

<2016년도 2학기>

1. 강의개요							
학습과정명	보안 프로그래밍	학점	3	교강사명		교강사 전화번호	
강의시간	4	강의실		수강대상	정보보호	E-mail	
2. 교육과정 수업목표							
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 자바의 실습환경 이해 및 프로그래밍 능력을 배양한다.</li> <li>• 자바의 보안모델 및 위협요소를 학습한다.</li> <li>• 암호의 기본개념 및 자바 관련 라이브러리 이해 및 적용 능력을 배양한다.</li> <li>• 자바관련 어플리케이션 보안 모델에 대한 이해 및 적용 능력을 배양한다.</li> </ul>							
3. 교재 및 참고문헌							
주교재	자바 시큐리티 프로그래밍	저자	스콧오크스	출판사	한빛미디어	출판년도	2001
부교재(참고문헌)	자바와 암호화	저자	김강우	출판사	한빛미디어	출판년도	2014
4. 주차별 강의(실습·실기·실험) 내용							
주별	차시	강의(실습·실기·실험) 내용			과제 및 기타 참고사항		
제 1 주	1	[1] 강의주제 : [2] 강의목표 : 자바 응용프로그램 보안 및 샌드박스			기자재 - 실습용PC, 빔 프로젝터 - 스크린, 화이트보드  학습자료 - 주:P.21-67 - 강의교안		
	2	[3] 강의세부내용 : ㉠ 자바보안 개요 ㉡ 보안과 자바보안					
	3	㉢ 샌드박스 모델 이해 ㉣ Java security 파일					
	4	[4] 수업방법 : 강의 및 질의응답					
제 2 주	1	[1] 강의주제 : 자바보안 [2] 강의목표 : 자바언어 보안과 보안 관리자			기자재 - 실습용PC, 빔 프로젝터 - 스크린, 화이트보드  학습자료 - 주:P.69-112 - 강의교안		
	2	[3] 강의세부내용 : ㉠ 자바 언어 보안 구성 ㉡ 자바언어 규칙의 수형					
	3	㉢ 보안 관리자 개요 및 ㉣ 보안관리자 작업 ㉤ 보안관리자 메소드					
	4	[4] 수업방법 : 강의 및 질의응답					
제 3 주	1	[1] 강의주제 : 접근제어 [2] 강의목표 : 접근제어기			기자재 - 실습용PC, 빔 프로젝터 - 스크린, 화이트보드  학습자료 - 주:P.115-145 - 강의교안		
	2	[3] 강의세부내용 : ㉠ CodeSource 클래스 ㉡ Permission 클래스					
	3	㉢ Policy 클래스 ㉣ 보호영역					
	4	[4] 수업방법 : 강의 및 실습					
제 4 주	1	[1] 강의주제 : 클래스 로더 [2] 강의목표 : 자바 클래스 로더			기자재 - 실습용PC, 빔 프로젝터		

	2	[3] 강의세부내용 : ㉠ 클래스 로더와 이름 공간	- 스크린, 화이트보드
	3	㉡ 클래스 로딩 구조	학습자료 - 주:P.147-168
	4	㉢ 클래스 로딩 [4] 수업방법 : 강의 및 실습	- 강의교안 <b>[ 수시평가 ]</b>
제 5 주	1	[1] 강의주제 : 암호와 보안프로바이더 [2] 강의목표 : 암호에 대한 개요 및 보안 프로바이더	기자재 - 실습용PC, 빔 프로젝터
	2	[3] 강의세부내용 : ㉠ 인증 요구	- 스크린, 화이트보드
	3	㉡ 인증 역할 ㉢ 암호화 엔진 및 보안 프로바이더	학습자료 - 주:P.169-206
	4	㉣ 관련 클래스 구조 및 사용 [4] 수업방법 : 강의 및 실습	- 부:P.2-11 - 강의교안
제 6 주	1	[1] 강의주제 : 키와 인증서 [2] 강의목표 : 키와 인증서 이해 및 응용	기자재 - 실습용PC, 빔 프로젝터
	2	[3] 강의세부내용 : ㉠ 키 및 생성	- 스크린, 화이트보드
	3	㉡ 키 팩토리 ㉢ 키 인증서	학습자료 - 주:P.207-250
	4	㉣ 객체 직렬화 [4] 수업방법 : 강의 및 실습	- 부:P.13-21 - 강의교안
제 7 주	1	[1] 강의주제 : 키관리 [2] 강의목표 : 키 관리	기자재 - 실습용PC, 빔 프로젝터
	2	[3] 강의세부내용 : ㉠ keytool	- 스크린, 화이트보드
	3	㉡ 키관리 API ㉢ 비밀키 관리	학습자료 - 주:P.251-295
	4	㉣ 예제 [4] 수업방법 : 강의 및 실습	- 강의교안
제 8 주	1		
	2		
	3	중 간 고 사	
	4		
제 9 주	1	[1] 강의주제 : 메시지 다이제스트 [2] 강의목표 : 메시지 다이제스트 이해	기자재 - 실습용PC, 빔 프로젝터
	2	[3] 강의세부내용 : ㉠ MessageDigest 클래스	- 스크린, 화이트보드
	3	㉡ 안전한 메시지 다이제스트 ㉢ 스트림	학습자료 - 주:P.297-316
	4	㉣ 구현 및 예제 [4] 수업방법 : 강의 및 실습	- 부:P.27-30 - 강의교안
제 10 주	1	[1] 강의주제 : 전자서명 [2] 강의목표 : 전자서명 이해 및 응용	기자재 - 실습용PC, 빔 프로젝터
	2	[3] 강의세부내용 : ㉠ Signature클래스	- 스크린, 화이트보드
	3	㉡ 서명된 클래스 ㉢ Signature 클래스 구현	학습자료 - 주:P.317-347
	4	[4] 수업방법 : 강의 및 실습	- 부:P.113-141 - 강의교안 <b>[ 과제 : CERT C, JAVA 중 1가지를 선택하여 상세하게 조사 ]</b>
제 11 주	1	[1] 강의주제 : 암호엔진	기자재 - 실습용PC, 빔 프로젝터

	2	[2] 강의목표 : 암호 기반 암호화 [3] 강의세부내용 :	- 스크린, 화이트보드			
	3	㉠ 암호 엔진	학습자료 :			
	4	㉡ 암호 스트림 ㉢ 봉인된 객체 ㉣ 기타 [4] 수업방법 : 강의 및 실습	- 주:P.349-374 - 강의교안			
제 12 주	1	[1] 강의주제 : 네트워크 암호화 [2] 강의목표 : SSL과 HTTPS	기자재 - 실습용PC, 빔 프로젝터 - 스크린, 화이트보드			
	2	[3] 강의세부내용 :				
	3	㉠ JSSE 개요 ㉡ SSL 클라이언트와 서버 소켓 ㉢ SSL 세션 ㉣ SSL 문맥과 키 관리자	학습자료 - 주:P.375-416 - 강의교안			
	4	[4] 수업방법 : 강의 및 실습				
제 13 주	1	[1] 강의주제 : JAAS 개요 및 응용 [2] 강의목표 : 인증과 권한 허가	기자재 - 실습용PC, 빔 프로젝터 - 스크린, 화이트보드			
	2	[3] 강의세부내용 :				
	3	㉠ JAAS 개요 ㉡ 프로그래밍 ㉢ JAAS 관리 ㉣ JAAS 주요 사항	학습자료 - 주:P.417-454 - 부:P.46-54 - 강의교안			
	4	[4] 수업방법 : 강의 및 실습				
제 14 주	1	[1] 강의주제 : 공개키 암호화 [2] 강의목표 : 공개키 기반 구조	기자재 - 실습용PC, 빔 프로젝터 - 스크린, 화이트보드			
	2	[3] 강의세부내용 :				
	3	㉠ PKI의 구성 요소 ㉡ PKI 신뢰 모델 ㉢ X.509 인증서 ㉣ PKI 응용	학습자료 : - 부:P.34-45 - 강의교안			
	4	[4] 수업방법 : 강의 및 실습				
제 15 주	1					
	2					
	3	기 말 고 사				
	4					
5. 성적평가 방법						
중간고사	기말고사	과제물	출결	기타	합계	비고
30%	30%	10%	20%	10%	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)						