

科目名	ネットワーク	単位数	8	科目コード				
授業形態	講義	時間数	120	開設期	2年生前期			
受講条件		開設時期	前期	教員実務経験対象	有			
授業概要 (目的、目標とする資格・検定等)	Cisco製ルーター、スイッチを用いたネットワークの構築のための知識習得を行う。あわせてCCNA試験受験に必要な知識を習得する。							
授業の一般目標	Cisco製ルーター、スイッチを用いたネットワークの構築ができる。CCNA試験に合格できる。							
受講条件	なし							
事前学習について（テキスト・参考書等）	Cisco Network Academy の Network Essentials 受講							
授業の到達目標								
<input checked="" type="checkbox"/> 知識・理解の観点	<ul style="list-style-type: none"> 必要となる機能の理解と、それを実現するための技術の理解ができる 期末試験において合格点以上をとることができる 							
<input checked="" type="checkbox"/> 思考・判断の観点	<ul style="list-style-type: none"> ネットワークの動作原理の理解と、理論的な推論に基づくトラブルシューティングができる 							
<input checked="" type="checkbox"/> 関心・意欲の観点	<ul style="list-style-type: none"> ネットワークを自分で構築することができるようになる 							
<input type="checkbox"/> 態度の観点								
<input checked="" type="checkbox"/> 技能・表現の観点	<ul style="list-style-type: none"> ネットワーク演習において適切な設定を施すことができる 							
授業計画（全体）								
(1) 一日2~3コマ（90分）の授業のうち、1~2コマをe-Learning (Network Essentials) に充てる								
(2) 残り1~2コマをNetwork Essentials内のラボの演習及びPacket Tracerを用いたネットワーク演習に充てる								
(3) 適当な時期にNetwork Essentials内の試験を実施する								
授業計画（授業単位）								
回数日付	授業項目・内容等	授業外学習の指示等	授業の記録					
1	授業目的、内容、進め方、評価方法説明							
2~9	1章 ネットワークの仕組み							
10~17	2章 日常生活におけるネットワーク							
18~25	3章 ローカルネットワークでの通信							
26~33	4章 ネットワークアドレス							
34~41	5章 ネットワークサービスの提供							
42~43	1~5章のチェックポイント試験							
44~51	6章 ホームネットワークの構築							
52~59	7章 ネットワークセキュリティ							
60~67	8章 シスコデバイスの設定							
68~75	9章 テストとトラブルシューティング							
78~81	Network Essentials 実践演習パケットトレーナー							
82~85	Network Essentials 最終模擬試験							
86~87	Network Essentials 最終試験							
88~94	パケットトレーナー演習							
95~100	情報処理国家試験ネットワークスペシャリスト 午後Ⅰ問題演習＆解説（1）							
101~106	情報処理国家試験ネットワークスペシャリスト 午後Ⅰ問題演習＆解説（2）							
107~112	情報処理国家試験ネットワークスペシャリスト 午後Ⅰ問題演習＆解説（3）							
113~118	情報処理国家試験ネットワークスペシャリスト 午後Ⅰ問題演習＆解説（4）							
119~120	期末テスト							
成績評価方法								
(1) Network Essentialsの各章のクイズ、1~5章のチェックテスト、最終模擬試験、最終試験								
(2) 期末テスト（国家試験ネットワークスペシャリスト午後Ⅰ相当）を行う								
	知識・理解	思考・判断	関心・意欲	態度	技能・表現	その他	評価割合	成績評価基準
定期試験	○	○					30	秀、S (4) : 90点以上 優、A (3) : 80点以上 良、B (2) : 70点以上 可、C (1) : 60点以上 不可、E (0) : 59点未満 未修得、履修放棄、F () 内はGPA点数
小テスト	○	○		○			60	
宿題授業外レポート							なし	
授業態度							なし	
発表・作品							なし	
演習	○	○	○		○		なし	
出席							10	
担当教員	杉林 伸繁	実務経験紹介	セイコーエプソン株式会社（1984年4月～1993年8月）					

科目名	サーバ構築		単位数	8	科目コード			
授業形態	演習		時間数	120	開設期	2年生前期		
受講条件			開設時期	前期	教員実務経験対象	有		
授業概要（目的、目標とする資格・検定等）	Debian GNU Linuxのインストールから、各種サーバーの構築までの演習を行う。構築するサーバーはDNS、メール、Web、Proxy、他とする。							
授業の一般目標	1) サーバーの種類と目的を理解する。 2) Unixの基本的なコマンドを理解する。 3) Debian GNU Linux上でBindによるDNSサーバを構築できるようにする。							
受講条件								
事前学習について（テキスト・参考書等）								
授業の到達目標								
<input checked="" type="checkbox"/> 知識・理解の観点	ネットワークの基本的な知識を持ち、基礎的なLANの構築とトラブルシューティングができる。							
<input type="checkbox"/> 思考・判断の観点								
<input type="checkbox"/> 関心・意欲の観点								
<input type="checkbox"/> 態度の観点								
<input checked="" type="checkbox"/> 技能・表現の観点	Debian GNU Linux上でBindによるDNSサーバーの構築ができること。							
授業計画（全体）								
<p>サーバの基本概念と、各種サーバの役割を理解する。</p> <p>ネットワークの基本的な知識を基に具体的なネットワークの運用を理解する。</p> <p>仮想コンピューターの概念を理解したうえで、具体的な例として、VirtualBOX上でDebian GNU Linuxをインストールし運用する。</p> <p>Linuxの運用のための基本的なCUIコマンドとviエディタの利用方法を習得する。</p> <p>具体的なサーバーとしてDNSサーバーであるBindをDebian GNU Linux上にインストールし、設定ファイルを作成して運用を行う。</p>								
授業計画（授業単位）								
回数/日付	授業項目・内容等	授業外学習の指示等			授業の記録			
1~8	コンピューターサーバーの基本的な概念を理解する							
9~16	ネットワークの基礎を基に演習環境のネットワークを理解する。							
17~24	仮想コンピューターの概念を理解し、仮想化ホストを構築する							
25~32	仮想化ホスト上でDebian GNU Linuxのインストールを行う。							
33~40	Debian GNU Linuxの基本的な操作を理解する。							
41~48	Debian GNU Linuxの基本的な管理タスクを理解する。							
49~56	Linux上の基本的なCUIコマンドと、エディタviを紹介する。							
57~64	Debian GNU Linux上でソフトウェアのインストールを行う。							
65~72	DNSサーバーとしてBINDと関連ツールをインストールする。							
73~80	named.confとdbファイルを編集し、基本的なゾーンを作成する							
81~88	named.confのオプションを理解する。							
89~96	動作検証のツールを理解する (nslookup, dig, named-checkconf, etc.)							
97~104	syslogファイルの活用方法を理解する。							
105~112	LAN Analyzer (Wireshark) を使用してパケットの分析を行う							
113~120	総合演習							
成績評価方法								
(1)定期試験にて、ネットワークの基本的な知識を評価する								
(2)日々の演習結果 (Debian GNU Linux上のBindによるDNSサーバーの構築) の完成度を評価する								
以上を下記の観点・割合で評価する。なお、出席が所定の回数に満たない者には単位を与えない。								
	知識・理解	思考・判断	関心・意欲	態度	技能・表現	その他	評価割合	成績評価基準
定期試験	◎						50	秀、S (4) : 90点以上 優、A (3) : 80点以上 良、B (2) : 70点以上 可、C (1) : 60点以上 不可、E (0) : 59点未満
小テスト							評価なし	未修得、履修放棄、F
宿題授業外レポート							評価なし	
授業態度							評価なし	
発表・作品							評価なし	
演習	○				◎		50	
出席							欠格条件	() 内はGPA点数
担当教員	金田 恒雄	実務経験紹介		1982年(昭和57年) 4月 日本電気技術情報システム開発(現NECソリューションイノベータ) 入社 ・NEC生産拠点での生産技術に関する生産システムの開発に約2年従事 ・NEC中央研究所電子計算センターのスーパーコンピュータの運用管理に約2年従事 ・NECのASIC設計VANサービスのSEに約3年従事 1991年(平成3年) 3月 山口情報ビジネス専門学校(現YIC情報ビジネス専門学校) 入職				