

科目名	データサイエンス入門	科目分類	■専門科目群 □総合科目群	
			経済学科	□必修 ■選択
			学科	□必修 □選択
英文表記	Introductory Data Science	開講年次	■1年 □2年 □3年 □4年	
		開講期間	■前期 □後期 □通年 □集中	
ふりがな	もりもと あつし	実務家教員担当科目	修得単位	2単位
担当者名	森本 敦志	実施方法	■対面のみ □遠隔のみ □対面・遠隔併用	
授業のテーマ	<ul style="list-style-type: none"> <li>・データが活用されている事例を学び、データサイエンスへの興味を持つ。</li> <li>・データサイエンスの基本理論となる統計学の基礎を学ぶ。</li> <li>・経済データサイエンスに関係するさまざまなオープンデータについて知る。</li> <li>・データを活用する上で必要となる Excel や Python の基本的なスキルを身につける。</li> </ul>			
到達目標	<p>次のような知識・能力の修得を目指します。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・データサイエンスの活用事例からデータサイエンスの有効性を説明できること。</li> <li>・データサイエンスの基礎となる統計の様々な概念(記述統計)を説明できること。</li> <li>・Excel や Python を使ったグラフの作成をすることでデータの可視化ができること。</li> </ul>			
授業概要	<p>情報通信技術(ICT)の飛躍的な発達により、社会のさまざまな部門で大量のデータ収集・蓄積を行うことができるようになりました。しかしこれらのデータはまだ十分に利活用されているとはいえません。経済データサイエンスの考え方やスキルを身に付けることにより、データを活用して付加価値の向上や課題の解決を行うことができます。本科目では、データサイエンスが利用されている事例の紹介やデータサイエンスで用いる基本的なツールを紹介し、実際のデータに触れながら理解を深めます。</p>			
授業計画				
第1回	ガイダンス、データサイエンス入門概要			
第2回	Excel と Python			
第3回	Python 環境のセットアップ			
第4回	データと変数			
第5回	データの可視化1			
第6回	データの可視化2			
第7回	データの可視化3			
第8回	平均・分散・標準偏差			
第9回	散布図・共分散・相関係数			
第10回	仮説検定			
第11回	回帰分析1			
第12回	回帰分析2			
第13回	回帰分析3			
第14回	回帰分析4			
第15回	総括			
第16回	定期試験			
授業時間外の学習	<ul style="list-style-type: none"> <li>・前回の復習(1時間程度)をしてから、次回の授業に備えてください。</li> <li>・授業前に教科書の該当箇所に必ず目を通してください。分からない用語は、聞き逃さないようにノートにまとめておいてください。(1時間程度)</li> </ul>			
履修条件 受講のルール	<ul style="list-style-type: none"> <li>・所有パソコンに Excel をインストールしておいてください。</li> <li>・教科書は必ず購入してください。</li> <li>・必要がある場合はポータルサイトから資料を配布します。</li> </ul>			

テキスト	隅田和人・岡本基・岩澤正宗・金燕春・木村陽一・吉田崇紘（2020）『Excel と R ではじめるやさしい経済データ分析入門』オーム社。
参考文献・資料	必要に応じて授業中に紹介します。
成績評価の方法	試験 50%、授業中に与える実習及び演習課題等 50%としますが総合的に判断します。 <ul style="list-style-type: none"> <li>・授業中に無許可で退出した場合は欠席とします。</li> <li>・課題は必ず提出することが前提で、授業内又は掲示板（ポータルサイト含む）で指示します。</li> </ul> ※出席回数が規定に満たなかった場合及び授業料その他納入金等の全額を納めていない場合は試験を受けることができません。
オフィスアワー	毎週 木曜日 9:00～10:30
成績評価基準	秀(100～90点)、優(89～80点)、良(79～70点)、可(69～60点)、不可(59点以下)
実務経験及び実務を活かした授業内容	
学生へのメッセージ	高度な数学は必要ありませんが、パソコン操作に慣れるように努力してください。