## 보안프로그래밍

OT

숭실대학교 소프트웨어학부 조효진

### 수업 개요

□ 소프트웨어 사회가 가속화되는 것과 덕불어 정보보호를 통한 안전한 IT서비스가 필수적인 요소가 되어, 소프트웨어 전공자들은 반드시 정보보호를 기본적 소양으로 갖추어야 한다. 본 교과목에서는 보안 프리티미브 (암호 기술, 암호 응용, 네트워크 보안) 관련 기초 지식 및 프로그래밍 능력에 대해 학습한다.

### 수업 개요

#### □ 참고교재

- Beginning Cryptography with Java/David Hook/Wrox press/2005
- 현대 암호학 (저자: 고려대학교 정보보호대학원 이동훈 교수님)
  - \_ 비매품으로 구매가 불가능 함
  - 단, 교재를 원하는 학생들은 제본된 책을 원가에 구매 가능
  - 정보보호를 전공하는 대학원용 수업교재이므로 상황에 따라 학부 과정에 맞지 않는 내용들은 Skip할 예정
- 교재에 포함되지 않은 내용들은 강의교안으로 제공함

# 수업 계획

| Week | Contents       |
|------|----------------|
| 1    | 보안 기본 개념       |
| 2    | 암호학적 해쉬 함수     |
| 3    | 대칭키 암호시스템 - 1  |
| 4    | 대칭키 암호시스템 - 2  |
| 5    | 메시지 인증코드       |
| 6    | 공개키 암호 시스템 - 1 |
| 7    | 공개키 암호 시스템 - 2 |
| 8    | 중간시험           |

# 수업 계획

| Week | Contents            |
|------|---------------------|
| 9    | 개체 인증               |
| 10   | 키 관리 시스템            |
| 11   | 네트워크 보안 – 1 (TLS)   |
| 12   | 네트워크 보안 – 2 (TLS)   |
| 13   | 네트워크 보안 – 3 (IPSec) |
| 14   | 기타 응용 보안 기술 소개      |
| 15   | 기말 시험               |

<sup>\*</sup>수업진행 상황에 따라 변동가능

## 성적 처리 절차

- □ 중간 시험 35%
- □ 기말 시험 35%
- □ 과제물 제출 20%
- □ 출석 및 수업태도 10%

## 기타 사항

□ 강의 자료는 스마트캠퍼스에 업로드됨

#### □ 건의사항

■ 온라인 혹은 대면 상담

#### □ 선수학습내용

■ 자바 프로그래밍

#### **Contacts**

□ Office: 정보과학관 624호

□ E-mail: <u>hyojin.jo@ssu.ac.kr</u>

# Thank you (