

産業能率大学 情報マネジメント学部

ネットワークシステムの知識	履修年次	2	
	単位	2	
渡邊 司揮	配当期	後	
	授業方法	講義 / 対面	
授業の内容			
<p>[授業の概要]</p> <p>インターネットを取り巻く急速な技術の発展は、目を見張るものがあり、スマートフォンや PC のみならず、家電、時計、センサーなど多くの“もの”がインターネットへ接続されるようになった。さらに、扱える通信量の増加により、動画をはじめとした高機能なサービスが「いつでも、どこでも、誰でも」享受できるようになった。</p> <p>本科目はインターネット社会のこれらを担う人材として基本的な「コンピュータネットワークの知識」を深めていくものである。内容としては、コンピュータの機能としくみ、オペレーティングシステムの種類と役割、およびネットワークの構成としくみを体系的に学んでいき、全体としてのコンピュータネットワークの基礎知識を修得する。また、ネットワークシステムにおける最新動向も踏まえ、仮想化やクラウドの概念についても理解を深める。</p> <p>授業の進め方は、事前にテキストの該当章を予習し、講義で予習内容を確認、授業中の小テストで理解度を確認するプロセスを繰り返す。最後には、個々の技術の学習にとどまらず、ネットワークシステムが「リソース(資源)」と「仮想化」の概念で構築されていることを学びとる。本科目は情報処理技術者試験「IT パスポート」資格試験の詳細な理解にも役立つ内容である。</p>			
この科目の到達目標			
<ul style="list-style-type: none"> ・コンピュータの基本構成と役割およびソフトウェアの種類と役割を説明できる。 ・オペレーティングシステムの基本的な役割と主要なオペレーティングシステムの名称を説明できる。 ・LAN とインターネットの基本的な構成としくみを説明できる。 ・ネットワークシステムの簡単なトラブルに対して、対応策を提案できる。 			
成績評価の方法			
授業出席、授業外学習、小テスト、課題、定期試験を総合的に評価。小テストは授業時間中に理解度確認のために各回実施。			
週	授業項目	週	授業項目
1	科目の目的と概要、ネットワークの利用と身近な情報システム	8	LAN の構成としくみ
2	コンピュータの機能としくみ	9	インターネットのしくみ(1) (インターネットプロトコル)
3	ソフトウェアの種類と役割	10	インターネットのしくみ(2) (アプリをつなぐしくみ)
4	OS の役割と代表的な PC とスマートフォンの OS	11	インターネットの活用と IoT ネットワークの進展
5	OS による仮想化とリソース管理	12	情報セキュリティとネットワーク利用の際のリスク
6	ファイルとデータベース	13	仮想化するコンピュータシステムとクラウドコンピューティング
7	インターネットの歴史とネットワーク構成	14	情報化社会とネットワークシステム