

科目名	コンピュータネットワークII	英文表記	Computer Network II	24年3月23日		
科目コード	5303					
教員名: 伊波靖 技術職員名:				作成		
対象学科/専攻コース	学年	必・選	履修・学修	単位数	授業形態	授業期間
メディア情報工学科	5年	必	学修	2単位	講義	通年
科目目標	TCP/IPにおけるTCP層の概要について理解する。アプリケーション層において利用される各種サービスとそのプロトコルについて理解し、サーバの構築に必要な知識を取得する。サーバの設定法について理解し、Windowsサーバの設定と脆弱性検査ができるようになる。ファイアウォールと侵入検知システムの設定法について理解し、設定ができるようになる。					
総合評価	前期評価: 定期試験(中間・期末)の平均の90%+レポート10% 後期評価: 実施したPBLのレポートで評価(25%×4回) 学年末評価は前期評価を60%、後期評価を40%で行い、60%以上を合格とする					
達成度目標と評価方法	科目達成度目標(対応するJABEE教育目標)			達成度目標の評価方法		
	①	TCP/IPにおけるTCP層の概要について理解する(A-2)	⇒	TCP層を構成する概念と技術を試験とレポートにより評価する		
	②	アプリケーション層において利用される各種サービスとそのプロトコルについて理解し、サーバの構築に必要な知識を取得する(A-2)	⇒	各種サービスを構成するプロトコルについて試験とレポートにより評価する		
	③	サーバの設定法について理解し、Windowsサーバの設定と脆弱性検査ができるようになる(A-2)	⇒	サーバの設定法に関する演習を行い作成したレポートで評価する		
	④	ファイアウォールと侵入検知システムの設定法について理解し、設定ができるようになる(A-2)	⇒	ファイアウォールと侵入検知システムの設定に関する演習を行い作成したレポートで評価する		
本科・専攻科教育目標	1	2	3	4	JABEEプログラム名称	メディア情報工学
	○		◎		JABEEプログラム教育目標	A-2
授業概要、方針、履修上の注意	TCP/IPはインターネットを始めとする各種ネットワークで利用されています。本科目では、TCP/IPの概要を理解し、アプリケーション層において各種サービスについてプロトコルおよび設定法を学びます。また、次世代インターネットプロトコルとして普及が期待されているIPv6の概要について理解し、ネットワークの構築法について学びます。後期は演習を通して、アプリケーション層におけるサービスの設定と情報セキュリティに関する各種技術を習得します。講義終了後にWindowsシステムについてセキュアな設定が行え、安全なネットワークの設定ができるようになることを目標にします。					
教科書・教材	自作教材及びパワーポイントなどのプレゼン資料					
授 業 計 画						
週	授 業 項 目	時間	授 業 内 容		自学自習 (予習・復習)内容	
1	ガイダンス	2	授業の進め方や成績評価方法、受講上の注意事項			
2	TCP/IP(1)	2	TCP/IPについて学ぶ			
3	TCP/IP(2)	2	TCP/IPについて学ぶ		レポート	
4	電子メール(1)	2	電子メールに関するプロトコルについて学ぶ			
5	電子メール(2)	2	電子メールに関するプロトコルについて学ぶ		レポート	
6	WWW(1)	2	WWWに関するプロトコルについて学ぶ			
7	WWW(2)	2	WWWに関するプロトコルについて学ぶ			
8	中間試験	2				
9	TELNET	2	TELNETに関するプロトコルについて学ぶ			
10	SSH(1)	2	SSHに関するプロトコルについて学ぶ			
11	SSH(2)	2	SSHに関するプロトコルについて学ぶ		レポート	

12	FTP(1)	2	FTPに関するプロトコルについて学ぶ	レポート
13	DNS(1)	2	DNSに関するプロトコルについて学ぶ	
14	DNS(2)	2	DNSに関するプロトコルについて学ぶ	レポート
15	DHCPとNAT	2	DHCPとNATに関するプロトコルについて学ぶ	
期末	期末試験	[2]		
16	Windowsサーバ設定法	2	演習を通してWindowsサーバの設定法を学ぶ	PBLレポート
17	Windowsサーバ設定法	2		
18	Windowsサーバ設定法	2		
19	Windowsサーバ設定法	2		
20	脆弱性検査1(PBL)	2	演習を通して脆弱性検査の方法を学ぶ	PBLレポート
21	脆弱性検査2(PBL)	2		
22	脆弱性検査3(PBL)	2		
23	ファイアウォール1(PBL)	2		
24	ファイアウォール2(PBL)	2	演習を通してファイアウォールの設定方法を学ぶ	PBLレポート
25	ファイアウォール3(PBL)	2		
26	ファイアウォール4(PBL)	2		
27	侵入検知システム1(PBL)	2		
28	侵入検知システム2(PBL)	2	演習を通して侵入検知システムの使い方を学ぶ	PBLレポート
29	侵入検知システム3(PBL)	2		
30	侵入検知システム4(PBL)	2		
期末	期末試験	[2]	実施しない	
学習時間合計		60	実時間	45
自学自習(予習・復習)内容(学修単位における自学自習時間の保証)				標準的所用時間(試行)
①	レポート(その週の講義内容に沿った内容についてレポートを課す)			各2時間×5回
②	PBLレポート(PBLで演習を行い、グループごとにレポートを作成し提出する)			各5時間×4回
③				
備考欄				
<ul style="list-style-type: none"> この科目はJABEE対応科目である。その他必要事項は各コースで決める。 この科目の主たる関連科目は情報セキュリティ(5年) その他必要事項は各コースで決める。				

学習時間は、実時間ではなく単位時間で記入する。(45分=1、90分=2)