

科目名		単位数		対象年次	履修	開講回数	必要 面接時数	添削 指導回数
数学A		前期	1	1年次	選択	12	2	3
		後期	1			12	2	3
使用教科書		東京書籍 704 新数学A (705 新数学A 解答編)						
科目の概要		数学Ⅰの内容を拡充し、補足する科目です。場合の数と確率の基本的な意味と考え方を学び、三角形、円、空間図形の基本的な性質を学びます。数学と人間の活動で数学をより身近なものとして感じられる基本的な内容を学習します。						
年間 学習 計画	学習内容		主な学習のポイント			面接指導	添削課題	
	・場合の数 (P4～P21)		○集合の表し方、用語・記号等の理解。和の法則や積の法則について場合の数を求められる。順列や組合せの違いについて理解し、総数を求める。 ・集合の要素の個数、順列、順列の利用、組合せの利用、重複順列、積の法則、円順列			前期 1～4	No.1	
	・確率 (P22～P37)		○事象の確率、独立な試行の確率、反復試行の確率、条件つき確率、期待値の意味を理解し、求めることができる。 ・確率の基礎知識、確率の計算、排反事象の確率、余事象の確率、確率の意味、独立な試行の確率、反復試行の確率、条件つき確率、期待値、期待値の利用			前期 5～8	No.2 No.3	
	・平面図形の基礎 ・三角形の性質 (P40～P57)		○平面図形の基礎となる直線や角の用語・性質の理解。多角形の角の大きさの関係。三角形の合同と相似。定規とコンパスを使って基本の作図の方法を身につける。図形の性質を使った様々な作図の方法を学ぶ。三角形と比の性質を利用して線分の長さを求める。三角形の重心、外心、内心を求め、性質がわかる。角の二等分線と線分の比の関係を知る。			前期 9～12	No.4 No.5	
	・円の性質 ・空間図形 (P58～P75)		○円の接線の性質や円周角の定理、接線と弦のつくる角と円周角との関係、方べきの定理、2つの円の位置関係を理解する。空間図形における直線や平面の位置関係、多面体の種類や頂点、面や辺の数について調べる。 ・円の外にある1点からの接線、円周角の定理、四角形が円に内接する条件、接線と弦のつくる角、方べきの定理、2つの平面のなす角、多面体、2つの円の位置関係			後期 1～4	No.6	
	・数や位置を表す ・数のつくりを調べる (P78～P91)		○数の表し方を知り、2進法、10進法を学ぶ。点の位置の表し方、座標の考えを学ぶ。約数と倍数の性質。最大公約数と最小公倍数、ユークリッドの互除法の原理を学ぶ。 ・2進法のたし算、かけ算、素因数分解、最大公約数、最小公倍数、ユークリッドの互除法、空間内の点の位置を表す			後期 5～8	No.7	
	・はかる ・数学で遊ぶ (P92～P108)		○長さの単位や面積の単位、体積や重さの単位。昔の人の長さの求め方の工夫を調べる。時間を計る時計や暦について調べる。数を使ったパズルについて。図形のふしぎを解明する。規則性、論理、和算の理解。 ・長さの単位、時計、魔法陣をつくろう、油分け算、俵杉算、薬師算			後期 9～12	No.8	
	評価 方法	・面接指導（スクーリング）への取り組み(意欲、興味、関心、理解度など) ・添削課題（レポート） ・試験（テスト）						
単位 修得	・面接指導（スクーリング）は、前期・後期各2時間以上出席してください。 ・添削課題（レポート）を前期・後期各3回提出してください。 ・1年次で2単位修得します。							