

科目名 (Eng)		情報工学特講 (Information Engineering Seminar)								
担当教員		小泉 康一								
対象学年等		学科・学年		授業期間・区分・単位数・時間数			分野	形態	学修単位科目	
		機械・物質・建設・コミ	5	集中講義	選択	1	15	専門	C	○
目標基準との対応	福島高専の教育目標との対応：(B-3)．(B-4)．(E-2)．									
	卒業時に身に付けるべき学力や資質・能力との対応：2)．5)．									
	JABEE基準1 (1) との対応：(c)．(d)-(1)．(d)-(2)-a)．(e)．									
授業の概要と方針		ネットワーク通信を行うためのデバイスであるルータとスイッチの設定方法について実践的なシミュレーションにより学習する。								
到達目標		(1)ルータを設定し，小規模のネットワーク構築ができるようになる。 (2)ルータとスイッチを混合して設定し，中規模のネットワーク構築ができるようになる。								
授業計画										
日	週	授業項目			理解すべき内容			準備学習		
1	1	オリエンテーション			授業を受けるためのコンピュータ準備			演習室の基礎的な使用法を確認しておく		
	2	ルータの設定演習1			ルータの基本設定			前時間に学んだソフトウェア操作法を確認しておく		
	3	ルータの設定演習2			ルータのパスワード設定			前時間に学んだ設定方法を確認しておく		
	4	ルータの設定演習3			ルータのIPアドレス設定			前時間に学んだ設定方法を確認しておく		
2	5	実技課題1			ルータの初級の設定を一通り			これまでに学んだ設定方法をすべて確認しておく		
	6	ルータの設定演習4			スタティックルーティング			事前に配布してある授業資料を確認しておく		
	7	ルータの設定演習5			ダイナミックルーティング			前時間に学んだ設定方法を確認しておく		
	8	ルータの設定演習6			ルータの設定に関する総合演習1			これまでに学んだ設定方法を確認して授業に臨む		
3	9	実技課題2			ルータの中級の設定を一通り			これまでに学んだ設定方法をすべて確認しておく		
	10	スイッチの設定演習1			VLANの設定			事前に配布してある授業資料を確認しておく		
	11	スイッチの設定演習2			VLAN間ルーティング			前時間に学んだ設定方法を確認しておく		
	12	スイッチの設定演習3			スイッチの設定に関する総合演習			これまでに学んだ設定方法を確認して授業に臨む		
4	13	実技課題3 (前半)			スイッチ，ルータの中級の設定を一通り			これまでに学んだ設定方法をすべて確認しておく		
	14	実技課題3 (後半)			スイッチ，ルータの中級の設定を一通り			これまでに学んだ設定方法をすべて確認しておく		
	15	実機演習			ルータ実機を使用した演習			これまでに学んだ設定方法をすべて確認しておく		
試験について		実施しない。								
評価方法		授業前に出すe-learningによる課題，小テスト (実技課題) ，授業に対する姿勢などを合わせて100%として評価する。								
教科書		Web上に用意するテキストを使用する。								
参考書		・ネットワークの基礎 CCNA1教科書ガイド，翔泳社，ISBN4798114677 ・ルータとルーティングの基礎 CCNA2教科書ガイド，翔泳社，ISBN4798114669 ・スイッチングの基礎と中規模ルーティング CCNA3教科書ガイド，翔泳社，ISBN4798114650								
関連科目		4年までの情報系の科目								
履修上の注意		受講希望者はあらかじめ授業説明会に参加し，事前学習の方法について確認しておく必要がある。そして各自が受講前に合計約一週間の自学自習を行い，授業日以前の指定した期日に行うe-learningによる課題と試験をパスする必要がある。授業はすべてコンピュータを利用して実施する。ルータとスイッチはシミュレーションプログラムにより設定する。授業実施期間中の授業外時間はすべて自学自習の時間とすること。								