

|                                                                                                                                                                                     |                   |     |    |      |   |    |             |     |    |    |   |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-----|----|------|---|----|-------------|-----|----|----|---|
| 2022年度 日本工学院八王子専門学校                                                                                                                                                                 |                   |     |    |      |   |    |             |     |    |    |   |
| 情報処理科 システム運用コース                                                                                                                                                                     |                   |     |    |      |   |    |             |     |    |    |   |
| サーバ構築実習 2                                                                                                                                                                           |                   |     |    |      |   |    |             |     |    |    |   |
| 対象                                                                                                                                                                                  | 2 年次              | 開講期 | 後期 | 区分   | 選 | 種別 | 実習          | 時間数 | 60 | 単位 | 2 |
| 担当教員                                                                                                                                                                                | 村上                |     |    | 実務経験 | 有 | 職種 | ネットワークエンジニア |     |    |    |   |
| 授業概要                                                                                                                                                                                |                   |     |    |      |   |    |             |     |    |    |   |
| （システム運用コース）インターネットや企業内で利用される様々なサーバを構築する。                                                                                                                                            |                   |     |    |      |   |    |             |     |    |    |   |
| 到達目標                                                                                                                                                                                |                   |     |    |      |   |    |             |     |    |    |   |
| インターネットやネットワークでサービスを提供しているサーバについて、その種類と機能を理解する。そしてネットワークを構築する際に状況にあったサーバを選択し、必要なサービスが提供・管理できるようになることを目標にしている。Linuxを使用するため、「Linux実習」で学んだコマンドや操作・管理方法を確認しながら、サーバの操作ができるようになることも目標となる。 |                   |     |    |      |   |    |             |     |    |    |   |
| 授業方法                                                                                                                                                                                |                   |     |    |      |   |    |             |     |    |    |   |
| 仮想マシンを準備し、Linuxを使用して各種サーバのインストールから構築・運用方法までを学ぶ。自分のパソコン内でサーバとクライアントが用意できるため、動作確認を行いながら代表的なサーバの構築・運用方法を理解する。また遠隔操作やセキュリティ対策についても学習を行う。Linuxは仮想マシン上で動作させるので、仮想マシンの設定やインストール方法も理解する。    |                   |     |    |      |   |    |             |     |    |    |   |
| 成績評価方法                                                                                                                                                                              |                   |     |    |      |   |    |             |     |    |    |   |
| 試験と課題、理解度確認の小テストを総合的に評価する。授業参加度、授業態度も評価に含まれる。                                                                                                                                       |                   |     |    |      |   |    |             |     |    |    |   |
| 履修上の注意                                                                                                                                                                              |                   |     |    |      |   |    |             |     |    |    |   |
| OS上で予定していない他のサービスの動作状況によっては不具合が生じる可能性があるため、注意すること。「Linux実習」で学ぶコマンドなどの再確認を行うこと。公欠などで欠席した場合、授業で進んだ箇所を確認し、次の授業までに設定を行っておくこと。総授業時間の4分の3以上の出席がない場合、定期試験を受けることができない。                      |                   |     |    |      |   |    |             |     |    |    |   |
| 教科書教材                                                                                                                                                                               |                   |     |    |      |   |    |             |     |    |    |   |
| できるPROCentOS7サーバー できるPROシリーズ                                                                                                                                                        |                   |     |    |      |   |    |             |     |    |    |   |
| 回数                                                                                                                                                                                  | 授業計画              |     |    |      |   |    |             |     |    |    |   |
| 第1回                                                                                                                                                                                 | Linux基本操作の確認と環境設定 |     |    |      |   |    |             |     |    |    |   |
| 第2回                                                                                                                                                                                 | サーバ構築実習 1 の復習     |     |    |      |   |    |             |     |    |    |   |
| 第3回                                                                                                                                                                                 | DNSサーバの構築(1)      |     |    |      |   |    |             |     |    |    |   |

|                     |              |
|---------------------|--------------|
| 2022年度 日本工学院八王子専門学校 |              |
| 情報処理科 システム運用コース     |              |
| サーバ構築実習 2           |              |
| 第4回                 | DNSサーバの構築(2) |
| 第5回                 | DNSサーバの構築(3) |
| 第6回                 | Webサーバの構築(1) |
| 第7回                 | Webサーバの構築(2) |
| 第8回                 | Webサーバの構築(3) |
| 第9回                 | メールサーバ(1)    |
| 第10回                | メールサーバ(2)    |
| 第11回                | FTPサーバの構築    |
| 第12回                | 運用管理         |
| 第13回                | サーバの仮想化      |
| 第14回                | まとめ(1)       |
| 第15回                | まとめ(2)       |