

2020年度 日本工学院八王子専門学校											
パソコン・ネットワーク科											
Webセキュリティ実習											
対象	2年次	開講期	後期	区分	必	種別	実習	時間数	30	単位	1
担当教員	村上			実務 経験	有	職種	ネットワークエンジニア				
授業概要											
Webシステムの脆弱性について学習し、その対策を考え実装します。											
到達目標											
さまざまな脅威に対抗する手段や事前にやるべきことを知る。セキュリティ対策としてどのようなことをしておくべきなのか、作成したプログラムにどのような問題が起こる可能性があるかを学習する。さまざまな問題に対応できるように、過去に起こった実例を確認しながら、今後同じような問題が起こらないように対策を考え、実習で体験しながら、今後の実務に備えた知識を身につけることを目標とする。											
授業方法											
座学でさまざまな脅威について学び、その後ノートパソコンに環境を作り、セキュリティ上の問題を実際に起こしながら、対応策を学習する。インターネット上でのセキュリティ対策不足は、大問題に繋がるのが想定できるため、それが起こらないように対応できる手段を実習を通して体験する。											
成績評価方法											
試験と課題、理解度確認の小テストを総合的に評価する。授業参加度、授業態度も評価に含まれる。											
履修上の注意											
ノートパソコンと教科書を忘れず準備すること。「Webアプリケーション開発」や「サーバ構築実習」で学んだ知識が必要となるので復習しておくこと。公欠などで欠席した場合、授業で進んだ箇所を確認し、次の授業までに設定を行っておくこと。総授業時間の4分の3以上の出席がない場合、定期試験を受けることができない。											
教科書教材											
安全なWebアプリケーションの作り方											
回数	授業計画										
第1回	Webアプリケーションの脆弱性										
第2回	実習環境のセットアップ										
第3回	Webセキュリティの基礎										

第4回	入力処理
第5回	表示処理の問題(1)
第6回	表示処理の問題(2)
第7回	表示処理の問題(3)
第8回	SQL呼び出しの問題
第9回	重要な処理中に起こる問題
第10回	セッション管理の問題
第11回	リダイレクト処理の問題
第12回	その他の問題(1)
第13回	その他の問題(2)
第14回	その他の問題(3)
第15回	まとめ