

登録コード	J5050300	開講年度	2026				
授業科目	計量経済学					担当教員	矢部 竜太
英文授業名	Econometrics					副担当	
単位数	2	講義期間	後期	曜日・時限	月曜・2時限	対象学年	(20カリ対象科目) 経：3年/法：3年 (23カリ対象科目) 経：3年
講義室	経法203講義室		授業区分	講義	遠隔授業科目		
信大コンピテンシー	非該当						
(1)授業の達成目標	授業で得られる「学位授与の方針」					⇔	【授業の達成目標】
	経法20加						
	経済学または法学が積み上げてきた知識と思考に基づく判断を基礎力として身につけ、それを発揮できる力を身につける。				⇔	時系列モデルの基本的理論と統計的推論（仮定，推定量の性質，検定・区間推定）を理解し，適用条件を判断できるようになる。金融・公共政策等の応用場面で，分析設計から結論の妥当性評価まで一貫して行い，問題解決に結びつけられるようになる。	
	経法23加（2026改）・応用経済，経法23加・応用経済						
	専門知識を応用・実践する力として，計量的分析手法によるデータ解析を用いたリスクの定量的評価，実験経済学による社会制度の機能の検証，医療や福祉の現場における社会調査の手法を実践した地域の問題発掘，法の経済分析を通じた法制度の効果・影響の検証，などのスキルを習得し，経済の実情に即した政策提言，あるいは企業行動の決定を行うことができる能力を身につける。				⇔	時系列モデルの基本的理論と統計的推論（仮定，推定量の性質，検定・区間推定）を理解し，適用条件を判断できるようになる。金融・公共政策等の応用場面で，分析設計から結論の妥当性評価まで一貫して行い，問題解決に結びつけられるようになる。	
	【2020年度以降カリキュラム対象】専門領域での基礎知識として，経済学に基づく論理的思考法及び統計的分析手法を身につける。そして，経済理論の応用分野として，金融，公共政策，法や制度の経済分析をテーマとする3つの専門コースで，専門知識を具体的な問題解決に実践する力を身につける。				⇔	時系列モデルの基本的理論と統計的推論（仮定，推定量の性質，検定・区間推定）を理解し，適用条件を判断できるようになる。金融・公共政策等の応用場面で，分析設計から結論の妥当性評価まで一貫して行い，問題解決に結びつけられるようになる。	
(2)授業で学べる「テーマ」	その他						
(3)全学横断特別教育プログラム							
(4)授業の概要	計量分析を履修済みの学生、あるいは線形回帰モデルの統計理論を習得済みの学生に対してGDPや金利などの時間に応じて変化するデータのクラスである時系列データの統計理論を講義する。また、Rによるプログラミングや統計理論に対する課題を与え授業外学習を促す。						
(5)授業計画	第1回：Ch1「時系列分析の基礎概念」 第2回：Ljung and Box 検定とモンテカルロシミュレーション 第3回：Ch2.1「ARMA過程の性質」 第4回：Ch2.2「ARMA過程の定常性と反転可能性」 第5回：Ch2.3「ARMAモデルの推定」 第6回：Ch2.3「ARMAモデルの推定」（続き），最尤推定法，第1回小テスト 第7回：Ch2.4「ARMAモデルの選択」（偏自己相関係数および情報量基準） 第8回：Ch3.1「予測の基礎」，Ch3.2「AR過程の予測」 第9回：Ch3.3「区間予測」，Ch3.4「MA過程の予測」 第10回：Ch4.2「VARモデル」 第11回：Ch4.2「VARモデル」（続き），第2回小テスト 第12回：Ch4.3「グレンジャー因果性」 第13回：Ch4.4「インパルス応答関数」 第14回：Ch4.5「分散分解」，第3回小テスト 第15回：Ch7「GARCHモデル」，授業アンケート						
(6)成績評価の方法	小テストを3回(15点×3，5回に一回程度)、期末試験(55点)の合計により評価する。						
(7)成績評価の基準	講義中に示した例題あるいは課題と同レベルの問題が解ければ「水準にある」,応用問題が解ければ「やや上にある」,やや難しい応用問題が解ければ「かなり上にある」,例題からは難しい応用問題が解ければ「卓越している」。						
(8)事前事後学習の内容	予習は必要ないが復習を怠ると講義についていくことは大変難しいので講義で扱った内容は必ず復習すること.また,ほぼ毎週課題を出題するので次の講義までに解き、理解出来ない点については講義開始時に質問すること。 授業内で定理の証明や計算手法について扱うので自分で再現できる程度まで単位取得のために復習すること。						
(9)履修上の注意	統計学I・II、実践データ分析I(学部レベルの標準的な計量経済学の内容)で扱われた内容と初歩的な数学(微分積分・線形代数)については講義の中で簡単に触れるが,丁寧に解説することはしないので未履修の者や理解に不安のある者は各自復習すること.初回の講義で課題への取り組み方などについての詳細について指示を与えるので履修希望者は必ず初回の講義に出席してください。						
(10)質問,相談への対応	オフィスアワーは月曜日一限目に設ける.(出張などで不在の場合もあるため,必ず対応が必要な場合は事前に連絡すること.) 授業内で質問の時間を設けるので積極的な質問を歓迎する。 なお,受講生全体に関わる事項については授業内で質問すること.些細な内容に対しても個別には一切対応しない。						
【教科書】	沖本竜義,経済・ファイナンスデータの計量時系列分析,978-4-254-12792-8,朝倉書店,3,600円+税						

【参考書】	舟尾暢男,The R Tips: データ解析環境Rの基本技・グラフィックス活用集,第3版,978-4-274-21958-0,オーム社,3,600 円+税
-------	---