

<p>(科目名) AI基盤特論演習 (英 訳) AI Foundation Modeling, (Adv.) Exercise</p>	<p>(使用言語) 日本語 (単位数) 2単位 (週コマ数) 1コマ (授業形態) 講義</p>
<p>(所 属 部 局) 情報学研究科 (氏 名) 藤井海斗、明石望洋、黄尹柔</p>	<p>(開 講 期) 後期 (曜 時 限) 月 5</p>
<p>(授業の概要・目的)※ 様々な分野に展開しているAIの基盤である機械学習モデル、及び大規模言語モデル等の基盤モデルについて、演習を通じて、その実装法と動作を確認するとともに、いくつかの応用タスクへの適用を行う。</p>	
<p>(到達目標)※ AI for Scienceの基盤である機械学習及び大規模言語モデル等を実際に活用できる能力を修得することを目標とする。</p>	
<p>(授業計画と内容)※</p> <ol style="list-style-type: none"> 生成 AI の演習 (4回:黄) 生成 AI(Gemini や Notebook LM)を用いたプログラミングを含む演習を行う。 機械学習と最適化 (4回;藤井) 機械学習の基礎となる最適化を学んだ後、文字認識などの実データを題材に、最適化手法を用いてニューラルネットワークなどの機械学習モデルを訓練する演習を行う。 自然言語処理 (3回:黄) 形態素解析・係り受け解析・格解析などの基本的な自然言語処理、及び大規模言語モデルを用いた機械翻訳や文書要約などの応用について演習を行う。 リザーブ計算:時系列データのための機械学習 (4回;明石) 時系列データの扱いにたける小規模な機械学習モデルであるリザーブ計算による時系列処理に関する演習を行う。 	
<p>(履修要件)※ 特になし</p>	
<p>(成績評価の方法・観点)※ 各講師が授業中に提示する課題のレポートに基づいて総合的に成績評価を行う。</p>	
<p>(教科書)※ 使用しない (参考書等) Christopher M. Bishop with Hugh Bishop: Deep Learning Foundations and Concepts, Springer 2024.</p>	
<p>(関連URL)</p>	
<p>(授業外学修 (予習・復習) 等)※ 講義資料はLMSで配布する。予習・復習を行うこと。</p>	

(その他 (オフィス・アワー等))

※は入力必須項目。