

## 平成28年度 シラバス (授業計画)

教科名	数学	単位数	3	単位
科目名	数学 I	対象学年	1	学年
科目分類	必修	授業形態	一斉	授業
教科書	数学 I (東京書籍)	担当者	川島・岡本・大津	
使用教材	Study-Upノート 数学 I (数研出版)			
学習内容	ねらい	高校数学の知識の習得と技能の習熟を図り、数学的な見方や考え方を認識できるようにする。		
	1学期	第1章 数と式 第1節 式の計算 第3節 1次不等式 第2章 2次関数 第1節 2次関数とグラフ	第2節 実数 第4節 集合と命題	授業時間 <b>36</b> 時間
		2学期	第2章 2次関数 第2節 2次方程式と2次不等式 第3章 図形と計量 第1節 三角比	
	3学期		第3章 図形と計量 第2節 三角形への応用 第4章 データの分析	
		評価観点	<ol style="list-style-type: none"> <li>基本的な式の変形、公式の成り立ちが理解でき、それを使うことができるか。</li> <li>問題を正確に読みとり、それに応じた数学的思考方で問題を解くことができるか。</li> <li>主体的に授業に取り組んでいたか。</li> </ol>	
	評価方法	<ol style="list-style-type: none"> <li>定期考査の素点</li> <li>平常点(授業態度 提出物等の提出状況およびその理解度)</li> </ol>		
備考				

## 平成28年度 シラバス (授業計画)

教科名	数学	単位数	2	単位
科目名	数学A	対象学年	1	学年
科目分類	必修	授業形態	一斉	授業
教科書	数学A(東京書籍)	担当者	川島・白鳥	
使用教材	Study-Upノート 数学A(数研出版)			
学習内容	ねらい	高校数学の知識の習得と技能の習熟を図り、数学的な見方や考え方を認識できるようにする。		
	1 学期	第1章 場合の数と確率 第1節 集合の数 第2節 確率	授業時間	
			24	時間
	2 学期	第2章 図形の性質 第1節 平面図形 第2節 空間図形	授業時間	
			26	時間
	3 学期	第3章 整数の性質 第1節 約数と倍数 第2節 ユークリッドの互除法 第3節 整数の性質の活用	授業時間	
20			時間	
評価観点	1. 基本的な式の変形、公式の成り立ちが理解でき、それを使うことができるか。 2. 問題を正確に読みとり、それに応じた数学的考え方で問題を解くことができるか。 3. 主体的に授業に取り組んでいたか。			
評価方法	1. 定期考査の素点 2. 平常点(授業態度 提出物等の提出状況およびその理解度)			
備考				

# 平成28年度 シラバス (授業計画)

教科名	数学	単位数	4	単位
科目名	数学Ⅱ 文系	対象学年	2	学年
科目分類	必修選択	授業形態	一斉	授業
教科書	数学Ⅱ(東京書籍)	担当者	大塚・塚原・大津	
使用教材	Study-Upノート 数学Ⅱ (数研出版)			
学習内容	ねらい	方程式・式と証明, 図形と方程式, いろいろな関数および微分・積分について理解させ, 基礎的な知識の習得を図り, 計算や図・グラフにして表現するなど, 難しい事柄を具体的に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。		
	1学期	第1章 方程式・式と証明 第1節 整式の乗法・除法と分数式 第2節 2次方程式 第3節 高次方程式 第4節 式と証明 第2章 図形と方程式 第1節 点と直線 第2節 円 第3節 軌跡と領域	授業時間  36  時間	
	2学期	3章 三角関数 第1節 三角関数 第2節 加法定理 4章 指数関数・対数関数 第1節 指数関数 第2節 対数関数	授業時間  39  時間	
	3学期	第5章 微分法と積分法 第1節 微分係数と導関数 第2節 導関数の応用 第3節 積分	授業時間  30  時間	
評価観点	1. 基本的な式の変形ができ, それを使うことができるか。 2. 問題を正確に読みとり, それに応じた手段で解くことができるか。 3. 主体的に授業に取り組んでいたか。			
評価方法	1. 定期考査の素点 2. 平常点(予習状況・授業態度 提出物等の提出状況およびその理解度)			
備考				

# 平成28年度 シラバス (授業計画)

教科名	数学	単位数	5	単位
科目名	数学Ⅱ 理系	対象学年	2	学年
科目分類	必修選択	授業形態	一斉	授業
教科書	数学Ⅱ(東京書籍)	担当者	塚原	
使用教材	Study-Upノート 数学Ⅱ(数研出版) 4STEP 数学Ⅱ+B(数研出版)			
学習内容	ねらい	方程式・式と証明, 図形と方程式, いろいろな関数および微分・積分について理解させ, 基礎的な知識の習得を図り, 計算や図・グラフにして表現するなど、難しい事柄を具体的に処理する能力を伸ばすとともに, それらを活用する能力を育てる。		
	1学期	第1章 方程式・式と証明 第1節 整式の乗法・除法と分数式 第2節 2次方程式 第3節 高次方程式 第4節 式と証明 第2章 図形と方程式 第1節 点と直線 第2節 円 第3節 軌跡と領域	授業時間  60  時間	
	2学期	3章 三角関数 第1節 三角関数 第2節 加法定理 4章 指数関数・対数関数 第1節 指数関数 第2節 対数関数	授業時間  65  時間	
	3学期	第5章 微分法と積分法 第1節 微分係数と導関数 第2節 導関数の応用 第3節 積分	授業時間  50  時間	
評価観点	1. 基本的な式の変形、公式の成り立ちが理解でき、それを使うことができるか。 2. 問題を正確に読みとり、それに応じた数学的思考方で問題を解くことができるか。 3. 主体的に授業に取り組んでいたか。			
評価方法	1. 定期考査の素点 2. 平常点(授業態度 提出物等の提出状況およびその理解度)			
備考				

## 平成28年度 シラバス (授業計画)

教科名	数学	単位数	2	単位
科目名	数学B	対象学年	2	学年
科目分類	必修選択	授業形態	一斉	授業
教科書	数学B(東京書籍)	担当者	塚原・川島	
使用教材	Study-Upノート 数学B(数研出版) 4STEP 数学Ⅱ+B(数研出版)			
学習内容	ねらい	ベクトル・数列・確率統計について理解させ、基礎的な知識の習得を図り、計算や図・グラフにして表現するなど、難しい事柄を具体的にして処理する能力を伸ばすとともに、それらを活用する能力を育てる。		
	1 学期	第1章 数列 第1節 数列 第2節 漸化式と数学的帰納法 第2章 ベクトル 第1節 平面上のベクトル	授業時間	24
			時間	
	2 学期	第2節 ベクトルの応用 第3節 空間におけるベクトル 第3章 確率分布と統計的な推測 第1節 確率分布	授業時間	26
		時間		
3 学期	第2節 正規分布 第3節 統計的な推測	授業時間	20	
		時間		
評価観点	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 基本的な式の変形、公式の成り立ちが理解でき、それを使うことができるか。</li> <li>2. 問題を正確に読みとり、それに応じた数学的思考方で問題を解くことができるか。</li> <li>3. 主体的に授業に取り組んでいたか。</li> </ol>			
評価方法	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 定期考査の素点</li> <li>2. 平常点(授業態度 提出物等の提出状況およびその理解度)</li> </ol>			
備考				

# 平成28年度 シラバス (授業計画)

教科名	数学		単位数	4	単位
科目名	数学 I 理系		対象学年	3	学年
科目分類	必修選択		授業形態	一斉	授業
教科書	数学 I (数研出版)		担当者	岡本・大塚	
使用教材	基本と演習テーマ 数学 I 完成ノート 基本と演習テーマ 数学A 完成ノート <p style="text-align: center;">(数研出版)</p>				
学習内容	ねらい	数学 I・Aの復習及び、入試問題を視野に入れた応用力を養う。			
	1 学期	方程式と不等式 2次関数 図形と計量	授業時間	48	時間
	2 学期	場合の数と確率 論理と集合 平面図形	授業時間	52	時間
	3 学期	問題演習	授業時間	40	時間
評価観点	1. 基本的な式の変形、公式の成り立ちが理解でき、それを使うことができるか。 2. 問題を正確に読みとり、それに応じた数学的思考方で問題を解くことができるか。 3. 主体的に授業に取り組んでいたか。				
評価方法	1. 定期考査の素点 2. 平常点(出席状況, 授業態度, 提出物等の提出状況およびその理解度)				
備考					

# 平成28年度 シラバス (授業計画)

教科名	数学	単位数	4/6	単位
科目名	数学Ⅲ	対象学年	3	学年
科目分類	必修選択	授業形態	一斉	授業
教科書	数学Ⅲ(数研出版)	担当者	白鳥	
使用教材	4STEP 数学Ⅲ (数研出版)			
学習内容	ねらい	数学における基本的な概念や原理法則の理解 基礎的な知識の習得と技能の習熟 事象を数学的に考察し処理する能力を伸ばす		
	1学期	関数 極限 微分法 関数の極限 微分係数と導関数 導関数の計算 いろいろな関数の導関数 高次導関数 関数のいろいろな表し方と導関数	48	授業時間 時間
	2学期	微分法の応用 積分法とその応用 問題演習 導関数の応用 速度と近似式 不定積分 定積分 積分法の応用 大学入試問題	52	授業時間 時間
	3学期	問題演習 大学入試問題	40	授業時間 時間
評価観点	1. 基本的な式の変形、公式の成り立ちが理解でき、それを使うことができるか。 2. 問題を正確に読みとり、それに応じた数学的思考方で問題を解くことができるか。 3. 主体的に授業に取り組んでいたか。			
評価方法	1. 定期考査の素点 2. 平常点(出席状況, 授業態度, 提出物等の提出状況およびその理解度)			
備考				

# 平成28年度 シラバス (授業計画)

教科名	数学		単位数	2/6	単位
科目名	数学Ⅲ		対象学年	3	学年
科目分類	必修選択		授業形態	一斉	授業
教科書	数学Ⅲ(数研出版)		担当者	白鳥	
使用教材	4STEP 数学Ⅲ (数研出版)				
学習内容	ねらい	数学における基本的な概念や原理法則の理解 基礎的な知識の習得と技能の習熟 事象を数学的に考察し処理する能力を伸ばす			
	1学期	複素数平面 複素数平面 複素数の極形式と乗法、除法 ド・モアブルの定理 複素数と図形	授業時間	24	時間
	2学期	式と曲線 放物線, 楕円, 双曲線 2次曲線の平行移動 2次曲線と直線 2次曲線の性質 媒介変数表示 極座標と極方程式 コンピュータといろいろな曲線	授業時間	26	時間
	3学期	問題演習 大学入試問題	授業時間	20	時間
評価観点	1. 基本的な式の変形、公式の成り立ちが理解でき、それを使うことができるか。 2. 問題を正確に読みとり、それに応じた数学的考え方で問題を解くことができるか。 3. 主体的に授業に取り組んでいたか。				
評価方法	1. 定期考査の素点 2. 平常点(出席状況, 授業態度, 提出物等の提出状況およびその理解度)				
備考					



# 平成28年度 シラバス (授業計画)

教科名	総合的学習の時間
科目名	数学の考え方
科目分類	必修選択
教科書	
使用教材	過去の大学入試問題など

単位数	2	単位
対象学年	3	学年
授業形態	一斉	授業
担当者	白鳥	

学習内容	ねらい	数学を通して論理的思考能力を身につける。	
	前期	<ul style="list-style-type: none"> <li>・問題解決の糸口の見つけ方を探る</li> <li>・解決の道筋を探る(多くのアプローチを試みる)</li> <li>・最良の解決方法、最短の解決方法を見つけ出す</li> <li>・美しい解決方法を学ぶ</li> </ul>	授業時間
			35 時間
	後期	<ul style="list-style-type: none"> <li>・問題解決の糸口の見つけ方を探る</li> <li>・解決の道筋を探る(多くのアプローチを試みる)</li> <li>・最良の解決方法、最短の解決方法を見つけ出す</li> <li>・美しい解決方法を学ぶ</li> </ul>	授業時間
35 時間			
評価観点	自力で粘り強く取り組むことができたか。		
評価方法	取り組み状況で判断する		
備考			