高大連携オンライン授業を活用した 高等学校の魅力化のアップデート

概要

【愛知県立碧南工科高等学校】 建築デザイン科・岡大輔

令和7年度DXハイスクール 取組概要

事業計画書 別紙

新規基本 愛知県立碧南工科高等学校 (公立・建築デザイン科) 建築デジタル人材の育成 未来の建設現場を支える技術とスキルの習得

取組

建築デジタルツールの導入

実践的・体験的な学習活動の充実
 ・建築物の3D設計 (BIM)
 ・設計した建物の内部を仮想空間体験 (VRゴーグル)
 ・デジタル測量 (ドローン)

DX高大連携や外部連携の充実 DX建築の拠点

・学習意欲、デジタルスキルの向上 (高大連携・企業)
 ・多様な考え方を学ぶ (県内外の建築系学科)
 ・バリアフリーやユニバーサルデザインの視点を学ぶ (特別支援学校)

建築デジタル人材育成

愛知産業大学 ↔ 碧南工科高校 ↔ 県内外工業高校建築系

大林組名古屋林友会 ↔ 安城特別支援学校

生徒向け講習・教員向け研修の充実

・外部講師および連携機関による定期的なデジタルスキルアップのための講習、研修の実施。
 ・デジタル技術を活用できる実習環境の整備。

【R5年度、R6年度 オンライン授業の様子 (DX高大連携)】

①時代の变化に追従できていない
➔DXHの推進

②課題発見と解決する力が身につけていない
➔広い視野を持たせる

③教員のスキル不足
➔高大連携による研修

育成する生徒像・取組による効果

○学習活動を通じて、生徒は実践的なスキルを身につけ、課題を発見し、その解決に向けて主体的に行動する力を育成する。
 ○大学・企業・地域との連携・協働を通じて、多様な視点を学び、持続可能な社会を支える力を育成する。
 ○オンライン授業や多様な人々との交流を通じて、自分で考え、判断し、行動する力を育成する。

大学理系学部進学率：2% (令和5年度実績値) 情報II等の履修率：100% (令和6年度実績値)
 5% (目標値) ※令和11年度 100% (目標値) ※令和7年度

これまでの取り組み紹介・現状と課題

【これまでの取り組み】

- ・令和5年度より高大連携オンライン授業を実施 (毎年3日間・6コマ)
- ・Zoomを活用、県内外の高校も同時受講
- ・チャット機能の活用による双方向授業を展開

【現状】～生徒の声～

- ・「もっと建築について学びたい」
- ・「楽しかった」、「もっと知りたい」
- ・「他校の生徒の意見が聞いて新鮮だった」
- ・「BIMを使ってみたい」

課題

1 建築デジタルツールの活用	➔生徒体験・教員のスキルアップ
2 多様な視点の育成	➔オンライン連携が限定的
3 課題を発見し解決する力	➔主体的かつ協働的な学びに繋がっていない
4 工業高校の魅力化推進	➔県内外と建築DX知識の共有と魅力化の後押し

まとめと今後の展望

1 DXHの推進	➔建築デジタルツール (BIM等) を活用した学びの充実と教員のスキルアップ
2 連携深化	➔オンライン交流の拡大 (県内外・異校種・企業) と協働的な学びの拡大
3 建築ハブ校	➔工業高校 (建築科) の中心的役割を担い、建築DXの推進を先導
4 魅力化推進	➔本校を核に、県内外の他校へ工業高校の魅力化や学びの価値を発信
5 社会貢献	➔地域や業界と連携し、未来の建築人材育成に貢献