

科目ナンバリング									
授業科目名 <英訳>	情報AI基礎演習 [工学部] (情報学科) Practice in Basics of Informatics and AI (Faculty of Engineering) [Informatics and Mathematical Science]				担当者所属 職名・氏名	情報学研究科 助教 明石 望洋 京都大学 未定			
群	情報学科目群			分野(分類)	(基礎)		使用言語	日本語	
旧群	B群	単位数	2単位	週コマ数	1コマ	授業形態	演習 (対面授業科目)		
開講年度・ 開講期	2026・前期		曜時限	月5		配当学年	全回生	対象学生	全学向
【授業の概要・目的】									
<p>どの分野においても、情報を人に伝わるように「表現」したり、情報を理解するために「処理」を行ったり、新たな情報を得るために「検索」したり、情報を利用可能な形で「管理」したり、情報から知識を得るために「分析」したりすることは重要である。近年ではこれら情報の利活用にAI(人工知能)を用いることも欠かせない能力となっている。本演習ではこれら情報を扱うために必要なソフトウェア・プログラミング・AIの基礎的な知識・技術を実践することにより修得することを目的とする。</p>									
【到達目標】									
<ul style="list-style-type: none"> <li>・情報をコンピュータ上で表現する方法について理解し、ある目的に対して適切な表現方法を選ぶことができるようになる</li> <li>・文書や画像、数値データなどをコンピュータ上で編集・保存・分析する方法を理解し、ある目的に応じて異なる方法を使い分けられるようになる</li> <li>・プログラミングの基本的な概念と技法について理解し、情報処理の目的に沿って基本的なプログラムを実装できるようになる</li> <li>・AIの基本的な構成と特性について理解し、情報の「表現」・「検索」・「処理」の場面において適切に活用できるようになる</li> </ul>									
【授業計画と内容】									
<p>[01] 情報AI入門 (明石) : 情報活用の基盤となる計算機・Web・AIの基礎について学ぶ。</p> <p>[02] 情報検索 (図書館) : 検索エンジンを利用して必要な情報を収集する方法および、遵守すべき規則について学ぶ。</p> <p>[03] 文書作成 (明石) : 文書作成ソフトウェアを利用し、文書作成の基礎と論理構造を意識した文書作成方法の演習を行う。</p> <p>[04] 情報の表現 (藤井) : プレゼンテーションスライド・図表の作成を行い、情報を人に伝える方法について学ぶ。</p> <p>[05] データの集約 (藤井) : Excelを用いてデータを集約する演習を通して、表計算の基礎およびデータの可視化について学ぶ。</p> <p>[06] プログラミング 基本的な概念 (明石) : プログラミング言語の性質とプログラミングの基本的な概念について学ぶ。</p> <p>[07] プログラミング 基本的なデータ構造 (明石) : Pythonの基礎と数値、文字列、浮動小数点、配列、辞書などの基本的なデータ型について学ぶ。</p> <p>[08] プログラミング 制御構文 (明石) : 条件分岐と繰り返し処理について学ぶ。</p> <p>[09] プログラミング 関数 (明石) : 関数の概念と具体的な手法について学ぶ。</p>									
情報AI基礎演習 [工学部] (情報学科) (2)へ続く									

情報AI基礎演習 [工学部] (情報学科)(2)

[10-11] プログラミング データの分析 (藤井) :  
プログラミングを利用して大量のデータを機械学習に基づいて分析する方法を学ぶ。  
[12-14] AI基礎演習 (明石・藤井) :  
生成AIの基本的な使用法から、情報表現・処理に活用する演習を行う。  
[15] フィードバック (明石・藤井)

【履修要件】

特になし

【成績評価の方法・観点】

演習中に課す課題の提出状況および演習への積極的な参加状況により評価する。

【教科書】

使用しない

【参考書等】

(参考書)  
授業中に紹介する

【授業外学修 (予習・復習) 等】

授業内で学習したことを実践するために課題が設定される。  
授業時間内にも課題を行う時間を設けるが、それに加えて、授業外時間にも発展的な課題に取り組むことが期待される。

【その他 (オフィスアワー等)】

授業時間外に質問がある場合はあらかじめメールで教員に連絡すること。  
明石 望洋 : akashi.nozomi.2a@kyoto-u.ac.jp  
藤井 海斗 : fujii.kaito.7n@kyoto-u.ac.jp

【主要授業科目 (学部・学科名)】