

学科 学年	M 1	科目 分類	数学A II Mathematics A II	講義 必修	後期 2 単位	学習教育 目標 2	担当	澤井 洋 SAWAI Hiroshi
概 要	<p>数学を学んでいく上で、初等的な関数の定義と性質を理解することは重要である。この授業では三角関数の定義、性質を取り扱いそのグラフの特徴も述べる。さらに、重要な加法定理を取り扱い、その応用も扱う。最後に数列と場合の数を扱う。</p>							
科目目標 (到達目標)	<p>三角関数では一般角の概念を導入し、弧度法からその定義を理解し、グラフを描くことができる。また、加法定理を理解し、その応用ができる。場合の数では、順列と組合せの計算ができ、二項定理を理解する。数列では、等差数列、等比数列を理解し、これらの数列の和を求めることができる。帰納法を用いて命題を証明できる。</p>							
教科書 器材等	<p>新訂基礎数学，基礎数学問題集（大日本図書），新版・高専の数学1、2問題集第2版（森北出版）</p>							
評価の基準と 方法	<p>定期試験 70%，一斉試験 15%，課題 15% で評価し，60%以上を合格とする。</p>							
関連科目	<p>数学A I，数学B</p>							
授業計画								
	参観	(授業は原則として教員が自由に参加できますが、参観欄に×印がある回は参観できません。)						
第 1回	×	ガイダンス						
第 2回		三角関数 一般角・一般角の三角関数						
第 3回		弧度法						
第 4回		三角関数の性質						
第 5回		三角関数のグラフ						
第 6回		三角方程式・不等式						
第 7回		演習						
第 8回		加法定理						
第 9回		加法定理の応用 (1)						
第10回		加法定理の応用 (2)						
第11回		演習						
第12回		三角関数と不等式の一般解						
第13回		三角関数と複素数						
第14回		演習						
第15回		後期中間試験						
第16回		試験解説						
第17回		場合の数と数列 場合の数						
第18回		順列						
第19回		組み合わせ						
第20回		いろいろな数列						
第21回		二項定理						
第22回		演習						
第23回		数列						
第24回		等差数列						
第25回		等比数列						
第26回		いろいろな数列の和						
第27回		漸化式						
第28回		数学的帰納法						
第29回		演習						
第30回		× 後期末試験						
オフィス アワー	<p>原則、平日放課後 (15:00~17:00) に質問を受けることができる。</p>							
授業アンケート への対応								
備 考								
更新履歴	20100326 新規							