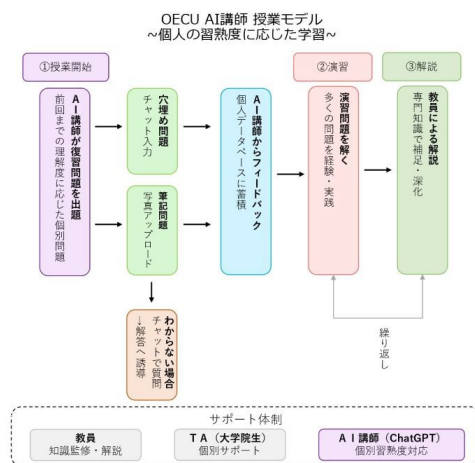


理系科目初、AI講師を物理学・数学教育に導入 ～個人の習熟度に最適化した新たな教育モデルを実践～

大阪電気通信大学（大阪府寝屋川市・四條畷市／学長：塩田邦成）は、2026年度より理系科目初となる「AI講師」を物理学および数学の授業に導入しました。本取り組みでは、株式会社DOU（本社：東京都／代表取締役石部達也）が提供するサービスを、本学の物理学・数学教育の知見に基づきカスタマイズ。大規模言語モデル「ChatGPT」を活用し、学生一人ひとりの学修履歴や習熟度に応じた個別最適化サポートを実現する、理数系基礎教育の新たな教育モデルを構築します。



【本件のポイント】

- 理系科目初のAI講師導入：語学やキャリア教育での活用事例はあるが、物理・数学への導入は理系科目として初。
- 「人間+AI」のハイブリッド型授業：教員、ティーチングアシスタント（TA）、AI講師が連携し、安全かつ正確に学べる体制を構築。
- 個別最適化された復習：前回の理解度に基づきAIが問題を自動生成。学生のつまづきを丁寧に捉える精度の高いフィードバックを提供。
- AI活用能力（AIリテラシー）の育成：デジタルネイティブ世代がAIをツールとして使いこなす力を養う。

【本件の概要】

大阪電気通信大学では「デジタルスキルで人生を切り拓け」の方針のもと、社会や人生に役立つデジタルスキルが身につく教育を全学的に実践しており、その一環として2026年4月から工学部電気電子工学科1年生の「物理学1・演習」において「OEUC AI講師」の運用を開始しました。これまでAIは英語（言語）教育やキャリア教育などで活用されてきましたが、理系科目への導入は今回が初めての試みとなります。

このサービスは、株式会社DOUが提供するシステムを、本学が持つ物理学・数学の基礎教育に関する知見に基づいてカスタマイズしたものです。授業の冒頭では、AI講師が学生個人の過去の学修履歴や理解度を分析し、一人ひとりに最適化された復習問題を提示します。出題形式は穴埋めだけでなく、ノートに書いた計算過程を写真に撮ってアップロードする筆記形式にも対応しており、AIがその内容を解析してフィードバックを行います。学生が解き方に迷った際はチャットを通じて質問することで解答へと導く設計となっており、得られたフィードバックは個別のデータベースに蓄積され、継続的な学習サポートに活用されます。

また、本学ではAIにすべてを委ねるのではなく、教員や大学院生のティーチングアシスタント（TA）による対面サポートを組み合わせることで、「人間+AI」が連携して安全かつ正確に学べる体制を重視しています。AIを単なる効率化のツールとしてではなく、自らの思考を深め、複雑な課題を解決するための「使いこなすべきパートナー」と捉えることで、デジタルネイティブ世代が、どんな時代でも通用する地力を身につけることを目指しています。

【本プレスリリースに関するお問い合わせ先】

学校法人大阪電気通信大学 法人事務局 広報部広報課 担当：東
TEL：072-824-3325 FAX：072-824-1141 MAIL：kouhou@osakac.ac.jp

【学生・教員のコメント】

受講学生：「AIが自分の理解度に合わせた問題を出してくれる。自分の弱点がAIに見破られていて驚いた」、「公式を覚えるよりも、多くの演習問題を解く経験ができる」

TA（大学院生）：「ゲーム感覚で解く学生がおり、従来の教科書だけの授業と比較して、学習に対するモチベーションが非常に高いと感じる」

教員：「AIを使用して学習を進めるメリットは大きい。AIの使い方に慣れ、使いこなす能力を養ってほしい。この成果を受けて、今後さらに活用する授業数を拡大していきたい」

【関連リンク】

株式会社DUO

<https://dou.id/>

【大学概要】

大学名：大阪電気通信大学（学長：塩田邦成）

U R L： <https://www.osakac.ac.jp/>

所在地：寝屋川キャンパス 〒572-8530 大阪府寝屋川市初町18-8

四條畷キャンパス 〒575-0063 大阪府四條畷市清滝1130-70

学 部：工学部、情報通信工学部、建築・デザイン学部、健康情報学部、総合情報学部

※2027年4月より工学部基礎理工学科環境化学専攻は応用化学専攻に名称変更

在籍者数：5,758名（2025年5月1日現在）

【本プレスリリースに関するお問い合わせ先】

学校法人大阪電気通信大学 法人事務局 広報部広報課 担当：東

TEL：072-824-3325 FAX：072-824-1141 MAIL：kouhou@osakac.ac.jp