2021 국가 암호기술 전문인력 양성과정 모집 안내

한국암호포럼/국가보안기술연구소는 실용암호 연구 분야의
우수 암호인력을 발굴하고 육성하기 위하여
2021 국가 암호기술 전문인력 양성과정을 운영합니다.

국가 암호기술 전문인력 양성과정

- 기간: 2021. 4. ~ 2021. 10.
- 과정 구성
 - 주제: AI와 실용 암호기술
 - 세부 과정: AI를 활용한 암호기술, 암호 모듈의 안전성 IoT 무선 취약점 디지털 포렌식 등
- * 교육과정(안) 참조
- 모집인원: 15명 내외
- 3주~4주당 1회 교육 실시
 - * 교육 장소: 서울 및 대전
 - * 전문가 초청 강연, 실습 등 포함
- 교육 주제별 과제 부여

주최 및 후원

- 주최: 한국암호포럼
국가보안기술연구소
- 후원: 국가정보원

모집 방법

- 지원자격
 - 암호 또는 정보보호 관련 학과에 재학중인 대학원생
 - SW 프로그래밍 가능자(C, Python 등)
- 제출물: 지원서
 - * 지원서 양식은 한국암호포럼 홈페이지에서 다운로드(www.kcryptoforum.or.kr)후 이메일로 제출
- 접수기한: 2021. 3. 17(수)
- 선정결과 공지: 2021. 3. 24(수)
 - * 개별 이메일로 결과 공지 예정
- 이메일 접수처 및 문의처:
kcryptoexpert@gmail.com

우수자 혜택

- 과제 수행 결과 평가를 통해 우수자를 선정하여 포상(상장 및 포상금)
 - * 포상금 규모는 추후 결정

□ 교육과정(안)

회차	날짜	교육 내용
1	4.2(금)	○ AI 기본기술 및 암호에의 활용 - 기계학습 및 신경망 개요 - 패턴 분석 기술을 이용한 악성코드 탐지 - 자연어 처리 기술을 이용한 난수생성 * 과제 1 : 실습
2	4.23(금)	○ AI 기반 부채널 분석 1 - 부채널분석 개론 - 부채널분석 실습 * 과제 2 : 부채널분석 도구 개발
3	5.14(금)	○ AI 기반 부채널 분석 2 - AI 기반 부채널분석 개론 - AI 기반 부채널분석 실습 * 과제 3 : AI 기반 부채널분석 도구 개발
4	6.18(금)	○ 암호모듈의 안전성 및 검증 - 검증대상 암호알고리즘 및 구현적합성 검증방법 - 안전한 키 생성 및 관리 방안 - 암호모듈 요소 기술에 대한 개발 실습 * 과제 4 : 암호모듈 필수 구성요소 개발
5	7.16(금)	○ IoT 무선취약점 및 암호 - IoT 발전 동향 및 암호 - SDR (Software-Defined Radio) 및 USRP (Universal Software Radio Peripheral) - IoT 무선 취약점 공격 사례 * 과제 5 : USRP를 활용한 FM 라디오 수신
6	8.20(금)	○ 디지털 포렌식과 암호 - 저장매체 기반 암호화 방식 - USB 보안 저장매체 포렌식 - FDE, TPM, DRM 등 안티포렌식 대응 * 과제 6 : FDE 기반 취약점 실습
7	9.10(금)	○ 현장견학 및 특강

* 교육 일정 및 내용은 조정될 수 있음

* 위 교육 외에, 발대식, 수료식, 통합워크샵 및 간담회 등이 별도 일정으로 진행될 수 있음