

科目番号	科目名	配当年次	授業形態	単位	担当教員
G103	経済数学入門	1年	講義	2	森寛史
<p>授業概要</p> <p>経済学を理解していく上で欠かせない、必要最小限の数学の知識を習得できるように高校時の数学にさかのぼって講義をする。基礎的な計算のルールや関数の考え方などを中心にできるだけ噛み砕いて、微分の入り口あたりまで進めるつもりである。半年間勉強することで、数式・数学アレルギーから解放されるようにしたいと考えている。また、一方通行に講義するのではなく、演習を交え履修者の理解度を確認しながら授業を進めていく予定である。</p>					
<p>到達目標(学習の成果)</p> <p>経済学に出てくる数式の意味について理解できるようになることが講義の目標である。数学の理論は、記号によって組み立てられているので、数学や経済理論において使われる記号に慣れ親しむこともこの授業の目標としたい。数学の有用性や数学を使うことで経済学概念をより容易に理解できるようにする。(DP2)</p>					
授業計画					
回	表題	学修内容			
1	経済数学を学ぶ意味と小テスト	経済学を学んでいく上で数学はなぜ必要か説明する。また簡単なテストを実施して、各自の数学の力を自己診断する。			
2	関数の考え方①	1次関数と経済学への応用、線形関数と消費関数について勉強する。			
3	関数の考え方②	2次関数、逆関数の考え方と経済学への応用について勉強する。			
4	関数の考え方③	非線形関数と効用関数、生産関数について勉強する。			
5	関数の考え方④	指数関数、対数関数とその応用について勉強する。			
6	数学の諸概念①: 数学記号の使い方	$\Sigma$ や予算式について復習をする。			
7	数学の諸概念①: 等比級数の利用	等比級数のマクロ理論への利用例について勉強する。			
8	微分の考え方①	平均変化率と微分係数、導関数の考え方について勉強する。			
9	微分の考え方②	経済学への応用例として、限界概念、最大最小、弾力性の考え方を勉強する。			
10	微分の考え方③	経済学への応用例としてマクロへの適用、ミクロの費用関数について勉強する。			
11	微分の考え方④	微分の計算、積・商の計算公式について勉強する。			
12	微分の考え方⑤	微分の計算、合成関数の計算公式について勉強する。			
13	微分の考え方⑥	微分の計算、指数・対数関数の計算公式について勉強する。			
14	微分の考え方⑦	対数関数の微分の経済学への応用例について勉強する。			
15	まとめと補足	これまでの講義の補足をする。			

準備学修(授業外の自己学修)

事前に高等学校で使用したテキスト・参考書等を読んでおくこと。また、授業の復習を怠らぬよう心がけるようにする。

成績評価の方法・基準(%表記)

期末テスト70%、課題15%、出席・授業態度15%

観点	S	A	B	C
基本的な数学概念、計算法に関する理解	完全に理解できている	ほぼ理解できている	十分できている	一定程度できている
数学の経済への適用に関する理解	完全に理解できている	ほぼ理解できている	十分できている	一定程度できている

教科書

特に指定しない。

参考書

竹之内脩『経済・経営系数学概説 第2版(新経済学ライブラリ 別巻9)』

新世社 他

履修上の注意・学修支援

「ローマは一日にして成らず (Rome was not built in a day)」という言葉があるが、数学も週1時間、授業で勉強したぐらいでは決して身につかない。講義に出席するのは当然であるが、授業時の課題を中心に少しでも数学の勉強する時間を増やすよう努力してもらいたい。また、できるだけ数学に対して苦手意識のある学生は履修することが望ましい。授業時数の1/3以上欠席した者は、試験の受験はできない。