

2018년 특성화사업

NCS 기반 성과중심 교육과정 가이드북

National Competency Standards



과학수사과

HIT-NCS

National Competency Standards



HIT 대전보건대학교
DAEJEON HEALTH INSTITUTE OF TECHNOLOGY

대전보건대학교
DAEJEON HEALTH INSTITUTE OF TECHNOLOGY

NCS 기반 성과중심 교육과정 가이드북 | 과학수사과

HIT-NCS

HIT 대전보건대학교
DAEJEON HEALTH INSTITUTE OF TECHNOLOGY

학과사무실 T. 042)670-9510
34504 대전광역시 동구 충정로 21



NCS 기반 성과중심
교육과정

DAEJEON HEALTH INSTITUTE OF TECHNOLOGY



National Competency Standards

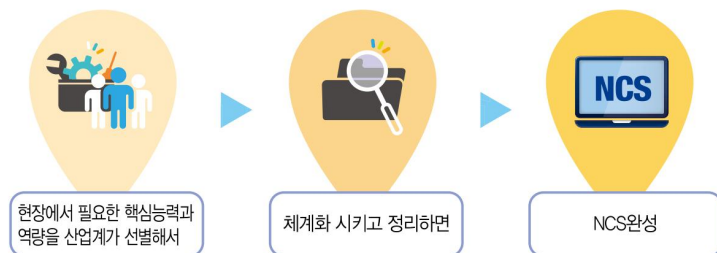
HIT-NCS

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.



사회복지사가 되려면 어떤 능력이 필요한가요?

사회복지사의 NCS를 보면 알 수 있습니다.
사회복지사 관련전문가가 뽑은 핵심능력이 NCS 안에 담겨 있습니다.

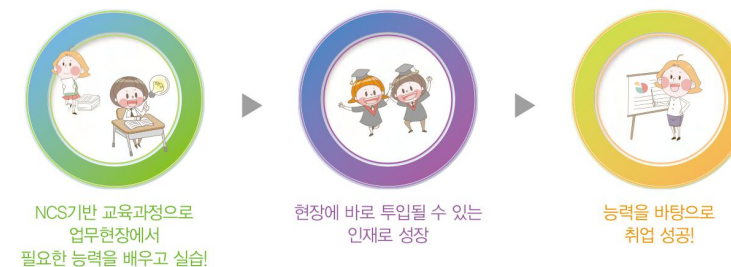


2. NCS 기반 성과중심 교육과정은 어떻게 만들어지나요?

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 기본적으로 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
조직이해능력	국제감각능력, 조직체제이해능력, 경영이해능력, 업무이해능력
수리능력	기초연산능력, 기초통계능력, 도표분석능력, 도표작성능력
자기개발능력	자아인식능력, 자기관리능력, 경력개발능력
대인관계능력	팀워크능력, 리더십능력, 갈등관리능력, 경력개발능력
기술능력	기술이해능력, 기술선택능력, 기술적적용능력
직업윤리	근로윤리, 공동체윤리

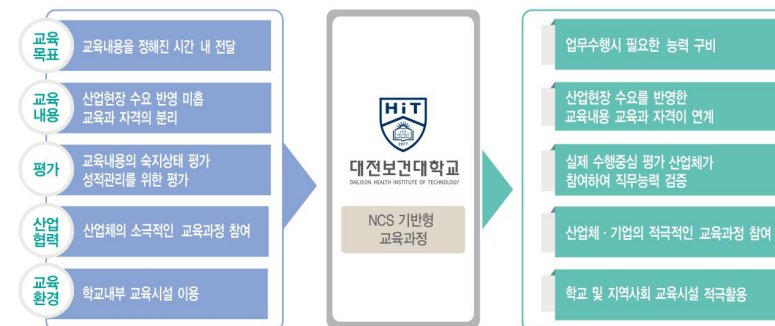
우리 대학은 비교과 활동, 교양교육, 전공교육의 모든 교육활동을 통해 학생들의 직업기초능력을 육성합니다.

직업기초능력 육성과정 체계도



5. NCS 기반 성과중심 교육과정, 어떻게 바뀌나요?

교육과정이 능력중심으로 바뀝니다.



※ NCS 기반 성과중심 교육과정 운영의 4대 요소

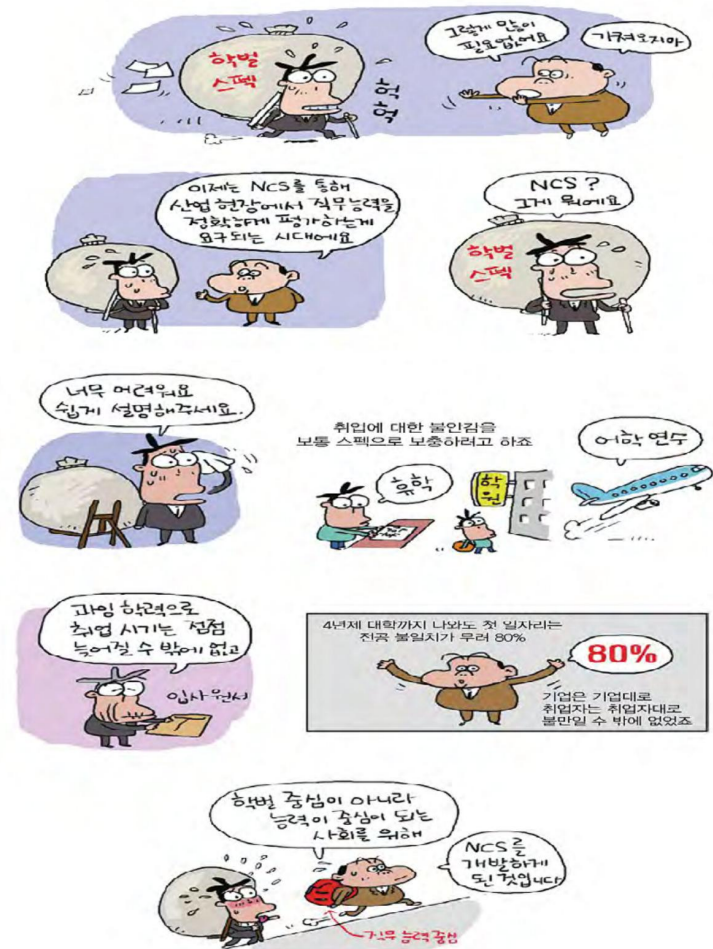
- 현장 전문가 참여 확대 : 교육과정 개발, 특강(산업체 동향 및 기술 전수 등), 학생 역량 평가, 교육과정 운영 결과
- 효율적인 수업정원 조정 : 평균 30명 구성
- 완전학습 추진 : 평가 결과의 피드백 강화, 성취 수준 미달성자의 향상교육 실시
- 역량 중심의 평가 : 지식 중심에서 벗어나, 실제 수행능력 중심의 평가 확대



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



7. 스펙보다는 능력을!



출처 : 고용노동부 직업능력정책과(2015) 국가직무능력표준 쿨가이드 three

8. 학생 역량달성 모니터링 시스템

학생종합이력관리시스템

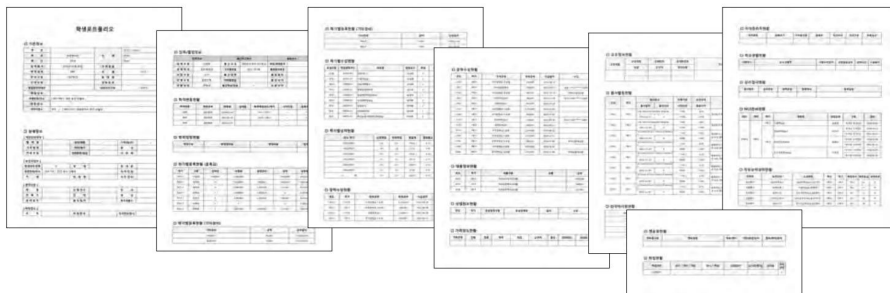
- 소개 : 학생들이 재학 중 참여한 학습과 관련된 모든 사항을 체계적으로 관리하는 시스템(홈페이지 : <https://ncs.hit.ac.kr>)



- 활용 : 학생 자신의 수강현황, 자격증 취득, 비정규 프로그램(외국어, 취창업 프로그램 등)등 참여 현황 이 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



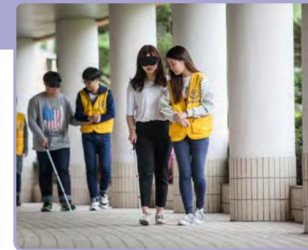
뷰티케어과

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

'클래스가 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 '인중' 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



과학수사과 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. 과학수사와 NCS 기반 성과중심 교육과정

1. 학과 소개

■ 학과의 최근 2년 성과

구 분	2017년	2018년
신입생 총원률(%)	100%	100%
재학생 총원률(%)	57.7%	78.2%
중도탈락율(%)	6.2%	6.5%
도로교통사고감정사 취득건수	2	3
현장실습 이수율(%)	100%	100%
취업률 (%)	없음	66.7%

※자격증 : 도로교통사고 감정사, 보험조사분석사

■ 인증결과종합

구분		평가결과			
		우수	충족	미흡	계
인증결과종합	인원	13			13
	비율	100%			100%

※인증결과종합 : 인증수준(1,000점만점)기준

■ 과학수사와 학과장 인터뷰

과학수사와 학과장 박성지 교수입니다.

과학수사요원으로서의 정직함을 바탕으로 법과학적 지식을 길러 사건의 실제적 진실을 밝힘으로써 국민의 인권을 지켜 주는 체계적이고 합리적인 수사기법을 배우는 학과입니다. 법화학, 법생물학 등 법과학 분야와 형법, 형사소송법 등 형사 법 분야에 대한 공부와 아울러 교통사고, 화재, 현장조사 등 현장에서 발생하는 각종 사건사고 처리요령 실습 등 살아있는 실무교육을 실시하고 있습니다. 경찰청 과학수사요원 특채에 필요한 전문지식을 습득하고, 아울러 교통사고감정사, 보험조사분석사 등 민간에서 실시하는 자격증 취득을 적극 지원하여 과학수사 관련 민간기업체로의 취업에도 대비한 특성화된 교육을 실시하고 있습니다. 진실을 찾는 날카로운 투시력으로 젊음을 불사르고 싶은 젊은 인재들의 지원을 기다리겠습니다. 당신의 열정을 응원합니다.

■ 전공 동아리

동아리명	설립 목적 및 취지	2018년 주요 활동
흔적수사	사건사고현장에서 발생하는 흔적에 대한 실습과 토의를 위한 동아리	지문현출 및 토론 범인찾기 견학 죽흔적에 대한 토의
교통사고 연구회	도로교통사고 감정사 자격증을 취득하기 위한 동아리	도로교통 관련 법규 토의 교통사고조사론 · 재현론 실습 차량운동학 실습

■ 과학수사과 관련 취득면허 및 자격증

취득면허 및 자격증	검정내용	시행기관
도로교통 사고감정사	<ul style="list-style-type: none"> 시험과목 <ul style="list-style-type: none"> - 필기 : 교통관련법규, 교통사고조사론, 교통사고재현론, 운동학 - 실기 : 교통사고재현실무 검정방법 <ul style="list-style-type: none"> - 필기 : 객관식 - 실기 : 주관식 합격기준 <ul style="list-style-type: none"> - 필기 : 평균 60점, 과락 40점 - 실기 : 평균 60점 	도로교통공단
보험조사 분석사	<ul style="list-style-type: none"> 시험과목 <ul style="list-style-type: none"> - 파트 1 : 보험관계법령 및 약관, 형사법및 범죄학개론 - 파트 2 : 보험조사론1, 과학수사실무 검정방법 <ul style="list-style-type: none"> - 필기 : 객관식 합격기준 <ul style="list-style-type: none"> - 필기 : 평균60점 과락40점 	보험연수원
손해 사정사	<ul style="list-style-type: none"> 시험과목 <ul style="list-style-type: none"> - 필기 : 보험업법, 보험계약법, 손해사정이론 - 실기 : 자동차보험의 이론과 실무(대물배상 및 차량손해), 자동차 구조 및 정비이론과 실무 검정방법 <ul style="list-style-type: none"> - 1차 : 객관식 - 2차 : 주관식 합격기준 <ul style="list-style-type: none"> - 실기 : 상대평가 	보험개발원
화재감식 평가산업기사	<ul style="list-style-type: none"> 시험과목 <ul style="list-style-type: none"> - 필기 : 화재조사론, 화재감식론, 증거물관리 및 법과학, 화재조사보고 및 피해평가, 화재조사관계법규 - 실기 : 화재감식실무 검정방법 <ul style="list-style-type: none"> - 필기 : 객관식 - 실기 : 주관식 합격기준 <ul style="list-style-type: none"> - 필기 : 평균 60점, 과락 40점 - 실기 : 주관식 	한국산업인력공단

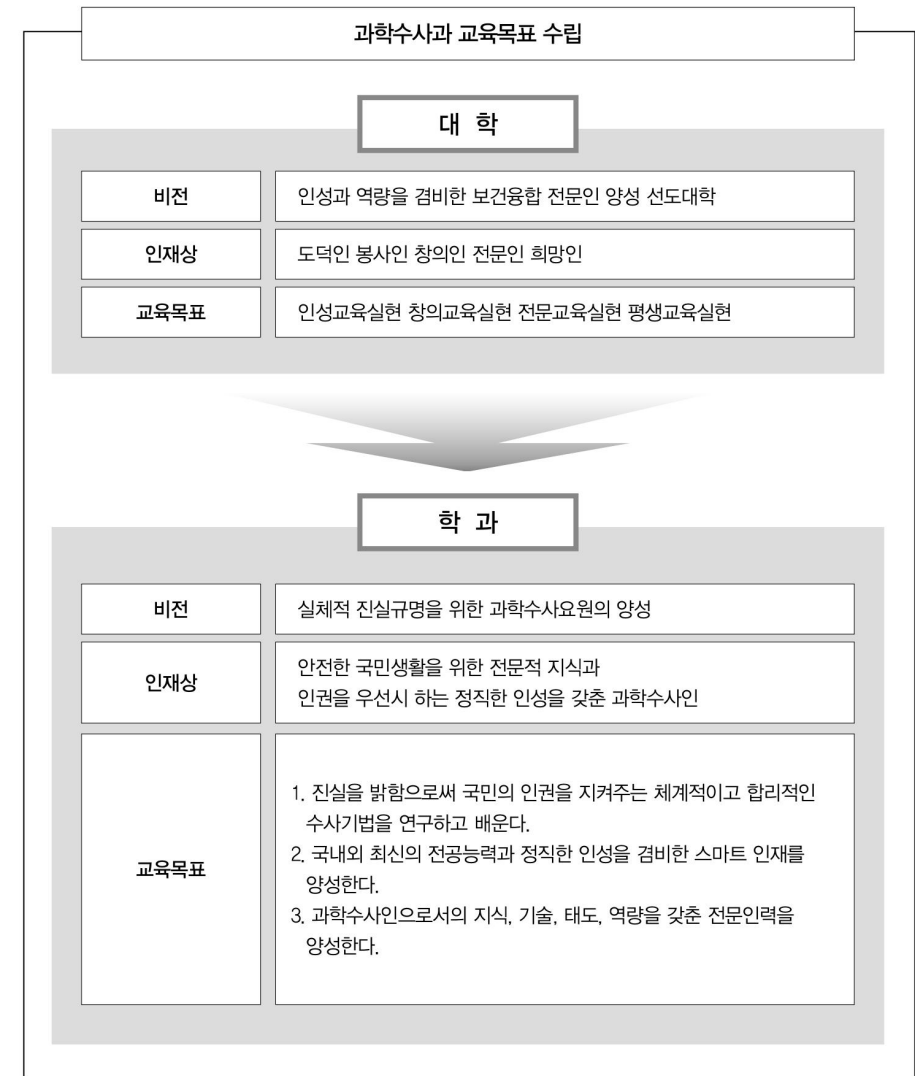
2. 인재상 및 직무정의

과학수사과 인재상 : 안전한 국민 생활을 위한 과학수사 전문적인 지식과 인권을 우선시 하는 정직한 인성을 갖춘 과학수사 전문 인재

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

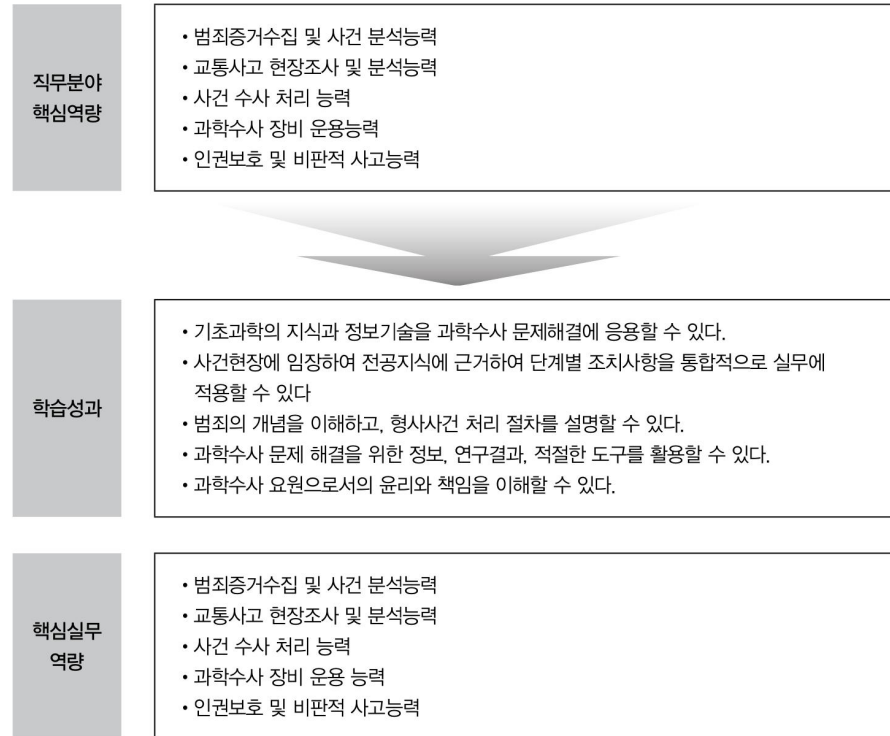
직업	직무	직무 정의
과학수사관	과학수사업무	사건현장에서 과학적 수사활동을 통해 증거물을 조사, 수집하고 감정하여 범인을 특정하고, 사건의 실체를 밝히는 역할을 한다.
교통사고조사원	교통사고 조사업무	교통사고 현장에서 사고를 조사하고, 관련 증거물을 수집, 분석하여 가·피해자를 특정함으로써 교통사고를 처리하는 업무를 하는 자를 말한다.
보험조사분석사	보험조사 분석업무	인보험, 자동차보험 등 보험지급 청구에 대하여 과잉청구, 허위청구 등 보험사기 여부에 대한 조사를 수행하는 자를 말한다.

3. 교육목표



4. 학습성과

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



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

■ 학과 학습성과와 교과목의 연계성

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

학습성과	수행준거	연계 교과목
1 기초과학의 지식과 정보기술을 과학수사 문제해결에 응용할 수 있는 능력	1.1 물체의 운동원리를 이해하고 적용할 수 있다.	기초 : 법률리학 일반 : 법안전학, 교통사고재현 및 운동학 심화 : 교통사고 재현 실무, 자동차구조 및 정비
	1.2 법화학 분석방법을 설명할 수 있다.	기초 : 법화학 일반 : 법기기분석, 심화 : 마약범죄, 법독성학
	1.3 유전자 및 법생물학을 이해하고 설명할 수 있다.	기초 : 법생물학 일반 : 법의학 심화 : 법해부학
2 사건현장에 임장하여 전공지식에 근거하여 단계별 조치사항을 통합적으로 실무에 적용할 수 있는 능력	2.1 현장증거물을 분석하여 범인이 이동한 동선 등 현장을 재구성할 수 있다	기초 : 지문족흔적 수사 일반 : 혈흔형태분석 심화 : 현장조사기법
	2.2 범인을 특정할 수 있는 증거물을 감식장비를 사용하여 수집할 수 있다.	기초 : 기초과학수사학 일반 : 기초과학수사실습 심화 : 화재폭발물감식
3 범죄의 개념을 이해하고, 형사사건 처리 절차를 설명할 수 있는 능력	3.1 범죄의 구성요소를 열거할 수 있다.	기초 : 범죄학 일반 : 형법개론 심화 : 보험범죄수사, 보험조사분석
	3.2 범죄자의 심리를 알 수 있다.	기초 : 경찰학 일반 : 최면프로파일링 심화 : 범죄심리학
	3.3 형사사건의 처리절차를 개괄할 수 있다.	기초 : 형사소송법
4 과학수사 문제 해결을 위한 정보, 연구결과, 적절한 도구를 활용할 수 있는 능력	4.1 증거물 감정을 위해 적합한 기법이나 도구를 선별할 수 있다.	기초 : 문서감정론, pc활용 일반 : 고급과학수사학 심화 : 고급과학수사실습
	4.2 현미경 카메라 등을 이용하여 증거물의 개별특성을 찾아낼 수 있다.	기초 : 현장사진촬영기법 일반 : 미세증거물 심화 : 디지털포렌식

학습성과	수행준거	연계 교과목
4	4.3 분석한 내용을 통합하여 사건을 재구성할 수 있다.	심화 : 총기화약
5	5.1 직무수행에 필요한 윤리의식을 진술할 수 있다.	기초 : 창업민간조사학개론
	5.2 맡겨진 임무를 정직하게 책임감을 갖고 끝까지 마무리할 수 있다.	심화 : 현장실습
	5.3 문제 해결을 위해 협력적 의사소통과정을 설명할 수 있다.	기초 : 의사소통과 문제해결

5. 2019학년도 교육과정 편제표

2019학년도 교육과정					
과학수사과					

학년 학기	이수 구분	과 목 명	학 점	강 의	실 습
1-1	교필	대학생활의이해1		1	
	교필	사회봉사1	1		1
	교필	의사소통과 문제해결	2	2	
	전필	법물리학	3	2	1
	전필	기초과학수사학	3	3	
	전선	범죄학	3	3	
	전선	경찰학	3	3	
	전선	법화학	3	3	
2-1	교필	대학문화와미래1		1	
	전필	법의학	3	3	
	전선	문서감정론	3	2	1
	전선	최면 · 프로파일링	3	2	1
	전선	형법각론	3	3	
	전선	교통사고 재현 및 운동학	3	2	1
3-1	교필	진로지도1			1
	전필	고급과학수사실습	3		3
	전선	창업민간조사학개론	3	3	
	전선	자동차구조 및 정비	3	2	1
	전선	현장조사기법	3	2	1
	전선	보험범죄수사	3	3	
P-P	전선	법안전학	3	2	1
	전필	현장실습	3		3

학년 학기	이수 구분	과 목 명	학 점	강 의	실 습
1-2	교필	사회봉사2	1		1
	교필	대학생활의이해2		1	
	전필	지문 · 족흔적수사	3	1	2
	전필	기초과학수사실습	3		3
	전선	형법총론	3	3	
	전선	교통 법규 및 조사	3	3	
	전선	미세증거물	3	1	2
2-2	교필	대학문화와미래2		1	
	전필	고급과학수사학	3	3	
	전선	교통사고 재현실무	3	2	1
	전선	보험조사분석	3	2	1
	전선	형사소송법	3	3	
	전선	현장사진촬영기법	3	2	1
3-2	전선	화재폭발물감식	3	2	1
	교필	진로지도2			1
	전선	디지털포렌식	3	2	1
	전선	범죄심리학	3	3	
	전선	마약범죄	3	2	1
	전선	법기분석학	3	2	1
	전선	혈흔형태 및 유전자분석	3	2	1
	전선	손해사정이론	3	2	1

6. 교과목 프로파일

■ NCS교과목

교과목명			현장조사기법		
관련 학습성과 및 수행준거			사건현장에 임장하여 전공지식에 근거하여 단계별 조치사항을 통합적으로 실무에 적용할 수 있는 능력		
			현장증거물을 분석하여 범인의 동선 등 현장재구성할 수 있다.		
직무 및 책무	직무(Job)명	책무(Duty)명	교수·학습지침서	직업기초능력	
	과학수사	현장조사	미개발	대인관계능력	
작업(Task) 및 수행준거	작업명(Task)	수행준거			
	A-1 범죄현장의 범위를 한정하기	A-1.1 신고처리절차를 잘 이해하고 설명할 수 있다.. A-1.2 사건 현장의 범위를 실내·외로 구분하여 한정할 수 있다. A-1.3 통제 범위에 대한 접근을 통제하는 방법을 알고 수행할 있다.			
	A-2 범인의 이동동선 파악하기	A-2.1 피해자, 용의자가 남긴 흔적, 증거물을 구별해 찾아낼 수 있다. A-2.2 현장 흔적을 통해 발생 순서를 구별할 수 있다. A-2.3 피해자, 용의자의 이동 동선을 알 수 있다.			
	A-3 사건을 재구성하기	A-3.1 증거물의 위치 등이 표시된 현장 도면을 작성할 수 있다. A-3.2 현장기록을 통해 현장을 정확히 기록할 수 있다 A-3.3 전문지식을 활용하여 현장에 대한 사건을 재구성할 수 있다.			
직업기초능력	P 대인관계능력	팀원들과 소통하며 팀원으로서의 역할을 수행할 수 있다.			
	P-1 팀웍 능력	팀을 구성하여 주어진 과제를 기간 안에 완수할 수 있다.			
지식/ 기술/ 태도	작업명(Task)	지식	기술	도구/태도	
	A-1 범죄현장의 범위를 한정하기	- 신고처리 절차 이해 - 사건별 초동조치 지식	- 대인관계 능력 - 문제발견 능력	- 객관성 유지태도 - 경청 자세 유지	
	A-2 범인의 이동동선 파악하기	- 움직임과 방향성 이해 - 충격 비산형태 이해	- 현장관찰능력	- 객관성 유지 태도 - 면밀한 관찰 태도	
	A-3 사건을 재구성하기	- 범죄에 대한 지식 - 움직임과 방향성 이해	- 현장분석능력	- 논리적 사고 유지 태도 - 치밀한 태도	
영역 및 하위 영역		지식	기술	상황	
• 대인관계능력 - 팀웍능력		- 복잡한 문제를 팀워크를 통해 해결하는 능력	- 효과적인 역할분담 기술 - 분담된 분야에 대한 전문적인 기술 활용	- 사건사고 또는 조사에 임하여 혼자서 해결하는 것보다 여러 분야의 전문가가 모여 해결해야 보다 객관적인 결과를 도출할 수 있는 경우	
이수구분	전공선택	이수시간	45	학점	3
교육목표	1. 사건 현장에 출동하여 통제 범위를 정확히 선정할 수 있다. 2. 현장에 남아있는 증거물, 흔적 등을 통해 사건을 재구성할 수 있다.				
교육내용	1-1. 사건처리 개관. 1-2. 초동수사활동. 2-1.현장관찰 및 현장기록. 2-2. 사진촬영 및 악도작성 3-1. 신원확인 3-2. 증거물 수집 및 분석요령 4-1. 개별범죄 감식 - 성폭력, 가정폭력 사건 감식 - 철도사건감식, 자동차 감식, 살인사건 현장 감식				

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	• 현장감식 키트, 방진복, 방진마스크, 장갑, 신발싸개 • 카메라, 접사렌즈, 필터(오렌지, 레드,옐로우), 삼각대 • 컴퓨터												
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	현장감식과 수사, 홍성욱 최용석 역, 수사연구사												

교과목명		현장사진촬영기법		
관련 학습성과 및 수행준거		사건현장에 임장하여 전공지식에 근거하여 단계별 조치사항을 통합적으로 실무에 적용할 수 있는 능력		
		현장증거물을 분석하여 범인의 동선 등 현장재구성할 수 있다.		
직무 및 책무	직무(Job)명	책무(Duty)명	교수·학습지침서	작업기초능력
	과학수사	현장조사(현장사진)	미개발	의사소통능력
작업(Task) 및 수행준거	작업명(Task)	수행준거		
	A-4 사진 촬영하기	A-4.1 적절한 디지털카메라 장비를 선정할 수 있다. A-4.2 선정된 카메라, 렌즈를 사진촬영에 효과적으로 운용할 수 있다. A-4.3 사진 촬영에 따라 선정된 디지털 카메라의 매커니즘을 활용할 수 있다.		
	A-4 사진 촬영하기(프레이밍 구성하기)	A-4.2.1 프레임 안에서의 기초 조형 요소를 통한 구성을 할 수 있다. A-4.2.2 렌즈의 종류(화각)와 조리개(피사계 심도)를 이용한 렌즈 활용을 할 수 있다. A-4.2.3 카메라 셔터속도를 활용한 표현을 할 수 있다.		
	A-4 사진 촬영하기(풍경노출 설정하기)	A-4.3.1 조리개, 셔터 속도, 감도 등 빛을 조절하는 사진장치들의 조합 방법을 숙지하고 적용할 수 있다. A-4.3.2 빛의 속성과 사진 매커니즘의 이해를 통한 적정 노출 설정을 할 수 있다. A-4.3.3 촬영대상 및 환경에 따른 노출 보정을 할 수 있다.		
	A-4 사진 촬영하기(현장사진 촬영하기)	A-4.4.1 사건현장의 지리적인 전체 모습을 촬영할 수 있다. A-4.4.2 범죄현장에 남아있는 증거물, 사체의 모습을 주변 건물과의 관련성을 잘 나타낼 수 있다. A-4.4.3. 개별 미세증거물의 모습을 정밀 촬영할 수 있다.		
작업기초능력	K 의사소통능력	판단한 결과를 효과적으로 전달할 수 있다.		
	K-2 문서작성능력	사진 촬영한 결과에 대해 감정서를 작성할 수 있다.		
지식/기술/태도	작업명(Task)	지식	기술	도구/태도
	A-4. 사진 촬영하기	<ul style="list-style-type: none"> 카메라 렌즈의 매커니즘 사진촬영 액세서리의 특성 	<ul style="list-style-type: none"> 카메라, 렌즈, 액세서리의 통합적 활용능력 촬영 액세서리의 활용능력 	<ul style="list-style-type: none"> 장비에 대한 신중한 자세 안전사항을 준수하는 자세 촬영장비의 중요성을 인지하는 자세
	A-4. 사진 촬영하기 (프레이밍구성하기)	<ul style="list-style-type: none"> 기초 조형 요소 빛과 색의 연관성과 사진적 표현 방법 명암과 대비, 강조, 색조 등 조형 원리 렌즈의 화각 및 심도의 변화에 따른 사진 표현 기법 카메라 셔터 속도의 변화가 시각적으로 만들어내는 표현방법 	<ul style="list-style-type: none"> 기초조형 이해 능력 빛과 사진의 관계에 대한 이해 능력 피사체에 대한 숙지 및 시각적 활용 능력 카메라 조리개 및 셔터 속도 운용 능력 	<ul style="list-style-type: none"> 조형 감각을 키우기 위한 시각예술 분야에 관심 새로운 시각 매개물들에 대한 지속적인 탐구 정신 새로운 시각 표현방법 탐구에 대한 열망
	A-4. 사진 촬영하기 (풍경노출 설정하기)	<ul style="list-style-type: none"> 사진에서 표현되는 빛의 속성 조리개, 셔터 속도, 감도 등 빛을 조절하는 사진 매커니즘 빛을 조절하는 장치간의 상관관계 	<ul style="list-style-type: none"> 렌즈 조리개 운용 능력 카메라 셔터 스피드 운용 능력 감도 설정 능력 각종 노출측광 방식의 이해 및 운용 능력 빛을 조절하는 장치 간 조합 능력 촬영 환경 및 대상의 변화에 따른 적정 노출 설정 능력 	<ul style="list-style-type: none"> 사진의 기술적 매커니즘에 대한 집요한 탐구 정신 진일보완 기술에 대해 적극적으로 수용하려는 태도

지식/ 기술/ 태도	A-4 사진 촬영하기 (현장사진 촬영하기)		• 사건과 증거물의 중요성에 대한 인식 • 사물의 상관관계에 대한 지식		• 증거물 위치 표시능력 • 렌즈조리개 운용능력 • 촬영 환경 및 대상의 변화에 따른 적정 노출 설정 능력		• 증거물을 모두 촬영하겠다는 적극성 • 사건과의 관련성을 신속히 판단하는 태도																					
	영역 및 하위 영역		지식		기술		상황																					
	문서작성능력		- 수사보고서 내용이해 - 진술내용이해 - 논리적 사고		- 워드프로세서 활용 - 논리에 맞는 서술 능력 - 목적과 상황에 맞는 문서 작성 - 사진편집능력		- 수사보고서에 나타난 진술 및 사건사고의 상황을 이해하고 논리적 문서를 작성해야하는 경우																					
이수구분	전공선택	이수시간	45		학점		3																					
교육목표	1. 사건현장을 정확하게 촬영하여 기록 유지 및 증거로 활용한다. 2. 디지털 카메라를 적절하게 활용할 수 있다.																											
교육내용	1-1. 카메라 종류와 구조 이해하기. 1-2. 렌즈의 종류와 구조 이해하기. 2-1. 선정된 카메라, 렌즈를 사진촬영에 효과적으로 운용하기 2-2. 구조, 심도, 속도 조정을 이용한 사진의 프레임 구성하기 2-3. 조리개 셔터속도, 감도 등 빛을 조절하는 사진 장치들의 조합방법을 숙지하고 적용하기 3-1 현장사진 촬영요령 숙지하기(원경, 근경, 접사 등) 3-2 촬영한 사진에 대한 보정작업하기																											
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	• 디지털카메라, 카메라 플래시, 삼각대 • 사진 보호 프로그램 • 컴퓨터, 프로젝터.																											
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	사진 초보자가 가장 알고싶은 59가지, 유우석, 소울메이트																											

교과목명			화재감정학						
관련 학습성과 및 수행준거			사건현장에 임장하여 전공지식에 근거하여 단계별 조치사항을 통합적으로 실무에 적용할 수 있는 능력						
			현장증거물을 분석하여 범인의 동선 등 현장재구성할 수 있다.						
직무 및 책무	직무(Job)명		책무(Duty)명		교수·학습지침서				
	과학수사		현장조사(화재)		미개발				
작업(Task) 및 수행준거	작업명(Task)		수행준거						
	A-1 범죄현장의 범위를 한정하기		A-1.1 구획화재의 개념을 설명할 수 있다. A-1.2 건물구조별 연소강약 및 연소방향을 설명할 수 있다. A-1.3 화재패턴 등에 의한 발화개소를 판단할 수 있다.						
	A-2 범인의 이동동선 파악하기		A-2.1 구획화재에 영향을 미치는 인자를 설명할 수 있다 A-2.2 환기조건에 영향을 설명할 수 있다. A-2.3 구획화재의 발달에 대해 설명할 수 있다.						
	A-3 사건을 재구성하기		A-3.1 목재, 금속, 콘크리트의 연소방향을 설명할 수 있다. A-3.2 유리의 연소방향을 설명할 수 있다. A-3.3 전기용융흔에 대해 설명할 수 있다.						
	A-4 사진을 촬영하기		A-4.1 발화건물을 판정할 수 있다. A-4.2 발화층을 판정할 수 있다. A-4.3 발화범위를 한정할 수 있다. A-4.4 발화개소를 판정할 수 있다.						
지식/ 기술/ 태도	작업명(Task)		지식	기술	도구/태도				
	A-1 범죄현장의 범위를 한정하기		－ 구획화재 이론의 이해 － 화재패턴이론의 이해	－ 구획화재의 요소 파악 － 화재패턴의 분석방법 파악	－ 사진 및 동영상 － 각종 사건 자료				
	A-2 범인의 이동동선 파악하기		－ 구획화재발달조건 이해 － 환기조건에 이해	－ 환기조건별 영향 파악 － 내외부요인에 의한 발달과정 파악	－ 사진 및 동영상 － 각종 사건 자료				
	A-3 사건을 재구성하기		－ 재질별 연소방향이해 － 전기용융흔의 이해	－ 재질별로 나타나는 패턴과 연소방향 파악	－ 사진 및 동영상 － 각종 사건 자료				
	A-4 사진을 촬영하기		－ 발화건물의 구분 － 발화개소의 구분	－ 발화개소 및 발화범위 판단방법 파악	－ 사진 및 동영상 － 각종 사건 자료				
이수구분	전공선택	이수시간	45	학점	3				
교육목표	1. 화재의 발화원을 구분할 수 있다. 2. 화재의 원인을 판단할 수 있다.								
교육내용	1-1. 구획화재의 개념 1-2. 건물구조별 연소강약의 판단 2-1. 화재패턴에 의한 발화개소 2-2. 구획화재와 환기조건 3-1. 재질에 따른 연소패턴과 연소방향 3-2. 전기용융흔에 의한 발화개소								
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	• 빔프로젝트 • 실제사고 동영상 및 사진								

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

교과목명			지문·족 흔적수사		
관련 학습성과 및 수행준거			사건현장에 임장하여 전공지식에 근거하여 단계별 조치사항을 통합적으로 실무에 적용할 수 있는 능력		
			범인이 남긴 현장증거물을 채취할 수 있다.		
직무 및 책무	직무(Job)명	책무(Duty)명	교수· 학습지침서	직업기초능력	
	과학수사	증거물 채취(지문· 족)	미개발	문제해결능력	
작업(Task) 및 수행준거	작업명(Task)	수행준거			
	[B-1] 수집대상 증거물을 분류하기	B-1.1 지문, 족흔적을 종류별로 구분할 수 있다. B-1.2 지문, 족흔적의 특징점을 찾아낼 수 있다. B-1.3 지문분류법에 따라 분류할 수 있다			
	[B-2] 증거물별 수집 방법을 알기	B-2.1 신체에서 지문을 채취할 수 있다. B-2.2 혈흔지문, 족적 등 현재지문· 족적을 채취할 수 있다. B-2.3 잠재지문, 족적을 분말, 화학적 방법을 통해 채취할 수 있다.			
	[B-3] 감정의뢰 증거물 포장방법을 알기	B-3.1 현출방법을 통해 현출된 지문, 족적을 전사할 수 있다. B-3.2 현출지문, 족적에 관련 사건을 기록할 수 있다. B-3.3 부패, 파손을 막게 포장할 수 있다			
	[B-4] 감정의뢰 요령 알기	B-4.1 시스템을 이용해 대조할 수 있다. B-4.2 대조지문, 대조족적을 채취할 수 있다. B-4.3 감정의뢰서를 작성할 수 있다.			
	직업기초능력	M 문제해결능력	주어진 상황을 이해하고 논리적 실험방법을 계획할 수 있다.		
	M-2 문제처리능력	실험결과에 대해 논리적으로 문제를 해결하고 결과를 도출할 수 있다.			
지식/ 기술/ 태도	작업명(Task)	지식	기술	도구/태도	
	[B-1] 수집대상 증거물을 분류하기	- 지문의 종류별 분류 - 지문의 특징점 - 지문분류법	- 지문 특징점 - 지문 분류 기술	- 정확한 관찰 태도 - 지문 자료	
	[B-2] 증거물별 수집 방법을 알기	- 지문 채취법 - 대상물질에 따른 지문현출법 선택	- 신체 지문채취 기술 - 잠재· 현재지문 현출기술	- 수집에의 신중성 - 검체에 맞는 방법 선택의 정확성	
	[B-3] 감정의뢰 증거물 포장방법을 알기.	- 증거물 포장 및 기록 요령	- 증거물 포장기술	- 치밀한 포장 자세 - 정확한 기록	
	[B-4] 감정의뢰 요령을 알기	- 데이터베이스 활용지식 - 감정의뢰 문서 작성 지식	- 데이터베이스 활용기술 - 문서작성 기술	- 정확한 판단 - 치밀한 대조 자세	
	영역 및 하위 영역	지식	기술	상황	
	• 문제해결능력 - 문제처리능력	- 주어진 상황을 신속하게 이해하기 위한 배경지식	- 실험계획을 세우고 논리적으로 접근하는 능력	- 범인의 흔적이 나타나는 상황에서 증거물을 확보해야하는 경우	
이수구분	전공선택	이수시간	45	학점	3
교육목표	1. 지문의 분류방법을 알고 있다. 2. 현장에 유류되어 있는 지문을 검체의 특성에 맞춰 적절한 채취방법을 선택하여 활용할 수 있다.				
교육내용	1-1. 지문의 특성과 종류를 구분하기. 1-2. 지문의 특징점을 찾아내고, 분류법에 따라 분류하기. 2-1. 신체, 사체로부터 지문을 채취하기. 2-2. 현장에 남아있는 지문을 분말법, 화학적 방법에 따라 채취하기 3-1. 증거물 포장하기 4-1. 증거물 감정의뢰하기				

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	<ul style="list-style-type: none">• 현장감식키트.• 지문채취기, 족흔적 채취기.• 흙후드, 미량저울, 교반기												
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	잠재지문 현출 이론 및 실습, 박성우 등, 한림원												

교과목명			미세증거물		
관련 학습성과 및 수행준거			과학수사 문제 해결을 위한 정보, 연구결과, 적절한 도구를 활용할 수 있는 능력		
			현미경 카메라 등을 이용하여 증거물의 개별특성을 찾아낼 수 있다.		
직무 및 책무	직무(Job)명		책무(Duty)명		교수·학습지침서
	과학수사		증거물 채취(미세)		-
작업(Task) 및 수행준거	작업명(Task)		수행준거		
	[B-1] 수집대상 증거물을 분류하기		B-1.1 미세증거물의 종류를 설명할 수 있다. B-1.2 미세증거물의 용도를 설명할 수 있다. B-1.3 개별특성과 군집특성을 설명할 수 있다.		
	[B-2] 증거물별 수집 방법을 알기		B-2.1 섬유의 종류와 그 특징을 설명할 수 있다. B-2.2 섬유의 채취방법을 설명할 수 있다. B-2.3 자연발화에 대해 설명할 수 있다.		
	[B-3] 감정의뢰 증거물 포장방법을 알기		B-3.1 인화성물질의 종류에 대해 설명할 수 있다. B-3.2 기타미세증거물을 열거하고 설명할 수 있다. B-3.3 대상물에 따른 미세증거물의 채취방법을 설명할 수 있다.		
	[B-4] 감정의뢰 요령을 알기		B-4.1 절도사건에서 미세증거물 채취방법을 설명할 수 있다. B-4.2 폭행사건에서 미세증거물 채취방법을 설명할 수 있다. B-4.3 강간미수사건에서 미세증거물 채취방법을 설명할 수 있다.		
지식/ 기술/ 태도	작업명(Task)		지식	기술	도구/태도
	[B-1] 수집대상 증거물을 분류하기		-미세증거물의 개념 이해	- 종류와 용도를 파악 - 개별특성과 군집특성 차이 파악	- 미세증거물 사진 및 실제 증거물 - 각종 사건 자료
	[B-2] 증거물별 수집 방법을 알기		- 섬유의 종류 및 특징 이해	- 섬유의 특징 파악 - 섬유의 채취방법 파악	- 미세증거물 사진 및 실제 증거물 - 각종 사건 자료
	[B-3] 감정의뢰 증거물 포장방법을 알기.		- 인화성 물질의 이해 - 기타 미세증거물 이해	- 연소이론 파악 - 화장품, 곤돌, 섬유용융흔, 탄화물과 그늘음의 개념 파악	- 미세증거물 사진 및 실제 증거물 - 각종 사건 자료
	[B-4] 감정의뢰 요령을 알기		- 사건유형과 증거물 이해	- 절도사건에서 증거물 채취방법 파악 - 폭행사건에서 증거물 채취방법 파악	- 미세증거물 사진 및 실제 증거물 - 각종 사건 자료
이수구분	전공선택	이수시간	45	학점	3
교육목표	1. 미세증거물을 통하여 사건현장을 재구성하는 능력을 키운다.				
교육내용	1-1. 미세증거물의 종류와 개념 1-2. 개별특성과 군집특성 2-1. 현미경의 원리 2-2. 분광광도계와 크로마토그래프 3-1. 섬유감정의 중요성 3-2. 섬유의 종류와 채취방법 4-1. 페인트 감정의 중요성 4-2. 페인트의 법과학적 이용 4-3. 페인트 증거물의 포장 5-1. 토양의 증거가치 6-1. 인화성물질 7-1. 기타 미세증거물				

교육내용	8-1. 대상물에 따른 미세증거물의 채취방법 8-1. 사건유형에 따른 미세증거물의 채취방법 9-1. 사례연구																																						
교수·학습 방법	<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													A	B	C	D	E	F	G	H	○	○						○										
A	B	C	D	E	F	G	H																																
○	○						○																																
장비 및 도구	• 빈프로젝트																																						
평가 방법	<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)													A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M		○	○										○
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M																											
	○	○										○																											
교육정보	과학수사에 숨어 있는 미세증거물 홍성욱, 수사연구사 Trace Evidence Analysis, Max M. Houck, ELSEVIER																																						

교과목명			기초과학수사학											
관련 학습성과 및 수행준거			기초과학의 지식과 정보기술을 과학수사 문제해결에 응용할 수 있는 능력											
			증거물 분석방법을 설명할 수 있다.											
직무 및 책무	직무(Job)명		책무(Duty)명		교수·학습지침서									
	과학수사		증거물 분석(기초과학)		-									
작업(Task) 및 수행준거	작업명(Task)		수행준거											
	C-1 증거물별 분석방법 구별하기		A-1.1 법과학의 정의를 설명할 수 있다. A-1.2 법과학자의 역할을 설명할 수 있다. A-1.3 법과학기관의 역할과 업무를 설명할 수 있다.											
	C-2 증거물 분석장비를 사용하기		B-2.1 원소와 화합물을 설명할 수 있다. B-2.2 미세증거물의 개념을 설명할 수 있다. B-2.3 여러가지 분석방법을 설명할 수 있다.											
	C-3 분석된 결과자료 이해하기		C-3.1 비교현미경을 이용하여 두 물체를 비교할 수 있다. C-3.2 입체현미경을 이용하여 물체의 입체적인 특성을 관찰할 수 있다. C-3.3 편광현미경을 이용하여 미세물질을 관찰할 수 있다.											
지식/ 기술/ 태도	작업명(Task)		지식	기술	도구/태도									
	C-1 증거물별 분석방법 구별하기		- 법과학의 정의 이해 - 법과학자의 임무 이해	- 법과학의 정의 파악 - 법과학자의 역할 파악 - 법과학기관의 임무 파악	- 각종 미세증거물 - 각종 사건 자료									
	C-2 증거물 분석장비를 사용하기		- 원소의 이해 - 미세증거물의 이해	- 물질의 원소기호 파악 - 다양한 미세증거물의 종류 파악	- 각종 미세증거물 - 각종 사건 자료									
	C-3 분석된 결과자료 이해하기		- 현미경의 특성 이해	- 비교현미경 파악 - 입체현미경 파악 - 편광현미경 파악	- 각종 미세증거물 - 각종 사건 자료									
이수구분		전공선택	이수시간	45	학점	3								
교육목표														
1. 법과학의 개념과 분야를 파악하여 과학수사의 기반을 다짐														
교육내용														
1-1. 법과학의 정의 1-2. 법과학자의 역할 2-1. 법과학기관의 임무 2-2. 원소와 화합물 3-1. 미세증거물 3-2. 분석방법														
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		• 컴퓨터, 빔프로젝트												
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		과학수사입문, 박기원 역, 생능출판사												

교과목명			고급과학수사학																								
관련 학습성과 및 수행준거			기초과학지식과 정보기술을 과학수사 문제해결에 응용할 수 있는 능력																								
			증거물에 대한 이화학적 분석방법을 설명할 수 있다																								
직무 및 책무	직무(Job)명		책무(Duty)명		교수·학습지침서																						
	과학수사		증거물 분석(고급과학)		-																						
작업(Task) 및 수행준거	작업명(Task)		수행준거																								
	C-1 증거물별 분석방법 구별하기		C-1.1 약물의 종류에 대해 설명할 수 있다. C-1.2 약물의 규제법률에 대해 설명할 수 있다. C-1.3 마약의 종류에 대해 설명할 수 있다.																								
	C-2 증거물 분석장비를 사용하기		C-1.1 크로마토그래피를 이용 실험하는 방법을 설명할 수 있다. C-1.2 FT-IR을 이용한 분석장비 사용법을 설명할 수 있다.																								
	C-3 분석된 결과자료 이해하기		C-1.1 PC-Crash를 이용하여 사고현장을 재구성할 수 있다. C-1.2 해석기법을 사용하여 사고현장을 입력할 수 있다.																								
지식/ 기술/ 태도	작업명(Task)		지식	기술	도구/태도																						
	C-1 증거물별 분석방법 구별하기		- 약물의 종류 이해 - 규제법규의 이해	- 실시간의 거래처리 - 거래의 종류파악	- 각종 증거물 사진 - 각종 사건 자료																						
	C-2 증거물 분석장비를 사용하기		- 마약의 종류 이해 - 크로마토그래피 이해	- 마약의 종류 파악 - 크로마토그래피를 이용한 분석방법 파악	- 각종 증거물 사진 - 각종 사건 자료																						
	C-3 분석된 결과자료 이해하기		- PC-Crash의 이해	- 컴퓨터시뮬레이션의 사용방법 파악	- 각종 증거물 사진 - 각종 사건 자료																						
이수구분	전공선택	이수시간	45		학점	3																					
교육목표	1. 고난도 과학수사기법을 배움으로써 과학수사요원의 자질 향상																										
교육내용	1-1. 토양의 이해 1-2. 약물의 종류 2-1. 크로마토그래피의 분석방법 2-2. FT-IR의 분석방법 3-1. PC-Crash 시뮬레이션 3-2. 사고의 재구성																										
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	• PC-Crash • 빔프로젝트 • 현장사진																										
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	관련 참고자료 등																										

교과목명			기초과학수사실습																																				
관련 학습성과 및 수행준거			기초과학지식과 정보기술을 과학수사 문제해결에 응용할 수 있는 능력																																				
			법인을 특정할 수 있는 증거물을 감식장비를 사용하여 분석할 수 있다.																																				
직무 및 책무	직무(Job)명		책무(Duty)명		교수·학습지침서																																		
	과학수사		증거물 분석(기초과학)		-																																		
작업(Task) 및 수행준거	작업명(Task)		수행준거																																				
	C-1 증거물별 분석방법 구별하기		C-1.1 차량에 나타난 흔적을 사진 촬영할 수 있다. C-1.2 차량에 나타난 다양한 흔적에 대해 기록할 수 있다. C-1.3 증거물의 주변 환경을 촬영하고 기록할 수 있다.																																				
	C-2 증거물 분석장비를 사용하기		C-2.1 섬유의 형태를 구분하고 색상을 설명할 수 있다. C-2.2 섬유의 형태와 종류를 대응시킬 수 있다. C-2.3 모발의 특성을 비교하고 설명할 수 있다.																																				
	C-3 분석된 결과자료 이해하기		C-3.1 페인트의 표면 구성을 설명할 수 있다. C-3.2 페인트의 단면을 관찰하고 그 구성을 설명할 수 있다. C-3.3 토양을 채취하고 그 특성을 설명할 수 있다.																																				
지식/ 기술/ 태도	작업명(Task)		지식	기술	도구/태도																																		
	C-1 증거물별 분석방법 구별하기		- 증거물 촬영의 이해	- 자동차의 외부흔적 촬영기법의 파악 - 각종 증거물의 특징별 촬영기법의 파악	- 각종 증거물 사진 - 각종 사건 자료																																		
	C-2 증거물 분석장비를 사용하기		- 섬유의 형태 이해 - 모발의 특성 이해	- 섬유의 종류별 형태파악 - 모발의 종류와 형태 파악	- 각종 증거물 사진 - 각종 사건 자료																																		
	C-3 분석된 결과자료 이해하기		- 페인트의 특성 이해	- 페인트 표면 관찰방법 파악 - 페인트 단면 관찰방법 파악	- 각종 증거물 사진 - 각종 사건 자료																																		
이수구분	전공선택	이수시간	45		학점		3																																
교육목표	1. 기본적인 증거물을 관찰하는 능력을 배양																																						
교육내용	1-1. 자동차에 나타난 흔적 1-2. 미세증거물에 나타난 흔적 2-1. 섬유의 종류와 색상 2-2. 모발의 외형 특성																																						
교수·학습 방법	<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	B	C	D	E	F	G	H	○	○						○																
	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	• 증거물 사진 및 미세증거물 • 빔프로젝트 • GC																																						
평가 방법	<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	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M		○	○										○
	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	관련 참고자료 등																																						

교과목명			고급과학수사실습										
관련 학습성과 및 수행준거			기초과학지식과 정보기술을 과학수사 문제해결에 응용할 수 있는 능력										
			법인을 특정할 수 있는 증거물을 감식장비를 사용하여 분석할 수 있다.										
직무 및 책무	직무(Job)명		책무(Duty)명		교수·학습지침서								
	과학수사		증거물 분석(고급실습)		-								
작업(Task) 및 수행준거	작업명(Task)		수행준거										
	C-1 증거물별 분석방법 구별하기		C-1.1 GC장비를 켜고 준비상태로 놓을 수 있다. C-1.2 증거물을 GC에 맞는 크기로 준비시킬 수 있다. C-1.3 GC장비를 운영하고 결과를 받을 수 있다.										
	C-2 증거물 분석장비를 사용하기		C-2.1 FT-IR장비를 켜고 준비상태로 놓을 수 있다. C-2.2 증거물을 FT-IR에 맞는 크기로 준비시킬 수 있다. C-2.3 FT-IR장비를 운영하고 결과를 받을 수 있다.										
	C-3 분석된 결과자료 이해하기		C-3.1 PC-Crash를 이용하여 교통사고를 재현할 수 있다. C-3.2 PC-Crash를 이용하여 추락사고를 재현할 수 있다. C-3.3 PC-Crash를 이용하여 주변환경에 대한 평가를 할 수 있다.										
지식/ 기술/ 태도	작업명(Task)		지식	기술	도구/태도								
	C-1 증거물별 분석방법 구별하기		- GC장비의 이해 - 증거물의 준비단계 이해	- 장비운용매뉴얼 파악 - 증거물의 GC준비단계의 처리방법 파악	- 각종 미세증거물 - 각종 사건 자료								
	C-2 증거물 분석장비를 사용하기		- FT-IR장비의 이해	- 장비운용매뉴얼 파악 - 증거물의 FT-IR준비단계 처리방법 파악	- 각종 미세증거물 - 각종 사건 자료								
	C-3 분석된 결과자료 이해하기		- PC-Crash의 이해	- 교통사고의 재현방법 파악 - 추락사고 재현방법 파악 - 주변환경 입력방법 파악	- 각종 미세증거물 - 각종 사건 자료								
이수구분	전공선택	이수시간	45	학점	3								
교육목표	1. 미세증거물에 대한 분석능력을 배양												
교육내용	1-1. 미세증거물의 종류 1-2. GC의 운용 2-1. FT-IR의 운용 2-2. PC-Crash 개요 2-3. 주변환경 2-4. 충돌시뮬레이션												
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	• GC • FT-IR • PC-Crash												
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	관련 참고자료 등												

교과목명			법의학																				
관련 학습성과 및 수행준거			기초과학수사의 지식과 정보기술을 과학수사 문제해결에 응용할 수 있는 능력																				
			유전자 및 법생물학을 이해하고 설명할 수 있다.																				
직무 및 책무	직무(Job)명		책무(Duty)명		교수·학습지침서																		
	과학수사		증거물 분석(법의학)		-																		
작업(Task) 및 수행준거	작업명(Task)		수행준거																				
	C-1 증거물별 분석방법 구별하기		C-1.1 법의학의 정의와 목적을 설명할 수 있다. C-1.2 법의학의 위치, 분류 및 대상을 설명할 수 있다. C-1.3 법의학의 역사적 배경을 설명할 수 있다.																				
	C-2 증거물 분석장비를 사용하기		C-2.1 검시제도를 설명할 수 있다. C-2.2 우리나라의 검시제도의 문제점을 설명할 수 있다. C-2.3 죽음의 의학적 진단을 설명할 수 있다.																				
	C-3 분석된 결과자료 이해하기		C-3.1 죽음과 시체변화를 설명할 수 있다. C-3.2 내인성 급사의 사인을 설명할 수 있다. C-3.3 손상일반에 대해 열거를 하고 설명할 수 있다.																				
지식/ 기술/ 태도	작업명(Task)		지식	기술	도구/태도																		
	C-1 증거물별 분석방법 구별하기		- 법의학의 개념 이해	- 법의학의 정의와 목적 파악 - 법의학의 역사적 배경 파악	- 부검사진 - 각종 사건 자료																		
	C-2 증거물 분석장비를 사용하기		- 검시제도의 이해	- 검시제도의 개념 파악 - 우리나라와 외국의 검시제도 비교 파악	- 부검사진 - 각종 사건 자료																		
	C-3 분석된 결과자료 이해하기		- 죽음의 의학적진단 이해 - 손상의 이해	- 내인사외인사의 개념 파악 - 시체에 나타나는 다양한 손상 구분	- 부검사진 - 각종 사건 자료																		
이수구분	전공선택	이수시간	45		학점	3																	
교육목표	1. 부검을 통하여 실제적 진실을 밝힌다.																						
교육내용	1-1. 법의학의 정의와 목적 1-2. 법의학의 위치, 분류 및 대상 1-3. 법의학의 역사적 배경 2-1. 검시제도 2-2. 우리나라의 검시제도의 문제점과 개선방향 2-3. 죽음의 의학적 진단 3-1. 시체변화 3-2. 시체 손괴 3-3. 사후 경과시간 추정																						
교수·학습 방법	<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	B	C	D	E	F	G	H	○	○						○
	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	• 빈프로젝트																						

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

교과목명			법해부학		
관련 학습성과 및 수행준거			기초과학수사의 지식과 정보기술을 과학수사 문제해결에 응용할 수 있는 능력		
			유전자 및 법생물학을 이해하고 설명할 수 있다.		
직무 및 책무	직무(Job)명		책무(Duty)명		교수·학습지침서
	과학수사		증거물 분석(법해부)		미개발
작업(Task) 및 수행준거	작업명(Task)		수행준거		
	C-1 증거물별 분석방법 구별하기		C-1.1 해부학의 개념을 설명할 수 있다. C-1.2 인체의 구조적 단계를 설명할 수 있다. C-1.3 인체의 해부학적 자세를 설명할 수 있다.		
	C-2 증거물 분석장비를 사용하기		C-1.1 인체의 근골격계를 설명할 수 있다. C-1.2 인체의 심혈관계통을 설명할 수 있다. C-1.3 인체의 호흡계통을 설명할 수 있다.		
	C-3 분석된 결과자료 이해하기		C-1.1 인체의 소화기계통을 설명할 수 있다. C-1.2 인체의 비뇨계통, 생식, 내분비계통을 설명할 수 있다. C-1.3 인체의 신경 및 감각계통을 설명할 수 있다.		
지식/ 기술/ 태도	작업명(Task)		지식	기술	도구/태도
	C-1 증거물별 분석방법 구별하기		<ul style="list-style-type: none"> 해부학의 개념 이해 해부학적 자세 이해 	<ul style="list-style-type: none"> 해부학의 역사와 개념을 파악 인체의 해부학적 자세를 파악 	<ul style="list-style-type: none"> 인체 사진 및 영상 각종 사건 자료
	C-2 증거물 분석장비를 사용하기		<ul style="list-style-type: none"> 인체의 근골격계통 이해 심혈관계 이해 호흡계통 이해 	<ul style="list-style-type: none"> 인체의 근육과 뼈대의 명칭과 기능 파악 심혈관계의 명칭과 기능 파악 호흡계통의 명칭과 기능파악 	<ul style="list-style-type: none"> 인체 사진 및 영상 각종 사건 자료
	C-3 분석된 결과자료 이해하기		<ul style="list-style-type: none"> 소화기계통 이해 비뇨계통 이해 신경계통 이해 	<ul style="list-style-type: none"> 소화기계통의 명칭과 기능파악 비뇨계통의 명칭과 기능 파악 신경계통의 명칭과 기능파악 	<ul style="list-style-type: none"> 인체 사진 및 영상 각종 사건 자료
이수구분	전공선택	이수시간	45	학점	3
교육목표					
1. 인체의 각부 명칭과 기능을 이해한다.					
교육내용					
1-1. 해부학이란 1-2. 해부학의 쓰임 2-1. 인체의 구조적 단계 2-2. 해부학적 자세 3-1. 척추동물의 해부 3-2. 사체 보존방법 3-3. 뼈대계통 3-4. 관절계통 3-5. 호흡계통 3-6. 근육계통 3-7. 소화계통 3-8. 비뇨계통 3-9. 생식계통 3-10. 내분비계통 3-11. 신경계통 3-12. 감각계통					

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	• 빔프로젝트, 인체 골격 모형												
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	관련 참고자료 등												

교과목명			법독성학						
관련 학습성과 및 수행준거			기초과학수사의 지식과 정보기술을 과학수사 문제해결에 응용할 수 있는 능력						
			독성물질의 신체에의 영향과 법화학 분석방법을 설명할 수 있다						
직무 및 책무	직무(Job)명		책무(Duty)명		교수·학습지침서				
	과학수사		증거분석(법독성)		-				
작업(Task) 및 수행준거	작업명(Task)		수행준거						
	C-1 증거물별 분석방법 구별하기		C-1.1 독성물질을 분류할 수 있다. C-1.2 화학물질의 특성을 분류할 수 있다. C-1.3 약독물의 상호작용을 설명할 수 있다.						
	C-2 증거물 분석장비를 사용하기		C-1.1 독성물질의 생체내 흡수기전을 설명할 수 있다. C-1.2 대사반응의 종류와 반응기구를 설명할 수 있다. C-1.3 배설과정을 설명할 수 있다.						
	C-3 분석된 결과자료 이해하기		C-1.1 의약품의 부작용을 설명할 수 있다. C-1.2 식품첨가물의 특성을 설명할 수 있다. C-1.3 사료첨가물의 특성을 설명할 수 있다.						
지식/ 기술/ 태도	작업명(Task)		지식		기술		도구/태도		
	C-1 증거물별 분석방법 구별하기		- 독성물질의 분류 - 화학물질의 특성 이해		- 독성물질의 특성과 화학물질의 특성 파악 - 약독물의 상호작용 파악		- 각종 사건 자료		
	C-2 증거물 분석장비를 사용하기		- 흡수기전 이해 - 대사반응기구 이해		- 생체내 흡수기전 파악 - 대사반응종류와 반응기구 설명		- 각종 사건 자료		
	C-3 분석된 결과자료 이해하기		- 의약품 부작용 이해 - 첨가물 특징 이해		- 의약품 부작용 파악 - 식품첨가물과 사료첨가물의 반응기전 파악		- 각종 사건 자료		
이수구분		전공선택	이수시간	45		학점		3	
교육목표		1. 약독물의 종류와 효과를 알 수 있다.							
교육내용		1-1. 독성학 개론 1-2. 독성물질의 종류 2-1. 화학물질의 독성분류 2-2. 노출의 종류 2-3. 독성물질의 동태 2-4. 독성의 종류 2-5. 독성 발현 기전 2-6. 약독물의 상호작용 2-7. 독성반응의 지배요인 2-8. 독성물질로부터의 생체 방어기구							
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		• 빔프로젝트							

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	독성학, 한국약학대학협의회 예방약학분과회 역, 신일복스												

교과목명			법기분석학																				
관련 학습성과 및 수행준거			기초과학수사의 지식과 정보기술을 과학수사 문제해결에 응용할 수 있는 능력																				
			기기를 사용한 증거를 분석방법을 설명할 수 있다																				
직무 및 책무	직무(Job)명		책무(Duty)명		교수·학습지침서																		
	과학수사		증거물 분석(법기기)		-																		
작업(Task) 및 수행준거	작업명(Task)		수행준거																				
	C-1 증거물별 분석방법 구별하기		C-1.1 기체크로마토그래피의 개념을 설명할 수 있다. C-1.2 크로마토그램과 칼럼의 원리를 설명할 수 있다. C-1.3 운반기체와 시료주입기를 설명할 수 있다.																				
	C-2 증거물 분석장비를 사용하기		C-2.1 크로마토그래피의 검출기를 설명할 수 있다. C-2.2 일반적 기기의 문제점과 고장수리방법을 설명할 수 있다. C-2.3 크로마토그래피의 정성, 정량분석의 개념을 설명할 수 있다.																				
	C-3 분석된 결과자료 이해하기		C-3.1 크로마토그래피의 유도체와 반응을 설명할 수 있다. C-3.2 크로마토그래피의 용어를 설명할 수 있다. C-3.3 크로마토그래피의 응용분야를 나열할 수 있다.																				
지식/ 기술/ 태도	작업명(Task)		지식	기술		도구/태도																	
	C-1 증거물별 분석방법 구별하기		- 크로마토그래피 개념 이해 - 컬럼의 원리 이해	- 크로마토그래피의 개념과 주요부품의 기능 파악 - 운반기체와 시료주입방법 파악		- GC 및 FT-IR - 각종 사건 자료																	
	C-2 증거물 분석장비를 사용하기		- 검출기의 원리 이해 - 정성, 정량분석의 개념	- 검출기와 주요부품의 고장수리방법 파악 - 정성과 정량분석의 개념을 파악		- GC 및 FT-IR - 각종 사건 자료																	
	C-3 분석된 결과자료 이해하기		- 유도체와 반응 이해	- 크로마토그래피의 유도체와 반응의 이해		-GC 및 FT-IR - 각종 사건 자료																	
이수구분	전공선택	이수시간	45		학점		3																
교육목표	1. 크로마토그래피를 사용하여 물질분석하는 방법을 이해할 수 있다.																						
교육내용	1-1. 기체크로마토그래피 이론 1-2. 크로마토그램 2-1. 컬럼 2-2. 운반기체 3-1. 크로마토그래피의 검출기 3-2. 일반적인 문제점과 고장수리 3-3. 크로마토그래피의 정성, 정량분석 3-4. 크로마토그래피에서 유도체와 반응																						
교수·학습 방법	<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	B	C	D	E	F	G	H	○	○						○
	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	• GC																						

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	관련 참고자료 등												

교과목명			디지털포렌식						
관련 학습성과 및 수행준거			기초과학수사의 지식과 정보기술을 과학수사 문제해결에 응용할 수 있는 능력						
			현미경, 카메라, 정보기술 등을 사용하여 증거물의 개별특성을 찾아낼 수 있다.						
직무 및 책무	직무(Job)명		책무(Duty)명		교수·학습지침서				
	과학수사		증거물 분석(포렌)		-				
작업(Task) 및 수행준거	작업명(Task)		수행준거						
	C-1 증거물별 분석방법 구별하기		C-1.1 디지털포렌식 조사의 일반원칙을 설명할 수 있다. C-1.2 디지털기기의 구성요소를 설명할 수 있다. C-1.3 디지털기기의 종류를 설명할 수 있다.						
	C-2 증거물 분석장비를 사용하기		C-2.1 디지털증거의 분석기술에 대해 열거할 수 있다. C-2.2 파일 시스템과 파일복구방법을 설명할 수 있다. C-2.3 디지털증거의 무결성에 대해 설명할 수 있다.						
	C-3 분석된 결과자료 이해하기		C-3.1 윈도우시스템 조사방법을 설명할 수 있다. C-3.2 리눅스시스템 조사방법을 설명할 수 있다. C-3.3 시스템 복구에 대해 설명할 수 있다.						
지식/ 기술/ 태도	작업명(Task)		지식	기술		도구/태도			
	C-1 증거물별 분석방법 구별하기		- 디지털포렌식의 원칙 이해 - 디지털기기의 구성요소이해	- 디지털포렌식의 흐름, 일반원칙, 기술 등의 파악		- 컴퓨터 하드디스크 - 각종 사건 자료			
	C-2 증거물 분석장비를 사용하기		- 디지털증거의 분석기술 이해 - 디지털증거의 무결성 이해	- 디지털기기의 구성요소 - 저장매체의 종류 및 특성 파악		- 컴퓨터 하드디스크 - 각종 사건 자료			
	C-3 분석된 결과자료 이해하기		- 윈도우시스템 조사방법 이해 - 리눅스시스템 조사방법 이해	- 윈도우시스템과 리눅스 시스템 등 자동실행파일 및 로그파일 파악		- 컴퓨터 하드디스크 - 각종 사건 자료			
이수구분		전공선택	이수시간	45		학점		3	
교육목표		1. 디지털 포렌식 감정기법을 이해할 수 있다.							
교육내용		1-1. 디지털 포렌식 개관 1-2. 디지털데이터의 표현방법 2-1. 디지털기와 저장매체 2-2. 디지털증거 3-1. 디지털 포렌식 수행절차 3-2. 디지털증거수집 3-3. 디지털 증거분석기술 3-4. 파일시스템과 파일복구36 3-5. 디지털증거의 무결성 유지 3-6. 윈도우 시스템 조사 3-7. 리눅스 시스템 조사 3-8. 침해사고 조사절차							
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	• 빔프로젝트												
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	관련 참고자료 등												

교과목명			마약범죄																								
관련 학습성과 및 수행준거			기초과학지식과 정보기술을 과학수사 문제해결에 응용할 수 있는 능력																								
			법화학 분석방법을 설명할 수 있다.																								
직무 및 책임	직무(Job)명		책무(Duty)명		교수·학습지침서																						
	과학수사		증거물 분석(마약)		-																						
작업(Task) 및 수행준거	작업명(Task)		수행준거																								
	C-1 증거물별 분석방법 구별하기		C-1.1 약물의 의존성을 설명할 수 있다. C-1.2 마약의 종류를 설명할 수 있다. C-1.3 마약의 중추신경계 작용기전을 설명할 수 있다.																								
	C-2 증거물 분석장비를 사용하기		C-2.1 환각제의 종류를 설명할 수 있다. C-2.2 진정제의 종류와 기전을 설명할 수 있다.																								
	C-3 분석된 결과자료 이해하기		C-3.1 흥분제의 종류와 기전을 설명할 수 있다.																								
지식/ 기술/ 태도	작업명(Task)		지식	기술	도구/태도																						
	C-1 증거물별 분석방법 구별하기		- 마약의 종류 이해	- 모르핀, 헤로인, 메사론, 크데인의 약물기전 파악	- 각종 사건 자료																						
	C-2 증거물 분석장비를 사용하기		- 환각제의 이해	- 마리화나, LSD, 펜사클리딘 약물의 기전파악	- 각종 사건 자료																						
	C-3 분석된 결과자료 이해하기		- 흥분제의 이해	- 암페타민, 코카인, 니코틴 약물의 기전 파악	- 각종 사건 자료																						
이수구분	전공선택	이수시간	45		학점	3																					
교육목표	1. 각종 마약을 구분하고 작용기전을 이해한다.																										
교육내용	1. 마약의 종류 및 기전 1-1. 모르핀 1-2. 헤로인 1-3. 메사론 2. 환각제의 이해 2-1. 마리화나 2-2. LSD 2-3. 펜사클리딘 3. 흥분제의 이해 3-1. 암페타민 3-2. 코카인 3-3. 니코틴																										
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	• 빔프로젝트																										
평가 방법	A		B		C		D		E		F		G		H		I		J		K		L		M		
			○		○																				○		
A. 포트폴리오 B. 문제해결시나리오 C. 서술형시험 D. 논술시험 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	관련 참고자료 등																										

교과목명			문서감정론														
관련 학습성과 및 수행준거			과학수사문제 해결을 위한 정보, 연구 결과 적절한 도구를 사용할 수 있는 능력														
			증거물 감정을 위해 적합한 기법이나 도구를 선별할 수 있다.														
직무 및 책임	직무(Job)명		책무(Duty)명		교수·학습지침서												
	과학수사		증거물 분석		-												
작업(Task) 및 수행준거	작업명(Task)		수행준거														
	C-1 증거물별 분석방법 구별하기		C-1.1 문서의 의의에 대해 설명할 수 있다. C-1.2 필적감정의 의의를 설명할 수 있다. C-1.3 문서와 필적감정의 의의를 법과학적으로 설명할 수 있다.														
	C-2 증거물 분석장비를 사용하기		C-2.1 문서의 감정기법을 이해하고 설명할 수 있다. C-2.2 필적 감정기법을 이해하고 설명할 수 있다. C-2.3 인영감정의 기법을 이해하고 설명할 수 있다.														
	C-3 분석된 결과자료 이해하기		C-3.1 감정의 결과를 법과학적으로 설명할 수 있다. C-3.2 감정사례를 이론적으로 설명할 수 있다. C-3.3 감정결과가 사건에 미치는 영향을 이해할 수 있다.														
지식/ 기술/ 태도	작업명(Task)		지식	기술	도구/태도												
	C-1 증거물별 분석방법 구별하기		- 문서, 필적, 감정의 개념 - 인영감정의 개념	- 문서판별기술 - 필적 감정기술	- 감식세트 카메라/ 법과학적 연구자세법과학적 연구자세 - 정확한 판단 자세												
	C-2 증거물 분석장비를 사용하기		- 문서 감정기법에 대한 지식 - 필적감정기법에 대한 지식 - 분석장비에 대한 지식	- 현미경 사용능력 - 카메라 활용능력	- 법과학적 연구자세 - 정확한 판단 자세												
	C-3 분석된 결과자료 이해하기		- 감정결과에 대한 분석지식 - 증거물의 법적 가치	- 문서감정 사례 취합기술 - 증거물의 법적 중요성	- 치밀한 분석 능력 - 정확한 판단자세												
이수구분	전공선택	이수시간	45		학점	3											
교육목표	1. 문서와 필적, 인영의 민형사상 중요성을 인식한다. 2. 문서, 필적의 동일성, 진위여부에 대한 구별방법을 알 수 있다.																
교육내용	1-1. 문서의 역사 1-2. 문서감정의 종류와 기능. 1-3. 필적감정. 2-1. 문서, 필적, 인영 감정기법의 검사요소. 2-2. 문서, 필적의 비교 분석. 3-1. 인영감정과 화폐 위·변조																
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	• 감식세트, 지문감식 장비 • 현미경, 카메라, • 컴퓨터, PPT																

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. 기태(선다형 등)													
교육정보	관련 참고자료 등												

교과목명			범죄학		
관련 학습성과 및 수행준거			범죄의 원인에 대한 거시적인 안목과 범죄유형에 관한 미시적인 관점에 대한 이론을 습득하여 사건현장에 임장하여 전공지식에 근거하여 단계별 조치사항을 통합적으로 실무에 적용할 수 있는 능력		
			현장증거물의 분석을 통해 범인의 윤곽과 범인의 검거와 관련된 동선등 범죄현장을 재구성 할 수 있다		
직무 및 책무	직무(Job)명		책무(Duty)명		교수 · 학습지침서
	과학수사		형사절차의 이해(범죄학)		
작업(Task) 및 수행준거	작업명(Task)		수행준거		
	[D-1] 범죄의 개념과 원인을 알기.		D-1.1 범죄란 무엇인지 설명할 수 있다. D-1.2 범죄가 어떤 상황에서 발생하는지 설명할 수 있다. D-1.3 범죄학의 연구방법에 대해 설명할 수 있다.		
	[D-1] 범죄의 개념과 원인을 알기[이론 정립]		D-1.4 범죄를 유형별로 설명할 수 있다.(범죄유형론) D-1.5 범죄 발생 원인을 설명할 수 있다(범죄원인론). D-1.6 범죄 고전주의적, 실증주의적 방법론에 따라 범죄형벌에 대한 이유를 설명할 수 있다.		
	[D-1] 범죄의 개념과 원인을 알기[거시적 미시적 원인분석]		D-1.9 범죄의 유형에 따른 범죄인의 원인을 설명할 수 있다. D-1.10 범죄의 유형에 따른 범죄예방 및 보안조치 강구에 대한 방법을 얻을 수 있다. D-1.11 비범죄화 방법에 대해 설명할 수 있다.		
	[D-1] 범죄의 개념과 원인을 알기[범죄 피해]		D-1.12 범죄피해자에 대한 피해원인에 대해 설명할 수 있다. D-1.13 범죄 피해자에 대한 구제 방법을 설명할 수 있다. D-1.14 범죄 피해예방을 위한 거시적 미시적 방법을 도출하여 적용할 수 있다.		
지식/ 기술/ 태도	작업명(Task)		지식	기술	태도
	[D-1] 범죄의 개념과 원인을 알기.		- 범죄의 개념 - 범죄와 형벌의 발전관계	- 범죄 통계 분석 이해 - 범죄에 영향을 미치는 원인 파악 기술	- 범죄통계(경찰청) - 각종 사건 자료
	[D-1] 범죄의 개념과 원인을 알기 [이론 정립]		- 고전주의적 범죄 원인 에 대한 지식 - 실증주의적 범죄원인에 대한 지식 - 정신병과 범죄와의 관계에 대한 지식	- 범죄에 대한 실체를 이해하는 기술 - 범죄와 범죄인, 피해자, 형벌을 이해하는 기술 - 스트레스를 포함한 정신병을 이해하는 기술	- 각종 사건 자료 - 범죄학회 및 범죄 심리 학회에서 발행하는 논문 - 범죄의 실체를 이해하고 판단하는 자세
	[D-1] 범죄의 개념과 원인을 알기 [거시적 미시적 원인분석]		- 범죄에 대한 거시적(사회환경적 등)에 대한 지식 - 개인별 범죄에 대한 미시적(심적, 질병등) 원인에 대한 지식	- 범죄통계 분석 기술 - 사회과학연구방법론 기술	- 범죄 원인별 판단하는 능력 -사회과학적 연구자세
	[D-1] 범죄의 개념과 원인을 알기 [범죄 피해]		- 범죄피해자학 이해 - 범죄피해예방 방법의 이해 - 범죄피해자 보상제도와 회복적 사법의 이해	- 범죄피해 예방 기술 - 범죄를 회피하는 기술	-인권을 존중하는 태도
이수구분	전공선택	이수시간	45	학점	3
교육목표	1.범죄원인에 따른 고전주의적, 실증주의적 범죄원인에 대해 이해한다. 2.범죄원인의 거시적 미시적 분석을 통해 범인 검거에 대한 원리를 이해한다. 3.범죄피해자의 개념을 이해하고, 피해자 보호 방법을 이해한다.				

교육내용	1-1. 범죄의 개념을 이해하고, 범죄 실태를 이해한다.. 2-1. 유형별로 범죄를 구분할 수 있다 2-2. 범죄의 원인을 개인적, 사회적 환경에 따라 구분한다. 3-1 범죄인에 대한 거시적 미시적 원인 을 통해 범죄해결을 위한 범죄동기를 알 수 있다. 4-1. 형벌과 보안처분을 구분할 수 있으며 비범죄화에 대해 설명할 수 있다																																						
교수·학습 방법	<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													A	B	C	D	E	F	G	H	○							○										
A	B	C	D	E	F	G	H																																
○							○																																
장비 및 도구	• 컴퓨터 • 빔프로젝트																																						
평가 방법	<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)													A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M		○											○
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M																											
	○											○																											
교육정보	관련 참고자료, 경찰청 범죄통계 등																																						

교과목명			형법개론			
관련 학습성과 및 수행준거			범죄의 개념을 이해하고, 형사사건 처리 절차를 설명할 수 있는 능력			
			범죄의 구성요소를 열거하고, 각 구성요건을 설명할 수 있다.			
직무 및 책무	직무(Job)명		책무(Duty)명		교수·학습지침서	
	과학수사		형사절차의 이해(형법)		-	
작업(Task) 및 수행준거	작업명(Task)		수행준거			
	[D-1] 범죄의 개념 이해하기.		D-1.1 형법의 형식적·실질적 의의를 이해하고 적용할 수 있다. D-1.2 죄형법정주의의 의미와 파생원칙을 설명할 수 있다. D-1.3 형법의 적용범위를 이해하고 예를 들어 설명할 수 있다.			
	[D-1] 범죄론 이해하기[성립요건].		D-1.4 범죄의 개념과 의의를 설명할 수 있다. D-1.5 범죄의 성립요건인 구성요건해당성, 위법성, 책임을 설명할 수 있다. D-1.6 미수,공범, 죄수에 대해 예를 들고 설명할 수 있다.			
	[D-3] 형벌론 이해하기		D-3.1 형법의 의의와 종류를 설명할 수 있다. D-3.2 형의 실효와 소멸에 대해 설명할 수 있다. D-3.3 보안처분의 종류와 내용을 설명할 수 있다.			
	[D-1] 범죄개념 이해하기[형법 각칙]		D-1.7 개인적 법익에 관한 죄들을 나열하고 설명할 수 있다. D-1.8 사회적 법익에 관한 죄들을 나열하고 설명할 수 있다. D-1.9 국가적 법익에 관한 죄들을 나열하고 설명할 수 있다.			
지식/ 기술/ 태도	작업명(Task)		지식	기술	도구/태도	
	[D-1] 범죄의 개념 이해하기		- 형법상 사용 전문 용어 - 형법이념에 대한 이해	- 형법조문 적용기술	- 인권존중 태도 - 정확한 법적 판단자세	
	[D-1] 범죄의 개념 이해하기		- 범죄개념, 종류에 대한 지식 - 범죄 성립요건에 대한 지식 - 미수범·공범·죄수의 종류와 구분에 대한 지식	- 형법조문 적용기술 - 사례에 대한 이론적 적용기술 - 판례 검색기술	- 인권존중의 태도 - 정확한 법적 판단자세 - 형법 정신 구현자세	
	[D-3] 형벌론 이해하기		- 형법 개념·종류에 대한 지식 - 형의 실효와 소멸내용에 대한 지식 - 보행처분의 의의와 종류에 대한 지식	- 형법조문 적용기술 - 사례에 대한 이론적 적용기술 - 판례 검색기술	- 인권존중의 태도 - 정확한 법적 판단자세 - 형법 정신 구현자세	
	[D-4] 범죄의 개념과 구조 이해하기 (형법 각칙).		- 형법상 보호법익에 대한 지식 - 각보호법익의 침해 범죄에 대한 지식 - 각범죄의 성립요건에 대한 지식	- 판례 검색기술 - 형법 조문 적용기술 - 실제 사례에 대한 이론 적용 기술	- 형법 정신 구현 자세 - 정확한 범죄 판단자세 - 인권 존중자세	
이수구분	전공선택	이수시간	45		학점	3
교육목표	1. 형법의 기본적 이념과 이론을 설명할 수 있다 2. 각범죄의 구성요건을 이해하고, 실제 사례에 적용할 수 있다.					
교육내용	1-1.형법의 역사와 적용범위. 2-1.범죄론의 기본 개념, 구성요건 해당성, 위법성, 책임론. 2-2.범죄론 중 미수론, 공범론, 죄수론. 2-3 형벌론 3-1 형법각론(개인적법의, 사회적 법의, 국가적 법익에 관한죄)					

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	<ul style="list-style-type: none"> • 국가법령정보센터(아플) • 컴퓨터 • 빔프로젝트 							
	A	B	C	D	E	F	G	H
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	형사판례집, 사건관련 시청각 자료, 법률신문 등 전문매체, 국가법령정보센터(아플)							

교과목명		형사소송법		
관련 학습성과 및 수행준거		사건현장에 임장하여 전공지식에 근거하여 단계별 조치사항을 통합적으로 실무에 적용할 수 있는 능력		
		형사사건의 처리절차를 설명할 수 있다.		
직무 및 책무	직무(Job)명	책무(Duty)명		교수·학습지침서
	과학수사	형사절차의 이해(소송)		-
작업(Task) 및 수행준거	작업명(Task)	수행준거		
	소송의 주체별 역할을 설명하기	D-4.1.1 법원의 구성과 역할을 설명할 수 있다. D-4.1.2 검사의 지위를 설명할 수 있다. D-4.1.3 변호사, 피고인의 지위를 설명할 수 있다.		
	수사상 강제처분 설명하기	D-4.2.1 임의수사 절차에 대해 설명할 수 있다. D-4.2.2 대인적 강제처분에 대하여 설명할 수 있다. D-4.2.3 대물적 강제처분에 대하여 설명할 수 있다.		
	단계별 공판절차를 설명하기	D-4.3.1 공소제기에 대하여 설명할 수 있다. D-4.3.2 공판절차에 대해 설명할 수 있다. D-4.3.3 증거의 증거능력 및 증명력에 대해 이해하고 설명할 수 있다.		
	상소 및 기타 절차를 설명하기	D-4.4.1 상소절차에 대해 설명할 수 있다. D-4.4.2 비상구제절차에 대해 설명할 수 있다. D-4.4.3 재판의 집행과 보상에 대해 설명할 수 있다.		
지식/ 기술/ 태도	작업명(Task)	지식	기술	도구/태도
	소송의 주체별 역할을 설명하기	- 형사소송법 이념에 대한 지식 - 각 기관의 구조 지식 - 법률 용어	- 판례 검색 기술 - 법률 적용 기술	- 인권존중의 태도 - 정확한 법적 판단자세
	수사상 강제처분 설명하기	- 압수수색검증에 대한 지식 - 임의수사 지식	- 형사소송법 적용기술 - 판례 검색 기술	- 인권존중의 태도 - 정확한 법적 판단자세
	단계별 공판절차를 설명하기	- 공판절차에 대한 지식 - 법률 용어	- 형사소송법 적용기술 - 판례 검색 기술 - 법률 실무 적용 기술	- 인권존중의 태도 - 정확한 법적 판단자세
	상소 및 기타 절차를 설명하기	- 상소 및 비상 구제절차 지식	- 형사소송법 적용기술 - 판례 검색 기술	- 인권존중의 태도 - 정확한 법적 판단자세
이수구분	전공선택	이수시간	45	학점
교육목표	1. 수사상 임의수사, 강제수사에 대해 이해할 수 있다. 2. 재판상 증거의 증거능력, 증명력에 대해 설명할 수 있다. 3. 재판절차에 대해 이해하고 설명할 수 있다.			
교육내용	1-1. 형사소송의 이념과 구조 1-2. 형사소송의 주체(법원, 검사, 피고인, 변호인) 2-1. 수사의 의의 2-2. 임의수사와 강제수사 2-3. 수사의 종결 3-1. 공소제기 3-2. 공판절차 3-3. 증거의 증거능력과 증명력 3-4. 재판(중국재판) 4-1. 상소 및 기타절차 4-2. 재판의 집행과 보상			

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	<ul style="list-style-type: none"> • 국가법령정보센터(어플) • 컴퓨터 • 빔프로젝트 							
	A	B	C	D	E	F	G	H
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	관련 참고자료, 대법원 판례, 국가법령센터(어플) 등							

교과목명		범죄심리학		
관련 학습성과 및 수행준거		과학수사 문제해결을 위한 정보, 연구 결과, 적절한 도구를 활용할 수 있는 능력		
		사건 및 범인을 분석한 내용을 통합하여 사건을 재구성할 수 있다.		
직무 및 책무	직무(Job)명	책무(Duty)명	교수·학습지침서	직업기초능력
	과학수사	형사절차의 이해(범죄심리)	-	문제해결능력
직업(Task) 및 수행준거	작업명(Task)	수행준거		
	[D-2] 범죄자의 심리적 특성을 이해하기	D-2.1 범죄인의 자아, 자아존중감, 자기통제력을 설명할 수 있다. D-2.2 범죄인의 스트레스, 공격성을 설명할 수 있다. D-2.3 범죄인의 충동성, 분노, 불안을 설명할 수 있다.		
	[D-2] 범죄자의 심리적 특성을 이해하기 [범죄심리학 이론]	D-2.4 범죄원인에 대해 설명 할 수 있다. D-2.5 범죄인의 정신분석학적 이론을 설명할 수 있다. D-2.6 범죄인의 성격적 이론을 설명할 수 있다. D-2.7 범죄인의 인지이론에 대해 설명할 수 있다.		
	[D-2] 범죄자의 심리적 특성을 이해하기 [정신장애와 범죄심리]	D-2.8 정상과 비정상의 분류를 설명할 수 있다. D-2.9 이상행동을 설명할 수 있다. D-2.10 범죄와 관련된 정신장애 분류 및 특성을 설명할 수 있다. D-2.11 사이코패스와 반사회성격장애에 대한 분류에 대해 설명할 수 있다.		
	[D-2] 범죄자의 심리적 특성을 이해하기 [범죄유형별 범죄심리]	D-2.12 살인범죄자의 범죄심리를 설명할 수 있다. D-2.13 방화범죄자의 범죄심리를 설명할 수 있다. D-2.14 성범죄자의 범죄심리를 설명할 수 있다. D-2.15 스토크, 약물남용자, 절도범죄자의 범죄심리를 설명 할 수 있다		
	M 문제해결능력	제시된 상황을 이해하고 논리적 해결방법을 찾을 수 있다.		
직업기초능력	M-1 사고력	제시된 상황에 대해 타당한 의견과 근거를 제시하고 분석 종합할 수 있다.		
	작업명(Task)	지식	기술	도구/태도
	[D-1] 범죄자의 심리적 특성을 이해하기	- 범죄심리학과 법에 대한 이해 - 사법절차와 심리학의 이해	- 범죄통계 이해 능력 - 인간 심리에 대한 이해 능력	- 각종 사건 자료 - 범죄학회 및 범죄 심리 학회에서 발행하는 논문 - 범죄의 실체를 이해하고 판단하는 자세
	[D-2] 범죄자의 심리적 특성을 이해하기 [범죄심리학 이론]	- 사회학적, 생물학적, 심리학적 범죄원인에 대한 이해 - 공격성에 대한 이해	- 범죄원인에 대한 이해 능력 - 질적, 양적 범죄통계 이해 능력	- 각종 사건 자료 - 범죄학회 및 범죄 심리 학회에서 발행하는 논문 - 범죄의 실체를 이해하고 판단하는 자세
	[D-2] 범죄자의 심리적 특성을 이해하기 [정신장애와 범죄심리]	- 정신병질(사이코패스)에 대한 이해 - 정신병질의 발달에 대한 이해 - 정신장애에 대한 이해	- 측정도구 이해 기술 - 측정도구 활용능력	- 정신병질 측정도구 - PCL-R - 재범측정도구
	[D-2] 범죄자의 심리적 특성을 이해하기 [범죄유형별 범죄심리]	- 살인, 성범죄의 실태와 이해 - 살인범죄에 대한 특성에 대한 이해 - 연쇄살인과 프로파일링에 대한 이해	- 프로파일링에 대한 기술 - 위험성 평가 도구 활용능력 - 통계활용 능력	- 위험성 평가도구

자식/ 기술/ 태도	영역 및 하위 영역		지식	기술	상황																										
	문제해결능력 - 사고력		- 다양한 문제에 대해 깊이 생각하고 해결하는 전문적인 지식	- 사고현장을 유심히 관찰하고 기록 - 상대방의 심리를 파악할 수 있는 능력	- 상대방 입장에서의 비판적 사고를 통해 편견 없는 의견을 제시해야하는 경우 - 업무를 수행함에 있어서 창의적으로 생각해야 하는 경우 - 전문지식을 활용하여 객관적인 결과를 도출해야하는 경우																										
이수구분	전공선택	이수시간	45	학점	3																										
교육목표	1.범죄의 개념을 이해하고, 범죄를 저지르게 되는 개별적 심리특성을 알아본다. 2.각개 범죄별로 범죄를 저지르는 범죄자의 심리를 알아본다.																														
교육내용	1-1 범죄심리학의 개념 1-2 범죄자의 심리특성(자아존중감, 자기통제력, 긴장 및 스트레스, 공격성, 충동성, 분노, 불안) 2-2 범죄심리학 이론(정신분석학, 성격, 인지이론) 3.1 정신장애와 범죄심리(정신병질, 반사회적 인격장애, 성격장애 등) 3.2 프로파일링의 이해 4.1 개별범죄와 범죄심리(살인, 방화, 성범죄자, 스토크, 약물남용자, 절도범죄자)																														
교수· 학습 방법	<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	B	C	D	E	F	G	H	○							○										
	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	• 컴퓨터 • 빈프로젝트																														
평가 방법	<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	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M			○	○									○
	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. 역할연구 K. 구두발표 L. 작업장평가 M. 기타(선다형 등)																															
교육정보	관련 참고자료 등																														

교과목명		최면프로파일링	
관련 학습성과 및 수행준거		과학수사 문제해결을 위한 정보, 연구 결과, 적절한 도구를 활용할 수 있는 능력	
		사건 및 범인을 분석한 내용을 통합하여 사건을 재구성할 수 있다.	
직무 및 책임	직무(Job)명	책무(Duty)명	교수·학습지침서
	과학수사	형사절차의 이해(최면)	-
작업(Task) 및 수행준거	작업명(Task)	수행준거	
	[D-1] 범죄자 프로파일링 방법을 알기	D-1.1. 범죄자 프로파일링의 역사를 설명할 수 있다. D-1.2. 범죄현장을 통한 연역법 추리 방법을 설명할 수 있다. D-1.3. 범죄현장을 통한 귀납적 추리 방법을 설명할 수 있다. D-1.4. 범죄증거의 수집과 통합 방법을 설명할 수 있다.	
	[D-2] 범죄재구성 방법을 알기	D-2.1. 범죄증거의 통합방법을 설명할 수 있다. D-2.2. 범죄재구성의 단계를 설명할 수 있다. D-2.3. 증거의 기능적 분류를 설명할 수 있다 D-2.4. 증거의 변화원인을 설명 할 수 있다. D-2.5. 피해자 신체, 심리적 상태 유형과 심리분석을 설명 할 수 있다	
	[D-3] 수사면담기법의 방법을 알기	D-3.1. 증인의 증언의 하위여부를 설명할 수 있다. D-3.2. 심문을 위한 범죄행동분석을 설명할 수 있다. D-3.3. 거짓말의 탐색을 설명할 수 있다. D-3.4. 효과적인 면담기법을 설명할 수 있다.	
	[D-4] 범죄유형별 프로파일링을 알기	D-4.1. 재산범죄의 프로파일링을 설명할 수 있다. D-4.2. 방화 및 폭파의 프로파일링을 설명할 수 있다. D-4.3. 성범죄의 프로파일링을 설명할 수 있다. D-4.4. 살인범죄의 프로파일링을 설명할 수 있다.	
자식/ 기술/ 태도	작업명(Task)	지식	기술
	[D-1] 범죄자 프로파일링 방법을 알기	- 프로파일링 용어의 이해 - 수사적 차원에서 범죄학 이해 - 사회과학적 방법론인 연역적, 귀납적 추리의 이해	- 연역적 가정과 검증방법의 기술 - 식역(threshold)평가 - 사회방법론적 기술
	[D-2] 범죄재구성의 방법을 알기.	- 범죄증거의 통합의 이해 - 범죄재구성 시기 및 단계의 이해 - 증거의 기능적 분류의 이해 - 증거의 변화원인의 이해	- 현장증거물 수집 및 감정절차 기술 - 개별, 군집 증거의 분류 기술 - 증거변화에 대한 판단 기술
	[D-3] 수사면담기법의 방법을 알기	- 면담시 고려사항의 이해 - 심문을 위한 범죄행동 분석의 이해 - 효과적 심문의 필수조건 이해	- 인지면담기술 - 라포형성기술 - 거짓말 지 기술 - 자백유도 기술
	[D-4] 범죄유형별 프로파일링을 알기	- 재산범죄의 속성의 이해 - 방화 및 폭파범죄에 대한 동기별 유형 이해 - 성범죄 유형에 대한 속성의 이해 - 살인범죄의 속성의 이해	- 각 범죄유형별 거짓말 탐지기 및 질문기법 활용 (Utah-MCQT기법) - 인권적 측면에서의 범죄자 신문자세

이수구분	전공선택	이수시간	45			학점		3																										
교육목표	1. 범죄현장에서 나타난 법과학적 증거를 통해 범죄인의 윤곽을 추정하고 검거하는 기법인 프로파일링을 학습한다 2. 범죄인의 면담하고 신문하는 기법인 인터뷰기법, 행동분석, 진술분석 등을 학습한다. 3. 거짓말 탐지기에 대해 이해와 거짓말지기의 활용방법을 학습한다.																																	
교육내용	1-1. 범죄자프로파일의 기초지식 범죄자프로파일링 역사, 영역과 귀납적 추리, 1-2. 범죄재구성, 피해자의 신체심리적 상해유형과 심리분석, 2-1. 수사면담기법 2-2. 행동분석, 진술분석, 거짓말 탐지기 검사(Polygraph) 3-1 범죄 유형별 프로파일링 이해 3-2 재산범죄, 방화 및 폭파, 성범죄, 살인																																	
교수·학습 방법	<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								A	B	C	D	E	F	G	H	○							○										
A	B	C	D	E	F	G	H																											
○							○																											
장비 및 도구	• 컴퓨터 • 빔프로젝트																																	
평가 방법	<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)								A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M			○	○									○
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M																						
		○	○									○																						
교육정보	관련 참고자료 등																																	

교과목명			자동차 구조 및 정비		
관련 학습성과 및 수행준거			기초과학지식과 정보기술을 과학수사 문제해결에 응용할 수 있는 능력		
			물체의 운동원리를 이해하고 적용할 수 있다		
직무 및 책무	직무(Job)명		책무(Duty)명		교수·학습지침서
	교통사고 조사		자동차 구조 및 정비		-
작업(Task) 및 수행준거	작업명(Task)		수행준거		
	[E-1] 자동차의 구조를 알기		E-1.1 피스톤 기관의 작동원리를 설명할 수 있다. E-1.2 연료장치의 구성품과 작동원리를 설명할 수 있다. E-1.3 LPG, LPI 시스템을 구분하여 설명할 수 있다. E-1.4 디젤엔진과 가솔린엔진을 구분하여 설명할 수 있다. E-1.5 동력전달장치의 명칭과 작동원리를 설명할 수 있다. E-1.6 현가장치의 명칭을 구분할 수 있다. E-1.7 제동장치의 명칭과 작동원리를 설명할 수 있다.		
	[E-2] 자동차의 고장원인을 알기		E-2.1 엔진에서의 고장원인을 구분할 수 있다. E-2.2 제동장치의 고장원인을 구분할 수 있다. E-2.3 진단기에 의한 고장을 이해할 수 있다.		
	[E-3] 기초적인 정비 방법을 알기		E-3.1 패널의 수정방법을 설명할 수 있다. E-3.2 스포트 용접방법을 설명할 수 있다. E-3.3 방음, 방청 작업내용을 설명할 수 있다.		
지식/ 기술/ 태도	작업명(Task)		지식	기술	도구/태도
	E-1 자동차 구조알기		- 엔진의 이해 - 배시의 이해 - 각부 명칭	- 엔진 구동 원리 - 제동장치 작동원리	- 교통사고 사례 - 각종 사고 자료
	E-2 자동차 고장원인 알기		- 차체 손상부 명칭 - 기능품 손상범위	- 손상의 원인 파악 - 고장의 원인 파악	- 교통사고 사례 - 각종 사고 자료
	E-3 기초적인 정비방법 알기		- 고장의 이해 - 정비방법의 이해	- 고장의 원인 파악 - 효과적인 정비방법 파악	- 교통사고 사례 - 각종 사고 자료
이수구분	전공선택	이수시간	45	학점	3
교육목표	1. 자동차의 기본 구조와 기능을 이해한다.				
교육내용	1. 자동차용 기관 1-1. 피스톤 기관의 작동원리 1-2. 자동차 연료와 연소 1-3. 내연기관 본체 1-5. 디젤기관 2. 자동차 배기 2-1. 동력전달장치 2-2. 현가장치 2-3. 조향장치 2-4. 제동장치 2-5. 주행 및 자동차 성능 3. 차체 수리 실무 3-1. 차체일반 3-2. 용접 3-3. 방음 및 방청작업				

교수·학습 방법	<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	B	C	D	E	F	G	H	○	○						○															
	A	B	C	D	E	F	G	H																															
○	○						○																																
장비 및 도구	A.이론강의 B.실습 C.발표 D.토론 E.팀프로젝트 F.캡스톤디자인 G.포트폴리오(학습자/교수자) H.기타 • 빔프로젝트 • 실물 엔진																																						
평가 방법	<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	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M		○	○										○
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M																										
	○	○										○																											
교육정보	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) 관련 참고자료 등																																						

교과목명			교통법규 및 조사										
관련 학습성과 및 수행준거			기초과학지식과 정보기술을 과학수사 문제해결에 응용할 수 있는 능력										
			물체의 운동원리를 이해하고 적용할 수 있다										
직무 및 책무	직무(Job)명		책무(Duty)명		교수·학습지침서								
	교통사고 조사		교통사고법규 및 조사		-								
작업(Task) 및 수행준거	작업명(Task)		수행준거										
	[F-1] 교통법규를 이해하기		F-1.1 도로교통법의 목적과 정의를 설명할 수 있다. F-1.2 신호기에 관한 규정을 설명할 수 있다. F-1.3 통행방법을 설명할 수 있다. F-1.4 운전면허제도에 대해 설명할 수 있다. F-1.5 교통사고처리 특례법의 11개항 사고를 설명할 수 있다.										
	[F-2] 현장조사요령을 이해하기		F-2.1 차량과 보행자의 최종위치의 의미를 설명할 수 있다. F-2.2 타이어자국의 의미를 설명할 수 있다. F-2.3 도로와 기상조건 등을 기록할 수 있다.										
	[F-3] 차량 조사를 이해하기		F-3.1 차량 외부 손상부를 기록할 수 있다. F-3.2 차량 내부 운전실의 상태를 열거할 수 있다. F-3.3 엔진룸 내부의 상태를 기록할 수 있다.										
지식/ 기술/ 태도	작업명(Task)		지식		기술		도구/태도						
	F-1 교통법규 이해하기		- 도로교통법 이해 - 교통사고특례법 이해		- 일반교통사고처리 방법 파악 - 11대중과실의 종류및 처리방법 파악		- 교통사고 사례 - 각종 사고 자료						
	F-2 현장조사 요령 이해하기		- 도로에 나타난 흔적 이해		- 흔적의 측정방법 파악		- 교통사고 사례 - 각종 사고 자료						
	F-3 차량조사 이해하기		- 차량에 나타난 흔적 이해 - 차량의 성능 이해		- 흔적을 평가하는 기술 - 차량의 성능을 평가하는 기술		- 교통사고 사례 - 각종 사고 자료						
이수구분	전공선택	이수시간	45		학점	3							
교육목표	1. 교통사고에서 적용되는 법규와 조사방법을 이해한다.												
교육내용	1-1. 도로교통법 1-2. 교통사고처리특례법 2-1. 특정범죄가중 처벌법 2-2. 교통사고현장조사방법 2-3. 인전조사 기법 2-4. 차량조사 기법 2-5. 조항장치의 이해												
교수·학습 방법	A	B	C	D	E	F	G	H					
	○	○						○					
장비 및 도구	A.이론강의 B.실습 C.발표 D.토론 E.팀프로젝트 F.캡스톤디자인 G.포트폴리오(학습자/교수자) H.기타												
평가 방법	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
		○	○										○
교육정보	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	관련 참고자료 등												

교과목명		교통사고 재현 및 운동학			
관련 학습성과 및 수행준거		기초과학지식과 정보기술을 과학수사 문제해결에 응용할 수 있는 능력			
		물체의 운동원리를 이해하고 적용할 수 있다			
직무 및 책무	직무(Job)명	책무(Duty)명	교수·학습지침서	직업기초능력	
	교통사고 조사	교통사고 재현 및 운동학	-	기술이해	
작업(Task) 및 수행준거	작업명(Task)	수행준거			
	[G-1] 물리학의 운동 원리를 이해하기	G-1.1 벡터와 스칼라를 구분하여 설명할 수 있다. G-1.2 운동량과 충격량을 설명할 수 있다. G-1.3 일과 에너지의 관계를 설명할 수 있다.			
	[G-2] 사고를 재구성하기	G-2.1 사고흔적과 차량 운동을 이해하고 설명할 수 있다. G-2.2 충돌시 발생하는 사고흔적의 종류 및 특성을 설명할 수 있다. G-2.3 사고 유형별 충돌현상의 특성을 열거할 수 있다.			
	[G-3] 다양한 사고의 원인을 분석하기	G-3.1 마찰계수와 견인계수를 구분하여 설명할 수 있다. G-3.2 사고사례별 견인계수를 산출할 수 있다. G-3.3 사고유형별 속도를 계산할 수 있다.			
직업기초능력	Q 기술능력	주어진 상황의 문제를 해결하기 위한 기술적 능력을 보유하고 있다.			
직업기초능력	Q-3 기술적응능력	기술의 이해를 바탕으로 실제사고에 적용할 수 있다.			
지식/ 기술/ 태도	작업명(Task)	지식	기술	도구/태도	
	[G-1] 물리학의 운동 원리를 이해하기	- 차대 차 충돌현상 이해 - 차대 보행자 충돌현상 이해	- 충돌 후 이동한 거리에 대해 속도계산 방법 파악 - 파손흔적을 기반으로 충돌전 상황을 파악	- 교통사고 사례 - 각종 사고 자료	
	[G-2] 사고를 재구성하기	- 사고의 발생 전후 상황의 이해	- 차체 손상과 속도 산출 기술 파악 - 신호체계 계산방법 - 사고의 논리적 전개	- 교통사고 사례 - 각종 사고 자료	
	[G-3] 다양한 사고의 원인을 분석하기	- 타이어흔적에 대한 충돌속도의 이해	- 스키드마크에 의한 속도계산방법 파악 - 요마크에 의한 속도계산방법 파악 - 속도의 벡터합성	- 교통사고 사례 - 각종 사고 자료	
	영역 및 하위 영역	지식	기술	상황	
	• 기술능력 - 기술적응능력	- 수학적인 계산능력 - 논리적 사고 능력 - 물리학적 사고능력	- 교통사고 상황을 이해하는 능력 - 사고를 종합하여 간략화할 수 있는 능력	- 교통사고 또는 손해사정의 경우 운동역학을 반영하여 과실을 계산해야하는 경우	
이수구분	전공선택	이수시간	45	학점	3
교육목표	1. 교통사고에서 관련 차량의 속도를 계산할 수 있다.				
교육내용	1-1. 탑승자 및 보행자 거동 분석 1-2. 보행자 충돌속도 분석 2-1. 차량속도분석 및 운동특성 2-2. 충돌과정 및 방향에 따른 차량 운동특성 2-3. 사고유형별 차량의 속도분석 2-4. 자동차의 일반적 운동특성 2-5. 타이어 흔적의 종류				

교육내용	2-6. 추락 및 전복시 속도분석 3-1. 충돌현상의 이해 3-2. 충돌시 발생하는 사고흔적의 종류 및 특성																																						
교수·학습 방법	<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													A	B	C	D	E	F	G	H	○	○						○										
A	B	C	D	E	F	G	H																																
○	○						○																																
장비 및 도구	• 빔프로젝트																																						
평가 방법	<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)													A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M		○	○										○
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M																											
	○	○										○																											
교육정보	관련 참고자료 등																																						

교과목명			교통사고 재현실무		
관련 학습성과 및 수행준거			기초과학지식과 정보기술을 과학수사 문제해결에 응용할 수 있는 능력		
			물체의 운동원리를 이해하고 적용할 수 있다		
직무 및 책무	직무(Job)명	책무(Duty)명	교수·학습지침서	직업기초능력	
	교통사고 조사	교통사고 재현 실무	-	의사소통능력	
직업(Task) 및 수행준거	직업명(Task)	수행준거			
	[H-1] 운동량방정식을 이용하여 충돌속도를 계산하기	H-1.1 분석의뢰내용별 주요 분석사항을 요약하여 설명할 수 있다. H-1.2 각 차량의 속도를 계산할 수 있다. H-1.3 운동량 방정식을 이용하여 충돌전 속도를 계산할 수 있다.			
	[H-2] 추락사고에서 추락속도 계산하기	H-2.1 분석의뢰내용별 주요 분석사항을 요약하여 설명할 수 있다. H-2.2 추락 상황을 요약하여 그림으로 나타낼 수 있다. H-2.3 사고 직전의 속도를 계산할 수 있다.			
	[H-3] 타이어 흔적을 이용하여 사고속도 구하기	H-3.1 분석의뢰내용별 주요 분석사항을 요약하여 설명할 수 있다. H-3.2 사고 흔적을 이해하고 적용할 수 있다. H-3.3 물리학 공식을 이용하여 속도를 구할 수 있다.			
	[H-4] 사고당시 신호체계 분석하기	H-4.1 분석의뢰내용별 주요 분석사항을 요약하여 설명할 수 있다. H-4.2 각 차량의 속도와 소요시간을 계산할 수 있다. H-4.3 특정한 시점에서 신호체계를 분석할 수 있다.			
직업기초능력	K 의사소통능력	주어진 상황을 논리적으로 전달할 수 있다.			
직업기초능력	K-4 의사표현능력	주어진 실제 교통사고상황에 대해 논리정연하게 발표할 수 있다.			
지식/기술/태도	직업명(Task)	지식	기술	도구/태도	
	[H-1] 운동량방정식을 이용하여 충돌속도를 계산하기	- 운동량 방정식과 속도의 관계 이해	- 운동량 방정식 적용방법 파악 - 충돌 속도 계산방법 파악	- 실제 교통사고 사례 - 각종 교통사고 자료.	
	[H-2] 추락사고에서 추락속도 계산하기	- 추락 사고의 이해	- 포물선 운동의 계산방법 파악 - 추락 거리와 높이에 대한 속도 산출방법 파악	- 실제 교통사고 사례 - 각종 교통사고 자료.	
	[H-3] 타이어 흔적을 이용하여 사고속도 구하기	- 타이어 흔적과 속도의 상관관계 이해	- 다중 노면에서 속도 계산방법 파악	- 실제 교통사고 사례 - 각종 교통사고 자료.	
	[H-4] 사고당시 신호체계 분석하기	- 신호체계 이해	- 주행속도를 고려 특정 시점의 신호체계 계산방법의 파악	- 실제 교통사고 사례 - 각종 교통사고 자료.	
	영역 및 하위 영역	지식	기술	상황	
	• 의사소통능력 - 의사표현능력	- 발표자료 내용이해 - 사건사고의 재구성 능력 - 결과도출의 종합적 사고능력	- 발표 프로그램 활용능력 - 의사를 효과적으로 표현할 수 있는 능력 - 청중의 집중도를 높일 수 있는 기술	- 사건사고 등 조사결과를 설득력 있게 민원인 또는 직장 상사에게 설명해야할 경우	
이수구분	전공선택	이수시간	45	학점	3
교육목표	1. 실제교통사고를 재현할 수 있다.				
교육내용	1-1. 마찰계수 및 건인계수를 사용한 속도계산 1-2. 사고재현을 위한 방정식 2-1. 타이어 흔적에 의한 속도계산				

교육내용	2-2. 요마크에 의한 속도계산 방법 3-1. 다중 노면에서의 속도계산 3-2. 운동량 보존법칙에서 속도계산방법 3-3. 다중노면과 추락시 속도계산방법 3-4. 다중 교차로 사고에서 신호분석						
	A	B	C	D	E	F	G
교수·학습 방법	○	○					○
	A.이론강의 B.실습 C.발표 D.토론 E.팀프로젝트 F.캡스톤디자인 G.포트폴리오(학습자/교수자) H.기타						
장비 및 도구	• 빔프로젝트						
평가 방법	A	B	C	D	E	F	G
		○	○				○
교육정보	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)						
	관련 참고자료 등						

교과목명			보험범죄 수사					
관련 학습성과 및 수행준거			범죄의 개념을 이해하고, 형사처리 절차를 설명할 수 있는 능력					
			범죄의 구성요소를 열거할 수 있다.					
직무 및 책무	직무(Job)명		책무(Duty)명		교수·학습지침서			
	보험조사 분석		보험 범죄수사		-			
작업(Task) 및 수행준거	작업명(Task)		수행준거					
	[K-1] 보험사기의 개념을 이해하기		J-1.1 보험사고의 유형을 설명할 수 있다. J-1.2 형법상 사기의 개념을 설명할 수 있다. J-1.3 보험사기의 개념을 설명할 수 있다					
	[K-2] 보험 범죄 수사에 활용 되는 과학수사기법을 알기		J-2.1 보험사기에 활용되는 과학수사 방법에 대해 설명할 수 있다. J-2.2 보험사기 관련 증거물을 수집할 수 있다. J-2.3 분석된 과학수사 감정 결과를 이해할 수 있다.					
	[K-3] 관련자 조사 요령을 알기		J-3.1 조사에 필요한 진술, 자료를 수집할 수 있다. J-3.2 적절한 절차를 거쳐 관련자를 조사할 수 있다. J-3.3 조사한 결과로 보험사기와 관련성을 분석할 수 있다.					
	[K-4] 보험범죄 관련 판례를 알기		J-4.1 보험사기 관련 판례를 찾을 수 있다.. J-4.2 판례를 사건과 연관지어 이해하고, 설명할 수 있다.					
지식/ 기술/ 태도	작업명(Task)		지식	기술	도구/태도			
	[K-1] 보험사기의 개념을 이해하기		- 형법상 사기죄의 이해 - 보험사고, 보험사기의 유형	- 발생사건의 범률 적용기술	- 각종 사건 자료 - 국가법령정보센터(어플) - 대법원 판례			
	[K-2] 보험 범죄 수사에 활용 되는 과학수사기법을 알기		- 각종 과학수사 지식	- 과학수사 증거물 수집 능력 - 분석결과 이해 능력	- 치밀한 분석 태도 - 논리적 사고 태도			
	[K-3] 관련자 조사 요령을 알기		- 형사소송법상 수사 절차	- 형사소송법 적용 능력	- 성실한 태도 - 논리적 사고 유지 태도 - 치밀한 태도			
	[K-4] 보험범죄 관련 판례를 알기		- 대법원 판례	- 판례 검색능력 - 판례 분석능력	- 성실한 태도 - 논리적 사고 유지 태도 - 치밀한 태도			
이수구분	전공선택	이수시간	45	학점	3			
교육목표	1. 보험사기 범죄의 개념을 이해하고, 관련된 과학수사 기법을 활용할 수 있다. 2. 보험범죄 발생시 조사요령에 대해 이해하고, 판례를 실무에 적용할 수 있다.							
교육내용	1-1. 보험사고, 보험사기의 개념 1-2. 보험사기의 유형. 2-1. 보험사기에 활용되는 과학수사 기법. 2-2. 보험사기에 활용되는 법의학 3-1. 보험사기 조사요령(형사소송 수사절차) 4-1. 보험사기 관련 판례							
교수· 학습 방법	A	B	C	D	E	F	G	H
	○		○					○
장비 및 도구	A.이론강의 B.실습 C.발표 D.토론 E.팀프로젝트 F.캡스톤디자인 G.포트폴리오(학습자/교수자) H.기타							
	• 국가법령정보센터(어플),대법원판례 • 컴퓨터, 빔프로젝트							

평가 방법	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
				○									○
교육정보	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)												
	대법원판례, 보험사기 언론보도, 금감원 보험사기 사례집 등												

■ 일반 교과목

교과목명		법물리학																																				
관련 학습성과 및 수행준거		기초과학의 지식과 정보기술을 과학수사 문제해결에 응용할 수 있는 능력																																				
		물체의 운동원리를 이해하고 적용할 수 있다.																																				
직무 및 능력단위	직무명	능력단위코드	능력단위(수준)		NCS 학습모듈																																	
	증거물 분석	-	-		-																																	
이수구분	전공선택	이수시간	3	학점	3																																	
교육목표	과학수사학을 이해하기 위한 물체의 기본 법칙을 이해한다.																																					
교육내용	1. 힘과 벡터 2. 힘과 운동 3. 일과 에너지 4. 열 5. 진동, 파동, 음파 6. 전기와 자기 7. 교류와 전자기파																																					
교수·학습 방법	<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	B	C	D	E	F	G	H	○	○						○															
	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 활용				미활용																																	
					○																																	
평가 방법	<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	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M		○	○										○
	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	관련 참고자료 등																																					

교과목명		법화학																															
관련 학습성과 및 수행준거		기초과학의 지식과 정보기술을 과학수사 문제해결에 응용할 수 있는 능력																															
		법화학분석 방법을 설명할 수 있다.																															
직무 및 능력단위	직무명	능력단위코드	능력단위(수준)		NCS 학습모듈																												
	증거물 분석	-	-		-																												
이수구분	전공선택	이수시간	3		학점	3																											
교육목표	과학수사학을 이해하기 위한 화학반응의 기본법칙을 이해한다.																																
교육내용	1. 물질의 과학 2. 물질의 상태와 용액 3. 원자구조와 주기율 4. 화학결합과 화합물 5. 화학반응 6. 금속, 비금속, 탄소화합물 7. 물과 공기																																
교수·학습 방법	<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						A	B	C	D	E	F	G	H	○	○						○											
A	B	C	D	E	F	G	H																										
○	○						○																										
장비 및 도구	NCS 능력단위 활용				미활용																												
					○																												
평가 방법	<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)							A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M			○	○									○
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M																					
		○	○									○																					
교육정보	관련 참고자료 등																																

교과목명		법안전학																														
관련 학습성과 및 수행준거		기초과학의 지식과 정보기술을 과학수사 문제해결에 응용할 수 있는 능력																														
		물체의 운동원리를 이해하고 적용할 수 있다.																														
직무 및 능력단위	직무명	능력단위코드	능력단위(수준)		NCS 학습모듈																											
	증거물 분석	-	-		-																											
이수구분	전공선택	이수시간	3		학점	3																										
교육목표	구조물의 파괴원인을 분석할 수 있는 능력을 배양한다.																															
교육내용	1. 공학적 문제의 해결 2. 정역학 3. 재료역학 4. 열역학 5. 유체역학 6. 동역학																															
교수·학습 방법	<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	B	C	D	E	F	G	H	○	○						○										
	A	B	C	D	E	F	G	H																								
○	○						○																									
장비 및 도구	A.이론강의 B.실습 C.발표 D.토론 E.팀프로젝트 F.캡스톤디자인 G.포트폴리오(학습자/교수자) H.기타																															
	NCS 능력단위 활용				미활용																											
평가 방법	<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	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M			○	○									○
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M																			
		○	○									○																				
교육정보	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)																															
	관련 참고자료 등																															

교과목명			경찰학																																			
관련 학습성과 및 수행준거			범죄의 개념을 이해하고, 형사사건 처리 절차를 설명할 수 있는 능력																																			
			사건처리시 각 기관의 역할을 서술할 수 있다.																																			
직무 및 능력단위	직무명	능력단위코드	능력단위(수준)		NCS 학습모듈																																	
	형사절차 이해	-	-		-																																	
이수구분	전공선택	이수시간	3		학점	3																																
교육목표	사건 신고처리의 초동업무처리와 수사를 맡고있는 경찰의 업무를 역할을 이해한다.																																					
교육내용	1-1. 경찰학과 경찰 1-2. 경찰의 역사 2-1 경찰기관과 권한 2-2 경찰공무원의 권리, 의무와 책임 3-1 경찰행정법 4-1 외국의 경찰제도 5-1 제복경찰의 업무영역 5-2 사복경찰의 업무영역																																					
교수 · 학습 방법	<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	B	C	D	E	F	G	H	○	○						○																
	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 활용				미활용																																	
	• 컴퓨터, 빔프로젝트				○																																	
평가 방법	<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	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M			○	○									○
	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	경찰학개론, 허경미, 박영사, 관련 참고자료 등																																					

교과목명			창업민간조사학개론																																			
관련 학습성과 및 수행준거			범죄의 개념을 이해하고 형사사건 처리 절차를 설명할 수 있는 능력																																			
			형사사건의 처리절차를 개괄할 수 있다.																																			
직무 및 능력단위	직무명	능력단위코드	능력단위(수준)		NCS 학습모듈																																	
	보험조사분석	-	-		-																																	
이수구분	전공선택	이수시간	3		학점	3																																
교육목표	탐정이 되기 위한 기초지식과 조사실무를 습득한다.																																					
교육내용	1. 탐정학 기초이론 1.1 탐정의 이론적 배경 1.2 탐정제도의 기능과 사회적 필요성 1.3 외국 탐정제도의 운용실태 1.4 한국 탐정업계의 현실 2. 전문 조사영역 이론 2.1 교통사고조사분석 2.2 증거수집과 현장보존 요령 2.3 지문감식 2.4 법의학 상식 3. 탐정기초조사 실무 3.1 탐정의 정보수집활동 3.2 탐정의 직업윤리 3.3 탐정의 기억술과 관찰묘사 3.4 인간심리와 행동표출의 이해 3.5 탐정의 기초조사실무 기법																																					
교수·학습 방법	<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						A	B	C	D	E	F	G	H	○	○						○																
	A	B	C	D	E	F	G	H																														
○	○						○																															
장비 및 도구	NCS 능력단위 활용				미활용																																	
					○																																	
평가 방법	<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)												A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M		○	○										○
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M																									
	○	○										○																										
교육정보	관련 참고자료 등																																					

교과목명			PC활용																																			
관련 학습성과 및 수행준거			과학수사 문제해결을 위한 정보, 연구결과, 적절한 도구를 활용할 수 있는 능력																																			
			증거물 감정을 위해 적합한 기법이나 도구를 선별할 수 있다.																																			
직무 및 능력단위	직무명	능력단위코드	능력단위(수준)		NCS 학습모듈																																	
	과학수사	-	-		-																																	
이수구분	전공선택	이수시간	2		학점	2																																
교육목표	과학수사 문제해결을 위해 PC를 적절하게 활용할 수 있는 기법을 습득한다.																																					
교육내용	1. 컴퓨터 시스템 개요 1.1 PC의 하드웨어 구성 1.2 PC의 운영체제 1.3 소프트웨어와 멀티미디어 2. 인터넷검색 2.1 정보검색 2.2 검색엔진(국내와 국외) 2.3 전문데이터베이스 3. 문서작성 3.1 기본 문서 작성 3.2 고급 기능 활용 4.엑셀 4.1 엑셀의 기본 4.2 함수의 활용 4.3 차트의 작성 및 데이터베이스의 관리																																					
교수·학습 방법	<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						A	B	C	D	E	F	G	H	○	○						○																
A	B	C	D	E	F	G	H																															
○	○						○																															
장비 및 도구	NCS 능력단위 활용				미활용																																	
	• 컴퓨터, 프린트, 엑셀, 아래한글																																					
평가 방법	<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)												A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M		○	○										○
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M																										
	○	○										○																										
교육정보	관련 참고자료 등																																					

7. 학습성과 평가 인증 기준

여러분이 달성한 학습성과는 졸업시 총괄평가 결과와 교과목 이수 과정에서 얻은 평가 결과를 바탕으로 인증서를 수여합니다. “인증서”는 해당 직무를 성공적으로 수행할 수 있는 역량을 갖추었음을 대전보건대학교 총장님이 인증하는 서류입니다.

1) 인증등급기준

수준		인증수준(1000점만점기준)	
인증	우수	과학수사직무의 입직단계에서 요구되는 지식과 기술을 충분히 갖추고 있어서 상급자의 많은 도움없이도 신입 과학수사 담당자로서의 직무를 수행할 수 있는 역량을 갖추었음	(800)점이상
	충족	과학수사직무의 입직단계에서 요구되는 지식과 기술을 갖추고 있지만, 상급자의 일정한 지도를 통해 신입 과학수사 담당자로서의 직무를 수행할 수 있는 역량을 갖추었음	(600)점이상
미인증	미흡	과학수사직무의 입직단계에서 요구되는 지식과 기술을 미흡한 정도로 갖추어 상급자의 상당한 지도와 도움을 통해 신입 과학수사 담당자로서의 직무를 수행할 수 있는 역량을 갖추었음	(600)점미만

2) 미인증기준

- 학습성과중 1개라도 해당 학습성과의 40% 미만 달성하거나 (과락 40점)
- 학습성과 전체 총점이 만점의 60% 미만 달성인 (전체 평균 60점 미만) 경우

3) 총괄평가 교육 프로그램의 향상 교육 및 재평가 기준 (※ 2018년 이후 시행 예정)

- 학습성과 평가 결과 미인증 학생을 대상으로 향상 교육 실시
- 향상 교육 및 재평가 범위
 - 평가 결과가 ‘미흡’인 학습성과에 대해서 평가 점수가 60% 미만인 수행준거와 평가 도구에 대해 향상 교육과 재평가 실시

8. 학습성과 평가 체계

No	학습성과별 배점		평가도구별배점						비고
			교과기반평가(60%)		총괄평가(40%)				
	가중치	점수 (1000점)	교과명	배점합	평가도구명	비율	배점	배점합	
1	30%	300점	법의학, 법독성학, 법기기분석학, 마약범죄, 교통사고재현실무, 교통사고재현 및 운동학	150점	발표평가	33.33%	50점	150점	
					종합시험	66.67%	100점		
2	7.5%	75점	화재폭발물감식, 혈흔형태분석, 현장조사기법, 기초과학수사실습	50점	발표평가	100%	25점	25점	
3	25%	250점	형사소송법, 형법개론, 보험조사분석, 보험범죄수사, 범죄학, 경찰학	150점	종합시험	100%	100점	100점	
4	20%	200점	현장사진촬영기법, 최면·프로파일링, 총기·화약, 범죄심리학, 문서감정론, 디지털포렌식, 고급과학수사학	150점	발표평가	50%	25점	50점	
					포트폴리오평가	50%	25점		
5	17.5%	175점	현장실습, 의사소통과 문제해결, 고급과학수사실습	100점	문제해결시나리오	66.67%	50점	75점	
					사회봉사시간	33.33%	25점		
총계	100%	1000점	-	600점	-	-	-	400점	

※ 학습성과별 평가점수 산정시 총 1,000점만점을 기준으로, 교과기반평가 및 총괄평가의 비율에 따라 각각 배점을 부여

※ 교과기반평가의 배점합은 해당 교과목의 평균값으로 산출

부록

대학생활

길라잡이

DAEJEON HEALTH INSTITUTE OF TECHNOLOGY



National Competency Standards

HIT-NCS

8. 학습성과 평가 체계

No	학습성과별 배점		평가도구별배점							비고
			교과기반평가(60%)		총괄평가(40%)					
	가중치	점수 (1000점)	교과명	배점합	평가도구명	비율	배점	배점합		
1	30%	300점	법의학, 법독성학, 법기분분석학, 미약법죄, 교통사고재현실무, 교통사고재현 및 운동학	150점	발표평가 종합시험	33.33% 66.67%	50점 100점	150점		
2	7.5%	75점	화재폭발물감식, 혈흔형태분석, 현장조사기법, 기초과학수사실습	50점	발표평가	100%	25점	25점		
3	25%	250점	형사소송법, 형법개론, 보험조사분석, 보험범죄수사, 범죄학, 경찰학	150점	종합시험	100%	100점	100점		
4	20%	200점	현장사진촬영기법, 최면·프로파일링, 총기·화약, 범죄심리학, 문서감정론, 디지털포렌식, 고급과학수사학	150점	발표평가 포트폴리오평가	50% 50%	25점 25점	50점		
5	17.5%	175점	현장실습, 의사소통과 문제해결, 고급과학수사실습	100점	문제해결시나리오 사회봉사시간	66.67% 33.33%	50점 25점	75점		
총계	100%	1000점	-	600점	-	-	-	400점		

※ 학습성과별평가점수산정시총1,000점만점을 기준으로, 교과기반평가및총괄평가의비율에따라각각배점을부여

※ 교과기반평가의배점합은해당교과의평균값으로산출

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 외국인 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 포트폴리오
- 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

2. 학생 복지시설 안내

구분	위치, 이용안내	사진
보건실	<ul style="list-style-type: none"> 전화번호 : 670-9630 장소 : 본부 9동 4층(ATM기 옆) 이용시간 : 09:00 ~ 18:00(방학시, 16:00) 이용안내 : 응급처치 및 간단한약품 제공, 신체측정 및 건강상담, 안정실 운영, 구급함 대여등 	
학생 상담실	<ul style="list-style-type: none"> 전화번호 : 670-9631 장소 : 본부 9동 4층 건강관리실 내 이용시간 : 09:00 ~ 18:00 상담내용 : 성격, 정서, 학업 및 진로, 상담, 대인관계, 가정문제, 심리검사 등 	
체력 단련실	<ul style="list-style-type: none"> 전화번호 : 670-9540 장소 : 9동 2층 이용시간 : 10:00 ~ 21:30 (하계방학은 오후 18:00까지) 이용안내 : 헬스장, 탁구장, 샤워실 	
교내 커피숍 (라인21)	<ul style="list-style-type: none"> 전화번호 : 670-9690 장소 : 8동 4층 이용시간 : 08:30 ~ 22:00 	
HIT-이노베이션	<ul style="list-style-type: none"> 전화번호 : 670-9118 장소 : 8동 3층 이용시간 : 09:00 ~ 17:30 이용안내 : 휴식공간, 스터디, 독서 	

구분	위치, 이용안내	사진
교내서점	<ul style="list-style-type: none"> 전화번호 : 670-9791 장소 : 9동 지하 2층 이용시간 : 09:00 ~ 17:00 이용안내 : 전공 관련 교재 판매 	
학생 식당	<ul style="list-style-type: none"> 전화번호 : 670-9550 장소 : 9동 지하 3층 이용시간 : 11:00 ~ 14:00 이용안내 : 중식 	
도서관	<ul style="list-style-type: none"> 전화번호 : 670-9092, 9093 이용시간 : 09:00 ~ 21:30 이용안내 : 전공자료실, 전자정보실/그룹스터디실, 교양자료실/연속간행물실, 자유열람실 	

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 수 있음

※ 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

구분	일반 동아리명	창립 목적
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 수업연한은 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 입시시험을 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

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(하)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 질병검사, 예비군교육, 애·경사, 질병 및 기타 사정으로 출석하지 못한 경우는 증빙 서류를 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, 인터넷운영규정에 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.					
	학과구분		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	
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