

電子情報システム工学専攻			ネットワークデザイン				
学年	専攻科2年	担当教員名	高橋 晃				
単位数・期間		2単位	前期	週当りの開講回数	1回	専門展開・選択	学修単位1
授業の目標と概要		インターネットはもはやライフラインの1つとして私達の生活の一部である。 本科目では、インターネットの通信原理を理解し、ルーティングやVLANなどの基礎的な技術について学び、中小規模のネットワークの設計やトラブルシューティングが行えることを目標とする。					
		釧路高専目標	D:100%		JABEE目標	d-2-a	
履修上の注意 (準備する用具・前提となる知識等)		2進数、16進数、ビット演算(AND、OR、NOT、XOR) について復習しておくこと					
到達目標		OSIの7レイヤー、ARPのしくみ、static、RIP、OSPFなどのルーティングが分かる。 ネットワークのトラブルシューティングが行える。 中小規模なLANの設計ができる。					
成績評価方法		定期試験70%、実習課題30%					
テキスト・参考書		教科書: 毎回資料を配布 参考書: トップダウンネットワークデザイン Priscilla Oppenheimer 著 コムサス 訳 ソフトバンクパブリッシング					
メッセージ							
授 業 内 容							
授業項目			授業項目ごとの達成目標				
OSIの7レイヤ(2) ARP(1.5) ルーティングプロトコル(3.5)			OSIの7レイヤの理解 インターネットの通信のしくみが分かる。 static、RIP、OSPF(シングルエリア)のルーティング プロトコルの使い分けができる。				
前期中間試験			実施しない				
VLANの概念(2) LANの設計(3.5) トラブルシューティング(1.5)			ポートVLAN、タグVLANについて使い分けができる 要求にあったネットワーク機器の選定や、論理設計、 物理設計ができる。 トラブルシューティングができる				
前期期末試験			実施する				
後期中間試験							
後期期末試験							