

学科名	ＩＴスペシャリスト科
コース名	セキュリティ専攻
授業科目	セキュリティプログラミング
必修	必
年次	3年次
実施時期	前期
種別	実習
時間数	60
単位数	2
担当教員	春田
実務経験	有
実務経験職種	講師
授業概要	プログラムを使った情報セキュリティにおける攻撃手法を学び、セキュリティエンジニアとして必要なプログラミングスキルを身につける
到達目標	以下、二つを習得する 1. セキュリティの基礎を身につける 2. プログラムによる実践的な攻撃手法を習得する
授業方法	テキストをもとにサンプルプログラムを作成しながら学習を進める
成績評価方法	試験・課題 90% 授業内で提示した課題の提出物により評価 平常点 10% 積極的な授業参加度、授業態度によって評価
履修上の注意	教科書、ノートパソコン、LANケーブルを必ず持参すること 授業中の私語や受講態度には厳しく対応する 理由のない遅刻・欠席は認めない 授業時数の4分の3以上出席しない者は定期試験を受験することができない
教科書・教材	教科書「サイバーセキュリティプログラミング -Pythonで学ぶハッカーの思考」 Justin Seitz 著 オライリージャパン

授業計画	
第1回	環境構築
第2回	ネットワークの基礎知識
第3回	rawソケットの盗聴について理解する
第4回	Scapyについて理解する
第5回	Webサーバーへの攻撃（1）
第6回	Webサーバーへの攻撃（2）
第7回	Burp Proxyの拡張（1）
第8回	Burp Proxyの拡張（2）
第9回	トロイの木馬について理解する（1）
第10回	トロイの木馬について理解する（2）
第11回	Windowsにおける権限昇格について理解する（1）
第12回	Windowsにおける権限昇格について理解する（2）
第13回	フォレンジックの攻撃への転用と自動化について理解する（1）
第14回	フォレンジックの攻撃への転用と自動化について理解する（2）
第15回	フォレンジックの攻撃への転用と自動化について理解する（3）