목차

# 심화프로그램 길라잡이

1. **인증 교과목 이수·인정 표**

# 자기소개서

# 공학 Essay

# 이력서

# 이력서 내용 입증 자료

# 설계 포트폴리오

1. **자기개발 활동 및 경험**

# 심화프로그램 길라잡이

# 가장 최근의 인증 교과목 이수·인정 표

# 자기소개서

# 공학 Essay

* 최근의 컴퓨터공학 기술 발전이 정보보안에 미치는 영향.

최근 빅데이터, 인공지능, IoT 등 4차 산업혁명과 함께 컴퓨터공학 기술이 빠르게 발전하고 있으며, 그에 따라 정보의 가치도 나날이 높아지고 있다. 그러나 컴퓨터 공학 기술이 발전 하듯 해킹 기술도 발전하고 있으며, 정보 유출과 해킹에 대한 위험도도 함께 증가하고 있다.

현대 정보화 시대에는 거의 모든 정보기기들이 네트워크로 연결되어 있다. 네트워크 연결은 정보 통신에 어마어마한 편리성을 제공하지만, 동시에 정보 유출의 위험성 또한 야기한다. 편리함을 위한 네트워크 연결을 통해 정보가 유출될 수도 있다. 즉, 거의 모든 정보기기들은 해킹의 위험성을 안고있다고 볼 수 있다. 특히 아직 보안성이 검증되지 않은 새로운 컴퓨터 공학 기술 분야는 해킹에 취약하다. 해킹의 주요 타겟은 다량의 유용한 정보를 보관, 관리하는 회사 등과 같은 조직이다. 특히 사물 인터넷, 빅데이터와 같은 중앙 집중형 데이터 운영이 힘들고, 분산형(클라우드) 데이터 저장 및 운용에 대한 요구가 높은 분야는 해킹에 취약하다. 따라서 대량의 정보를 보관, 관리, 사용하는 조직은 반드시 보안기술을 갖출 필요가 있다. 또한 새로운 컴퓨터공학 기술이 기존의 보안을 위협할 수도 있다. 예를 들어 미래에 활용될지 모를 양자 컴퓨터 기술은 기존의 보안체계를 완전히 무너트릴 수도 있으며, 이에 맞추어 새로운 보안 기술의 확립이 필요할 것이다.

이렇듯 4차산업 혁명 시대에는 정보 유출, 해킹의 위험이 산재해있다. 이에 정보보안 분야는 정보 기술 발전에 발 맞추어 빠르게 발전하고, 끊임없이 검증해야 할 것이다.

* 최근의 컴퓨터공학 기술 발전이 경제, 사회, 환경 등에 미치는 거시적 영향.

최근 컴퓨터공학 기술 발전과 4차 산업혁명이 관통하는 키워드는 자동화이다.

* 최근의 컴퓨터공학 기술 환경 변화에 대응하기 위한 자기계발의 필요성과 자기주도적 학습에 대한 지속적 참여 방법 및 계획.

# 이력서

# 이력서 내용 입증 자료

# 설계 포트폴리오

# 자기개발 활동 및 경험