

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・専攻	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	O
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). (D-2). (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I (1) との対応：(c). (d)-(1). (d)-(2)-b). (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	時	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環境準備				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				前週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				前週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				前週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				前週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すべて確認しておく			
3	9	ルータの設定演習7	ルータの設定に関する総合演習2				これまでに学んだ設定方法をすべて確認しておく			
	10	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			
	11	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			
	12	スイッチの設定演習2	VLAN間ルーティング				前週に学んだ設定方法を確認しておく			
4	13	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			
	14	実技課題3	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		授業中に出す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。その上で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。集中講義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。自学自習の確認方法：それぞれの授業日に実技課題を実施する								