

2023年度

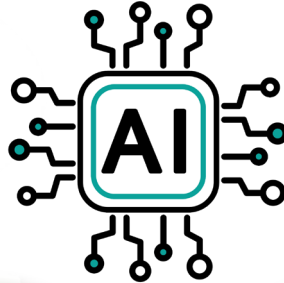
沖縄県立総合教育センター

産業技術教育センター

INFORMATION



agriculture



technology



industry

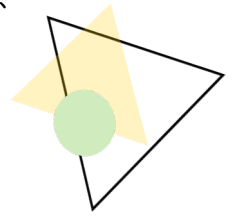


commerce



産業技術教育センター 設置の目的

近年の産業界における技術革新等に対応した教育を行うために、先端的で高度な情報機器、先端技術装置を完備するとともに、多様な生徒の実態に対応した教育内容、指導方法の工夫改善に資する現職教員の恒常的な研修と、併せて生徒が実習等を行うための産業教育共同利用施設(=高校テクノセンター)の設置を目的とする。



各研究室

バイオ生産システム研究室

バイオ実験室や植物工場、熱帯果樹温室等を活用したバイオ技術や栽培技術、環境制御技術に関する生徒実習、職員研修を支援します。

特に植物工場では、安全・安心な食料生産と次世代農業について実習を通し学ぶことができます。



植物工場

施設内で、植物の生育に必要な環境を人工的に制御し、季節を問わず連続的に生産できるシステムを導入しました。

生徒実習

- ・植物工場での野菜栽培
- ・植物バイオ・微生物実験
- ・熱帯果樹栽培技術など

産業教育支援講座

- ・GAP講座
- ・プロジェクト学習講座

長期・短期研修講座

- ・農業技術講座
- ・バイオ技術講座

分析システム研究室

「何が、どこに、どれだけあるか？」を分析機器を使った実験を通して科学的に学ぶことができます。また、食品ラボ室では、六次産業化や商品開発等の加工実習を行うことができます。

カロリー測定装置を使用し食品表示に対応した学習活動も支援します。



高速液体クロマトグラフィー

食品中のアミノ酸等を分離・定量できます。

生徒実習

- ・衛生検査
- ・成分定性定量実験
- ・食品商品開発・試作品製造
- ・電子顕微鏡操作

産業教育支援講座

- ・カロリー測定装置活用講座
- ・HACCP・食品表示講座

長期・短期研修講座

- ・分析機器活用講座
- ・食品加工講座

総合生産システム研究室

機械工作を中心とした、ものづくりを支援するとともに、最先端数値制御機器操作を体験できます。また、CAD/CAMシステムにて独自開発した部品や材料の加工も可能なため、自作教材の部品加工をする事にも活用できます。



ウォータージェット加工機

県内でも珍しいウォータージェット加工機を所有しています。材料を選ばない高精度の加工が可能。

生徒実習

- ・CNC複合加工機技術
- ・ウォータージェット加工技術
- ・汎用工作機器活用技術

産業教育支援講座

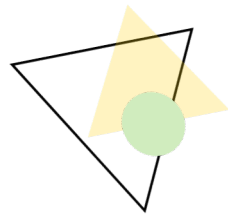
- ・3次元CAD技術
- ・CNC複合加工機支援講座
- ・機械保全に関する技術講座

長期・短期研修講座

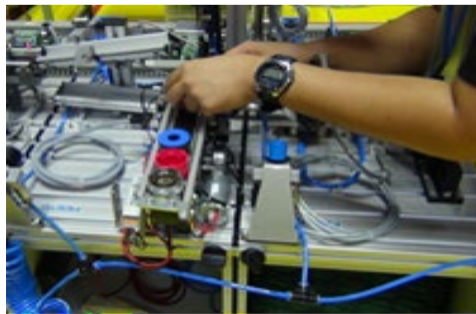
- ・溶接技術講習
- ・フライス盤加工技術講習
- ・NC工作機器技術講習

事業概要

- ・産業教育に係る生徒の先端技術等の実習に関すること。
- ・産業教育に係る教育関係職員の先端技術等の研修に関すること。
- ・産業教育に関する専門的・技術的事項の調査研究及びその成果に関すること。
- ・産業教育に関する資料の収集、整理、保存及び提供に関すること。
- ・学校及び教育研究団体に対する助言及び援助に関すること。
- ・その他産業教育の振興を図るために必要な事業に関すること。



生徒実習
<ul style="list-style-type: none"> ・空気圧制御技術 ・MPS制御技術
産業教育支援講座
<ul style="list-style-type: none"> ・電気工事士対策講座 ・課題研究で活用できる制御技術講座
長期・短期研修講座
<ul style="list-style-type: none"> ・通信制御技術 ・マイコン制御技術



メカトロニクス

赤外線センサ、容量センサーで明・暗を識別、空気圧の力により、スライダー、ベルトコンベヤーで搬送します。

通信・制御研究室

産業用プログラム（ラダー図等）を使用し、各種センサ・カメラ・空気圧による機器の制御方法が学べます。「トータルステーション」「3Dスキャナー」によるGPS通信に関する技術について、生徒実習および職員研修を支援します。

生徒実習
<ul style="list-style-type: none"> ・マーケティング実習 ・spikeプログラム実習 ・デジタル映像及び音楽編集 ・ビジネスマネジメント基礎
産業教育支援講座
<ul style="list-style-type: none"> ・観光実習講座 ・マーケティング実習講座
長期・短期研修講座
<ul style="list-style-type: none"> ・商業科に関するスキルアップ講座



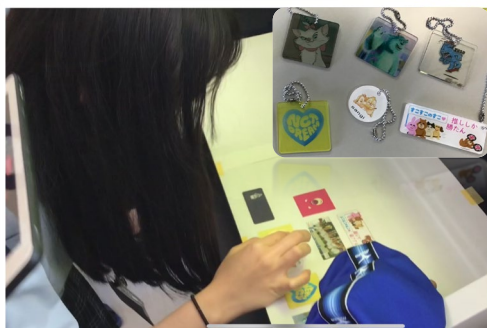
CAB

(Computer Aided Business)
様々なアプリケーションソフトを活用して学校のニーズに対応できます。

ビジネスシステム研究室

マーケティング分野、マネジメント分野、会計分野、ビジネス情報分野において、商業の見方・考え方を働かせ、ビジネスシーンで活用できる知識・技術が学べます。また、協働学習を通して、表現力と課題解決能力の育成を支援します。

生徒実習
<ul style="list-style-type: none"> ・レーザー加工技術 ・UVプリンター印刷技術 ・介護ロボットPalro活用実習
産業教育支援講座
<ul style="list-style-type: none"> ・マイコンカー自動制御技術 ・情報セキュリティ技術
長研・短期研修講座
<ul style="list-style-type: none"> ・マルチメディア技術 ・ネットワーク技術 ・アクリル加工技術



UVプリンター (LEF300)

多様な素材（プラスチック、革、木材、アクリル、ガラス等）に印刷でき、あらゆる教材制作が可能です。（※中学校から対応可能）

マルチメディア・ネットワーク研究室

レーザー加工技術をはじめ、ネットワーク技術によるLANの構築、プログラミング技術によるアプリ開発等の研究・研修を行います。コミュニケーションロボットPalroを導入し、全専門学科・教科の特色ある教材研究・開発を支援します。

生徒実習

近年の産業教育の活性化と急激な技術革新等に対応するため、産業技術教育センターにおいては先端技術装置及び高度情報機器に関するシステム実習並びに単体実習を行う。



食品成分分析



コミュニケーションロボットPalro



CNC複合加工機操作



会社経営シミュレーション



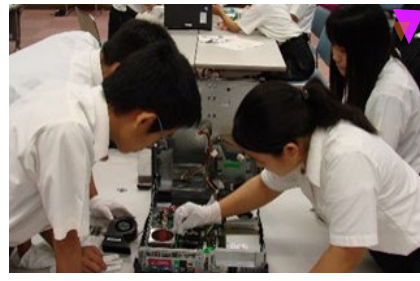
植物工場収穫



基礎装置



トータルステーション



PC解体・組立



農工商連携プログラム

産業教育実践講座 (中学生対象)

農業・工業・商業を連携させた体験プログラムを通して、職業理解に繋げ、働くことや生き方、社会に関心を持つことができるよう中学生のキャリア教育の充実を支援する。



産業教育実践講座

施設見学

児童生徒の体験学習や社会科見学、専門高校で学ぶ生徒達に対し、先端技術装置や高度情報技術等を導入した産業教育班の施設と設備を紹介することで、産業および職業への興味関心を高めるとともに、キャリア教育や職業教育に関する理解を深める。

アクセス

沖縄県立総合教育センター 産業教育班
 <URL><http://www.edu-c.open.ed.jp>

Email sangi@edu-c.open.ed.jp

TEL 098-933-7527 FAX 098-933-7563

〒904-2174 沖縄県沖縄市宇与儀3丁目11番1号

