

# 電子技術科「情報・生産工学コース」

オンライン+対面開催

日程 令和3年10/7・14・21・29・11/5・12・18・25・12/1・8・16・22

※11/11の開催予定が11/12に変更となりました。

計12日間

受講の対象となる方 ものづくり企業の情報生産技術に関わる新入社員～中堅技術者の方々

## 受講後の到達目標

- ・新規採用社員が現場で役立つ情報通信、コンピュータ、シーケンス制御、AIおよびIoT等の基礎技術を習得できる。
- ・中堅技術者の技術レベルの向上が図れる。

## カリキュラム

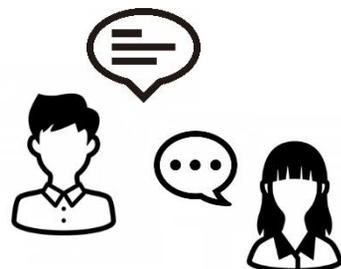
\*集合形式で実施予定でしたが、新型コロナウイルス感染症のまん延状況により、座学はオンライン、実習は対面での実施といたします。

講義科目	講師	講義内容	講義時間
情報通信ネットワーク	電気通信大学 教授 石橋 功至	線形代数・フーリエ解析などについて触れた上で、応用技術を解説します。	6
コンピュータネットワーク	横浜国立大学大学院 准教授 吉岡 克成	情報通信システムの基本的な仕組みおよびセキュリティ技術について解説します。	6
コンピュータアーキテクチャ1	横浜国立大学大学院 教授 森 辰則	デジタルコンピュータの基本設計、構成部品や、プログラムの実行の仕組みなどを解説します。	6
コンピュータアーキテクチャ2	横浜国立大学大学院 教授 竹村 泰司	日常使用するコンピュータの構造と動作やマイコン制御等について解説します。	6
制御工学	東京都立大学 教授 安田 恵一郎	PID制御の概念を、演習問題を解くことを通して解説します。	8
モーター制御	横浜国立大学大学院 教授 藤本 康孝	モータの基本原理から制御方式まで、シミュレーション実習も含めて解説します。	4
AIの基礎と事例	KISTEC 情報・生産技術部 (レーザ加工学会会長) 森 清和	人工知能(AI)の一領域である機械学習について、基礎概念の説明と産業界での事例を解説します。	4
IoT技術の基礎と事例	KISTEC 情報・生産技術部 長尾 達明	IoTを使用するための基礎的な技術と、実際の装置を紹介します。	2
[実習] シーケンス制御実習	KISTEC 情報・生産技術部 奥田 誠・長尾 達明	国際標準IEC61131-3のST言語を使用して、コンパイルの模型を動かします。	4
[実習] IoT技術実習	KISTEC 情報・生産技術部 長尾 達明・奥田 誠	Raspberry PiでWebサーバを立ち上げ、Webブラウザから入出力制御などの実習を行います。	4

(\*会場、日程等については、裏面の募集要項, HPをご覧ください。)

## 受講生方の声(令和2年度)

- ・通信で5GやWiFi等の新しい技術の使用に対して、要求事項を満たすのが重要だと理解できた。
- ・普段使用しているネットワークについて、その原理を知れてとても興味深かった。
- ・情報処理技術者試験の過去問を取り入れて頂いたのが良かった。
- ・映像で工場の様子を紹介されたので、イメージが湧きやすかった。
- ・実際にIoT技術を取り入れた現場を見る事が出来て、理解が深まった。



# ご案内 ～ものづくり企業経営者、教育ご担当の皆様へ～

日頃から、弊所の研修事業についてご理解をいただき厚く御礼申し上げます。

さて本年度の電子技術科は、情報分野、EMS分野、半導体分野の3コースを実施する予定です。

今回ご案内する「情報・生産工学コース」は、情報通信、コンピュータ関連、制御工学およびAI、IoT技術に関わる技術者の方々を対象に、各分野の専門家をお招きして、大学教養課程レベルの内容で講義を行います。また、PCや実機を使用した実習も行います。

県内中小企業の経営者および社内教育担当者の方々におかれましては、貴社技術者向けの研修としてお勧めできる内容となっております。皆様のお申込みをお待ち申し上げます。

地方独立行政法人神奈川県立産業技術総合研究所  
理事長 鈴木邦雄

## <募集要項>

1. 研修会場 座学：オンライン（Zoom） 実習：（地独）神奈川県立産業技術総合研究所 海老名本部
2. 研修期間 令和3年10/7・14・21・29・11/5・12・18・25・12/1・8・16・22 計12日間
3. 研修時間 13：00～17：10（12月1日のみ、10：00～17：10）
4. 受講資格 原則として、神奈川県内に事業所を持つ企業に勤務する方。
5. 定員 10名
6. 受講料 61,600円（税込、テキスト代込）
7. 申込方法 HPの申込フォームから、または受講申込書に必要事項をご記入の上、FAXまたはメールでお申込ください。
8. 募集締切 令和3年9月24日（金） \*締切日以降のお申込みについてはご相談下さい。
9. その他
  - 全講義の75%以上受講した方に修了証書を授与します。
  - 受講料は、指定銀行口座にお振込みください。また一旦、振り込まれた受講料はお返しできませんのでご了承ください。
  - 講義の内容は都合により変更されることがあります。また応募者数が少ない場合は、研修が中止となることがあります。

## 令和3年度 電子技術科[情報・生産工学コース] 受講申込書

(要チェック)→ KISTECオンライン講座に関する規約を確認・了承しました。申込 令和 年 月 日

受講者	氏名	(ふりがな)	年齢	歳
	連絡先	(TEL)	(E-mail)	
勤務先	最終学歴	大学院 大学 短大 高専 専門学校 高校 その他	学科	
	会社名		TEL	
	所在地	〒	FAX	
	業種		資本金	百万円
			従業員	(全社) 人
担当業務・内容		(所属: )		

◇派遣責任者 部署・役職名

氏名

TEL

E-mail

<チェックをお願いします>

・KISTECメールマガジン  要  不要

・当機関主催セミナー等のダイレクトメール  要  不要

- ご記入いただいた個人情報、「個人情報保護法」及び「神奈川県個人情報保護条例」に基づいて取り扱い、事務連絡および当研究所が主催する研修・イベント等のご案内に使用する場合があります。

## 【お問合せ・お申込み先】

(地独)神奈川県立産業技術総合研究所 人材育成部 教育研修課 産業人材研修グループ  
住所 〒243-0435 海老名市下今泉705-1  
TEL 046-236-1500(代表) FAX 046-236-1527



※HPはこちらです