

授業科目

オペレーティングシステム

| | | | | |
|----------------|------|----|-------|----|
| 担当教員名 近藤 正紀 | 対象学年 | 2 | 対象学科 | 情報 |
| | 開講時期 | 後期 | 必修・選択 | 選択 |
| | 単位数 | 2 | 時間数 | 30 |

ディプロマポリシーとの関連性

| 知識・理解 | 思考・判断 | 関心・意欲 | 態度 | 技能・表現 |
|-------|-------|-------|----|-------|
| ◎ | ◎ | ◎ | | ○ |

授業の概要

WindowsやMac OSなどのオペレーティングシステム（OS）の役割は、裸のままでは扱いにくいハードウェアを抽象化し、より扱いやすい仮想的な計算機としてユーザに見せることにある。現在のOSは様々な概念やその実装技術の集大成となっている。コンピューターの利用形態の変化とともに、OSに求められる諸機能も変化し続けており、古典的な技術と共に最新の技術を知ることが重要である。

授業の目的

OSの基本概念と内部構造について理解を深める。

学習目標

オペレーティングシステムの基本概念について理解する。

授業計画

| 回数 | 授業計画・学習の主題 | 学習方法・学習課題・備考 | 担当教員 |
|----|--------------|--------------------------------------|-------|
| 1 | 序論 | 講義 | 近藤 正紀 |
| 2 | CPUの仮想化 (1) | 講義 | 近藤 正紀 |
| 3 | CPUの仮想化 (2) | 講義 | 近藤 正紀 |
| 4 | 並行プロセス (1) | 講義 | 近藤 正紀 |
| 5 | 並行プロセス (2) | 講義 | 近藤 正紀 |
| 6 | 主記憶の管理 (1) | 講義 | 近藤 正紀 |
| 7 | 主記憶の管理 (2) | 講義 | 近藤 正紀 |
| 8 | 演習 (1) | Windowsにおいてプロセスや主記憶の状況を確認する | 近藤 正紀 |
| 9 | 主記憶の管理 (3) | 講義 | 近藤 正紀 |
| 10 | 主記憶の管理 (4) | 講義 | 近藤 正紀 |
| 11 | ファイルシステム (1) | 講義 | 近藤 正紀 |
| 12 | ファイルシステム (2) | 講義 | 近藤 正紀 |
| 13 | ユーザーインターフェース | 講義 | 近藤 正紀 |
| 14 | 演習 (2) | 仮想化環境を用い、Windowsではないオペレーティングシステムに触れる | 近藤 正紀 |
| 15 | 演習 (3) | 前回に引き続き、各種オペレーティングシステムを操作する | 近藤 正紀 |

使用図書

| 使用図書 | 書名 | 著者名 | 発行所 | 発行年 | 価格 | その他 |
|--------|----------------------------------|---------------------------|----------|-------|----------|-----|
| 教科書 | | | | | | |
| 参考書 | オペレーティングシステム | 松尾 啓志 | 森北出版 | 2005年 | 2,800円+税 | |
| | fundamentals of Operating System | A. M. Lister, R. D. Eager | Palgrave | 1993年 | | |
| その他の資料 | | | | | | |

評価方法

試験、課題提出状況、受講態度によって評価する。

履修上の留意点

参考図書は随時、講義時に紹介する。

オフィスアワー・連絡先

質問等はメールで連絡してください。
masanori-kondo@nuhw.ac.jp