長期戦略:テーマ　「カリキュラムの基本構造の改革」

提出日　2023 年　2 月　10 日

担当部署

Ⅱ.実施計画帳票

長期戦略テーマの責任者（統轄部署）	林教務機構長（教務機構）	実施計画の担当部署	教務機構･総合企画部

1. 実施計画

実施計画(タイトル)		取組開始	達成状況確認年度	学部･研究科での取組み有/無	帳票
1-(3)-②	(旧･中期計画:IBM との共同事業を継承) AI活用人材育成プログラムの創設推進	2019 年度	2024 年度	必要なし	不要

内容

本学は、ＡＩとして知名度の高い Watson を擁するＩＢＭと教育・研究にＡＩを活用する包括的な共同事業を 2017 年 9 月より開始した。
2018 年度は共同事業の一環として、「文系・理系を問わず、ＡＩ・データサイエンス関連の知識を持ち、さらにそれを活用して、現実の諸問題を解決できる能力を有する人材」＝「ＡＩ活用人材」を育成するための体系的な科目群（10 科目）のコンテンツ開発を進めてきた。
2019 年度からは、共通教育センターを開講部局とし、共同事業のプロジェクトリーダーである巳波弘佳・学長補佐（理工学部教授）とも綿密な連携を取りながら科目提供を開始するにあたり、担当する非常勤講師を統轄し、ＡＩ活用人材科目群の科目運営やカリキュラムをコーディネートする教員、担当スタッフを配置し、安定的な運営を実現する。
また、2021 年度をめざし、「ＡＩ活用入門」等を e-learning 化して、①関学生対象②他大学や社会人向け有償提供を行うプラットフォーム構想に取り組む。

進捗状況を測る指標	指標名	定義･算式
指標1	AI 活用入門定員充足率（2020 年度まで）／AI 活用入門履修者数（2021 年度以降）	当該年度の AI 活用入門の履修者数÷履修者定員×100（2020 年度まで） 当該年度の AI 活用入門の履修者数（2021 年度以降）
指標2	AI 活用発展演習Ⅰ単位修得者数	当該年度に AI 活用発展演習Ⅰの履修者の内、単位を修得した者の数（1 ｸﾗｽ 30 人定員）
指標3	AI 活用発展演習Ⅱ単位修得者数	当該年度に AI 活用発展演習Ⅱの履修者の内、単位を修得した者の数（1 ｸﾗｽ 30 人定員）

目標1＜指標1＞ AI 活用入門定員充足率(2020 年度まで) ／ AI 活用入門履修者数(2021 年度以降)

	2019年度	2020年度	2021年度	2022年度	2023年度	2024年度
目標	60%	80%	4000 人	4000	4000	4000
実績	100%	95%	3289 人			

目標2＜指標2＞ AI 活用発展演習Ⅰ単位修得者数

	2019年度	2020年度	2021年度	2022年度	2023年度	2024年度
目標	―	15	30	40	40	40
実績	―	3	16			

目標3＜指標3＞ AI 活用発展演習Ⅱ単位修得者数

	2019年度	2020年度	2021年度	2022年度	2023年度	2024年度
目標	―	―	10	20	20	20
実績	―	―	9			

2. ロードマップ

		2019 年度	2020 年度	2021 年度	2022 年度	2023 年度
ＡＩ活用人材育成プログラムの創設・提供	策定段階	科目提供開始 教員配置	提供科目拡充 PBL 科目実施 コンテンツ見直し	すべて開講 コンテンツ見直し	すべて開講	すべて開講 コンテンツ見直し
	2023 年 3 月末段階	―	提供科目拡充 PBL 科目実施 コンテンツ見直し カリキュラム改編	―	―	―
		2024 年度	2025 年度	2026 年度	2027 年度	-
	策定段階	すべて開講	すべて開講	すべて開講 コンテンツ見直し	すべて開講	
	2023 年 3 月末段階	―	―	―	―	
		2019 年度	2020 年度	2021 年度	2022 年度	2023 年度
AI活用人材育成プログラムの e-learning 化プラットフォーム構想	策定段階	プラットフォーム構想の検討（フィージビリティ）	プラットフォーム構想の実現に向けた検討	関学生全員対象 e-learning の開始／他大学へのコンテンツ提供の開始	同左／コンテンツメンテナンス	同左／コンテンツメンテナンス
	2023 年 3 月末段階	フィージビリティ調査を実施	プラットフォーム構築	3 科目バーチャルラーニング提供開始（学内：4 月、学外：7 月）	コンテンツメンテナンス バーチャルラーニング 1 科目追加・学内外への提供	―
		2024 年度	2025 年度	2026 年度	2027 年度	-
	策定段階	同左／コンテンツメンテナンス	同左／コンテンツメンテナンス	同左／コンテンツメンテナンス	同左／コンテンツメンテナンス	
	2023 年 3 月末段階	―	―	―	―	

3. 費用計画・人員計画

【費用・人員を必要とする理由】
非公開

経費　単位:万円	2019年度　承認	2020年度承認	2021年度　承認	2022年度　承認	2023年度　承認	2024年度	左記以降
非公開							

人員・人件費　単位:万円	2019年度　承認	2020年度承認	2021年度　承認	2022年度　承認	2023年度　承認	2024年度	左記以降
非公開							

４．進捗状況･得られた成果

2019 年度	全学ＡＩ活用人材教育部会を開催し、AI 活用入門におけるクラス定員を増加した。 AI 活用人材育成プログラムの e-learning 化プラットフォーム構想について、その提供手法や時期・システム構築・学内規則等フィージビリティ作業を行った。
2020 年度	クラス定員について、AI 活用入門で 70 人増（150 人定員ｘ3 クラス）、AI 活用データサイエンス実践演習Ⅰ・Ⅱで 20 人増（50 人定員）にて開講した。春学期 AI 活用入門 3 クラス計の申込者数は、定員 450 人に対し 1,101 人であった。 日本 IBM と協働し 7 つのテーマにて教材改修を行い、6 月に完了した。 6 月教務委員会にて、2021 年度カリキュラム改編（3 科目の e-Learning 化含む）の承認を得た。
2021 年度	関学生向けに 3 科目をバーチャルラーニングとして提供開始し、春学期の履修者数は AI 活用入門で 2,071 名、AI 活用アプリケーションデザイン入門で 100 名、AI 活用データサイエンス入門で 93 名となり、プログラム（全 10 科目）修了者は 2 名であった。 秋学期の履修者数は AI 活用入門で 1,218 名、AI 活用アプリケーションデザイン入門で 601 名、AI 活用データサイエンス入門で 311 名となり、プログラム（全 10 科目）修了者は 7 名であった。 内閣府・文部科学省・経済産業省の 3 府省が連携し、各大学・高等専門学校における数理、・データサイエンス・AI 教育の取組を奨励するための制度「数理・データサイエンス・AI 教育プログラム認定制度（リテラシーレベル)」に申請し、8 月に承認された。 10 月開催の全学 AI 活用人材教育部会にて、AI 活用実践演習 B をバーチャルラーニング化し、科目名称を AI 活用機械学習プログラミング演習へと変更する旨が承認され、2022 年度バーチャルラーニングとして提供開始するための準備が 3 月に完了した。 また、新たな取組みとして、11 月開催の部会において、AI 活用入門、AI 活用アプリケーションデザイン入門、AI 活用データサイエンス入門を 2022 年 4 月より高大連携科目に提供する旨が承認され、1 月開催のグローバル化推進本部会議において、AI 活用人材育成プログラムをダブルチャレンジ内の「副専攻プログラム」に追加する旨が決定した。 外販については、兵庫県「DX 人材育成リカレント教育研修」のプログラムとして採択されるなどして、110 社超 2,408 人へ販売した。
2022 年度	
2023 年度	
2024 年度	

５．今後の課題及び方向性

2019 年度	e-learning 化プラットフォーム構想について、2021 年 4 月より関学生向け提供が可能となるよう、授業のデジタル化やシステム構築を継続検討するとともに、他大学や社会人向け提供手法についても併せて検討する。 カリキュラム改編を行い、2021 年度より AI 活用入門、AI 活用アプリケーションデザイン入門、AI 活用データサイエンス入門の 3 科目を e-Learning にて開講できるよう、教材の作成・デジタル化、プラットフォームシステムの構築・設定、TA チャットボットの構築に取り組む。 AI に関する最新のトレンドやデータを反映し、また最新のアプリケーション仕様へ対応するため、引き続きコンテンツメンテナンスを実施する必要がある。
2020 年度	バーチャルラーニング 3 科目について、関学生向けは 2021 年 4 月に、企業・他大学向けは 2021 年 7 月に提供を開始できるよう、日本 IBM 社、及びプロシーズ社と協働し、具体的に取組みを進める。特に関学生向けは、2021 年 3 月までに準備を完了させる。 2022 年度以降にバーチャルラーニングとして提供する科目を検討する。 AI に関する最新のトレンドやデータを反映し、また最新のアプリケーション仕様へ対応するため、引き続きコンテンツメンテナンスを実施する必要がある。

2021 年度	既存のバーチャルラーニング 3 科目について、提供開始後に判明した教材のエラーを修正し、必要に応じて内容のバージョンアップを行う。 また、TA チャットボットの回答能力を向上させるべく、継続的な機会学習の実施を検討する。 2022 年度にバーチャルラーニングとして追加提供する科目を決定し、関学生向けは 2022 年 4 月から提供を開始できるよう、2022 年 3 月までに準備を完了させる。 AI に関する最新のトレンドやデータを反映し、また最新のアプリケーション仕様へ対応するため、引き続きコンテンツメンテナンスを実施する必要がある。
2022 年度	2023 年度からバーチャルラーニングとして追加提供する科目を決定し、本学学生向けは 2023 年 4 月から提供を開始できるよう、2023 年 3 月までに教材の作成等、準備を完了させる。加えて、AI に関する最新のトレンドやデータを反映し、また最新のアプリケーション仕様へ対応するため、引き続きコンテンツメンテナンスを実施する。 外販においては、既存「AI 活用入門」と、2022 年度に開発・提供した「AI アプリを活用した課題解決型演習」をセットにしたスキル向上プログラムが、文部科学省「DX 等成長分野を中心とした就職・転職支援のためのリカレント教育推進事業」に選定された。また、兵庫県や京都府など官公庁や一般企業、他大学へのさらなる販売を促進する。
2023 年度	
2024 年度	

6. 学院総合企画会議の基本方針

2018 年度	「AI 活用人材育成科目」の授業担当者及び運営に関わる概算費用を承認します。なお、専任職員については、配置する方向で検討し、人事部にて対応します。
2019 年度	AI 活用人材育成プログラムの継続実施を認めます。 ただし、コンテンツメンテナンス費について、今後の頻度を含めた計画を定めてください。
2020 年度	AI 活用人材育成プログラムの継続実施を認めます。 学外展開も含めてフルオンラインコンテンツ化を進めてください。ただし、e-ラーニングプラットフォーム構想事業費のうち、レコメンデーション、DaaS 構築費用、プラットフォーム拡張費、および人件費の派遣職員 1 名の費用については、補助金が採択された場合のみ執行可能とします。
2021 年度	AI 活用人材育成プログラムの継続実施を認めます。 e-ラーニングプラットフォーム構想事業費について認めます。 共通教育センター副長の役職手当、任期制教員 A1 名、専任職員 1 名、派遣職員 1 名の継続を認めます。また、外部向け販売のさらなる促進に向けて、派遣職員 1 名の増員を認めます。
2022 年度	コンテンツメンテナンス費、教材保存用ストレージサービス(BOX)使用料、PBL 科目運営支援費を認めます。 e ラーニングプラットフォーム構想事業費を認めます。 共通教育センター副長の役職手当、任期制教員 A1 名、専任職員 1 名、派遣職員 2 名の継続配置を認めます。
2023 年度	

7. Total Review の結果

【フェーズⅠ(2019～2021)】

レビュー結果	可　否	備　考 (継続:「フェーズⅡに向けた課題」 廃止:その理由と今後の方向性)
・2021 年度より、大学全学生が受講可能な e-Learning 化科目を開講し、社会のニーズに合った卒業生の輩出をめざしていく。 ・e-Learning コンテンツの企業・他大学等への提供の開始予定(2021 年 7 月)。	継続 ・ 廃止	・AI 活用人材育成プログラムの修了者輩出に向けた方策の検討

【フェーズⅡ(2022～2024)】

レビュー結果	可　否	備　考 (継続:「フェーズⅡに向けた課題」 廃止:その理由と今後の方向性)
	継続 ・ 廃止	