

科目名	ビッグデータとAI	科目分類	■専門科目群 □総合科目群	
			経済学部	□必修 ■選択
			総合政策学部	□必修 □選択
英文表記	Big data & AI	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	つや あつし	実務家教員担当科目	修得単位	2単位
担当者名	津谷 篤	実施方法	■対面のみ □遠隔のみ □対面・遠隔併用	
授業のテーマ	近年、社会のデジタル化が進み、様々なデータが電子化され蓄えられるようになった。そして世界戦略にその蓄えられた膨大なデータ=ビッグデータを有効活用するよう国は推し進めている。ビッグデータから価値のある知見を得るには主に機械学習やAIが用いられる。この講義ではビッグデータやAIの知識を得るとともに実際に触れてみて、そしてそれらに機械学習やAIを用いることで何らかの知見を得られるようになることを目標とする。			
到達目標	<ul style="list-style-type: none"> ・ビッグデータを理解する ・ビッグデータを扱う機械学習、AIを理解する ・機械学習やAIでビッグデータをあつかえるようになる 			
授業概要	<ol style="list-style-type: none"> 1) 講義を聴いてビッグデータを解析するソフトウェアの使用法を学んでもらいます 2) 講義を聴いてビッグデータの例とそのデータの取得法、整理法を学んでもらいます 3) 講義で提示された例などからテーマを定めデータを選択し解析を行ってもらいます 4) 世の中で説明すべきビッグデータ活用事例があった場合は授業で採り上げたいと思っています <p>※授業計画で示している講義の順番が入れ替わることがあります。 ※授業計画で示しているビッグデータ以外も扱う可能性があります。</p>			
授業計画				
第1回	オリエンテーション			
第2回	テキストマイニングを行うソフトウェア			
第3回	テキストマイニングを行うAI			
第4回	ビッグデータとしてのWikipedia			
第5回	ビッグデータとしての青空文庫			
第6回	第1回テーマ決定及びデータ選択			
第7回	第1回データ解析			
第8回	第1回解析結果発表			
第9回	ネットワーク分析を行うソフトウェア			
第10回	音楽情報のビッグデータ			
第11回	映画情報のビッグデータ			
第12回	第2回テーマ決定及びデータ選択			
第13回	第2回データ解析			
第14回	第2回解析結果発表			
第15回	総括			
第16回	定期試験			
授業時間外の学習	普段から講義で自分が解析することとなるテーマを探しておいてほしい。			
履修条件 受講のルール	パソコンは毎回充電を確実にして持参。多くの事はプログラミング無しで話を進めるが、しかし2割程度はPythonを使用すると思われるので何らかのPythonを学ぶ講義を受けた経験がある方が望ましい。 Macbookの人はParallelsやVMware FusionというソフトでWindows11をインストールすることを推奨。			

テキスト	特になし
参考文献・資料	必要な場合は適宜紹介または資料を配布します。
成績評価の方法	<p>授業中に指示する課題(40%)、試験(60%)としますが総合的に判断します。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・出席確認時不在だった場合は原則としてその回は欠席とします。 ・授業の理解及び予習復習が充分であるかを確認するため、授業中に小テストを行う場合があります。 ・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。 <p>※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。</p>
オフィスアワー	金曜日 13:00~17:10 tsuya@nau.ac.jp にご連絡いただくと他の日時も対応可能です。
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	通常の数値ベースのビッグデータの解析は講義「データサイエンス基礎」などに任せ、本講義では主に文章を対象にしたビッグデータ解析を行いたいと思っています。文系学部らしい視点でビッグデータに向き合います。人が書いた文章を解析対象とするので文系の研究の多くで本講義で学んだ内容が応用可能でしょう。