

| | | |
|---|------|------|
| 결 | 전공주임 | 교학부장 |
| 재 | | |

수업 계획서

< 2017학년도 8월 21일 ~ 12월 8일 >

| | | | | | | | |
|---|----------|---|-----|------|--|-------------|------|
| 1. 강의개요 | | | | | | | |
| 학습과정명 | 운영체제실습 | 학점 | 3 | 교강사명 | | 교강사 전화번호 | |
| 강의시간 | 5시간 | 강 의 실 | | 수강대상 | 정보보호 | E-mail | |
| 2. 교육과정 수업목표 | | | | | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> Linux 운영체제의 보안 취약점을 이해하고 이로부터 취약점 점검 및 대응 방법을 학습한다. Linux Shell Script를 학습한다. Linux 보안취약점을 점검하기 위한 Shell Script를 개발하고, 취약점 제거 및 보안설정을 학습한다. | | | | | | | |
| 3. 교재 및 참고문헌 | | | | | | | |
| 주교재 | 리눅스의 모든것 | 저자 | 서자룡 | 출판사 | 청담북스 | 출판년도 | 2014 |
| 부교재(참고문헌) | | 저자 | | 출판사 | | 출판년도 | |
| 4. 주차별 강의(실습·실기·실험) 내용 | | | | | | | |
| 주별 | 차시 | 강의(실습·실기·실험) 내용 | | | 과제 및 기타 참고사항 | | |
| 제 1 주 | 1 | [1] 강의주제 : Linux 보안 개요 | | | 기자재 - 실습용PC, 빔 프로젝터 - 스크린, 화이트보드 학습자료 - 강의교안(PPT) | | |
| | 2 | [2] 강의목표 : Linux 운영체제 보안 기본이해 | | | | | |
| | 3 | [3] 강의세부내용 : ㉞ 리눅스 이해, ㉞ 리눅스 보안정책 이해 및 실습 | | | | | |
| | 4 | ㉞ 실습환경 구축 | | | | | |
| | 5 | [4] 수업방법 : 실습 | | | | | |
| 제 2 주 | 1 | [1] 강의주제 : 계정관리 1 | | | 기자재 - 실습용PC, 빔 프로젝터 - 스크린, 화이트보드 학습자료 - 강의교안(PPT) | | |
| | 2 | [2] 강의목표 : 리눅스 계정관리1 취약점 점검 실습 | | | | | |
| | 3 | [3] 강의세부내용 : ㉞ 리눅스 계정관리의 이해, ㉞ 셸 스크립트의 이해 | | | | | |
| | 4 | ㉞ 계정관리1 취약점 점검 실습 | | | | | |
| | 5 | [4] 수업방법 : 실습 | | | | | |
| 제 3 주 | 1 | [1] 강의주제 : 계정관리 2 | | | 기자재 - 실습용PC, 빔 프로젝터 - 스크린, 화이트보드 학습자료 - 강의교안(PPT) | | |
| | 2 | [2] 강의목표 : 리눅스 계정관리2 취약점 점검 실습 | | | | | |
| | 3 | [3] 강의세부내용 : ㉞ 리눅스 계정관리의 이해, ㉞ 계정관리2 취약점 점검 실습 | | | | | |
| | 4 | [4] 수업방법 : 실습 | | | | | |
| | 5 | | | | | | |
| 제 4 주 | 1 | [1] 강의주제 : 계정관리 3 | | | 기자재 - 실습용PC, 빔 프로젝터 - 스크린, 화이트보드 학습자료 - 강의교안(PPT) 과제1 - 계정관리 보안기준 보고서 | | |
| | 2 | [2] 강의목표 : 리눅스 계정관리3 취약점 점검 실습 | | | | | |
| | 3 | [3] 강의세부내용 : ㉞ 리눅스 계정관리의 이해, ㉞ 계정관리3 취약점 점검 실습 | | | | | |
| | 4 | [4] 수업방법 : 실습 | | | | | |
| | 5 | | | | | | |
| 제 5 주 | 1 | [1] 강의주제 : 계정관리 4 | | | 기자재 - 실습용PC, 빔 프로젝터 - 스크린, 화이트보드 학습자료 - 강의교안(PPT) | | |
| | 2 | [2] 강의목표 : 리눅스 계정관리4 취약점 점검 실습 | | | | | |
| | 3 | [3] 강의세부내용 : ㉞ 리눅스 계정관리의 이해, ㉞ 계정관리4 취약점 점검 실습 | | | | | |
| | 4 | [4] 수업방법 : 실습 | | | | | |
| | 5 | | | | | | |
| 제 6 주 | 1 | [1] 강의주제 : 계정관리 5 | | | 기자재 - 실습용PC, 빔 프로젝터 - 스크린, 화이트보드 학습자료 - 강의교안(PPT) | | |
| | 2 | [2] 강의목표 : 리눅스 계정관리5 취약점 점검 실습 | | | | | |
| | 3 | [3] 강의세부내용 : ㉞ 리눅스 계정관리의 이해, ㉞ 계정관리5 취약점 점검 실습 | | | | | |
| | 4 | [4] 수업방법 : 실습 | | | | | |
| | 5 | | | | | | |

| | | | |
|--------|---|---|---|
| 제 7 주 | 1 | [1] 강의주제 : 파일시스템 1 [2] 강의목표 : 리눅스 파일시스템1 취약점 점검 실습 [3] 강의세부내용 : ㉓ 리눅스 파일시스템의 이해, ㉔ 파일시스템1 취약점 점검 실습 [4] 수업방법 : 실습 | 기자재 - 실습용PC, 빔 프로젝터 - 스크린, 화이트보드 학습자료 - 강의교안(PPT) |
| | 2 | | |
| | 3 | | |
| | 4 | | |
| | 5 | | |
| 제 8 주 | 1 | 중간 고사 | |
| | 2 | | |
| | 3 | | |
| | 4 | | |
| | 5 | | |
| 제 9 주 | 1 | [1] 강의주제 : 파일시스템 2 [2] 강의목표 : 리눅스 파일시스템2 취약점 점검 실습 [3] 강의세부내용 : ㉕ 리눅스 파일시스템의 이해, ㉖ 파일시스템2 취약점 점검 실습 [4] 수업방법 : 실습 | 기자재 - 실습용PC, 빔 프로젝터 - 스크린, 화이트보드 학습자료 - 강의교안(PPT) |
| | 2 | | |
| | 3 | | |
| | 4 | | |
| | 5 | | |
| 제 10 주 | 1 | [1] 강의주제 : 파일시스템 3 [2] 강의목표 : 리눅스 파일시스템3 취약점 점검 실습 [3] 강의세부내용 : ㉗ 리눅스 파일시스템의 이해, ㉘ 파일시스템3 취약점 점검 실습 [4] 수업방법 : 실습 | 기자재 - 실습용PC, 빔 프로젝터 - 스크린, 화이트보드 학습자료 - 강의교안(PPT) |
| | 2 | | |
| | 3 | | |
| | 4 | | |
| | 5 | | |
| 제 11 주 | 1 | [1] 강의주제 : 파일시스템 4 [2] 강의목표 : 리눅스 파일시스템4 취약점 점검 실습 [3] 강의세부내용 : ㉙ 리눅스 파일시스템의 이해, ㉚ 파일시스템4 취약점 점검 실습 [4] 수업방법 : 실습 | 기자재 - 실습용PC, 빔 프로젝터 - 스크린, 화이트보드 학습자료 - 강의교안(PPT) 과제2 - 파일시스템 보안기준 보고서 |
| | 2 | | |
| | 3 | | |
| | 4 | | |
| | 5 | | |
| 제 12 주 | 1 | [1] 강의주제 : 리눅스 주요응용설정 [2] 강의목표 : 리눅스 주요응용설정 취약점 점검 실습 [3] 강의세부내용 : ㉛ 리눅스 주요응용설정 취약점의 이해 ㉜ 리눅스 주요응용설정 취약점 점검 실습 [4] 수업방법 : 실습 | 기자재 - 실습용PC, 빔 프로젝터 - 스크린, 화이트보드 학습자료 - 강의교안(PPT) |
| | 2 | | |
| | 3 | | |
| | 4 | | |
| | 5 | | |
| 제 13 주 | 1 | [1] 강의주제 : 시스템보안 설정 [2] 강의목표 : 리눅스 시스템보안 설정 취약점 점검 실습 [3] 강의세부내용 : ㉝ 리눅스 시스템보안 설정의 이해 ㉞ 시스템보안 설정 취약점 점검 실습 [4] 수업방법 : 실습 | 기자재 - 실습용PC, 빔 프로젝터 - 스크린, 화이트보드 학습자료 - 강의교안(PPT) |
| | 2 | | |
| | 3 | | |
| | 4 | | |
| | 5 | | |
| 제 14 주 | 1 | [1] 강의주제 : 레지스트리 보안 설정 [2] 강의목표 : 리눅스 레지스트리 보안 설정 취약점 점검 실습 [3] 강의세부내용 : ㉟ 리눅스 레지스트리 보안 설정의 이해 ㊱ 레지스트리 보안 설정 취약점 점검 실습 [4] 수업방법 : 실습 | 기자재 - 실습용PC, 빔 프로젝터 - 스크린, 화이트보드 학습자료 - 강의교안(PPT) |
| | 2 | | |
| | 3 | | |
| | 4 | | |
| | 5 | | |
| 제 15 주 | 1 | 기말 고사 | |
| | 2 | | |
| | 3 | | |
| | 4 | | |
| | 5 | | |

5. 성적평가 방법

| 중간고사 | 기말고사 | 과 제 물 | 출 결 | 기 타 | 합 계 | 비 고 |
|------|------|-------|-----|-----|-------|-----|
| 30% | 30% | 15% | 20% | 5% | 100 % | |

6. 수업 방법(강의, 토론, 실습 등)

- 강의, 실습, 질의응답

7. 수업에 특별히 참고하여야 할 사항

- 실습에 사용되는 Linux 서버 계정을 사전에 공지

8. 문제해결 방법(실험·실습 등의 학습과정의 경우에 작성)

실험 실습 방법

- ① Default Linux OS 및 실습환경 구성
- ② Shell Script를 통한 취약점 점검 자동화 도구 개발