

令和4年8月1日

お知らせ

団体	岡山県	岡山県立大学
課名	産業振興課 イノベーション推進班	地域連携・研究推進課 連携推進班
担当	香山、渡邊	森
内線	5161、5162	
直通	086-226-7380	0866-94-9104

岡山県立大学で企業人材育成のためのカリキュラムがスタートします 【受講者募集】

岡山県では、「大学と連携した地域産業振興事業」において、大学など高等教育機関の知を活用した共同研究や技術開発により、企業の成長・発展を目指す県内事業者を積極的に支援していくこととしています。

この事業の一環として、令和元年度から岡山県立大学に企業人材育成のための寄附講座を設置していますが、今般、岡山県立大学において本年度の受講者を募集しますので、お知らせします。

本件については、県政記者クラブ、経済金融記者クラブ、大学・交通記者クラブ、総社記者クラブ及び倉敷記者クラブにも同時にお知らせしています。

記

1 カリキュラム概要

大学名	岡山県立大学
講座名	おかやま組込みシステム・A I講座(※1)
募集期間	令和4年8月1日(月)～令和4年11月15日(火)
開講期間	基礎編：令和4年9月1日(木)～令和5年1月31日(火) 実践編：令和4年9月1日(木)～令和5年2月15日(水) (※2) (※2)一部コンテンツは12月1日(木)～
内容	・基礎編講義 13コマ(組込みシステムの概要等) ・基礎編演習 4コマ(Raspberry Piを用いた組込み画像処理入門等) ・実践編講義 14コマ(組込みA Iプログラミング等) ・実践編演習 8コマ(組込みA Iプログラミング演習、Raspberry Piを用いた組込み画像処理応用・実践等)

(※1) 組込みシステム：特定の機能を実現するために家電製品や機械等に組み込まれるコンピュータシステムのことであり、今日、スマートフォンに代表される携帯機器、自動車、事務機器、家電、産業向け機器等、あらゆる場面で使われている。

2 受講資格及び定員

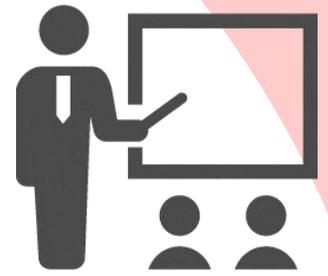
- ① 岡山県内に本社がある企業にお勤めの方、
または岡山県内に事業所がある企業にお勤めの方 定員20名
- ② ①以外の企業にお勤めの方 定員10名

3 受講料

上記①の方：基礎編1万円 実践編1万5千円
上記②の方：基礎編1万5千円 実践編2万円

4 受講申込方法

別添のチラシをご覧ください。



2022年度 大学と連携した地域産業振興事業

おかやま

組込みシステム・AI講座

2022.9.1(木)開講 (全39コマ)

＜オンラインで実施しますので、職場や自宅、通勤中のスキマ時間に受講できます！＞

＜受講期間内の好きな時間に何度でも受講できます！＞

「組込みシステム」と「組込みシステムに関連したAI」についての講義と『Raspberry Pi』や『FPGA』を使った演習（詳細は裏面）を通じて、県内技術者の技術開発力・企画提案力の向上を図ります。皆さんの積極的な参加をお待ちしています。

対象者
・定員

- ①岡山県内に本社がある企業にお勤めの方、
または岡山県内に事業所がある企業にお勤めの方 定員20名
- ②上記①に該当しない企業にお勤めの方 定員10名
※応募者多数の場合は、選考となります。

申込
受付期間

2022.8.1(月)～2022.11.15(火)

オンライン事前説明会：2022.8.26(金) 11:00～12:00

2022.9.8(木) 13:00～14:00

参加無料！！両日同じ内容です。下記申込先からお申込みください。

受講料

①の方 (基礎編10,000円・実践編15,000円)

②の方 (基礎編15,000円・実践編20,000円)

※受講形式が基礎編のみ、実践編のみ、基礎編・実践編両方の3パターンから選べます。

※これまでに本講座を受講された方は実践編を申込みいただくと、無料で基礎編の受講もできます。

※本講座は、岡山県内の中小企業の技術開発力、企画提案力向上のため、岡山県からの寄附金を原資に本学に設置された寄附講座の活動の一環として実施しており、定員数や受講料に違いがあります。

担当教員

情報工学部 情報システム工学科

有本 和民 特任教授, 横川 智教 准教授, 天寄 聡介 准教授 他

申込先

こちらの[申込フォーム](https://forms.gle/4PbiFWtk6oLRnn2K9)(<https://forms.gle/4PbiFWtk6oLRnn2K9>)からお申込みください。

<カリキュラム概要>

基礎編（受講期間：2022.9.1～2023.1.31）

【講義】13コマ（各60分）

組込みシステムと組込みAIの基礎を学びます。

- ・ 組込みシステムの概要
- ・ 組込みシステムにおけるハードウェアの役割と開発環境
- ・ 組込みシステムのアーキテクチャ
- ・ 組込みシステムの開発プロセス・要求分析
- ・ 組込みシステムの基本設計
- ・ 組込みシステムの詳細設計
- ・ 組込みシステムのテスト・検証技術
- ・ 組込みシステムの事例及びセンサシステムについて紹介
- ・ C言語概論
- ・ 組込みAI概論

【演習】4コマ（各80分）

講義で学んだ内容をもとに、Raspberry Piを使用した演習を行います。

- ・ C言語によるプログラミングの基礎
- ・ Raspberry Piを用いた組込み画像処理入門

実践編（受講期間：2022.9.1～2023.2.15）

【講義】14コマ（各60分）

*の科目が今年度新たに追加！

基礎講義を踏まえ、発展的な内容を学びます。

- ・ FPGAを用いた組込みシステム設計
- ・ 組込みAIプログラミング
- ・ 組込みシステムのプログラミング技術
- ・ 形式手法に基づく組込みシステムの品質向上技術
- ・ C言語による構造化プログラミング
- ・ FPGAを用いた組込み音声信号処理
- ・ AIを用いた組込み画像処理 *12.1～
- ・ 組込みAIプログラミング応用 *12.1～

【演習】8コマ（各80分）

★は対面での演習を予定

講義で学んだ内容をもとにRaspberry PiやFPGAボードを使用した演習を行います。

- ・ Xilinx Vivado を用いたFPGA設計入門
- ★ 組込みAIプログラミング演習
- ★ Raspberry Piを用いた組込み画像処理応用
- ★ Raspberry Piを用いた組込み画像処理実践 *
- ★ 組込みAIプログラミング発展演習 *

【実証実験プログラム】（トライアル実施）

企業内でそのまま導入できる組込みシステムの例題を用いて、設計と実装を習得いただくものです。

演習に参加される方は、受講料とは別に演習キット（Raspberry Pi、FPGAボード）代として各1万円程度が必要です。なお、数に限りがありますが、Raspberry Piは無償貸与もできます。

※講義はオンライン、一部の演習は対面で実施します。

※質問等はメールにて対応します。

問合せ

岡山県立大学 地域連携・研究推進課 電話：0866-94-9104

メールアドレス：kumikomi@ad.oka-pu.ac.jp