

# 年間教授計画 2024年度（4月～2月）

科目	対象	担当	教科書	授業数	年間授業時間
サイバーセキュリティ I	クラス: 2年 A組 学科: 情報テクノロジー科 コース: サイバーセキュリティ	大木	Cisco CCNAテキスト&問題集	4時間/週	120時間

授業概要	テキストを使用したポイント解説の後に、Cisco Networking AcademyのWeb教材を学習することで、ネットワークに関する理解を深める
最終到達目標	ネットワークの技術を習得するとともに、CCTとCCNAの合格を目指す

月	週	単元	内容および授業方法				
前期 (4月～9月)	1	Introduction to Networks 1. 今日のネットワーク	左記単元ごとに教科書を使用し、重要なポイントを説明。随時質問対応の時間を設けさらに説明(講義)  シスコネットワーキングアカデミーから提供されるWeb教材を使用し、左記単元ごとに用意された演習課題と問題を実施(演習)  左記単元の2～4つを終了した後に実施するモジュール試験を受験。さらにIntroduction to Networksを終了した後に実施するファイナルテストを受験(演習)  ルータ設定実習とスイッチ設定実習を3回実施(実習)				
	2	2. 基本的なスイッチとエンドデバイスの設定					
	3	3. プロトコルとモデル					
	4	4. 物理層					
	5	5. 記数法					
	6	6. データリンク層					
	7	7. イーサネットスイッチング					
	8	8. ネットワーク層					
	9	9. アドレス解決					
	10	10. ルータの基本設定					
	11	11. IPv4アドレッシング					
	12	12. IPv6アドレッシング					
	13	13. ICMP					
	14	14. トランスポート層					
	15	15. アプリケーション層					
後期 (10月～2月)	16	16. ネットワークセキュリティの基礎					
	17	17. 小規模ネットワークの構築 ファイナルテスト					
	18	Switching, Routing, and Wireless Essentials					
	19	1. デバイスの基本設定					
	20	2. スwitチングの概念					
	21	3. VLAN					
	22	4. VLAN間ルーティング					
	23	5. STPの概念					
	24	6. EtherChannel					
	25	7. DHCPv4					
	26	8. SLAACとDHCPv6					
	27	9. FHRPの概念					
	28	10. LANセキュリティの概念					
	29	11. スイッチのセキュリティ設定					
	30	12. WLANの概要					
31	13. WLANの設定						
32	14. ルーティングの概念						
33	15. IPスタティックルーティング						
34	16. スタティックルートとデフォルトルートのトラブルシューティング						
35	17. ファイナルテスト						
36	Enterprise Networking, Security, and Automation						
37	1. シングルエリアOSPFv2の概念						
38	2. シングルエリアOSPFv2の設定						
39	3. ネットワークセキュリティの概念						
40	4. ACLのコンセプト						
41	5. IPv4 ACL設定						
42	6. IPv4のNAT						
43	7. WANの概念						
44	8. VPNおよびIPSecの概念						
45	9. QoSの概念						
46	10. ネットワーク管理						
47	11. ネットワーク設計						
48	12. ネットワークのトラブルシューティング						
49	13. ネットワーク仮想化						
50	14. ネットワーク自動化						
51	15. ファイナルテスト						
成績評価方法	項目 ※1	授業内試験	小テスト	課題内容	出欠状況	授業態度	その他 ( )
	割合	前期	50%		50%		
		後期	50%		50%		
備考 ※2		CCT合格者90点, CCNA合格者100点					

※1 授業内試験: 期間内の総まとめの試験/小テスト: 単元ごとのテスト等/課題内容: 課題提出および課題の出来具合  
その他: ( ) に具体的内容を記載。(例) 外部実習評価

※2 備考については、資格取得に対する加点、学習に当たっての留意事項等、上記以外の項目に記載すべきものがある場合に記入。