

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	T1430A5
配当期	後期	授業実施形態	通常	単位数	4単位
担当教員名	森岡 卓哉	履修グループ	3A(KS/SI)	授業方法	講義
実務経験の内容	IT 関連企業などで WEB アプリケーションの開発や支援システムの構築を 10 年にわたり行った業務経験を生かして、HTTP 通信の基礎部分から実践的に講義する。				
学習一般目標	情報漏洩事件、ネットワーク攻撃事件など、個人情報保護や情報セキュリティに対する社会全体の要請と認識が高まっております。当授業では情報処理安全確保支援士 (IPA Level4) の合格を目指すだけでなく、ネットワークやセキュリティの基礎技術について幅広く学んでいきます。授業では、セキュリティのインシデントなどを共有し、学生の皆さんのセキュリティ意識向上と、身近な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、学生が積極的な態度で授業に臨んでもらえるよう工夫を行っております。講義ですが講師生徒の積極的な対話によって学生の皆さんの知識レベルに応じた身近なセキュリティから初めて関連するセキュリティ技術を紹介していきます。授業のコンテンツは Google Drive で公開を行してする予定です。試験に合格することだけが主目的ではなく試験勉強の方法や周辺技術を学んで頂く予定です。				
教科書および参 考書	<p>教科書</p> <p>「情報処理安全確保支援士 2019 年度版」 上原考之 (著) (授業で利用)</p> <p>「NISC 情報セキュリティハンドブック」 (配布)</p> <p>参考書</p> <p>「事例から学ぶ暗号化セキュリティ」</p> <p>「マジメだけどおもしろいセキュリティ講座」</p> <p>「暗号化技術入門」</p> <p>「安全な Web アプリケーションの作り方」</p> <p>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組んでいきます。</p>				
履修に必要な 予備知識や 技能	Windows , OS, Linux サーバ OS 構築知識、ネットワークの基礎知識習得者を対象とする。				
使用機器	特になし。 (ラップトップ PC やタブレットなど授業への IT 機器利用は持込は構いません。 必ずボリュームをゼロにすること。スピーカーから音を出すのだけはやめてください)				
使用ソフト	特になし。(講義形式で行う)				
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・理解を深めていき対策案を説明できたり、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できるようになる。			
	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、防止策などを起案出来るようになる。			
	3	情報セキュリティ分野に関心を持ち、意欲的に取り組めるようになる。			

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 D P	1.知識・ 理解		50						50
		2.思考・ 判断							25	25
		3.態度							25	25
		4.技能・ 表現								
		5.関心・ 意欲								
評価の要点	評価方法	評価の実施方法と注意点								
	試験	試験は行いません。毎回の授業でセキュリティインシデントや技術背景について質問を行います。主にレポートの提出で成績評価を行います。								
	クイズ 小テスト	授業中に小テスト（課題）を与えて、知識・理解度を確認します。								
	レポート	レポートの提出をお願いします。A4 2枚程度								
	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 /	授業概要説明 身近なセキュリティ	講義	パスワード
第2週 /	身近なセキュリティ	講義	パスワード・定期 変更 PIN/MFA/2FA キーチェーン
第3週 /	身近なセキュリティ	講義	ソーシャルハック プライバシー 無線 LAN と無線 LAN
第4週 /	セキュリティ技術 暗号関数	講義	ハッシュ関数 ブロックチェーン 暗号化 ECB
第5週 /	セキュリティ技術 証明書・PKI	講義	電子署名・PKI 公開鍵暗号
第6週 /	セキュリティ技術 暗号化	講義	BCP・ディスク
第7週 /	セキュリティ技術・ネットワーク	講義	SSL/TLS 暗号化通信
第8週 /	ネットワーク インターネット プロトコル	講義	ソーシャルログイン サイドチャンネル ロックアウト ハッシュソルト
第9週 /	脆弱性・プロトコル診断・攻撃	講義	TCP/UDP DNS ブルートフォース タイミング攻撃
第10週 /	フィッシング メールのセキュリティ	講義	フィッシング なりすまし
第11週 /	IPA10 大脅威	講義	
第12週 /	個人情報保護	講義	プライバシー 個人情報保護法 青少年フィルタリ ング
第13週 /	プライバシー	講義	
第14週 /	問題演習・まとめ	講義	
第15週 /	問題演習・まとめ	講義	