

仙台高等専門学校		開講年度	平成29年度 (2017年度)	授業科目	ネットワーキングⅣ
科目基礎情報					
科目番号	0255		科目区分	専門 / 選択	
授業形態	授業		単位の種別と単位数	学修単位: 2	
開設学科	情報システム工学科		対象学年	5	
開設期	後期		週時間数	2	
教科書/教材	教科書は用いない。必要に応じて資料等を配布する。				
担当教員	菅野 浩徳				
到達目標					
TCP/IP技術の基礎知識を修得すること。 小・中規模なネットワークの物理設計・論理設計ができるようになること。					
ルーブリック					
	理想的な到達レベルの目安		標準的な到達レベルの目安		未到達レベルの目安
評価項目1	TCP/IP技術の基礎知識を理解し説明できる。		TCP/IP技術の基礎知識を理解できる。		TCP/IP技術の基礎知識を理解できない。
評価項目2	小・中規模なネットワークの物理設計・論理設計ができ説明できる。		小・中規模なネットワークの物理設計・論理設計ができる。		小・中規模なネットワークの物理設計・論理設計ができない。
学科の到達目標項目との関係					
教育方法等					
概要	ネットワーク技術及びそれらを用いたネットワーク構築技法の基礎を、Cisco Networking Academy Program等の教材を活用しながら実践的に学習・修得する。				
授業の進め方・方法	本科目は、コンピュータリテラシ、コンピュータシステム基礎、情報システム基礎実験、ネットワーキングⅠ、ネットワーキングⅡ、ネットワーキングⅢなどに関連する。本科目は、ネットワーキングⅠおよびネットワーキングⅡ、ネットワーキングⅢを履修した学生を対象とし、e-learning教材等を用いた学習とパソコンやネットワーク機器を用いた演習を行う。				
注意点	授業時間外における自学自習を確実にに行い、着実に理解するよう心掛けること。不明な点があれば進んで質問すること。				
授業計画					
		週	授業内容	週ごとの到達目標	
後期	3rdQ	1週	概要説明 予備演習	この授業の目的、学習内容、到達目標などを理解する。予備演習により、現状の知識・理解の度合いを確認する。	
		2週	総合演習 (1) (仕様策定)	演習課題に取り組み、ネットワークの構築技法についての理解を深める。	
		3週	総合演習 (1) (仕様策定)	演習課題に取り組み、ネットワークの構築技法についての理解を深める。	
		4週	総合演習 (1) (仕様策定)	演習課題に取り組み、ネットワークの構築技法についての理解を深める。	
		5週	総合演習 (1) (仕様策定)	演習課題に取り組み、ネットワークの構築技法についての理解を深める。	
		6週	総合演習 (1) (構築)	演習課題に取り組み、ネットワークの構築技法についての理解を深める。	
		7週	総合演習 (1) (構築)	演習課題に取り組み、ネットワークの構築技法についての理解を深める。	
		8週	総合演習 (1) (構築)	演習課題に取り組み、ネットワークの構築技法についての理解を深める。	
	4thQ	9週	総合演習 (1) (構築)	演習課題に取り組み、ネットワークの構築技法についての理解を深める。	
		10週	総合演習 (1) (構築)	演習課題に取り組み、ネットワークの構築技法についての理解を深める。	
		11週	総合演習 (2)	演習課題に取り組み、ネットワークの構築技法についての理解を深める。	
		12週	総合演習 (2)	演習課題に取り組み、ネットワークの構築技法についての理解を深める。	
		13週	総合演習 (2)	演習課題に取り組み、ネットワークの構築技法についての理解を深める。	
		14週	総合演習 (2)	演習課題に取り組み、ネットワークの構築技法についての理解を深める。	
		15週	まとめ	報告書のまとめ	
		16週	予備日		
モデルコアカリキュラムの学習内容と到達目標					
分類	分野	学習内容	学習内容の到達目標	到達レベル	授業週
専門的能力	分野別の専門工学	情報系分野 情報通信ネットワーク	プロトコルの概念を説明できる。	3	
			プロトコルの階層化の概念や利点を説明できる。	3	
			ローカルエリアネットワークの概念を説明できる。	3	
			インターネットの概念を説明できる。	3	
			TCP/IPの4階層について、各層の役割を説明でき、各層に関係する具体的かつ標準的な規約や技術を説明できる。	3	
			主要なサーバの構築方法を説明できる。	3	

			情報通信ネットワークを利用したアプリケーションの作成方法を説明できる。	3	
		その他の学習内容	少なくとも一つのメールツールとWebブラウザを使って、メールの送受信とWebブラウジングを行うことができる。	3	
			コンピュータウイルスやフィッシングなど、コンピュータを扱っている際に遭遇しうる代表的な脅威について説明できる。	3	
			コンピュータを扱っている際に遭遇しうる脅威に対する対策例について説明できる。	3	

評価割合

	演習A	演習B	報告書	合計
総合評価割合	30	30	40	100
基礎的能力	10	10	10	30
専門的能力	20	20	30	70