

|                                                                                    |                                                                                                                                                  |        |       |                 |          |       |      |               |
|------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------|-----------------|----------|-------|------|---------------|
| 科目名                                                                                | I Tストラテジ& I Tマネジメント                                                                                                                              |        | 単位数   | 4               | 科目コード    |       |      |               |
| 授業形態                                                                               | 講義                                                                                                                                               |        | 時間数   | 60              | 開設期      | 1年前期  |      |               |
| 受講条件                                                                               |                                                                                                                                                  |        | 開設時期  | 前期              | 教員実務経験対象 | 無     |      |               |
| 授業概要<br>（目的、<br>目標とする資格・検定<br>等）                                                   | 本授業では、「ITパスポート試験 シラバス Ver.4.0」におけるストラテジ系・マネジメント系のジャンルである、経営戦略、マーケティング、財務、法務など経営全般に関する知識と、プロジェクトマネジメントに関する知識を学習していく。<br>検定資格の資格としてITパスポートの合格を目指す。 |        |       |                 |          |       |      |               |
| 授業の一般目標                                                                            | ITパスポートに合格できる知識を身につける                                                                                                                            |        |       |                 |          |       |      |               |
| 受講条件                                                                               |                                                                                                                                                  |        |       |                 |          |       |      |               |
| 事前学習について（テキスト・参考書等）                                                                | よくわかる2019年度 ITパスポート試験対策テキスト&過去問題集                                                                                                                |        |       |                 |          |       |      |               |
| 授業の到達目標                                                                            |                                                                                                                                                  |        |       |                 |          |       |      |               |
| <input type="checkbox"/> 知識・理解の観点<br>1. ITパスポートに出題されるストラテジ・マネジメント関連の専門用語を6割以上説明できる |                                                                                                                                                  |        |       |                 |          |       |      |               |
| <input type="checkbox"/> 思考・判断の観点<br>1. 出題意図を理解したうえで計算問題を解答できる                     |                                                                                                                                                  |        |       |                 |          |       |      |               |
| <input type="checkbox"/> 関心・意欲の観点<br>1. 過去問題を解き、知らない用語を自ら調べることができる。                |                                                                                                                                                  |        |       |                 |          |       |      |               |
| <input type="checkbox"/> 態度の観点                                                     |                                                                                                                                                  |        |       |                 |          |       |      |               |
| <input type="checkbox"/> 技能・表現の観点                                                  |                                                                                                                                                  |        |       |                 |          |       |      |               |
| 授業計画（全体）                                                                           |                                                                                                                                                  |        |       |                 |          |       |      |               |
|                                                                                    |                                                                                                                                                  |        |       |                 |          |       |      |               |
| 授業計画（授業単位）                                                                         |                                                                                                                                                  |        |       |                 |          |       |      |               |
| 回数日付                                                                               | 授業項目・内容等                                                                                                                                         |        |       | 授業外学習の指示等       |          | 授業の記録 |      |               |
| 1、2                                                                                | 企業活動                                                                                                                                             |        |       | e-ラーニングによる学習を推奨 |          |       |      |               |
| 3、4                                                                                | 業務分析、問題解決手法、意思決定                                                                                                                                 |        |       | e-ラーニングによる学習を推奨 |          |       |      |               |
| 5、6                                                                                | 企業会計（財務会計）                                                                                                                                       |        |       | e-ラーニングによる学習を推奨 |          |       |      |               |
| 7、8                                                                                | 企業会計（管理会計）                                                                                                                                       |        |       | e-ラーニングによる学習を推奨 |          |       |      |               |
| 9、10                                                                               | 知的財産権①                                                                                                                                           |        |       | e-ラーニングによる学習を推奨 |          |       |      |               |
| 11、12                                                                              | 知的財産権②                                                                                                                                           |        |       | e-ラーニングによる学習を推奨 |          |       |      |               |
| 13、14                                                                              | セキュリティ、労働、取引の関連法規                                                                                                                                |        |       | e-ラーニングによる学習を推奨 |          |       |      |               |
| 15、16                                                                              | ガイドライン、技術者倫理、標準化関連                                                                                                                               |        |       | e-ラーニングによる学習を推奨 |          |       |      |               |
| 17、18                                                                              | 経営戦略・経営情報分析手法                                                                                                                                    |        |       | e-ラーニングによる学習を推奨 |          |       |      |               |
| 19、20                                                                              | マーケティング                                                                                                                                          |        |       | e-ラーニングによる学習を推奨 |          |       |      |               |
| 21、22                                                                              | ビジネス戦略、技術開発戦略                                                                                                                                    |        |       | e-ラーニングによる学習を推奨 |          |       |      |               |
| 23、24                                                                              | 経営管理システム、ビジネスシステム                                                                                                                                |        |       | e-ラーニングによる学習を推奨 |          |       |      |               |
| 25、26                                                                              | エンジニアリングシステム、e-ビジネス                                                                                                                              |        |       | e-ラーニングによる学習を推奨 |          |       |      |               |
| 27、28                                                                              | 情報システム戦略                                                                                                                                         |        |       | e-ラーニングによる学習を推奨 |          |       |      |               |
| 29、30                                                                              | 業務プロセスの調査・分析                                                                                                                                     |        |       | e-ラーニングによる学習を推奨 |          |       |      |               |
| 31、32                                                                              | 業務改善                                                                                                                                             |        |       | e-ラーニングによる学習を推奨 |          |       |      |               |
| 33、34                                                                              | ソリューションビジネス                                                                                                                                      |        |       | e-ラーニングによる学習を推奨 |          |       |      |               |
| 35、36                                                                              | S L C P共通フレーム2007                                                                                                                                |        |       | e-ラーニングによる学習を推奨 |          |       |      |               |
| 37、38                                                                              | 企画プロセス                                                                                                                                           |        |       | e-ラーニングによる学習を推奨 |          |       |      |               |
| 39、40                                                                              | 要件定義プロセス                                                                                                                                         |        |       | e-ラーニングによる学習を推奨 |          |       |      |               |
| 41、42                                                                              | PMBOKとプロジェクトマネジメント                                                                                                                               |        |       | e-ラーニングによる学習を推奨 |          |       |      |               |
| 43、44                                                                              | プロジェクトタイムマネジメント                                                                                                                                  |        |       | e-ラーニングによる学習を推奨 |          |       |      |               |
| 45、46                                                                              | サービスマネジメント                                                                                                                                       |        |       | e-ラーニングによる学習を推奨 |          |       |      |               |
| 47、48                                                                              | サービスサポート                                                                                                                                         |        |       | e-ラーニングによる学習を推奨 |          |       |      |               |
| 49、50                                                                              | サービスデリバリ                                                                                                                                         |        |       | e-ラーニングによる学習を推奨 |          |       |      |               |
| 51、52                                                                              | ファシリティマネジメント                                                                                                                                     |        |       | e-ラーニングによる学習を推奨 |          |       |      |               |
| 53、54                                                                              | 監査業務                                                                                                                                             |        |       | e-ラーニングによる学習を推奨 |          |       |      |               |
| 55、56                                                                              | 内部統制                                                                                                                                             |        |       | e-ラーニングによる学習を推奨 |          |       |      |               |
| 57～60                                                                              | 期末テスト                                                                                                                                            |        |       | e-ラーニングによる学習を推奨 |          |       |      |               |
| 成績評価方法                                                                             |                                                                                                                                                  |        |       |                 |          |       |      |               |
| 1 期末テストによって成績評価を行う。<br>2 I Tパスポートの合格、合格済みも成績に加味する<br>3<br>4                        |                                                                                                                                                  |        |       |                 |          |       |      |               |
|                                                                                    | 知識・理解                                                                                                                                            | 思考・判断  | 関心・意欲 | 態度              | 技能・表現    | その他   | 評価割合 | 成績評価基準        |
| 定期試験                                                                               | ◎                                                                                                                                                | ◎      | ○     |                 |          |       | 100  | 秀、S（4）：90点以上  |
| 小テスト                                                                               |                                                                                                                                                  |        |       |                 |          |       | なし   | 優、A（3）：80点以上  |
| 宿題授業外レポート                                                                          |                                                                                                                                                  |        |       |                 |          |       | なし   | 良、B（2）：70点以上  |
| 授業態度                                                                               |                                                                                                                                                  |        |       |                 |          |       | なし   | 可、C（1）：60点以上  |
| 発表・作品                                                                              |                                                                                                                                                  |        |       |                 |          |       | なし   | 不可、E（0）：59点未満 |
| 演習                                                                                 |                                                                                                                                                  |        |       |                 |          |       | なし   | 未修得、履修放棄、F    |
| 出席                                                                                 |                                                                                                                                                  |        |       |                 |          |       | なし   | （ ）内はGPA点数    |
| 担当教員                                                                               |                                                                                                                                                  | 柳川 小次郎 |       | 実務経験紹介          |          |       |      |               |

|                                                                       |                                                                                         |       |           |          |       |     |      |               |
|-----------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|-------|-----------|----------|-------|-----|------|---------------|
| 科目名                                                                   | テクノロジⅠ                                                                                  | 単位数   | 4         | 科目コード    |       |     |      |               |
| 授業形態                                                                  | 講義                                                                                      | 時間数   | 60        | 開設期      | 1年前期  |     |      |               |
| 受講条件                                                                  |                                                                                         | 開設時期  | 前期        | 教員実務経験対象 | 無     |     |      |               |
| 授業概要<br>（目的、目標とする資格・検定等）                                              | 本授業では、情報処理に関する基礎理論、コンピュータの構成知識、ネットワークやそれに関わるセキュリティの知識を学習していく。情報処理系の資格としてITパスポートの合格を目指す。 |       |           |          |       |     |      |               |
| 授業の一般目標                                                               | ITパスポートに合格できる知識を身につける                                                                   |       |           |          |       |     |      |               |
| 受講条件                                                                  |                                                                                         |       |           |          |       |     |      |               |
| 事前学習について（テキスト・参考書等）                                                   | よくわかる2019年度 ITパスポート試験対策テキスト&過去問題集                                                       |       |           |          |       |     |      |               |
| 授業の到達目標                                                               |                                                                                         |       |           |          |       |     |      |               |
| <input type="checkbox"/> 知識・理解の観点                                     | ITパスポートに出題されるテクノロジー関連の情報処理用語について説明できる                                                   |       |           |          |       |     |      |               |
| <input type="checkbox"/> 思考・判断の観点                                     | 出題意図を理解したうえで計算問題を解答できる                                                                  |       |           |          |       |     |      |               |
| <input type="checkbox"/> 関心・意欲の観点                                     | 過去問題を解き知らない用語を自ら調べることができる。                                                              |       |           |          |       |     |      |               |
| <input type="checkbox"/> 態度の観点                                        |                                                                                         |       |           |          |       |     |      |               |
| <input type="checkbox"/> 技能・表現の観点                                     |                                                                                         |       |           |          |       |     |      |               |
| 授業計画（全体）                                                              |                                                                                         |       |           |          |       |     |      |               |
|                                                                       |                                                                                         |       |           |          |       |     |      |               |
| 授業計画（授業単位）                                                            |                                                                                         |       |           |          |       |     |      |               |
| 回数日付                                                                  | 授業項目・内容等                                                                                |       | 授業外学習の指示等 |          | 授業の記録 |     |      |               |
| 1、2                                                                   | コンピュータの五大装置                                                                             |       |           |          |       |     |      |               |
| 3、4                                                                   | 基礎理論                                                                                    |       |           |          |       |     |      |               |
| 5、6                                                                   | 中央処理装置                                                                                  |       |           |          |       |     |      |               |
| 7、8                                                                   | 主記憶装置、補助記憶装置                                                                            |       |           |          |       |     |      |               |
| 9、10                                                                  | インタフェース                                                                                 |       |           |          |       |     |      |               |
| 11、12                                                                 | システム構成、クライアントサーバシステム                                                                    |       |           |          |       |     |      |               |
| 13、14                                                                 | マーケティングリサーチ、BP0について                                                                     |       |           |          |       |     |      |               |
| 15、16                                                                 | マーケティングリサーチ、BP0について                                                                     |       |           |          |       |     |      |               |
| 17、18                                                                 | フルバックアップ、差分バックアップ、増分バックアップ                                                              |       |           |          |       |     |      |               |
| 19、20                                                                 | 開発ツール、OSS（オープンソースソフトウェア）                                                                |       |           |          |       |     |      |               |
| 21、22                                                                 | ヒューマンインタフェース、マルチメディア                                                                    |       |           |          |       |     |      |               |
| 23、24                                                                 | マルチメディアの応用                                                                              |       |           |          |       |     |      |               |
| 25、26                                                                 | データベース方式、データベース管理システム                                                                   |       |           |          |       |     |      |               |
| 27、28                                                                 | データベース設計、                                                                               |       |           |          |       |     |      |               |
| 29、30                                                                 | データ操作                                                                                   |       |           |          |       |     |      |               |
| 31、32                                                                 | トランザクション処理                                                                              |       |           |          |       |     |      |               |
| 33、34                                                                 | データベース問題演習                                                                              |       |           |          |       |     |      |               |
| 35、36                                                                 | ネットワーク方式                                                                                |       |           |          |       |     |      |               |
| 37、38                                                                 | ネットワーク方式                                                                                |       |           |          |       |     |      |               |
| 39、40                                                                 | 通信プロトコル                                                                                 |       |           |          |       |     |      |               |
| 41、42                                                                 | IPアドレス、ルーティング                                                                           |       |           |          |       |     |      |               |
| 43、44                                                                 | インターネットの仕組み、                                                                            |       |           |          |       |     |      |               |
| 45、46                                                                 | インターネットサービス。通信サービス                                                                      |       |           |          |       |     |      |               |
| 47、48                                                                 | ネットワーク問題演習                                                                              |       |           |          |       |     |      |               |
| 49、50                                                                 | 情報資産とセキュリティ                                                                             |       |           |          |       |     |      |               |
| 51、52                                                                 | 脅威と脆弱性                                                                                  |       |           |          |       |     |      |               |
| 53、54                                                                 | 情報セキュリティ管理                                                                              |       |           |          |       |     |      |               |
| 55、56                                                                 | 情報セキュリティ実装技術                                                                            |       |           |          |       |     |      |               |
| 57、58                                                                 | 物理的セキュリティ対策                                                                             |       |           |          |       |     |      |               |
| 59、60                                                                 | セキュリティ問題演習                                                                              |       |           |          |       |     |      |               |
| 成績評価方法                                                                |                                                                                         |       |           |          |       |     |      |               |
| 1 授業内で小テストを行う。<br>2 授業最終期末によって下記観点から評価を行う。<br>3 ITパスポートの合格も加味する。<br>4 |                                                                                         |       |           |          |       |     |      |               |
|                                                                       | 知識・理解                                                                                   | 思考・判断 | 関心・意欲     | 態度       | 技能・表現 | その他 | 評価割合 | 成績評価基準        |
| 定期試験                                                                  | ◎                                                                                       | ◎     |           |          |       |     | 30   | 秀、S（4）：90点以上  |
| 小テスト                                                                  | ◎                                                                                       | ◎     | ○         | ○        |       |     | 30   | 優、A（3）：80点以上  |
| 宿題授業外レポート                                                             |                                                                                         |       |           |          |       |     | なし   | 良、B（2）：70点以上  |
| 授業態度                                                                  |                                                                                         |       |           | ◎        |       |     | 20   | 可、C（1）：60点以上  |
| 発表・作品                                                                 |                                                                                         |       |           |          |       |     | なし   | 不可、E（0）：59点未満 |
| 演習                                                                    |                                                                                         |       |           |          |       |     | なし   | 未修得、履修放棄、F    |
| 出席                                                                    |                                                                                         |       |           |          |       |     | なし   | （ ）内はGPA点数    |
| 担当教員                                                                  | 赤木 康二                                                                                   |       |           | 実務経験紹介   |       |     |      |               |



|                                                                                                                        |                                                                                                                                               |       |       |           |          |       |      |               |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|-----------|----------|-------|------|---------------|
| 科目名                                                                                                                    | テクノロジーⅡ                                                                                                                                       |       | 単位数   | 4         | 科目コード    |       |      |               |
| 授業形態                                                                                                                   | 講義                                                                                                                                            |       | 時間数   | 60        | 開設期      | 1 年後期 |      |               |
| 受講条件                                                                                                                   | テクノロジーⅠ履修                                                                                                                                     |       | 開設時期  | 後期        | 教員実務経験対象 | 無     |      |               |
| 授業概要<br>（目的、目標とする資格・検定等）                                                                                               | 本授業では、情報処理に関する基礎理論、コンピュータの構成知識、ネットワークやそれにまつわるセキュリティの応用を学習していく。情報処理系の資格としてITパスポートの合格を目指す。また、既取得者については、情報セキュリティマネジメント、基本情報技術者試験の取得を目指すための授業を行う。 |       |       |           |          |       |      |               |
| 授業の一般目標                                                                                                                | ITパスポート、情報セキュリティマネジメント、基本情報技術者に合格できる知識を身につける                                                                                                  |       |       |           |          |       |      |               |
| 受講条件                                                                                                                   | テクノロジーⅠ履修                                                                                                                                     |       |       |           |          |       |      |               |
| 事前学習について（テキスト・参考書等）                                                                                                    | 基本情報技術者試験 対策テキスト 2019-2020年度版                                                                                                                 |       |       |           |          |       |      |               |
| 授業の到達目標                                                                                                                |                                                                                                                                               |       |       |           |          |       |      |               |
| □ 知識・理解の観点 ITパスポート、基本情報技術者試験、情報セキュリティマネジメントに出題されるテクノロジー関連の情報処理用語について説明できる                                              |                                                                                                                                               |       |       |           |          |       |      |               |
| □ 思考・判断の観点 出題意図を理解したうえで計算問題を解答できる                                                                                      |                                                                                                                                               |       |       |           |          |       |      |               |
| □ 関心・意欲の観点 過去問題を解き知らない用語を自ら調べることができる。                                                                                  |                                                                                                                                               |       |       |           |          |       |      |               |
| □ 態度の観点                                                                                                                |                                                                                                                                               |       |       |           |          |       |      |               |
| □ 技能・表現の観点                                                                                                             |                                                                                                                                               |       |       |           |          |       |      |               |
| 授業計画（全体）                                                                                                               |                                                                                                                                               |       |       |           |          |       |      |               |
| I ITパスポートで学習した用語に加えて、基礎理論、ネットワーク、データベースにおいて基本情報技術者試験の出題用語を学習する。また情報セキュリティマネジメントの出題用語を網羅して、情報セキュリティマネジメント試験も受験できるようにする。 |                                                                                                                                               |       |       |           |          |       |      |               |
| 授業計画（授業単位）                                                                                                             |                                                                                                                                               |       |       |           |          |       |      |               |
| 回数日付                                                                                                                   | 授業項目・内容等                                                                                                                                      |       |       | 授業外学習の指示等 |          | 授業の記録 |      |               |
| 1、2                                                                                                                    | 離散数学                                                                                                                                          |       |       |           |          |       |      |               |
| 3、4                                                                                                                    | 応用数学                                                                                                                                          |       |       |           |          |       |      |               |
| 5、6                                                                                                                    | アルゴリズムとプログラミング                                                                                                                                |       |       |           |          |       |      |               |
| 7、8                                                                                                                    | コンピュータ構成要素                                                                                                                                    |       |       |           |          |       |      |               |
| 9、10                                                                                                                   | システム構成要素                                                                                                                                      |       |       |           |          |       |      |               |
| 11、12                                                                                                                  | ソフトウェア                                                                                                                                        |       |       |           |          |       |      |               |
| 13、14                                                                                                                  | データベースの方式                                                                                                                                     |       |       |           |          |       |      |               |
| 15、16                                                                                                                  | データの正規化                                                                                                                                       |       |       |           |          |       |      |               |
| 17、18                                                                                                                  | トランザクション処理                                                                                                                                    |       |       |           |          |       |      |               |
| 19、20                                                                                                                  | データベースの操作言語                                                                                                                                   |       |       |           |          |       |      |               |
| 21、22                                                                                                                  | ネットワークの通信プロトコル                                                                                                                                |       |       |           |          |       |      |               |
| 23、24                                                                                                                  | データ制御                                                                                                                                         |       |       |           |          |       |      |               |
| 25、26                                                                                                                  | IPアドレス                                                                                                                                        |       |       |           |          |       |      |               |
| 27、28                                                                                                                  | インターネット                                                                                                                                       |       |       |           |          |       |      |               |
| 29、30                                                                                                                  | 情報セキュリティ                                                                                                                                      |       |       |           |          |       |      |               |
| 31、32                                                                                                                  | マルウェア・不正プログラム                                                                                                                                 |       |       |           |          |       |      |               |
| 33、34                                                                                                                  | サイバー攻撃手法                                                                                                                                      |       |       |           |          |       |      |               |
| 35、36                                                                                                                  | 情報セキュリティ管理                                                                                                                                    |       |       |           |          |       |      |               |
| 37、38                                                                                                                  | 情報セキュリティ対策                                                                                                                                    |       |       |           |          |       |      |               |
| 39、40                                                                                                                  | 情報セキュリティ技術                                                                                                                                    |       |       |           |          |       |      |               |
| 41、42                                                                                                                  | 平成30年春期情報セキュリティマネジメント午 前試験過去問                                                                                                                 |       |       |           |          |       |      |               |
| 43、44                                                                                                                  | 平成30年秋期情報セキュリティマネジメント 午前試験過去問                                                                                                                 |       |       |           |          |       |      |               |
| 45、46                                                                                                                  | 平成31年春期情報セキュリティマネジメント 午後試験過去問                                                                                                                 |       |       |           |          |       |      |               |
| 47、48                                                                                                                  | 平成30年春期情報セキュリティマネジメント 午後試験過去問                                                                                                                 |       |       |           |          |       |      |               |
| 49、50                                                                                                                  | 平成30年秋期情報セキュリティマネジメント 午後試験過去問                                                                                                                 |       |       |           |          |       |      |               |
| 51、52                                                                                                                  | 平成30年春期基本情報技術者試験 午前試験過去問                                                                                                                      |       |       |           |          |       |      |               |
| 53、54                                                                                                                  | 平成30年秋期基本情報技術者試験 午前試験過去問                                                                                                                      |       |       |           |          |       |      |               |
| 55、56                                                                                                                  | 平成31年春期基本情報技術者試験 午後試験過去問                                                                                                                      |       |       |           |          |       |      |               |
| 57、58                                                                                                                  | 平成30年春期基本情報技術者試験 午後試験過去問                                                                                                                      |       |       |           |          |       |      |               |
| 59、60                                                                                                                  | 期末試験                                                                                                                                          |       |       |           |          |       |      |               |
| 成績評価方法                                                                                                                 |                                                                                                                                               |       |       |           |          |       |      |               |
| 1 授業内で小テストを行う。<br>2 授業最終期末によって下記観点から評価を行う。<br>3 ITパスポートの合格も加味する。<br>4                                                  |                                                                                                                                               |       |       |           |          |       |      |               |
|                                                                                                                        | 知識・理解                                                                                                                                         | 思考・判断 | 関心・意欲 | 態度        | 技能・表現    | その他   | 評価割合 | 成績評価基準        |
| 定期試験                                                                                                                   | ◎                                                                                                                                             | ◎     |       |           |          |       | 30   | 秀、S（4）：90点以上  |
| 小テスト                                                                                                                   | ◎                                                                                                                                             | ◎     | ○     | ○         |          |       | 30   | 優、A（3）：80点以上  |
| 宿題授業外レポート                                                                                                              |                                                                                                                                               |       |       |           |          |       | なし   | 良、B（2）：70点以上  |
| 授業態度                                                                                                                   |                                                                                                                                               |       |       | ◎         |          |       | 20   | 可、C（1）：60点以上  |
| 発表・作品                                                                                                                  |                                                                                                                                               |       |       |           |          |       | なし   | 不可、E（0）：59点未満 |
| 演習                                                                                                                     |                                                                                                                                               |       |       |           |          |       | なし   | 未修得、履修放棄、F    |
| 出席                                                                                                                     |                                                                                                                                               |       |       |           |          |       | なし   | （ ）内はGPA点数    |
| 担当教員                                                                                                                   | 赤木 康二                                                                                                                                         |       |       | 実務経験紹介    |          |       |      |               |

|                                                                                                          |                                                                                                                           |       |       |           |          |        |      |                |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|-----------|----------|--------|------|----------------|
| 科目名                                                                                                      | We b基礎                                                                                                                    |       | 単位数   | 4         | 科目コード    |        |      |                |
| 授業形態                                                                                                     | 講義                                                                                                                        |       | 時間数   | 60        | 開設期      | 1 年生前期 |      |                |
| 受講条件                                                                                                     |                                                                                                                           |       | 開設時期  | 前期        | 教員実務経験対象 | 無      |      |                |
| 授業概要（目的、目標とする資格・検定等）                                                                                     | 本授業では、HTMLタグ、C S Sの属性指定を入力支援機能のないエディターで覚える。その後は制作効率を上げていくために、入力支援機能付きのエディタを使っていく。Web関係の資格としてWebクリエイター能力認定試験のスタンダード合格を目指す。 |       |       |           |          |        |      |                |
| 授業の一般目標                                                                                                  | HTMLタグ打ちによる文書構造の記述、C S S適用によるHPデザインの作成                                                                                    |       |       |           |          |        |      |                |
| 受講条件                                                                                                     |                                                                                                                           |       |       |           |          |        |      |                |
| 事前学習について（テキスト・参考書等）                                                                                      | We bクリエイター能力認定試験HTML5対応 公式テキスト                                                                                            |       |       |           |          |        |      |                |
| 授業の到達目標                                                                                                  |                                                                                                                           |       |       |           |          |        |      |                |
| <input type="checkbox"/> 知識・理解の観点 HTMLタグ・CSS属性について説明できる。                                                 |                                                                                                                           |       |       |           |          |        |      |                |
| <input type="checkbox"/> 思考・判断の観点 デザインページからのWebページ作成のブロック化できる。                                           |                                                                                                                           |       |       |           |          |        |      |                |
| <input type="checkbox"/> 関心・意欲の観点 デザインページの優れたページを参考に模範できる。                                               |                                                                                                                           |       |       |           |          |        |      |                |
| <input type="checkbox"/> 態度の観点                                                                           |                                                                                                                           |       |       |           |          |        |      |                |
| <input type="checkbox"/> 技能・表現の観点 文字、レイアウト、色彩を総合的にバランスよくデザインできる。                                         |                                                                                                                           |       |       |           |          |        |      |                |
| 授業計画（全体）                                                                                                 |                                                                                                                           |       |       |           |          |        |      |                |
|                                                                                                          |                                                                                                                           |       |       |           |          |        |      |                |
| 授業計画（授業単位）                                                                                               |                                                                                                                           |       |       |           |          |        |      |                |
| 回数日付                                                                                                     | 授業項目・内容等                                                                                                                  |       |       | 授業外学習の指示等 |          | 授業の記録  |      |                |
| 1、2                                                                                                      | メモ帳の設定、HTMLタグの基本                                                                                                          |       |       |           |          |        |      |                |
| 3、4                                                                                                      | 見出しタグ、段落タグ、テーブルタグ、リストタグ                                                                                                   |       |       |           |          |        |      |                |
| 5、6                                                                                                      | ファイルパスについて                                                                                                                |       |       |           |          |        |      |                |
| 7、8                                                                                                      | 画像ファイル配置                                                                                                                  |       |       |           |          |        |      |                |
| 9、10                                                                                                     | CSSに係るセレクトア、プロパティとプロパティの値について                                                                                             |       |       |           |          |        |      |                |
| 11、12                                                                                                    | We bフォント指定によるフォントデザイン                                                                                                     |       |       |           |          |        |      |                |
| 13、14                                                                                                    | HTML5で使用されるタグについて                                                                                                         |       |       |           |          |        |      |                |
| 15、16                                                                                                    | 識別子とクラス指定による要素への名前つけ                                                                                                      |       |       |           |          |        |      |                |
| 17、18                                                                                                    | C S Sの基本的記述方法                                                                                                             |       |       |           |          |        |      |                |
| 19、20                                                                                                    | ボックスモデルを使ったレイアウト                                                                                                          |       |       |           |          |        |      |                |
| 21、22                                                                                                    | ナビゲーション領域のレイアウト                                                                                                           |       |       |           |          |        |      |                |
| 23、24                                                                                                    | display 属性でのボックス調整                                                                                                        |       |       |           |          |        |      |                |
| 25、26                                                                                                    | 複数カラムのレイアウト作成                                                                                                             |       |       |           |          |        |      |                |
| 27、28                                                                                                    | back-ground属性の指定方法                                                                                                        |       |       |           |          |        |      |                |
| 29、30                                                                                                    | 議事クラスを指定したアクション                                                                                                           |       |       |           |          |        |      |                |
| 31、32                                                                                                    | テキストの回り込みと回り込み解除                                                                                                          |       |       |           |          |        |      |                |
| 33、34                                                                                                    | 疑似クラス first-child、last-childを指定した余白調整                                                                                     |       |       |           |          |        |      |                |
| 35、36                                                                                                    | テーブルのタイトルと見出し作成                                                                                                           |       |       |           |          |        |      |                |
| 37、38                                                                                                    | テーブルのグルー プ化とレイアウト調整                                                                                                       |       |       |           |          |        |      |                |
| 39、40                                                                                                    | 写真挿入とfigure指定とレイアウトの調整                                                                                                    |       |       |           |          |        |      |                |
| 41、42                                                                                                    | フォームページの作成                                                                                                                |       |       |           |          |        |      |                |
| 43、44                                                                                                    | デザインレイアウトについて                                                                                                             |       |       |           |          |        |      |                |
| 45、46                                                                                                    | サンプル問題                                                                                                                    |       |       |           |          |        |      |                |
| 47、48                                                                                                    | サンプル問題解説                                                                                                                  |       |       |           |          |        |      |                |
| 49、50                                                                                                    | 模擬問題 1                                                                                                                    |       |       |           |          |        |      |                |
| 51、52                                                                                                    | 模擬問題 1 解説                                                                                                                 |       |       |           |          |        |      |                |
| 53、54                                                                                                    | 模擬問題 2                                                                                                                    |       |       |           |          |        |      |                |
| 55、56                                                                                                    | 模擬問題 2 解説                                                                                                                 |       |       |           |          |        |      |                |
| 57、58                                                                                                    | 模擬問題 3                                                                                                                    |       |       |           |          |        |      |                |
| 59、60                                                                                                    | 模擬問題 3 解説                                                                                                                 |       |       |           |          |        |      |                |
| 成績評価方法                                                                                                   |                                                                                                                           |       |       |           |          |        |      |                |
| 1 授業内で小課題を行う。<br>2 授業最終課題提出によって下記観点から評価を行う。<br>3 IllustratorRクリエイター能力認定試験のスタンダードを定期試験として実施し合格も加味する。<br>4 |                                                                                                                           |       |       |           |          |        |      |                |
|                                                                                                          | 知識・理解                                                                                                                     | 思考・判断 | 関心・意欲 | 態度        | 技能・表現    | その他    | 評価割合 | 成績評価基準         |
| 定期試験                                                                                                     | ◎                                                                                                                         | ◎     |       |           | ◎        |        | 30   | 秀、S（4）：9 0点以上  |
| 小テスト                                                                                                     |                                                                                                                           |       | ○     | ○         | ◎        |        | 30   | 優、A（3）：8 0点以上  |
| 宿題授業外レポート                                                                                                |                                                                                                                           |       |       |           |          |        |      | 良、B（2）：7 0点以上  |
| 授業態度                                                                                                     |                                                                                                                           |       |       | ◎         |          |        | 20   | 可、C（1）：6 0点以上  |
| 発表・作品                                                                                                    |                                                                                                                           |       |       |           | ◎        |        | 20   | 不可、E（0）：5 9点未満 |
| 演習                                                                                                       |                                                                                                                           |       |       |           |          |        | なし   | 未修得、履修放棄、F     |
| 出席                                                                                                       |                                                                                                                           |       |       |           |          |        | なし   | （ ）内はGPA点数     |
| 担当教員                                                                                                     | 赤木 康二                                                                                                                     |       |       | 実務経験紹介    |          |        |      |                |



|                                                                                                                          |                                                                                                                                 |       |       |           |                                                                                                       |       |      |               |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|------|---------------|
| 科目名                                                                                                                      | データベース                                                                                                                          |       | 単位数   | 4         | 科目コード                                                                                                 |       |      |               |
| 授業形態                                                                                                                     | 講義                                                                                                                              |       | 時間数   | 60        | 開設期                                                                                                   | 1年生前期 |      |               |
| 受講条件                                                                                                                     |                                                                                                                                 |       | 開設時期  | 前期        | 教員実務経験対象                                                                                              | 有     |      |               |
| 授業概要（目的、目標とする資格・検定等）                                                                                                     | 本授業では、データベース及びデータベース管理システムの概要を説明し、システムの目的に沿ったデータベース設計ができるように、データモデルや正規化について学習するとともに、データ操作言語やデータ定義言語を使って実際にデータベース構築ができるように説明をする。 |       |       |           |                                                                                                       |       |      |               |
| 授業の一般目標                                                                                                                  | (1) システムの目的に沿った概念スキーマ、外部スキーマの開発ができること。<br>(2) データ操作言語、データ定義言語を理解し、プログラムを用いてデータベースにアクセスできること。                                    |       |       |           |                                                                                                       |       |      |               |
| 受講条件                                                                                                                     |                                                                                                                                 |       |       |           |                                                                                                       |       |      |               |
| 事前学習について（テキスト・参考書等）                                                                                                      | データベースとSQL（株式会社 インフォテック・サーブ）                                                                                                    |       |       |           |                                                                                                       |       |      |               |
| 授業の到達目標                                                                                                                  |                                                                                                                                 |       |       |           |                                                                                                       |       |      |               |
| <input checked="" type="checkbox"/> 知識・理解の観点<br>1. データベース及びデータベース管理システムについて説明できる。<br>2. データベース設計に必要なデータモデルや正規化について説明できる。 |                                                                                                                                 |       |       |           |                                                                                                       |       |      |               |
| <input checked="" type="checkbox"/> 思考・判断の観点<br>1. 目的に沿ったデータ定義やデータ操作をSQLで表現できる。                                          |                                                                                                                                 |       |       |           |                                                                                                       |       |      |               |
| <input checked="" type="checkbox"/> 関心・意欲の観点<br>1. テキストに掲載されている演習問題をすべて解答できている。                                          |                                                                                                                                 |       |       |           |                                                                                                       |       |      |               |
| <input checked="" type="checkbox"/> 態度の観点<br>1. 授業に主体的に取り組み、周囲との共同作業も円滑に実施できている。                                         |                                                                                                                                 |       |       |           |                                                                                                       |       |      |               |
| <input type="checkbox"/> 技能・表現の観点                                                                                        |                                                                                                                                 |       |       |           |                                                                                                       |       |      |               |
| 授業計画（全体）                                                                                                                 |                                                                                                                                 |       |       |           |                                                                                                       |       |      |               |
|                                                                                                                          |                                                                                                                                 |       |       |           |                                                                                                       |       |      |               |
| 授業計画（授業単位）                                                                                                               |                                                                                                                                 |       |       |           |                                                                                                       |       |      |               |
| 回数日付                                                                                                                     | 授業項目・内容等                                                                                                                        |       |       | 授業外学習の指示等 |                                                                                                       | 授業の記録 |      |               |
| 1～4                                                                                                                      | データベースの概要                                                                                                                       |       |       | 未実施の演習問題  |                                                                                                       |       |      |               |
| 5～8                                                                                                                      | データベース管理システム                                                                                                                    |       |       | 未実施の演習問題  |                                                                                                       |       |      |               |
| 9～12                                                                                                                     | データモデル／主キーと外部キー                                                                                                                 |       |       | 未実施の演習問題  |                                                                                                       |       |      |               |
| 13～16                                                                                                                    | データベース設計                                                                                                                        |       |       | 未実施の演習問題  |                                                                                                       |       |      |               |
| 17～20                                                                                                                    | データベースの定義                                                                                                                       |       |       | 未実施の演習問題  |                                                                                                       |       |      |               |
| 21～24                                                                                                                    | SELECT文の基礎                                                                                                                      |       |       | 未実施の演習問題  |                                                                                                       |       |      |               |
| 25～28                                                                                                                    | 集合関数とグループ集計／整列                                                                                                                  |       |       | 未実施の演習問題  |                                                                                                       |       |      |               |
| 29～32                                                                                                                    | データの挿入／削除／更新                                                                                                                    |       |       | 未実施の演習問題  |                                                                                                       |       |      |               |
| 33～36                                                                                                                    | 複数のテーブル操作                                                                                                                       |       |       | 未実施の演習問題  |                                                                                                       |       |      |               |
| 37～40                                                                                                                    | ビュー                                                                                                                             |       |       | 未実施の演習問題  |                                                                                                       |       |      |               |
| 41～44                                                                                                                    | 副照会／条件分岐                                                                                                                        |       |       | 未実施の演習問題  |                                                                                                       |       |      |               |
| 45～48                                                                                                                    | トランザクション管理                                                                                                                      |       |       | 未実施の演習問題  |                                                                                                       |       |      |               |
| 49～52                                                                                                                    | 総合演習 1                                                                                                                          |       |       | 未実施の演習問題  |                                                                                                       |       |      |               |
| 52～56                                                                                                                    | 総合演習 2                                                                                                                          |       |       | 未実施の演習問題  |                                                                                                       |       |      |               |
| 57～60                                                                                                                    | 期末試験                                                                                                                            |       |       |           |                                                                                                       |       |      |               |
| 成績評価方法                                                                                                                   |                                                                                                                                 |       |       |           |                                                                                                       |       |      |               |
| (1) 各章における演習問題の解答状況。<br>(2) 期末試験の実施。なお、出席が所定の回数に満たない者には単位を与えない。                                                          |                                                                                                                                 |       |       |           |                                                                                                       |       |      |               |
|                                                                                                                          | 知識・理解                                                                                                                           | 思考・判断 | 関心・意欲 | 態度        | 技能・表現                                                                                                 | その他   | 評価割合 | 成績評価基準        |
| 定期試験                                                                                                                     | ○                                                                                                                               | ○     |       |           |                                                                                                       |       | 60   | 秀、S（4）：90点以上  |
| 小テスト                                                                                                                     |                                                                                                                                 |       |       |           |                                                                                                       |       | 評価なし | 優、A（3）：80点以上  |
| 宿題授業外レポート                                                                                                                |                                                                                                                                 |       |       |           |                                                                                                       |       | 評価なし | 良、B（2）：70点以上  |
| 授業態度                                                                                                                     |                                                                                                                                 |       |       | ○         |                                                                                                       |       | 10   | 可、C（1）：60点以上  |
| 発表・作品                                                                                                                    |                                                                                                                                 |       |       |           |                                                                                                       |       | 評価なし | 不可、E（0）：59点未満 |
| 演習                                                                                                                       |                                                                                                                                 |       | ○     |           |                                                                                                       |       | 30   | 未修得、履修放棄、F    |
| 出席                                                                                                                       |                                                                                                                                 |       |       |           |                                                                                                       |       | 欠格条件 | ( )内はGPA点数    |
| 担当教員                                                                                                                     | 福田 卓                                                                                                                            |       |       | 実務経験紹介    | <a href="https://ja-jp.facebook.com/suguru.fukuda.94">https://ja-jp.facebook.com/suguru.fukuda.94</a> |       |      |               |

|                                                                                         |                                                                                                                                                                                  |        |           |        |          |     |      |               |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-----------|--------|----------|-----|------|---------------|
| 科目名                                                                                     | プログラミング演習Ⅰ                                                                                                                                                                       | 単位数    | 4         | 科目コード  |          |     |      |               |
| 授業形態                                                                                    | 演習                                                                                                                                                                               | 時間数    | 60        | 開設期    | 1年前期     |     |      |               |
| 受講条件                                                                                    |                                                                                                                                                                                  |        | 開設時期      | 前期     | 教員実務経験対象 | 無   |      |               |
| 授業概要（目的、目標とする資格・検定等）                                                                    | プログラミング言語Pythonの基礎文法を学習します。基礎文法を学習するだけでなく、アルゴリズムの基本である「順次」「分岐」「反復」を使いこなせるよう、プログラミング演習を通じて開発能力を身に着けます。<br>また、実際にトライ＆エラーでプログラムを開発するのではなく、事前にフローチャートの作成、机上デバッグを行うことでアルゴリズム構築力を養います。 |        |           |        |          |     |      |               |
| 授業の一般目標                                                                                 | 1) Pythonを開発言語として、100行程度のプログラムの開発ができるようになる<br>2) 可読性を高めるための適切なコメントを記述することができる<br>3) プログラムが正しく動作するようになるまで試行錯誤ができる<br>4) エラーの原因を自分で調査できる<br>5) 文法エラー、ロジックエラーを自分で修正できる              |        |           |        |          |     |      |               |
| 受講条件                                                                                    |                                                                                                                                                                                  |        |           |        |          |     |      |               |
| 事前学習について（テキスト・参考書等）                                                                     | 1) いちばんやさしいPythonの教本（インプレス）<br>2) Learn PYTHON3 the HARD WAY（丸善出版）                                                                                                               |        |           |        |          |     |      |               |
| 授業の到達目標                                                                                 |                                                                                                                                                                                  |        |           |        |          |     |      |               |
| <input type="checkbox"/> 知識・理解の観点<br>1. Pythonの基本的な構文・命令を理解し、書籍を参考せずともプログラミングをすることができる。 |                                                                                                                                                                                  |        |           |        |          |     |      |               |
| <input type="checkbox"/> 思考・判断の観点<br>1. 与えられた問題を解決するために必要なアルゴリズムを考案することができる。            |                                                                                                                                                                                  |        |           |        |          |     |      |               |
| <input type="checkbox"/> 関心・意欲の観点<br>1. 文法エラーやロジックエラーの原因を、インターネット等を使って自分で調査ができる         |                                                                                                                                                                                  |        |           |        |          |     |      |               |
| <input type="checkbox"/> 態度の観点<br>1. プログラミングのための試行錯誤を自主的に行うことができる                       |                                                                                                                                                                                  |        |           |        |          |     |      |               |
| <input type="checkbox"/> 技能・表現の観点<br>1. Pythonを用いて、問題を解決するためのプログラムを作成することができる           |                                                                                                                                                                                  |        |           |        |          |     |      |               |
| 授業計画（全体）                                                                                |                                                                                                                                                                                  |        |           |        |          |     |      |               |
|                                                                                         |                                                                                                                                                                                  |        |           |        |          |     |      |               |
| 授業計画（授業単位）                                                                              |                                                                                                                                                                                  |        |           |        |          |     |      |               |
| 回数日付                                                                                    | 授業項目・内容等                                                                                                                                                                         |        | 授業外学習の指示等 |        | 授業の記録    |     |      |               |
| 1～4                                                                                     | イントロダクション、開発環境の構築                                                                                                                                                                |        |           |        |          |     |      |               |
| 5～8                                                                                     | ファイルパス、コマンドプロンプトでのPC操作、画面出力                                                                                                                                                      |        |           |        |          |     |      |               |
| 9～12                                                                                    | 変数を用いた入出力、四則演算                                                                                                                                                                   |        |           |        |          |     |      |               |
| 13～16                                                                                   | プログラミング演習                                                                                                                                                                        |        |           |        |          |     |      |               |
| 17～20                                                                                   | 分岐                                                                                                                                                                               |        |           |        |          |     |      |               |
| 21～24                                                                                   | プログラミング演習                                                                                                                                                                        |        |           |        |          |     |      |               |
| 25～28                                                                                   | 反復① while                                                                                                                                                                        |        |           |        |          |     |      |               |
| 29～32                                                                                   | プログラミング演習                                                                                                                                                                        |        |           |        |          |     |      |               |
| 33～36                                                                                   | 大量データの取り扱い（リスト、タプル、辞書、正規表現）                                                                                                                                                      |        |           |        |          |     |      |               |
| 37～40                                                                                   | 文字列とシーケンシャル型データ                                                                                                                                                                  |        |           |        |          |     |      |               |
| 41～44                                                                                   | 反復② for                                                                                                                                                                          |        |           |        |          |     |      |               |
| 45～48                                                                                   | プログラミング演習                                                                                                                                                                        |        |           |        |          |     |      |               |
| 49～52                                                                                   | ファイル入出力                                                                                                                                                                          |        |           |        |          |     |      |               |
| 52～56                                                                                   | プログラミング演習                                                                                                                                                                        |        |           |        |          |     |      |               |
| 57～60                                                                                   | おさらい、期末テスト                                                                                                                                                                       |        |           |        |          |     |      |               |
| 成績評価方法                                                                                  |                                                                                                                                                                                  |        |           |        |          |     |      |               |
| 1 授業中に期限付きのプログラミングレポートを出題する<br>2 期末テスト（実技・筆記）を行う<br>3<br>4                              |                                                                                                                                                                                  |        |           |        |          |     |      |               |
|                                                                                         | 知識・理解                                                                                                                                                                            | 思考・判断  | 関心・意欲     | 態度     | 技能・表現    | その他 | 評価割合 | 成績評価基準        |
| 定期試験                                                                                    | ○                                                                                                                                                                                | ◎      |           |        | ◎        |     | 50   | 秀、S（4）：90点以上  |
| 小テスト                                                                                    |                                                                                                                                                                                  |        |           |        |          |     | 評価なし | 優、A（3）：80点以上  |
| 宿題授業外レポート                                                                               | ○                                                                                                                                                                                | ○      | ◎         | ○      | ○        |     | 50   | 良、B（2）：70点以上  |
| 授業態度                                                                                    |                                                                                                                                                                                  |        |           |        |          |     | 評価なし | 可、C（1）：60点以上  |
| 発表・作品                                                                                   |                                                                                                                                                                                  |        |           |        |          |     | 評価なし | 不可、E（0）：59点未満 |
| 演習                                                                                      |                                                                                                                                                                                  |        |           |        |          |     | 評価なし | 未修得、履修放棄、F    |
| 出席                                                                                      |                                                                                                                                                                                  |        |           |        |          |     | 欠格条件 | （ ）内はGPA点数    |
| 担当教員                                                                                    |                                                                                                                                                                                  | 柳川 小次郎 |           | 実務経験紹介 |          |     |      |               |



|                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                             |       |       |           |          |       |      |               |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|-----------|----------|-------|------|---------------|
| 科目名                                                                                                                                                                       | プログラミング演習Ⅱ                                                                                                                                                                                  |       | 単位数   | 4         | 科目コード    |       |      |               |
| 授業形態                                                                                                                                                                      | 演習                                                                                                                                                                                          |       | 時間数   | 60        | 開設期      | 1年後期  |      |               |
| 受講条件                                                                                                                                                                      | プログラミング演習Ⅰの単位を修得済みであること                                                                                                                                                                     |       | 開設時期  | 後期        | 教員実務経験対象 | 無     |      |               |
| 授業概要（目的、目標とする資格・検定等）                                                                                                                                                      | プログラミング言語Pythonを用いて、様々な業務の自動化を行うプログラミングを学習します。Pythonは非常にライブラリが充実しており、AIやビッグデータ解析だけでなく、Webスクレイピングも容易に行うことができる。<br>この授業では自動化プログラミングを学習するだけでなく、数多く存在するPythonライブラリの流れに取り残されない方法も学習する。           |       |       |           |          |       |      |               |
| 授業の一般目標                                                                                                                                                                   | 1) Pythonのライブラリを使用することができる<br>2) Pythonを使ったオブジェクト指向プログラミングができる<br>3) 例外処理を組み込んだ柔軟なプログラムを実装できる<br>4) PDFファイルやExcelファイルを操作することができる<br>5) Webスクレイピングのプログラムを実装できる<br>6) AIライブラリを活用したプログラムを実装できる |       |       |           |          |       |      |               |
| 受講条件                                                                                                                                                                      | プログラミング演習Ⅰの単位を修得済みであること                                                                                                                                                                     |       |       |           |          |       |      |               |
| 事前学習について（テキスト・参考書等）                                                                                                                                                       | 1) いちばんやさしいPythonの教本（インプレス）<br>2) Learn PYTHON3 the HARD WAY（丸善出版）<br>3) 退屈なことはPythonにやらせよう 飲んプログラマーにもできる自動化処理プログラミング（オライリー・ジャパン）                                                           |       |       |           |          |       |      |               |
| 授業の到達目標                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                             |       |       |           |          |       |      |               |
| <input type="checkbox"/> 知識・理解の観点<br>1. オブジェクト指向の特徴を理解し、自分の言葉で説明することができる<br>2. 問題を解決するために有益なPythonライブラリの存在を知っており、ダウンロードすることができる                                           |                                                                                                                                                                                             |       |       |           |          |       |      |               |
| <input type="checkbox"/> 思考・判断の観点<br>1. 与えられた問題を解決するために必要なライブラリを使用することができる                                                                                                |                                                                                                                                                                                             |       |       |           |          |       |      |               |
| <input type="checkbox"/> 関心・意欲の観点<br>1. 授業で習わなかった他のライブラリを自分で試すことができる                                                                                                      |                                                                                                                                                                                             |       |       |           |          |       |      |               |
| <input type="checkbox"/> 態度の観点<br>1. プログラミングのための試行錯誤を自主的に行うことができる                                                                                                         |                                                                                                                                                                                             |       |       |           |          |       |      |               |
| <input type="checkbox"/> 技能・表現の観点<br>1. Pythonを用いて、PDFファイルやExcelファイルを操作するプログラムを作成することができる<br>2. Pythonを用いて、Webスクレイピングプログラムを作成することができる<br>3. Pythonを用いて、AIプログラムを作成することができる |                                                                                                                                                                                             |       |       |           |          |       |      |               |
| 授業計画（全体）                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                             |       |       |           |          |       |      |               |
|                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                             |       |       |           |          |       |      |               |
| 授業計画（授業単位）                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                             |       |       |           |          |       |      |               |
| 回数日付                                                                                                                                                                      | 授業項目・内容等                                                                                                                                                                                    |       |       | 授業外学習の指示等 |          | 授業の記録 |      |               |
| 1、2                                                                                                                                                                       | イントロダクション、仮想環境の作成                                                                                                                                                                           |       |       |           |          |       |      |               |
| 3、4                                                                                                                                                                       | 関数定義                                                                                                                                                                                        |       |       |           |          |       |      |               |
| 5、6                                                                                                                                                                       | 組み込み関数                                                                                                                                                                                      |       |       |           |          |       |      |               |
| 7、8                                                                                                                                                                       | プログラミング演習                                                                                                                                                                                   |       |       |           |          |       |      |               |
| 9、10                                                                                                                                                                      | 標準ライブラリ                                                                                                                                                                                     |       |       |           |          |       |      |               |
| 11、12                                                                                                                                                                     | 数学関数                                                                                                                                                                                        |       |       |           |          |       |      |               |
| 13、14                                                                                                                                                                     | エラーと例外処理                                                                                                                                                                                    |       |       |           |          |       |      |               |
| 15、16                                                                                                                                                                     | サードパーティ製パッケージの利用                                                                                                                                                                            |       |       |           |          |       |      |               |
| 17、18                                                                                                                                                                     | Excel、PDFファイルの解析                                                                                                                                                                            |       |       |           |          |       |      |               |
| 19、20                                                                                                                                                                     | Webアプリケーション                                                                                                                                                                                 |       |       |           |          |       |      |               |
| 21、22                                                                                                                                                                     | プログラミング演習                                                                                                                                                                                   |       |       |           |          |       |      |               |
| 23、24                                                                                                                                                                     | Webスクレイピング                                                                                                                                                                                  |       |       |           |          |       |      |               |
| 25、26                                                                                                                                                                     | 人工知能                                                                                                                                                                                        |       |       |           |          |       |      |               |
| 27、28                                                                                                                                                                     | プログラミング演習                                                                                                                                                                                   |       |       |           |          |       |      |               |
| 29、30                                                                                                                                                                     | おさらい、期末テスト                                                                                                                                                                                  |       |       |           |          |       |      |               |
| 成績評価方法                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                             |       |       |           |          |       |      |               |
| 1 授業中に期限付きのプログラミングレポートを出題する<br>2 期末テスト（実技・筆記）を行う<br>3<br>4                                                                                                                |                                                                                                                                                                                             |       |       |           |          |       |      |               |
|                                                                                                                                                                           | 知識・理解                                                                                                                                                                                       | 思考・判断 | 関心・意欲 | 態度        | 技能・表現    | その他   | 評価割合 | 成績評価基準        |
| 定期試験                                                                                                                                                                      | ○                                                                                                                                                                                           | ◎     |       |           | ◎        |       | 50   | 秀、S（4）：90点以上  |
| 小テスト                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                             |       |       |           |          |       | 評価なし | 優、A（3）：80点以上  |
| 宿題授業外レポート                                                                                                                                                                 | ○                                                                                                                                                                                           | ○     | ◎     | ○         | ○        |       | 50   | 良、B（2）：70点以上  |
| 授業態度                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                             |       |       |           |          |       | 評価なし | 可、C（1）：60点以上  |
| 発表・作品                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                             |       |       |           |          |       | 評価なし | 不可、E（0）：59点未満 |
| 演習                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                             |       |       |           |          |       | 評価なし | 未修得、履修放棄、F    |
| 出席                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                             |       |       |           |          |       | 欠格条件 | （ ）内はGPA点数    |
| 担当教員                                                                                                                                                                      | 柳川 小次郎                                                                                                                                                                                      |       |       | 実務経験紹介    |          |       |      |               |

|                                                                                           |                                                                                                                                                                                           |        |           |          |       |     |      |               |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-----------|----------|-------|-----|------|---------------|
| 科目名                                                                                       | アルゴリズム                                                                                                                                                                                    | 単位数    | 4         | 科目コード    |       |     |      |               |
| 授業形態                                                                                      | 講義                                                                                                                                                                                        | 時間数    | 60        | 開設期      | 1 年前期 |     |      |               |
| 受講条件                                                                                      |                                                                                                                                                                                           | 開設時期   | 前期        | 教員実務経験対象 | 無     |     |      |               |
| 授業概要<br>(目的、目標とする資格・検定等)                                                                  | ソフトウェアを開発する上で、目的に合わせて適切な処理の手順(アルゴリズム)とデータの表現方法(データ構造)を選択することが常に必要となります。この授業では特定のプログラミング言語に依存しないフローチャートを用いて、様々なアルゴリズムとデータ構造の学習を行う。                                                         |        |           |          |       |     |      |               |
| 授業の一般目標                                                                                   | 1) 問題を解決するためのアルゴリズムを流れ図を用いて記述することができる<br>2) プログラム実行中の変数の変化を把握するためのトレースを行うことができる<br>3) 配列や木構造について、その概念や各種手法を理解できる<br>4) いろいろな探索手法について、その概念や実現方法が理解できる<br>5) いろいろなソート手法について、その概念や実現方法が理解できる |        |           |          |       |     |      |               |
| 受講条件                                                                                      |                                                                                                                                                                                           |        |           |          |       |     |      |               |
| 事前学習について(テキスト・参考書等)                                                                       | 1) はじめてのアルゴリズム(インフォテック・サーバ)                                                                                                                                                               |        |           |          |       |     |      |               |
| 授業の到達目標                                                                                   |                                                                                                                                                                                           |        |           |          |       |     |      |               |
| <input type="checkbox"/> 知識・理解の観点<br>1. 探索、整列に関する基本的なアルゴリズムを理解し、そのフローチャートを記述できる。          |                                                                                                                                                                                           |        |           |          |       |     |      |               |
| <input type="checkbox"/> 思考・判断の観点<br>1. 与えられた問題の机上デバックにおいて、変数のトレースを正確に行うことができる。           |                                                                                                                                                                                           |        |           |          |       |     |      |               |
| <input type="checkbox"/> 関心・意欲の観点                                                         |                                                                                                                                                                                           |        |           |          |       |     |      |               |
| <input type="checkbox"/> 態度の観点                                                            |                                                                                                                                                                                           |        |           |          |       |     |      |               |
| <input type="checkbox"/> 技能・表現の観点<br>1. 与えられた課題のアルゴリズムを、流れ図を用いてモデリングすることができる              |                                                                                                                                                                                           |        |           |          |       |     |      |               |
| 授業計画(全体)                                                                                  |                                                                                                                                                                                           |        |           |          |       |     |      |               |
| 在学中に学ぶすべてプログラミング授業の基礎となる科目であるので、学生の習熟が不十分であると講師が判断したり、授業の進捗が遅れた場合は特別授業を行って授業到達目標に必ず到達させる。 |                                                                                                                                                                                           |        |           |          |       |     |      |               |
| 授業計画(授業単位)                                                                                |                                                                                                                                                                                           |        |           |          |       |     |      |               |
| 回数日付                                                                                      | 授業項目・内容等                                                                                                                                                                                  |        | 授業外学習の指示等 |          | 授業の記録 |     |      |               |
| 1～4                                                                                       | イントロダクション、アルゴリズムの表記法                                                                                                                                                                      |        |           |          |       |     |      |               |
| 5～8                                                                                       | 変数の概念                                                                                                                                                                                     |        |           |          |       |     |      |               |
| 9～12                                                                                      | 流れ図の表記法                                                                                                                                                                                   |        |           |          |       |     |      |               |
| 13～16                                                                                     | 三つの基本構造(順次、選択、繰返し)                                                                                                                                                                        |        |           |          |       |     |      |               |
| 17～20                                                                                     | トレース手法                                                                                                                                                                                    |        |           |          |       |     |      |               |
| 21～24                                                                                     | 論理演算                                                                                                                                                                                      |        |           |          |       |     |      |               |
| 25～28                                                                                     | うるう年の問題                                                                                                                                                                                   |        |           |          |       |     |      |               |
| 29～32                                                                                     | カウンタ変数による繰返し                                                                                                                                                                              |        |           |          |       |     |      |               |
| 33～36                                                                                     | 多重ループ、フラグ変数                                                                                                                                                                               |        |           |          |       |     |      |               |
| 37～40                                                                                     | 配列                                                                                                                                                                                        |        |           |          |       |     |      |               |
| 41～44                                                                                     | 線形探索、二分探索                                                                                                                                                                                 |        |           |          |       |     |      |               |
| 45～48                                                                                     | 基本交換法、基本選択法                                                                                                                                                                               |        |           |          |       |     |      |               |
| 49～52                                                                                     | 基本挿入法、シェルソート                                                                                                                                                                              |        |           |          |       |     |      |               |
| 52～56                                                                                     | クイックソート                                                                                                                                                                                   |        |           |          |       |     |      |               |
| 57～60                                                                                     | おさらい、期末テスト                                                                                                                                                                                |        |           |          |       |     |      |               |
| 成績評価方法                                                                                    |                                                                                                                                                                                           |        |           |          |       |     |      |               |
| 1 授業中に小テストを実施する<br>2 期末テスト(実技・筆記)を行う<br>3<br>4                                            |                                                                                                                                                                                           |        |           |          |       |     |      |               |
|                                                                                           | 知識・理解                                                                                                                                                                                     | 思考・判断  | 関心・意欲     | 態度       | 技能・表現 | その他 | 評価割合 | 成績評価基準        |
| 定期試験                                                                                      | ○                                                                                                                                                                                         | ◎      |           |          | ◎     |     | 60   | 秀、S(4):90点以上  |
| 小テスト                                                                                      | ○                                                                                                                                                                                         | ◎      |           |          | ◎     |     | 40   | 優、A(3):80点以上  |
| 宿題授業外レポート                                                                                 |                                                                                                                                                                                           |        |           |          |       |     | 評価なし | 良、B(2):70点以上  |
| 授業態度                                                                                      |                                                                                                                                                                                           |        |           |          |       |     | 評価なし | 可、C(1):60点以上  |
| 発表・作品                                                                                     |                                                                                                                                                                                           |        |           |          |       |     | 評価なし | 不可、E(0):59点未満 |
| 演習                                                                                        |                                                                                                                                                                                           |        |           |          |       |     | 評価なし | 未修得、履修放棄、F    |
| 出席                                                                                        |                                                                                                                                                                                           |        |           |          |       |     | 欠格条件 | ( )内はGPA点数    |
| 担当教員                                                                                      |                                                                                                                                                                                           | 柳川 小次郎 |           | 実務経験紹介   |       |     |      |               |



|                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                          |       |           |          |        |     |      |               |
|---------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-----------|----------|--------|-----|------|---------------|
| 科目名                                                                             | 資格対策Ⅰ                                                                                                                                                                                                                    | 単位数   | 4         | 科目コード    |        |     |      |               |
| 授業形態                                                                            | 演習                                                                                                                                                                                                                       | 時間数   | 60        | 開設期      | 1 年生前期 |     |      |               |
| 受講条件                                                                            |                                                                                                                                                                                                                          | 開設時期  | 前期        | 教員実務経験対象 | 無      |     |      |               |
| 授業概要<br>(目的、<br>目標とする資格・検定等)                                                    | この授業科目は目標とする検定資格（ITパスポート、セキュリティマネージメント試験、基本情報技術者試験、応用情報技術者試験、その他の資格）ごとにクラス分けを行い、それぞれ別の教室で資格対策の授業を行う。なお、学期途中で目標検定資格に合格した場合は、より上位資格を目指すクラスへと移籍することができる。<br>この授業科目では、自らが定めた検定資格合格を目標に、学習計画の立案、進捗状況確認、疑問点の改善を自発的に行いながら学習を行う。 |       |           |          |        |     |      |               |
| 授業の一般目標                                                                         | それぞれが目標とする検定資格に合格をする                                                                                                                                                                                                     |       |           |          |        |     |      |               |
| 受講条件                                                                            | なし                                                                                                                                                                                                                       |       |           |          |        |     |      |               |
| 事前学習について（テキスト・参考書等）                                                             | なし                                                                                                                                                                                                                       |       |           |          |        |     |      |               |
| 授業の到達目標                                                                         |                                                                                                                                                                                                                          |       |           |          |        |     |      |               |
| <input type="checkbox"/> 知識・理解の観点<br>・知識系検定試験の模擬試験において、合格点以上とることができる            |                                                                                                                                                                                                                          |       |           |          |        |     |      |               |
| <input type="checkbox"/> 思考・判断の観点<br>・計算系検定試験の模擬試験において、合格点以上とることができる            |                                                                                                                                                                                                                          |       |           |          |        |     |      |               |
| <input type="checkbox"/> 関心・意欲の観点<br>・検定試験対策を進める上で、わからない箇所を教員やクラスメートに質問することができる |                                                                                                                                                                                                                          |       |           |          |        |     |      |               |
| <input type="checkbox"/> 態度の観点                                                  |                                                                                                                                                                                                                          |       |           |          |        |     |      |               |
| <input type="checkbox"/> 技能・表現の観点<br>・実技系検定試験の模擬試験において、合格点以上とることができる            |                                                                                                                                                                                                                          |       |           |          |        |     |      |               |
| 授業計画（全体）                                                                        |                                                                                                                                                                                                                          |       |           |          |        |     |      |               |
|                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                          |       |           |          |        |     |      |               |
| 授業計画（授業単位）                                                                      |                                                                                                                                                                                                                          |       |           |          |        |     |      |               |
| 回数日付                                                                            | 授業項目・内容等                                                                                                                                                                                                                 |       | 授業外学習の指示等 |          | 授業の記録  |     |      |               |
| 1～4                                                                             | 検定試験対策                                                                                                                                                                                                                   |       |           |          |        |     |      |               |
| 5～8                                                                             | 検定試験対策                                                                                                                                                                                                                   |       |           |          |        |     |      |               |
| 9～12                                                                            | 検定試験対策                                                                                                                                                                                                                   |       |           |          |        |     |      |               |
| 13～16                                                                           | 検定試験対策                                                                                                                                                                                                                   |       |           |          |        |     |      |               |
| 17～20                                                                           | 検定試験対策                                                                                                                                                                                                                   |       |           |          |        |     |      |               |
| 21～24                                                                           | 検定試験対策                                                                                                                                                                                                                   |       |           |          |        |     |      |               |
| 25～28                                                                           | 検定試験対策                                                                                                                                                                                                                   |       |           |          |        |     |      |               |
| 29～32                                                                           | 検定試験対策                                                                                                                                                                                                                   |       |           |          |        |     |      |               |
| 33～36                                                                           | 検定試験対策                                                                                                                                                                                                                   |       |           |          |        |     |      |               |
| 37～40                                                                           | 検定試験対策                                                                                                                                                                                                                   |       |           |          |        |     |      |               |
| 41～44                                                                           | 検定試験対策                                                                                                                                                                                                                   |       |           |          |        |     |      |               |
| 45～48                                                                           | 検定試験対策                                                                                                                                                                                                                   |       |           |          |        |     |      |               |
| 49～52                                                                           | 検定試験対策                                                                                                                                                                                                                   |       |           |          |        |     |      |               |
| 52～56                                                                           | 検定試験対策                                                                                                                                                                                                                   |       |           |          |        |     |      |               |
| 57～60                                                                           | 検定試験対策                                                                                                                                                                                                                   |       |           |          |        |     |      |               |
| 成績評価方法                                                                          |                                                                                                                                                                                                                          |       |           |          |        |     |      |               |
| 1 授業内で小テスト（模擬試験）を行う。<br>2 目標とする検定試験に合格した場合は加点を行う<br>3<br>4                      |                                                                                                                                                                                                                          |       |           |          |        |     |      |               |
|                                                                                 | 知識・理解                                                                                                                                                                                                                    | 思考・判断 | 関心・意欲     | 態度       | 技能・表現  | その他 | 評価割合 | 成績評価基準        |
| 定期試験                                                                            |                                                                                                                                                                                                                          |       |           |          |        |     | なし   | 秀、S（4）：90点以上  |
| 小テスト                                                                            | ○                                                                                                                                                                                                                        | ○     | ○         |          | ○      |     | 100  | 優、A（3）：80点以上  |
| 宿題授業外レポート                                                                       |                                                                                                                                                                                                                          |       |           |          |        |     | なし   | 良、B（2）：70点以上  |
| 授業態度                                                                            |                                                                                                                                                                                                                          |       |           |          |        |     | なし   | 可、C（1）：60点以上  |
| 発表・作品                                                                           |                                                                                                                                                                                                                          |       |           |          |        |     | なし   | 不可、E（0）：59点未満 |
| 演習                                                                              |                                                                                                                                                                                                                          |       |           |          |        |     | なし   | 未修得、履修放棄、F    |
| 出席                                                                              |                                                                                                                                                                                                                          |       |           |          |        |     | なし   | （ ）内はGPA点数    |
| 担当教員                                                                            |                                                                                                                                                                                                                          |       |           | 実務経験紹介   |        |     |      |               |

|                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                          |       |           |          |        |     |      |               |
|---------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-----------|----------|--------|-----|------|---------------|
| 科目名                                                                             | 資格対策Ⅱ                                                                                                                                                                                                                    | 単位数   | 4         | 科目コード    |        |     |      |               |
| 授業形態                                                                            | 演習                                                                                                                                                                                                                       | 時間数   | 60        | 開設期      | 1 年生後期 |     |      |               |
| 受講条件                                                                            |                                                                                                                                                                                                                          | 開設時期  | 後期        | 教員実務経験対象 | 無      |     |      |               |
| 授業概要<br>(目的、<br>目標とする資格・検定等)                                                    | この授業科目は目標とする検定資格（ITパスポート、セキュリティマネージメント試験、基本情報技術者試験、応用情報技術者試験、その他の資格）ごとにクラス分けを行い、それぞれ別の教室で資格対策の授業を行う。なお、学期途中で目標検定資格に合格した場合は、より上位資格を目指すクラスへと移籍することができる。<br>この授業科目では、自らが定めた検定資格合格を目標に、学習計画の立案、進捗状況確認、疑問点の改善を自発的に行いながら学習を行う。 |       |           |          |        |     |      |               |
| 授業の一般目標                                                                         | それぞれが目標とする検定資格に合格をする                                                                                                                                                                                                     |       |           |          |        |     |      |               |
| 受講条件                                                                            | なし                                                                                                                                                                                                                       |       |           |          |        |     |      |               |
| 事前学習について（テキスト・参考書等）                                                             | なし                                                                                                                                                                                                                       |       |           |          |        |     |      |               |
| 授業の到達目標                                                                         |                                                                                                                                                                                                                          |       |           |          |        |     |      |               |
| <input type="checkbox"/> 知識・理解の観点<br>・知識系検定試験の模擬試験において、合格点以上とることができる            |                                                                                                                                                                                                                          |       |           |          |        |     |      |               |
| <input type="checkbox"/> 思考・判断の観点<br>・計算系検定試験の模擬試験において、合格点以上とることができる            |                                                                                                                                                                                                                          |       |           |          |        |     |      |               |
| <input type="checkbox"/> 関心・意欲の観点<br>・検定試験対策を進める上で、わからない箇所を教員やクラスメートに質問することができる |                                                                                                                                                                                                                          |       |           |          |        |     |      |               |
| <input type="checkbox"/> 態度の観点                                                  |                                                                                                                                                                                                                          |       |           |          |        |     |      |               |
| <input type="checkbox"/> 技能・表現の観点<br>・実技系検定試験の模擬試験において、合格点以上とることができる            |                                                                                                                                                                                                                          |       |           |          |        |     |      |               |
| 授業計画（全体）                                                                        |                                                                                                                                                                                                                          |       |           |          |        |     |      |               |
|                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                          |       |           |          |        |     |      |               |
| 授業計画（授業単位）                                                                      |                                                                                                                                                                                                                          |       |           |          |        |     |      |               |
| 回数日付                                                                            | 授業項目・内容等                                                                                                                                                                                                                 |       | 授業外学習の指示等 |          | 授業の記録  |     |      |               |
| 1～4                                                                             | 検定試験対策                                                                                                                                                                                                                   |       |           |          |        |     |      |               |
| 5～8                                                                             | 検定試験対策                                                                                                                                                                                                                   |       |           |          |        |     |      |               |
| 9～12                                                                            | 検定試験対策                                                                                                                                                                                                                   |       |           |          |        |     |      |               |
| 13～16                                                                           | 検定試験対策                                                                                                                                                                                                                   |       |           |          |        |     |      |               |
| 17～20                                                                           | 検定試験対策                                                                                                                                                                                                                   |       |           |          |        |     |      |               |
| 21～24                                                                           | 検定試験対策                                                                                                                                                                                                                   |       |           |          |        |     |      |               |
| 25～28                                                                           | 検定試験対策                                                                                                                                                                                                                   |       |           |          |        |     |      |               |
| 29～32                                                                           | 検定試験対策                                                                                                                                                                                                                   |       |           |          |        |     |      |               |
| 33～36                                                                           | 検定試験対策                                                                                                                                                                                                                   |       |           |          |        |     |      |               |
| 37～40                                                                           | 検定試験対策                                                                                                                                                                                                                   |       |           |          |        |     |      |               |
| 41～44                                                                           | 検定試験対策                                                                                                                                                                                                                   |       |           |          |        |     |      |               |
| 45～48                                                                           | 検定試験対策                                                                                                                                                                                                                   |       |           |          |        |     |      |               |
| 49～52                                                                           | 検定試験対策                                                                                                                                                                                                                   |       |           |          |        |     |      |               |
| 52～56                                                                           | 検定試験対策                                                                                                                                                                                                                   |       |           |          |        |     |      |               |
| 57～60                                                                           | 検定試験対策                                                                                                                                                                                                                   |       |           |          |        |     |      |               |
| 成績評価方法                                                                          |                                                                                                                                                                                                                          |       |           |          |        |     |      |               |
| 1 授業内で小テスト（模擬試験）を行う。<br>2 目標とする検定試験に合格した場合は加点を行う<br>3<br>4                      |                                                                                                                                                                                                                          |       |           |          |        |     |      |               |
|                                                                                 | 知識・理解                                                                                                                                                                                                                    | 思考・判断 | 関心・意欲     | 態度       | 技能・表現  | その他 | 評価割合 | 成績評価基準        |
| 定期試験                                                                            |                                                                                                                                                                                                                          |       |           |          |        |     | なし   | 秀、S（4）：90点以上  |
| 小テスト                                                                            | ○                                                                                                                                                                                                                        | ○     | ○         |          | ○      |     | 100  | 優、A（3）：80点以上  |
| 宿題授業外レポート                                                                       |                                                                                                                                                                                                                          |       |           |          |        |     | なし   | 良、B（2）：70点以上  |
| 授業態度                                                                            |                                                                                                                                                                                                                          |       |           |          |        |     | なし   | 可、C（1）：60点以上  |
| 発表・作品                                                                           |                                                                                                                                                                                                                          |       |           |          |        |     | なし   | 不可、E（0）：59点未満 |
| 演習                                                                              |                                                                                                                                                                                                                          |       |           |          |        |     | なし   | 未修得、履修放棄、F    |
| 出席                                                                              |                                                                                                                                                                                                                          |       |           |          |        |     | なし   | （ ）内はGPA点数    |
| 担当教員                                                                            |                                                                                                                                                                                                                          |       |           | 実務経験紹介   |        |     |      |               |

|                                                                                                                                                |                                                                                     |       |           |                                                                                                                              |       |     |      |               |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-----|------|---------------|
| 科目名                                                                                                                                            | プロジェクトベースラーニングⅠ                                                                     | 単位数   | 6         | 科目コード                                                                                                                        |       |     |      |               |
| 授業形態                                                                                                                                           | 演習                                                                                  | 時間数   | 90        | 開設期                                                                                                                          | 1年生後期 |     |      |               |
| 受講条件                                                                                                                                           |                                                                                     | 開設時期  | 後期        | 教員実務経験対象                                                                                                                     | 有     |     |      |               |
| 授業概要<br>（目的、目標とする資格・検定等）                                                                                                                       | 本授業では、SDGs課題解決に向けたコンペティションを通じて、社会問題に対する各自のアイデアを映像やWebデザインのアウトプットとして、形にしていくことを目標とする。 |       |           |                                                                                                                              |       |     |      |               |
| 授業の一般目標                                                                                                                                        | 思考技法（ブレインストーム）、情報技術（映像制作、Webデザイン制作）                                                 |       |           |                                                                                                                              |       |     |      |               |
| 受講条件                                                                                                                                           |                                                                                     |       |           |                                                                                                                              |       |     |      |               |
| 事前学習について（テキスト・参考書等）                                                                                                                            |                                                                                     |       |           |                                                                                                                              |       |     |      |               |
| 授業の到達目標                                                                                                                                        |                                                                                     |       |           |                                                                                                                              |       |     |      |               |
| <input checked="" type="checkbox"/> 知識・理解の観点<br>(1)SDG s で取り組むべき課題を把握し、効果的なアウトプット（映像、Webデザイン）が実現できるようにコンテンツを制作できること。                           |                                                                                     |       |           |                                                                                                                              |       |     |      |               |
| <input type="checkbox"/> 思考・判断の観点<br>(1)<br>(2)                                                                                                |                                                                                     |       |           |                                                                                                                              |       |     |      |               |
| <input type="checkbox"/> 関心・意欲の観点<br>(1)<br>(2)                                                                                                |                                                                                     |       |           |                                                                                                                              |       |     |      |               |
| <input checked="" type="checkbox"/> 態度の観点<br>(1)仲間を尊重し、自らもリーダーシップを発揮することでプロジェクトを円滑に進行させる態度を身につける。                                              |                                                                                     |       |           |                                                                                                                              |       |     |      |               |
| <input checked="" type="checkbox"/> 技能・表現の観点<br>(1)自分たちの成果が、UX(User Experience)を通じて、観る人に感動を与えることを学ぶ。<br>(2)実装技術のみならず、それをプレゼンテーションする資料、表現方法を学ぶ。 |                                                                                     |       |           |                                                                                                                              |       |     |      |               |
| 授業計画（全体）                                                                                                                                       |                                                                                     |       |           |                                                                                                                              |       |     |      |               |
|                                                                                                                                                |                                                                                     |       |           |                                                                                                                              |       |     |      |               |
| 授業計画（授業単位）                                                                                                                                     |                                                                                     |       |           |                                                                                                                              |       |     |      |               |
| 回数日付                                                                                                                                           | 授業項目・内容等                                                                            |       | 授業外学習の指示等 |                                                                                                                              | 授業の記録 |     |      |               |
| 1～6                                                                                                                                            | SDG s 課題把握                                                                          |       |           |                                                                                                                              |       |     |      |               |
| 7～12                                                                                                                                           | 作業スケジュール                                                                            |       |           |                                                                                                                              |       |     |      |               |
| 13～18                                                                                                                                          | 企画                                                                                  |       |           |                                                                                                                              |       |     |      |               |
| 19～24                                                                                                                                          | コンテンツ制作                                                                             |       |           |                                                                                                                              |       |     |      |               |
| 25～30                                                                                                                                          | コンテンツ制作                                                                             |       |           |                                                                                                                              |       |     |      |               |
| 31～36                                                                                                                                          | コンテンツ制作                                                                             |       |           |                                                                                                                              |       |     |      |               |
| 37～42                                                                                                                                          | コンテンツ制作                                                                             |       |           |                                                                                                                              |       |     |      |               |
| 43～48                                                                                                                                          | コンテンツ制作                                                                             |       |           |                                                                                                                              |       |     |      |               |
| 49～54                                                                                                                                          | コンテンツ制作                                                                             |       |           |                                                                                                                              |       |     |      |               |
| 55～60                                                                                                                                          | コンテンツ制作                                                                             |       |           |                                                                                                                              |       |     |      |               |
| 61～66                                                                                                                                          | 成果物中間発表                                                                             |       |           |                                                                                                                              |       |     |      |               |
| 67～72                                                                                                                                          | コンテンツ制作改善                                                                           |       |           |                                                                                                                              |       |     |      |               |
| 73～78                                                                                                                                          | コンテンツ制作改善                                                                           |       |           |                                                                                                                              |       |     |      |               |
| 79～84                                                                                                                                          | コンテンツ制作改善                                                                           |       |           |                                                                                                                              |       |     |      |               |
| 85～90                                                                                                                                          | 成果物最終発表                                                                             |       |           |                                                                                                                              |       |     |      |               |
| 成績評価方法                                                                                                                                         |                                                                                     |       |           |                                                                                                                              |       |     |      |               |
| 1 チームで完成させた成果物及び説明プレゼンを通じて理解度をチェック                                                                                                             |                                                                                     |       |           |                                                                                                                              |       |     |      |               |
| 2 演習や授業態度を見て、関心・意欲をチェック                                                                                                                        |                                                                                     |       |           |                                                                                                                              |       |     |      |               |
| 3 出席が半分に満たないもの、授業中の態度が著しく悪いものは評価しない                                                                                                            |                                                                                     |       |           |                                                                                                                              |       |     |      |               |
|                                                                                                                                                | 知識・理解                                                                               | 思考・判断 | 関心・意欲     | 態度                                                                                                                           | 技能・表現 | その他 | 評価割合 | 成績評価基準        |
| 定期試験                                                                                                                                           |                                                                                     |       |           |                                                                                                                              |       |     |      | 秀、S（4）：90点以上  |
| 小テスト                                                                                                                                           |                                                                                     |       |           |                                                                                                                              |       |     |      | 優、A（3）：80点以上  |
| 宿題授業外レポート                                                                                                                                      |                                                                                     |       |           |                                                                                                                              |       |     |      | 良、B（2）：70点以上  |
| 授業態度                                                                                                                                           |                                                                                     |       |           | ◎                                                                                                                            |       |     | 20   | 可、C（1）：60点以上  |
| 発表・作品                                                                                                                                          | ◎                                                                                   |       |           | ◎                                                                                                                            | ◎     |     | 60   | 不可、E（0）：59点未満 |
| 演習                                                                                                                                             |                                                                                     |       |           | ◎                                                                                                                            |       |     | 20   | 未修得、履修放棄、F    |
| 出席                                                                                                                                             |                                                                                     |       |           |                                                                                                                              |       |     |      | （ ）内はGPA点数    |
| 担当教員                                                                                                                                           | 中村 誠                                                                                |       | 実務経験紹介    | 企業での情報システム部門で勤務後、現在はITコンサルタント<br><a href="http://www.shonanwind.com/profile.html">http://www.shonanwind.com/profile.html</a> |       |     |      |               |



|                                                                                            |                                                                                                                                                |       |           |          |        |     |      |               |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-----------|----------|--------|-----|------|---------------|
| 科目名                                                                                        | 文書処理Ⅰ                                                                                                                                          | 単位数   | 4         | 科目コード    |        |     |      |               |
| 授業形態                                                                                       | 演習                                                                                                                                             | 時間数   | 60        | 開設期      | 1年後期   |     |      |               |
| 受講条件                                                                                       |                                                                                                                                                | 開設時期  | 後期        | 教員実務経験対象 |        |     |      |               |
| 授業概要（目的、目標とする資格・検定等）                                                                       | 仕事をするうえで必要とされる情報処理活用能力のうち、Excel・Wordを利用した文書の作成ができる能力を養う。                                                                                       |       |           |          |        |     |      |               |
| 授業の一般目標                                                                                    | １．マニュアルを見なくても入力、作成ができる。<br>２．関数、複雑なグラフなどExcelの応用した機能を活用した表計算シートの作成、Wordを応用した複数ページの文書の作成ができる。<br>３．サートیفাই主催Excel表計算技能認定試験２級、Word文書処理技能認定試験２級合格 |       |           |          |        |     |      |               |
| 受講条件                                                                                       |                                                                                                                                                |       |           |          |        |     |      |               |
| 事前学習について（テキスト・参考書等）                                                                        | ３０時間でマスター Excel 2016（実教出版）<br>３０時間でマスター Word 2016（実教出版）<br>Excel表計算技能認定試験　２級問題集（サートیفাই）<br>Word文書処理技能認定試験　２級問題集（サートیفাই）                      |       |           |          |        |     |      |               |
| 授業の到達目標                                                                                    |                                                                                                                                                |       |           |          |        |     |      |               |
| <input type="checkbox"/> 知識・理解の観点<br>ピボットテーブルや関数を応用した表計算シート、スタイルの定義などを活用した文書を作成することができる    |                                                                                                                                                |       |           |          |        |     |      |               |
| <input type="checkbox"/> 思考・判断の観点                                                          |                                                                                                                                                |       |           |          |        |     |      |               |
| <input type="checkbox"/> 関心・意欲の観点                                                          |                                                                                                                                                |       |           |          |        |     |      |               |
| <input type="checkbox"/> 態度の観点<br>演習において主体的に不明点を質問・解決しながら課題・問題集に取り組む                       |                                                                                                                                                |       |           |          |        |     |      |               |
| <input type="checkbox"/> 技能・表現の観点<br>Excel・Wordの機能を応用し、関数や複雑なグラフを利用した表計算シート、複数ページの文書が作成できる |                                                                                                                                                |       |           |          |        |     |      |               |
| 授業計画（全体）                                                                                   |                                                                                                                                                |       |           |          |        |     |      |               |
|                                                                                            |                                                                                                                                                |       |           |          |        |     |      |               |
|                                                                                            |                                                                                                                                                |       |           |          |        |     |      |               |
|                                                                                            |                                                                                                                                                |       |           |          |        |     |      |               |
| 回数日付                                                                                       | 授業項目・内容等                                                                                                                                       |       | 授業外学習の指示等 |          | 授業の記録  |     |      |               |
| １～２                                                                                        | サートیفাই検定についての説明・模擬問題                                                                                                                          |       |           |          |        |     |      |               |
| ３～４                                                                                        | サートیفাই検定についての説明・模擬問題                                                                                                                          |       |           |          |        |     |      |               |
| ５～６                                                                                        | 問題集の課題を各自練習                                                                                                                                    |       |           |          |        |     |      |               |
| ７～８                                                                                        | 問題集の課題を各自練習                                                                                                                                    |       |           |          |        |     |      |               |
| ９～１０                                                                                       | 問題集の課題を各自練習                                                                                                                                    |       |           |          |        |     |      |               |
| １１～１２                                                                                      | 問題集の課題を各自練習                                                                                                                                    |       |           |          |        |     |      |               |
| １３～１４                                                                                      | 問題集の課題を各自練習                                                                                                                                    |       |           |          |        |     |      |               |
| １５～１６                                                                                      | 問題集の課題を各自練習                                                                                                                                    |       |           |          |        |     |      |               |
| １７～１８                                                                                      | 問題集の課題を各自練習                                                                                                                                    |       |           |          |        |     |      |               |
| １９～２０                                                                                      | 問題集の課題を各自練習                                                                                                                                    |       |           |          |        |     |      |               |
| ２１～２２                                                                                      | USBを使用し時間計測・採点返却                                                                                                                               |       |           |          |        |     |      |               |
| ２３～２４                                                                                      | 問題集の課題を各自練習                                                                                                                                    |       |           |          |        |     |      |               |
| ２５～２６                                                                                      | 問題集の課題を各自練習                                                                                                                                    |       |           |          |        |     |      |               |
| ２７～２８                                                                                      | 問題集の課題を各自練習                                                                                                                                    |       |           |          |        |     |      |               |
| ２９～３０                                                                                      | 問題集の課題を各自練習                                                                                                                                    |       |           |          |        |     |      |               |
| ３１～３２                                                                                      | 問題集の課題を各自練習                                                                                                                                    |       |           |          |        |     |      |               |
| ３３～３４                                                                                      | USBを使用し時間計測・採点返却                                                                                                                               |       |           |          |        |     |      |               |
| ３５～３６                                                                                      | 問題集の課題を各自練習                                                                                                                                    |       |           |          |        |     |      |               |
| ３７～３８                                                                                      | USBを使用し時間計測・採点返却                                                                                                                               |       |           |          |        |     |      |               |
| ３９～４０                                                                                      | 問題集の課題を各自練習                                                                                                                                    |       |           |          |        |     |      |               |
| ４１～４２                                                                                      | サートیفাই表計算技能認定試験　２級                                                                                                                            |       |           |          |        |     |      |               |
| ４３～４４                                                                                      | サートیفাই表計算技能認定試験　２級                                                                                                                            |       |           |          |        |     |      |               |
| ４５～４６                                                                                      | 問題集の課題を各自練習                                                                                                                                    |       |           |          |        |     |      |               |
| ４７～４８                                                                                      | 問題集の課題を各自練習                                                                                                                                    |       |           |          |        |     |      |               |
| ４９～５０                                                                                      | USBを使用し時間計測・採点返却                                                                                                                               |       |           |          |        |     |      |               |
| ５１～５２                                                                                      | 問題集の課題を各自練習                                                                                                                                    |       |           |          |        |     |      |               |
| ５３～５４                                                                                      | 問題集の課題を各自練習                                                                                                                                    |       |           |          |        |     |      |               |
| ５５～５６                                                                                      | 問題集の課題を各自練習                                                                                                                                    |       |           |          |        |     |      |               |
| ５７～５８                                                                                      | サートیفাই文書処理技能認定試験　２級模擬問題                                                                                                                       |       |           |          |        |     |      |               |
| ５９～６０                                                                                      | サートیفাই文書処理技能認定試験　２級                                                                                                                           |       |           |          |        |     |      |               |
| 成績評価方法                                                                                     |                                                                                                                                                |       |           |          |        |     |      |               |
| ①　小テスト、定期試験（検定試験）、出席率                                                                      |                                                                                                                                                |       |           |          |        |     |      |               |
| ②                                                                                          |                                                                                                                                                |       |           |          |        |     |      |               |
| ③                                                                                          |                                                                                                                                                |       |           |          |        |     |      |               |
| ④                                                                                          |                                                                                                                                                |       |           |          |        |     |      |               |
|                                                                                            | 知識・理解                                                                                                                                          | 思考・判断 | 関心・意欲     | 態度       | 技能・表現  | その他 | 評価割合 | 成績評価基準        |
| 定期試験                                                                                       | ○                                                                                                                                              |       |           |          | ◎      |     | 50   | 秀、S（４）：９０点以上  |
| 小テスト                                                                                       |                                                                                                                                                |       |           |          |        |     | 評価なし | 優、A（３）：８０点以上  |
| 宿題授業外レポート                                                                                  |                                                                                                                                                |       |           |          |        |     | 評価なし | 良、B（２）：７０点以上  |
| 授業態度                                                                                       |                                                                                                                                                |       |           | ○        |        |     | 25   | 可、C（１）：６０点以上  |
| 発表・作品                                                                                      |                                                                                                                                                |       |           |          |        |     | 評価なし | 不可、E（０）：５９点未満 |
| 演習                                                                                         | ○                                                                                                                                              |       |           |          | ○      |     | 25   | 未修得、履修放棄、F    |
| 出席                                                                                         |                                                                                                                                                |       |           |          |        |     | 欠格条件 | （　）内はGPA点数    |
| 担当教員                                                                                       |                                                                                                                                                |       | 澤井　直美     |          | 実務経験紹介 |     |      |               |

|                                                                               |                                                                                                                          |       |           |          |       |     |      |               |
|-------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-----------|----------|-------|-----|------|---------------|
| 科目名                                                                           | 表計算処理Ⅰ                                                                                                                   | 単位数   | 4         | 科目コード    |       |     |      |               |
| 授業形態                                                                          | 演習                                                                                                                       | 時間数   | 60        | 開設期      | 1年前期  |     |      |               |
| 受講条件                                                                          |                                                                                                                          | 開設時期  | 前期        | 教員実務経験対象 |       |     |      |               |
| 授業概要（目的、目標とする資格・検定等）                                                          | 仕事をするうえで必要とされる情報処理活用能力のうち、E x c e lを利用した関数やグラフの作成ができる能力を養う。                                                              |       |           |          |       |     |      |               |
| 授業の一般目標                                                                       | 1. マニュアルを見なくてもデータの入力、作成ができる。<br>2. E x c e lの機能のうち、計算式や関数及びグラフを利用した表計算シートの作成ができる。<br>3. サーティファイ主催E x c e l表計算技能認定試験 2級合格 |       |           |          |       |     |      |               |
| 受講条件                                                                          |                                                                                                                          |       |           |          |       |     |      |               |
| 事前学習について（テキスト・参考書等）                                                           | 30時間でマスター E x c e l 2016（実教出版）<br>E x c e l表計算技能認定試験 3級問題集（サーティファイ）<br>E x c e l表計算技能認定試験 2級問題集（サーティファイ）                 |       |           |          |       |     |      |               |
| 授業の到達目標                                                                       |                                                                                                                          |       |           |          |       |     |      |               |
| <input type="checkbox"/> 知識・理解の観点<br>E x c e lを用いて、表計算シートを作成することができる          |                                                                                                                          |       |           |          |       |     |      |               |
| <input type="checkbox"/> 思考・判断の観点<br>E x c e lの機能を活用し、関数やグラフを利用した表計算シートが作成できる |                                                                                                                          |       |           |          |       |     |      |               |
| <input type="checkbox"/> 関心・意欲の観点                                             |                                                                                                                          |       |           |          |       |     |      |               |
| <input type="checkbox"/> 態度の観点<br>演習において主体的に不明点を質問・解決しながら課題・問題集に取り組む          |                                                                                                                          |       |           |          |       |     |      |               |
| <input type="checkbox"/> 技能・表現の観点                                             |                                                                                                                          |       |           |          |       |     |      |               |
| 授業計画（全体）                                                                      |                                                                                                                          |       |           |          |       |     |      |               |
|                                                                               |                                                                                                                          |       |           |          |       |     |      |               |
|                                                                               |                                                                                                                          |       |           |          |       |     |      |               |
| 回数日付                                                                          | 授業項目・内容等                                                                                                                 |       | 授業外学習の指示等 |          | 授業の記録 |     |      |               |
| 1～2                                                                           | コンピュータを使用する際の基礎知識                                                                                                        |       |           |          |       |     |      |               |
| 3～4                                                                           | 文字入力、フォントの編集機能                                                                                                           |       |           |          |       |     |      |               |
| 5～6                                                                           | 文字入力、フォントなど編集機能                                                                                                          |       |           |          |       |     |      |               |
| 7～8                                                                           | グラフ                                                                                                                      |       |           |          |       |     |      |               |
| 9～10                                                                          | データベース機能                                                                                                                 |       |           |          |       |     |      |               |
| 11～12                                                                         | 問題集の課題を各自練習                                                                                                              |       |           |          |       |     |      |               |
| 13～14                                                                         | 問題集の課題を各自練習                                                                                                              |       |           |          |       |     |      |               |
| 15～16                                                                         | 問題集の課題を各自練習                                                                                                              |       |           |          |       |     |      |               |
| 17～18                                                                         | U S Bを使用し時間計測・採点返却                                                                                                       |       |           |          |       |     |      |               |
| 19～20                                                                         | 問題集の課題を各自練習                                                                                                              |       |           |          |       |     |      |               |
| 21～22                                                                         | 問題集の課題を各自練習                                                                                                              |       |           |          |       |     |      |               |
| 23～24                                                                         | 問題集の課題を各自練習                                                                                                              |       |           |          |       |     |      |               |
| 25～26                                                                         | 問題集の課題を各自練習                                                                                                              |       |           |          |       |     |      |               |
| 27～28                                                                         | 問題集の課題を各自練習                                                                                                              |       |           |          |       |     |      |               |
| 29～30                                                                         | U S Bを使用し時間計測・採点返却                                                                                                       |       |           |          |       |     |      |               |
| 31～32                                                                         | 問題集の課題を各自練習                                                                                                              |       |           |          |       |     |      |               |
| 33～34                                                                         | サーティファイ表計算技能認定試験 3級                                                                                                      |       |           |          |       |     |      |               |
| 35～36                                                                         | 文字列関数                                                                                                                    |       |           |          |       |     |      |               |
| 37～38                                                                         | 条件付き関数                                                                                                                   |       |           |          |       |     |      |               |
| 39～40                                                                         | データベース関数                                                                                                                 |       |           |          |       |     |      |               |
| 41～42                                                                         | 問題集の課題を各自練習                                                                                                              |       |           |          |       |     |      |               |
| 43～44                                                                         | 問題集の課題を各自練習                                                                                                              |       |           |          |       |     |      |               |
| 45～46                                                                         | 問題集の課題を各自練習                                                                                                              |       |           |          |       |     |      |               |
| 47～48                                                                         | U S Bを使用し時間計測・採点返却                                                                                                       |       |           |          |       |     |      |               |
| 49～50                                                                         | 問題集の課題を各自練習                                                                                                              |       |           |          |       |     |      |               |
| 51～52                                                                         | 問題集の課題を各自練習                                                                                                              |       |           |          |       |     |      |               |
| 53～54                                                                         | U S Bを使用し時間計測・採点返却                                                                                                       |       |           |          |       |     |      |               |
| 55～56                                                                         | 問題集の課題を各自練習                                                                                                              |       |           |          |       |     |      |               |
| 57～58                                                                         | サーティファイ表計算技能認定試験 2級                                                                                                      |       |           |          |       |     |      |               |
| 59～60                                                                         | 期末試験                                                                                                                     |       |           |          |       |     |      |               |
| 成績評価方法                                                                        |                                                                                                                          |       |           |          |       |     |      |               |
| 1. 小テスト、定期試験（検定試験）、出席率                                                        |                                                                                                                          |       |           |          |       |     |      |               |
| 2.                                                                            |                                                                                                                          |       |           |          |       |     |      |               |
| 3.                                                                            |                                                                                                                          |       |           |          |       |     |      |               |
| 4.                                                                            |                                                                                                                          |       |           |          |       |     |      |               |
|                                                                               | 知識・理解                                                                                                                    | 思考・判断 | 関心・意欲     | 態度       | 技能・表現 | その他 | 評価割合 | 成績評価基準        |
| 定期試験                                                                          | ○                                                                                                                        |       |           |          | ◎     |     | 60   | 秀、S（4）：90点以上  |
| 小テスト                                                                          | ◎                                                                                                                        | ○     |           |          |       |     | 40   | 優、A（3）：80点以上  |
| 宿題授業外レポート                                                                     |                                                                                                                          |       |           |          |       |     | 評価なし | 良、B（2）：70点以上  |
| 授業態度                                                                          |                                                                                                                          |       |           |          |       |     | 評価なし | 可、C（1）：60点以上  |
| 発表・作品                                                                         |                                                                                                                          |       |           |          |       |     | 評価なし | 不可、E（0）：59点未満 |
| 演習                                                                            |                                                                                                                          |       |           |          |       |     | 評価なし | 未修得、履修放棄、F    |
| 出席                                                                            |                                                                                                                          |       |           |          |       |     | 欠格条件 | （ ）内はGPA点数    |
| 担当教員                                                                          |                                                                                                                          | 澤井 直美 |           | 実務経験紹介   |       |     |      |               |



|                      |                                                                                                             |       |       |           |                       |       |      |               |
|----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|-----------|-----------------------|-------|------|---------------|
| 科目名                  | ビジネスマナーⅠ                                                                                                    |       | 単位数   | 2         | 科目コード                 |       |      |               |
| 授業形態                 | 講義                                                                                                          |       | 時間数   | 30        | 開設期                   | 1年前期  |      |               |
| 受講条件                 |                                                                                                             |       | 開設時期  | 前期        | 教員実務経験対象              | ○     |      |               |
| 授業概要（目的、目標とする資格・検定等） | ・ 接遇の心構えをふまえて、言葉遣い、人格的マナー等社会人としての基礎の習得を指導します。<br>・ 敬語、ビジネス電話応対、手紙の書き方、Eメール送信の基礎を指導します。                      |       |       |           |                       |       |      |               |
| 授業の一般目標              | 社会人・企業人として仕事をしていく上での心構え・ビジネスマナーを習得する                                                                        |       |       |           |                       |       |      |               |
| 受講条件                 |                                                                                                             |       |       |           |                       |       |      |               |
| 事前学習について（テキスト・参考書等）  | 教本（実践ビジネスマナー）、電話応対模擬機材、便せん、封筒、切手                                                                            |       |       |           |                       |       |      |               |
| 授業の到達目標              |                                                                                                             |       |       |           |                       |       |      |               |
| □ 知識・理解の観点           | 社会人・企業人としての基本的なマナー・ルールの理解                                                                                   |       |       |           |                       |       |      |               |
| □ 思考・判断の観点           | 社会人として常識的な行動・言動を習得する                                                                                        |       |       |           |                       |       |      |               |
| □ 関心・意欲の観点           | 物事に積極的に取り組む意欲を養う                                                                                            |       |       |           |                       |       |      |               |
| □ 態度の観点              | 社会人としてふさわしい言動・身だしなみを身につける                                                                                   |       |       |           |                       |       |      |               |
| □ 技能・表現の観点           | 正しい言葉遣い・あいさつ・行動等、コミュニケーション能力を高める                                                                            |       |       |           |                       |       |      |               |
| 授業計画（全体）             | 教本を軸として、様々なケースをロールプレイングを織り交ぜて授業を行います。<br>応対は模擬応対機を使用し、実務に即した応対を指導します。<br>社会人として即戦力となるビジネスマナーを習得すべく指導していきます。 |       |       |           |                       |       |      |               |
|                      |                                                                                                             |       |       |           |                       | 特に電話  |      |               |
|                      |                                                                                                             |       |       |           |                       |       |      |               |
| 回数日付                 | 授業項目・内容等                                                                                                    |       |       | 授業外学習の指示等 |                       | 授業の記録 |      |               |
| 1～2                  | 第1章 社会人としての心構え1（接遇の基本理念・礼儀・マナー・CS思考）                                                                        |       |       |           |                       |       |      |               |
| 3～4                  | 第1章 社会人としての心構え2（報告・連絡・相談），3                                                                                 |       |       |           |                       |       |      |               |
| 5～6                  | 第3章 言葉遣いの基本 1（日本語の特性、接客8大用語、クッション言葉）                                                                        |       |       |           |                       |       |      |               |
| 7～8                  | 第3章 言葉遣いの基本 2                                                                                               |       |       |           |                       |       |      |               |
| 9～10                 | 第3章 言葉遣いの基本 3                                                                                               |       |       |           |                       |       |      |               |
| 11～12                | 手紙の書き方 お礼状・お詫び状                                                                                             |       |       |           |                       |       |      |               |
| 13～14                | 第5章 電話応対 1,2 資料編1 発声練習、2滑舌の練習                                                                               |       |       |           |                       |       |      |               |
| 15～16                | 第5章 電話応対 2,ロールプレイング3                                                                                        |       |       |           |                       |       |      |               |
| 17～18                | 第5章 電話応対 3,4                                                                                                |       |       |           |                       |       |      |               |
| 19～20                | 第5章 電話応対 ロールプレイング4                                                                                          |       |       |           |                       |       |      |               |
| 21～22                | 第5章 電話応対 5,ロールプレイング5                                                                                        |       |       |           |                       |       |      |               |
| 23～24                | 第5章 電話応対 ケーススタディ3                                                                                           |       |       |           |                       |       |      |               |
| 25～26                | 第5章 電話応対 6,（クレーム対応）                                                                                         |       |       |           |                       |       |      |               |
| 27～28                | 第5章 電話応対 6,（Eメール）                                                                                           |       |       |           |                       |       |      |               |
| 29～30                | 前期試験実施                                                                                                      |       |       |           |                       |       |      |               |
| 成績評価方法               |                                                                                                             |       |       |           |                       |       |      |               |
| 1 期末試験（筆記）と出席率       |                                                                                                             |       |       |           |                       |       |      |               |
| 2                    |                                                                                                             |       |       |           |                       |       |      |               |
| 3                    |                                                                                                             |       |       |           |                       |       |      |               |
| 4                    |                                                                                                             |       |       |           |                       |       |      |               |
|                      | 知識・理解                                                                                                       | 思考・判断 | 関心・意欲 | 態度        | 技能・表現                 | その他   | 評価割合 | 成績評価基準        |
| 定期試験                 | ○                                                                                                           |       |       |           | ◎                     |       |      | 秀、S（4）：90点以上  |
| 小テスト                 | ◎                                                                                                           | ○     |       |           |                       |       |      | 優、A（3）：80点以上  |
| 宿題授業外レポート            |                                                                                                             |       |       |           |                       |       |      | 良、B（2）：70点以上  |
| 授業態度                 |                                                                                                             |       |       |           |                       |       |      | 可、C（1）：60点以上  |
| 発表・作品                |                                                                                                             |       |       |           |                       |       |      | 不可、E（0）：59点未満 |
| 演習                   |                                                                                                             |       |       |           |                       |       |      | 未修得、履修放棄、F    |
| 出席                   |                                                                                                             |       |       |           |                       |       |      | （ ）内はGPA点数    |
| 担当教員                 | 江見恵子・池田美和子                                                                                                  |       |       | 実務経験紹介    | https://urbanemi.com/ |       |      |               |

|                                                                                                                        |                                                                                 |       |       |           |                                                           |       |      |               |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|-----------|-----------------------------------------------------------|-------|------|---------------|
| 科目名                                                                                                                    | ビジネスマナーⅡ                                                                        |       | 単位数   | 2         | 科目コード                                                     |       |      |               |
| 授業形態                                                                                                                   | 講義                                                                              |       | 時間数   | 30        | 開設期                                                       | 1年後期  |      |               |
| 受講条件                                                                                                                   |                                                                                 |       | 開設時期  | 後期        | 教員実務経験対象                                                  | ○     |      |               |
| 授業概要（目的、目標とする資格・検定等）                                                                                                   | ・ 来客、訪問のマナーを実践練習を通して習得すべく指導を行います。<br>・ 冠婚葬祭や食事のマナー、ビジネス文書、個人情報保護法についての基礎を指導します。 |       |       |           |                                                           |       |      |               |
| 授業の一般目標                                                                                                                | 社会人・企業人として仕事をしていく上でのビジネスマナー・社会常識を習得する                                           |       |       |           |                                                           |       |      |               |
| 受講条件                                                                                                                   |                                                                                 |       |       |           |                                                           |       |      |               |
| 事前学習について（テキスト・参考書等）                                                                                                    | 教本（実践ビジネスマナー）、名刺、湯飲み、茶托、お盆、カップ、ソーサー、割り箸等                                        |       |       |           |                                                           |       |      |               |
| 授業の到達目標                                                                                                                |                                                                                 |       |       |           |                                                           |       |      |               |
| □ 知識・理解の観点                                                                                                             |                                                                                 |       |       |           |                                                           |       |      |               |
| 社会人・企業人としての基本的なマナー・ルールの理解                                                                                              |                                                                                 |       |       |           |                                                           |       |      |               |
| □ 思考・判断の観点                                                                                                             |                                                                                 |       |       |           |                                                           |       |      |               |
| 社会人として常識的な行動・言動を習得する                                                                                                   |                                                                                 |       |       |           |                                                           |       |      |               |
| □ 関心・意欲の観点                                                                                                             |                                                                                 |       |       |           |                                                           |       |      |               |
| 物事に積極的に取り組む意欲を養う                                                                                                       |                                                                                 |       |       |           |                                                           |       |      |               |
| □ 態度の観点                                                                                                                |                                                                                 |       |       |           |                                                           |       |      |               |
| 社会人としてふさわしい知識・言動・身だしなみを身につける                                                                                           |                                                                                 |       |       |           |                                                           |       |      |               |
| □ 技能・表現の観点                                                                                                             |                                                                                 |       |       |           |                                                           |       |      |               |
| 正しい言葉遣い・あいさつ・行動等、コミュニケーション能力を高める                                                                                       |                                                                                 |       |       |           |                                                           |       |      |               |
| 授業計画（全体）                                                                                                               |                                                                                 |       |       |           |                                                           |       |      |               |
| 教本を軸として、様々なケースをロールプレイングを織り交ぜて授業を行います。<br>の仕方や、応接室や廊下、エレベーターを使用してのロールプレイングも実施します。<br>社会人として即戦力となるビジネスマナーを習得すべく指導していきます。 |                                                                                 |       |       |           | 名刺交換                                                      |       |      |               |
| 授業計画（授業単位）                                                                                                             |                                                                                 |       |       |           |                                                           |       |      |               |
| 回数日付                                                                                                                   | 授業項目・内容等                                                                        |       |       | 授業外学習の指示等 |                                                           | 授業の記録 |      |               |
| 1～2                                                                                                                    | 第4章 来客応対 1, 2                                                                   |       |       |           |                                                           |       |      |               |
| 3～4                                                                                                                    | 第4章 来客応対 ロールプレイング1                                                              |       |       |           |                                                           |       |      |               |
| 5～6                                                                                                                    | 第4章 来客応対 4, ロールプレイング2                                                           |       |       |           |                                                           |       |      |               |
| 7～8                                                                                                                    | 第4章 来客応対 5, ケーススタディ1                                                            |       |       |           |                                                           |       |      |               |
| 9～10                                                                                                                   | 第4章 来客応対 6                                                                      |       |       |           |                                                           |       |      |               |
| 11～12                                                                                                                  | 第4章 来客応対 7, 9, 10                                                               |       |       |           |                                                           |       |      |               |
| 13～14                                                                                                                  | 第4章 来客応対 8, ケーススタディ2                                                            |       |       |           |                                                           |       |      |               |
| 15～16                                                                                                                  | 第6章 訪問のマナー1, ロールプレイング6                                                          |       |       |           |                                                           |       |      |               |
| 17～18                                                                                                                  | 第6章 訪問のマナー2                                                                     |       |       |           |                                                           |       |      |               |
| 19～20                                                                                                                  | 第6章 訪問のマナー ロールプレイング7、名刺                                                         |       |       |           |                                                           |       |      |               |
| 21～22                                                                                                                  | 第6章 訪問のマナー3, 資料編3                                                               |       |       |           |                                                           |       |      |               |
| 23～24                                                                                                                  | 資料編4、5                                                                          |       |       |           |                                                           |       |      |               |
| 25～26                                                                                                                  | ビジネス文書                                                                          |       |       |           |                                                           |       |      |               |
| 27～28                                                                                                                  | 個人情報保護法                                                                         |       |       |           |                                                           |       |      |               |
| 29～30                                                                                                                  | 後期試験実施                                                                          |       |       |           |                                                           |       |      |               |
| 成績評価方法                                                                                                                 |                                                                                 |       |       |           |                                                           |       |      |               |
| 1 期末試験（筆記）と出席率                                                                                                         |                                                                                 |       |       |           |                                                           |       |      |               |
| 2                                                                                                                      |                                                                                 |       |       |           |                                                           |       |      |               |
| 3                                                                                                                      |                                                                                 |       |       |           |                                                           |       |      |               |
| 4                                                                                                                      |                                                                                 |       |       |           |                                                           |       |      |               |
|                                                                                                                        | 知識・理解                                                                           | 思考・判断 | 関心・意欲 | 態度        | 技能・表現                                                     | その他   | 評価割合 | 成績評価基準        |
| 定期試験                                                                                                                   | ○                                                                               |       |       |           | ◎                                                         |       | 60   | 秀、S（4）：90点以上  |
| 小テスト                                                                                                                   | ◎                                                                               | ○     |       |           |                                                           |       | 40   | 優、A（3）：80点以上  |
| 宿題授業外レポート                                                                                                              |                                                                                 |       |       |           |                                                           |       | 評価なし | 良、B（2）：70点以上  |
| 授業態度                                                                                                                   |                                                                                 |       |       |           |                                                           |       | 評価なし | 可、C（1）：60点以上  |
| 発表・作品                                                                                                                  |                                                                                 |       |       |           |                                                           |       | 評価なし | 不可、E（0）：59点未満 |
| 演習                                                                                                                     |                                                                                 |       |       |           |                                                           |       | 評価なし | 未修得、履修放棄、F    |
| 出席                                                                                                                     |                                                                                 |       |       |           |                                                           |       | 欠格条件 | （ ）内はGPA点数    |
| 担当教員                                                                                                                   | 江見恵子・池田美和子                                                                      |       |       | 実務経験紹介    | <a href="https://urbanemi.com/">https://urbanemi.com/</a> |       |      |               |



|                                                                                                              |                                              |       |       |           |          |        |      |               |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|-------|-------|-----------|----------|--------|------|---------------|
| 科目名                                                                                                          | インターンシップ I                                   |       | 単位数   | 1         | 科目コード    |        |      |               |
| 授業形態                                                                                                         | 実習                                           |       | 時間数   | 30        | 開設期      | 1 年生前期 |      |               |
| 受講条件                                                                                                         |                                              |       | 開設時期  | 前期        | 教員実務経験対象 | 有      |      |               |
| 授業概要（目的、目標とする資格・検定等）                                                                                         | 実際の企業での就業体験を通じ働くことの意義を理解し、自らの将来的なビジョンを描けること。 |       |       |           |          |        |      |               |
| 授業の一般目標                                                                                                      |                                              |       |       |           |          |        |      |               |
| 受講条件                                                                                                         |                                              |       |       |           |          |        |      |               |
| 事前学習について（テキスト・参考書等）                                                                                          |                                              |       |       |           |          |        |      |               |
| 授業の到達目標                                                                                                      |                                              |       |       |           |          |        |      |               |
| <input checked="" type="checkbox"/> 知識・理解の観点<br>インターンシップの意義を理解し、自分自身のテーマを設定するとともに、実習先企業への実習前のコンタクトが適切に取れること。 |                                              |       |       |           |          |        |      |               |
| <input type="checkbox"/> 思考・判断の観点                                                                            |                                              |       |       |           |          |        |      |               |
| <input type="checkbox"/> 関心・意欲の観点                                                                            |                                              |       |       |           |          |        |      |               |
| <input type="checkbox"/> 態度の観点                                                                               |                                              |       |       |           |          |        |      |               |
| <input checked="" type="checkbox"/> 技能・表現の観点<br>実習日誌や報告書の書き方を理解すること。                                         |                                              |       |       |           |          |        |      |               |
| 授業計画（全体）                                                                                                     |                                              |       |       |           |          |        |      |               |
|                                                                                                              |                                              |       |       |           |          |        |      |               |
| 授業計画（授業単位）                                                                                                   |                                              |       |       |           |          |        |      |               |
| 回数日付                                                                                                         | 授業項目・内容等                                     |       |       | 授業外学習の指示等 |          | 授業の記録  |      |               |
| 1～2                                                                                                          | 外部企業での実習                                     |       |       |           |          |        |      |               |
| 3～4                                                                                                          | 外部企業での実習                                     |       |       |           |          |        |      |               |
| 5～6                                                                                                          | 外部企業での実習                                     |       |       |           |          |        |      |               |
| 7～8                                                                                                          | 外部企業での実習                                     |       |       |           |          |        |      |               |
| 9～10                                                                                                         | 外部企業での実習                                     |       |       |           |          |        |      |               |
| 11～12                                                                                                        | 外部企業での実習                                     |       |       |           |          |        |      |               |
| 13～14                                                                                                        | 外部企業での実習                                     |       |       |           |          |        |      |               |
| 15～16                                                                                                        | 外部企業での実習                                     |       |       |           |          |        |      |               |
| 17～18                                                                                                        | 外部企業での実習                                     |       |       |           |          |        |      |               |
| 19～20                                                                                                        | 外部企業での実習                                     |       |       |           |          |        |      |               |
| 21～22                                                                                                        | 外部企業での実習                                     |       |       |           |          |        |      |               |
| 23～24                                                                                                        | 外部企業での実習                                     |       |       |           |          |        |      |               |
| 25～26                                                                                                        | 外部企業での実習                                     |       |       |           |          |        |      |               |
| 27～28                                                                                                        | 外部企業での実習                                     |       |       |           |          |        |      |               |
| 29～30                                                                                                        | 外部企業での実習                                     |       |       |           |          |        |      |               |
| 成績評価方法                                                                                                       |                                              |       |       |           |          |        |      |               |
| 1 評価報告書                                                                                                      |                                              |       |       |           |          |        |      |               |
| 2                                                                                                            |                                              |       |       |           |          |        |      |               |
| 3                                                                                                            |                                              |       |       |           |          |        |      |               |
| 4                                                                                                            |                                              |       |       |           |          |        |      |               |
|                                                                                                              | 知識・理解                                        | 思考・判断 | 関心・意欲 | 態度        | 技能・表現    | その他    | 評価割合 | 成績評価基準        |
| 定期試験                                                                                                         | ◎                                            | ◎     | ◎     | ◎         | ◎        |        | 100% | 秀、S（4）：90点以上  |
| 小テスト                                                                                                         |                                              |       |       |           |          |        |      | 優、A（3）：80点以上  |
| 宿題授業外レポート                                                                                                    |                                              |       |       |           |          |        |      | 良、B（2）：70点以上  |
| 授業態度                                                                                                         |                                              |       |       |           |          |        |      | 可、C（1）：60点以上  |
| 発表・作品                                                                                                        |                                              |       |       |           |          |        |      | 不可、E（0）：59点未満 |
| 演習                                                                                                           |                                              |       |       |           |          |        |      | 未修得、履修放棄、F    |
| 出席                                                                                                           |                                              |       |       |           |          |        |      | （ ）内はGPA点数    |
| 担当教員                                                                                                         |                                              |       |       | 実務経験紹介    |          |        |      |               |



|                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                          |       |       |           |          |       |      |               |
|---------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|-----------|----------|-------|------|---------------|
| 科目名                                                                             | 情報セキュリティ概論                                                                                                                                                                                                               |       | 単位数   | 4         | 科目コード    |       |      |               |
| 授業形態                                                                            | 講義                                                                                                                                                                                                                       |       | 時間数   | 60        | 開設期      | 2年生前期 |      |               |
| 受講条件                                                                            |                                                                                                                                                                                                                          |       | 開設時期  | 前期        | 教員実務経験対象 | 有     |      |               |
| 授業概要<br>(目的、目標とする資格・検定等)                                                        | この授業科目は目標とする検定資格（ITパスポート、セキュリティマネージメント試験、基本情報技術者試験、応用情報技術者試験、その他の資格）ごとにクラス分けを行い、それぞれ別の教室で資格対策の授業を行う。なお、学期途中で目標検定資格に合格した場合は、より上位資格を目指すクラスへと移籍することができる。<br>この授業科目では、自らが定めた検定資格合格を目標に、学習計画の立案、進捗状況確認、疑問点の改善を自発的に行いながら学習を行う。 |       |       |           |          |       |      |               |
| 授業の一般目標                                                                         | それぞれが目標とする検定資格に合格をする                                                                                                                                                                                                     |       |       |           |          |       |      |               |
| 受講条件                                                                            | なし                                                                                                                                                                                                                       |       |       |           |          |       |      |               |
| 事前学習について（テキスト・参考書等）                                                             | なし                                                                                                                                                                                                                       |       |       |           |          |       |      |               |
| 授業の到達目標                                                                         |                                                                                                                                                                                                                          |       |       |           |          |       |      |               |
| <input type="checkbox"/> 知識・理解の観点<br>・知識系検定試験の模擬試験において、合格点以上とることができる            |                                                                                                                                                                                                                          |       |       |           |          |       |      |               |
| <input type="checkbox"/> 思考・判断の観点<br>・計算系検定試験の模擬試験において、合格点以上とることができる            |                                                                                                                                                                                                                          |       |       |           |          |       |      |               |
| <input type="checkbox"/> 関心・意欲の観点<br>・検定試験対策を進める上で、わからない箇所を教員やクラスメートに質問することができる |                                                                                                                                                                                                                          |       |       |           |          |       |      |               |
| <input type="checkbox"/> 態度の観点                                                  |                                                                                                                                                                                                                          |       |       |           |          |       |      |               |
| <input type="checkbox"/> 技能・表現の観点<br>・実技系検定試験の模擬試験において、合格点以上とることができる            |                                                                                                                                                                                                                          |       |       |           |          |       |      |               |
| 授業計画（全体）                                                                        |                                                                                                                                                                                                                          |       |       |           |          |       |      |               |
|                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                          |       |       |           |          |       |      |               |
| 授業計画（授業単位）                                                                      |                                                                                                                                                                                                                          |       |       |           |          |       |      |               |
| 回数日付                                                                            | 授業項目・内容等                                                                                                                                                                                                                 |       |       | 授業外学習の指示等 |          | 授業の記録 |      |               |
| 1～4                                                                             | 検定試験対策                                                                                                                                                                                                                   |       |       |           |          |       |      |               |
| 5～8                                                                             | 検定試験対策                                                                                                                                                                                                                   |       |       |           |          |       |      |               |
| 9～12                                                                            | 検定試験対策                                                                                                                                                                                                                   |       |       |           |          |       |      |               |
| 13～16                                                                           | 検定試験対策                                                                                                                                                                                                                   |       |       |           |          |       |      |               |
| 17～20                                                                           | 検定試験対策                                                                                                                                                                                                                   |       |       |           |          |       |      |               |
| 21～24                                                                           | 検定試験対策                                                                                                                                                                                                                   |       |       |           |          |       |      |               |
| 25～28                                                                           | 検定試験対策                                                                                                                                                                                                                   |       |       |           |          |       |      |               |
| 29～32                                                                           | 検定試験対策                                                                                                                                                                                                                   |       |       |           |          |       |      |               |
| 33～36                                                                           | 検定試験対策                                                                                                                                                                                                                   |       |       |           |          |       |      |               |
| 37～40                                                                           | 検定試験対策                                                                                                                                                                                                                   |       |       |           |          |       |      |               |
| 41～44                                                                           | 検定試験対策                                                                                                                                                                                                                   |       |       |           |          |       |      |               |
| 45～48                                                                           | 検定試験対策                                                                                                                                                                                                                   |       |       |           |          |       |      |               |
| 49～52                                                                           | 検定試験対策                                                                                                                                                                                                                   |       |       |           |          |       |      |               |
| 52～56                                                                           | 検定試験対策                                                                                                                                                                                                                   |       |       |           |          |       |      |               |
| 57～60                                                                           | 検定試験対策                                                                                                                                                                                                                   |       |       |           |          |       |      |               |
| 成績評価方法                                                                          |                                                                                                                                                                                                                          |       |       |           |          |       |      |               |
| 1 授業内で小テスト（模擬試験）を行う。<br>2 目標とする検定試験に合格した場合は加点を行う<br>3<br>4                      |                                                                                                                                                                                                                          |       |       |           |          |       |      |               |
|                                                                                 | 知識・理解                                                                                                                                                                                                                    | 思考・判断 | 関心・意欲 | 態度        | 技能・表現    | その他   | 評価割合 | 成績評価基準        |
| 定期試験                                                                            |                                                                                                                                                                                                                          |       |       |           |          |       | なし   | 秀、S（4）：90点以上  |
| 小テスト                                                                            | ○                                                                                                                                                                                                                        | ○     | ○     |           | ○        |       | 100  | 優、A（3）：80点以上  |
| 宿題授業外レポート                                                                       |                                                                                                                                                                                                                          |       |       |           |          |       | なし   | 良、B（2）：70点以上  |
| 授業態度                                                                            |                                                                                                                                                                                                                          |       |       |           |          |       | なし   | 可、C（1）：60点以上  |
| 発表・作品                                                                           |                                                                                                                                                                                                                          |       |       |           |          |       | なし   | 不可、E（0）：59点未満 |
| 演習                                                                              |                                                                                                                                                                                                                          |       |       |           |          |       | なし   | 未修得、履修放棄、F    |
| 出席                                                                              |                                                                                                                                                                                                                          |       |       |           |          |       | なし   | （ ）内はGPA点数    |
| 担当教員                                                                            |                                                                                                                                                                                                                          |       |       | 実務経験紹介    |          |       |      |               |

|                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                      |       |           |          |                                                                                             |     |      |               |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|-------|-----------|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------|-----|------|---------------|
| 科目名                                                                                                                                                                                                                                                            | サーバ構築                                                                                | 単位数   | 4         | 科目コード    |                                                                                             |     |      |               |
| 授業形態                                                                                                                                                                                                                                                           | 演習                                                                                   | 時間数   | 60        | 開設期      | 2年生前期                                                                                       |     |      |               |
| 受講条件                                                                                                                                                                                                                                                           | ネットワークの基本的な知識を有すること                                                                  | 開設時期  | 前期        | 教員実務経験対象 | 有                                                                                           |     |      |               |
| 授業概要（目的、目標とする資格・検定等）                                                                                                                                                                                                                                           | サーバの基本的な技術と各種サーバの役割を理解する。Unixの基本的なコマンドを使えるようになる。                                     |       |           |          |                                                                                             |     |      |               |
| 授業の一般目標                                                                                                                                                                                                                                                        | 1）サーバの種類と目的を理解する。2）Unixの基本的なコマンドを理解する。3）Debian GNU Linux上でBind9によるDNSサーバを構築できるようにする。 |       |           |          |                                                                                             |     |      |               |
| 受講条件                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                      |       |           |          |                                                                                             |     |      |               |
| 事前学習について（テキスト・参考書等）                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                      |       |           |          |                                                                                             |     |      |               |
| 授業の到達目標                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                      |       |           |          |                                                                                             |     |      |               |
| <input checked="" type="checkbox"/> 知識・理解の観点<br>ネットワークの基本的な知識を持ち、基礎的なLANの構築とトラブルシューティングができること。                                                                                                                                                                 |                                                                                      |       |           |          |                                                                                             |     |      |               |
| <input type="checkbox"/> 思考・判断の観点                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                      |       |           |          |                                                                                             |     |      |               |
| <input type="checkbox"/> 関心・意欲の観点                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                      |       |           |          |                                                                                             |     |      |               |
| <input type="checkbox"/> 態度の観点                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                      |       |           |          |                                                                                             |     |      |               |
| <input checked="" type="checkbox"/> 技能・表現の観点<br>Debian GNU Linux上でBind9によるDNSサーバの構築ができること。                                                                                                                                                                     |                                                                                      |       |           |          |                                                                                             |     |      |               |
| 授業計画（全体）                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                      |       |           |          |                                                                                             |     |      |               |
| サーバの基本概念と、各種サーバの役割を理解する。<br>ネットワークの基本的な知識を基に具体的なネットワークの運用を理解する。<br>仮想コンピュータの概念を理解したうえで、具体的な例として、VirtualBOX上でDebian GNU Linuxをインストールし運用する。<br>Linuxの運用のための基本的なCUIコマンドとviエディタの利用方法を習得する。<br>具体的なサーバとしてDNSサーバであるBIND9をDebian GNU Linux上にインストールし、設定ファイルを作成して運用を行う。 |                                                                                      |       |           |          |                                                                                             |     |      |               |
| 授業計画（授業単位）                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                      |       |           |          |                                                                                             |     |      |               |
| 回数日付                                                                                                                                                                                                                                                           | 授業項目・内容等                                                                             |       | 授業外学習の指示等 |          | 授業の記録                                                                                       |     |      |               |
| 1～4                                                                                                                                                                                                                                                            | コンピュータサーバの基本的な概念を理解する                                                                |       |           |          |                                                                                             |     |      |               |
| 5～8                                                                                                                                                                                                                                                            | ネットワークの基礎を基に演習環境のネットワークを理解する。                                                        |       |           |          |                                                                                             |     |      |               |
| 9～12                                                                                                                                                                                                                                                           | 仮想コンピュータの概念を理解し、仮想化ホストを構築する                                                          |       |           |          |                                                                                             |     |      |               |
| 13～16                                                                                                                                                                                                                                                          | 仮想化ホスト上でDebian GNU Linuxのインストールを行う。                                                  |       |           |          |                                                                                             |     |      |               |
| 17～20                                                                                                                                                                                                                                                          | Debian GNU Linuxの基本的な操作を理解する。                                                        |       |           |          |                                                                                             |     |      |               |
| 21～24                                                                                                                                                                                                                                                          | Debian GNU Linuxの基本的な管理タスクを理解する。                                                     |       |           |          |                                                                                             |     |      |               |
| 25～28                                                                                                                                                                                                                                                          | Linux上の基本的なCUIコマンドと、エディタviを紹介する。                                                     |       |           |          |                                                                                             |     |      |               |
| 29～32                                                                                                                                                                                                                                                          | Debian GNU Linux上でソフトウェアのインストールを行う。                                                  |       |           |          |                                                                                             |     |      |               |
| 33～36                                                                                                                                                                                                                                                          | DNSサーバとしてBIND9と関連ツールをインストールする。                                                       |       |           |          |                                                                                             |     |      |               |
| 37～40                                                                                                                                                                                                                                                          | namde.confとdbファイルを編集し、基本的なゾーンを作成する                                                   |       |           |          |                                                                                             |     |      |               |
| 41～44                                                                                                                                                                                                                                                          | named.confのオプションを理解する。                                                               |       |           |          |                                                                                             |     |      |               |
| 45～48                                                                                                                                                                                                                                                          | 動作検証のツールを理解する（nslookup,dig,named-checkconf,etc.）                                     |       |           |          |                                                                                             |     |      |               |
| 49～52                                                                                                                                                                                                                                                          | syslogファイルの活用方法を理解する。                                                                |       |           |          |                                                                                             |     |      |               |
| 53～56                                                                                                                                                                                                                                                          | LAN Analyzer（WireShark）を使用してパケットの分析を行う                                               |       |           |          |                                                                                             |     |      |               |
| 57～60                                                                                                                                                                                                                                                          | 総合演習                                                                                 |       |           |          |                                                                                             |     |      |               |
| 成績評価方法                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                      |       |           |          |                                                                                             |     |      |               |
| (1)定期試験にて、ネットワークの基本的な知識を評価する<br>(2)日々の演習結果（Debian GNU Linux上のBind9によるDNSサーバの構築）の完成度を評価する                                                                                                                                                                       |                                                                                      |       |           |          |                                                                                             |     |      |               |
| 以上を下記の観点・割合で評価する。なお、出席が所定の回数に満たない者には単位を与えない。                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                      |       |           |          |                                                                                             |     |      |               |
|                                                                                                                                                                                                                                                                | 知識・理解                                                                                | 思考・判断 | 関心・意欲     | 態度       | 技能・表現                                                                                       | その他 | 評価割合 | 成績評価基準        |
| 定期試験                                                                                                                                                                                                                                                           | ○                                                                                    |       |           |          |                                                                                             |     | 50   | 秀、S（4）：90点以上  |
| 小テスト                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                      |       |           |          |                                                                                             |     | 評価なし | 優、A（3）：80点以上  |
| 宿題授業外レポート                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                      |       |           |          |                                                                                             |     | 評価なし | 良、B（2）：70点以上  |
| 授業態度                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                      |       |           |          |                                                                                             |     | 評価なし | 可、C（1）：60点以上  |
| 発表・作品                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                      |       |           |          |                                                                                             |     | 評価なし | 不可、E（0）：59点未満 |
| 演習                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                      |       |           |          | ○                                                                                           |     | 50   | 未修得、履修放棄、F    |
| 出席                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                      |       |           |          |                                                                                             |     | 欠格条件 | （ ）内はGPA点数    |
| 担当教員                                                                                                                                                                                                                                                           | 杉林 伸繁                                                                                |       | 実務経験紹介    |          | <a href="https://www.yic.ac.jp/ba/course/staff/">https://www.yic.ac.jp/ba/course/staff/</a> |     |      |               |



|                                                                                                             |                                                                                              |       |       |           |          |       |      |               |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|-----------|----------|-------|------|---------------|
| 科目名                                                                                                         | データベースマネジメントシステム                                                                             |       | 単位数   | 6         | 科目コード    |       |      |               |
| 授業形態                                                                                                        | 講義                                                                                           |       | 時間数   | 90        | 開設期      | 2年生前期 |      |               |
| 受講条件                                                                                                        |                                                                                              |       | 開設時期  | 前期        | 教員実務経験対象 |       |      |               |
| 授業概要<br>（目的、目標とする資格・検定等）                                                                                    | 本授業では、データベース管理システムを活用したシステム開発手法を習得する。                                                        |       |       |           |          |       |      |               |
| 授業の一般目標                                                                                                     | (1) システムの目的に沿った概念スキーマ、外部スキーマの開発ができること。<br>(2) データ操作言語、データ定義言語を理解し、プログラムを用いてデータベースにアクセスできること。 |       |       |           |          |       |      |               |
| 受講条件                                                                                                        |                                                                                              |       |       |           |          |       |      |               |
| 事前学習について（テキスト・参考書等）                                                                                         |                                                                                              |       |       |           |          |       |      |               |
| 授業の到達目標                                                                                                     |                                                                                              |       |       |           |          |       |      |               |
| <input checked="" type="checkbox"/> 知識・理解の観点<br>1. データベース管理システムの活用方法について説明できる。<br>2. DBMSと連携したシステム開発が実装できる。 |                                                                                              |       |       |           |          |       |      |               |
| <input type="checkbox"/> 思考・判断の観点                                                                           |                                                                                              |       |       |           |          |       |      |               |
| <input type="checkbox"/> 関心・意欲の観点                                                                           |                                                                                              |       |       |           |          |       |      |               |
| <input checked="" type="checkbox"/> 態度の観点<br>1. 授業に主体的に取り組み、周囲との共同作業も円滑に実施できている。                            |                                                                                              |       |       |           |          |       |      |               |
| <input type="checkbox"/> 技能・表現の観点                                                                           |                                                                                              |       |       |           |          |       |      |               |
| 授業計画（全体）                                                                                                    |                                                                                              |       |       |           |          |       |      |               |
|                                                                                                             |                                                                                              |       |       |           |          |       |      |               |
| 授業計画（授業単位）                                                                                                  |                                                                                              |       |       |           |          |       |      |               |
| 回数日付                                                                                                        | 授業項目・内容等                                                                                     |       |       | 授業外学習の指示等 |          | 授業の記録 |      |               |
| 1～4                                                                                                         | プロジェクト計画                                                                                     |       |       |           |          |       |      |               |
| 5～8                                                                                                         | システム要件定義                                                                                     |       |       |           |          |       |      |               |
| 9～12                                                                                                        | システム方式設計                                                                                     |       |       |           |          |       |      |               |
| 13～16                                                                                                       | データベース設計                                                                                     |       |       |           |          |       |      |               |
| 17～20                                                                                                       | ソフトウェア方式設計                                                                                   |       |       |           |          |       |      |               |
| 21～24                                                                                                       | データベース実装                                                                                     |       |       |           |          |       |      |               |
| 25～28                                                                                                       | データベース実装                                                                                     |       |       |           |          |       |      |               |
| 29～32                                                                                                       | システム実装およびデバッグ                                                                                |       |       |           |          |       |      |               |
| 33～36                                                                                                       | システム実装およびデバッグ                                                                                |       |       |           |          |       |      |               |
| 37～40                                                                                                       | システム実装およびデバッグ                                                                                |       |       |           |          |       |      |               |
| 41～44                                                                                                       | システム実装およびデバッグ                                                                                |       |       |           |          |       |      |               |
| 45～48                                                                                                       | 結合テスト                                                                                        |       |       |           |          |       |      |               |
| 49～52                                                                                                       | システムテスト                                                                                      |       |       |           |          |       |      |               |
| 52～56                                                                                                       | プレゼンテーション・デモンストレーション準備                                                                       |       |       |           |          |       |      |               |
| 57～60                                                                                                       | 最終発表                                                                                         |       |       |           |          |       |      |               |
| 成績評価方法                                                                                                      |                                                                                              |       |       |           |          |       |      |               |
| (1) 成果物を使って効果的にプレゼンテーション・デモンストレーションが実施できる。                                                                  |                                                                                              |       |       |           |          |       |      |               |
|                                                                                                             |                                                                                              |       |       |           |          |       |      |               |
|                                                                                                             | 知識・理解                                                                                        | 思考・判断 | 関心・意欲 | 態度        | 技能・表現    | その他   | 評価割合 | 成績評価基準        |
| 定期試験                                                                                                        |                                                                                              |       |       |           |          |       |      | 秀、S（4）：90点以上  |
| 小テスト                                                                                                        |                                                                                              |       |       |           |          |       |      | 優、A（3）：80点以上  |
| 宿題授業外レポート                                                                                                   |                                                                                              |       |       |           |          |       |      | 良、B（2）：70点以上  |
| 授業態度                                                                                                        |                                                                                              |       |       |           |          |       |      | 可、C（1）：60点以上  |
| 発表・作品                                                                                                       | ◎                                                                                            |       |       | ◎         |          |       | 30   | 不可、E（0）：59点未満 |
| 演習                                                                                                          | ◎                                                                                            |       |       | ◎         |          |       | 70   | 未修得、履修放棄、F    |
| 出席                                                                                                          |                                                                                              |       |       |           |          |       |      | （ ）内はGPA点数    |
| 担当教員                                                                                                        |                                                                                              |       |       | 実務経験紹介    |          |       |      |               |

|                                              |                                                                  |       |       |           |                                             |       |      |               |
|----------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|-------|-------|-----------|---------------------------------------------|-------|------|---------------|
| 科目名                                          | プログラミング演習Ⅲ                                                       |       | 単位数   | 4         | 科目コード                                       |       |      |               |
| 授業形態                                         | 演習                                                               |       | 時間数   | 60        | 開設期                                         | 2年生前期 |      |               |
| 受講条件                                         |                                                                  |       | 開設時期  | 前期        | 教員実務経験対象                                    | 有     |      |               |
| 授業概要<br>（目的、目標とする資格・検定等）                     | 新しいJavaで提供される制御構造の考え方やそのためのステートメントを理解し、新しいJavaによるプログラムの作成ができること。 |       |       |           |                                             |       |      |               |
| 授業の一般目標                                      | （1）オブジェクト指向に対応した言語を用いてプログラムできること。                                |       |       |           |                                             |       |      |               |
| 受講条件                                         |                                                                  |       |       |           |                                             |       |      |               |
| 事前学習について（テキスト・参考書等）                          | JavaFX & Java 8プログラミング                                           |       |       |           |                                             |       |      |               |
| 授業の到達目標                                      |                                                                  |       |       |           |                                             |       |      |               |
| <input checked="" type="checkbox"/> 知識・理解の観点 | 1. JavaFXを用いてGUIアプリケーションを実装できること。<br>2.                          |       |       |           |                                             |       |      |               |
| <input checked="" type="checkbox"/> 思考・判断の観点 | 1.                                                               |       |       |           |                                             |       |      |               |
| <input checked="" type="checkbox"/> 関心・意欲の観点 | 1.                                                               |       |       |           |                                             |       |      |               |
| <input checked="" type="checkbox"/> 態度の観点    | 1.                                                               |       |       |           |                                             |       |      |               |
| <input type="checkbox"/> 技能・表現の観点            |                                                                  |       |       |           |                                             |       |      |               |
| 授業計画（全体）                                     |                                                                  |       |       |           |                                             |       |      |               |
|                                              |                                                                  |       |       |           |                                             |       |      |               |
| 授業計画（授業単位）                                   |                                                                  |       |       |           |                                             |       |      |               |
| 回数日付                                         | 授業項目・内容等                                                         |       |       | 授業外学習の指示等 |                                             | 授業の記録 |      |               |
| 1, 2                                         | JavaFXアプリケーション入門                                                 |       |       |           |                                             |       |      |               |
| 3, 4                                         | コントロール                                                           |       |       |           |                                             |       |      |               |
| 5, 6                                         | レイアウト                                                            |       |       |           |                                             |       |      |               |
| 7, 8                                         | ウィンドウとダイアログ                                                      |       |       |           |                                             |       |      |               |
| 9, 10                                        | メニューとヒント                                                         |       |       |           |                                             |       |      |               |
| 11, 12                                       | マウスとキーボード                                                        |       |       |           |                                             |       |      |               |
| 13, 14                                       | グラフィックス                                                          |       |       |           |                                             |       |      |               |
| 15, 16                                       | グラフとチャート                                                         |       |       |           |                                             |       |      |               |
| 17, 18                                       | アニメーション                                                          |       |       |           |                                             |       |      |               |
| 19, 20                                       | ビデオ                                                              |       |       |           |                                             |       |      |               |
| 21, 22                                       | FXML                                                             |       |       |           |                                             |       |      |               |
| 23, 24                                       | CSS                                                              |       |       |           |                                             |       |      |               |
| 25, 26                                       | 印刷                                                               |       |       |           |                                             |       |      |               |
| 27, 28                                       | 課題制作                                                             |       |       |           |                                             |       |      |               |
| 29, 30                                       | 課題制作                                                             |       |       |           |                                             |       |      |               |
| 成績評価方法                                       |                                                                  |       |       |           |                                             |       |      |               |
| （1）JavaFXを活用して、GUIアプリケーションを制作できること。          |                                                                  |       |       |           |                                             |       |      |               |
|                                              |                                                                  |       |       |           |                                             |       |      |               |
|                                              | 知識・理解                                                            | 思考・判断 | 関心・意欲 | 態度        | 技能・表現                                       | その他   | 評価割合 | 成績評価基準        |
| 定期試験                                         |                                                                  |       |       |           |                                             |       |      | 秀、S（4）：90点以上  |
| 小テスト                                         |                                                                  |       |       |           |                                             |       |      | 優、A（3）：80点以上  |
| 宿題授業外レポート                                    |                                                                  |       |       |           |                                             |       |      | 良、B（2）：70点以上  |
| 授業態度                                         |                                                                  |       |       |           |                                             |       |      | 可、C（1）：60点以上  |
| 発表・作品                                        | ◎                                                                |       |       |           |                                             |       | 100  | 不可、E（0）：59点未満 |
| 演習                                           |                                                                  |       |       |           |                                             |       |      | 未修得、履修放棄、F    |
| 出席                                           |                                                                  |       |       |           |                                             |       |      | （ ）内はGPA点数    |
| 担当教員                                         | 福田 卓                                                             |       |       | 実務経験紹介    | https://ja-jp.facebook.com/suguru.fukuda.94 |       |      |               |



|                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                          |       |           |          |       |     |      |               |
|---------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-----------|----------|-------|-----|------|---------------|
| 科目名                                                                             | 資格対策Ⅲ                                                                                                                                                                                                                    | 単位数   | 4         | 科目コード    |       |     |      |               |
| 授業形態                                                                            | 演習                                                                                                                                                                                                                       | 時間数   | 60        | 開設期      | 2年生前期 |     |      |               |
| 受講条件                                                                            |                                                                                                                                                                                                                          | 開設時期  | 前期        | 教員実務経験対象 | 無     |     |      |               |
| 授業概要<br>(目的、目標とする資格・検定等)                                                        | この授業科目は目標とする検定資格（ITパスポート、セキュリティマネージメント試験、基本情報技術者試験、応用情報技術者試験、その他の資格）ごとにクラス分けを行い、それぞれ別の教室で資格対策の授業を行う。なお、学期途中で目標検定資格に合格した場合は、より上位資格を目指すクラスへと移籍することができる。<br>この授業科目では、自らが定めた検定資格合格を目標に、学習計画の立案、進捗状況確認、疑問点の改善を自発的に行いながら学習を行う。 |       |           |          |       |     |      |               |
| 授業の一般目標                                                                         | それぞれが目標とする検定資格に合格をする                                                                                                                                                                                                     |       |           |          |       |     |      |               |
| 受講条件                                                                            | なし                                                                                                                                                                                                                       |       |           |          |       |     |      |               |
| 事前学習について（テキスト・参考書等）                                                             | なし                                                                                                                                                                                                                       |       |           |          |       |     |      |               |
| 授業の到達目標                                                                         |                                                                                                                                                                                                                          |       |           |          |       |     |      |               |
| <input type="checkbox"/> 知識・理解の観点<br>・知識系検定試験の模擬試験において、合格点以上とることができる            |                                                                                                                                                                                                                          |       |           |          |       |     |      |               |
| <input type="checkbox"/> 思考・判断の観点<br>・計算系検定試験の模擬試験において、合格点以上とることができる            |                                                                                                                                                                                                                          |       |           |          |       |     |      |               |
| <input type="checkbox"/> 関心・意欲の観点<br>・検定試験対策を進める上で、わからない箇所を教員やクラスメートに質問することができる |                                                                                                                                                                                                                          |       |           |          |       |     |      |               |
| <input type="checkbox"/> 態度の観点                                                  |                                                                                                                                                                                                                          |       |           |          |       |     |      |               |
| <input type="checkbox"/> 技能・表現の観点<br>・実技系検定試験の模擬試験において、合格点以上とることができる            |                                                                                                                                                                                                                          |       |           |          |       |     |      |               |
| 授業計画（全体）                                                                        |                                                                                                                                                                                                                          |       |           |          |       |     |      |               |
|                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                          |       |           |          |       |     |      |               |
| 授業計画（授業単位）                                                                      |                                                                                                                                                                                                                          |       |           |          |       |     |      |               |
| 回数日付                                                                            | 授業項目・内容等                                                                                                                                                                                                                 |       | 授業外学習の指示等 |          | 授業の記録 |     |      |               |
| 1～4                                                                             | 検定試験対策                                                                                                                                                                                                                   |       |           |          |       |     |      |               |
| 5～8                                                                             | 検定試験対策                                                                                                                                                                                                                   |       |           |          |       |     |      |               |
| 9～12                                                                            | 検定試験対策                                                                                                                                                                                                                   |       |           |          |       |     |      |               |
| 13～16                                                                           | 検定試験対策                                                                                                                                                                                                                   |       |           |          |       |     |      |               |
| 17～20                                                                           | 検定試験対策                                                                                                                                                                                                                   |       |           |          |       |     |      |               |
| 21～24                                                                           | 検定試験対策                                                                                                                                                                                                                   |       |           |          |       |     |      |               |
| 25～28                                                                           | 検定試験対策                                                                                                                                                                                                                   |       |           |          |       |     |      |               |
| 29～32                                                                           | 検定試験対策                                                                                                                                                                                                                   |       |           |          |       |     |      |               |
| 33～36                                                                           | 検定試験対策                                                                                                                                                                                                                   |       |           |          |       |     |      |               |
| 37～40                                                                           | 検定試験対策                                                                                                                                                                                                                   |       |           |          |       |     |      |               |
| 41～44                                                                           | 検定試験対策                                                                                                                                                                                                                   |       |           |          |       |     |      |               |
| 45～48                                                                           | 検定試験対策                                                                                                                                                                                                                   |       |           |          |       |     |      |               |
| 49～52                                                                           | 検定試験対策                                                                                                                                                                                                                   |       |           |          |       |     |      |               |
| 52～56                                                                           | 検定試験対策                                                                                                                                                                                                                   |       |           |          |       |     |      |               |
| 57～60                                                                           | 検定試験対策                                                                                                                                                                                                                   |       |           |          |       |     |      |               |
| 成績評価方法                                                                          |                                                                                                                                                                                                                          |       |           |          |       |     |      |               |
| 1 授業内で小テスト（模擬試験）を行う。<br>2 目標とする検定試験に合格した場合は加点を行う<br>3<br>4                      |                                                                                                                                                                                                                          |       |           |          |       |     |      |               |
|                                                                                 | 知識・理解                                                                                                                                                                                                                    | 思考・判断 | 関心・意欲     | 態度       | 技能・表現 | その他 | 評価割合 | 成績評価基準        |
| 定期試験                                                                            |                                                                                                                                                                                                                          |       |           |          |       |     | なし   | 秀、S（4）：90点以上  |
| 小テスト                                                                            | ○                                                                                                                                                                                                                        | ○     | ○         |          | ○     |     | 100  | 優、A（3）：80点以上  |
| 宿題授業外レポート                                                                       |                                                                                                                                                                                                                          |       |           |          |       |     | なし   | 良、B（2）：70点以上  |
| 授業態度                                                                            |                                                                                                                                                                                                                          |       |           |          |       |     | なし   | 可、C（1）：60点以上  |
| 発表・作品                                                                           |                                                                                                                                                                                                                          |       |           |          |       |     | なし   | 不可、E（0）：59点未満 |
| 演習                                                                              |                                                                                                                                                                                                                          |       |           |          |       |     | なし   | 未修得、履修放棄、F    |
| 出席                                                                              |                                                                                                                                                                                                                          |       |           |          |       |     | なし   | （ ）内はGPA点数    |
| 担当教員                                                                            |                                                                                                                                                                                                                          |       |           | 実務経験紹介   |       |     |      |               |

|                                                                               |                                                                                                                       |       |           |          |       |     |      |                 |
|-------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-----------|----------|-------|-----|------|-----------------|
| 科目名                                                                           | 表計算処理Ⅱ                                                                                                                | 単位数   | 4         | 科目コード    |       |     |      |                 |
| 授業形態                                                                          | 演習                                                                                                                    | 時間数   | 60        | 開設期      | 2年前期  |     |      |                 |
| 受講条件                                                                          |                                                                                                                       | 開設時期  | 前期        | 教員実務経験対象 |       |     |      |                 |
| 授業概要（目的、目標とする資格・検定等）                                                          | 仕事をするうえで必要とされる情報処理活用能力のうち、E x c e lを利用した関数やグラフの作成ができる能力を養う。                                                           |       |           |          |       |     |      |                 |
| 授業の一般目標                                                                       | 1．マニュアルを見なくてもデータの入力、作成ができる。<br>2．E x c e lの機能のうち、計算式や関数及びグラフを利用した表計算シートの作成ができる。<br>3．サートファイ主催E x c e l表計算技能認定試験 1 級合格 |       |           |          |       |     |      |                 |
| 受講条件                                                                          |                                                                                                                       |       |           |          |       |     |      |                 |
| 事前学習について（テキスト・参考書等）                                                           | 3 0時間でマスター E x c e l 2 0 1 6（実教出版）<br>E x c e l表計算技能認定試験 3 級問題集（サートファイ）<br>E x c e l表計算技能認定試験 1 ・ 2 級問題集（サートファイ）      |       |           |          |       |     |      |                 |
| 授業の到達目標                                                                       |                                                                                                                       |       |           |          |       |     |      |                 |
| <input type="checkbox"/> 知識・理解の観点<br>E x c e lを用いて、表計算シートを作成することができる          |                                                                                                                       |       |           |          |       |     |      |                 |
| <input type="checkbox"/> 思考・判断の観点<br>E x c e lの機能を活用し、関数やグラフを利用した表計算シートが作成できる |                                                                                                                       |       |           |          |       |     |      |                 |
| <input type="checkbox"/> 関心・意欲の観点                                             |                                                                                                                       |       |           |          |       |     |      |                 |
| <input type="checkbox"/> 態度の観点<br>演習において主体的に不明点を質問・解決しながら課題・問題集に取り組む          |                                                                                                                       |       |           |          |       |     |      |                 |
| <input type="checkbox"/> 技能・表現の観点                                             |                                                                                                                       |       |           |          |       |     |      |                 |
| 授業計画（全体）                                                                      |                                                                                                                       |       |           |          |       |     |      |                 |
|                                                                               |                                                                                                                       |       |           |          |       |     |      |                 |
|                                                                               |                                                                                                                       |       |           |          |       |     |      |                 |
| 回数日付                                                                          | 授業項目・内容等                                                                                                              |       | 授業外学習の指示等 |          | 授業の記録 |     |      |                 |
| 1～2                                                                           | コンピュータを使用する際の基礎知識                                                                                                     |       |           |          |       |     |      |                 |
| 3～4                                                                           | 文字入力、フォントの編集機能                                                                                                        |       |           |          |       |     |      |                 |
| 5～6                                                                           | 文字入力、フォントなど編集機能                                                                                                       |       |           |          |       |     |      |                 |
| 7～8                                                                           | グラフ                                                                                                                   |       |           |          |       |     |      |                 |
| 9～10                                                                          | データベース機能                                                                                                              |       |           |          |       |     |      |                 |
| 11～12                                                                         | 問題集の課題を各自練習                                                                                                           |       |           |          |       |     |      |                 |
| 13～14                                                                         | 問題集の課題を各自練習                                                                                                           |       |           |          |       |     |      |                 |
| 15～16                                                                         | 問題集の課題を各自練習                                                                                                           |       |           |          |       |     |      |                 |
| 17～18                                                                         | U S Bを使用し時間計測・採点返却                                                                                                    |       |           |          |       |     |      |                 |
| 19～20                                                                         | 問題集の課題を各自練習                                                                                                           |       |           |          |       |     |      |                 |
| 21～22                                                                         | 問題集の課題を各自練習                                                                                                           |       |           |          |       |     |      |                 |
| 23～24                                                                         | 問題集の課題を各自練習                                                                                                           |       |           |          |       |     |      |                 |
| 25～26                                                                         | 問題集の課題を各自練習                                                                                                           |       |           |          |       |     |      |                 |
| 27～28                                                                         | 問題集の課題を各自練習                                                                                                           |       |           |          |       |     |      |                 |
| 29～30                                                                         | U S Bを使用し時間計測・採点返却                                                                                                    |       |           |          |       |     |      |                 |
| 31～32                                                                         | 問題集の課題を各自練習                                                                                                           |       |           |          |       |     |      |                 |
| 33～34                                                                         | サートファイ表計算技能認定試験 3 級                                                                                                   |       |           |          |       |     |      |                 |
| 35～36                                                                         | 文字列関数                                                                                                                 |       |           |          |       |     |      |                 |
| 37～38                                                                         | 条件付き関数                                                                                                                |       |           |          |       |     |      |                 |
| 39～40                                                                         | データベース関数                                                                                                              |       |           |          |       |     |      |                 |
| 41～42                                                                         | 問題集の課題を各自練習                                                                                                           |       |           |          |       |     |      |                 |
| 43～44                                                                         | 問題集の課題を各自練習                                                                                                           |       |           |          |       |     |      |                 |
| 45～46                                                                         | 問題集の課題を各自練習                                                                                                           |       |           |          |       |     |      |                 |
| 47～48                                                                         | U S Bを使用し時間計測・採点返却                                                                                                    |       |           |          |       |     |      |                 |
| 49～50                                                                         | 問題集の課題を各自練習                                                                                                           |       |           |          |       |     |      |                 |
| 51～52                                                                         | 問題集の課題を各自練習                                                                                                           |       |           |          |       |     |      |                 |
| 53～54                                                                         | U S Bを使用し時間計測・採点返却                                                                                                    |       |           |          |       |     |      |                 |
| 55～56                                                                         | 問題集の課題を各自練習                                                                                                           |       |           |          |       |     |      |                 |
| 57～58                                                                         | サートファイ表計算技能認定試験 2 級                                                                                                   |       |           |          |       |     |      |                 |
| 59～60                                                                         | 期末試験                                                                                                                  |       |           |          |       |     |      |                 |
| 成績評価方法                                                                        |                                                                                                                       |       |           |          |       |     |      |                 |
| 1 小テスト、定期試験（検定試験）、出席率<br>2<br>3<br>4                                          |                                                                                                                       |       |           |          |       |     |      |                 |
|                                                                               | 知識・理解                                                                                                                 | 思考・判断 | 関心・意欲     | 態度       | 技能・表現 | その他 | 評価割合 | 成績評価基準          |
| 定期試験                                                                          | ○                                                                                                                     |       |           |          | ◎     |     | 60   | 秀、S（4）：9 0 点以上  |
| 小テスト                                                                          | ◎                                                                                                                     | ○     |           |          |       |     | 40   | 優、A（3）：8 0 点以上  |
| 宿題授業外レポート                                                                     |                                                                                                                       |       |           |          |       |     | 評価なし | 良、B（2）：7 0 点以上  |
| 授業態度                                                                          |                                                                                                                       |       |           |          |       |     | 評価なし | 可、C（1）：6 0 点以上  |
| 発表・作品                                                                         |                                                                                                                       |       |           |          |       |     | 評価なし | 不可、E（0）：5 9 点未満 |
| 演習                                                                            |                                                                                                                       |       |           |          |       |     | 評価なし | 未修得、履修放棄、F      |
| 出席                                                                            |                                                                                                                       |       |           |          |       |     | 欠格条件 | （ ）内はG P A点数    |
| 担当教員                                                                          |                                                                                                                       | 澤井 直美 |           | 実務経験紹介   |       |     |      |                 |



|                                                                           |                                                                      |       |       |           |                  |       |      |               |
|---------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|-------|-------|-----------|------------------|-------|------|---------------|
| 科目名                                                                       | ビジネスマナーⅢ                                                             |       | 単位数   | 2         | 科目コード            |       |      |               |
| 授業形態                                                                      | 講義                                                                   |       | 時間数   | 30        | 開設期              | 2年生前期 |      |               |
| 受講条件                                                                      |                                                                      |       | 開設時期  | 前期        | 教員実務経験対象         | 有     |      |               |
| 授業概要（目的、目標とする資格・検定等）                                                      | 社会人として仕事をしていくうえで必要なビジネス常識及び対人関係におけるマナーを身につけ、ビジネス実務マナー検定3級の取得を目指しましょう |       |       |           |                  |       |      |               |
| 授業の一般目標                                                                   | 「ビジネス実務マナー検定3級」合格程度の知識、技能の習得                                         |       |       |           |                  |       |      |               |
| 受講条件                                                                      |                                                                      |       |       |           |                  |       |      |               |
| 事前学習について（テキスト・参考書等）                                                       | テキスト「ビジネス実務マナー検定受験ガイド3級」                                             |       |       |           |                  |       |      |               |
| 授業の到達目標                                                                   |                                                                      |       |       |           |                  |       |      |               |
| <input type="checkbox"/> 知識・理解の観点<br>組織の機能と役割について理解している                   |                                                                      |       |       |           |                  |       |      |               |
| <input type="checkbox"/> 思考・判断の観点<br>相手との人間関係を判断し、適切な話し方を考えることができる        |                                                                      |       |       |           |                  |       |      |               |
| <input type="checkbox"/> 関心・意欲の観点<br>慶事、弔事に関する作法と服装について関心を持つようになる         |                                                                      |       |       |           |                  |       |      |               |
| <input type="checkbox"/> 態度の観点<br>良識を持ち、素直な態度を取ることができる                    |                                                                      |       |       |           |                  |       |      |               |
| <input type="checkbox"/> 技能・表現の観点<br>基礎的な敬語を使用して会話ができる                    |                                                                      |       |       |           |                  |       |      |               |
| 授業計画（全体）                                                                  |                                                                      |       |       |           |                  |       |      |               |
| 「ビジネス実務マナー検定3級」テキストを反復学習し、確実な知識の習得をします。<br>実習形式の授業進行も取り入れ、実践的なスキルを身につけます。 |                                                                      |       |       |           |                  |       |      |               |
| 授業計画（授業単位）                                                                |                                                                      |       |       |           |                  |       |      |               |
| 回数日付                                                                      | 授業項目・内容等                                                             |       |       | 授業外学習の指示等 |                  | 授業の記録 |      |               |
| 1、2                                                                       | ビジネスに必要な良識と自己管理                                                      |       |       |           |                  |       |      |               |
| 3、4                                                                       | 業務を確実に実行するための能力                                                      |       |       |           |                  |       |      |               |
| 5、6                                                                       | 組織の機能と役割を理解する                                                        |       |       |           |                  |       |      |               |
| 7、8                                                                       | 良好な人間関係を築く態度と話し方                                                     |       |       |           |                  |       |      |               |
| 9、10                                                                      | あいさつと名刺交換マナー                                                         |       |       |           |                  |       |      |               |
| 11、12                                                                     | 電話対応の基本                                                              |       |       |           |                  |       |      |               |
| 13、14                                                                     | 来客対応のマナー                                                             |       |       |           |                  |       |      |               |
| 15、16                                                                     | 報告・連絡・相談の仕方                                                          |       |       |           |                  |       |      |               |
| 17、18                                                                     | 正しい敬語と感じの良い言葉づかい                                                     |       |       |           |                  |       |      |               |
| 19、20                                                                     | 慶事・弔事の作法と服装                                                          |       |       |           |                  |       |      |               |
| 21、22                                                                     | 交際業務                                                                 |       |       |           |                  |       |      |               |
| 23、24                                                                     | 情報の伝達と整理                                                             |       |       |           |                  |       |      |               |
| 25、26                                                                     | 会議の運営                                                                |       |       |           |                  |       |      |               |
| 27、28                                                                     | 事務機器、事務用品の基本機能                                                       |       |       |           |                  |       |      |               |
| 29、30                                                                     | 文書の受発信、郵便の知識                                                         |       |       |           |                  |       |      |               |
| 成績評価方法                                                                    |                                                                      |       |       |           |                  |       |      |               |
| 1 期末テスト（筆記）を行う                                                            |                                                                      |       |       |           |                  |       |      |               |
| 2                                                                         |                                                                      |       |       |           |                  |       |      |               |
| 3                                                                         |                                                                      |       |       |           |                  |       |      |               |
| 4                                                                         |                                                                      |       |       |           |                  |       |      |               |
|                                                                           | 知識・理解                                                                | 思考・判断 | 関心・意欲 | 態度        | 技能・表現            | その他   | 評価割合 | 成績評価基準        |
| 定期試験                                                                      | ○                                                                    | ○     | ○     | ○         | ○                |       | 100  | 秀、S（4）：90点以上  |
| 小テスト                                                                      |                                                                      |       |       |           |                  |       |      | 優、A（3）：80点以上  |
| 宿題授業外レポート                                                                 |                                                                      |       |       |           |                  |       |      | 良、B（2）：70点以上  |
| 授業態度                                                                      |                                                                      |       |       |           |                  |       |      | 可、C（1）：60点以上  |
| 発表・作品                                                                     |                                                                      |       |       |           |                  |       |      | 不可、E（0）：59点未満 |
| 演習                                                                        |                                                                      |       |       |           |                  |       |      | 未修得、履修放棄、F    |
| 出席                                                                        |                                                                      |       |       |           |                  |       |      | （ ）内はGPA点数    |
| 担当教員 秋穂由香                                                                 |                                                                      |       |       | 実務経験紹介    | http://kandy.pro |       |      |               |

|                                                                                                              |                                              |       |           |          |       |     |      |               |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|-------|-----------|----------|-------|-----|------|---------------|
| 科目名                                                                                                          | インターンシップⅡ                                    | 単位数   | 1         | 科目コード    |       |     |      |               |
| 授業形態                                                                                                         | 実習                                           | 時間数   | 30        | 開設期      | 2年生前期 |     |      |               |
| 受講条件                                                                                                         |                                              | 開設時期  | 前期        | 教員実務経験対象 | 有     |     |      |               |
| 授業概要（目的、目標とする資格・検定等）                                                                                         | 実際の企業での就業体験を通じ働くことの意義を理解し、自らの将来的なビジョンを描けること。 |       |           |          |       |     |      |               |
| 授業の一般目標                                                                                                      |                                              |       |           |          |       |     |      |               |
| 受講条件                                                                                                         |                                              |       |           |          |       |     |      |               |
| 事前学習について（テキスト・参考書等）                                                                                          |                                              |       |           |          |       |     |      |               |
| 授業の到達目標                                                                                                      |                                              |       |           |          |       |     |      |               |
| <input checked="" type="checkbox"/> 知識・理解の観点<br>インターンシップの意義を理解し、自分自身のテーマを設定するとともに、実習先企業への実習前のコンタクトが適切に取れること。 |                                              |       |           |          |       |     |      |               |
| <input type="checkbox"/> 思考・判断の観点                                                                            |                                              |       |           |          |       |     |      |               |
| <input type="checkbox"/> 関心・意欲の観点                                                                            |                                              |       |           |          |       |     |      |               |
| <input type="checkbox"/> 態度の観点                                                                               |                                              |       |           |          |       |     |      |               |
| <input checked="" type="checkbox"/> 技能・表現の観点<br>実習日誌や報告書の書き方を理解すること。                                         |                                              |       |           |          |       |     |      |               |
| 授業計画（全体）                                                                                                     |                                              |       |           |          |       |     |      |               |
|                                                                                                              |                                              |       |           |          |       |     |      |               |
| 授業計画（授業単位）                                                                                                   |                                              |       |           |          |       |     |      |               |
| 回数日付                                                                                                         | 授業項目・内容等                                     |       | 授業外学習の指示等 |          | 授業の記録 |     |      |               |
| 1～2                                                                                                          | 外部企業での実習                                     |       |           |          |       |     |      |               |
| 3～4                                                                                                          | 外部企業での実習                                     |       |           |          |       |     |      |               |
| 5～6                                                                                                          | 外部企業での実習                                     |       |           |          |       |     |      |               |
| 7～8                                                                                                          | 外部企業での実習                                     |       |           |          |       |     |      |               |
| 9～10                                                                                                         | 外部企業での実習                                     |       |           |          |       |     |      |               |
| 11～12                                                                                                        | 外部企業での実習                                     |       |           |          |       |     |      |               |
| 13～14                                                                                                        | 外部企業での実習                                     |       |           |          |       |     |      |               |
| 15～16                                                                                                        | 外部企業での実習                                     |       |           |          |       |     |      |               |
| 17～18                                                                                                        | 外部企業での実習                                     |       |           |          |       |     |      |               |
| 19～20                                                                                                        | 外部企業での実習                                     |       |           |          |       |     |      |               |
| 21～22                                                                                                        | 外部企業での実習                                     |       |           |          |       |     |      |               |
| 23～24                                                                                                        | 外部企業での実習                                     |       |           |          |       |     |      |               |
| 25～26                                                                                                        | 外部企業での実習                                     |       |           |          |       |     |      |               |
| 27～28                                                                                                        | 外部企業での実習                                     |       |           |          |       |     |      |               |
| 29～30                                                                                                        | 外部企業での実習                                     |       |           |          |       |     |      |               |
| 成績評価方法                                                                                                       |                                              |       |           |          |       |     |      |               |
| 1評価報告書                                                                                                       |                                              |       |           |          |       |     |      |               |
| 2                                                                                                            |                                              |       |           |          |       |     |      |               |
| 3                                                                                                            |                                              |       |           |          |       |     |      |               |
| 4                                                                                                            |                                              |       |           |          |       |     |      |               |
|                                                                                                              | 知識・理解                                        | 思考・判断 | 関心・意欲     | 態度       | 技能・表現 | その他 | 評価割合 | 成績評価基準        |
| 定期試験                                                                                                         | ◎                                            | ◎     | ◎         | ◎        | ◎     |     | 100% | 秀、S（4）：90点以上  |
| 小テスト                                                                                                         |                                              |       |           |          |       |     |      | 優、A（3）：80点以上  |
| 宿題授業外レポート                                                                                                    |                                              |       |           |          |       |     |      | 良、B（2）：70点以上  |
| 授業態度                                                                                                         |                                              |       |           |          |       |     |      | 可、C（1）：60点以上  |
| 発表・作品                                                                                                        |                                              |       |           |          |       |     |      | 不可、E（0）：59点未満 |
| 演習                                                                                                           |                                              |       |           |          |       |     |      | 未修得、履修放棄、F    |
| 出席                                                                                                           |                                              |       |           |          |       |     |      | （ ）内はGPA点数    |
| 担当教員                                                                                                         |                                              |       |           | 実務経験紹介   |       |     |      |               |



|                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                               |       |           |          |       |     |      |               |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-----------|----------|-------|-----|------|---------------|
| 科目名                                                                                                                                                         | プログラミング演習Ⅳ                                                                                                                                                                    | 単位数   | 4         | 科目コード    |       |     |      |               |
| 授業形態                                                                                                                                                        | 演習                                                                                                                                                                            | 時間数   | 60        | 開設期      | 2年生後期 |     |      |               |
| 受講条件                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                               | 開設時期  | 後期        | 教員実務経験対象 |       |     |      |               |
| 授業概要<br>（目的、目標とする資格・検定等）                                                                                                                                    | 本授業では、COG2019及びオープンデータアプリコンテストに資する実装技術に比重をおいて、形にしていけることを目標とする。                                                                                                                |       |           |          |       |     |      |               |
| 授業の一般目標                                                                                                                                                     | 情報技術（Raspbian, Python, nginx, PHP, 他）                                                                                                                                         |       |           |          |       |     |      |               |
| 受講条件                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                               |       |           |          |       |     |      |               |
| 事前学習について（テキスト・参考書等）                                                                                                                                         | テキスト：「最新 Raspberry Piで学ぶ電子工作」金丸隆志著 講談社 ISBN978-4-06-257977-3<br>参考書：「これ一冊で出来る！ ラズベリー・パイ超入門」 福田和宏著 ソーテック社 ISBN978-4-8007-1172-4<br>：「ラズパイマガジン」 日経BP （みんなのラズパイコンテスト作品等の資料として使う） |       |           |          |       |     |      |               |
| 授業の到達目標                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                               |       |           |          |       |     |      |               |
| <input checked="" type="checkbox"/> 知識・理解の観点<br>(1)Raspberry Piを通じて、センサーなどをつないだ電子回路を動作させることで、基礎的なコンピュータ技術を理解する。<br>(2)小型サーバーを立てて、基礎的なWebサーバーやネットワーク技術を理解する。 |                                                                                                                                                                               |       |           |          |       |     |      |               |
| <input type="checkbox"/> 思考・判断の観点                                                                                                                           |                                                                                                                                                                               |       |           |          |       |     |      |               |
| <input checked="" type="checkbox"/> 関心・意欲の観点<br>(1)意欲的に取り組み、入力を増やすことによって、良いアウトプットが出ることを体感する。                                                                |                                                                                                                                                                               |       |           |          |       |     |      |               |
| <input checked="" type="checkbox"/> 態度の観点<br>(1)仲間を尊重し、自らもリーダーシップを発揮することでプロジェクトを円滑に進行させる態度を身につける。                                                           |                                                                                                                                                                               |       |           |          |       |     |      |               |
| <input checked="" type="checkbox"/> 技能・表現の観点<br>(1)自分たちの成果が、UX(User Experience)を通じて、使う人に感動を与えることを学ぶ。<br>(2)実装技術のみならず、それをプレゼンテーションする資料、表現方法を学ぶ。              |                                                                                                                                                                               |       |           |          |       |     |      |               |
| 授業計画（全体）                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                               |       |           |          |       |     |      |               |
|                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                               |       |           |          |       |     |      |               |
| 授業計画（授業単位）                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                               |       |           |          |       |     |      |               |
| 回数日付                                                                                                                                                        | 授業項目・内容等                                                                                                                                                                      |       | 授業外学習の指示等 |          | 授業の記録 |     |      |               |
| 1～4                                                                                                                                                         | プロジェクト計画                                                                                                                                                                      |       |           |          |       |     |      |               |
| 5～8                                                                                                                                                         | システム計画                                                                                                                                                                        |       |           |          |       |     |      |               |
| 9～12                                                                                                                                                        | 計画発表                                                                                                                                                                          |       |           |          |       |     |      |               |
| 13～16                                                                                                                                                       | システム設計                                                                                                                                                                        |       |           |          |       |     |      |               |
| 17～20                                                                                                                                                       | プログラム作成                                                                                                                                                                       |       |           |          |       |     |      |               |
| 21～24                                                                                                                                                       | プログラム作成                                                                                                                                                                       |       |           |          |       |     |      |               |
| 25～28                                                                                                                                                       | プログラム作成                                                                                                                                                                       |       |           |          |       |     |      |               |
| 29～32                                                                                                                                                       | プログラム作成                                                                                                                                                                       |       |           |          |       |     |      |               |
| 33～36                                                                                                                                                       | プログラム作成                                                                                                                                                                       |       |           |          |       |     |      |               |
| 37～40                                                                                                                                                       | プログラム作成                                                                                                                                                                       |       |           |          |       |     |      |               |
| 41～44                                                                                                                                                       | プログラム作成                                                                                                                                                                       |       |           |          |       |     |      |               |
| 45～48                                                                                                                                                       | フィールドワーク（UXヒアリング、ピボット）                                                                                                                                                        |       |           |          |       |     |      |               |
| 49～52                                                                                                                                                       | システム設計、プログラム作成                                                                                                                                                                |       |           |          |       |     |      |               |
| 53～56                                                                                                                                                       | システム設計、プログラム作成、最終プレゼン準備                                                                                                                                                       |       |           |          |       |     |      |               |
| 57～60                                                                                                                                                       | 最終プレゼン（デモを含む）                                                                                                                                                                 |       |           |          |       |     |      |               |
| 成績評価方法                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                               |       |           |          |       |     |      |               |
| 1 チームで完成させた成果物及び説明プレゼンを通じて理解度をチェック<br>2 演習や授業態度を見て、関心・意欲をチェック<br>3 出席が半分に満たないもの、授業中の態度が著しく悪いものは評価しない                                                        |                                                                                                                                                                               |       |           |          |       |     |      |               |
|                                                                                                                                                             | 知識・理解                                                                                                                                                                         | 思考・判断 | 関心・意欲     | 態度       | 技能・表現 | その他 | 評価割合 | 成績評価基準        |
| 定期試験                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                               |       |           |          |       |     |      | 秀、S（4）：90点以上  |
| 小テスト                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                               |       |           |          |       |     |      | 優、A（3）：80点以上  |
| 宿題授業外レポート                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                               |       |           |          |       |     |      | 良、B（2）：70点以上  |
| 授業態度                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                               |       | ○         |          |       |     | 20   | 可、C（1）：60点以上  |
| 発表・作品                                                                                                                                                       | ○                                                                                                                                                                             |       |           |          | ◎     |     | 40   | 不可、E（0）：59点未満 |
| 演習                                                                                                                                                          | ◎                                                                                                                                                                             |       | ○         |          |       |     | 40   | 未修得、履修放棄、F    |
| 出席                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                               |       |           |          |       |     |      | （ ）内はGPA点数    |
| 担当教員                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                               |       |           | 実務経験紹介   |       |     |      |               |

|                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                |       |                   |          |                                                                                             |     |      |               |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------------------|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------|-----|------|---------------|
| 科目名                                                                                                                                                                                                                   | I o Tコンピューティング                                                                                                                                                                 | 単位数   | 4                 | 科目コード    |                                                                                             |     |      |               |
| 授業形態                                                                                                                                                                                                                  | 講義                                                                                                                                                                             | 時間数   | 60                | 開設期      | 2年生後期                                                                                       |     |      |               |
| 受講条件                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                | 開設時期  | 後期                | 教員実務経験対象 | 有                                                                                           |     |      |               |
| 授業概要<br>（目的、目標とする資格・検定等）                                                                                                                                                                                              | 本授業では、COG2019及びオープンデータアプリコンテストに資する上流から実装に至る様々な技術を講義・演習を通じて実践し、形にしていくことを目標とする。                                                                                                  |       |                   |          |                                                                                             |     |      |               |
| 授業の一般目標                                                                                                                                                                                                               | 思考技法（親和図法、関連図法、ヒアリング、ブレインストーム）、情報技術（Raspbian, Python, nginx, PHP, 他）                                                                                                           |       |                   |          |                                                                                             |     |      |               |
| 受講条件                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                |       |                   |          |                                                                                             |     |      |               |
| 事前学習について（テキスト・参考書等）                                                                                                                                                                                                   | テキスト：「最新 Raspberry Piで学ぶ電子工作」金丸隆志著 講談社 ISBN978-4-06-257977-3<br>参考書：「これ一冊で出来る！ ラズベリー・パイ超入門」 福田和宏著 ソーテック社 ISBN978-4-8007-1172-4<br>：「ラズパイマガジン」 日経B P （みんなのラズパイコンテスト作品等の資料として使う） |       |                   |          |                                                                                             |     |      |               |
| 授業の到達目標                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                |       |                   |          |                                                                                             |     |      |               |
| <input checked="" type="checkbox"/> 知識・理解の観点<br>(1)業務課題、ニーズ等を把握し、実現方式まで落とし込むことによって、上流過程での分析、企画技術を理解する。<br>(2)Raspberry Piを通じて、センサーなどをつないだ電子回路を動作させることで、基礎的なコンピュータ技術を理解する。<br>(3)小型サーバーを立てて、基礎的なWebサーバーやネットワーク技術を理解する。 |                                                                                                                                                                                |       |                   |          |                                                                                             |     |      |               |
| <input checked="" type="checkbox"/> 思考・判断の観点<br>(1)問題点分析、ニーズ把握に対して思考技術（ロジカルシンキング、ヒアリング等）を身につける。<br>(2)課題解決のための手段展開を行い、基本的な計画策定が出来るよう思考技術を体験する。                                                                        |                                                                                                                                                                                |       |                   |          |                                                                                             |     |      |               |
| <input checked="" type="checkbox"/> 関心・意欲の観点<br>(1)IoT、サーバーなどコンピュータで実現する方法が多くあることを学び、I Tに関する関心を高める。<br>(2)意欲的に取り組み、入力を増やすことによって、良いアウトプットが出ることを体感する。                                                                   |                                                                                                                                                                                |       |                   |          |                                                                                             |     |      |               |
| <input checked="" type="checkbox"/> 態度の観点<br>(1)仲間を尊重し、自らもリーダーシップを発揮することでプロジェクトを円滑に進行させる態度を身につける。                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                |       |                   |          |                                                                                             |     |      |               |
| <input checked="" type="checkbox"/> 技能・表現の観点<br>(1)自分たちの成果が、UX(User Experience)を通じて、使う人に感動を与えることを学ぶ。<br>(2)実装技術のみならず、それをプレゼンテーションする資料、表現方法を学ぶ。                                                                        |                                                                                                                                                                                |       |                   |          |                                                                                             |     |      |               |
| 授業計画（全体）                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                |       |                   |          |                                                                                             |     |      |               |
| (1)小型コンピュータ（ラズパイ）でも出来ることを学ぶ。（IoT、UNIXサーバー） 1～4回次<br>(2)問題解決技法を用いて、基本計画書、プロジェクト計画書を作成し、プロジェクトを発足する。5～8回次<br>(3)リインストールアップのための、エクストリーム・プログラミングの実施 9～14回次<br>(4)成果発表 15回次                                                |                                                                                                                                                                                |       |                   |          |                                                                                             |     |      |               |
| 授業計画（授業単位）                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                |       |                   |          |                                                                                             |     |      |               |
| 回数日付                                                                                                                                                                                                                  | 授業項目・内容等                                                                                                                                                                       |       | 授業外学習の指示等         |          | 授業の記録                                                                                       |     |      |               |
| 1～4                                                                                                                                                                                                                   | 座学（サーバーで何ができるのか、夢をレポートで提出）                                                                                                                                                     |       | 教科書を読んでおくこと（2章まで） |          |                                                                                             |     |      |               |
| 5～8                                                                                                                                                                                                                   | Raspberry Pi設定、VNC他の設定、UNIXサーバーとして起動                                                                                                                                           |       | 教科書を読んでおくこと（5章まで） |          |                                                                                             |     |      |               |
| 9～12                                                                                                                                                                                                                  | プログラミングによるL E D点灯、WebIOPiでの接続                                                                                                                                                  |       |                   |          |                                                                                             |     |      |               |
| 13～16                                                                                                                                                                                                                 | チームビルド、HTML、PHPによるWebサーバー立ち上げ                                                                                                                                                  |       |                   |          |                                                                                             |     |      |               |
| 17～20                                                                                                                                                                                                                 | 問題解決技法（ヒアリング）                                                                                                                                                                  |       | 秋穂エビ、阿東シードル       |          |                                                                                             |     |      |               |
| 21～24                                                                                                                                                                                                                 | 問題解決技法（K J 法、問題関連図、目的手段展開）                                                                                                                                                     |       | 基本計画書用プレゼン資料準備    |          |                                                                                             |     |      |               |
| 25～28                                                                                                                                                                                                                 | 基本計画書発表                                                                                                                                                                        |       | フィールドワークのアポイント    |          |                                                                                             |     |      |               |
| 29～32                                                                                                                                                                                                                 | プロジェクト計画、システム計画、計画発表                                                                                                                                                           |       |                   |          |                                                                                             |     |      |               |
| 33～36                                                                                                                                                                                                                 | システム設計                                                                                                                                                                         |       |                   |          |                                                                                             |     |      |               |
| 37～40                                                                                                                                                                                                                 | プログラム作成                                                                                                                                                                        |       |                   |          |                                                                                             |     |      |               |
| 41～44                                                                                                                                                                                                                 | プログラム作成                                                                                                                                                                        |       |                   |          |                                                                                             |     |      |               |
| 45～48                                                                                                                                                                                                                 | フィールドワーク（UXヒアリング、ピボット）                                                                                                                                                         |       |                   |          |                                                                                             |     |      |               |
| 49～52                                                                                                                                                                                                                 | システム設計、プログラム作成                                                                                                                                                                 |       |                   |          |                                                                                             |     |      |               |
| 53～56                                                                                                                                                                                                                 | システム設計、プログラム作成、最終プレゼン準備                                                                                                                                                        |       |                   |          |                                                                                             |     |      |               |
| 57～60                                                                                                                                                                                                                 | 小テスト、最終プレゼン（デモを含む）                                                                                                                                                             |       |                   |          |                                                                                             |     |      |               |
| 成績評価方法                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                |       |                   |          |                                                                                             |     |      |               |
| 1 授業で出した課題を提出し、理解度をチェック<br>2 チームで完成させた成果物及び説明プレゼンを通じて理解度をチェック<br>3 演習や授業態度を見て、関心・意欲をチェック<br>4 出席が半分に満たないもの、授業中の態度が著しく悪いものは評価しない                                                                                       |                                                                                                                                                                                |       |                   |          |                                                                                             |     |      |               |
|                                                                                                                                                                                                                       | 知識・理解                                                                                                                                                                          | 思考・判断 | 関心・意欲             | 態度       | 技能・表現                                                                                       | その他 | 評価割合 | 成績評価基準        |
| 定期試験                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                |       |                   |          |                                                                                             |     | 評価せず | 秀、S（4）：90点以上  |
| 小テスト                                                                                                                                                                                                                  | ◎                                                                                                                                                                              | ◎     |                   |          | ◎                                                                                           |     | 20   | 優、A（3）：80点以上  |
| 宿題授業外レポート                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                |       |                   |          |                                                                                             |     | 評価せず | 良、B（2）：70点以上  |
| 授業態度                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                |       | ◎                 | ◎        |                                                                                             |     | 20   | 可、C（1）：60点以上  |
| 発表・作品                                                                                                                                                                                                                 | ◎                                                                                                                                                                              | ◎     | ◎                 | ◎        | ◎                                                                                           |     | 40   | 不可、E（0）：59点未満 |
| 演習                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                | ◎     | ◎                 | ◎        |                                                                                             |     | 20   | 未修得、履修放棄、F    |
| 出席                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                |       |                   |          |                                                                                             |     | 欠格条件 | （ ）内はGPA点数    |
| 担当教員                                                                                                                                                                                                                  | 中村 誠                                                                                                                                                                           |       |                   | 実務経験紹介   | <a href="http://www.shonanwind.com/profile.html">http://www.shonanwind.com/profile.html</a> |     |      |               |

|                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                          |       |           |          |       |     |      |               |
|---------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-----------|----------|-------|-----|------|---------------|
| 科目名                                                                             | 資格対策Ⅳ                                                                                                                                                                                                                    | 単位数   | 4         | 科目コード    |       |     |      |               |
| 授業形態                                                                            | 演習                                                                                                                                                                                                                       | 時間数   | 60        | 開設期      | 2年生後期 |     |      |               |
| 受講条件                                                                            |                                                                                                                                                                                                                          | 開設時期  | 後期        | 教員実務経験対象 | 無     |     |      |               |
| 授業概要<br>(目的、目標とする資格・検定等)                                                        | この授業科目は目標とする検定資格（ＩＴパスポート、セキュリティマネージメント試験、基本情報技術者試験、応用情報技術者試験、その他の資格）ごとにクラス分けを行い、それぞれ別の教室で資格対策の授業を行う。なお、学期途中で目標検定資格に合格した場合は、より上位資格を目指すクラスへと移籍することができる。<br>この授業科目では、自らが定めた検定資格合格を目標に、学習計画の立案、進捗状況確認、疑問点の改善を自発的に行いながら学習を行う。 |       |           |          |       |     |      |               |
| 授業の一般目標                                                                         | それぞれが目標とする検定資格に合格をする                                                                                                                                                                                                     |       |           |          |       |     |      |               |
| 受講条件                                                                            | なし                                                                                                                                                                                                                       |       |           |          |       |     |      |               |
| 事前学習について（テキスト・参考書等）                                                             | なし                                                                                                                                                                                                                       |       |           |          |       |     |      |               |
| 授業の到達目標                                                                         |                                                                                                                                                                                                                          |       |           |          |       |     |      |               |
| <input type="checkbox"/> 知識・理解の観点<br>・知識系検定試験の模擬試験において、合格点以上とることができる            |                                                                                                                                                                                                                          |       |           |          |       |     |      |               |
| <input type="checkbox"/> 思考・判断の観点<br>・計算系検定試験の模擬試験において、合格点以上とることができる            |                                                                                                                                                                                                                          |       |           |          |       |     |      |               |
| <input type="checkbox"/> 関心・意欲の観点<br>・検定試験対策を進める上で、わからない箇所を教員やクラスメートに質問することができる |                                                                                                                                                                                                                          |       |           |          |       |     |      |               |
| <input type="checkbox"/> 態度の観点                                                  |                                                                                                                                                                                                                          |       |           |          |       |     |      |               |
| <input type="checkbox"/> 技能・表現の観点<br>・実技系検定試験の模擬試験において、合格点以上とることができる            |                                                                                                                                                                                                                          |       |           |          |       |     |      |               |
| 授業計画（全体）                                                                        |                                                                                                                                                                                                                          |       |           |          |       |     |      |               |
|                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                          |       |           |          |       |     |      |               |
| 授業計画（授業単位）                                                                      |                                                                                                                                                                                                                          |       |           |          |       |     |      |               |
| 回数日付                                                                            | 授業項目・内容等                                                                                                                                                                                                                 |       | 授業外学習の指示等 |          | 授業の記録 |     |      |               |
| 1～4                                                                             | 検定試験対策                                                                                                                                                                                                                   |       |           |          |       |     |      |               |
| 5～8                                                                             | 検定試験対策                                                                                                                                                                                                                   |       |           |          |       |     |      |               |
| 9～12                                                                            | 検定試験対策                                                                                                                                                                                                                   |       |           |          |       |     |      |               |
| 13～16                                                                           | 検定試験対策                                                                                                                                                                                                                   |       |           |          |       |     |      |               |
| 17～20                                                                           | 検定試験対策                                                                                                                                                                                                                   |       |           |          |       |     |      |               |
| 21～24                                                                           | 検定試験対策                                                                                                                                                                                                                   |       |           |          |       |     |      |               |
| 25～28                                                                           | 検定試験対策                                                                                                                                                                                                                   |       |           |          |       |     |      |               |
| 29～32                                                                           | 検定試験対策                                                                                                                                                                                                                   |       |           |          |       |     |      |               |
| 33～36                                                                           | 検定試験対策                                                                                                                                                                                                                   |       |           |          |       |     |      |               |
| 37～40                                                                           | 検定試験対策                                                                                                                                                                                                                   |       |           |          |       |     |      |               |
| 41～44                                                                           | 検定試験対策                                                                                                                                                                                                                   |       |           |          |       |     |      |               |
| 45～48                                                                           | 検定試験対策                                                                                                                                                                                                                   |       |           |          |       |     |      |               |
| 49～52                                                                           | 検定試験対策                                                                                                                                                                                                                   |       |           |          |       |     |      |               |
| 52～56                                                                           | 検定試験対策                                                                                                                                                                                                                   |       |           |          |       |     |      |               |
| 57～60                                                                           | 検定試験対策                                                                                                                                                                                                                   |       |           |          |       |     |      |               |
| 成績評価方法                                                                          |                                                                                                                                                                                                                          |       |           |          |       |     |      |               |
| 1 授業内で小テスト（模擬試験）を行う。<br>2 目標とする検定試験に合格した場合は加点を行う<br>3<br>4                      |                                                                                                                                                                                                                          |       |           |          |       |     |      |               |
|                                                                                 | 知識・理解                                                                                                                                                                                                                    | 思考・判断 | 関心・意欲     | 態度       | 技能・表現 | その他 | 評価割合 | 成績評価基準        |
| 定期試験                                                                            |                                                                                                                                                                                                                          |       |           |          |       |     | なし   | 秀、S（4）：90点以上  |
| 小テスト                                                                            | ○                                                                                                                                                                                                                        | ○     | ○         |          | ○     |     | 100  | 優、A（3）：80点以上  |
| 宿題授業外レポート                                                                       |                                                                                                                                                                                                                          |       |           |          |       |     | なし   | 良、B（2）：70点以上  |
| 授業態度                                                                            |                                                                                                                                                                                                                          |       |           |          |       |     | なし   | 可、C（1）：60点以上  |
| 発表・作品                                                                           |                                                                                                                                                                                                                          |       |           |          |       |     | なし   | 不可、E（0）：59点未満 |
| 演習                                                                              |                                                                                                                                                                                                                          |       |           |          |       |     | なし   | 未修得、履修放棄、F    |
| 出席                                                                              |                                                                                                                                                                                                                          |       |           |          |       |     | なし   | （ ）内はGPA点数    |
| 担当教員                                                                            |                                                                                                                                                                                                                          |       |           | 実務経験紹介   |       |     |      |               |



|                                                                           |                                                                                           |       |           |          |       |     |      |               |
|---------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-----------|----------|-------|-----|------|---------------|
| 科目名                                                                       | 卒業制作                                                                                      | 単位数   | 6         | 科目コード    |       |     |      |               |
| 授業形態                                                                      | 演習                                                                                        | 時間数   | 90        | 開設期      | 3年生後期 |     |      |               |
| 受講条件                                                                      |                                                                                           | 開設時期  | 後期        | 教員実務経験対象 | 無     |     |      |               |
| 授業概要<br>（目的、目標とする資格・検定等）                                                  | 作品完成に向けたスケジュールリングをたて、計画の遂行と修正を行いながら納期に合わせた完成に取り組むことができる。<br>作品を完成するために必要となるコンピュータ技術を得得する。 |       |           |          |       |     |      |               |
| 授業の一般目標                                                                   | 卒業制作の作品完成                                                                                 |       |           |          |       |     |      |               |
| 受講条件                                                                      |                                                                                           |       |           |          |       |     |      |               |
| 事前学習について（テキスト・参考書等）                                                       |                                                                                           |       |           |          |       |     |      |               |
| 授業の到達目標                                                                   |                                                                                           |       |           |          |       |     |      |               |
| <input type="checkbox"/> 知識・理解の観点 授業で習得した技術を使い作品制作を行う                     |                                                                                           |       |           |          |       |     |      |               |
| <input type="checkbox"/> 思考・判断の観点 作品使用の策定と仕様のドキュメント作成と管理ができる              |                                                                                           |       |           |          |       |     |      |               |
| <input type="checkbox"/> 関心・意欲の観点 積極的に、自からイラスト起こしを行う                      |                                                                                           |       |           |          |       |     |      |               |
| <input type="checkbox"/> 態度の観点                                            |                                                                                           |       |           |          |       |     |      |               |
| <input type="checkbox"/> 技能・表現の観点 完成作品について、客観的視点で操作性やインタフェースデザインの品質について評価 |                                                                                           |       |           |          |       |     |      |               |
| 授業計画（全体）                                                                  |                                                                                           |       |           |          |       |     |      |               |
|                                                                           |                                                                                           |       |           |          |       |     |      |               |
| 授業計画（授業単位）                                                                |                                                                                           |       |           |          |       |     |      |               |
| 回数日付                                                                      | 授業項目・内容等                                                                                  |       | 授業外学習の指示等 |          | 授業の記録 |     |      |               |
| 1                                                                         | 卒業研究についての目的について理解する                                                                       |       |           |          |       |     |      |               |
| 2                                                                         | 卒業制作テーマ決めと作品概要を検討する                                                                       |       |           |          |       |     |      |               |
| 3                                                                         | 要求事項洗い出し、要求仕様書の作成を行う                                                                      |       |           |          |       |     |      |               |
| 4                                                                         | 要求事項洗い出し、要求仕様書の作成を行う                                                                      |       |           |          |       |     |      |               |
| 5                                                                         | レビューを実施し、仕様についてみ直しをおこなう                                                                   |       |           |          |       |     |      |               |
| 6                                                                         | スケジュール計画をたて、ガントチャートの作成を行う                                                                 |       |           |          |       |     |      |               |
| 7                                                                         | スケジュール計画をたて、ガントチャートの作成を行う                                                                 |       |           |          |       |     |      |               |
| 8                                                                         | 基本計画を作成し、基本計画書の作成を行う                                                                      |       |           |          |       |     |      |               |
| 9                                                                         | 基本計画を作成し、基本計画書の作成を行う                                                                      |       |           |          |       |     |      |               |
| 10                                                                        | 画面遷移を作成し、画面仕様を作成する                                                                        |       |           |          |       |     |      |               |
| 11                                                                        | 画面設計書を作成し、入力支援の機能を設ける                                                                     |       |           |          |       |     |      |               |
| 12                                                                        | 画面設計書を作成し、入力支援の機能を設ける                                                                     |       |           |          |       |     |      |               |
| 13                                                                        | 内部設計を行い、内部設計書を作成する                                                                        |       |           |          |       |     |      |               |
| 14                                                                        | 内部設計を行い、内部設計書を作成する                                                                        |       |           |          |       |     |      |               |
| 15                                                                        | レビューを実施し、内部設計の見直しを行う                                                                      |       |           |          |       |     |      |               |
| 16                                                                        | レビューを実施し、内部設計の見直しを行う                                                                      |       |           |          |       |     |      |               |
| 17                                                                        | 中間動作確認にむけて、報告書作成する                                                                        |       |           |          |       |     |      |               |
| 18                                                                        | 中間動作確認にむけて、報告書作成する                                                                        |       |           |          |       |     |      |               |
| 19                                                                        | 作品概要中間動作確認                                                                                |       |           |          |       |     |      |               |
| 20                                                                        | 作品制作、作品完成にむけて取り組む                                                                         |       |           |          |       |     |      |               |
| 21                                                                        | 作品制作、作品完成にむけて取り組む                                                                         |       |           |          |       |     |      |               |
| 22                                                                        | 作品制作、作品完成にむけて取り組む                                                                         |       |           |          |       |     |      |               |
| 23                                                                        | 作品制作、作品完成にむけて取り組む                                                                         |       |           |          |       |     |      |               |
| 24                                                                        | 作品制作、作品完成にむけて取り組む                                                                         |       |           |          |       |     |      |               |
| 25                                                                        | 作品制作、作品完成にむけて取り組む                                                                         |       |           |          |       |     |      |               |
| 26                                                                        | 動作検証を行い、不正動作のデバッグ                                                                         |       |           |          |       |     |      |               |
| 27                                                                        | 動作検証を行い、不正動作のデバッグ                                                                         |       |           |          |       |     |      |               |
| 28                                                                        | 発表準備                                                                                      |       |           |          |       |     |      |               |
| 29                                                                        | 発表準備                                                                                      |       |           |          |       |     |      |               |
| 30                                                                        | 作品制作発表                                                                                    |       |           |          |       |     |      |               |
| 成績評価方法                                                                    |                                                                                           |       |           |          |       |     |      |               |
| 1 提出物として、ドキュメント一式と制作物が所定日までに提出されている                                       |                                                                                           |       |           |          |       |     |      |               |
| 2 作品が動作することを確認できる。または、デザインについては作品集として提供されている。                             |                                                                                           |       |           |          |       |     |      |               |
| 3                                                                         |                                                                                           |       |           |          |       |     |      |               |
| 4                                                                         |                                                                                           |       |           |          |       |     |      |               |
|                                                                           | 知識・理解                                                                                     | 思考・判断 | 関心・意欲     | 態度       | 技能・表現 | その他 | 評価割合 | 成績評価基準        |
| 定期試験                                                                      |                                                                                           |       |           |          |       |     |      | 秀、S（4）：90点以上  |
| 小テスト                                                                      |                                                                                           |       | ◎         |          |       |     | 20   | 優、A（3）：80点以上  |
| 宿題授業外レポート                                                                 |                                                                                           |       |           |          |       |     |      | 良、B（2）：70点以上  |
| 授業態度                                                                      |                                                                                           |       |           | ◎        |       |     | 30   | 可、C（1）：60点以上  |
| 発表・作品                                                                     | ◎                                                                                         | ◎     |           |          | ◎     |     | 50   | 不可、E（0）：59点未満 |
| 演習                                                                        |                                                                                           |       |           |          |       |     | なし   | 未修得、履修放棄、F    |
| 出席                                                                        |                                                                                           |       |           |          |       |     | なし   | （ ）内はGPA点数    |
| 担当教員                                                                      | 赤木 康二                                                                                     |       | 実務経験紹介    |          |       |     |      |               |

[illegible]



|                                                                           |                                                                      |  |      |    |          |       |
|---------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|--|------|----|----------|-------|
| 科目名                                                                       | ビジネスマナーⅣ                                                             |  | 単位数  | 2  | 科目コード    |       |
| 授業形態                                                                      | 講義                                                                   |  | 時間数  | 30 | 開設期      | 2年生後期 |
| 受講条件                                                                      |                                                                      |  | 開設時期 | 後期 | 教員実務経験対象 | 有     |
| 授業概要（目的、目標とする資格・検定等）                                                      | 社会人として仕事をしていくうえで必要なビジネス常識及び対人関係におけるマナーを身につけ、ビジネス実務マナー検定3級の取得を目指しましょう |  |      |    |          |       |
| 授業の一般目標                                                                   | 「ビジネス実務マナー検定3級」合格程度の知識、技能の習得                                         |  |      |    |          |       |
| 受講条件                                                                      |                                                                      |  |      |    |          |       |
| 事前学習について（テキスト・参考書等）                                                       | テキスト「ビジネス実務マナー検定受験ガイド3級」                                             |  |      |    |          |       |
| 授業の到達目標                                                                   |                                                                      |  |      |    |          |       |
| <input type="checkbox"/> 知識・理解の観点<br>組織の機能と役割について理解している                   |                                                                      |  |      |    |          |       |
| <input type="checkbox"/> 思考・判断の観点<br>相手との人間関係を判断し、適切な話し方を考えることができる        |                                                                      |  |      |    |          |       |
| <input type="checkbox"/> 関心・意欲の観点<br>慶事、弔事に関する作法と服装について関心を持つようになる         |                                                                      |  |      |    |          |       |
| <input type="checkbox"/> 態度の観点<br>良識を持ち、素直な態度を取ることができる                    |                                                                      |  |      |    |          |       |
| <input type="checkbox"/> 技能・表現の観点<br>基礎的な敬語を使用して会話ができる                    |                                                                      |  |      |    |          |       |
| 授業計画（全体）                                                                  |                                                                      |  |      |    |          |       |
| 「ビジネス実務マナー検定3級」テキストを反復学習し、確実な知識の習得をします。<br>実習形式の授業進行も取り入れ、実践的なスキルを身につけます。 |                                                                      |  |      |    |          |       |
|                                                                           |                                                                      |  |      |    |          |       |
|                                                                           |                                                                      |  |      |    |          |       |
|                                                                           |                                                                      |  |      |    |          |       |
|                                                                           |                                                                      |  |      |    |          |       |
|                                                                           |                                                                      |  |      |    |          |       |
|                                                                           |                                                                      |  |      |    |          |       |
|                                                                           |                                                                      |  |      |    |          |       |
|                                                                           |                                                                      |  |      |    |          |       |
|                                                                           |                                                                      |  |      |    |          |       |
|                                                                           |                                                                      |  |      |    |          |       |
|                                                                           |                                                                      |  |      |    |          |       |
|                                                                           |                                                                      |  |      |    |          |       |
|                                                                           |                                                                      |  |      |    |          |       |
|                                                                           |                                                                      |  |      |    |          |       |
|                                                                           |                                                                      |  |      |    |          |       |
|                                                                           |                                                                      |  |      |    |          |       |
|                                                                           |                                                                      |  |      |    |          |       |
|                                                                           |                                                                      |  |      |    |          |       |
|                                                                           |                                                                      |  |      |    |          |       |
|                                                                           |                                                                      |  |      |    |          |       |
|                                                                           |                                                                      |  |      |    |          |       |
|                                                                           |                                                                      |  |      |    |          |       |
|                                                                           |                                                                      |  |      |    |          |       |
|                                                                           |                                                                      |  |      |    |          |       |
|                                                                           |                                                                      |  |      |    |          |       |
|                                                                           |                                                                      |  |      |    |          |       |
|                                                                           |                                                                      |  |      |    |          |       |
|                                                                           |                                                                      |  |      |    |          |       |
|                                                                           |                                                                      |  |      |    |          |       |
|                                                                           |                                                                      |  |      |    |          |       |
|                                                                           |                                                                      |  |      |    |          |       |
|                                                                           |                                                                      |  |      |    |          |       |
|                                                                           |                                                                      |  |      |    |          |       |
|                                                                           |                                                                      |  |      |    |          |       |
|                                                                           |                                                                      |  |      |    |          |       |
|                                                                           |                                                                      |  |      |    |          |       |
|                                                                           |                                                                      |  |      |    |          |       |
|                                                                           |                                                                      |  |      |    |          |       |
|                                                                           |                                                                      |  |      |    |          |       |
|                                                                           |                                                                      |  |      |    |          |       |
|                                                                           |                                                                      |  |      |    |          |       |
|                                                                           |                                                                      |  |      |    |          |       |
|                                                                           |                                                                      |  |      |    |          |       |
|                                                                           |                                                                      |  |      |    |          |       |
|                                                                           |                                                                      |  |      |    |          |       |
|                                                                           |                                                                      |  |      |    |          |       |
|                                                                           |                                                                      |  |      |    |          |       |
|                                                                           |                                                                      |  |      |    |          |       |
|                                                                           |                                                                      |  |      |    |          |       |
|                                                                           |                                                                      |  |      |    |          |       |
|                                                                           |                                                                      |  |      |    |          |       |
|                                                                           |                                                                      |  |      |    |          |       |
|                                                                           |                                                                      |  |      |    |          |       |
|                                                                           |                                                                      |  |      |    |          |       |
|                                                                           |                                                                      |  |      |    |          |       |
|                                                                           |                                                                      |  |      |    |          |       |
|                                                                           |                                                                      |  |      |    |          |       |
|                                                                           |                                                                      |  |      |    |          |       |
|                                                                           |                                                                      |  |      |    |          |       |
|                                                                           |                                                                      |  |      |    |          |       |
|                                                                           |                                                                      |  |      |    |          |       |
|                                                                           |                                                                      |  |      |    |          |       |
|                                                                           |                                                                      |  |      |    |          |       |
|                                                                           |                                                                      |  |      |    |          |       |
|                                                                           |                                                                      |  |      |    |          |       |
|                                                                           |                                                                      |  |      |    |          |       |
|                                                                           |                                                                      |  |      |    |          |       |
|                                                                           |                                                                      |  |      |    |          |       |
|                                                                           |                                                                      |  |      |    |          |       |
|                                                                           |                                                                      |  |      |    |          |       |
|                                                                           |                                                                      |  |      |    |          |       |
|                                                                           |                                                                      |  |      |    |          |       |
|                                                                           |                                                                      |  |      |    |          |       |
|                                                                           |                                                                      |  |      |    |          |       |
|                                                                           |                                                                      |  |      |    |          |       |
|                                                                           |                                                                      |  |      |    |          |       |
|                                                                           |                                                                      |  |      |    |          |       |
|                                                                           |                                                                      |  |      |    |          |       |
|                                                                           |                                                                      |  |      |    |          |       |
|                                                                           |                                                                      |  |      |    |          |       |
|                                                                           |                                                                      |  |      |    |          |       |
|                                                                           |                                                                      |  |      |    |          |       |
|                                                                           |                                                                      |  |      |    |          |       |
|                                                                           |                                                                      |  |      |    |          |       |
|                                                                           |                                                                      |  |      |    |          |       |
|                                                                           |                                                                      |  |      |    |          |       |
|                                                                           |                                                                      |  |      |    |          |       |
|                                                                           |                                                                      |  |      |    |          |       |
|                                                                           |                                                                      |  |      |    |          |       |
|                                                                           |                                                                      |  |      |    |          |       |
|                                                                           |                                                                      |  |      |    |          |       |
|                                                                           |                                                                      |  |      |    |          |       |
|                                                                           |                                                                      |  |      |    |          |       |
|                                                                           |                                                                      |  |      |    |          |       |
|                                                                           |                                                                      |  |      |    |          |       |
|                                                                           |                                                                      |  |      |    |          |       |
|                                                                           |                                                                      |  |      |    |          |       |
|                                                                           |                                                                      |  |      |    |          |       |
|                                                                           |                                                                      |  |      |    |          |       |
|                                                                           |                                                                      |  |      |    |          |       |
|                                                                           |                                                                      |  |      |    |          |       |
|                                                                           |                                                                      |  |      |    |          |       |
|                                                                           |                                                                      |  |      |    |          |       |
|                                                                           |                                                                      |  |      |    |          |       |
|                                                                           |                                                                      |  |      |    |          |       |
|                                                                           |                                                                      |  |      |    |          |       |
|                                                                           |                                                                      |  |      |    |          |       |
|                                                                           |                                                                      |  |      |    |          |       |
|                                                                           |                                                                      |  |      |    |          |       |
|                                                                           |                                                                      |  |      |    |          |       |
|                                                                           |                                                                      |  |      |    |          |       |
|                                                                           |                                                                      |  |      |    |          |       |
|                                                                           |                                                                      |  |      |    |          |       |
|                                                                           |                                                                      |  |      |    |          |       |
|                                                                           |                                                                      |  |      |    |          |       |
|                                                                           |                                                                      |  |      |    |          |       |
|                                                                           |                                                                      |  |      |    |          |       |
|                                                                           |                                                                      |  |      |    |          |       |
|                                                                           |                                                                      |  |      |    |          |       |
|                                                                           |                                                                      |  |      |    |          |       |
|                                                                           |                                                                      |  |      |    |          |       |
|                                                                           |                                                                      |  |      |    |          |       |
|                                                                           |                                                                      |  |      |    |          |       |
|                                                                           |                                                                      |  |      |    |          |       |
|                                                                           |                                                                      |  |      |    |          |       |
|                                                                           |                                                                      |  |      |    |          |       |
|                                                                           |                                                                      |  |      |    |          |       |
|                                                                           |                                                                      |  |      |    |          |       |
|                                                                           |                                                                      |  |      |    |          |       |
|                                                                           |                                                                      |  |      |    |          |       |
|                                                                           |                                                                      |  |      |    |          |       |
|                                                                           |                                                                      |  |      |    |          |       |
|                                                                           |                                                                      |  |      |    |          |       |
|                                                                           |                                                                      |  |      |    |          |       |
|                                                                           |                                                                      |  |      |    |          |       |
|                                                                           |                                                                      |  |      |    |          |       |
|                                                                           |                                                                      |  |      |    |          |       |
|                                                                           |                                                                      |  |      |    |          |       |
|                                                                           |                                                                      |  |      |    |          |       |
|                                                                           |                                                                      |  |      |    |          |       |
|                                                                           |                                                                      |  |      |    |          |       |
|                                                                           |                                                                      |  |      |    |          |       |
|                                                                           |                                                                      |  |      |    |          |       |
|                                                                           |                                                                      |  |      |    |          |       |
|                                                                           |                                                                      |  |      |    |          |       |
|                                                                           |                                                                      |  |      |    |          |       |
|                                                                           |                                                                      |  |      |    |          |       |
|                                                                           |                                                                      |  |      |    |          |       |
|                                                                           |                                                                      |  |      |    |          |       |
|                                                                           |                                                                      |  |      |    |          |       |
|                                                                           |                                                                      |  |      |    |          |       |
|                                                                           |                                                                      |  |      |    |          |       |
|                                                                           |                                                                      |  |      |    |          |       |
|                                                                           |                                                                      |  |      |    |          |       |
|                                                                           |                                                                      |  |      |    |          |       |
|                                                                           |                                                                      |  |      |    |          |       |
|                                                                           |                                                                      |  |      |    |          |       |
|                                                                           |                                                                      |  |      |    |          |       |
|                                                                           |                                                                      |  |      |    |          |       |
|                                                                           |                                                                      |  |      |    |          |       |
|                                                                           |                                                                      |  |      |    |          |       |
|                                                                           |                                                                      |  |      |    |          |       |
|                                                                           |                                                                      |  |      |    |          |       |
|                                                                           |                                                                      |  |      |    |          |       |
|                                                                           |                                                                      |  |      |    |          |       |
|                                                                           |                                                                      |  |      |    |          |       |
|                                                                           |                                                                      |  |      |    |          |       |
|                                                                           |                                                                      |  |      |    |          |       |
|                                                                           |                                                                      |  |      |    |          |       |
|                                                                           |                                                                      |  |      |    |          |       |
|                                                                           |                                                                      |  |      |    |          |       |
|                                                                           |                                                                      |  |      |    |          |       |
|                                                                           |                                                                      |  |      |    |          |       |
|                                                                           |                                                                      |  |      |    |          |       |
|                                                                           |                                                                      |  |      |    |          |       |
|                                                                           |                                                                      |  |      |    |          |       |
|                                                                           |                                                                      |  |      |    |          |       |
|                                                                           |                                                                      |  |      |    |          |       |
|                                                                           |                                                                      |  |      |    |          |       |
|                                                                           |                                                                      |  |      |    |          |       |
|                                                                           |                                                                      |  |      |    |          |       |
|                                                                           |                                                                      |  |      |    |          |       |
|                                                                           |                                                                      |  |      |    |          |       |
|                                                                           |                                                                      |  |      |    |          |       |
|                                                                           |                                                                      |  |      |    |          |       |
|                                                                           |                                                                      |  |      |    |          |       |
|                                                                           |                                                                      |  |      |    |          |       |
|                                                                           |                                                                      |  |      |    |          |       |
|                                                                           |                                                                      |  |      |    |          |       |
|                                                                           |                                                                      |  |      |    |          |       |
|                                                                           |                                                                      |  |      |    |          |       |
|                                                                           |                                                                      |  |      |    |          |       |
|                                                                           |                                                                      |  |      |    |          |       |
|                                                                           |                                                                      |  |      |    |          |       |
|                                                                           |                                                                      |  |      |    |          |       |
|                                                                           |                                                                      |  |      |    |          |       |
|                                                                           |                                                                      |  |      |    |          |       |
|                                                                           |                                                                      |  |      |    |          |       |
|                                                                           |                                                                      |  |      |    |          |       |
|                                                                           |                                                                      |  |      |    |          |       |
|                                                                           |                                                                      |  |      |    |          |       |
|                                                                           |                                                                      |  |      |    |          |       |
|                                                                           |                                                                      |  |      |    |          |       |
|                                                                           |                                                                      |  |      |    |          |       |
|                                                                           |                                                                      |  |      |    |          |       |
|                                                                           |                                                                      |  |      |    |          |       |
|                                                                           |                                                                      |  |      |    |          |       |
|                                                                           |                                                                      |  |      |    |          |       |
|                                                                           |                                                                      |  |      |    |          |       |
|                                                                           |                                                                      |  |      |    |          |       |
|                                                                           |                                                                      |  |      |    |          |       |
|                                                                           |                                                                      |  |      |    |          |       |
|                                                                           |                                                                      |  |      |    |          |       |
|                                                                           |                                                                      |  |      |    |          |       |
|                                                                           |                                                                      |  |      |    |          |       |
|                                                                           |                                                                      |  |      |    |          |       |
|                                                                           |                                                                      |  |      |    |          |       |
|                                                                           |                                                                      |  |      |    |          |       |
|                                                                           |                                                                      |  |      |    |          |       |
|                                                                           |                                                                      |  |      |    |          |       |
|                                                                           |                                                                      |  |      |    |          |       |
|                                                                           |                                                                      |  |      |    |          |       |
|                                                                           |                                                                      |  |      |    |          |       |
|                                                                           |                                                                      |  |      |    |          |       |
|                                                                           |                                                                      |  |      |    |          |       |
|                                                                           |                                                                      |  |      |    |          |       |
|                                                                           |                                                                      |  |      |    |          |       |
|                                                                           |                                                                      |  |      |    |          |       |
|                                                                           |                                                                      |  |      |    |          |       |
|                                                                           |                                                                      |  |      |    |          |       |
|                                                                           |                                                                      |  |      |    |          |       |
|                                                                           |                                                                      |  |      |    |          |       |
|                                                                           |                                                                      |  |      |    |          |       |
|                                                                           |                                                                      |  |      |    |          |       |
|                                                                           |                                                                      |  |      |    |          |       |
|                                                                           |                                                                      |  |      |    |          |       |
|                                                                           |                                                                      |  |      |    |          |       |
|                                                                           |                                                                      |  |      |    |          |       |
|                                                                           |                                                                      |  |      |    |          |       |
|                                                                           |                                                                      |  |      |    |          |       |
|                                                                           |                                                                      |  |      |    |          |       |
|                                                                           |                                                                      |  |      |    |          |       |
|                                                                           |                                                                      |  |      |    |          |       |
|                                                                           |                                                                      |  |      |    |          |       |
|                                                                           |                                                                      |  |      |    |          |       |
|                                                                           |                                                                      |  |      |    |          |       |
|                                                                           |                                                                      |  |      |    |          |       |
|                                                                           |                                                                      |  |      |    |          |       |
|                                                                           |                                                                      |  |      |    |          |       |
|                                                                           |                                                                      |  |      |    |          |       |
|                                                                           |                                                                      |  |      |    |          |       |
|                                                                           |                                                                      |  |      |    |          |       |
|                                                                           |                                                                      |  |      |    |          |       |
|                                                                           |                                                                      |  |      |    |          |       |
|                                                                           |                                                                      |  |      |    |          |       |
|                                                                           |                                                                      |  |      |    |          |       |
|                                                                           |                                                                      |  |      |    |          |       |
|                                                                           |                                                                      |  |      |    |          |       |
|                                                                           |                                                                      |  |      |    |          |       |
|                                                                           |                                                                      |  |      |    |          |       |
|                                                                           |                                                                      |  |      |    |          |       |
|                                                                           |                                                                      |  |      |    |          |       |
|                                                                           |                                                                      |  |      |    |          |       |
|                                                                           |                                                                      |  |      |    |          |       |
|                                                                           |                                                                      |  |      |    |          |       |
|                                                                           |                                                                      |  |      |    |          |       |
|                                                                           |                                                                      |  |      |    |          |       |
|                                                                           |                                                                      |  |      |    |          |       |
|                                                                           |                                                                      |  |      |    |          |       |
|                                                                           |                                                                      |  |      |    |          |       |
|                                                                           |                                                                      |  |      |    |          |       |
|                                                                           |                                                                      |  |      |    |          |       |
|                                                                           |                                                                      |  |      |    |          |       |
|                                                                           |                                                                      |  |      |    |          |       |
|                                                                           |                                                                      |  |      |    |          |       |
|                                                                           |                                                                      |  |      |    |          |       |
|                                                                           |                                                                      |  |      |    |          |       |
|                                                                           |                                                                      |  |      |    |          |       |
|                                                                           |                                                                      |  |      |    |          |       |
|                                                                           |                                                                      |  |      |    |          |       |
|                                                                           |                                                                      |  |      |    |          |       |
|                                                                           |                                                                      |  |      |    |          |       |
|                                                                           |                                                                      |  |      |    |          |       |
|                                                                           |                                                                      |  |      |    |          |       |
|                                                                           |                                                                      |  |      |    |          |       |
|                                                                           |                                                                      |  |      |    |          |       |
|                                                                           |                                                                      |  |      |    |          |       |
|                                                                           |                                                                      |  |      |    |          |       |
|                                                                           |                                                                      |  |      |    |          |       |
|                                                                           |                                                                      |  |      |    |          |       |
|                                                                           |                                                                      |  |      |    |          |       |
|                                                                           |                                                                      |  |      |    |          |       |
|                                                                           |                                                                      |  |      |    |          |       |
|                                                                           |                                                                      |  |      |    |          |       |
|                                                                           |                                                                      |  |      |    |          |       |
|                                                                           |                                                                      |  |      |    |          |       |
|                                                                           |                                                                      |  |      |    |          |       |
|                                                                           |                                                                      |  |      |    |          |       |
|                                                                           |                                                                      |  |      |    |          |       |
|                                                                           |                                                                      |  |      |    |          |       |
|                                                                           |                                                                      |  |      |    |          |       |
|                                                                           |                                                                      |  |      |    |          |       |
|                                                                           |                                                                      |  |      |    |          |       |
|                                                                           |                                                                      |  |      |    |          |       |
|                                                                           |                                                                      |  |      |    |          |       |
|                                                                           |                                                                      |  |      |    |          |       |
|                                                                           |                                                                      |  |      |    |          |       |
|                                                                           |                                                                      |  |      |    |          |       |
|                                                                           |                                                                      |  |      |    |          |       |
|                                                                           |                                                                      |  |      |    |          |       |
|                                                                           |                                                                      |  |      |    |          |       |
|                                                                           |                                                                      |  |      |    |          |       |
|                                                                           |                                                                      |  |      |    |          |       |
|                                                                           |                                                                      |  |      |    |          |       |
|                                                                           |                                                                      |  |      |    |          |       |
|                                                                           |                                                                      |  |      |    |          |       |
|                                                                           |                                                                      |  |      |    |          |       |
|                                                                           |                                                                      |  |      |    |          |       |
|                                                                           |                                                                      |  |      |    |          |       |
|                                                                           |                                                                      |  |      |    |          |       |
|                                                                           |                                                                      |  |      |    |          |       |
|                                                                           |                                                                      |  |      |    |          |       |
|                                                                           |                                                                      |  |      |    |          |       |
|                                                                           |                                                                      |  |      |    |          |       |
|                                                                           |                                                                      |  |      |    |          |       |
|                                                                           |                                                                      |  |      |    |          |       |
|                                                                           |                                                                      |  |      |    |          |       |
|                                                                           |                                                                      |  |      |    |          |       |
|                                                                           |                                                                      |  |      |    |          |       |
|                                                                           |                                                                      |  |      |    |          |       |
|                                                                           |                                                                      |  |      |    |          |       |
|                                                                           |                                                                      |  |      |    |          |       |
|                                                                           |                                                                      |  |      |    |          |       |
|                                                                           |                                                                      |  |      |    |          |       |
|                                                                           |                                                                      |  |      |    |          |       |
|                                                                           |                                                                      |  |      |    |          |       |
|                                                                           |                                                                      |  |      |    |          |       |
|                                                                           |                                                                      |  |      |    |          |       |
|                                                                           |                                                                      |  |      |    |          |       |
|                                                                           |                                                                      |  |      |    |          |       |
|                                                                           |                                                                      |  |      |    |          |       |
|                                                                           |                                                                      |  |      |    |          |       |
|                                                                           |                                                                      |  |      |    |          |       |
|                                                                           |                                                                      |  |      |    |          |       |
|                                                                           |                                                                      |  |      |    |          |       |
|                                                                           |                                                                      |  |      |    |          |       |
|                                                                           |                                                                      |  |      |    |          |       |
|                                                                           |                                                                      |  |      |    |          |       |
|                                                                           |                                                                      |  |      |    |          |       |
|                                                                           |                                                                      |  |      |    |          |       |
|                                                                           |                                                                      |  |      |    |          |       |
|                                                                           |                                                                      |  |      |    |          |       |
|                                                                           |                                                                      |  |      |    |          |       |
|                                                                           |                                                                      |  |      |    |          |       |
|                                                                           |                                                                      |  |      |    |          |       |
|                                                                           |                                                                      |  |      |    |          |       |
|                                                                           |                                                                      |  |      |    |          |       |
|                                                                           |                                                                      |  |      |    |          |       |
|                                                                           |                                                                      |  |      |    |          |       |
|                                                                           |                                                                      |  |      |    |          |       |
|                                                                           |                                                                      |  |      |    |          |       |
|                                                                           |                                                                      |  |      |    |          |       |
|                                                                           |                                                                      |  |      |    |          |       |
|                                                                           |                                                                      |  |      |    |          |       |
|                                                                           |                                                                      |  |      |    |          |       |
|                                                                           |                                                                      |  |      |    |          |       |
|                                                                           |                                                                      |  |      |    |          |       |
|                                                                           |                                                                      |  |      |    |          |       |
|                                                                           |                                                                      |  |      |    |          |       |