

授業科目名 (英文名)	経済数学 (経済学部・専門教育科目) (Mathematics for Economic Analysis)	科目区分 対象学生	
単位数	4.0	開講年次・ 学期	2
担当教員	水野 利英	所属	経済学部
オフィス・場所		連絡先	
講義目的及び到達目標	この講義の目的は、数II程度の数学を高校で履修して、大学の経済学部に入學した、學生が、ミクロ経済学、マクロ経済学、貿易理論、金融論や成長理論といった、その応用分野で出てくる数式を一目見て、「わてには、関係ないわ」と思わない程度に、経済モデルで出てくるような数学に慣れてもらうことです。また、将来大学院で研究しようという學生にできるだけ多くのテーマを紹介することも目的にしています。		
講義内容・授業計画	<p>毎回、講義ノート配布し、プレゼンテーションを用いて説明します。</p> <p>内容は、概ね以下のようです。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.イントロダクション 2-5.1 変数の関数と微分 6-7.n次元現実空間の集合と位相 8-9.多変数関数の微分 9-10.線形代数 11-13.陰関数と比較静学 14.練習問題、 15.中間試験 16-18.制約無し関数の最大化 19-21.関数の制約付き最大化 22-24.包絡線定理とその応用 25-27.二要素生産モデル 28.積分 29.確率モデル 30.動学モデル <p>概ね、毎回、概念や定理などの具体例を書いたり、簡単な論証をする宿題を出します。</p>		
テキスト	なし		
参考文献	講義で指示します		
成績評価の基準・方法	中間テスト(45%)最終テスト(45%)宿題の提出(10%)		
履修上の注意・履修要件	講義で使うプレゼンテーションは、備考のホームページにあります。こうした資料や参考文献を使って、しっかり復習してください。抽象性の高い部分がわからないときは、自分で、より具体的な例を作る(関数形を指定したり、数値を入れるなど)して、自分の頭でわかることをめざしてください。		
実践的教育			
備考	講義で使う講義ノートとプレゼンテーションは https://mizunotoshihide.web.fc2.com/ においておく予定です。		