

## 2024 年度 授業計画(シラバス)

| 学 科   | 人工知能学科              |                                 | 科 目 区 分   | 専門分野           | 授業の方法                       | 実習            |
|---|---------------------|---------------------------------|---|----------------|-----------------------------|---------------|
| 科 目 名   | フロントエンド・プログラミング     |                                 | 必修/選択の別   | 必修             | 授業時数(単位数)                   | 60 (4) 時間(単位) |
| 対 象 学 年   | 2 年                 |                                 | 学期及び曜時間   | 前期             | 教室名                         | 303           |
| 担 当 教 員   | 澁谷 哲也               | 実務経験と<br>その関連資格                 | 株式会社アイブイピーにてフロントエンド開発に6年従事後、<br>Chatwork株式会社にてフロントエンド開発およびマネージャーとして組織開発に従事。 |                |                             |               |
| 《授業科目における学習内容》  |                     |                                 |   |                |                             |               |
| HTML / CSS / JavaScript の基礎を学ぶとともに、Web ベースの UX / UI 構築方法を習得する       |                     |                                 |   |                |                             |               |
| 《成績評価の方法と基準》  |                     |                                 |   |                |                             |               |
| 1. 課題:70%<br>2. 出席:20%<br>3. 平常:10%                                 |                     |                                 |   |                |                             |               |
| 《使用教材(教科書)及び参考図書》   |                     |                                 |   |                |                             |               |
| 【参考図書】<br>いちばんやさしい Vue.js 入門教室 (ソーテック社)                             |                     |                                 |   |                |                             |               |
| 《授業外における学習方法》   |                     |                                 |   |                |                             |               |
| プログラミング環境を各自の PC 上に構築してもらい、課題資料に沿って自習を行う                            |                     |                                 |   |                |                             |               |
| 《履修に当たっての留意点》   |                     |                                 |   |                |                             |               |
| Web アプリケーションに関わる技術は現代的な UX / UI の最先端が詰まっているので、その他にも応用可能であることを意識すること |                     |                                 |   |                |                             |               |
| 授業の<br>方法   | 内 容                 |                                 |   | 使用教材           | 授業以外での準備学習の具体的な内容           |               |
| 第 1 回   | 授業を<br>通じての<br>到達目標 | 主要な HTML タグを理解し、マークアップを行うことができる |   | - 講義資料<br>- PC | e-Learning システムを<br>用いて自習する |               |
|   | 各コマに<br>おける<br>授業予定 | HTML を理解しよう                     |   |                |                             |               |
| 第 2 回   | 授業を<br>通じての<br>到達目標 | CSS の記法を理解し、簡単なデザインを行うことができる    |   | - 講義資料<br>- PC | e-Learning システムを<br>用いて自習する |               |
|   | 各コマに<br>おける<br>授業予定 | CSS を理解しよう                      |   |                |                             |               |
| 第 3 回   | 授業を<br>通じての<br>到達目標 | CSS ライブラリを用いて、レイアウトを行うことができる    |   | - 講義資料<br>- PC | e-Learning システムを<br>用いて自習する |               |
|   | 各コマに<br>おける<br>授業予定 | グリッドシステムを理解しよう                  |   |                |                             |               |
| 第 4 回   | 授業を<br>通じての<br>到達目標 | 自己 PR サイトの構成要素を洗い出す             |   | - 講義資料<br>- PC | e-Learning システムを<br>用いて自習する |               |
|   | 各コマに<br>おける<br>授業予定 | 自己 PR サイト制作演習 (1)               |   |                |                             |               |
| 第 5 回   | 授業を<br>通じての<br>到達目標 | 自己 PR サイトの情報設計を行う               |   | - 講義資料<br>- PC | ここまでの学習内容を<br>復習する          |               |
|   | 各コマに<br>おける<br>授業予定 | 自己 PR サイト制作演習 (2)               |   |                |                             |               |

| 授業の方法 |            | 内 容         |  | 使用教材           | 授業以外での準備学習の具体的な内容       |
|-------|------------|-------------|--|----------------|-------------------------|
| 第6回   | 講義<br>演習形式 | 授業を通じての到達目標 | 自己 PR サイトのレイアウトを行う                       | - 講義資料<br>- PC | ここまでの学習内容を復習する          |
|       |            | 各コマにおける授業予定 | 自己 PR サイト制作演習 (3)                        |                |                         |
| 第7回   | 講義<br>演習形式 | 授業を通じての到達目標 | 自己 PR サイトのデザインを行う                        | - 講義資料<br>- PC | ここまでの学習内容を復習する          |
|       |            | 各コマにおける授業予定 | 自己 PR サイト制作演習 (4)                        |                |                         |
| 第8回   | 講義<br>演習形式 | 授業を通じての到達目標 | 自己 PR サイトの静的ホスティングを行う                    | - 講義資料<br>- PC | ここまでの学習内容を復習する          |
|       |            | 各コマにおける授業予定 | 自己 PR サイト制作演習 (5)                        |                |                         |
| 第9回   | 講義<br>演習形式 | 授業を通じての到達目標 | JavaScript の基本文法を理解し、簡単なプログラムを構築することができる | - 講義資料<br>- PC | e-Learning システムを用いて自習する |
|       |            | 各コマにおける授業予定 | JavaScript の基礎 (1)                       |                |                         |
| 第10回  | 講義<br>演習形式 | 授業を通じての到達目標 | JavaScript の条件分岐処理を理解し、制御構造を構築することができる   | - 講義資料<br>- PC | e-Learning システムを用いて自習する |
|       |            | 各コマにおける授業予定 | JavaScript の基礎 (2)                       |                |                         |
| 第11回  | 講義<br>演習形式 | 授業を通じての到達目標 | JavaScript の繰り返し処理を理解し、制御構造を構築することができる   | - 講義資料<br>- PC | e-Learning システムを用いて自習する |
|       |            | 各コマにおける授業予定 | JavaScript の基礎 (3)                       |                |                         |
| 第12回  | 講義<br>演習形式 | 授業を通じての到達目標 | JavaScript の配列を理解し、複数データの集中管理を行うことができる   | - 講義資料<br>- PC | e-Learning システムを用いて自習する |
|       |            | 各コマにおける授業予定 | JavaScript の基礎 (4)                       |                |                         |
| 第13回  | 講義<br>演習形式 | 授業を通じての到達目標 | 15 パズルのルールを洗い出す                          | - 講義資料<br>- PC | ここまでの学習内容を復習する          |
|       |            | 各コマにおける授業予定 | 15 パズル制作演習 (1)                           |                |                         |
| 第14回  | 講義<br>演習形式 | 授業を通じての到達目標 | 15 パズルのルールをモデル化する                        | - 講義資料<br>- PC | ここまでの学習内容を復習する          |
|       |            | 各コマにおける授業予定 | 15 パズル制作演習 (2)                           |                |                         |
| 第15回  | 講義<br>演習形式 | 授業を通じての到達目標 | モデルを HTML / CSS に反映する                    | - 講義資料<br>- PC | ここまでの学習内容を復習する          |
|       |            | 各コマにおける授業予定 | 15 パズル制作演習 (3)                           |                |                         |

2024 年度 授業計画(シラバス)

| 学 科   | 人工知能学科          |                     | 科 目 区 分   | 専門分野       | 授業の方法                 | 実習            |
|---|-----------------|---------------------|---|------------|-----------------------|---------------|
| 科 目 名   | フロントエンド・プログラミング |                     | 必修/選択の別   | 必修         | 授業時数(単位数)             | 60 (4) 時間(単位) |
| 対 象 学 年   | 2 年             |                     | 学期及び曜時限   | 前期         | 教室名                   | 303           |
| 担 当 教 員   | 澁谷 哲也           | 実務経験と<br>その関連資格     | 株式会社アイブイピーにてフロントエンド開発に6年従事後、<br>Chatwork株式会社にてフロントエンド開発およびマネージャーとして組織開発に従事。 |            |                       |               |
| 《授業科目における学習内容》  |                 |                     |   |            |                       |               |
| HTML / CSS / JavaScript の基礎を学ぶとともに、Web ベースの UX / UI 構築方法を習得する       |                 |                     |   |            |                       |               |
| 《成績評価の方法と基準》  |                 |                     |   |            |                       |               |
| 1. 課題:70%<br>2. 出席:20%<br>3. 平常:10%                                 |                 |                     |   |            |                       |               |
| 《使用教材(教科書)及び参考図書》   |                 |                     |   |            |                       |               |
| 【参考図書】<br>いちばんやさしい Vue.js 入門教室 (ソーテック社)                             |                 |                     |   |            |                       |               |
| 《授業外における学習方法》   |                 |                     |   |            |                       |               |
| プログラミング環境を各自の PC 上に構築してもらい、課題資料に沿って自習を行う                            |                 |                     |   |            |                       |               |
| 《履修に当たっての留意点》   |                 |                     |   |            |                       |               |
| Web アプリケーションに関わる技術は現代的な UX / UI の最先端が詰まっているので、その他にも応用可能であることを意識すること |                 |                     |   |            |                       |               |
| 授業の<br>方法   | 内 容             |                     |   | 使用教材       | 授業以外での準備学習の具体的な内容     |               |
| 第<br>16<br>回  | 講義<br>演習<br>形式  | 授業を<br>通じての<br>到達目標 | 15 パズルの静的ホスティングを行う  | 講義資料<br>PC | ここまでの学習内容を<br>復習する    |               |
|   |                 | 各コマに<br>おける<br>授業予定 | 15 パズル制作演習 (4)  |            |                       |               |
| 第<br>17<br>回  | 講義<br>演習<br>形式  | 授業を<br>通じての<br>到達目標 | データバインディングを理解し、<br>モデルを HTML / CSS に反映することができる                              | 講義資料<br>PC | 公式チュートリアルを<br>用いて自習する |               |
|   |                 | 各コマに<br>おける<br>授業予定 | Vue.js の基礎 (1)  |            |                       |               |
| 第<br>18<br>回  | 講義<br>演習<br>形式  | 授業を<br>通じての<br>到達目標 | イベントハンドラを理解し、<br>インタラクションをモデルに反映することができる                                    | 講義資料<br>PC | 公式チュートリアルを<br>用いて自習する |               |
|   |                 | 各コマに<br>おける<br>授業予定 | Vue.js の基礎 (2)  |            |                       |               |
| 第<br>19<br>回  | 講義<br>演習<br>形式  | 授業を<br>通じての<br>到達目標 | コンポーネント指向を理解し、<br>簡単なコンポーネントを構築することができる                                     | 講義資料<br>PC | 公式チュートリアルを<br>用いて自習する |               |
|   |                 | 各コマに<br>おける<br>授業予定 | Vue.js の基礎 (3)  |            |                       |               |
| 第<br>20<br>回  | 講義<br>演習<br>形式  | 授業を<br>通じての<br>到達目標 | Web API の仕組みを理解する   | 講義資料<br>PC | ここまでの学習内容を<br>復習する    |               |
|   |                 | 各コマに<br>おける<br>授業予定 | Web アプリ制作演習 (1)   |            |                       |               |

| 授業の方法 |            | 内 容         |                            | 使用教材       | 授業以外での準備学習の具体的な内容 |
|-------|------------|-------------|----------------------------|------------|-------------------|
| 第21回  | 講義<br>演習形式 | 授業を通じての到達目標 | fetch 関数を用いて Web API を操作する | 講義資料<br>PC | ここまでの学習内容を復習する    |
|       |            | 各コマにおける授業予定 | Web アプリ制作演習 (2)            |            |                   |
| 第22回  | 講義<br>演習形式 | 授業を通じての到達目標 | 仕様をモデルに反映する                | 講義資料<br>PC | ここまでの学習内容を復習する    |
|       |            | 各コマにおける授業予定 | Web アプリ制作演習 (3)            |            |                   |
| 第23回  | 講義<br>演習形式 | 授業を通じての到達目標 | Web アプリのデザインを行う            | 講義資料<br>PC | ここまでの学習内容を復習する    |
|       |            | 各コマにおける授業予定 | Web アプリ制作演習 (4)            |            |                   |
| 第24回  | 講義<br>演習形式 | 授業を通じての到達目標 | Web アプリの静的ホスティングを行う        | 講義資料<br>PC | ここまでの学習内容を復習する    |
|       |            | 各コマにおける授業予定 | Web アプリ制作演習 (5)            |            |                   |
| 第25回  | 講義<br>演習形式 | 授業を通じての到達目標 | 期末レポートに指定する課題を任意に選び、実装する   | 講義資料<br>PC | 課題を実装する           |
|       |            | 各コマにおける授業予定 | 期末制作課題 (1)                 |            |                   |
| 第26回  | 講義<br>演習形式 | 授業を通じての到達目標 | 期末レポートに指定する課題を任意に選び、実装する   | 講義資料<br>PC | 課題を実装する           |
|       |            | 各コマにおける授業予定 | 期末制作課題 (2)                 |            |                   |
| 第27回  | 講義<br>演習形式 | 授業を通じての到達目標 | 期末レポートに指定する課題を任意に選び、実装する   | 講義資料<br>PC | 課題を実装する           |
|       |            | 各コマにおける授業予定 | 期末制作課題 (3)                 |            |                   |
| 第28回  | 講義<br>演習形式 | 授業を通じての到達目標 | 期末レポートに指定する課題を任意に選び、実装する   | 講義資料<br>PC | 課題を実装する           |
|       |            | 各コマにおける授業予定 | 期末制作課題 (4)                 |            |                   |
| 第29回  | 講義<br>演習形式 | 授業を通じての到達目標 | 期末レポートに指定する課題を任意に選び、実装する   | 講義資料<br>PC | 課題を実装する           |
|       |            | 各コマにおける授業予定 | 期末制作課題 (5)                 |            |                   |
| 第30回  | 講義<br>演習形式 | 授業を通じての到達目標 | 期末レポートに指定する課題を任意に選び、実装する   | 講義資料<br>PC | 課題を実装する           |
|       |            | 各コマにおける授業予定 | 期末制作課題 (6)                 |            |                   |