

改革先導拠点@N-E.X.T.ハイスクール構想

京都工学院高はNEXTハイスクール構想の改革先導拠点到採用されました。本校では、企業・大学・行政等が実際に抱える「真正の課題（困りごとや、解決方法がまだ定まっていない課題）」を学びの出発点にし、情報の活用、分析・計測についての深い理解、異なる専門性の結集を通して、課題を整理し、考え、試し、改善する力を育てる教育改革を進めようとしています。フロンティア理数科・プロジェクト工学科 両学科の生徒が3年間を通して、実社会での課題解決のプロセスに近い学びに取り組めるようになります。

1 採用で変わる3つの学び



情報を活用して課題を整理する力

情報や条件を整理し、「何が問題か」「何が必要か」を考える力、それらを伝えあう力を育成します。センサやAI、プログラミングを教材として活用し、課題を解決する力を高めます。



共通基盤としての分析・計測を学ぶ

各教科・科目で学ぶ分析や測定に関して、何を、なぜ、どう測るのか等といった、共通の視点で学びます。エキスパート(外部の専門家)の協力を得て、高度な分析・計測手法を学びます。



異なる専門性を結集して課題解決へ

理科・数学・情報、メカトロニクス、エレクトロニクス、建築デザイン、都市デザインなど、それぞれの「得意」「専門性」を持ち寄って、一つの解決策を形にしていきます。

2 4つの先行実践領域



位置情報で現場をより安全・効率的に
人や物の動き、位置情報、安全性や作業効率などをテーマに、測位やデータ活用を通して、現場の課題解決を考えます。



水を測り、環境と暮らしを守る
河川、地下水、上下水道などを題材に、水質や設備の状態を測定・分析し、地域インフラを支える学びにつなげます。



微生物から新しい価値を生み出す
微生物、発酵、成分分析、培養時の環境計測・制御などを組み合わせ、京都らしい産業や研究分野にもつながる学びを進めます。



人の動きから、健康と暮らしを支える
心身の状態、運動、快適性、生活環境、作業負荷の軽減などを題材に、人の暮らしや健康を支える工学的な学びに取り組みます。

3 学びと将来への広がり

学びと将来のキャリアをつなぐ

- 企業・大学・研究機関等から提供された「真正の課題」解決に向けた取組を通して、高校で身につける力が、進学・就職後にどのように生かされるかを学びます。
- 技術者・研究者や産業の専門家が恒常的に校内の教育活動に参画することにより、生徒がロールモデル(自分の将来像の候補)に触れ、産業・理数系のキャリアの魅力を知ります。