大阪情報コンピュータ専門学校　授業シラバス（2020年度）

専門分野区分	ネットワーク	科　目　名	情報セキュリティ	科目コード	T1430A6
配　当　期	前期 ・ 後期 ・ 通年	授業実施形態	通常 ・ 集中	単　位　数	4 単位
担当教員名	山本　隆之	履修グループ	3B(KN/SN)	授業方法	講義

実務経験の内容	大手 IT 企業で、大型ホストコンピュータ／クライアントサーバー／クラウドシステムの販売・設計・構築を担当するシステムエンジニアとして 37 年間勤務。 システム構築では、各種サーバーシステムの構築プロジェクトに IT スペシャリストとして参画し、サーバーシステムのアーキテクチャ・性能・運用・セキュリティ設計および実装を多数のお客様で経験。 これらの実務経験をもとに、情報セキュリティの実務に役立つセキュリティの基礎知識やスキルを分かりやすく伝え、学生が実務で必要となるセキュリティの基本を身につけられるように指導する。
学習一般目標	情報漏えい事件や、ネットワークからの攻撃事件など、個人情報保護や情報セキュリティに対する社会全体の認識が高まっている中、情報処理安全確保支援士（IPA Level4）の合格を目指していきながら、ネットワークセキュリティの基礎技術について幅広く学んでいく事を目標とします 授業では、情報処理試験の過去問やセキュリティのインシデントなどを共有し、学生のセキュリティ意識向上と対策方法について学んでいきます
授業の概要および学習上の助言	最新のネットワークセキュリティのトピックスを挙げて行きながら、学生の皆さんが積極的な態度で授業に臨んでもらえるような授業形態を整えていて、授業のコンテンツは授業の中で公開しながら進めていくので、必ず目を通しながら理解を深めて下さい
教科書および参　考　書	教科書　「情報処理安全確保支援士　2020 年度版」　上原考之（著）（授業で利用） 参考書　「情報セキュリティプロフェッショナル教科書」（購入不要　参考に利用） 日本ネットワークセキュリティ協会教育部会（著），佐々木 良一（監修） また、新聞や雑誌などの最新の情報セキュリティ関連の問題についても随時取り上げながら進めていきます
履修に必要な予備知識や技能	Windows 10、Windows Server OS、Linux Server OS に関する構築知識や、ネットワークの基礎知識習得者を対象とする為、これまで取得してきたOSに関する知識の振り返り等をしておくと望ましい
使用機器	特にありませんが、Note PC / Tablet PC などの持ち込みを推奨する
使用ソフト	特にありません

学習到達目標	学部DP(番号表記)	学生が達成すべき行動目標
	1	情報セキュリティ対策について知識・理解を深めていく中で対策案を述べることや、実際の実機にてOSやアプリケーション、データの暗号化等のセキュリティ対策を行うことが出来るようになる
	2	セキュリティインシデントについて事例をもとに問題点や対策案を明示し、防止策などを講じることが出来るようになる
	3、5	情報セキュリティ分野に関心を持ち意欲をもって取り組めることができる

達成度評価	評価方法		試験	クイズ 小テスト	レポート	成果発表 （口頭・実技）	作品	ポートフォリオ	その他	合計
	総合評価割合				５０				５０	１００
	学部DP	1. 知識・理解			５０					５０
		2. 思考・判断							２０	２０
		3. 態度							１５	１５
		4. 技能・表現								
		5. 関心・意欲							１５	１５

評価の要点		
	評価方法	評価の実施方法と注意点
	試験	試験は行わず、毎回の授業でセキュリティインシデントについて討論を実施したり レポートの提出で総合的に成績評価を行います
	クイズ 小テスト	
	レポート	Ａ４用紙２枚程度で期末にレポートの提出を求めます
	成果発表 （口頭・実技）	
	作品	
	ポートフォリオ	
	その他	授業への出席、取り組みなどを含め総合的に判断します

授業明細表

回数／日付	学習内容	授業の運営方法	学習課題(予習・復習)
第1週 ／	授業の進め方について 情報セキュリティの基礎 　情報セキュリティ概念、ネットワーク基礎	講義	
第2週 ／	情報セキュリティにおける脅威 　脅威の分類 　サイバー攻撃手法	講義	
第3週 ／	情報セキュリティの脆弱性（1） 　OS/ネットワークのセキュリティ 　DNS のセキュリティ	講義	
第4週 ／	情報セキュリティの脆弱性（2） 　Mail のセキュリティ 　WEB のセキュリティ	講義	
第5週 ／	情報セキュリティの対策技術（1） 　侵入検知・防御 　（ファイアウォール、IDS/IPS、WAF）	講義	
第6週 ／	情報セキュリティの対策技術（2） 　アクセス制御・認証 　（パスワード、認証システム）	講義	
第7週 ／	情報セキュリティの対策技術（3） 　暗号化技術 - セキュア通信 　（VPN、IPSec、SSL）	講義	
第8週 ／	情報セキュリティの対策技術（4） 　暗号化技術 - PKI 　（デジタル証明書、デジタル署名）	講義	
第9週 ／	情報セキュリティマネジメント 　リスクマネジメント 　情報セキュリティポリシ	講義	
第10週 ／	情報セキュリティに関する法制度 　規格と制度 　法律とガイドライン	講義	
第11週 ／	システム開発におけるセキュリティ対策	講義	
第12週 ／	IPA 10大脅威取りまとめ資料説明	講義	
第13週 ／	疑似試験実施 まとめ・レポート作成と提出	講義	
第14週 ／		講義	
第15週 ／		講義	