

| 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 |
|---|--|----------------------------------|---------------|-----|---------------------|
| インターネット技術 (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・後期 | 6単位 | 選択 | 車 炳玓 |
| 履修の前提条件 | 「イントラネット技術」を履修すること。 | | | | |
| 授業概要 (Course Outline) | | | | | |
| 顧客の要求の収集方法、これらの要求に見合う設備と必要なプロトコル、および顧客のニーズに対処したネットワークポロジの設定方法などを実習を通して修得する。さらに、顧客に提案する設計をどう作成し、構築するか、その方法に習熟する。 | | | | | |
| 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) | | | | | |
| 小規模エンタープライズのためのLAN および WAN の設計に必要な技術力を養成することを目的とする。CCENT、CCNA、CCNPの資格取得を目指す。 | | | | | |
| 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: 学籍番号、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 | ネットワーク設計の概念について | | |
| 第2回 | ネットワーク要件の収集 | | |
| 第3回 | 既存のネットワークの特性把握、オンラインテスト | | |
| 第4回 | ネットワーク設計におけるアプリケーションへの影響の識別(各アプリケーションの特徴) | | |
| 第5回 | ネットワーク設計におけるアプリケーションへの影響の識別(QoSの導入)、オンラインテスト | | |
| 第6回 | ネットワークの設計(ビジネス目標及び技術要件の分析) | | |
| 第7回 | ネットワークの設計(各層トポロジの設計) | | |
| 第8回 | ネットワークの設計(リモートサイトの接続性の検討) | | |
| 第9回 | ネットワークの設計(セキュリティおよびアプライアンスの設置)、オンラインテスト | | |
| 第10回 | 階層型ルーティングおよびIPアドレッシング | | |
| 第11回 | IPアドレッシング(VLSM、CIDR) | | |
| 第12回 | アドレッシングブロックおよびルーティング戦略、オンラインテスト | | |
| 第13回 | キャンパスネットワークのプロトタイプ作成 | | |
| 第14回 | WANのプロトタイプ作成 | | |
| 第15回 | 提案の作成、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 |
| シスコネットワーク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) | | | |