

## 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              | 高度情報処理学科                  |               |    |  |
| 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               | 30単位時間                    |               |    |  |
| 授業コマ数              | 15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                | オリジナルテキスト                 |               |    |  |
| 特記                 |                           |               |    |  |
| 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                        | 職種研究 I        | 41 |  |
|                    | 12                        | 職種研究 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              | 高度情報処理学科                  |               |    |  |
| 履修年次               | 1 年次                      |               |    |  |
| 開講学期               | 後期                        |               |    |  |
| 科目区分               | 必修                        |               |    |  |
| 授業方法               | 演習                        |               |    |  |
| 授業時間               | 30単位時間                    |               |    |  |
| 授業コマ数              | 15コマ                      |               |    |  |
| 授業概要               | 就職活動における適性試験や面接試験の対策      |               |    |  |
| 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                | オリジナルテキスト                 |               |    |  |
| 特記                 |                           |               |    |  |
| 授業計画               | 1                         | 履歴書作成         | 31 |  |
|                    | 2                         | 業界研究、職種研究     | 32 |  |
|                    | 3                         | 志望動機作成        | 33 |  |
|                    | 4                         | 入退室方法の確認      | 34 |  |
|                    | 5                         | 面接試験における質問研究  | 35 |  |
|                    | 6                         | エントリーシート作成    | 36 |  |
|                    | 7                         | 電子メールでの連絡方法   | 37 |  |
|                    | 8                         | 電話でのアポイントメント  | 38 |  |
|                    | 9                         | 就職活動における自己管理  | 39 |  |
|                    | 10                        | 就職活動システムの利用方法 | 40 |  |
|                    | 11                        | SPI対策、CAB対策   | 41 |  |
|                    | 12                        | 面接トレーニング      | 42 |  |
|                    | 13                        | 面接トレーニング      | 43 |  |
|                    | 14                        | 面接トレーニング      | 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) | 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基礎知識 I                                |               |    |                 |
| 実務家教員授業            |                                         |               |    |                 |
| 学部・学科              | 高度情報処理学科                                |               |    |                 |
| 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               | 90単位時間                                  |               |    |                 |
| 授業コマ数              | 45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                               |               |    |                 |
| 特記                 |                                         |               |    |                 |
| 授業計画               | 1                                       | ハードウェア I      | 31 | セキュリティ、システム構成要素 |
|                    | 2                                       | 基礎理論          | 32 | システム構成要素        |
|                    | 3                                       | 問題演習・解説       | 33 | 問題演習・解説         |
|                    | 4                                       | 基礎理論          | 34 | システム構成要素        |
|                    | 5                                       | 基礎理論          | 35 | マルチメディア         |
|                    | 6                                       | 問題演習・解説       | 36 | 問題演習・解説         |
|                    | 7                                       | ハードウェア II     | 37 | システム開発          |
|                    | 8                                       | ハードウェア II     | 38 | システム開発          |
|                    | 9                                       | 問題演習・解説       | 39 | 問題演習・解説         |
|                    | 10                                      | ハードウェア II     | 40 | マネジメント          |
|                    | 11                                      | ソフトウェア        | 41 | マネジメント          |
|                    | 12                                      | 問題演習・解説       | 42 | 問題演習・解説         |
|                    | 13                                      | ソフトウェア        | 43 | ストラテジ           |
|                    | 14                                      | ソフトウェア        | 44 | ストラテジ           |
|                    | 15                                      | 問題演習・解説       | 45 | 問題演習・解説         |
|                    | 16                                      | ソフトウェア、アルゴリズム | 46 |                 |
|                    | 17                                      | アルゴリズム        | 47 |                 |
|                    | 18                                      | 問題演習・解説       | 48 |                 |
|                    | 19                                      | アルゴリズム        | 49 |                 |
|                    | 20                                      | データベース        | 50 |                 |
|                    | 21                                      | 問題演習・解説       | 51 |                 |
|                    | 22                                      | データベース        | 52 |                 |
|                    | 23                                      | データベース        | 53 |                 |
|                    | 24                                      | 問題演習・解説       | 54 |                 |
|                    | 25                                      | ネットワーク        | 55 |                 |
|                    | 26                                      | ネットワーク        | 56 |                 |
|                    | 27                                      | 問題演習・解説       | 57 |                 |
|                    | 28                                      | セキュリティ        | 58 |                 |
|                    | 29                                      | セキュリティ        | 59 |                 |
|                    | 30                                      | 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               | IT基礎知識Ⅱ                                 |             |    |             |
| 実務家教員授業            |                                         |             |    |             |
| 学部・学科              | 高度情報処理学科                                |             |    |             |
| 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               | 90単位時間                                  |             |    |             |
| 授業コマ数              | 45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修了試験に合格する |             |    |             |
| 教科書                | オリジナルテキスト                               |             |    |             |
| 特記                 |                                         |             |    |             |
| 授業計画               | 1                                       | 過去問題演習 1    | 31 | 過去問題演習11    |
|                    | 2                                       | 過去問題演習 1    | 32 | 過去問題演習11    |
|                    | 3                                       | 過去問題演習 1 解説 | 33 | 過去問題演習11 解説 |
|                    | 4                                       | 過去問題演習 2    | 34 | 過去問題演習12    |
|                    | 5                                       | 過去問題演習 2    | 35 | 過去問題演習12    |
|                    | 6                                       | 過去問題演習 2 解説 | 36 | 過去問題演習12 解説 |
|                    | 7                                       | 過去問題演習 3    | 37 | 過去問題演習13    |
|                    | 8                                       | 過去問題演習 3    | 38 | 過去問題演習13    |
|                    | 9                                       | 過去問題演習 3 解説 | 39 | 過去問題演習13 解説 |
|                    | 10                                      | 過去問題演習 4    | 40 | 過去問題演習14    |
|                    | 11                                      | 過去問題演習 4    | 41 | 過去問題演習14    |
|                    | 12                                      | 過去問題演習 4 解説 | 42 | 過去問題演習14 解説 |
|                    | 13                                      | 過去問題演習 5    | 43 | 過去問題演習15    |
|                    | 14                                      | 過去問題演習 5    | 44 | 過去問題演習15    |
|                    | 15                                      | 過去問題演習 5 解説 | 45 | 過去問題演習15 解説 |
|                    | 16                                      | 過去問題演習 6    | 46 |             |
|                    | 17                                      | 過去問題演習 6    | 47 |             |
|                    | 18                                      | 過去問題演習 6 解説 | 48 |             |
|                    | 19                                      | 過去問題演習 7    | 49 |             |
|                    | 20                                      | 過去問題演習 7    | 50 |             |
|                    | 21                                      | 過去問題演習 7 解説 | 51 |             |
|                    | 22                                      | 過去問題演習 8    | 52 |             |
|                    | 23                                      | 過去問題演習 8    | 53 |             |
|                    | 24                                      | 過去問題演習 8 解説 | 54 |             |
|                    | 25                                      | 過去問題演習 9    | 55 |             |
|                    | 26                                      | 過去問題演習 9    | 56 |             |
|                    | 27                                      | 過去問題演習 9 解説 | 57 |             |
|                    | 28                                      | 過去問題演習10    | 58 |             |
|                    | 29                                      | 過去問題演習10    | 59 |             |
|                    | 30                                      | 過去問題演習10 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              | 高度情報処理学科                                    |                   |    |  |
| 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               | 30単位時間                                      |                   |    |  |
| 授業コマ数              | 15コマ                                        |                   |    |  |
| 授業概要               | Officeソフト（Word・Excel・PowerPoint）の操作方法について学ぶ |                   |    |  |
| 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習得する         |                   |    |  |
| 教科書                | 情報利活用 基本演習                                  |                   |    |  |
| 特記                 |                                             |                   |    |  |
| 授業計画               | 1                                           | コンピューターの基本操作      | 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              | 高度情報処理学科                                                |                 |    |
| 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               | 30単位時間                                                  |                 |    |
| 授業コマ数              | 15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             | 有識者の指導による講義と実習                                          |                 |    |
| 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                                   |                 |    |
| 特記                 | システムエンジニアとしての設計・開発・プログラミングの経験を活かし、本科目に対し実践的な指導・教育をおこなう。 |                 |    |
| 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               | Python I                                                |                      |    |                  |
| 実務家教員授業            | ○                                                       |                      |    |                  |
| 学部・学科              | 高度情報処理学科                                                |                      |    |                  |
| 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               | 90単位時間                                                  |                      |    |                  |
| 授業コマ数              | 45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                                         |                      |    |                  |
| 特記                 | システムエンジニアとしての設計・開発・プログラミングの経験を活かし、本科目に対し実践的な指導・教育をおこなう。 |                      |    |                  |
| 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 | ウイ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              | 高度情報処理学科                                                |                               |    |
| 履修年次               | 1 年次                                                    |                               |    |
| 開講学期               | 前期・後期                                                   |                               |    |
| 科目区分               | 必修                                                      |                               |    |
| 授業方法               | 実習                                                      |                               |    |
| 授業時間               | 60単位時間                                                  |                               |    |
| 授業コマ数              | 30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                                            |                               |    |
| 特記                 | システムエンジニアとしての設計・開発・プログラミングの経験を活かし、本科目に対し実践的な指導・教育をおこなう。 |                               |    |
| 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              | 高度情報処理学科                                                |               |    |
| 履修年次               | 1 年次                                                    |               |    |
| 開講学期               | 前期・後期                                                   |               |    |
| 科目区分               | 必修                                                      |               |    |
| 授業方法               | 実習                                                      |               |    |
| 授業時間               | 30単位時間                                                  |               |    |
| 授業コマ数              | 15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             | 有識者の指導による講義と実習                                          |               |    |
| 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                                           |               |    |
| 特記                 | システムエンジニアとしての設計・開発・プログラミングの経験を活かし、本科目に対し実践的な指導・教育をおこなう。 |               |    |
| 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              | 高度情報処理学科                                                |                    |    |                |
| 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               | 120単位時間                                                 |                    |    |                |
| 授業コマ数              | 60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                                |                    |    |                |
| 特記                 | システムエンジニアとしての設計・開発・プログラミングの経験を活かし、本科目に対し実践的な指導・教育をおこなう。 |                    |    |                |
| 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              | 高度情報処理学科                                                |                                 |    |
| 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               | 60単位時間                                                  |                                 |    |
| 授業コマ数              | 30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                                         |                                 |    |
| 特記                 | システムエンジニアとしての設計・開発・プログラミングの経験を活かし、本科目に対し実践的な指導・教育をおこなう。 |                                 |    |
| 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              | 高度情報処理学科                                                |                               |    |                     |
| 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               | 90単位時間                                                  |                               |    |                     |
| 授業コマ数              | 45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             | 有識者の指導による講義と実習                                          |                               |    |                     |
| 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                                         |                               |    |                     |
| 特記                 | システムエンジニアとしての設計・開発・プログラミングの経験を活かし、本科目に対し実践的な指導・教育をおこなう。 |                               |    |                     |
| 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              | 高度情報処理学科                                                |                       |    |                |
| 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               | 90単位時間                                                  |                       |    |                |
| 授業コマ数              | 45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             | 有識者の指導による講義と実習                                          |                       |    |                |
| 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                                      |                       |    |                |
| 特記                 | システムエンジニアとしての設計・開発・プログラミングの経験を活かし、本科目に対し実践的な指導・教育をおこなう。 |                       |    |                |
| 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              | 高度情報処理学科                                                |                          |    |
| 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               | 60単位時間                                                  |                          |    |
| 授業コマ数              | 30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             | 有識者の指導による講義と実習                                          |                          |    |
| 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                                       |                          |    |
| 特記                 | システムエンジニアとしての設計・開発・プログラミングの経験を活かし、本科目に対し実践的な指導・教育をおこなう。 |                          |    |
| 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               | 資格取得講座A                         |              |
| 実務家教員授業            |                                 |              |
| 学部・学科              | 高度情報処理学科                        |              |
| 履修年次               | 1 年次                            |              |
| 開講学期               | 前期・後期                           |              |
| 科目区分               | 選択                              |              |
| 授業方法               | 演習                              |              |
| 授業時間               | 60単位時間                          |              |
| 授業コマ数              | 30コマ                            |              |
| 授業概要               | 基本情報技術者試験 科目B試験に合格するための学習をおこなう  |              |
| 授業の進め方             | テキストによる講義と演習                    |              |
| 達成目標               | 基本情報技術者試験 科目B試験に合格する            |              |
| 教科書                | 基本情報技術者科目A対策テキスト、アルゴリズムテキスト&ドリル |              |
| 特記                 |                                 |              |
| 授業計画               | 1                               | アルゴリズムの表現方法  |
|                    | 2                               | 擬似言語         |
|                    | 3                               | 演習問題         |
|                    | 4                               | 配列           |
|                    | 5                               | 演習問題         |
|                    | 6                               | 演習問題         |
|                    | 7                               | 探索           |
|                    | 8                               | 演習問題         |
|                    | 9                               | 演習問題         |
|                    | 10                              | リスト          |
|                    | 11                              | 演習問題         |
|                    | 12                              | 演習問題         |
|                    | 13                              | 木            |
|                    | 14                              | 演習問題         |
|                    | 15                              | 演習問題         |
|                    | 16                              | ハッシュ法        |
|                    | 17                              | 演習問題         |
|                    | 18                              | 演習問題         |
|                    | 19                              | 整列（ソート）      |
|                    | 20                              | 演習問題         |
|                    | 21                              | 演習問題         |
|                    | 22                              | 文字列処理        |
|                    | 23                              | 演習問題         |
|                    | 24                              | 演習問題         |
|                    | 25                              | 情報セキュリティ     |
|                    | 26                              | 情報セキュリティ管理   |
|                    | 27                              | 情報セキュリティ技術評価 |
|                    | 28                              | 情報セキュリティ対策   |
|                    | 29                              | セキュリティ実装技術   |
|                    | 30                              | 模擬試験         |
| 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               | 資格取得講座B                                          |                                   |
| 実務家教員授業            |                                                  |                                   |
| 学部・学科              | 高度情報処理学科                                         |                                   |
| 履修年次               | 1 年次                                             |                                   |
| 開講学期               | 前期・後期                                            |                                   |
| 科目区分               | 選択                                               |                                   |
| 授業方法               | 演習                                               |                                   |
| 授業時間               | 60単位時間                                           |                                   |
| 授業コマ数              | 30コマ                                             |                                   |
| 授業概要               | AWS Certified Cloud Practitioner に合格するための学習をおこなう |                                   |
| 授業の進め方             | テキストによる講義と演習                                     |                                   |
| 達成目標               | AWS Certified Cloud Practitioner に合格する           |                                   |
| 教科書                | AWS認定資格試験テキスト AWS認定クラウドプラクティショナー                 |                                   |
| 特記                 |                                                  |                                   |
| 授業計画               | 1                                                | クラウドとは／AWSの長所と利点／クラウドアーキテクチャの設計原理 |
|                    | 2                                                | AWS Well-Architectedフレームワーク／練習問題  |
|                    | 3                                                | AWSの責任共有モデル／AWSクラウドのセキュリティ        |
|                    | 4                                                | IAW／セキュリティグループ／AWS ShieldとAWS WAF |
|                    | 5                                                | Inspector／練習問題                    |
|                    | 6                                                | AWSのサービス／グローバルインフラストラクチャ／練習問題     |
|                    | 7                                                | EC2①                              |
|                    | 8                                                | EC2②                              |
|                    | 9                                                | EC2③                              |
|                    | 10                                               | ELB                               |
|                    | 11                                               | Auto Scaling①                     |
|                    | 12                                               | Auto Scaling②                     |
|                    | 13                                               | Auto Scaling③                     |
|                    | 14                                               | Lambda                            |
|                    | 15                                               | その他のコンピューティングサービス／練習問題            |
|                    | 16                                               | EBS／S3①                           |
|                    | 17                                               | S3②／その他のストレージサービス／練習問題            |
|                    | 18                                               | VPC①                              |
|                    | 19                                               | VPC②                              |
|                    | 20                                               | VPC③                              |
|                    | 21                                               | CloudFront／Route 53①              |
|                    | 22                                               | Route 53②／練習問題                    |
|                    | 23                                               | RDS                               |
|                    | 24                                               | DynamoDB／その他のデータベースサービス／練習問題      |
|                    | 25                                               | CloudWatch                        |
|                    | 26                                               | Trusted Advisor／その他の管理ツール／練習問題    |
|                    | 27                                               | AWS料金モデル／請求ダッシュボード／マルチアカウントの運用    |
|                    | 28                                               | AWSのサポートプラン／その他の請求サポートプラン／練習問題    |
|                    | 29                                               | 模擬試験①                             |
|                    | 30                                               | 模擬試験②                             |
| 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キャリアデザインⅢ               |              |    |
| 実務家教員授業            |                           |              |    |
| 学部・学科              | 高度情報処理学科                  |              |    |
| 履修年次               | 2年次                       |              |    |
| 開講学期               | 前期・後期                     |              |    |
| 科目区分               | 必修                        |              |    |
| 授業方法               | 演習                        |              |    |
| 授業時間               | 30単位時間                    |              |    |
| 授業コマ数              | 15コマ                      |              |    |
| 授業概要               | 就職活動における適性試験や面接試験の対策      |              |    |
| 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内々定を獲得する       |              |    |
| 教科書                | オリジナルテキスト                 |              |    |
| 特記                 |                           |              |    |
| 授業計画               | 1                         | 企業研究         | 31 |
|                    | 2                         | 企業別志望動機作成    | 32 |
|                    | 3                         | 面接試験における質問研究 | 33 |
|                    | 4                         | 面接トレーニング     | 34 |
|                    | 5                         | SPI対策        | 35 |
|                    | 6                         | CAB対策        | 36 |
|                    | 7                         | 企業研究         | 37 |
|                    | 8                         | 企業別志望動機作成    | 38 |
|                    | 9                         | 面接試験における質問研究 | 39 |
|                    | 10                        | 面接トレーニング     | 40 |
|                    | 11                        | SPI対策        | 41 |
|                    | 12                        | CAB対策        | 42 |
|                    | 13                        | 面接試験における質問研究 | 43 |
|                    | 14                        | 面接トレーニング     | 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) | 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               | Javaシステム開発                 |             |    |             |
| 実務家教員授業            |                            |             |    |             |
| 学部・学科              | 高度情報処理学科                   |             |    |             |
| 履修年次               | 2 年次                       |             |    |             |
| 開講学期               | 前期                         |             |    |             |
| 科目区分               | 必修                         |             |    |             |
| 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                         |             |    |             |
| 特記                 |                            |             |    |             |
| 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               | JavaScript                              |                   |    |  |
| 実務家教員授業            |                                         |                   |    |  |
| 学部・学科              | 高度情報処理学科                                |                   |    |  |
| 履修年次               | 2 年次                                    |                   |    |  |
| 開講学期               | 前期                                      |                   |    |  |
| 科目区分               | 必修                                      |                   |    |  |
| 授業方法               | 実習                                      |                   |    |  |
| 授業時間               | 60単位時間                                  |                   |    |  |
| 授業コマ数              | 30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 |                   |    |  |
| 特記                 |                                         |                   |    |  |
| 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               | AIクラウドプログラミング                   |                         |    |  |
| 実務家教員授業            |                                 |                         |    |  |
| 学部・学科              | 高度情報処理学科                        |                         |    |  |
| 履修年次               | 2 年次                            |                         |    |  |
| 開講学期               | 前期                              |                         |    |  |
| 科目区分               | 必修                              |                         |    |  |
| 授業方法               | 実習                              |                         |    |  |
| 授業時間               | 60単位時間                          |                         |    |  |
| 授業コマ数              | 30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              |                         |    |  |
| 特記                 |                                 |                         |    |  |
| 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：音声を変換        | 37 |  |
|                    | 8                               | Transcribe：音声を変換        | 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               | 先端クラウドシステム開発Ⅰ             |                      |    |               |
| 実務家教員授業            |                           |                      |    |               |
| 学部・学科              | 高度情報処理学科                  |                      |    |               |
| 履修年次               | 2年次                       |                      |    |               |
| 開講学期               | 前期                        |                      |    |               |
| 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               | AIを活用したシステムに関して学ぶ         |                      |    |               |
| 授業の進め方             | 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                        |                      |    |               |
| 特記                 |                           |                      |    |               |
| 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               | 先端プログラミング言語                              |                         |    |  |
| 実務家教員授業            |                                          |                         |    |  |
| 学部・学科              | 高度情報処理学科                                 |                         |    |  |
| 履修年次               | 2 年次                                     |                         |    |  |
| 開講学期               | 前期                                       |                         |    |  |
| 科目区分               | 必修                                       |                         |    |  |
| 授業方法               | 実習                                       |                         |    |  |
| 授業時間               | 60単位時間                                   |                         |    |  |
| 授業コマ数              | 30コマ                                     |                         |    |  |
| 授業概要               | Go言語の基本文法、ネットワークプログラミング、GUIプログラミングについて学ぶ |                         |    |  |
| 授業の進め方             | テキストによる講義と実習                             |                         |    |  |
| 達成目標               | Go言語によるネイティブアプリ、Webアプリの実装ができる            |                         |    |  |
| 教科書                | やさしいGo言語入門                               |                         |    |  |
| 特記                 |                                          |                         |    |  |
| 授業計画               | 1                                        | 開発環境構築                  | 31 |  |
|                    | 2                                        | Go言語の特徴紹介               | 32 |  |
|                    | 3                                        | 最初のプログラム                | 33 |  |
|                    | 4                                        | 名前と文 キーワード データ型         | 34 |  |
|                    | 5                                        | 変数と定数 リテラル 演算子          | 35 |  |
|                    | 6                                        | コンソール入出力                | 36 |  |
|                    | 7                                        | 制御構造                    | 37 |  |
|                    | 8                                        | 実習問題                    | 38 |  |
|                    | 9                                        | コンポジット型：配列 スライス         | 39 |  |
|                    | 10                                       | コンポジット型：マップ 構造体         | 40 |  |
|                    | 11                                       | 関数                      | 41 |  |
|                    | 12                                       | 実習問題：基本文法 マップ スライス      | 42 |  |
|                    | 13                                       | 実習問題：配列 関数 スライス         | 43 |  |
|                    | 14                                       | 効果測定                    | 44 |  |
|                    | 15                                       | メソッドとインターフェイス           | 45 |  |
|                    | 16                                       | 並列実行：ゴルーチン              | 46 |  |
|                    | 17                                       | 並列実行：ゴルーチン間の通信          | 47 |  |
|                    | 18                                       | 並列実行：排他制御               | 48 |  |
|                    | 19                                       | 実習問題：メソッド インターフェイス 並行処理 | 49 |  |
|                    | 20                                       | ファイル入出力                 | 50 |  |
|                    | 21                                       | ネットワーク                  | 51 |  |
|                    | 22                                       | GUI さまざまなテクニック          | 52 |  |
|                    | 23                                       | 実習問題                    | 53 |  |
|                    | 24                                       | Web電卓アプリの開発実習（1）        | 54 |  |
|                    | 25                                       | Web電卓アプリの開発実習（2）        | 55 |  |
|                    | 26                                       | Web○×ゲームの開発実習（1）        | 56 |  |
|                    | 27                                       | Web○×ゲームの開発実習（2）        | 57 |  |
|                    | 28                                       | Weチャットの開発実習（1）          | 58 |  |
|                    | 29                                       | Weチャットの開発実習（2）          | 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               | オブジェクト指向分析設計                    |                  |    |      |
| 実務家教員授業            |                                 |                  |    |      |
| 学部・学科              | 高度情報処理学科                        |                  |    |      |
| 履修年次               | 2 年次                            |                  |    |      |
| 開講学期               | 前期・後期                           |                  |    |      |
| 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実習                    |                  |    |      |
| 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       |                  |    |      |
| 特記                 |                                 |                  |    |      |
| 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               | 開発総合実習 I                                 |                |    |               |
| 実務家教員授業            |                                          |                |    |               |
| 学部・学科              | 高度情報処理学科                                 |                |    |               |
| 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               | 90単位時間                                   |                |    |               |
| 授業コマ数              | 45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             | 実習                                       |                |    |               |
| 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                                       |                |    |               |
| 特記                 |                                          |                |    |               |
| 授業計画               | 1                                        | システム開発とは       | 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 | ロバストネス分析      |
|                    | 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                                       | 企画書レビュー        | 46 |               |
|                    | 17                                       | 企画書レビュー        | 47 |               |
|                    | 18                                       | 企画書レビュー        | 48 |               |
|                    | 19                                       | ドメインモデリングの理論   | 49 |               |
|                    | 20                                       | ドメインモデリングの実践   | 50 |               |
|                    | 21                                       | ドメインモデリング分析    | 51 |               |
|                    | 22                                       | ユースケースモデリングの理論 | 52 |               |
|                    | 23                                       | ユースケースモデリングの実践 | 53 |               |
|                    | 24                                       | ユースケースモデリング分析  | 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               | 開発総合実習Ⅱ                                      |             |    |              |
| 実務家教員授業            |                                              |             |    |              |
| 学部・学科              | 高度情報処理学科                                     |             |    |              |
| 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               | 90単位時間                                       |             |    |              |
| 授業コマ数              | 45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             | 実習                                           |             |    |              |
| 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                                           |             |    |              |
| 特記                 |                                              |             |    |              |
| 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               | 開発総合実習Ⅲ                       |             |    |              |
| 実務家教員授業            |                               |             |    |              |
| 学部・学科              | 高度情報処理学科                      |             |    |              |
| 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               | 120単位時間                       |             |    |              |
| 授業コマ数              | 60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             | 実習                            |             |    |              |
| 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を完成させる   |             |    |              |
| 教科書                | なし                            |             |    |              |
| 特記                 |                               |             |    |              |
| 授業計画               | 1                             | テストの理論      | 31 | テストの実施       |
|                    | 2                             | テスト仕様書の作成   | 32 | テストの実施       |
|                    | 3                             | テスト仕様書の作成   | 33 | テストの実施       |
|                    | 4                             | テスト仕様書の作成   | 34 | テストの実施       |
|                    | 5                             | テスト仕様書の作成   | 35 | テストの実施       |
|                    | 6                             | テスト仕様書の作成   | 36 | テストの実施       |
|                    | 7                             | プログラミング(開発) | 37 | テストの実施       |
|                    | 8                             | プログラミング(開発) | 38 | テストの実施       |
|                    | 9                             | プログラミング(開発) | 39 | テストの実施       |
|                    | 10                            | プログラミング(開発) | 40 | テストの実施       |
|                    | 11                            | プログラミング(開発) | 41 | テストの実施       |
|                    | 12                            | プログラミング(開発) | 42 | テストの実施       |
|                    | 13                            | プログラミング(開発) | 43 | テストの実施       |
|                    | 14                            | プログラミング(開発) | 44 | テストの実施       |
|                    | 15                            | プログラミング(開発) | 45 | テストの実施       |
|                    | 16                            | プログラミング(開発) | 46 | プログラミング (改修) |
|                    | 17                            | プログラミング(開発) | 47 | プログラミング (改修) |
|                    | 18                            | プログラミング(開発) | 48 | プログラミング (改修) |
|                    | 19                            | プログラミング(開発) | 49 | プログラミング (改修) |
|                    | 20                            | プログラミング(開発) | 50 | プログラミング (改修) |
|                    | 21                            | プログラミング(開発) | 51 | プログラミング (改修) |
|                    | 22                            | プログラミング(開発) | 52 | プログラミング (改修) |
|                    | 23                            | プログラミング(開発) | 53 | プログラミング (改修) |
|                    | 24                            | プログラミング(開発) | 54 | プログラミング (改修) |
|                    | 25                            | プログラミング(開発) | 55 | プログラミング (改修) |
|                    | 26                            | プログラミング(開発) | 56 | プログラミング (改修) |
|                    | 27                            | プログラミング(開発) | 57 | プログラミング (改修) |
|                    | 28                            | プログラミング(開発) | 58 | プログラミング (改修) |
|                    | 29                            | プログラミング(開発) | 59 | プログラミング (改修) |
|                    | 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               | 仮想化コンテナ技術                     |                                      |    |  |
| 実務家教員授業            |                               |                                      |    |  |
| 学部・学科              | 高度情報処理工学科                     |                                      |    |  |
| 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               | 60単位時間                        |                                      |    |  |
| 授業コマ数              | 30コマ                          |                                      |    |  |
| 授業概要               | コンテナ技術、Docker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               | コンテナの概要を理解し、自らコンテナを作成できるようになる |                                      |    |  |
| 教科書                | 完全入門 Docker&仮想サーバー            |                                      |    |  |
| 特記                 |                               |                                      |    |  |
| 授業計画               | 1                             | なぜ開発用サーバーが必要なのか？ コンテナとは一体何か？         | 31 |  |
|                    | 2                             | Dockerを使うための環境を構築する Desktopの基本的操作    | 32 |  |
|                    | 3                             | Dockerコマンドでコンテナを作成する                 | 33 |  |
|                    | 4                             | Docker Composeファイルの書き方を理解する          | 34 |  |
|                    | 5                             | WordPress+MariaDBコンテナを構築する           | 35 |  |
|                    | 6                             | コンテナ内のデータを残す方法を理解する                  | 36 |  |
|                    | 7                             | Flaskコンテナを構築する コンテナのネットワークを理解する      | 37 |  |
|                    | 8                             | 実習（2）                                | 38 |  |
|                    | 9                             | 実習（3）                                | 39 |  |
|                    | 10                            | 実習（4）                                | 40 |  |
|                    | 11                            | 実習（5）                                | 41 |  |
|                    | 12                            | 第1回効果測定                              | 42 |  |
|                    | 13                            | Debianコンテナを構築する Ubuntuコンテナを構築する      | 43 |  |
|                    | 14                            | MariaDB+phpMyAdminコンテナを構築する          | 44 |  |
|                    | 15                            | PostgreSQLコンテナを構築する                  | 45 |  |
|                    | 16                            | PostgreSQL+pgAdmin4コンテナを構築する         | 46 |  |
|                    | 17                            | nginxコンテナを構築する Djangoコンテナを構築する       | 47 |  |
|                    | 18                            | Rubyコンテナを構築する Ruby on Railsコンテナを構築する | 48 |  |
|                    | 19                            | PHP+Apache+MariaDBコンテナを構築する          | 49 |  |
|                    | 20                            | Spring Bootコンテナを構築する                 | 50 |  |
|                    | 21                            | グループ実習（1）                            | 51 |  |
|                    | 22                            | グループ実習（2）                            | 52 |  |
|                    | 23                            | グループ実習（3）                            | 53 |  |
|                    | 24                            | グループ実習（4）                            | 54 |  |
|                    | 25                            | グループ実習（5）                            | 55 |  |
|                    | 26                            | グループ実習（6）                            | 56 |  |
|                    | 27                            | グループ実習（7）                            | 57 |  |
|                    | 28                            | グループ実習（8）                            | 58 |  |
|                    | 29                            | 作品発表                                 | 59 |  |
|                    | 30                            | 第2回効果測定                              | 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               | 資格取得講座C                                |                                                              |
| 実務家教員授業            |                                        |                                                              |
| 学部・学科              | 高度情報処理学科                               |                                                              |
| 履修年次               | 2 年次                                   |                                                              |
| 開講学期               | 前期・後期                                  |                                                              |
| 科目区分               | 選択                                     |                                                              |
| 授業方法               | 演習                                     |                                                              |
| 授業時間               | 60単位時間                                 |                                                              |
| 授業コマ数              | 30コマ                                   |                                                              |
| 授業概要               | LinuCレベル 1（101試験、102試験）に合格するための学習をおこなう |                                                              |
| 授業の進め方             | テキストによる講義と演習                           |                                                              |
| 達成目標               | LinuCレベル 1（101試験、102試験）に合格する           |                                                              |
| 教科書                | 最短突破 LinuCレベル 1 バージョン10.0 合格教本         |                                                              |
| 特記                 |                                        |                                                              |
| 授業計画               | 1                                      | Linuxのインストール／起動／接続／切断／停止／仮想マシン・コンテナの概念と利用                    |
|                    | 2                                      | ブートプロセスとsystemd／プロセスの生成／監視／終了                                |
|                    | 3                                      | デスクトップ環境の利用                                                  |
|                    | 4                                      | 基本的なファイル管理の実行／ファイルの所有者とパーミッション                               |
|                    | 5                                      | ハードリンクとシンボリックリンクの作成／ファイルの配置と検索                               |
|                    | 6                                      | コマンドラインの動作                                                   |
|                    | 7                                      | フィルタを使ったテキストストリームの処理／ストリーム、パイプ、リダイレクトの使用                     |
|                    | 8                                      | 正規表現を使用したテキストファイルの検索／エディタを使った基本的なファイル編集の実行                   |
|                    | 9                                      | アプリケーション管理／aptコマンドによるパッケージ管理／Debianパッケージ管理／yumコマンドによるパッケージ管理 |
|                    | 10                                     | RPMパッケージ管理                                                   |
|                    | 11                                     | ハードウェアの基本知識と設定                                               |
|                    | 12                                     | HDD/SSDのレイアウトとパーティション                                        |
|                    | 13                                     | ファイルシステムの作成／管理／マウント                                          |
|                    | 14                                     | シェル環境のカスタマイズ／シェルスクリプト①                                       |
|                    | 15                                     | シェルスクリプト②                                                    |
|                    | 16                                     | インターネットプロトコルの基礎                                              |
|                    | 17                                     | 基本的なネットワーク構成                                                 |
|                    | 18                                     | 基本的なネットワークの問題解決／クライアント側のDNS設定                                |
|                    | 19                                     | アカウント管理                                                      |
|                    | 20                                     | ジョブ管理                                                        |
|                    | 21                                     | ローカライゼーションと国際化                                               |
|                    | 22                                     | システム時刻の保守                                                    |
|                    | 23                                     | システムのログ                                                      |
|                    | 24                                     | メール配信エージェントの基本                                               |
|                    | 25                                     | セキュリティ管理業務の実施                                                |
|                    | 26                                     | ホストのセキュリティ設定                                                 |
|                    | 27                                     | 暗号化によるデータの保護                                                 |
|                    | 28                                     | クラウドセキュリティの基礎                                                |
|                    | 29                                     | オープンソースの概念、ライセンス、コミュニティ、エコシステム                               |
|                    | 30                                     | 模擬試験                                                         |
| 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               | 資格取得講座D                                                        |                                       |
| 実務家教員授業            |                                                                |                                       |
| 学部・学科              | 高度情報処理学科                                                       |                                       |
| 履修年次               | 2 年次                                                           |                                       |
| 開講学期               | 前期・後期                                                          |                                       |
| 科目区分               | 選択                                                             |                                       |
| 授業方法               | 演習                                                             |                                       |
| 授業時間               | 60単位時間                                                         |                                       |
| 授業コマ数              | 30コマ                                                           |                                       |
| 授業概要               | Oracle Certified Java Programmer, Silver SE 17 に合格するための学習をおこなう |                                       |
| 授業の進め方             | テキストによる講義と演習                                                   |                                       |
| 達成目標               | Oracle Certified Java Programmer, Silver SE 17 に合格する           |                                       |
| 教科書                | オラクル認定資格教科書 Javaプログラマ Silver SE 17                             |                                       |
| 特記                 |                                                                |                                       |
| 授業計画               | 1                                                              | Java の概要と簡単な Java プログラムの作成            |
|                    | 2                                                              | 練習問題                                  |
|                    | 3                                                              | Java の基本データ型と文字列の操作                   |
|                    | 4                                                              | Java の基本データ型と文字列の操作                   |
|                    | 5                                                              | 練習問題・解答解説                             |
|                    | 6                                                              | 演算子と優先順位                              |
|                    | 7                                                              | 基本データ型の型変換                            |
|                    | 8                                                              | 条件分岐 (if文 / switch文)                  |
|                    | 9                                                              | 練習問題・解答解説                             |
|                    | 10                                                             | 繰り返し (while文 / do-while文)             |
|                    | 11                                                             | 繰り返し (for文 / 拡張for文)                  |
|                    | 12                                                             | 制御文の組み合わせと繰り返しの制御                     |
|                    | 13                                                             | 練習問題・解答解説                             |
|                    | 14                                                             | クラスの宣言とインスタンス化 (クラスの作成)               |
|                    | 15                                                             | クラスの宣言とインスタンス化 (オブジェクトの生成とアクセス修飾子)    |
|                    | 16                                                             | クラスの宣言とインスタンス化 (メソッドのオーバーロード)         |
|                    | 17                                                             | クラスの宣言とインスタンス化 (オブジェクトの初期化)           |
|                    | 18                                                             | クラスの宣言とインスタンス化 (static変数とstaticメソッド)  |
|                    | 19                                                             | 練習問題・解答解説                             |
|                    | 20                                                             | 継承とインタフェース (継承とメソッドのオーバーライド)          |
|                    | 21                                                             | 継承とインタフェース (抽象クラスとインタフェースとシールクラス)     |
|                    | 22                                                             | 継承とインタフェース (参照型の型変換とポリモーフィズム)         |
|                    | 23                                                             | 継承とインタフェース (コレクションフレームワークとコレクションの操作)  |
|                    | 24                                                             | 練習問題                                  |
|                    | 25                                                             | 解答解説                                  |
|                    | 26                                                             | 例外処理 (例外発生と例外処理)                      |
|                    | 27                                                             | 例外処理 (try-catch / try-with-resources) |
|                    | 28                                                             | 例外処理 (throwsによる例外の転送)                 |
|                    | 29                                                             | 練習問題・解答解説                             |
|                    | 30                                                             | 模擬試験                                  |
| 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キャリアデザインⅣ                      |                |    |
| 実務家教員授業            |                                  |                |    |
| 学部・学科              | 高度情報処理学科                         |                |    |
| 履修年次               | 3年次                              |                |    |
| 開講学期               | 前期                               |                |    |
| 科目区分               | 必修                               |                |    |
| 授業方法               | 演習                               |                |    |
| 授業時間               | 60単位時間                           |                |    |
| 授業コマ数              | 30コマ                             |                |    |
| 授業概要               | 志望業界の時事について情報収集をおこない自身の考えをまとめる   |                |    |
| 授業の進め方             | 各種資料による講義とディスカッション               |                |    |
| 達成目標               | 時事に対する興味関心を持ち、自身の考えを相手に伝えることができる |                |    |
| 教科書                | オリジナルテキスト                        |                |    |
| 特記                 |                                  |                |    |
| 授業計画               | 1                                | 企業研究           | 31 |
|                    | 2                                | 企業別志望動機作成      | 32 |
|                    | 3                                | 面接試験における質問研究   | 33 |
|                    | 4                                | 面接トレーニング       | 34 |
|                    | 5                                | SPI対策          | 35 |
|                    | 6                                | CAB対策          | 36 |
|                    | 7                                | 企業研究           | 37 |
|                    | 8                                | 企業別志望動機作成      | 38 |
|                    | 9                                | 面接試験における質問研究   | 39 |
|                    | 10                               | 面接トレーニング       | 40 |
|                    | 11                               | SPI対策          | 41 |
|                    | 12                               | CAB対策          | 42 |
|                    | 13                               | IT業界時事テーマの決定 1 | 43 |
|                    | 14                               | 情報収集           | 44 |
|                    | 15                               | ディスカッション       | 45 |
|                    | 16                               | まとめレポート作成      | 46 |
|                    | 17                               | SPI対策          | 47 |
|                    | 18                               | CAB対策          | 48 |
|                    | 19                               | IT業界時事テーマの決定 2 | 49 |
|                    | 20                               | 情報収集           | 50 |
|                    | 21                               | ディスカッション       | 51 |
|                    | 22                               | まとめレポート作成      | 52 |
|                    | 23                               | SPI対策          | 53 |
|                    | 24                               | CAB対策          | 54 |
|                    | 25                               | 企業研究           | 55 |
|                    | 26                               | 企業別志望動機作成      | 56 |
|                    | 27                               | 面接試験における質問研究   | 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               | ITキャリアデザインⅤ                 |              |    |  |
| 実務家教員授業            |                             |              |    |  |
| 学部・学科              | 高度情報処理学科                    |              |    |  |
| 履修年次               | 3年次                         |              |    |  |
| 開講学期               | 前期・後期                       |              |    |  |
| 科目区分               | 必修                          |              |    |  |
| 授業方法               | 講義                          |              |    |  |
| 授業時間               | 30単位時間                      |              |    |  |
| 授業コマ数              | 15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                   |              |    |  |
| 特記                 |                             |              |    |  |
| 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               | クラウド技術Ⅱ                                 |                                           |    |                                 |
| 実務家教員授業            |                                         |                                           |    |                                 |
| 学部・学科              | 高度情報処理学科                                |                                           |    |                                 |
| 履修年次               | 3年次                                     |                                           |    |                                 |
| 開講学期               | 前期                                      |                                           |    |                                 |
| 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               | AWSでのアプリケーション開発の基礎を学習する                 |                                           |    |                                 |
| 授業の進め方             | テキストによる講義と実習                            |                                           |    |                                 |
| 達成目標               | AWS SDKを使用し、安全でスケーラブルなクラウドアプリケーションを開発する |                                           |    |                                 |
| 教科書                | AWS Academyテキスト                         |                                           |    |                                 |
| 特記                 |                                         |                                           |    |                                 |
| 授業計画               | 1                                       | Academy Cloud Developing へようこそ            | 31 | Amazon API Gateway を使用して開発する（3） |
|                    | 2                                       | AWS での開発の紹介（1）                            | 32 | Amazon API Gateway を使用して開発する（4） |
|                    | 3                                       | AWS での開発の紹介（2）                            | 33 | Amazon API Gateway を使用して開発する（5） |
|                    | 4                                       | AWS での開発の紹介（3）                            | 34 | Amazon API Gateway を使用して開発する（6） |
|                    | 5                                       | AWS IAM の紹介（1）                            | 35 | AWS Step Functionsを使用して開発する（1）  |
|                    | 6                                       | AWS IAM の紹介（2）                            | 36 | AWS Step Functionsを使用して開発する（2）  |
|                    | 7                                       | Amazon S3 を使用して開発する（1）                    | 37 | AWS Step Functionsを使用して開発する（3）  |
|                    | 8                                       | Amazon S3 を使用して開発する（2）                    | 38 | AWS で安全なアプリケーションを開発する（1）        |
|                    | 9                                       | Amazon S3 を使用して開発する（3）                    | 39 | AWS で安全なアプリケーションを開発する（2）        |
|                    | 10                                      | Amazon S3 を使用して開発する（4）                    | 40 | AWS でアプリケーションをデプロイする（1）         |
|                    | 11                                      | Amazon DynamoDB を使用して開発する（1）              | 41 | AWS でアプリケーションをデプロイする（2）         |
|                    | 12                                      | Amazon DynamoDB を使用して開発する（2）              | 42 | 総合演習                            |
|                    | 13                                      | Amazon DynamoDB を使用して開発する（3）              | 43 | 総合演習                            |
|                    | 14                                      | Amazon DynamoDB を使用して開発する（4）              | 44 | 総合演習                            |
|                    | 15                                      | Amazon DynamoDB を使用して開発する（5）              | 45 | 効果測定                            |
|                    | 16                                      | Amazon CloudFront ・ Amazon ElastiCache（1） | 46 |                                 |
|                    | 17                                      | Amazon CloudFront ・ Amazon ElastiCache（2） | 47 |                                 |
|                    | 18                                      | コンテナの紹介（1）                                | 48 |                                 |
|                    | 19                                      | コンテナの紹介（2）                                | 49 |                                 |
|                    | 20                                      | コンテナの紹介（3）                                | 50 |                                 |
|                    | 21                                      | Amazon SQS と Amazon SNSを使用して開発する（1）       | 51 |                                 |
|                    | 22                                      | Amazon SQS と Amazon SNSを使用して開発する（2）       | 52 |                                 |
|                    | 23                                      | AWS Lambda を使用して開発する（1）                   | 53 |                                 |
|                    | 24                                      | AWS Lambda を使用して開発する（2）                   | 54 |                                 |
|                    | 25                                      | AWS Lambda を使用して開発する（3）                   | 55 |                                 |
|                    | 26                                      | AWS Lambda を使用して開発する（4）                   | 56 |                                 |
|                    | 27                                      | AWS Lambda を使用して開発する（5）                   | 57 |                                 |
|                    | 28                                      | AWS Lambda を使用して開発する（6）                   | 58 |                                 |
|                    | 29                                      | Amazon API Gateway を使用して開発する（1）           | 59 |                                 |
|                    | 30                                      | Amazon API Gateway を使用して開発する（2）           | 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               | サーバレスコンピューティング            |                              |    |                                          |
| 実務家教員授業            |                           |                              |    |                                          |
| 学部・学科              | 高度情報処理学科                  |                              |    |                                          |
| 履修年次               | 3 年次                      |                              |    |                                          |
| 開講学期               | 前期                        |                              |    |                                          |
| 科目区分               | 必修                        |                              |    |                                          |
| 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               | サーバレスコンピューティングに関する基礎を学ぶ   |                              |    |                                          |
| 授業の進め方             | テキストによる講義と実習              |                              |    |                                          |
| 達成目標               | サーバレスサービスを利用したシステム開発を習得する |                              |    |                                          |
| 教科書                | AWS Lambda実践ガイド 第2版       |                              |    |                                          |
| 特記                 |                           |                              |    |                                          |
| 授業計画               | 1                         | Lambda で実現するサーバレスシステム        | 31 | デプロイとイベントソースの設定                          |
|                    | 2                         | 管理の手間を軽減しコスト削減を実現する Lambda   | 32 | 別のバケットにファイルを書き出す                         |
|                    | 3                         | イベントドリブンの糊付けプログラミング          | 33 | 外部のライブラリを利用する                            |
|                    | 4                         | Lambda 事始め                   | 34 | SAM を使って Lambda 関数のトリガーを設定する             |
|                    | 5                         | Lambda を使う上で理解したいこと          | 35 | API Gateway、DynamoDB、SES との連携            |
|                    | 6                         | 本章で作るシンプルな Lambda 関数         | 36 | API Gateway イベントの事例                      |
|                    | 7                         | Lambda 関数の構造と設計              | 37 | API Gateway と Lambda 関数を組み合わせる           |
|                    | 8                         | Lambda の利用に必要なアクセス権          | 38 | API Gateway と Lambda 関数を作る               |
|                    | 9                         | Lambda 関数の作成・登録              | 39 | API Gateway を呼び出す HTML フォームを作って S3 に配置する |
|                    | 10                        | Lambda 関数のテスト                | 40 | DynamoDB の基本                             |
|                    | 11                        | Lambda の実行環境とイベント            | 41 | Lambda 関数で DynamoDB にアクセスする              |
|                    | 12                        | Lambda 関数の実行環境とランタイム         | 42 | 署名付き URL を発行する                           |
|                    | 13                        | Lambda ランタイム環境の再利用           | 43 | メールの送信                                   |
|                    | 14                        | 同時実行とプロビジョニング                | 44 | カスタムドメインの導入                              |
|                    | 15                        | イベントモデル                      | 45 | SAM を使った開発                               |
|                    | 16                        | Lambda 関数を呼び出すイベントソース        | 46 | SQS やSNS を使った連携                          |
|                    | 17                        | 定期的に Lambda 関数を実行する例         | 47 | SQS と SNS トピックのイベント事例                    |
|                    | 18                        | バージョンingとエイリアス               | 48 | DynamoDB テーブルによるメールアドレス管理                |
|                    | 19                        | Lambda のネットワーク               | 49 | S3 バケットと SQS を構成する                       |
|                    | 20                        | Lambda の開発環境と SAM            | 50 | SQS からメッセージを取り出してメールを送信する                |
|                    | 21                        | Lambda 開発の流れ                 | 51 | バウンスメールを処理する                             |
|                    | 22                        | Serverless Application Model | 52 | SAM で構成する                                |
|                    | 23                        | Cloud9 を使った Lambda 開発        | 53 | X-Ray を使った分析                             |
|                    | 24                        | Cloud9 を使った SAM 開発の実例        | 54 | 総合演習                                     |
|                    | 25                        | ローカル環境における Lambda 関数の呼び出し    | 55 | 総合演習                                     |
|                    | 26                        | S3 のイベント処理                   | 56 | 総合演習                                     |
|                    | 27                        | S3 イベントの事例                   | 57 | 総合演習                                     |
|                    | 28                        | S3 バケットの作成とアクセス権の設定          | 58 | 総合演習                                     |
|                    | 29                        | SAM プロジェクトを作る                | 59 | 総合演習                                     |
|                    | 30                        | S3 バケットに対するイベント              | 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               | モバイルアプリケーション開発                               |                                             |    |                                     |
| 実務家教員授業            |                                              |                                             |    |                                     |
| 学部・学科              | 高度情報処理学科                                     |                                             |    |                                     |
| 履修年次               | 3年次                                          |                                             |    |                                     |
| 開講学期               | 前期                                           |                                             |    |                                     |
| 科目区分               | 必修                                           |                                             |    |                                     |
| 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               | Flutterを利用してハイブリッドモバイルアプリ開発をおこなう             |                                             |    |                                     |
| 授業の進め方             | テキストによる講義と実習                                 |                                             |    |                                     |
| 達成目標               | Dartの基本文法を習得し、Flutterを利用したハイブリッドモバイルアプリを開発する |                                             |    |                                     |
| 教科書                | 基礎から学ぶFlutter                                |                                             |    |                                     |
| 特記                 |                                              |                                             |    |                                     |
| 授業計画               | 1                                            | Flutterの特徴と開発環境構築                           | 31 | 効果測定                                |
|                    | 2                                            | Flutterプロジェクトと作成方法                          | 32 | Material Components（1）              |
|                    | 3                                            | 画面遷移                                        | 33 | Material Components（2）              |
|                    | 4                                            | 画面遷移実習                                      | 34 | Material Components実習（1）            |
|                    | 5                                            | Dart基本文法（1）                                 | 35 | Material Components実習（1）            |
|                    | 6                                            | Dart基本文法実習（1）                               | 36 | Material Theming                    |
|                    | 7                                            | Dart基本文法（2）                                 | 37 | Material Theming実習                  |
|                    | 8                                            | Dart基本文法実習（2）                               | 38 | Cupertino                           |
|                    | 9                                            | Dart基本文法実習（3）                               | 39 | Cupertino実習                         |
|                    | 10                                           | Dartの特徴（1）                                  | 40 | 便利なパッケージ                            |
|                    | 11                                           | Dartの特徴（2）                                  | 41 | プラットフォームアクセスとPluginパッケージ            |
|                    | 12                                           | Dartの特徴の実習                                  | 42 | パッケージ実習                             |
|                    | 13                                           | その他の重要な機能                                   | 43 | ライフサイクル                             |
|                    | 14                                           | 基本的なウィジェット                                  | 44 | ライフサイクル実習                           |
|                    | 15                                           | 基本的なウィジェットの实習                               | 45 | keyとBuildContext                    |
|                    | 16                                           | Single-child layout widgets（1）              | 46 | keyとBuildContext実習                  |
|                    | 17                                           | Single-child layout widgets（2）              | 47 | サンプルアプリの概要、setState（）メソッドだけを使ったサンプル |
|                    | 18                                           | Single-child layout widgets実習（1）            | 48 | setState()メソッドだけを使ったサンプル実習          |
|                    | 19                                           | Single-child layout widgets実習（2）            | 49 | InheritedWidgetウィジェットを使ったサンプル       |
|                    | 20                                           | Multi-child layout widgets（1）               | 50 | StreamBuilderウィジェットを使ったサンプル         |
|                    | 21                                           | Multi-child layout widgets（2）               | 51 | BLoCパターンのサンプル                       |
|                    | 22                                           | Multi-child layout widgets実習（1）             | 52 | BLoCパターン+InheritedWidgetウィジェットのサンプル |
|                    | 23                                           | Multi-child layout widgets実習（2）             | 53 | BLoCパターン+providerプラグインのサンプル         |
|                    | 24                                           | Painting and effects                        | 54 | scoped_modelプラグインのサンプル              |
|                    | 25                                           | Painting and effects実習                      | 55 | 標準機能だけのScopedModelのサンプル             |
|                    | 26                                           | Scrolling                                   | 56 | providerプラグインによるScopedModelのサンプル    |
|                    | 27                                           | Scrolling実習                                 | 57 | Reduxパターンのサンプル                      |
|                    | 28                                           | Input、Interaction model widgets、Async、その他   | 58 | 総合演習（1）                             |
|                    | 29                                           | Input、Interaction model widgets、Async、その他実習 | 59 | 総合演習（2）                             |
|                    | 30                                           | アニメーション系ウィジェット、コントロールクラス                    | 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               | 先端クラウドシステム開発Ⅱ                           |                              |    |      |
| 実務家教員授業            |                                         |                              |    |      |
| 学部・学科              | 高度情報処理学科                                |                              |    |      |
| 履修年次               | 3年次                                     |                              |    |      |
| 開講学期               | 後期                                      |                              |    |      |
| 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               | Firebaseの基本機能を理解してサーバレスアプリケーションの構築方法を学ぶ |                              |    |      |
| 授業の進め方             | テキストによる講義と実習                            |                              |    |      |
| 達成目標               | Firebaseを利用したサーバレスアプリケーションを開発する         |                              |    |      |
| 教科書                | サーバレス開発プラットフォーム Firebase入門              |                              |    |      |
| 特記                 |                                         |                              |    |      |
| 授業計画               | 1                                       | Firebaseコンソール                | 31 | 総合演習 |
|                    | 2                                       | プロジェクトでのFirebaseの利用          | 32 | 総合演習 |
|                    | 3                                       | Authenticationの設定            | 33 | 総合演習 |
|                    | 4                                       | WebアプリでのAuthenticationの利用    | 34 | 総合演習 |
|                    | 5                                       | AndroidにおけるAuthnticationの利用  | 35 | 総合演習 |
|                    | 6                                       | iOSにおけるAuthenticationの利用     | 36 | 総合演習 |
|                    | 7                                       | Realtime Databaseの設定         | 37 | 総合演習 |
|                    | 8                                       | iOSにおけるAuthenticationの利用     | 38 | 総合演習 |
|                    | 9                                       | Realtime Databaseの設定         | 39 | 総合演習 |
|                    | 10                                      | WebからのRealtime Databaseの利用   | 40 | 総合演習 |
|                    | 11                                      | AndroidでのRealtime Database利用 | 41 | 総合演習 |
|                    | 12                                      | iOSにおけるRealtime Databaseの利用  | 42 | 総合演習 |
|                    | 13                                      | Cloud Firestoreの設定           | 43 | 総合演習 |
|                    | 14                                      | WebからのCloud Firestoreの利用     | 44 | 総合演習 |
|                    | 15                                      | Cloud FirestoreのAndroidによる利用 | 45 | 総合演習 |
|                    | 16                                      | Cloud FirestoreのiOSによる利用     | 46 |      |
|                    | 17                                      | Storageの設定                   | 47 |      |
|                    | 18                                      | StorageのWebからの利用             | 48 |      |
|                    | 19                                      | StorageのAndroidによる利用         | 49 |      |
|                    | 20                                      | StorageのiOSによる利用             | 50 |      |
|                    | 21                                      | Hostingの利用                   | 51 |      |
|                    | 22                                      | Cloud Functionsの利用           | 52 |      |
|                    | 23                                      | Cloud Functionsを外部から利用する     | 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                                      | 総合演習                         | 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               | 卒業制作 I                                   |                |    |               |
| 実務家教員授業            |                                          |                |    |               |
| 学部・学科              | 高度情報処理学科                                 |                |    |               |
| 履修年次               | 3 年次                                     |                |    |               |
| 開講学期               | 後期                                       |                |    |               |
| 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               | 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             | 実習                                       |                |    |               |
| 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                                       |                |    |               |
| 特記                 |                                          |                |    |               |
| 授業計画               | 1                                        | 卒業制作とは         | 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 | ロバストネス分析      |
|                    | 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                                       | 企画書レビュー        | 46 |               |
|                    | 17                                       | 企画書レビュー        | 47 |               |
|                    | 18                                       | 企画書レビュー        | 48 |               |
|                    | 19                                       | ドメインモデリングの理論   | 49 |               |
|                    | 20                                       | ドメインモデリングの実践   | 50 |               |
|                    | 21                                       | ドメインモデリング分析    | 51 |               |
|                    | 22                                       | ユースケースモデリングの理論 | 52 |               |
|                    | 23                                       | ユースケースモデリングの実践 | 53 |               |
|                    | 24                                       | ユースケースモデリング分析  | 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              | 高度情報処理学科                                     |             |    |              |
| 履修年次               | 3年次                                          |             |    |              |
| 開講学期               | 後期                                           |             |    |              |
| 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               | 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             | 実習                                           |             |    |              |
| 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                                           |             |    |              |
| 特記                 |                                              |             |    |              |
| 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              | 高度情報処理学科                      |             |    |              |
| 履修年次               | 3 年次                          |             |    |              |
| 開講学期               | 後期                            |             |    |              |
| 科目区分               | 必修                            |             |    |              |
| 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               | 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             | 実習                            |             |    |              |
| 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を完成させる   |             |    |              |
| 教科書                | なし                            |             |    |              |
| 特記                 |                               |             |    |              |
| 授業計画               | 1                             | テストの理論      | 31 | テストの実施       |
|                    | 2                             | テスト仕様書の作成   | 32 | テストの実施       |
|                    | 3                             | テスト仕様書の作成   | 33 | テストの実施       |
|                    | 4                             | テスト仕様書の作成   | 34 | テストの実施       |
|                    | 5                             | テスト仕様書の作成   | 35 | テストの実施       |
|                    | 6                             | テスト仕様書の作成   | 36 | テストの実施       |
|                    | 7                             | プログラミング(開発) | 37 | プログラミング (改修) |
|                    | 8                             | プログラミング(開発) | 38 | プログラミング (改修) |
|                    | 9                             | プログラミング(開発) | 39 | プログラミング (改修) |
|                    | 10                            | プログラミング(開発) | 40 | プログラミング (改修) |
|                    | 11                            | プログラミング(開発) | 41 | プログラミング (改修) |
|                    | 12                            | プログラミング(開発) | 42 | プログラミング (改修) |
|                    | 13                            | プログラミング(開発) | 43 | プログラミング (改修) |
|                    | 14                            | プログラミング(開発) | 44 | プログラミング (改修) |
|                    | 15                            | プログラミング(開発) | 45 | プログラミング (改修) |
|                    | 16                            | プログラミング(開発) | 46 | プログラミング (改修) |
|                    | 17                            | プログラミング(開発) | 47 | プログラミング (改修) |
|                    | 18                            | プログラミング(開発) | 48 | プログラミング (改修) |
|                    | 19                            | プログラミング(開発) | 49 | プログラミング (改修) |
|                    | 20                            | プログラミング(開発) | 50 | プログラミング (改修) |
|                    | 21                            | プログラミング(開発) | 51 | プログラミング (改修) |
|                    | 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                            | テストの実施      | 57 | テストの実施       |
|                    | 28                            | テストの実施      | 58 | テストの実施       |
|                    | 29                            | テストの実施      | 59 | テストの実施       |
|                    | 30                            | テストの実施      | 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               | 資格取得講座E                        |                         |
| 実務家教員授業            |                                |                         |
| 学部・学科              | 高度情報処理学科                       |                         |
| 履修年次               | 3年次                            |                         |
| 開講学期               | 前期・後期                          |                         |
| 科目区分               | 選択                             |                         |
| 授業方法               | 演習                             |                         |
| 授業時間               | 60単位時間                         |                         |
| 授業コマ数              | 30コマ                           |                         |
| 授業概要               | CCNA（200-301試験）に合格するための学習をおこなう |                         |
| 授業の進め方             | テキストによる講義と演習                   |                         |
| 達成目標               | CCNA（200-301試験）に合格する           |                         |
| 教科書                | シスコ技術者認定テキスト CCNA完全合格テキスト&問題集  |                         |
| 特記                 |                                |                         |
| 授業計画               | 1                              | CCNA認定試験概要              |
|                    | 2                              | ネットワークの基礎①              |
|                    | 3                              | ネットワークの基礎②              |
|                    | 4                              | ネットワークの基礎③              |
|                    | 5                              | CISCOルータの初期設定           |
|                    | 6                              | ルータの機能とルーティング①          |
|                    | 7                              | ルータの機能とルーティング②          |
|                    | 8                              | OSPF①                   |
|                    | 9                              | OSPF②                   |
|                    | 10                             | ACL                     |
|                    | 11                             | NAT・DHCP・DNS①           |
|                    | 12                             | NAT・DHCP・DNS②           |
|                    | 13                             | Catalystスイッチの基本設定とVLAN① |
|                    | 14                             | Catalystスイッチの基本設定とVLAN② |
|                    | 15                             | STP①                    |
|                    | 16                             | STP②                    |
|                    | 17                             | EtherChannel            |
|                    | 18                             | IPv6                    |
|                    | 19                             | その他のインフラストラクチャサービスと運用①  |
|                    | 20                             | その他のインフラストラクチャサービスと運用②  |
|                    | 21                             | デバイス管理①                 |
|                    | 22                             | デバイス管理②                 |
|                    | 23                             | ネットワークアーキテクチャ①          |
|                    | 24                             | ネットワークアーキテクチャ②          |
|                    | 25                             | セキュリティ機能①               |
|                    | 26                             | セキュリティ機能②               |
|                    | 27                             | ワイヤレスLAN①               |
|                    | 28                             | ワイヤレスLAN②               |
|                    | 29                             | ネットワークの自動化とプログラマビリティ    |
|                    | 30                             | 模擬試験                    |
| 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                 |                                |                         |