

科 目 名

情報セキュリティ Information Security

2年 後期 2単位 選択

原 尾 政 輝

概 要

今日の情報化社会において、誰もが安心して情報を使えるための情報セキュリティの確保は、各組織における基本的な責任であるとともに、社会的要請でもある。本講義では、セキュリティ確保・管理を遂行するために必要な基礎的な知識・技能を習得することを目的とする。

目 標

情報セキュリティアドミニストレータ及び情報セキュリティテクニカルエンジニアの資格取得に必要な知識を習得する。

授業計画

テ ー マ	内 容
① セキュリティの基礎	情報セキュリティとは、リスクの発生、脅威と脆弱性
② 脅威とリスク分析	リスクマネージメント、リスクアセスメント、リスク対応
③ セキュリティポリシーの策定と運用	ポリシーとは、基本方針の策定、対策基準の策定、PDCA
④ ネットワーク技術の基礎	OSI 7階層モデル、TCP/IP、IP アドレス、ポート番号
⑤ ネットワーク技術	LAN間接続装置、アドレス変換技術、無線 LAN
⑥ 暗号化基礎	暗号の基礎、共通鍵暗号方式、公開鍵暗号方式
⑦ 認証	認証システム、パスワード認証、デジタル署名、PKI
⑧ ウィルスと対策	コンピュータウィルス、ファイアウォール、感染後の対応
⑨ フィルタリング技術	DMZ、リモートアクセス、SSL、VPN、RADIUS
⑩ 信頼性の向上	RASIS、バックアップ、ネットワーク管理技術
⑪ 情報セキュリティ関連法規	国内・国際標準、ガイドライン
⑫ 法令	コンピュータ犯罪と法律、個人情報保護、知的財産保護
⑬ システム運用	システム実装、ログの収集、セキュリティ教育
⑭ システム監査	監査基準と監査の流れ、ISMS 審査のプロセス
⑮ 定期試験	

評価方法

ミニテストおよび定期試験の結果で評価する。

教 材

テキスト：岡嶋 著「情報セキュリティアドミニストレータ合格教本」技術評論社

参 考 書：情報セキュリティ標準テキスト編集委員会編、情報セキュリティ、オーム社

履修上の注意

情報セキュリティは情報技術をはじめ関連法規に至るまでの幅広い知識に関連する。そのため ICT 基礎知識を習得するとともに、日頃から情報セキュリティに関心を持ち、身近なパソコンなどの安全な管理などを心掛けること。