

科目名	コンピュータネットワーク I	英文表記	Computer Networks I	2015/2/18			
科目コード	3309						
教員名::角田 正豊 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	3年	必	履修	2単位	講義	通年	
科目目標	スモール/ホームオフィス等の小規模ネットワークの計画および実装に必要な技術(コンピュータ基本構成、階層化プロトコル、TCP/IP、ローカルエリアネットワーク、無線技術、基本的セキュリティ)を修得する。						
総合評価	前期末試験45%、後期末試験45%、オンライン試験10%とする。学年末評価は前後学期末試験とオンライン試験で行い、60%以上で合格とする。						
科目目標達成度	科目達成度目標	達成度目標の評価方法	ルーブリック				
			理想的な到達レベル	標準的な到達レベル	最低限必要な到達レベル	セルフチェック	
	① コンピュータのハードウェアとOS、イーサネットの概念と構成機器、IPアドレス、ネットワークモデル、無線LAN、基本的セキュリティ、トラブルシューティングについて説明できる。	正しく説明できるか定期試験で評価する。	Cisco Networking AcademyのCCNA Discovery1コースのファイナルテストで85%以上の評価を得る。	Cisco Networking AcademyのCCNA Discovery1コースのファイナルテストで70%以上の評価を得る。	Cisco Networking AcademyのCCNA Discovery1コースのファイナルテストで60%以上の評価を得る。		
	② e-learningで学習できるスキルを習得する。	スキルを習得しているかオンライン試験で評価する。	e-learning教材の自習、付属課題の実行、オンライン試験の受験に加え、コースHPを用いた情報収集ができる。	e-learning教材の自習、付属課題の実行、オンライン試験の受験ができる。	e-learning教材の自習、オンライン試験の受験ができる。		
本科・専攻科教育目標	1	2	3	4			
	○		◎				
評価方法と評価項目および関連目標に対する評価割合							
	目標との関連	定期試験	小テスト	レポート	その他(演習課題・発表・実技・成果物等)	総合評価	セルフチェック
評価項目		90	0	0	10	100	
基礎的理解	①	90				90	
応用力(実践・専門・融合)						0	
社会性(プレゼン・コミュニケーション・PBL)						0	
主体的・継続的学修意欲	②				10	10	
授業概要、方針、履修上の注意	<p>授業概要:ホームビジネスやスモールビジネスの環境にある一般的なツールとハードウェアを使用して、ネットワークとインターネットについて実践的に学習する。</p> <p>方針:Cisco Networking Academyのonlineプログラム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。</p> <p>履修上の注意:オンラインで行うファイナルテストの受験は、本科履修の必須条件である。</p>						
教科書・教材	CCNA Discovery1 "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ク"						

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	セルフ チェック		
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アドレスの取得方法				
15	これまでの復習	2	これまでの学習内容の復習				
期末	期末試験	[2]					
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	IPアドレス	2	練習問題を用いてIPアドレスを学習する				
26	IPアドレス	2	練習問題を用いてIPアドレスを学習する				
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	ファイナル試験の準備	2	練習問題を用いて通年の学習内容を復習				
29	ファイナル試験	2	ファイナル試験				
30	これまでの復習	2	これまでの学習内容の復習				
期末	期末試験	[2]					
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				各2時間×30回			
②				各5時間×2回			
③							
備考欄							