

## 最新

授業科目名 (英文表記)	社会と情報通信システム (Information and Communications Technology for Civilized Society)		
単位数	2	授業形態	講義
担当教員	中村 恭之, 宮本 伸一, 久保 雅弘, 和田 俊和, 大平 雅雄		
開講	南紀熊野サテライト	区分	大学院
実施日・時間	10月29日(土)	10:30~16:00	担当:(中村 恭之)
	11月05日(土)	10:30~16:00	担当:(宮本 伸一)
	11月12日(土)	10:30~16:00	担当:(久保 雅弘)
	11月19日(土)	10:30~16:00	担当:(和田 俊和)
	11月26日(土)	10:30~16:00	担当:(大平 雅雄)

## 【授業のねらい・概要】

情報処理技術と通信ネットワーク技術の進展に伴い、現代の情報通信システムは、ライフスタイルの変化に留まらず、社会経済活動や産業構造に大きな変革をもたらす社会基盤技術として重要な役割を果たしている。本講義では、情報通信システムの要素技術とその応用について解説し、最新の情報通信技術に関する理解を深める。

## 【授業計画】

## 第1回 「最先端ロボット技術」

日本は世界の中でも最先端の技術を持ったロボット大国であり、様々なロボットが開発されている。本講義では、現在活躍中のロボットや、未来のロボット利用について、映像等を交えながら分かりやすく紹介する。

## 第2回 「情報流通手段としてのネットワークの役割」

情報通信技術(Information and Communication Technology, ICT)は情報技術と通信技術の両方を含む概念であり、デジタル・デバイドを解消し、豊かな社会を実現するための基盤技術として期待されている。本講義では、情報流通手段としてネットワークの果たす役割を解説する

## 第3回 「情報通信システムと数学」

全科学技術の基礎には数学の知識や考え方が必須要素として働いている。ここでは、情報通信システムのハード・ソフト両面において数学の知識がどのような役割を果たしているかを基本的なことに焦点をあてて考えて行く。

## 第4回 「コンピュータの歴史」

人間は、数を数え、計算をするために、様々な道具を作り出し、最終的には、現代のコンピュータを生み出した。この回では、計算機が生み出されるまでの歴史と計算機の本質について解説する。

## 第5回 「データベースの仕組み」

情報化社会における膨大な情報の効率的な蓄積と利用を支えるデータベース技術の基本的な仕組みについて学ぶ。また、演習形式で実際にデータベースを作成・操作する方法を学ぶ。

## 【到達目標】

最新の情報通信システムの要素技術とその応用について理解する。

## 【教科書】

なし。必要に応じて資料を配布する。

## 【参考書】

なし。必要に応じて講義中に紹介する。

## 【成績評価方法】

各回の授業で小テストもしくはレポートを課す。その合計の評価で判定する。

## 【授業時間外学習】

各回の授業で解説した内容について復習と自主的な学習が必要です。

## 【履修上の注意・メッセージ】

基礎知識がなくても理解できるように授業を構成するが、入門書などを通じて理解を深めること。