

# 神戸電子専門学校 2019年度シラバス

## ■科目基本情報

|                |                  |       |      |
|----------------|------------------|-------|------|
| 科目名            | ネットワーク構築 I       | 科目コード | 8340 |
| シラバスコード        | 191A0H-8340      |       |      |
| 授業時数/週         | 4 時間             |       |      |
| 開講年次・学期        | 2年・前期            |       |      |
| 必修/選択区分        | 選択必修             |       |      |
| 担当教員           | 湯瀬達也             |       |      |
| 教員の実務経験        | 実務経験のある教員による授業科目 |       |      |
| 職業実践専門課程<br>備考 |                  | 連携企業等 |      |

## ■科目詳細情報

|           |  |
|-----------|--|
| 授業概要      | Linuxを用いたサーバ構築の前段階として、仮想マシンでのサーバ構築の基礎的な技法を実習を通じて習得する。利用するサーバはWebサーバとその周辺とする。仮想サーバ構築の道具としてはVirtualBoxとVagrantを用いる   |
| 到達目標      | Linuxのホスト環境(実機、仮想)を自分で構築できるようになる。設定によるサーバ構築技法を習得する。構成方法を記録し、多少のカスタマイズを込みにした上で再構成が行えるようになる。   |
| 授業方法      | 各学生が構築する仮想マシンによる実習を中心とした操作練習、関連事項の座学。  |
| 実践的教育の内容  | 実務でのサーバ構築経験を活かして、現代サーバ構築で必要となる仮想化技術とその構成方法を伝えることで、安定したサーバ構築を行えるようにする。  |
| 評価方法      | 実習による作業成果(60%)、知識に対する小テスト(40%)   |
| 授業外における学修 | 特になし   |
| 授業計画      | <p>第1週 インストール方法の習得(1)<br/>インストールイメージを用いたLinuxホストの構築</p> <p>第2週 インストール方法の習得(2)<br/>仮想マシンイメージを用いたLinuxホストの構築(主にVirtualBox OVAイメージ)</p> <p>第3週 Vagrantの利用(1)<br/>Vagrantを用いた基本のLinuxホストの構築と起動</p> <p>第4週 Vagrantの利用(2)<br/>Vagrantを用いた環境構成と接続方法の習得</p> <p>第5週 サーバ操作(1)<br/>サービスの概念とサービスの制御方法の習得</p> <p>第6週 サーバ操作(2)<br/>Systemdの設定に基づくサービス設定の変更方法の習得</p> <p>第7週 実習テスト<br/>ここまでの内容への理解度確認と補足</p> <p>第8週 パッケージ管理技法<br/>aptを用いたパッケージ操作の習得</p> <p>第9週 サーバ構築(1)<br/>Webサーバの構築と基本設定</p> <p>第10週 サーバ構築(2)<br/>Webサーバの構築と基本設定</p> <p>第11週 サーバ構築(3)<br/>プロキシサーバの構築と基本設定</p> <p>第12週 サーバ構築(4)<br/>プロキシサーバの構築と基本設定</p> <p>第13週 実習テスト<br/>ここまでの内容への理解度確認と補足</p> <p>第14週 サーバ構築(5)<br/>DNSサーバの構築と基本設定</p> <p>第15週 サーバ構築(6)<br/>DNSへのリソース登録と動作確認</p> <p>第16週 サーバ構築(7)<br/>DNS連携に関する設定と動作確認</p> <p>第17週 実習テスト<br/>ここまでの内容への理解度確認と補足</p> |
| 教科書・教材    | 特になし   |
| 参考文献・資料   | 特になし   |
| 履修上の留意点   | 特になし   |