

2017年度「数学応用」シラバス

対象学年：3 学年文系（1～5組）選択クラス 数学応用（2 単位）

使用教科書： 数研出版編集部編 「ニューステージ数学演習 I・A+II・B」

1	学 習 目 標
<p>一年で履修した「数学 I」及び「数学 A」の内容等を参照し、数学における基本的な原理や法則の理解を深め、事象を数学的に考察し処理する能力を高める。数と式、二次関数、図形と計量、個数の処理・確率、平面幾何について問題演習を中心に学習し、学力の拡充を図る。センター試験の基本・発展レベルの演習問題を解けるようになることを目標とする。</p>	
2	授 業 の 受 け 方
<p>授業は1 であげた目標にしたがって実施されます。数学の授業で身につけるべき事項を理解しましょう。</p> <p>① 学習する内容を理解するだけでなく、学習する価値や学習の必要性を学ぶ。 ② 「なぜ」「どうして」という疑問を持ちながら授業に参加する。 ③ 授業では内容を理解する以上に考え方や処理の仕方を学ぶ。 ④ 予習では「疑問」、復習では「納得」を目標に予習・復習を欠かさないようにする。 ⑤ 授業で解決する課題については、色々な方法で解決することも考えてみる。</p>	
3	評 価 の 観 点
<p>下記のような、評価の観点及び評価の基準を設けて評価を行います。</p> <p>(知識・理解) ・数学 I 及び A における基本的な概念や原理・法則を理解しているか。 ・基礎的な計算や技能に習熟しているか。</p> <p>(表現・処理) ・式や関数、図形の性質等を適切に説明できるか。</p> <p>(数学的思考) ・結果を予測し、見通しを立てて考えることができるか。</p> <p>(意欲・関心・態度) ・数学の基礎・基本的事項の習得に意欲的に取り組んでいるか。 ・積極的に問題演習に取り組んでいるか。</p>	
4	評 価 方 法
<p>統一考査を課し、下記のような配分で総合的に評価する。</p> <p style="text-align: center;"> ・日々考査・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 8 割 ・単元テスト及び小テスト等 ・課題・レポート・ノート等の提出物 ・授業への取り組み状況 } 2 割 </p>	

5. 学習内容とねらい

学習のねらい	学期	月	学習内容
<p>1. 数と式 既習した内容を復習し、定着させセンター試験レベルの問題を着実に解けるように問題演習を行う。</p> <p>2. 二次関数 既習した内容を復習し、定着させセンター試験レベルの問題を着実に解けるように問題演習を行う。</p>	1 学 期	4	<p>(1)整数の計算 (2)実数 (3)等式・不等式の証明 (4)命題 (5)演算</p>
		5 6	<p>(1)二次関数のグラフ (2)二次関数の最大・最小 (3)方程式 (4)不等式 (5)演算</p>
<p>3. 図形と計算 既習した内容を復習し、定着させセンター試験レベルの問題を着実に解けるように問題演習を行う</p> <p>4. 集合と論理 既習した内容を復習し、定着させセンター試験レベルの問題を着実に解けるように問題演習を行う</p> <p>5. 個数の処理、確率 既習した内容を復習し、定着させセンター試験レベルの問題を着実に解けるように問題演習を行う</p> <p>6. 平面図形 既習した内容を復習し、定着させセンター試験レベルの問題を着実に解けるように問題演習を行う</p> <p>7. 数の問題 既習した内容を復習し、定着させセンター試験レベルの問題を着実に解けるように問題演習を行う</p> <hr/> <p>6. 総合演習 ・ 上記内容を全体的に確認しながら、演算や活用において定着化を図る。</p>	2 学 期	9	<p>(1)三角比 (2)正弦定理・余弦定理 (3)図形の計算、三角形の面積 (4)演習</p>
		10 11	<p>(1)集合とその個数 (2)順列、組み合わせ (3)確率の計算 (4)演習</p>
		12	<p>(1)三角形 (2)円の性質 (3)演習</p>
			<p>(1) (2)</p>

