

2023年度 日本工学院専門学校											
A I システム科											
情報セキュリティ											
対象	1 年次	開講期	前期	区分	必修	種別	講義	時間数	15	単位	1
担当教員	東堂 隼平			実務 経験	有	職種	システムエンジニア				
担当教員紹介											
担当教員は、高専卒業後、富士通株式会社にてシステムエンジニアとして入社。セキュリティソリューション本部に配属後、主に公共系システムのNW設計・セキュリティ等を担当。応用情報技術者試験、CCAI (Cisco Certified Academy Instructor) の資格を有する。											
授業概要											
本講義では、セキュリティ技術の基本を学び、管理策（マネジメント手法）についても学び、社会で活用できるようにする。また、近年のサイバー攻撃事例の調査、発表を行う。学生が主体的に学ぶことができるよう、グループワークを採り入れる。他人が発する情報をどのように受けとめ、理解するか、さらにそれをどのように伝えていくかを意識しながら、講義を進める。											
到達目標											
セキュリティ技術の基本として暗号化、フィルタリングなどの知識を深め、セキュリティマネジメント、セキュリティ対策等の応用や活用例を知り、実社会において理解、活用ができるようになることを目標とする。また、近年のサイバー攻撃事例を学び、セキュリティに関連する話題、ニュース記事を理解し、興味を持ち、常にセキュリティ関連のトレンドを追いかけることができるようにする。											
授業方法											
学生が最新技術動向を業界のプロフェッショナルから聴講し、見識を広めることを目的とする。ITの技術は転換期にあるため、今後必要とされる人材は、知的好奇心を持ち、興味を持った事柄についてはその深層まで探究することができる人間である。さらに、多様性が求められる昨今、学生とは異なる環境にいる人との交流を持つことが多様な価値観を持つ他者への理解につながる。本講義では学生の知的好奇心を刺激すること、他者に対する想像力、発想力を養うことができる。座学での知識習得、課題テストでの知識習得の確認を行う。											
成績評価方法											
試験・課題 50% 試験と課題を総合的に評価する レポート 20% 授業内容の理解度を確認するために実施する 成果発表 20% 授業時間内に行われる発表方法、内容について評価する（口頭・実技） 平常点 10% 積極的な授業参加度、授業態度によって評価する											
履修上の注意											
本講義では学生の主体性を重視し、定期的に課題の提出を実施する。また、グループで考え、発表する作業があるため全員が積極的に参加し、時間内で効果的に作業を進める意識が肝要である。社会への移行を前提とした受講マナーで参加し、講義中の私語や受講態度などには厳しく対応する。（詳しくは初回の講義で説明する。）理由のない遅刻や欠席は認めない。パソコン、教科書を忘れずに持参すること。授業時数の4分の3以上出席しない者は定期試験を受講することができない。											
教科書教材											
資料を配布する											
回数	授業計画										
第1回	ガイダンスにて情報セキュリティの授業の重要性を知り、本講義の取り組み方、姿勢を身に着ける										
第2回	暗号技術（公開鍵、秘密鍵、ハイブリッド）を学び、仕組みを理解できる										
第3回	暗号技術の理解の下、PKI運用管理技術を学び、仕組みを理解できる										
第4回	デジタル署名などの認証技術について学び、仕組みを理解できる										
第5回	コンピュータウィルス、マルウェアの種類を知り、対策手法を理解できる										

2023年度 日本工学院専門学校	
A I システム科	
情報セキュリティ	
第6回	ネットワークセキュリティ手法、フィルタリング等について学び、活用できる
第7回	情報セキュリティマネジメント手法を学び、活用できる
第8回	リスクファクターについて知り、リスクマネジメント手法を学び、活用できる
第9回	セキュリティ評価、分析手法を学び、定量的、相対的にデータに基づいて評価できる
第10回	サイバー攻撃の種類を学び、セキュリティ支援組織について学び、理解できる
第11回	セキュリティ監査と脆弱性検査について学び、理解できる
第12回	グループでのサイバー攻撃事例解析演習を通して、トレンドを知り、能動的な調査ができる
第13回	サイバー攻撃事例解析演習発表を通して、知識整理を行い発表することができる
第14回	サイバー攻撃事例解析演習発表を通して、知識整理を行い発表することができる
第15回	サイバー攻撃事例解析演習発表を通して、知識整理を行い発表することができる