HIT-NCS

대전보건대학교
DAEJEON HEALTH INSTITUTE OF TECHNOLOGY

학과사무실 T. 042)670-9728
34504 대전광역시 동구 충정로 21

NCS 기반 성과중심 **교육과정** 가이드북 | 재난건설안전과

대전보건대학교

2018년 특성화사업

NCS 기반 성과중심
교육과정 가이드북

National Competency Standards



재난건설안전과

HIT-NCS
National Competency Standards

대전보건대학교
DAEJEON HEALTH INSTITUTE OF TECHNOLOGY

I

NCS 기반 성과중심

교육과정

DAEJEON HEALTH INSTITUTE OF TECHNOLOGY



National Competency Standards

HIT-NCS

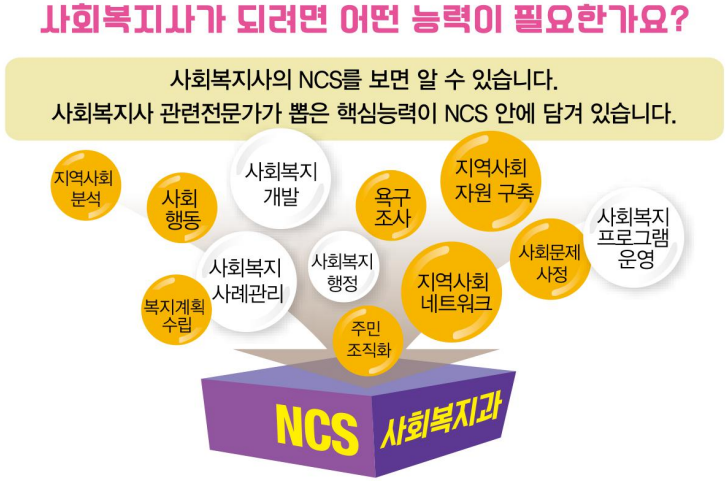
I. NCS 기반 성과중심 교육과정

1. NCS 기반 성과중심 교육과정은 무엇인가요?

산업현장에서 직무를 수행하기 위하여 요구되는 지식 · 기술 · 소양 등의 내용을 국가가 산업부문별 · 수준별로 체계화한 것입니다.

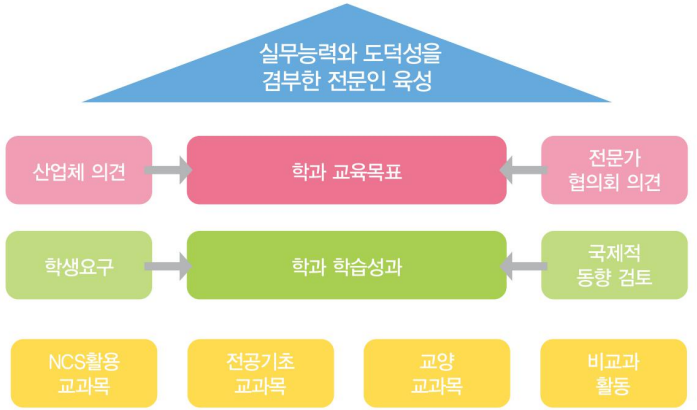
예를 들어 "피부관리사 – 피부미용", "사회복지사 – 사회복지행정" 등과 같은 산업현장의 직무를 성공적으로 수행하기 위해 요구되는 능력(지식, 기술, 태도)을 국가적 차원에서 표준화한 것입니다.



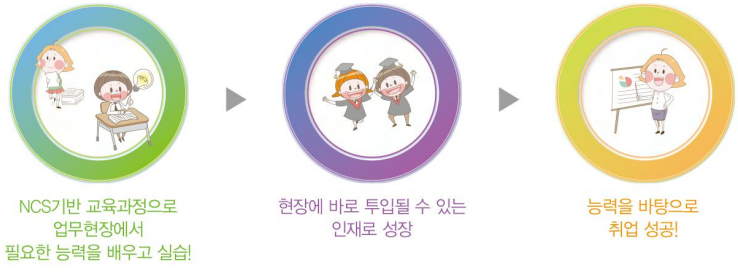


2. NCS 기반 성과중심 교육과정은 어떻게 만들어지나요?

학생들이 졸업할 때까지 달성해야 하는 학습성과를 산업체, 전문가 협의회 등의 의견을 반영하여 정의하고, 학생들이 이를 효율적으로 달성할 수 있도록 교육과정을 구성합니다.



3. NCS 기반 성과중심 교육과정, 왜 필요한가요?



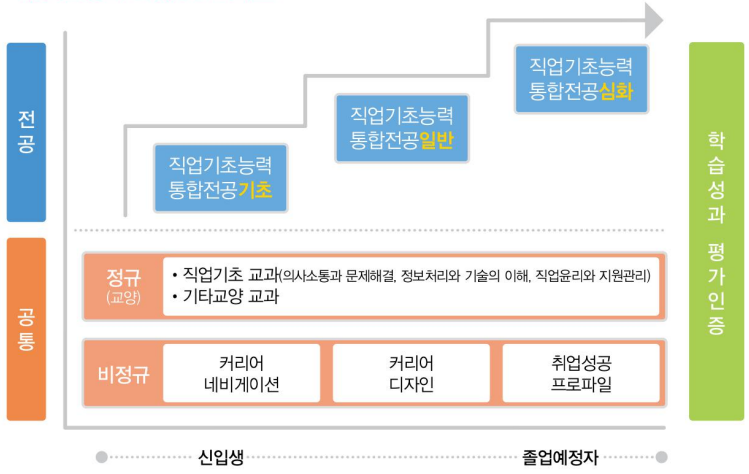
4. 직업기초능력은 어떻게 길러지나요?

직업기초능력이란 직무를 수행하는 데 있어서 기본적이고 공통적으로 요구되는 지식, 기술, 태도를 뜻합니다. 구체적으로 다음의 10개 능력, 34개 하위영역으로 구성됩니다.

영역	하위능력
의사소통능력	문서이해능력, 문서작성능력, 언어구사능력, 기초외국어능력
자원관리능력	시간자원관리능력, 예산관리능력, 물적자원관리능력, 인적자원관리능력
문제해결능력	사고력, 문제처리능력
정보능력	컴퓨터활용능력, 정보처리능력
조작이해능력	국제감각능력, 조직체제이해능력, 경영이해능력, 업무이해능력
수리능력	기초연산능력, 기초통계능력, 도표분석능력, 도표작성능력
자기개발능력	자아인식능력, 자기관리능력, 경력개발능력
대인관계능력	팀웍능력, 리더십능력, 갈등관리능력, 경력개발능력
기술능력	기술이해능력, 기술선택능력, 기술적적용능력
직업윤리	근로윤리, 공동체윤리

우리 대학은 비교과 활동, 교양교육, 전공교육의 모든 교육활동을 통해 학생들의 직업기초능력을 육성합니다.

직업기초능력 육성과정 체계도



5. NCS 기반 성과중심 교육과정, 어떻게 바뀌나요?



※ NCS 기반 성과중심 교육과정 운영의 4대 요소

- 현장 전문가 참여 확대 : 교육과정 개발, 특강(산업체 동향 및 기술 전수 등), 학생 역량 평가, 교육과정 운영 결과
- 효율적인 수업정원 조정 : 평균 30명 구성
- 완전학습 추진 : 평가 결과의 피드백 강화, 성취 수준 미달성자의 향상교육 실시
- 역량 중심의 평가 : 지식 중심에서 벗어나, 실제 수행능력 중심의 평가 확대



6. 대전보건대학교에서 성취한 직무수행능력은 취업할 때 어떻게 보여줄 수 있나요?



학습성과 평가 인증

"현장 요구 지식과 기술을 갖춘 인재임을 인증"

평가요소 1

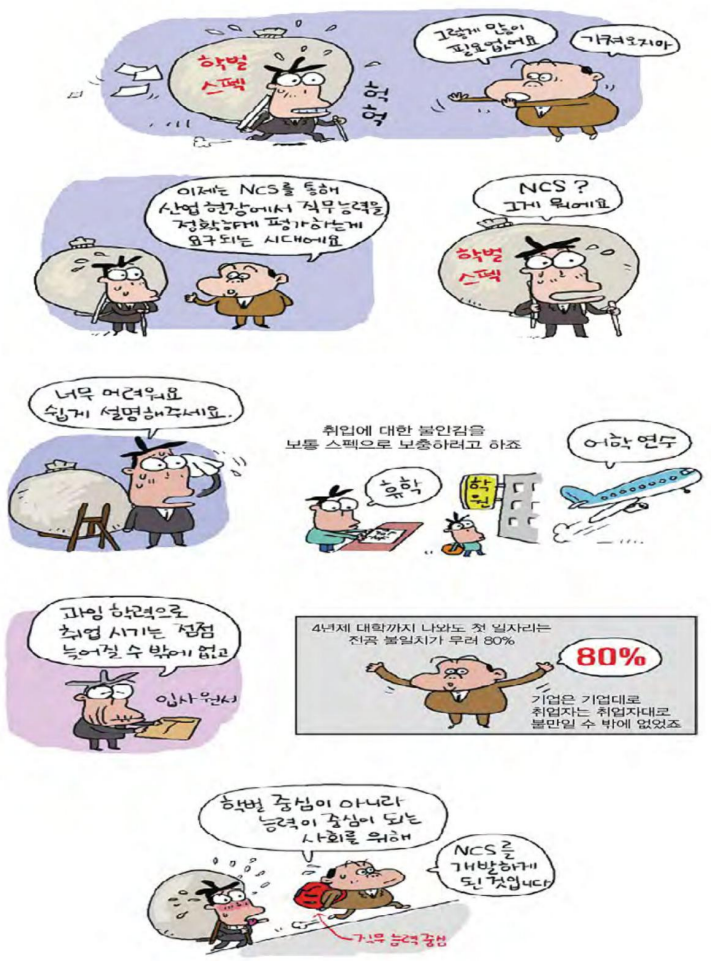
교과목을 통해 차곡차곡 쌓인 역량의 종합 산출

평가요소 2

- 직무에서 요구하는 수준의 역량 달성 여부를 졸업 학기 평가
- 직무 수행시 중요도와 수행빈도가 높은 기술(핵심실무역량)의 평가 포함

– 일정한 기준을 달성한 학생들에게는 인증서가 부여됩니다.
– 인증서는 현장에서 요구하는 지식과 기술을 잘 갖춘 인재임을 학교가 증명하는 것입니다.

7. 스펙보다는 능력을!



출처 : 고용노동부 직업능력정책과(2015) 국가직무능력표준 쿨가이드 three

8. 학생 역량달성 모니터링 시스템

학생종합이력관리시스템

- **소개** : 학생들이 재학 중 참여한 학습과 관련된 모든 사항을 체계적으로 관리하는 시스템(홈페이지 : https://ncs.hit.ac.kr)



- **활용** : 학생 자신의 수강현황, 자격증 취득, 비정규 프로그램(외국어, 취창업 프로그램 등)등 참여 현황이 시스템에서 업데이트 되어 관리됨으로써, 학생들의 역량을 증빙하는 자료로 활용됨



- **결과물(학생포트폴리오)**



9. 학과별 인력양성 유형

우리 대학의 학과는 관련 직무에 적합한 NCS 기반 교육과정을 운영함으로써 산업체에서 요구하는 역량을 갖춘 인재를 배출하기 위해 노력하고 있음




간호학과

간호사




임상병리과

임상병리 전문인재




치기공과

치과기공사

치위생과

치과위생사




안경광학과

안경사




식품영양과

영양사 및
식품영양전문인력




방사선과

방사선사




물리치료과

물리치료 전문인력




응급구조과

1급 응급구조사




작업치료과

작업치료 전문인재




의무행정정보과

의료정보관리/병원행정/
(병원)정보시스템운영
인력




환경보건과

수질관리/폐기물관리/
작업환경관리/대기관리/
토양관리 전문직업인




화장품과학과

화장품 개발 및
품질관리 연구원,
화장품 교육마케터




의무부사관과

의무부사관




특전의무부사관과

특전의무부사관




과학수사과

과학수사요원/
교통사고조사분석사/
보험조사분석사




재난건설안전과

안전기술과 재난방재
전문인력



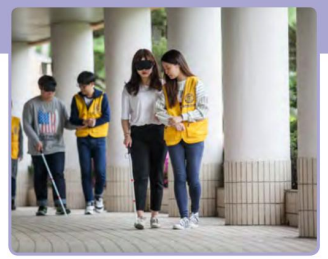

뷰티케어과

피부관리사,
헤어 아티스트,
메이크업&네일
아티스트,
미용 전문 인력




사회복지과

사회복지사,
청소년지도사, 보육교사

장례지도과

장례지도사




호텔외식조리과

한식조리 및
호텔외식조리 인력



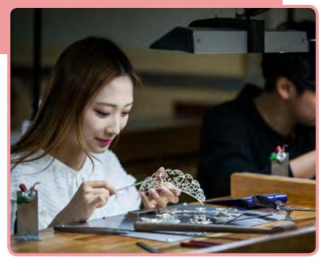

패션코디 · 컬러리스트과

패션디자이너, 샵마스터,
메이크업 아티스트




주얼리디자인과

주얼리판매사 및
주얼리디자이너

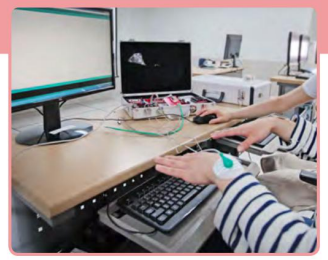
방송콘텐츠과

영상제작 및
음향엔지니어 전문인력




의료IT융합과

시스템 소프트웨어
개발자, 정보시스템
운영자, 의료정보관리사

의료경영과

병원행정사, 손해사정사





유아교육과

유치원 및 보육 교사




대전보건대학교는

보건 · 의료산업 특성화 명문대학

'클라스가 다르다!'

- 정부재정지원 사업 17년 연속 선정 (2001년~현재)_ 교육부
  특성화 전문대학 육성사업 및 우수역량강화사업 등
- 대학구조개혁평가에서 최고등급 A등급 선정 (2015년)_ 교육부
  학령인구 급감에 대비한 선제적 구조개혁 조치로, 교육부가 2015년부터 시행하고 있는 평가(전국 137개 전문대학 중 2위)
- 세계적 수준의 전문대학 WCC(World Class College) 선정 (2011년~현재)_ 교육부
  교육부가 '한국 최고의 기술명장을 양성하는 대표 전문대학' 육성을 위하여 전국 146개의 전문대학을 4단계의 엄격한 심사과정을 통해 'WCC' 7개 대학을 선정(1차년도 최초 7개 대학, 5위로 선정)
- 특성화전문대학육성사업(SCK)연차평가 최우수 S등급 획득(2017~2018년)_ 교육부
  국가정책 및 지역사회와 연계한 전문인 양성
- 전문대학기관평가 '인증' 획득(2016년)_ 고등직업교육평가인증원
  전문대학의 교육 · 연구, 조직 · 운영, 시설 · 설비 등 학교 운영 전반에 대해 평가 인증
- 대학 기본역량 진단 "자율개선 대학" 선정(2018년)_ 교육부

취업률이 곧 경쟁력!

- 2017년 – 서울 · 경기 · 대전 · 충청 1위 / 전국 3위
- 2015년 – 서울 · 경기 · 대전 · 충청 1위 / 전국 3위
- 2014년 – 서울 · 경기 · 대전 · 충청 1위 / 전국 6위
- 2013년 – 서울 · 경기 · 대전 · 충청 1위 / 전국 2위
- 2012년 – 서울 · 경기 · 대전 · 충청 1위 / 전국 3위

※ 전문대학 '가'그룹 (졸업자 2,000명 이상)

국가시험 합격률 우수 대학

1) 4년제 대학 포함, 2019년도 2월 기준

학과	취득면허증	대전보건대학교 합격률(%)	전국 평균 합격률(%)	전국평균 대비
임상병리과	임상병리사	78.4	64.2	↑14.2
식품영양과	영양사	78.1	69.8	↑8.3
치기공과	치과기공사	87.0	83.5	↑3.5
치위생과	치과위생사	88.1	80.0	↑8.1
의무행정정보과	의무기록사	57.14	31.1	↑26.04
안경광학과	안경사	98.7	76.8	↑21.9
물리치료과	물리치료사	91.3	89.4	↑1.9
응급구조과	응급구조사 1급	92.0	88.3	↑3.7
작업치료과	작업치료사	94.7	88	↑6.7
*간호학과	간호사	98.2	96.4	↑1.8
의무부사관과	응급구조사 2급	85	83.1	↑1.9

※ 간호과는 2018년 2월 기준

II

재난건설안전과 NCS 기반 성과중심 교육과정

DAEJEON HEALTH INSTITUTE OF TECHNOLOGY



National Competency Standards

HIT-NCS

대학의 사명과 중장기 발전계획

대전보건대학교는 박애(博愛) · 근면(勤勉) · 탐구(探究)의 교시 아래, 국가와 사회 발전에 필요한 인재 양성을 목표로 설립됨
대학은 "세계를 품는 역량과 인성을 갖춘 미래인재 양성 대표 대학"이라는 비전 하에, 6대 전략과 21대 전략과제를 설정함
NCS 기반 교육과정은 "고품질 직업교육"을 실현하기 위한 핵심적인 내용임



Ⅱ. 재난건설안전과 NCS 기반 성과중심 교육과정

1. 학과 소개

■ 학과의 최근 2년 성과

3구 분	2017년	2018년
신입생 충원률(%)	100%	100%
중도탈락율(%)	2.5%	2.6%
위험물기능사 취득률(%)	–	20%
건설안전산업기사 취득률	–	60%
산업안전산업기사 취득률	–	30%
소방설비산업기사 취득률	–	20%
기타	–시민심폐소생술 경연대회 대학부분 우수상 수상. –대외기관 인증 : 중앙소방학교 "소방 유사학과 인증" – 공무원 경력채용(특채)가능. –"고용노동부 안전학과 인증"	

■ 재난건설안전과 학과장 인터뷰

재난건설안전과 학과장 **김동은** 교수입니다.

재난건설안전과는 최근 빈번한 재난 및 재해 발생으로 안전이 시대적인 화두가 대두됨에 따라 재난안전에 대한 전문인력 수요가 급증되고 있어 미래가 보장된 학과입니다.
우리 재난건설안전과는 소방, 안전을 주 베이스로 교육하여 사회변화에 따른 새로운 재해 및 재난에 대응할 수 있는 전문인력을 양성하는 것으로 목표로 하고 있습니다. 안전한 대한민국을 만들고 인재 양성을 위한 학과인 재난건설안전학과에서 멋진 대학생활을 보내시고, 꿈을 실현하여 희망찬 미래를 열어갈 수 있는 기회를 잡으시기 바랍니다.

■ 전공 동아리

동아리명	설립 목적 및 취지	주요 활동내용
프로닉스	재난건설안전과의 소방 안전 동아리로, 소방안전에 대해 전반적인 지식을 쌓고 토론을 통하여 이론 및 실습을 연구하고 나아가, 각종 박람회와 워크숍 등에 참석하여 견문을 넓히고, 선후배간의 우애를 돈독히 하여 졸업 후에도 현장에서의 기법과 기술을 전해줌으로서 취업에도 도움을 줄 수 있는 동아리이다.	학교 시설물 화재위험성을 예측하고, 심폐소생술, 소방안전관련 박람회 참여, 학술제 참여, 안전관련 아이디어 경진대회 참여 등.

■ 재난건설안전과 관련 취득면허 및 자격증

취득면허 및 자격증	검정내용	시행기관
위험물 산업기사	• 시험과목 – 필기 1. 일반화학 2. 화재예방과 소화방법 3. 위험물의 성질과 취급 – 실기 : 위험물 취급 실무 • 검정방법 – 필기 : 객관식 4지 택일형, – 실기 : 복합형[필답형(1시간) + 작업형(1시간 30분정도)] • 합격기준 – 필기 : 100점을 만점으로 하여 과목당 40점 이상, 전과목 평균 60점 이상 – 실기 : 100점을 만점으로 하여 60점 이상	한국산업 인력공단
건설안전 산업기사	• 시험과목 – 필기 1. 산업안전관리론 2. 인간공학 및 시스템안전공학 3. 건설시공학 4. 건설재료학 5. 건설안전기술 – 실기 건설안전실무 • 검정방법 – 필기 : 객관식 4지 택일형 – 실기 : 복합형(필답 1시간+ 작업형 50분정도) • 합격기준 – 필기 : 100점을 만점으로 하여 과목당 40점 이상, 전과목 평균 60점 이상 – 실기 : 100점을 만점으로 하여 60점 이상	한국산업 인력공단

취득면허 및 자격증	검정내용	시행기관
소방설비 산업기사 (전기분야)	• 시험과목 – 필기 1. 소방원론 2. 소방전기회로 3. 소방관계법규 4. 소방전기시설의 구조 및 원리 – 실기 소방전기시설설계 및 시공 실무 • 검정방법 – 필기 : 객관식 4지 택일형 – 실기 : 필답형(2시간) • 합격기준 – 필기 : 100점을 만점으로 하여 과목당 40점 이상, 전과목 평균 60점 이상 – 실기 : 100점을 만점으로 하여 60점 이상	한국산업 인력공단
산업위생관리 산업기사	• 시험과목 – 필기 1. 산업위생학개론 2. 작업환경측정 및 평가 3. 작업환경관리 4. 산업환기 – 실기 작업환경관리 실무 • 검정방법 – 필기 : 객관식 4지 택일형 – 실기 : 필답형(2시간 30분) • 합격기준 – 필기 : 100점을 만점으로 하여 과목당 40점 이상, 전과목 평균 60점 이상 – 실기 : 100점을 만점으로 하여 60점 이상	한국산업 인력공단
산업안전 산업기사	• 시험과목 – 필기 1. 산업안전관리론 2. 인간공학 및 시스템안전공학 3. 기계위험방지기술 4. 전기 및 화학설비위험방지기술 5. 건설안전기술 – 실기 산업안전실무	한국산업 인력공단

취득면허 및 자격증	검정내용	시행기관
산업안전 산업기사	• 검정방법 – 필기 : 객관식 4지 택일형 – 실기 : 복합형(필답 1시간+ 작업형 1시간정도) • 합격기준 – 필기 : 100점을 만점으로 하여 과목당 40점 이상, 전과목 평균 60점 이상 – 실기 : 100점을 만점으로 하여 60점 이상	

2. 인재상 및 직무정의

재난건설안전과 인재상 : • "안전한 대한민국 만들기"을 교육목표로 하여 이를 수행할 수 있는 전문 지식을 겸비한 인재.
• 안전을 위하여 사회에 봉사할 수 있는 봉사 및 인성을 갖춘 인재
• 나보다는 남을 이해할 수 있는 전문지식을 갖춘 인재.

재난건설안전과는 학과의 인력 양성 유형에 부합하는 인재 양성을 위해 다음의 직무를 설정하여 교육과정을 개발하여 운영하고 있습니다.

직업	직무	직무 정의	직업기초능력
재난안전 관리인력	소방안전 관리	소방안전관리는 소방 · 피난 · 방화시설의 점검┌정비와 유지 관리 및 교육 훈련을 통하여 화재를 예방하고 소방시설을 정상작동 하게하며, 소방안전에 관련된 대상물을 관리하여 인명과 재산을 보호하는 일이다.	문제해결능력
	위험물 안전관리	위험물 운송┌운반관리는 위험물을 안전하게 출하 · 수송 · 저장하기 위하여 위험물 관련 법규 검토, 류별 위험물질의 위험성과 취급기준을 파악하고, 운송 · 운반 시 사고대응조치 및 교육훈련을 실시하는 일이다.	기술능력
	재난관리	재난관리는 조직의 생명, 신체, 재산 및 발전 가능성을 저해하는 요인에 대하여 발생 가능성과 영향을 최소화하기 위한 방법 및 절차를 계획, 구축, 점검, 개선하는 일이다.	문제해결능력
건설안전 관리인력	방재관리	방재관리는 자연의 위해로부터 인간의 생명과 재산을 보호하기 위해 환경, 시설, 재정, 제도를 망라한 자원을 활용하여 재해유형별, 지역별 특수성에 맞추어 예방 · 대비 · 대응 · 복구분야의 방재안전 대책을 수립하는 일이다.	기술능력
	안전관리	안전관리는 재난 안전사고를 사전에 예방하고 위기상황 발생 시 현장에서 즉각적으로 적절하게 대응할 수 있는 역량을 가지고 건설업무수행 중 발생할 수 있는 인적, 물적 손실을 최소화하고, 안전계획을 수립하고 실행함으로써 사고 예방과 효과적인 재해를 처리하기 위한 업무를 수행하는 일이다.	문제해결능력
	건설방재	건설방재는 사회전반에서 발생 가능한 재해와 안전사고에 기인한 각종 재난을 방지하고 재난 발생 시 적절한 복구관리가 가능하도록 건축설비와 관련된 방재설비 및 기타 시공관리 업무를 수행하는 일이다.	문제해결능력

3. 교육목표

재난건설안전과 교육목표 수립

대 학

비전	인성과 역량을 겸비한 보건융합 전문인 양성 선도대학
인재상	도덕인 봉사인 창의인 전문인 희망인
교육목표	인성교육실현 창의교육실현 전문교육실현 평생교육실현

학 과

비전	안전한 대한민국을 만드는 인재 양성 학과
인재상	소방&안전의 전문지식능력을 갖춘 안전관리분야의 전문인
교육목표	1. 소방 및 안전분야에 적합한 현장실무형 인재 양성 2. 국민의 생명과 안전을 책임지는 창의적 인재양성 3. 재난관리와 소방안전&건설안전을 담당 할 수 있는 전문 기술 인재 양성 4. 국민을 재난으로부터 보호하고, 현장에서 신속하게 대응할 수 있도록 하여 국가와 사회의 안전을 예방하는 전문 안전인력 양성

4. 학습성과

재난건설안전과에서는 직무 분야의 핵심 역량과 교육목표에 근거하여 학습성과를 도출했습니다. 학습성과는 성공적인 직무수행을 위하여 학생들이 졸업할 때까지 달성해야 할 역량입니다.

직무분야 핵심역량	1. 소방법령을 분석할 수 있다. 2. 소방 설계 중 기호도를 구분 할 수 있다. 3. 각 소방기기 및 안전기기들의 점검 및 관리 도구를 선택할 수 있다. 4. 소방과 안전을 통하여 사회 및 국가에 봉사할 수 있는 인성을 갖추고 있다. 5. 소방설비종류를 기계분야와 전기분야, 위험물 분야로 나눌 수 있다. 6. 안전관리에 대한 법령을 이해할 수 있다. 7. 위험물 관리법령을 설명할 수 있다. 8. 건설안전과 산업안전을 구분하고 이를 적용할 수 있다.
학습성과	1. 소방 및 안전관련 기초지식을 바탕으로 하여 이에 대한 현장실무 실시할 수 있다. 2. 소방 및 안전관련 지식을 통하여 직업윤리정신과 인명중요성을 통한 현장업무를 수행할 수 있다. 3. 재난의 도발성을 고려하여 이를 대처할 수 있고 이를 통한 기술도구를 선택하고 실무에서 활용할 수 있다.
핵심실무 역량	1. 소방법령에 따른 적용 능력을 현장에서 적용할 수 있다. 2. 소방 설계 중 기호도를 구분 할 수 있다. 3. 각 소방기기 및 안전기기들의 점검 및 관리 도구를 선택할 수 있다 4. 소방설비종류를 기계분야와 전기분야, 위험물 분야로 나눌 수 있다. 5. 안전관리에 대한 법령을 이해할 수 있다. 6. 위험물 관리법령을 설명할 수 있다. 7. 건설안전과 산업안전을 구분하고 이를 적용할 수 있다. 8. 소방과 안전을 통하여 사회 및 국가에 봉사할 수 있는 인성을 갖추고 있다.

※ 핵심실무역량은 직무수행의 중요도와 활용 빈도가 높아 대학 재학 중에 꼭 습득해야 하는 핵심적인 기술입니다.

■ 학과 학습성과와 교과목의 연계성

재난건설안전과는 학생들이 학습성과를 달성할 수 있도록 다음과 같은 교과목을 편성 운영하고 있습니다. 교과목을 통해 여러분의 역량을 향상시킬 수 있습니다.

학과 학습성과	수행수준	연계 교과목
소방 및 안전관련 기초지식을 바탕으로 하여 이에 대한 현장실무 실시할 수 있다.	소방의 기초학습을 공부하여 이를 적용하고 응용할 수 있다.	건축소방, 소방학개론, 유체공학기초 기초과학실험, 재난관리론
	건설&산업 안전분야의 기초학습을 공부하여 이를 적용하고 응용할 수 있다.	건설안전개론, 실험실안전관리, 건설공학개론, 산업안전관리
	기초적 실험 및 자료 분석을 통한 기초학습 응용력을 기른다.	기초과학실험, 응급처치, 건설재료학, 건설경제학, 소화약제 및 실습
소방 및 안전관련 지식을 통하여 직업윤리정신과 인명중요성을 통한 현장업무를 수행할 수 있다.	예측불가능한 원인의 문제가 발생시에 소방분야의 문제해결력을 찾고 이를 선택하여 문제를 수습한다.	소방기계, 소방장비, 소방행정법, 소화설비론, 소방경보시스템 소방법규, 소방전기, 소방행정실무, 특수화재 및 연소폭발, 구조론
	건설&산업안전에 있어서의 문제점을 도출하고 이에 대한 도구를 활용하여 문제를 해결할 수 있다.	시공학, 인간공학, 건설시공기술, 건설안전기술, 건설관리, 건설안전실무, 공정관리기법
	인명사고와 관련된 문제해결을 위한 원인분석 및 이에 대한 적절한 도구를 찾을 수 있다.	위험물질론, 재해조사, 제연설비론, 소화약제 및 실습, 응급처치, 구조론
재난의 도발성을 고려하여 이를 대처할 수 있고 이를 통한 기술도구를 선택하고 실무에서 활용할 수 있다.	기초적인 설계를 통하여 향후 발전된 기술을 학습하고 현장에 적용할 수 있다.	소방 CAD, 화재피난시뮬레이션, 기후변화와 지진
	인명과 관련하여 직업윤리를 통하여 학습자의 결과에 따라 피해손실이 달라짐에 따라 이에 대한 윤리성을 학습한다.	응급처치, 인간공학, 안전보건경영시스템, 구조론, 시스템안전공학, 화재현상 및 화재조사

5. 2019학년도 교육과정 편제표

2019학년도 교육과정
재난건설안전과

학년 학기	이수 구분	과 목 명	학점	강의	실습
1–1	교필	대학생활의이해1		1	
	교필	사회봉사1	1		1
	교필	정보처리와 컴퓨터 활용2	2		2
	전선	소방학개론	3	3	
	전선	건설공학개론	2	2	
	전선	산업안전관리	3	3	
	전선	건축소방	2	2	
2–1	교필	대학문화와미래1		1	
	전선	소화설비론	2	1	1
	전선	소방기계	3	2	1
	전선	소방전기	3	2	1
	전선	위험물질론	2	2	
	전선	시스템안전공학	2	2	
	전선	건설안전기술	3	3	
	전선	산업위생관리	2	2	
	전선	건설시공학	3	3	
3–1	교필	진로지도1			1
	전선	연소폭발론	3	3	
	전선	소방행정실무	3	1	2
	전선	건설안전실무	3	2	1
	전선	안전보건경영시스템	2	1	1
	전선	산업심리 및 교육	2	2	
	전선	소방안전CAD 설계론	3	1	2
P–P	전선	현장실습	4		4

학년 학기	이수 구분	과 목 명	학점	강의	실습
1–2	교필	사회봉사2	1		1
	교필	대학생활의이해2		1	
	전선	재난관리론	3	3	
	전선	응급처치	3	1	2
	전선	실험실안전관리	2	2	
	전선	건설안전개론	3	3	
	전선	안전과학실험	2	1	1
	전선	유체안전공학	2	2	
2–2	교필	대학문화와미래2		1	
	전선	소방행정법	3	3	
	전선	위험물시설론	2	1	1
	전선	소방경보시스템	2	1	1
	전선	재해조사	2	1	1
	전선	소방법규	3	3	
	전선	건설재료학	2	1	1
	전선	산업안전보건법	3	3	
	전선	안전인간공학	2	1	1
3–2	교필	진로지도2			1
	전선	소방심리학	3	3	
	전선	화재 · 피난 시뮬레이션	3	1	2
	전선	화재현상 및 화재조사	3	2	1
	전선	위험성평가 실무	3	2	1
	전선	기계장비안전	3	2	1
	전선	가설안전	3	2	1

6. 교과목 프로파일

■ NCS교과목

교과목명		건축소방			
관련 학습성과 및 수행준거		소방 및 안전관련 기초지식을 바탕으로 하여 이에 대한 현장실무 실시할 수 있다.		소방의 기초학습을 공부하여 이를 적용하고 응용할 수 있다.	
직무 및 능력단위	직무명	능력단위코드	능력단위	NCS 학습모듈	직업기초능력
	소방안전관리	0502010101_13v1	설계 계획 수립(4)	무	
		0502010410_13v1	소방시설 유지보수(3)	무	
능력단위 요소 및 수행준거	능력단위요소 코드	능력단위요소	수행준거		
	0502010101_13v1.1	설계공정표 작성하기	1.1 건축분야 설계공정을 숙지하여 특정소방대상물의 소방시설 설계공정을 작성할 수 있다. 1.2 건축기계설비 · 전기설비분야 설계공정을 숙지하여 특정소방대상물의 소방시설 설계공정을 작성할 수 있다. 1.3 특정소방대상물의 개요를 확인하고, 소방 관련 법규를 검토하여 소방시설의 적용범위를 결정할 수 있다. 1.4 정해진 기간과 투입인력을 반영하여 주어진 설계기간에 적합한 설계공정표를 작성할 수 있다.		
	0502010410_13v1.1	시설물 현황 파악하기	1.1 소방대상물의 도면을 숙지하고 건축물대장과 대상처의 실제 시설물을 비교할 수 있다. 1.2 소방대상물의 도면을 숙지하고 소방시설 도면과 실제 시설물의 현황을 검토할 수 있다. 1.3 대상처에 설치된 소방시설이 국가화재안전기준에 적합한가를 파악할 수 있다. 1.4 대상처의 현황이 소방시설 도면, 국가화재안전기준과 다르게 설치된 시설물이 있는 경우 기록관리할 수 있다.		
지식/ 기술/ 태도	능력단위요소	지식	기술	태도	
	설계공정표 작성하기	• 소방시설 설치 · 유지 및 안전관리에 관한 법률 • 국가화재안전기준 • 프로그램평가와 검토 지식 • 단계별 설계범위 이해	• 컴퓨터 활용 기술 • 공정표 작성 기술 • 설계프로그램 활용 기술 • 소방 CAD 운용 기술	• 전체공사일정 준수 • 관련공정과의 협력 의지 • 소방공정에 대한 준수	
	시설물 현황 파악하기	• 소방도면 해독 • 건축도면 해독 • 국가화재안전기준에 대한 지식 • 시설물 현황 • 건축소방 • 소화설비 • 경보설비	• 대상처의 시설물 현황 비교 검토 • OA활용 능력 • 성능평가	• 도면검토의 정확성 • 품질에 대한 사명감 • 안전 수칙 준수	
직업 기초 능력	영역 및 하위 영역	수행준거			
	지식	기술	상황		

이수구분	전공선택	이수시간	30	학점	2
교육목표	건축물의 구조를 분석하고 이에 대한 법적근거를 찾아 화재 및 안전사고사례 분석을 통한 원인 및 대책을 학습한다.				
교육내용	건축물의 구조물 분석 국내 건축물의 특성 분석 건축에서의 사고 발생 원인 분석 건축에서의 사고 발생과 관련 법적 근거 찾기				
교수 · 학습 방법	A	B	C	D	E	F	G	H
	○							
	A.이론강의 B.실습 C.발표 D.토론 E.팀프로젝트 F.캡스톤디자인 G.포트폴리오(학습자/교수자) H.기타							
장비 및 도구	NCS 능력단위	자체 능력단위						
	• 전산장비 등 : 컴퓨터, 주변기기, 소프트웨어, 카메라, 스마트보드 등 • 국가화재안전기준에 따른 소방시설 점검기구 : 소화전밸브 압력계, 방수압력측정계, 절연저항계, 전류전압측정계, 입도계, 토크런치, 열감지기시험기, 열기감지기시험기, 누전계, 무선기, 풍속풍압계, 차압계, 폐쇄력측정기, 조도계 등							
평가 방법	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
			○										○
	A. 포트폴리오 B. 문제해결시나리오 C. 서술형시험 D. 논술형시험 E. 사례연구 F. 평가자질문 G. 평가자 체크리스트(예 : 보고서나 작품에 대한 평가자 체크리스트) H. 피평가자 체크리스트 I. 일지/저널 J. 역할연기 K. 구두발표 L. 작업장평가 M. 기타(선다형 등)												
교육 정보	• 국가화재안전기준 • 소방, 건축도면 • 소방시설 지침서 • 소방시설 점검표 • 시공감리 도서 • 소방시설 설치 · 유지 및 안전관리에 관한 법률 • 국가화재안전기준 • 소방시설공사업법 • 프로그램평가 및 검토기술(PERT/CPM) • 건축물의 설계도서 작성 기준 • 건설기술관리 법령 이해												

교과목명		소방학개론			
관련 학습성과 및 수행준거		소방 및 안전관련 기초지식을 바탕으로 하여 이에 대한 현장실무 실시할 수 있다.		소방의 기초학습을 공부하여 이를 적용하고 응용할 수 있다.	
직무 및 능력단위	직무명	능력단위코드	능력단위	NCS 학습모듈	직업기초능력
	소방안전관리	0502010103_13v1	기본설계(3)	무	의사소통능력
					문제해결능력
능력단위 요소 및 수행준거	능력단위요소 코드	능력단위요소	수행준거		
	0502010103_13v1.1	관련도서 검토하기	1.1 설계설명서에 근거하여 특정소방대상물에 적용되는 소방시설의 기본설계도서를 작성할 수 있다. 1.2 건축설계 배치도, 면적개요표, 단면도, 평면도를 확인하여 소방시설의 기본설계 도면을 작성할 수 있다. 1.3 특정소방대상물의 종류와 용도에 대한 관련 법규를 검토하여 소방시설을 결정할 수 있다. 1.4 건축, 건축기계설비, 전기설비 분야에서 작성한 기본설계도서를 확인하여 필요한 자료를 파악하여 적용할 수 있다.		
지식/ 기술/ 태도	능력단위요소	지식	기술	태도	
	관련도서 검토하기	• 소방시설 설치 · 유지 및 안전관리에 관한 법률 • 위험물안전관리법 • 건축물의 피난&방화구조 등의 기준에 관한 규칙 • 예방소방업무처리규정 • 국가화재안전기준 • 설계도면 해독지식 • 건축분야 설계도서 이해 • 건축기계설비&전기설비 기본설계 도서 이해 • 소방시설 설계설명서 이해 • 방염성능의 기준 • 방폭지역 구분에 관한 기술지침 • 방폭구조의 분류 · 선정 방법	• 소방 CAD 운용 기술 • 인명안전설계 기술 • 설계도서 판독 기술 • 설계일정 관리 기술	• 설계도면 검토의 정확성 • 문제해결 능력 • 관련 공종과의 협력 의지 • 법령기준의 준수 의지 • 정확한 판단력	
직업 기초 능력	영역 및 하위 영역	수행준거			
	의사소통능력	직장생활에서 지시문, 메모와 같은 간단한 내용의 문서를 읽거나 작성함으로써 정보를 이해하고, 결과를 보고하는 간단한 상황에서 이해하기 쉽게 의사를 표현한다.			
	문서작성능력	상사의 지시나 전화메시지와 같은 간단한 문서를 읽기 쉽게 작성한다.			
	지식		기술	상황	
	– 체계적인 문서작성의 개념 및 중요성 – 목적과 상황에 맞는 문서 작성의 유형 – 문서의 종류와 양식 이해 – 문서 작성의 구체적인 절차와 원리 – 논리적인 문장 전개 방법의 유형 – 효과적인 내용 구성 방법의 유형		– 문서의 종류에 따른 적절한 문서 작성 – 문서 작성에 적합한 문체와 어휘 사용 – 논리적인 체계를 사용한 문서 작성 – 문서 작성에서 강조점 표현 방법 – 논리적인 문장 전개 – 목적에 적합한 적당한 분량 설정 – 시각적 표현과 연출 – 작성한 문서의 수정	– 업무 중 프로젝트나 연구과제의 결과를 문서로 제시하는 경우 – 소비자와 고객의 요구를 문서화하는 경우 – 동료와 정보와 의견을 공유하는 경우	

직업 기초 능력	영역 및 하위 영역	수행준거		
	문제해결능력	업무에서 발생한 문제를 인식하고 처리하기까지 적절한 기존의 문제해결방식을 이용한다.		
	문제처리능력	업무상황에서 문제가 발생한 사실을 확인하고 대안을 확인하며 기존의 방식을 활용하여 문제를 처리하고 그 결과를 확인한다.		
	지식	기술	상황	
	– 문제의 개념 : 바람직한 상태와 현 상태의 괴리 – 문제의 유형 : 발생형 문제, 탐색형 문제, 설정형 문제 – 문제의식의 장해 요인 – 문제해결을 위한 요소 – 문제 해결의 기본적 사고 – 문제 해결의 장애요소 – 문제해결의 절차 – 문제해결 절차의 기법의 이론	– 해결해야 할 문제를 체계적으로 상세히 기술 – 문제해결에 필요한 자료를 수집, 정리 – 실행 가능한 대안들을 나열 – 적절한 기법을 사용하여 문제의 전후맥락을 파악하고 제시 – 잠재적 장애요소를 파악하고 대응방안을 수립 – 효율적이고 효과적인 해결안을 제시	– 업무 수행 중 발생하는 문제를 적절히 해결해야 하는 경우 – 변화하는 주변 환경과 현장 상황을 파악해서 업무의 핵심에 도달해야 하는 경우 – 주어진 업무를 처리하는 서류를 다루는 경우 – 문제해결을 위한 사례를 분석, 개발, 적용해야 하는 경우	

이수구분	전공선택	이수시간	45	학점	3

교육목표

화재 및 연소이론을 학습하고 이를 분석하여 소방학에 대한 기초이론을 습득한다.
– 각종 메스컴에서 나오는 사회적 사고를 찾아보고 이를 분석하여 보고서형식으로 작성할 수 있다.
– 다양한 화재원인을 분석하면서 그 화재의 원인을 찾을 수 있다.

교육내용

소방학의 기초이론 학습
– 화재의 기원부터 현재까지의 소방운영에 대한 학습
– 메스컴 및 문서를 통한 의사소통기술 학습
– 의사소통 내용을 기반으로 하는 보고서작성을 통한 문서작성능력 배양
– 다양한 원인의 화재를 분석함으로서 문제해결능력 배양

교수 · 학습 방법

A	B	C	D	E	F	G	H
○			○				

A.이론강의 B.실습 C.발표 D.토론 E.팀프로젝트 F.캡스톤디자인 G.포트폴리오(학습자/교수자) H.기타

장비 및 도구

NCS 능력단위	자체 능력단위
• 컴퓨터 및 주변장치, 스마트보드 • 설계관련 소프트웨어 • 수리계산 프로그램 • 소화가스계산 프로그램 • 전압강하 프로그램 • 적산 프로그램	

평가 방법

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
		○										○

A. 포트폴리오 B. 문제해결시나리오 C. 서술형시험 D. 논술형시험 E. 사례연구 F. 평가자질문 G. 평가자 체크리스트(예 : 보고서나 작품에 대한 평가자 체크리스트) H. 피평가자 체크리스트 I. 일지/저널 J. 역할연기 K. 구두발표 L. 작업장평가 M. 기타(선다형 등)

교육 정보

• 소방시설 설치 · 유지 및 안전관리에 관한 법률
• 국가화재안전기준
• 위험물안전관리법
• 건축물의 피난 · 방화구조 등의 기준에 관한 규칙
• 예방소방업무처리규정
• 건축전기설비 설계기준
• 제조회사의 제조시방서

<table>
<tr><td colspan="2">교과목명</td><td colspan="4">유체공학기초</td></tr>
<tr><td colspan="2">관련 학습성과 및 수행준거</td><td colspan="2">소방 및 안전관련 기초지식을 바탕으로 하여 이에 대한 현장실무 실시할 수 있다.</td><td colspan="2">소방의 기초학습을 공부하여 이를 적용하고 응용할 수 있다.</td></tr>
<tr><td rowspan="2">직무 및 능력단위</td><td>직무명</td><td>능력단위코드</td><td>능력단위</td><td>NCS 학습모듈</td><td>직업기초능력</td></tr>
<tr><td>소방안전관리</td><td>0502010404_13v1</td><td>소화설비 점검(3)</td><td>무</td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="2">능력단위 요소 및 수행준거</td><td>능력단위요소 코드</td><td>능력단위요소</td><td colspan="3">수행준거</td></tr>
<tr><td>0502010404_13v1.4</td><td>물분무 · 포소화설비 점검하기</td><td colspan="3">4.1 국가화재안전기준에 따라 물분무 · 포소화설비의 화재 안전기준을 파악할 수 있다.
4.2 제조사의 사양서를 참조하여 물분무 · 포소화설비의 구조 원리를 파악할 수 있다.
4.3 물분무 · 포소화설비 점검 지침서를 참조하여 작동 · 점검할 수 있다.
4.4 물분무 · 포소화설비 점검결과보고서를 작성 · 제출할 수 있다.</td></tr>
<tr><td rowspan="2">지식/ 기술/ 태도</td><td>능력단위요소</td><td colspan="2">지식</td><td>기술</td><td>태도</td></tr>
<tr><td>물분무 · 포소화설비 점검하기</td><td colspan="2">• 소화설비론
• 국가화재안전기준
• 소방도면 해독
• 물분무 · 포소화설비의 구조 · 원리
• 물분무 · 포소화설비의 설계 · 시공실무
• 물분무 · 포소화설비 종류별 이해
• 포소화약제의 성상 이해</td><td>• 물분무 · 포소화설비 점검장비 사용법
• 문서작성 능력
• 물분무 · 포소화설비 이상유무 판별 능력</td><td>• 안전 수칙 준수
• 소방관련 법규 준수
• 문제해결능력
• 복합적인 상황에 대한 신속한 대응
• 포괄적 정보의 적극적 수용</td></tr>
<tr><td rowspan="6">직업 기초 능력</td><td>영역 및 하위 영역</td><td colspan="4">수행준거</td></tr>
<tr><td></td><td colspan="4"></td></tr>
<tr><td></td><td colspan="4"></td></tr>
<tr><td></td><td colspan="4"></td></tr>
<tr><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td></td></tr>
<tr><td>이수구분</td><td>전공선택</td><td>이수시간</td><td>30</td><td>학점</td><td>2</td></tr>
<tr><td>교육목표</td><td colspan="5">유체역학 기초학습을 통하여 유체인 물의 이동 및 성질을 이용한 물분무 및 포소화설비에 대하여 학습한다.</td></tr>
<tr><td>교육내용</td><td colspan="5">유체의 성질, 유체의 특성, 유체의 각종 법칙, 유체의 적용성, 물분무설비와 유체와의 관계, 포소화설비와 유체와의 관계</td></tr>
<tr><td>교수 · 학습 방법</td><td colspan="5">
<table>
<tr><td>A</td><td>B</td><td>C</td><td>D</td><td>E</td><td>F</td><td>G</td><td>H</td></tr>
<tr><td>○</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>○</td></tr>
</table>
A.이론강의 B.실습 C.발표 D.토론 E.팀프로젝트 F.캡스톤디자인 G.포트폴리오(학습자/교수자) H.기타
</td></tr>
<tr><td rowspan="2">장비 및 도구</td><td colspan="3">NCS 능력단위</td><td colspan="2">자체 능력단위</td></tr>
<tr><td colspan="3">• 전산장비 등 : 컴퓨터, 주변기기, 소프트웨어, 카메라, 레코더, 스마트보드 등
• 국가화재안전기준에 따른 소방시설 점검기구 : 소화전밸브 압력계, 방수압력측정계, 절연저항계, 전류전압측정계, 입도계, 토크런치, 풍속풍압계, 차압계, 폐쇄력측정기, 조도계 등</td><td colspan="2"></td></tr>
</table>

<table>
<tr><td>평가 방법</td><td>
<table>
<tr><td>A</td><td>B</td><td>C</td><td>D</td><td>E</td><td>F</td><td>G</td><td>H</td><td>I</td><td>J</td><td>K</td><td>L</td><td>M</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>○</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>○</td></tr>
</table>
A. 포트폴리오 B. 문제해결시나리오 C. 서술형시험 D. 논술형시험 E. 사례연구 F. 평가자질문 G. 평가자 체크리스트(예 : 보고서나 작품에 대한 평가자 체크리스트) H. 피평가자 체크리스트 I. 일지/저널 J. 역할연기 K. 구두발표 L. 작업장평가 M. 기타(선다형 등)
</td></tr>
<tr><td>교육 정보</td><td>• 국가화재안전기준 • 소방시설 설치 · 유지 및 안전관리에 관한 법률 • 국가화재안전기준해설서
• 점검정비 지침서 • 건축물관리대장 • 소방도면 • 자체점검보고서(과년도 포함)
• 소방시설점검표 • 점검장비대장 • 장비 사양서 • 질의회신자료 • 교육자료</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td colspan="2">교과목명</td><td colspan="5">재난관리론</td></tr>
<tr><td colspan="2">관련 학습성과 및 수행준거</td><td colspan="2">소방 및 안전관련 기초지식을 바탕으로 하여 이에 대한 현장실무 실시할 수 있다.</td><td colspan="3">소방의 기초학습을 공부하여 이를 적용하고 응용할 수 있다.</td></tr>
<tr><td rowspan="2">직무 및 능력단위</td><td>직무명</td><td>능력단위코드</td><td colspan="2">능력단위</td><td>NCS 학습모듈</td><td>직업기초능력</td></tr>
<tr><td>재난관리</td><td>0502020213_16v2</td><td colspan="2">기업 리스크 환경 분석(4)</td><td>무</td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="2">능력단위 요소 및 수행준거거</td><td>능력단위요소 코드</td><td>능력단위요소</td><td colspan="4">수행준거</td></tr>
<tr><td>0502020213_16v2.1</td><td>업종별 리스크 환경 분석하기</td><td colspan="4">1.1 리스크관리를 위한 해당 업종의 유형별 재난 발생으로 인한 피해 발생을 초래할 수 있는 잠재위험을 파악할 수 있다.
1.2 리스크관리(위험관리)를 명시하고 있는 해당 업종과 관련된 법과 규정을 파악하여 정리할 수 있다.
1.3 리스크관리(위험관리)를 명시하고 있는 해당 업종과 관련된 지침을 파악하여 정리할 수 있다.
1.4 리스크관리를 수행하는 업종이 리스크관리를 위하여 체결한 일련의 계약사항을 파악하고 분석할 수 있다.
1.5 리스크관리를 수행하는 업종이 해당 업종 관련 리스크관리를 위한 기술을 분석할 수 있다.</td></tr>
<tr><td rowspan="2">지식/ 기술/ 태도</td><td>능력단위요소</td><td colspan="2">지식</td><td colspan="2">기술</td><td>태도</td></tr>
<tr><td>업종별 리스크 환경 분석하기</td><td colspan="2">• 비즈니스 리스크
• 리스크 관리 관계법령</td><td colspan="2">• 비즈니스 및 경영환경 분석기술
• 비즈니스 리스크 식별능력
• 비즈니스 리스크 분석기술
• 비즈니스 리스크 처리기술
• 리스크 관리 기술</td><td>• 피해발생요인과 피해영향의 연계적 사고
• 조직활동과 리스크 원인에 통합적 분석 사고
• 재난관계 법령 준수</td></tr>
<tr><td rowspan="5">직업 기초 능력</td><td>영역 및 하위 영역</td><td colspan="5">수행준거</td></tr>
<tr><td></td><td colspan="5"></td></tr>
<tr><td></td><td colspan="5"></td></tr>
<tr><td></td><td colspan="5"></td></tr>
<tr><td colspan="2">지식</td><td colspan="2">기술</td><td colspan="2">상황</td></tr>
<tr><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>이수구분</td><td>전공선택</td><td>이수시간</td><td colspan="2">45</td><td>학점</td><td>3</td></tr>
<tr><td>교육목표</td><td colspan="6">국가적 사회적 재난을 관리할 수 있는 이론을 학습한다.</td></tr>
<tr><td>교육내용</td><td colspan="6">재난관리의 분류, 재난관리방법, 재난관리에 대한 구체적인 사항, 재난과 기업의 리스크의 구별</td></tr>
<tr><td>교수 · 학습 방법</td><td colspan="6">
<table>
<tr><td>A</td><td>B</td><td>C</td><td>D</td><td>E</td><td>F</td><td>G</td><td>H</td></tr>
<tr><td>○</td><td></td><td>○</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
</table>
A.이론강의 B.실습 C.발표 D.토론 E.팀프로젝트 F.캡스톤디자인 G.포트폴리오(학습자/교수자) H.기타
</td></tr>
<tr><td rowspan="2">장비 및 도구</td><td colspan="3">NCS 능력단위</td><td colspan="3">자체 능력단위</td></tr>
<tr><td colspan="3">• 통계처리용 컴퓨터, 스마트보드
• 통계처리 프로그램
• 설문조사/인터뷰 (Survey & Interview Checklist, Questionnaire and Guide)
• 문헌 조사 (해외 보고서, 백서, 논문, 인터넷자료) 방법
• Benchmark (타사 사례 등 실천사례 조사) 방법</td><td colspan="3"></td></tr>
</table>

<table>
<tr><td>평가 방법</td><td>
<table>
<tr><td>A</td><td>B</td><td>C</td><td>D</td><td>E</td><td>F</td><td>G</td><td>H</td><td>I</td><td>J</td><td>K</td><td>L</td><td>M</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>○</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>○</td><td></td><td></td></tr>
</table>
A. 포트폴리오 B. 문제해결시나리오 C. 서술형시험 D. 논술형시험 E. 사례연구 F. 평가자질문 G. 평가자 체크리스트(예 : 보고서나 작품에 대한 평가자 체크리스트) H. 피평가자 체크리스트 I. 일지/저널 J. 역할연기 K. 구두발표 L. 작업장평가 M. 기타(선다형 등)
</td></tr>
<tr><td>교육 정보</td><td>• 재해 백서
• 재해 연감
• 기업과 관련된 서류
• 서울특별시 재난사례집
• 美NFPA(National Fire Protection Association) 재난관리 표준 NFPA1600 재난유형
• 영국 UK Resilience, Business Continuity Management – Risk Register</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td colspan="2">교과목명</td><td colspan="5">소방기계</td></tr>
<tr><td colspan="2">관련 학습성과 및 수행준거</td><td colspan="2">소방 및 안전관련 지식을 통하여 직업윤리정신과 인명중요성을 통한 현장업무를 수행할 수 있다.</td><td colspan="3">예측불가능한 원인의 문제가 발생시에 소방분야의 문제해결력을 찾고 이를 선택하여 문제를 수습한다.</td></tr>
<tr><td rowspan="2">직무 및 능력단위</td><td>직무명</td><td>능력단위코드</td><td colspan="2">능력단위</td><td>NCS 학습모듈</td><td>직업기초능력</td></tr>
<tr><td>소방안전관리</td><td>0502010406_13v1</td><td colspan="2">피난 · 소화활동 · 방화시설 점검(3)</td><td>무</td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="2">능력단위 요소 및 수행준거</td><td>능력단위요소 코드</td><td>능력단위요소</td><td colspan="4">수행준거</td></tr>
<tr><td>0502010406_13v1.1</td><td>피난설비 점검하기</td><td colspan="4">1.1 국가화재안전기준에 따라 피난설비의 화재 안전기준을 파악할 수 있다.
1.2 제조사의 사양서를 참조하여 피난설비의 구조 원리를 파악할 수 있다.
1.3 피난설비 점검 지침서를 참조하여 작동 · 점검할 수 있다.
1.4 피난설비 점검결과보고서를 작성 · 제출할 수 있다.</td></tr>
<tr><td rowspan="2">지식/ 기술/ 태도</td><td>능력단위요소</td><td colspan="2">지식</td><td colspan="2">기술</td><td>태도</td></tr>
<tr><td>피난설비 점검하기</td><td colspan="2">• 국가화재안전기준
• 소방도면 해독
• 피난설비의 구조 · 원리
• 피난설비의 설계 · 시공실무</td><td colspan="2">• 피난설비 점검장비 사용법
• 문서작성 능력
• 피난설비 이상유무 판별 능력</td><td>• 안전 수칙 준수
• 소방관련 법규 준수
• 문제해결능력
• 복합적인 상황에 대한 신속한 대응
• 포괄적 정보의 적극적 수용</td></tr>
<tr><td rowspan="6">직업 기초 능력</td><td>영역 및 하위 영역</td><td colspan="5">수행준거</td></tr>
<tr><td></td><td colspan="5"></td></tr>
<tr><td></td><td colspan="5"></td></tr>
<tr><td></td><td colspan="5"></td></tr>
<tr><td colspan="2">지식</td><td colspan="2">기술</td><td colspan="2">상황</td></tr>
<tr><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>이수구분</td><td>전공선택</td><td>이수시간</td><td>45</td><td>학점</td><td>3</td></tr>
<tr><td>교육목표</td><td colspan="6">피난 · 소화활동 · 방화시설 점검은 화재시 피난안전성을 확보하고 이에 대한 내용을 학습한다.</td></tr>
<tr><td>교육내용</td><td colspan="6">• 피난설비란 피난기구, 유도등 · 유도표지, 인명구조기구, 비상조명등설비 등을 포함한다.
• 법령 제 · 개정사항을 지속적으로 추가하고 적용여부를 판단하여야 한다.
• 건축물 용도 · 구조변경, 소방시설의 변동사항을 수시로 파악하여야 한다.
• 점검정비지침서에 따라 관리되고 있는지 점검 · 정비사항을 고려하여야 한다.
• 소방관련 법령은 소방시설 설치 · 유지, 안전관리에 관한 법률, 다중이용업소의 안전관리에 관한 특별법, 공공기관의 소방안전관리에 관한 규정, 초고층, 지하연계 복합건축물 재난관리 관한 특별법 등을 포함한다.
• 소방관련 도면은 소방시설도면, 건축도면, 전기도면, 설비도면 등을 포함한다.
• 소방관련 시설은 소방시설 · 방화시설, 전기시설, 가스시설, 위험물 시설 등을 포함한다.</td></tr>
<tr><td>교수 · 학습 방법</td><td colspan="6">
<table>
<tr><td>A</td><td>B</td><td>C</td><td>D</td><td>E</td><td>F</td><td>G</td><td>H</td></tr>
<tr><td>○</td><td>○</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>○</td></tr>
</table>
A.이론강의 B.실습 C.발표 D.토론 E.팀프로젝트 F.캡스톤디자인 G.포트폴리오(학습자/교수자) H.기타
</td></tr>
<tr><td rowspan="2">장비 및 도구</td><td colspan="3">NCS 능력단위</td><td colspan="3">자체 능력단위</td></tr>
<tr><td colspan="3">• 전산장비 등 : 컴퓨터, 주변기기, 소프트웨어, 카메라, 레코더, 스마트보드 등
• 국가화재안전기준에 따른 소방시설 점검기구 : 소화전밸브 압력계, 방수압력측정계, 절연저항계, 전류전압측정계, 입도계, 토크렌치, 누전계, 무선기, 풍속풍압계, 차압계, 폐쇄력측정기, 조도계 등</td><td colspan="3"></td></tr>
</table>

<table>
<tr><td>평가 방법</td><td>
<table>
<tr><td>A</td><td>B</td><td>C</td><td>D</td><td>E</td><td>F</td><td>G</td><td>H</td><td>I</td><td>J</td><td>K</td><td>L</td><td>M</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>○</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>○</td></tr>
</table>
A. 포트폴리오 B. 문제해결시나리오 C. 서술형시험 D. 논술형시험 E. 사례연구 F. 평가자질문 G. 평가자 체크리스트(예 : 보고서나 작품에 대한 평가자 체크리스트) H. 피평가자 체크리스트 I. 일지/저널 J. 역할연기 K. 구두발표 L. 작업장평가 M. 기타(선다형 등)
</td></tr>
<tr><td>교육 정보</td><td>• 국가화재안전기준 • 소방시설 설치 · 유지 및 안전관리에 관한 법률
• 국가화재안전기준해설서 • 점검정비 지침서 • 건축물관리대장 • 소방도면 • 자체점검보고서(과년도 포함)
• 소방시설점검표 • 점검장비대장 • 장비 사양서 • 질의회신자료 • 교육자료</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td colspan="2">교과목명</td><td colspan="5">소방장비</td></tr>
<tr><td colspan="2">관련 학습성과 및 수행준거</td><td colspan="2">소방 및 안전관련 지식을 통하여 직업윤리정신과 인명중요성을 통한 현장업무를 수행할 수 있다.</td><td colspan="3">예측불가능한 원인의 문제가 발생시에 소방분야의 문제해결력을 찾고 이를 선택하여 문제를 수습한다.</td></tr>
<tr><td rowspan="2">직무 및 능력단위</td><td>직무명</td><td>능력단위코드</td><td colspan="2">능력단위</td><td>NCS 학습모듈</td><td>직업기초능력</td></tr>
<tr><td>소방안전관리</td><td>0502010407_13v1</td><td colspan="2">점검장비 관리(3)</td><td>무</td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="3">능력단위 요소 및 수행준거</td><td>능력단위요소 코드</td><td>능력단위요소</td><td colspan="4">수행준거</td></tr>
<tr><td>0502010407_13v1.3</td><td>점검장비 작동법 교육하기</td><td colspan="4">3.1 종류별 장비의 지침서에 따라 점검장비를 운용할 수 있다.
3.2 종류별 점검 장비의 성능을 시연하기 위해서 작동을 시행할 수 있다.
3.3 직원교육용 점검장비 작동에 대한 교안을 작성할 수 있다.
3.4 점검직원에게 교안에 따라 장비작동 교육을 실시할 수 있다.</td></tr>
<tr><td>0502010407_13v1.5</td><td>점검장비 유지관리하기</td><td colspan="4">5.1 점검장비의 유지관리를 위하여 장비 목록을 관리할 수 있다.
5.2 점검장비의 유지관리를 위하여 점검장비의 특성과 취급방법을 파악할 수 있다.
5.3 점검장비의 유지관리를 위하여 점검장비의 보관 장소를 결정할 수 있다.
5.4 점검장비의 유지관리를 위하여 검교정 주기 이내에 검교정을 시행하고 보관장소에 재입고 할 수 있다.</td></tr>
<tr><td rowspan="3">지식/ 기술/ 태도</td><td>능력단위요소</td><td colspan="2">지식</td><td colspan="2">기술</td><td>태도</td></tr>
<tr><td>점검장비 작동법 교육하기</td><td colspan="2">• 지침서 해독
• 장비의 기본적인 구조
• 검사장비 종류와 사용방법
• 성능검사
• 소방기계시설론
• 소방전기시설론</td><td colspan="2">• 장비 사용
• 교안 작성
• 검사장비 운용
• 지침서에 따른 계산
• 프리젠테이션</td><td>• 충실한 교안작성
• 성의있는 수강자세
• 장비별 모의테스트
• 정확한 지식과 기술전달 의지
• 안전 수칙 준수</td></tr>
<tr><td>점검장비 유지관리하기</td><td colspan="2">• 소방시설 설치 · 유지와 안전관리에 관한 법률
• 장비별 교정 주기
• 장비의 종류와 사양</td><td colspan="2">• 검 · 교정 대상 장비 운영과 관리
• 점검장비의 운용
• 문서작성과 편집</td><td>• 장비별 검 · 교정주기 준수
• 장비와 대장의 내용 일치
• 문서작성의 정확성
• 교정종료 후 대장정리
• 안정성 확보</td></tr>
<tr><td rowspan="6">직업 기초 능력</td><td colspan="2">영역 및 하위 영역</td><td colspan="5">수행준거</td></tr>
<tr><td colspan="2"></td><td colspan="5"></td></tr>
<tr><td colspan="2"></td><td colspan="5"></td></tr>
<tr><td colspan="2"></td><td colspan="5"></td></tr>
<tr><td colspan="2">지식</td><td colspan="2">기술</td><td colspan="3">상황</td></tr>
<tr><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td>이수구분</td><td>전공선택</td><td>이수시간</td><td colspan="2">45</td><td>학점</td><td>3</td></tr>
<tr><td>교육목표</td><td colspan="6">소방장비를 분류하고 이에 대하여 소방점검장비에 대해서도 분석하고 이를 통한 교육을 실시하여 활용한다.</td></tr>
<tr><td>교육내용</td><td colspan="6">• 전년도 점검 이력사항은 장비사양서, 유지관리지침서, 물가상승률, 전년도 예산 등을 포함한다.
• 점검장비대장은 품명, 규격, 수량, 사양, 검 · 교정일자, 구매일자, 가격, 제조등록일, 기기번호 등을 포함한다.
• 점검장비에는 열 · 연감지기 시험기, 방수압력측정계, 절연저항기, 전류전압계 등을 포함한다.</td></tr>
<tr><td>교수 · 학습 방법</td><td colspan="6">
<table>
<tr><td>A</td><td>B</td><td>C</td><td>D</td><td>E</td><td>F</td><td>G</td><td>H</td></tr>
<tr><td>○</td><td>○</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>○</td></tr>
</table>
A.이론강의 B.실습 C.발표 D.토론 E.팀프로젝트 F.캡스톤디자인 G.포트폴리오(학습자/교수자) H.기타
</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td>장비 및 도구</td><td>NCS 능력단위</td><td>자체 능력단위</td></tr>
<tr><td></td><td>• 전산장비 등 : 컴퓨터, 주변기기, 소프트웨어, 카메라, 스마트 보드 등
• 국가화재안전기준에 따른 소방시설 점검기구 : 소화전밸브 압력계, 방수압력측정계, 절연저항계, 전류전압측정계, 입도계, 토크렌치, 열감지기시험기, 열기감지기시험기, 누전계, 무선기, 풍속풍압계, 차압계, 폐쇄력측정기, 조도계 등</td><td></td></tr>
<tr><td>평가 방법</td><td colspan="2">
<table>
<tr><td>A</td><td>B</td><td>C</td><td>D</td><td>E</td><td>F</td><td>G</td><td>H</td><td>I</td><td>J</td><td>K</td><td>L</td><td>M</td></tr>
<tr><td></td><td>○</td><td>○</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>○</td></tr>
</table>
A. 포트폴리오 B. 문제해결시나리오 C. 서술형시험 D. 논술형시험 E. 사례연구 F. 평가자질문 G. 평가자 체크리스트(예 : 보고서나 작품에 대한 평가자 체크리스트) H. 피평가자 체크리스트 I. 일지/저널 J. 역할연기 K. 구두발표 L. 작업장평가 M. 기타(선다형 등)
</td></tr>
<tr><td>교육 정보</td><td colspan="2">• 점검장비대장
• 검 · 교정 주기
• 업체별 견적서
• 장비 명세서
• 장비 사용설명서
• 제품 규격서
• 제품 사양서
• 사용법에 대한 교육자료</td></tr>
</table>

교과목명		소화설비론			
관련 학습성과 및 수행준거		소방 및 안전관련 지식을 통하여 직업윤리정신과 인명중요성을 통한 현장업무를 수행할 수 있다.		예측불가능한 원인의 문제가 발생시에 소방분야의 문제해결력을 찾고 이를 선택하여 문제를 수습한다.	
직무 및 능력단위	직무명	능력단위코드	능력단위	NCS 학습모듈	직업기초능력
	소방안전관리	0502010404_13v1	소화설비 점검(3)	무	
능력단위 요소 및 수행준거	능력단위요소 코드	능력단위요소	수행준거		
	0502010404_13v1.1	소화기구 점검하기	1.1 국가화재안전기준에 따라 소화기구의 화재 안전기준을 파악할 수 있다. 1.2 제품사양서를 참조하여 소화기구의 구조 원리를 파악할 수 있다. 1.3 소화기구 점검 지침서를 참조하여 작동 · 점검할 수 있다. 1.4 소화기구 점검결과보고서를 작성 · 제출할 수 있다.		
	0502010404_13v1.2	옥내 · 외소화전 설비 점검하기	2.1 국가화재안전기준에 따라 옥내 · 외소화전설비의 화재 안전기준을 파악할 수 있다. 2.2 제조사의 사양서를 참조하여 옥내 · 외소화전설비의 구조 원리를 파악할 수 있다. 2.3 옥내 · 외소화전설비 점검 지침서를 참조하여 작동 · 점검할 수 있다. 2.4 옥내 · 외소화전설비 점검결과보고서를 작성 · 제출할 수 있다.		
	0502010404_13v1.3	스프링클러설비 점검하기	3.1 국가화재안전기준에 따라 스프링클러설비의 화재 안전기준을 파악할 수 있다. 3.2 제조사의 사양서를 참조하여 스프링클러설비의 구조 원리를 파악할 수 있다. 3.3 스프링클러설비 점검 지침서를 참조하여 작동 · 점검할 수 있다. 3.4 스프링클러설비 점검결과보고서를 작성 · 제출할 수 있다.		
지식/ 기술/ 태도	능력단위요소	지식	기술	태도	
	소화기구 점검하기	• 소화설비론 • 국가화재안전기준 • 소방도면 해독 • 소방시설의 구조 · 원리 • 소방시설의 설계 · 시공실무 • 소화기구 종류별 이해	• 소화기구 점검장비 사용법 • 문서작성 능력 • 소화기구 이상유무 판별 능력	• 안전 수칙 준수 • 소방관련 법규 준수 • 문제해결능력 • 복합적인 상황에 대한 신속한 대응 • 포괄적 정보의 적극적 수용	
	옥내 · 외소화전설비 점검하기	• 소화설비론 • 국가화재안전기준 • 소방도면 해독 • 옥내 · 외소화전설비의 구조 · 원리 • 옥내 · 외소화전설비의 설계 · 시공실무	• 옥내 · 외소화전설비 점검장비 사용법 • 문서작성 능력 • 옥내 · 외소화전설비 이상유무 판별 능력	• 안전 수칙 준수 • 소방관련 법규 준수 • 문제해결능력 • 복합적인 상황에 대한 신속한 대응 • 포괄적 정보의 적극적 수용	
	스프링클러설비 점검하기	• 소화설비론 • 국가화재안전기준 • 소방도면 해독 • 스프링클러설비의 구조 · 원리 • 스프링클러설비의 설계 · 시공실무 • 스프링클러설비 종류별 이해	• 스프링클러설비 점검장비 사용법 • 문서작성 능력 • 스프링클러설비 이상유무 판별 능력	• 안전 수칙 준수 • 소방관련 법규 준수 • 문제해결능력 • 복합적인 상황에 대한 신속한 대응 • 포괄적 정보의 적극적 수용	
직업 기초능력	영역 및 하위 영역	수행준거			

직업 기초능력	지식	기술	상황

이수구분	전공선택	이수시간	30	학점	2

교육목표	소화기구 및 옥내외소화전 스프링클러설비에 대한 이론을 학습하고 이제 대한 지식을 학습한다.
교육내용	• 법령 제 · 개정사항을 지속적으로 추가하고 적용여부를 판단하여야 한다. • 건축물 용도 · 구조변경, 소방시설의 변동사항을 수시로 파악하여야 한다. • 점검정비지침서에 따라 관리되고 있는지 점검 · 정비사항을 고려하여야 한다. • 소방관련 법령은 소방시설 설치 · 유지, 안전관리에 관한 법률, 다중이용업소의 안전관리에 관한 특별법, 공공기관의 소방안전관리에 관한 규정, 초고층, 지하연계 복합건축물 재난관리 관한 특별법 등을 포함한다. • 소방관련 도면은 소방시설도면, 건축도면, 전기도면, 설비도면 등을 포함한다. • 소방관련 시설은 소방시설 · 방화시설, 전기시설, 가스시설, 위험물 시설 등을 포함한다.
교수 · 학습 방법	A 이론강의 B 실습 C 발표 D 토론 E 팀프로젝트 F 캡스톤디자인 G 포트폴리오(학습자/교수자) H 기타

A	B	C	D	E	F	G	H
	○						○

장비 및 도구	NCS 능력단위	자체 능력단위
	• 전산장비 등 : 컴퓨터, 주변기기, 소프트웨어, 카메라, 레코더, 스마트 보드 등 • 국가화재안전기준에 따른 소방시설 점검기구 : 소화전밸브 압력계, 방수압력측정계, 절연저항계, 전류전압측정계, 입도계, 토크런치, 풍속풍압계, 차압계, 폐쇄력측정기, 조도계 등	

평가 방법	A 포트폴리오 B 문제해결시나리오 C 서술형시험 D 논술형시험 E 사례연구 F 평가자질문 G 평가자 체크리스트(예 : 보고서나 작품에 대한 평가자 체크리스트) H 피평가자 체크리스트 I 일지/저널 J 역할연기 K 구두발표 L 작업장평가 M 기타(선다형 등)

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
	○											○

교육 정보
• 국가화재안전기준 • 소방시설 설치 · 유지 및 안전관리에 관한 법률 • 국가화재안전기준해설서 • 점검정비 지침서 • 건축물관리대장 • 소방도면 • 자체점검보고서(과년도 포함) • 소방시설점검표 • 점검장비대장 • 장비 사양서 • 질의회신자료 • 교육자료

<table>
<tr><td colspan="2">교과목명</td><td colspan="5">소방경보시스템</td></tr>
<tr><td colspan="2">관련 학습성과 및 수행준거</td><td colspan="2">소방 및 안전관련 지식을 통하여 직업윤리정신과 인명중요성을 통한 현장업무를 수행할 수 있다.</td><td colspan="3">예측불가능한 원인의 문제가 발생시에 소방분야의 문제해결력을 찾고 이를 선택하여 문제를 수습한다.</td></tr>
<tr><td rowspan="2">직무 및 능력단위</td><td>직무명</td><td>능력단위코드</td><td colspan="2">능력단위</td><td>NCS 학습모듈</td><td>직업기초능력</td></tr>
<tr><td>소방안전관리</td><td>0502010405_13v1</td><td colspan="2">경보설비 점검(3)</td><td>무</td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="2">능력단위 요소 및 수행준거</td><td>능력단위요소 코드</td><td>능력단위요소</td><td colspan="4">수행준거</td></tr>
<tr><td>0502010405_13v1.1</td><td>자동화재탐지설비 점검하기</td><td colspan="4">1.1 국가화재안전기준에 따라 자동화재탐지설비의 화재 안전기준을 파악할 수 있다.
1.2 제조사의 사양서를 참조하여 자동화재탐지설비의 구조 원리를 파악할 수 있다.
1.3 자동화재탐지설비 점검 지침서를 참조하여 작동 · 점검할 수 있다.
1.4 자동화재탐지설비 점검결과보고서를 작성 · 제출할 수 있다.</td></tr>
<tr><td rowspan="2">지식/ 기술/ 태도</td><td>능력단위요소</td><td colspan="2">지식</td><td>기술</td><td colspan="2">태도</td></tr>
<tr><td>자동화재탐지설비 점검하기</td><td colspan="2">• 경보설비론
• 국가화재안전기준
• 소방도면 해독
• 자동화재탐지설비의 구조 · 원리
• 자동화재탐지설비의 설계 · 시공실무
• 감지기 · 수신기 종류별 이해</td><td>• 자동화재탐지설비 점검장비 사용법
• 문서작성 능력
• 자동화재탐지설비 이상유무 판별 능력</td><td colspan="2">• 안전 수칙 준수
• 소방관련 법규 준수
• 문제해결능력
• 복합적인 상황에 대한 신속한 대응
• 포괄적 정보의 적극적 수용</td></tr>
<tr><td rowspan="5">직업 기초 능력</td><td>영역 및 하위 영역</td><td colspan="5">수행준거</td></tr>
<tr><td></td><td colspan="5"></td></tr>
<tr><td></td><td colspan="5"></td></tr>
<tr><td></td><td colspan="5"></td></tr>
<tr><td>지식</td><td colspan="2">기술</td><td colspan="3">상황</td></tr>
<tr><td></td><td colspan="2"></td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td>이수구분</td><td>전공선택</td><td>이수시간</td><td>30</td><td>학점</td><td colspan="2">2</td></tr>
<tr><td>교육목표</td><td colspan="6">자탐설비기준을 이해하고 이를 설비 및 점검을 통하여 현장에서 업무를 수행할 수 있다.</td></tr>
<tr><td>교육내용</td><td colspan="6">• 법령 제 · 개정사항을 지속적으로 추가하고 적용여부를 판단하여야 한다.
• 건축물 용도 · 구조변경, 소방시설의 변동사항을 수시로 파악하여야 한다.
• 점검정비지침서에 따라 관리되고 있는지 점검 · 정비사항을 고려하여야 한다.
• 소방관련 법령은 소방시설 설치 · 유지, 안전관리에 관한 법률, 다중이용업소의 안전관리에 관한 특별법, 공공기관의 소방안전관리에 관한 규정, 초고층, 지하연계 복합건축물 재난관리 관한 특별법 등을 포함한다.
• 소방관련 도면은 소방시설도면, 건축도면, 전기도면, 설비도면 등을 포함한다.
• 소방관련 시설은 소방시설 · 방화시설, 전기시설, 가스시설, 위험물 시설 등을 포함한다.</td></tr>
<tr><td>교수 · 학습 방법</td><td colspan="6">
<table>
<tr><td>A</td><td>B</td><td>C</td><td>D</td><td>E</td><td>F</td><td>G</td><td>H</td></tr>
<tr><td>○</td><td>○</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>○</td></tr>
</table>
A.이론강의 B.실습 C.발표 D.토론 E.팀프로젝트 F.캡스톤디자인 G.포트폴리오(학습자/교수자) H.기타
</td></tr>
<tr><td rowspan="2">장비 및 도구</td><td colspan="3">NCS 능력단위</td><td colspan="3">자체 능력단위</td></tr>
<tr><td colspan="3">• 전산장비 등 : 컴퓨터, 주변기기, 소프트웨어, 카메라, 레코더, 스마트보드 등</td><td colspan="3"></td></tr>
</table>

<table>
<tr><td>장비 및 도구</td><td>• 국가화재안전기준에 따른 소방시설 점검기구 : 절연저항계, 전류전압측정계, 열감지기시험기, 열기감지기시험기, 누전계 등
• 국가화재안전기준에 따른 자동화재탐지설비 세트
• 일반 R형 수신기
• 주소형 R형 수신기
• 중계기 4:4
• 중계기 2:2
• 화재연기감지기, 화재열감지기</td><td></td></tr>
<tr><td>평가 방법</td><td colspan="2">
<table>
<tr><td>A</td><td>B</td><td>C</td><td>D</td><td>E</td><td>F</td><td>G</td><td>H</td><td>I</td><td>J</td><td>K</td><td>L</td><td>M</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>○</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>○</td></tr>
</table>
A. 포트폴리오 B. 문제해결시나리오 C. 서술형시험 D. 논술형시험 E. 사례연구 F. 평가자질문 G. 평가자 체크리스트(예 : 보고서나 작품에 대한 평가자 체크리스트) H. 피평가자 체크리스트 I. 일지/저널 J. 역할연기 K. 구두발표 L. 작업장평가 M. 기타(선다형 등)
</td></tr>
<tr><td>교육 정보</td><td colspan="2">• 국가화재안전기준
• 소방시설 설치 · 유지 및 안전관리에 관한 법률
• 국가화재안전기준해설서
• 점검정비 지침서
• 건축물관리대장
• 소방도면
• 자체점검보고서(과년도 포함)
• 소방시설점검표
• 점검장비대장
• 장비 사양서
• 질의회신자료
• 교육자료</td></tr>
</table>

교과목명		위험물질론			
관련 학습성과 및 수행준거		소방 및 안전관련 지식을 통하여 직업윤리정신과 인명중요성을 통한 현장업무를 수행할 수 있다.		인명사고와 관련된 문제해결을 위한 원인분석 및 이에 대한 적절한 도구를 찾을 수 있다.	
직무 및 능력단위	직무명	능력단위코드	능력단위명	NCS 학습모듈	직업기초능력
	소방안전관리	0502010603_14v1	위험물 저장(3)	무	

능력단위 요소 및 수행준거	능력단위요소 코드	능력단위요소	수행준거
	0502010603_14v1.1	저장기준 조사하기	1.1 저장의 공통기준을 조사할 수 있다. 1.2 위험물의 류별 저장의 공통기준을 조사할 수 있다. 1.3 탱크저장소에서의 저장의 기준을 조사할 수 있다. 1.4 옥내저장소에서의 저장의 기준을 조사할 수 있다. 1.5 옥외저장소에서의 저장의 기준을 조사할 수 있다.
	0502010603_14v1.2	탱크저장소에 저장하기	2.1 위험물의 저장기준에 따라 옥외탱크저장소에서 위험물을 안전하게 저장할 수 있다. 2.2 위험물의 저장기준에 따라 옥내탱크저장소에서 위험물을 안전하게 저장할 수 있다. 2.3 위험물의 저장기준에 따라 지하탱크저장소에서 위험물을 안전하게 저장할 수 있다. 2.4 위험물의 저장기준에 따라 이동탱크저장소에서 위험물을 안전하게 저장할 수 있다.
	0502010603_14v1.3	옥내저장소에 저장하기	3.1 위험물의 저장기준에 따라 옥내저장소에서 위험물이 아닌 물품을 위험물과 함께 저장할 수 있다. 3.2 위험물의 저장기준에 따라 옥내저장소에서 류별을 달리하는 위험물을 함께 저장할 수 있다. 3.3 위험물의 저장기준에 따라 옥내저장소에서 위험물을 용기에 수납하여 저장할 수 있다. 3.4 위험물의 저장기준에 따라 옥내저장소에서 자연발화 할 우려가 있는 위험물을 다량 저장할 수 있다. 3.5 위험물의 저장기준에 따라 옥내저장소에서 위험물 용기를 겹쳐 쌓아 저장할 수 있다.
	0502010603_14v1.4	옥외저장소에 저장하기	4.1 위험물의 저장기준에 따라 옥외저장소에서 위험물이 아닌 물품을 위험물과 함께 저장할 수 있다. 4.2 위험물의 저장기준에 따라 옥외저장소에서 류별을 달리하는 위험물을 함께 저장할 수 있다. 4.3 위험물의 저장기준에 따라 옥외저장소에서 위험물을 용기에 수납하여 저장할 수 있다. 4.4 위험물의 저장기준에 따라 옥외저장소에서 위험물 용기를 겹쳐 쌓아 저장할 수 있다. 4.5 위험물의 저장기준에 따라 옥외저장소에서 유황을 저장할 수 있다.

지식/기술/태도	능력단위요소	지식	기술	태도
	저장기준 조사하기	• 위험물안전관리법 시행규칙 • 위험물 저장의 공통기준 • 위험물의 류별 공통성질 • 저장소 형태별 특성	• 위험물안전관리법 시행규칙 해석 능력 • 위험물의 위험성 판별 능력 • 위험물 지정수량 적용 능력 • 위험물 저장 환경 이해 능력	• 위험물안전관리법 시행규칙 준수 의지 • 정확한 기준을 적용하려는 의지 • 관련 정보를 중시하려는 태도
	탱크저장소에 저장하기	• 위험물안전관리법 시행규칙 • 위험물의 류별, 품명별 성질 • 탱크저장소의 위치, 구조 및 설비의 기준 • 위험물 성질에 따라 강화되는 기준	• 위험물안전관리법 시행규칙 해석 능력 • 방유제 관리 능력 • 밸브 및 주입구 조작 능력 • 안전장치 및 부속배관 등 조작 능력	• 위험물안전관리법 시행규칙 준수 의지 • 작업자의 안전을 중시하는 태도 • 정확한 기준을 적용하려는 의지

지식/기술/태도				
	옥내저장소에 저장하기	• 위험물안전관리법 시행규칙 • 위험물의 류별, 품명별 성질 • 위험물 수납용기 기준 • 위험물 용기의 겹쳐쌓는 기준	• 위험물안전관리법 시행규칙 해석 능력 • 위험물의 위험성 판별 능력 • 위험물을 용기에 수납하는 능력 • 위험물용기 겹쳐쌓는 능력	• 위험물안전관리법 시행규칙 준수 의지 • 작업자의 안전을 중시하는 태도 • 정확한 기준을 적용하려는 의지
	옥외저장소에 저장하기	• 위험물안전관리법 시행규칙 • 위험물의 류별, 품명별 성질 • 위험물 수납용기 기준 • 위험물 용기의 겹쳐쌓는 기준 • 유황의 저장기준	• 위험물안전관리법 시행규칙 해석 능력 • 위험물의 위험성 판별 능력 • 위험물을 용기에 수납하는 능력 • 위험물용기 겹쳐쌓는 능력	• 위험물안전관리법 시행규칙 준수 의지 • 작업자의 안전을 중시하는 태도 • 정확한 기준을 적용하려는 의지

직업기초능력	영역 및 하위 영역	수행준거

지식	기술	상황

이수구분	전공선택	이수시간	30	학점	2

교육목표	위험물질을 저장하고 보관하는 방법을 학습하여 이에 대한 구체적인 위험성예측 및 사고발생에 대처할 수 있는 능력을 배양한다.
교육내용	• 저장하는 위험물 및 함께 저장하는 비위험물의 정확한 위험성을 확인한다. • 위험물 저장에 대한 법적기준은 위험물안전관리법 시행규칙 별표18을 포함한다. • 저장소의 실제 환경조건을 고려한다. • 작업 전후의 안전수칙 이행상태를 확인한다. • 위험물운반용기의 유지관리 상태를 확인한다.

교수 · 학습 방법	A	B	C	D	E	F	G	H
	○							○

A.이론강의 B.실습 C.발표 D.토론 E.팀프로젝트 F.캡스톤디자인 G.포트폴리오(학습자/교수자) H.기타

장비 및 도구	NCS 능력단위	자체 능력단위
	• 컴퓨터 및 주변기기, 스마트보드 • 위험물운반용기 • 거리 및 높이 계측도구 • 위험물질 샘플(1류 위험물~6류 위험물)	

평가 방법	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
			○										○

A. 포트폴리오 B. 문제해결시나리오 C. 서술형시험 D. 논술형시험 E. 사례연구 F. 평가자질문 G. 평가자 체크리스트(예 : 보고서나 작품에 대한 평가자 체크리스트) H. 피평가자 체크리스트 I. 일지/저널 J. 역할연기 K. 구두발표 L. 작업장평가 M. 기타(선다형 등)

교육정보	• 위험물안전관리 법령 • 소방방재청 국가위험물정보시스템

<table>
<tr><td colspan="2">교과목명</td><td colspan="4">소방전기</td></tr>
<tr><td colspan="2">관련 학습성과 및 수행준거</td><td colspan="2">소방 및 안전관련 지식을 통하여 직업윤리정신과 인명중요성을 통한 현장업무를 수행할 수 있다.</td><td colspan="2">예측불가능한 원인의 문제가 발생시에 소방분야의 문제해결력을 찾고 이를 선택하여 문제를 수습한다.</td></tr>
<tr><td rowspan="2">직무 및 능력단위</td><td>직무명</td><td>능력단위코드</td><td>능력단위</td><td>NCS 학습모듈</td><td>직업기초능력</td></tr>
<tr><td>소방안전관리</td><td>0502010404_13v1</td><td>소화설비 점검(3)</td><td>무</td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="2">능력단위 요소 및 수행준거</td><td>능력단위요소 코드</td><td>능력단위요소</td><td colspan="3">수행준거</td></tr>
<tr><td>0502010404_13v1.6</td><td>비상전원설비 점검하기</td><td colspan="3">6.1 국가화재안전기준에 따라 비상전원설비의 화재 안전기준을 파악할 수 있다.
6.2 비상전원용량계산서와 설계도서를 참조하여 과부하 조건 여부를 판정할 수 있다.
6.3 제조사의 사양서를 참조하여 비상전원설비의 구조 원리를 파악할 수 있다.
6.4 비상전원설비 점검 지침서를 참조하여 작동 · 점검할 수 있다.
6.5 비상전원설비 점검결과보고서를 작성 · 제출할 수 있다.</td></tr>
<tr><td rowspan="2">지식/ 기술/ 태도</td><td>능력단위요소</td><td colspan="2">지식</td><td>기술</td><td>태도</td></tr>
<tr><td>비상전원설비 점검하기</td><td colspan="2">• 소화설비론
• 국가화재안전기준
• 소방도면 해독
• 비상전원설비의 구조 · 원리
• 비상전원설비의 설계 · 시공실무
• 자가발전설비 기종별 이해
• 축전지설비 종류별 이해
• 비상전원수전설비 이해
• 건축전기설비설계기준</td><td>• 비상전원설비 조작방법
• 문서작성 능력
• 비상전원설비 이상유무 판별 능력</td><td>• 안전 수칙 준수
• 소방관련 법규 준수
• 문제해결능력
• 복합적인 상황에 대한 신속한 대응
• 포괄적 정보의 적극적 수용</td></tr>
<tr><td rowspan="6">직업 기초 능력</td><td>영역 및 하위 영역</td><td colspan="4">수행준거</td></tr>
<tr><td></td><td colspan="4"></td></tr>
<tr><td></td><td colspan="4"></td></tr>
<tr><td></td><td colspan="4"></td></tr>
<tr><td colspan="2">지식</td><td colspan="2">기술</td><td>상황</td></tr>
<tr><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td></td></tr>
<tr><td>이수구분</td><td>전공선택</td><td>이수시간</td><td>45</td><td>학점</td><td>3</td></tr>
<tr><td>교육목표</td><td colspan="5">소방에서 이용하는 전기에 대하여 학습하고 특히 비상전원설비에 대한 학습을 인지하여 화재발생시 대처방안을 학습한다.</td></tr>
<tr><td>교육내용</td><td colspan="5">• 법령 제 · 개정사항을 지속적으로 추가하고 적용여부를 판단하여야 한다.
• 건축물 용도 · 구조변경, 소방시설의 변동사항을 수시로 파악하여야 한다.
• 점검정비지침서에 따라 관리되고 있는지 점검 · 정비사항을 고려하여야 한다.
• 소방관련 법령은 소방시설 설치 · 유지, 안전관리에 관한 법률, 다중이용업소의 안전관리에 관한 특별법, 공공기관의 소방안전관리에 관한 규정, 초고층, 지하연계 복합건축물 재난관리 관한 특별법 등을 포함한다.
• 소방관련 도면은 소방시설도면, 건축도면, 전기도면, 설비도면 등을 포함한다.
• 소방관련 시설은 소방시설 · 방화시설, 전기시설, 가스시설, 위험물 시설 등을 포함한다.</td></tr>
<tr><td>교수 · 학습 방법</td><td colspan="5">
<table>
<tr><td>A</td><td>B</td><td>C</td><td>D</td><td>E</td><td>F</td><td>G</td><td>H</td></tr>
<tr><td>○</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>○</td></tr>
</table>
A.이론강의 B.실습 C.발표 D.토론 E.팀프로젝트 F.캡스톤디자인 G.포트폴리오(학습자/교수자) H.기타
</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td>장비 및 도구</td><td>NCS 능력단위</td><td>자체 능력단위</td></tr>
<tr><td></td><td>• 전산장비 등 : 컴퓨터, 주변기기, 소프트웨어, 카메라, 레코더, 스마트보드 등
• 국가화재안전기준에 따른 소방시설 점검기구 : 소화전밸브 압력계, 방수압력측정계, 절연저항계, 전류전압측정계, 입도계, 토크렌치, 풍속풍압계, 차압계, 폐쇄력측정기, 조도계 등</td><td></td></tr>
<tr><td>평가 방법</td><td colspan="2">
<table>
<tr><td>A</td><td>B</td><td>C</td><td>D</td><td>E</td><td>F</td><td>G</td><td>H</td><td>I</td><td>J</td><td>K</td><td>L</td><td>M</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>○</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>○</td></tr>
</table>
A. 포트폴리오 B. 문제해결시나리오 C. 서술형시험 D. 논술형시험 E. 사례연구 F. 평가자질문 G. 평가자 체크리스트(예 : 보고서나 작품에 대한 평가자 체크리스트) H. 피평가자 체크리스트 I. 일지/저널 J. 역할연기 K. 구두발표 L. 작업장평가 M. 기타(선다형 등)
</td></tr>
<tr><td>교육 정보</td><td colspan="2">• 국가화재안전기준
• 소방시설 설치 · 유지 및 안전관리에 관한 법률
• 국가화재안전기준해설서
• 점검정비 지침서
• 건축물관리대장
• 소방도면
• 자체점검보고서(과년도 포함)
• 소방시설점검표
• 점검장비대장
• 장비 사양서
• 질의회신자료
• 교육자료</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td colspan="2">교과목명</td><td colspan="5">제연설비론</td></tr>
<tr><td colspan="2">관련 학습성과 및 수행준거</td><td colspan="2">소방 및 안전관련 지식을 통하여 직업윤리정신과 인명중요성을 통한 현장업무를 수행할 수 있다.</td><td colspan="3">인명사고와 관련된 문제해결을 위한 원인분석 및 이에 대한 적절한 도구를 찾을 수 있다.</td></tr>
<tr><td rowspan="2">직무 및 능력단위</td><td>직무명</td><td>능력단위코드</td><td colspan="2">능력단위</td><td>NCS 학습모듈</td><td>직업기초능력</td></tr>
<tr><td>소방안전관리</td><td>0502010406_13v1</td><td colspan="2">피난 · 소화활동 · 방화시설 점검(3)</td><td>무</td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="2">능력단위 요소 및 수행준거</td><td>능력단위요소 코드</td><td>능력단위요소</td><td colspan="4">수행준거</td></tr>
<tr><td>0502010406_13v1.2</td><td>제연설비 점검하기</td><td colspan="4">2.1 국가화재안전기준에 따라 제연설비의 화재 안전기준을 파악할 수 있다.
2.2 제조사의 사양서를 참조하여 제연설비의 구조 원리를 파악할 수 있다.
2.3 제연설비 점검 지침서를 참조하여 작동 · 점검할 수 있다.
2.4 제연설비 점검결과보고서를 작성 · 제출할 수 있다.</td></tr>
<tr><td rowspan="2">지식/ 기술/ 태도</td><td>능력단위요소</td><td colspan="2">지식</td><td>기술</td><td colspan="2">태도</td></tr>
<tr><td>제연설비 점검하기</td><td colspan="2">• 제연설비론
• 국가화재안전기준
• 소방도면 해독
• 제연설비의 구조 · 원리
• 제연설비의 설계 · 시공실무</td><td>• 제연설비 점검장비 사용법
• 문서작성 능력
• 제연설비 이상유무 판별 능력</td><td colspan="2">• 안전 수칙 준수
• 소방관련 법규 준수
• 문제해결능력
• 복합적인 상황에 대한 신속한 대응
• 포괄적 정보의 적극적 수용</td></tr>
<tr><td rowspan="6">직업 기초 능력</td><td colspan="2">영역 및 하위 영역</td><td colspan="4">수행준거</td></tr>
<tr><td colspan="2"></td><td colspan="4"></td></tr>
<tr><td colspan="2"></td><td colspan="4"></td></tr>
<tr><td colspan="2"></td><td colspan="4"></td></tr>
<tr><td colspan="2">지식</td><td colspan="2">기술</td><td colspan="2">상황</td></tr>
<tr><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>이수구분</td><td>전공선택</td><td>이수시간</td><td>45</td><td>학점</td><td colspan="2">3</td></tr>
<tr><td>교육목표</td><td colspan="6">화재발생시 가장 인명피해를 많이 발생시키는 연기에 대한 대처방안인 제연설비를 학습하고 이를 활용할 수 있는 기술을 습득한다.</td></tr>
<tr><td>교육내용</td><td colspan="6">• 법령 제 · 개정사항을 지속적으로 추가하고 적용여부를 판단하여야 한다.
• 건축물 용도 · 구조변경, 소방시설의 변동사항을 수시로 파악하여야 한다.
• 점검정비지침서에 따라 관리되고 있는지 점검 · 정비사항을 고려하여야 한다.
• 소방관련 법령은 소방시설 설치 · 유지, 안전관리에 관한 법률, 다중이용업소의 안전관리에 관한 특별법, 공공기관의 소방안전관리에 관한 규정, 초고층, 지하연계 복합건축물 재난관리 관한 특별법 등을 포함한다.
• 소방관련 도면은 소방시설도면, 건축도면, 전기도면, 설비도면 등을 포함한다.
• 소방관련 시설은 소방시설 · 방화시설, 전기시설, 가스시설, 위험물 시설 등을 포함한다.</td></tr>
<tr><td>교수 · 학습 방법</td><td colspan="6">
<table>
<tr><td>A</td><td>B</td><td>C</td><td>D</td><td>E</td><td>F</td><td>G</td><td>H</td></tr>
<tr><td>○</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>○</td></tr>
</table>
A.이론강의 B.실습 C.발표 D.토론 E.팀프로젝트 F.캡스톤디자인 G.포트폴리오(학습자/교수자) H.기타
</td></tr>
<tr><td rowspan="2">장비 및 도구</td><td colspan="3">NCS 능력단위</td><td colspan="3">자체 능력단위</td></tr>
<tr><td colspan="3">• 전산장비 등 : 컴퓨터, 주변기기, 소프트웨어, 카메라, 레코더, 스마트보드 등
• 국가화재안전기준에 따른 소방시설 점검기구 : 소화전밸브 압력계, 방수압력측정계, 절연저항계, 전류전압측정계, 입도계, 토크렌치, 누전계, 무선기, 풍속풍압계, 차압계, 폐쇄력측정기, 조도계 등</td><td colspan="3"></td></tr>
</table>

<table>
<tr><td>평가 방법</td><td>
<table>
<tr><td>A</td><td>B</td><td>C</td><td>D</td><td>E</td><td>F</td><td>G</td><td>H</td><td>I</td><td>J</td><td>K</td><td>L</td><td>M</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>○</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>○</td></tr>
</table>
A. 포트폴리오 B. 문제해결시나리오 C. 서술형시험 D. 논술형시험 E. 사례연구 F. 평가자질문 G. 평가자 체크리스트(예 : 보고서나 작품에 대한 평가자 체크리스트) H. 피평가자 체크리스트 I. 일지/저널 J. 역할연기 K. 구두발표 L. 작업장평가 M. 기타(선다형 등)
</td></tr>
<tr><td>교육 정보</td><td>• 국가화재안전기준 • 소방시설 설치 · 유지 및 안전관리에 관한 법률 • 국가화재안전기준해설서
• 점검정비 지침서 • 건축물관리대장 • 소방도면 • 자체점검보고서(과년도 포함) • 소방시설점검표
• 점검장비대장 • 장비 사양서 • 질의회신자료 • 교육자료</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td colspan="2">교과목명</td><td colspan="4">소방 CAD</td></tr>
<tr><td colspan="2">관련 학습성과 및 수행준거</td><td colspan="2">재난의 도발성을 고려하여 이를 대처할 수 있고 이를 통한 기술도구를 선택하고 실무에서 활용할 수 있다.</td><td colspan="2">기초적인 설계를 통하여 향후 발전된 기술을 학습하고 현장에 적용할 수 있다.</td></tr>
<tr><td rowspan="2">직무 및 능력단위</td><td>직무명</td><td>능력단위코드</td><td>능력단위</td><td>NCS 학습모듈</td><td>직업기초능력</td></tr>
<tr><td>소방안전관리</td><td>0502010103_13v1</td><td>기본설계(3)</td><td>무</td><td>의사소통능력
기술능력</td></tr>
<tr><td rowspan="3">능력단위 요소 및 수행준거</td><td>능력단위요소 코드</td><td>능력단위요소</td><td colspan="3">수행준거</td></tr>
<tr><td>0502010103_13v1.2</td><td>계통도 작성하기</td><td colspan="3">2.1 건축물의 층수, 규모, 소방시설의 종류를 검토하여 수계소화설비 계통도를 작성할 수 있다.
2.2 건축물의 층수, 규모, 소방시설의 종류를 검토하여 물분무등소화설비 계통도를 작성할 수 있다.
2.3 공기조화설비 설계도서를 파악하고 실의 용도와 규모에 적합한 제연설비 계통도를 작성할 수 있다.
2.4 방화구획을 파악하고 경계구역과 감시제어회로를 설정하여 자동화재탐지설비 계통도를 작성할 수 있다.
2.5 건축설계도서를 파악하여 거실과 통로에 설치하는 유도등설비 계통도를 작성할 수 있다.</td></tr>
<tr><td>0502010103_13v1.3</td><td>기준층 평면도 작성하기</td><td colspan="3">3.1 건축도면을 검토하여 수계소화설비에 대한 기준층 평면도를 작성할 수 있다.
3.2 건축도면을 검토하여 제연설비에 대한 기준층 평면도를 작성할 수 있다.
3.3 건축도면을 검토하여 자동화재탐지설비에 대한 기준층 평면도를 작성할 수 있다.
3.4 건축도면을 검토하여 유도등설비에 대한 기준층 평면도를 작성할 수 있다.
3.5 건축도면을 검토하여 기타 소방시설에 대한 기준층 평면도를 작성할 수 있다.</td></tr>
<tr><td rowspan="3">지식/ 기술/ 태도</td><td>능력단위요소</td><td colspan="2">지식</td><td>기술</td><td>태도</td></tr>
<tr><td>계통도 작성하기</td><td colspan="2">• 건축물의 피난&방화구조 등의 기준에 관한 규칙
• 소방시설 설치 · 유지 및 안전관리에 관한 법률
• 국가화재안전기준
• 건축전기설비 설계기준
• 내선규정
• 건축분야 설계도서 이해
• 건축기계설비&건축전기설비 기본설계 도서
• 소방기계시스템설계론
• 소방전기시스템설계론</td><td>• 설계프로그램 활용 기술
• 설비용량 계산 기술
• 부하용량 계산 기술
• 기술자료 활용 기술
• 도면 판독 기술</td><td>• 설계도면 작성의 정확성
• 문제해결 노력
• 계통구성의 세밀성
• 법령기준의 준수 의지</td></tr>
<tr><td>기준층 평면도 작성하기</td><td colspan="2">• 소방시설 설치 · 유지 및 안전관리에 관한 법률
• 건축물의 피난&방화구조 등의 기준에 관한 규칙
• 국가화재안전기준
• 건축전기설비 설계기준
• 내선규정
• 도면에 대한 이해
• 건축분야 설계도서 이해
• 소방기계시스템설계론
• 소방전기시스템설계론</td><td>• 설계프로그램 활용 기술
• 법령 적용 기술
• 경제성 활용 기술
• 기술자료 활용 기술
• 소방도면 판독 기술</td><td>• 설계도면 작성의 정확성
• 문제해결 능력
• 평면구성의 세밀성
• 법령기준의 준수 의지</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td rowspan="15">직업 기초 능력</td><td>영역 및 하위 영역</td><td colspan="3">수행준거</td></tr>
<tr><td>의사소통능력</td><td colspan="3">직장생활에서 제안서, 기술매뉴얼과 같은 복잡한 내용에의 설계도서를 읽거나 작성함으로써 정보를 종합하고, 업무 성과를 발표하는 상황에서 논리적으로 의사를 표현한다.</td></tr>
<tr><td>문서작성능력</td><td colspan="3">제안서와 프리젠테이션과 CAD 도면을 읽고 같은 복잡한 문서 및 설계도서를 논리적으로 작성한다.</td></tr>
<tr><td colspan="2">지식</td><td>기술</td><td>상황</td></tr>
<tr><td colspan="2">– 체계적인 문서작성의 개념 및 중요성
– 목적과 상황에 맞는 문서 작성의 유형
– 문서의 종류와 양식 이해
– 문서 작성의 구체적인 절차와 원리
– 논리적인 문장 전개 방법의 유형
– 효과적인 내용 구성 방법의 유형</td><td>– 문서의 종류에 따른 적절한 문서 작성
– 문서 작성에 적합한 문체와 어휘 사용
– 논리적인 체계를 사용한 문서 작성
– 문서 작성에서 강조점 표현 방법
– 논리적인 문장 전개
– 목적에 적합한 적당한 분량 설정
– 시각적 표현과 연출
– 작성한 문서의 수정</td><td>– 업무 중 프로젝트나 연구과제의 결과를 문서로 제시하는 경우
– 소비자와 고객의 요구를 문서화하는 경우
– 동료와 정보와 의견을 공유하는 경우
– 산출물을 디자인하고 제시하는 경우
– 상사의 지시와 전화메시지를 기록하는 경우
– 상대방에게 메일이나 공문을 발송하는 경우</td></tr>
<tr><td>영역 및 하위 영역</td><td colspan="3">수행준거</td></tr>
<tr><td>기술능력</td><td colspan="3">업무에 필요한 복잡한 기술을 이해하고, 자신의 객관적 판단에 따라 기술을 선택하고, 다양한 상황에 기술을 적용한다.</td></tr>
<tr><td>기술이해능력</td><td colspan="3">업무수행에 필요한 복잡한 기술의 원리 및 절차를 확실하게 이해한다.</td></tr>
<tr><td>기술선택능력</td><td colspan="3">업무수행에 필요한 기술을 기존에 적용된 것 중에서 자신이 선택한다.</td></tr>
<tr><td>기술적용능력</td><td colspan="3">업무수행에 필요한 기술을 실제로 몇 가지 상황에 적용하고, 그 결과를 이해한다.</td></tr>
<tr><td colspan="2">지식</td><td>기술</td><td>상황</td></tr>
<tr><td colspan="2">– 업무에 필요한 기술의 동향 이해
– 새로운 기술에 대한 학습방법 이해
– 기술 선택시 고려할 사항 이해
– 선택한 기술의 장 · 단점 이해
– 조작과정에 대한 이해
– 기술적용에 따른 장 · 단점 이해</td><td>– 매뉴얼로부터 원리와 절차를 파악하는 기술
– 새로운 기술에 대한 학습, 결과에 대한 확인 기술
– 업무상황에서 요구되는 기술에 대한 Benchmarking 기술
– 선택한 기술의 장 · 단점 평가
– 업무에 적용하는데 있어서 선택한 기술의 결과 예측
– 사용한 기술에 대한 결과 해석
– 기술사용에 있어 오류 찾아내기
– 기존 기술에 대한 개선
– 기술적용에 따른 개선점 파악</td><td>– 업무의 목적에 맞게 다양한 도구를 사용하는 경우
– 기술 선택을 위해 각각이 기술의 장, 단점을 비교하는 경우
– 기술 매뉴얼을 평가, 수정하는 경우
– 업무에서 요구된 새로운 기술을 파악하고 학습하는 경우
– 현재의 기술을 보완, 개선해야 하는 경우
– 업무의 목적에 맞게 다양한 도구를 사용하는 경우
– 기술적 문제에 대한 결과를 평가하는 경우
– 기술 매뉴얼을 평가, 수정하는 경우
– 제품을 디자인, 제작, 제시하는 경우</td></tr>
<tr><td>이수구분</td><td colspan="2">전공선택</td><td>이수시간</td><td>45</td><td>학점</td><td>3</td></tr>
<tr><td>교육목표</td><td colspan="6">설계도서를 읽고 이에 대하여 2D~3D 설계공구를 이용한 작업을 수행할수 있도록 한다.
– 학생 스스로 설계도서를 읽게 하고 이를 통하여 합당한 기술을 접목하여 설계기술을 배양한다.</td></tr>
<tr><td>교육내용</td><td colspan="6">• 학습기초능력에 맞게 학생들이 스스로 설계도서를 검토하고 이를 통한 필요시되는 설계도구를 이용하여 설계도서를 작성하도록 한다.
• 기본설계 능력단위에는 관련도서 검토, 계통도 작성, 기준층 평면도 작성, 장비배치도 작성, 예상공사비 산출 등을 할 수 있는 내용을 포함한다.
• 소방시설이라 함은 소화설비 · 경보설비 · 피난설비 · 소화용수설비 · 소화활동설비로서 대통령령이 정하는 것(「소방시설 설치 · 유지 및 안전관리에 관한 법률 시행령」 [별표1])을 말한다.
• 특정소방대상물이라 함은 소방시설을 설치하여야 하는 소방대상물로서 대통령령이 정하는 것(「소방시설 설치 · 유지 및 안전관리에 관한 법률 시행령」[별표2])을 말한다.</td></tr>
</table>

교육내용	• 수계 소화설비 계통도에는 소화약제인 물을 사용하는 소화설비로서 옥내소화전설비 · 옥외소화전설비 · 스프링클러설비 · 연결송수관설비 등을 포함한다. • 물분무등소화설비 계통도는 소화약제로 소화가스를 사용하는 소화설비로서 이산화탄소소화설비 · 할로겐화합물소화설비 · 청정소화약제소화설비 · 분말소화설비 · 강화액소화설비 등을 말한다. • 제연설비 계통도는 특정소방대상물에 설치되는 거실 제연설비 · 특별피난계단의 계단실 및 부속실 제연설비를 말한다. • 자동화재탐지설비 계통도에는 비상경보설비 · 자동화재탐지설비 · 시각경보기 · 자동화재속보설비 · 자동식 소화설비의 감시 및 제어설비 · 자동식방화셧터설비 · 배연창설비등를 포함한다. • 유도등설비 계통도에는 거실 · 계단 · 통로 · 바닥 · 객석 등의 유도등이 포함된다. • 소화수조라 함은 저수조 · 고가수조 · 압력수조 · 가압수조를 말한다.

교수 · 학습 방법

A	B	C	D	E	F	G	H
○	○						○

A.이론강의 B.실습 C.발표 D.토론 E.팀프로젝트 F.캡스톤디자인 G.포트폴리오(학습자/교수자) H.기타

장비 및 도구

NCS 능력단위	자체 능력단위
• 컴퓨터 및 주변장치, 스마트보드 • 설계관련 소프트웨어 • 수리계산 프로그램 • 소화가스계산 프로그램 • 전압강하 프로그램 • 적산 프로그램 • 2D-3D CAD 프로그램	

평가 방법

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
	○	○										○

A. 포트폴리오 B. 문제해결시나리오 C. 서술형시험 D. 논술형시험 E. 사례연구 F. 평가자질문 G. 평가자 체크리스트(예 : 보고서나 작품에 대한 평가자 체크리스트) H. 피평가자 체크리스트 I. 일지/저널 J. 역할연기 K. 구두발표 L. 작업장평가 M. 기타(선다형 등)

교육 정보	• 소방시설 설치 · 유지 및 안전관리에 관한 법률 • 국가화재안전기준 • 위험물안전관리법 • 건축물의 피난 · 방화구조 등의 기준에 관한 규칙 • 예방소방업무처리규정 • 건축전기설비 설계기준 • 제조회사의 제조시방서

교과목명	소화약제와 실습	
관련 학습성과 및 수행준거	소방 및 안전관련 기초지식을 바탕으로 하여 이에 대한 현장실무 실시할 수 있다.	기초적 실험 및 자료 분석을 통한 기초학습 응용력을 기른다.
	소방 및 안전관련 지식을 통하여 직업윤리정신과 인명중요성을 통한 현장업무를 수행할 수 있다.	인명사고와 관련된 문제해결을 위한 원인분석 및 이에 대한 적절한 도구를 찾을 수 있다.

직무 및 능력단위

직무명	능력단위코드	능력단위	NCS 학습모듈	직업기초능력
소방안전관리	0502010404_13v1	소화설비 점검(3)	무	

능력단위 요소 및 수행준거

능력단위요소 코드	능력단위요소	수행준거
0502010404_13v1.5	가스계 · 분말소화 설비 점검하기	5.1 국가화재안전기준에 따라 가스계 · 분말소화설비의 화재 안전기준을 파악할 수 있다. 5.2 제조사의 사양서를 참조하여 가스계 · 분말소화설비의 구조 원리를 파악할 수 있다. 5.3 가스계 · 분말소화설비 점검 지침서를 참조하여 작동 · 점검할 수 있다. 5.4 가스계 · 분말소화설비 점검결과보고서를 작성 · 제출할 수 있다.

지식/기술/태도

능력단위요소	지식	기술	태도
가스계 · 분말소화설비 점검하기	• 소화설비론 • 국가화재안전기준 • 소방도면 해독 • 가스계 · 분말소화설비의 구조 · 원리 • 가스계 · 분말소화설비의 설계 · 시공실무 • 가스계 · 분말소화설비 종류별 이해 • 가스계 소화약제의 성상 이해	• 가스계 · 분말소화설비 점검장비 사용법 • 문서작성 능력 • 가스계 · 분말소화설비 이상유무 판별 능력	• 안전 수칙 준수 • 소방관련 법규 준수 • 문제해결능력 • 복합적인 상황에 대한 신속한 대응 • 포괄적 정보의 적극적 수용

직업기초능력

영역 및 하위 영역	수행준거

지식	기술	상황

이수구분	전공선택	이수시간	45	학점	3

교육목표	특수화재에 대응할 수 있는 가스계와 분말소화설비의 원리를 알고 이에 대한 점검을 할 수 있는 기술을 습득한다.
교육내용	• 법령 제 · 개정사항을 지속적으로 추가하고 적용여부를 판단하여야 한다. • 건축물 용도 · 구조변경, 소방시설의 변동사항을 수시로 파악하여야 한다. • 점검정비지침서에 따라 관리되고 있는지 점검 · 정비사항을 고려하여야 한다. • 소방관련 법령은 소방시설 설치 · 유지, 안전관리에 관한 법률, 다중이용업소의 안전관리에 관한 특별법, 공공기관의 소방안전관리에 관한 규정, 초고층, 지하연계 복합건축물 재난관리 관한 특별법 등을 포함한다. • 소방관련 도면은 소방시설도면, 건축도면, 전기도면, 설비도면 등을 포함한다. • 소방관련 시설은 소방시설 · 방화시설, 전기시설, 가스시설, 위험물 시설 등을 포함한다.

교수 · 학습 방법

A	B	C	D	E	F	G	H
○	○						○

A.이론강의 B.실습 C.발표 D.토론 E.팀프로젝트 F.캡스톤디자인 G.포트폴리오(학습자/교수자) H.기타

	NCS 능력단위	자체 능력단위
장비 및 도구	• 전산장비 등 : 컴퓨터, 주변기기, 소프트웨어, 카메라, 레코더, 스마트보드 등 • 국가화재안전기준에 따른 소방시설 점검기구 : 소화전밸브 압력계, 방수압력측정계, 절연저항계, 전류전압측정계, 입도계, 토크런치, 풍속풍압계, 차압계, 폐쇄력측정기, 조도계 등	

평가 방법	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
			○										○

A. 포트폴리오 B. 문제해결시나리오 C. 서술형시험 D. 논술형시험 E. 사례연구 F. 평가자질문 G. 평가자 체크리스트(예 : 보고서나 작품에 대한 평가자 체크리스트) H. 피평가자 체크리스트 I. 일지/저널 J. 역할연기 K. 구두발표 L. 작업장평가 M. 기타(선다형 등)

교육 정보
• 국가화재안전기준 • 소방시설 설치 · 유지 및 안전관리에 관한 법률 • 국가화재안전기준해설서 • 점검정비 지침서 • 건축물관리대장 • 소방도면 • 자체점검보고서(과년도 포함) • 소방시설점검표 • 점검장비대장 • 장비 사양서 • 질의회신자료 • 교육자료

교과목명		특수화재 및 연소폭발			
관련 학습성과 및 수행준거		소방 및 안전관련 지식을 통하여 직업윤리정신과 인명중요성을 통한 현장업무를 수행할 수 있다.		예측불가능한 원인의 문제가 발생시에 소방분야의 문제해결력을 찾고 이를 선택하여 문제를 수습한다.	
직무 및 능력단위	직무명	능력단위코드	능력단위	NCS 학습모듈	직업기초능력
	소방안전관리	0502010608_14v1	위험물안전관리 감독(5)	무	

능력단위 요소 및 수행준거	능력단위요소 코드	능력단위요소	수행준거
	0502010608_14v1.1	위험물 저장 · 취급 감독하기	1.1 위험물 저장 · 취급에 대한 법적기준을 조사할 수 있다. 1.2 위험물 저장 · 취급 기준에 따라 감독사항을 작성할 수 있다. 1.3 위험물 저장 · 취급 감독사항에 따라 감독방법을 제시할 수 있다. 1.4 위험물 저장 · 취급 감독결과에 따른 지침과 관리대장을 작성할 수 있다.

지식/ 기술/ 태도	능력단위요소	지식	기술	태도
	위험물 저장 · 취급 감독하기	• 위험물 저장 · 취급 기준 • 위험물의 물리 · 화학적 특성 • 위험물 저장 · 취급 장소의 환경 특성 • 위험물 저장 · 취급 감독 절차	• 위험요소 파악 능력 • 감독계획 수립 능력 • 감독방법 파악 능력 • 감독 지침 및 관리대장 작성 능력	• 공정성과 투명성 확보 의지 • 기술기준을 준수하려는 의지 • 적정 계획수립을 위한 책임감 • 위험요소 개선 노력

직업 기초 능력	영역 및 하위 영역	수행준거

지식	기술	상황

이수구분	전공선택	이수시간	45	학점	3

교육목표
기존 교육목표에 직업기초능력을 포함하여 작성 – 직업기초능력 교육목표 제시: (예시) 팀을 구성하여 주어진 과제를 기간 안에 완수할 수 있다.

교육내용
• 위험물 저장 · 취급에 대한 법적기준은 위험물안전관리법 시행규칙 별표18을 포함한다. • 위험물시설 유지관리에 대한 법적기준은 위험물안전관리법 시행규칙 별표4~별표18을 포함한다. • 위험물 운반에 대한 법적기준은 위험물안전관리법 시행규칙 별표19를 포함한다.

교수 · 학습 방법	A	B	C	D	E	F	G	H
		○						○

A.이론강의 B.실습 C.발표 D.토론 E.팀프로젝트 F.캡스톤디자인 G.포트폴리오(학습자/교수자) H.기타

장비 및 도구	NCS 능력단위	자체 능력단위
	• 컴퓨터 및 주변기기, 스마트보드	

평가 방법	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
		○											○

A. 포트폴리오 B. 문제해결시나리오 C. 서술형시험 D. 논술형시험 E. 사례연구 F. 평가자질문 G. 평가자 체크리스트(예 : 보고서나 작품에 대한 평가자 체크리스트) H. 피평가자 체크리스트 I. 일지/저널 J. 역할연기 K. 구두발표 L. 작업장평가 M. 기타(선다형 등)

교육 정보
• 위험물안전관리법 • 물질안전보건자료(MSDS) • 위험물 저장 · 취급 지침 및 관리대장 • 위험물 유지관리 지침 및 관리대장 • 위험물 운반 전 지침 및 관리대장 • 안전작업절차서

교과목명		화재피난 시뮬레이션			
관련 학습성과 및 수행준거		재난의 도발성을 고려하여 이를 대처할 수 있고 이를 통한 기술도구를 선택하고 실무에서 활용할 수 있다.		기초적인 설계를 통하여 향후 발전된 기술을 학습하고 현장에 적용할 수 있다.	
직무 및 능력단위	직무명	능력단위코드	능력단위	NCS 학습모듈	직업기초능력
	소방안전관리	0502010104_13v1	종합방재계획 수립(5)	무	
능력단위 요소 및 수행준거	능력단위요소 코드	능력단위요소	수행준거		
	0502010104_13v1.2	화재시뮬레이션하기	2.1 소방대상물의 화재위험도를 파악하여 적합한 화재 시나리오를 선정할 수 있다. 2.2 화재시뮬레이션의 정확성을 위해 화재실의 특성을 파악하고 적합한 격자크기를 선정할 수 있다. 2.3 화재시뮬레이션 결과를 바탕으로 연소생성물, 열방출율, 화재성장속도를 분석할 수 있다. 2.4 화재시뮬레이션 결과를 바탕으로 허용안전피난시간을 산출할 수 있다.		
	0502010104_13v1.3	피난시뮬레이션하기	3.1 소방대상물의 피난동선을 파악하여 피난 시나리오를 작성할 수 있다. 3.2 건축물의 용도와 규모를 검토하여 피난인원을 산정할 수 있다. 3.3 피난시뮬레이션을 수행하기 위하여 피난인원의 신체치수, 피난 속도와 피난 지연시간을 결정할 수 있다. 3.4 피난시뮬레이션 결과를 분석하여 실제피난시간이 허용안전피난시간 이내가 됨을 입증할 수 있다.		
	0502010104_13v1.4	피난계획서 작성하기	4.1 소방대상물의 특성을 파악하여 피난계획서의 기본방향을 수립할 수 있다. 4.2 공간의 특성을 파악하여 피난대책을 수립할 수 있다. 4.3 건물내 수평 피난동선을 검토하여 수평피난계획을 작성할 수 있다. 4.4 건물내 수직 피난동선을 검토하여 수직피난계획을 작성할 수 있다.		
지식/ 기술/ 태도	능력단위요소	지식	기술	태도	
	화재시뮬레이션하기	• 연소공학에 대한 지식 • 화재입력자료 해독지식 • 시뮬레이션 특성에 대한 지식 • 건축소방학	• 소프트웨어 운용 기술 • 화재특성 분석 기술 • 컴퓨터 활용 기술	• 정확한 계산력 • 정직한 데이터 입력 태도 • 정직한 데이터 입력내용 확인 태도 • 안전을 중시하는 태도	
	피난시뮬레이션하기	• 피난속도 산정 지식 • 시뮬레이션 결과 분석 지식 • 피난인원의 특성에 대한 지식	• 소프트웨어 운용 기술 • 피난특성 분석 기술 • 컴퓨터 활용 기술	• 정직한 데이터 입력 태도 • 정직한 데이터 입력내용 확인 태도 • 정확한 계산력 • 안전을 중시하는 태도	
	피난계획서 작성하기	• 건축설계도면 해독지식 • 인명안전기준 • 피난설비에 대한 지식 • 화재&피난시뮬레이션에 대한 지식	• 컴퓨터 활용 능력 • 문서작성 기술 • 설계프로그램 활용 능력	• 도면작성의 정확성 • 관련 공종간의 문제해결 태도 • 안전을 중시하는 태도	
직업 기초 능력	영역 및 하위 영역	수행준거			

직업 기초 능력	지식	기술	상황

이수구분	전공선택	이수시간	30	학점	2

교육목표	기존 교육목표에 직업기초능력을 포함하여 작성 – 직업기초능력 교육목표 제시: (예시) 팀을 구성하여 주어진 과제를 기간 안에 완수할 수 있다.
교육내용	• 종합방재계획 수립 능력단위에는 건축방재 검토, 화재시뮬레이션, 피난시뮬레이션, 피난계획서 작성 등을 할 수 있는 내용을 포함한다. • 주요 구조부란 내력벽, 기둥, 바닥, 보, 지붕틀 및 주계단을 말한다. • 방화구획이란 면적별, 층별, 용도별 방화구획 등을 말한다. • 내화성능이란 건축재료, 구조부재, 건물 등이 실내화재에 대하여 갖는 내구성 및 안정성을 말한다. • 연소생성물이란 연소시 생성되는 열, 연기, 수증기, 일산화탄소, 이산화탄소 등을 말한다. • 열방출율(Heat Release Rate)이란 연소에 의해 단위시간당 방출되는 열에너지의 크기를 말한다. • 화재성장속도란 시간의 변화에 따른 열에너지 방출 속도의 크기를 말한다. • 허용안전피난시간(Available Safety Egress Time)이란 거주 공간에서 안전하게 피난할 수 있는 최소시간을 말한다. • 실제피난시간(Required Safety Egress Time)이란 거주 공간에서 실제 피난하는 최대시간을 말한다.
교수 · 학습 방법	A: ○, B: ○, C: , D: , E: , F: , G: , H: ○ A.이론강의 B.실습 C.발표 D.토론 E.팀프로젝트 F.캡스톤디자인 G.포트폴리오(학습자/교수자) H.기타
장비 및 도구	NCS 능력단위: • 컴퓨터 및 주변장치, 스마트보드 • 설계관련 소프트웨어 • 화재시뮬레이션 프로그램 • 피난시뮬레이션 프로그램 • VR 및 4차산업 관련 시설설비 자체 능력단위:
평가 방법	A: , B: , C: ○, D: , E: , F: , G: , H: , I: , J: , K: , L: , M: ○ A. 포트폴리오 B. 문제해결시나리오 C. 서술형시험 D. 논술형시험 E. 사례연구 F. 평가자질문 G. 평가자 체크리스트(예 : 보고서나 작품에 대한 평가자 체크리스트) H. 피평가자 체크리스트 I. 일지/저널 J. 역할연기 K. 구두발표 L. 작업장평가 M. 기타(선다형 등)
교육 정보	• 건축법 • 소방법 • 인명안전기준(Life Safety Code) • 건축설계도면

교과목명		화재현상 및 화재조사			
관련 학습성과 및 수행준거		재난의 도발성을 고려하여 이를 대처할 수 있고 이를 통한 기술도구를 선택하고 실무에서 활용할 수 있다.		인명과 관련하여 직업윤리를 통하여 학습자의 결과에 따라 피해손실이 달라짐에 따라 이에 대한 윤리성을 학습한다	
직무 및 능력단위	직무명	능력단위코드	능력단위	NCS 학습모듈	직업기초능력
	소방안전관리	0502010104_13v1	종합방재계획 수립(5)	무	
능력단위 요소 및 수행준거	능력단위요소 코드	능력단위요소	수행준거		
	0502010104_13v1.1	건축방재 검토하기	1.1 건축법규 중 방재관련 내용을 검토하고 유사 화재사례를 분석하여 기본계획을 수립할 수 있다. 1.2 주요 구조부를 검토하여 내화성능 확보 대책을 수립할 수 있다. 1.3 소방대상물의 면적별, 층별, 용도별로 방화구획을 검토하여 연소 확대방지 대책을 수립할 수 있다. 1.4 소방대상물의 수직, 수평 피난경로를 파악하여 피난계획을 수립할 수 있다. 1.5 건축마감재를 검토하여 내장재 불연화 계획을 수립할 수 있다.		
지식/ 기술/ 태도	능력단위요소	지식	기술	태도	
	건축방재 검토하기	• 국내 관련 건축법에 대한 지식 • 인명안전기준 • 건축설계도면 이해	• 문서작성 기술 • 화재사례 조사 · 분석 기술 • 내화 · 방화 성능 평가 기술	• 도면검토의 정확성 • 안전을 중시하는 태도 • 문제해결 능력	
직업 기초 능력	영역 및 하위 영역	수행준거			
	지식	기술	상황		
이수구분	전공선택	이수시간	30	학점	2
교육목표	화재현상을 분석하고 화재조사방법을 습득하여 화재시뮬레이션 및 피난 시뮬레이션과 연동된 기술을 습득한다.				
교육내용	• 종합방재계획 수립 능력단위에는 건축방재 검토, 화재시뮬레이션, 피난시뮬레이션, 피난계획서 작성 등을 할 수 있는 내용을 포함한다.				

교수 · 학습 방법

A	B	C	D	E	F	G	H
○							○

A.이론강의 B.실습 C.발표 D.토론 E.팀프로젝트 F.캡스톤디자인 G.포트폴리오(학습자/교수자) H.기타

장비 및 도구	NCS 능력단위	자체 능력단위
	• 컴퓨터 및 주변장치, 스마트보드 • 설계관련 소프트웨어 • 화재시뮬레이션 프로그램 • 피난시뮬레이션 프로그램	

평가 방법

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
		○										○

A. 포트폴리오 B. 문제해결시나리오 C. 서술형시험 D. 논술형시험 E. 사례연구 F. 평가자질문 G. 평가자 체크리스트(예 : 보고서나 작품에 대한 평가자 체크리스트) H. 피평가자 체크리스트 I. 일지/저널 J. 역할연기 K. 구두발표 L. 작업장평가 M. 기타(선다형 등)

교육 정보
• 건축법 • 소방법 • 인명안전기준(Life Safety Code) • 건축설계도면

■ 일반교과목

교과목명		기초과학실험			
관련 학습성과 및 수행준거		소방 및 안전관련 기초지식을 바탕으로 하여 이에 대한 현장실무 실시할 수 있다.		소방의 기초학습을 공부하여 이를 적용하고 응용할 수 있다.	
직무 및 능력단위	직무명	능력단위코드	능력단위	NCS 학습모듈	직업기초능력
	소방안전관리	–	–	–	의사소통능력 (문서이해능력) 기술능력 (기술이해능력, 기술선택능력, 기술적용능력)
이수구분	전공선택	이수시간	30	학점	2
교육목표	일상생활에서 나타나는 과학적 기술을 습득하고 이를 활용할 수 있는 실습을 실시한다.				
교육내용	– 일상생활에서 나타나는 문서(메스컴)을 이해하고 이에 대한 문서를 사고 원인 찾는 교육을 한다. – 기초과학을 기본으로 하는 기술을 이해하고 이에 대한 기술을 선택하고 일상생활에서 사용하는 기술을 찾아 적용한다.				

교수 · 학습 방법

A	B	C	D	E	F	G	H
○	○						○

A.이론강의 B.실습 C.발표 D.토론 E.팀프로젝트 F.캡스톤디자인 G.포트폴리오(학습자/교수자) H.기타

장비 및 도구
– PCB 기판 – 인두기 – 각종 언론 매개체

평가 방법

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
		○										○

A. 포트폴리오 B. 문제해결시나리오 C. 서술형시험 D. 논술형시험 E. 사례연구 F. 평가자질문 G. 평가자 체크리스트(예 : 보고서나 작품에 대한 평가자 체크리스트) H. 피평가자 체크리스트 I. 일지/저널 J. 역할연기 K. 구두발표 L. 작업장평가 M. 기타(선다형 등)

교육정보
– 각종 언론 매체 관련

<table>
<tr><td colspan="2">교과목명</td><td colspan="4">소방법규</td></tr>
<tr><td colspan="2">관련 학습성과 및 수행준거</td><td colspan="2">소방 및 안전관련 지식을 통하여 직업윤리정신과 인명중요성을 통한 현장업무를 수행할 수 있다.</td><td colspan="2">예측불가능한 원인의 문제가 발생시에 소방분야의 문제해결력을 찾고 이를 선택하여 문제를 수습한다.</td></tr>
<tr><td rowspan="2">직무 및 능력단위</td><td>직무명</td><td>능력단위코드</td><td>능력단위</td><td>NCS 학습모듈</td><td>직업기초능력</td></tr>
<tr><td>소방안전관리</td><td>–</td><td>–</td><td>–</td><td>문제해결력
(문제처리능력)</td></tr>
<tr><td>이수구분</td><td>전공선택</td><td>이수시간</td><td>45</td><td>학점</td><td>3</td></tr>
<tr><td>교육목표</td><td colspan="4">소방법 4분법으로 이해하고 최근 이슈를 통한 문제해결을 위한 학습을 숙지한다.
– 문제해결을 위한 학습능력을 이슈를 통해서 학습하고 이를 분석한다.</td></tr>
<tr><td>교육내용</td><td colspan="4">법적 근거를 찾아 문제해결에 대한 능력 향상.
소방법과 관련 법규와의 비교체계구축</td></tr>
<tr><td>교수 · 학습 방법</td><td colspan="4">
<table>
<tr><td>A</td><td>B</td><td>C</td><td>D</td><td>E</td><td>F</td><td>G</td><td>H</td></tr>
<tr><td>○</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>○</td></tr>
</table>
A.이론강의 B.실습 C.발표 D.토론 E.팀프로젝트 F.캡스톤디자인 G.포트폴리오(학습자/교수자) H.기타
</td></tr>
<tr><td>장비 및 도구</td><td colspan="4">– 컴퓨터 및 주변도구</td></tr>
<tr><td>평가 방법</td><td colspan="4">
<table>
<tr><td>A</td><td>B</td><td>C</td><td>D</td><td>E</td><td>F</td><td>G</td><td>H</td><td>I</td><td>J</td><td>K</td><td>L</td><td>M</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>○</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>○</td></tr>
</table>
A. 포트폴리오 B. 문제해결시나리오 C. 서술형시험 D. 논술형시험 E. 사례연구 F. 평가자질문 G. 평가자 체크리스트(예 : 보고서나 작품에 대한 평가자 체크리스트) H. 피평가자 체크리스트 I. 일지/저널 J. 역할연기 K. 구두발표 L. 작업장평가 M. 기타(선다형 등)
</td></tr>
<tr><td>교육정보</td><td colspan="4">소방관계법규 관련 도서
NFSC관련 업체</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td colspan="2">교과목명</td><td colspan="4">건설공학개론</td></tr>
<tr><td colspan="2">관련 학습성과 및 수행준거</td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td rowspan="3">직무 및 능력단위</td><td>직무명</td><td>능력단위코드</td><td>능력단위</td><td>NCS 학습모듈</td><td>직업기초능력</td></tr>
<tr><td rowspan="2">건설안전관리</td><td rowspan="2">–</td><td rowspan="2">–</td><td rowspan="2">–</td><td>–</td></tr>
<tr><td>–</td></tr>
<tr><td>이수구분</td><td>전공선택</td><td>이수시간</td><td>30</td><td>학점</td><td>2</td></tr>
<tr><td>교육목표</td><td colspan="4">건설공학기초개론을 학습하고 이를 활용할 수 있다.</td></tr>
<tr><td>교육내용</td><td colspan="4">– 건설공학의 기초개론을 학습하고 건설을 공학적으로 접근.</td></tr>
<tr><td>교수 · 학습 방법</td><td colspan="4">
<table>
<tr><td>A</td><td>B</td><td>C</td><td>D</td><td>E</td><td>F</td><td>G</td><td>H</td></tr>
<tr><td>○</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>○</td></tr>
</table>
A.이론강의 B.실습 C.발표 D.토론 E.팀프로젝트 F.캡스톤디자인 G.포트폴리오(학습자/교수자) H.기타
</td></tr>
<tr><td>장비 및 도구</td><td colspan="4">–</td></tr>
<tr><td>평가 방법</td><td colspan="4">
<table>
<tr><td>A</td><td>B</td><td>C</td><td>D</td><td>E</td><td>F</td><td>G</td><td>H</td><td>I</td><td>J</td><td>K</td><td>L</td><td>M</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>○</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>○</td></tr>
</table>
A. 포트폴리오 B. 문제해결시나리오 C. 서술형시험 D. 논술형시험 E. 사례연구 F. 평가자질문 G. 평가자 체크리스트(예 : 보고서나 작품에 대한 평가자 체크리스트) H. 피평가자 체크리스트 I. 일지/저널 J. 역할연기 K. 구두발표 L. 작업장평가 M. 기타(선다형 등)
</td></tr>
<tr><td>교육정보</td><td colspan="4"></td></tr>
</table>

<table>
<tr><td colspan="2">교과목명</td><td colspan="4">건설안전개론</td></tr>
<tr><td colspan="2">관련 학습성과 및 수행준거</td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td rowspan="3">직무 및 능력단위</td><td>직무명</td><td>능력단위코드</td><td>능력단위</td><td>NCS 학습모듈</td><td>직업기초능력</td></tr>
<tr><td rowspan="2">건설안전관리</td><td rowspan="2">–</td><td rowspan="2">–</td><td rowspan="2">–</td><td>–</td></tr>
<tr><td>–</td></tr>
<tr><td>이수구분</td><td>전공선택</td><td>이수시간</td><td>30</td><td>학점</td><td>2</td></tr>
<tr><td>교육목표</td><td colspan="5">건설안전을 이해하고 이에 대한 기초지식을 활용할 수 있다.</td></tr>
<tr><td>교육내용</td><td colspan="5">– 건설공학에 있어서의 안전을 중심으로 학습하고 이를 통하여 현장에서 발생할 수 있는 건설안전능력을 응용한다.</td></tr>
<tr><td>교수 · 학습 방법</td><td colspan="5">
<table>
<tr><th>A</th><th>B</th><th>C</th><th>D</th><th>E</th><th>F</th><th>G</th><th>H</th></tr>
<tr><td>○</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>○</td></tr>
</table>
A.이론강의 B.실습 C.발표 D.토론 E.팀프로젝트 F.캡스톤디자인 G.포트폴리오(학습자/교수자) H.기타
</td></tr>
<tr><td>장비 및 도구</td><td colspan="5">–</td></tr>
<tr><td>평가 방법</td><td colspan="5">
<table>
<tr><th>A</th><th>B</th><th>C</th><th>D</th><th>E</th><th>F</th><th>G</th><th>H</th><th>I</th><th>J</th><th>K</th><th>L</th><th>M</th></tr>
<tr><td></td><td></td><td>○</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>○</td></tr>
</table>
A. 포트폴리오 B. 문제해결시나리오 C. 서술형시험 D. 논술형시험 E. 사례연구 F. 평가자질문 G. 평가자 체크리스트(예 : 보고서나 작품에 대한 평가자 체크리스트) H. 피평가자 체크리스트 I. 일지/저널 J. 역할연기 K. 구두발표 L. 작업장평가 M. 기타(선다형 등)
</td></tr>
<tr><td>교육정보</td><td colspan="5"></td></tr>
</table>

<table>
<tr><td colspan="2">교과목명</td><td colspan="4">건설경제학</td></tr>
<tr><td colspan="2">관련 학습성과 및 수행준거</td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td rowspan="3">직무 및 능력단위</td><td>직무명</td><td>능력단위코드</td><td>능력단위</td><td>NCS 학습모듈</td><td>직업기초능력</td></tr>
<tr><td rowspan="2">건설안전관리</td><td rowspan="2">–</td><td rowspan="2">–</td><td rowspan="2">–</td><td>–</td></tr>
<tr><td>–</td></tr>
<tr><td>이수구분</td><td>전공선택</td><td>이수시간</td><td>30</td><td>학점</td><td>2</td></tr>
<tr><td>교육목표</td><td colspan="5">건설경제에 대하여 학습하고 이를 통하여 건설분야에서의 안전기술을 예측할 수 있다.</td></tr>
<tr><td>교육내용</td><td colspan="5">– 건설의 흐름에 따라 건설안전의 방향성 달라짐에 따라 이를 경제성으로 분석하여 향후 발생할 건설안전분야의 위험성을 예측하는 기술능력을 학습한다.</td></tr>
<tr><td>교수 · 학습 방법</td><td colspan="5">
<table>
<tr><th>A</th><th>B</th><th>C</th><th>D</th><th>E</th><th>F</th><th>G</th><th>H</th></tr>
<tr><td>○</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>○</td></tr>
</table>
A.이론강의 B.실습 C.발표 D.토론 E.팀프로젝트 F.캡스톤디자인 G.포트폴리오(학습자/교수자) H.기타
</td></tr>
<tr><td>장비 및 도구</td><td colspan="5">–</td></tr>
<tr><td>평가 방법</td><td colspan="5">
<table>
<tr><th>A</th><th>B</th><th>C</th><th>D</th><th>E</th><th>F</th><th>G</th><th>H</th><th>I</th><th>J</th><th>K</th><th>L</th><th>M</th></tr>
<tr><td></td><td></td><td>○</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>○</td></tr>
</table>
A. 포트폴리오 B. 문제해결시나리오 C. 서술형시험 D. 논술형시험 E. 사례연구 F. 평가자질문 G. 평가자 체크리스트(예 : 보고서나 작품에 대한 평가자 체크리스트) H. 피평가자 체크리스트 I. 일지/저널 J. 역할연기 K. 구두발표 L. 작업장평가 M. 기타(선다형 등)
</td></tr>
<tr><td>교육정보</td><td colspan="5"></td></tr>
</table>

교과목명		산업안전관리			
관련 학습성과 및 수행준거					
직무 및 능력단위	직무명	능력단위코드	능력단위	NCS 학습모듈	직업기초능력
	산업안전관리	–	–	–	–
					–
이수구분	전공선택	이수시간	30	학점	2
교육목표	산업안전관리를 기초지식을 학습하고 이에 대한 기술능력을 활용할 수 있다.				
교육내용	– 산업현장에서 발생할 수 있는 안전사고를 대비하여 이를 분석 예방할 수 있는 기술능력을 학습한다.				
교수 · 학습 방법	A | B | C | D | E | F | G | H ○ | | | | | | | ○ A.이론강의 B.실습 C.발표 D.토론 E.팀프로젝트 F.캡스톤디자인 G.포트폴리오(학습자/교수자) H.기타				
장비 및 도구	–				
평가 방법	A | B | C | D | E | F | G | H | I | J | K | L | M | | ○ | | | | | | | | | | ○ A. 포트폴리오 B. 문제해결시나리오 C. 서술형시험 D. 논술형시험 E. 사례연구 F. 평가자질문 G. 평가자 체크리스트(예 : 보고서나 작품에 대한 평가자 체크리스트) H. 피평가자 체크리스트 I. 일지/저널 J. 역할연기 K. 구두발표 L. 작업장평가 M. 기타(선다형 등)				
교육정보					

교과목명		실험실안전관리			
관련 학습성과 및 수행준거					
직무 및 능력단위	직무명	능력단위코드	능력단위	NCS 학습모듈	직업기초능력
	소방안전관리	–	–	–	–
					–
이수구분	전공선택	이수시간	30	학점	2
교육목표	실험실 안전사고에 대하여 분석할 수 있고 발생원인을 분석할 수 있다.				
교육내용	실험실에서 발생할 수 있는 도발상황에 대응할 수 있는 안전관리시스템을 학습하고 이에 대한 기술능력을 학습한다.				
교수 · 학습 방법	A | B | C | D | E | F | G | H ○ | | | | | | | ○ A.이론강의 B.실습 C.발표 D.토론 E.팀프로젝트 F.캡스톤디자인 G.포트폴리오(학습자/교수자) H.기타				
장비 및 도구	–				
평가 방법	A | B | C | D | E | F | G | H | I | J | K | L | M | | ○ | | | | | | | | | | ○ A. 포트폴리오 B. 문제해결시나리오 C. 서술형시험 D. 논술형시험 E. 사례연구 F. 평가자질문 G. 평가자 체크리스트(예 : 보고서나 작품에 대한 평가자 체크리스트) H. 피평가자 체크리스트 I. 일지/저널 J. 역할연기 K. 구두발표 L. 작업장평가 M. 기타(선다형 등)				
교육정보					

<table>
<tr><td colspan="2">교과목명</td><td colspan="5">응급처치</td></tr>
<tr><td colspan="2">관련 학습성과 및 수행준거</td><td colspan="3"></td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td rowspan="3">직무 및 능력단위</td><td>직무명</td><td>능력단위코드</td><td>능력단위</td><td>NCS 학습모듈</td><td colspan="2">직업기초능력</td></tr>
<tr><td rowspan="2">소방안전관리</td><td rowspan="2">–</td><td rowspan="2">–</td><td rowspan="2">–</td><td>–</td></tr>
<tr><td>–</td></tr>
<tr><td>이수구분</td><td>전공선택</td><td>이수시간</td><td>45</td><td>학점</td><td colspan="2">3</td></tr>
<tr><td>교육목표</td><td colspan="6">기초적인 심폐소생술을 학습하고 활용할 수 있다.</td></tr>
<tr><td>교육내용</td><td colspan="6">일상생활에서 활용할 수 있는 기초적인 응급처치기술을 학습하고 이를 활용할 수 있도록 실습한다.</td></tr>
<tr><td>교수 · 학습 방법</td><td colspan="6">
<table>
<tr><th>A</th><th>B</th><th>C</th><th>D</th><th>E</th><th>F</th><th>G</th><th>H</th></tr>
<tr><td>○</td><td>○</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>○</td></tr>
</table>
A.이론강의 B.실습 C.발표 D.토론 E.팀프로젝트 F.캡스톤디자인 G.포트폴리오(학습자/교수자) H.기타
</td></tr>
<tr><td>장비 및 도구</td><td colspan="6">실습용 마네킹, BLS 도구</td></tr>
<tr><td>평가 방법</td><td colspan="6">
<table>
<tr><th>A</th><th>B</th><th>C</th><th>D</th><th>E</th><th>F</th><th>G</th><th>H</th><th>I</th><th>J</th><th>K</th><th>L</th><th>M</th></tr>
<tr><td></td><td></td><td>○</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>○</td><td></td><td></td><td>○</td></tr>
</table>
A. 포트폴리오 B. 문제해결시나리오 C. 서술형시험 D. 논술형시험 E. 사례연구 F. 평가자질문 G. 평가자 체크리스트(예 : 보고서나 작품에 대한 평가자 체크리스트) H. 피평가자 체크리스트 I. 일지/저널 J. 역할연기 K. 구두발표 L. 작업장평가 M. 기타(선다형 등)
</td></tr>
<tr><td>교육정보</td><td colspan="6"></td></tr>
</table>

<table>
<tr><td colspan="2">교과목명</td><td colspan="5">건설재료학</td></tr>
<tr><td colspan="2">관련 학습성과 및 수행준거</td><td colspan="3"></td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td rowspan="3">직무 및 능력단위</td><td>직무명</td><td>능력단위코드</td><td>능력단위</td><td>NCS 학습모듈</td><td colspan="2">직업기초능력</td></tr>
<tr><td rowspan="2">건설안전관리</td><td rowspan="2">–</td><td rowspan="2">–</td><td rowspan="2">–</td><td>–</td></tr>
<tr><td>–</td></tr>
<tr><td>이수구분</td><td>전공선택</td><td>이수시간</td><td>30</td><td>학점</td><td colspan="2">2</td></tr>
<tr><td>교육목표</td><td colspan="6">건설재료학을 구분할 수 있고 이를 활용할 수 있다.</td></tr>
<tr><td>교육내용</td><td colspan="6">건설의 기초적 재료를 공부하고 이를 통하여 건설안전분야에서의 발생할 수 있는 안전사고를 예측할 수 있는 능력을 기른다.</td></tr>
<tr><td>교수 · 학습 방법</td><td colspan="6">
<table>
<tr><th>A</th><th>B</th><th>C</th><th>D</th><th>E</th><th>F</th><th>G</th><th>H</th></tr>
<tr><td>○</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>○</td></tr>
</table>
A.이론강의 B.실습 C.발표 D.토론 E.팀프로젝트 F.캡스톤디자인 G.포트폴리오(학습자/교수자) H.기타
</td></tr>
<tr><td>장비 및 도구</td><td colspan="6">–</td></tr>
<tr><td>평가 방법</td><td colspan="6">
<table>
<tr><th>A</th><th>B</th><th>C</th><th>D</th><th>E</th><th>F</th><th>G</th><th>H</th><th>I</th><th>J</th><th>K</th><th>L</th><th>M</th></tr>
<tr><td></td><td></td><td>○</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>○</td></tr>
</table>
A. 포트폴리오 B. 문제해결시나리오 C. 서술형시험 D. 논술형시험 E. 사례연구 F. 평가자질문 G. 평가자 체크리스트(예 : 보고서나 작품에 대한 평가자 체크리스트) H. 피평가자 체크리스트 I. 일지/저널 J. 역할연기 K. 구두발표 L. 작업장평가 M. 기타(선다형 등)
</td></tr>
<tr><td>교육정보</td><td colspan="6"></td></tr>
</table>

교과목명	소방행정법				
관련 학습성과 및 수행준거					
직무 및 능력단위	직무명	능력단위코드	능력단위	NCS 학습모듈	직업기초능력
	소방안전관리	–	–	–	–
					–
이수구분	전공선택	이수시간	45	학점	3
교육목표	소방행정법을 통하여 현장실무에서 소방행정법을 적용할 수 있다.				
교육내용	소방행정상에서의 문제점을 법 해석능력을 통하여 구분할 수 있는 능력을 기르고 이를 현장에서 적용할 수 있는 기술능력을 응용한다.				
교수 · 학습 방법	A | B | C | D | E | F | G | H ○ | | | | | | | ○ A.이론강의 B.실습 C.발표 D.토론 E.팀프로젝트 F.캡스톤디자인 G.포트폴리오(학습자/교수자) H.기타				
장비 및 도구	–				
평가 방법	A | B | C | D | E | F | G | H | I | J | K | L | M | | ○ | | | | | | | | | | ○ A. 포트폴리오 B. 문제해결시나리오 C. 서술형시험 D. 논술형시험 E. 사례연구 F. 평가자질문 G. 평가자 체크리스트(예 : 보고서나 작품에 대한 평가자 체크리스트) H. 피평가자 체크리스트 I. 일지/저널 J. 역할연기 K. 구두발표 L. 작업장평가 M. 기타(선다형 등)				
교육정보					

교과목명	시공학				
관련 학습성과 및 수행준거					
직무 및 능력단위	직무명	능력단위코드	능력단위	NCS 학습모듈	직업기초능력
	건설안전관리	–	–	–	–
					–
이수구분	전공선택	이수시간	30	학점	2
교육목표	건설의 시공기술에 대하여 기초지식을 학습한다.				
교육내용	건설의 시공단계에서 많이 발생할 수 있는 안전사고를 대비하여 이를 시공방법론을 학습한다.				
교수 · 학습 방법	A | B | C | D | E | F | G | H ○ | | | | | | | ○ A.이론강의 B.실습 C.발표 D.토론 E.팀프로젝트 F.캡스톤디자인 G.포트폴리오(학습자/교수자) H.기타				
장비 및 도구	–				
평가 방법	A | B | C | D | E | F | G | H | I | J | K | L | M | | ○ | | | | | | | | | | ○ A. 포트폴리오 B. 문제해결시나리오 C. 서술형시험 D. 논술형시험 E. 사례연구 F. 평가자질문 G. 평가자 체크리스트(예 : 보고서나 작품에 대한 평가자 체크리스트) H. 피평가자 체크리스트 I. 일지/저널 J. 역할연기 K. 구두발표 L. 작업장평가 M. 기타(선다형 등)				
교육정보					

교과목명	인간공학				
관련 학습성과 및 수행준거					
직무 및 능력단위	직무명	능력단위코드	능력단위	NCS 학습모듈	직업기초능력
	산업안전공학	–	–	–	–
					–
이수구분	전공선택	이수시간	30	학점	2
교육목표	휴먼에러의 원인을 분석하고 이에 대한 인간공학학습능력을 향상할 수 있다.				
교육내용	휴먼에러등을 중심으로 하여 인간이 일으킬 수 있는 안전사고 유형을 공부하고 이를 대응할 수 있는 기술능력을 학습한다.				
교수 · 학습 방법	A	B	C	D	E	F	G	H
	○	○						○
	A.이론강의 B.실습 C.발표 D.토론 E.팀프로젝트 F.캡스톤디자인 G.포트폴리오(학습자/교수자) H.기타							
장비 및 도구	–							
평가 방법	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
			○										○
	A. 포트폴리오 B. 문제해결시나리오 C. 서술형시험 D. 논술형시험 E. 사례연구 F. 평가자질문 G. 평가자 체크리스트(예 : 보고서나 작품에 대한 평가자 체크리스트) H. 피평가자 체크리스트 I. 일지/저널 J. 역할연기 K. 구두발표 L. 작업장평가 M. 기타(선다형 등)												
교육정보													

교과목명	건설시공기술				
관련 학습성과 및 수행준거					
직무 및 능력단위	직무명	능력단위코드	능력단위	NCS 학습모듈	직업기초능력
	건설안전관리리	–	–	–	–
					–
이수구분	전공선택	이수시간	30	학점	2
교육목표	건설시공기술을 현장실무형으로 학습한다.				
교육내용	시대에 따라 변화되는 시공기술을 학습하고 이때 안전사고대처방안을 학습한다.				
교수 · 학습 방법	A	B	C	D	E	F	G	H
	○							○
	A.이론강의 B.실습 C.발표 D.토론 E.팀프로젝트 F.캡스톤디자인 G.포트폴리오(학습자/교수자) H.기타							
장비 및 도구	–							
평가 방법	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
			○										○
	A. 포트폴리오 B. 문제해결시나리오 C. 서술형시험 D. 논술형시험 E. 사례연구 F. 평가자질문 G. 평가자 체크리스트(예 : 보고서나 작품에 대한 평가자 체크리스트) H. 피평가자 체크리스트 I. 일지/저널 J. 역할연기 K. 구두발표 L. 작업장평가 M. 기타(선다형 등)												
교육정보													

<table>
<tr><td colspan="2">교과목명</td><td colspan="4">건설안전기술</td></tr>
<tr><td colspan="2">관련 학습성과 및 수행준거</td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td rowspan="3">직무 및 능력단위</td><td>직무명</td><td>능력단위코드</td><td>능력단위</td><td>NCS 학습모듈</td><td>직업기초능력</td></tr>
<tr><td rowspan="2">건설안전기술</td><td rowspan="2">–</td><td rowspan="2">–</td><td rowspan="2">–</td><td>–</td></tr>
<tr><td>–</td></tr>
<tr><td>이수구분</td><td>전공선택</td><td>이수시간</td><td>45</td><td>학점</td><td>3</td></tr>
<tr><td>교육목표</td><td colspan="5">건설안전기술에 대하여 현장실무형 내용으로 학습한다.</td></tr>
<tr><td>교육내용</td><td colspan="5">건설안전기술에 신기술을 학습하고 체계화된 건설안전기술을 학습한다.</td></tr>
<tr><td>교수 · 학습 방법</td><td colspan="5">
<table>
<tr><th>A</th><th>B</th><th>C</th><th>D</th><th>E</th><th>F</th><th>G</th><th>H</th></tr>
<tr><td>○</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>○</td></tr>
</table>
A.이론강의 B.실습 C.발표 D.토론 E.팀프로젝트 F.캡스톤디자인 G.포트폴리오(학습자/교수자) H.기타
</td></tr>
<tr><td>장비 및 도구</td><td colspan="5">–</td></tr>
<tr><td>평가 방법</td><td colspan="5">
<table>
<tr><th>A</th><th>B</th><th>C</th><th>D</th><th>E</th><th>F</th><th>G</th><th>H</th><th>I</th><th>J</th><th>K</th><th>L</th><th>M</th></tr>
<tr><td></td><td></td><td>○</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>○</td></tr>
</table>
A. 포트폴리오 B. 문제해결시나리오 C. 서술형시험 D. 논술형시험 E. 사례연구 F. 평가자질문 G. 평가자 체크리스트(예 : 보고서나 작품에 대한 평가자 체크리스트) H. 피평가자 체크리스트 I. 일지/저널 J. 역할연기 K. 구두발표 L. 작업장평가 M. 기타(선다형 등)
</td></tr>
<tr><td>교육정보</td><td colspan="5"></td></tr>
</table>

<table>
<tr><td colspan="2">교과목명</td><td colspan="4">재해조사</td></tr>
<tr><td colspan="2">관련 학습성과 및 수행준거</td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td rowspan="3">직무 및 능력단위</td><td>직무명</td><td>능력단위코드</td><td>능력단위</td><td>NCS 학습모듈</td><td>직업기초능력</td></tr>
<tr><td rowspan="2">산업안전관리</td><td rowspan="2">–</td><td rowspan="2">–</td><td rowspan="2">–</td><td>–</td></tr>
<tr><td>–</td></tr>
<tr><td>이수구분</td><td>전공선택</td><td>이수시간</td><td>30</td><td>학점</td><td>2</td></tr>
<tr><td>교육목표</td><td colspan="5">재해조사를 중심으로 사회적, 국가적 재해를 통하여 대처방안을 학습한다.</td></tr>
<tr><td>교육내용</td><td colspan="5">사회적 국가적 발생하는 재해를 조사하고 이를 통하여 산업 및 건설에 영향을 주는 재해원인 및 대처방안을 분석할 수 있는 능력을 응용한다.</td></tr>
<tr><td>교수 · 학습 방법</td><td colspan="5">
<table>
<tr><th>A</th><th>B</th><th>C</th><th>D</th><th>E</th><th>F</th><th>G</th><th>H</th></tr>
<tr><td>○</td><td>○</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>○</td></tr>
</table>
A.이론강의 B.실습 C.발표 D.토론 E.팀프로젝트 F.캡스톤디자인 G.포트폴리오(학습자/교수자) H.기타
</td></tr>
<tr><td>장비 및 도구</td><td colspan="5">–</td></tr>
<tr><td>평가 방법</td><td colspan="5">
<table>
<tr><th>A</th><th>B</th><th>C</th><th>D</th><th>E</th><th>F</th><th>G</th><th>H</th><th>I</th><th>J</th><th>K</th><th>L</th><th>M</th></tr>
<tr><td></td><td></td><td>○</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>○</td></tr>
</table>
A. 포트폴리오 B. 문제해결시나리오 C. 서술형시험 D. 논술형시험 E. 사례연구 F. 평가자질문 G. 평가자 체크리스트(예 : 보고서나 작품에 대한 평가자 체크리스트) H. 피평가자 체크리스트 I. 일지/저널 J. 역할연기 K. 구두발표 L. 작업장평가 M. 기타(선다형 등)
</td></tr>
<tr><td>교육정보</td><td colspan="5"></td></tr>
</table>

교과목명		건설관리			
관련 학습성과 및 수행준거					
직무 및 능력단위	직무명	능력단위코드	능력단위	NCS 학습모듈	직업기초능력
	건설안전관리	–	–	–	–
					–
이수구분	전공선택	이수시간	45	학점	3
교육목표	건설을 통한 안전사고와 이후관리에 대하여 학습하고 이를 구분할 수 있는 기술능력을 기른다.				
교육내용	건설관리를 통하여 2차적으로 발생할 수 있는 안전사고를 대비할 수 있는 기술능력을 학습한다.				
교수 · 학습 방법	A.이론강의 B.실습 C.발표 D.토론 E.팀프로젝트 F.캡스톤디자인 G.포트폴리오(학습자/교수자) H.기타				
장비 및 도구	–				
평가 방법	A. 포트폴리오 B. 문제해결시나리오 C. 서술형시험 D. 논술형시험 E. 사례연구 F. 평가자질문 G. 평가자 체크리스트(예 : 보고서나 작품에 대한 평가자 체크리스트) H. 피평가자 체크리스트 I. 일지/저널 J. 역할연기 K. 구두발표 L. 작업장평가 M. 기타(선다형 등)				
교육정보					

A	B	C	D	E	F	G	H
○	○						○

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
		○										○

교과목명		건설안전실무			
관련 학습성과 및 수행준거					
직무 및 능력단위	직무명	능력단위코드	능력단위	NCS 학습모듈	직업기초능력
	건설안전관리	–	–	–	–
					–
이수구분	전공선택	이수시간	30	학점	2
교육목표	건설안전분야의 현장실무형 내용을 학습한다.				
교육내용	건설안전관리 학습을 통하여 배운 내용을 토대로 하여 실무현장에서 적용가능한 방법에 대하여 학습한다.				
교수 · 학습 방법	A.이론강의 B.실습 C.발표 D.토론 E.팀프로젝트 F.캡스톤디자인 G.포트폴리오(학습자/교수자) H.기타				
장비 및 도구	–				
평가 방법	A. 포트폴리오 B. 문제해결시나리오 C. 서술형시험 D. 논술형시험 E. 사례연구 F. 평가자질문 G. 평가자 체크리스트(예 : 보고서나 작품에 대한 평가자 체크리스트) H. 피평가자 체크리스트 I. 일지/저널 J. 역할연기 K. 구두발표 L. 작업장평가 M. 기타(선다형 등)				
교육정보					

A	B	C	D	E	F	G	H
○	○						○

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
		○										○

<table>
<tr><td colspan="2">교과목명</td><td colspan="5">기후변화와 지진</td></tr>
<tr><td colspan="2">관련 학습성과 및 수행준거</td><td colspan="3"></td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td rowspan="3">직무 및 능력단위</td><td>직무명</td><td>능력단위코드</td><td>능력단위</td><td>NCS 학습모듈</td><td colspan="2">직업기초능력</td></tr>
<tr><td rowspan="2">산업안전관리</td><td rowspan="2">–</td><td rowspan="2">–</td><td rowspan="2">–</td><td>–</td></tr>
<tr><td>–</td></tr>
<tr><td>이수구분</td><td>전공선택</td><td>이수시간</td><td>45</td><td>학점</td><td colspan="2">3</td></tr>
<tr><td>교육목표</td><td colspan="6">기후변화에 따른 재해를 분석하고 지진을 통한 피해와 대처방안을 학습한다.</td></tr>
<tr><td>교육내용</td><td colspan="6">최근 변화되는 기후변화에 대처할 수 있는 능력을 향상하고 지진에 대비할 수 있는 기술 능력을 응용한다.</td></tr>
<tr><td>교수 · 학습 방법</td><td colspan="6">A
○
B
○
C

D

E

F

G

H
○
A.이론강의 B.실습 C.발표 D.토론 E.팀프로젝트 F.캡스톤디자인 G.포트폴리오(학습자/교수자) H.기타</td></tr>
<tr><td>장비 및 도구</td><td colspan="6">–</td></tr>
<tr><td>평가 방법</td><td colspan="6">A

B

C
○
D

E

F

G

H

I

J

K

L

M
○
A. 포트폴리오 B. 문제해결시나리오 C. 서술형시험 D. 논술형시험 E. 사례연구 F. 평가자질문 G. 평가자 체크리스트(예 : 보고서나 작품에 대한 평가자 체크리스트) H. 피평가자 체크리스트 I. 일지/저널 J. 역할연기 K. 구두발표 L. 작업장평가 M. 기타(선다형 등)</td></tr>
<tr><td>교육정보</td><td colspan="6"></td></tr>
</table>

<table>
<tr><td colspan="2">교과목명</td><td colspan="5">소방행정실무</td></tr>
<tr><td colspan="2">관련 학습성과 및 수행준거</td><td colspan="3"></td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td rowspan="3">직무 및 능력단위</td><td>직무명</td><td>능력단위코드</td><td>능력단위</td><td>NCS 학습모듈</td><td colspan="2">직업기초능력</td></tr>
<tr><td rowspan="2">소방안전관리</td><td rowspan="2">–</td><td rowspan="2">–</td><td rowspan="2">–</td><td>–</td></tr>
<tr><td>–</td></tr>
<tr><td>이수구분</td><td>전공선택</td><td>이수시간</td><td>30</td><td>학점</td><td colspan="2">2</td></tr>
<tr><td>교육목표</td><td colspan="6">소방행정문서를 작성하고 이에 대한 실습을 통하여 현장실무에 적용할 수 있는 기술능력을 기른다.</td></tr>
<tr><td>교육내용</td><td colspan="6">소방행정에 있어서 보고서 작성방법에 대한 학습하고 소방행정절차에 대한 학습능력을 응용한다.</td></tr>
<tr><td>교수 · 학습 방법</td><td colspan="6">A
○
B
○
C

D

E

F

G

H
○
A.이론강의 B.실습 C.발표 D.토론 E.팀프로젝트 F.캡스톤디자인 G.포트폴리오(학습자/교수자) H.기타</td></tr>
<tr><td>장비 및 도구</td><td colspan="6">–</td></tr>
<tr><td>평가 방법</td><td colspan="6">A

B

C
○
D

E

F

G

H

I

J

K

L

M
○
A. 포트폴리오 B. 문제해결시나리오 C. 서술형시험 D. 논술형시험 E. 사례연구 F. 평가자질문 G. 평가자 체크리스트(예 : 보고서나 작품에 대한 평가자 체크리스트) H. 피평가자 체크리스트 I. 일지/저널 J. 역할연기 K. 구두발표 L. 작업장평가 M. 기타(선다형 등)</td></tr>
<tr><td>교육정보</td><td colspan="6"></td></tr>
</table>

교과목명		안전보건경영시스템			
관련 학습성과 및 수행준거					
직무 및 능력단위	직무명	능력단위코드	능력단위	NCS 학습모듈	직업기초능력
	산업안전관리	–	–	–	–
					–
이수구분	전공선택	이수시간	30	학점	2
교육목표	안전보건경영시스템에 대하여 학습하고 이를 현장에 적용할 수 있는 기술능력을 학습한다.				
교육내용	ISO기준에 따른 안전보건경영시스템을 학습하고 이를 통하여 현장실무에서 적용할 수 있는 능력을 기른다.				
교수 · 학습 방법	A.이론강의 B.실습 C.발표 D.토론 E.팀프로젝트 F.캡스톤디자인 G.포트폴리오(학습자/교수자) H.기타				

A	B	C	D	E	F	G	H
○	○						○

장비 및 도구	–
평가 방법	A. 포트폴리오 B. 문제해결시나리오 C. 서술형시험 D. 논술형시험 E. 사례연구 F. 평가자질문 G. 평가자 체크리스트(예 : 보고서나 작품에 대한 평가자 체크리스트) H. 피평가자 체크리스트 I. 일지/저널 J. 역할연기 K. 구두발표 L. 작업장평가 M. 기타(선다형 등)

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
		○										○

교육정보	

교과목명		공정관리기법			
관련 학습성과 및 수행준거					
직무 및 능력단위	직무명	능력단위코드	능력단위	NCS 학습모듈	직업기초능력
	건설안전관리	–	–	–	–
					–
이수구분	전공선택	이수시간	30	학점	2
교육목표	건설에서의 공정관리기법을 학습하고 이를 활용할 수 있는 기술능력을 응용한다.				
교육내용	건설관리를 통하여 건설안전에서 중요시 되는 공정관리기법을 학습하고 이를 통한 구체적인 기술능력을 기른다.				
교수 · 학습 방법	A.이론강의 B.실습 C.발표 D.토론 E.팀프로젝트 F.캡스톤디자인 G.포트폴리오(학습자/교수자) H.기타				

A	B	C	D	E	F	G	H
○	○						○

장비 및 도구	–
평가 방법	A. 포트폴리오 B. 문제해결시나리오 C. 서술형시험 D. 논술형시험 E. 사례연구 F. 평가자질문 G. 평가자 체크리스트(예 : 보고서나 작품에 대한 평가자 체크리스트) H. 피평가자 체크리스트 I. 일지/저널 J. 역할연기 K. 구두발표 L. 작업장평가 M. 기타(선다형 등)

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
		○										○

교육정보	

교과목명	구조론				
관련 학습성과 및 수행준거					
직무 및 능력단위	직무명	능력단위코드	능력단위	NCS 학습모듈	직업기초능력
	소방안전관리	–	–	–	–
					–
이수구분	전공선택	이수시간	45	학점	3
교육목표	인명의 구조방법 및 장비에 대하여 학습하고 이를 현장실무에 적용할 수 있는 기술능력을 학습한다.				
교육내용	소방구조현장사례를 중심으로 구조방법에 대하여 학습하고 각종 기술 및 장비에 대한 적용기술을 학습한다.				
교수 · 학습 방법	A | B | C | D | E | F | G | H ○ | ○ | | | | | | ○ A.이론강의 B.실습 C.발표 D.토론 E.팀프로젝트 F.캡스톤디자인 G.포트폴리오(학습자/교수자) H.기타				
장비 및 도구	–				
평가 방법	A | B | C | D | E | F | G | H | I | J | K | L | M | | ○ | | | | | | | | | | ○ A. 포트폴리오 B. 문제해결시나리오 C. 서술형시험 D. 논술형시험 E. 사례연구 F. 평가자질문 G. 평가자 체크리스트(예 : 보고서나 작품에 대한 평가자 체크리스트) H. 피평가자 체크리스트 I. 일지/저널 J. 역할연기 K. 구두발표 L. 작업장평가 M. 기타(선다형 등)				
교육정보					

교과목명	리스크관리				
관련 학습성과 및 수행준거					
직무 및 능력단위	직무명	능력단위코드	능력단위	NCS 학습모듈	직업기초능력
	산업안전관리	–	–	–	–
					–
이수구분	전공선택	이수시간	30	학점	2
교육목표	리스크의 종류를 분석하고 이에 대한 대처방안을 현장실무에 적용할 수 있는 기술능력을 기른다.				
교육내용	개인 및 기업 리스크에서 문제시되어 사회적 및 국가적으로 문제시되는 리스크에 대한 원인 및 대처기술에 대하여 학습한다.				
교수 · 학습 방법	A | B | C | D | E | F | G | H ○ | | | | | | | ○ A.이론강의 B.실습 C.발표 D.토론 E.팀프로젝트 F.캡스톤디자인 G.포트폴리오(학습자/교수자) H.기타				
장비 및 도구	–				
평가 방법	A | B | C | D | E | F | G | H | I | J | K | L | M | | ○ | | | | | | | | | | ○ A. 포트폴리오 B. 문제해결시나리오 C. 서술형시험 D. 논술형시험 E. 사례연구 F. 평가자질문 G. 평가자 체크리스트(예 : 보고서나 작품에 대한 평가자 체크리스트) H. 피평가자 체크리스트 I. 일지/저널 J. 역할연기 K. 구두발표 L. 작업장평가 M. 기타(선다형 등)				
교육정보					

<table>
<tr><td colspan="2">교과목명</td><td colspan="4">소방심리학</td></tr>
<tr><td colspan="2">관련 학습성과 및 수행준거</td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td rowspan="3">직무 및 능력단위</td><td>직무명</td><td>능력단위코드</td><td>능력단위</td><td>NCS 학습모듈</td><td>직업기초능력</td></tr>
<tr><td rowspan="2">소방안전관리</td><td rowspan="2">–</td><td rowspan="2">–</td><td rowspan="2">–</td><td>–</td></tr>
<tr><td>–</td></tr>
<tr><td>이수구분</td><td>전공선택</td><td>이수시간</td><td>45</td><td>학점</td><td>2</td></tr>
<tr><td>교육목표</td><td colspan="5">화재에서 소방까지의 단계에서 발생하는 심리내용을 분석하고 적용할 수 있는 기술능력을 기른다.</td></tr>
<tr><td>교육내용</td><td colspan="5">소방기술에 있어서 불을 중심으로 하여 인간의 심리적 내용을 분석하고 인명안전의 내용을 학습한다.</td></tr>
<tr><td>교수 · 학습 방법</td><td colspan="5">
<table>
<tr><td>A</td><td>B</td><td>C</td><td>D</td><td>E</td><td>F</td><td>G</td><td>H</td></tr>
<tr><td>○</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>○</td></tr>
</table>
A.이론강의 B.실습 C.발표 D.토론 E.팀프로젝트 F.캡스톤디자인 G.포트폴리오(학습자/교수자) H.기타
</td></tr>
<tr><td>장비 및 도구</td><td colspan="5">–</td></tr>
<tr><td>평가 방법</td><td colspan="5">
<table>
<tr><td>A</td><td>B</td><td>C</td><td>D</td><td>E</td><td>F</td><td>G</td><td>H</td><td>I</td><td>J</td><td>K</td><td>L</td><td>M</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>○</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>○</td></tr>
</table>
A. 포트폴리오 B. 문제해결시나리오 C. 서술형시험 D. 논술형시험 E. 사례연구 F. 평가자질문 G. 평가자 체크리스트(예 : 보고서나 작품에 대한 평가자 체크리스트) H. 피평가자 체크리스트 I. 일지/저널 J. 역할연기 K. 구두발표 L. 작업장평가 M. 기타(선다형 등)
</td></tr>
<tr><td>교육정보</td><td colspan="5"></td></tr>
</table>

<table>
<tr><td colspan="2">교과목명</td><td colspan="4">시스템안전공학</td></tr>
<tr><td colspan="2">관련 학습성과 및 수행준거</td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td rowspan="3">직무 및 능력단위</td><td>직무명</td><td>능력단위코드</td><td>능력단위</td><td>NCS 학습모듈</td><td>직업기초능력</td></tr>
<tr><td rowspan="2">산업안전관리</td><td rowspan="2">–</td><td rowspan="2">–</td><td rowspan="2">–</td><td>–</td></tr>
<tr><td>–</td></tr>
<tr><td>이수구분</td><td>전공선택</td><td>이수시간</td><td>30</td><td>학점</td><td>2</td></tr>
<tr><td>교육목표</td><td colspan="5">시스템안전공학을 기초지식을 학습하고 현장적용기술을 기른다.</td></tr>
<tr><td>교육내용</td><td colspan="5">산업분야에서 문제시되는 휴먼에러과 더불어 시스템적 사고를 대응할 수 있는 시스템 안전기술을 학습한다.</td></tr>
<tr><td>교수 · 학습 방법</td><td colspan="5">
<table>
<tr><td>A</td><td>B</td><td>C</td><td>D</td><td>E</td><td>F</td><td>G</td><td>H</td></tr>
<tr><td>○</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>○</td></tr>
</table>
A.이론강의 B.실습 C.발표 D.토론 E.팀프로젝트 F.캡스톤디자인 G.포트폴리오(학습자/교수자) H.기타
</td></tr>
<tr><td>장비 및 도구</td><td colspan="5">–</td></tr>
<tr><td>평가 방법</td><td colspan="5">
<table>
<tr><td>A</td><td>B</td><td>C</td><td>D</td><td>E</td><td>F</td><td>G</td><td>H</td><td>I</td><td>J</td><td>K</td><td>L</td><td>M</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>○</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>○</td></tr>
</table>
A. 포트폴리오 B. 문제해결시나리오 C. 서술형시험 D. 논술형시험 E. 사례연구 F. 평가자질문 G. 평가자 체크리스트(예 : 보고서나 작품에 대한 평가자 체크리스트) H. 피평가자 체크리스트 I. 일지/저널 J. 역할연기 K. 구두발표 L. 작업장평가 M. 기타(선다형 등)
</td></tr>
<tr><td>교육정보</td><td colspan="5"></td></tr>
</table>

부록

대학생활

길라잡이

DAEJEON HEALTH INSTITUTE OF TECHNOLOGY



National Competency Standards

HIT-NCS

1. 학생 대상 프로그램 주요 운영부서 안내

국제교류원 교류지원센터



위치 및 연락처

Tel. 042-670-9039
(9동 1층 9105호)
글로벌강의실
Tel. 042-670-9670
(9동 B1)

프로그램

- 외국 대학 및 산업체와의 국제교류협약(MOU) 체결
- 학생 해외연수 및 해외취업 지원
- 교내 외국어 교육 프로그램
- 외국인 유학생 대상 한국어 연수과정을 개발 및 운영
- 외국인 유학생 대상 한국생활 지원

취업 · 창업지원센터(Start Up Lab)



위치 및 연락처

8동 4층 /
Tel. 042-670-9034,
9035

프로그램

- 취업 · 진로 상시 상담
- 1:1 자기소개서 작성지도
- 취업성공패키지교육
- 취업 · 창업역량강화 특강
- 이미지 메이킹 및 취업 포토존
- 모의 인성 · 직무능력검사
- 창업 지원 프로젝트

교수학습지원센터



위치 및 연락처

9동 2층 /
Tel. 042-670-9017

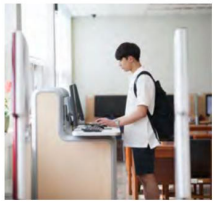
프로그램

- NCS기반 Peer Tutoring 프로그램
- 기초학습진단평가 및 기초학습향상지원
- 국가시험 모의고사 Tool 지원

대전보건대학교 NCS 기반 성과중심 교육과정 가이드 북

2. 학생 복지시설 안내

구분	위치, 이용안내	사진
보건실	● **전화번호** : 670-9630 ● **장소** : 본부 9동 4층(ATM기 옆) ● **이용시간** : 09:00 ~ 18:00(방학시, 16:00) ● **이용안내** : 응급처치 및 간단의약품 제공, 신체측정 및 건강상담, 안정실 운영, 구급함 대여등	
학생 상담실	● **전화번호** : 670-9631 ● **장소** : 본부 9동 4층 건강관리실 내 ● **이용시간** : 09:00 ~ 18:00 ● **상담내용** : 성격, 정서, 학업 및 진로, 성상담, 대인관계, 가정문제, 심리검사 등	
체력 단련실	● **전화번호** : 670-9540 ● **장소** : 9동 2층 ● **이용시간** : 10:00 ~ 21:30 (하계방학은 오후 18:00까지) ● **이용안내** : 헬스장, 탁구장, 샤워실	
교내 커피숍 (라인21)	● **전화번호** : 670-9690 ● **장소** : 8동 4층 ● **이용시간** : 08:30 ~ 22:00	
HIT-이노베이션	● **전화번호** : 670-9118 ● **장소** : 8동 3층 ● **이용시간** : 09:00 ~ 17:30 ● **이용안내** : 휴식공간, 스터디, 독서	

구분	위치. 이용안내	사진
교내서점	● **전화번호** : 670-9791 ● **장소** : 9동 지하 2층 ● **이용시간** : 09:00 ~ 17:00 ● **이용안내** : 전공 관련 교재 판매	
학생 식당	● **전화번호** : 670-9550 ● **장소** : 9동 지하 3층 ● **이용시간** : 11:00 ~ 14:00 ● **이용안내** : 중식	
도서관	● **전화번호** : 670-9092, 9093 ● **이용시간** : 09:00 ~ 21:30 ● **이용안내** : 전공자료실, 전자정보실/그룹스터디실, 교양자료실/연속간행물실, 자유열람실	

대전보건대학교 NCS 기반 성과중심 교육과정 가이드 북

3. 교내 장학금 종류

장학금명	선발기준	장학금액
청운리더십장학금	– 학생간부로서, 품행이 방정하며 타의 모범이 되는 자	소정금액
HIT복지장학금	– 저소득층 자녀(소득분위 0~7분위) – 본인 또는 부모가 장애등급을 가진 자	소정금액
청운교직원자녀장학금	– 우리대학 교직원 직계자녀인 자	등록금 전액 (입학금+수업료)
청운가족장학금	– 우리대학에 가족 2인 이상이 재학 중인 자	수업료 50%
청운동문장학금	– 우리대학 동문의 자녀	입학금 100%
보훈장학금	– 국가유공자 본인 · 자녀, 북한이탈주민자녀	등록금 전액 (입학금+수업료)
위로장학금	– 각종 재해로 피해를 입은 자	소정금액
총장특별장학금	– 총장이 필요하다고 인정된 자	소정금액
HIT마일리지장학금	– 각종 마일리지를 적립한 자	소정금액
HIT봉사장학금	– 각종 봉사활동에 참여한 자	소정금액
HIT메이커장학금	– 대학 이미지를 높이거나, 홍보활동을 한 자	소정금액
HIT인턴십장학금	– 학과에 모범적이고 학구열이 높으며 근로를 원하는 자	소정금액
효인성장학금	– 충효 정신이 투철한 자	소정금액
여덕최우수장학금	– 전체 신입생 중 성적이 수석인 자 ※ 일정 성적 유지 시, 재학기간 지급	등록금 전액 (입학금+수업료)
총장미래인재장학금	– 학과 신입생 중 성적이 수석인 자 ※ 일정 성적 유지 시, 1년 지급	등록금 전액 (입학금+수업료)
청운인재장학금	– 학업성적이 3.00이상으로 품행이 방정하고 타의 모범이 되며, 각 학과 교수회의를 거쳐 추천받은 자 (1종~4종)+	1종 : 수업료 전액 2종 : 수업료 80% 3종 : 수업료 70% 4종 : 수업료 60%
HIT글로벌장학금	– 각종 해외 프로그램에 참여한 자	소정금액

장학금명	선발기준	장학금액
HIT외국어우수장학금	– 학교에서 실시하는 언어경시대회 입상 자	소정금액
학사장학금	– 전공심화과정 입학생	입학금 100%
전공심화장학금	– 전공심화과정 재학생	수업료 20%
HIT외국어향상장학금	– 교내 언어교육 프로그램에 참여한 자	소정금액
맞춤형장학금	– 가정형편이 곤란하여 학비조달이 어려운 자	소정금액
HIT다문화장학금	– 다문화 가정의 구성원으로 입학한 자	소정금액
HIT유학생장학금	– 외국국적 소유자로 외국인등록이 되어있는 자	소정금액
HIT–LOC장학금	– 타 학과 전공교과목 학기별 9학점 이상 이수하고, 학기 평점 3.0 이상인 성적우수자	소정금액

※ 위 내용은 2017년 기준이며, 2018년은 변동 될 수있음
※ 교내 장학금 문의 : 학생입학처 학생지원팀(☎042–670–9044)

4. 동아리 현황

■ **일반 동아리 현황**

일반 동아리는 모든 신입생을 대상으로 모집하여, 다른 학과나 다른 대학의 친구들과 교류할 수 있다는 장점이 있습니다.

구분	일반 동아리명	창립 목적
1	청운산악회	친목 도모 및 인격 도야에 힘쓰는 동아리
2	R C Y	건전한 성장과 지도자적 인격 함양을 기하는 동아리
3	하늘회	주위의 심신 장애인 및 불우한 환경의 사람들에게 도움을 주기 위한 동아리
4	도레미	음악적 지식 함양과 건전한 대학 생활을 위한 동아리
5	스크린	매주 목요일 회의 및 한달에 한번 영화 관람 등을 통한 친목 도모 동아리
6	고스트	매주 정기적인 모임을 통하여 친목 도모를 위한 동아리
7	DFC	민족 복음화와 세계선교를 돕기 위한 동아리
8	청룡축구회	친목 도모와 단합력을 위한 동아리
9	로라랙트	봉사정신함양과 지도자적 자질 함양을 바탕으로 하는 동아리
10	예그리나	자기계발과 봉사활동을 접목시킨 동아리
11	프란치스코회 (가톨릭학생회)	종교활동을 통한 지역문화 발전에 기여하는 가톨릭 종교 동아리
12	바이올라	나눔과 봉사를 시행하며 재능을 기르기 위한 합창 동아리

5. 학사 관련 주요 내용

구분	내용
수업 연한	① 본 대학교의 수업연한은 2년 또는 3년, 4년으로 한다 ② 학사학위 전공심화과정의 수업년한은 2년제의 전문학사 취득자는 2년 이상, 3년제의 전문학사 취득자는 1년 이상으로 하되, 수업연한을 단축할 수 없다.
수업 일수	① 수업일수는 매학년도 30주(매학기 15주) 이상으로 한다. ② 천재지변, 기타 교육과정 운영상 부득이한 사유로 인하여 제 1항의 규정에 의한 수업일수를 충족할 수 없을 경우에는 … 매 학년도 2주 범위에서 수업일수를 감축할 수 있다.
휴학	① 질병, 병역의무, 가정형편, 기타 부득이한 사유로 4주(28일) 이상 수업할 수 없을 때는 보호자 연서로서 휴학원을 제출하여 총장의 허가를 얻어 휴학 할 수 있다. ② 휴학은 1년을 단위로 연속하여 허가할 수 있다. ③ 휴학은 군휴학과 일반휴학으로 분류한다. 1. 군휴학 : 병역의무복무로 인한 휴학으로 입영통지서 또는 그 사본을 첨부하여야 한다. 2. 일반휴학 : 질병, 해외연수, 가정형편, 기타 부득이한 사유로 인한 일반휴학은 휴학사유서, 병 · 의원 (한의사 포함)에서 발행한 진단서, 연수허가서 등 관련서류를 첨부하여야 한다. ④ 병역의무복무로 인하여 수업일수 4분의 3이상 출석한 사람이 군 휴학을 할 경우 임시시험을 실시하여 해당학기 성적을 인정할 수 있다.
복학	① 휴학한 사람은 휴학기간 중 학적을 보유하며 휴학기간 만료와 동시에 복학한다. 다만, 휴학기간 중이라도 총장의 승인을 받아 복학 할 수 있다. ② 복학은 학기개시 후 4주(28일) 이내에서 허가 할 수 있다. ③ 일반휴학 중 군휴학 절차를 거치지 않고 입대하여 제적된 사람이 전역 후 복학하고자 할 때는 병적확인서 등 관련서류를 확인한 후 제적을 군휴학으로 소급 적용하여 복학을 허가 할 수 있다. ④ 휴학기간 중이라도 다음 각호의 1에 해당하는 사람은 총장의 허가를 받아 복학 할 수 있다. 1. 휴학한 사람이 학점 재이수 등의 사유로 조기복학을 하고자 하는 경우

대전보건대학교 NCS 기반 성과중심 교육과정 가이드 북

구분	내용
복학	2. 휴학한 사람이 휴학을 하게 된 사유가 종료되어 4주(28일) 이내에 다시 등록하여 학업을 계속하고자 할 경우 3. 학기가 개시되어 수업일수 4주(28일)가 지난 후 전역예정인 복학생의 경우 소속 부대장의 휴(허)가 또는 수강허가 등으로 사실상 수업일수 4주(28일) 이전부터 출석이 가능하여 학점취득을 위한 최소 출석일수를 확보할 수 있고 총장이 정하는 증빙서류(전역예정증명서, 수강 허용증 또는 휴가증 등)를 제출할 수 있는 사람 4. 공익근무 또는 군복무 등으로 휴학중인 학생이 공익근무 또는 군복무 중 복학(야간 또는 주간)을 희망하는 경우 복무를 관리하는 소속기관장(부대장 등)의 허가가 있고 수강에 지장이 없는 사람
출석 인정	① 학생이 징병검사, 예비군교육, 애 · 경사, 질병 및 기타 사정으로 출석하지 못한 경우는 증빙서류를 제출하여 출석으로 인정받을 수 있다. 다만, 출석인정 기간은 수업시간의 4분의 1을 초과할 수 없다.
시험	① 교과목별로 성적을 평가하기 위하여 중간평가, 종합평가, 수시평가로 구분하여 실시하되, 그 실시에 관한 사항은 총장이 따로 정한다. ② 시험은 주 · 객관식을 병용한 필답고사를 원칙으로 한다. 다만, 교과목에 따라 실기, 실습, 과제물작성 등에 의하여 평가할 수 있다. ③ 각 교과목 총수업 시간수의 4분의 1을 초과하여 결석한 사람은 시험에 응시할 수 없으며, 해당 교과목의 학점을 미취득(F)으로 처리한다. 다만, 인턴십운영규정에 의한 과정 이수자는 예외로 한다.
추가 시험	① 질병, 기타 부득이한 사유로 인하여 시험에 응하지 못할 때에는 교무처의 허락을 얻은 후 과목 담당교수가 추가시험을 부과하여 성적을 평가할 수 있다. ② 제46조①항 규정에도 불구하고 추가시험 성적은 B+급까지 인정할 수 있다.
성적	① 성적평가는 각 교과목을 100점 만점으로 하고, 출석상황, 과제물 및 시험성적 등을 종합하여 평가한다. ② 성적평가는 D0급 이상일 때 학점을 취득한 것으로 인정한다. 다만, 성적평가를 점수로 표시할 필요가 없는 교과목의 급제는 P(Pass)로 표기하고, 낙제는 F(Fail)로 표기한다. 이 때, P(Pass)학점은 인정하고 평점평균 산출에서는 제외한다. ③ 수강승인을 받고도 수강하지 아니한 과목의 성적은 미취득(F)으로 처리한다.
학사 경고	① 성적평가 결과 매학기 평점평균이 1.0 미만인 사람은 이를 경고한다.
유급	① 1, 2학기 1.0미만의 성적을 취득하여 교무위원회에서 학사경고된 사람으로 진급 및 졸업사정에서 탈락된 사람은 재학기간 중 1년 단위로 유급을 할 수 있다. 다만, 본인 스스로 이미 취득한 성적을 포기하고자 사람은 학과장의 승인을 받아 유급 할 수 있다.

구분	내용
졸업	① 졸업사정은 전 학년 종합성적에 의거 매 학년도 말에 하며, 졸업에 관한 제반사항은 교무위원회에서 확정한다. ② 졸업 최소 이수학점은 아래의 표와 같다. … 다만, 편입학(재입학)자와 전과자, 교양학점인정학생은 졸업 최소 이수학점에 인정학점을 포함한다.

교과구분 \ 학제		2년제	3년제	4년제
교양	필수	4	4	4
	선택	8	14	26
	소계	12	18	30
전공	소계	63	95	110
전공선택 또는 교양선택		5	7	–
졸업학점		**80**	**120**	**140**

구분	내용
성희롱, 성폭력 예방	① 본 대학의 구성원(교직원, 학생)을 성희롱 및 성폭력으로부터 보호하고 이를 근절하기 위하여 성폭력상담소를 설치 운영하며, 성희롱 및 성폭력행위가 발생하여 신고 접수되면 상담소장은 그 사실에 관하여 총장에게 보고하고 필요한 조치(조사)를 취하여야 한다.

MENO