

(様式1)

## 職業実践力育成プログラム(BP)への申請について

令和5年10月6日

|                    |  |                      |  |         |          |         |                      |       |
|--------------------|--|----------------------|--|---------|----------|---------|----------------------|-------|
| ①学校名:              | 大阪工業大学 大学院(私立)   | ②所在地:                | 大阪府大阪市旭区大宮5丁目16-1  |         |          |         |                      |       |
| ③課程名:              | スマート・マニファクチャリングに向けたDXイノベーションリーダー人材育成プログラム  | ④正規課程/<br>履修証明プログラム: | 履修証明プログラム  | ⑤開設年月日: | 令和6年4月1日 |         |                      |       |
| ⑥責任者:              | 大阪工業大学学長補佐<br>佐野 睦夫  | ⑦定員:                 | 30名  | ⑧期間:    | 6か月      |         |                      |       |
| ⑨申請する課程の目的・概要:     | 中小企業を中心とした企業の問題に対して、DXを活用して、企業のイノベーションをリーダーシップをとって推進していくことができる中核人材を短期間で育成することを目指している。  |                      |  |         |          |         |                      |       |
| ⑩10テーマへの該当         | DX(AI・IoT等)  | ⑪履修資格:               | 学校教育法第90条に規定する大学に入学することができる者<br>大阪工業大学大学院学則第14条で定める入学資格を有する者   |         |          |         |                      |       |
| ⑫対象とする職業の種類:       | 製造業において、工場や生産現場における設計・生産だけではなく、サプライヤーとのネットワークや小売・保守も含め、モノづくりの全工程に対する新しいバリューチェーンに関係する、製造業界、サービス業界、小売り・流通業界などの幅広い企業において、DXを活用してイノベーションを牽引できる中核層(リーダーシップがとれる層)に対してのプログラム提供を想定している。  |                      |  |         |          |         |                      |       |
| ⑬身に付けることのできる能力:    | (身に付けられる知識、技術、技能)<br>機械学習・最適化やデータマイニング、IoTデザインなどを習得する。また、実践学習として、デジタルツイン実践、ものづくりのためのデータサイエンス実践やマーケティングのためのデータサイエンス実践を通して、課題解決の実践スキルを学習する。  |                      | (得られる能力)<br>DX推進スキル標準に準拠し、スマート・マニファクチャリングにおけるビジネスアーキテクト人材やデザイナー人材を目指し、ビジネス変革力、データ活用能力、リーダーシップ力、コラボレーション力、課題解決力などが得られる。 |         |          |         |                      |       |
| ⑭教育課程:             | 本カリキュラムでは、イノベーションのためのDX基盤習得科目群4科目(データサイエンス特論、データマイニング特論b、機械学習応用特論、IoTデザイン特論)において基盤スキルを習得し、それらの基盤スキルを活用し、イノベーションのための価値創造実践科目群3科目(デジタルツイン実践特論、モノづくりのためのデータサイエンス実践特論、マーケティングのためのデータサイエンス実践特論b)において、実践力を習得する段階的な教育課程としている。どの授業も、テクノロジーや解決手段などのメソッドを提示した後、グループで演習形式で取り組み、最後にプレゼンをし、グループ単位で議論するように設計している。グループワークは、異なる視点を共有でき、気づきを促進することができる。気づきは、最も重要な課題発見力や課題解決力を伸ばすには不可欠と考えている。また、リーダーとしての体験を通して、適切なゴールを設定し、各メンバーの能力をうまく引き出すスキルを醸成できる。 |                      |  |         |          |         |                      |       |
| ⑮修了要件(修了授業時数等):    | 7単位の修得   |                      |  |         |          |         |                      |       |
| ⑯修了時に付与される学位・資格等:  | スマート・マニファクチャリングに向けたDXイノベーションリーダー人材育成プログラム履修証明書   |                      |  |         |          |         |                      |       |
| ⑰総授業時数:            | 7  | 単位                   | ⑱要件該当授業時数:   | 7       | 該当要件     | 双方向・実務家 | ⑲要件該当授業時数<br>/総授業時数: | 100 % |
| ⑳成績評価の方法:          | 筆記試験の成績、演習課題の成績、レポートの成績、プレゼンテーションの内容、ディスカッションの内容を総合的に判断する。   |                      |  |         |          |         |                      |       |
| ㉑自己点検・評価の方法:       | 学校教育法109条第1項に定める評価を実施する。「自己評価・IR委員会」において、本プログラムの成果の検証や評価を行う。また、当該検証・評価結果についてはホームページにおいて公表する。   |                      |  |         |          |         |                      |       |
| ㉒修了者の状況に係る効果検証の方法: | 修了者に対し、アンケートを実施し、その結果を分析することにより効果を検証する。  |                      |  |         |          |         |                      |       |
| ㉓企業等の意見を取り入れる仕組み:  | (教育課程の編成)<br>大阪商工会議所との連携機関であるXportや、地域企業及び大学・研究機関により組織するひらかた地域産業クラスター研究会、大阪信用金庫の方々に、事業実施委員会に入ってもらっており、定期的に会議を開催し、本課程のカリキュラムに関する意見を取り入れ、教育課程の編成を行う。<br><br>(自己点検・評価)<br>本課程の効果を検証するため、北大阪商工会議所に対するヒアリング会議において、自己点検書を公開することにより、外部評価を行い、産業界の意見を反映させる。   |                      |  |         |          |         |                      |       |
| ㉔社会人が受講しやすい工夫:     | 土曜日開講、集中講義、部分受講、ビデオ補講、必要により、オンライン対面を融合したハイブリッド授業   |                      |  |         |          |         |                      |       |
| ㉕ホームページ:           | <a href="https://www.oit.ac.jp/japanese/oit/recurrent/">https://www.oit.ac.jp/japanese/oit/recurrent/</a>  |                      |  |         |          |         |                      |       |

(様式2)

授業科目の概要について

|       |   |
|-------|---|
| 学校等名: | 大阪工業大学大学院                                 |
| 課程名:  | スマート・マニファクチャリングに向けたDXイノベーションリーダー人材育成プログラム |

|                 |      |
|-----------------|------|
| 要件該当授業時数:       | 7単位  |
| 要件該当授業時数/総授業時数: | 100% |

| 分類  | No | 科目名                      | 配当年次 | 単位数 | 企業等 | 双方向 | 実務家 | 実地 | 担当教員・実務家名     | 教員・実務家の所属                             |
|-----|----|--------------------------|------|-----|-----|-----|-----|----|---------------|---------------------------------------|
| 必修  | 1  | データサイエンス特論               | 1    | 1   |     |     | ○   |    | 佐野睦夫<br>濱田悦生  | 大阪工業大学情報科学部<br>(実務家教員)<br>大阪工業大学情報科学部 |
| 必修  | 2  | データマイニング特論b              | 1    | 1   |     | ○   |     |    | 江口翔一          | 大阪工業大学情報科学部                           |
| 必修  | 3  | 機械学習応用特論                 | 1    | 1   |     | ○   | ○   |    | 須山敬之          | 大阪工業大学情報科学部<br>(実務家教員)                |
| 必修  | 4  | IoTデザイン特論                | 1    | 1   |     |     | ○   |    | 荒木英夫          | 大阪工業大学情報科学部<br>(実務家教員)                |
| 必修  | 5  | デジタルツイン実践特論              | 1    | 1   |     | ○   | ○   |    | 佐野睦夫          | 大阪工業大学情報科学部<br>(実務家教員)                |
| 必修  | 6  | モノづくりのためのデータサイエンス実践特論    | 1    | 1   |     | ○   |     |    | 皆川健多郎<br>佐野睦夫 | 大阪工業大学情報科学部<br>大阪工業大学情報科学部<br>(実務家教員) |
| 必修  | 7  | マーケティングのためのデータサイエンス実践特論b | 1    | 1   |     | ○   | ○   |    | 坂平文博          | 大阪工業大学情報科学部<br>(実務家教員)                |
|     | 8  |                          |      |     |     |     |     |    |               |                                       |
|     | 9  |                          |      |     |     |     |     |    |               |                                       |
|     | 10 |                          |      |     |     |     |     |    |               |                                       |
|     | 11 |                          |      |     |     |     |     |    |               |                                       |
|     | 12 |                          |      |     |     |     |     |    |               |                                       |
|     | 13 |                          |      |     |     |     |     |    |               |                                       |
|     | 14 |                          |      |     |     |     |     |    |               |                                       |
|     | 15 |                          |      |     |     |     |     |    |               |                                       |
|     | 16 |                          |      |     |     |     |     |    |               |                                       |
|     | 17 |                          |      |     |     |     |     |    |               |                                       |
|     | 18 |                          |      |     |     |     |     |    |               |                                       |
|     | 19 |                          |      |     |     |     |     |    |               |                                       |
|     | 20 |                          |      |     |     |     |     |    |               |                                       |
| 合計: |    | 7科目                      |      |     |     |     | 7   |    |               | 単位                                    |

\* 申請する課程で受講可能な全ての科目について記入してください。

\* 「企業等」、「双方向」、「実務家」、「実地」の欄に○を付けた科目については、要件に該当することを明記したシラバスを添付してください。

情報科学研究科情報科学専攻  
スマート・マニファクチャリングに向けた  
DXイノベーションリーダ教育プログラム  
(履修証明プログラム)



## プログラムの概要

製造業における、工場や生産現場における設計・生産だけではなく、サプライヤーとのネットワークや小売・保守も含め、モノづくりの全工程に対する新しいバリューチェーンに関係する、製造業界、サービス業界、小売り・流通業界などの幅広い企業において、DXを活用してイノベーションを牽引できる中核層(リーダーシップがとれる層)に対してのプログラムです。本プログラムでは、まず、機械学習・最適化やデータマイニング、IoTデザインなどを学び、実践学習として、デジタルツイン実践、ものづくりのためのデータサイエンス実践やマーケティングのためのデータサイエンス実践を通して、課題解決の実践スキルを学習します。

プログラム修了要件を満たした方には、大阪工業大学大学院情報科学研究科が発行する履修証明書が授与されます(有料)。

本プログラムの詳細は<https://www.oit.ac.jp/japanese/oit/recurrent/>をご参照ください。

## 開講科目

2024年度後期の土曜日に、7科目を開講します。1科目あたりの授業は7回です。

- 1.データサイエンス特論(後期, 1単位)
- 2.データマイニング特論b(後期, 1単位)
- 3.機械学習応用特論(後期, 1単位)
4. IoTデザイン特論(後期, 1単位)
- 5.デジタルツイン実践特論(後期, 1単位)
- 6.モノづくりのための  
データサイエンス実践特論(後期, 1単位)
- 7.マーケティングのための  
データサイエンス実践特論b(後期, 1単位)

いずれの科目もノートPC必携です

## 修了要件

### 7単位

修了要件を満たした方には、大阪工業大学大学院情報科学研究科が発行する履修証明書が授与されます(有料)。

## 会場

大阪工業大学 梅田キャンパス  
大阪市北区茶屋町1番45号  
<https://www.oit.ac.jp/rd/access/>

## 問い合わせ先

大阪工業大学情報科学部事務室  
(Tel) 072-866-5301 (Fax) 072-866-8302  
(E-mail) OIT.ibu@joshu.ac.jp

## 募集人数

概ね30名程度

## 受講料

本プログラムは、科目等履修生制度に基づいています。

7科目 計231,000円

1科目 33,000円(1単位あたり33,000円)

## 科目等履修生制度

<https://www.oit.ac.jp/japanese/ippan/kamokutou.html>

## 出願資格

学士の学位を有する者、またはそれと同等以上の学力がある者

## 選考方法・検定料

書類審査  
5,000円

## 出願期間・取扱窓口部署

2024年2月28日(水)～3月9日(土)  
大阪工業大学情報科学部事務室