

科目名	コンピュータネットワーク I			英文表記	Computer Networks I		22年6月 24日
教員名：角田 正豊 技術支援：佐竹 卓彦							修正
対象学科	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	3年	必修	履修	2単位	講義	通年	
目 標	<ul style="list-style-type: none"> ・ パーソナルコンピュータのセットアップができる。 ・ 小規模ネットワークを計画・設置し、インターネットに接続できる。 ・ ネットワーク接続を検証し、トラブルシューティングができる。 ・ 小規模ネットワークに対するセキュリティ脅威を軽減できる。 ・ 一般的なインターネットアプリケーションを設定・検証できる。 						
高 専 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	小規模ネットワークを構築するための基本的スキルを Cisco Networking Academy の online プログラムを利用して学習する。Web 教材を用いて自主的に学習を進めることが基本であり、受身でなく積極的に学習に取り組むことが必要である。						
評 価 方 法	定期試験の得点 80%、オンラインテスト 20%の割合で評価する。						
教科書・教材	CCNA Discover : ホームビジネスおよびスモールビジネス向けネットワーキング						
参 考 図 書							
授 業 計 画							
授 業 項 目	時 間	授 業 内 容					
1. オリエンテーション	2	授業の目標、方針、内容を説明する。					
2. コンピュータのハードウェア	2	コンピュータの用途と種類。データの表現方法					
3. コンピュータのハードウェア	2	コンピュータの構成要素と保守作業					
4. オペレーティングシステムの基本	2	オペレーティングシステムの目的と種類					
5. オペレーティングシステムの管理	2	オペレーティングシステムのインストールと保守					
6. ネットワークの概要	2	ネットワークの概要、通信プロトコル					
7. イーサネットの基本	2	イーサネットの動作原理					
8. イーサネットの基本	2	イーサネットの階層と機器					
9. インターネットへの接続	2	ISP、インターネットでの情報送信					
10. インターネットへの接続	2	ネットワークデバイス					
11. インターネットへの接続	2	ケーブルの種類と特徴					
12. ネットワークアドレッシング	2	IPアドレスとサブネットマスク					
13. ネットワークアドレッシング	2	IPアドレスのクラス					
14. ネットワークアドレッシング	2	IPアドレスの修得方法					
15. 復習	2	これまでの学習内容の復習					
前期末試験	[1]						
16. ネットワークサービス	2	クライアントとサーバ					
17. ネットワークサービス	2	階層モデルとプロトコル					
18. 無線テクノロジー	2	無線 LAN とセキュリティ					
19. 無線テクノロジー	2	無線 LAN の設定					
20. 基本的なセキュリティ	2	ネットワークの脅威と攻撃方法					
21. 基本的なセキュリティ	2	セキュリティポリシー					
22. トラブルシューティング	2	トラブルシューティングのプロセス					

23. トラブルシューティング	2	問題のトラブルシューティング	
24. トラブルシューティング	2	ヘルプデスク	
25. ファイナル試験の準備	2	練習問題を用いて通年の学習内容を復習	
26. ファイナル試験の準備	2	練習問題を用いて通年の学習内容を復習	
27. ファイナル試験の準備	2	練習問題を用いて通年の学習内容を復習	
28. ファイナル試験	2	通年の学習内容理解度を確認する	
29. 総括プロジェクト	2	スモールビジネス向けの技術ソリューションの計画	
30. 総括プロジェクト	2	スモールビジネス向けの技術ソリューションの実装	
学年末試験	[1]		
学習時間合計	60	実時間	50
学修単位における自学自習時間の保証（レポート頻度など）			

学習時間は、実時間ではなく単位時間で記入する。（50分＝1、100分＝2）
通年は2ページ、半期は1ページ以内におさめる。