결재	전공주임	교학부장

수 업 계 획 서

< 2017학년도 8월 21일 ~ 12월 8일 >

1. 강의개요

학습과정명	보안프로그래밍	학점	3	교강사명		교강사 전화번호	
강의시간	4	강 의 실		수강대상	정보보호	E-mail	

2. 교육과정 수업목표

- 자바의 실습환경 이해 및 프로그래밍 능력을 배양한다.
- 자바의 보안모델 및 위협요소를 학습한다.
- 암호의 기본개념 및 자바 관련 라이브러리 이해 및 적용 능력을 배양한다.
- 자바관련 어플리케이션 보안 모델에 대한 이해 및 적용 능력을 배양한다.

3. 교재 및 참고문헌

주교재	자바시큐리티프로그래밍	저자	스콧오크스	출판사	한빛미디어	출판년도	2001
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 2 3 4	[1] 강의주제 : 보안개요 [2] 강의목표 : 자바 응용프로그램 보안 및 샌드박스 [3] 강의세부내용 : ㉮ 자바보안 개요 ㉯ 보안과 자바보안 ㉰ 샌드박스 모델 이해 ㉱ Java security 파일 [4] 수업방법 : 강의 및 질의응답	기자재 - 실습용PC, 빔 프로젝터 - 스크린, 화이트보드 학습자료 - 주:P.21-67 - 강의교안
제 2 주	1 2 3 4	[1] 강의주제 : 자바보안 [2] 강의목표 : 자바언어 보안과 보안 관리자 [3] 강의세부내용 : ㉮ 자바 언어 보안 구성 ㉯ 자바언어 규칙의 수행 ㉰ 보안 관리자 개요 및 ㉱ 보안관리자 작업 ㉲ 보안관리자 메소드 [4] 수업방법 : 강의 및 질의응답	기자재 - 실습용PC, 빔 프로젝터 - 스크린, 화이트보드 학습자료 - 주:P.69-112 - 강의교안
제 3 주	1 2 3 4	[1] 강의주제 : 접근제어 [2] 강의목표 : 접근제어기 [3] 강의세부내용 : ㉮ CodeSource 클래스 ㉯ Permission 클래스 ㉰ Policy 클래스 ㉱ 보호영역 [4] 수업방법 : 강의 및 실습	기자재 - 실습용PC, 빔 프로젝터 - 스크린, 화이트보드 학습자료 - 주:P.115-145 - 강의교안
제 4 주	1	[1] 강의주제 : 클래스 로더 [2] 강의목표 : 자바 클래스 로더	기자재 - 실습용PC, 빔 프로젝터

	2 3 4	[3] 강의세부내용 : ㉮ 클래스 로더와 이름 공간 ㉯ 클래스 로딩 구조 ㉰ 클래스 로딩 [4] 수업방법 : 강의 및 실습	- 스크린, 화이트보드 학습자료 - 주:P.147-168 - 강의교안 **[수시평가1]** - 자바 보안 기본, 접근제어
제 5 주	1 2 3 4	[1] 강의주제 : 암호와 보안프로바이더 [2] 강의목표 : 암호에 대한 개요 및 보안 프로바이더 [3] 강의세부내용 : ㉮ 인증 요구 ㉯ 인증 역활 ㉰ 암호화 엔진 및 보안 프로바이더 ㉱ 관련 클래스 구조 및 사용 [4] 수업방법 : 강의 및 실습	기자재 - 실습용PC, 빔 프로젝터 - 스크린, 화이트보드 학습자료 - 주:P.169-206 - 부:P.2-11 - 강의교안
제 6 주	1 2 3 4	[1] 강의주제 : 키와 인증서 [2] 강의목표 : 키와 인증서 이해 및 응용 [3] 강의세부내용 : ㉮ 키 및 생성 ㉯ 키 팩토리 ㉰ 키 인증서 ㉱ 객체 직렬화 [4] 수업방법 : 강의 및 실습	기자재 - 실습용PC, 빔 프로젝터 - 스크린, 화이트보드 학습자료 - 주:P.207-250 - 부:P.13-21 - 강의교안
제 7 주	1 2 3 4	[1] 강의주제 : 키관리 [2] 강의목표 : 키 관리 [3] 강의세부내용 : ㉮ keytool ㉯ 키관리 API ㉰ 비밀키 관리 ㉱ 예제 [4] 수업방법 : 강의 및 실습	기자재 - 실습용PC, 빔 프로젝터 - 스크린, 화이트보드 학습자료 - 주:P.251-295 - 강의교안
제 8 주	1 2 3 4	중간고사	
제 9 주	1 2 3 4	[1] 강의주제 : 메시지 다이제스트 [2] 강의목표 : 메시지 다이제스트 이해 [3] 강의세부내용 : ㉮ MessageDigest 클래스 ㉯ 안전한 메시지 다이제스트 ㉰ 스트림 ㉱ 구현 및 예제 [4] 수업방법 : 강의 및 실습	기자재 - 실습용PC, 빔 프로젝터 - 스크린, 화이트보드 학습자료 - 주:P.297-316 - 부:P.27-30 - 강의교안
제 10 주	1 2 3 4	[1] 강의주제 : 전자서명 [2] 강의목표 : 전자서명 이해 및 응용 [3] 강의세부내용 : ㉮ Signature클래스 ㉯ 서명된 클래스 ㉰ Signature 클래스 구현 [4] 수업방법 : 강의 및 실습	기자재 - 실습용PC, 빔 프로젝터 - 스크린, 화이트보드 학습자료 - 주:P.317-347 - 부:P.113-141 - 강의교안 **[수시평가2]** - 자바 보안 가이드, 문제점 분석
제 11 주	1 2	[1] 강의주제 : 암호엔진 [2] 강의목표 : 암호 기반 암호화 [3] 강의세부내용 : ㉮ 암호 엔진	기자재 - 실습용PC, 빔 프로젝터 - 스크린, 화이트보드

	3 4	㉯ 암호 스트림 ㉰ 봉인된 객체 ㉱ 기타 [4] 수업방법 : 강의 및 실습	학습자료 : - 주:P.349-374 - 강의교안
제 12 주	1 2 3 4	[1] 강의주제 : 네트워크 암호화 [2] 강의목표 : SSL과 HTTPS [3] 강의세부내용 : ㉮ JSSE 개요 ㉯ SSL 클라이언트와 서버 소켓 ㉰ SSL 세션 ㉱ SSL 문맥과 키 관리자 [4] 수업방법 : 강의 및 실습	기자재 - 실습용PC, 빔 프로젝터 - 스크린, 화이트보드 학습자료 - 주:P.375-416 - 강의교안
제 13 주	1 2 3 4	[1] 강의주제 : JAAS 개요 및 응용 [2] 강의목표 : 인증과 권한 허가 [3] 강의세부내용 : ㉮ JAAS 개요 ㉯ 프로그래밍 ㉰ JAAS 관리 ㉱ JAAS 주요 사항 [4] 수업방법 : 강의 및 실습	기자재 - 실습용PC, 빔 프로젝터 - 스크린, 화이트보드 학습자료 - 주:P.417-454 - 부:P.46-54 - 강의교안
제 14 주	1 2 3 4	[1] 강의주제 : 공개키 암호화 [2] 강의목표 : 공개키 기반 구조 [3] 강의세부내용 : ㉮ PKI의 구성 요소 ㉯ PKI 신뢰 모델 ㉰ X.509 인증서 ㉱ PKI 응용 [4] 수업방법 : 강의 및 실습	기자재 - 실습용PC, 빔 프로젝터 - 스크린, 화이트보드 학습자료 : - 부:P.34-45 - 강의교안
제 15 주	1 2 3 4	기말고사	

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

7. 수업에 특별히 참고하여야 할 사항

8. 문제해결 방법(실험·실습 등의 학습과정의 경우에 작성)