

科目名	AIリテラシー入門	授業コード	14001	担当者名	丹羽 啓一、石野 亜耶、青谷 章弘
副題	データやAIと適切に付き合う姿勢を育てよう	科目ナバリング	<a href="https://www.hue.ac.jp/visitors/current/support/numbering.html">https://www.hue.ac.jp/visitors/current/support/numbering.html</a>		
単位数	2.0	配当年次	1	開講学期	2022年度 後期
教職免許種類					
授業内容	<p>情報通信技術や人工知能（AI）の発展によって、映画や小説で描かれていた未来の姿が現実のものとなりつつあります。自動車の自動運転や対話AIがその一例になります。自動運転AIでは、車載カメラから周囲の画像を収集し、周辺状況を分析して、その直後の自動車の動作を決めています。また、人間と会話するロボットに搭載されたAIでは、ツイッターのリプライなどからデータを収集し、会話のパターンを分析して、ロボットに話させています。このように、本講義では、データとAIの利活用という観点から、データの収集、分析、利用の一連の流れをできるだけ簡潔に説明します。</p> <p>課題の解説は次週の授業の冒頭に行います。</p>				
到達目標と卒業認定・学位授与の方針との関連	<p>本講義の目標は、次の三つのことが理解できるようになることです。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・社会においてデータがどのように生み出され、統計的手法やAIを用いて利活用されているのかということ</li> <li>・データが表していることを適切に読み取り、それを効果的に説明する手段があるということ</li> <li>・データを実際に扱い、守る上で特に注意しなければならないこと</li> </ul> <p>【身につく力】「知識・理解」「論理的思考力・分析力」「情報リテラシー」</p>				
授業計画	<p>第1回 変化の激しい現代社会においてなぜAIが必要とされるのか</p> <p>第2回 社会で活用されるデータの種類</p> <p>第3回 人工知能ではデータがどのように処理されているのか</p> <p>第4回 データや人工知能の活用</p> <p>第5回 データや人工知能を扱う注意点ならびにセキュリティ</p> <p>第6回 データの活用①：データを収集し、可視化し、数値化する</p> <p>第7回 データの活用②：収集したデータを用いて予測する</p> <p>第8回 データの活用③：あるできごとがおこる“まれさ”を数値化する</p> <p>第9回 データの活用④：確率で表されたデータをきちんと読む</p> <p>第10回 データの活用⑤：相関関係の背後にある因果関係をさぐる</p> <p>第11回 人工知能の活用①：自ら学ぶ人工知能の仕組み</p> <p>第12回 人工知能の活用②：人間に勝利する人工知能</p> <p>第13回 人工知能の活用③：人間の言葉を理解する人工知能</p> <p>第14回 人工知能の活用④：人間を楽しませる人工知能</p> <p>第15回 人工知能の活用⑤：人工知能で未来はどこまで予測できるのか</p>				
関連科目	なし				
準備学習等の指示	<p>教科書の指定されたページに目を通し、講義内容について予習しておいて下さい。</p> <p>受講後は、講義資料に目を通しながら復習することによって講義で学んだ内容に関する理解度を高めて下さい。約60分程度は予習と復習に時間をかけましょう。</p>				
教科書	岡嶋裕史、吉田雅裕、はじめてのAIリテラシー、技術評論社（2021年）、1848円				
参考文献	<p>北川源四郎、竹村彰通（編）、教養としてのデータサイエンス、講談社（2021年）</p> <p>上藤一郎、データサイエンス、技術評論社（2021年）</p> <p>江間有紗、AIと社会、技術評論社（2021年）</p>				
定期試験の実施	定期試験を実施します。				
成績評価の方法	<p>定期試験の結果と課題やレポートの点数によって成績評価を行います。</p> <p>定期試験の評価：70%</p> <p>課題やレポートの評価：30%</p>				
実務経験と授業との関連	なし				
備考	この授業では、数理・データサイエンス・AIリテラシーレベルの内容について学びます。				