(春)
 数学 a

 担当者
 高木 悟

講義目的、講義概要

経済学や経営学を学習するうえで必要となる数学のうち、線形代数学(行列・連立1次方程式)について講義する. また、これらを応用した産業連関問題や線形計画問題についても解説する. この講義で得た数学の知識や論理的な思考能力は今後の人生において必ず役に立つのでしっかり勉強してほしい. 最初の授業時にガイダンスとして講義内容や成績評価方法について説明し、下記「授業のページ」の資料を開くためのパスワードを述べるので、必ず出席すること(パスワードをメール等で知らせることはしない). また、下記教科書も授業で毎回使用するので早めに購入すること(秋学期「数学b」でも引き続き使用する).

★授業のページ URL★

http://home.att.ne.jp/air/satorut/lec/ から当該年度・時限の数学 a 「授業のページ」をクリック

授業計画

- 1. ガイダンス, 数の概念
- 2. 行列の定義
- 3. 行列の演算
- 4. 行列と連立1次方程式
- 5. 行列の基本変形
- 6. 行列の簡約化
- 7. 行列の階数
- 8. 連立1次方程式の解なし
- 9. 連立1次方程式の不定解
- 10. 行列式の定義
- 11. 行列式の性質
- 12. 逆行列
- 13. クラーメルの公式
- 14. 経済・経営学への応用
- 15. 期末レポート

テキスト、参考文献

教科書:『経済・経営学のための数学』(高木 悟 著) 獨協大学内「ぶっくぎゃらりぃ DUO」でのみ販売中. 秋学期の「数学 b」でも同教科書を引き続き使用する.

評価方法

授業中または宿題としてときどき出す課題の合計を40%, 学期末に実施する期末レポートを60%として評価する. 100点満点で60点以上を合格とする.

 (秋)

 (秋)

 (秋)

 類学 b

 担当者

 高木 悟

講義目的、講義概要

経済学や経営学を学習するうえで必要となる数学のうち、解析学(関数・グラフ・微分・偏微分・極値問題)について講義する。また、これらを応用した損益分岐点問題や最適化問題についても解説する。この講義で得た数学の知識や論理的な思考能力は今後の人生において必ず役に立つのでしっかり勉強してほしい。最初の授業時にガイダンスとして講義内容や成績評価方法について説明し、下記「授業のページ」の資料を開くためのパスワードを述べるので、必ず出席すること(パスワードをメール等で知らせることはしない)。また、下記教科書も授業で毎回使用するので早めに購入すること(春学期「数学a」と同じ)、※春学期の「数学a」を受講していなくても特に問題ない、

★授業のページ URL★

http://home.att.ne.jp/air/satorut/lec/ から当該年度・時限の数学 b 「授業のページ」をクリック

授業計画

- 1. ガイダンス, 関数の概念
- 2. 2次関数
- 3. 分数関数
- 4. 指数関数
- 5. 対数関数
- 6. 極限と微分の定義
- 7. 微分の計算
- 8. 合成関数の微分
- 9. 関数の増減と凹凸
- 10. グラフ描画
- 11. 問題演習
- 12. 偏微分の定義と計算
- 13. 条件付き極値問題
- 14. 経済・経営学への応用
- 15. 期末レポート

テキスト、参考文献

教科書:『経済・経営学のための数学』(高木 悟 著) 獨協大学内「ぶっくぎゃらりぃ DUO」でのみ販売中. 春学期の「数学 a」受講時に購入の場合は再度の購入不要.

評価方法

授業中または宿題としてときどき出す課題の合計を40%, 学期末に実施する期末レポートを60%として評価する. 100点満点で60点以上を合格とする.