

博士課程教育リーディングプログラム
2020年度 開発リーダー特論



聴講
自由

講義言語 : 日本語
開催会場 : オンライン(ガイダンスのみC205)
講義時間 : 4限目(14:40~16:10)…講義
5限目(16:20~17:50)…スーパーリーダー塾(リーディング履修生のみ)

開発リーダー特論は、産業技術総合研究所講師による講義です。
リーディングプログラム履修生向けに開講されますが、
一般の学生(学部生・大学院生)及び教職員にも聴講していただけます。
リーディング履修生以外の方は、事前登録(開催日の1週間前まで)が必要です。

開催日	講師	【タイトル】概要
10月8日(木) 13:30~14:30	【C-205】 豊橋技術科学大学 担当教員 若原 昭浩	ガイダンス
第1回 10月8日(木) 14:40~17:50	産業技術総合研究所 人工知能研究センター デジタルヒューマン研究チーム 研究チーム長 多田 充徳	【デジタルヒューマンからデジタルツインへ】 デジタルヒューマンは今デジタルツインへと進化しつつある。本講義では、デジタルヒューマン研究の今までを振り返ると共に、QoLやQoWの向上を実現するための人のデジタルツインとしてのデジタルヒューマンの活用について紹介する。
第2回 10月15日(木) 14:40~17:50	産業技術総合研究所 人工知能研究センター デジタルヒューマン研究チーム 主任研究員 保原 浩明	【義足とスポーツのバイオメカニクス】 スポーツ用義足を装着したアスリートの運動能力は日々向上し、健常者のパフォーマンスをも凌駕する域に達し始めた。本授業では「義足はテクノロジー・ドーピングに該当するのか?」という論争を紹介し、福祉機器開発の問題点やあるべき共生社会について議論する。
第3回 10月22日(木) 14:40~17:50	産業技術総合研究所 人工知能研究センター デジタルヒューマン研究チーム 主任研究員 北村 光司	【スマートリビングラボを活用した生活知能技術】 日常生活はよく知っているようで、意外と科学的な理解が進んでおらず、解決されていない課題がある。近年のセンサ技術や人工知能技術の発展により、日常生活内でデータを取得することが可能になってきている。本講義では、子どもの事故と高齢者の事故や介護の問題を対象に、日常生活支援技術について紹介する。
第4回 11月5日(木) 14:40~17:50	産業技術総合研究所 人工知能研究センター デジタルヒューマン研究チーム 研究員 丸山 翼	【人と空間のデジタルツイン構築とその応用】 本授業では、計測データに基づき人と空間を仮想空間上に再現し、解析・予測・介入をするデジタルツイン技術を扱う。具体的には、屋内外環境の計測・解析、人間の行動シミュレーション、現場での作業者の運動計測・解析技術について紹介する。
第5回 11月12日(木) 14:40~17:50	産業技術総合研究所 インダストリアルCPS研究センター オートメーション研究チーム 研究チーム長 堂前 幸康	【産業用ロボットとAI】 部品搬送や溶接などの分野で長く利用されてきた産業用ロボットだが、近年はセンシング技術とAIの進歩により自律的な作業が実現しはじめている。要素技術の動向と応用事例等を紹介する。
第6回 12月3日(木) 14:40~17:50	産業技術総合研究所 インダストリアルCPS研究センター オートメーション研究チーム 主任研究員 Ixchel Ramirez-Alpizar (イクシエル ラミレス・アルピーサル)	【組立作業の自動化に向けた取り組み】 現在人手で行われているような作業のロボットによる自動化が求められている。ここでは、ロボットの組立作業動作の生成を容易にすることを目的としたクラウドデータベースの構築の取り組みを紹介する。
第7回 12月10日(木) 14:40~17:50	産業技術総合研究所 インダストリアルCPS研究センター オートメーション研究チーム 主任研究員 山野辺 夏樹	【次世代協働ロボット】 人とロボットが同じ空間で協調して働くことは製造業においても期待が大きい。近年の人・ロボット協調システムの研究動向と、一緒に働く人にとっても快適なシステム構築に関する我々の取り組みについて紹介する。



【履修生以外の方の事前登録】
<https://forms.gle/snkz1eFoDSsizDUQ9>

【問い合わせ】
リーディングプログラム推進室
leading@office.tut.ac.jp
Tel:0532-44-1028 (内線:5343)