

教科目名 情報ネットワーク (Information Network)

学科名・学年 : 全専攻 1年

単位数など : 選択 2単位 (後期1コマ, 学習保証時間 22.5時間)

担当教員 : 鶴沢偉伸

授業の概要			
情報ネットワークで情報を通信する目的を学習し、ネットワークに接続する仕組みを学ぶ。インターネットで標準となっている通信プロトコル TCP/IP を使って通信する仕組みや、インターネット上で実現されているサービスと仕組みを理解する。			
達成目標と評価方法		大分高専目標(E2), JABEE 目標(d1②) (d2a)	
(1) ネットワークの構成について理解できる。(定期試験) (2) ネットワークに接続する仕組みについて理解できる。(定期試験) (3) 通信プロトコル TCP/IP でデータをやりとりする仕組みについて理解できる。(定期試験) (4) インターネット上のサービスを支える技術について理解できる。(定期試験)			
回	授 業 項 目	内 容	理解度の自己点検
1- 2	1. ネットワークの全体像	○コンピュータをネットワークにつなぐ必要性と、通信プロトコルの必要性、および LAN について学び、ネットワークを利用したシステムの形態を理解する。	【理解の度合い】
3- 5	2. ネットワークに接続するしくみ	○ネットワークに接続するために必要なアナログ回線, ISDN 回線, ADSL 回線, 光ファイバー接続の仕組みについて学び, LAN を構築するために必要な機器の役割を理解する。	
6- 11	3. ネットワークデータをやりとりするしくみ	○インターネットで標準になっている通信プロトコル TCP/IP のパケットの内容と通信の仕組みについて学び, IP アドレスの割当て方法とサブネットマスクの機能を理解する。 ○通信プロトコル TCP/IP の内容と通信の仕組みを学習した後, ネットワークをルーティングする仕組みと, ルータの役割について学ぶ。	
12- 14	4. インターネット上のサービスを支える技術	○インターネット上で利用されている Web システムや電子メールの仕組みを学ぶ。また, 通信プロトコル TCP/IP の LAN 環境で一般に使用される機能から, ファイル転送と遠隔操作の機能と仕組みを理解する。	
15	前期期末試験 前期期末試験の解答と解説		【試験の点数】 点
履修上の注意			【総合達成度】
教 科 書	増田若菜, 「図解 ネットワークのしくみ」, ディー・アート		
参 考 図 書	竹下隆史, 村山公保, 荒井透, 荻田幸雄 共著, 「マスタリング TCP/IP 入門編」, オーム社		
関 連 科 目	生産システム特論		
総 合 評 価	達成目標(1)~(4)について定期試験で評価する。 定期試験(100%)の成績で60点以上を合格とする。		
			【総合評価】 点