

|          |  |             |   |
|----------|--|-------------|---|
| 科目       | 通信工学II (Telecommunication Engineering II)  |             |   |
| 担当教員     | 中村 佳敬 准教授  |             |   |
| 対象学年等    | 電気工学科・5年・後期・選択・2単位 (学修単位II)  |             |   |
| 学習・教育目標  | A4-E3(100%)  | JABEE基準1(1) | (d)1.(d)2-a,(d)2-d,(g)  |
| 授業の概要と方針 | インターネットに代表される情報通信ネットワークに関して、TCP/IPプロトコルを中心に学習し、ネットワーク構築、管理、運営に必要な基本知識や技術を習得する。                       |             |   |
|          | 到達目標   | 達成度         | 到達目標毎の評価方法と基準   |
| 1        | 【A4-E3】コンピュータネットワークの概念を理解する。   |             | コンピュータネットワークの種類や構造について、中間試験・レポートで60%以上正解を合格として評価する。                           |
| 2        | 【A4-E3】TCP/IP通信に関する基礎用語やTCP/IP通信のしくみが説明できる。  |             | TCP/IP通信に関する基礎用語の説明ができるか、そしてLANにおけるデータ伝送のしくみについて、中間試験・レポートで60%以上正解を合格として評価する。 |
| 3        | 【A4-E3】リピータハブ、スイッチングハブ、ルータの役割が説明できる。   |             | ルータ等ネットワークで使用される機器の役割について説明ができるか中間試験・レポートで60%以上正解を合格として評価する。                  |
| 4        | 【A4-E3】IPアドレスのクラス分けとサブネットの作成ができる。  |             | IPアドレスのクラス分けとサブネットの作成ができるか中間試験・レポートで60%以上正解を合格として評価する。                        |
| 5        | 【A4-E3】ファイル転送のしくみが説明できる。   |             | トランスポート層における端末間でのファイル転送のしくみを理解しているか定期試験・レポートで60%以上正解を合格として評価する。               |
| 6        | 【A4-E3】セッション層・アプリケーション層における各種プロトコルやサーバの説明ができる。   |             | 電子メールやウェブの閲覧に用いられるプロトコルやサーバを理解しているか定期試験・レポートで60%以上正解を合格として評価する。               |
| 7        |  |             |   |
| 8        |  |             |   |
| 9        |  |             |   |
| 10       |  |             |   |
| 総合評価     | 成績は、試験85% レポート15% として評価する。試験85点、レポート15点の総合成績100点満点で60点以上を合格とする。試験評価は中間試験と定期試験の算術平均とする。               |             |   |
| テキスト     | 「新しい情報ネットワーク教科書」：井戸伸彦・法雲俊邑（オーム社）   |             |   |
| 参考書      | 「無線工学」：（電気通信振興会）<br>「情報通信ネットワーク」：滝根哲哉（オーム社）<br>「情報ネットワーク工学」：池田博昌・山本幹（オーム社）<br>「情報通信工学」：岩下基（共立出版）     |             |   |
| 関連科目     | 情報基礎、情報処理、電子回路   |             |   |
| 履修上の注意事項 | 通信工学を学習するにあたり、数学、物理、電気磁気学をはじめその他多くの専門基礎の理解が必要である。また、TCP/IP通信における物理層の理解を深める教科として電子回路などを履修しておくことが望ましい。 |             |   |

