

2025年度 日本工学院八王子専門学校											
ITスペシャリスト科 セキュリティ専攻											
セキュリティプログラミング											
対象	3年次	開講期	前期	区分	必	種別	実習	時間数	60	単位	2
担当教員	大村			実務 経験	有	職種	プログラマ				
授業概要											
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学びます。											
到達目標											
コーディングを通して、セキュリティの理解を深めます。											
授業方法											
Pythonを用いて、Web、暗号化、コーディングを通じて攻撃手法を学ぶことにより、防衛のための方法を深く理解します。											
成績評価方法											
課題と試験の結果を総合的に判断する。											
履修上の注意											
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											
つくりながら学ぶ！ Pythonセキュリティプログラミング											
回数	授業計画										
第1回	オリエンテーションを行い科目の目標を理解する環境構築を行う										
第2回	Python 復習（1）これまで学習してきたPython言語について、理解度をチェックし、理解の浅いところについて再学習する										
第3回	Python 復習（2）これまで学習してきたPython言語について、理解度をチェックし、理解の浅いところについて再学習する										

2025年度 日本工学院八王子専門学校

ITスペシャリスト科 セキュリティ専攻

セキュリティプログラミング

第4回	基礎知識 ・ ネットワークに関する基礎知識 ・ Pythonライブラリ
第5回	ネットワークセキュリティ ポートスキャン、ステルススキャン、Pingスキャン、ARPスキャンについて学ぶ
第6回	Webセキュリティ（1） XSS、CSRF
第7回	Webセキュリティ（2） ハンズオン
第8回	暗号化（1） 共通鍵暗号化方式
第9回	暗号化（2） 公開鍵暗号化方式
第10回	ファジング 簡易ファザーの実装
第11回	無線技術とセキュリティ
第12回	仮想化技術とセキュリティ（1）
第13回	仮想化技術とセキュリティ（2）
第14回	総合演習
第15回	試験