

レクチャーデリバリー2026リスト(情報)

成蹊大学 理工学部

No.	科目	講義テーマ	講義概要	キーワード	講師
1	情報	アニメプログラミング	この講義では丸と矢印からなる図形を使ってアニメーションをプログラムする方法を体験することで、プログラミングの基本的な考え方を学びます。	プログラミング 状態遷移図	コンピュータ科学専攻 岡本 秀輔 教授
2	情報	五感の科学と工学 ～触覚のふしぎ～	人間が五感で感じることはそのまま真実を表しているとは限りません。脳は錯覚を起こすのです。ここでは身近な割にあまり知られていない触覚のふしぎな性質を紹介するとともに、工学的な応用についても説明します。	触覚 錯覚	機械システム専攻 小方 博之 教授
3	情報	企業分析における テキストマイニングの活用	テキストマイニングは、大量の文書データから有用な情報を発掘する技術です。本講義では、文書処理する技術である自然言語処理について述べ、その応用として、金融関連のテキストを対象とした企業分析での活用について説明します。	テキストマイニング 自然言語処理	コンピュータ科学専攻 酒井 浩之 教授
4	情報	脳情報の計測と解析	脳波やMRIなどによって計測された脳活動情報を、リアルタイムで解析する技術が発展してきています。本講義では、ヒトの脳の仕組みに関する解説を交えつつ、このようなリアルタイム脳情報解析技術の工学的応用について紹介します。	脳情報解析 ブレインマシンインター フェース	機械システム専攻 櫻田 武 教授
5	情報	音声合成のしくみ	人工的に文字を音声に変換する音声合成技術の難しさと、NHKラジオ第2の番組「株式会社況」で利用されている音声合成システムのしくみについて説明します。	音声合成 音声情報処理	コンピュータ科学専攻 世木 寛之 教授
6	情報	人間目線のものづくり	人間が使う製品は、製品側の高機能性だけを重視せず、人間の「見る」「考える」「行動する」の特徴を十分に分析して設計されます。人間の行動の計測方法と、人間にとって安全で快適な製品を造る考え方を講義します。	人間工学 行動計測	機械システム専攻 竹本 雅憲 准教授
7	情報	触覚の錯覚現象とその利用	目から入る情報によっておきる錯覚現象はよく知られております。目だけではなく触覚や触感にも錯覚現象があります。本講義では、幾つかのデバイスを用いた触覚の錯覚現象を実際に体験していただき、そのメカニズムについて解説します。	触覚の錯覚 触感の増幅	電気電子専攻 竹園 年延 教授
8	情報	コンピュータによる 情報検索のしくみ	コンピュータの大きな役割のひとつは「必要な情報をさがす」ことです。本講義ではウェブ上のコンテンツ、パズルの答、将棋や囲碁の指し手、ソフトウェアのバグなどさまざまな情報をさがすためのしくみを紹介します。	データ処理 情報検索	コンピュータ科学専攻 千代 英一郎 准教授
9	情報	光と情報処理	近年、デジタルカメラを用いて画像を取得するというのが身近になりました。そのような機器を利用して、光の情報を有効に活用することによりどのような応用ができるかについて基礎的な光学に基づいて解説します。	光情報処理 生体医用光学	融合分野 中野 和也 教授
10	情報	人工知能はどのように 発展してきたか	言語や画像の生成AIや自動運転技術等、様々な人工知能技術が脚光を浴びています。人間の知能をコンピュータで実現することを目指した人工知能という研究分野がどのように発展してきたかをやさしく解説します。	人工知能 問題解決	コンピュータ科学専攻 中野 有紀子 教授

11	情報	学習する人工知能	近年の人工知能は、人間の指示通りに行動するだけではなく、自ら学習するようになってきました。この講義では、オセロ等のボードゲームを題材に、自動で学習して強くなる人工知能の仕組みについて解説します。	人工知能 機械学習 ボードゲーム	データ数理専攻 松田 源立 准教授
12	情報	コンピュータは人間より賢いのか？ -画像認識技術を例に考える-	人工知能には様々な種類があります。例えば、囲碁や将棋などのゲームを対象とする人工知能、言葉を対象とする人工知能などです。この講座では、「コンピュータビジョン」と呼ばれる、画像などを対象とする人工知能技術について説明します。	機械学習 コンピュータビジョン 生体認証	データ数理専攻 村松 大吾 教授
13	情報	美しい天体画像の世界	夜空を彩る無数の天体たち。それらの生い立ちや成長の謎を解明すべく、世界中の天文学者が日々観測を行っています。天体画像がどのように撮られ天文学研究にどう使われるのか、実例を交えながら紹介してきます。	画像処理 画像解析	学部基礎 山野井 瞳 准教授
14	情報	人工知能は考えているのか？	近年、人工知能の進歩は目覚ましく、生成AIは我々の問いに自然な答えを返してくれます。では、人工知能はどのように答えを作り出しているのでしょうか？この講義では、人工知能が答えを出す仕組みについて話をします。	機械学習 データ生成 大規模言語モデル	データ数理専攻 村松 大吾 教授
15	情報	量子コンピュータはどのように最適化問題を解くのか	近年、量子コンピュータは次世代の計算技術として注目されています。本講義では、量子コンピュータの基本的な仕組みを解説するとともに、最適化問題への応用について説明します。	量子コンピュータ 機械学習	コンピュータ科学専攻 上西 慧理子 准教授
16	情報	膨大なデータをどう管理するのか	便利なアプリケーションやサービスは、膨大なデータを利用して実現されています。膨大なデータを適切に保存し、必要な際に素早く取り出す仕組みとして、データベースがあります。本講義では、データベースを分かりやすく紹介します。	情報管理 データベース	コンピュータ科学専攻 中村 繁成 専任講師