

教科目名 通信プロトコル (Communications Protocol)

学科名・学年 : 制御情報工学科 4 年 (教育プログラム 第 1 学年 科目)

単位数など : 必修 1 単位 (前期 1 コマ, 学習保証時間 22.5 時間)

担当教員 : Prochazka Zdenek

授業の概要			
本授業ではまず,通信プロトコルとコンピュータネットワークの概念について学んだ後,インターネットやローカルエリアネットワークに採用されている通信プロトコルについてより具体的にまなぶ.			
達成目標と評価方法		大分高専目標(B2), JABEE 目標(c)(d1)(g)	
(1) ネットワークアーキテクチャの概要およびアーキテクチャーの階層化について説明できる.(定期試験と小テスト)			
(2) 通信プロトコルの基本的な考え方を理解し,それを説明できる.(定期試験と小テスト)			
(3) インターネットの仕組みとインターネットに関係する通信プロトコルについて説明できる.(定期試験と小テスト)			
(4) ローカルエリアネットワークの技術について理解し,説明できる.(定期試験と小テスト)			
回	授 業 項 目	内 容	理解度の自己点検
1 2 3 4 5-6 7	1. コンピュータネットワークとは 2. アーキテクチャーの階層化はなぜ必要か 3. コンピュータネットワークと通信網 4. 通信プロトコル設計の基本的な考え方 5. インターネット 6. ローカルエリアネットワーク	ネットワークアーキテクチャーの概要について学び,アーキテクチャーの階層化の必要性について学ぶ. 通信プロトコルおよびその設計の基本的な考え方について学ぶ. インターネットの仕組みおよびインターネットを利用した各種アプリケーションについて学ぶ. ローカルエリアネットワークの基礎技術について学ぶ.	【理解の度合い】
8	前期中間試験		【試験の点数】 点
9 10 11 12 13 14	前期中間試験の解答と解説 7. 代表的な LAN 1 ・ポリング方式とトークンパッシング方式 8. 代表的な LAN 2 ・コンテンション方式 9. 代表的な LAN 3 ・スイッチ技術による LAN 10. 代表的な LAN 4 ・無線 LAN 11. ホームネットワーク	代表的なローカルエリアネットワークについて学び,各種方式の概要および技術的な違いについて理解する.	【理解の度合い】
15	前期期末試験		【試験の点数】 点
	前期期末試験の解答と解説		
履修上の注意	(1) 授業中いつでも質問してよいとする. (2) 理解を確認するために小テストを行う.		【総合達成度】
教科書	松下温,重野寛,屋代智之「コンピュータネットワーク」,オーム社		
参考図書	池田克夫「コンピュータネットワーク」,オーム社 阪田史郎「インターネットプロトコル」,オーム社		
関連科目	コンピュータ基礎,通信工学 I		
総合評価	総合評価は 達成目標(1)~(4)について,2回の定期試験の平均点(70%)および小テストの評価点(30%)を合計し,これを総合評価とする.総合評価が 60 点以上を単位取得とする.		【総合評価】 点