

科目名	コマース研究ゼミナール	科目コード	1210	単位数	2
担当者名	元山 啓	開講セメスター	第5セメスター	開講年次	3年次

● 授業のねらい

この演習は、経済学の主要理論を正確に理解するために必要な数学の習得をねらいとする。経済学にとっては、数学は道具に過ぎないが、それは経済学の論理に対する理解度を大きく左右する道具である。言葉で表現されたヒトの多様かつ複雑な経済行動はどのように数量表現できるのか。この演習では、この課題を解決する道筋を自ら発見することをねらいとする。

● 到達目標

- ・理論の帰結がどのような手順によって導かれたのか、またその帰結が何を示唆しているのかを論理的に説明することができる。
- ・財市場、資産市場および労働市場を結ぶ相互効果の波及チャネルを理解し、論理的に説明することができる。

● 授業内容

- 1週目 ガイダンス：ゼミの進め方、演習内容（講義計画）について、予習と復習について
- 2週目 経済モデル、変数、パラメーター、方程式、恒等式、集合、順序対、関数とその種類
- 3週目 指数法則、線形モデルと非線形モデル、部分均衡と一般均衡
- 4週目 行列(matrix)とベクトル、行列の代数、単位行列、転置行列
- 5週目 行列式(determinant)、クラームルの公式、ラプラス展開
- 6週目 行列の非特異性（条件と判定）、逆行列
- 7週目 行列代数の応用（1）：IS-LMモデル
- 8週目 行列代数の応用（2）：投入・産出モデル
- 9週目 極限、関数の微分可能性、微分と導関数
- 10週目 偏微分（偏導関数）、全微分（全導関数）
- 11週目 同次関数、ホモセティック関数
- 12週目 コブ=ダグラス生産関数、CES生産関数
- 13週目 比較静学（1）：一般関数型の市場モデル
- 14週目 比較静学（2）：IS-LMモデル
- 15週目 指数関数と対数関数
- 16週目 補足説明：応用ミクロ理論について

● 準備学習(予習・復習)等の内容

- 週に2時間以上の予習・復習を行うこと。
- 予習：次回の演習内容について、CoursePower上に公開する要点に沿って、次回までに不明な点を整理する。
- 復習：各回の演習の最後に出題される課題の解答を次回までに準備する。

● 成績評価の方法・基準

成績評価は、各回の課題に対する解答の評点平均で行う。
各回の課題は、理論と数学の複合問題で構成され、点数化が可能な形で出題される。解答の形式はペーパーだけではなく口頭発表の場合もある。

● 履修上の留意点/課題に対するフィードバックの方法

- ・成績評価は、全16週のうち11週以上授業に出席した学生を対象に行う。
- ・無断欠席は認めない。（正当な理由で、やむを得ず欠席した場合は、その旨を事後的に届け出ること。）

● テキスト

特になし。
演習に必要な資料や文献は、CoursePower上に公開するので、指示に従って各自プリントアウトし必ず持参すること。

● 参考書

入谷 純・加茂知幸『サビエンティア・経済数学』（東洋経済新報社）3,024円

● 更新日付

2019/01/14 03:13