主に考查による          観点別評価          B：主に授業等の活動による          観点別評価</p>		A：7割 B：3割 Bは、授業態度 (発表等)、小テスト、課題の取組状況、長期休業中の課題等	A：7割 B：3割 Bは、授業態度 (発表等)、小テスト、課題の取組状況、長期休業中の課題等		1・2・3学期の平均			
備考	<ul style="list-style-type: none"> <li>・進学補習は授業を進めます。</li> </ul>							

数学C

総合学科

教 科	数学	単位数	2 単位	対象	3 年次	選択群	P①群	
使用教科書	新編 数学C (数研)			副教材等	クリアー数学Ⅲ+C (数研)		履修	必履修・ <b>選択</b>
授業の概要			学習の到達目標			履修の条件・進路		
<p>「数学C」は、「数学I」より進んだ内容として、ベクトルと複素数平面、式と曲線について学習します。教科書レベルでは入試に対応できませんから、問題集「クリアー数学C (数研)」をしつつ、模試問題なども解いていきます。</p>			<ul style="list-style-type: none"> <li>ベクトルの演算ができる。</li> <li>基本的な図形の性質や関係にベクトルを活用できる。</li> <li>複素数平面と複素数の極形式等の図形的な意味を理解できる。</li> <li>二次曲線の基本的な性質について理解できる。</li> </ul>			<ul style="list-style-type: none"> <li>2年次で数学Ⅱを、N 群の数学Ⅲを同時に履修することが望ましいです。</li> <li>4年制大学の理系へ進学（国公立、私立）希望者を対象とします。</li> </ul>		
学 習 の 年 間 計 画	月	単元名	項 目	学 習 内 容				
	4月	第1章 平面上のベクトル	第1節 ベクトルとその演算	1 ベクトル	2 ベクトルの演算			
	5月		第2節 ベクトルと平面図形	3 ベクトルの成分	4 ベクトルの内積			
	6月	第2章 空間のベクトル		5 位置ベクトル	6 ベクトルの図形への応用			
	7月			7 図形のベクトルによる表示				
	9月	第3章 複素数平面	第1節 2次曲線 第2節 媒介変数表示と極座標	1 複素数平面	2 複素数の極形式			
	10月	第4章 式と曲線		3 ド・モアブルの定理	4 複素数と図形			
	11月			1 放物線	2 楕円	3 双曲線		
	12月			4 2次曲線の平行移動	5 2次曲線と直線		7 極座標と極方程式	
	1月			6 曲線の媒介変数表示	7 極座標と極方程式			
	2月			8 コンピュータの利用	問題演習			
	3月				問題演習			
学習方法	<p>【予習】 教科書の例、例題をよく読んで理解しましょう。できれば、練習問題にも挑戦しましょう。</p> <p>【授業】 説明をよく聞き、理解に努めましょう。理解できない内容は、下線等を引き、早めに質問しましょう。</p> <p>【復習】 その日に学習した内容について、必ず課題が出ます。課題を解くことで復習はできますが、問題集で類題を解けば、さらに理解が確実なものになります。</p>							
評価の観点・評価規準・評価方法	知識・技能		思考・判断・表現			主体的に学習に取り組む態度		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>ベクトル、平面上の曲線と複素数平面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。</li> <li>事象を数学化したり、数学的に解釈したりする技能を身に付けている。</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>大きさと向きをもった量に着目し、演算法則やその図形的な意味を考察する力、図形や図形の構造に着目し、それらの性質を統一的・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。</li> </ul>			<ul style="list-style-type: none"> <li>数学のよさを認識し数学を活用しようとしたり、粘り強く柔軟に考え数学的論拠に基づき判断しようとしたりしている。</li> <li>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している。</li> </ul>		
	評価方法		第1・2 学期		第3 学期		年度末	
※ 上記の観点を基に、各学期とも評価する。 A：主に <u>調査による</u> 観点別評価 B：主に <u>授業等の活動による</u> 観点別評価		A：7割 B：3割 Bは、授業態度（発表等）、小テスト、課題の取組状況、長期休業中の課題等		A：7割 B：3割 Bは、授業態度（発表等）、小テスト、課題の取組状況、長期休業中の課題等		1 学期：2 学期：3 学期＝2：2：1 の割合で評定する。		
備考								

数学探究 I

総合学科

教科	数学	単位数	4 単位	対象	3 年次	選択群	N 群		
使用教科書	自主教材			副教材等	ニュースター 数学演習 (数研)	履修	必修・選択		
授業の概要				学習の到達目標		履修の条件・進路			
<p>数学I、II、A、Bの分野の復習をします。共通テストに向けて、より実践的な学習をします。応用問題や試験でのテクニックなどを学習します。</p>				<p>・数学I、A、II、Bトータルで7割以上理解する。</p>		<p>・国公立大学志望者が対象です。 ・2年次にJ(K)群の数学IIを受講していることが条件です。 ・2年次にI群の数学Bを受講もしくは3年次にR①群の数学Bを選択することが望ましいです。</p>			
学 習 の 年 間 計 画	月	単元名	項 目	学 習 内 容					
	4月	自主教材 問題集ニュースター ・数学I	<ul style="list-style-type: none"> <li>方程式と不等式</li> <li>論証と集合</li> <li>2次関数</li> </ul>	1 式の計算 (1)	2 式の計算 (2)	3 1次不等式	4 集合		
	5月			5 命題と論証	6 2次関数2次不等式	7 2次関数の最大・最小	8 2次方程式と2次不等式	9 三角比の基本	10 三角比と図形 (1)
	6月			11 三角比と図形 (2)	12 データの代表値と散らばり	13 データの相関	14 仮説検定の考え方	15 場合の数・順列(1)	16 順列(2)・組合せ
	7月	・数学A	<ul style="list-style-type: none"> <li>データの分析</li> <li>場合の数</li> <li>確率</li> <li>平面図形</li> <li>式と証明</li> </ul>	17 確率 (1)	18 確率 (2)	19 平面図形 (1)	20 平面図形 (2)		
	9月			21 多項式の除法、分数式	22 恒等式、等式・不等式	23 複素数とその計算	24 2次方程式の理論	25 因数定理、高次方程式	26 点・直線・円
	10月	・数学II	<ul style="list-style-type: none"> <li>図形と式</li> <li>三角関数</li> <li>指数・対数関数</li> <li>微分法</li> </ul>	27 曲線と直線	28 軌跡と領域	29 三角関数 (1)	30 三角関数 (2)		
	11月			31 指数関数	32 対数関数	33 導関数と接線	34 関数の極大・極小	35 関数の最大・最小	36 微分法の応用
	12月			37 不定積分・定積分	38 定積分で表された関数	39 面積の計算 (1)	40 面積の計算 (2)	41 等差数列・等比数列	42 種々の数列
	1月	問題演習	<ul style="list-style-type: none"> <li>センター試験数学IA, IIBの演習</li> </ul>	43 漸化式と数列	44 45	46 問題演習			
	2月								
	3月								
	学習方法	<p>【予習】 事前に課題が常に課されます。 【授業】 融合問題を中心に解説しますから、問題を解くコツを掴みましょう。 【復習】 解けなかった問題は、日を置いて解いてみましょう。</p>							
評 価 の 観 点 ・ 評 価 規 準 ・ 評 価 方 法	知識・技能		思考・判断・表現		主体的に学習に取り組む態度				
	<ul style="list-style-type: none"> <li>基本的な概念や原理・法則を体系的に理解している。</li> <li>事象を数学化したり、数学的に解釈したり、数学的に表現・処理したりすることに関する技能を身に付けている。</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>数学的に深く考え、論理的に説明する力を身に付けている。</li> <li>直観的に全体を把握する力を身に付けている。</li> <li>解決の過程や結果を批判的に考察し判断する力を身に付けている。</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>数学のよさを認識し数学を活用しようとしたり、粘り強く考えて数学的論拠に基づき判断しようとしたりしている。</li> <li>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している。</li> </ul>				
	評価方法		第1・2学期		第3学期		年度末		
※ 上記の観点を基に、各学期とも評価する。 A：主に考查による観点別評価 B：主に授業等の活動による観点別評価		A：7割 B：3割 Bは、授業態度（発表等）、小テスト、課題の取組状況、長期休業中の課題等		A：7割 B：3割 Bは授業態度（発表等）、小テスト、課題の取組状況等		1学期：2学期：3学期 = 2：2：1の割合で評定する。			
備考									

数学探究Ⅱ

総合学科

教科	数学	単位数	2単位	対象	3年次	選択群	R①・U群		
使用教科書	自主教材			副教材等	リンク 数学演習Ⅰ・A 受験編 (数研出版)	履修	必履修・ <b>選択</b>		
授業の概要				学習の到達目標			履修の条件・進路		
看護・医療系の入試に対応できる授業です。数学Ⅰと数学Aの基本事項を復習しつつ、入試レベルの応用問題を解いていきます。また、その都度、模試の過年度の問題や実際の各大学の入試問題を解きます。				<ul style="list-style-type: none"> <li>・オールラウンドな基礎的問題が解ける。</li> <li>・数学的に深く考えられる。</li> <li>・問題に対するイメージがつくれる。</li> <li>・要領よく答案をまとめることができる。</li> <li>・時間内で解くことができる。</li> </ul>			・医療系の専門学校や高等看護学校の希望者を対象とします。		
学年間の計画	月	単元名	項目	学習内容					
	4月	・数と式 ・2次関数	<ul style="list-style-type: none"> <li>・式の計算・実数</li> <li>・1次不等式</li> <li>・2次関数とグラフ</li> <li>・2次関数の値の変化</li> <li>・2次方程式と2次不等式</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・式の展開、因数分解</li> <li>・根号を含む式の計算・1次不等式</li> <li>・2次関数のグラフ</li> <li>・2次関数の最大、最小</li> <li>・グラフと2次方程式</li> <li>・グラフと2次不等式</li> <li>・三角形の性質・円の性質</li> <li>・空間図形</li> <li>・三角比</li> <li>・正弦定理、余弦定理</li> <li>・図形の計量</li> </ul>					
	5月								
	6月	・図形の性質 ・三角比	<ul style="list-style-type: none"> <li>・平面図形</li> <li>・空間図形</li> <li>・三角比</li> <li>・三角形への応用</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・集合と命題</li> <li>・場合の数</li> <li>・順列</li> <li>・組合せ</li> <li>・確率(1)</li> <li>・確率(2)</li> <li>・整数の性質(1)</li> <li>・整数の性質(2)</li> <li>・いろいろな方程式の整数解</li> <li>・データの分析</li> <li>・問題演習</li> </ul>					
	7月								
	9月	<ul style="list-style-type: none"> <li>・数と式</li> <li>・場合の数と確率</li> <li>・整数の性質</li> <li>・データの分析</li> <li>・総合問題</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・集合と命題</li> <li>・場合の数</li> <li>・確率</li> <li>・約数と倍数</li> <li>・ユークリッドの互除法</li> <li>・整数の性質の活用</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・問題演習</li> </ul>					
	10月								
	11月								
	12月								
	1月				・問題演習				
	2月								
	3月								
	学習方法	<p>【予習】 事前に課題が常に課されます。</p> <p>【授業】 融合問題を中心に解説しますから、問題を解くコツを掴みましょう。</p> <p>【復習】 解けなかった問題は、日を置いて解いてみましょう。</p>							
評価の観点・評価規準・評価方法	知識・技能			思考・判断・表現			主体的に学習に取り組む態度		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>・基本的な概念や原理・法則を体系的に理解している。</li> <li>・事象を数学化したり、数学的に解釈したり、数学的に表現・処理したりすることにに関する技能を身に付けている。</li> </ul>			<ul style="list-style-type: none"> <li>・数学的により深く考え、論理的に説明する力を身に付けている。</li> <li>・直観的に全体を把握する力を身に付けている。</li> <li>・解決の過程や結果を批判的に考察し判断する力を身に付けている。</li> </ul>			<ul style="list-style-type: none"> <li>・数学のよさを認識し数学を活用しようとしたり、粘り強く考えて数学的論拠に基づき判断しようとしたりしている。</li> <li>・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している。</li> </ul>		
	評価方法			第1・2学期		第3学期		年度末	
※ 上記の観点を基に、各学期とも評価する。 A：主に考查による観点別評価 B：主に授業等の活動による観点別評価			A：7割 B：3割 Bは、授業態度（発表等）、小テスト、課題の取組状況、長期休業中の課題等		A：7割 B：3割 Bは授業態度（発表等）、小テスト、課題の取組状況等		1学期：2学期：3学期＝2：2：1の割合で評定する。		
備考									

実践数学 I

総合学科

教科	数学	単位数	2単位	対象	2年次	選択群	J①・K②群
使用教科書	自主教材			副教材等	数学就職問題集 (数学部会)	履修	必履修・ <b>選択</b>
授業の概要			学習の到達目標			履修の条件・進路	
<p>自主教材、就職問題集を用いて、具体的な事象を数学的に処理するための基礎を身に付ける科目です。歩合の計算、関数、方程式、不等式、場合の数、確率について学習します。場合の数と確率では、順列・組合せ、確率を学びます。</p>			<ul style="list-style-type: none"> <li>基本的な計算ができる。</li> <li>文章を読み取り、式をたてることができる。</li> <li>実生活における具体的な例を通して、場合の数や確率を求めることができる。</li> </ul>			<ul style="list-style-type: none"> <li>私立文系大学進学希望者及び医療系進学希望者の中で数学IIを必要としない者、准看護学校や就職希望者を対象とします。</li> </ul>	
学 習 の 年 間 計 画	月	単元名	項 目		学 習 内 容		
	4月	自主教材 数学就職問題集	第1章 比と歩合		<ul style="list-style-type: none"> <li>歩合計算</li> <li>比例式</li> <li>濃度の問題</li> <li>四則演算、無理数の計算</li> <li>整式の加法・減法・乗法 (展開)</li> <li>簡単な分数式の計算</li> <li>数分解、式の値</li> <li>1次方程式と連立方程式</li> <li>1次関数</li> <li>辺の長さ</li> <li>図形の面積</li> </ul>		
	5月		第2章 数と計算式				
	6月		第3章 1次方程式と1次関数				
	7月		第4章 図形				
	9月	第5章 その他 SPI 頻出問題 第6章 2次方程式と2次関数 第7章 不等式 第11章 場合の数と確率	<ul style="list-style-type: none"> <li>角度、相似形</li> <li>立体図形</li> <li>単位変換</li> <li>推論、平均</li> <li>2次方程式と2元2次連立方程式</li> <li>2次関数</li> <li>1次不等式</li> <li>2次不等式</li> <li>連立不等式</li> <li>教え上げ</li> <li>順列</li> <li>組合せ</li> <li>確率の意味、確率の基本的な性質</li> </ul>				
	10月						
	11月						
	12月						
	1月	第13章 総合問題	<ul style="list-style-type: none"> <li>余事象の確率、独立な試行の確率</li> <li>反復試行の確率、期待値</li> </ul>				
	2月				<ul style="list-style-type: none"> <li>問題演習</li> </ul>		
	3月						
	学習方法	<p>【予習】 教科書の問題をよく読んで理解しましょう。          【授業】 説明をよく聞き、理解に努めましょう。理解できない内容は下線等を引き、早めに質問しましょう。          【復習】 その日に学習した内容について、課題が出ます。課題を確実に解き、その日の内容を理解しましょう。</p>					
評価の観点・評価規準・評価方法	知識・技能		思考・判断・表現		主体的に学習に取り組む態度		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>各計算や方程式、場合の数、確率における基本的な概念、原理・法則、用語・記号などを理解し、知識として定着している。</li> <li>基本的な計算方法を身に付けている。</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>文章を読み取り、式をたてることができる。</li> <li>実生活における具体的な例と結びつけることができる。</li> <li>粘り強く考え数学的論拠に基づいて判断することができる</li> <li>問題解決の過程を振り返って考察を深め、評価・改善したりしようとする</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>歩合計算、四則演算、式の計算、方程式、場合の数と確率などの内容に関心をもち、積極的に理解しようとしている。</li> </ul>		
評価方法	評価方法		第1・2学期		第3学期		年度末
	※ 上記の観点を基に、各学期とも評価する。 A：主に考查による 観点別評価 B：主に授業等の活動による 観点別評価		A：7割 B：3割 Bは、授業態度(発表)、小テスト、課題の取組状況、長期休業中の課題等		A：7割 B：3割 Bは、授業態度(発表)、小テスト、課題の取組状況、長期休業中の課題等		1・2・3学期の平均
備考							

実践数学Ⅱ

総合学科

教科	数学	単位数	2単位	対象	3年次	選択群	P①・S①群
使用教科書	自主教材			副教材等	数学就職問題集(数学会)	履修	必履修・選択
授業の概要			学習の到達目標			履修の条件・進路	
<p>自主教材、就職問題集を用いて、具体的な事象を数学的に処理するための基礎を身に付ける科目です。歩合の計算、関数、方程式、不等式、場合の数、確率について学習します。場合の数と確率では、順列・組合せ、確率を学びます。</p>			<ul style="list-style-type: none"> <li>基本的な計算ができる。</li> <li>文章を読み取り、式をたてることができる。</li> <li>実生活における具体的な例を通して、場合の数や確率を求めることができる。</li> </ul>			<ul style="list-style-type: none"> <li>文系大学進学希望者及び医療系進学希望者の中で数学Ⅱを必要としない者、准看護学校や就職希望者を対象とします。</li> </ul>	
学習の年間計画	月	単元名	項目	学習内容			
	4月	自主教材 数学就職問題集	第1章 比と歩合	<ul style="list-style-type: none"> <li>歩合計算</li> <li>比例式</li> <li>濃度の問題</li> <li>四則演算、無理数の計算</li> <li>整式の加法・減法・乗法(展開)</li> <li>簡単な分数式の計算</li> <li>数分解、式の値</li> <li>1次方程式と連立方程式</li> <li>1次関数</li> <li>辺の長さ</li> <li>図形の面積</li> <li>角度、相似形</li> </ul>			
	5月		第2章 数と計算式				
	6月		第3章 1次方程式と1次関数				
	7月		第4章 図形				
	9月	第5章 その他SPI頻出問題 第6章 2次方程式と2次関数 第7章 不等式 第11章 場合の数と確率	<ul style="list-style-type: none"> <li>立体図形</li> <li>単位変換</li> <li>推論、平均</li> <li>2次方程式と2元2次連立方程式</li> <li>2次関数</li> <li>1次不等式、2次不等式</li> <li>連立不等式</li> <li>数え上げ</li> <li>順列</li> <li>組合せ</li> <li>確率の意味、確率の基本的な性質</li> <li>余事象の確率、独立な試行の確率</li> <li>反復試行の確率、期待値</li> </ul>				
	10月						
	11月						
	12月						
	1月	第12章 数列	<ul style="list-style-type: none"> <li>いろいろな数列</li> </ul>				
	2月						
	3月						
	学習方法	<p>【予習】 教科書の問題をよく読んで理解しましょう。          【授業】 説明をよく聞き、理解に努めましょう。理解できない内容は下線等を引き、早めに質問しましょう。          【復習】 その日に学習した内容について、課題が出ます。課題を確実に解き、その日の内容を理解しましょう。</p>					
評価の観点・評価規準	知識・技能		思考・判断・表現		主体的に学習に取り組む態度		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>各計算や方程式、場合の数、確率における基本的な概念、原理・法則、用語・記号などを理解し、知識として定着している。</li> <li>基本的な計算方法を身に付けている。</li> <li>解答に式と説明文をうまく配分することができる。</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>文章を読み取り、式をたてることができる。</li> <li>実生活における具体的な例と結びつけることができる。</li> <li>図をうまく導入するなどして、多面的に考察することができる。</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>歩合計算、四則演算、式の計算、方程式、場合の数と確率に関心を持ち、積極的に授業に参加しようとしている。</li> </ul>		
	評価方法		第1・2学期		第3学期		年度末
※ 上記の観点を基に、各学期とも評価する。 A：主に考查による 観点別評価 B：主に授業等の活動による観点別評価	A：7割 B：3割 Bは、授業態度(発表)、小テスト、課題の取組状況、長期休業中の課題等		A：7割 B：3割 Bは、授業態度(発表)、小テスト、課題の取組状況、長期休業中の課題等		1学期：2学期：3学期＝2：2：1の割合で評定する。		
備考							

数学研究

総合学科

教科	数学	単位数	2単位	対象	2年次	選択群	J②群
使用教科書	自主教材			副教材等	リンク 数学演習I・A 受験編(数研出版)	履修	必履修・ <b>選択</b>
授業の概要			学習の到達目標			履修の条件・進路	
大学(私立文系)、看護・医療系専門学校の入試に対応できる授業です。数学Iと数学Aの基本事項を復習しつつ、入試レベルの応用問題を解いていきます。また、その都度、模試の過年度の問題や実際の各大学の入試問題を解きます。			・オールラウンドな基礎的問題が解ける。 ・数学的に深く考えられる。 ・問題に対するイメージがつかれる。 ・要領よく答案をまとめることができる。 ・時間内で解くことができる。			・大学や医療系の専門学校の希望者を対象とします。	
学習の年間計画	月	単元名	項目	学習内容			
	4月	・数と式 ・2次関数	・式の計算・実数 ・1次不等式 ・2次関数とグラフ ・2次関数の値の変化 ・2次方程式と2次不等式	・式の展開、因数分解 ・根号を含む式の計算・1次不等式 ・2次関数のグラフ ・2次関数の最大、最小 ・グラフと2次方程式 ・グラフと2次不等式			
	6月	・図形の性質	・平面図形 ・空間図形	・三角形の性質・円の性質 ・空間図形			
	7月	・三角比 ・数と式 ・場合の数と確率	・三角比 ・三角形への応用 ・集合と命題 ・場合の数 ・確率	・三角比 ・正弦定理、余弦定理 ・図形の計量 ・集合と命題 ・場合の数 ・順列 ・組合せ ・確率(1)(2)			
	9月						
	10月						
	11月	・データの分析 ・数学と人間の活動 ・総合問題	・データの分析 ・約数と倍数 ・ユークリッドの互除法 ・1次不定方程式	・データの代表値 ・分散と標準偏差 ・整数の性質(1) ・整数の性質(2) ・いろいろな方程式の整数解 問題演習			
	12月						
	1月	・予習 事前に課題が常に課されます。 ・授業 融合問題を中心に解説しますから、問題を解くコツを掴みましょう。 ・復習 解けなかった問題は、日を置いて解いてみましょう。					
2月	知識・技能		思考・判断・表現		主体的に学習に取り組む態度		
3月	・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・処理したりすることに関する技能を身に付けている。		・数学的に深く考え、論理的に説明する力を身に付けている。 ・直観的に全体を把握する力を身に付けている。 ・解決の過程や結果を批判的に考察し判断する力を身に付けている。		・数学のよさを認識し数学を活用しようとしたり、粘り強く考えて数学的論拠に基づき判断しようとしたりしている。 ・問題解決の過程を振り返って考察を深めたり、評価・改善したりしようとしている。		
評価の観点・評価規準	評価方法	第1・2学期		第3学期		年度末	
※ 上記の観点を基に、各学期とも評価する。	A：主に調査による観点別評価 B：主に授業等の活動による観点別評価	A：7割 B：3割 Bは、授業態度(発表等)、小テスト、課題の取組状況、長期休業中の課題等		A：7割 B：3割 Bは授業態度(発表等)、小テスト、課題の取組状況等		1学期：2学期：3学期 = 2：2：1の割合で評定する。	
備考							