

自動化技術講座

ロボットSIとしてより専門的な知識を学びたい方へ

この度、(一社)日本ロボットシステムインテグレータ協会では、自動化推進協会様から「自動化技術基礎講座」を引き継ぎ、2023年度から当協会のロボットSI基礎講座の次ステップとなる「自動化技術講座(旧:自動化推進協会 自動化基礎講座)」をご用意しました。これからロボットSIの知識をさらに深めたいという中級者相当の方必見です!

HP QRコード



講座概要

開講回数	全12回予定(1講座のみの単独受講可)	1講座のみでも 受講可能
受講対象者	・主に若手技術者の社員研修として ・ロボットSIとして実務経験3年～8年程度の方 ・特定分野の知識を深堀したい方 ※同業他社の方は受講をお断りする場合がございます	
開催時期	2025年6月～11月 全12回予定 ※詳細は下記プログラムをご覧ください	
開催方法	ハイブリッド開催(リアル+オンライン) ※一部WEBのみの講座あり ▶リアル会場：機械振興会館(東京都港区芝公園3-5-8) ▶オンライン：ZOOM(予定)	
各回単独受講料 (テキスト代込、税込)	【リアル/WEB参加】協会会員：1講座10,000円/人、非会員：1講座20,000円/人 【12回分申込の場合10%割引】協会会員：12講座10,800円/人、非会員：12講座216,000円/人	
定員	50名 ※定員に達し次第応募締め切りさせていただきます。	

プログラム

開催回	開催日	講座の内容	講師 *場合により変更する可能性もございます。
第1回	2025年6月24日(火) 10:00-16:00	自動化システムの基礎	吉川技術士事務所 所長(技術士) 吉川 博氏
第2回	2025年7月8日(火) 10:00-16:00	機械要素(回転と直動)	THK株式会社 角田 拓磨氏
第3回	2025年7月29日(火) 10:00-12:30	動力源(前) 空気圧の利用	株式会社コガネイ 高松 信夫氏
	2025年7月29日(火) 13:30-16:00	動力源(後) モータの利用	三菱電機株式会社 加知 光康氏
第4回	2025年8月19日(火) 10:00-16:00	センサ クリーンルーム	2y'sものづくり研究所 所長 山崎 保範氏
第5回	2025年9月2日(火) 10:00-16:00	自動制御1：シーケンス制御の基礎	三菱電機株式会社 FAフィールドエンジニアリング部 制御技術第1グループ 専任 小川 洋助氏
第6回	2025年9月22日(月) 10:00-16:00	自動制御2：サーボ機構の基礎 ※WEBのみ	三菱電機株式会社 FAフィールドエンジニアリング部第3グループ 伊藤 宣男氏
第7回	2025年10月7日(火) 10:00-16:00	部品供給	2y'sものづくり研究所 所長 山崎 保範氏
第8回	2025年10月15日(水) 10:00-16:00	ロボットハンドの力学的基礎 ロボットハンドの構造	明治大学 教授 小澤 隆太氏
第9回	2025年10月30日(木) 10:00-16:00	等価変換理論と画像処理	香川大学 名誉教授 服部 哲郎氏
第10回	2025年11月4日(火) 10:00-16:00	メカトロニクス技術(設計手法)と 駆動制御システム	株式会社プラチナリンク 代表取締役社長 西田 麻美氏
第11回	2025年11月11日(火) 10:00-16:00	機械要素(カム機構) ※WEBのみ	テクファ・ジャパン株式会社 代表取締役社長 香取 英男氏
第12回	2025年11月25日(火) 10:00-16:00	安全技術	吉川技術士事務所 所長(技術士) 吉川 博氏

<講座内容及び講師紹介>

プログラム	
演題	第1回 自動化システムの基礎
日程	2025年6月24日（火）10:00-16:00
講師略歴	吉川 博 氏（吉川技術士事務所代表）。京都市中京区 出身、福井大学工学部機械工学科卒業。技術士（機械部門・総合技術監理部門）〔文部科学省登録〕、労働安全コンサルタント（機械）〔厚生労働省登録〕
講座概要	技術業務従事者のレベルアップを目指してメカトロニクス技術の基礎から学び直しのお手伝いをします。 第1回は「自動化システムの基礎」として、自動化技術開発の歴史を俯瞰し、 日常業務に活かすためのポイントを説明します。
演題	第2回 機械要素（回転と直動）
日程	2025年7月8日（火）10:00-16:00
講師略歴	角田 拓磨 氏（THK株式会社 産業機器統括本部 LMシステム企画開発本部 技術開発統括部 技術開発部 技術開発第三課）。新卒でTHK株式会社入社し、今年で10年目。入社以来現在の部署で主にLMガイドの開発業務を担当。HSR形や超高速LMガイドFHS形等の開発に従事。
講座概要	回転軸受を導入話題として、直動案内について説明する。直動案内は日本発の技術であるが、昨今、国際規格としても制定されている。この直動案内の種類と特徴と使用条件に合わせた選定方法について解説する。
演題	第3回 動力源（前）空気圧の利用
日程	2025年7月29日（火）10:00-12:30
講師略歴	高松 信夫 氏（株式会社コガネイ 技術サービス部）。入社以来、生産技術、営業を経て技術サービス部門に長年在籍。対外向け講習会は数百回実施。雑誌等寄稿多数。
講座概要	この講座では、ロボット／FAシステムの構築に必要な空気圧駆動機器の構造や特徴、選定や使用上の留意点などを中心とした基礎技術と、ロボットハンドリング部分のアプリケーションを構成する製品群について解説する。
演題	第3回 動力源（後）モータの利用
日程	2025年7月29日（火）13:30-16:00
講師略歴	加知 光康 氏（三菱電機株式会社 機器事業部Smart Industry Professional）。博士（工学）、（一社）日本ロボットシステムインテグレータ協会アドバイザー
講座概要	本講座では、モータや伝達機構及び制御の基礎を学んだ上で、それぞれの選定方法や、使用上の留意点、メンテナンス方法について解説する。
演題	第4回 センサ/クリーンルーム
日程	2025年8月19日（火）10:00-16:00
講師略歴	山崎 保範 氏（2'y sものづくり研究所 所長）。山梨大学大学院修了、博士（工学）。長野工業高等専門学校専攻科長、IROFAセンターテキスト編集委員、ロボット工業会未来需要予測委員会主査、電気通信大学客員教授、山梨大学非常勤講師、ライフサイエンス研究会理事、および英文雑誌I J A T編集副委員長、などを歴任。
講座概要	◎センサ：代表的なものについて、原理・考え方・その利用例について、解説する。 ◎クリーンルーム：ここではクリーンとは何かをまず解説し、クリーンルーム内のクリーン度を保つための方策として使用機械装置の発塵量の低減方法などを教える。
演題	第5回 自動制御1：シーケンス制御の基礎
日程	2025年9月2日（火）10:00-16:00
講師略歴	小川 洋助 氏（三菱電機株式会社 FAフィールドエンジニアリング部）。PLCエンジニア歴18年。工場生産設備?社会公共システムのPLCのシステム設計～監視～運用保全に従事。現在は工場生産設備のCO2削減化に向け 収集した設備情報からデータマイニングし省エネ制御や操業方式を最適化するエンジニアリングサポートに従事中。
講座概要	はじめてPLCに触れる方のために知っておきたい以下項目よりシーケンス制御の基礎知識を簡単な例題をもとに紹介いたします。
演題	第6回 自動制御2：サーボ機構の基礎
日程	2025年9月22日（月）10:00-16:00
講師略歴	伊藤 宣男 氏（三菱電機株式会社 FAフィールドエンジニアリング部 駆動技術第3 G）
講座概要	サーボ機構を使用した機械の例を説明した後、サーボモータを駆動源とするサーボ装置を使用するための次の基礎項目について説明します。
演題	第7回 部品供給
日程	2025年10月7日（火）10:00-16:00
講師略歴	山崎 保範 氏（2'y sものづくり研究所 所長）
講座概要	供給・搬送の方法・装置も多岐に渡っている。その中からいくつかの代表的な事例を、自動組み立てシステムと併せて、専用のなものからピンピッキングのようなロボットのものに渡って紹介する。
演題	第8回 ロボットハンドの力学的基礎/ロボットハンドの構造
日程	2025年10月15日（水）10:00-16:00
講師略歴	小澤 隆太 氏（明治大学理工学部 教授）
講座概要	本講義では、ロボットハンドの歴史的な背景や分類、その背景にある解剖学的・力学的基礎および機構の基本的な構造などについて解説する。
演題	第9回 等価変換理論と画像処理
日程	2025年10月30日（木）10:00-16:00
講師略歴	服部 哲郎 氏（香川大学） 工学博士（大阪大学）。香川大学名誉教授（元香川大学大学院工学研究科・工学部電子情報工学科・教授）、広島工業大学客員教授
講座概要	準備中
演題	第10回 メカトロニクス技術（設計手法）と駆動制御システム
日程	2025年11月4日（火）10:00-16:00
講師略歴	西田 麻美 氏（株式会社プラチナリンク代表取締役社長／東京国際工科専門職大学） 電気通信大学大学院電気通信学研究科知能機械工学専攻博士後期課程修了（工学博士）。メカトロ・ロボット教育および企業の技術指導を専門に人材育成コンサルティングを行いながら、東京国際工科専門職大学のロボット開発コースにて従事。書籍・執筆多数。
講座概要	本講座では、機能を最大限引き出すためのメカトロニクスの設計手法と目的通り動作させるための駆動系の構築、および、制御手法のポイントについて解説する。
演題	第11回 機械要素（カム機構）
日程	2025年11月11日（火）10:00-16:00
講師略歴	香取 英男 氏（テクファ・ジャパン株式会社 代表取締役） 明治大学 大学院 理工学研究科 機械工学専攻 博士課程修了。工学博士。東京都立大学 工学部 講師、東京工業大学 研究員、青山学院大学 理工学部 兼任講師、明治大学 理工学部 兼任講師、日本カム工業会 会長などを歴任。
講座概要	本講では、産業界において、もっとも使用頻度の高い、リンクを含む平面的なカム機構に絞り、いくつかの基本かつ重要な留意点を示し、実践的な設計能力を身につけることを目標とする。
演題	第12回 安全技術
日程	2025年11月25日（火）10:00-16:00
講師略歴	吉川 博 氏（吉川技術士事務所代表）
講座概要	「安全技術」講座では、機械安全を主なテーマに規格の受け止め方や技術者としてどのような安全対策が有効かを現場を熟知した講師が解説します。

◆お申込み：

自動化技術講座：

<https://www.robo-navi.com/webroot/siersdayapplication/244.php>

◆お問合せ：（一社）日本ロボットシステムインテグレータ協会 事務局(高本)

TEL：03-6453-0131 FAX：03-6453-0132 Mail：sier@jarsia.jp

