

大阪情報コンピュータ専門学校 授業シラバス (2022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	T1430A7	
配当期	前期	授業実施形態	通常					単位数	4 単位	
担当教員名	石田 真二	履修グループ	3B(KN/SN)					授業方法	講義	
実務経験の内容	プログラマー・システムエンジニアとしてIT企業に35年間勤務。デジタル交換機のソフトウェア開発・SE業務、ネットワーク監視システムのSE業務、ネットワークインフラのSE業務により、要件定義～導入、運用保守の全工程を経験。技術、適用方法、工程ごとの作業タスクなど、業務実態に合った考え方やノウハウについて解説する。									
学習一般目標	情報セキュリティの目的と役割の理解と合わせて、技術毎の注意箇所も把握出来るようになる事。 1)情報セキュリティの基本的な考え方を理解できる 2)TCP/IPと主なプロトコルについて理解できる 3)情報セキュリティにおける脅威を理解できる 4)情報セキュリティ対策技術の全体像を理解できる 5)情報セキュリティマネジメントの全体像を理解できる									
授業の概要および学習上の助言	情報漏えい事件やネットワークからの攻撃など、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ます。講義では「情報処理安全確保支援士」の内容をベースに「情報セキュリティ」における基本的な知識と考え方を幅広く学ぶことを目標とします。併せて、セキュリティに関するニュースやインシデント(事件・事故)も共有し、セキュリティ意識の向上と対策についても学んでいきます。									
教科書および参考書	「情報処理安全確保支援士 2022年度版」上原考之(著) 「インターネットの安全・安心ハンドブック」内閣サイバーセキュリティセンター(著),KOTA(イラスト) また、新聞・雑誌、ネットニュースなどから、最新の情報セキュリティ関連の話題を取り上げます									
履修に必要な予備知識や技能	Windows 10、Windows Server OS、Linux OS、ネットワークの基礎知識の所持者を対象とするため、これまで学んできたプログラム・OS・ネットワークの振り返りをしておくことが望ましい。									
使用機器	インターネット上の事例検索用にNote PC / Tablet PC などの持ち込みを推奨します。									
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)	学生が到達すべき行動目標								
	1	情報セキュリティについての基本的な考え方・知識を理解する								
	2	過去の実例をもとに、具体的なセキュリティ対策を提示できる								
	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	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	
	学部DP	1.知識・理解			40					40
		2.思考・判断			10				10	20
		3.態度							20	20
		4.技能・表現								
		5.関心・意欲							20	20
	総合評価割合				50				50	100

評価の要点	
評価方法	評価の実施方法と注意点
試験	試験は行わない
小テスト	
レポート	A4用紙2枚程度で期中・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

授業回数	学習内容	授業の運営方法	学習課題(予習・復習)
第1回	講義全体の説明 第1章 情報セキュリティ及びITの基礎	講義	・情報セキュリティの概念を理解する ・情報セキュリティの考え方を理解する
第2回	第4章 情報セキュリティマネジメントの実践 第7章 情報セキュリティ対策技術(3) 暗号	講義	・リスクの考え方、運用要素を理解する ・ログ管理、可用性の重要度を理解する
第3回	第9章 情報セキュリティに関する法制度 第8章 システム開発におけるセキュリティ対策	講義	・国の指針・企業の取り組みを理解する ・開発時のセキュリティ対策を理解する
第4回	第1章 情報セキュリティ及びITの基礎 第2章 情報セキュリティにおける脅威	講義	・ネットワーク技術の基礎を理解する ・各脅威を理解する(定義、現象)
第5回	第2章 情報セキュリティにおける脅威	講義	・各脅威を理解する(定義、現象)
第6回	第3章 情報セキュリティにおける脆弱性	講義	・脆弱性について理解する
第7回	第5章 情報セキュリティ対策技術(1) 侵入検知・防御	講義	・外側への対策について理解する
第8回	第5章 情報セキュリティ対策技術(1) 侵入検知・防御	講義	・内側での対策について理解する
第9回	第6章 情報セキュリティ対策技術(2) アクセス制御と認証	講義	・内側での対策について理解する
第10回	第7章 情報セキュリティ対策技術(3) 暗号	講義	・内側での対策について理解する
第11回	第7章 情報セキュリティ対策技術(3) 暗号	講義	・外部連携の対策を理解する ・無線LANセキュリティを理解する

第12回	IPA 10大脅威取りまとめ資料説明 ・IPA10大脅威の調査とレポートを作成	講義	・脅威についてレポートを作成する
第13回	第8章 システム開発におけるセキュリティ対策	講義	・セキュアプログラミングを理解する
第14回	課題解決型授業1 演習型課題(第6回目提示の課題を実施) ・セキュリティ事例についてのレポート作成	隔授業 実施時期:2期	実際にあった事例を調査し理解する
第15回	課題解決型授業1 演習型課題(第11回目提示の課題を実施) ・IPA10大脅威についてレポートを作成する	遠隔授業 実施時期:4期	脅威についてレポートを作成する