

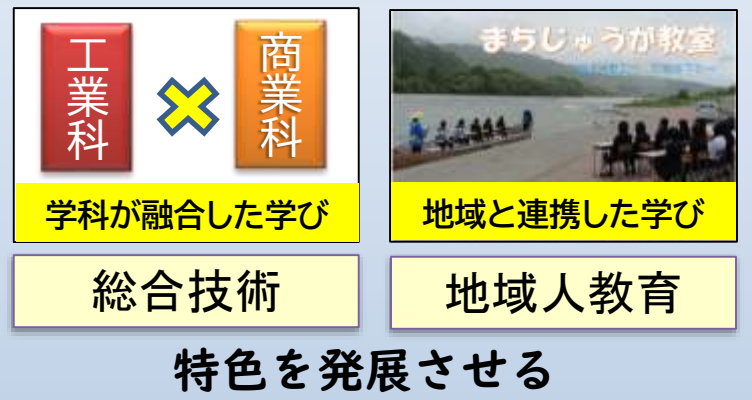


未来価値を創る玉手箱「地域協創スペシャリスト」育成プログラム

学科構成(全日制)



学校の特色ある取組



研究の概要

全学科共通テーマ



学びの環境と体制の整備

探究型プロフェッショナルとしての
「高度な専門性」

未来の地域人教育の
実践を通じた主体的な

「課題解決力」

地域産学官や異業種と協働して
新しい付加価値を創り出す

「協創力」

教育課程の整備

新たな付加価値・産業の創発
(オープン・イノベーション)
ができる



「地域協創スペシャリスト」の育成

「地域協創スペシャリスト」に係るコンソーシアム及び研究経過

組織したコンソーシアム

未来ものづくり委員会

飯田電子工業会
飯田精密機械工業会



機械
工学科



電子機械
工学科



電気電子
工学科

夢まちづくり委員会

長野県建設業協会飯田支部



社会基盤
工学科



建築学科

地域人教育推進委員会

飯田市
松本大学



商業科

学校地域協働推進委員会

研究経過

高度な専門性

コンソーシアム主催講技能講習会
地域公開講座（FP）

| | R01 | R02 | R03 |
|----|-----|-----|-----|
| 実施 | → | | |
| 実施 | | 中止 | → |

課題解決力

共通教科「協創教育基礎」
科目「地域ビジネスと環境」
地域人教育

| | | | |
|----|---|-------------|----|
| 研究 | | テキスト作成、研究授業 | 実施 |
| 研究 | | テキスト作成、研究授業 | 実施 |
| 実施 | → | | |

協創力

科目「地域活性プロジェクト」
学科連携型「課題研究」
UVプリンタ活用事業

| | | | |
|----|---|----|----|
| 研究 | | 実施 | → |
| | | 研究 | 実施 |
| 実施 | → | | |

「地域協創スペシャリスト」教育課程と学習内容の一覧

R03～
全面実施

全学科共通テーマ



3年生

学科連携型 課題研究

機械工学科、電気電子工学科、社会基盤工学科の連携及び企業との連携

地域活性 プロジェクト

企業連携のもと、社会課題の発見と解決をテーマにした探究学習

1年生

協創教育 基礎

共通教科の各教科の視点から、地域を「理解する力」・「課題に気づく力」を育成

2年生

地域ビジネスと 環境

「ビジネス」と「環境保全」について、「地域」と関連付けながら学び、同時に発表方法、プレゼンテーション技術の向上を図る

話し合い、発表を重視

習得

実践を重視

活用

1年生「協創教育基礎」（共通教科7教科 授業時間内）

共通教科の各教科の視点から、地域を「理解する力」・「課題に気づく力」を育成

各教科の学習内容及び取扱時間数の一覧

| 教科・科目 | 内 容 | 時間数 |
|---------|--|-----|
| 国語総合 | 成長期の東京を描いた『ナイン』を題材に、当地リニア開通後の人の絆、地域のまちづくりについて考える | 7 |
| 現代社会 | 地元の文化、交通、産業、人口問題、環境と開発について学び、将来の地域との関わりを考える | 7 |
| 数学Ⅰ | 「RESAS」の紹介と飯田市の統計データから地域を考える | 3 |
| 科学と人間生活 | 地震、水害、感染症について、どんな課題があるかを考えるきっかけをつくる | 3 |
| 保健 | 地域における交通事故の現状と要因を学習後、安全なまちづくりに向けての対策を実践を交えて考える | 3 |
| 音楽Ⅰ | 飯田市における芸術文化活動について学び、地域の芸術文化向上や文化活動の在り方について考える | 3 |
| 美術Ⅰ | 地域の特徴、誇れるもの(文化、芸術、産業、自然、歴史等)をロゴマークとしてデザインする | 3 |
| 書道Ⅰ | 飯田水引の歴史、伝統、文化について学習した上で、実用書の書式に従い熨斗袋に書く | 3 |
| コミュ英語Ⅰ | 世界自然遺産を学び、国立公園などの観光資源をどのように発信していけるか考えるきっかけとする | 3 |

オリジナルの教材（「科学と人間生活」から抜粋）

令和3年12月 学校周辺のハザードマップから減災を考える



2年生「地域ビジネスと環境」（学校設定科目 必修 2単位）

「ビジネス」と「環境保全」について、「地域」と関連付けながら学び、

学習内容 3年次の「課題研究」や「地域活性プロジェクト」等の探究的な学びにつなげる

「地域ビジネス」分野

- 1 AI概論
- 2 統計学基礎
- 3 社会調査手法
- 4 経営学基礎
- 5 発表技法

時間：35時間（1単位）
担当：商業科教員

オリジナルの教材（一部）



令和3年6月 AI概論 暮らしの機械化ワークショップ



「環境」分野

- 1 SDGs
- 2 地球の課題
- 3 環境問題
- 4 企業の社会的責任
- 5 働き方改革と環境改善

時間：35時間（1単位）
担当：工業科教員

オリジナルの教材（一部）



令和3年11月 原子力発電に関する特別講座



3年生「地域活性プロジェクト」(学校設定科目 選択 2単位)

地元企業20社(R03)と連携し、
工業または商業の見方・考え方を働かせ
地域の未来像を探究する



授業のプロセス



課題とは何か



課題の発見
(企業へのインタビュー)



課題の分析
(深堀り)



地域の未来像
最終報告



学習する
思考法

アート
思考

システム
思考

テクノロジー
思考

ダイバーシティ&
インクルージョン

4月

1月

課題の発見
(校内、地域社会)



課題の設定
(アンケート調査)



解決策の発案



企業連携の仕組み

班ごとの課題設定及び未来構想のタイトル(一部)

飯田市

「つなぐ事業」
(事務局:飯田市産業振興課)

飯田下伊那地域の57社が参画。企業が高校生をサポートする仕組み。

週休いつか

(株)週休いつか
新海 健太郎 氏
地域協働学習
実施支援員

高校側の授業支援の要望をつなぐ事業に参画する企業へ打診。結果、今年度10社が高校の授業を支援中。授業も毎時間来校し、指導にもあたる。

飯田OIDE長姫高校

「地域活性プロジェクト」

週2単位。生徒と企業が協働し、IoTを駆使したPBで双方の「協創する力」の育成を目指す。

| | |
|--------------------|----------------|
| 有給休暇が100%消化できない | 有給100%消化が当たり前 |
| ゴミ問題 ポイ捨て | ごみのポイ捨て問題 |
| コロナ過における 生活環境悪化 | テクノロジーでQOLな日々 |
| ゴミ問題 ポイ捨て | 日本のポイ捨て問題を解決 |
| 制服(夏服)が ダサイ | 制服(夏服)の在り方について |
| 地域の魅力が PRできていない | SNSで地域の魅力をアピール |

3年生「学科連携型課題研究」（機械工学科・電気電子工学科・社会基盤工学科）

総合技術高校の強みを生かし、他学科と協働することで、研究成果の深化を目指す
工業技術を生かし、地域課題を解決するために必要な力を育成する

研究テーマ

防災ベンチの製作

通常はベンチとして使用。
災害時には、かまどやテーブルに変形することができ、調理等ができる。



通常時



災害時

研究計画

| | |
|-----|-------|
| 5月 | 事前学習 |
| 6月 | 計画確認 |
| 7月 | 技術講習 |
| 8月 | 構想・設計 |
| 9月 | 構想・設計 |
| 10月 | 製作 |
| 11月 | 製作 |
| 12月 | まとめ |
| 1月 | 発表会準備 |

研究内容

3学科

- ・ 沓石の設置
- ・ 木材加工
- ・ 組み立て

機械工学科

社会基盤工学科

- ・ 設計
- ・ 足場の設置

電気電子工学科

- ・ 太陽光発電の実験
- ・ 配線方法の検討

将来の災害に備え、ものづくりの知識や技術を活かし、地元企業の協力のもと、地域社会に貢献できる設備を設置

研究活動のようす



現在の様子



完成予想図

事業評価について

「地域協創スペシャリスト」を育成するために身に付けさせたい力と、その具体的な測定（評価）項目に対応する学習指導要領に示す三つの柱との対応関係を以下のとおり整理。

具体的な測定（評価）には、「社会人基礎力」（経済産業省2006年提唱）で示した12の能力要素の一部を用いることとする。

| 身に付けさせたい力 | 本校で用いる具体的な測定（評価）項目 | 三つの柱との対応関係 |
|-----------|--------------------|--------------|
| 高度な専門性 | 傾聴力 | 知識・技術 |
| | 計画力 | 思考力・判断力・表現力等 |
| | 主体性 | 学びに向かう力、人間性等 |
| 課題解決力 | 課題発見力 | 知識・技術 |
| | 創造力、発信力 | 思考力・判断力・表現力等 |
| | 主体性、実行力 | 学びに向かう力、人間性等 |
| 協創力 | 規律性 | 知識・技術 |
| | 創造力、働きかけ力 | 思考力・判断力・表現力等 |
| | 柔軟性 | 学びに向かう力、人間性等 |

高度な専門性

各コンソーシアムが主催した講演会等受講後の生徒の5段階自己評価（目標平均値 3.5）

| | 傾聴力 | 計画性 | 主体性 |
|------------|-----|-----|-----|
| 未来ものづくり委員会 | 4.2 | 3.8 | 3.7 |
| 夢まちづくり委員会 | 4.3 | 4.5 | 4.5 |
| 地域人教育推進委員会 | 4.3 | 3.9 | 4.5 |

課題解決力

「地域人教育」（商業科）受講後の生徒の5段階自己評価（目標平均値3.5）

| | 課題発見力 | 創造力 | 発信力 | 主体性 | 実行力 |
|---------|-------|------|------|------|-------------|
| 学習前(6月) | 2.89 | 2.72 | 2.75 | 3.01 | 2.79 |
| 学習後(1月) | 3.79 | 3.76 | 3.83 | 4.06 | 3.93 |
| 上昇ポイント | 0.81 | 1.04 | 1.08 | 1.05 | 1.14 |

協創力

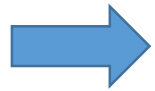
「地域活性プロジェクト」受講後の生徒の5段階自己評価（目標平均値3.5）（ ）は担当教員の評価

| | 規律性 | 創造力 | 働きかけ力 | 柔軟性 |
|---------|-------------|-------------------|----------------------|----------------------|
| 学習前(6月) | 3.59 (3.00) | 2.82 (3.00) | 2.82 (2.25) | 3.45 (3.00) |
| 学習後(1月) | 3.93 (3.75) | 3.52 (3.75) | 3.48 (3.50) | 3.93 (4.25) |
| 上昇ポイント | 0.34 (0.75) | 0.7 (0.75) | 0.66 (1.25) | 0.48 (1.25) |

事業の成果と今後に向けた課題

成果（達成項目）

- 1 生徒に育成したい「社会人基礎力」の目標値は概ね達成
- 2 生徒の「社会性」が向上し、それに伴い「主体性」や「実行力」も向上
- 3 地域や社会の「課題」に対する理解が深まることにより、研究テーマが変容
- 4 コンソーシアムから派生した新たな企業連携により、学校支援体制の構築が実現
- 5 産業教育における新たな「探究学習プログラム」構築の可能性



今後、3年間のプログラムを受講することで生徒がどう「変容」するかの検証
継続して「地域協創スペシャリスト」育成プログラムを実践する

課題（未達成項目）

- 1 海外交流事業を延期したことによる、
海外展開を視野に入れたものづくり及びマーケティングに必要な資質・能力の向上
- 2 「地域ビジネスと環境」の授業内容を変更したことによる、
「環境社会(eco)検定」「ファイナンシャルプランナー技能士検定」の目標合格率の達成

事業終了後を見据えて

事業の自走化に向けて

継続してプログラムを実践するために

- ・ ICT機器の活用
- ・ 「課題研究」と「総合的な探究の時間」の関連の検討 他

生徒の内発的動機UP

本校で「学びたい」生徒を増やすために

- ・ 広報活動等による情報発信
- ・ 地域協働の取組を中核とする学校のブランディング 他

多様なステークホルダーとの連携

新たな連携先の開拓や、事業終了後の校内体制の充実

- ・ コーディネータ等の配置の検討
- ・ 地域や企業側のWinの見える化 他