

鶴岡工業高等専門学校		開講年度	平成28年度 (2016年度)		授業科目	ネットワーク演習	
科目基礎情報							
科目番号	0080		科目区分	専門 / 必修選択			
授業形態	授業		単位の種別と単位数	学修単位: 1			
開設学科	電気電子工学科		対象学年	4			
開設期	後期		週時間数	1			
教科書/教材	教員作成の資料						
担当教員	武市 義弘						
到達目標							
TCP/IP の階層モデルのネットワーク層におけるIP アドレス, サブネット, ルーティングに関する基礎知識後, ネットワーク設計とルータ機器による基礎設について説明できる.							
ループリック							
	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のネットワーク層のルーティングについて説明できる.		TCP/IPのネットワーク層についての基礎を説明できる.		TCP/IPのネットワーク層についての基礎を理解できない.		
評価項目2	ネットワーク設計の基礎・応用の設計ができる.		ネットワーク設計の基礎・応用の説明ができる.		ネットワーク設計の基礎が理解できない.		
評価項目3	ルータ機器への応用設定ができる.		ルータ機器への応用設定の説明ができる.		ルータ機器への応用設定が理解できない.		
学科の到達目標項目との関係							
教育方法等							
概要	TCP/IP の階層モデルのネットワーク層におけるIP アドレス, サブネット, ルーティングに関する基礎知識を習得する. また, ネットワーク設計とルータ機器による設定演習を行うことでネットワークの基礎知識を理解習得する.						
授業の進め方・方法	後期中間試験40%, 学年末試験40%, レポート20%で評価し, 総合評価60点以上を合格とする. 定期試験問題のレベルは授業内容の基本的なことと同程度とする.						
注意点							
事前・事後学習、オフィスアワー							
授業計画							
		週	授業内容		週ごとの到達目標		
後期	3rdQ	1週	ネットワーク層		TCP/IPのネットワーク層についての基礎を理解説明できる.		
		2週	IP アドレス, サブネットマスク, ルーティング		IP アドレス, サブネットマスク, ネットワーク層のルーティングの基礎を理解説明できる.		
		3週	ルーティング, 経路アルゴリズム		ルーティングプロトコルと経路アルゴリズムについて理解説明できる.		
		4週	NAT, トラブルシューティング		NAT, トラブルシューティングの基礎を理解説明できる.		
		5週	(前期中間試験)				
		6週	ネットワーク設計1		ネットワーク設計の基礎について理解説明できる.		
		7週	ネットワーク設計2		ネットワーク設計のサブネット化について理解説明できる.		
		8週	LANケーブル作成		LAN ケーブルの仕組みと製作が理解できる.		
	4thQ	9週	ネットワーク設計3		ネットワーク設計の応用が理解説明できる.		
		10週	ネットワーク設計のまとめ		ネットワーク設計の基礎・応用が理解説明できる.		
		11週	ルータ機器の設定1		ルータ機器の基礎設定を理解説明できる.		
		12週	ルータ機器の設定2		ルータ機器の応用設定を理解説明できる.		
		13週	ルータ機器の設定演習1		ルータ機器への基礎設定を演習することができる.		
		14週	ルータ機器の設定演習2		ルータ機器への応用設定を演習することができる.		
		15週	(前期末試験)				
		16週					
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	
基礎的能力	工学基礎	情報リテラシー	情報リテラシー	情報を適切に収集・処理・発信するための基礎的な知識を活用できる。	3		
				論理演算と進数変換の仕組みを用いて基本的な演算ができる。	3		
				コンピュータのハードウェアに関する基礎的な知識を活用できる。	3		
				情報伝達システムやインターネットの基本的な仕組みを把握している。	3		
				インターネットの仕組みを理解し、実践的に使用できる。	3		
				情報セキュリティの必要性、様々な脅威の実態とその対策について理解できる。	3		
				インターネットを用いた犯罪例などを知り、それに対する正しい対処法を実践できる。	3		
評価割合							
	試験	発表	相互評価	態度	ポートフォリオ	その他	合計
総合評価割合	100	0	0	0	0	0	100

基礎的能力	30	0	0	0	0	0	30
專門的能力	50	0	0	0	0	0	50
分野横断的能力	20	0	0	0	0	0	20