

各 位

高知県中小企業団体中央会
会長 町田 貴



ものづくり企業 IoT 技術人材育成研修のご案内 (ものづくり担い手育成事業)

時下益々ご清栄のこととお慶び申し上げます。

平素より、本会の事業運営につきまして、格別のご協力を賜り、篤く御礼申し上げます。

さて、本会では、県内ものづくり企業の生産性向上等を図るための IoT 導入を促進するため、IoT 技術人材の育成を図ることを目的とした、「ものづくり企業 IoT 技術人材育成研修」を開催致します。

本研修では、手軽に IoT 導入ができる「IoT 学習 HAT」を活用して、IoT 技術の基礎・活用技術の習得並びに、IoT などのシステム実現に不可欠なセンサ回路の設計・活用技術の習得を目指します。自社で IoT 技術人材を育成し、自社に合わせた IoT 導入による生産性向上をご検討している企業様におかれましては、従業員をご派遣いただきますようご案内申し上げます。

本研修後には、ものづくり企業の IoT 導入を支援するための専門家による現地指導や、IoT 技術人材の継続的な育成を図るための情報共有を目的としたサロンも予定しており、一体的に IoT 導入の支援をさせていただきますので、まずは、本研修のご参加をお願い申し上げます（※支援メニューは、末尾の「ものづくり企業 IoT 導入支援メニュー」を参照）。

なお、参加を希望される方は、下記「お申込み先」の URL 又は QR コードより、申込サイトにアクセスしていただき、お申込み下さいますようお願い申し上げます。

※新型コロナウイルス感染症への対応として、実施に当たっては感染防止対策を行うとともに、感染状況によっては、研修を中止又は延期とする場合がございます。ご迷惑をお掛け致しますが、ご理解ご協力のほどよろしくお願い致します。

記

- 日時及び場所 令和2年11月26日(木)、27日(金)、12月3日(木)、4日(金)
全日とも、9:00~16:00
高知職業能力開発短期大学校（香南市野市町西野 1595-1）
- 研修内容 別紙開催要綱のとおり
- 募集定員 10名
- 申込方法 下記「お申込み先」の URL 又は QR コードから申込サイトへアクセスしてお申し込み下さい。
- 申込締切 令和2年11月9日(月)
- 参加費 無料

<参考：令和2年度 ものづくり技術革新セミナー メニュー（予定）>

	テーマ	日程	開催場所	予定講師	募集人数	募集状況
技術革新セミナー	ものづくり企業 IoT普及セミナー	10月22日 2時間/日(全1日間)	オーテピア	高知工業高等専門学校 客員教授(名誉教授) 今井 一雅 氏 技術コンサルタント 森山 博 氏 など	30名	募集中
	ものづくり企業 IoT技術者育成サロン	1月~3月 8時間/日(全1日間×最大3回)	高知職業能力開発短期大学校	高知工業高等専門学校 客員教授(名誉教授) 今井 一雅 氏 技術コンサルタント 森山 博 氏	20名	—
	専門家による 個別現地指導	実施時期未定 2時間/日(最大3回)	高知県内	高知工業高等専門学校 客員教授(名誉教授) 今井 一雅 氏 技術コンサルタント 森山 博 氏	—	—

<お問い合わせ>

高知県中小企業団体中央会 連携推進部 担当：小澤

TEL:088-845-8870 FAX:088-845-2434 Email:ozawa@kbiz.or.jp

<お申込み先>

URL: <https://forms.gle/V5dh2ACiqnhMBdT8>

QR コード:



(別紙)

開催要綱

テーマ	ものづくり企業IoT技術人材育成研修		
実施日時・定員	実施日時	令和2年11月26日(木)、27日(金)、12月3日(木)、4日(金) 9:00~16:00(昼休憩1時間)	
	定員	10名	
目的	<p>高知高専・今井客員教授等が「Raspberry Pi Zero」の拡張ボードとして開発した「IoT学習HAT」を活用して、インターネットで機器を遠隔モニタリングしたり操作する技術であるIoTについて理解を深める。</p> <p>また、基本的なセンサ回路の製作実習を通じて、光センサ、温度センサ、磁気センサ、電流センサ、超音波センサ、圧電センサ等について理解し、IoTなどのシステム実現に不可欠なセンサ回路の設計・活用技術を基礎から習得する。</p>		
対象者	ものづくり企業の内、シングルボードコンピュータ(Raspberry Pi)及びセンサ技術を活用して、IoTシステムの構築を行いたい方		
講師	<p>高知工業高等専門学校 客員教授(名誉教授) 今井一雅 氏</p> <p>技術コンサルタント(高知職業能力開発短期大学校 外部講師) 森山 博 氏</p> <p>高知職業能力開発短期大学校 電子情報技術科 講師 石橋 透 氏</p>		
実施内容及び実施日	11月26日 (木)	ラズパイZeroとIoT	ラズパイZeroの仕様やネットワーク接続方式について
		SDカードのイメージ作成	Windows10やmacOSを使ったSDカードのイメージ作成や設定についての解説
		ラズパイZeroによるGPIO制御	GPIOの設定方法とGPIOライブラリを使ったGPIO制御についての実習
		IoT学習HATの使い方	IoT学習HATの機能の説明とその使い方について
	11月27日 (金)	IoT学習HATのプログラミング	Pythonを使ったIoT学習HATのプログラミング実習
		Blynkによる見守りシステム	スマートフォンアプリのBlynkとIoT学習HATを使った見守りシステムの構築実習
		各種センサ等の活用	ラズパイZeroを使った各種センサ等の活用方法について
	12月3日 (木)	センサ基礎	センサとは、基本原理
		各種センサについて	湿度センサ、磁気センサ、電流センサなど
	12月4日 (金)	IoT学習HATとkaracrixを使用したセンサ活用実習	IoT学習HATとRaspberry Piの入出力ポート拡張基板であるkaracrixを使用し、照度センサや磁気センサ等を実際に使用して活用実習を行う
使用ソフト	Raspberry Pi OSに標準で入っているPythonとスマートフォンアプリのBlynkを使用		
教材等	教科書	「Raspberry Pi ZeroによるIoT入門(コロナ社)」、講師独自作成テキスト	
	その他	Raspberry Pi Zero WH、IoT学習HAT、Karacrix、各種センサ	