

令和7年度専門高校の生徒を対象としたIT人材育成に係る 支援業務（情報科学高等学校）仕様書

1 件名

令和7年度専門高校の生徒を対象としたIT人材育成に係る支援業務（情報科学高等学校）

2 業務の目的

県内IT産業の持続的な発展に資するIT人材の早期育成・掘り起こしを図るため、専門高校と県内IT企業との連携により、県内産業のIT人材ニーズに応じた企画授業の立案、構築・検証、展開等を行うことを目的とする。

3 業務の実施先

島根県立情報科学高等学校（以下、「モデル校」という。）のマルチメディア科、情報処理科、情報システム科の生徒を対象に、本仕様書に掲げる業務を実施する。

4 委託期間

契約締結日から令和8年3月31日

5 業務の内容

受託者は、本業務の基本方針をモデル校と共有して、その実現に向けた実施プロセスを適宜振り返り、フィードバック、改善しながら、以下の業務を実施する。

（1）基本方針の提案

本仕様書2の業務の目的と学習指導要領解説の記述（以下URL参照）を踏まえて、IT人材育成に係る基本方針を提案する。基本方針の決定にあたっては、モデル校の教員（以下、「担当教員」という。）と協議すること。

（参照）学習指導要領解説 Web ページアドレス

https://www.mext.go.jp/a_menu/shotou/new-cs/1407074.htm

（2）カリキュラム概要（以下の内容を踏まえて、授業科目の構成等を提案する）

① 対象生徒

- ・マルチメディア科3年生、情報処理科3年生、情報システム科3年生（合計15名程度）

② 支援カリキュラム

- ・課題研究（3単位、週2日、計3時間）：年間100時間程度
- ・授業時間外の活動への参加：年間12時間程度

③ 習得させたいスキル等

- ・IT企業の業務内容の理解度の向上（IT企業で働く意欲の醸成に関わる生徒への働きかけ）
- ・ITを利活用しながら他者と円滑な人間関係を構築する能力・協働する能力の向上
- ・問題を発見・定義する力の向上
- ・顧客の考え・行動を深く捉え、仮設と検証を繰り返しながらITを利用して課題解決を提案できる基礎的な知識と技術の習得

④ カリキュラムの内容・構成

- ・受託者が担当する課題研究について、前記③を参考のうえ、実務に則した視点から、カリキュラムの概要、構成等を提案する。
- ・なお、授業の実施サポートの内容については、モデル校の窓口責任者（以下、「モデル校責任者」という。）、担当教員との協議で決定する。

(3) 実施方法（以下の内容等を踏まえて、実施方法等を提案する）

① 授業支援（上記支援カリキュラムが対象、授業前後の打合せを含む）

- ・支援カリキュラムの週割り・時間割りを担当教員と調整して、モデル校での授業支援にかかる IT 人材育成全体計画（様式 1）の策定を支援する。
- ・年間指導計画（様式 2）の作成を支援する。
- ・次のカリキュラムの構成・過去事例を参考にして、横断的な授業展開が図れるよう、担当教員と摺り合わせを行い、1)～4)の流れに沿った授業の内容・構成を決定する。

【課題研究・観光ビジネス】

1) 課題設定

QR コード等を使った販売促進、広告広報の研究、サービス・アプリケーション開発を経験（以下、過去事例）。

(a) 安来市の食料品アクセス問題を解決する支援システムの企画、開発、実施、分析

(b) 機械学習を用いた商品レコメンドシステムの企画、開発、実施、分析

(c) 地域飲食店の Web 発信支援の企画、開発、実施、分析

(d) 地域商店と連携した商品開発および広告広報の企画、開発、実施、分析

(e) AR アプリを用いた体験型イベントの企画・開発・実施・分析

2) 仮説検証

アイデアを実現する思考ツール・グループワークの実施（以下、過去事例）。

(a) 問題発見から認識、提起する力を養う。クリティカルシンキング、デザインシンキング、スペキュラティブ・デザイン等やビジネスプラン作成を体験学習

3) システム構築

IoT の基礎と活用方法の学習プロセスから、プログラミングや計測・制御、アプリ開発を経験（以下、過去事例）。

(a) レゴマインドストーム、RaspberryPi、Sony MESH 等を使って学習

(b) クラウド上へのセンサーデータ収集と、その分析

(c) セキュリティの仕組みを理解

(d) 小中学生向け講座の企画

(e) AI を組み込んだアプリ作成実習 など

4) 成果報告会

(a) 地域の企業等へのプレゼンテーションを想定

- ・授業は担当教員とのチームティーチング形式で行う。可能な範囲で、生徒間でコミュニケーションをとれる構成に努める。また、一部外部講師を招聘して授業を行うことも可能。生徒間、教材等の共有ツールの運用等を検討して、予算の範囲内で有効なツールを適用する（例えば、Google Workspace、カレンダースケジュール等）。

また、タブレット等校内機器の管理について有効なツールの適用・運用を検討し、校内 ICT 環境整備の支援を行う（例えば、Apple School Manager 等）。

- ・平均して週 2 日、計 3 時間授業支援を行い、授業後打合せを 1 時間程度実施する。なお、打合せの内容は、授業の振り返り（授業の進捗や利用教材を記録する授業振り返りシート（様式 3）を使用）および次回授業打合せとし、生徒の習熟度の向上を図る。
- ・適宜必要に応じて授業前の打ち合わせを行う。
- ・可能な範囲で、生徒の授業取り組みをポイントでレビューする仕組みを検討する。
- ・モデル校で開催するイベント等で、授業成果の発表等の機会を検討する。
- ・島根県が主催する IT 関連のイベントへの参加を推奨する。
- ・IT ツールや最新の技術について、情報提供を行い、担当教員の要望に応えられるように検討する

② 教材等の作成（授業 75 時間分程度）

- ・授業で生徒に配布する「プリント教材」、授業の要点を生徒にスライド形式で示す「授業パワーポイント」の2セットを、令和8年3月31日までに作成（以下参照）。
- ・なお、プリント教材・授業パワーポイントは、授業単位又は単元毎に作成し、完成後においてもモデル校の生徒の習熟具合や興味・関心等を考慮して見直しに努める。
- ・作成される教材等の著作権は、島根県に帰属するものとし、その他の著作権人格権等の扱いについては別途協議するものとする。

（参照）3年次授業（100%）

3単位×25週（4月から1月、定期試験期間を除く）＝75時間程度
 打合せ
 1時間×週2回×25週＝50時間

（4）教員対象研修の実施（資料作成を含む）および教科会・科目会への参加

① 教員対象研修の実施

- ・本業務で構築したIT人材育成プログラムについて、以下を踏まえて、県内の情報処理担当教員を対象にした研修の実施を検討する。ただし、当該研修運営については、モデル校が担当する。
- ・企画内容は、以下の内容等を参考にする。
 - 1) 年間2回程度で、各回の研修時間は2時間程度。
 - 2) 研修内容の例

「本業務で展開している教育プログラムの活用」「IT業界の現状と課題」「IT産業界が求める人材」「ITスキル（オブジェクト指向プログラミング、ネットワーク構築、Webデザイン等）」「生成AI活用研修」「IT人材育成に係る教員の役割」等。

② 教科会・科目会への参加

- ・3回程度／年（各回の協議時間 1時間程度）
- ・協議内容の例 本プログラムの進捗状況報告、質疑応答等を行う。

（5）IT人材育成プログラムの課題解決に係る検討

IT人材育成プログラムの課題及び改善策を、必要に応じてモデル校が招聘する会議等に出席して意見、助言等を行う。

また、授業へのフィードバックに必要な情報収集が必要な場合、モデル校の担当教員と協議のうえ、先進事例等の県外視察を行うことも可能。その場合、モデル校の担当教員の旅費等は、県と学校で協議する。

（6）月別作業報告書の作成（委託業務に関わる作業内容が日別に確認できる任意形式）

1回／月（1時間程度）

（7）ドキュメント管理

委託業務に係る以下のドキュメント類の管理を行い、変更があった場合は反映し、版数管理を行うこと。1回／月（4時間程度）

- ・プリント教材・授業パワーポイント（作成教材全て）
- ・授業振返りシート
- ・教員対象研修資料
- ・IT人材育成に有効な企画提案書
- ・月別作業報告書

6 実施体制

授業の実施サポートや実習方法にあたっては、以下の留意事項を参考にして、受託者の体制に入るすべての職員の業務歴、資格（IT 関係、教育関係）及び委託業務での役割等がわかるように具体的に示すこと。

- (1) 受託者側の窓口責任者（以下、「受託責任者」とする。）を配置することとし、その選任にあたっては業務においてプロジェクトマネージャー又はリーダーを経験するとともに、チームビルディングに長けている人員が望ましい。また、受託責任者は、県担当者、モデル校責任者、担当教員等との委託業務履行にかかる連絡、確認も担当する。
- (2) 受託責任者は、モデル校での勤務日及び勤務時間は、モデル校が指定する授業・授業前打合せ・授業後打合せ・教員対象研修・教科会・科目会・課題解決会議等の開催日及び開催時間とする。
モデル校では頻繁に授業や時程の変更があるため、授業に対して前日 16 時 30 分までに変更連絡があった場合においては対応する。
- (3) 受託責任者を代行する人員を配置することもできる。その場合、想定する授業の構成・内容を分析したうえで、最適な人員配置計画を作成して、モデル校責任者と協議のうえ決定する。

7 経費の積算

委託業務を行うための経費については、必要な経費をすべて含み、本仕様書 5（3）から（7）の項目ごとに金額と積算根拠を明示した見積書を提出すること。

8 その他の提案

本仕様書に定めのないものであっても、IT 人材の育成、高校教育の充実、産業振興等に関わる実施可能な取り組みがある場合には提案書に記載すること。ただし、これに係る費用は本調達に含めること。

9 納入物件

業務完了後、速やかに業務完了報告書と以下の書類等を提出すること。

- ・実施報告書 1 部
 - ※実施報告書に以下のドキュメントを添付する。
 - * 授業ドキュメント（プリント教材・授業パワーポイント）
 - * 授業振返りシート
 - * 教員対象研修資料
 - * IT 人材育成に有効な企画提案書
 - * 月別作業報告書
 - * その他必要な資料
- ・公開用資料（県ホームページ等で公開） 1 部
- ・上記の電子データを収めた記録媒体（CD-R または DVD-R） 1 式

【様式1】

IT人材育成全体計画

| | | | | | | | | | | | | |
|--------------------------|--------|--------|-------|--------|--------|-------|--------|--------|-------|--------|--------|-------|
| 目指す人材像 | | | | | | | | | | | | |
| つけさせたい力 | | | | | | | | | | | | |
| 学校作成 | | | | | | | | | | | | |
| 学生 | 第1学年 | | | | 第2学年 | | | | 第3学年 | | | |
| IT人材育成の重点目標 (つけさせたい力) | | | | | | | | | | | | |
| 育成したい能力 | 科目名 | 社会人基礎力 | ITスキル | 科目名 | 社会人基礎力 | ITスキル | 科目名 | 社会人基礎力 | ITスキル | 科目名 | 社会人基礎力 | ITスキル |
| 科目 1 | 目標 | | | 目標 | | | 目標 | | | 目標 | | |
| | 具体的な取組 | | | 具体的な取組 | | | 具体的な取組 | | | 具体的な取組 | | |
| 科目 2 | 目標 | | | 目標 | | | 目標 | | | 目標 | | |
| | 具体的な取組 | | | 具体的な取組 | | | 具体的な取組 | | | 具体的な取組 | | |
| 科目 3 | 目標 | | | 目標 | | | 目標 | | | 目標 | | |
| | 具体的な取組 | | | 具体的な取組 | | | 具体的な取組 | | | 具体的な取組 | | |
| 科目 4 | 目標 | | | 目標 | | | 目標 | | | 目標 | | |
| | 具体的な取組 | | | 具体的な取組 | | | 具体的な取組 | | | 具体的な取組 | | |
| その他の活動 | 目標 | | | 目標 | | | 目標 | | | 目標 | | |
| | 具体的な取組 | | | 具体的な取組 | | | 具体的な取組 | | | 具体的な取組 | | |
| | 教員研修など | | | | | | | | | | | |

【様式2】

科目名:〇〇〇〇

年間指導計画(シラバス)

| |
|---------------|
| 学年クラス: |
| 科目担当: |
| 使用教材: |
| 年間目標及びつけさせたい力 |
| 到達度評価の方法 |

| 月 | 学習項目 | 時間 配当 | 主な学習内容・活動 | 評価の観点 |
|------|------|----------|-----------|-------|
| 4 | | | | |
| 5 | | | | |
| 6 | | | | |
| 7 | | | | |
| 9 | | | | |
| 10 | | | | |
| 11 | | | | |
| 12 | | | | |
| 1 | | | | |
| 2 | | | | |
| 3 | | | | |
| 総時間数 | | | | |

