科目ナンバリング	U-LAS30 10018 LJ13						
授業科目名 <英訳>	情報と社会 Information and Society			担当者所属 職名・氏名	情報学研究科 教授　神田　崇行 国際高等教育院 教授　田島　敬史		
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	講義（対面授業科目）
開講年度・開講期	2025・前期	曜時限	水5	配当学年	主として1・2回生	対象学生	全学向

[授業の概要・目的]

本講義では情報技術と社会の接点について解説する。講義は４部に分かれている。第１部では社会生活における情報の表現と情報に基づく意思決定にまつわる諸問題について解説する。第２部では実世界型の情報システムが今後の社会変革に与える影響を解説する。第３部では現在の情報化社会において重要となっている情報技術とその応用として、（１）暗号技術とその実社会での応用、（２）防災と情報技術、（３）医療と情報技術、（４）教育と情報技術の４項目について解説する.
第４部ではワークショップを行い、学生自らが情報社会の未来を描く。なお「情報と社会」は高等学校の教職免許「情報」を得るために必要な科目である。

[到達目標]

情報基盤技術の発展に伴う社会システムの変革、実世界型の情報システムの社会への影響、社会における情報の利活用などに関する基礎的な知識が習得できていることを到達目標とする.

[授業計画と内容]

以下の（１）～（１５）の内容について、おおむね一週ずつを用いて行う。

１．情報コンテンツと社会（田島）
社会において情報を正しく取り扱うために必要な知識について解説する。
（１）他者に正しく情報を伝え、また、他者からの情報を誤って解釈しないために知っておくべき、情報の適切な表現方法および信憑性判断に関する基礎的事項について解説する。
（２）社会において情報に基づいて適切に意思決定を行うために必要な情報の取り扱いに関する基礎知識を解説する。
（３）社会における人間の行動を情報という観点から分析する手法の基礎について解説する。

２．実世界型の情報システムと社会（神田）
実世界に実体を持つような様々な実世界型の情報システムが社会にどのような影響を与え、社会をどのように変えていく可能性があるのか、という問題を考察する。
（４）自動運転：自動車の自動運転に関する最新の動向、基本的な情報処理、社会への導入の現状と課題、などについて講義する。
（５）ロボット：工場での産業利用のみならず、日常生活の場での利用が始まりつつあるロボット関連の研究開発に関する最新の動向、ロボットに利用されている情報技術、社会への導入の現状と課題、などについて講義する。
（６）シミュレーション：実空間とサイバー空間を結びつけるサイバーフィジカルシステムとシミュレーションに関して講義する。

３．現在の情報化社会における情報技術とその応用
（７）暗号技術とその応用：公開鍵暗号、ディジタル署名、ゼロ知識証明等の基本技術を紹介し、秘匿計算や匿名認証への応用（神田、ゲストスピーカー　NTT　阿部正幸）
（８）防災と情報技術（田島、ゲストスピーカー　京都大学防災研究所　畑山満則）
（９）医療と情報技術（神田、ゲストスピーカー　京都大学医学部附属病院　黒田知宏）

情報と社会(2)へ続く↓↓↓

情報と社会(2)

（１０）教育と情報技術（田島、ゲストスピーカー　京都大学学術情報メディアセンター　緒方広明）

４．ワークショップ（神田、田島）
（１１）事前に課したレポートをもとに、グループ内でのアイデア統合の実習を行う。
（１２）相互発表を行うとともに、バイアスの発見について実習する。
（１３）バイアスの発見にもとづくアイデア創出について実習する。
（１４）成果のプレゼンテーションを行う。

５．フィードバック
（１５）フィードバックにより学習内容の確認を行う。

[履修要件]

（1）他の担当教員による「情報と社会」で単位を取得した場合は本科目の単位の認定はできない。

（2）工学部情報学科計算機科学コースの学生は、他の担当教員による「情報と社会」ではなく本科目を履修すること。

[成績評価の方法・観点]

試験は行わず、講義の各トピックごとにレポート課題があり、これとワークショップの成果によって、成績評価を行う。各部のレポートを合計で14分の10、ワークショップを14分の4の比率で評価する。

[教科書]

プリント配布

[授業外学修（予習・復習）等]

復習のために、各部の講義ごとにレポート課題を課す。

[その他（オフィスアワー等）]

オフィスアワー：メールによる事前予約のこと。メールアドレスは以下の通り（「@」を「@」に置き換えること）：
神田：kanda@i.kyoto-u.ac.jp
田島：tajima@i.kyoto-u.ac.jp

[主要授業科目（学部・学科名）]