

愛知総合工科高等学校・附属中学校

〈中高6年間の教育理念〉

本物の「科学技術」「ものづくり」に触れ、生徒の柔軟な思考や可能性を広げることで、DX^{*1}をリードし、グローバルに活躍できる技術者を育成

週あたり授業時数…1年生：30時間(標準より+1時間)、2・3年生：31時間(標準より+2時間)

愛知総合工科高校の豊富な教育資源を生かした数多くの実体験から得られる学び

- 「科学技術」「ものづくり」に触れる機会を通じた学びの実践
⇒T&E J Challenge100 (愛知総合工科附属中100の体験)
- ロボットや3Dプリンタなどの豊富な設備を教材とした授業を展開
- 少人数指導とAI教材の活用で行う実践的な英語学習
⇒グローバルプログラムとAIを活用した確実な英語の4技能5領域の習得
- 高等学校の教育的資産(企業・大学連携：あいちT&Eサポーター)を活用したキャリア教育
⇒将来のキャリアを見据えた多様な特別活動の実現

中
学
校

理工学の観点から幅広く行う探究的な学び

- 地域や科学技術を含む社会の課題に焦点を当てた探究活動
- ビッグデータ^{*2}の活用による課題発見や課題解決の道筋を構築する学び
- 理工学・情報等に関する知識や技術・技能を習得する機会の充実
⇒高等学校の科目『課題研究』につながる内容を3年間を通して教科横断的に学習

1年：総合+1時間
2年：総合+2時間
3年：総合+2時間

AI・データサイエンス^{*3}に興味・関心をもつ生徒の能力、可能性を引き出す学び

- 各教科でAI・IoTやデータサイエンスに触れる授業を展開
⇒表計算ソフト等を活用したデータ分析・自動計測器等を用いた観察や実験・Python等を用いたプログラミング学習
- 大学や専門職大学等と連携したコンピュータサイエンスやアプリ・ゲーム制作への理解を深める探究活動の実践

高
校

工学と理学を掛け合わせた探究活動を軸にした実践的な学び ～テクノロジスト^{*4}として社会に貢献する愛知総合工科生の育成～

- 「機械・電気・化学・情報」の4テーマについて、「数学・物理・化学」で身に付けた知識・技能と「工業」の知識・技術を掛け合わせて深める科目『実習』
- 2年次より一人1テーマの課題を設定し、独創的に解決策を探究し、科学的根拠に基づき創造的に解決する科目『課題研究』
- ビッグデータを統計学やAIを活用して、社会的価値のある形にするための学びを実践する学校設定科目『理工』
- 外部講師(あいちT&Eサポーター：370社以上の企業等)を活用し、月1回程度の講話・対話を授業後に実施する『キャリアデザインプログラム』

*1 DX：デジタル技術を使って、ビジネスや社会の仕組みを根本的に変革し、新しい価値を生み出すこと
*2 ビッグデータ：従来の手法では全体を把握することが困難なほどに巨大なデータ、新しい知識や価値を引き出すための資源
*3 データサイエンス：大量のデータを分析して、有用な情報や知識を引き出し、問題解決や意思決定に役立つ学問や技術のこと
*4 テクノロジスト：高度な知識、論理的な思考に基づいた「技術」とものづくりを創造的に行うことができる「技能」の両方を身に付けた人材のこと