

# 年間教授計画 2025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 実習	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	深野	なし	4時間/週	120時間

授業概要	Cisco Networking Academy(CCNA対策) サイバーセキュリティ I およびサイバーセキュリティ I 実習は一連の授業として執り行う。
最終到達目標	ネットワーク技術の習得。

月	週	単元	内容および授業方法					
前期 (4月～9月)	1	1.Introduction to Networks	1.今日のネットワーク(講義・演習・実習)					
	2		2.基本的なスイッチとエンドデバイスの設定(講義・演習・実習)					
	3		3.プロトコルとモデル(講義・演習・実習)					
	4		4.物理層(講義・演習・実習)					
	5		5.記数法(講義・演習・実習)					
	6		6.データリンク層(講義・演習・実習)					
	7		7.イーサネットスイッチング(講義・演習・実習)					
	8		課題実施調整(演習・実習)					
	9		8.ネットワーク層(講義・演習・実習)					
	10		9.アドレス解決(講義・演習・実習)					
	11		10.ルータの基本設定(講義・演習・実習)					
			11.IPv4アドレッシング(講義・演習・実習)					
			12.IPv6アドレッシング(講義・演習・実習)					
			13.ICMP(講義・演習・実習)					
			課題実施調整(演習・実習)					
	14.トランスポート層(講義・演習・実習)							
	15.アプリケーション層(講義・演習・実習)							
	16.ネットワークセキュリティの基礎(講義・演習・実習)							
	17.小規模ネットワークの構築(講義・演習・実習)							
	課題実施調整(演習・実習)							
	ファイナルテスト・実技試験(試験)							
	試験予備日(試験)							
後期 (10月～2月)	12	2.Switching, Routing, and Wireless Essentials	1.デバイスの基本設定(講義・演習・実習)					
	13		2.スイッチングの概念(講義・演習・実習)					
	14		3.VLAN(講義・演習・実習)					
	15		4.VLAN間ルーティング(講義・演習・実習)					
			5.STPの概念(講義・演習・実習)					
			6.EtherChannel(講義・演習・実習)					
			課題実施調整(演習・実習)					
			7.DHCPv4(講義・演習・実習)					
			8.SLAACとDHCPv6(講義・演習・実習)					
			9.FHRPの概念(講義・演習・実習)					
			10.LANセキュリティの概念(講義・演習・実習)					
			11.スイッチのセキュリティ設定(講義・演習・実習)					
			12.WLANの概要(講義・演習・実習)					
			13.WLANの設定(講義・演習・実習)					
			14.ルーティングの概念(講義・演習・実習)					
	15.IPスタティックルーティング(講義・演習・実習)							
	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(講義・演習・実習)							
	課題実施調整(演習・実習)							
	ファイナルテスト・実技試験(試験)							
	試験予備日(試験)							
	1.シングルエリアOSPFv2の概念(講義・演習・実習)							
	2.シングルエリアOSPFv2の設定(講義・演習・実習)							
	3.ネットワークセキュリティの概念(講義・演習・実習)							
	4.ACLのコンセプト(講義・演習・実習)							
	5.IPv4 ACL設定(講義・演習・実習)							
	6.IPv4のNAT(講義・演習・実習)							
	7.WANの概念(講義・演習・実習)							
	8.VPNおよびIPSecの概念(講義・演習・実習)							
	9.QoSの概念(講義・演習・実習)							
	課題実施調整(演習・実習)							
	10.ネットワーク管理(講義・演習・実習)							
	11.ネットワーク設計(講義・演習・実習)							
	12.ネットワークのトラブルシューティング(講義・演習・実習)							
	13.ネットワーク仮想化(講義・演習・実習)							
	14.ネットワーク自動化(講義・演習・実習)							
	ファイナルテスト・実技試験(試験)							
	試験予備日(試験)							
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	0%	50%	50%	0%	0%	0%
		後期	0%	50%	50%	0%	0%	0%
備考 ※2		CCNA合格者は100点とする						

※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、学習に当たったの留意事項等、上記以外の項目に記載すべきものがある場合に記入。