

北海道ハイテクノロジー専門学校の産学連携教育について

- 宇宙・ロボット学科、AIスマートアグリ学科の事例から -

専修学校の質の保証・向上に関する調査研究協力者会議（第22回）

北海道ハイテクノロジー専門学校
事務局 次長 藤井伸之助

北海道ハイテクノロジー専門学校 沿革

業界に先駆けた「新しい仕事」を養成



「企業」と学ぶ。

「業界」で学ぶ。

産学

COLLABORATION

連携



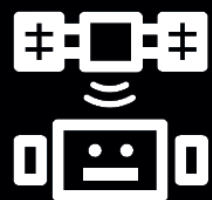
廣瀬 岳史 さん

アイデアと技術でいまよりもっと良い社会を、と考える行動する人のためのベースキャンプ『NoMaps』の事務局長として、産官学の多様な主体の調整役を担っています。

たくさんの人に会おう

誰でも最初はうまくいきません。失敗しに行くくらいの気持ちで、様々な人との協働に挑戦してみてください。その積み重ねが社会で活躍する力になります。





宇宙・ロボット_{学科}

3年制 | 定員30名



株式会社 植松電機
代表取締役



植松 努 さん

植松電機ではJAXAと連携した宇宙開発を行う。民間宇宙開発企業カムイスペースワークスの代表取締役、北海道宇宙科学技術創生センターの理事も務める。

JAXA、国内の宇宙開発企業・ロボット企業、全国の研究機関が実験に訪れる施設(株式会社植松電機)が学びのフィールド。
他校では経験できない実装・実験で、確かな技術を習得します。

学校



CAD/CAMソフトで設計を行い、3Dプリンター、レーザー加工機を使用して試作タイプ、小型タイプを製作します。

設計・製作

宇宙・ロボット学科の産業連携、学びのサイクル

企業



試作・小型タイプをもとに大型タイプの製品(実物大)を現場の機械加工場で製造します。製作できた後は、実際に稼働するかどうかを確認します。

製造・実行



【赤平キャンパス】宇宙開発のトップ企業である植松電機の施設がサテライトキャンパス!



実験データをもとにさらに良い製品・装置を製作するにはどうすれば出来るのか「質の高い課題」を抽出して次の設計・製作に向けて発案します。

課題・発案



【植松電機 50M落下実験施設 コスモトーレ】国内唯一の大型落下実験施設。(約3秒間の無重力環境をつくります)

稼働が確認できた後は、出来る限りの実験を行い、何度も検証して必要なデータを収集します。

実験・検証



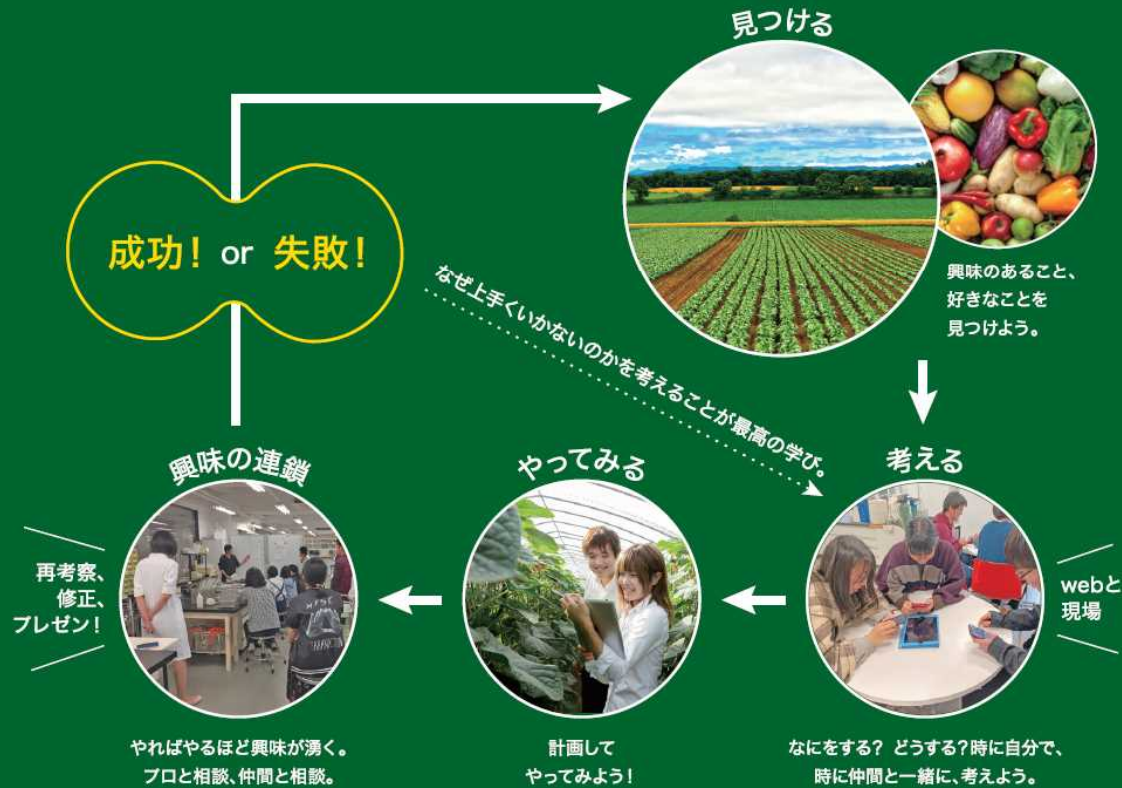
AIスマートアグリ_{学科}

3年制 | 定員30名

3年間の
学びの
ポイント

必要なのは教科書じゃなく、少しの興味だけ

目指すのは「野菜をつくる」「お米をつくる」の先の「トレンドをつくる」ことや「格好イイ」「稼げる」「感動がある」新3Kのスマートアグリ。6次産業化やマーケティング、AIやドローンオペレーション、センシング技術やIoTなど自分の興味に合わせた学び。



興味があれば始まらない。面白くなければ続かない。だから、まずやってみて可能性を探ってみよう。大切なのは「興味の連鎖」。

教科書がない、
自分のための学び

3年間の
学びの
ポイント

企業とのコラボ授業で君の将来が変わる

最先端の企業やスマート技術ユーザーとコラボした授業や実習を通して業界でこれから必要とされる知識や技術を習得。ドローンやAIなどの最新テクノロジーを身につけ、効率が良く手間のかからない農業ビジネスを学びます。

【AIスマートアグリ学科連携、協力企業】



北海道は日本でいちばん スマート農業が進んでいる。

北海道は、日本でいちばん耕地面積が広いこともあって、自動運転のトラクターをはじめとするスマート農業の普及が国内で最も進んでいる地域だと言えるのではないのでしょうか。北海道は先進的な挑戦をする農家さんが多いという印象で、そういう方々は農業に誇りを持ち、経営的にも成功してらっしゃいます。これから農業を始める若い方々にも、柔軟な発想でどんどん新しいことにトライしてほしいと思っています。



株式会社サングリーン太陽園

白川 努さん



1917年創業。農業資材の販売や農業支援システムの開発などの事業を展開。ドローンの活用をはじめ、スマート農業分野での事業にも積極的に取り組んでいます。