

令和7年度補正予算

「産学連携・スキリング・
エコシステム構築事業」
補助金事業

大学リ・スキリングプログラム事例集

メニュー②「産業成長」

領域：バイオ

大阪大学: Industry on Campus型 リ・スキリング教育エコシステム ～REACH × バイオDX × ビジネスデザイン～

プログラム概要

① 名称

- Industry on Campus型 リ・スキリング教育エコシステム

② 目的

- バイオ/ライフサイエンス/ビジネスデザイン分野を牽引する高度人材の育成

③ 対象者層

- バイオDX(機械学習、ビッグデータ解析、バイオインフォマティクス等)や、医薬・遺伝子治療薬、ライフサイエンス領域等に関係する企業の各部門等

④ 育成対象の課題・目指す姿

- 我が国でのバイオ産業界は「試行錯誤」「経験と勘」といった個々の潜在能力に頼り、結果海外から技術の導入を進めてきた。
- 本プログラムでは、「データサイエンス×ビジネスデザイン×価値創造」を融合。AI技術を駆使した研究加速化、方向性を企画する力、企業の成長に直結する人材を育成を目指す。

⑤ 学修成果

- バイオデータサイエンスの重要性と、研究開発に必要な能力・システムの実装事例について理解ができる
- 社内発の新規事業やスタートアップ支援、アントレプレナーシップを醸成し、技術の出口を作れる人材

カリキュラム内容

① カリキュラム特徴

- DX基盤・データサイエンス領域：バイオデータビジネスデザイン論**
 - 機械学習、ビッグデータ解析、創薬AI、医療AI、コンサルティング等の各分野の第一人者が講師。AI・DX入門から統計学、機械学習、実装事例、組織論など入門層から中堅層まで幅広く対応。
 - 「最新AIエージェント技術を用いた研究開発」科目を新設。他プログラムにはない最新のAIエージェントに関する基礎と応用について、オンデマンド配信とオンラインによる実習の場を提供。
- 価値創造・マインドセット領域：ディープテックビジネス実践**
 - 新規事業は初めから『世界市場を視野に』が世界の常識に。海外の最新手法を取り入れグローバル水準で事業創出の実践スキル構築手法に定評があるStartup Business Schoolと協働。グローバルでの成功を見据えディープテック成長戦略の思考を習得。

② アピールポイント

- 受講環境の工夫**
 - オンデマンド形式(いつでもどこでも、繰り返し視聴可能)
 - オンライン受講(双方向で講師とやり取りしながら受講が可能)
- 修了者へデジタルバッジを発行予定**
 - 社内外でのスキル可視化やキャリアでの利活用が可能。さらなる学修を求める場合には本学大学院工学研究科産学官共創コースへの入学等、継続的な学びを支援。

大阪大学: Industry on Campus型 リ・スキリング教育エコシステム ～REACH × バイオDX × ビジネスデザイン～

プログラム詳細

⑥ 受講料※1

- 300,000円 (予定)

⑦ 受講人数※1

- 20人程度

⑧ 受講時間数※1

- 90分×8回(オンデマンド), 90分×3回(オンライン)を予定

⑨ 開講時期・所要期間※1

- R8.10月～R9.1月(オンライン)
- R8.10月～R9.3月(オンデマンド)を予定

⑩ 社会人の学びやすさへの配慮※1

- オンデマンド配信およびオンラインによる実習への対応有り

⑪ 実施形式※1

- オンライン/オンデマンド

※1 社会人アドバンスコース科目
「最新AIエージェント技術を用いた研究
開発の加速」に関する情報のみ記載

申込方法・サイトURL

- サイトから申し込み (今後、掲載情報を逐次更新)
<https://www.cfi.eng.osaka-u.ac.jp/iocree>

担当連絡先

- 大阪大学大学院工学研究科附属 フューチャーイノベーションセンター
Mail : contact-iocre@cfi.eng.osaka-u.ac.jp



⑫ シラバス

- 【データサイエンス】社会人アドバンスコース科目
「最新AIエージェント技術を用いた研究開発の加速」
- オンデマンド講義(90分×8回): AIエージェントに関する基礎と原理、実装と設計、総合演習と組織導入、等を扱う予定。
- オンライン実習(90分×3回): 研究開発部門向けAIエージェント活用ハンズオン研修を予定。
- 【バイオ・AI/DXの基礎】社会人ベーシックコース科目
「バイオデータビジネスデザイン論」
- オンデマンド講義(約20時間相当):
機械学習、ビックデータ解析、創薬AI、医療AI、ロボティクス、バイオインフォマティクス事業等の各分野の第一人者を講師として招き、DX技術の実践力を培う。
- 【価値創造/マインドセット】社会人アドバンスコース科目
「ディープテックビジネス実践」
- オンデマンド講義:
スタートアップ基礎、ディープテックスタートアップ概要、グローバル成長事例、資本政策基礎・実践、海外展開基礎 (予定)
- 対面講義・演習: R8.10月より実施予定。新規事業創出やり・スキリングのためのマインドセット、テックビジネスの世界的な動向等に関する講義。対面によるケーススタディを組み合わせたオンサイトプログラム。

大阪大学: Industry on Campus型 リ・スキリング教育エコシステム ～REACH × バイオDX × ビジネスデザイン～

昨年度プログラム内容

プログラム写真



バイオデータビジネスデザイン論 (オンデマンド教材)

受講者数

- 962名（製造業、情報通信業、医療・福祉等に属する企業から大学に派遣された技術系研究者、出資元企業の社員、大学院生を含む）

実際のプログラム実施内容

- バイオデータビジネスデザイン論(大学院生対象)：90分×15回 対面形式
- バイオデータビジネスデザイン論(社会人向け)：動画コンテンツ 55本 オンデマンド形式
- ライフサイエンスセミナー：60分×5回 ハイブリッド形式
- ビジネスデザイン実践：180分×6回 オンライン／対面形式



対面形式講義



ライフサイエンスセミナー

昨年度成果サマリー

満足度

- 6段階評価で5.3（バイオデータビジネスデザイン論に関して）
- 95%が5段階評価の4以上（ライフサイエンスセミナーに関して）
- 満足度4.4/5.0（ビジネスデザイン実践に関して）

受講生を輩出した企業の声

- AIは進化が早く、自社内で学修プログラムを確立するには時間を要する。本質や大局を見抜いた第一人者から知恵を授かり、最先端の知識を大学で学ぶことが効果的な方法のひとつだと分かった。
- 動画学習だけではなく、ハンズオンの実施を希望。知識のインプットに留まらず、知識と実務の結びつき（何が得られるのか）を期待している。

受講生の声

- 実用例が多かったのについていきやすい、一時停止や繰り返し見れるので理解度が深まった。
- 学習意欲が高まった。言葉は知ってるけど、実際何をしているのかは知らなかったため、オンデマンド講座を見て全体像が見え理解が深まった。
- ビジネスデザイン実践では、ニーズのトレードオフの考え方等における新たな視点の獲得や、適切な 이슈 の選定の重要性を認識した、といった声があった。

昨年度の実施を踏まえた発展ポイント

- 「社会人アドバンスコース（経営者層・上級者層）」「社会人ベーシックコース（中級・初級者層）」「学生エントリーコース（大学院生層）」の三層に分けて再構築。
- 対面・実習型とオンライン・オンデマンド型を組み合わせ、受講者の経験値や役割に応じた段階的な学修体系を新たに設計し実施予定。

大阪大学: Industry on Campus型 リ・スキリング教育エコシステム ～REACH × バイオDX × ビジネスデザイン～

プログラム詳細

※赤色はR8年度新設科目

		R8.4			R8.7			R8.10			R9.1		R9.3
(1) 教育プログラム推進	(1-1) 対面・実習形式	バイオデータビジネスデザイン論 (大学院生対象)				ビジネスデザイン実践 (対面形式)		最新AIエージェント技術を用いた研究開発の加速 (実習形式・オンライン)					
	(1-2) オンデマンド・オンライン形式	ディープテックビジネス実践(オンデマンド)				ビジネスデザイン実践 (オンライン形式)		最新AIエージェント技術を用いた研究開発の加速(オンデマンド)					
(2) セミナー/シンポジウム		共創フロンティア・セミナー (年4回を予定)								REACHプロジェクト産学共創セミナー			
										本構想総括シンポジウム			
(3) 運営業務		調査・分析／報告書作成											
		教育コンテンツ開発、動画撮影・編集、視聴管理、履修証明											
		共同研究講座・協働研究所 教授教員会 (年5回を予定)								受講者アンケート／企業ヒアリング			

取組計画

- ・R8年度は対面・実習形式として4科目を実施（うち、2科目は新設）、オンデマンド・オンライン形式として2科目を実施予定である。
- ・運営業務として、教育コンテンツ関連、受講者アンケート／企業ヒアリング、調査・分析を実施する。履修証明に関してはデジタルバッジの発行を推進する。
- ・社会人受講者の募集や企業ニーズ把握については、共同研究講座／協働研究所教授教員会(年5回)や産学連携交流会などの場があり、これらの場を通じて産業界と本プログラムの検討・活用に向けた議論を実施する。