

ス テ ム

春日井高校 STEM 始動!!

あいちSTEMハイスクールの研究指定校に選ばれました!

STEMハイスクールとは?



Science



Technology



Engineering



Mathematics

AICHI
STEM Highschool

愛知県教育委員会は、科学技術創造立国を目指す日本を牽引する優れた科学技術力をもった人材を育成するため、県立高等学校においてScience (科学), Technology (技術), Engineering (工学), Mathematics (数学)の4分野を融合的に学ぶ教育(STEM教育)を推進しています。春日井高校が、2020年度から2022年度までの3年間にわたる研究指定校に選定されました。



コスモサイエンスコースの1年生からSTEM教育がスタート! 通常の授業に加え、大学の研究者による最先端の講義が始まりました。

春日井高校の取組のテーマは?

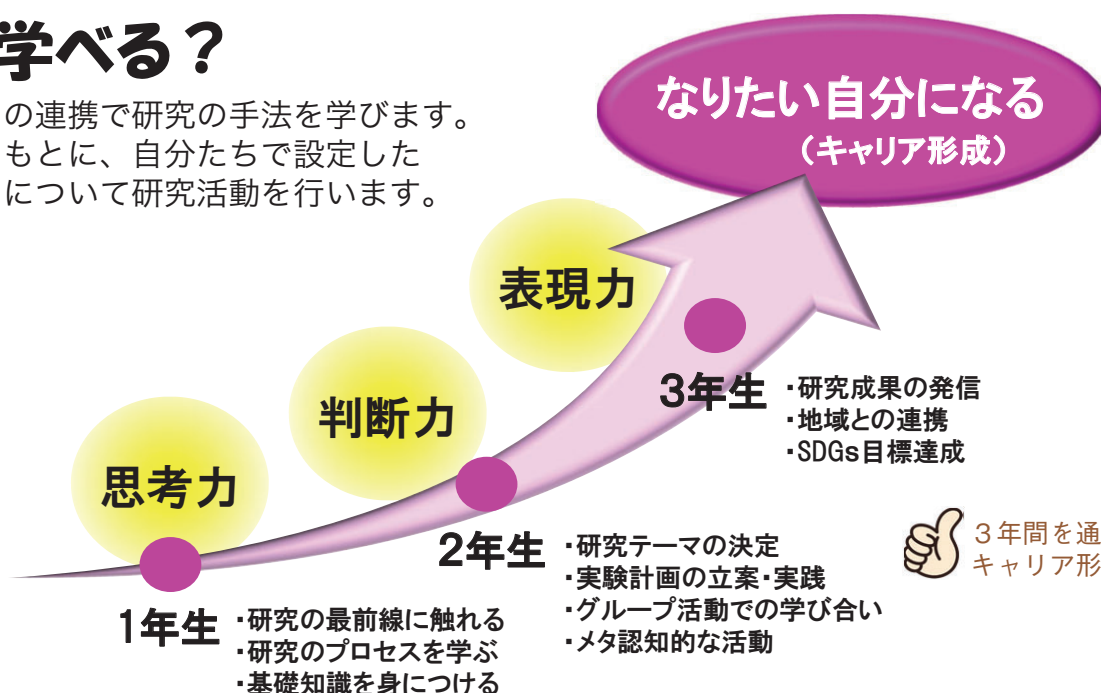
「大学と連携した系統的な探究活動による
エンジニアリングデザイン能力の育成」



エンジニアリングデザインとは、社会のニーズを見だし、それに応えるものを立案し、現実的な条件の中で開発プランを構築し実現することです。このプロセスは、思考力や判断力を駆使して試行錯誤を繰り返しながら進めるスパイラル的なもので、デザイン力や多くの人材を活かすためのマネジメント力も含まれています。本校では、この力を探究活動により育成しようと考えています。

何が学べる?

大学との連携で研究の手法を学びます。それをもとに、自分たちで設定したテーマについて研究活動を行います。



3年間を通して積み上げ、キャリア形成を目指します。

大学との連携は？

総合大学である中部大学と連携、知のリソースを高校生に。春日井高校と中部大学の双方に推進組織を設け、推進会議で協議しながら、系統的・組織的な連携を行います。



春日井高校
推進委員会



推進会議



中部大学
推進組織



各分野

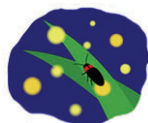
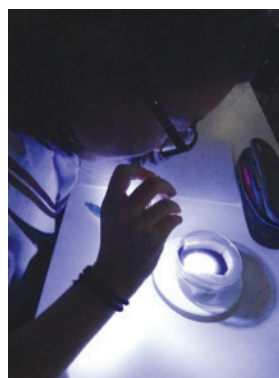
総合大学のメリットを生かし
多岐にわたる分野で
組織的に連携



理系分野だけでなく、文系分野や、デザイン・アートの分野まで
広げていく計画です。

本年度の計画

月/日	大学教員による講義テーマ	内 容	
6/22	化学エネルギーと変化	講義	鉄の酸化時の発熱反応、アンモニウム塩の溶解時の吸熱反応等が、実際に日常生活や実社会でも利用されていることを、実験実習により体験的に学ぶ。
6/29		実験	
7/13		協議・まとめ	
9/14	音声言語情報処理と確率統計	講義	統計・データ処理について、英文小説のテキストデータを用い、文字や単語連鎖の出現分布を調べ、離散確率と条件付確率の基礎を学ぶ。
9/28		実習	
10/5		実習・解説	
10/12	コンピュータをつくろう	講義・実習	論理ゲート回路の組み合わせでメモリの基本であるフリップフロップを学ぶ。また、基礎的なプログラミングスキルを身につける。
10/26		実習	
12/14		実習・まとめ	
1/18	光を放つ生物	講義・実習	市内に生息している、ヒメボタル・ゲンジボタル・ヘイケボタルの生態を学ぶことを通して、生物保全や地球環境保護への知見を深める。
1/25		実習	
2/1		実習・まとめ	



コンピュータのハードとソフトを学び、ロボットプログラミングについて探究活動を行います。

統計学、データ処理の専門家の指導を受け、情報処理の基礎を学びます。

発光生物の研究者の指導を受け、環境保全等について学びます。

