

登録コード	J5130200	開講年度	2026				
授業科目	情報処理B					担当教員	廣瀬 要輔
英文授業名	Information Processing B					副担当	
単位数	2	講義期間	後期	曜日・時限	金曜・1時限	対象学年	(20・23カリ対象科目) 経：2年/法：3年 (23カリは法：2年)
講義室	経法第1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						
	社会資源の制約のなかで解決方法を創りだす能力、多様な価値観の中で対立を回避する危機管理能力を応用力として身につけ、それを発揮できる力を身につける。				⇔	社会資源の制約のなかで解決方法を創りだす能力、多様な価値観の中で対立を回避する危機管理能力を身につける一環として、R言語を用いて統計分析を中心とした様々な分析手法が使えるようになる。	
	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。				⇔	専門知識を応用・実践する力として、様々なデータに対し、(1) 適切な分析手法を選択し、(2) R・RStudioを用いてその分析を実行して結果を解釈できるようになる。	
	【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。				⇔	専門領域での基礎知識として、また問題解決に実践する力として、R言語による統計分析を中心とした様々な分析手法を学び具体的な課題を解決できるようになる。	
	経法23加 (2026改)・総合法律, 経法23加・総合法律						
	環境問題や、企業や行政の組織内において、日々生起する諸問題について、理工学分野や経済学分野の思考方法にも一定の理解を持ち、総合的に解決していくことのできる能力を身につける。				⇔	経済学分野の思考方法としてよく用いられているデータ分析の手法をR・RStudioを用いることで学び、統計分析を中心とした様々な分析手法を使って結果を解釈し、具体的な課題を解決できるようになる。	
(2)授業で学べる「テーマ」	キャリア						
(3)全学横断特別教育プログラム	ストラテジー・デザイン人材養成コース、ライフクリエイター養成コース						
(4)授業の概要	この講義ではプログラミング言語 R (およびRStudio) を用いて、統計分析を中心とした色々な分析方法を習得していきます。						
(5)授業計画	学生の理解度に応じて授業計画を変更するつもりなので、以下は目安です。 第1回 ガイダンス・RStudioの設定とR入門 第2回 Rによるデータの加工 (1) 【パッケージを利用した分析】 第3回 Rによるデータの加工 (2) 【パッケージを利用した分析】 第4回 Rによるデータの加工 (3) 【パッケージを利用した分析】 第5回 回帰分析 (1) 【パッケージを利用した分析】 第6回 回帰分析 (2) 【パッケージを利用した分析】 第7回 産業連関分析 (1) 【Rによるベクトル・行列の操作】 第8回 産業連関分析 (2) 【Rによるベクトル・行列の操作】 第9回 マルコフ連鎖 (1) 【繰り返しと条件分岐】 第10回 マルコフ連鎖 (2) 【繰り返しと条件分岐】 第11回 マルコフ連鎖 (3) 【繰り返しと条件分岐】 第12回 Rで効用最大化問題を解く (1) 【関数の作成】 第13回 Rで効用最大化問題を解く (2) 【関数の作成】(レポート課題の出題) 第14回 Rで効用最大化問題を解く (3) 【関数の作成】(レポート課題の提出) 第15回 これまでのまとめ (最後の15分で授業アンケートを実施します) 第16回目にあたる週で期末試験を実施します。						
(6)成績評価の方法	レポート (30%) と期末試験 (70%) により成績を評価します。						
(7)成績評価の基準	授業内で提示される練習問題がある程度解けるようであれば「水準にある」、練習問題を完璧に解けるようであれば「やや上にある」と評価します。さらに、応用問題が解ければ「かなり上にある」と評価し、Rを用いて適切な分析ができるようであれば「卓越している」と評価します。						
(8)事前事後学習の内容	Rによるデータ分析は「慣れる」ことが重要です。このため授業で扱った内容を各自で積極的に復習して自分のものにしていくことが求められます。						
(9)履修上の注意	この授業ではRとよばれる統計解析用のプログラミング言語を使用します。このため、インターネットに接続できるノートパソコンを各自で (初回授業から) 持参してください。						
(10)質問,相談への対応	授業内での質問を原則とします。授業内での質問ができない場合はeALPS上またはメールで質問してください。メールアドレスとオフィスアワーに関しては初回授業でお知らせします。						
【教科書】	特に指定しません。						
【参考書】	堂田津耶那『R／RStudioでやさしく学ぶプログラミングとデータ分析』, ISBN: 978-4839982836, マイナ						

【参考書】	ビ出版，2023年，本体価格2,849円 馬場真哉『R言語ではじめるプログラミングとデータ分析』，ISBN：978-4802612388，ソシム，2019年， 本体価格3,300円
-------	--