

科目名	基礎数学Ⅱ Fundamental Mathematics II			担当教員	上原 成功		
学 年	1年	学 期	通年	履修条件	必修	単位数	3
分 野	一般	授業形式	講義	科目番号	12120005	単位区分	履修単位
学習目標	この教科では、 ・三角関数をはじめとする基本的な関数の定義、基本性質、グラフとその応用 ・集合、論理、場合の数 などを学習する。						
進め方	教科書にそって講義する。基本事項と例題を解説したのち、練習の問題、チェック問題や章末問題のプリント、アクセスノート等を用いた問題演習を行う。また定期的に小テストを実施する。						
学習内容	学習項目（時間数）			学習到達目標			
	0. ガイダンス(1) 1. 三角比(11) (1) 三角比、単位円、その演習(8) (2) 相互関係、一般角、弧度法(3) 2. 集合と場合の数(20) (1) 集合と要素の個数(7) (2) 場合の数(3) (3) 順列1(2)			※ 三角比の定義を理解し、簡単な値を計算できる。 ※ 集合の記号を知り、簡単な例に適用できる。 ※ 簡単な場合の数を計算できる。 ※ 学習・教育目標との関連：B- 1			
	[前期中間試験](2)						
	試験の返却と解説(1) (4) 順列2(2) (5) 組合せ(3) (6) 二項定理(3) 3. 論理と集合(8) (1) 命題と条件(5) (2) 逆裏対偶(2) (3) 背理法、演習(1)			※ 組合せ順列の基本を理解し、簡単な計算に適用できる。 ※ 簡単な命題の真偽を判定でき、必要条件や十分条件が判別できる。 ※ 学習・教育目標との関連：B- 1			
	前期末試験						
	試験の返却と解説(1) 4. 平面図形(3) (1) 三角形の五心、接線など(3) 5. 図形と計量(10) (1) 三角比の復習、相互関係と例題(2) (2) 正弦定理、余弦定理(6) (3) 演習(2) 6. 三角関数(28) (1) 三角関数、相互関係、性質(5)			※ 三角関数の相互関係等の公式を基本問題に適用できる。 ※ 正弦定理と余弦定理を簡単な例に適用できる。 ※ 学習・教育目標との関連：B- 1			
	[後期中間試験](2)						
	試験の返却と解説(1) (2) 三角関数のグラフ(8) (3) 方程式・不等式(5) (4) 加法定理と演習(10)			※ 三角関数の基本的なグラフが描ける。 ※ 三角関数の簡単な方程式・不等式が解ける。 ※ 加法定理を覚え、基本問題に適用できる。 学習・教育目標との関連：B- 1			
後期末試験							
試験返却と解説(1)							
評価方法	レポートや演習課題の割合を20%、小テストを含む試験を80%として評価する。						
履修要件	特になし						
関連科目	基礎数学Ⅱ(1年) → 微分積分(2年)						
教 材	教科書：「新版数学Ⅰ」「新版数学A」「新版数学Ⅱ」(実教出版) 問題集：「チャート式(白)」(数研出版)、「アクセスノート数学Ⅰ+A, Ⅱ+B」(実教出版)						
備 考							