

# 정보보호 융합전공

## 설명회

The Movement for Better Living and a  
Brighter Society also embody the  
humanistic spirit of the university

<http://infosecurity.korea.ac.kr/>



# 정보보호 특성화대학 지원사업 선정



**파이낸셜뉴스**  
The **financial** news

## 고려대·서울여대·아주대, 2015년 정보보호 특성화 대학 선정..인재육성 나서

김학재 기자 | 입력 : 2015.06.11 14:17 | 수정 : 2015.06.11 14:17

고려대와 서울여대, 아주대가 2015년도 정보보호 특성화 대학으로 선정됐다.

미래창조과학부와 한국인터넷진흥원은 11일 서울여대에서 2015년도 정보보호 특성화대학으로 선정된 이들 대학 교와 협약을 체결했다.

정보보호 특성화대학은 최고 정보보안 인재양성을 위한 실행사업으로, 올해 신규로 선정된 3개 대학에 연간 5억 원씩 4년 동안 지원하게 된다.

각 대학은 정보보호 산업계에서 요구하는 우수한 인재가 수능걱정 없이 대학에 진학해 역량을 쌓을 수 있도록 최고의 교육인프라를 구축하고 특화된 커리큘럼을 개발할 예정이다.

이번에 선정된 대학에선 1~2학년에는 정보보호 분야에 대한 기초지식을 함양하고 3~4학년부서는 침해사고 대응, 디지털포렌식, 융합보안 등의 심화과정에서 기업과 협업하는 프로젝트를 수행할 계획이다.

고려대는 정보보호 설계, 개발, 평가의 전 분야를 포괄한 T자형 사고대응전문가를 육성하는 '정보보호융합전공' 교육과정을 개설하고, 국내외 기업 및 해외대학과 컨소시엄을 구성해 정보보호 문제해결에 앞장설 계획이다.

서울여대는 수도권 최초로 개설된 정보보호 학부전공과 경영·경제학과가 협력해 기업보안융합 전공 교과과정을 신설, 기업보안 문제해결형 교육체제로 '창의적 기업보안 여성 전문인재 양성'의 기반을 다지겠다고 밝혔다.

아주대는 사이버보안학과를 신설해 체험형 실무실습 환경을 구축하고 사물인터넷·클라우드·빅데이터·모바일 등 ICBM 특성화 교육과정을 개발하기로 했다. 이어 '아주에이스(ACE)' 등 수시전형을 통해 신입생과 정보보호에 재능있는 재학생을 선발, 통섭형 사이버보안 리더로 양성한다는 방침이다.

최양희 미래부 장관은 대학총장과 학생대표로부터 정보보호 교육현장의 의견을 수렴한 뒤 "특성화 대학이 정보보호산업 활성화와 국가 사이버보안을 책임지는 우수인재 양성의 화수분이 되어주길 당부한다"고 말했다.

과학기술정보통신부  
6년(4년+2년) 동안  
연 4억5천만원 예산 지원

# 정보보호 융합전공의 필요성



- 사이버 공격으로 정보보호의 **사회적 관심 증가**
- 정보보호 **교육 수요가 급속 확대**
- 기술, 정책, 법 등 정보보호 전반에 대한 **전문지식과 실무의 필요**
- 우수 인재를 **발굴·육성**하여 최고의 정보보호 인력 배출할 필요가 있음



## 새로운 IT 환경 변화

- 빅데이터, IoT, 클라우드 등 새로운 IT기술이 도입됨에 따라 해킹으로 인한 개인 정보유출 위협이 증가

## 사이버 공격

- 최근 국내 사이버 공격 및 유출 사고 등이 사회적 이슈로 부각

## 정보보호 전문지식 및 창의적 사고

- 악성코드, 해킹, 사이버테러에 대응하기 위한 전문지식 (암호화, 보안 시스템 등)기초역량에 대해 깊이 있는 교육 및 창의적 사고 필요

## 교육 개요

- 정보보호대학원, 컴퓨터학과, 수학과, 법학전문대학원 간의 협력교육을 통하여 기초교육은 물론 **이론과 실무를 병행**하여 교육
- 국제 학술대회 참가
- **인턴 형태의 실무교육**을 통한 정보보호 정책수립, 정보보호 시스템 설계, 개발, 평가, 취약점 평가, 보안관제 및 사고대응, 디지털포렌식 등 **침해사고 대응 실무능력을 겸비한 인재 양성교육**

## 장래 진로

- 정보보안 사고 대응 능력을 확보함으로써 **검찰, 경찰, 국정원 등 수사관**
- 디지털 포렌식을 전문으로 하는 **로펌, 회계법인 등**
- 부정행위를 적발하는 **대기업 감사팀**
- 정보보호 전문가로 성장할 수 있는 **금융기관을 비롯한 대기업 보안팀**
- 정보보호 연구를 전문으로 하는 **정부출연연구소**
- 국내외 정보보호 관련 **대학원 진학**

# 과정 개요



## 지원 대상

- 컴퓨터학과 학생 뿐만 아니라 타 전공 학생도 지원 가능 (**전공무관**)
  - 인문, 사회, 공학계열 정보보호 특성화 전공으로 정보보호 기술 발전에 이바지할 창의적, 통합적 인재라면 누구든 지원 가능

## ◆ 졸업요건



## ◆ 전공필수 (3과목)

학수번호	교과목명	학점	개설전공
COSE341	운영체제	3	컴퓨터학과
COSE354	정보보호	3	컴퓨터학과
ISEC301	역공학기법	3	정보보호 융합전공

# 교과과정



## ◆ 전공선택 (27과목)

학수번호	교과목명	학점	개설전공	학수번호	교과목명	학점	개설전공
COSE301	응용프로그래밍	3	컴퓨터학과	IMS708	침해사고대응관리	3	정보보호대학원
COSE312	컴파일러	3	컴퓨터학과	IMS210	암호수학	3	정보보호대학원
COSE322	시스템프로그래밍	3	컴퓨터학과	IMS587	위험관리	3	정보보호대학원
COSE342	컴퓨터네트워크	3	컴퓨터학과	IMS666	디지털포렌식개론	3	정보보호대학원
COSE352	소프트웨어공학	3	컴퓨터학과	IMS677	악성코드	3	정보보호대학원
COSE441	인터넷프로토콜	3	컴퓨터학과	IMS793	정보보호시스템 평가방법론 1	3	정보보호대학원
COSE451	소프트웨어보안	3	컴퓨터학과	IMS580	암호알고리즘1	3	정보보호대학원
COSE487	졸업프로젝트 (캡스톤디자인)1	3	컴퓨터학과	ISEC302	기초해킹실습	3	정보보호융합전공
COSE488	졸업프로젝트 (캡스톤디자인)2	3	컴퓨터학과	ISEC304	시큐어코딩	3	정보보호융합전공
COSE413	일반기업현장실습B	6	컴퓨터학과	ISEC401	고급해킹실습	3	정보보호융합전공
COSE414	일반기업현장실습C	3	컴퓨터학과	JURA356	지적재산권법개론	3	법학전문대학원(관)
AAA604	네트워크보안	3	컴퓨터전파통신 공학과(대학원)	MATH343	확률과통계및연습	3	수학과
CYDF151	과목2 (정보보호의이해)	3	전공관련교양	PSYC331	이상심리학	3	심리학과
CYDF219	IoT 개론	3	사이버국방학과				

## 지원 자격

1) 「학칙」 제35조에 의하여 융합전공을 하려는 자는 **3학기**부터(전공 미배정자는 신청할 수 없음) 소정기간에 융합전공을 신청할 수 있다.

※ 합격발표 후에 휴학(학기 중 휴학)하였을 경우에도 불합격 처리됨.

< 당해학기 재학생의 재학 보유기간 : 1학기(3.1 ~ 7.31), 2학기(9.1 ~ 익년 1.31) >

2) 편입생은 본교에서 한 학기 이수 후 신청할 수 있다.

3) 휴학생은 신청 불가함.

4) 융합(이중)전공 기 합격자 및 공학인증 신청자는 제외함.

단, 제2전공(공학인증 신청자 포함) 기 합격자가 재지원을 위하여 포기원을 제출할 경우 반드시 2020년 4월 17일(금)까지 포기처리가 완료된 자에 한함.

# 선발계획



지원시기

1단계

2020년 4월 22일 (화)  
~ 24일 (금) 17:00

지원방법

2단계

- ◆ 인터넷 신청  
포탈시스템
  - > 학적/졸업
  - > 학적사항
  - > 융합전공 신청

선발기준

3단계

- 지원동기 : 30점
- 학업계획 : 30점
- 학업성적 : 20점
- 기타 : 20점

합격발표

4단계

- ◆ 일시  
2020년 5월 15일(금)  
14:00 (예정)
- ◆ 장소  
포탈시스템
  - > 게시판
  - > 공지사항
  - > 학사일정

# 학생혜택 1

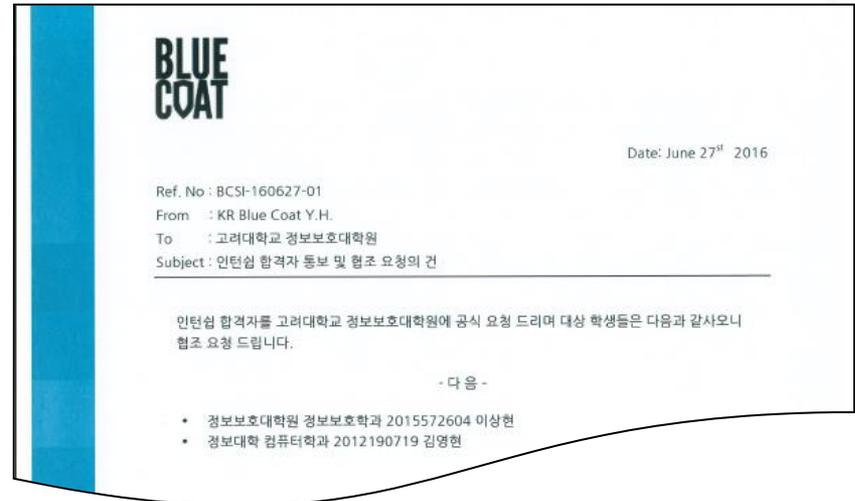


## 1. 인턴십 지원

❖ 정보보호 융합전공 학생들 중 희망하는 학생들에게 방학기간 중 **정보보호 관련 기업(Bluecoat, SNTWORKS, EY한영, 키페어, 한국디지털포렌식센터, 안진회계법인, 타이거팀, 테크앤로 등)에서 인턴을 할 수 있는 기회 제공**

❖ **“현장실습” 학점 인정**

(ex.) 방학기간 중 2달간 인턴 진행 → COSE413 “일반기업현장실습B” 6학점 인정



## 2. 산학협력교육

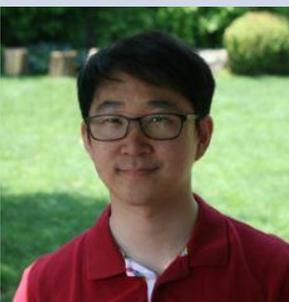
- ❖ 정보보호 관련 업계에서 10년 이상 종사한 산학협력중점교수가 정보보호 융합전공 전공과목 강의 및 학생 지도를 담당



강병탁 교수

### ◆ 주요경력

- 2018년 03월 ~ 현재 : 고려대학교 산학협력중점교수  
"역공학기법", "악성코드" 강의
- 2017년 10월 ~ 현재 : (주)AI.Spera 대표이사
- 2016년 07월 ~ 2017년 10월 : (주)네오플 인프라기술실 총괄실장
- 2012년 04월 ~ 2016년 07월 : 넥슨 미국법인 InfoSec Team 팀장
- 2007년 04월 ~ 2012년 04월 : 넥슨 코리아 게임보안팀 팀장
- 2004년 04월 ~ 2007년 04월 : 잉카인터넷 엔진개발팀 프로그래머



김경곤 교수

### ◆ 주요경력

- 2016년 09월 ~ 현재 : 고려대학교 산학협력중점교수  
"기초해킹실습", "고급해킹실습" 강의
- 2011년 12월 ~ 2016년 09월 : 딜로이트 안진회계법인 Senior Manager (이사)
- 2008년 01월 ~ 2011년 12월 : 삼일회계법인 Manager
- 2006년 02월 ~ 2007년 12월 : SK인포섹 전임컨설턴트
- 2003년 08월 ~ 2006년 02월 : A3 Security Consulting 보안 컨설턴트

## 3. 학업장려금 지원

- ❖ 정보보호 융합전공 학생들 중 3~4학년 학생들에게 **매월 30만원** 씩 학업장려금 지급
- ❖ 학업장려금을 지급받기 위해서 학생들은 정보보호와 관련된 다양한 주제를 가지고 개인 or 팀 프로젝트를 기획하여 프로젝트 계획서를 제출하고, 매주 활동사항을 보고하는 주간 보고서를 제출해야 함

### <정보보호 융합전공 학생들 개인별 연구프로젝트 연구 주제(일부)>

이름	연구 주제
강*빈	네트워크 해킹 프로그래밍
강*훈	악성코드의 탐지 및 분석
강*지	EventLog 타임라인 분석 & GUI 개발
고*지	윈도우 시스템 해킹
김*후	정보통신망 이용촉진 및 정보보호 등에 관한 법률 개정 및 신설 조항에 관한 고찰
김*섭	블록체인과 스마트 계약
김*성	펌웨어 CVE 취약점 탐지 오탐률 감소를 위한 방법론
김*경	정수론 스터디
김*규	스마트컨트랙트를 이용한 배팅 시스템 만들기
서*상	기초 공격기법 연구



**Thank You**

<http://infosecurity.korea.ac.kr/>