

教員名	山崎 薫里	所属学科	経済学科
<p>【ゼミでは何を学ぶのか】 数学、応用数学</p>			
<p>【どのように学ぶのか】</p> <p>「数学」や「数学を使った理論」の入門書や啓蒙書を使って、自分で考えて理解し、演習の時間に他のメンバーにわかってもらえるように説明します。グループでわかりやすい説明を考えて、他のグループにパソコン等を使って説明してもらうこともあります。自分で考えてもわからなかったときには、他のメンバーの力を借りて理解することを目指します。以下のような難しい数学を使わないでも理解できるテーマをこれまで扱ってきました。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・うわさがどのように広がっていくか（線形代数）、</li> <li>・パーティーで同じテーブルに友人同士を多く集める方法（グラフ理論の初歩）、</li> <li>・犯罪捜査に使われる数学（様々な関数、確率・統計、等）、</li> <li>・自然界に潜む数学（数列や図形、簡単な微分方程式、等）、</li> <li>・お見合い戦略（確率）、など。</li> </ul> <p>卒論は、1. 授業では飛ばしている証明をきちんと理解したり複数の方法で証明したりといった「数学」、2. 身近に使われている数学を探したり将来を予測したりといった「応用数学」、3. 難解な数学をわかりやすく説明した図解や絵本を作るといった「数学をわかりやすく伝えること」の3つから選び、自由なテーマで作成します。</p>			
<p>【学んだことはどのように生かせるのか】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・数学をきちんと勉強した経済学部卒業生になれます。将来、マニュアルのない問題にぶつかったとき、どのように考えたらよいかという考え方の基礎を身につけることができます。また、人にわかりやすく伝える力を身につけることができます。</li> <li>・卒業生の進路は、全国各地の市役所や警察などの公務員、金融機関、塾講師、民間企業等への就職、大学院への進学等、様々です。</li> </ul>			
<p>【おすすめの入門書・基本テキスト】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ロジャー・B, ニールセン(2002/03)『証明の展覧会 &lt;1&gt;, &lt;2&gt;』 東海大学出版会.</li> <li>・G. ポリア (1975) 『いかにして問題をとくか』 丸善.</li> <li>・P. J. デービス, R. ヘルシュ (1986) 『数学的経験』 森北出版.</li> </ul>			
<p>【まだ見ぬ君へのメッセージ】</p> <p>1人で（または仲間と）徹底的に考えて「わかる体験」をすること、わかったことを試行錯誤しながら他人にわかりやすく「伝える体験」をすることを目指しています。高校までの「公式に当ては計算する数学」とは少し違う世界を体験してみませんか？</p>			