

# 高校生向け AI・データサイエンス講座開催業務仕様書

## 1 業務名

高校生向け AI・データサイエンス講座開催業務

## 2 目的

山口県では、内閣府が策定した AI 戦略 2019 に呼応し、山口県出身者からこのトップクラス人材を継続的に輩出していくことを目的として、令和3年度から高校生向け AI・データサイエンス講座を開催している。

令和8年度で6年目を迎えるが、当該講座をブラッシュアップし、更に事業を発展させるもの。

将来的には、当該講座を通じて、山口県出身の AI・データサイエンス人材の人脈構築を行い、講座修了者が山口県において AI・データサイエンスに係るスタートアップを起業することを、最終的な目標とする。

## 3 業務内容

### (1) 全般

#### ① 講座の構成

本講座は次の構成とする。

- 集合形式／オンライン形式併用によるハンズオンセミナー
- AI 技術及びデータサイエンスの理論学習及び演習に係るオンデマンド配信講座
- 実践的なデータを活用したコンペティション
- 受講者の伴走支援（別途開催するやまぐち高校生 ICT 活用コンテストへの応募作品作成支援含む）

#### ② 受講者及び講座の難易度について

- 受講者は、山口県内に在住又は県内の高等学校、特別支援学校又は高等専門学校（公立・私立問わない）に所属する高校生及び教員とし、次の人数を受講可能とすること。  
なお、教員は原則オンデマンド講座のみの受講とする。
  - ◆ハンズオンセミナー・オンデマンド講座・コンペティション 生徒 30 名以上
  - ◆オンデマンド講座のみ 生徒・教員 50 名以上
- 受講者からの質疑等への対応は、ハンズオンセミナーに参加する生徒に対してのみ行うこととする。
- プログラムの知識がない受講者が大半であることを踏まえ、基礎から学べるカリキュラムとすること。

#### ③ 広報及び申し込み管理について

- 各学校への広報用として、チラシ 3,000 部及びポスター 200 部を作成し、山口県教育委員会に納品すること。当該広報資材は別途山口県教育委員会から各学校へ発送する

が、再仕分けせずにそのまま発送できるよう、チラシ 30 部及びポスター 2 部（A 4 サイズに折り込むこと）を 1 セットとして納品すること。

- 併せて、文理探究科のある県立学校あてに、文理探究科の 1・2 年生分のチラシを直接送付すること（6 校×2 学年×2 学級×40 人）。発送においては、チラシを 40 部ずつ付箋等で区切ること。
- 広報及び受講申し込み用のホームページを作成し、受講申し込みの管理を行うこと。なお、定員超過があった場合の選抜は県が行う。

#### ④ 教材について

- 当該講座の受講者に対して、データサイエンティストに必要な素養・資格の一つである G 検定（一般社団法人日本ディープラーニング協会）の受験を推奨する。この学習教材として、日本ディープラーニング協会の監修する G 検定公式テキストを、受託者において購入の上、受講者に配布すること。配布は初回の開講式において行う。なお、配布対象は当該講座を初めて受講する生徒のみとし、昨年度も受講した生徒及び教員への配布は行わないこととする。

#### ⑤ 講座受講に利用する端末等及びプログラム言語・実行環境について

- 講座受講に利用する端末及びネットワーク環境は受講者が準備する。ただし、オフライン形式のハンズオンセミナーで利用するネットワーク環境及びその他の必要な機材・備品（端末を除く）は、受託者が準備すること。
- 講座において使用するプログラム言語は Python とすること。また、実行環境は、OS に依存せず、インストールが不要な、Google Colaboratory 等ブラウザ上で利用できる環境とすること。実行環境の利用において費用が発生する場合は、受託者の負担とする。

#### ⑥ 講座開催時期

- 講座は 7 月末から令和 9 年 3 月末での開催とする。なお、ハンズオンセミナーの開催は 8 月～9 月を想定している。

#### ⑦ 事業実施計画及びシラバスの策定

- 事業実施計画及びシラバスを、契約後 1 ヶ月以内に、県と協議の上、策定すること。
- その後の講座運営は、ここで策定した事業実施計画及びシラバスに基づき進めること。
- 事業実施計画及びシラバスの見直しが必要となった場合は、都度県と協議の上、方針を決定すること。

#### (2) 集合形式／オンライン形式によるハンズオンセミナー

初学者向けに、AI・データサイエンスの基礎を学べる 全 3 日間（県の承認があれば、4 日間以上の場合も可能とする）のハンズオン講座 を開講すること。いずれの回も、集合形式とオンライン形式を併用すること。

講座構成は以下を基本とするが、同等の学習効果が得られる内容であればこの限りではない。

**【STEP1】 基礎理論および基本手法の理解**

- ・ AI・データサイエンスの基礎的な仕組みや理論的背景を学べる内容とすること。
- ・ 以下の手法について、演習を通して理解できる内容とすること。
  - 線形回帰
  - 決定木
  - ロジスティック回帰
- ・ 演習テーマは、高校生の興味・関心を踏まえた題材を用いること。

**【STEP2】 データ収集から分析までの実践演習**

- ・ あらかじめ指定したテーマに基づき、受講者が自ら必要な情報を選定・収集し、分析する演習を課すこと。
- ・ 収集データに対して、線形回帰・決定木・ロジスティック回帰のいずれかで分析できる内容とすること。
- ・ データ選定・収集時のポイントについて講師が解説すること。
- ・ テーマは、高校生の興味・関心に沿った内容とすること。

**【STEP3】 自由研究形式の実践・発表**

- ・ テーマ選定を含め、受講者が自ら企画する演習を課すこと。
- ・ テーマ選定の参考となるヒントや、AIを用いたデータ分析事例を複数提示すること。事例の提示はテーブルデータを元にしたものとする。
- ・ 成果物作成に至るまで、講師等による伴走支援を行うこと。
- ・ 受講者が成果を発表できる場を提供すること。

(3) AI技術及びデータサイエンスの理論学習及び演習に係るオンデマンド配信講座

- 受講者が場所・時間を問わず学習できるオンデマンド配信講座を準備すること。
- オンデマンド配信講座はAI技術及びデータサイエンスの理論・技術が学べるものであること。
- 豊富なコンテンツを有すること。
- ハンズオンセミナーに参加しない者も講座受講を可能とすること。

(4) 実践的なデータを活用したコンペティション

- オンデマンド配信講座内にコンペティション基盤を準備すること。
- コンペティション参加者がお互い刺激しあえる工夫を施すこと。

(5) 受講者の伴走支援

- ハンズオンセミナー参加者を対象に、継続的な伴走支援を行うこと。

- 複数名の伴走支援者を配置すること。
- 伴走支援として、テーマ選定、データ収集、A I 実装等の支援を行うこと。
- 定期的にオンライン会議を実施し、受講者の進捗確認を行うこと。
- ハンズオンセミナー終了後、別途開催する やまぐち高校生 I C T活用コンテストに参加を希望する受講者がいる場合は、継続して応募作品作成の支援を行うこと。
- 伴走支援用のオンライン・コミュニケーション・ツールは、県が提供する。

#### (6) 受講者の学習意欲を高める仕組みの導入

- 講座全般を通じて、受講者の学習意欲を高める仕組みを導入すること。
- 受講者の日常的な学習を支援する工夫を行うこと。
- 受講者を伴走支援できる体制を整備すること。
- 受講者へのフォローアップが可能なよう、県が各受講者の講座受講状況を確認できるようにすること。

#### (7) その他

- すべてのセミナー開催中のリスクに備えるイベント賠償責任保険（対人及び対物）へ加入すること。ただし、オンライン形式のセミナー開催時は除く。

### 4 納品物

次のドキュメントについて、電子媒体1部を納品すること。

- ①事業実施計画書（契約後1ヶ月以内）
- ②事業実施体制図（契約後1ヶ月以内）
- ③シラバス（契約後1ヶ月以内）
- ④受講者アンケート結果（実施の都度）
- ⑤事業実施報告書（事業終了時）

### 5 受託者の要件

受託者は、A I 開発やデータ分析に係る事業、並びにA I 及びデータサイエンスに係る教育コンテンツ事業を主要業務としていること、又は、当該事業を主要業務とする事業者を含めた事業実施体制を組むことを要件とする。

なお、実施計画全体の円滑・適正・効率等の観点から必要と県が認めた場合は、委託する業務の一部を他の事業者に再委託することが可能である。

### 6 委託期間

契約日から令和9年3月31日までを委託期間とする。

### 7 委託上限額

上限を4,950千円とする。

## 8 著作権等の帰属

当該事業実施に当たり、受託者が作成した学習コンテンツや教材の著作権（著作権法（昭和45年法律第48号）第21条（複製権）、第26条の2（譲渡権）、第26条の3（貸与権）、第27条（翻訳権・翻案権等）及び第28条（二次的著作物の利用に関する原作者の権利））は、原則として、受託者に帰属するものとする。

なお、受講者が講座において作成したプログラム等は、原則として、受講者に帰属するものとする。

## 9 協議事項

この仕様書に記載されていない事項、または本仕様書について疑義が生じた場合は、山口県教育委員会と適宜協議を行うものとする。また、本仕様書に記載された仕様を変更する場合も同様とする（ただし、同等以上の内容に変更する場合のみ認めることとする）。