

## 授業概要（シラバス）

| タイトル               | 内容                        |               |    |
|--------------------|---------------------------|---------------|----|
| 授業科目               | ITキャリアデザイン I              |               |    |
| 実務家教員授業            |                           |               |    |
| 学部・学科              | 情報処理科                     |               |    |
| 履修年次               | 1 年次                      |               |    |
| 開講学期               | 前期                        |               |    |
| 科目区分               | 必修                        |               |    |
| 授業方法               | 講義                        |               |    |
| 授業時間               | 3 0 単位時間                  |               |    |
| 授業コマ数              | 1 5 コマ                    |               |    |
| 授業概要               | 就職活動に関する基礎知識について学ぶ        |               |    |
| 授業の進め方             | テキストによる講義と演習              |               |    |
| 達成目標               | 就職活動に関する基礎知識を習得する         |               |    |
| 教科書                | オリジナル教材                   |               |    |
| 実務家教員の紹介           |                           |               |    |
| 授業計画               | 1                         | 就職ガイダンス       | 31 |
|                    | 2                         | 自己分析 I        | 32 |
|                    | 3                         | 自己分析 II       | 33 |
|                    | 4                         | 自己分析 III      | 34 |
|                    | 5                         | 就活マナー         | 35 |
|                    | 6                         | 筆記試験対策        | 36 |
|                    | 7                         | WEB選考対策       | 37 |
|                    | 8                         | インターンシップの基礎知識 | 38 |
|                    | 9                         | 業界研究 I        | 39 |
|                    | 10                        | 業界研究 II       | 40 |
|                    | 11                        | 仕事研究 I        | 41 |
|                    | 12                        | 仕事研究 II       | 42 |
|                    | 13                        | 自己PR作成        | 43 |
|                    | 14                        | SPI対策         | 44 |
|                    | 15                        | CAB対策         | 45 |
|                    | 16                        |               | 46 |
|                    | 17                        |               | 47 |
|                    | 18                        |               | 48 |
|                    | 19                        |               | 49 |
|                    | 20                        |               | 50 |
|                    | 21                        |               | 51 |
|                    | 22                        |               | 52 |
|                    | 23                        |               | 53 |
|                    | 24                        |               | 54 |
|                    | 25                        |               | 55 |
|                    | 26                        |               | 56 |
|                    | 27                        |               | 57 |
|                    | 28                        |               | 58 |
|                    | 29                        |               | 59 |
|                    | 30                        |               | 60 |
| 成績評価方法<br>(試験実施方法) | 提出物評価100% 授業内で取り組む提出課題で評価 |               |    |
| 備考                 |                           |               |    |

## 授業概要（シラバス）

| タイトル               | 内容                        |                  |    |
|--------------------|---------------------------|------------------|----|
| 授業科目               | ITキャリアデザインⅡ               |                  |    |
| 実務家教員授業            |                           |                  |    |
| 学部・学科              | 情報処理科                     |                  |    |
| 履修年次               | 1 年次                      |                  |    |
| 開講学期               | 前期                        |                  |    |
| 科目区分               | 必修                        |                  |    |
| 授業方法               | 講義                        |                  |    |
| 授業時間               | 6 0 単位時間                  |                  |    |
| 授業コマ数              | 3 0 コマ                    |                  |    |
| 授業概要               | 就職活動に関する適性試験や面接試験対策について学ぶ |                  |    |
| 授業の進め方             | テキストによる講義と演習              |                  |    |
| 達成目標               | 適性試験や面接試験に関する知識を習得する      |                  |    |
| 教科書                | オリジナル教材                   |                  |    |
| 実務家教員の紹介           |                           |                  |    |
| 授業計画               | 1                         | 履歴書作成            | 31 |
|                    | 2                         | 履歴書作成            | 32 |
|                    | 3                         | 履歴書作成            | 33 |
|                    | 4                         | 業界研究、職種研究        | 34 |
|                    | 5                         | 業界研究、職種研究        | 35 |
|                    | 6                         | 業界研究、職種研究        | 36 |
|                    | 7                         | 志望動機作成           | 37 |
|                    | 8                         | 志望動機作成           | 38 |
|                    | 9                         | 入退室方法の確認         | 39 |
|                    | 10                        | 面接トレーニング         | 40 |
|                    | 11                        | 面接トレーニング         | 41 |
|                    | 12                        | 面接トレーニング         | 42 |
|                    | 13                        | 面接試験における質問研究     | 43 |
|                    | 14                        | 面接試験における質問研究     | 44 |
|                    | 15                        | エントリーシート作成       | 45 |
|                    | 16                        | 面接トレーニング         | 46 |
|                    | 17                        | 面接トレーニング         | 47 |
|                    | 18                        | 面接トレーニング         | 48 |
|                    | 19                        | 電子メールでの連絡方法      | 49 |
|                    | 20                        | 電子メールでの連絡演習      | 50 |
|                    | 21                        | 電話でのアポイントメント     | 51 |
|                    | 22                        | 電話でのアポイントメント演習   | 52 |
|                    | 23                        | 就職活動におけるスケジュール管理 | 53 |
|                    | 24                        | 就職活動システムの利用方法    | 54 |
|                    | 25                        | SPI対策、CAB対策      | 55 |
|                    | 26                        | SPI対策、CAB対策      | 56 |
|                    | 27                        | SPI対策、CAB対策      | 57 |
|                    | 28                        | 面接トレーニング         | 58 |
|                    | 29                        | 面接トレーニング         | 59 |
|                    | 30                        | 効果測定             | 60 |
| 成績評価方法<br>(試験実施方法) | 効果測定100% 効果測定(模擬面接)の得点で評価 |                  |    |
| 備考                 |                           |                  |    |

## 授業概要（シラバス）

| タイトル               | 内容                                      |             |    |  |
|--------------------|-----------------------------------------|-------------|----|--|
| 授業科目               | 一般教養 I                                  |             |    |  |
| 実務家教員授業            |                                         |             |    |  |
| 学部・学科              | 情報処理科                                   |             |    |  |
| 履修年次               | 1 年次                                    |             |    |  |
| 開講学期               | 前期                                      |             |    |  |
| 科目区分               | 必修                                      |             |    |  |
| 授業方法               | 演習                                      |             |    |  |
| 授業時間               | 3 0 単位時間                                |             |    |  |
| 授業コマ数              | 1 5 コマ                                  |             |    |  |
| 授業概要               | ビジネス実務界全般において常用される漢字、語句及び熟語等に関する知識について学 |             |    |  |
| 授業の進め方             | 問題演習による試験対策                             |             |    |  |
| 達成目標               | 漢字検定の合格を目指す                             |             |    |  |
| 教科書                | 検定協会発刊の対策問題集                            |             |    |  |
| 実務家教員の紹介           |                                         |             |    |  |
| 授業計画               | 1                                       | 漢字 基礎演習     | 31 |  |
|                    | 2                                       | 漢字 基礎演習     | 32 |  |
|                    | 3                                       | 漢字 基礎演習     | 33 |  |
|                    | 4                                       | 漢字 基礎演習     | 34 |  |
|                    | 5                                       | 漢字 基礎演習     | 35 |  |
|                    | 6                                       | 漢字 項目別問題演習  | 36 |  |
|                    | 7                                       | 漢字 項目別問題演習  | 37 |  |
|                    | 8                                       | 漢字 項目別問題演習  | 38 |  |
|                    | 9                                       | 漢字 項目別問題演習  | 39 |  |
|                    | 10                                      | 漢字 項目別問題演習  | 40 |  |
|                    | 11                                      | 漢字 試験直前問題演習 | 41 |  |
|                    | 12                                      | 漢字 試験直前問題演習 | 42 |  |
|                    | 13                                      | 漢字 試験直前問題演習 | 43 |  |
|                    | 14                                      | 漢字 試験直前問題演習 | 44 |  |
|                    | 15                                      | 漢字 試験直前問題演習 | 45 |  |
|                    | 16                                      |             | 46 |  |
|                    | 17                                      |             | 47 |  |
|                    | 18                                      |             | 48 |  |
|                    | 19                                      |             | 49 |  |
|                    | 20                                      |             | 50 |  |
|                    | 21                                      |             | 51 |  |
|                    | 22                                      |             | 52 |  |
|                    | 23                                      |             | 53 |  |
|                    | 24                                      |             | 54 |  |
|                    | 25                                      |             | 55 |  |
|                    | 26                                      |             | 56 |  |
|                    | 27                                      |             | 57 |  |
|                    | 28                                      |             | 58 |  |
|                    | 29                                      |             | 59 |  |
|                    | 30                                      |             | 60 |  |
| 成績評価方法<br>(試験実施方法) | 授業内試験100% 授業内でのチェックテストで評価               |             |    |  |
| 備考                 |                                         |             |    |  |

## 授業概要（シラバス）

| タイトル               | 内容                                      |                            |    |                               |
|--------------------|-----------------------------------------|----------------------------|----|-------------------------------|
| 授業科目               | IT基礎知識 I                                |                            |    |                               |
| 実務家教員授業            | ○                                       |                            |    |                               |
| 学部・学科              | 情報処理科                                   |                            |    |                               |
| 履修年次               | 1 年次                                    |                            |    |                               |
| 開講学期               | 前期                                      |                            |    |                               |
| 科目区分               | 必修                                      |                            |    |                               |
| 授業方法               | 講義・演習                                   |                            |    |                               |
| 授業時間               | 9 0 単位時間                                |                            |    |                               |
| 授業コマ数              | 4 5 コマ                                  |                            |    |                               |
| 授業概要               | IT基礎知識（テクノロジー分野・マネジメント分野・ストラテジ分野）について学ぶ |                            |    |                               |
| 授業の進め方             | テキストによる講義と演習                            |                            |    |                               |
| 達成目標               | IT基礎全般において基本的な理解を深める                    |                            |    |                               |
| 教科書                | オリジナルテキスト                               |                            |    |                               |
| 実務家教員の紹介           | ITエンジニア経歴をもつ教員による実習授業                   |                            |    |                               |
| 授業計画               | 1                                       | 第1章 ハードウェア I               | 31 | 第8章 セキュリティ(3) 第9章 システム構成要素(1) |
|                    | 2                                       | 第2章 基礎理論（1）                | 32 | 第9章 システム構成要素（2）               |
|                    | 3                                       | 問題演習                       | 33 | 問題演習                          |
|                    | 4                                       | 第2章 基礎理論（2）                | 34 | 第9章 システム構成要素（3）               |
|                    | 5                                       | 第2章 基礎理論（3）                | 35 | 第10章 マルチメディア                  |
|                    | 6                                       | 問題演習                       | 36 | 問題演習                          |
|                    | 7                                       | 第3章 ハードウェア II（1）           | 37 | 第11章 システム開発（1）                |
|                    | 8                                       | 第3章 ハードウェア II（2）           | 38 | 第11章 システム開発（2）                |
|                    | 9                                       | 問題演習                       | 39 | 問題演習                          |
|                    | 10                                      | 第3章 ハードウェア II（1）           | 40 | 第12章 マネジメント（1）                |
|                    | 11                                      | 第4章 ソフトウェア（1）              | 41 | 第12章 マネジメント（2）                |
|                    | 12                                      | 問題演習                       | 42 | 問題演習                          |
|                    | 13                                      | 第4章 ソフトウェア（2）              | 43 | 第13章 ストラテジ（1）                 |
|                    | 14                                      | 第4章 ソフトウェア（3）              | 44 | 第13章 ストラテジ（2）                 |
|                    | 15                                      | 問題演習                       | 45 | 問題演習                          |
|                    | 16                                      | 第4章ソフトウェア(4)第5章アルゴリズム(1)   | 46 |                               |
|                    | 17                                      | 第5章 アルゴリズム（2）              | 47 |                               |
|                    | 18                                      | 問題演習                       | 48 |                               |
|                    | 19                                      | 第5章 アルゴリズム（3）              | 49 |                               |
|                    | 20                                      | 第6章 データベース（1）              | 50 |                               |
|                    | 21                                      | 問題演習                       | 51 |                               |
|                    | 22                                      | 第6章 データベース（2）              | 52 |                               |
|                    | 23                                      | 第6章 データベース（3）              | 53 |                               |
|                    | 24                                      | 問題演習                       | 54 |                               |
|                    | 25                                      | 第7章 ネットワーク（1）              | 55 |                               |
|                    | 26                                      | 第7章 ネットワーク（2）              | 56 |                               |
|                    | 27                                      | 問題演習                       | 57 |                               |
|                    | 28                                      | 第7章ネットワーク(3) 第8章 セキュリティ(1) | 58 |                               |
|                    | 29                                      | 第8章 セキュリティ（2）              | 59 |                               |
|                    | 30                                      | 問題演習                       | 60 |                               |
| 成績評価方法<br>（試験実施方法） | 授業内試験100% 授業内でのチェックテストで評価               |                            |    |                               |
| 備考                 |                                         |                            |    |                               |

## 授業概要（シラバス）

| タイトル               | 内容                                       |         |         |    |              |
|--------------------|------------------------------------------|---------|---------|----|--------------|
| 授業科目               | IT基礎知識Ⅱ                                  |         |         |    |              |
| 実務家教員授業            | ○                                        |         |         |    |              |
| 学部・学科              | 情報処理科                                    |         |         |    |              |
| 履修年次               | 1 年次                                     |         |         |    |              |
| 開講学期               | 前期                                       |         |         |    |              |
| 科目区分               | 必修                                       |         |         |    |              |
| 授業方法               | 演習                                       |         |         |    |              |
| 授業時間               | 9 0 単位時間                                 |         |         |    |              |
| 授業コマ数              | 4 5 コマ                                   |         |         |    |              |
| 授業概要               | IT基礎知識（テクノロジー分野・マネジメント分野・ストラテジ分野）について学ぶ  |         |         |    |              |
| 授業の進め方             | 問題演習による試験対策                              |         |         |    |              |
| 達成目標               | IT基礎全般において基本的な理解を深め、基本情報技術者試験の午前試験問題に正答で |         |         |    |              |
| 教科書                | オリジナルテキスト                                |         |         |    |              |
| 実務家教員の紹介           | ITエンジニア経歴をもつ教員による実習授業                    |         |         |    |              |
| 授業計画               | 1                                        | 項目別問題演習 | テクノロジーⅠ | 31 | 総合問題演習Ⅴ      |
|                    | 2                                        | 項目別問題演習 | テクノロジーⅠ | 32 | 総合問題演習Ⅴ      |
|                    | 3                                        | 項目別問題演習 | 【解説】    | 33 | 総合問題演習【解説】   |
|                    | 4                                        | 項目別問題演習 | テクノロジーⅡ | 34 | 総合問題演習Ⅵ      |
|                    | 5                                        | 項目別問題演習 | テクノロジーⅡ | 35 | 総合問題演習Ⅵ      |
|                    | 6                                        | 項目別問題演習 | 【解説】    | 36 | 総合問題演習【解説】   |
|                    | 7                                        | 項目別問題演習 | テクノロジーⅢ | 37 | 試験直前問題演習Ⅰ    |
|                    | 8                                        | 項目別問題演習 | テクノロジーⅢ | 38 | 試験直前問題演習Ⅰ    |
|                    | 9                                        | 項目別問題演習 | 【解説】    | 39 | 試験直前問題演習【解説】 |
|                    | 10                                       | 項目別問題演習 | テクノロジーⅣ | 40 | 試験直前問題演習Ⅱ    |
|                    | 11                                       | 項目別問題演習 | テクノロジーⅣ | 41 | 試験直前問題演習Ⅱ    |
|                    | 12                                       | 項目別問題演習 | 【解説】    | 42 | 試験直前問題演習【解説】 |
|                    | 13                                       | 項目別問題演習 | マネジメント  | 43 | 試験直前問題演習Ⅲ    |
|                    | 14                                       | 項目別問題演習 | マネジメント  | 44 | 試験直前問題演習Ⅲ    |
|                    | 15                                       | 項目別問題演習 | 【解説】    | 45 | 試験直前問題演習【解説】 |
|                    | 16                                       | 項目別問題演習 | ストラテジ   | 46 |              |
|                    | 17                                       | 項目別問題演習 | ストラテジ   | 47 |              |
|                    | 18                                       | 項目別問題演習 | 【解説】    | 48 |              |
|                    | 19                                       | 総合問題演習Ⅰ |         | 49 |              |
|                    | 20                                       | 総合問題演習Ⅰ |         | 50 |              |
|                    | 21                                       | 総合問題演習  | 【解説】    | 51 |              |
|                    | 22                                       | 総合問題演習Ⅱ |         | 52 |              |
|                    | 23                                       | 総合問題演習Ⅱ |         | 53 |              |
|                    | 24                                       | 総合問題演習  | 【解説】    | 54 |              |
|                    | 25                                       | 総合問題演習Ⅲ |         | 55 |              |
|                    | 26                                       | 総合問題演習Ⅲ |         | 56 |              |
|                    | 27                                       | 総合問題演習  | 【解説】    | 57 |              |
|                    | 28                                       | 総合問題演習Ⅳ |         | 58 |              |
|                    | 29                                       | 総合問題演習Ⅳ |         | 59 |              |
|                    | 30                                       | 総合問題演習  | 【解説】    | 60 |              |
| 成績評価方法<br>（試験実施方法） | 授業内試験100% 授業内でのチェックテストで評価                |         |         |    |              |
| 備考                 |                                          |         |         |    |              |

## 授業概要（シラバス）

| タイトル               | 内容                                        |                   |    |  |
|--------------------|-------------------------------------------|-------------------|----|--|
| 授業科目               | コンピュータリテラシー                               |                   |    |  |
| 実務家教員授業            |                                           |                   |    |  |
| 学部・学科              | 情報処理科                                     |                   |    |  |
| 履修年次               | 1 年次                                      |                   |    |  |
| 開講学期               | 前期                                        |                   |    |  |
| 科目区分               | 必修                                        |                   |    |  |
| 授業方法               | 実習                                        |                   |    |  |
| 授業時間               | 3 0 単位時間                                  |                   |    |  |
| 授業コマ数              | 1 5 コマ                                    |                   |    |  |
| 授業概要               | Officeソフト（Word・Excel・PowerPoint）の操作について学ぶ |                   |    |  |
| 授業の進め方             | テキストによる講義と実習                              |                   |    |  |
| 達成目標               | Word、Excel、PowerPointの基本的な操作方法を身につける      |                   |    |  |
| 教科書                | 情報利活用基本演習                                 |                   |    |  |
| 実務家教員の紹介           |                                           |                   |    |  |
| 授業計画               | 1                                         | コンピュータの基本操作       | 31 |  |
|                    | 2                                         | 一般的なビジネス文書の作成     | 32 |  |
|                    | 3                                         | シンプルなレポートや報告書の作成  | 33 |  |
|                    | 4                                         | 表・画像・図形を使った文書の作成  | 34 |  |
|                    | 5                                         | 効果測定              | 35 |  |
|                    | 6                                         | プレゼンテーションの企画      | 36 |  |
|                    | 7                                         | わかりやすいストーリー構成     | 37 |  |
|                    | 8                                         | センスアップするレイアウトデザイン | 38 |  |
|                    | 9                                         | イメージを伝えるイラスト・写真活用 | 39 |  |
|                    | 10                                        | 効果測定              | 40 |  |
|                    | 11                                        | 表作成の基本操作          | 41 |  |
|                    | 12                                        | 見やすく使いやすい表にする編集操作 | 42 |  |
|                    | 13                                        | 数式・関数を活用した集計表の作成  | 43 |  |
|                    | 14                                        | グラフの基本            | 44 |  |
|                    | 15                                        | 効果測定              | 45 |  |
|                    | 16                                        |                   | 46 |  |
|                    | 17                                        |                   | 47 |  |
|                    | 18                                        |                   | 48 |  |
|                    | 19                                        |                   | 49 |  |
|                    | 20                                        |                   | 50 |  |
|                    | 21                                        |                   | 51 |  |
|                    | 22                                        |                   | 52 |  |
|                    | 23                                        |                   | 53 |  |
|                    | 24                                        |                   | 54 |  |
|                    | 25                                        |                   | 55 |  |
|                    | 26                                        |                   | 56 |  |
|                    | 27                                        |                   | 57 |  |
|                    | 28                                        |                   | 58 |  |
|                    | 29                                        |                   | 59 |  |
|                    | 30                                        |                   | 60 |  |
| 成績評価方法<br>（試験実施方法） | 効果測定100% 効果測定(実習課題)の得点で評価                 |                   |    |  |
| 備考                 |                                           |                   |    |  |

## 授業概要（シラバス）

| タイトル               | 内容                          |                 |    |  |
|--------------------|-----------------------------|-----------------|----|--|
| 授業科目               | HTML／CSS                    |                 |    |  |
| 実務家教員授業            |                             |                 |    |  |
| 学部・学科              | 情報処理科                       |                 |    |  |
| 履修年次               | 1 年次                        |                 |    |  |
| 開講学期               | 前期                          |                 |    |  |
| 科目区分               | 必修                          |                 |    |  |
| 授業方法               | 実習                          |                 |    |  |
| 授業時間               | 3 0 単位時間                    |                 |    |  |
| 授業コマ数              | 1 5 コマ                      |                 |    |  |
| 授業概要               | HTMLとCSSを使ったホームページの作成について学ぶ |                 |    |  |
| 授業の進め方             | 講義と実践的な実習                   |                 |    |  |
| 達成目標               | HTMLとCSSを使用してWebページの作成ができる  |                 |    |  |
| 教科書                | いちばんやさしいHTML5&CSS3の教本       |                 |    |  |
| 実務家教員の紹介           |                             |                 |    |  |
| 授業計画               | 1                           | Webサイト作成準備      | 31 |  |
|                    | 2                           | HTMLの基本         | 32 |  |
|                    | 3                           | HTML文書の設計       | 33 |  |
|                    | 4                           | 共通ページから個別ページの作成 | 34 |  |
|                    | 5                           | 共通ページから個別ページの作成 | 35 |  |
|                    | 6                           | CSSの基本          | 36 |  |
|                    | 7                           | CSSの基本          | 37 |  |
|                    | 8                           | CSS 共通部分のデザイン   | 38 |  |
|                    | 9                           | CSS 共通部分のデザイン   | 39 |  |
|                    | 10                          | コンテンツのデザイン整形    | 40 |  |
|                    | 11                          | コンテンツのデザイン整形    | 41 |  |
|                    | 12                          | スマートフォンへの対応     | 42 |  |
|                    | 13                          | スマートフォンへの対応     | 43 |  |
|                    | 14                          | Webサイトの公開・機能追加  | 44 |  |
|                    | 15                          | 効果測定            | 45 |  |
|                    | 16                          |                 | 46 |  |
|                    | 17                          |                 | 47 |  |
|                    | 18                          |                 | 48 |  |
|                    | 19                          |                 | 49 |  |
|                    | 20                          |                 | 50 |  |
|                    | 21                          |                 | 51 |  |
|                    | 22                          |                 | 52 |  |
|                    | 23                          |                 | 53 |  |
|                    | 24                          |                 | 54 |  |
|                    | 25                          |                 | 55 |  |
|                    | 26                          |                 | 56 |  |
|                    | 27                          |                 | 57 |  |
|                    | 28                          |                 | 58 |  |
|                    | 29                          |                 | 59 |  |
|                    | 30                          |                 | 60 |  |
| 成績評価方法<br>(試験実施方法) | 効果測定100% 効果測定(実習課題)の得点で評価   |                 |    |  |
| 備考                 |                             |                 |    |  |

## 授業概要（シラバス）

| タイトル               | 内容                        |              |    |  |
|--------------------|---------------------------|--------------|----|--|
| 授業科目               | Linux                     |              |    |  |
| 実務家教員授業            |                           |              |    |  |
| 学部・学科              | 情報処理科                     |              |    |  |
| 履修年次               | 1 年次                      |              |    |  |
| 開講学期               | 前期                        |              |    |  |
| 科目区分               | 必修                        |              |    |  |
| 授業方法               | 実習                        |              |    |  |
| 授業時間               | 3 0 単位時間                  |              |    |  |
| 授業コマ数              | 1 5 コマ                    |              |    |  |
| 授業概要               | LinuxOSの概要と基本操作について学ぶ     |              |    |  |
| 授業の進め方             | 講義と実践的な実習                 |              |    |  |
| 達成目標               | LinuxOSの基本的な操作を習得する       |              |    |  |
| 教科書                | Linux標準教科書(Ver.3.0.3)     |              |    |  |
| 実務家教員の紹介           |                           |              |    |  |
| 授業計画               | 1                         | Linuxのインストール | 31 |  |
|                    | 2                         | Linuxの概要     | 32 |  |
|                    | 3                         | 基本的なコマンド     | 33 |  |
|                    | 4                         | 基本的なコマンド     | 34 |  |
|                    | 5                         | 正規表現とパイプ     | 35 |  |
|                    | 6                         | コマンド演習       | 36 |  |
|                    | 7                         | 基本的なコマンド2    | 37 |  |
|                    | 8                         | 基本的なコマンド2    | 38 |  |
|                    | 9                         | viエディタ       | 39 |  |
|                    | 10                        | エディタ演習       | 40 |  |
|                    | 11                        | 管理者の仕事       | 41 |  |
|                    | 12                        | ユーザ権限とアクセス権  | 42 |  |
|                    | 13                        | アクセス権演習      | 43 |  |
|                    | 14                        | 総合演習         | 44 |  |
|                    | 15                        | 効果測定         | 45 |  |
|                    | 16                        |              | 46 |  |
|                    | 17                        |              | 47 |  |
|                    | 18                        |              | 48 |  |
|                    | 19                        |              | 49 |  |
|                    | 20                        |              | 50 |  |
|                    | 21                        |              | 51 |  |
|                    | 22                        |              | 52 |  |
|                    | 23                        |              | 53 |  |
|                    | 24                        |              | 54 |  |
|                    | 25                        |              | 55 |  |
|                    | 26                        |              | 56 |  |
|                    | 27                        |              | 57 |  |
|                    | 28                        |              | 58 |  |
|                    | 29                        |              | 59 |  |
|                    | 30                        |              | 60 |  |
| 成績評価方法<br>(試験実施方法) | 効果測定100% 効果測定(実習課題)の得点で評価 |              |    |  |
| 備考                 |                           |              |    |  |



## 授業概要（シラバス）

| タイトル               | 内容                            |                      |    |                  |
|--------------------|-------------------------------|----------------------|----|------------------|
| 授業科目               | Python I                      |                      |    |                  |
| 実務家教員授業            | ○                             |                      |    |                  |
| 学部・学科              | 情報処理科                         |                      |    |                  |
| 履修年次               | 1 年次                          |                      |    |                  |
| 開講学期               | 前期                            |                      |    |                  |
| 科目区分               | 必修                            |                      |    |                  |
| 授業方法               | 実習                            |                      |    |                  |
| 授業時間               | 9 0 単位時間                      |                      |    |                  |
| 授業コマ数              | 4 5 コマ                        |                      |    |                  |
| 授業概要               | Pythonの基本構文とプログラムの実装について学ぶ    |                      |    |                  |
| 授業の進め方             | 有識者の指導による講義と実習                |                      |    |                  |
| 達成目標               | Pythonを利用したCUIベースのプログラム実装ができる |                      |    |                  |
| 教科書                | スッキリわかるPython入門               |                      |    |                  |
| 実務家教員の紹介           | ITエンジニア経歴を持つ教員による実習           |                      |    |                  |
| 授業計画               | 1                             | Pythonプログラミングの基礎知識   | 31 | オブジェクト           |
|                    | 2                             | 変数とデータ型              | 32 | オブジェクト           |
|                    | 3                             | 変数とデータ型              | 33 | オブジェクト           |
|                    | 4                             | 演習問題                 | 34 | オブジェクト           |
|                    | 5                             | コレクション（リスト）          | 35 | 演習問題             |
|                    | 6                             | コレクション（リスト）          | 36 | モジュール            |
|                    | 7                             | 演習問題                 | 37 | モジュール            |
|                    | 8                             | コレクション（ディクショナリ）      | 38 | モジュール            |
|                    | 9                             | コレクション（ディクショナリ）      | 39 | 演習問題             |
|                    | 10                            | 演習問題                 | 40 | 外部ライブラリ          |
|                    | 11                            | コレクション（タプルとセット）      | 41 | 例外処理（エラー解決）      |
|                    | 12                            | コレクション（タプルとセット）      | 42 | 演習問題             |
|                    | 13                            | 演習問題                 | 43 | ウィンドウアプリケーションの作成 |
|                    | 14                            | コレクションの応用            | 44 | Webアプリケーションの作成   |
|                    | 15                            | 条件分岐                 | 45 | 効果測定             |
|                    | 16                            | 条件分岐                 | 46 |                  |
|                    | 17                            | 条件分岐                 | 47 |                  |
|                    | 18                            | 演習問題                 | 48 |                  |
|                    | 19                            | 繰り返し（while）          | 49 |                  |
|                    | 20                            | 演習問題                 | 50 |                  |
|                    | 21                            | 繰り返し（for）            | 51 |                  |
|                    | 22                            | 演習問題                 | 52 |                  |
|                    | 23                            | 繰り返し（break・continue） | 53 |                  |
|                    | 24                            | 効果測定                 | 54 |                  |
|                    | 25                            | 関数                   | 55 |                  |
|                    | 26                            | 関数                   | 56 |                  |
|                    | 27                            | 関数                   | 57 |                  |
|                    | 28                            | 関数                   | 58 |                  |
|                    | 29                            | 関数                   | 59 |                  |
|                    | 30                            | 演習問題                 | 60 |                  |
| 成績評価方法<br>（試験実施方法） | 効果測定100% 効果測定(実習課題)の得点で評価     |                      |    |                  |
| 備考                 |                               |                      |    |                  |

## 授業概要（シラバス）

| タイトル               | 内容                                      |                               |    |
|--------------------|-----------------------------------------|-------------------------------|----|
| 授業科目               | Python II                               |                               |    |
| 実務家教員授業            | ○                                       |                               |    |
| 学部・学科              | 情報処理科                                   |                               |    |
| 履修年次               | 1 年次                                    |                               |    |
| 開講学期               | 通期                                      |                               |    |
| 科目区分               | 必修                                      |                               |    |
| 授業方法               | 実習                                      |                               |    |
| 授業時間               | 6 0 単位時間                                |                               |    |
| 授業コマ数              | 3 0 コマ                                  |                               |    |
| 授業概要               | Pythonによるオブジェクト指向プログラミングを通してクラス概念について学ぶ |                               |    |
| 授業の進め方             | 有識者の指導による講義と実習                          |                               |    |
| 達成目標               | Pythonの基本機能を理解してプログラム実装ができる             |                               |    |
| 教科書                | Python[完全]入門                            |                               |    |
| 実務家教員の紹介           | ITエンジニア経歴を持つ教員による実習                     |                               |    |
| 授業計画               | 1                                       | オブジェクト指向プログラミング               | 31 |
|                    | 2                                       | クラス                           | 32 |
|                    | 3                                       | クラス                           | 33 |
|                    | 4                                       | クラス                           | 34 |
|                    | 5                                       | 派生と継承                         | 35 |
|                    | 6                                       | 派生と継承                         | 36 |
|                    | 7                                       | 例外処理                          | 37 |
|                    | 8                                       | 例外処理                          | 38 |
|                    | 9                                       | 内包表記・ジェネレータ式・ラムダ式・代入式・assert文 | 39 |
|                    | 10                                      | 組み込み関数                        | 40 |
|                    | 11                                      | 組み込み関数                        | 41 |
|                    | 12                                      | 組み込み関数                        | 42 |
|                    | 13                                      | ライブラリ                         | 43 |
|                    | 14                                      | ファイルの読み書き                     | 44 |
|                    | 15                                      | ファイルの読み書き                     | 45 |
|                    | 16                                      | 仕事の自動化（Excel操作）               | 46 |
|                    | 17                                      | 仕事の自動化（Excel操作）               | 47 |
|                    | 18                                      | スクレイピング                       | 48 |
|                    | 19                                      | スクレイピング                       | 49 |
|                    | 20                                      | スクレイピング                       | 50 |
|                    | 21                                      | 総合演習                          | 51 |
|                    | 22                                      | 総合演習                          | 52 |
|                    | 23                                      | 総合演習                          | 53 |
|                    | 24                                      | 総合演習                          | 54 |
|                    | 25                                      | 総合演習                          | 55 |
|                    | 26                                      | 総合演習                          | 56 |
|                    | 27                                      | 総合演習                          | 57 |
|                    | 28                                      | 総合演習                          | 58 |
|                    | 29                                      | 総合演習                          | 59 |
|                    | 30                                      | 効果測定                          | 60 |
| 成績評価方法<br>（試験実施方法） | 効果測定100% 効果測定(実習課題)の得点で評価               |                               |    |
| 備考                 |                                         |                               |    |

## 授業概要（シラバス）

| タイトル               | 内容                         |               |    |  |
|--------------------|----------------------------|---------------|----|--|
| 授業科目               | データベース I                   |               |    |  |
| 実務家教員授業            |                            |               |    |  |
| 学部・学科              | 情報処理科                      |               |    |  |
| 履修年次               | 1 年次                       |               |    |  |
| 開講学期               | 通期                         |               |    |  |
| 科目区分               | 必修                         |               |    |  |
| 授業方法               | 実習                         |               |    |  |
| 授業時間               | 3 0 単位時間                   |               |    |  |
| 授業コマ数              | 1 5 コマ                     |               |    |  |
| 授業概要               | リレーショナルデータベースの概要を学ぶ        |               |    |  |
| 授業の進め方             | 講義と実践的な実習                  |               |    |  |
| 達成目標               | リレーショナルデータベースの概要を知り、設計ができる |               |    |  |
| 教科書                | なぜ？がわかるデータベース              |               |    |  |
| 実務家教員の紹介           |                            |               |    |  |
| 授業計画               | 1                          | データベースの基礎     | 31 |  |
|                    | 2                          | データベースの基礎     | 32 |  |
|                    | 3                          | リレーショナルデータベース | 33 |  |
|                    | 4                          | リレーショナルデータベース | 34 |  |
|                    | 5                          | リレーショナルデータベース | 35 |  |
|                    | 6                          | データベースの操作 1   | 36 |  |
|                    | 7                          | データベースの操作 1   | 37 |  |
|                    | 8                          | データベースの操作 1   | 38 |  |
|                    | 9                          | データベースの操作 2   | 39 |  |
|                    | 10                         | データベースの操作 2   | 40 |  |
|                    | 11                         | データベースの操作 2   | 41 |  |
|                    | 12                         | データベース設計の流れ   | 42 |  |
|                    | 13                         | データベース設計の流れ   | 43 |  |
|                    | 14                         | データベース設計の流れ   | 44 |  |
|                    | 15                         | 効果測定          | 45 |  |
|                    | 16                         |               | 46 |  |
|                    | 17                         |               | 47 |  |
|                    | 18                         |               | 48 |  |
|                    | 19                         |               | 49 |  |
|                    | 20                         |               | 50 |  |
|                    | 21                         |               | 51 |  |
|                    | 22                         |               | 52 |  |
|                    | 23                         |               | 53 |  |
|                    | 24                         |               | 54 |  |
|                    | 25                         |               | 55 |  |
|                    | 26                         |               | 56 |  |
|                    | 27                         |               | 57 |  |
|                    | 28                         |               | 58 |  |
|                    | 29                         |               | 59 |  |
|                    | 30                         |               | 60 |  |
| 成績評価方法<br>(試験実施方法) | 効果測定100% 効果測定(実習課題)の得点で評価  |               |    |  |
| 備考                 |                            |               |    |  |

## 授業概要（シラバス）

| タイトル               | 内容                                  |                    |    |                |
|--------------------|-------------------------------------|--------------------|----|----------------|
| 授業科目               | Pythonフレームワーク                       |                    |    |                |
| 実務家教員授業            | ○                                   |                    |    |                |
| 学部・学科              | 情報処理科                               |                    |    |                |
| 履修年次               | 1 年次                                |                    |    |                |
| 開講学期               | 後期                                  |                    |    |                |
| 科目区分               | 必修                                  |                    |    |                |
| 授業方法               | 実習                                  |                    |    |                |
| 授業時間               | 1 2 0 単位時間                          |                    |    |                |
| 授業コマ数              | 6 0 コマ                              |                    |    |                |
| 授業概要               | Djangoを使用したサーバサイドアプリケーションの仕組みについて学ぶ |                    |    |                |
| 授業の進め方             | 有識者の指導による講義と実習                      |                    |    |                |
| 達成目標               | Djangoを使用したWebアプリケーション開発ができる        |                    |    |                |
| 教科書                | Django4 Webアプリ開発実装ハンドブック            |                    |    |                |
| 実務家教員の紹介           | ITエンジニア経歴を持つ教員による実習                 |                    |    |                |
| 授業計画               | 1                                   | Djangoとは何か         | 31 | 演習（Photoアプリ作成） |
|                    | 2                                   | Djangoの使い方         | 32 | 演習（Photoアプリ作成） |
|                    | 3                                   | Djangoで開発するための準備   | 33 | 演習（Photoアプリ作成） |
|                    | 4                                   | Pythonプログラミングのポイント | 34 | 演習（Photoアプリ作成） |
|                    | 5                                   | プロジェクトの作成          | 35 | 演習（Photoアプリ作成） |
|                    | 6                                   | プロジェクトの作成          | 36 | 演習（Photoアプリ作成） |
|                    | 7                                   | Webサーバ起動           | 37 | 演習（Photoアプリ作成） |
|                    | 8                                   | Webサーバ起動           | 38 | 演習（Photoアプリ作成） |
|                    | 9                                   | 演習問題               | 39 | 演習（Photoアプリ作成） |
|                    | 10                                  | Bootstrap          | 40 | 演習（Photoアプリ作成） |
|                    | 11                                  | Bootstrap          | 41 | GitHub連携       |
|                    | 12                                  | Bootstrap          | 42 | GitHub連携       |
|                    | 13                                  | Bootstrap          | 43 | GitHub連携       |
|                    | 14                                  | 演習問題               | 44 | GitHub連携       |
|                    | 15                                  | データベース連携           | 45 | 総合演習           |
|                    | 16                                  | データベース連携           | 46 | 総合演習           |
|                    | 17                                  | データベース連携           | 47 | 総合演習           |
|                    | 18                                  | データベース連携           | 48 | 総合演習           |
|                    | 19                                  | データベース連携           | 49 | 総合演習           |
|                    | 20                                  | データベース連携           | 50 | 総合演習           |
|                    | 21                                  | データベース連携           | 51 | 総合演習           |
|                    | 22                                  | データベース連携           | 52 | 総合演習           |
|                    | 23                                  | データベース連携           | 53 | 総合演習           |
|                    | 24                                  | 演習問題               | 54 | 総合演習           |
|                    | 25                                  | メール送信用ページ作成        | 55 | 総合演習           |
|                    | 26                                  | メール送信用ページ作成        | 56 | 総合演習           |
|                    | 27                                  | メール送信用ページ作成        | 57 | 総合演習           |
|                    | 28                                  | メール送信用ページ作成        | 58 | 総合演習           |
|                    | 29                                  | 演習（Photoアプリ作成）     | 59 | 総合演習           |
|                    | 30                                  | 演習（Photoアプリ作成）     | 60 | 効果測定           |
| 成績評価方法<br>（試験実施方法） | 効果測定100% 効果測定(実習課題)の得点で評価           |                    |    |                |
| 備考                 |                                     |                    |    |                |

## 授業概要（シラバス）

| タイトル               | 内容                                      |                                 |    |
|--------------------|-----------------------------------------|---------------------------------|----|
| 授業科目               | クラウド技術 I                                |                                 |    |
| 実務家教員授業            |                                         |                                 |    |
| 学部・学科              | 情報処理科                                   |                                 |    |
| 履修年次               | 1 年次                                    |                                 |    |
| 開講学期               | 後期                                      |                                 |    |
| 科目区分               | 必修                                      |                                 |    |
| 授業方法               | 実習                                      |                                 |    |
| 授業時間               | 6 0 単位時間                                |                                 |    |
| 授業コマ数              | 3 0 コマ                                  |                                 |    |
| 授業概要               | クラウドの概要とAWSを利用したクラウドコンピューティングの実装方法について学 |                                 |    |
| 授業の進め方             | 講義と実践的な実習                               |                                 |    |
| 達成目標               | クラウド環境で高可用性を実現するWeb開発環境の実装ができる          |                                 |    |
| 教科書                | AWS Academyテキスト                         |                                 |    |
| 実務家教員の紹介           |                                         |                                 |    |
| 授業計画               | 1                                       | クラウドのコンセプト                      | 31 |
|                    | 2                                       | 料金の基本                           | 32 |
|                    | 3                                       | AWS グローバルインフラストラクチャ             | 33 |
|                    | 4                                       | AWS のサービスとサービスカテゴリ              | 34 |
|                    | 5                                       | AWS の責任共有モデル                    | 35 |
|                    | 6                                       | クラウドのセキュリティ - AWS IAM           | 36 |
|                    | 7                                       | ネットワークの基本,Amazon VPC            | 37 |
|                    | 8                                       | VPC ネットワーク                      | 38 |
|                    | 9                                       | VPC セキュリティ                      | 39 |
|                    | 10                                      | VPC設定実習                         | 40 |
|                    | 11                                      | Route 53、CloudFront             | 41 |
|                    | 12                                      | コンピューティングサービスの概要                | 42 |
|                    | 13                                      | Amazon EC2                      | 43 |
|                    | 14                                      | Amazon EC2実習                    | 44 |
|                    | 15                                      | Amazon EC2実習                    | 45 |
|                    | 16                                      | Amazon EC2 のコスト最適化              | 46 |
|                    | 17                                      | コンテナサービス、AWS Lambda             | 47 |
|                    | 18                                      | AWS EBS                         | 48 |
|                    | 19                                      | AWS S3                          | 49 |
|                    | 20                                      | AWS EFS、AWS S3 Glacier          | 50 |
|                    | 21                                      | Amazon RDS                      | 51 |
|                    | 22                                      | Amazon DynamoDB,Amazon Redshift | 52 |
|                    | 23                                      | クラウドアーキテクチャの設計                  | 53 |
|                    | 24                                      | Elastic Load Balancing          | 54 |
|                    | 25                                      | Amazon EC2 Auto Scaling         | 55 |
|                    | 26                                      | Amazon EC2 Auto Scaling実習       | 56 |
|                    | 27                                      | 総合実習                            | 57 |
|                    | 28                                      | 総合実習                            | 58 |
|                    | 29                                      | 総合実習                            | 59 |
|                    | 30                                      | 効果測定                            | 60 |
| 成績評価方法<br>(試験実施方法) | 効果測定100% 効果測定(実習課題)の得点で評価               |                                 |    |
| 備考                 |                                         |                                 |    |

## 授業概要（シラバス）

| タイトル               |    | 内容                              |    |                     |
|--------------------|----|---------------------------------|----|---------------------|
| 授業科目               |    | Java                            |    |                     |
| 実務家教員授業            |    |                                 |    |                     |
| 学部・学科              |    | 情報処理科                           |    |                     |
| 履修年次               |    | 1 年次                            |    |                     |
| 開講学期               |    | 後期                              |    |                     |
| 科目区分               |    | 必修                              |    |                     |
| 授業方法               |    | 実習                              |    |                     |
| 授業時間               |    | 9 0 単位時間                        |    |                     |
| 授業コマ数              |    | 4 5 コマ                          |    |                     |
| 授業概要               |    | Javaの基本構文とオブジェクト指向プログラミングについて学ぶ |    |                     |
| 授業の進め方             |    | 講義と実践的な実習                       |    |                     |
| 達成目標               |    | Javaを利用したオブジェクト指向のプログラミング開発ができる |    |                     |
| 教科書                |    | 新・明解 Java入門 第2 版                |    |                     |
| 実務家教員の紹介           |    |                                 |    |                     |
| 授業計画               | 1  | Javaの特徴・学習のための準備                | 31 | 文字と文字列              |
|                    | 2  | 変数                              | 32 | 例外処理                |
|                    | 3  | 制御構文・分岐、if文                     | 33 | 総合実習 基礎             |
|                    | 4  | 制御構文・分岐、switch文 キーワード・識別子・演算子   | 34 | 総合実習 基本的なプログラムの構造   |
|                    | 5  | 制御構文・繰り返し do-while文・while文      | 35 | 総合実習 コンピュータで扱うデータ表現 |
|                    | 6  | 制御構文・繰り返し for文                  | 36 | 総合実習 変数／定数と型        |
|                    | 7  | 基本型と演算                          | 37 | 総合実習 演算と演算子         |
|                    | 8  | 配列                              | 38 | 総合実習 配列の宣言・生成       |
|                    | 9  | 配列                              | 39 | 総合実習 制御文            |
|                    | 10 | コレクション                          | 40 | 総合実習 クラスとオブジェクト     |
|                    | 11 | 制御構文・配列の実習                      | 41 | 総合実習 クラスの関係         |
|                    | 12 | 効果測定                            | 42 | 総合実習 クラスの継承         |
|                    | 13 | メソッド                            | 43 | 総合実習 例外処理           |
|                    | 14 | メソッド                            | 44 | 総合実習                |
|                    | 15 | クラスの基本                          | 45 | 効果測定                |
|                    | 16 | クラスの基本                          | 46 |                     |
|                    | 17 | 日付クラスの作成                        | 47 |                     |
|                    | 18 | 日付クラスの作成                        | 48 |                     |
|                    | 19 | クラス変数とクラスメソッド                   | 49 |                     |
|                    | 20 | クラス変数とクラスメソッド                   | 50 |                     |
|                    | 21 | パッケージ                           | 51 |                     |
|                    | 22 | クラスの派生と多相性                      | 52 |                     |
|                    | 23 | クラスの派生と多相性                      | 53 |                     |
|                    | 24 | クラスの派生と多相性                      | 54 |                     |
|                    | 25 | 抽象クラス                           | 55 |                     |
|                    | 26 | 抽象クラス                           | 56 |                     |
|                    | 27 | インタフェース                         | 57 |                     |
|                    | 28 | インタフェース                         | 58 |                     |
|                    | 29 | クラス・抽象クラス・インタフェースの実習            | 59 |                     |
|                    | 30 | 効果測定                            | 60 |                     |
| 成績評価方法<br>(試験実施方法) |    | 効果測定100% 効果測定(実習課題)の得点で評価       |    |                     |
| 備考                 |    |                                 |    |                     |

## 授業概要（シラバス）

| タイトル               | 内容                                     |                       |    |                |
|--------------------|----------------------------------------|-----------------------|----|----------------|
| 授業科目               | Javaフレームワーク                            |                       |    |                |
| 実務家教員授業            |                                        |                       |    |                |
| 学部・学科              | 情報処理科                                  |                       |    |                |
| 履修年次               | 1 年次                                   |                       |    |                |
| 開講学期               | 後期                                     |                       |    |                |
| 科目区分               | 選択 A                                   |                       |    |                |
| 授業方法               | 実習                                     |                       |    |                |
| 授業時間               | 9 0 単位時間                               |                       |    |                |
| 授業コマ数              | 4 5 コマ                                 |                       |    |                |
| 授業概要               | JavaサーブレットとJSPを使用するサーバサイドプログラミングについて学ぶ |                       |    |                |
| 授業の進め方             | 講義と実践的な実習                              |                       |    |                |
| 達成目標               | ショッピングサイトのWebアプリケーションを開発してクラウドにデプロイする  |                       |    |                |
| 教科書                | 基礎からのサーブレット／JSP 新版                     |                       |    |                |
| 実務家教員の紹介           |                                        |                       |    |                |
| 授業計画               | 1                                      | サーブレット/JSPとは          | 31 | Webアプリケーションの公開 |
|                    | 2                                      | 開発環境の準備               | 32 | WARファイルとは      |
|                    | 3                                      | サーブレットのコンパイルと実行       | 33 | デプロイ           |
|                    | 4                                      | サーブレットの基本             | 34 | 開発演習           |
|                    | 5                                      | サーブレットによるリクエストの処理     | 35 | 開発演習           |
|                    | 6                                      | いろいろなリクエストパラメータ       | 36 | 開発演習           |
|                    | 7                                      | JSPの基本                | 37 | 開発演習           |
|                    | 8                                      | JSPによるリクエストの処理とエラーページ | 38 | 開発演習           |
|                    | 9                                      | いろいろな画面遷移             | 39 | 開発演習           |
|                    | 10                                     | フィルタの作成               | 40 | 開発演習           |
|                    | 11                                     | サーブレットの詳細             | 41 | 開発演習           |
|                    | 12                                     | HTTPのリクエストとレスポンス      | 42 | 開発演習           |
|                    | 13                                     | データベース                | 43 | 開発演習           |
|                    | 14                                     | Javaとデータベースの連携        | 44 | 開発演習           |
|                    | 15                                     | JavaBeansとDAO         | 45 | 効果測定           |
|                    | 16                                     | スコープとリクエスト属性          | 46 |                |
|                    | 17                                     | セッション                 | 47 |                |
|                    | 18                                     | クッキー                  | 48 |                |
|                    | 19                                     | 外部データの読み込み            | 49 |                |
|                    | 20                                     | アクションタグ               | 50 |                |
|                    | 21                                     | EL                    | 51 |                |
|                    | 22                                     | JSTL                  | 52 |                |
|                    | 23                                     | MVCパターンとは             | 53 |                |
|                    | 24                                     | FrontControllerパターン   | 54 |                |
|                    | 25                                     | 検索アクションと追加アクションの作成    | 55 |                |
|                    | 26                                     | ログイン機能の仕組みと作成         | 56 |                |
|                    | 27                                     | ログアウト処理               | 57 |                |
|                    | 28                                     | ショッピングサイトの構築          | 58 |                |
|                    | 29                                     | ショッピングサイトの構築          | 59 |                |
|                    | 30                                     | ショッピングサイトの構築          | 60 |                |
| 成績評価方法<br>(試験実施方法) | 効果測定100% 効果測定(実習課題)の得点で評価              |                       |    |                |
| 備考                 |                                        |                       |    |                |

## 授業概要（シラバス）

| タイトル               | 内容                                    |                          |    |  |
|--------------------|---------------------------------------|--------------------------|----|--|
| 授業科目               | データベースⅡ                               |                          |    |  |
| 実務家教員授業            |                                       |                          |    |  |
| 学部・学科              | 情報処理科                                 |                          |    |  |
| 履修年次               | 1 年次                                  |                          |    |  |
| 開講学期               | 後期                                    |                          |    |  |
| 科目区分               | 選択 A                                  |                          |    |  |
| 授業方法               | 実習                                    |                          |    |  |
| 授業時間               | 6 0 単位時間                              |                          |    |  |
| 授業コマ数              | 3 0 コマ                                |                          |    |  |
| 授業概要               | SQLの基本文法とリレーショナルデータベースの設計と実装について学ぶ    |                          |    |  |
| 授業の進め方             | 講義と実践的な実習                             |                          |    |  |
| 達成目標               | リレーショナルデータベースの設計とデータベースに対するSQLの実装ができる |                          |    |  |
| 教科書                | スッキリわかる SQL入門 第3 版                    |                          |    |  |
| 実務家教員の紹介           |                                       |                          |    |  |
| 授業計画               | 1                                     | はじめてのSQL                 | 31 |  |
|                    | 2                                     | 基本文法と 4 大命令              | 32 |  |
|                    | 3                                     | SELECT文—データの検索           | 33 |  |
|                    | 4                                     | UPDATE文—データの更新           | 34 |  |
|                    | 5                                     | 練習問題                     | 35 |  |
|                    | 6                                     | DELETE文—データの削除           | 36 |  |
|                    | 7                                     | INSERT文—データの追加           | 37 |  |
|                    | 8                                     | 練習問題                     | 38 |  |
|                    | 9                                     | 操作する行の絞り込み               | 39 |  |
|                    | 10                                    | 操作する行の絞り込み               | 40 |  |
|                    | 11                                    | 練習問題                     | 41 |  |
|                    | 12                                    | 検索結果の加工                  | 42 |  |
|                    | 13                                    | DISTINCT—重複行の除外          | 43 |  |
|                    | 14                                    | ORDER BY—結果の並べ替え         | 44 |  |
|                    | 15                                    | OFFSET FETCH—先頭から数行だけの取得 | 45 |  |
|                    | 16                                    | 練習問題                     | 46 |  |
|                    | 17                                    | 式と関数                     | 47 |  |
|                    | 18                                    | 集計とグループ化                 | 48 |  |
|                    | 19                                    | 副問い合わせ                   | 49 |  |
|                    | 20                                    | 副問い合わせ                   | 50 |  |
|                    | 21                                    | 複数テーブルの結合                | 51 |  |
|                    | 22                                    | 複数テーブルの結合                | 52 |  |
|                    | 23                                    | トランザクション                 | 53 |  |
|                    | 24                                    | テーブルの作成                  | 54 |  |
|                    | 25                                    | 問題演習                     | 55 |  |
|                    | 26                                    | 問題演習                     | 56 |  |
|                    | 27                                    | 問題演習                     | 57 |  |
|                    | 28                                    | 問題演習                     | 58 |  |
|                    | 29                                    | 問題演習                     | 59 |  |
|                    | 30                                    | 効果測定                     | 60 |  |
| 成績評価方法<br>(試験実施方法) | 効果測定100% 効果測定(実習課題)の得点で評価             |                          |    |  |
| 備考                 |                                       |                          |    |  |



## 授業概要（シラバス）

| タイトル               | 内容                                 |                     |    |  |
|--------------------|------------------------------------|---------------------|----|--|
| 授業科目               | ネットワークプログラミング                      |                     |    |  |
| 実務家教員授業            |                                    |                     |    |  |
| 学部・学科              | 情報処理科                              |                     |    |  |
| 履修年次               | 1 年次                               |                     |    |  |
| 開講学期               | 後期                                 |                     |    |  |
| 科目区分               | 選択 A                               |                     |    |  |
| 授業方法               | 実習                                 |                     |    |  |
| 授業時間               | 6 0 単位時間                           |                     |    |  |
| 授業コマ数              | 3 0 コマ                             |                     |    |  |
| 授業概要               | ソケットプログラミングについて学ぶ                  |                     |    |  |
| 授業の進め方             | 有識者の指導による講義と実習                     |                     |    |  |
| 達成目標               | クライアントサーバシステムのソケットAPIを用いた実装方法を習得する |                     |    |  |
| 教科書                | PythonによるTCP/IPソケットプログラミング         |                     |    |  |
| 実務家教員の紹介           |                                    |                     |    |  |
| 授業計画               | 1                                  | 作成と破棄、アドレスの指定       | 31 |  |
|                    | 2                                  | TCPクライアント           | 32 |  |
|                    | 3                                  | TCPサーバ              | 33 |  |
|                    | 4                                  | データのエンコード           | 34 |  |
|                    | 5                                  | バイト順                | 35 |  |
|                    | 6                                  | 整列とパディング            | 36 |  |
|                    | 7                                  | フレーミングと解析           | 37 |  |
|                    | 8                                  | UDPクライアント           | 38 |  |
|                    | 9                                  | UDPサーバ              | 39 |  |
|                    | 10                                 | UDPソケットによるデータの送受信   | 40 |  |
|                    | 11                                 | ソケットオプション           | 41 |  |
|                    | 12                                 | シグナル                | 42 |  |
|                    | 13                                 | ノンブロッキングソケット        | 43 |  |
|                    | 14                                 | 非同期I/O              | 44 |  |
|                    | 15                                 | タイムアウト              | 45 |  |
|                    | 16                                 | クライアントごとにプロセスを作成    | 46 |  |
|                    | 17                                 | クライアントごとにスレッドを作成    | 47 |  |
|                    | 18                                 | 制限付きマルチタスク          | 48 |  |
|                    | 19                                 | 多重化                 | 49 |  |
|                    | 20                                 | ブロードキャスト            | 50 |  |
|                    | 21                                 | マルチキャスト             | 51 |  |
|                    | 22                                 | ブロードキャストとマルチキャストの比較 | 52 |  |
|                    | 23                                 | TCPにおけるバッファリング      | 53 |  |
|                    | 24                                 | デッドロック、パフォーマンスへの影響  | 54 |  |
|                    | 25                                 | TCPソケットのライフサイクル     | 55 |  |
|                    | 26                                 | 多重分離                | 56 |  |
|                    | 27                                 | 名前とIPアドレスの対応付け      | 57 |  |
|                    | 28                                 | 名前によるサービス情報の検索      | 58 |  |
|                    | 29                                 | 総合演習                | 59 |  |
|                    | 30                                 | 効果測定                | 60 |  |
| 成績評価方法<br>(試験実施方法) | 効果測定100% 効果測定(実習課題)の得点で評価          |                     |    |  |
| 備考                 |                                    |                     |    |  |

## 授業概要（シラバス）

| タイトル               | 内容                                          |                              |    |                          |
|--------------------|---------------------------------------------|------------------------------|----|--------------------------|
| 授業科目               | サーバ構築                                       |                              |    |                          |
| 実務家教員授業            |                                             |                              |    |                          |
| 学部・学科              | 情報処理科                                       |                              |    |                          |
| 履修年次               | 1 年次                                        |                              |    |                          |
| 開講学期               | 後期                                          |                              |    |                          |
| 科目区分               | 選択 A                                        |                              |    |                          |
| 授業方法               | 実習                                          |                              |    |                          |
| 授業時間               | 9 0 単位時間                                    |                              |    |                          |
| 授業コマ数              | 4 5 コマ                                      |                              |    |                          |
| 授業概要               | サーバ構築を行いながら、ネットワークサーバの仕組みと構築方法について学ぶ        |                              |    |                          |
| 授業の進め方             | 有識者の指導による講義と実習                              |                              |    |                          |
| 達成目標               | ネットワークサーバの仕組みを理解し、構築・公開・運用・管理ができる           |                              |    |                          |
| 教科書                | Amazon Web Services 基礎からのネットワーク&サーバー構築 改訂3版 |                              |    |                          |
| 実務家教員の紹介           |                                             |                              |    |                          |
| 授業計画               | 1                                           | ネットワークサーバーの構築                | 31 | DBサーバーの構築                |
|                    | 2                                           | 物理的なネットワークとAWS               | 32 | WebサーバーへのWordPressインストール |
|                    | 3                                           | ネットワークで用いるIPアドレスの範囲          | 33 | WordPressの設定             |
|                    | 4                                           | VPCの作成（1）                    | 34 | TCP/IPとは                 |
|                    | 5                                           | VPCの作成（2）                    | 35 | UDPとTCP                  |
|                    | 6                                           | VPCの作成（3）                    | 36 | 総合演習                     |
|                    | 7                                           | VPCのサブネット分割                  | 37 | 総合演習                     |
|                    | 8                                           | インターネット回線とルーティング             | 38 | 総合演習                     |
|                    | 9                                           | 仮想サーバーの構築（1）                 | 39 | 総合演習                     |
|                    | 10                                          | 仮想サーバーの構築（2）                 | 40 | 総合演習                     |
|                    | 11                                          | 仮想サーバーの構築（3）                 | 41 | 総合演習                     |
|                    | 12                                          | SSHでの接続                      | 42 | 総合演習                     |
|                    | 13                                          | IPアドレスとポート番号                 | 43 | 総合演習                     |
|                    | 14                                          | ファイアウォールでの接続制限               | 44 | 総合演習                     |
|                    | 15                                          | Apache HTTP Serverのインストール（1） | 45 | 効果測定                     |
|                    | 16                                          | Apache HTTP Serverのインストール（2） | 46 |                          |
|                    | 17                                          | Apache HTTP Serverのインストール（3） | 47 |                          |
|                    | 18                                          | ファイアウォールの設定                  | 48 |                          |
|                    | 19                                          | ドメイン名と名前解決                   | 49 |                          |
|                    | 20                                          | HTTPとは                       | 50 |                          |
|                    | 21                                          | HTTPのやりとり                    | 51 |                          |
|                    | 22                                          | プライベートサブネット                  | 52 |                          |
|                    | 23                                          | プライベートサブネットにサーバーを構築する（1）     | 53 |                          |
|                    | 24                                          | プライベートサブネットにサーバーを構築する（2）     | 54 |                          |
|                    | 25                                          | プライベートサブネットにサーバーを構築する（3）     | 55 |                          |
|                    | 26                                          | 踏み台サーバーを経由してSSHで接続する         | 56 |                          |
|                    | 27                                          | NATの用途と必要性                   | 57 |                          |
|                    | 28                                          | NATゲートウェイの構築（1）              | 58 |                          |
|                    | 29                                          | NATゲートウェイの構築（2）              | 59 |                          |
|                    | 30                                          | NATゲートウェイを通じた疎通確認            | 60 |                          |
| 成績評価方法<br>(試験実施方法) | 効果測定100% 効果測定(実習課題)の得点で評価                   |                              |    |                          |
| 備考                 |                                             |                              |    |                          |

## 授業概要（シラバス）

| タイトル               | 内容                          |              |    |                |
|--------------------|-----------------------------|--------------|----|----------------|
| 授業科目               | ITキャリアデザインⅢ                 |              |    |                |
| 実務家教員授業            |                             |              |    |                |
| 学部・学科              | 情報処理科                       |              |    |                |
| 履修年次               | 2年次                         |              |    |                |
| 開講学期               | 前期                          |              |    |                |
| 科目区分               | 必修                          |              |    |                |
| 授業方法               | 演習                          |              |    |                |
| 授業時間               | 120単位時間                     |              |    |                |
| 授業コマ数              | 60コマ                        |              |    |                |
| 授業概要               | 就職活動に関する適性試験や面接試験対策について深く学ぶ |              |    |                |
| 授業の進め方             | テキストによる講義と演習                |              |    |                |
| 達成目標               | 希望している企業からの早期内々定獲得を目指す      |              |    |                |
| 教科書                | オリジナルテキスト                   |              |    |                |
| 実務家教員の紹介           |                             |              |    |                |
| 授業計画               | 1                           | 企業研究         | 31 | IT業界時事テーマの決定 1 |
|                    | 2                           | 企業別志望動機作成    | 32 | 情報収集           |
|                    | 3                           | 面接試験における質問研究 | 33 | 情報収集           |
|                    | 4                           | 面接トレーニング     | 34 | ディスカッション       |
|                    | 5                           | SPI対策        | 35 | ディスカッション       |
|                    | 6                           | CAB対策        | 36 | まとめレポート作成      |
|                    | 7                           | 企業研究         | 37 | SPI対策          |
|                    | 8                           | 企業別志望動機作成    | 38 | SPI対策          |
|                    | 9                           | 面接試験における質問研究 | 39 | CAB対策          |
|                    | 10                          | 面接トレーニング     | 40 | CAB対策          |
|                    | 11                          | SPI対策        | 41 | IT業界時事テーマの決定 2 |
|                    | 12                          | CAB対策        | 42 | 情報収集           |
|                    | 13                          | 企業研究         | 43 | 情報収集           |
|                    | 14                          | 企業別志望動機作成    | 44 | ディスカッション       |
|                    | 15                          | 面接試験における質問研究 | 45 | ディスカッション       |
|                    | 16                          | 面接トレーニング     | 46 | まとめレポート作成      |
|                    | 17                          | SPI対策        | 47 | SPI対策          |
|                    | 18                          | CAB対策        | 48 | SPI対策          |
|                    | 19                          | 企業研究         | 49 | CAB対策          |
|                    | 20                          | 企業別志望動機作成    | 50 | CAB対策          |
|                    | 21                          | 面接試験における質問研究 | 51 | IT業界時事テーマの決定 3 |
|                    | 22                          | 面接トレーニング     | 52 | 情報収集           |
|                    | 23                          | SPI対策        | 53 | 情報収集           |
|                    | 24                          | CAB対策        | 54 | ディスカッション       |
|                    | 25                          | 企業研究         | 55 | ディスカッション       |
|                    | 26                          | 企業別志望動機作成    | 56 | まとめレポート作成      |
|                    | 27                          | 面接試験における質問研究 | 57 | SPI対策          |
|                    | 28                          | SPI対策        | 58 | SPI対策          |
|                    | 29                          | CAB対策        | 59 | CAB対策          |
|                    | 30                          | SPI対策        | 60 | 効果測定           |
| 成績評価方法<br>(試験実施方法) | 提出物評価100% 授業内で取り組む提出課題で評価   |              |    |                |
| 備考                 |                             |              |    |                |

## 授業概要（シラバス）

| タイトル               | 内容                         |              |    |
|--------------------|----------------------------|--------------|----|
| 授業科目               | ITキャリアデザインⅣ                |              |    |
| 実務家教員授業            |                            |              |    |
| 学部・学科              | 情報処理科                      |              |    |
| 履修年次               | 2 年次                       |              |    |
| 開講学期               | 通期                         |              |    |
| 科目区分               | 必修                         |              |    |
| 授業方法               | 演習                         |              |    |
| 授業時間               | 3 0 単位時間                   |              |    |
| 授業コマ数              | 1 5 コマ                     |              |    |
| 授業概要               | 社会人に必要なビジネスマナーについて学ぶ       |              |    |
| 授業の進め方             | テキストによる講義と演習               |              |    |
| 達成目標               | ビジネスマナーについて理解し状況別の電話応対ができる |              |    |
| 教科書                | オリジナルテキスト                  |              |    |
| 実務家教員の紹介           |                            |              |    |
| 授業計画               | 1                          | 学校と職場の違い     | 31 |
|                    | 2                          | 職場のマナー       | 32 |
|                    | 3                          | 仕事の進め方       | 33 |
|                    | 4                          | 「ほう・れん・そう」とは | 34 |
|                    | 5                          | 挨拶の種類        | 35 |
|                    | 6                          | 笑顔・お辞儀       | 36 |
|                    | 7                          | 正しい敬語の使い方    | 37 |
|                    | 8                          | 応対の基本        | 38 |
|                    | 9                          | 電話応対のマナー     | 39 |
|                    | 10                         | 電話の受け方       | 40 |
|                    | 11                         | 電話のかけ方       | 41 |
|                    | 12                         | 状況別の電話応対     | 42 |
|                    | 13                         | 状況別の電話応対     | 43 |
|                    | 14                         | 総合演習         | 44 |
|                    | 15                         | 効果測定         | 45 |
|                    | 16                         |              | 46 |
|                    | 17                         |              | 47 |
|                    | 18                         |              | 48 |
|                    | 19                         |              | 49 |
|                    | 20                         |              | 50 |
|                    | 21                         |              | 51 |
|                    | 22                         |              | 52 |
|                    | 23                         |              | 53 |
|                    | 24                         |              | 54 |
|                    | 25                         |              | 55 |
|                    | 26                         |              | 56 |
|                    | 27                         |              | 57 |
|                    | 28                         |              | 58 |
|                    | 29                         |              | 59 |
|                    | 30                         |              | 60 |
| 成績評価方法<br>(試験実施方法) | 効果測定100% 効果測定(電話応対)の得点で評価  |              |    |
| 備考                 |                            |              |    |

## 授業概要（シラバス）

| タイトル               | 内容                              |                       |    |  |
|--------------------|---------------------------------|-----------------------|----|--|
| 授業科目               | アジャイル開発                         |                       |    |  |
| 実務家教員授業            |                                 |                       |    |  |
| 学部・学科              | 情報処理科                           |                       |    |  |
| 履修年次               | 2 年次                            |                       |    |  |
| 開講学期               | 通期                              |                       |    |  |
| 科目区分               | 必修                              |                       |    |  |
| 授業方法               | 演習                              |                       |    |  |
| 授業時間               | 3 0 単位時間                        |                       |    |  |
| 授業コマ数              | 1 5 コマ                          |                       |    |  |
| 授業概要               | アジャイル開発について学ぶ                   |                       |    |  |
| 授業の進め方             | テキストによる講義と演習                    |                       |    |  |
| 達成目標               | 分析から設計・実装までのソフトウェアライフサイクルに対応できる |                       |    |  |
| 教科書                | アジャイル開発への道案内                    |                       |    |  |
| 実務家教員の紹介           |                                 |                       |    |  |
| 授業計画               | 1                               | アジャイル開発の現状と課題         | 31 |  |
|                    | 2                               | アジャイル開発の概要            | 32 |  |
|                    | 3                               | アジャイル開発の特徴            | 33 |  |
|                    | 4                               | アジャイル開発のプロセス          | 34 |  |
|                    | 5                               | アジャイル開発の効果とリスク        | 35 |  |
|                    | 6                               | 上流工程を組み込んだ拡張アジャイル開発   | 36 |  |
|                    | 7                               | アジャイル開発の事例            | 37 |  |
|                    | 8                               | 実習                    | 38 |  |
|                    | 9                               | 事例を用いたアジャイルユースケース駆動設計 | 39 |  |
|                    | 10                              | 事例を用いたアジャイルユースケース駆動設計 | 40 |  |
|                    | 11                              | 事例を用いたアジャイルユースケース駆動設計 | 41 |  |
|                    | 12                              | 事例を用いたアジャイルユースケース駆動設計 | 42 |  |
|                    | 13                              | 事例を用いたアジャイルユースケース駆動設計 | 43 |  |
|                    | 14                              | 事例を用いたアジャイルユースケース駆動設計 | 44 |  |
|                    | 15                              | 効果測定                  | 45 |  |
|                    | 16                              |                       | 46 |  |
|                    | 17                              |                       | 47 |  |
|                    | 18                              |                       | 48 |  |
|                    | 19                              |                       | 49 |  |
|                    | 20                              |                       | 50 |  |
|                    | 21                              |                       | 51 |  |
|                    | 22                              |                       | 52 |  |
|                    | 23                              |                       | 53 |  |
|                    | 24                              |                       | 54 |  |
|                    | 25                              |                       | 55 |  |
|                    | 26                              |                       | 56 |  |
|                    | 27                              |                       | 57 |  |
|                    | 28                              |                       | 58 |  |
|                    | 29                              |                       | 59 |  |
|                    | 30                              |                       | 60 |  |
| 成績評価方法<br>(試験実施方法) | 効果測定100% 効果測定(実習課題)の得点で評価       |                       |    |  |
| 備考                 |                                 |                       |    |  |

## 授業概要（シラバス）

| タイトル               | 内容                              |                  |    |      |
|--------------------|---------------------------------|------------------|----|------|
| 授業科目               | オブジェクト指向分析設計                    |                  |    |      |
| 実務家教員授業            |                                 |                  |    |      |
| 学部・学科              | 情報処理科                           |                  |    |      |
| 履修年次               | 2年次                             |                  |    |      |
| 開講学期               | 通期                              |                  |    |      |
| 科目区分               | 必修                              |                  |    |      |
| 授業方法               | 実習                              |                  |    |      |
| 授業時間               | 90単位時間                          |                  |    |      |
| 授業コマ数              | 45コマ                            |                  |    |      |
| 授業概要               | ユースケース駆動設計によるオブジェクト指向分析設計について学ぶ |                  |    |      |
| 授業の進め方             | テキストによる講義と演習                    |                  |    |      |
| 達成目標               | 分析から設計・実装までのソフトウェアライフサイクルに対応できる |                  |    |      |
| 教科書                | システムの分析と設計 図解とUMLによるアプローチ       |                  |    |      |
| 実務家教員の紹介           |                                 |                  |    |      |
| 授業計画               | 1                               | 各種ツールの準備と実習      | 31 | 総合実習 |
|                    | 2                               | システム分析の本質        | 32 | 総合実習 |
|                    | 3                               | 図解技法の応用          | 33 | 総合実習 |
|                    | 4                               | 実習               | 34 | 総合実習 |
|                    | 5                               | 実習               | 35 | 総合実習 |
|                    | 6                               | システム分析・設計の手順     | 36 | 総合実習 |
|                    | 7                               | UMLの基本           | 37 | 総合実習 |
|                    | 8                               | UMLの基本           | 38 | 総合実習 |
|                    | 9                               | システム分析の事例実習      | 39 | 総合実習 |
|                    | 10                              | システム分析の事例実習      | 40 | 総合実習 |
|                    | 11                              | システム分析の事例実習      | 41 | 総合実習 |
|                    | 12                              | システム分析の事例実習      | 42 | 総合実習 |
|                    | 13                              | システム分析の事例実習      | 43 | 総合実習 |
|                    | 14                              | システム分析の事例実習      | 44 | 総合実習 |
|                    | 15                              | 効果測定             | 45 | 効果測定 |
|                    | 16                              | システム分析の事例実習      | 46 |      |
|                    | 17                              | システム分析の事例実習      | 47 |      |
|                    | 18                              | システム分析の事例実習      | 48 |      |
|                    | 19                              | UMLを用いたシステム設計の基礎 | 49 |      |
|                    | 20                              | システム設計の事例実習      | 50 |      |
|                    | 21                              | システム設計の事例実習      | 51 |      |
|                    | 22                              | システム設計の事例実習      | 52 |      |
|                    | 23                              | 総合実習             | 53 |      |
|                    | 24                              | 総合実習             | 54 |      |
|                    | 25                              | 総合実習             | 55 |      |
|                    | 26                              | 総合実習             | 56 |      |
|                    | 27                              | 総合実習             | 57 |      |
|                    | 28                              | 総合実習             | 58 |      |
|                    | 29                              | 総合実習             | 59 |      |
|                    | 30                              | 総合実習             | 60 |      |
| 成績評価方法<br>(試験実施方法) | 効果測定100% 効果測定(実習課題)の得点で評価       |                  |    |      |
| 備考                 |                                 |                  |    |      |

## 授業概要（シラバス）

| タイトル               | 内容                                       |                |    |               |
|--------------------|------------------------------------------|----------------|----|---------------|
| 授業科目               | 卒業制作 I                                   |                |    |               |
| 実務家教員授業            |                                          |                |    |               |
| 学部・学科              | 情報処理科                                    |                |    |               |
| 履修年次               | 2 年次                                     |                |    |               |
| 開講学期               | 後期                                       |                |    |               |
| 科目区分               | 必修                                       |                |    |               |
| 授業方法               | 実習                                       |                |    |               |
| 授業時間               | 9 0 単位時間                                 |                |    |               |
| 授業コマ数              | 4 5 コマ                                   |                |    |               |
| 授業概要               | システム開発における企画立案、ユースケース図及びロバストネス図の作成について学ぶ |                |    |               |
| 授業の進め方             | 有識者の指導を基にグループワークなどを通じ、実践的知識の習得           |                |    |               |
| 達成目標               | 企画立案をおこない、ユースケース図とロバストネス図を完成させる          |                |    |               |
| 教科書                | なし                                       |                |    |               |
| 実務家教員の紹介           |                                          |                |    |               |
| 授業計画               | 1                                        | 卒業研究とは         | 31 | ユースケースモデルレビュー |
|                    | 2                                        | 企画立案の留意点       | 32 | ユースケースモデルレビュー |
|                    | 3                                        | 業界研究           | 33 | ユースケースモデルレビュー |
|                    | 4                                        | 業界研究           | 34 | ロバストネス分析の理論   |
|                    | 5                                        | 業界研究           | 35 | ロバストネス分析の実践   |
|                    | 6                                        | 業界研究           | 36 | ロバストネス分析      |
|                    | 7                                        | 企画立案           | 37 | ロバストネス分析      |
|                    | 8                                        | 企画立案           | 38 | ロバストネス分析      |
|                    | 9                                        | 企画立案           | 39 | ロバストネス分析      |
|                    | 10                                       | 企画立案           | 40 | ロバストネス分析      |
|                    | 11                                       | 企画立案           | 41 | ロバストネス分析      |
|                    | 12                                       | 企画立案           | 42 | ロバストネス図レビュー   |
|                    | 13                                       | 企画立案           | 43 | ロバストネス図レビュー   |
|                    | 14                                       | 企画立案           | 44 | ロバストネス図レビュー   |
|                    | 15                                       | 企画立案           | 45 | 効果測定          |
|                    | 16                                       | 企画立案           | 46 |               |
|                    | 17                                       | 企画書レビュー        | 47 |               |
|                    | 18                                       | 企画書レビュー        | 48 |               |
|                    | 19                                       | 企画書レビュー        | 49 |               |
|                    | 20                                       | ドメインモデリングの理論   | 50 |               |
|                    | 21                                       | ドメインモデリングの実践   | 51 |               |
|                    | 22                                       | ドメインモデリング分析    | 52 |               |
|                    | 23                                       | ユースケースモデリングの理論 | 53 |               |
|                    | 24                                       | ユースケースモデリングの実践 | 54 |               |
|                    | 25                                       | ユースケースモデリング分析  | 55 |               |
|                    | 26                                       | ユースケースモデリング分析  | 56 |               |
|                    | 27                                       | ユースケースモデリング分析  | 57 |               |
|                    | 28                                       | ユースケースモデリング分析  | 58 |               |
|                    | 29                                       | ユースケースモデリング分析  | 59 |               |
|                    | 30                                       | ユースケースモデリング分析  | 60 |               |
| 成績評価方法<br>(試験実施方法) | 効果測定100% 効果測定(実習課題)の得点で評価                |                |    |               |
| 備考                 |                                          |                |    |               |

## 授業概要（シラバス）

| タイトル               | 内容                                           |             |    |              |
|--------------------|----------------------------------------------|-------------|----|--------------|
| 授業科目               | 卒業制作Ⅱ                                        |             |    |              |
| 実務家教員授業            |                                              |             |    |              |
| 学部・学科              | 情報処理科                                        |             |    |              |
| 履修年次               | 2 年次                                         |             |    |              |
| 開講学期               | 後期                                           |             |    |              |
| 科目区分               | 必修                                           |             |    |              |
| 授業方法               | 実習                                           |             |    |              |
| 授業時間               | 9 0 単位時間                                     |             |    |              |
| 授業コマ数              | 4 5 コマ                                       |             |    |              |
| 授業概要               | システム開発におけるシーケンス図とクラス図及びテーブル設計書や画面レイアウトについて学ぶ |             |    |              |
| 授業の進め方             | 有識者の指導を基にグループワークなどを通じ、実践的知識の習得               |             |    |              |
| 達成目標               | シーケンス図とクラス図を作成し、テーブル設計書や画面レイアウトを完成させる        |             |    |              |
| 教科書                | なし                                           |             |    |              |
| 実務家教員の紹介           |                                              |             |    |              |
| 授業計画               | 1                                            | シーケンス図作成の理論 | 31 | データベース設計の理論  |
|                    | 2                                            | シーケンス図作成の実践 | 32 | データベース設計の実践  |
|                    | 3                                            | シーケンス図作成    | 33 | テーブル設計書の作成   |
|                    | 4                                            | シーケンス図作成    | 34 | テーブル設計書の作成   |
|                    | 5                                            | シーケンス図作成    | 35 | テーブル設計書の作成   |
|                    | 6                                            | シーケンス図作成    | 36 | テーブル設計書の作成   |
|                    | 7                                            | シーケンス図作成    | 37 | 画面レイアウト設計の理論 |
|                    | 8                                            | シーケンス図作成    | 38 | 画面レイアウト設計の実践 |
|                    | 9                                            | シーケンス図作成    | 39 | 画面レイアウトの作成   |
|                    | 10                                           | シーケンス図作成    | 40 | 画面レイアウトの作成   |
|                    | 11                                           | シーケンス図作成    | 41 | 画面レイアウトの作成   |
|                    | 12                                           | シーケンス図作成    | 42 | 画面レイアウトの作成   |
|                    | 13                                           | シーケンス図レビュー  | 43 | 画面レイアウトの作成   |
|                    | 14                                           | シーケンス図レビュー  | 44 | 画面レイアウトの作成   |
|                    | 15                                           | シーケンス図レビュー  | 45 | 効果測定         |
|                    | 16                                           | クラス図作成の理論   | 46 |              |
|                    | 17                                           | クラス図作成の実践   | 47 |              |
|                    | 18                                           | クラス図作成      | 48 |              |
|                    | 19                                           | クラス図作成      | 49 |              |
|                    | 20                                           | クラス図作成      | 50 |              |
|                    | 21                                           | クラス図作成      | 51 |              |
|                    | 22                                           | クラス図作成      | 52 |              |
|                    | 23                                           | クラス図作成      | 53 |              |
|                    | 24                                           | クラス図作成      | 54 |              |
|                    | 25                                           | クラス図作成      | 55 |              |
|                    | 26                                           | クラス図作成      | 56 |              |
|                    | 27                                           | クラス図作成      | 57 |              |
|                    | 28                                           | クラス図レビュー    | 58 |              |
|                    | 29                                           | クラス図レビュー    | 59 |              |
|                    | 30                                           | クラス図レビュー    | 60 |              |
| 成績評価方法<br>(試験実施方法) | 効果測定100% 効果測定(実習課題)の得点で評価                    |             |    |              |
| 備考                 |                                              |             |    |              |



## 授業概要（シラバス）

| タイトル               | 内容                             |             |    |             |
|--------------------|--------------------------------|-------------|----|-------------|
| 授業科目               | 卒業制作Ⅲ                          |             |    |             |
| 実務家教員授業            |                                |             |    |             |
| 学部・学科              | 情報処理科                          |             |    |             |
| 履修年次               | 2 年次                           |             |    |             |
| 開講学期               | 後期                             |             |    |             |
| 科目区分               | 必修                             |             |    |             |
| 授業方法               | 実習                             |             |    |             |
| 授業時間               | 1 5 0 単位時間                     |             |    |             |
| 授業コマ数              | 7 5 コマ                         |             |    |             |
| 授業概要               | システム開発におけるテスト仕様書の作成及び実装について学ぶ  |             |    |             |
| 授業の進め方             | 有識者の指導を基にグループワークなどを通じ、実践的知識の習得 |             |    |             |
| 達成目標               | テスト仕様書の完成及びシステムのメイン機能の完成をめざす   |             |    |             |
| 教科書                | なし                             |             |    |             |
| 実務家教員の紹介           |                                |             |    |             |
| 授業計画               | 1                              | テストの理論      | 41 | テストの実施      |
|                    | 2                              | テスト仕様書の作成   | 42 | テストの実施      |
|                    | 3                              | テスト仕様書の作成   | 43 | テストの実施      |
|                    | 4                              | テスト仕様書の作成   | 44 | テストの実施      |
|                    | 5                              | テスト仕様書の作成   | 45 | テストの実施      |
|                    | 6                              | テスト仕様書の作成   | 46 | プログラミング（改修） |
|                    | 7                              | プログラミング(開発) | 47 | プログラミング（改修） |
|                    | 8                              | プログラミング(開発) | 48 | プログラミング（改修） |
|                    | 9                              | プログラミング(開発) | 49 | プログラミング（改修） |
|                    | 10                             | プログラミング(開発) | 50 | プログラミング（改修） |
|                    | 11                             | プログラミング(開発) | 51 | プログラミング（改修） |
|                    | 12                             | プログラミング(開発) | 52 | プログラミング（改修） |
|                    | 13                             | プログラミング(開発) | 53 | プログラミング（改修） |
|                    | 14                             | プログラミング(開発) | 54 | プログラミング（改修） |
|                    | 15                             | プログラミング(開発) | 55 | プログラミング（改修） |
|                    | 16                             | プログラミング(開発) | 56 | プログラミング（改修） |
|                    | 17                             | プログラミング(開発) | 57 | プログラミング（改修） |
|                    | 18                             | プログラミング(開発) | 58 | プログラミング（改修） |
|                    | 19                             | プログラミング(開発) | 59 | プログラミング（改修） |
|                    | 20                             | プログラミング(開発) | 60 | プログラミング（改修） |
|                    | 21                             | プログラミング(開発) | 61 | テストの実施      |
|                    | 22                             | プログラミング(開発) | 62 | テストの実施      |
|                    | 23                             | プログラミング(開発) | 63 | テストの実施      |
|                    | 24                             | プログラミング(開発) | 64 | テストの実施      |
|                    | 25                             | プログラミング(開発) | 65 | テストの実施      |
|                    | 26                             | プログラミング(開発) | 66 | テストの実施      |
|                    | 27                             | プログラミング(開発) | 67 | テストの実施      |
|                    | 28                             | プログラミング(開発) | 68 | テストの実施      |
|                    | 29                             | プログラミング(開発) | 69 | テストの実施      |
|                    | 30                             | プログラミング(開発) | 70 | テストの実施      |
|                    | 31                             | テストの実施      | 71 | テストの実施      |
|                    | 32                             | テストの実施      | 72 | テストの実施      |
|                    | 33                             | テストの実施      | 73 | テストの実施      |
|                    | 34                             | テストの実施      | 74 | テストの実施      |
|                    | 35                             | テストの実施      | 75 | 効果測定        |
|                    | 36                             | テストの実施      |    |             |
|                    | 37                             | テストの実施      |    |             |
|                    | 38                             | テストの実施      |    |             |
|                    | 39                             | テストの実施      |    |             |
|                    | 40                             | テストの実施      |    |             |
| 成績評価方法<br>(試験実施方法) | 効果測定100% 効果測定(実習課題)の得点で評価      |             |    |             |
| 備考                 |                                |             |    |             |

## 授業概要（シラバス）

| タイトル               | 内容                         |             |    |             |
|--------------------|----------------------------|-------------|----|-------------|
| 授業科目               | Javaシステム開発                 |             |    |             |
| 実務家教員授業            |                            |             |    |             |
| 学部・学科              | 情報処理科                      |             |    |             |
| 履修年次               | 2年次                        |             |    |             |
| 開講学期               | 前期                         |             |    |             |
| 科目区分               | 選択B                        |             |    |             |
| 授業方法               | 実習                         |             |    |             |
| 授業時間               | 120単位時間                    |             |    |             |
| 授業コマ数              | 60コマ                       |             |    |             |
| 授業概要               | Javaフレームワークを利用したシステム開発演習   |             |    |             |
| 授業の進め方             | テキストによる講義と基礎から応用までの実習      |             |    |             |
| 達成目標               | Javaを使用したWebアプリケーション開発ができる |             |    |             |
| 教科書                | なし                         |             |    |             |
| 実務家教員の紹介           |                            |             |    |             |
| 授業計画               | 1                          | 仕様書の作成      | 31 | プログラミング(開発) |
|                    | 2                          | 仕様書の作成      | 32 | プログラミング(開発) |
|                    | 3                          | 仕様書の作成      | 33 | プログラミング(開発) |
|                    | 4                          | 仕様書の作成      | 34 | プログラミング(開発) |
|                    | 5                          | 仕様書の作成      | 35 | プログラミング(開発) |
|                    | 6                          | 仕様書の作成      | 36 | プログラミング(開発) |
|                    | 7                          | 仕様書の作成      | 37 | プログラミング(開発) |
|                    | 8                          | 仕様書の作成      | 38 | プログラミング(開発) |
|                    | 9                          | 仕様書の作成      | 39 | プログラミング(開発) |
|                    | 10                         | 仕様書の作成      | 40 | プログラミング(開発) |
|                    | 11                         | 仕様書の作成      | 41 | プログラミング(開発) |
|                    | 12                         | 仕様書の作成      | 42 | プログラミング(開発) |
|                    | 13                         | 仕様書の作成      | 43 | プログラミング(開発) |
|                    | 14                         | 仕様書の作成      | 44 | プログラミング(開発) |
|                    | 15                         | 仕様書の作成      | 45 | プログラミング(開発) |
|                    | 16                         | プログラミング(開発) | 46 | テストの実施      |
|                    | 17                         | プログラミング(開発) | 47 | テストの実施      |
|                    | 18                         | プログラミング(開発) | 48 | テストの実施      |
|                    | 19                         | プログラミング(開発) | 49 | テストの実施      |
|                    | 20                         | プログラミング(開発) | 50 | テストの実施      |
|                    | 21                         | プログラミング(開発) | 51 | テストの実施      |
|                    | 22                         | プログラミング(開発) | 52 | テストの実施      |
|                    | 23                         | プログラミング(開発) | 53 | テストの実施      |
|                    | 24                         | プログラミング(開発) | 54 | テストの実施      |
|                    | 25                         | プログラミング(開発) | 55 | テストの実施      |
|                    | 26                         | プログラミング(開発) | 56 | テストの実施      |
|                    | 27                         | プログラミング(開発) | 57 | テストの実施      |
|                    | 28                         | プログラミング(開発) | 58 | テストの実施      |
|                    | 29                         | プログラミング(開発) | 59 | テストの実施      |
|                    | 30                         | プログラミング(開発) | 60 | 効果測定        |
| 成績評価方法<br>(試験実施方法) | 効果測定100% 効果測定(実習課題)の得点で評価  |             |    |             |
| 備考                 |                            |             |    |             |

## 授業概要（シラバス）

| タイトル               | 内容                              |                         |    |
|--------------------|---------------------------------|-------------------------|----|
| 授業科目               | AIクラウドプログラミング                   |                         |    |
| 実務家教員授業            |                                 |                         |    |
| 学部・学科              | 情報処理科                           |                         |    |
| 履修年次               | 2 年次                            |                         |    |
| 開講学期               | 前期                              |                         |    |
| 科目区分               | 選択 B                            |                         |    |
| 授業方法               | 実習                              |                         |    |
| 授業時間               | 6 0 単位時間                        |                         |    |
| 授業コマ数              | 3 0 コマ                          |                         |    |
| 授業概要               | AWSのAIサービスを利用したプログラムの実装方法について学ぶ |                         |    |
| 授業の進め方             | テキストによる講義と基礎から応用までの実習           |                         |    |
| 達成目標               | AWSの各種AIサービスを使用したプログラム開発ができる    |                         |    |
| 教科書                | AWSでつくるAIプログラミング入門              |                         |    |
| 実務家教員の紹介           |                                 |                         |    |
| 授業計画               | 1                               | 環境構築                    | 31 |
|                    | 2                               | Translate：テキスト翻訳        | 32 |
|                    | 3                               | Translate：テキスト翻訳        | 33 |
|                    | 4                               | Polly：音声合成              | 34 |
|                    | 5                               | Polly：音声合成              | 35 |
|                    | 6                               | 翻訳、音声合成実習               | 36 |
|                    | 7                               | Transcribe：音声をテキストに変換   | 37 |
|                    | 8                               | Transcribe：音声をテキストに変換   | 38 |
|                    | 9                               | 音声変換実習                  | 39 |
|                    | 10                              | Rekognition：画像の分析       | 40 |
|                    | 11                              | Rekognition：画像の分析       | 41 |
|                    | 12                              | 画像分析実習1                 | 42 |
|                    | 13                              | Rekognition：画像の分析       | 43 |
|                    | 14                              | Rekognition：画像の分析       | 44 |
|                    | 15                              | 画像分析実習2                 | 45 |
|                    | 16                              | Textact：画像からテキストを抽出     | 46 |
|                    | 17                              | Textact：画像からテキストを抽出     | 47 |
|                    | 18                              | テキスト抽出実習                | 48 |
|                    | 19                              | Comprehend：文章から話題や感情を抽出 | 49 |
|                    | 20                              | Comprehend：文章から話題や感情を抽出 | 50 |
|                    | 21                              | Comprehend：文章から話題や感情を抽出 | 51 |
|                    | 22                              | 話題、感情抽出実習 1             | 52 |
|                    | 23                              | 話題、感情抽出実習 2             | 53 |
|                    | 24                              | 開発演習                    | 54 |
|                    | 25                              | 開発演習                    | 55 |
|                    | 26                              | 開発演習                    | 56 |
|                    | 27                              | 開発演習                    | 57 |
|                    | 28                              | 開発演習                    | 58 |
|                    | 29                              | 開発演習                    | 59 |
|                    | 30                              | 効果測定                    | 60 |
| 成績評価方法<br>(試験実施方法) | 効果測定100% 効果測定(実習課題)の得点で評価       |                         |    |
| 備考                 |                                 |                         |    |

## 授業概要（シラバス）

| タイトル               | 内容                                      |                   |    |  |
|--------------------|-----------------------------------------|-------------------|----|--|
| 授業科目               | JavaScript                              |                   |    |  |
| 実務家教員授業            |                                         |                   |    |  |
| 学部・学科              | 情報処理科                                   |                   |    |  |
| 履修年次               | 2 年次                                    |                   |    |  |
| 開講学期               | 前期                                      |                   |    |  |
| 科目区分               | 選択 B                                    |                   |    |  |
| 授業方法               | 実習                                      |                   |    |  |
| 授業時間               | 6 0 単位時間                                |                   |    |  |
| 授業コマ数              | 3 0 コマ                                  |                   |    |  |
| 授業概要               | JavaScriptを学び、動的なWebページを作成する            |                   |    |  |
| 授業の進め方             | テキストによる講義と基礎から応用までの実習                   |                   |    |  |
| 達成目標               | JavaScriptを使用した動的なWebページの作成ができる         |                   |    |  |
| 教科書                | ステップアップJavaScriptフロントエンド開発の初級から中級へ進むために |                   |    |  |
| 実務家教員の紹介           |                                         |                   |    |  |
| 授業計画               | 1                                       | JavaScriptの基本操作   | 31 |  |
|                    | 2                                       | JavaScriptの基本操作   | 32 |  |
|                    | 3                                       | JavaScriptの基本操作   | 33 |  |
|                    | 4                                       | 動くアプリケーションの作成     | 34 |  |
|                    | 5                                       | 動くアプリケーションの作成     | 35 |  |
|                    | 6                                       | 動くアプリケーションの作成     | 36 |  |
|                    | 7                                       | ES6               | 37 |  |
|                    | 8                                       | ES6               | 38 |  |
|                    | 9                                       | ES6               | 39 |  |
|                    | 10                                      | ES6               | 40 |  |
|                    | 11                                      | JavaScriptの言語特性   | 41 |  |
|                    | 12                                      | JavaScriptの言語特性   | 42 |  |
|                    | 13                                      | Node.jsとnpm       | 43 |  |
|                    | 14                                      | Node.jsとnpm       | 44 |  |
|                    | 15                                      | AJAX              | 45 |  |
|                    | 16                                      | AJAX              | 46 |  |
|                    | 17                                      | その他のJavaScriptの特性 | 47 |  |
|                    | 18                                      | その他のJavaScriptの特性 | 48 |  |
|                    | 19                                      | 非同期処理             | 49 |  |
|                    | 20                                      | 非同期処理             | 50 |  |
|                    | 21                                      | 総合演習              | 51 |  |
|                    | 22                                      | 総合演習              | 52 |  |
|                    | 23                                      | 総合演習              | 53 |  |
|                    | 24                                      | 総合演習              | 54 |  |
|                    | 25                                      | 開発演習              | 55 |  |
|                    | 26                                      | 開発演習              | 56 |  |
|                    | 27                                      | 開発演習              | 57 |  |
|                    | 28                                      | 開発演習              | 58 |  |
|                    | 29                                      | 開発演習              | 59 |  |
|                    | 30                                      | 開発演習              | 60 |  |
| 成績評価方法<br>(試験実施方法) | 効果測定100% 効果測定(実習課題)の得点で評価               |                   |    |  |
| 備考                 |                                         |                   |    |  |

## 授業概要（シラバス）

| タイトル               | 内容                        |                      |    |               |
|--------------------|---------------------------|----------------------|----|---------------|
| 授業科目               | 先端クラウドシステム開発 I            |                      |    |               |
| 実務家教員授業            |                           |                      |    |               |
| 学部・学科              | 情報処理科                     |                      |    |               |
| 履修年次               | 2 年次                      |                      |    |               |
| 開講学期               | 前期                        |                      |    |               |
| 科目区分               | 選択 B                      |                      |    |               |
| 授業方法               | 実習                        |                      |    |               |
| 授業時間               | 9 0 単位時間                  |                      |    |               |
| 授業コマ数              | 4 5 コマ                    |                      |    |               |
| 授業概要               | AIを活用したシステムに関して学ぶ         |                      |    |               |
| 授業の進め方             | テキストによる講義と基礎から応用までの実習     |                      |    |               |
| 達成目標               | AIを活用したシステム開発ができる         |                      |    |               |
| 教科書                | なし                        |                      |    |               |
| 実務家教員の紹介           |                           |                      |    |               |
| 授業計画               | 1                         | Python仮想環境（Flask）の特性 | 31 | AIを活用したシステム開発 |
|                    | 2                         | Python仮想環境（Flask）の特性 | 32 | AIを活用したシステム開発 |
|                    | 3                         | Python仮想環境（Flask）の特性 | 33 | AIを活用したシステム開発 |
|                    | 4                         | Python仮想環境（Flask）の構築 | 34 | AIを活用したシステム開発 |
|                    | 5                         | Python仮想環境（Flask）の構築 | 35 | AIを活用したシステム開発 |
|                    | 6                         | Python仮想環境（Flask）の構築 | 36 | AIを活用したシステム開発 |
|                    | 7                         | AIを活用したシステム開発        | 37 | AIを活用したシステム開発 |
|                    | 8                         | AIを活用したシステム開発        | 38 | AIを活用したシステム開発 |
|                    | 9                         | AIを活用したシステム開発        | 39 | AIを活用したシステム開発 |
|                    | 10                        | AIを活用したシステム開発        | 40 | AIを活用したシステム開発 |
|                    | 11                        | AIを活用したシステム開発        | 41 | AIを活用したシステム開発 |
|                    | 12                        | AIを活用したシステム開発        | 42 | AIを活用したシステム開発 |
|                    | 13                        | AIを活用したシステム開発        | 43 | AIを活用したシステム開発 |
|                    | 14                        | AIを活用したシステム開発        | 44 | AIを活用したシステム開発 |
|                    | 15                        | AIを活用したシステム開発        | 45 | 効果測定          |
|                    | 16                        | AIを活用したシステム開発        | 46 |               |
|                    | 17                        | AIを活用したシステム開発        | 47 |               |
|                    | 18                        | AIを活用したシステム開発        | 48 |               |
|                    | 19                        | AIを活用したシステム開発        | 49 |               |
|                    | 20                        | AIを活用したシステム開発        | 50 |               |
|                    | 21                        | AIを活用したシステム開発        | 51 |               |
|                    | 22                        | AIを活用したシステム開発        | 52 |               |
|                    | 23                        | AIを活用したシステム開発        | 53 |               |
|                    | 24                        | AIを活用したシステム開発        | 54 |               |
|                    | 25                        | AIを活用したシステム開発        | 55 |               |
|                    | 26                        | AIを活用したシステム開発        | 56 |               |
|                    | 27                        | AIを活用したシステム開発        | 57 |               |
|                    | 28                        | AIを活用したシステム開発        | 58 |               |
|                    | 29                        | AIを活用したシステム開発        | 59 |               |
|                    | 30                        | AIを活用したシステム開発        | 60 |               |
| 成績評価方法<br>(試験実施方法) | 効果測定100% 効果測定(実習課題)の得点で評価 |                      |    |               |
| 備考                 |                           |                      |    |               |

## 授業概要（シラバス）

| タイトル               | 内容                              |                      |    |                    |
|--------------------|---------------------------------|----------------------|----|--------------------|
| 授業科目               | ネットワーク構築 I                      |                      |    |                    |
| 実務家教員授業            |                                 |                      |    |                    |
| 学部・学科              | 情報処理科                           |                      |    |                    |
| 履修年次               | 2 年次                            |                      |    |                    |
| 開講学期               | 前期                              |                      |    |                    |
| 科目区分               | 選択 B                            |                      |    |                    |
| 授業方法               | 実習                              |                      |    |                    |
| 授業時間               | 1 2 0 単位時間                      |                      |    |                    |
| 授業コマ数              | 6 0 コマ                          |                      |    |                    |
| 授業概要               | ネットワークの基礎、用語を理解する               |                      |    |                    |
| 授業の進め方             | テキストによる講義と基礎から応用までの実習           |                      |    |                    |
| 達成目標               | ネットワークエンジニアとしての基本的スキルを習得する      |                      |    |                    |
| 教科書                | シスコ技術者認定教科書 CCNA 完全合格テキスト & 問題集 |                      |    |                    |
| 実務家教員の紹介           |                                 |                      |    |                    |
| 授業計画               | 1                               | ネットワークの基本とTCP/IPの概要  | 31 | 効果測定               |
|                    | 2                               | イーサネットLANの基礎         | 32 | EtherChannelの概要    |
|                    | 3                               | IPv4アドレッシングの基礎       | 33 | EtherChannelの設定    |
|                    | 4                               | TCPとUDP              | 34 | IPv6の概要            |
|                    | 5                               | Ciscoルータへのアクセス方法     | 35 | IPv6アドレスの設定と確認     |
|                    | 6                               | Ciscoルータの操作の基本       | 36 | HSRP               |
|                    | 7                               | Ciscoルータの基本設定        | 37 | HSRPの設定            |
|                    | 8                               | ルータの基本設定と確認          | 38 | QoS                |
|                    | 9                               | ルーティングの基本            | 39 | SNMP               |
|                    | 10                              | スタティックルーティング         | 40 | システムログの管理          |
|                    | 11                              | ダイナミックルーティング         | 41 | NTPによる時刻の管理        |
|                    | 12                              | OSPFの概要              | 42 | CDP・LLDPによる隣接機器の検出 |
|                    | 13                              | OSPFの設定と確認           | 43 | IOSの管理とその他の管理機能    |
|                    | 14                              | OSPFのトラブルシューティング     | 44 | ネットワーク構築演習         |
|                    | 15                              | IPv4の標準ACL           | 45 | ネットワーク構築演習         |
|                    | 16                              | IPv4の拡張ACL           | 46 | ネットワーク構築演習         |
|                    | 17                              | ACLのトラブルシューティング      | 47 | ネットワーク構築演習         |
|                    | 18                              | NAT                  | 48 | ネットワーク構築演習         |
|                    | 19                              | DHCP                 | 49 | ネットワーク構築演習         |
|                    | 20                              | DNS                  | 50 | ネットワーク構築演習         |
|                    | 21                              | Catalystスイッチの構造と基本設定 | 51 | ネットワーク構築演習         |
|                    | 22                              | VLANの概要              | 52 | ネットワーク構築演習         |
|                    | 23                              | VLANの設定と確認           | 53 | ネットワーク構築演習         |
|                    | 24                              | VLAN のトラブルシューティング    | 54 | ネットワーク構築演習         |
|                    | 25                              | SDNの概要と実装            | 55 | ネットワーク構築演習         |
|                    | 26                              | CiscoのSDNソリューション     | 56 | ネットワーク構築演習         |
|                    | 27                              | ネットワークの自動化           | 57 | ネットワーク構築演習         |
|                    | 28                              | STPの概要               | 58 | ネットワーク構築演習         |
|                    | 29                              | STPに関連する機能           | 59 | ネットワーク構築演習         |
|                    | 30                              | STPに関する設定と確認         | 60 | 効果測定               |
| 成績評価方法<br>(試験実施方法) | 効果測定100% 効果測定(実習課題)の得点で評価       |                      |    |                    |
| 備考                 |                                 |                      |    |                    |

## 授業概要（シラバス）

| タイトル               |    | 内容                              |    |
|--------------------|----|---------------------------------|----|
| 授業科目               |    | ネットワーク構築Ⅱ                       |    |
| 実務家教員授業            |    |                                 |    |
| 学部・学科              |    | 情報処理科                           |    |
| 履修年次               |    | 2 年次                            |    |
| 開講学期               |    | 前期                              |    |
| 科目区分               |    | 選択 B                            |    |
| 授業方法               |    | 実習                              |    |
| 授業時間               |    | 6 0 単位時間                        |    |
| 授業コマ数              |    | 3 0 コマ                          |    |
| 授業概要               |    | ネットワークの設計、構築を学習する               |    |
| 授業の進め方             |    | テキストによる講義と基礎から応用までの実習           |    |
| 達成目標               |    | ネットワーク設計から構築まで習得する              |    |
| 教科書                |    | シスコ技術者認定教科書 CCNA 完全合格テキスト & 問題集 |    |
| 実務家教員の紹介           |    |                                 |    |
| 授業計画               | 1  | LANの設計モデル                       | 31 |
|                    | 2  | WANの基礎                          | 32 |
|                    | 3  | VPN                             | 33 |
|                    | 4  | クラウドコンピューティング                   | 34 |
|                    | 5  | セキュリティの基礎知識                     | 35 |
|                    | 6  | ネットワークデバイスの保護                   | 36 |
|                    | 7  | スイッチのセキュリティ機能                   | 37 |
|                    | 8  | AAA                             | 38 |
|                    | 9  | ワイヤレスLANの基礎                     | 39 |
|                    | 10 | ワイヤレスLANアーキテクチャ                 | 40 |
|                    | 11 | ワイヤレスLANのセキュリティ                 | 41 |
|                    | 12 | ワイヤレスLANの構築                     | 42 |
|                    | 13 | SDNの概要と実装                       | 43 |
|                    | 14 | CiscoのSDNソリューション                | 44 |
|                    | 15 | ネットワークの自動化                      | 45 |
|                    | 16 | ネットワーク構築演習                      | 46 |
|                    | 17 | ネットワーク構築演習                      | 47 |
|                    | 18 | ネットワーク構築演習                      | 48 |
|                    | 19 | ネットワーク構築演習                      | 49 |
|                    | 20 | ネットワーク構築演習                      | 50 |
|                    | 21 | ネットワーク構築演習                      | 51 |
|                    | 22 | ネットワーク構築演習                      | 52 |
|                    | 23 | ネットワーク構築演習                      | 53 |
|                    | 24 | ネットワーク構築演習                      | 54 |
|                    | 25 | ネットワーク構築演習                      | 55 |
|                    | 26 | ネットワーク構築演習                      | 56 |
|                    | 27 | ネットワーク構築演習                      | 57 |
|                    | 28 | ネットワーク構築演習                      | 58 |
|                    | 29 | ネットワーク構築演習                      | 59 |
|                    | 30 | 効果測定                            | 60 |
| 成績評価方法<br>(試験実施方法) |    | 効果測定100% 効果測定(実習課題)の得点で評価       |    |
| 備考                 |    |                                 |    |

## 授業概要（シラバス）

| タイトル               | 内容                            |                                   |    |                   |
|--------------------|-------------------------------|-----------------------------------|----|-------------------|
| 授業科目               | セキュアプログラミング                   |                                   |    |                   |
| 実務家教員授業            |                               |                                   |    |                   |
| 学部・学科              | 情報処理科                         |                                   |    |                   |
| 履修年次               | 2年次                           |                                   |    |                   |
| 開講学期               | 前期                            |                                   |    |                   |
| 科目区分               | 選択B                           |                                   |    |                   |
| 授業方法               | 実習                            |                                   |    |                   |
| 授業時間               | 90単位時間                        |                                   |    |                   |
| 授業コマ数              | 45コマ                          |                                   |    |                   |
| 授業概要               | 情報セキュリティ分野に関する基礎を学習する         |                                   |    |                   |
| 授業の進め方             | テキストによる講義と基礎から応用までの実習         |                                   |    |                   |
| 達成目標               | Pythonによる実装を交えながら攻撃手法に関して理解する |                                   |    |                   |
| 教科書                | Pythonセキュリティプログラミング           |                                   |    |                   |
| 実務家教員の紹介           |                               |                                   |    |                   |
| 授業計画               | 1                             | Pythonチュートリアル                     | 31 | LPWA              |
|                    | 2                             | ネットワーク基礎知識                        | 32 | RFID              |
|                    | 3                             | ネットワークセキュリティ                      | 33 | 無線LANにおける通信の盗聴の検証 |
|                    | 4                             | ポートスキャン                           | 34 | 仮想化技術とセキュリティ      |
|                    | 5                             | ステルススキャン                          | 35 | 仮想化とは             |
|                    | 6                             | Pingスキャン                          | 36 | ホストOS型            |
|                    | 7                             | ARPスキャン                           | 37 | ハイパーバイザ型          |
|                    | 8                             | Webセキュリティ                         | 38 | ハイパーバイザの仕組み       |
|                    | 9                             | Reflected XSS                     | 39 | コンテナの仕組み          |
|                    | 10                            | Persistent XSS                    | 40 | サンドボックスの仕組み       |
|                    | 11                            | DOM-based XSS                     | 41 | システム情報を読み取る       |
|                    | 12                            | 脆弱なWebサイトの作成                      | 42 | プロセス情報を読み取る       |
|                    | 13                            | 罠サイトの構築                           | 43 | 総合演習              |
|                    | 14                            | 攻撃の検証                             | 44 | 総合演習              |
|                    | 15                            | Clickjacking                      | 45 | 効果測定              |
|                    | 16                            | 暗号の基礎知識                           | 46 |                   |
|                    | 17                            | 共通鍵暗号                             | 47 |                   |
|                    | 18                            | RC4のアルゴリズム                        | 48 |                   |
|                    | 19                            | AES(Advanced Encryption Standard) | 49 |                   |
|                    | 20                            | 公開鍵暗号                             | 50 |                   |
|                    | 21                            | RSA暗号                             | 51 |                   |
|                    | 22                            | ファジング                             | 52 |                   |
|                    | 23                            | ファジングの種類                          | 53 |                   |
|                    | 24                            | ファズの生成方法                          | 54 |                   |
|                    | 25                            | ファザーの仕組み                          | 55 |                   |
|                    | 26                            | コマンドラインのプログラムに対するファジング            | 56 |                   |
|                    | 27                            | Webアプリケーションに対するファジング              | 57 |                   |
|                    | 28                            | 無線技術とセキュリティ                       | 58 |                   |
|                    | 29                            | 無線LANのセキュリティ                      | 59 |                   |
|                    | 30                            | Bluetooth                         | 60 |                   |
| 成績評価方法<br>(試験実施方法) | 効果測定100% 効果測定(実習課題)の得点で評価     |                                   |    |                   |
| 備考                 |                               |                                   |    |                   |



## 授業概要（シラバス）

| タイトル               | 内容                               |                      |    |
|--------------------|----------------------------------|----------------------|----|
| 授業科目               | セキュリティ運用                         |                      |    |
| 実務家教員授業            |                                  |                      |    |
| 学部・学科              | 情報処理科                            |                      |    |
| 履修年次               | 2 年次                             |                      |    |
| 開講学期               | 前期                               |                      |    |
| 科目区分               | 選択 B                             |                      |    |
| 授業方法               | 実習                               |                      |    |
| 授業時間               | 6 0 単位時間                         |                      |    |
| 授業コマ数              | 3 0 コマ                           |                      |    |
| 授業概要               | セキュリティの基礎を習得し、ネットワーク設計時の活用について学ぶ |                      |    |
| 授業の進め方             | テキストによる講義と基礎から応用までの実習            |                      |    |
| 達成目標               | サーバ構築やネットワーク構築ができる               |                      |    |
| 教科書                | セキュリティ技術の教科書                     |                      |    |
| 実務家教員の紹介           |                                  |                      |    |
| 授業計画               | 1                                | 情報セキュリティとサイバーセキュリティ  | 31 |
|                    | 2                                | インターネット技術の基礎（1）      | 32 |
|                    | 3                                | インターネット技術の基礎（2）      | 33 |
|                    | 4                                | セキュリティに対する脅威（1）      | 34 |
|                    | 5                                | セキュリティに対する脅威（2）      | 35 |
|                    | 6                                | 暗号技術・認証技術、PKI（1）     | 36 |
|                    | 7                                | 暗号技術・認証技術、PKI（2）     | 37 |
|                    | 8                                | 通信の制御とサイバー攻撃対策技術（1）  | 38 |
|                    | 9                                | 通信の制御とサイバー攻撃対策技術（2）  | 39 |
|                    | 10                               | 通信の制御とサイバー攻撃対策技術 演習  | 40 |
|                    | 11                               | Webシステムのセキュリティ（1）    | 41 |
|                    | 12                               | Webシステムのセキュリティ（2）    | 42 |
|                    | 13                               | Webシステムのセキュリティ 演習（1） | 43 |
|                    | 14                               | Webシステムのセキュリティ 演習（2） | 44 |
|                    | 15                               | メールシステムのセキュリティ（1）    | 45 |
|                    | 16                               | メールシステムのセキュリティ（2）    | 46 |
|                    | 17                               | DNSシステムのセキュリティ（1）    | 47 |
|                    | 18                               | DNSシステムのセキュリティ（2）    | 48 |
|                    | 19                               | セキュアプロトコル（1）         | 49 |
|                    | 20                               | セキュアプロトコル（2）         | 50 |
|                    | 21                               | システムセキュリティ（1）        | 51 |
|                    | 22                               | システムセキュリティ（2）        | 52 |
|                    | 23                               | システムセキュリティ 演習（1）     | 53 |
|                    | 24                               | システムセキュリティ 演習（2）     | 54 |
|                    | 25                               | 情報セキュリティマネジメント（1）    | 55 |
|                    | 26                               | 情報セキュリティマネジメント（2）    | 56 |
|                    | 27                               | 総合演習                 | 57 |
|                    | 28                               | 総合演習                 | 58 |
|                    | 29                               | 総合演習                 | 59 |
|                    | 30                               | 効果測定                 | 60 |
| 成績評価方法<br>（試験実施方法） | 効果測定100% 効果測定(実習課題)の得点で評価        |                      |    |
| 備考                 |                                  |                      |    |