

講義コード	11C0181600	授業形態	講義	事前登録の有無	なし	担当教員	守谷 良二	開講期	通年
科目名	経済数学				守谷 良二		通年		
履修前提条件					備考				
授業の目的	例年数学から離れて何年もして、この科目を履修する学生諸君も多い。そこで、中学・高、校数学のある程度の復習をしてまず基礎学力の向上に努める。前期に簡単な方程式の解き方、座標平面・空間、関数の概念、指数関数・対数関数、三角関数等について復習する。後期は微分積分の初歩について平易に解説する。講義の進捗に応じて課題を提示し提出してもらう。数学は特に積み重ねの学問で、遅刻したり休んだりすると全く分からなくなる恐れがある。十分注意してほしい。ここで学んだことは経済学を学ぶ上で重要なツールとなろう。								
到達目標	基礎学力が身につく。								
授業外学修内容・授業外学修時間数	授業外学修として、120時間の復習を心がけること。								
授業計画	【第1回】 集合・写像（数学の記述には欠かせない概念）その1 【第2回】 集合・写像（数学の記述には欠かせない概念）その2 【第3回】 式と計算、簡単な方程式の扱い、順列・組み合わせ、二項定理 その1 【第4回】 式と計算、簡単な方程式の扱い、順列・組み合わせ、二項定理 その2 【第5回】 基本的な方程式（1次方程式、2次方程式、連立1次方程式（掃き出し法））その1 【第6回】 基本的な方程式（1次方程式、2次方程式、連立1次方程式（掃き出し法））その2 【第7回】 解析幾何学の初歩（座標系、距離、絶対値の概念、内分・外分、直線、2次曲線）その1 【第8回】 解析幾何学の初歩（座標系、距離、絶対値の概念、内分・外分、直線、2次曲線）その2 【第9回】 関数のグラフ（初歩的な関数のグラフを微分法の概念なしに直感的に描く訓練をする）その1 【第10回】 関数のグラフ（初歩的な関数のグラフを微分法の概念なしに直感的に描く訓練をする）その2 【第11回】 関数のグラフ（初歩的な関数のグラフを微分法の概念なしに直感的に描く訓練をする）その3 【第12回】 三角比・三角関数その1 【第13回】 三角比・三角関数その2 【第14回】 指数・対数関数その1 【第15回】 指数・対数関数その2 【第16回】 数列の概念（等差数列、等比数列の和、漸化式）その1 【第17回】 数列の概念（等差数列、等比数列の和、漸化式）その2 【第18回】 預貯金の利息計算（複利計算、住宅ローン、年金の計算の仕組み） 【第19回】 数列の極限 【第20回】 関数の極限、関数の連続性の概念 【第21回】 微分法その1（微分係数、導関数） 【第22回】 微分法その2（種々の関数の導関数） 【第23回】 微分法その3（種々の関数の導関数） 【第24回】 微分法その4（高次導関数、ライプニッツの公式等） 【第25回】 微分法その5（極大極小とグラフの描き方） 【第26回】 積分法その1（不定積分、積分に関する諸公式、種々の関数の不定積分） 【第27回】 積分法その2（不定積分、積分に関する諸公式、種々の関数の不定積分） 【第28回】 積分法その3（定積分） 【第29回】 積分法その4（定積分に関する諸公式） 【第30回】 積分法その5（定積分の応用）								
成績評価の方法	原則として前期後期の定期試験により評価する。授業への取り組み姿勢も評価対象になる。								
フィードバックの内容									
教科書									
指定図書	『数学概説Ⅱ』守谷 兩時（日本理工出版会）								
参考書	『経済数学』岡本 哲治（有斐閣）、『経済学のための数学解析』御園生 善尚（広川書店）								
教員からのお知らせ	諸君の理解度を見極めながら講義を進めていくので、予定項目の多少の変更もあり得ることを附記しておく。 <a href="http://www.cybernet.co.jp/maple/support/beginner.html">http://www.cybernet.co.jp/maple/support/beginner.html</a> を j 開き、PDF ファイルのテキストを印刷して持参すること。（初回講義時に詳細は説明します。） ノートをよく整理しておくこと。復習をしてくること。遅刻や欠席しないこと。								
オフィスアワー	出講日に対応します。								
その他									