

埼玉工業大学、DXハイスクール事業の推進を支援

～DXハイスクールのニーズに対応した支援に向けて対策チームを編成～

埼玉工業大学

埼玉工業大学（本部：埼玉県深谷市、学長：内山俊一、URL <https://www.sit.ac.jp/>）は、高等学校DX加速化推進事業（DXハイスクール）の採択校に対して、工業大学としてのリソースを活用して積極的な支援を展開します。そのため、埼玉県内をはじめDXハイスクール採択校の協力依頼に対応して、新たに特別編成した「DXハイスクール対策チーム」が中心となり、全学的に協力していきます。また、高大連携によるDXハイスクール支援に関する問合せ窓口も設置して対応します。

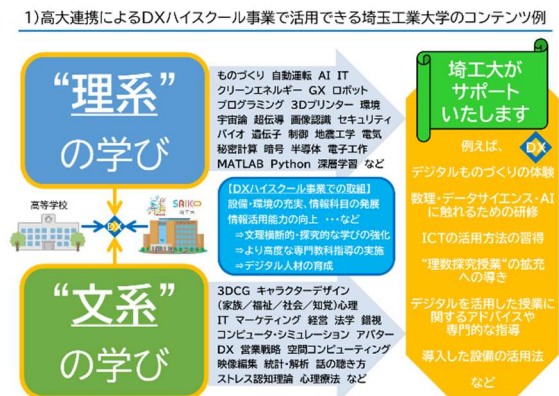
本学は工業大学として、情報系をはじめ理工系や文理融合の各分野の教育・研究体制と設備・施設を備えており、特に、DXおよびGX分野に対応できる多数の専門家を擁しています。そこで、デジタルものづくりの体験、数理・データサイエンス・AIに触れるための研修、ICTの活用方法の習得、“理数探究授業”の拡充への導き、デジタルを活用した授業に関するアドバイスや専門的な指導、導入した設備の活用法などに関するサポートが提供できます。

文科省が、高等学校におけるデジタル技術と理数分野の教育を強化するプログラムとして、高等学校DX加速化推進事業（DXハイスクール）の公募を行い、全国の1,000校以上の高等学校を採択しました。採択された高等学校では、事業を推進するためのDXやGX分野の教育・研究に経験のある人材、設備や環境の整備が難しいケースもあります。すでに本学では、高等学校からの協力依頼や相談を受けています。

そこで本学では、「DXハイスクール対策チーム」を編成して、全学的に協力して行います。

対策チームは、次の専任の教職員が中心となり、運営します。

- ・化学・環境、エネルギー分野の研究の専門家
工学部生命環境化学科 松浦 宏昭 教授（*）
 - ・高校の情報教育にも精通した情報技術教育の専門家
工学部情報システム学科 桑木 道子 講師
 - ・高校の工業教育、情報技術教育に経験豊富な専門家
工学部基礎教育センター 清水 雅己 教授
 - ・大学担当部署の職員2名（高大連携担当、IR担当）
- （*）本チームは、松浦教授がチームの統括役を務めます。



＜本事業支援のイメージ図：別紙添付1）＞

埼玉大では、同チームが中心となり、DXハイスクール事業の取組みに関連する設備・環境の充実、情報科目の発展や、情報活用能力の向上に向けて、文理横断的・探究的な学びの強化、デジタル人材の育成などの高校のニーズに応じた支援に協力していきます。本学のリソースを活かして、生きた教材を高校生がリアルに活用できるように、DXハイスクール事業の推進に向けた各種コンテンツを提供します。

さらに、高等学校の要望に対応できるよう、大学の各学科や部局との効率的な橋渡しを行いながら、DXハイスクール事業のニーズを捉える全学的な支援に向けた取組みを加速させます。

○高大連携によるDXハイスクール支援に関する問合せ窓口

埼玉工業大学 教学部 教育研究支援課（担当：笠原）

TEL. 048-585-6895 FAX. 048-585-6896 E-mail : sit_dxhs@sit.ac.jp

<関連情報>

別紙添付：埼玉工業大学の DX ハイスクール向けサポート紹介資料（添付 PDF 参照）

- 1) 高大連携による DX ハイスクール事業で活用できる埼玉工業大学のコンテンツ例
- 2) 埼玉工業大学の DX ハイスクール対策チームの紹介 他
- 3) 埼玉工業大学の生きた教材を高校生がリアルに活用（研究設備の紹介）

以下、研究設備の詳細な紹介。

●3D プリンター

本学の 3D プリンターは、溶かした材料を積層させる一般的なタイプとは異なり、紫外線（UV）で硬化する液体樹脂に UV レーザを照射して積層させていく「光造形方式」です。造形精度が良く、透明で表面がなめらかなパーツが作製できるため、歯車やインペラなどの機械部品、内部の流体が観察できるパイプなどを造形することができます。特に、金属加工が難しい複雑な造形物を CAD/CAM で設計・図面化し、3D プリンターで造形を行います。

●情報基盤センター

3つのコンピューター実習室を兼ね備えた本学の情報通信・情報教育の要となる施設です。情報リテラシー教育から科学技術の先端研究まで、幅広く対応できる体制が強みです。この建屋以外にも、文系・理系学部の講義室にも、複数のパソコン実習室があります。本学では文系・理系に関わりなく、情報教育に触れる機会を幅広く提供しています。

●自動運転車両

本学の自動運転技術は、車両特性に応じて後付けが可能なシステムであり、幅広いモビリティへの迅速対応が可能です。この技術を教育教材として活用したものが中型路線バス仕様の車両に搭載した自動運転バスです。一部のスクールバス路線にも導入され、実際に学生や地域の小学生たちが自動運転バスに乗ることで、その技術を実感できるようになっています。

●ものづくり研究棟

グリーントランスフォーメーション（GX）への取組みの一環として、地域特性を活かした脱炭素社会モデルの構築を牽引する社会実装研究を加速させるため、2024年3月にクリーンエネルギー技術開発センターを開設しました。高い安全性と長寿命を兼ね備えた新型蓄電池や農業支援、自動運転に関する様々な社会実装研究を実施し、地域の脱炭素社会実現に向けた技術開発を進めています。

○報道関係者からの連絡先

埼玉工業大学 IR 室（担当：後藤、神山）

〒369-0293 埼玉県深谷市普濟寺 1690

TEL 048-585-6865（直）

E-mail：gotou@sit.ac.jp