科目区分・分類	専門・講義	対象学科名・学年	電子情報5年	科目コード	59401209
科目名	ネットワーク論　Network Theory				
担当教員	藤澤　義範				
単位数（時間数）	必修　前期　1単位　（30時間）	学習・教育目標との対応	(D-1)(D-2)		
授業の目的と概要	情報通信ネットワークは現在の情報社会の基礎となっており，特にインターネットがその中心となっている．このインターネットを実現している技術のなかでも，特に経路制御等のネットワーク技術および代表的なネットワークプロトコルを理解することを目的とする．				
先修科目	ネットワーク基礎				
後修科目	ファームウェア				
備考					

	授業項目	時間	内容
1	OSI参照モデルとインターネットのアーキテクチャ	2	OSIの７階層モデルとインターネットのアーキテクチャを理解できる．
2	イーサネットフレーム	2	ネットワーク上のパケットの構成を理解できる．
3	IPデータグラム	2	IPヘッダの構成が理解できる．
4	TCP/UDP データグラム	2	TCP/UDPヘッダの構成が理解できる．
5	経路制御技術	4	パケットの経路制御方式を理解できる．
6	ARPとICMP	4	ARPとICMPの役割を理解できる．
	前期中間試験		
7	DNS	2	DNSの役割と仕組みを理解できる．
8	SMTP	2	メールの送信の仕組みを理解できる．
9	POP	2	メールの受信の仕組みを理解できる．
10	WWW	2	WWWの仕組みを理解できる．
11	DHCP	6	DHCPの仕組みを理解できる．
	前期期末試験		

学習・教育目標を達成するために身に付けるべき内容	インターネットのアーキテクチャと各層の機能，代表的なプロトコルを理解できること．これらの内容を満足することで，学習・教育目標の（D-1），（D-2）の達成とする．
成績評価	前期中間試験（50%），前期期末試験（50%）の合計 100 点満点で，（D-1），（D-2）を評価し，合計の 6割以上を獲得したものをこの科目の合格者とする．
教材	教科書：竹下，村山，荒井，苅田「マスタリング TCP/IP 入門編」，オーム社． および，必要に応じて配布される資料．
オフィスアワー	水曜日 16:00〜17:00，電子情報工学科棟1F第2教員室．