




## シラバス参照

タイトル「**2015年度 経済学部シラバス**」、フォルダ「**2015年度 経済学部シラバス—専門科目（基礎専門科目）**」  
シラバスの詳細は以下となります。



科目名	経済数学Ⅰ																																		
担当教員	太田 勝憲																																		
対象学年		クラス																																	
講義室		開講学期	後期																																
曜日・時限	水1	単位区分																																	
授業形態	講義	単位数	2																																
準備事項																																			
備考	標準履修年次 1年次																																		
科目名（英語表記）	Mathematics for Economics Ⅰ																																		
授業の概要・ねらい	<p>「文系の経済学部での学習になぜ数学が必要なのか？」多くの新入生が抱く疑問ではないでしょうか。経済学は、文系・理系の区分では割り切れません。経済学は歴史、思想などの文系的側面を持つ一方、経験科学としての側面をも持っています。</p> <p>経済学では、人々の意思決定の問題を、理論モデルによって分析し、そこで得られる命題を経験と観察によってテストする科学的方法が行われています。</p> <p>この講義では、科学としての経済学を学ぶのに必要な数学として、微分積分の基礎を中心に学びます。特に、経済学でどのように数学が利用されるかを意識した講義を行います。</p>																																		
授業計画	<table border="1"> <thead> <tr> <th>回</th> <th>内容</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>準備</td></tr> <tr><td>2</td><td>指数・対数と金利（1）</td></tr> <tr><td>3</td><td>指数・対数と金利（2）</td></tr> <tr><td>4</td><td>数列と貯蓄（1）</td></tr> <tr><td>5</td><td>数列と貯蓄（2）</td></tr> <tr><td>6</td><td>1変数関数の微分と企業の利潤最大化（1）</td></tr> <tr><td>7</td><td>1変数関数の微分と企業の利潤最大化（2）</td></tr> <tr><td>8</td><td>1変数関数の微分と企業の利潤最大化（3）</td></tr> <tr><td>9</td><td>ベクトルと予算制約（1）</td></tr> <tr><td>10</td><td>ベクトルと予算制約（2）</td></tr> <tr><td>11</td><td>多変数関数の微分と効用最大化（1）</td></tr> <tr><td>12</td><td>多変数関数の微分と効用最大化（2）</td></tr> <tr><td>13</td><td>多変数関数の微分と効用最大化（3）</td></tr> <tr><td>14</td><td>確率とリスク</td></tr> <tr><td>15</td><td>積分とオークション</td></tr> </tbody> </table>			回	内容	1	準備	2	指数・対数と金利（1）	3	指数・対数と金利（2）	4	数列と貯蓄（1）	5	数列と貯蓄（2）	6	1変数関数の微分と企業の利潤最大化（1）	7	1変数関数の微分と企業の利潤最大化（2）	8	1変数関数の微分と企業の利潤最大化（3）	9	ベクトルと予算制約（1）	10	ベクトルと予算制約（2）	11	多変数関数の微分と効用最大化（1）	12	多変数関数の微分と効用最大化（2）	13	多変数関数の微分と効用最大化（3）	14	確率とリスク	15	積分とオークション
回	内容																																		
1	準備																																		
2	指数・対数と金利（1）																																		
3	指数・対数と金利（2）																																		
4	数列と貯蓄（1）																																		
5	数列と貯蓄（2）																																		
6	1変数関数の微分と企業の利潤最大化（1）																																		
7	1変数関数の微分と企業の利潤最大化（2）																																		
8	1変数関数の微分と企業の利潤最大化（3）																																		
9	ベクトルと予算制約（1）																																		
10	ベクトルと予算制約（2）																																		
11	多変数関数の微分と効用最大化（1）																																		
12	多変数関数の微分と効用最大化（2）																																		
13	多変数関数の微分と効用最大化（3）																																		
14	確率とリスク																																		
15	積分とオークション																																		
到達目標	<ul style="list-style-type: none"> <li>様々な微分・積分の計算ができるようになること（例えば、合成関数の微分など）。</li> <li>等式制約つき最適化問題をラグランジュの未定乗数法を使って解けること。</li> <li>学んだ数学を使って、経済、経営の問題を考えられること。</li> </ul>																																		
成績評価の方法	期末試験の成績で評価する。																																		

教科書	尾山大輔・安田洋祐編著『経済学で出る数学 高校数学からきちんと攻める』日本評論社
参考書・参考文献	小島寛之『ゼロから学ぶ微分積分』講談社 川西諭『経済学で使う微分入門』新世社
履修上の注意・メッセージ	昨年度までの、経済数学（微分積分）と同じ内容になります。
履修する上で必要な事項	ミクロ経済学と並行して履修することを勧める。
受講を推奨する関連科目	ミクロ経済学・マクロ経済学・国際経済学・財政学・ファイナンスⅠ、Ⅱ・経済統計学Ⅰ、Ⅱ・エコノメトリクスⅠ、Ⅱ・ゲーム理論・産業組織論
授業時間外学習についての指示	毎週、講義ノートを、最低でも1度は読み直してください。 そのとき、分からないところがあれば、まずは、参考書などを使って、自分の頭で考えてみてください。それでも分かなければ、オフィスアワーなどを活用して、教員に質問してください。 要するに、疑問点を見つけて、その疑問を解消するのが講義時間外の学習です。
その他連絡事項	

