

2026년 정보보호 'SQF 대학교육과정 인정' 사업 참여안내

(정보보호 인적자원개발위원회(ISC), '26. 5.)

□ 모집안내 및 참여방법

- (개요) ISC에 제출한 교육과정이 직무역량 중심으로 편성 및 운영되고 있는지 검토 후, 적합한 교육과정에 대해 인정서 수여
- (참여대상) 정보보호 관련 학과(또는 전공) 보유 대학
- (추진절차) 참여 신청(붙임2) → 인정 심의자료 제출 → 인정심사 → 인정서 발급 및 수여 → 우수사례 공유
- (참여방법) 참여 신청서 제출(mhr0327@kisia.or.kr) ※ 선착순 모집마감
- (기대효과)
 - ① 정보보호 역량체계 인정과정 보유 대외홍보
 - ② 산업기반 교육과정으로서 신뢰도·공신력 제고
 - ③ 직무역량 중심 교육과정 설계 지원
 - ④ 향후 관련 사업 참여 시 우대 예정

[대학교육과정 인정서 예시]



대학교육과정 인정서 수여식

산업인력공단, SQF 기반 대학교육과정 인정서 수여식 개최

김혜연 기자 / 기사승인 : 2025-11-21 16:20:12

[매일안전신문=김혜연기자] 현장에서 요구하는 인재를 대학이 키운다.

한국산업인력공단과 고용노동부, 산업별인적자원개발위원회가 21일 서울가든호텔에서 '산업별역량체계(SQF) 기반 대학 교육과정 인정서 수여식'을 개최했다.

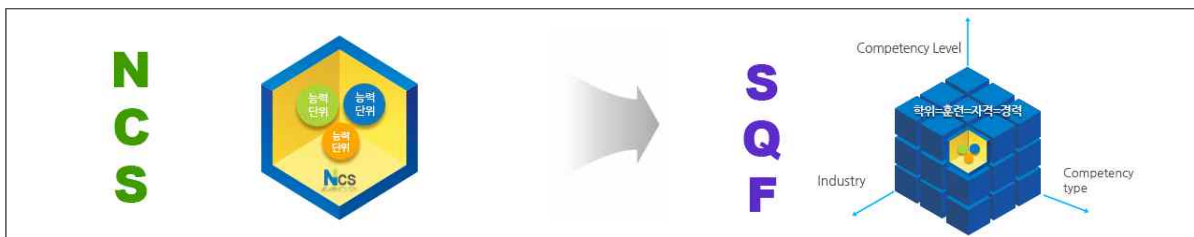
수여식에서 남서울대 가상현실학과, 성신여대 뷰티산업학과 등 17개 대학 교육과정을 '산업별역량체계(SQF) 기반 대학 교육과정'으로 인정했다.

대학교육과정 인정서 수여식 개최 보도자료

- (추진목적) 대학 교육과정이 현장에서 요구하는 직무 역량을 체계적으로 반영하고 있는지 객관적으로 검증하여 교육과정의 신뢰성·현장성을 제고하고 실무형 인재 양성에 기여하고자 함

[산업별역량체계(SQF) 개요]

- (SQF 정의) 산업별역량체계(Sectoral Qualifications Framework)란 산업분야별로 현장에서 통용되는 직무를 도출하여 표준화하고, 직무 수행에 필요한 능력을 구조화한 것
- (NCS와의 관계) NCS가 '능력평가 기준'이라면 SQF는 '능력평가 결과 인정 틀'로 볼 수 있으며, SQF는 NCS 등을 토대로 교육·훈련·학위·자격·경력을 연계하여 활용



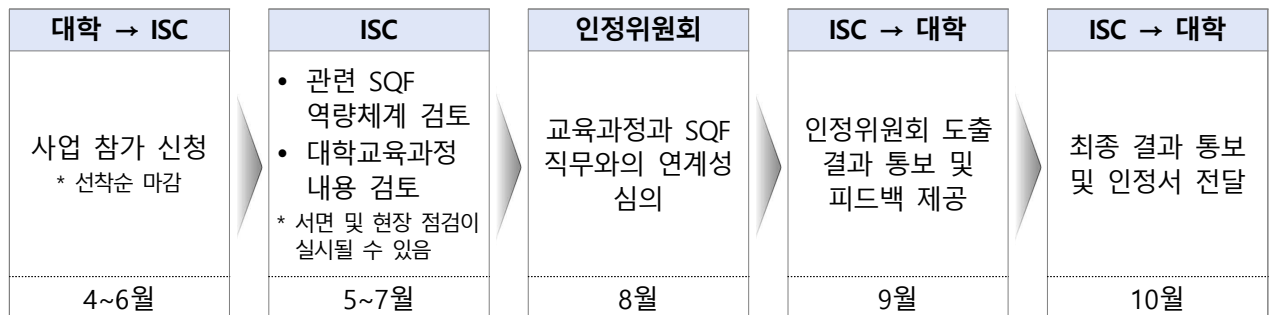
- (정보보호 분야 SQF 현황) 총 15개 SQF 직무 개발 [참고4 참조]

| | | | | |
|---------|---------|-----------|------------|--------------|
| 정보보호개발 | 보안품질관리 | 정보보호기획 | 정보보호 엔지니어링 | 클라우드 보안 관리운영 |
| 모빌리티 보안 | OT보안 | 영상정보보안·운영 | 정보보호관리·운영 | 보안감사 |
| 정보보호컨설팅 | 보안 인증평가 | 보안사고 대응 | 디지털포렌식 | 기술영업 |

- (추진방법) 대학 교육과정이 정보보호 분야 SQF에서 제시하는 수준별 요구 역량을 포함하여 편성·운영되고 있는지 검토 및 분석하고, 인정 기준 충족 시 공식 인정서를 발급함

- (추진일정(예정)) '26년 4월 ~ 10월(총 7개월)

[사업 추진절차(안)]



[사업 문의] 정보보호ISC 이보연 팀장(lby@kisia.or.kr), 문혜림 주임연구원(02-6748-2039, mhr0327@kisia.or.kr)

[양식 1]

산업별역량체계(SQF) 대학교육과정 인정 참여 신청서

| | | | | | |
|--------------|-------|---------------------|----------------|--------------|--|
| 학 교 명 | | 학과(부)/ 전공명 | | 입학정원 (년도) | |
| 주소 | | | | | |
| 담당자 성명 | | 담당자 전자우편 주소 | | | |
| 담당자 연락처 | (사무실) | | (휴대전화) | | |
| 인정신청 교과내역 | 교과명 | 관련 NCS 능력단위(능력단위코드) | 교과 운영시기(학년-학기) | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

산업별역량체계(SQF) 기반 대학교육과정 인정 신청서를 위와 같이 제출합니다.

2026년 00월 00일

신청인(학교 대표자)

○○대학교 학과장(또는 총장)



정보보호 ISC 사무총장 귀하

| | |
|------|--|
| 첨부서류 | 1. 교과별 운영계획서 각 1부 2. 교과별 평가계획서 각 1부 3. 그 밖에 필요한 것으로 정하여 공고하는 서류 각 1부 |
|------|--|

※ 작성 참고사항

- 인정신청 교과내역의 경우 학과를 기준으로 인정신청 교과를 모두 기재하며, 공간이 부족할 경우 줄 추가하여 기입
- 신청인의 경우 **학과장 이상의 책임자 확인(직인 또는 서명)**으로 대체 가능

※ [양식2] 교과운영서, [양식3] 평가계획서 제출 참고사항

- 아래 작성 분량을 고려하여, [양식1] 참여 신청서 우선 제출 후 [양식2], [양식3] 추후 제출 가능
- 원칙적으로 아래 양식을 작성하여 제출하여야 하나, 기존에 보유하고 있는 강의계획서, 교과목 운영자료, 평가 관련 자료 등으로 대체 가능한 경우 해당 자료로 같음하여 제출
(다만, 제출 자료만으로 평가 기준 충족 여부 판단이 어려운 경우, 추후 추가 자료 제출 요청 예정)

[양식 2]

| 교과운영서 | | | | | | | | |
|---------------------------------|-------|------------|----|------|-----------|--------------|-----------|------------|
| 교과 정보 | | | | | | | | |
| 대상학과 | | 교과명 | | 이수구분 | | | | |
| 운영시기 | | 학 점 | | 시 수 | | | | |
| 강의유형 | | 수업운영 유형 | | | | | | |
| 관련 능력단위 정보 | | | | | | | | |
| 대분류 | | 중분류 | | 소분류 | | 세분류 | | |
| 능력단위 | | 능력단위 코드 | | | | 능력단위 교육시간 | | |
| 주요 교과 내용 | | | | | | | | |
| 교과개요 | | | | | | | | |
| 교과특징 | | | | | | | | |
| 교육목표 | | | | | | | | |
| 시설·권장장비 및 기자재 | | | | | | | | |
| 시설·권장장비 및 기자재가 없는 경우 대체 교육방안 | | | | | | | | |
| 교수·학습 방 법 | 이론강의 | 실습 | 발표 | 토론 | 팀 프로젝트 | 캡스톤 디자인 | 포트 폴리오 | 기타 (기재) |
| | | | | | | | | |
| 교 재 (NCS 학습모듈) | 구분 | 교재명 | | 저자명 | | 출판사 | | 구분 |
| | 주교재 | | | | | | | |
| | 부교재 | | | | | | | |
| | 참고 교재 | | | | | | | |

[양식 3]

| 평가계획서 | | | | |
|--|---|---|--------------|----|
| 학과명 | | 담당교수 | | |
| 교과명 | | 능력단위명 (능력단위코드) | | |
| 평가 개요 | 구 분 | 배점 | 능력단위요소(요소코드) | |
| | 진단평가 | | | |
| | 출석평가 | | | |
| | 직무수행능력평가1 | | | |
| | 직무수행능력평가2 | | | |
| | 합 계 | 100 | - | |
| 진단평가 | | | | |
| 평가항목 | 평가내용 및 방법 | | | |
| 직무수행 능력평가1 | <ul style="list-style-type: none"> • 평가단위 : • 평가시기 : • 평가방법 : • 평가내용 및 배점 | | | |
| | NCS 능력단위요소(요소코드) 및 수행준거 | | 배점 | |
| | 수행준거 | (평가내용) | | |
| | 계 | | | |
| | <ul style="list-style-type: none"> • 평가기준 : | | | |
| | NCS 능력단위요소(요소코드) 및 평가기준 | | 배점 | |
| | 평가기준 | | | |
| | 계 | | | |
| | 직무수행 능력평가2 | <ul style="list-style-type: none"> • 평가단위 : • 평가시기 : • 평가방법 : • 평가내용 및 배점 | | |
| | | NCS 능력단위요소(요소코드) 및 수행준거 | | 배점 |
| 수행준거 | | (평가내용) | | |
| 계 | | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • 평가기준 : | | | | |
| NCS 능력단위요소(요소코드) 및 평가기준 | | 배점 | | |
| 평가기준 | | | | |
| 계 | | | | |

※ 교과운영서 작성 예시

① 교과 정보

| 교과 정보 | | | | | |
|-------|--------------|---------|---------|------|------|
| 대상학과 | 외식경영학과 | 교과명 | 외식마케팅실무 | 이수구분 | 전공선택 |
| 학년-학기 | 2학년 1학기 | 학 점 | 3학점 | 시수 | 45시간 |
| 강의유형 | 이론(70)실습(30) | 수업운영 유형 | 대면수업 | | |

② 관련 능력단위 정보

| 능력단위 정보 | | | | | |
|---------|---------|---------|-----------------|-----------|------|
| 대분류 | 음식서비스 | 중분류 | 식음료조리서비스 | 소분류 | 외식경영 |
| 세분류 | 외식경영 | 세분류 | 외식운영 관리 | | |
| 능력 단위 | 매장마케팅관리 | 능력단위 코드 | 1301030109_21v1 | 능력단위 교육시간 | 36시간 |

③ 주요 교과내용

| | |
|-------|---|
| 교과 개요 | <ul style="list-style-type: none"> 외식 전문경영인으로 성장하기 위하여 외식 경영의 역량인 외식산업 이해, 소비자 행동적 특징, 프랜차이즈 시장 등의 이해를 바탕으로 브랜드 또는 매장별 이익 극대화를 수행할 수 있는 마케팅 방법론과 실행능력을 실습과 토론을 통해 실제 마케팅 역량을 강화할 수 있도록 교과를 편성함 NCS 능력단위의 수행준거를 기반으로 기본적인 마케팅 전략 수립 방법을 기반으로 한 마케팅 계획 수립, 실행, 성과 분석 등을 통해 실제 매출증대와 연계가 가능한 실무위주의 교과임 |
| 교과 특징 | <ul style="list-style-type: none"> 본 교과는 마케팅 전략 수립 방법을 기반으로 계획수립, 실행, 평가의 Plan-Do-See의 절차를 체계적으로 습득할 수 있도록 실습 → 토론 → 마케팅 아이디어 확장 → 성과관리 → 종류의 프로세스를 습득을 통해 실무역량을 강화함 |
| 교육 목표 | <ul style="list-style-type: none"> 외식 산업의 특징을 이해하고 외식 산업에서 마케팅의 중요성의 인지를 통해 외식 분야의 마케팅 계획 및 전략 수립의 방법과 마케팅 방법에 대한 이론적 지식을 습득할 수 있다. 매장의 매출을 극대화하기 위하여 체계적으로 마케팅 계획, 마케팅 활동, 마케팅 성과분석을 통해 매장 매출의 증대를 기획, 실행, 평가 업무를 수행할 수 있다. |

| | |
|------------------------------|------------|
| 시설·관장장비 및 기자재 | 컴퓨터, 빔프로젝트 |
| 시설·관장장비 및 기자재가 없는 경우 대체 교육방안 | |

| 교수 학습 방법 | 이론강의 | 실습 | 발표 | 토론 | 팀 프로젝트 | 캡스톤 디자인 | 포트 폴리오 | 기타 (기재) |
|----------|------|----|----|----|--------|---------|--------|---------|
| | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | | |

a. 이론강의, b. 실습, c. 발표, d. 토론, e. 팀프로젝트, f. 캡스톤디자인, g. 포트폴리오(학습자/교수자), h. 기타

| 교 재 | 구분 | 교재명 | 저자명 | 출판사 | 구분 |
|-----|-------|---------|-----|------|------|
| | 주교재 | 매장마케팅관리 | | | 학습모듈 |
| | 부교재 | 외식마케팅관리 | 김OO | 백산OO | 자체교재 |
| | 참고 교재 | | | | |

※ 자체교재 사용 시 교재 목차 사본은 별도 제출

④ 주차별 학습내용

| 주차별 학습내용 | | | |
|---------------|---|-------|------------------------|
| 관련 능력단위 요소 | 수업내용(관련 수행준거) | 학습시기 | 수업방법/ 기자재 |
| 매장 마케팅계획 수립하기 | <ul style="list-style-type: none"> 수업 오리엔테이션 외식마케팅의 이해 <ul style="list-style-type: none"> 외식산업에 대한 현황 및 특징 설명(비NCS) 외식산업에서의 마케팅의 필요성 설명(비NCS) 외식산업에서의 마케팅 환경분석 체계 설명(1.2) 외식 마케팅 이해 리뷰 마케팅 계획 수립을 위한 환경 분석 방안 (1.1) <ul style="list-style-type: none"> 환경분석 방법론: SWOT 분석, PEST 분석(1.2) 환경분석 방법론 사례(1.1) 외식 산업 환경분석 방안 리뷰(1.1) 마케팅 계획 수립 방법론 <ul style="list-style-type: none"> 마케팅 계획 수립을 위한 목차 설계(1.3) 마케팅 계획 수립 사례 분석(1.3) (1.4) 외식 마케팅 이해 리뷰 외식 마케팅 전략 수립 방안 <ul style="list-style-type: none"> 외식 산업 STP 전략 수립 방법(1.5) 외식 산업 STP 전략 수립 사례(1.5) 외식 마케팅 믹스 전략 <ul style="list-style-type: none"> 고객 믹스 전략(1.5) 가격 믹스 전략(1.5) 촉진 믹스 전략(1.5) 물류 믹스 전략(1.5) | 1~5주차 | 이론강의/ 컴퓨터, 빔프로젝터 |

※ 평가계획서 작성 예시

① 평가개요

| 평가계획서 | | | |
|-------|--|----------------|--|
| 학과명 | 해어미용학과 | | 담당교수 |
| 교과명 | 어드밴스드 헤어디자인 | 능력단위명 (능력단위코드) | 헤어스타일 디자인 (1201010165_21v5) |
| 평가 개요 | 구 분 | 배점 | 능력단위요소(요소코드) |
| | 진단평가 | - | |
| | 출석평가 | 20 | |
| | 직무수행능력평가1 | 40 | 2. 헤어스타일 디자인 실행하기(1201010165_21v5.2) |
| | 직무수행능력평가2 | 40 | 1. 헤어스타일 디자인하기(1201010165_21v5.1) 2. 헤어스타일 디자인 실행하기(1201010165_21v5.2) 3. 헤어스타일 디자인 마무리하기(1201010165_21v5.3) |
| 합 계 | 100 | | - |
| 진단 평가 | <ul style="list-style-type: none"> 평가내용 <ul style="list-style-type: none"> 본 교과의 학습성과 달성에 필요한 헤어스타일 디자인에 대한 사전 지식을 평가함 평가시기: 1주차 첫 수업일 OT 후 1회 평가방법: <ul style="list-style-type: none"> 헤어스타일 디자인: 이미지 분석 및 제안/헤어스타일링 기기 및 도구 헤어스타일 디자인 실행: 모발 상태 분석/헤어 아이론 종류 및 사용법/클립아웃 기법 헤어스타일 디자인 마무리: 헤어스타일 연출 제품의 종류 및 사용법 평가방법: 피평가자 체크리스트 | | |

② 평가내용 및 방법

| 평가항목 | 평가내용 및 방법 | | |
|--|---|--|----------------|
| 출석평가 | <ul style="list-style-type: none"> 현재 학사 규정 및 지침에 준함 | | |
| 직무수행 능력평가1 | <ul style="list-style-type: none"> 평가시기: 7주차 평가방법: 서술형 시험(지필고사)과 수행평가(실기고사-평가자체크리스트 활용) 평가단위: 헤어스타일 디자인 실행하기(1201010165_21v5.2) 평가내용 및 배점(수행평가) | | |
| | NCS 능력단위요소(요소코드) 및 수행준거 | | |
| | 헤어스타일 디자인 실행하기(1201010165_21v5.2) | 배점 | 30 |
| | 수행준거 | 2.1 헤어스타일링 기기의 각도와 방향, 텐션 등을 조절하며 헤어스타일의 질감을 표현할 수 있다. (평가내용) - 불로우 드라이어를 사용하여 모발을 스트레이트로 펴는 기술 - 클립아웃으로 스타일을 완성하는 기술 - 헤어 아이론으로 S컬을 만드는 기술 | |
| | 계 | | 30 |
| | <ul style="list-style-type: none"> 평가기준 | | |
| | NCS 능력단위요소(요소코드) 및 평가기준 | | |
| | 헤어스타일 디자인 실행하기(1201010165_21v5.2) | 배점 | 30 |
| | 평가기준 | - 불로우 드라이어를 활용한 모발 스트레이트 - 클립아웃으로 스타일 만들기 - 헤어 아이론으로 S컬 만들기 | 10 10 10 |
| | <ul style="list-style-type: none"> 평가내용 및 배점(서술형 시험) | | |
| 평가내용 | | 배점 | |
| - 목표 스타일에 따른 헤어스타일링 기기를 선택할 수 있다. | | | |
| - 헤어스타일링 기기의 종류와 특성을 설명할 수 있다. | | | |
| - 헤어스타일 실행 순서를 설명할 수 있다. | | | |
| 계 | | 10 | |
| <ul style="list-style-type: none"> 평가기준 | | | |
| NCS 능력단위요소(요소코드) 및 수행준거 | | | |
| 헤어스타일 디자인 실행하기(1201010165_21v5.2) | 배점 | 10 | |
| 평가기준 | - 헤어스타일링 기기 선택 능력 - 헤어스타일링 기기의 종류와 특성 구분 능력 - 헤어스타일 실행 순서의 설명 능력 | 3 3 4 | |

참고1

대학교육과정 인정 심사 세부기준

| 심의항목 | 심의기준 | 내용 | 등급 | 점수 | 심사 시 참고자료 |
|----------|-----------------------------------|---|------|-----|---|
| 교과목표 | 1.1 교과 목표와 NCS 능력단위 적합성(5점) | <ul style="list-style-type: none"> 교과목표는 NCS 능력단위의 정의를 반영하고 있는가? 교과목표가 NCS 능력단위의 목적, 수행, 활용범위를 포함하는가? | 매우우수 | 5점 | <ul style="list-style-type: none"> 교과운영 계획서 (교육목표) 관련 NCS 정보 |
| | | | 우수 | 4점 | |
| | | | 보통 | 3점 | |
| | | | 미흡 | 2점 | |
| | | | 매우미흡 | 1점 | |
| 학습내용 | 2.1 교육내용과 교과 목표의 연계성(5점) | <ul style="list-style-type: none"> 교과 목표는 학습자가 달성해야 할 기대 성과를 명확히 제시하고 있는가? 교과 내용은 교육목표를 달성하기 위한 내용으로 연계되어 구성되었는가? | 매우우수 | 5점 | <ul style="list-style-type: none"> 교과운영 계획서 (교육목표·주차별 학습내용) |
| | | | 우수 | 4점 | |
| | | | 보통 | 3점 | |
| | | | 미흡 | 2점 | |
| | | | 매우미흡 | 1점 | |
| | 2.2 교육내용과 능력단위(요소), 수행준거 연계성(10점) | <ul style="list-style-type: none"> 교육내용은 해당 능력단위요소와 수행준거의 내용을 반영하고 있는가? 교육내용은 해당 능력단위 습득에 필요한 지식·기술·태도 등의 내용을 반영하고 있는가? | 매우우수 | 10점 | <ul style="list-style-type: none"> 교과운영 계획서 (교육목표·주차별 학습내용) 관련 NCS 정보 |
| | | | 우수 | 8점 | |
| | | | 보통 | 6점 | |
| | | | 미흡 | 4점 | |
| | | | 매우미흡 | 2점 | |
| | 2.3 교육내용의 이론 실습 구성 적절성(5점) | <ul style="list-style-type: none"> 교과의 특성에 맞도록 이론과 실습 내용이 구성되어 있는가? 교과내용의 이론과 실습 비율은 적정한가? 산업현장 적응력 제고를 위한 실습방안이 고안되어 있는가? | 매우우수 | 5점 | <ul style="list-style-type: none"> 교과운영 계획서 (교과정보, 주차별 학습내용) |
| | | | 우수 | 4점 | |
| | | | 보통 | 3점 | |
| | | | 미흡 | 2점 | |
| | 2.4 능력단위별 교육 시간의 적정성(5점) | <ul style="list-style-type: none"> 각 학습과정은 해당 NCS 능력단위에서 요구하는 사항을 충분히 습득할 수 있는 시간으로 편성되어 있는가? 교과에 편성된 능력단위(특히, 2개 이상의 능력단위로 1개 교과 편성 시)를 충분히 학습할 수 있는 시간으로 편성되어 있는가? | 매우우수 | 5점 | <ul style="list-style-type: none"> 교과운영 계획서 (능력단위정보, 주차별 학습내용) |
| | | | 우수 | 4점 | |
| 보통 | | | 3점 | | |
| 미흡 | | | 2점 | | |
| 학습방법 | 3.1 교수학습 방법의 효과성(5점) | <ul style="list-style-type: none"> 교수 학습 방법은 교육내용을 효과적으로 전달하기에 적합한가? 교과 내용의 능력단위요소, 수행준거를 효과적으로 습득할 수 있는 교수학습 방법을 제시하는가? | 매우우수 | 5점 | <ul style="list-style-type: none"> 교과운영 계획서 (교수·학습 방법, 주차별 학습내용) |
| | | | 우수 | 4점 | |
| | | | 보통 | 3점 | |
| | | | 미흡 | 2점 | |
| | | | 매우미흡 | 1점 | |
| | 3.2 적합한 NCS 교수 학습방법 사용(5점) | <ul style="list-style-type: none"> 이론과 실습에 적합한 각각의 교수학습 방법을 사용하는가? 주차별 수업내용에 적절한 교수방법을 사용하는가? | 매우우수 | 5점 | <ul style="list-style-type: none"> 교과운영 계획서 (교수·학습 방법, 주차별 학습내용) |
| | | | 우수 | 4점 | |
| | | | 보통 | 3점 | |
| | | | 미흡 | 2점 | |
| | | | 매우미흡 | 1점 | |
| 교과내용 현장성 | 4.1 교과내용의 산업계 현장성(5점) | <ul style="list-style-type: none"> 교과내용은 산업현장에서의 요구를 반영하는가? 교과내용은 최신의 산업현장을 반영하는가? | 매우우수 | 5점 | <ul style="list-style-type: none"> 교과운영 계획서 관련 NCS 정보 |
| | | | 우수 | 4점 | |
| | | | 보통 | 3점 | |
| | | | 미흡 | 2점 | |
| | | | 매우미흡 | 1점 | |
| | 4.2 최신 개선 능력단위(버전)와 내용적 일치도(5점) | <ul style="list-style-type: none"> 교과의 내용이 최신 개선된 NCS 능력단위(버전)와의 내용적 일치도가 높은가? <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 5px;"> - 심사 시 고려사항 1) 최신의 능력단위(버전) 사용의 경우 '매우우수' 2) 舊 능력단위 버전 사용시 최신의 능력단위와의 능력단위요소, 수행준거 등의 일치도를 검토하여 내용적 유효성이 있을 시 '우수(보통)' </div> | 매우우수 | 5점 | <ul style="list-style-type: none"> 교과운영 계획서 관련 NCS 정보 |
| | | | 우수 | 4점 | |
| | | | 보통 | 3점 | |
| | | | 미흡 | 2점 | |
| | | | 매우미흡 | 1점 | |

| | | | | | | | |
|------------|-----------------------------|---|------|-----|--|----|----|
| 교육 시설장비 | 5.1 필요 시설 장비 구비(10점) | <ul style="list-style-type: none"> 신청 능력단위 학습을 위해 필요한 시설·장비 및 기자재를 갖추었는가? 일부 시설·장비를 갖추지 못했을 경우 동등·유사 수준으로 대체할 합리적인 방법을 제시하는가? | 매우우수 | 10점 | <ul style="list-style-type: none"> 교과운영 계획서(교육목표-주차별 학습내용) 훈련기준 시설장비 목록 | | |
| | 우수 | 8점 | 보통 | 6점 | | 미흡 | 4점 |
| 교육 시설장비 | 5.2 교육 시설 장비의 효용성(5점) | <ul style="list-style-type: none"> 제시된 시설·장비는 교과 목표를 달성하는데 효과적으로 활용될 수 있는가? 대체 시설·장비 대체 방안은 수업에 효과적으로 사용될 수 있는가? | 매우우수 | 5점 | <ul style="list-style-type: none"> 교과운영 계획서(교육목표-주차별 학습내용) 훈련기준 시설장비 목록 | | |
| | 우수 | 4점 | 보통 | 3점 | | 미흡 | 2점 |
| 교재 | 6.1 교재의 합목적성(5점) | <ul style="list-style-type: none"> 교과 운영계획과 교재의 내용이 일치하는가? 교재의 구성은 해당 교과의 목표를 달성하기 적합한가? | 매우우수 | 5점 | <ul style="list-style-type: none"> 교과운영 계획서(교재) 교재 목차 ※학습모듈 외 교재 사용시 | | |
| | 우수 | 4점 | 보통 | 3점 | | 미흡 | 2점 |
| 교재 | 6.2 교재의 능력단위 연계성(5점) | <ul style="list-style-type: none"> (주교재가 학습모듈일 경우) 해당 NCS 능력단위의 학습모듈을 적절하게 사용하는가? (주교재가 자체선정 교재일 경우) 해당 NCS 능력단위 교육을 위한 교재의 내용이 적절한가? 교재 내용은 인정 신청한 NCS 능력단위의 능력단위요소, 수행준거, 지식·기술·태도의 내용으로 되어 있는가? | 매우우수 | 5점 | <ul style="list-style-type: none"> 교과운영 계획서(교재) 교재목차 ※ 학습모듈 외 교재 사용시 유인물 등 자체 제작 자료 사용 시 제출 리스트 확인 | | |
| | 우수 | 4점 | 보통 | 3점 | | 미흡 | 2점 |
| 교육평가 | 7.1 교육목표와 평가의 일관성(5점) | <ul style="list-style-type: none"> 교육내용과 평가 내용이 부합하는가? 평가 기준은 적용에 있어 일관성을 갖는가? 평가 기준은 교육목표 달성을 확인하기에 적합한가? | 매우우수 | 5점 | <ul style="list-style-type: none"> 평가 계획서 교과 운영 계획서 | | |
| | 우수 | 4점 | 보통 | 3점 | | 미흡 | 2점 |
| 교육평가 | 7.2 평가의 타당성(5점) | <ul style="list-style-type: none"> 평가를 통하여 학습목표 성취를 확인할 수 있도록 평가계획이 수립되었는가? 평가는 해당 능력단위의 수행 가능 여부를 판단할 수 있는가? | 매우우수 | 5점 | <ul style="list-style-type: none"> 평가 계획서 교과 운영 계획서 | | |
| | 우수 | 4점 | 보통 | 3점 | | 미흡 | 2점 |
| 교육평가 | 7.3 평가의 적절성(5점) | <ul style="list-style-type: none"> 인정 신청한 교과에 활용한 능력단위를 적정 시기에 평가하도록 계획되었는가? 능력단위별 평가내용에 대한 성적반영 배점(비율)이 적절하게 설정되었는가? | 매우우수 | 5점 | <ul style="list-style-type: none"> 평가 계획서 교과 운영 계획서 | | |
| | 우수 | 4점 | 보통 | 3점 | | 미흡 | 2점 |
| 교육평가 | 7.4 평가 방법의 적정성(10점) | <ul style="list-style-type: none"> NCS 권장 평가방법 (실기, 포트폴리오, 구술 등)을 반영하여 적절한 방법으로 평가하는가? | 매우우수 | 10점 | <ul style="list-style-type: none"> 평가 계획서 교과 운영 계획서 | | |
| | 우수 | 8점 | 보통 | 6점 | | 미흡 | 4점 |

참고2

정보보호 인적자원개발위원회(ISC) 소개

□ 개요

- (사업목적) 산업계를 대표하는 고용·노동 관련 의사결정기구로서 업계 내 애로사항을 해소하고 현장 수요 중심의 인력 양성, 관리, 활용을 지원하기 위한 조사·연구 및 민관 거버넌스 구축·운영
- (사업기간) ~ 2026. 12. 31. (기수별 3년 수행, '24년 2월 출범식 개최)
- (소관분야) 정보보호, 개인정보보호, 블록체인산업

□ 추진현황

- (ISC 구성) ISC 기능과 관련된 사업 수행경험을 보유하거나 산업 대표성 및 전문성을 확보하고 있는 기관·기업·노동단체 참여
 - 대표기관 1개(KISIA) 및 참여기관·기업 28개 등 총 29개로 구성
- (추진사업) 매년 ISC 의무 수행사업인 고유사업(4개)와 산업계 수요 및 산업특성을 반영하여 신규 기획하는 자율기획사업(2개) 수행

| 구분 | 세부 내용 | | 수행계획 | |
|-------|---------------------|---------------------|---|--------------------------|
| 필수 사업 | 고유 사업 | 거버넌스 구성·운영 | 운영위원회, 실무위원회, 분과위원회 상시 운영 | 회의체별 각 2회 운영 |
| | | 산업인력현황 조사·분석 | 직무 중심의 인력수급 현황 파악 및 인력 공급을 위한 시사점 도출 | 보고서 2건 발간 (7월, 12월) |
| | | 산업올림포럼 | 산업계 내 주요 현안과 고용·노동 등 이슈에 대한 공론의 장 마련 | 포럼 개최(7월) 및 결과보고서 발간(9월) |
| | | 직무변화 모니터링 | 직무 및 숙련수요 현황 파악과 환경·기술 변화에 기반한 직무변화 추이 조사 | 보고서 1건 발간(11월) |
| | 자율 기획 사업 | CISO 역량강화 콘텐츠 개발 | CISO 전문성 제고를 위한 필요역량 중심의 강의안 도출 및 활용 | 강의안 설계(3월), 시범교육 실시(4월) |
| | | 정보보호인재 전주기 관리 모델 구축 | 정보보호인력의 경력개발·관리 지원을 위한 인력 전주기 관리 모델 연구 | 보고서 1건 발간 및 문항샘플 개발(11월) |
| 선택 사업 | SQF 역량인정방안 마련 사업 | | 산업분야 1개 | |
| | SQF 기반 대학교육과정 인정 사업 | | | |

※ 보고서 발간 등 세부 일정은 변동될 수 있음

참고3

'25년 대학교육과정 인정 현황 및 언론보도

□ '25년 대학교육과정 인정 현황

| 연번 | 산업분야 | 대학 | 교육과정 | 직무(수준) |
|----|------|-------|------------|--|
| 1 | 화학 | 재능대 | 화장품학과 | 화장품 품질검사(3) |
| 2 | | 성신여대 | 뷰티산업학과 | 화장품 품질관리(5) |
| 3 | | 안양대 | 화장품발명디자인학과 | 화장품 상품기획(5) |
| 4 | | 목원대 | 화장품학과 | 화장품 생산작업(3) |
| 5 | | 동덕여대 | 화장품학과 | 혼합제조(3), 혼합제조관리(5) |
| 6 | 가상융합 | 남서울대 | 가상현실학과 | 확장현실SW개발(5), 확장현실그래픽디자인(5) |
| 7 | | 순천향대 | 메타버스게임학과 | 확장현실SW개발(5), 확장현실UI/UX개발(5) |
| 8 | | 백석대 | AR/VR학과 | 확장현실SW개발(5), 확장현실UI/UX개발(5) |
| 9 | | 경북대 | 영상미디어콘텐츠학과 | 확장현실그래픽디자인(4) |
| 10 | 식품가공 | 경민대 | 카페베이커리과 | 제과(3), 제과(4), 제빵(3), 제빵(4) |
| 11 | | 목포과학대 | 외식조리디저트창업과 | 제과(3), 제빵(3) |
| 12 | | 백석문화대 | 제과제빵과 | 제과(3), 제과(4), 제빵(3), 제빵(4) |
| 13 | | 수원여대 | 제과제빵과 | 제과(3), 제과(4), 제빵(3), 제빵(4) |
| 14 | 세라믹 | 가천대 | 신소재공학과 | 세라믹소성·소결(4), 세라믹소성·소결(5), 소성·소결세라믹후처리(4) |
| 15 | | 경상국립대 | 나노·신소재공학부 | 세라믹소성·소결(4), 세라믹소성·소결(5) |
| 16 | | 영남대 | 신소재공학부 | 세라믹소성·소결(4), 세라믹소성·소결(5) |
| 17 | | 국립공주대 | 신소재공학부 | 용융세라믹원료배합(4), 용융세라믹성형(4) |

□ '25년 대학교육과정 인정 사례 언론보도

| 연번 | 산업분야 | 참여대학 인정 사례 언론보도 | | |
|----|----------|-------------------------------|---------|---|
| 1 | 가상융합 | 대학 | 남서울대학교 | 언론 보도 [보도자료] 남서울대 가상현실학과, 'SQF 기반 대학 교육과정' 인증 획득 - 뉴시스 외 11개 언론사 보도 (25. 11. 24. ~ 11. 25.) |
| | 학과 | 가상현실학과 | | |
| | 직무 수준 | 확장현실SW개발(5), 확장현실그래픽디자인(5) | | |
| 2 | 가상융합 | 대학 | 경북대학교 | 언론 보도 [보도자료] 경북대 영상미디어콘텐츠학과, 산업별역량체계 교육과정 인정 획득 - 뉴스웍스 외 7개 언론사 보도 (25. 11. 24. ~ 11. 26.) |
| | 학과 | 영상미디어콘텐츠학과 | | |
| | 직무 수준 | 확장현실그래픽디자인(4) | | |
| 3 | 화학 | 대학 | 동덕여자대학교 | 언론 보도 [보도자료] 동덕여대 화장품학과, SQF 교육과정 2개 직무 '인정' 획득 - 아시아경제 외 15개 언론사 보도 (25. 12. 1. ~ 12. 2.) |
| | 학과 | 화장품학과 | | |
| | 직무 수준 | 혼합제조(3), 혼합제조관리(5) | | |
| 4 | 식품가공 | 대학 | 수원여자대학교 | 언론 보도 [보도자료] 수원여자대학교 제과제빵과, 산업별 역량체계 기반 교육과정 인정서 획득 - 천지일보 언론사 보도(25. 12. 8.) |
| | 학과 | 제과제빵과 | | |
| | 직무 수준 | 제과(3), 제과(4), 제빵(3), 제빵(4) | | |

□ **정보보호 분야 SQF 개발 직무**

| 연번 | 직무 | 직무정의 |
|----|--------------|--|
| 1 | 정보보호개발 | IT 운영환경에서 발생할 수 있는 보안 위협에 대응하기 위한 보안 요구사항을 분석하고, 이를 기반으로 정보보호 제품과 정보보호 서비스의 보안기능을 설계하고 구현하는 일이다. |
| 2 | 보안품질관리 | 정보보호제품 등의 품질을 검토하고 개선하기 위한 활동으로 시험 분석, 테스트케이스 작성, 시험 수행 및 보고서 작성 등을 수행하는 일이다. |
| 3 | 정보보호기획 | 조직이 수행하는 모든 정보보호 활동의 근거를 포함하고 국가나 관련 산업에서 정하는 정보보호 관련 법, 규제를 만족하는 정보보호 정책 및 전략, 거버넌스 체계, 예산, 감사, 교육 등의 계획을 수립·배포하고 필요에 따라 제정 및 개정 등을 수행하는 일이다. |
| 4 | 정보보호 엔지니어링 | 보안 요구사항에 따라 정보보안 시스템 설치를 위한 설계, 구축, 유지보수, 운영을 수행하는 일이다. |
| 5 | 클라우드 보안 관리운영 | 조직이 클라우드 인프라를 안전하게 활용하기 위하여 수립된 정보보호 정책을 적용하여 보안 운영 업무를 수행하고, 감사를 통해 조직의 클라우드 정보보호 거버넌스를 구현하는 일이다. |
| 6 | 모빌리티 보안 | 모빌리티의 안정성을 확보하기 위하여 보안 조직구성, 전략과 정책 수립, 법령을 준수하고, 생명주기 전 단계에 걸쳐 보안위협과 위험을 식별하고 보안성 검증 활동과 대응방안을 수립, 적용, 평가, 인증하는 일이다. |
| 7 | OT보안 | OT환경의 시스템 및 네트워크에 대한 사이버 안전성을 확보하기 위하여 OT보안 체계를 구축, 개발, 운영, 평가하고 보안 위협 및 사고에 대응하는 업무를 수행하는 일이다. |
| 8 | 영상정보 보안·운영 | 영상정보의 수집, 저장, 반출, 파기 등 처리 과정에서 기밀성, 무결성, 가용성을 확보하고 접근통제와 오남용 방지, 영상정보관제, 보안사고대응 등을 수행하는 일이다. |
| 9 | 정보보호 관리·운영 | 조직의 정보 자산을 안전하게 운영하는 데 필요한 정보보호 전략과 정책을 수립하고, 법령 준수, 보호관리 활동을 수행하며, 위험관리에 기반한 정보보호 대책을 도출하고 실행하는 일이다. |
| 10 | 보안감사 | 조직 내 정보보호 정책, 보안관리체계, 보안통제 등의 이행 여부와 효과성을 점검하고 법적·제도적 요구사항에 대한 준수 상태를 평가하며, 보안위협 식별 및 개선하기 위한 감사활동을 수행하는 일이다. |
| 11 | 정보보호 컨설팅 | 정보자산을 보호하기 위한 관리적, 물리적, 기술적 영역의 보안 요구사항 및 프로세스를 객관적으로 분석하여 개선 방안을 자문하고 대책방안을 제시하는 일이다. |
| 12 | 보안 인증평가 | 사용자가 정보보호제품을 안전하게 사용할 수 있도록, 관련 인증 기준에 따라 정보보호제품에 구현된 보안기능의 안정성과 신뢰성을 검증받는 일이다. |
| 13 | 보안사고 대응 | 사이버 위협으로 인한 피해 확산을 방지하기 위해 위협 정보를 수집·탐지·분석하고, 침해사고가 발생하면 신속히 원인을 파악한 후 적절한 대응과 시스템 복구를 통해 조직의 정보 자산을 보호하는 일이다. |
| 14 | 디지털포렌식 | 디지털 기기에서 발생한 특정 행위의 사실 관계를 규명하고, 추후 법정에서 증거 자료로 인정될 수 있도록 요건을 갖추어 과학적 방법으로 증거물을 수집, 이동, 보존, 분석, 제출, 검증하는 일이다. |
| 15 | 기술영업 | 정보보호 기술 및 정보보호 기술이 적용된 제품에 대한 전문 지식을 바탕으로 고객 관리 및 영업 전략을 수립, 사업기회를 창출하고 요구사항에 적합한 솔루션 제안으로 협상, 계약, 판매 및 사후 관리를 수행하는 일이다. |

□ 연계 대상 SQF 수준별직무

| 수준 | 정보보호 엔지니어링(7) | | 클라우드 보안 관리운영(7) | | 모빌리티 보안(7) | | OT보안(7) | | 정보보호컨설팅(8) | | 보안사고 대응(8) | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----|---------------|---|--|---|--|--|--|---|--|--|---|--|---|---|---|--|----|--|----|---|----|--|----|--|----|--|----|---|
| | 7 | 필수 | <ul style="list-style-type: none"> •보안전략수립 컨설팅(8) •보안대책설계 컨설팅(7) •정보보호 거버넌스 구현(8) •정보보호 정책 기획(7) •보안 위협관리(7) •내부 보안 감사 수행(7) •보안감사(7) | 필수 | <ul style="list-style-type: none"> •클라우드 정보보호 계획수립(7) •클라우드 컴플라이언스 준수(6) | 필수 | <ul style="list-style-type: none"> •모빌리티 보안 관리체계 수립(7) •모빌리티 보안 위협 식별(6) •모빌리티 보안 검증(6) •모빌리티 보안 인증(6) | 필수 | <ul style="list-style-type: none"> •OT보안 정책 기획(7) •OT 시스템 운영체계 환경 분석(6) | 필수 | <ul style="list-style-type: none"> •보안전략수립 컨설팅(8) •정보기술 컨설팅 기획(8) •정보기술 컨설팅 목표 수립(8) •정보기술 컨설팅 수행 관리(8) | 필수 | <ul style="list-style-type: none"> •보안감사(7) •내부 보안 감사 수행(7) •정보보호 거버넌스 구현(8) •정보보호 정책 기획(7) | 선택 | <ul style="list-style-type: none"> •정보보호관리체계 심사컨설팅(7) •정보보호관리체계 인증심사(7) | 선택 | | 선택 | | | | | | | | | | |
| 6 | 필수 | <ul style="list-style-type: none"> •보안사고 현황분석(6) •협력사 보안 관리(6) •정보보호 계획 수립(6) •보안성 검토(7) | 필수 | <ul style="list-style-type: none"> •클라우드 컴플라이언스 준수(6) •클라우드 관리적 보안(5) | 필수 | <ul style="list-style-type: none"> •모빌리티 보안 위협 식별(6) •모빌리티 보안 조치 시험(5) •모빌리티 보안 검증(6) •모빌리티 보안 인증(6) | 필수 | <ul style="list-style-type: none"> •OT보안 표준 적용(6) •OT보안 체계 설계(6) •OT 구성요소 보안 구현(5) •OT보안 침해 대응(5) | 필수 | <ul style="list-style-type: none"> •정보보호 거버넌스 구현(8) •정보보호 정책 기획(7) •보안 위협관리(7) •내부 보안 감사 수행(7) •보안전략수립 컨설팅(8) | 필수 | <ul style="list-style-type: none"> •보안대책설계 컨설팅(7) •정보기술 조치 경영전략 분석(6) •정보기술 조치 경영환경 분석(6) •정보기술 컨설팅 대상업무 분석(7) •정보기술 컨설팅 성과 측정(7) •개인정보보호 법령·정책 분석(6) •개인정보보호 기획(8) | 필수 | <ul style="list-style-type: none"> •분석대용 체계수립(8) •보안사고 사후처리(7) •보안 위협관리(7) •보안성 검토(7) •보안감사(7) | 선택 | <ul style="list-style-type: none"> •정보보호외단·분석 사전준비(6) | 선택 | <ul style="list-style-type: none"> •클라우드 네트워크 보안(5) •클라우드 인프라 보안(5) •클라우드 애플리케이션 보안(5) | 선택 | <ul style="list-style-type: none"> •보안사고 현황분석(6) •보안사고 사후처리(7) •커넥티드카 소프트웨어 요구사항 분석(5) •커넥티드카 소프트웨어 아키텍처 설계(5) •자율주행 소프트웨어 통합(6) •자율주행 소프트웨어 아키텍처 설계(5) | 선택 | <ul style="list-style-type: none"> •정보보호 계획 수립(6) •IoT 네트워크 기획(6) •IoT 플랫폼 기획(6) •스마트설비제어설계(5) •시스템 설치 계획 수립(6) | 선택 | <ul style="list-style-type: none"> •보안성 검토(7) | 선택 | <ul style="list-style-type: none"> •정보기술 컨설팅 대상업무 개선방안 도출(7) •정보시스템 개선방안 도출(7) •보안감사(7) | 선택 | <ul style="list-style-type: none"> •보안전략수립 컨설팅(8) •보안대책설계 컨설팅(7) •내부 보안 감사 수행(7) |
| 5 | 필수 | <ul style="list-style-type: none"> •탐지로그 분석(5) •보안취약점 대응(5) •네트워크 보안 운영(5) •애플리케이션 보안 운영(5) •시스템 보안 운영(5) •관리적 보안 운영(5) •물리 보안 운영(5) | 필수 | <ul style="list-style-type: none"> •클라우드 네트워크 보안(5) •클라우드 인프라 보안(5) •클라우드 애플리케이션 보안(5) •클라우드 데이터 보안(5) •클라우드 관리적 보안(5) •클라우드 보안관리 서비스 운영(5) | 필수 | <ul style="list-style-type: none"> •모빌리티 보안 위협 관리(6) •모빌리티 보안 조치 시험(5) •모빌리티 보안 검증(6) •모빌리티 보안 운영(5) •커넥티드카 소프트웨어 보안기술 개발(5) •커넥티드카 콘텐츠·서비스 보안기술 개발(5) | 필수 | <ul style="list-style-type: none"> •OT보안 모의해킹(5) •OT보안 제품 개발(5) •OT 구성요소 보안 구현(5) | 필수 | <ul style="list-style-type: none"> •정보보호 계획 수립(6) •보안성 검토(7) •관리적 보안 운영(5) | 필수 | <ul style="list-style-type: none"> •보안취약점 진단·분석(5) •정보시스템 인프라 분석(6) •정보시스템 애플리케이션 분석(6) •개인정보보호 위협관리(7) | 필수 | <ul style="list-style-type: none"> •보안사고 현황분석(6) •정보보호 계획 수립(6) •증거 분석(6) •현장 조사(5) •증거 관리(5) •증거 제출(7) | 선택 | <ul style="list-style-type: none"> •보안사고정보 확보(5) •모의해킹(5) •보안취약점 진단·분석(5) | 선택 | <ul style="list-style-type: none"> •클라우드 계정 관리(5) | 선택 | <ul style="list-style-type: none"> •차량 데이터 처리기술 개발(4) •자율주행 소프트웨어 고장안전(Fail-Safe)(5) •커넥티드카 무선통신 프로토콜 설계(4) | 선택 | <ul style="list-style-type: none"> •암호 시스템 운영(5) | 선택 | | 선택 | <ul style="list-style-type: none"> •정보보호외단·분석 사전준비(6) •협력사 보안 관리(6) •조사계획 수립(6) | | |
| 4 | 필수 | <ul style="list-style-type: none"> •위협탐지(4) •보안 장비 운용(3) | | | | 필수 | <ul style="list-style-type: none"> •OT보안 제품 운영(4) •스마트공장 시스템 보안관리(4) •보안 시스템 설치(3) | 필수 | <ul style="list-style-type: none"> •네트워크 보안 운영(5) •애플리케이션 보안 운영(5) •시스템 보안 운영(5) •물리보안 운영(5) •보안 장비 운용(3) | | 필수 | <ul style="list-style-type: none"> •보안사고 대응(5) •보안사고정보 확보(5) •보안취약점 진단·분석(5) •위협탐지(4) •증거 수집(4) •증거 제출(4) •모의해킹(5) | 선택 | <ul style="list-style-type: none"> •네트워크 보안 운영(5) •애플리케이션 보안 운영(5) •시스템 보안 운영(5) | 선택 | | 선택 | <ul style="list-style-type: none"> •위협탐지(4) •암호 장비 운용(3) •스마트공장시스템 장치관리(3) •스마트공장 시스템 데이터관리(5) | 선택 | | 선택 | <ul style="list-style-type: none"> •보안 장비 운용(3) •암호 시스템 운용(5) •암호 분석(4) | | | | | | |
| 수준 | 정보보호엔지니어링 | | 클라우드 보안 관리운영 | | 모빌리티 보안 | | OT보안 | | 정보보호관리·운영 | | 정보보호컨설팅 | | 보안사고 대응 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 직무 | | | | | 운영·관리 | | | | 운영·관리 | | 진단·평가 | | 사고분석·대응 | | | | | | | | | | | | | | | |