

科目名	コンピュータネットワーク I	英文表記	Computer Networks I	24年3月18日		
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
全学科	3年	必	履修	2単位	講義	通年
科目目標	さまざまな用途の小規模ネットワークの計画および実装に必要なスキルを習得する。					
総合評価	前期末試験45%、後期末試験45%、ファイナル試験10%、60%以上で合格とする。					
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	さまざまな用途の小規模ネットワークの計画および実装に必要なスキルを修得する	⇒	スキルを修得しているか定期試験で評価する。		
	②	e-learning の使用スキルを修得する。	⇒	スキルを修得しているか定期試験で評価する。		
	③		⇒			
			⇒			
本科・専攻科教育目標	1	2	3	4		
	○		◎			
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、ネットワーキング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 Discovery : 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					
<b>授 業 計 画</b>						
週	授 業 項 目	時間	授 業 内 容		自学自習 (予習・復習)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	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	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	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	ファイナル試験	
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	
期末	後期末試験	[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				
②				
③				
備考欄				

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)