| 科目ナンバリング | U-LAS30 10017 SJ11 | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 授業科目名<br><英訳> | 情報基礎実践<br>Informatics Fundamentals & Practice | | | 担当者所属<br>職名・氏名 | 情報学研究科 教授　山本　章博<br>情報学研究科 特定助教 東風上　奏絵<br>情報学研究科 特定助教 HUANG Yin Jou | | |
| 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 | 2024・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]**

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。本講義では、これら情報を扱うために必要な知識・技術を実践することにより習得することを目的とする。 講義の形態としては、短い講義の後、コンピュータを利用した演習を行う。ソフトウェアに依存しない基本的な考え方に焦点を当てることで、 長期に渡って、分野に依存せず利用できる情報の基礎を学ぶ場を提供する。

**[到達目標]**

・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
・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

**[授業計画と内容]**

[01] Web文書作成（山本）：
HTML文書の作成を行い、マークアップ言語や文書の論理構造について学ぶ。
[02] 文書作成（Huang・山本）：
WordおよびTeX (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。
[03] 情報の表現（東風上・山本）：
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。
[04] データの集約（佐藤・山本）：
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。
[05-06] データの分析（佐藤・山本）：
Excelを用いて回帰・検定を行うことで、データの統計的な分析手法について学ぶ。
[07-09] メディア情報の処理（Huang・山本）：
テキスト情報や画像情報を処理する方法について学ぶ。
[10] 情報検索（図書館機構担当者・山本）：
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。
[11-13] データマイニング（東風上・山本）：
プログラミング言語Pythonを利用して大量のデータから有益な情報を発見する方法について学ぶ。
[14] クラウドサービスの利用（山本）：
Web上でオフィス文書を作成・共有できるサービスを利用し、Webやクラウドコンピューティングの仕組みを学ぶ。
[15] フィードバック（山本・佐藤・東風上・Huang）

情報基礎実践(2)へ続く↓↓↓

情報基礎実践(2)

**[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。課題は、授業内容に基づいた必須課題（70点）と、自発的な学習を必要とする発展課題（30点）から構成される。

**[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。
山本 章博：akihiro@i.kyoto-u.ac.jp
佐藤 寛之：hsato@i.kyoto-u.ac.jp
東風上 奏絵：kochigami@robot.soc.i.kyoto-u.ac.jp
HUANG Yin Jou：huang@nlp.ist.i.kyoto-u.ac.jp