

정보화시대 미래를 지키는 정보보호전문가 A to Z

인공지능, 빅데이터 등 IT 기술이 빠르게 발전하며 해킹과 같은 사이버 범죄 또한 증가하고 있어 정보보호의 중요성이 더욱 커지고 있습니다. 다양한 정보가 넘치는 4차산업혁명 시대에 우리 생활에 밀접하게 다가와 있는 IT기술들을 보다 안전하고 편리하게 이용할 수 있도록 도와주는 직업, 정보보호전문가에 대해 알아보시다.

'화이트 해커' 정보보호전문가

정보보호전문가는 정보시스템과 정보자산을 보호하기 위해 보안정책을 수립하고 시스템에 대한 접근 및 운영을 통제합니다. 침입 발생 시에는 신속히 탐지하여 즉각적으로 대응하고 복구하는 일을 합니다. 생소한 분야이지만 이제는 우리의 일상과 밀접한 직업이며 일반적으로 모의 해킹 전문가라는 명칭을 씁니다.



정보보호전문가로 고등학교 교과서에 최초 수록된 '화이트 해커' 스틸리언 박찬암 대표의 강의로 진로 준비에 도움을 얻어 보세요.

유튜브(youtube.com) > 삼성 주니어 SW 창작대회 > 우리 삶에 긍정적인 영향을 주는 소프트웨어 (feat.화이트 해커 박찬암)



정보보호 분야의 직업들

보안 관제사

정보 수집과 모니터링으로 분석하고 대응 및 조치

악성 코드 분석 전문가

새로운 악성 코드를 분석하고 대비

디지털 포렌식 전문가

PC·스마트폰과 온라인상에 남아 있는 정보를 분석해 디지털 범죄의 단서를 찾는 역할



정보보호전문가

모의 해킹 전문가

실제 해킹으로 취약점을 찾고 분석 및 보완

침해 대응 전문가

보안사고 발생 시 원인 파악 및 데이터 복구

NEW! 블록체인 전문가

데이터를 블록의 형태로 분산 저장해 연결하는 블록체인을 접목해 정보 침해 방지

참고: 진로정보망 커리어넷(career.go.kr) > 직업정보 > 미래직업 > 정보보호전문가

정보보안과 인공지능의 미래

인공지능 분야는 기술적으로 보안 분야에 많은 영향을 주었습니다. 특히, 스팸탐지, 악성코드탐지분석, 사용자 인증 등을 포함한 많은 보안 분야의 문제를 해결했습니다. 인공지능과 보안의 접점은 비단 기술적 응용에만 국한되지 않습니다. 인공지능을 갖춘 기계와 사람간의 상호작용, 더 나아가 인공지능을 갖춘 기계들의 사회를 상상한다면 인공지능을 위한 보안, 'Security for AI'에 대한 요구는 점점 더 증대되고 중요해질 것입니다.

참고: 보안뉴스 <[한국정보보호학회 칼럼] 인공지능과 보안의 미래> 기사 전문 일부



진로 돋보기

정보보호 분야와 관련된 미래 기술 전망에 대해 더 자세하게 알아보시다.

유튜브(youtube.com)

> 장동선의 궁금한 뇌 > 이젠 알고있어야 해! 2022년 주목받는 과학기술 트렌드 총정리! 미래 기술 전망



정보보호전문가를 꿈꾸는 자녀, 이렇게 지도해보세요

우리 자녀가 정보보호전문가에 관심이 있다면 어떻게 도와주어야 할까요? 정보보호전문가가 되기 위해 필요한 흥미와 적성에서부터 직업 및 진로·진학 정보까지, 우리 자녀가 꿈에 다가가기 위해 필요한 정보들을 알아봅시다.

CHECK LIST

STEP 1.

자녀의 흥미·적성 확인

STEP 2.

직업정보 탐색

STEP 3.

진로·진학 정보 탐색

STEP 1. 어떤 적성과 흥미가 중요할까요?

창의력, 수리·논리력이 중요해요.



창의력



수리·
논리력

I유형(탐구형)·E유형(기업형)과 잘 어울려요.

I유형(탐구형)

- 내용을 이해하기 위해 자료 수집 등의 노력을 기울이고 깊게 탐구하는 과정을 즐긴다.
- 새로운 것에 대한 호기심이 많으며 논리적이고 합리적인 사고를 한다.

E유형(기업형)

- 다른 사람들의 생각이나 관점에 영향을 주고 싶어 한다.
- 모험을 시도하고 경쟁적인 활동에 참여한다.

STEP 2. 어떤 분야에서 활동하게 되나요?



정보보호전문가는 매우 다양한 분야에서 활동하고 있습니다.
각종 비밀 유출을 막고 해킹에 대비하는 일을 합니다.

전문가에게 직접 들어보는 정보보호전문가 이야기

“소중한 정보를 지키는다는 측면에서는 일반적인 정보보안과 기업의 정보보안은 같습니다. 다른 점이 있다면 기업에서는 단순히 보호 측면을 떠나 비즈니스 영향도까지 고려해야 한다는 게 가장 큰 차이점입니다. 예를 들면 기업 보안담당자로서 회사 정보뿐만 아니라 고객의 개인정보도 지켜야 하며 법에서 요구하는 보안사항도 준수하기 위한 일을 하고 있습니다.”

교육부, 한국과학창의재단 주최 <2021 대한민국 교육기부 박람회> 자율주행 스타트업 정보보안매니저 이은경 씨 진로토크콘서트 中

유튜브(youtube.com) > 교육기부 >

[십시일반] 당신의 정보는 안녕하십니까? 정보보안 매니저 이은경



STEP 3. 정보보호전문가 진로·진학 정보는 여기에 있어요

정보보안전문가라는 직업에 한 발 더 다가가고 싶은 학부모들을 위해 중학생 자녀들을 대상으로 하는 프로그램을 소개합니다.
주변에서 다소 접하기 힘든 미래 유망 직업만큼 유익한 정보는 필수! 자녀와 함께 진로·진학 탐색을 해보며 꿈에 한발 더 다가가봅시다.

사이버 가디언즈 보안캠프

중학생을 대상으로 사이버 보안과 정보보호에 대해 관심과 흥미를 유발하고자 매년 6~7월 모집을 하고 있습니다.

사이버 가디언즈 (cyberguardians.or.kr)
> 가디언즈 보안캠프 > 캠프 소개



정보보호영재교육원

정보보호에 흥미를 가진 꿈과 끼가 있는 초등6~고등2 누구나 지원 가능한 프로그램입니다.
매년 말 수도권, 충청권, 영남권, 호남권 등 4개 권역별로 모집합니다.

유튜브(youtube.com) > 한국교육학술정보원 > 교육부 정보보호영재교육원 홍보영상



진로한 걸음더

정보보안전문가가 되기 위해서는 특성화고에 진학하거나 일반계고 졸업 후 대학에서 관련분야 전공을 하는 방법이 있습니다. 대표적인 특성화고는 한국디지털미디어고 해킹방어과, 선린인터넷고 정보보호과입니다. 관련 대학 학과로는 수학과, 응용소프트웨어공학과, 정보통신공학과, 정보보호공학과, 컴퓨터공학과, 통계학과 등이 있습니다.

QR① 한국디지털미디어고(dimigo.hs.kr)

> 학과소개 > 해킹방어과

QR② 선린인터넷고(sunrint.sen.hs.kr) > SW영재원

QR③ 유튜브(youtube.com) > 대학 어디가 TV >

[학과 전공 안내] 인하대학교 정보통신공학과 (준비방법, 학교 및 대학생활, 졸업 후 진로 등)

