

科目名 Class	入学年度 Admission Year	開講学年・学期 School Year, Semester	単位数 Credit	必・選	授業担当者 Instructor	実務 経験
イントラネット技術 (教職関連科目 選 高等学校 情報)	共通 情報ネットワーク学科	3年生・前期	6単位	選択	車 炳玓	
履修の前提条件		「ネットワーク基礎」、「ルーティング技術」を履修すること。				
授業概要 (Course Outline)						
LANにおけるルーティングおよびスイッチング技術に関する技術を実習を通して修得する。具体的には、スパニングツリープロトコル、仮想LAN、VTPなど企業内ネットワーク機器の根幹をなす機器であるスイッチに関する技術を習得する。さらに、OSPF、EIGRPなどの中級ルーティング技術及び高度なIPアドレッシング技法、WAN技術、トラフィックフィルタリング、トラブルシューティングについて学習する。						
授業を通して修得できる力 (Competency Goals)						
知識・理解の観点 Knowledge and Understanding	多文化・異文化に関する知識の理解 Multiple Culture / Different Culture					
	人類の文化・社会と自然に関する知識の理解 Human Culture / Society / Nature					○
汎用的技能の観点 Generic Skills	コミュニケーション・スキル Reading / Writing / Speaking / Listening					
	数量的スキル Mathematics					
	情報リテラシー Information Literacy					○
	論理的思考力 Logical Thinking / Creative Thinking					○
	問題解決力 Problem Solving					○
態度・志向性の観点 Personal Qualities	建学の精神 University Founding Philosophy					
	自己管理能力 Self-management					
	チームワーク Teamwork					○
	リーダーシップ Leadership					
	倫理観 Ethical Sense					
	市民としての社会的責任 Social Responsibility					
	生涯学習力 Lifelong Learning					
到達目標 (Objectives)						
実習を中心に、情報通信ネットワークの基礎技術であるスイッチング及びルーティング技術を習得し、エンタープライズLANおよびWANのパフォーマンスを最大に生かすためのプロトコルを使用するのに必要なスキル習得を目標とする。本授業を履修すると、初級レベルのネットワーク技術者、ヘルプデスク技術者およびコンピュータ技術者の業務に必要なスキルを修得できる。本講義履修と並行にCCNA資格の準備を始める。						
事前学習の内容	授業計画を参考にWeb教材を精読し、新しく出た用語の意味を把握しておくこと。					
事後学習の内容	実習トポロジーおよび実習で使ったコマンドをノートにまとめておくこと。					
能動的学習【アクティブラーニング】の内容 (Active Learning)						
実習トポロジーごとに新しくチームを組み、実習を行うこと。						
教員との連絡方法・オフィスアワー (Office Hour)						
連絡方法: 学生番号、氏名、受講科目、内容等をメール(宛先: cha@kiis.ac.jp)で送ってください。対面相談の場合はなるべくオフィスアワーの時間を利用してください。 オフィスアワー::水曜日2、3時限、木曜日3時限 研究室: 656号室						
その他 (Others)・外部試験との関連・学習の確認(ポートフォリオの作成と提出)について						
外部試験: 次の試験の内一つ以上を受験すること。試験結果を成績評価の対象とする。(CCENT, CCNA, CCNP) 学習の確認: オンラインテスト及びポートフォリオ[科目別履修確認チェック表]を第12回目の授業時間に提出すること。						

授業計画 (Course Schedule)			
テーマ Theme			
第1回	LANにおけるネットワーキング技術		
第2回	LANのインフラストラクチャについて、オンラインテスト		
第3回	スイッチング技術(1)		
第4回	スイッチング技術(2)、オンラインテスト		
第5回	アドレッシング(1)		
第6回	アドレッシング(2)、オンラインテスト		
第7回	ルーティング(1)		
第8回	ルーティング(2)、オンラインテスト		
第9回	リンクステートプロトコルによるルーティング		
第10回	WANリンクの実装、オンラインテスト		
第11回	トラフィックフィルタリング(1)		
第12回	トラフィックフィルタリング(2)、オンラインテスト		
第13回	トラブルシューティング(1)		
第14回	トラブルシューティング(2)		
第15回	トラブルシューティング(3)、オンラインテスト		
第16回	定期試験		
教科書 (Textbooks)			
書名 Title	著者名 Author	出版社 Publisher	ISBNコード ISBN Code
シスコネットワーキングアカデミーオンライン教材 (https://www.netacad.com)			
参考文献 (Reference Books)			
書名 Title	著者名 Author	出版社 Publisher	ISBNコード ISBN Code
CCNA/CCENT 問題集	Gene	SBクリエイティブ	978-4797388824
成績評価方法 (Grading Criteria / Method of Evaluation)			
定期試験・オンラインテスト(40%)、実習(40%)、その他(20%、チームワーク、ポートフォリオ、外部試験の結果)			