

Course number		U-LAS30 10018 LJ13			
Course title (and course title in English)	情報と社会 Information and Society		Instructor's name, job title, and department of affiliation	Graduate School of Informatics Professor,KANDA TAKAYUKI Institute for Liberal Arts and Sciences Professor,TAJIMA KEISHI Graduate School of Informatics Professor,YOSHIKAWA MASATOSHI	
Group	Informatics		Field(Classification)	(Foundations)	
Language of instruction	Japanese		Old group	Group B	Number of credits 2
Number of weekly time blocks	1	Class style	Lecture (Face-to-face course)		Year/semesters 2024・First semester
Days and periods	Mon.5	Target year	Mainly 1st & 2nd year students	Eligible students	For all majors
[Overview and purpose of the course]					
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部では情報技術の発展と社会システムの変革の相互作用について解説する。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。					
[Course objectives]					
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。					
[Course schedule and contents)]					
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．情報技術と社会システム(吉川) 情報の基盤技術をいくつか紹介し、その発展と社会システムの変革が相互にどのように関連しているかを考察する。 (1) アナログ情報のデジタル化：音、音楽を例に、標本化、量子化、符号化、標本化定理を説明、デジタル革命とネット革命。 (2) プライバシ保護の法制度：暗号、公開鍵暗号、電子署名、暗号の危殆化。 (3) 社会の問題とそれを情報技術がどのように解決するか：事例紹介。					
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) コミュニケーション：音声、画像、言語などを処理して、人々とコミュニケーションする情報システムに関して、基本的な情報処理の仕組みや、その利用に関する最新の動向を講義する。 (7) 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					
Continue to 情報と社会(2)					

## 情報と社会(2)

ュレーションに関して講義する。

### 3. 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。

(8) 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に関する基礎的事項について解説する。

(9) 社会で流通する情報の信ぴょう性を判断するための基礎知識について解説する。

(10) 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。

(11) 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。

### 4. ワークショップ(神田, 田島, 吉川)

(12) プレインストーミング、強制発想、未来洞察などを実習する。

(13) 社会の問題を情報技術が解決する情報社会の未来を描く。

(14) 成果のプレゼンテーションを行う。

### 6. 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。

## [Course requirements]

(1) 受講者数制限を行う予定(最大150名程度)である。

(2) 別途、「情報と社会」(永井)で単位を取得した場合には本科目の単位の認定はできない。

(3) 工学部情報学科計算機科学コースの学生は、後期開講の「情報と社会」(永井)ではなく本科目を履修すること。

## [Evaluation methods and policy]

試験は行わず、各部の講義ごとにレポート提出があり、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11、ワークショップを14分の3の比率で評価する。

## [Textbooks]

プリント配布

## [Study outside of class (preparation and review)]

復習のために、各部の講義ごとにレポート課題を課す。

## [Other information (office hours, etc.)]

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：

神田：kanda@i.kyoto-u.ac.jp

田島：tajima@i.kyoto-u.ac.jp

吉川：yoshikawa@i.kyoto-u.ac.jp