

|                              |                                                                                                                                                                                                        |      |                                                                 |                  |                                                                 |                                          |                                  |
|------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-----------------------------------------------------------------|------------------|-----------------------------------------------------------------|------------------------------------------|----------------------------------|
| 科目名                          | 創造演習                                                                                                                                                                                                   | 英文表記 |                                                                 | Creative Seminar |                                                                 | 2015/2/20                                |                                  |
| 科目コード                        | 2301                                                                                                                                                                                                   |      |                                                                 |                  |                                                                 |                                          |                                  |
| 教員名：伊波靖(前期) タンスリヤボン・スリヨン(後期) |                                                                                                                                                                                                        |      |                                                                 |                  |                                                                 | 作成                                       |                                  |
| 技術職員名：                       |                                                                                                                                                                                                        |      |                                                                 |                  |                                                                 |                                          |                                  |
| 対象学科／専攻コース                   |                                                                                                                                                                                                        | 学年   | 必・選                                                             | 履修・学修            | 単位数                                                             | 授業形態                                     | 授業期間                             |
| メディア情報工学科                    |                                                                                                                                                                                                        | 2年   | 必                                                               | 履修               | 2単位                                                             | 講義                                       | 通年                               |
| 科目目標                         | 前期: Scratchによるオブジェクト指向プログラミングを学ぶ。グループでゲームのアイデアを考案し、Scratchを用いてプログラミングによってゲームを実現する。                                                                                                                     |      |                                                                 |                  |                                                                 |                                          |                                  |
| 総合評価                         | 前期: ゲーム作成で創造的な作品ができたかを作品とプレゼンテーションで評価(50%)                                                                                                                                                             |      |                                                                 |                  |                                                                 |                                          |                                  |
| 科目目標達成度                      | 科目達成度目標                                                                                                                                                                                                |      | 達成度目標の評価方法                                                      |                  | ルーブリック                                                          |                                          |                                  |
|                              |                                                                                                                                                                                                        |      | 理想的な到達レベル                                                       | 標準的な到達レベル        | 最低限必要な到達レベル                                                     | セルフチェック                                  |                                  |
|                              | ① Scratchを用いたプログラミング技法を習得しゲームを実装する。                                                                                                                                                                    |      | グループでアイデアを出してゲームをScratchを用いて作成し、作成したゲームとプレゼンテーションにより評価する。       |                  | Scratchを用いたプログラミング技法を習得しグループで協同してゲームを実装することができる。                | Scratchを用いたプログラミング技法を習得しゲームを実装することができる。  | Scratchを用いたプログラミング技法を習得することができる。 |
|                              | ② VBAを用いたプログラミング技法を習得しアプリケーションを実装する。                                                                                                                                                                   |      | グループでアイデアを出してアプリケーションをVBAを用いて作成し、作成したアプリケーションとプレゼンテーションにより評価する。 |                  | VBAを用いたプログラミング技法を習得しグループで協同して高専での勉強能率を改善できるアプリケーションを実装することができる。 | VBAを用いたプログラミング技法を習得しアプリケーションを実装することができる。 | VBAを用いたプログラミング技法を習得することができる。     |
|                              |                                                                                                                                                                                                        |      |                                                                 |                  |                                                                 |                                          |                                  |
|                              |                                                                                                                                                                                                        |      |                                                                 |                  |                                                                 |                                          |                                  |
|                              |                                                                                                                                                                                                        |      |                                                                 |                  |                                                                 |                                          |                                  |
|                              |                                                                                                                                                                                                        |      |                                                                 |                  |                                                                 |                                          |                                  |
| 本科・専攻科教育目標                   | 1                                                                                                                                                                                                      | 2    | 3                                                               | 4                |                                                                 |                                          |                                  |
|                              | ○                                                                                                                                                                                                      | ◎    |                                                                 |                  |                                                                 |                                          |                                  |
| 評価方法と評価項目および関連目標に対する評価割合     |                                                                                                                                                                                                        |      |                                                                 |                  |                                                                 |                                          |                                  |
|                              | 目標との関連                                                                                                                                                                                                 | 定期試験 | 小テスト                                                            | レポート             | その他(演習課題・発表・実技・成果物等)                                            | 総合評価                                     | セルフチェック                          |
| 評価項目                         |                                                                                                                                                                                                        | 0    | 0                                                               | 0                | 100                                                             | 100                                      |                                  |
| 基礎的理解                        | ①②                                                                                                                                                                                                     |      |                                                                 |                  |                                                                 | 0                                        |                                  |
| 応用力(実践・専門・融合)                | ②                                                                                                                                                                                                      |      |                                                                 |                  | 80                                                              | 80                                       |                                  |
| 社会性(プレゼン・コミュニケーション・PBL)      | ②                                                                                                                                                                                                      |      |                                                                 |                  | 20                                                              | 20                                       |                                  |
| 主体的・継続的学修意欲                  |                                                                                                                                                                                                        |      |                                                                 |                  |                                                                 | 0                                        |                                  |
| 授業概要、方針、履修上の注意               | 前期は、Scratchによるオブジェクト指向プログラミングを学びます。学んだScratchを使ってグループでゲームのアイデアを考案し、プログラミングによって実装します。最後に実装したゲームをプレゼンテーションします。<br>後期は、VBAによるプログラミングを学びます。学んだVBAを使ってアプリケーションのアイデアを考案し、実装します。最後に実装したアプリケーションをプレゼンテーションします。 |      |                                                                 |                  |                                                                 |                                          |                                  |
| 教科書・教材                       | 自作教材及びパワーポイントなどのプレゼン資料                                                                                                                                                                                 |      |                                                                 |                  |                                                                 |                                          |                                  |

| 授 業 計 画                                                                                         |                                                 |     |                                                         |                                    |             |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|-----|---------------------------------------------------------|------------------------------------|-------------|
| 週                                                                                               | 授 業 項 目                                         | 時間  | 授 業 内 容                                                 | 自学自習<br>(予習・復習)内容                  | セルフ<br>チェック |
| 1                                                                                               | ガイダンス                                           | 2   | 授業内容および実施計画についてガイダンスする                                  |                                    |             |
| 2                                                                                               | Scratchの使い方                                     | 2   | Scratchの基本的な使い方について学ぶ                                   | Scratchの<br>使い方                    |             |
| 3                                                                                               |                                                 | 2   |                                                         |                                    |             |
| 4                                                                                               |                                                 | 2   |                                                         |                                    |             |
| 5                                                                                               |                                                 | 2   |                                                         |                                    |             |
| 6                                                                                               | Scratchによるプログラミング                               | 2   | Scratchを用いたプログラミング技術について学ぶ                              | Scratchに<br>よるプログ<br>ラミング          |             |
| 7                                                                                               |                                                 | 2   |                                                         |                                    |             |
| 8                                                                                               |                                                 | 2   |                                                         |                                    |             |
| 9                                                                                               |                                                 | 2   |                                                         |                                    |             |
| 10                                                                                              | PBLによるゲーム開発演習                                   | 2   | グループでゲームのアイデアを出して、Scratchを用いてゲームを実装する                   | グループ<br>でゲームを<br>作成する              |             |
| 11                                                                                              |                                                 | 2   |                                                         |                                    |             |
| 12                                                                                              |                                                 | 2   |                                                         |                                    |             |
| 13                                                                                              |                                                 | 2   |                                                         |                                    |             |
| 14                                                                                              |                                                 | 2   |                                                         |                                    |             |
| 15                                                                                              | 作品発表会                                           | 2   | 実装したゲームを発表する                                            |                                    |             |
| 期末                                                                                              | 期末試験                                            | [0] | 実施しない                                                   |                                    |             |
| 16                                                                                              | ガイダンス                                           | 2   | 授業内容および実施計画についてガイダンスする                                  |                                    |             |
| 17                                                                                              | VBAの使い方                                         | 2   | VBAの基本的な使い方について学ぶ                                       | VBAの使<br>い方                        |             |
| 18                                                                                              |                                                 | 2   |                                                         |                                    |             |
| 19                                                                                              |                                                 | 2   |                                                         |                                    |             |
| 20                                                                                              |                                                 | 2   |                                                         |                                    |             |
| 21                                                                                              | VBAによるプログラミング                                   | 2   | VBAを用いたプログラミング技術について学ぶ                                  | VBAによる<br>プログラミ<br>ング              |             |
| 22                                                                                              |                                                 | 2   |                                                         |                                    |             |
| 23                                                                                              |                                                 | 2   |                                                         |                                    |             |
| 24                                                                                              |                                                 | 2   |                                                         |                                    |             |
| 25                                                                                              | PBLによる「高専の勉強に役に立つアプリケーション」開発演習                  | 2   | グループで「高専の勉強に役に立つアプリケーション」のアイデアを出して、VBAを用いてアプリケーションを実装する | グループ<br>でアプリ<br>ケーション<br>を作成す<br>る |             |
| 26                                                                                              |                                                 | 2   |                                                         |                                    |             |
| 27                                                                                              |                                                 | 2   |                                                         |                                    |             |
| 28                                                                                              |                                                 | 2   |                                                         |                                    |             |
| 29                                                                                              |                                                 | 2   |                                                         |                                    |             |
| 30                                                                                              | アプリケーション発表会                                     | 2   | 実装したアプリケーションを発表する                                       |                                    |             |
| 期末                                                                                              | 期末試験                                            | [2] |                                                         |                                    |             |
| 学習時間合計                                                                                          |                                                 | 60  | 実時間                                                     | 45                                 |             |
| 自学自習(予習・復習)内容(学修単位における自学自習時間の保証)                                                                |                                                 |     |                                                         | 標準的所用時間(試行)                        |             |
| ①                                                                                               | 授業内容で示された内容について予め予習をしておく。                       |     |                                                         |                                    |             |
| ②                                                                                               | 高専の数学や英語などの教科書の内容を把握し、それらの勉強能率を改善できる方法を予め考えておく。 |     |                                                         |                                    |             |
| ③                                                                                               |                                                 |     |                                                         |                                    |             |
| 備考欄                                                                                             |                                                 |     |                                                         |                                    |             |
| ・ この科目の主たる関連科目は、情報技術の基礎(本科1年)、メディア情報工学実験Ⅰ(本科2年)、プログラミングⅠ(本科1年)、メディアコンテンツ基礎(本科1年)、プログラミングⅡ(本科2年) |                                                 |     |                                                         |                                    |             |