

'23년 02월 07일~09일  
정기점검 및 정밀안전진단 실시

# 동서대학교

## 연구실 정기점검 및 정밀안전진단 결과보고서

2023.02.

본 보고서 내의 모든 사진과 표현 내용은 동서대학교와 동양티피티에 있습니다.

본 보고서의 내용의 무단 유출, 도용 및 허가 없는 인용을 금합니다.

# 提出文

## 동서대학교 귀중

- 귀 교의 무궁한 발전을 기원합니다.
- 2023년 02월 07일부터 09일까지 동서대학교에 대하여 연구실 정기점검 및 정밀안전진단을 실시하고 그 결과를 종합하여 본 보고서를 제출합니다.
- 아울러 이번 안전진단을 무사히 마칠 수 있도록 많은 도움을 주신 관계 직원 분들께 감사드립니다.

(주)동양티피티 대표이사 유태완



# 목 차

요 약 문 ..... 1

## 제 1 장 점검·진단 개요

1. 점검·진단 배경 및 목적 ..... 1  
2. 기관 정보 및 대상 연구실 현황 ..... 1  
3. 추진일정 및 기술인력·장비 현황 ..... 3  
4. 점검·진단 방법 ..... 5  
5. 점검·진단 내용 및 범위 ..... 5

## 제 2 장 안전관리 현황

1. 안전관리 조직 ..... 13  
2. 안전환경 관리현황 ..... 14  
3. 건강검진 현황 ..... 14  
4. 안전교육 실시현황 ..... 15  
5. 안전관련 예산현황 ..... 16  
6. 유해물질 및 위험기계·기구 ..... 17  
7. 전년도 점검·진단 지적사항에 대한 개선 현황 ..... 19  
8. 사고현황, 사고발생시 대책 및 후속조치 ..... 20

## 제 3 장 점검 및 진단 실시 결과

1. 점검·진단 결과 평가 등급 ..... 21  
가) 평가등급 기준 ..... 21  
나) 평가등급 분석 ..... 23  
다) 분야별 등급개소 ..... 23

라) 분야별 점검 점유율 .....	24
마) 학과별 점검 집계표 .....	25
바) 학과별 안전등급 현황 .....	27
사) 연구실별 등급 현황 .....	29
아) 점검장비를 사용한 측정값 .....	38
<b>2. 분야별 주요지적 .....</b>	<b>54</b>
가) 일반안전 분야 .....	54
나) 산업위생 분야 .....	55
다) 전기안전 분야 .....	56
라) 소방안전 분야 .....	57
마) 화공안전 분야 .....	58
바) 가스안전 분야 .....	59
사) 기계안전 분야 .....	60
아) 생물안전 분야 .....	61
자) 유해인자 노출도평가의 적정성 .....	62
차) 유해인자별 취급 및 관리의 적정성 .....	63
카) 연구실 사전유해인자위험분석의 적정성 .....	65

## **제 4 장 결론 및 개선대책**

1. 결론 .....	67
2. 개선대책 .....	68

## **제 5 장 진단결과 상세내용**

1. 바이오헬스융합대학(보건의료계열) .....	78
가. 간호학과 .....	78
나. 방사선학과 .....	89
다. 임상병리학과 .....	94
라. 작업치료학과 .....	101
마. 치위생학과 .....	108

2. 바이오헬스융합대학(화학공학부) .....	112
가. 바이오제약공학과 .....	112
나. 식품영양학과 .....	118
다. 에너지환경공학전공 .....	121
라. 화장품신소재학과 .....	122
3. 소프트웨어융합대학 .....	129
가. 건축공학과 .....	129
나. 기계공학과 .....	130
다. 소프트웨어학과 .....	134
라. 인공지능응용학과 .....	136
마. 전자공학과 .....	137
바. 정보보안학과 .....	140
사. 컴퓨터공학과 .....	141
아. 토목공학전공 .....	142
4. 디자인대학 .....	146
가. 디자인학전공 .....	146
나. 패션디자인학과 .....	150
5. 미디어콘텐츠대학 .....	152
가. 게임학과 .....	152
나. 영상애니메이션학과 .....	154
다. 웹툰학과 .....	157
6. 바이오헬스융합대학 .....	158
가. 운동처방학과 .....	158
7. 임권택영화예술대학 .....	160
가. 연기과 .....	160
나. 영화과 .....	161

## 분야별 점검 사항 요약

일반안전	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 천장텍스 파손</li> <li>• 안전관리규정 미비치</li> <li>• 유해인자취급관리대장 미작성 및 사전유해인자위험분석 미실시</li> </ul>
산업위생	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 개인보호구 관리 미흡</li> <li>• 집진장치 수량 부족</li> <li>• 구급용구 관리 미흡</li> </ul>
전기안전	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 분전반 내 회로명 및 절연덮개 미부착</li> <li>• 바닥전선 관리 미흡</li> <li>• 비접지형 멀티탭 · 콘센트 · 릴선 사용</li> <li>• 실험기기 외함 비접지</li> <li>• 분전반 전면 적치물</li> </ul>
소방안전	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 소화기 미비치 및 관리미흡</li> <li>• 완강기 미비치 및 관리미흡</li> <li>• 적응성 화재감지기 커버 파손</li> </ul>
화공안전	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 시약용기 라벨 미부착</li> <li>• 폐액용기 성상별 라벨 미부착</li> <li>• 물질안전보건자료 미비치</li> <li>• 특별관리물질에 대한 고지 및 취급일지 미작성</li> <li>• 화학약품 성상별 미분류</li> <li>• 미사용 화학약품 장기보관 및 불안정한 보관</li> </ul>
가스안전	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 가스용기 충전기한 경과 상태</li> <li>• 가스용기 밸브 보호캡 미설치</li> </ul>
기계안전	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 방호장치 및 안전덮개 미설치</li> <li>• 위험기계 안전수칙 미게시</li> </ul>
생물안전	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 의료폐기물 관리 미흡</li> <li>• 의료폐기물 덮개 미사용</li> </ul>

## 단기간 저비용 개선사항

### ☞ 일반안전

천장텍스 파손

안전관리규정 미비치

유해인자취급관리대장 미작성 및 사전유해인자위험분석 미실시

### ☞ 산업위생

개인보호구 관리 미흡

집진장치 수량 부족

구급용구 관리 미흡

### ☞ 전기안전

분전반 내 회로명 및 절연덮개 미부착

바닥전선 관리 미흡

비접지형 멀티탭 · 콘센트 · 릴선 사용

분전반 전면 적치물

### ☞ 소방안전

소화기 미비치 및 관리미흡

적응성 화재감지기 커버 파손

### ☞ 화공안전

시약용기 라벨 미부착

폐액용기 성상별 라벨 미부착

물질안전보건자료 미비치

특별관리물질에 대한 고지 및 취급일지 미작성

화학약품 성상별 미분류

### ☞ 가스안전

가스용기 충전기한 경과 상태

가스용기 밸브 보호캡 미설치

## 단기간 저비용 개선사항

### ☞ 기계안전

방호장치 및 안전덮개 미설치

위험기계 안전수칙 미게시

### ☞ 생물안전

의료폐기물 관리 미흡

의료폐기물 덮개 미사용

## 장기적 고비용 개선사항

### ☞ 전기안전

실험기기 외함 비접지

### ☞ 소방안전

완강기 미비치 및 관리미흡

### ☞ 화공안전

미사용 화학약품 장기보관 및 불안정한 보관



'23년 02월 07일~09일  
정기점검 및 정밀안전진단 실시

---

# 제 1 장 점검·진단 개요

---

## 1. 점검·진단 배경 및 목적

본 점검 및 진단은 『연구실 안전환경 조성에 관한 법률』에 의거하여 연구실에 대한 정기점검 및 정밀안전진단을 실시하여, 각 연구실의 위험요소를 사전에 파악하고 아울러 연구실 관계자의 안전을 도모하여 안전사고가 없는 연구실 환경이 조성될 수 있도록 하기 위함.

## 2. 기관 정보 및 대상 연구실 현황

가) 수검기관 : 동서대학교

나) 기관 위치 : 부산광역시 사상구 주례로 47, 부산광역시 해운대구 우동 1465

다) 진단 대상 연구실 현황

No.	대학명	학과명	대상 연구실 수	비고
1	바이오헬스융합대학 (보건의료계열)	간호학과	11	
2		방사선학과	7	
3		임상병리학과	6	
4		작업치료학과	7	
5		치위생학과	4	

No.	대학명	학과명	대상 연구실 수	비고
6	바이오헬스융합대학 (화학공학부)	바이오제약공학과	6	
7		식품영양학과	3	
8		에너지환경공학전공	1	
9		화장품·신소재학과	5	
10	소프트웨어융합대학	건축공학과	2	
11		기계공학과	6	
12		소프트웨어학과	3	
13		인공지능응용학과	2	
14		전자공학과	4	
15		정보보안학과	1	
16		컴퓨터공학과	2	
17		토목공학전공	4	
18		디자인대학	디자인학전공	1
19	패션디자인학과		2	
20	미디어콘텐츠대학	게임학과	3	
21		영상애니메이션학과	4	
22		웹툰학과	1	
23	바이오헬스융합대학	운동처방학과	3	
24	임권택영화예술대학	연기과	1	
25		영화과	3	
<b>계</b>			<b>92 개실</b>	

### 3. 추진일정 및 기술인력·장비 현황

가) 진단기관 : (주)동양티피티

나) 진단기간 : 2023. 02. 07~09 (3일간)

다) 진단명 : 연구실 정기점검 및 정밀안전진단

라) 진단 참여자 :

연 번	분 야	성 명	자 격	서 명
1	화공안전	김 은 환	특급화공산업기사	
2	전기안전	한 인 섭	전기안전기술사	
3	소방안전	최 영 주	특급소방설비산업기사(전기)	
4	산업위생	김 재 성	산업위생관리산업기사	

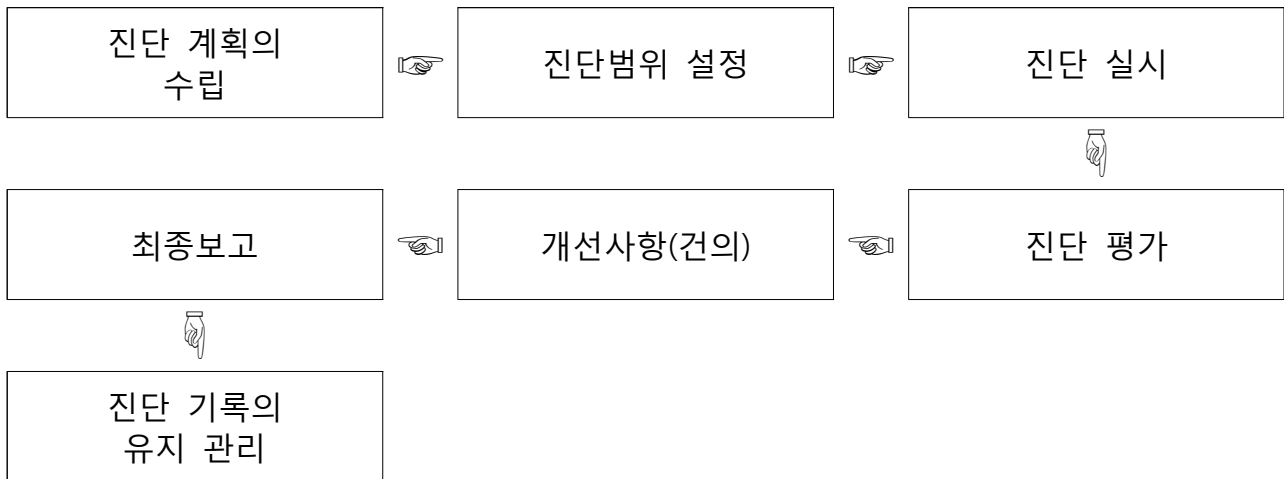
✓ 관련근거 : 『연구실 안전환경 조성에 관한 법률 시행령』 [별표기] 연구실 정밀안전진단 대행기관의 등록 요건(제14조 제2항 관련)

마) 진단 장비 현황

분 야	장 비 명	모 델 명	사 진	용 도
일반안전, 기계, 전기, 화공	정전기 전하량측정기	FMX-003		대전체의 전하량측정
	접지저항측정기	HIOKI 3151		전기기기의 접지저항 측정
	절연저항측정기	MET-500		전기기기 저항측정

분 야	장 비 명	모 델 명	사 진	용 도
소방, 가스	가스누출검출기	MINIMAX X4		실험실내 가스농도측정
	가스농도측정기	MINIMAX X4		실험실내 가스농도측정
	일산화탄소농도측정기	MINIMAX X4		실험실내 가스농도측정
산업위생 및 생물	분진측정기	DT-9881M		실험실내 분진 등의 측정
	소음측정기	TES-1350A		실험실내 소음 측정
	산소농도측정기	803		실험실내 가스농도측정
	풍속계	TES 1340		후드(팬)의 배출능력측정
	조도계	TM-204		연구실의 조명밝기 측정

## 4. 점검·진단 방법



## 5. 점검·진단 내용 및 범위

### 가) 자료수집 및 분석

- ☞ 연구실 현황 및 연구실 도면 등 정기점검 및 정밀안전진단 대상 연구실에 관련된 자료를 수집하고, 검토 분석하여 본 과업의 기초 자료로 이용, 향후 효율적인 유지 관리가 이루어질 수 있도록 한다.

### 나) 현장조사

- ☞ 연구실 정기점검 및 정밀안전진단은 연구실 안전 환경 조성에 관한 법률 및 기타 안전 관련 법령에서 정한 안전관리 기준에 의거 실시
- ☞ 측정 장비가 필요한 사항은 장비를 사용, 그 결과를 기록
- ☞ 작업사항에 대한 기록보존을 위하여 연구실별로 진단사항을 사진 촬영
- ☞ 연구실 전체 외관검사(육안검사·기기검사)
- ☞ 다음 사항을 진단하고 그 결과를 보고서에 기입

### 다) 자료의 분석·평가

## 라) 진단항목

안전분야	점 검 항 목		
일반안전	A	연구실 내 취침, 취사, 취식, 흡연 행위 여부	
		연구실 내 건축물 훼손상태(천장파손, 누수, 창문파손 등)	
		사고발생 비상대응 방안(매뉴얼, 비상연락망, 보고체계 등) 수립 및 게시 여부	
	B	연구(실험)공간과 사무공간 분리 여부	
		연구실 내 정리정돈 및 청결상태 여부	
		연구실 일상점검 실시 여부	
		연구실책임자 등 연구활동종사자의 안전교육 이수 여부	
		연구실 안전관리규정 비치 또는 게시 여부	
		연구실 사전유해인자위험분석 실시 및 보고서 게시 여부	
		유해인자 취급 및 관리대장 작성 및 비치/게시 여부	
		기타 일반안전 분야 위험 요소	
	기계안전	A	위험기계/기구별 적정 안전방호장치 또는 안전덮개 설치 여부
			위험기계/기구의 법적 안전검사 실시 여부
		B	연구 기기 또는 장비 관리 여부
기계/기구 또는 설비별 작업안전수칙(주의사항, 작동매뉴얼 등) 부착 여부			
위험기계/기구 주변 울타리 설치 및 안전구획 표시 여부			
연구실 내 자동화설비 기계/기구에 대한 이중 안전장치 마련 여부			
연구실 내 위험기계/기구에 대한 동력차단장치 또는 비상정지장치 설치 여부			
연구실 내 자체 제작 장비에 대한 안전관리 수칙표지 마련 여부			

안전분야	점 검 항 목			
		위험기계기구별 법적 안전인증 및 자율안전확인신고 제품 사용 여부		
		기타 기계안전 분야 위험 요소		
전기안전	A	대용량기기(정격 소비 전력 3kW 이상)의 단독회로 구성 여부		
		전기 기계기구 등의 전기충전부 감전방지 조치(폐쇄형 외함구조, 방호망, 절연덮개 등) 여부		
		과전류 또는 누전에 따른 재해를 방지하기 위한 과전류차단장치 및 누전차단기 설치관리 여부		
		절연피복이 손상되거나 노후된 배선(이동전선 포함) 사용 여부		
	B	바닥에 있는 (이동)전선 몰드처리 여부		
		접지형 콘센트 및 정격전류 초과 사용(문어발식 콘센트 등) 여부		
		전기기계기구의 적합한 곳(금속제 외함, 충전될 우려가 있는 비충전금속체 등)에 접지 실시 여부		
		전기기계기구(전선, 충전부 포함)의 열화, 노후 및 손상 여부		
		분전반 내 각 회로별 명칭(또는 내부도면) 기재 여부		
		분전반 적정 관리여부(도어개폐, 적치물, 경고표지 부착 등)		
		개수대 등 수분발생지역 주변 방수조치(방우형 콘센트 설치 등) 여부		
		연구실 내 불필요 전열기 비치 및 사용 여부		
		콘센트 등 방폭을 위한 적절한 설치 또는 방폭전기설비 설치 적정성		
		기타 전기안전 분야 위험 요소		
		화공안전	A	시약병 경고표지(물질명, GHS, 주의사항, 조제일자, 조제자명 등) 부착 여부
				폐액용기 성상별 분류 및 안전라벨 부착표시 여부
				폐액 보관장소 및 용기 보관상태(관리상태, 보관량 등) 적정성



안전분야	점 검 항 목	
	B	<p>대상 화학물질의 모든 MSDS(GHS) 게시비치 여부</p> <p>사고대비물질, CMR물질, 특별관리물질 파악 및 관리 여부</p> <p>화학물질 보관용기(시약병 등) 성상별 분류 보관 여부</p> <p>시약선반 및 시약장의 시약 전도방지 조치 여부</p> <p>시약 적정기간 보관 및 용기 파손, 부식 등 관리 여부</p> <p>휘발성, 인화성, 독성, 부식성 화학물질 등 취급 화학물질의 특성에 적합한 시약장 확보 여부(전용캐비닛 사용 여부)</p> <p>유해화학물질 보관 시약장 잠금장치, 작동성능 유지 등 관리 여부</p> <p>기타 화공안전 분야 위험 요소</p>
유해 화학 물질 취급 시설 검사 항목	B	<p>화학물질 배관의 강도 및 두께 적절성 여부</p> <p>화학물질 밸브 등의 개폐방향을 색채 또는 기타 방법으로 표시 여부</p> <p>화학물질 제조-사용설비에 안전장치 설치여부(과압방지장치 등)</p> <p>화학물질 취급 시 해당 물질의 성질에 맞는 온도, 압력 등 유지 여부</p> <p>화학물질 가열-건조설비의 경우 간접가열구조 여부(단, 직접 불을 사용하지 않는 구조, 안전한 장소설치, 화재방지설비 설치의 경우 제외)</p> <p>화학물질 취급설비에 정전기 제거 유효성 여부(접지에 의한 방법, 상대습도 70%이상하는 방법, 공기 이온화하는 방법)</p> <p>화학물질 취급시설에 피뢰침 설치 여부 (단, 취급시설 주위에 안전상 지장 없는 경우 제외)</p> <p>가연성 화학물질 취급시설과 화기취급시설 8m이상 우회거리 확보 여부 (단, 안전조치를 취하고 있는 경우 제외)</p> <p>화학물질 취급 또는 저장설비의 연결부 이상 유무의 주기적 확인(1회/주 이상)</p> <p>소량기준 이상 화학물질을 취급하는 시설에 누출시 감자경보할 수 있는 설비 설치 여부 (CCTV 등)</p> <p>화학물질 취급 중 비상시 응급장비 및 개인보호구 비치 여부</p>
소방안전	A	<p>취급물질별 적정(적응성 있는) 소화설비소화기 비치 여부 및 관리 상태(외관 및 지시압력계, 안전핀 봉인상태, 설치 위치 등)</p>

안전분야	점 검 항 목	
		비상 시 피난가능한 대피로(비상구, 피난동선 등) 확보 여부 유도등(유도표지) 설치·점등 및 시야 방해 여부
	B	비상대피 안내정보 제공 여부 적합한(적응성)감지기(열, 연기) 설치 및 정기적 점검 여부 스프링클러 외형 상태 및 헤드의 살수분포구역 내 방해물 설치 여부 적정 가스소화설비 방출표시등 설치 및 관리 여부 화재발신기 외형 변형, 손상, 부식 여부 소화전 관리상태(호스 보관상태, 내·외부 장애물 적재, 위치표시 및 사용요령 표지판 부착 여부 등) 기타 소방안전 분야 위험 요소
가스안전	A	용기, 배관, 조정기 및 밸브 등의 가스 누출 확인 적정 가스누출감지·경보장치 설치 및 관리 여부(가연성, 독성 등) 가연성·조연성·독성 가스 혼재 보관 여부
	B	가스용기 보관 위치 적정 여부(직사광선, 고온주변 등) 가스용기 충전기한 경과 여부 미사용 가스용기 보관 여부 가스용기 고정(체인, 스트랩, 보관대 등) 여부 가스용기 밸브 보호캡 설치 여부 가스배관에 명칭, 압력, 흐름방향 등 기입 여부 가스배관 및 부속품 부식 여부 미사용 가스배관 방치 및 가스배관 말단부 막음 조치 상태 가스배관 충격방지 보호덮개 설치 여부

안전분야	점 검 항 목	
		LPG 및 도시가스시설에 가스누출 자동차단장치 설치 여부 화염을 사용하는 가연성 가스(LPG 및 아세틸렌 등)용기 및 분기관 등에 역화방지장치 부착 여부 특정고압가스 사용 시 전용 가스실린더 캐비닛 설치 여부 (특정고압가스 사용 신고 등 확인) 독성가스 중화제독 장치 설치 및 작동상태 확인 고압가스 제조 및 취급 등의 승인 또는 허가 관련 기록 유지관리 기타 가스안전 분야 위험 요소
산업위생	A	개인보호구 적정수량 보유비치 및 관리 여부 후드, 국소배기장치 등 배기환기설비의 설치 및 관리(제어풍속 유지 등) 여부 화학물질(부식성, 발암성, 피부자극성, 피부흡수가 가능한 물질 등) 누출에 대비한 세척장비(세안기, 샤워설비) 설치·관리 여부
	B	연구실 출입구 등에 안전보건표지 부착 여부 연구특성에 맞는 적정 조도수준 유지 여부 연구실 내 또는 비상 시 접근 가능한 곳에 구급약품(외상조치약, 붕대 등) 구비 여부 실험복 보관장소(또는 보관함) 설치 여부 연구자 위생을 위한 세척·소독기(비누, 소독용 알코올 등) 비치 여부 연구실 실내 소음 및 진동에 대한 대비책 마련 여부 노출도 평가 적정 실시 여부 기타 산업위생 분야 위험 요소
생물안전	A	생물활성 제거를 위한 장치(고온/고압멸균기 등) 설치 및 관리 여부 의료폐기물 전용 용기 비치·관리 및 일반폐기물과 혼재 여부 생물체(LMO, 동물, 식물, 미생물 등) 및 조직, 세포, 혈액 등의 보관 관리상태(적정 보관용기 사용 여부, 보관용기 상태, 생물위해표시, 보관기록 유지 여부 등)

안전분야	점 검 항 목	
B		연구실 출입문 앞에 생물안전시설 표지 부착 여부
		연구실 내 에어로졸 발생 최소화 방안 마련 여부
		곤충이나 설치류에 대한 관리방안 마련 여부
		생물안전작업대(BSC) 관리 여부
		동물실험구역과 일반실험구역의 분리 여부
		동물사육설비 설치 및 관리상태(적정 케이지 사용 여부 및 배기덕트 관리 상태 등)
		고위험 생물체(LMO 및 병원균 등) 보관장소 잠금장치 여부
		병원체 누출 등 생물 사고에 대한 상황별 SOP 마련 및 바이오스필킷트(Biological spill kit) 비치 여부
		생물체(LMO 등) 취급 연구시설의 설치·운영 신고 또는 허가 관련 기록 유지·관리 여부
		기타 생물안전 분야 위험 요소

구 분	진 단 항 목	비 고
<p>유해인자별 노출도평가의 적정성</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 노출도평가 연구실 선정 사유</li> <li>2. 화학물질 노출기준의 초과여부</li> <li>3. 노출기준 초과시 개선대책 수립 및 시행여부</li> <li>4. 노출도평가 관련 서류 보존 여부</li> <li>5. 노출도평가가 추가로 필요한 연구실</li> <li>6. 기타 노출도평가에 관한 사항</li> </ol>	
<p>유해인자별 취급 및 관리의 적정성</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 취급 및 관리대장 작성 여부</li> <li>2. 관리대장의 연구실 내 비치 및 교육 여부</li> <li>3. 기타 취급 및 관리에 대한 사항</li> </ol>	
<p>연구실 사전유해인자위험 분석의 적정성</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 연구실안전현황, 유해인자 위험분석 작성 및 유효성 여부</li> <li>2. 연구개발활동안전분석(R&amp;DSA, 2018.1.1.부터 시행) 작성여부</li> <li>3. 사전유해인자위험분석 보고서 비치 및 관리대장 관리 여부</li> <li>4. 기타 사전유해인자위험분석 관련 사항</li> </ol>	

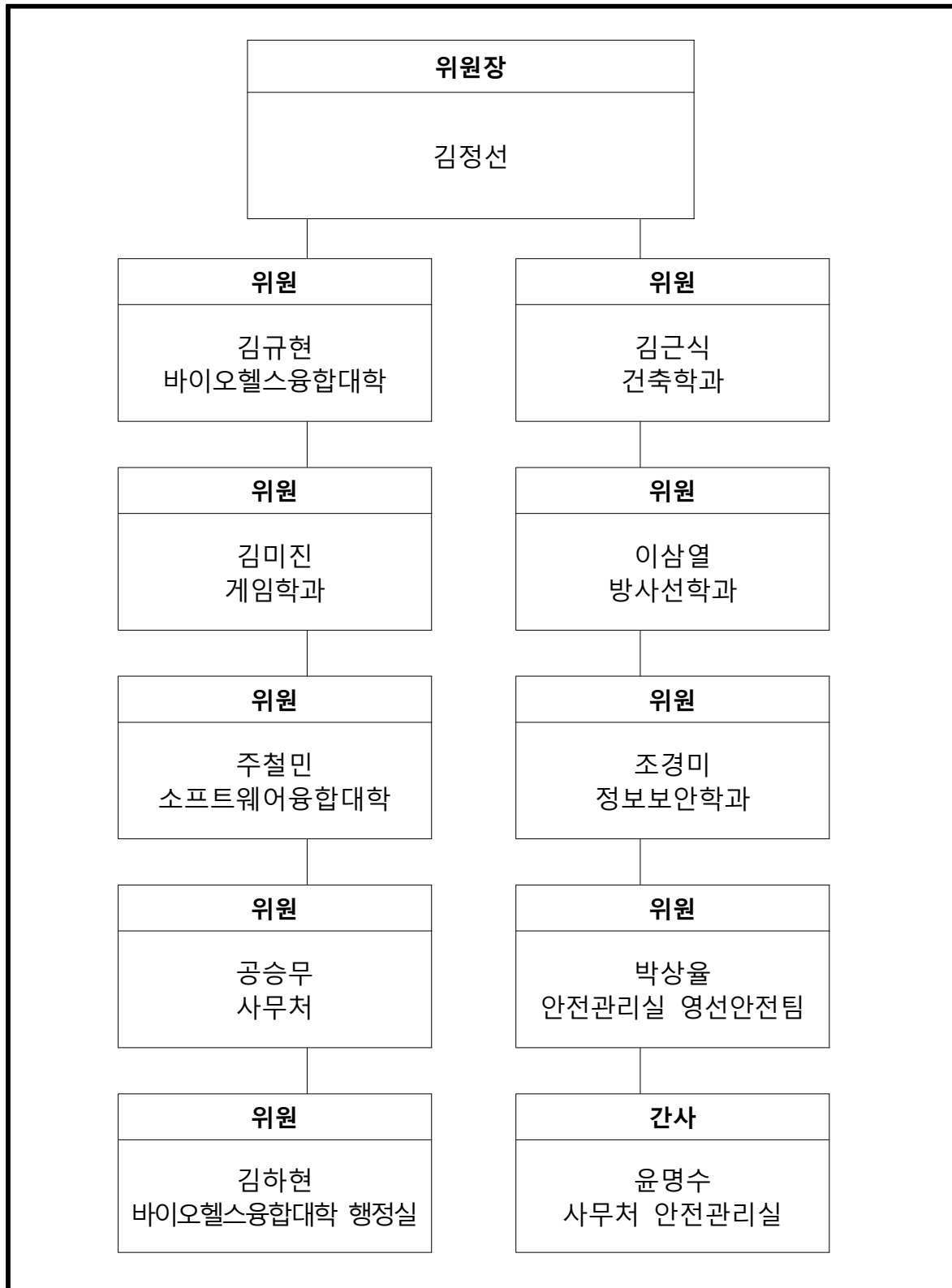
'23년 02월 07일~09일  
정기점검 및 정밀안전진단 실시

---

# 제 2 장 안전관리 현황

---

## 1. 안전관리 조직



## 2. 안전환경 관리현황

내 용	현 황	비 고
연구실 안전환경 전담부서	<ul style="list-style-type: none"> <li>☞ 전담부서명 : 안전관리실 연구실안전팀</li> <li>☞ 안전환경관리자 : 이창주, 송승민, 윤명수</li> </ul>	
연구실 안전자료	<div style="display: flex; align-items: center;"> <ul style="list-style-type: none"> <li>☞ 연구실 안전관리규정</li> <li>☞ 연구실 안전수칙</li> <li>☞ 비상연락망</li> <li>☞ 일상점검표</li> </ul> <div style="border-left: 1px solid black; border-right: 1px solid black; border-bottom: 1px solid black; width: 20px; height: 60px; margin-right: 10px;"></div> <div style="font-size: 24px; margin-right: 10px;">▶</div> <div>연구실 게시 중</div> </div>	
전년도 연구실 안전진단 실적	<ul style="list-style-type: none"> <li>☞ 진단명 : 2021년도 동서대학교 연구실 정기점검 및 정밀안전진단</li> <li>☞ 진단기간 : 2022.02.23~24(2일간)</li> <li>☞ 진단기관 : 동양티피티</li> </ul>	
보험가입 여부	<ul style="list-style-type: none"> <li>☞ 보험회사명 : 한국교육시설안전원</li> <li>☞ 가입기간 : 2022.06.20.~2023.06.19</li> <li>☞ 피공제자(연구활동종사자) 인원 : 3,469명</li> </ul>	

## 3. 건강검진 현황

내 용	현 황	비 고
건강검진 현황	일반건강검진	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>☞ 대상인원 / 수검인원 / % : 353명 / 271명 / 76.7%</li> </ul>	
	특수건강검진	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>☞ 대상인원 / 수검인원 / % : 15명 / 15명 / 100%</li> </ul>	



## 4. 안전교육 실시현황

내 용	현 황	비 고
교육 훈련	상반기	2022년도 현황
	<ul style="list-style-type: none"> <li>☞ 교육방법(집합/온라인) : 온라인</li> <li>☞ 교육내용 : 연구실안전법, 유해인자, 연구실안전관리에관한사항 등</li> <li>☞ 대상인원 / 참석인원 / % : 3,222명 / 2,170명 / 67.35%</li> </ul>	
	하반기	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>☞ 교육방법(집합/온라인) : 온라인</li> <li>☞ 교육내용 : 연구실안전법, 유해인자, 연구실안전관리에관한사항 등</li> <li>☞ 대상인원 / 참석인원 / % : 3,131명 / 2,084명 / 66.56%</li> </ul>	
	신규	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>☞ 교육방법(집합/온라인) : 온라인</li> <li>☞ 교육내용 : 연구실안전법, 유해인자, 연구실안전관리에관한사항 등</li> <li>☞ 대상인원 / 참석인원 / % : 574명 / 341명 / 59.41%</li> </ul>	

## 5. 안전관련 예산현황

항목	확보예산(계획)
보험료(연구실안전법에 따른 가입현황만 기입)	4,659,260원
안전관련 자료구입, 전파비용	3,200,000원
교육훈련비, 포상비(연구실안전법에 따른 교육현황만 기입)	6,175,300원
건강검진비(연구실안전법에 따른 검진현황만 기입)	3,954,370원
실험실 설비 설치·유지 및 보수비	57,447,570원
안전위생 보호장비 구입비	2,715,000원
안전점검 및 정밀안전진단비	4,000,000원
지적사항 환경개선비	500,000원
강사료 및 전문가 활용비	0원
수수료	200,000원
여비 및 회의비	4,757,500원
설비 안전검사비	84,700원
사고조사 비용 및 출장비	0원
사전유해인자위험분석	4,000,000원
연구실안전환경관리자 인건비 (최소 지정 기준 초과 인원이 전담인력 인건비)	44,776,800원
안전관리 시스템 비용	29,000,000원
기타	8,076,000원
<b>총 합계</b>	<b>173,546,500</b>

## 6. 유해물질 및 위험기계·기구

### 가) 유해물질

- 1) 「화학물질관리법」 제2조 제7호에 따른 유해화학물질
- 2) 「산업안전보건법」 제104조에 따른 유해인자
- 3) 과학기술정보통신부령이 정하는 독성가스 (「고압가스 안전관리법 시행규칙」 제2조 제1항 제2호의 독성가스)

### 나) 위험기계·기구

※ 산업안전보건법 시행령

제74조(안전인증대상 기계·기구등) ① 법 제84조제1항에서 " 대통령령으로 정하는 것"이란 다음 각 호와 같다.

1. 다음 각 목에 해당하는 기계·기구 및 설비

- 가. 프레스
- 나. 전단기(剪斷機) 및 절곡기(折曲機)
- 다. 크레인
- 라. 리프트
- 마. 압력용기
- 바. 롤러기
- 사. 사출성형기(射出成形機)
- 아. 고소(高所) 작업대
- 자. 곤돌라

제77조(자율안전확인대상 기계·기구등) ① 법 제89조제1항 각 호 외의 부분 본문에서 "대통령령으로 정하는 것"이란 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 것을 말한다.

1. 다음 각 목의 어느 하나에 해당하는 기계·기구 및 설비

- 가. 연삭기(研削機) 또는 연마기, 이 경우 휴대형은 제외한다
- 나. 산업용 로봇
- 다. 혼합기
- 라. 파쇄기 또는 분쇄기
- 마. 식품가공용기계(파쇄·절단·혼합·제면기만 해당한다)
- 바. 컨베이어
- 사. 자동차정비용 리프트
- 아. 공작기계(선반, 드릴기, 평삭·형삭기, 밀링만 해당한다)
- 자. 고정형 목재가공용기계(등근톱, 대패, 루타기, 띠톱, 모떼기 기계만 해당한다)
- 차. 인쇄기

제78조(안전검사대상기계등) ① 법 제93조제1항 전단에서 "대통령령으로 정하는 것"이란 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 것을 말한다.

1. 프레스
2. 전단기
3. 크레인(정격 하중이 2톤 미만인 것은 제외한다)
4. 리프트
5. 압력용기
6. 곤돌라
7. 국소 배기장치(이동식은 제외한다)
8. 원심기(산업용만 해당한다)
9. 롤러기(밀폐형 구조는 제외한다)
10. 사출성형기[형 체결력(型締結力) 294킬로뉴턴(KN) 미만은 제외한다]
11. 고소작업대[「자동차관리법」 제3조제3호 또는 제4호에 따른 화물자동차 또는 특수자동차에 탑재한 고소작업대(高所作業臺)로 한정한다]
12. 컨베이어
13. 산업용 로봇

## 7. 전년도 점검·진단 지적사항에 대한 개선 현황

NO.	학과명	문제점 및 개선결과			
		2021년 문제점(건)	2022년		실시율(%)
			개선(건)	미개선(건)	
1	디자인학전공	5	1	4	25.0
2	패션디자인학과	1	1	0	100.0
3	바이오제약공학과	36	35	1	97.2
4	식품영양학과	17	16	1	94.1
5	에너지환경공학전공	10	10	0	100.0
6	운동처방학과	3	3	0	100.0
7	화장품·신소재학과	14	12	2	85.7
8	간호학과	16	15	1	93.8
9	방사선학과	23	21	2	91.3
10	보건의료계열	1	1	0	100.0
11	임상병리학과	13	12	1	92.3
12	작업치료학과	17	11	6	64.7
13	치위생학과	10	9	1	90.0
14	게임학과	3	3	0	100.0
15	소프트웨어학과	0	-	-	-
16	인공지능응용학과	0	-	-	-
17	정보보안학과	1	1	0	100.0
18	컴퓨터공학과	1	1	0	100.0
19	영화과	5	4	1	80.0
20	건축공학과	2	2	0	100.0
21	메카트로닉스공학과	8	6	2	75.0
22	전자공학과	4	4	0	100.0
23	토목공학전공	35	33	2	94.3
<b>합계</b>		<b>225</b>	<b>201</b>	<b>24</b>	<b>89.3</b>

## 8. 사고현황, 사고발생시 대책 및 후속조치

가) 사고현황(최근 1년) : 해당사항 없음

나) 사고발생시 대책 및 후속조치

진행 단계	수행 업무	업무 수행
연구실 사고 발생		
↓		
사고보고	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 최초발견자(연구실책임자)→안전담당부서 (연구실 안전환경관리자)→연구주체의장</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 연구실 안전관계자</li> </ul>
↓		
사고대응	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 필요 시 연구실사고대책본부 구성</li> <li>○ 사고피해 확대 방지 조치</li> <li>○ 연구실책임자에 의한 응급조치</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 연구실 안전관계자</li> </ul>
↓		
사고조사	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 사고원인 규명 및 사고로 인한 인명 및 재산 피해 확인</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 안전담당부서</li> </ul>
↓		
재발방지 대책 수립·시행	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 연구실 안전환경관리자는 사고방지 대책 수립 후 연구주체의장에게 보고</li> <li>○ 연구실 책임자는 재발방지대책 시행</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 안전담당부서</li> <li>○ 연구실 책임자</li> </ul>
↓		
사후관리	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 재발방지 대책시행 여부 확인 및 사고 분석결과를 바탕으로 향후 안전관리 추진계획에 반영</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 연구주체의 장</li> <li>○ 안전담당부서</li> </ul>

'23년 02월 07일~09일  
정기점검 및 정밀안전진단 실시

---

# 제 3 장 점검 및 진단 실시 결과

---

# 1. 점검 · 진단 결과 평가 등급

## 가) 평가등급 기준

등급	연구실 안전 환경 상태
1	연구실 안전환경에 문제가 없고 안전성이 유지된 상태
2	연구실 안전환경 및 연구시설에 결함이 일부 발견되었으나, 안전에 크게 영향을 미치지 않으며 개선이 필요한 상태
3	연구실 안전환경 또는 연구시설에 결함이 발견되어 안전환경 개선이 필요한 상태
4	연구실 안전환경 또는 연구시설에 결함이 심하게 발생하여 사용에 제한을 가하여야 하는 상태
5	연구실 안전환경 또는 연구시설의 심각한 결함이 발생하여 안전상 사고발생 위험이 커서 즉시 사용을 금지하고 개선해야 하는 상태

※ 등급 평가 근거 자료 : 과학기술정보통신부 고시 제 2021-106호 『연구실 안전점검 및 정밀안전진단에 관한 지침』

가. 정기점검, 특별안전점검 및 정밀안전진단 실시

나. 각 안전분야별 A 점검항목을 평가하고 아래표에 따라 1차 등급 산정

주의 불량	0개	1개	2개	3개	4개
0개	1등급	2등급	3등급	4등급	5등급
1개	2등급	3등급	4등급	5등급	
2개	2등급	3등급	5등급		
3개	3등급	4등급			
4개	4등급				



다. 각 안전분야별 B 점검항목에 대한 평가를 아래표에 따라 실시하고 나목의 1차 등급산정 결과와 합산

주의 불량	0개	1개	2개	3개	4개 이상
0개	+0등급	+0등급	+1등급	+1등급	+2등급
1개	+0등급	+0등급	+1등급	+1등급	+2등급
2개	+0등급	+1등급	+1등급	+2등급	+2등급
3개	+0등급	+1등급	+1등급	+2등급	+2등급
4개	+1등급	+1등급	+2등급	+2등급	+3등급
5개	+1등급	+2등급	+2등급	+3등급	+3등급
6개	+1등급	+2등급	+2등급	+3등급	+3등급
7개 이상	+2등급	+2등급	+3등급	+3등급	+4등급

라. 분야별 안전등급 중 등급이 가장 높은 분야의 안전등급을 해당 연구실의 최종 안전등급으로 산정. 다만, 해당 연구실의 최종 안전등급은 아래의 상황을 고려하여 조정 가능

- 1) 정기점검 및 특별안전점검을 실시한 자는 해당 연구실의 안전관리 상태 등을 고려하여 최대 안전등급 ±1등급 이내에서 안전등급 조정 가능. 단, 조정 근거(사유) 명시
- 2) 정밀안전진단을 실시한 자는 해당 연구실의 유해인자별 노출도평가, 유해인자 취급·관리 현황, 사전유해인자위험성분석 결과 등을 고려하여 최대 안전등급 ±1등급 이내에서 안전등급 조정 가능. 단, 조정 근거(사유) 명시

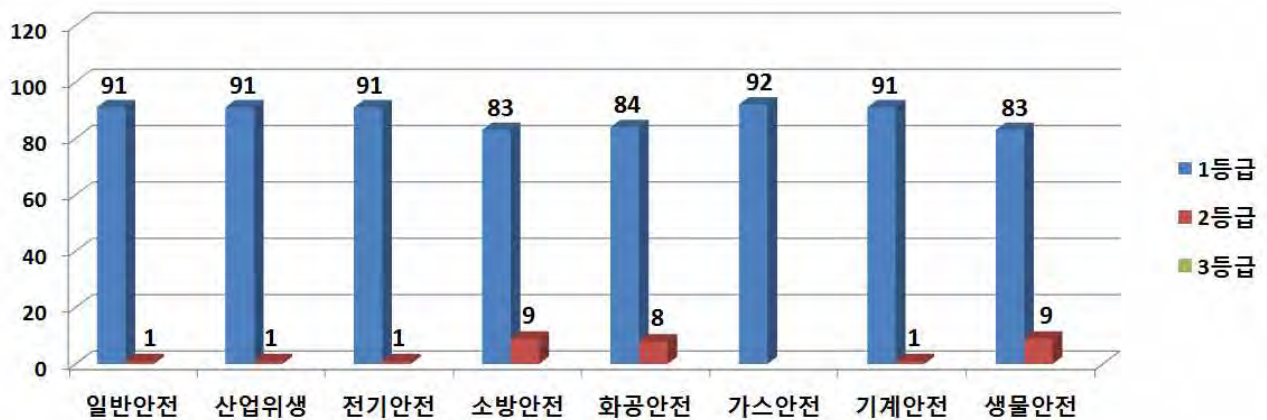
## 나) 평가등급 분석

(단위 : 연구실 수)

등 급	1등급	2등급	3등급	4등급	5등급	등급제외	계
연구실 수	70	22	0	0	0	0	92
비율 (%)	76.1%	23.9%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	100%

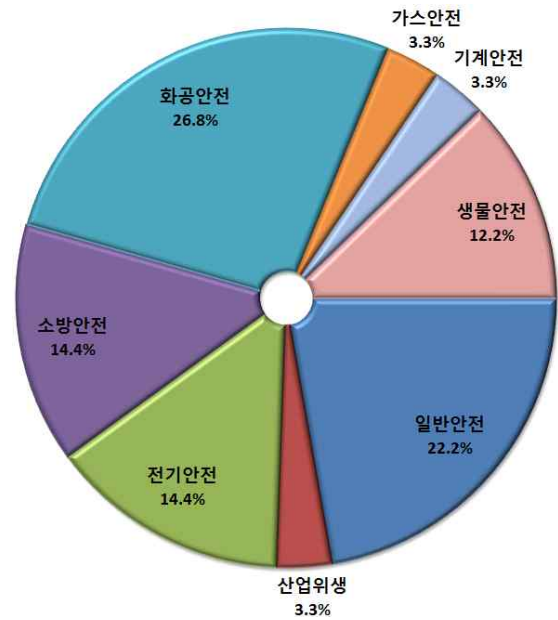
## 다) 분야별 등급개소

등 급	일반	위생	전기	소방	화공	가스	기계	생물	계
1등급	91	91	91	83	84	92	91	83	706
2등급	1	1	1	9	8	-	1	9	30
3등급	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4등급	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5등급	-	-	-	-	-	-	-	-	-



## 라) 분야별 점검 점유율

분 야	점검건수	점유율(%)
일 반 안 전	20	22.2
산 업 위 생	3	3.3
전 기 안 전	13	14.4
소 방 안 전	13	14.4
화 공 안 전	24	26.7
가 스 안 전	3	3.3
기 계 안 전	3	3.3
생 물 안 전	11	12.2
<b>계</b>	<b>90</b>	<b>100.0</b>



## 마) 학과별 점검 집계표

학과명	점 검 결 과								
	일반	위생	전기	소방	화공	가스	기계	생물	계
간호학과	-	-	-	5	-	-	-	8	13
방사선학과	1	1	1	-	1	-	-	-	4
임상병리학과	4	-	1	1	3	-	-	-	9
작업치료학과	6	-	-	-	-	-	-	-	6
치위생학과	1	-	-	-	2	-	-	2	5
바이오제약공학과	1	-	4	-	1	1	-	1	8
식품영양학과	-	-	2	-	2	-	-	-	4
에너지환경공학전공	-	-	-	-	-	-	-	-	-
화장품·신소재학과	2	-	-	2	9	2	-	-	15
건축공학과	-	-	-	-	-	-	-	-	-
기계공학과	2	-	-	-	-	-	-	-	2
소프트웨어학과	-	-	-	-	-	-	-	-	-
인공지능응용학과	-	-	-	-	-	-	-	-	-
전자공학과	-	-	-	1	-	-	-	-	1
정보보안학과	-	-	-	-	-	-	-	-	-
컴퓨터공학과	-	-	-	-	-	-	-	-	-
토목공학전공	2	-	-	-	4	-	-	-	6
디자인학전공	1	2	2	-	2	-	3	-	10
패션디자인학과	-	-	1	-	-	-	-	-	1
게임학과	-	-	-	-	-	-	-	-	-

학과명	점 검 결 과								
	일반	위생	전기	소방	화공	가스	기계	생물	계
영상애니메이션학과	-	-	-	1	-	-	-	-	1
웹툰학과	-	-	-	-	-	-	-	-	-
운동처방학과	-	-	-	2	-	-	-	-	2
연기과	-	-	-	1	-	-	-	-	1
영화과	-	-	2	-	-	-	-	-	2
<b>합 계</b>	<b>20</b>	<b>3</b>	<b>13</b>	<b>13</b>	<b>24</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>11</b>	<b>90</b>
<b>총 백분율(%)</b>	<b>22.2</b>	<b>3.3</b>	<b>14.4</b>	<b>14.4</b>	<b>26.7</b>	<b>3.3</b>	<b>3.3</b>	<b>12.2</b>	<b>100.0</b>

## 바) 학과별 안전등급 현황

학과명	연구실 안전등급						
	1등급	2등급	3등급	4등급	5등급	제외	합계
간호학과	3	8	-	-	-	-	11
방사선학과	6	1	-	-	-	-	7
임상병리학과	5	1	-	-	-	-	6
작업치료학과	7	-	-	-	-	-	7
치위생학과	2	2	-	-	-	-	4
바이오제약공학과	5	1	-	-	-	-	6
식품영양학과	2	1	-	-	-	-	3
에너지환경공학전공	1	-	-	-	-	-	1
화장품·신소재학과	2	3	-	-	-	-	5
건축공학과	2	-	-	-	-	-	2
기계공학과	6	-	-	-	-	-	6
소프트웨어학과	3	-	-	-	-	-	3
인공지능응용학과	2	-	-	-	-	-	2
전자공학과	3	1	-	-	-	-	4
정보보안학과	1	-	-	-	-	-	1
컴퓨터공학과	2	-	-	-	-	-	2
토목공학전공	4	-	-	-	-	-	4
디자인학전공	-	1	-	-	-	-	1
패션디자인학과	2	-	-	-	-	-	2
게임학과	3	-	-	-	-	-	3

학과명	연구실 안전등급						
	1등급	2등급	3등급	4등급	5등급	제외	합계
영상애니메이션학과	3	1	-	-	-	-	4
웹툰학과	1	-	-	-	-	-	1
운동처방학과	2	1	-	-	-	-	3
연기과	-	1	-	-	-	-	1
영화과	3	-	-	-	-	-	3
<b>총 계</b>	<b>70</b>	<b>22</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>92</b>
<b>총 백분율(%)</b>	<b>76.1</b>	<b>23.9</b>	<b>0.0</b>	<b>0.0</b>	<b>0.0</b>	<b>0.0</b>	<b>100.0</b>

## 사) 연구실별 등급 현황

### 1) 바이오헬스융합대학(보건의료계열)

#### (가) 간호학과

NO.	연구실명	건물명	호실	분야별 등급								종합 등급	구분
				일반	위생	전기	소방	화공	가스	기계	생물		
1	지역사회간호실습실	보건의료관	3103	1	1	1	1	1	1	1	1	1	정기
2	임상간호실습실1	보건의료관	3104	1	1	1	2	1	1	1	2	2	정기
3	임상간호실습실2	보건의료관	3105	1	1	1	1	1	1	1	1	1	정기
4	정신간호관리실습실	보건의료관	3107	1	1	1	2	1	1	1	2	2	정기
5	CPX룸	보건의료관	3201	1	1	1	2	1	1	1	1	2	정기
6	신생아실	보건의료관	3202	1	1	1	1	1	1	1	2	2	정기
7	분만실	보건의료관	3203	1	1	1	1	1	1	1	2	2	정기
8	성인중환자실	보건의료관	3205	1	1	1	1	1	1	1	2	2	정기
9	기본간호실습실	보건의료관	3401	1	1	1	1	1	1	1	2	2	정기
10	기초간호과학실습실	보건의료관	3501	1	1	1	1	1	1	1	1	1	정기
11	간호술기실습실	보건의료관	3504	1	1	1	1	1	1	1	2	2	정기

#### (나) 방사선학과

NO.	연구실명	건물명	호실	분야별 등급								종합 등급	구분
				일반	위생	전기	소방	화공	가스	기계	생물		
1	방사선응용실습실	글로벌빌리지	V301	1	1	1	1	1	1	1	1	1	정밀
2	일반촬영실	글로벌빌리지	V306	1	1	1	1	1	1	1	1	1	정밀
3	초음파 실습실	글로벌빌리지	V307	1	1	1	1	1	1	1	1	1	정기
4	영상응용 실습실	글로벌빌리지	V309	1	1	1	1	2	1	1	1	2	정밀
5	보건의료융합실습실	글로벌빌리지	V310	1	1	1	1	1	1	1	1	1	정기
6	단층촬영 영상코딩실습실	글로벌빌리지	V312	1	1	1	1	1	1	1	1	1	정기
7	동위원소 보관실	글로벌빌리지	V313	1	1	1	1	1	1	1	1	1	정기



**(다) 임상병리학과**

NO.	연구실명	건물명	호실	분야별 등급								종합 등급	구분	
				일반	위생	전기	소방	화공	가스	기계	생물			
1	Dark room	보건의료관	3110	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	정기
2	혈액학실험실	보건의료관	3301	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	정밀
3	미생물학실험실	응용공학관	4501	1	1	1	1	2	1	1	1	2	정밀	
4	분자생물학실험실	응용공학관	4503	1	1	1	1	1	1	1	1	1	정밀	
5	오토클레이브실 (Autoclave room)	응용공학관	4509	1	1	1	1	1	1	1	1	1	정밀	
6	임상생리학실험실	바이오헬스관	304	1	1	1	1	1	1	1	1	1	정기	

**(라) 작업치료학과**

NO.	연구실명	건물명	호실	분야별 등급								종합 등급	구분	
				일반	위생	전기	소방	화공	가스	기계	생물			
1	작업치료평가 실습실	그린홀	R407	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	정기
2	감각통합 실습실	그린홀	R408	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	정기
3	일상생활활동 실습실	그린홀	R501	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	정기
4	3D 가상해부 실습실	그린홀	R401	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	정기
5	보조기 및 의지실습실	그린홀	R502	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	정기
6	인지재활 실습실	그린홀	R503	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	정기
7	연하재활 실습실	그린홀	R504	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	정기

**(마) 치위생학과**

NO.	연구실명	건물명	호실	분야별 등급								종합 등급	구분	
				일반	위생	전기	소방	화공	가스	기계	생물			
1	구강보건교육실	글로벌빌리지	V303	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	정기
2	임상치위생학대기실	글로벌빌리지	V304	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	정기
3	임상치위생학진료실	글로벌빌리지	V305	1	1	1	1	2	1	1	2	2	2	정밀
4	임상치위생학실습실	글로벌빌리지	V311	1	1	1	1	2	1	1	1	2	2	정밀

**2) 바이오헬스융합대학(화학공학부)**

**(가) 바이오제약공학과**

NO.	연구실명	건물명	호실	분야별 등급								종합 등급	구분
				일반	위생	전기	소방	화공	가스	기계	생물		
1	분석화학 및 기기분석실험실	응용공학관	4103	1	1	1	1	2	1	1	2	2	정밀
2	유전학실험실	응용공학관	4104	1	1	1	1	1	1	1	1	1	정밀
3	생화학실험실	응용공학관	4105	1	1	1	1	1	1	1	1	1	정밀
4	바이오공정실험실	응용공학관	4106	1	1	1	1	1	1	1	1	1	정밀
5	미생물실험실	응용공학관	4107	1	1	1	1	1	1	1	1	1	정밀
6	학부실험실1	응용공학관	4201	1	1	1	1	1	1	1	1	1	정밀

**(나) 식품영양학과**

NO.	연구실명	건물명	호실	분야별 등급								종합 등급	구분
				일반	위생	전기	소방	화공	가스	기계	생물		
1	학부실험실Ⅲ	응용공학관	4207	1	1	1	1	2	1	1	1	2	정밀
2	식품영양학실험실	응용공학관	4304	1	1	1	1	1	1	1	1	1	정밀
3	식품조리실습실	응용공학관	4307	1	1	1	1	1	1	1	1	1	정밀

**(다) 에너지환경공학전공**

NO.	연구실명	건물명	호실	분야별 등급								종합 등급	구분	
				일반	위생	전기	소방	화공	가스	기계	생물			
1	수처리실험실	응용공학관	4508	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	정밀

**(라) 화장품·신소재학과**

NO.	연구실명	건물명	호실	분야별 등급								종합 등급	구분	
				일반	위생	전기	소방	화공	가스	기계	생물			
1	CTA실험실	응용공학관	4301	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	정기
2	화장품개발실	응용공학관	4401	1	1	1	1	2	1	1	1	1	2	정밀
3	공업화학실험실	응용공학관	4405	1	1	1	2	2	1	1	1	1	2	정밀
4	공학공정실험실	응용공학관	4408	1	1	1	2	1	1	1	1	1	2	정밀
5	시약실	응용공학관	4418	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	정밀

**3) 소프트웨어융합대학**

**(가) 건축공학과**

NO.	연구실명	건물명	호실	분야별 등급								종합 등급	구분	
				일반	위생	전기	소방	화공	가스	기계	생물			
1	PC실	글로벌빌리지	V601	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	정기
2	건축FS강의실	글로벌빌리지	V602	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	정기

**(나) 기계공학과**

NO.	연구실명	건물명	호실	분야별 등급								종합 등급	구분
				일반	위생	전기	소방	화공	가스	기계	생물		
1	제어시스템제작실	전자정보관	2201	1	1	1	1	1	1	1	1	1	정밀
2	기계시스템제작실	전자정보관	2202	1	1	1	1	1	1	1	1	1	정밀
3	PBL실	전자정보관	2303	1	1	1	1	1	1	1	1	1	정기
4	스마트제어실	전자정보관	2309	1	1	1	1	1	1	1	1	1	정기
5	소프트웨어개발실	전자정보관	2401	1	1	1	1	1	1	1	1	1	정기
6	임베디드시스템실	전자정보관	2407	1	1	1	1	1	1	1	1	1	정기

**(다) 소프트웨어학과**

NO.	연구실명	건물명	호실	분야별 등급								종합 등급	구분
				일반	위생	전기	소방	화공	가스	기계	생물		
1	그래픽프로그래밍실습실	U-IT	U209	1	1	1	1	1	1	1	1	1	정기
2	스마트 소프트웨어 실습실	U-IT	U310	1	1	1	1	1	1	1	1	1	정기
3	데이터베이스실습실	U-IT	U709	1	1	1	1	1	1	1	1	1	정기

**(라) 인공지능응용학과**

NO.	연구실명	건물명	호실	분야별 등급								종합 등급	구분
				일반	위생	전기	소방	화공	가스	기계	생물		
1	U-임베디드실습실	U-IT	U108	1	1	1	1	1	1	1	1	1	정기
2	첨단프로젝트강의실	U-IT	U109	1	1	1	1	1	1	1	1	1	정기

**(마) 전자공학과**

NO.	연구실명	건물명	호실	분야별 등급								종합 등급	구분	
				일반	위생	전기	소방	화공	가스	기계	생물			
1	메카융합실	전자정보관	2308	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	정기
2	제품설계실	전자정보관	2402	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	정기
3	회로설계실	전자정보관	2408	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	정기
4	초고주파실험실	전자정보관	2409	1	1	1	2	1	1	1	1	1	2	정기

**(바) 정보보안학과**

NO.	연구실명	건물명	호실	분야별 등급								종합 등급	구분	
				일반	위생	전기	소방	화공	가스	기계	생물			
1	네트워크설계응용실험실	U-IT	U107	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	정기

**(사) 컴퓨터공학과**

NO.	연구실명	건물명	호실	분야별 등급								종합 등급	구분	
				일반	위생	전기	소방	화공	가스	기계	생물			
1	인터넷프로그래밍실습실	U-IT	U303	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	정기
2	임베디드소프트웨어실습실	U-IT	U308	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	정기

**(아) 토목공학전공**

NO.	연구실명	건물명	호실	분야별 등급								종합 등급	구분	
				일반	위생	전기	소방	화공	가스	기계	생물			
1	구조실험실	그린홀	R104	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	정밀
2	재료실험실	그린홀	R105	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	정밀
3	수리실험실	그린홀	R107	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	정밀
4	토질실험실	그린홀	R201	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	정밀

**4) 디자인대학**

**(가) 디자인학전공**

NO.	연구실명	건물명	호실	분야별 등급								종합 등급	구분
				일반	위생	전기	소방	화공	가스	기계	생물		
1	목업실	디자인홀	9103	2	2	2	1	1	1	2	1	2	정밀

**(나) 패션디자인학과**

NO.	연구실명	건물명	호실	분야별 등급								종합 등급	구분
				일반	위생	전기	소방	화공	가스	기계	생물		
1	크리에이티브 패션 스튜디오	뉴밀레니엄관	503	1	1	1	1	1	1	1	1	1	정기
2	패션 어패럴메이킹 스튜디오	뉴밀레니엄관	505	1	1	1	1	1	1	1	1	1	정기

## 5) 미디어콘텐츠대학

### (가) 게임학과

NO.	연구실명	건물명	호실	분야별 등급								종합 등급	구분	
				일반	위생	전기	소방	화공	가스	기계	생물			
1	게임프로토타입 기획실	U-IT	U409	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	정기
2	멀티 플랫폼 게임 개발실	U-IT	U505	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	정기
3	AI콘텐츠실습실	U-IT	U702	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	정기

### (나) 영상애니메이션학과

NO.	연구실명	건물명	호실	분야별 등급								종합 등급	구분	
				일반	위생	전기	소방	화공	가스	기계	생물			
1	U401 실시간원격강의실습실	U-IT	U401	1	1	1	2	1	1	1	1	1	2	정기
2	U402 컴퓨터 음악 실습실	U-IT	U402	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	정기
3	U501 VR시스템실습실	U-IT	U501	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	정기
4	U502 Interactive매체제작실	U-IT	U502	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	정기

### (다) 웹툰학과

NO.	연구실명	건물명	호실	분야별 등급								종합 등급	구분	
				일반	위생	전기	소방	화공	가스	기계	생물			
1	U504 웹툰스튜디오	U-IT	U504	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	정기

## 6) 바이오헬스융합대학

### (가) 운동처방학과

NO.	연구실명	건물명	호실	분야별 등급								종합 등급	구분	
				일반	위생	전기	소방	화공	가스	기계	생물			
1	웨이트실	민석스포츠센터	G404	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	정기
2	FITNESS ROOM	산학협력관	5302	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	정기
3	경호실습실	산학협력관	5411	1	1	1	2	1	1	1	1	1	2	정기

## 7) 임권택영화예술대학

### (가) 연기과

NO.	연구실명	건물명	호실	분야별 등급								종합 등급	구분	
				일반	위생	전기	소방	화공	가스	기계	생물			
1	실습수업/발표/공연	센텀캠퍼스	517	1	1	1	2	1	1	1	1	1	2	정기

### (나) 영화과

NO.	연구실명	건물명	호실	분야별 등급								종합 등급	구분	
				일반	위생	전기	소방	화공	가스	기계	생물			
1	편집교육실습실	센텀캠퍼스	301	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	정기
2	사운드스튜디오	센텀캠퍼스	303	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	정기
3	촬영조명실습실	센텀캠퍼스	305	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	정기



## 아) 점검장비를 사용한 측정값

### 1) 조도, 분진, 소음

#### ● 조도기준

##### 1. 한국산업표준 조도기준(KS A 3011) 학교조도 분류

장소/활동	조도분류
실험 · 실습실(일반)	G
실험 · 실습실(정밀, 재봉)	H
연구실(정밀실험)	H
연구실(천평실)	G

조도분류	조도범위(lux) (최저-표준-최고)	활동유형
G	300-400-600	· 일반 휘도 대비 혹은 작은 물체 대상의 시작업 수행
H	600-1,000-1,500	· 저휘도 대비 혹은 매우 작은 물체 대상의 시작업 수행

##### 2. 권장사항

1) 연구실의 조명은 실험활동에 방해되지 않도록 눈부심이나 어두움, 깜빡거림이 없어야 하고 실험특성에 맞는 조도가 되도록 조명을 설치하는 것을 권장한다.

- 일반적인 연구실의 경우 조도는 최소 300lux, 정밀작업을 수행하는 연구실의 경우 최소 600lux 이상의 조도를 나타내어야 한다.

2) 광원이 직접 보이는 경우에는 빛을 분산시키는 조명기기로 교체하거나 광원이 직접 보이지 않도록 조치한다.

3) 색효과 발생에 따라 사물의 표면이 다른 색으로 보일 수 있으므로 자연광에 가까운 광원을 사용하도록 한다.

● **분진 작업**

○ **산업안전보건기준에 관한 규칙 제605조**

1. 토석·광물·암석(이하 "암석등"이라 하고, 습기가 있는 상태의 것은 제외한다. 이하 이 표에서 같다)을 파내는 장소에서의 작업. 다만, 다음 각 목의 어느 하나에서 정하는 작업은 제외한다.
  - 가. 갱 밖의 암석등을 습식에 의하여 시추하는 장소에서의 작업
  - 나. 실외의 암석등을 동력 또는 발파에 의하지 않고 파내는 장소에서의 작업
2. 암석등을 싣거나 내리는 장소에서의 작업
3. 갱내에서 암석등을 운반, 파쇄·분쇄하거나 체로 거르는 장소(수중작업은 제외한다) 또는 이들을 쌓거나 내리는 장소에서의 작업
4. 갱내의 제1호부터 제3호까지의 규정에 따른 장소와 근접하는 장소에서 분진이 붙어 있거나 쌓여 있는 기계설비 또는 전기설비를 이설(移設)·철거·점검 또는 보수하는 작업
5. 암석등을 재단·조각 또는 마무리하는 장소에서의 작업(화염을 이용한 작업은 제외한다)
6. 연마재의 분사에 의하여 연마하는 장소나 연마재 또는 동력을 사용하여 암석·광물 또는 금속을 연마·주물 또는 재단하는 장소에서의 작업(화염을 이용한 작업은 제외한다)
7. 갱내가 아닌 장소에서 암석등·탄소원료 또는 알루미늄박을 파쇄·분쇄하거나 체로 거르는 장소에서의 작업
8. 시멘트·비산재·분말광석·탄소원료 또는 탄소제품을 건조하는 장소, 쌓거나 내리는 장소, 혼합·살포·포장하는 장소에서의 작업
9. 분말 상태의 알루미늄 또는 산화티타늄을 혼합·살포·포장하는 장소에서의 작업
10. 분말 상태의 광석 또는 탄소원료를 원료 또는 재료로 사용하는 물질을 제조·가공하는 공정에서 분말 상태의 광석, 탄소원료 또는 그 물질을 함유하는 물질을 혼합·혼입 또는 살포하는 장소에서의 작업
11. 유리 또는 법랑을 제조하는 공정에서 원료를 혼합하는 작업이나 원료 또는 혼합물을 용해로에 투입하는 작업(수중에서 원료를 혼합하는 장소에서의 작업은 제외한다)
12. 도자기, 내화물(耐火物), 형사토 제품 또는 연마재를 제조하는 공정에서 원료를 혼합 또는 성형하거나, 원료 또는 반제품을 건조하거나, 반제품을 차에 싣거나 쌓은 장소에서의 작업이나 가마 내부에서의 작업. 다만, 다음 각 목의 어느 하나에 정하는 작업은 제외한다.
  - 가. 도자기를 제조하는 공정에서 원료를 투입하거나 성형하여 반제품을 완성하거나 제품을 내리고 쌓은 장소에서의 작업
  - 나. 수중에서 원료를 혼합하는 장소에서의 작업
13. 탄소제품을 제조하는 공정에서 탄소원료를 혼합하거나 성형하여 반제품을 노(爐)에 넣거나 반제품 또는 제품을 노에서 꺼내거나 제작하는 장소에서의 작업
14. 주형을 사용하여 주물을 제조하는 공정에서 주형(鑄型)을 해체 또는 탈사(脫砂)하거나 주물모래를 재생하거나 혼련(混鍊)하거나 주조품 등을 절삭하는 장소에서의 작업
15. 암석등을 운반하는 암석전용선의 선창(船艙) 내에서 암석등을 빠뜨리거나 한군데로 모으는 작업
16. 금속 또는 그 밖의 무기물을 제련하거나 녹이는 공정에서 토석 또는 광물을 개방로에 투입·소결(燒結)·탕출(湯出) 또는 주입하는 장소에서의 작업(전기로에서 탕출하는 장소나 금형을 주입하는 장소에서의 작업은 제외한다)
17. 분말 상태의 광물을 연소하는 공정이나 금속 또는 그 밖의 무기물을 제련하거나 녹이는 공정에서 노(爐)·연도(煙道) 또는 굴뚝 등에 붙어 있거나 쌓여 있는 광물찌꺼기 또는 재를 긁어내거나 한곳에 모으거나 용기에 넣는 장소에서의 작업
18. 내화물을 이용한 가마 또는 노 등을 축조 또는 수리하거나 내화물을 이용한 가마 또는 노 등을 해체하거나 파쇄하는 작업

19. 실내·갱내·탱크·선박·관 또는 차량 등의 내부에서 금속을 용접하거나 용단하는 작업
20. 금속을 녹여 뿌리는 장소에서의 작업
21. 동력을 이용하여 목재를 절단·연마 및 분쇄하는 장소에서의 작업
22. 면(綿)을 섞거나 두드리는 장소에서의 작업
23. 염료 및 안료를 분쇄하거나 분말 상태의 염료 및 안료를 계량·투입·포장하는 장소에서의 작업
24. 곡물을 분쇄하거나 분말 상태의 곡물을 계량·투입·포장하는 장소에서의 작업
25. 유리섬유 또는 암면(巖綿)을 재단·분쇄·연마하는 장소에서의 작업
26. 「기상법 시행령」 제8조제2항제8호에 따른 황사 경보 발령지역 또는 「대기환경보전법 시행령」 제2조 제3항제1호 및 제2호에 따른 미세먼지(PM-10, PM-2.5) 경보 발령지역에서의 옥외 작업

### ● 소음 기준

#### ○ 산업안전보건기준에 관한 규칙 제512조

1. "소음작업"이란 1일 8시간 작업을 기준으로 85데시벨 이상의 소음이 발생하는 작업을 말한다.
2. "강렬한 소음작업"이란 다음 각목의 어느 하나에 해당하는 작업을 말한다.
  - 가. 90데시벨 이상의 소음이 1일 8시간 이상 발생하는 작업
  - 나. 95데시벨 이상의 소음이 1일 4시간 이상 발생하는 작업
  - 다. 100데시벨 이상의 소음이 1일 2시간 이상 발생하는 작업
  - 라. 105데시벨 이상의 소음이 1일 1시간 이상 발생하는 작업
  - 마. 110데시벨 이상의 소음이 1일 30분 이상 발생하는 작업
  - 바. 115데시벨 이상의 소음이 1일 15분 이상 발생하는 작업

● 연구실별 측정결과

No.	학과명	연구실명	조도 (lux)	분진 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	소음 (dB)
1	간호학과	지역사회간호실습실	491	2	52.3
2	간호학과	임상간호실습실1	402	2	52.3
3	간호학과	임상간호실습실2	312	2	49.6
4	간호학과	정신간호관리실습실	431	2	53.0
5	간호학과	CPX룸	761	2	51.2
6	간호학과	신생아실	402	2	49.6
7	간호학과	분만실	563	2	50.4
8	간호학과	성인중환자실	302	2	49.4
9	간호학과	기본간호실습실	353	2	51.1
10	간호학과	기초간호과학실습실	311	2	48.9
11	간호학과	간호술기실습실	351	2	51.4
12	방사선학과	방사선응용실습실	319	2	56.7
13	방사선학과	일반촬영실	375	2	53.1
14	방사선학과	초음파 실습실	714	2	49.3
15	방사선학과	임상응용 실습실	721	2	56.3
16	방사선학과	보건의료융합실습실	317	2	54.2
17	방사선학과	단층촬영 영상코딩실습실	419	2	48.1
18	방사선학과	동위원소 보관실	631	2	52.2
19	임상병리학과	Dark room	305	2	50.6
20	임상병리학과	혈액학실험실	309	2	54.3

No.	학과명	연구실명	조도 (lux)	분진 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	소음 (dB)
21	임상병리학과	미생물학실험실	611	2	51.4
22	임상병리학과	분자생물학실험실	578	2	55.0
23	임상병리학과	오토클레이브실 (Autoclave room)	402	2	51.2
24	임상병리학과	임상생리학실습실	367	2	49.3
25	작업치료학과	작업치료평가 실습실	602	2	50.9
26	작업치료학과	감각통합 실습실	491	2	52.2
27	작업치료학과	일상생활활동 실습실	691	2	49.2
28	작업치료학과	3D 가상해부 실습실	469	2	48.7
29	작업치료학과	보조기 및 의지실습실	498	2	53.0
30	작업치료학과	인지재활 실습실	591	2	46.9
31	작업치료학과	연하재활 실습실	671	2	51.0
32	치위생학과	구강보건교육실	891	2	60.1
33	치위생학과	임상치위생학대기실	711	2	59.6
34	치위생학과	임상치위생학진료실	546	2	58.6
35	치위생학과	임상치위생학실습실	583	2	59.1
36	바이오제약공학과	분석화학 및 기기분석실험실	361	2	59.2
37	바이오제약공학과	유전학실험실	411	2	53.6
38	바이오제약공학과	생화학실험실	331	2	58.6
39	바이오제약공학과	바이오공정실험실	731	2	63.1
40	바이오제약공학과	미생물실험실	461	2	60.5

No.	학과명	연구실명	조도 (lux)	분진 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	소음 (dB)
41	바이오제약공학과	학부실험실1	691	2	57.8
42	식품영양학과	학부실험실Ⅲ	511	2	59.7
43	식품영양학과	식품영양학실험실	403	2	61.5
44	식품영양학과	식품조리실습실	601	2	63.0
45	에너지환경공학전공	수처리실험실	351	2	59.5
46	화장품 신소재학과	CTA실험실	361	2	53.1
47	화장품신소재학과	화장품개발실	576	2	53.2
48	화장품신소재학과	공업화학실험실	491	2	60.6
49	화장품신소재학과	공학공정실험실	391	2	61.3
50	화장품신소재학과	시약실	303	2	58.6
51	건축공학과	PC실	531	2	53.1
52	건축공학과	건축FS강의실	548	2	61.3
53	기계공학과	제어시스템제작실	471	2	53.3
54	기계공학과	기계시스템제작실	591	2	50.3
55	기계공학과	PBL실	631	2	53.2
56	기계공학과	스마트제어실	467	2	49.6
57	기계공학과	소프트웨어개발실	693	2	51.2
58	기계공학과	임베디드시스템실	553	2	53.2
59	소프트웨어학과	그래픽프로그래밍실습실	311	2	56.1
60	소프트웨어학과	스마트 소프트웨어 실습실	412	2	47.8

No.	학과명	연구실명	조도 (lux)	분진 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	소음 (dB)
61	소프트웨어학과	데이터베이스실습실	312	2	49.2
62	인공지능응용학과	U-임베디드실습실	419	2	61.1
63	인공지능응용학과	첨단프로젝트강의실	796	2	58.0
64	전자공학과	메카융합실	491	2	50.3
65	전자공학과	제품설계실	708	2	53.1
66	전자공학과	회로설계실	511	2	60.3
67	전자공학과	초고주파실험실	471	2	50.6
68	정보보안학과	네트워크설계응용실험실	306	2	59.3
69	컴퓨터공학과	인터넷프로그래밍실습실	539	2	60.1
70	컴퓨터공학과	임베디드소프트웨어실습실	331	2	51.1
71	토목공학전공	구조실험실	310	2	52.6
72	토목공학전공	재료실험실	417	2	51.6
73	토목공학전공	수리실험실	305	2	53.3
74	토목공학전공	토질실험실	307	2	53.1
75	디자인학전공	목업실	417	2	50.3
76	패션디자인학과	크리에이티브 패션 스튜디오	393	2	54.2
77	패션디자인학과	패션 어패럴메이킹 스튜디오	385	2	55.3
78	게임학과	게임프로토타입 기획실	391	2	53.7
79	게임학과	멀티 플랫폼 게임 개발실	391	2	49.9
80	게임학과	AI콘텐츠실습실	571	2	60.3

No.	학과명	연구실명	조도 (lux)	분진 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	소음 (dB)
81	영상애니메이션학과	U401 실시간원격강의실습실	502	2	53.3
82	영상애니메이션학과	U402 컴퓨터 음악 실습실	373	2	48.1
83	영상애니메이션학과	U501 VR시스템실습실	362	2	51.1
84	영상애니메이션학과	U502 Interactive매체제작실	402	2	53.0
85	웹툰학과	U504 웹툰스튜디오	507	2	55.4
86	운동처방학과	웨이트실	312	2	53.3
87	운동처방학과	FITNESS ROOM	775	2	63.6
88	운동처방학과	경호실습실	791	2	57.1
89	연기과	실습수업/발표/공연	311	2	48.6
90	영화과	편집교육실습실	313	2	49.3
91	영화과	사운드스튜디오	309	2	51.7
92	영화과	촬영조명실습실	301	2	52.3



## 2) 산소, CO, H<sub>2</sub>S, 가연성가스

### ● 산소농도기준

1. 산업안전보건기준에 관한 규칙 제618조
  - 적정공기 : 산소농도의 범위가 18퍼센트 이상 23.5퍼센트 미만
  - 산소결핍 : 공기 중의 산소농도가 18퍼센트 미만인 상태
2. 산소농도에 따른 증상
  - 18% : 안전한계이나 연속환기가 필요
  - 16% : 호흡, 맥박의 증가, 두통, 메스꺼움
  - 12% : 어지럼증, 토할 것 같음, 근력 저하, 체중지지 불능으로 떨어짐(죽음에 이른다)
  - 10% : 안면창백, 의식불명, 구토(토한 것이 기도가 폐색하여 질식사)
  - 8% : 실신, 혼절, 7~8분 이내에 사망
  - 6% : 순간에 혼절, 경련, 호흡정지, 6분 이상이면 사망
3. 권장사항
  - 밀폐공간에서 헬륨, 아르곤, 질소, 프레온, 탄산, 일산화탄소 등 산소결핍을 유발할 수 있는 가스를 사용하는 연구실은 환기상태를 점검하고 산소농도측정기 또는 유해가스에 맞는 가스농도감지경보기를 설치하는 등 안전관리를 철저히 하도록 한다.

### ● 그 외 가스측정기준

1. CO : 1H/25ppm, 8H/9ppm
2. H<sub>2</sub>S : 10ppm미만
3. 가연성가스(Exp) : 폭발상한계농도 상하한차 12%이상

● 연구실별 측정결과

No.	학과명	연구실명	산소 (%)	CO (ppm)	H <sub>2</sub> S (ppm)	가연성 가스 (Vol%)
1	간호학과	지역사회간호실습실	20.9	0	0	0
2	간호학과	임상간호실습실1	20.9	0	0	0
3	간호학과	임상간호실습실2	20.9	0	0	0
4	간호학과	정신간호관리실습실	20.9	0	0	0
5	간호학과	CPX룸	20.9	0	0	0
6	간호학과	신생아실	20.9	0	0	0
7	간호학과	분만실	20.9	0	0	0
8	간호학과	성인중환자실	20.9	0	0	0
9	간호학과	기본간호실습실	20.9	0	0	0
10	간호학과	기초간호과학실습실	20.9	0	0	0
11	간호학과	간호술기실습실	20.9	0	0	0
12	방사선학과	방사선응용실습실	20.9	0	0	0
13	방사선학과	일반촬영실	20.9	0	0	0
14	방사선학과	초음파 실습실	20.9	0	0	0
15	방사선학과	임상응용 실습실	20.9	0	0	0
16	방사선학과	보건의료융합실습실	20.9	0	0	0
17	방사선학과	단층촬영 영상코딩실습실	20.9	0	0	0
18	방사선학과	동위원소 보관실	20.9	0	0	0
19	임상병리학과	Dark room	20.9	0	0	0
20	임상병리학과	혈액학실험실	20.9	0	0	0

No.	학과명	연구실명	산소 (%)	CO (ppm)	H <sub>2</sub> S (ppm)	가연성 가스 (Vol%)
21	임상병리학과	미생물학실험실	20.9	0	0	0
22	임상병리학과	분자생물학실험실	20.9	0	0	0
23	임상병리학과	오토클레이브실 (Autoclave room)	20.9	0	0	0
24	임상병리학과	임상생리학실습실	20.9	0	0	0
25	작업치료학과	작업치료평가 실습실	20.9	0	0	0
26	작업치료학과	감각통합 실습실	20.9	0	0	0
27	작업치료학과	일상생활활동 실습실	20.9	0	0	0
28	작업치료학과	3D 가상해부 실습실	20.9	0	0	0
29	작업치료학과	보조기 및 의지실습실	20.9	0	0	0
30	작업치료학과	인지재활 실습실	20.9	0	0	0
31	작업치료학과	연하재활 실습실	20.9	0	0	0
32	치위생학과	구강보건교육실	20.9	0	0	0
33	치위생학과	임상치위생학대기실	20.9	0	0	0
34	치위생학과	임상치위생학진료실	20.9	0	0	0
35	치위생학과	임상치위생학실습실	20.9	0	0	0
36	바이오제약공학과	분석화학 및 기기분석실험실	20.9	0	0	0
37	바이오제약공학과	유전학실험실	20.9	0	0	0
38	바이오제약공학과	생화학실험실	20.9	0	0	0
39	바이오제약공학과	바이오공정실험실	20.9	0	0	0
40	바이오제약공학과	미생물실험실	20.9	0	0	0

No.	학과명	연구실명	산소 (%)	CO (ppm)	H <sub>2</sub> S (ppm)	가연성 가스 (Vol%)
41	바이오제약공학과	학부실험실1	20.9	0	0	0
42	식품영양학과	학부실험실Ⅲ	20.9	0	0	0
43	식품영양학과	식품영양학실험실	20.9	0	0	0
44	식품영양학과	식품조리실습실	20.9	0	0	0
45	에너지환경공학전공	수처리실험실	20.9	0	0	0
46	화장품신소재학과	CTA실험실	20.9	0	0	0
47	화장품신소재학과	화장품개발실	20.9	0	0	0
48	화장품신소재학과	공업화학실험실	20.9	0	0	0
49	화장품신소재학과	공학공정실험실	20.9	0	0	0
50	화장품신소재학과	시약실	20.9	0	0	0
51	건축공학과	PC실	20.9	0	0	0
52	건축공학과	건축IFS강의실	20.9	0	0	0
53	기계공학과	제어시스템제작실	20.9	0	0	0
54	기계공학과	기계시스템제작실	20.9	0	0	0
55	기계공학과	PBL실	20.9	0	0	0
56	기계공학과	스마트제어실	20.9	0	0	0
57	기계공학과	소프트웨어개발실	20.9	0	0	0
58	기계공학과	임베디드시스템실	20.9	0	0	0
59	소프트웨어학과	그래픽프로그래밍실습실	20.9	0	0	0
60	소프트웨어학과	스마트 소프트웨어 실습실	20.9	0	0	0

No.	학과명	연구실명	산소 (%)	CO (ppm)	H <sub>2</sub> S (ppm)	가연성 가스 (Vol%)
61	소프트웨어학과	데이터베이스실습실	20.9	0	0	0
62	인공지능응용학과	U-임베디드실습실	20.9	0	0	0
63	인공지능응용학과	첨단프로젝트강의실	20.9	0	0	0
64	전자공학과	메카융합실	20.9	0	0	0
65	전자공학과	제품설계실	20.9	0	0	0
66	전자공학과	회로설계실	20.9	0	0	0
67	전자공학과	초고주파실험실	20.9	0	0	0
68	정보보안학과	네트워크설계응용실험실	20.9	0	0	0
69	컴퓨터공학과	인터넷프로그래밍실습실	20.9	0	0	0
70	컴퓨터공학과	임베디드소프트웨어실습실	20.9	0	0	0
71	토목공학전공	구조실험실	20.9	0	0	0
72	토목공학전공	재료실험실	20.9	0	0	0
73	토목공학전공	수리실험실	20.9	0	0	0
74	토목공학전공	토질실험실	20.9	0	0	0
75	디자인학전공	목업실	20.9	0	0	0
76	패션디자인학과	크리에이티브 패션 스튜디오	20.9	0	0	0
77	패션디자인학과	패션 어패럴메이킹 스튜디오	20.9	0	0	0
78	게임학과	게임프로토타입 기획실	20.9	0	0	0
79	게임학과	멀티 플랫폼 게임 개발실	20.9	0	0	0
80	게임학과	AI콘텐츠실습실	20.9	0	0	0

No.	학과명	연구실명	산소 (%)	CO (ppm)	H <sub>2</sub> S (ppm)	가연성 가스 (Vol%)
81	영상애니메이션학과	U401 실시간원격강의실습실	20.9	0	0	0
82	영상애니메이션학과	U402 컴퓨터 음악 실습실	20.9	0	0	0
83	영상애니메이션학과	U501 VR시스템실습실	20.9	0	0	0
84	영상애니메이션학과	U502 Interactive매체제작실	20.9	0	0	0
85	웹툰학과	U504 웹툰스튜디오	20.9	0	0	0
86	운동처방학과	웨이트실	20.9	0	0	0
87	운동처방학과	FITNESS ROOM	20.9	0	0	0
88	운동처방학과	경호실습실	20.9	0	0	0
89	연기과	실습수업/발표/공연	20.9	0	0	0
90	영화과	편집교육실습실	20.9	0	0	0
91	영화과	사운드스튜디오	20.9	0	0	0
92	영화과	촬영조명실습실	20.9	0	0	0

### 3) 흡후드

#### ● 흡후드기준

1. 산업안전보건기준에 관한 규칙 [별표13] 관리대상 유해물질 관련 국소배기장치 후드의 제어풍속

물질의 상태	후드 형식	제어풍속(m/sec)
가스 상태	포위식 포위형	0.4
	외부식 측방흡인형	0.5
	외부식 하방흡인형	0.5
	외부식 상방흡인형	1.0
입자 상태	포위식 포위형	0.7
	외부식 측방흡인형	1.0
	외부식 하방흡인형	1.0
	외부식 상방흡인형	1.2

#### 2. 권장사항

- 1) 흡후드의 제어풍속은 개방상태로 개구면에서 가스상태의 경우 면속도 0.4m/s 이상, 입자상태의 경우 0.7m/s 이상 유지하여야 한다.
- 2) 각각의 흡후드에는 라벨을 부착하고 제어풍속을 분기별 1회 측정하여 이상 유무를 확인하도록 한다.
- 3) 흡후드 사용 시, sash 높이는 작업자의 코 위치 아래로 낮추어 사용하여야 한다.
- 4) 흡후드 내 사용장비의 위치는 공기의 흐름을 저해하지 않도록 sash 입구로부터 15 ~ 20 cm 뒤에서 작업하는 것이 바람직하다.
- 5) 흡후드를 사용하지 않을 때는 항상 닫아두도록 하고, 사용하는 동안에는 머리나 몸이 후드 밖에 위치하도록 한다.
- 6) 흡후드 내의 방폭등이 정상 작동하는지 확인하고 sash 유리가 안전유리 재질인지 확인하도록 한다.
- 7) 흡후드 하부에 인화성물질을 보관하지 않도록 하고, 내부에 멀티콘센트를 사용하지 않아야 한다.
- 8) 흡후드는 실험 후 실험 잔존물이 없도록 청결함을 유지하고, 흡후드 내부에는 필수 실험장비 외에는 불필요한 장비를 두지 않아야 한다. 특히, 폐기물 및 유해화학물질은 보관하지 않도록 한다.

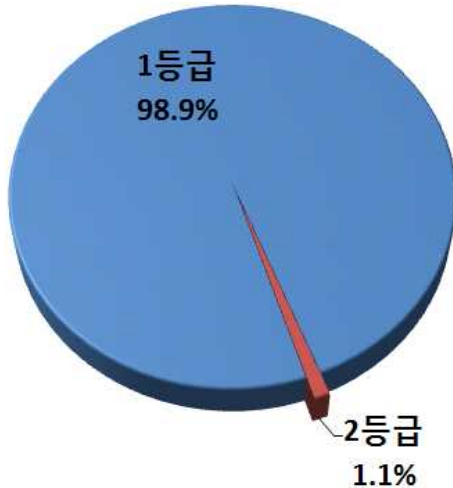
● 연구실별 측정결과

No.	학과명	연구실명	흡후드1 (m/s)	흡후드2 (m/s)
1	임상병리학과	미생물학실험실	1.17	-
2	바이오제약공학과	미생물실험실	1.13	-
3	식품영양학과	학부실험실Ⅲ	1.05	-
4	식품영양학과	식품영양학실험실	1.13	-
5	화장품신소재학과	화장품개발실	1.16	1.08
6	화장품신소재학과	공업화학실험실	1.23	1.19



## 2. 분야별 주요지적

### 가) 일반안전 분야



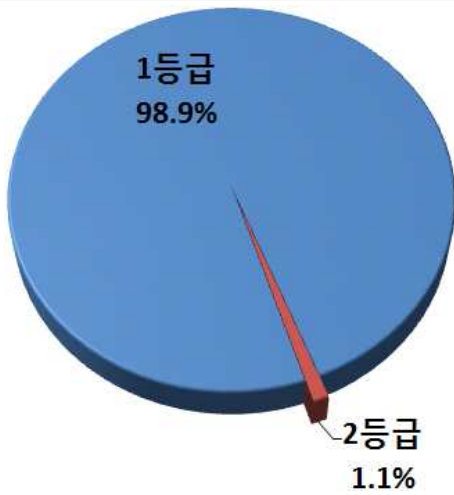
일반안전 분야에서 1등급 98.9%, 2등급 1.1%의 비중을 차지하고 있으며 연구실 안전환경에 문제가 없고 안전성이 유지된 상태인 **1등급**으로 진단되었다.

#### 1. 관리실태

일반안전 분야의 연구실 안전과 관련하여 이번 진단은 크게 연구실내 안전관리규정, 비상연락망, 일일점검표 안전수칙 비치 및 게시 여부, 사고발생에 따른 후속조치 사항 및 예방조치 이행사항, 연구실 내 정리정돈 및 청결, 연구실 내 취침, 취사 및 흡연 행위 등에 중점을 두고 실시하였으며, 주요 점검사항은 다음과 같다.

점 검 사 항	건수	점유율(%)
누수, 천장/창문 파손	1	5.0
연구실 안전관리규정 비치여부	6	30.0
사전유해인자 위험분석 실시 및 보고서 게시여부	4	20.0
유해인자 취급 관리대장 작성 및 비치여부	9	45.0
<b>계</b>	<b>20</b>	<b>100.0</b>

## 나) 산업위생 분야



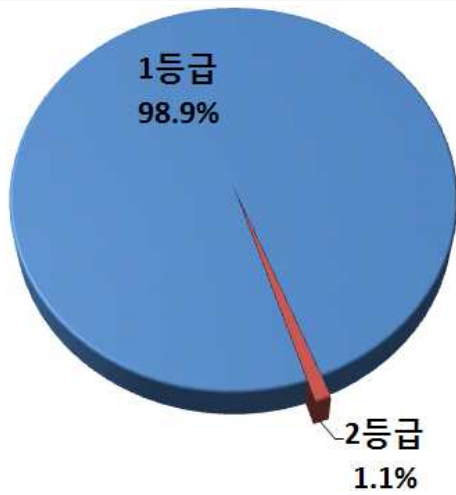
산업위생 분야에서 1등급 98.9%, 2등급 1.1%의 비중을 차지하고 있으며 연구실 안전환경에 문제가 없고 안전성이 유지된 상태인 **1등급**으로 진단되었다.

### 1. 관리실태

산업위생 분야의 연구실 안전과 관련하여 이번 진단은 크게 안전보건표지, 개인보호구 비치 및 관리 상태, 연구실 환기상태, 국소배기장치 제어풍속 적정여부 등에 중점을 두고 실시하였으며, 주요 점검사항은 다음과 같다.

점 검 사 항	건수	점유율(%)
개인보호구 적정수량 보유 비치/관리여부	1	33.3
후드, 국소배기장치 등 배기/환기설비 설치 및 제어풍속 유지여부	1	33.3
접근가능 장소에 비상구급약 구비여부	1	33.3
<b>계</b>	<b>3</b>	<b>100.0</b>

## 다) 전기안전 분야



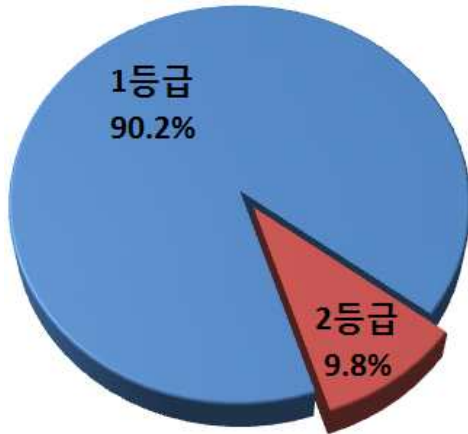
전기안전 분야에서 1등급 98.9%, 2등급 1.1%의 비중을 차지하고 있으며 연구실 안전환경에 문제가 없고 안전성이 유지된 상태인 **1등급**으로 진단되었다.

### 1. 관리실태

전기안전 분야의 진단은 감전 위험성, 전기화재 위험성, 접지 등에 중점을 두고 실시하였으며, 주요 점검사항은 다음과 같다.

점 검 사 항	건수	점유율(%)
전기충전부 감정방지 조치여부(폐쇄형외함 구조/방호망/절연덮개)	1	7.7
바닥전선 몰드처리여부	5	38.5
접지형 콘센트/전격전류 초과사용(문어발) 여부	2	15.4
전기 기계기구(금속외함) 접지실시 여부	3	23.1
분전반내 회로별 명칭 (내부도면) 기재여부	1	7.7
분전반 적정 관리여부(도어개폐/적치물/경고표지 부착)	1	7.7
<b>계</b>	<b>13</b>	<b>100.0</b>

## 라) 소방안전 분야



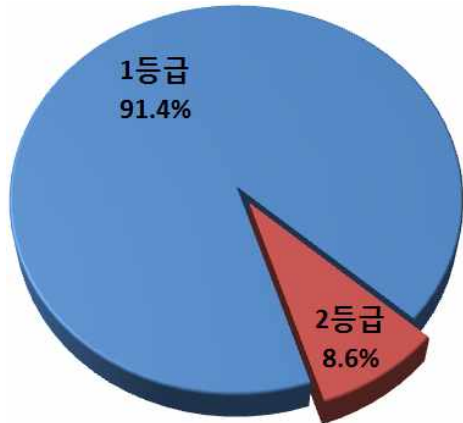
소방안전 분야에서 1등급 90.2%, 2등급 9.8%의 비중을 차지하고 있으며 연구실 안전환경에 문제가 없고 안전성이 유지된 상태인 **1등급**으로 진단되었다.

### 1. 관리실태

소방안전 분야의 연구실 안전과 관련하여 이번 진단은 크게 부출입구 및 안전통로 확보 여부, 소방시설 관리상태 등에 중점을 두고 실시하였고 주요 지적사항은 다음과 같다.

점 검 사 항	건수	점유율(%)
적정 소화설비 비치여부/관리상태(외관,압력계,안전핀,설치위치)	8	61.5
비상대피로 확보여부(비상구, 피난동선)	1	7.7
비상대피로 안내정보 제공여부	2	15.4
적정 화재감지 설치/정기점검 여부	2	15.4
<b>계</b>	<b>13</b>	<b>100.0</b>

## 마) 화공안전 분야



화공안전 분야에서 1등급 91.4%, 2등급 8.6%의 비중을 차지하고 있으며 연구실 안전환경에 문제가 없고 안전성이 유지된 상태인 **1등급**으로 진단되었다.

### 1. 관리실태

화공안전 분야의 진단은 MSDS 보관 및 비치상태, 시약 보관상태, 시약선반 전도방지 조치, 폐액 관리 상태 등에 중점을 두고 실시하였으며, 주요 점검사항은 다음과 같다.

점 검 사 항	건수	점유율(%)
시약병 경고표지(물질명/GHS/주의사항/조제일/조제자) 부착여부	8	33.3
폐액용기 성상별 분류/안전라벨표시 부착여부	1	4.2
GHS MSDS게시 비치여부	5	20.8
사고대비/CMR/특별관리 물질 파악/분류보관 여부	6	25.0
화학물질 성상별 분류보관 여부	1	4.2
시약 적정기간 보관/용기파손/부식 관련여부	3	12.5
<b>계</b>	<b>24</b>	<b>100.0</b>

## 바) 가스안전 분야



가스안전 분야에서 1등급 100.0%의 비중을 차지하고 있으며 연구실 안전환경에 문제가 없고 안전성이 유지된 상태인 **1등급**으로 진단되었다.

### 1. 관리실태

가스안전 분야의 연구실 안전과 관련하여 이번 진단은 크게 가스용기 충전기한 경과 여부, 가스용기 고정여부, 가스용기 밸브 보호캡 설치여부 등에 중점을 두고 실시하였고 주요 점검사항은 다음과 같다.

점 검 사 항	건수	점유율(%)
가스용기 충전기한 경과여부	2	66.7
가스용기 보호캡 설치여부	1	33.3
<b>계</b>	<b>3</b>	<b>100.0</b>

## 사) 기계안전 분야



기계안전 분야에서 1등급 98.9%, 2등급 1.1%의 비중을 차지하고 있으며 연구실 안전환경에 문제가 없고 안전성이 유지된 상태인 **1등급**으로 진단되었다.

### 1. 관리실태

기계안전 분야의 연구실 안전과 관련하여 이번 진단은 방호장치 및 안전덮개 설치, 안전구획 실시여부, 안전검사 실시여부, 안전수칙 게시 등에 중점을 두고 실시하였고 주요 점검사항은 다음과 같다.

점 검사 항	건수	점유율(%)
위험 기계기구별 적정 안전방호/덮개 설치여부	2	66.7
기계설비별 작업안전수칙(주의사항/작동매뉴얼) 부착여부	1	33.3
<b>계</b>	<b>3</b>	<b>100.0</b>

## 아) 생물안전 분야



생물안전 분야에서 1등급 90.3%, 2등급 9.7%의 비중을 차지하고 있으며 연구실 안전환경에 문제가 없고 안전성이 유지된 상태인 **1등급**으로 진단되었다.

### 1. 관리실태

생물안전 분야의 연구실 안전과 관련하여 이번 진단은 의료폐기물 전용용기 비치 및 관리실태, 동물실험구역과 일반실험구역 분리, 바이러스·세균·혈액 등의 안전 및 관리실태 점검 등에 중점을 두고 실시하였고 주요 지적사항은 다음과 같다.

점 검 사 항	건수	점유율(%)
의료폐기물 전용용기 비치/관리/일반폐기물 혼재여부	10	90.9
에어로졸 발생 최소화 방안마련 여부	1	9.1
<b>계</b>	<b>11</b>	<b>100.0</b>



## 자) 유해인자 노출도평가의 적정성

### 1) 노출도평가 연구실 선정 사유

- 해당 없음

### 2) 화학물질 노출기준의 초과여부

- 해당 없음

### 3) 노출기준 초과 시 개선대책 수립 및 시행 여부

- 해당 없음

### 4) 노출도평가 관련 서류 보존 여부

- 해당 없음

### 5) 노출도평가가 추가로 필요한 연구실

- 해당 없음

### 차) 유해인자별 취급 및 관리의 적정성

No.	학과명	연구실명	이행 O, 불이행 X, 미비△	
			작성	비치
1	방사선학과	방사선응용실습실	O	O
2	방사선학과	일반촬영실	O	O
3	방사선학과	임상응용 실습실	O	O
4	임상병리학과	혈액학실험실	O	O
5	임상병리학과	미생물학실험실	X	X
6	임상병리학과	분자생물학실험실	X	X
7	임상병리학과	오토클레이브실 (Autoclave room)	X	X
8	치위생학과	임상치위생학진료실	O	O
9	치위생학과	임상치위생학실습실	O	O
10	바이오제약공학과	분석화학 및 기기분석실험실	O	O
11	바이오제약공학과	유전학실험실	O	O
12	바이오제약공학과	생화학실험실	O	O
13	바이오제약공학과	바이오공정실험실	O	O
14	바이오제약공학과	미생물실험실	O	O
15	바이오제약공학과	학부실험실1	X	X
16	식품영양학과	학부실험실Ⅲ	O	O
17	식품영양학과	식품영양학실험실	O	O
18	식품영양학과	식품조리실습실	O	O
19	에너지환경공학전공	수처리실험실	O	O
20	화장품신소재학과	화장품개발실	O	O

No.	학과명	연구실명	이행 O, 불이행 X, 미비△	
			작성	비치
21	화장품신소재학과	공업화학실험실	O	O
22	화장품신소재학과	공학공정실험실	O	O
23	화장품신소재학과	시약실	X	X
24	기계공학과	제어시스템제작실	X	X
25	기계공학과	기계시스템제작실	X	X
26	토목공학전공	구조실험실	X	X
27	토목공학전공	재료실험실	O	O
28	토목공학전공	수리실험실	X	X
29	토목공학전공	토질실험실	O	O
30	디자인학전공	목업실	-	-

### 카) 연구실 사전유해인자위험분석의 적정성

No.	학과명	연구실명	이행 O, 불이행 X, 미비△		
			작성	비치	R&DSA
1	방사선학과	방사선응용실습실	X	X	X
2	방사선학과	일반촬영실	O	O	O
3	방사선학과	임상응용 실습실	O	O	O
4	임상병리학과	혈액학실험실	O	O	O
5	임상병리학과	미생물학실험실	O	O	O
6	임상병리학과	분자생물학실험실	O	O	O
7	임상병리학과	오토클레이브실 (Autoclave room)	X	X	X
8	치위생학과	임상치위생학진료실	X	X	X
9	치위생학과	임상치위생학실습실	O	O	O
10	바이오제약공학과	분석화학 및 기기분석실험실	O	O	O
11	바이오제약공학과	유전학실험실	O	O	O
12	바이오제약공학과	생화학실험실	O	O	O
13	바이오제약공학과	바이오공정실험실	O	O	O
14	바이오제약공학과	미생물실험실	O	O	O
15	바이오제약공학과	학부실험실I	O	O	O
16	식품영양학과	학부실험실III	O	O	O
17	식품영양학과	식품영양학실험실	O	O	O
18	식품영양학과	식품조리실습실	O	O	O
19	에너지환경공학전공	수처리실험실	O	O	O
20	화장품신소재학과	화장품개발실	O	O	O

No.	학과명	연구실명	이행 O, 불이행 X, 미비△		
			작성	비치	R&DSA
21	화장품신소재학과	공업화학실험실	O	O	O
22	화장품신소재학과	공학공정실험실	O	O	O
23	화장품신소재학과	시약실	X	X	-
24	기계공학과	제어시스템제작실	O	O	O
25	기계공학과	기계시스템제작실	O	O	O
26	토목공학전공	구조실험실	O	O	O
27	토목공학전공	재료실험실	O	O	O
28	토목공학전공	수리실험실	O	O	O
29	토목공학전공	토질실험실	O	O	O
30	디자인학전공	목업실	-	-	-

'23년 02월 07일~09일  
정기점검 및 정밀안전진단 실시

---

# 제 4 장 결론 및 개선대책

---

## 1. 결론

- 동서대학교 연구실 정기점검 및 정밀안전진단을 실시한 총 92개실의 등급 산정표를 살펴보면, 연구실 안전환경에 문제가 없고 안전성이 유지된 상태인 1등급은 76.1%인 70개실, 연구실 안전환경 및 연구시설에 결함이 일부 발견되었으나 안전에 크게 영향을 미치지 않으며 개선이 필요한 상태인 2등급은 23.9%인 22개실로 나타났다.
  
- 연구실 안전환경 또는 연구시설에 결함이 발견되어 안전환경 개선이 필요한 상태인 3등급, 결함이 심하게 발생하여 사용에 제한을 가하여야 하는 상태인 4등급, 심각한 결함이 발생하여 안전상 사고발생 위험이 커서 즉시 사용을 금지하고 개선해야 하는 상태인 5등급 연구실은 나타나지 않은 것으로 조사되었다.
  
- 분야별 총 90건의 점검사항 중에서 화공안전 분야의 점검건수가 24건(26.7%)으로 가장 많았으며, 다음으로 일반안전 20건(22.2%), 소방안전 13건(14.4%), 전기안전 13건(14.4%), 생물안전 11건(12.2%), 가스안전 3건(3.3%), 산업위생 3건(3.3%), 기계안전 3건(3.3%) 순의 결과가 나타났다.
  
- 금번 동서대학교의 연구실 정기점검 및 정밀안전진단은 「연구실 안전환경 조성에 관한 법률」 제14조 및 제15조에 따른 「연구실 안전점검 및 정밀안전진단에 관한 지침」에 의거하여 실시하였다.

## 2. 개선대책

### 가) 일반안전 분야

- ✓ 천장 텍스가 파손된 부분은 수리 및 보강하도록 하고, 통로이동 중 전도의 위험이 있는 곳은 바닥 배관을 개선하며, 누수, 습기 등으로 곰팡이가 발생한 경우 지속적인 환기 및 청소로 청결한 상태를 유지하도록 한다.
- ✓ 연구실 내에는 안전관리규정집, 비상연락망, 안전수칙, 안전관리 대상목록 등을 게시 또는 비치하도록 한다.
- ✓ 유해인자별 취급 및 관리대장을 작성하여 연구실 내 비치하고 이에 따른 교육을 진행하도록 하고, 연구실안전현황, 유해인자 위험분석을 유효성 있게 작성하고 해당 연구실에 비치하며 관리대장을 작성하여 관리하도록 한다.

### 나) 산업위생 분야

- ✓ 개인보호구(방진, 방독, 보호의, 보안경 등)를 연구실 서랍 등에 보관 할 경우 분실 및 오염이 발생할 수 있으므로 별도의 개인보호구 보관함을 설치하여 운영하는 것이 바람직하다.
- ✓ 설치된 집진장치의 수량이 부족하여 연구활동종사자들의 호흡기 질환 등의 질병에 걸릴 우려가 있으므로 집진장치를 추가로 설치하여 연구환경을 개선하도록 한다.
- ✓ 연구실 특성에 맞게 구급용품을 비치하고, 사용기간이 지난 구급약품은 교체하여 비치하도록 한다.



## 안전보건표지(안)

경고 표지									
금지 표지									
	관개자외출입금지 No entry unless authorized	금 연 No smoking	마시지 마시오 No drinking water						
지시 표지	보안경 착용 	방독마스크 착용 	안전장갑 착용 	안전복 착용 					
안내 표지	세안장치 	비상용기구 							

## 다) 전기안전 분야

- ✓ 분전반은 긴급히 사용할 경우가 많으므로 각 전원별로 Name Tag를 반드시 부착 및 절연덮개를 부착하기 바란다.
- ✓ 바닥에 노출된 전선은 밟거나 걸려 넘어지면 전선이 내부에서 손상되거나 합선의 우려가 있으므로 전선은 배관에 넣어 매입하여야 하며, 사용하지 않아 절단된 전선은 절연테이프 등으로 마감처리하도록 한다.
- ✓ 비접지형 멀티탭·콘센트·릴선은 접지형으로 교체하고, 멀티탭·콘센트 구멍에 먼지가 쌓이게 되면 플러그를 꽂을 때 트래킹 현상이 발생할 수 있으니 파손된 바닥 시스템박스의 커버는 수리 및 교체하여 사용하도록 한다.
- ✓ 연구실 내에서 사용하는 실험기기의 외함 비접지 등으로 누설전류 발생 시 감전사고 발생 우려가 되므로 연구자의 접촉 우려가 높은 금속제 외함의 전기·기계 기구는 접지 연속성을 유지토록 기기 외함 접지를 하여 누전에 의한 감전 사고를 미연에 방지하여야 한다.
- ✓ 분전반 전면에 실험기기 비치로 개폐가 미흡하여 화재 또는 위험상황시 전원을 차단하기 어려움으로 주변 실험기기를 이동하여 분전반 개폐가 용이하도록 하고, 분전반 외부에 별도의 부착물은 제거하고 전기위험 표지를 부착하여 관리하도록 한다.

< 예시 >

<p><b>분전반 회로별 명판 부착</b></p>	<p><b>케이블보호덮개</b></p>	
		
<p><b>방수형 콘센트</b></p>		<p><b>접지형 콘센트</b></p>
		
<p><b>배전반 전기위험 표시</b></p>	<p><b>배선용 단자 커버 부착</b></p>	<p><b>릴선 접지, 누전차단기형</b></p>
		

## 라) 소방안전 분야

- ✓ 소화기는 위치 표식을 부착하여 눈에 띄는 곳에 비치하도록 하고, 안전사고 위험이 있는 제조일로부터 10년이 지난 노후소화기는 교체하여 사용하도록 한다.
- ✓ 화재 발생 등 피난 상황 시 사용 할 수 있도록 완강기를 비치하고 연구실 내부, 출입문, 인접한 복도에 비상대피안내도를 부착하도록 한다.
- ✓ 완강기는 위치를 표시하는 축광식표지와 그 사용방법을 표시한 표지를 부착하여 관리하도록 한다.
- ✓ 화기를 사용하는 장소 위에는 자동확산소화기와 화재감지기를 설치하여 미연의 사고를 예방하도록 하고, 화재감지기의 파손된 부분은 수리 및 보강하도록 한다.

## 마) 화공안전 분야

- ✓ 시약병, 시약용기 및 플라스틱 화학약품의 용기에 화학물질의 명칭, 유해·위험성에 대한 경고표지를 부착하여 사용될 수 있도록 한다.
- ✓ 실험 후 나온 폐액은 외부인 또는 연구활동종사자 등 누구나 알아볼 수 있도록 외함에 산, 알칼리, 중금속 등 성상과 위험성을 표기해야하며 통풍이 잘되는 곳을 폐기물 보관 장소로 지정하여 전도되지 않도록 관리 및 보관하도록 한다.
- ✓ 보유중인 모든 화학물질, 납, 솔더링 페이스트, WD-40, 가스 등에 대한 물질안전보건 자료(MSDS)를 눈에 잘 띄는 장소에 게시하도록 한다.
- ✓ 특별관리물질은 위험성에 대해 고지하고 별도의 취급일지를 작성하여 관리하도록 한다.
- ✓ 시약장 내 화학물질 분류기준은 부식성/가연성/폭발성/독성/산/유기용제/알칼리 등 성상별로 분류하여 보관하도록 한다.
- ✓ 연구실 또는 시약장 내 화학물질을 장기간 사용하지 않고 보관중인 시약은 다른 시약과의 반응 및 오염의 우려가 있으므로 조속히 폐기처리 할 것을 권장한다.
- ✓ 시약장 내 약품이 누출되지 않도록 시약병은 똑바로 세워 안전하게 보관하도록 한다.

※ 시약 특성별 보관장

인화성 물질 보관장	밀폐형 안전시약장	내산성 시약장
		
<ul style="list-style-type: none"> <li>유기용제, 가연성, 인화성 물질의 보관용 방화 캐비닛</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>유해증기가 연구실에 확산되지 않도록 조치 및 보관용 캐비닛</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>부식방지를 위한 전용 캐비닛</li> </ul>

※ 폐액 관리 및 수집 보관 방법에 대한 안전관리 철저

실험 후 배출되는 액상 폐기물, 유기계·무기계·산성계·알칼리계·오일류 등의 폐액, 인화성·폭발성·산화성 등의 위험물질에 대해서는 폐액의 보관 및 운반 과정에서 발생할 수 있는 화재나 폭발에 대비하여 중화 또는 비활성 상태로 안정화 조치를 취해야 한다. 또한, 수집용기에는 반드시 종류별 폐액표지 및 정보를 부착하고 연구실내의 통풍이 잘되고 관리가 용이한 곳에 보관해야 한다.

※ 폐액 종류에 따른 표지 예

유기계	산성계	알칼리계	무기계	기타
				



☞ 유해화학물질은 성상별로 구분하여 적합한 성능을 갖춘 전용 시약장에 보관하고 다음의 성능을 만족하여야 한다.

- 유해화학물질 저장 시 강제배기장치를 통해 유해공기배출이 용이하도록 하거나, 유해화학물질을 걸러낼 수 있는 필터를 통해 외부로 유해물질이 배출되지 않도록 하여야 한다.
- 산·염기 또는 부식성물질을 저장할 때에는 내부식성 및 내수성 등을 갖추어야 한다.
- 인화성 및 가연성 액체를 저장할 때에는 화재 및 폭발에 대한 저항력이 있어야 한다.

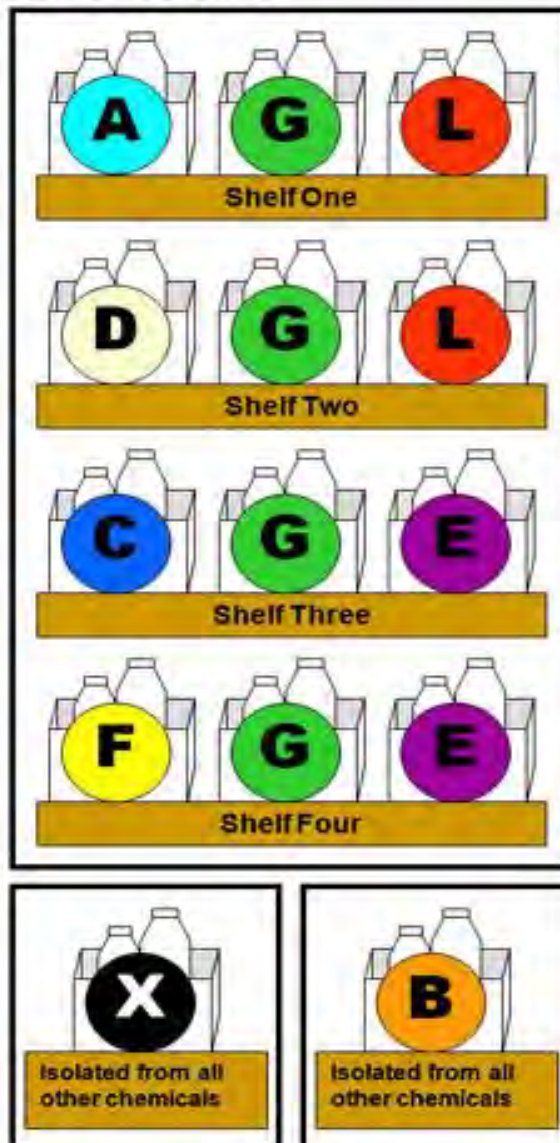
## STORAGE GROUPS

This storage system should be used in conjunction with specific storage recommendations from the manufacturer's label and MSDS.

When possible, isolate all storage groups in separate cabinets. If space does not allow, use the following cabinet scheme to combine storage groups. Use secondary containment as shown to prevent spilled materials from contacting containers of incompatibles that are in the same cabinet.

- A. Compatible Organic Bases
- B. Compatible Pyrophoric & Water Reactive Materials
- C. Compatible Inorganic Bases
- D. Compatible Organic Acids
- E. Compatible Oxidizers including Peroxides
- F. Compatible Inorganic Acids not including Oxidizers or Combustibles
- G. Not Inherently Reactive or Flammable or Combustible
- J. Poison Compressed Gases
- K. Compatible Explosive or other highly Unstable Materials
- L. Non-Reactive Flammables and Combustibles including solvents
- X. Incompatible with ALL other storage groups








For Storage Groups J, K, and X:  
Contact VEHS at 2-2057.



## 바) 가스안전 분야

- ✓ 고압가스 용기가 충전기한이 지나 밸브의 부식 등으로 가스가 누출될 수 있으며 용기 두께의 감소 및 용기 하부의 부식발생으로 용기의 안전성을 보장할 수 없으므로 충전기한이 경과된 가스용기는 반출 조치하고 추후 가스용기 반입 시 재검사 여부 등을 철저히 확인한다.
- ✓ 보관 중인 가스용기에 보호캡을 체결하지 아니하면 가스용기가 넘어지는 등의 작은 충격에도 파손되어 2차 사고를 유발할 수 있으므로 안전을 위해 사용하지 않는 가스나 이동 중인 가스용기에는 반드시 밸브 보호캡을 설치하도록 한다.

< 예시 >

가스 사고를 예방하는 방법			
			
밸브 보호용 캡 사용	전도방지 장치 설치	가스경보기	할론 소화기 배치
가스사고의 대표적 원인물질			
			
인화성	독성	호흡기 과민성	
인화성 가스의 누출 착화로 폭발 사고발생	독성가스의 누출로 인한 가스중독 등의 사고발생	가스의 누출로 인한 호흡기계 자극을 주는 등 신체에 손상 발생	
아세틸렌, 수소, LPG, LNG 등	염화수소, 암모니아, 포스겐 등	염소, 일산화탄소 등	

## 사) 기계안전 분야

- ✓ 공작기계 별로 적절한 방호장치 및 안전덮개를 설치하여 안전사고를 예방하도록 한다.
- ✓ 실험기기 및 공작기계에 안전표지 및 주의사항, 사용방법 등을 게시하여 실험실습 전에 숙지하도록 한다.

### < 위험기계의 방호장치 및 안전덮개 실시 예 >



동근톱



띠톱



드릴머신



밀링



연삭기



V 벨트



## 아) 생물안전 분야

- ✓ 의료폐기물은 최초 사용일로부터 15일을 초과하여 보관해서는 안되므로 반드시 사용 개시일을 기재하고 증기 및 미생물에 의한 건강상 위해가 있으므로 덮개등을 이용하여 밀폐하여 관리하도록 한다. (손상성·병리계 등 구분하여 15일, 30일)

### < 의료폐기물 종류별 전용용기, 보관시설 및 기간 >

폐기물종류	전용용기 (도형색상)	보관시설	보관기간
격리의료 폐기물	상자형 합성수지 (붉은색)	성상이 조직물류일 경우: 전용보관시설 (4°C이하) 조직물류 외: 전용보관시설(4°C이하) 또는 전용의 보관창고	7일
위 해 의 료 폐 기 물	조직물류 폐기물	상자형 합성수지 (노란색)	전용보관시설(4°C이하) 15일 (치아는 60일)
	(재활용 하는 태반)	상자형 합성수지 (녹색)	전용보관시설(4°C이하) 15일
	손상성 폐기물	상자형 합성수지 (노란색)	전용보관시설(4°C이하) 또는 전용의 보관창고 30일
	병리계 폐기물	합성수지류, 골판지류 또는 봉투형(노란색)	전용보관시설(4°C이하) 또는 전용의 보관창고 15일
	생물화학 폐기물	합성수지류, 골판지류 또는 봉투형(노란색)	전용보관시설(4°C이하) 또는 전용의 보관창고 15일
	혈액오염 폐기물	합성수지류, 골판지류 또는 봉투형(노란색)	전용보관시설(4°C이하) 또는 전용의 보관창고 15일
일반의료 폐기물	합성수지류, 골판지류 또는 봉투형(노란색)	전용보관시설(4°C이하) 또는 전용의 보관창고 15일	

### < 취급 시 주의사항 >

**이 폐기물은 감염의 위험성이 있으므로 주의하여 취급하시기 바랍니다.**

배출자	종류 및 성질과 상태
사용개시 연월일	수거자

※ 비고: 사용개시 연월일은 전용용기에 의료폐기물을 최초로 투입한 날을 말한다.

'23년 02월 07일~09일  
정기점검 및 정밀안전진단 실시

---

# 제 5 장 진단결과 상세내용

---

# 1. 바이오헬스융합대학(보건의료계열)


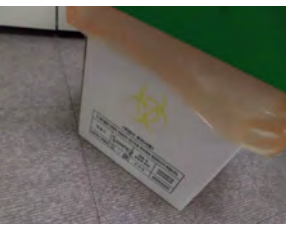
## 가. 간호학과

### 1) 지역사회간호실습실 [보건의료관 3103호]

분야	일반	위생	전기	소방	화공	가스	기계	생물	등급	구분	위험도
등급	1	1	1	1	1	1	1	1	1	정기	저

\* 특이사항 없음

## 2) 임상간호실습실1 [보건의료관 3104호]

분야	일반	위생	전기	소방	화공	가스	기계	생물	등급	구분	위험도
등급	1	1	1	2	1	1	1	2	2	정기	저
분야명	사 진		관리실태				개선방안				
소방 #A1 (주의)			<ul style="list-style-type: none"> <li>• 안전사고 위험이 있는 노후소화기 비치</li> </ul>				<ul style="list-style-type: none"> <li>• 제조일로부터 10년이 지난 노후소화기는 교체하여 비치</li> </ul>				
			<ul style="list-style-type: none"> <li>☞ 화재예방, 소방시설 설치·유지 및 안전관리에 관한 법률 시행령 제15조의4(내용연수 설정 대상 소방용품)</li> </ul>								
생물 #A2 (주의)			<ul style="list-style-type: none"> <li>• 의료폐기물 보관기간 초과</li> </ul>				<ul style="list-style-type: none"> <li>• 의료폐기물은 최초 사용일로부터 15일을 초과하여 보관해서는 안 됨(손상성 폐기물 30일)</li> </ul>				
			<ul style="list-style-type: none"> <li>☞ 폐기물관리법 시행규칙 제14조 [별표 5](폐기물의 처리에 관한 구체적 기준 및 방법)</li> </ul>								

### 3) 임상간호실습실2 [보건의료관 3105호]

분야	일반	위생	전기	소방	화공	가스	기계	생물	등급	구분	위험도
등급	1	1	1	1	1	1	1	1	1	정기	저


\* 특이사항 없음

#### 4) 정신,간호관리실습실 [보건의료관 3107호]



분야	일반	위생	전기	소방	화공	가스	기계	생물	등급	구분	위험도
등급	1	1	1	2	1	1	1	2	2	정기	중
분야명	사 진		관리실태				개선방안				
소방 #A1 (주의)			<ul style="list-style-type: none"> <li>• 안전사고 위험이 있는 노후소화기 비치</li> </ul>				<ul style="list-style-type: none"> <li>• 제조일로부터 10년이 지난 노후소화기는 교체하여 비치</li> </ul>				
			<ul style="list-style-type: none"> <li>☞ 화재예방, 소방시설 설치·유지 및 안전관리에 관한 법률 시행령 제15조의4(내용연수 설정 대상 소방용품)</li> </ul>								
생물 #A2 (주의)			<ul style="list-style-type: none"> <li>• 의료폐기물 사용개시일 미기재</li> </ul>				<ul style="list-style-type: none"> <li>• 의료폐기물은 최초 사용일로부터 15일을 초과하여 보관해서는 안 됨(손상성 폐기물 30일)</li> </ul>				
			<ul style="list-style-type: none"> <li>☞ 폐기물관리법 시행규칙 제14조 [별표 5](폐기물의 처리에 관한 구체적 기준 및 방법)</li> </ul>								

### 5) CPX룸 [보건의료관 3201호]

분야	일반	위생	전기	소방	화공	가스	기계	생물	등급	구분	위험도
등급	1	1	1	2	1	1	1	1	2	정기	중

분야명	사 진	관리실태	개선방안
소방 #A1 (주의)		• 소화기 미비치	• 소화기는 눈에 잘 띄는 위치에 비치 및 표식 부착 필요
		☞ 소화기구 및 자동소화장치의 화재안전기준(NFSC 101)	


## 6) 신생아실 [보건의료관 3202호]

분야	일반	위생	전기	소방	화공	가스	기계	생물	등급	구분	위험도
등급	1	1	1	1	1	1	1	2	2	정기	중
분야명	사 진		관리실태				개선방안				
생물 #A2 (주의)			<ul style="list-style-type: none"> <li>• 의료폐기물 사용개시일 미기재</li> </ul>				<ul style="list-style-type: none"> <li>• 의료폐기물은 최초 사용일로부터 15일을 초과하여 보관해서는 안 됨(손상성 폐기물 30일)</li> </ul>				
			<ul style="list-style-type: none"> <li>☞ 폐기물관리법 시행규칙 제14조 [별표 5](폐기물의 처리에 관한 구체적 기준 및 방법)</li> </ul>								
생물 #A2 (주의)			<ul style="list-style-type: none"> <li>• 의료폐기물 보관기간 초과</li> </ul>				<ul style="list-style-type: none"> <li>• 의료폐기물은 최초 사용일로부터 15일을 초과하여 보관해서는 안 됨(손상성 폐기물 30일)</li> </ul>				
			<ul style="list-style-type: none"> <li>☞ 폐기물관리법 시행규칙 제14조 [별표 5](폐기물의 처리에 관한 구체적 기준 및 방법)</li> </ul>								






### 7) 분만실 [보건의료관 3203호]




분야	일반	위생	전기	소방	화공	가스	기계	생물	등급	구분	위험도
등급	1	1	1	1	1	1	1	2	2	정기	중

분야명	사 진	관리실태	개선방안
생물 #A2 (주의)		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 의료폐기물 보관기간 초과</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 의료폐기물은 최초 사용일로부터 15일을 초과하여 보관해서는 안 됨(손상성 폐기물 30일)</li> </ul>
		<p>☞ 폐기물관리법 시행규칙 제14조 [별표 5](폐기물의 처리에 관한 구체적 기준 및 방법)</p>	

### 8) 성인중환자실 [보건의료관 3205호]

분야	일반	위생	전기	소방	화공	가스	기계	생물	등급	구분	위험도
등급	1	1	1	1	1	1	1	2	2	정기	중
분야명	사 진		관리실태				개선방안				
소방 #B2 (불량)			<ul style="list-style-type: none"> <li>• 화재감지기 커버 파손</li> </ul>				<ul style="list-style-type: none"> <li>• 화재감지기 파손 부분 수리 및 보강</li> </ul>				
			<ul style="list-style-type: none"> <li>☞ 자동화재탐지설비 및 시각경보장치의 화재안전기준 (NFSC 203) 제7조(감지기)</li> </ul>								
생물 #A2 (주의)			<ul style="list-style-type: none"> <li>• 의료폐기물 사용개시일 미기재</li> </ul>				<ul style="list-style-type: none"> <li>• 의료폐기물은 최초 사용일로부터 15일을 초과하여 보관해서는 안 됨(손상성 폐기물 30일)</li> </ul>				
			<ul style="list-style-type: none"> <li>☞ 폐기물관리법 시행규칙 제14조 [별표 5](폐기물의 처리에 관한 구체적 기준 및 방법)</li> </ul>								

### 9) 기본간호실습실 [보건의료관 3401호]

분야	일반	위생	전기	소방	화공	가스	기계	생물	등급	구분	위험도
등급	1	1	1	1	1	1	1	2	2	정기	중
분야명	사 진		관리실태				개선방안				
소방 #B1 (주의)			<ul style="list-style-type: none"> <li>• 완강기 사용방법 미부착</li> </ul>				<ul style="list-style-type: none"> <li>• 연구실 내부, 출입문, 인접한 복도에 비상대피안내도를 부착하도록 함</li> </ul>				
			<ul style="list-style-type: none"> <li>☞ 연구실 안전점검 및 정밀안전진단에 관한 지침[과학기술정보통신부 고시 제2021-106호]</li> </ul>								
생물 #A2 (주의)			<ul style="list-style-type: none"> <li>• 의료폐기물 사용개시일 미기재</li> </ul>				<ul style="list-style-type: none"> <li>• 의료폐기물은 최초 사용일로부터 15일을 초과하여 보관해서는 안 됨(손상성 폐기물 30일)</li> </ul>				
			<ul style="list-style-type: none"> <li>☞ 폐기물관리법 시행규칙 제14조 [별표 5](폐기물의 처리에 관한 구체적 기준 및 방법)</li> </ul>								



## 10) 기초간호과학실습실 [보건의료관 3501호]

분야	일반	위생	전기	소방	화공	가스	기계	생물	등급	구분	위험도
등급	1	1	1	1	1	1	1	1	1	정기	저

\* 특이사항 없음

### 11) 간호술기실습실 [보건의료관 3504호]

분야	일반	위생	전기	소방	화공	가스	기계	생물	등급	구분	위험도
등급	1	1	1	1	1	1	1	2	2	정기	중

분야명	사 진	관리실태	개선방안
생물 #A2 (주의)		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 의료폐기물 사용개시일 미기재</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 의료폐기물은 최초 사용일로부터 15일을 초과하여 보관해서는 안 됨(손상성 폐기물 30일)</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>☞ 폐기물관리법 시행규칙 제14조 [별표 5](폐기물의 처리에 관한 구체적 기준 및 방법)</li> </ul>	

## 나. 방사선학과

### 1) 방사선응용실습실 [글로벌빌리지 V301호]

분야	일반	위생	전기	소방	화공	가스	기계	생물	등급	구분	위험도
등급	1	1	1	1	1	1	1	1	1	정밀	고
분야명	사 진		관리실태				개선방안				
일반 #B6 (주의)	<b>사전유해인자위험분석 미실시</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>연구실 사전유해인자위험분석 미실시</li> </ul>				<ul style="list-style-type: none"> <li>연구실 사전유해인자위험분석을 실시하여 비치</li> </ul>				
			<ul style="list-style-type: none"> <li>☞ 연구실 안전점검 및 정밀안전진단에 관한 지침[과학기술정보통신부 고시 제2021-106호]</li> </ul>								

## 2) 일반촬영실 [글로벌빌리지 V306호]

분야	일반	위생	전기	소방	화공	가스	기계	생물	등급	구분	위험도
등급	1	1	1	1	1	1	1	1	1	정밀	고

\* 특이사항 없음



## 3) 초음파 실습실 [글로벌빌리지 V307호]

분야	일반	위생	전기	소방	화공	가스	기계	생물	등급	구분	위험도
등급	1	1	1	1	1	1	1	1	1	정기	중

\* 특이사항 없음

### 4) 임상응용 실습실 [글로벌빌리지 V309호]

분야	일반	위생	전기	소방	화공	가스	기계	생물	등급	구분	위험도
등급	1	1	1	1	2	1	1	1	2	정밀	고

분야명	사 진	관리실태	개선방안
<b>위생</b> <b>#B3</b> <b>(주의)</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>연구실내에 구급함이 비치되어 있으나 구급약품의 사용기간이 지남</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>사용기간이 지난 구급약품은 교체하여 비치</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>☞ 산업안전보건기준에 관한 규칙 제82조(구급용구)</li> </ul>	
<b>화공</b> <b>#A1</b> <b>(주의)</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>라벨링이 안되어 있어 시료, 폐액, 시약인지 확인 불가능함</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>미연에 사고를 방지하기 위하여 라벨링을 하여 관리하고, GHS경고표지, 주의사항 등을 부착하도록 함(증류수일 경우에도 라벨링 기입을 권장함)</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>☞ 화학물질관리법 제16조(유해화학물질의 표시 등)</li> <li>☞ 실험실 안전보건에 관한 기술지침[KOSHA G-82-2018]</li> </ul>	



### 5) 보건의료융합실습실 [글로벌빌리지 V310호]

분야	일반	위생	전기	소방	화공	가스	기계	생물	등급	구분	위험도
등급	1	1	1	1	1	1	1	1	1	정기	저


\* 특이사항 없음

### 6) 단층촬영 영상코딩실습실 [글로벌빌리지 V312호]

분야	일반	위생	전기	소방	화공	가스	기계	생물	등급	구분	위험도
등급	1	1	1	1	1	1	1	1	1	정기	저

\* 특이사항 없음

## 7) 동위원소 보관실 [글로벌빌리지 V313호]

분야	일반	위생	전기	소방	화공	가스	기계	생물	등급	구분	위험도
등급	1	1	1	1	1	1	1	1	1	정기	저
분야명	사 진		관리실태				개선방안				
전기 #B1 (주의)			<ul style="list-style-type: none"> <li>바닥전선 정리 상태 미흡 및 통행이동 중 전도위험</li> </ul>				<ul style="list-style-type: none"> <li>바닥의 전선은 몰드처리를 하여 전선 관리 및 전선 피복이 손상되지 않도록 함</li> </ul>				
			<ul style="list-style-type: none"> <li>☞ 산업안전보건기준에 관한 규칙 313조(배선 등의 절연 피복 등)</li> </ul>								



## 다. 임상병리학과

### 1) Dark room [보건의료관 3110호]

분야	일반	위생	전기	소방	화공	가스	기계	생물	등급	구분	위험도
등급	1	1	1	1	1	1	1	1	1	정기	중


\* 특이사항 없음

## 2) 혈액학실험실 [보건의료관 3301호]

분야	일반	위생	전기	소방	화공	가스	기계	생물	등급	구분	위험도
등급	1	1	1	1	1	1	1	1	1	정밀	고
분야명	사 진		관리실태				개선방안				
소방 #B1 (주의)			<ul style="list-style-type: none"> <li>• 완강기의 위치를 표시하는 표지판 및 사용방법 미부착</li> </ul>				<ul style="list-style-type: none"> <li>• 완강기는 위치를 표시하는 축광식 표지와 그 사용방법을 표시한 표지를 부착하여 관리하도록 함</li> </ul>				
			<ul style="list-style-type: none"> <li>☞ 연구실 안전점검 및 정밀안전진단에 관한 지침[과학기술정보통신부 고시 제2021-106호]</li> </ul>								
화공 #B2 (불량)			<ul style="list-style-type: none"> <li>• 특별관리물질에 대한 고지 및 취급일지 미작성</li> </ul>				<ul style="list-style-type: none"> <li>• 특별관리물질은 위험성에 대해 고지하고 별도의 취급일지를 작성하여 관리하도록 함</li> </ul>				
			<ul style="list-style-type: none"> <li>☞ 산업안전보건기준에 관한 규칙 제439조(특별관리물질 취급 시 적어야 하는 사항)</li> <li>☞ 특별관리물질 취급 근로자의 작업환경관리 지침 [KOSHA H-147-2021] 제6호 특별관리물질의 취급일지 작성</li> </ul>								

### 3) 미생물학실험실 [응용공학관 4501호]

분야	일반	위생	전기	소방	화공	가스	기계	생물	등급	구분	위험도
등급	1	1	1	1	2	1	1	1	2	정밀	고
분야명	사 진		관리실태				개선방안				
일반 #B7 (주의)			<ul style="list-style-type: none"> <li>• 유해인자 취급 및 관리대장 미작성</li> </ul>				<ul style="list-style-type: none"> <li>• 유해인자 취급 및 관리대장을 작성하여 비치</li> </ul>				
			<ul style="list-style-type: none"> <li>☞ 연구실 안전점검 및 정밀안전진단에 관한 지침[과학기술정보통신부 고시 제2021-106호]</li> </ul>								
전기 #B3 (불량)			<ul style="list-style-type: none"> <li>• 비접지 실험장비, 기계사용 (확인방법 ☞ 접지선 접속상태, 접지선 탈락, 접지선 접촉 불량, 접지선 단선 여부, 접지저항 기준 미달, 접지선 미시공)</li> </ul>				<ul style="list-style-type: none"> <li>• 접지상태 확인 후 접지시설 보완</li> </ul>				
			<ul style="list-style-type: none"> <li>☞ 전기설비기술기준의 판단기준 제33조(기계기구의 철대 및 외함의 접지)</li> </ul>								
화공 #A1 (주의)			<ul style="list-style-type: none"> <li>• 라벨링이 되어 있지만 GHS경고표지, 주의사항 미부착 사용으로 인한 안전사고 우려</li> </ul>				<ul style="list-style-type: none"> <li>• 미연에 사고를 방지하기 위하여 라벨링을 하여 관리하고, GHS경고표지, 주의사항 등을 부착하도록 함(증류수일 경우에도 라벨링 기입을 권장함)</li> </ul>				
			<ul style="list-style-type: none"> <li>☞ 화학물질관리법 제16조(유해화학물질의 표시 등)</li> <li>☞ 실험실 안전보건에 관한 기술지침[KOSHA G-82-2018]</li> </ul>								

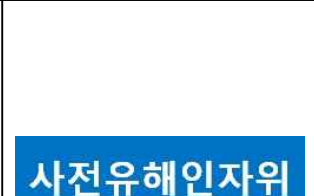
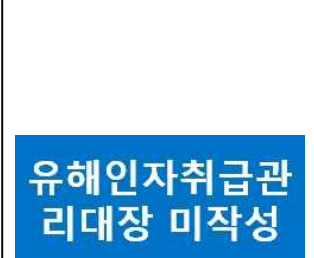
분야명	사 진	관리실태	개선방안
<p>화공 #B3 (주의)</p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 화학약품 성상별 구분 없이 보관</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 유해인자는 부식성, 가연성, 폭발성, 독성, 산, 유기용제, 알칼리 등 성상별로 구분하여 적합한 성능을 갖춘 전용 시약장에 보관하도록 함</li> </ul>
		<p>☞ 화학물질관리법 제13조(유해화학물질 취급기준)</p>	

#### 4) 분자생물학실험실 [응용공학관 4503호]

분야	일반	위생	전기	소방	화공	가스	기계	생물	등급	구분	위험도
등급	1	1	1	1	1	1	1	1	1	정밀	고
분야명	사 진		관리실태				개선방안				
일반 #B7 (주의)	<div style="background-color: #0070C0; color: white; padding: 5px; text-align: center;"> <b>유해인자취급관리대장 미작성</b> </div>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 유해인자 취급 및 관리대장 미작성</li> </ul>				<ul style="list-style-type: none"> <li>• 유해인자 취급 및 관리대장을 작성하여 비치</li> </ul>				
			<ul style="list-style-type: none"> <li>☞ 연구실 안전점검 및 정밀안전진단에 관한 지침[과학기술정보통신부 고시 제2021-106호]</li> </ul>								

### 5) 오토클레이브실 (Autoclave room) [응용공학관 4509호]

분야	일반	위생	전기	소방	화공	가스	기계	생물	등급	구분	위험도
등급	1	1	1	1	1	1	1	1	1	정밀	고

분야명	사 진	관리실태	개선방안
<b>일반 #B6</b> (주의)	 <p><b>사전유해인자위험분석 미실시</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 연구실 사전유해인자위험분석 미실시</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 연구실 사전유해인자위험분석을 실시하여 비치</li> </ul>
		☞ 연구실 안전점검 및 정밀안전진단에 관한 지침[과학기술정보통신부 고시 제2021-106호]	
<b>일반 #B7</b> (주의)	 <p><b>유해인자취급관리대장 미작성</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 유해인자 취급 및 관리대장 미작성</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 유해인자 취급 및 관리대장을 작성하여 비치</li> </ul>
		☞ 연구실 안전점검 및 정밀안전진단에 관한 지침[과학기술정보통신부 고시 제2021-106호]	



## 6) 임상생리학실습실 [바이오헬스관 304호]

분야	일반	위생	전기	소방	화공	가스	기계	생물	등급	구분	위험도
등급	1	1	1	1	1	1	1	1	1	정기	중

\* 특이사항 없음

## 라. 작업치료학과

### 1) 작업치료평가 실습실 [그린홀 R407호]

분야	일반	위생	전기	소방	화공	가스	기계	생물	등급	구분	위험도
등급	1	1	1	1	1	1	1	1	1	정기	저
분야명	사 진		관리실태				개선방안				
일반 #B5 (주의)	<b>안전관리규정 미비치</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 연구실 안전관리규정 미비치</li> </ul>				<ul style="list-style-type: none"> <li>• 연구실 안전관리규정을 연구실 내에 비치하도록 함</li> </ul>				
			<ul style="list-style-type: none"> <li>☞ 연구실 안전환경 조성에 관한 법률 제12조(안전관리규정의 작성 및 준수 등)</li> </ul>								

## 2) 감각통합 실습실 [그린홀 R408호]

분야	일반	위생	전기	소방	화공	가스	기계	생물	등급	구분	위험도
등급	1	1	1	1	1	1	1	1	1	정기	저
분야명	사 진		관리실태				개선방안				
일반 #B5 (주의)	<b>안전관리규정 미비치</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 연구실 안전관리규정 미비치</li> </ul>				<ul style="list-style-type: none"> <li>• 연구실 안전관리규정을 연구실 내에 비치하도록 함</li> </ul>				
			<ul style="list-style-type: none"> <li>☞ 연구실 안전환경 조성에 관한 법률 제12조(안전관리규정의 작성 및 준수 등)</li> </ul>								

### 3) 일상생활활동 실습실 [그린홀 R501호]

분야	일반	위생	전기	소방	화공	가스	기계	생물	등급	구분	위험도
등급	1	1	1	1	1	1	1	1	1	정기	저
분야명	사 진		관리실태				개선방안				
일반 #B5 (주의)	<b>안전관리규정 미비치</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 연구실 안전관리규정 미비치</li> </ul>				<ul style="list-style-type: none"> <li>• 연구실 안전관리규정을 연구실 내에 비치하도록 함</li> </ul>				
			<ul style="list-style-type: none"> <li>☞ 연구실 안전환경 조성에 관한 법률 제12조(안전관리규정의 작성 및 준수 등)</li> </ul>								

#### 4) 3D 가상해부 실습실 [그린홀 R401호]

분야	일반	위생	전기	소방	화공	가스	기계	생물	등급	구분	위험도
등급	1	1	1	1	1	1	1	1	1	정기	저

\* 특이사항 없음

### 5) 보조기 및 의지실습실 [그린홀 R502호]

분야	일반	위생	전기	소방	화공	가스	기계	생물	등급	구분	위험도
등급	1	1	1	1	1	1	1	1	1	정기	저
분야명	사 진		관리실태				개선방안				
일반 #B5 (주의)	<b>안전관리규정 미비치</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 연구실 안전관리규정 미비치</li> </ul>				<ul style="list-style-type: none"> <li>• 연구실 안전관리규정을 연구실 내에 비치하도록 함</li> </ul>				
			<ul style="list-style-type: none"> <li>☞ 연구실 안전환경 조성에 관한 법률 제12조(안전관리규정의 작성 및 준수 등)</li> </ul>								

## 6) 인지재활 실습실 [그린홀 R503호]

분야	일반	위생	전기	소방	화공	가스	기계	생물	등급	구분	위험도
등급	1	1	1	1	1	1	1	1	1	정기	저
분야명	사 진		관리실태				개선방안				
일반 #B5 (주의)	<b>안전관리규정 미비치</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 연구실 안전관리규정 미비치</li> </ul>				<ul style="list-style-type: none"> <li>• 연구실 안전관리규정을 연구실 내에 비치하도록 함</li> </ul>				
			<ul style="list-style-type: none"> <li>☞ 연구실 안전환경 조성에 관한 법률 제12조(안전관리규정의 작성 및 준수 등)</li> </ul>								

## 7) 연하재활 실습실 [그린홀 R504호]

분야	일반	위생	전기	소방	화공	가스	기계	생물	등급	구분	위험도
등급	1	1	1	1	1	1	1	1	1	정기	저
분야명	사 진		관리실태				개선방안				
일반 #B5 (주의)	<b>안전관리규정 미비치</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 연구실 안전관리규정 미비치</li> </ul>				<ul style="list-style-type: none"> <li>• 연구실 안전관리규정을 연구실 내에 비치하도록 함</li> </ul>				
			<ul style="list-style-type: none"> <li>☞ 연구실 안전환경 조성에 관한 법률 제12조(안전관리규정의 작성 및 준수 등)</li> </ul>								



## 마. 치위생학과

### 1) 구강보건교육실 [글로벌빌리지 V303호]

분야	일반	위생	전기	소방	화공	가스	기계	생물	등급	구분	위험도
등급	1	1	1	1	1	1	1	1	1	정기	중

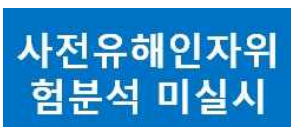


\* 특이사항 없음


### 2) 임상치위생학대기실 [글로벌빌리지 V304호]

분야	일반	위생	전기	소방	화공	가스	기계	생물	등급	구분	위험도
등급	1	1	1	1	1	1	1	1	1	정기	저


\* 특이사항 없음

### 3) 임상치위생학진료실 [글로벌빌리지 V305호]

분야	일반	위생	전기	소방	화공	가스	기계	생물	등급	구분	위험도
등급	1	1	1	1	2	1	1	2	2	정밀	고
분야명	사 진		관리실태				개선방안				
일반 #B6 (주의)			<ul style="list-style-type: none"> <li>연구실 사전유해인자위험분석 미 실시</li> </ul>				<ul style="list-style-type: none"> <li>연구실 사전유해인자위험분석을 실시하여 비치</li> </ul>				
			<ul style="list-style-type: none"> <li>☞ 연구실 안전점검 및 정밀안전진단에 관한 지침[과학기술정보통신부 고시 제2021-106호]</li> </ul>								
화공 #A1 (주의)			<ul style="list-style-type: none"> <li>라벨링이 안되어 있어 시료, 폐액, 시약인지 확인 불가능함</li> </ul>				<ul style="list-style-type: none"> <li>미연에 사고를 방지하기 위하여 라벨링을 하여 관리하고, GHS경고표지, 주의사항 등을 부착하도록 함(증류수일 경우에도 라벨링 기입을 권장함)</li> </ul>				
			<ul style="list-style-type: none"> <li>☞ 화학물질관리법 제16조(유해화학물질의 표시 등)</li> <li>☞ 실험실 안전보건에 관한 기술지침[KOSHA G-82-2018]</li> </ul>								
생물 #A2 (주의)			<ul style="list-style-type: none"> <li>의료폐기물 보관기간 초과</li> </ul>				<ul style="list-style-type: none"> <li>의료폐기물은 최초 사용일로부터 15일을 초과하여 보관해서는 안 됨(손상성 폐기물 30일)</li> </ul>				
			<ul style="list-style-type: none"> <li>☞ 폐기물관리법 시행규칙 제14조 [별표 5](폐기물의 처리에 관한 구체적 기준 및 방법)</li> </ul>								

분야명	사 진	관리실태	개선방안
<p>생물 #B2 (주의)</p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 의료폐기물 덮개 미사용</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 의료폐기물은 증기 및 미생물에 의한 건강상 위해가 있어 덮개 등을 이용하여 밀폐 하여 관리</li> </ul>
		<p>☞ 폐기물관리법 시행규칙 제14조 [별표 5](폐기물의 처리에 관한 구체적 기준 및 방법)</p>	




#### 4) 임상치위생학실습실 [글로벌빌리지 V311호]

분야	일반	위생	전기	소방	화공	가스	기계	생물	등급	구분	위험도
등급	1	1	1	1	2	1	1	1	2	정밀	고
분야명	사 진		관리실태				개선방안				
화공 #A1 (주의)			<ul style="list-style-type: none"> <li>라벨링이 안되어 있어 시료, 폐액, 시약인지 확인 불가능함</li> </ul>				<ul style="list-style-type: none"> <li>미연에 사고를 방지하기 위하여 라벨링을 하여 관리하고, GHS경고표지, 주의사항 등을 부착하도록 함(증류수일 경우에도 라벨링 기입을 권장함)</li> </ul>				
			<ul style="list-style-type: none"> <li>☞ 화학물질관리법 제16조(유해화학물질의 표시 등)</li> <li>☞ 실험실 안전보건에 관한 기술지침[KOSHA G-82-2018]</li> </ul>								


## 2. 바이오헬스융합대학(화학공학부)

### 가. 바이오제약공학과

#### 1) 분석화학 및 기기분석실험실 [응용공학과 4103호]

분야	일반	위생	전기	소방	화공	가스	기계	생물	등급	구분	위험도
등급	1	1	1	1	2	1	1	2	2	정밀	고
분야명	사 진		관리실태				개선방안				
화공 #A1 (주의)			<ul style="list-style-type: none"> <li>라벨링이 안되어 있어 시료, 폐액, 시약인지 확인 불가능함</li> </ul>				<ul style="list-style-type: none"> <li>미연에 사고를 방지하기 위하여 라벨링을 하여 관리하고, GHS경고 표지, 주의사항 등을 부착하도록 함(증류수일 경우에도 라벨링 기입을 권장함)</li> </ul>				
			<ul style="list-style-type: none"> <li>☞ 화학물질관리법 제16조(유해화학물질의 표시 등)</li> <li>☞ 실험실 안전보건에 관한 기술지침[KOSHA G-82-2018]</li> </ul>								
가스 #B5 (주의)			<ul style="list-style-type: none"> <li>보관중인 가스용기에 보호캡을 체결하지 아니한 상태</li> </ul>				<ul style="list-style-type: none"> <li>가스용기가 넘어지는 등의 작은 충격에도 파손되어 2차 사고를 유발할 수 있으므로 안전을 위해 사용하지 않는 가스나 이동 중인 가스용기에는 반드시 밸브 보호캡을 설치하도록 함</li> </ul>				
			<ul style="list-style-type: none"> <li>☞ 실험실 안전보건에 관한 기술지침[KOSHA G-82-2018] (13.1 가스용기)</li> </ul>								
생물 #A2 (주의)			<ul style="list-style-type: none"> <li>의료폐기물 보관기간 초과</li> </ul>				<ul style="list-style-type: none"> <li>의료폐기물은 최초 사용일로부터 15일을 초과하여 보관해서는 안 됨(손상성 폐기물 30일)</li> </ul>				
			<ul style="list-style-type: none"> <li>☞ 폐기물관리법 시행규칙 제14조 [별표 5](폐기물의 처리에 관한 구체적 기준 및 방법)</li> </ul>								

## 2) 유전학실험실 [응용공학관 4104호]


분야	일반	위생	전기	소방	화공	가스	기계	생물	등급	구분	위험도
등급	1	1	1	1	1	1	1	1	1	정밀	고
분야명	사 진		관리실태				개선방안				
전기 #B1 (주의)			<ul style="list-style-type: none"> <li>바닥전선 정리 상태 미흡 및 통행이동 중 전도위험</li> </ul>				<ul style="list-style-type: none"> <li>바닥의 전선은 몰드처리를 하여 전선 관리 및 전선 피복이 손상되지 않도록 함</li> </ul>				
			<ul style="list-style-type: none"> <li>☞ 산업안전보건기준에 관한 규칙 313조(배선 등의 절연 피복 등)</li> </ul>								

### 3) 생화학실험실 [응용공학관 4105호]

분야	일반	위생	전기	소방	화공	가스	기계	생물	등급	구분	위험도
등급	1	1	1	1	1	1	1	1	1	정밀	고


\* 특이사항 없음

#### 4) 바이오공정실험실 [응용공학관 4106호]



분야	일반	위생	전기	소방	화공	가스	기계	생물	등급	구분	위험도
등급	1	1	1	1	1	1	1	1	1	정밀	고
분야명	사 진		관리실태				개선방안				
전기 #B1 (주의)			<ul style="list-style-type: none"> <li>바닥전선 정리 상태 미흡 및 통행이동 중 전도위험</li> </ul>				<ul style="list-style-type: none"> <li>바닥의 전선은 몰드처리를 하여 전선 관리 및 전선 피복이 손상되지 않도록 함</li> </ul>				
			<ul style="list-style-type: none"> <li>☞ 산업안전보건기준에 관한 규칙 313조(배선 등의 절연 피복 등)</li> </ul>								



### 5) 미생물실험실 [응용공학관 4107호]





분야	일반	위생	전기	소방	화공	가스	기계	생물	등급	구분	위험도
등급	1	1	1	1	1	1	1	1	1	정밀	고
분야명	사 진		관리실태				개선방안				
전기 #B3 (불량)			<ul style="list-style-type: none"> <li>• 비접지 실험장비, 기계사용 (확인방법 ☞ 접지선 접속상태, 접지선 탈락, 접지선 접촉 불량, 접지선 단선 여부, 접지저항 기준 미달, 접지선 미시공)</li> </ul>				<ul style="list-style-type: none"> <li>• 접지상태 확인 후 접지시설 보완</li> </ul>				
			<ul style="list-style-type: none"> <li>☞ 전기설비기술기준의 판단기준 제33조(기계기구의 철대 및 외함의 접지)</li> </ul>								

## 6) 학부실험실1 [응용공학관 4201호]


분야	일반	위생	전기	소방	화공	가스	기계	생물	등급	구분	위험도
등급	1	1	1	1	1	1	1	1	1	정밀	고
분야명	사 진		관리실태				개선방안				
일반 #B7 (주의)			<ul style="list-style-type: none"> <li>• 유해인자 취급 및 관리대장 미작성</li> </ul>				<ul style="list-style-type: none"> <li>• 유해인자 취급 및 관리대장을 작성하여 비치</li> </ul>				
			☞ 연구실 안전점검 및 정밀안전진단에 관한 지침[과학기술정보통신부 고시 제2021-106호]								
전기 #B2 (주의)			<ul style="list-style-type: none"> <li>• 비접지형 연결선(릴선) 사용</li> </ul>				<ul style="list-style-type: none"> <li>• 접지형 연결선(릴선)으로 교체하여 사용</li> </ul>				
			☞ 전기설비기술기준의 판단 기준 제170조(옥내에 시설하는 저압용 배선기구의 시설) - ⑤								

## 나. 식품영양학과

### 1) 학부실험실Ⅲ [응용공학관 4207호]

분야	일반	위생	전기	소방	화공	가스	기계	생물	등급	구분	위험도
등급	1	1	1	1	2	1	1	1	2	정밀	고
분야명	사 진		관리실태				개선방안				
전기 #B3 (불량)			<ul style="list-style-type: none"> <li>비접지 실험장비, 기계사용 (확 인방법 ☞ 접지선 접속상태, 접지 선 탈락, 접지선 접촉 불량, 접지 선 단선 여부, 접지저항 기준 미 달, 접지선 미시공)</li> </ul>				<ul style="list-style-type: none"> <li>접지상태 확인 후 접지시설 보완</li> </ul>				
			<ul style="list-style-type: none"> <li>☞ 전기설비기술기준의 판단기준 제33조(기계기구의 철대 및 외함 의 접지)</li> </ul>								
화공 #A1 (주의)			<ul style="list-style-type: none"> <li>라벨링이 안되어 있어 시료, 폐 액, 시약인지 확인 불가능함</li> </ul>				<ul style="list-style-type: none"> <li>미연에 사고를 방지하기 위하여 라벨링을 하여 관리하고, GHS경고 표지, 주의사항 등을 부착하도록 함(증류수일 경우에도 라벨링 기입 을 권장함)</li> </ul>				
			<ul style="list-style-type: none"> <li>☞ 화학물질관리법 제16조(유해화학물질의 표시 등)</li> <li>☞ 실험실 안전보건에 관한 기술지침[KOSHA G-82-2018]</li> </ul>								
화공 #B2 (불량)			<ul style="list-style-type: none"> <li>특별관리물질에 대한 고지 및 취급일지 미작성</li> </ul>				<ul style="list-style-type: none"> <li>특별관리물질은 위험성에 대해 고 지하고 별도의 취급일지를 작성하 여 관리하도록 함</li> </ul>				
			<ul style="list-style-type: none"> <li>☞ 산업안전보건기준에 관한 규칙 제439조(특별관리물질 취급 시 적어야 하는 사항)</li> <li>☞ 특별관리물질 취급 근로자의 작업환경관리 지침 [KOSHA H-147-2021] 제6호 특별관리물질의 취급일지 작성</li> </ul>								

## 2) 식품영양학실험실 [응용공학관 4304호]

분야	일반	위생	전기	소방	화공	가스	기계	생물	등급	구분	위험도
등급	1	1	1	1	1	1	1	1	1	정밀	고
분야명	사 진			관리실태			개선방안				
전기 #B2 (주의)				<ul style="list-style-type: none"> <li>• 비접지형 멀티탭·콘센트 사용</li> </ul>			<ul style="list-style-type: none"> <li>• 접지형 콘센트·멀티탭 교체하여 사용</li> </ul>				
				<ul style="list-style-type: none"> <li>☞ 전기설비기술기준의 판단 기준 제170조(옥내에 시설하는 저압용 배선기구의 시설) - ⑤</li> </ul>							

### 3) 식품조리실습실 [응용공학관 4307호]

분야	일반	위생	전기	소방	화공	가스	기계	생물	등급	구분	위험도
등급	1	1	1	1	1	1	1	1	1	정밀	고

\* 특이사항 없음

## 다. 에너지환경공학전공

### 1) 수처리실험실 [응용공학과 4508호]

분야	일반	위생	전기	소방	화공	가스	기계	생물	등급	구분	위험도
등급	1	1	1	1	1	1	1	1	1	정밀	고

\* 특이사항 없음

## 라. 화장품·신소재학과




### 1) CTA실험실 [응용공학관 4301호]

분야	일반	위생	전기	소방	화공	가스	기계	생물	등급	구분	위험도
등급	1	1	1	1	1	1	1	1	1	정기	저

\* 특이사항 없음

## 2) 화장품개발실 [응용공학과 4401호]



분야	일반	위생	전기	소방	화공	가스	기계	생물	등급	구분	위험도
등급	1	1	1	1	2	1	1	1	2	정밀	고

분야명	사 진	관리실태	개선방안
<b>화공 #A1</b> (주의)		<ul style="list-style-type: none"> <li>라벨링이 되어 있지만 GHS경고 표지, 주의사항 미부착 사용으로 인한 안전사고 우려</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>미연에 사고를 방지하기 위하여 라벨링을 하여 관리하고, GHS경고 표지, 주의사항 등을 부착하도록 함(증류수일 경우에도 라벨링 기입을 권장함)</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>☞ 화학물질관리법 제16조(유해화학물질의 표시 등)</li> <li>☞ 실험실 안전보건에 관한 기술지침[KOSHA G-82-2018]</li> </ul>	
<b>화공 #B2</b> (불량)		<ul style="list-style-type: none"> <li>특별관리물질에 대한 고지 및 취급일지 미작성</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>특별관리물질은 위험성에 대해 고지하고 별도의 취급일지를 작성하여 관리하도록 함</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>☞ 산업안전보건기준에 관한 규칙 제439조(특별관리물질 취급 시 적어야 하는 사항)</li> <li>☞ 특별관리물질 취급 근로자의 작업환경관리 지침 [KOSHA H-147-2021] 제6호 특별관리물질의 취급일지 작성</li> </ul>	
<b>화공 #B5</b> (주의)		<ul style="list-style-type: none"> <li>시약장 내 화학약품을 장기간 사용하지 않고 보관</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>오염약품이나 사용기한 초과약품은 다른 시약과의 반응 및 오염의 우려가 있으므로 조속히 폐기처리해야 함</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>☞ 연구실 안전점검 및 정밀안전진단에 관한 지침[과학기술정보통신부 고시 제2021-106호]</li> </ul>	


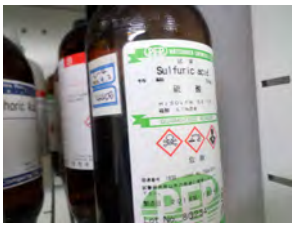



### 3) 공업화학실험실 [응용공학과 4405호]

분야	일반	위생	전기	소방	화공	가스	기계	생물	등급	구분	위험도
등급	1	1	1	2	2	1	1	1	2	정밀	고
분야명	사 진			관리실태			개선방안				
소방 #A1 (주의)				<ul style="list-style-type: none"> <li>• 안전사고 위험이 있는 노후소화기 비치</li> </ul>			<ul style="list-style-type: none"> <li>• 제조일로부터 10년이 지난 노후소화기는 교체하여 비치</li> </ul>				
				<ul style="list-style-type: none"> <li>☞ 화재예방, 소방시설 설치·유지 및 안전관리에 관한 법률 시행령 제15조의4(내용연수 설정 대상 소방용품)</li> </ul>							
화공 #A1 (주의)				<ul style="list-style-type: none"> <li>• 라벨링이 안되어 있어 시료, 폐액, 시약인지 확인 불가능함</li> </ul>			<ul style="list-style-type: none"> <li>• 미연에 사고를 방지하기 위하여 라벨링을 하여 관리하고, GHS경고표지, 주의사항 등을 부착하도록 함(증류수일 경우에도 라벨링 기입을 권장함)</li> </ul>				
				<ul style="list-style-type: none"> <li>☞ 화학물질관리법 제16조(유해화학물질의 표시 등)</li> <li>☞ 실험실 안전보건에 관한 기술지침[KOSHA G-82-2018]</li> </ul>							
화공 #A2 (주의)				<ul style="list-style-type: none"> <li>• 폐액의 성상 구분 없이 보관 및 라벨 미부착</li> </ul>			<ul style="list-style-type: none"> <li>• 폐액은 폐산, 폐알칼리, 폐유기용제(할로겐,비할로겐), 폐유 등으로 분류 후 전도 되지 않도록 보관하며 절대로 하수구나 싱크대에 버리는 일이 없도록 해야 함</li> </ul>				
				<ul style="list-style-type: none"> <li>☞ 실험실 안전보건에 관한 기술지침[KOSHA G-82-2018]</li> <li>☞ 폐기물관리법 시행규칙 별표5 (폐기물의 처리에 관한 구체적 기준 및 방법)</li> </ul>							

분야명	사 진	관리실태	개선방안
<p>화공 #B2 (불량)</p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 특별관리물질에 대한 고지 및 취급일지 미작성</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 특별관리물질은 위험성에 대해 고지하고 별도의 취급일지를 작성하여 관리하도록 함</li> </ul>
<p>가스 #B2 (주의)</p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 가스용기의 충전기한이 경과된 상태</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 충전기한이 초과된 가스용기는 용기자체 안전성을 보증할 수 없으므로 가스 구매 시 용기 충전기한을 반드시 확인하시고, 충전기한이 초과된 경우 납품업자에게 교환 요청</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>☞ 고압가스 안전관리법 시행규칙 제23조제1항 및 제3항 [별표 18] (용기의 안전점검 및 유지·관리기준)</li> </ul>	


### 4) 공학공정실험실 [응용공학관 4408호]

분야	일반	위생	전기	소방	화공	가스	기계	생물	등급	구분	위험도
등급	1	1	1	2	1	1	1	1	2	정밀	고
분야명	사 진			관리실태			개선방안				
소방 #A1 (주의)				<ul style="list-style-type: none"> <li>• 안전사고 위험이 있는 노후소화기 비치</li> </ul>			<ul style="list-style-type: none"> <li>• 제조일로부터 10년이 지난 노후소화기는 교체하여 비치</li> </ul>				
				<ul style="list-style-type: none"> <li>☞ 화재예방, 소방시설 설치·유지 및 안전관리에 관한 법률 시행령 제15조의4(내용연수 설정 대상 소방용품)</li> </ul>							
화공 #B2 (불량)				<ul style="list-style-type: none"> <li>• 특별관리물질에 대한 고지 및 취급일지 미작성</li> </ul>			<ul style="list-style-type: none"> <li>• 특별관리물질은 위험성에 대해 고지하고 별도의 취급일지를 작성하여 관리하도록 함</li> </ul>				
				<ul style="list-style-type: none"> <li>☞ 산업안전보건기준에 관한 규칙 제439조(특별관리물질 취급 시 적어야 하는 사항)</li> <li>☞ 특별관리물질 취급 근로자의 작업환경관리 지침 [KOSHA H-147-2021] 제6호 특별관리물질의 취급일지 작성</li> </ul>							
가스 #B2 (주의)				<ul style="list-style-type: none"> <li>• 가스용기의 충전기한이 경과된 상태</li> </ul>			<ul style="list-style-type: none"> <li>• 충전기한이 초과된 가스용기는 용기자체 안전성을 보증할 수 없으므로 가스 구매 시 용기 충전기한을 반드시 확인하시고, 충전기한이 초과된 경우 납품업자에게 교환 요청</li> </ul>				
				<ul style="list-style-type: none"> <li>☞ 고압가스 안전관리법 시행규칙 제23조제1항 및 제3항 [별표 18] (용기의 안전점검 및 유지·관리기준)</li> </ul>							

### 5) 시약실 [응용공학관 4418호]

분야	일반	위생	전기	소방	화공	가스	기계	생물	등급	구분	위험도
등급	1	1	1	1	1	1	1	1	1	정밀	고

분야명	사 진	관리실태	개선방안
<b>일반 #B6</b> (주의)		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 연구실 사전유해인자위험분석 미 실시</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 연구실 사전유해인자위험분석을 실시하여 비치</li> </ul>
		☞ 연구실 안전점검 및 정밀안전진단에 관한 지침[과학기술정보통신부 고시 제2021-106호]	
<b>일반 #B7</b> (주의)		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 유해인자 취급 및 관리대장 미작성</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 유해인자 취급 및 관리대장을 작성하여 비치</li> </ul>
		☞ 연구실 안전점검 및 정밀안전진단에 관한 지침[과학기술정보통신부 고시 제2021-106호]	
<b>화공 #B2</b> (불량)	  	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 특별관리물질에 대한 고지 및 취급일지 미작성</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 특별관리물질은 위험성에 대해 고지하고 별도의 취급일지를 작성하여 관리하도록 함</li> </ul>
		☞ 산업안전보건기준에 관한 규칙 제439조(특별관리물질 취급 시 적어야 하는 사항) ☞ 특별관리물질 취급 근로자의 작업환경관리 지침 [KOSHA H-147-2021] 제6호 특별관리물질의 취급일지 작성	

분야명	사 진	관리실태	개선방안
<p>화공 #B5 (주의)</p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 시약장 내 약품 불안정한 보관</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 시약장 내 약품이 누출되지 않도록 시약병은 똑바로 세워 안전하게 보관하도록 함</li> </ul>
		<p>☞ 연구실 안전점검 및 정밀안전진단에 관한 지침[과학기술정보통신부 고시 제2021-106호]</p>	

### 3. 소프트웨어융합대학

#### 가. 건축공학과

##### 1) PC실 [글로벌빌리지 V601호]

분야	일반	위생	전기	소방	화공	가스	기계	생물	등급	구분	위험도
등급	1	1	1	1	1	1	1	1	1	정기	저

\* 특이사항 없음

##### 2) 건축IFS강의실 [글로벌빌리지 V602호]

분야	일반	위생	전기	소방	화공	가스	기계	생물	등급	구분	위험도
등급	1	1	1	1	1	1	1	1	1	정기	저


\* 특이사항 없음

## 나. 기계공학과

### 1) 제어시스템제작실 [전자정보관 2201호]

분야	일반	위생	전기	소방	화공	가스	기계	생물	등급	구분	위험도
등급	1	1	1	1	1	1	1	1	1	정밀	고
분야명	사 진		관리실태				개선방안				
일반 #B7 (주의)	<b>유해인자취급관리대장 미작성</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 유해인자 취급 및 관리대장 미작성</li> </ul>				<ul style="list-style-type: none"> <li>• 유해인자 취급 및 관리대장을 작성하여 비치</li> </ul>				
			<ul style="list-style-type: none"> <li>☞ 연구실 안전점검 및 정밀안전진단에 관한 지침[과학기술정보통신부 고시 제2021-106호]</li> </ul>								

## 2) 기계시스템제작실 [전자정보관 2202호]

분야	일반	위생	전기	소방	화공	가스	기계	생물	등급	구분	위험도
등급	1	1	1	1	1	1	1	1	1	정밀	고
분야명	사 진		관리실태				개선방안				
일반 #B7 (주의)			<ul style="list-style-type: none"> <li>• 유해인자 취급 및 관리대장 미작성</li> </ul>				<ul style="list-style-type: none"> <li>• 유해인자 취급 및 관리대장을 작성하여 비치</li> </ul>				
			<ul style="list-style-type: none"> <li>☞ 연구실 안전점검 및 정밀안전진단에 관한 지침[과학기술정보통신부 고시 제2021-106호]</li> </ul>								



### 3) PBL실 [전자정보관 2303호]

분야	일반	위생	전기	소방	화공	가스	기계	생물	등급	구분	위험도
등급	1	1	1	1	1	1	1	1	1	정기	저

\* 특이사항 없음

### 4) 스마트제어실 [전자정보관 2309호]

분야	일반	위생	전기	소방	화공	가스	기계	생물	등급	구분	위험도
등급	1	1	1	1	1	1	1	1	1	정기	중

\* 특이사항 없음

### 5) 소프트웨어개발실 [전자정보관 2401호]

분야	일반	위생	전기	소방	화공	가스	기계	생물	등급	구분	위험도
등급	1	1	1	1	1	1	1	1	1	정기	저

\* 특이사항 없음

### 6) 임베디드시스템실 [전자정보관 2407호]

분야	일반	위생	전기	소방	화공	가스	기계	생물	등급	구분	위험도
등급	1	1	1	1	1	1	1	1	1	정기	중

\* 특이사항 없음

## 다. 소프트웨어학과

### 1) 그래픽프로그래밍실습실 [U-IT U209호]

분야	일반	위생	전기	소방	화공	가스	기계	생물	등급	구분	위험도
등급	1	1	1	1	1	1	1	1	1	정기	저

\* 특이사항 없음

### 2) 스마트 소프트웨어 실습실 [U-IT U310호]

분야	일반	위생	전기	소방	화공	가스	기계	생물	등급	구분	위험도
등급	1	1	1	1	1	1	1	1	1	정기	저

\* 특이사항 없음

### 3) 데이터베이스실습실 [U-IT U709호]

분야	일반	위생	전기	소방	화공	가스	기계	생물	등급	구분	위험도
등급	1	1	1	1	1	1	1	1	1	정기	저

\* 특이사항 없음

## 라. 인공지능응용학과

### 1) U-임베디드실습실 [U-IT U108호]

분야	일반	위생	전기	소방	화공	가스	기계	생물	등급	구분	위험도
등급	1	1	1	1	1	1	1	1	1	정기	저

\* 특이사항 없음

### 2) 첨단프로젝트강의실 [U-IT U109호]

분야	일반	위생	전기	소방	화공	가스	기계	생물	등급	구분	위험도
등급	1	1	1	1	1	1	1	1	1	정기	저

\* 특이사항 없음

## 마. 전자공학과

### 1) 메카융합실 [전자정보관 2308호]

분야	일반	위생	전기	소방	화공	가스	기계	생물	등급	구분	위험도
등급	1	1	1	1	1	1	1	1	1	정기	중

\* 특이사항 없음

### 2) 제품설계실 [전자정보관 2402호]

분야	일반	위생	전기	소방	화공	가스	기계	생물	등급	구분	위험도
등급	1	1	1	1	1	1	1	1	1	정기	저


\* 특이사항 없음

### 3) 회로설계실 [전자정보관 2408호]

분야	일반	위생	전기	소방	화공	가스	기계	생물	등급	구분	위험도
등급	1	1	1	1	1	1	1	1	1	정기	중

\* 특이사항 없음

#### 4) 초고주파실험실 [전자정보관 2409호]

분야	일반	위생	전기	소방	화공	가스	기계	생물	등급	구분	위험도
등급	1	1	1	2	1	1	1	1	2	정기	중
분야명	사 진			관리실태			개선방안				
소방 #A1 (주의)				• 안전사고 위험이 있는 노후소화기 비치			• 제조일로부터 10년이 지난 노후소화기는 교체하여 비치				
				☞ 화재예방, 소방시설 설치·유지 및 안전관리에 관한 법률 시행령 제15조의4(내용연수 설정 대상 소방용품)							



## 바. 정보보안학과

### 1) 네트워크설계응용실험실 [U-IT U107호]

분야	일반	위생	전기	소방	화공	가스	기계	생물	등급	구분	위험도
등급	1	1	1	1	1	1	1	1	1	정기	저

\* 특이사항 없음

## 사. 컴퓨터공학과

### 1) 인터넷프로그래밍실습실 [U-IT U303호]

분야	일반	위생	전기	소방	화공	가스	기계	생물	등급	구분	위험도
등급	1	1	1	1	1	1	1	1	1	정기	저

\* 특이사항 없음

### 2) 임베디드소프트웨어실습실 [U-IT U308호]



분야	일반	위생	전기	소방	화공	가스	기계	생물	등급	구분	위험도
등급	1	1	1	1	1	1	1	1	1	정기	저

\* 특이사항 없음

## 아. 토목공학전공


### 1) 구조실험실 [그린홀 R104호]

분야	일반	위생	전기	소방	화공	가스	기계	생물	등급	구분	위험도
등급	1	1	1	1	1	1	1	1	1	정밀	고

분야명	사 진	관리실태	개선방안
<b>일반</b> <b>#B7</b> <b>(주의)</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 유해인자 취급 및 관리대장 미작성</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 유해인자 취급 및 관리대장을 작성하여 비치</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>☞ 연구실 안전점검 및 정밀안전진단에 관한 지침[과학기술정보통신부 고시 제2021-106호]</li> </ul>	
<b>화공</b> <b>#B1</b> <b>(주의)</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 물질안전보건자료(MSDS) 미흡 : WD-40 등</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 물질안전보건자료의 내용을 WD-40 등도 포함하여 보관중인 주변이나 눈에 잘 띄는 장소에 게시하거나 그 밖에 고용노동부장관이 정하여 고시한 바에 따라 제공하여야 함</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>☞ 산업안전보건법 제114조(물질안전보건자료의 게시 및 교육)</li> </ul>	

## 2) 재료실험실 [그린홀 R105호]

분야	일반	위생	전기	소방	화공	가스	기계	생물	등급	구분	위험도
등급	1	1	1	1	1	1	1	1	1	정밀	고

분야명	사 진	관리실태	개선방안
화공 #B1 (주의)		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 물질안전보건자료(MSDS) 미비치</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 보유중인 모든 유해인자에 대한 물질안전보건자료(MSDS)를 보관 중인 주변이나 눈에 잘 띄는 장소에 게시하거나 그 밖에 고용노동부 장관이 정하여 고시한 바에 따라 제공하여야 함</li> </ul>
		<p>☞ 산업안전보건법 제114조(물질안전보건자료의 게시 및 교육)</p>	


### 3) 수리실험실 [그린홀 R107호]

분야	일반	위생	전기	소방	화공	가스	기계	생물	등급	구분	위험도
등급	1	1	1	1	1	1	1	1	1	정밀	고

분야명	사 진	관리실태	개선방안
<b>일반</b> <b>#B7</b> <b>(주의)</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 유해인자 취급 및 관리대장 미작성</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 유해인자 취급 및 관리대장을 작성하여 비치</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>☞ 연구실 안전점검 및 정밀안전진단에 관한 지침[과학기술정보통신부 고시 제2021-106호]</li> </ul>	
<b>화공</b> <b>#B1</b> <b>(주의)</b>	 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 물질안전보건자료(MSDS) 미비치</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 보유중인 모든 유해인자에 대한 물질안전보건자료(MSDS)를 보관 중인 주변이나 눈에 잘 띄는 장소에 게시하거나 그 밖에 고용노동부장관이 정하여 고시한 바에 따라 제공하여야 함</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>☞ 산업안전보건법 제114조(물질안전보건자료의 게시 및 교육)</li> </ul>	

#### 4) 토질실험실 [그린홀 R201호]

분야	일반	위생	전기	소방	화공	가스	기계	생물	등급	구분	위험도
등급	1	1	1	1	1	1	1	1	1	정밀	고




분야명	사 진	관리실태	개선방안
<b>화공</b> <b>#B1</b> <b>(주의)</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 물질안전보건자료(MSDS) 미흡 : WD-40 등</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 물질안전보건자료의 내용을 WD-40 등도 포함하여 보관중인 주변이나 눈에 잘 띄는 장소에 게시하거나 그 밖에 고용노동부장관이 정하여 고시한 바에 따라 제공하여야 함</li> </ul>
		☞ 산업안전보건법 제114조(물질안전보건자료의 게시 및 교육)	

## 4. 디자인대학

### 가. 디자인학전공




#### 1) 목업실 [디자인홀 9103호]


분야	일반	위생	전기	소방	화공	가스	기계	생물	등급	구분	위험도
등급	2	2	2	1	1	1	2	1	2	정밀	고

분야명	사 진	관리실태	개선방안
일반 #A2 (주의)		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 천장텍스 파손으로 인한 2차사고 위험</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 천장텍스 파손 된 부분 수리 및 보강 권장</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>☞ 연구실 안전점검 및 정밀안전진단에 관한 지침[과학기술정보통신부 고시 제2021-106호]</li> </ul>	
위생 #A1 (주의)		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 보호구 관리 미흡</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 보호구는 2차오염이 없는 곳에 보관하여 사용할 수 있도록 하며, 보호구함 보관 시 보호구 수량 및 종류를 기입하여 관리 하도록 권장</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>☞ 연구실 안전점검 및 정밀안전진단에 관한 지침[과학기술정보통신부 고시 제2021-106호]</li> <li>☞ 산업안전보건기준에 관한 규칙 제32조, 450조, 451조, 469조</li> </ul>	
위생 #A2 (주의)		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 설치된 집진장치의 수량이 부족하여 연구활동종사자들의 호흡기 질환 등의 질병에 걸릴 우려가 있음</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 집진장치를 추가로 설치하여 연구환경을 개선</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>☞ 산업안전보건기준에 관한 규칙 제4조2(분진의 흘날림 방지)</li> </ul>	

분야명	사 진	관리실태	개선방안
전기 #A2 (주의)		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 분전반 내 절연덮개 미부착</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 분전반 내 충전부가 노출되어 있어 접촉 시 감전재해가 발생할 수 있으므로 절연덮개를 부착하도록 함</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>☞ 산업안전보건기준에 관한 규칙 제301조(전기 기계,기구 등의 충전부 방호)</li> </ul>	
전기 #B6 (주의)		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 분전반 전면 기구 비치로 개폐 미흡</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 화재 및 위험상황시 전원을 차단하기 어려움으로 분전반 개폐가 가능하도록 주변 정리</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>☞ 전기설비기술기준의 판단기준 제171조(옥내에 시설하는 저압용 배분전반 등의 시설)</li> </ul>	
화공 #B1 (주의)		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 물질안전보건자료(MSDS) 미비치</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 보유중인 모든 유해인자에 대한 물질안전보건자료(MSDS)를 보관중인 주변이나 눈에 잘 띄는 장소에 게시하거나 그 밖에 고용노동부장관이 정하여 고시한 바에 따라 제공하여야 함</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>☞ 산업안전보건법 제114조(물질안전보건자료의 게시 및 교육)</li> </ul>	
화공 #B5 (주의)		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 화학약품을 장기간 사용하지 않고 보관</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 오염약품이나 사용기한 초과약품은 다른 시약과의 반응 및 오염의 우려가 있으므로 조속히 폐기처리해야 함</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>☞ 연구실 안전점검 및 정밀안전진단에 관한 지침[과학기술정보통신부 고시 제2021-106호]</li> </ul>	




분야명	사 진	관리상태	개선방안
<p>기계 #A1 (불량)</p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 둥근톱기계의 날접촉 예방 장치 및 반발예방장치(분할날)가 미설치</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 미설치 된 날 접촉 예방방지장치 및 반발예방장치(분할날)를 설치해서 목재 절단 시 날 접촉 및 목재 반발에 의한 사고 방지</li> </ul>
<p>기계 #A1 (불량)</p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 공작기계 드릴머신은 드릴작업 및 칩 제거 작업 시 회전하는 드릴 날에 작업자의 장갑, 소매 등 말림 위험과 안면부(눈 등) 및 팔 등에 칩비산에 의한 상해 우려가 있음</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 실습자의 안전을 위해서 드릴머신 칩비산 부위에 탁상용 드릴 날에 180° 열림이 가능한 투명 원통형 방호덮개 설치</li> </ul>
<p>기계 #B2 (주의)</p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 위험기계 설비별 작업안전수칙 (주의사항, 작동매뉴얼 등) 미게시</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 위험기계 설비별 작업안전수칙을 실습장 내에 게시하고 작업 시작 전 숙지하게 한 후 작업에 임할 수 있게 조치</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>☞ 실험실 안전보건에 관한 기술지침[KOSHA G-82-2018] (12.2 기계·기구 사용작업)</li> <li>☞ 공작기계 안전기준 일반에 관한 기술상의 지침 제2조(안전방호통칙)</li> </ul>	

분야명	사 진	관리상태	개선방안
상동		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 위험기계 설비별 작업안전수칙 (주의사항, 작동매뉴얼 등) 미게시</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 위험기계 설비별 작업안전수칙을 실습장 내에 게시하고 작업 시작 전 숙지하게 한 후 작업에 임할 수 있게 조치</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>☞ 실험실 안전보건에 관한 기술지침[KOSHA G-82-2018] (12.2 기계·기구 사용작업)</li> <li>☞ 공작기계 안전기준 일반에 관한 기술상의 지침 제2조(안전방호통칙)</li> </ul>	

## 나. 패션디자인학과

### 1) 크리에이티브 패션 스튜디오 [뉴밀레니엄관 503호]

분야	일반	위생	전기	소방	화공	가스	기계	생물	등급	구분	위험도
등급	1	1	1	1	1	1	1	1	1	정기	중
분야명	사 진		관리실태				개선방안				
전기 #B1 (주의)			<ul style="list-style-type: none"> <li>바닥전선 정리 상태 미흡 및 통행이동 중 전도위험</li> </ul>				<ul style="list-style-type: none"> <li>바닥의 전선은 몰드처리를 하여 전선 관리 및 전선 피복이 손상되지 않도록 함</li> </ul>				
			<ul style="list-style-type: none"> <li>☞ 산업안전보건기준에 관한 규칙 313조(배선 등의 절연 피복 등)</li> </ul>								

## 2) 패션 어패럴메이킹 스튜디오 [뉴밀레니엄관 505호]

분야	일반	위생	전기	소방	화공	가스	기계	생물	등급	구분	위험도
등급	1	1	1	1	1	1	1	1	1	정기	중

\* 특이사항 없음

## 5. 미디어콘텐츠대학

### 가. 게임학과

#### 1) 게임프로토타입 기획실 [U-IT U409호]

분야	일반	위생	전기	소방	화공	가스	기계	생물	등급	구분	위험도
등급	1	1	1	1	1	1	1	1	1	정기	저

\* 특이사항 없음

#### 2) 멀티 플랫폼 게임 개발실 [U-IT U505호]

분야	일반	위생	전기	소방	화공	가스	기계	생물	등급	구분	위험도
등급	1	1	1	1	1	1	1	1	1	정기	저

\* 특이사항 없음


### 3) AI콘텐츠실습실 [U-IT U702호]

분야	일반	위생	전기	소방	화공	가스	기계	생물	등급	구분	위험도
등급	1	1	1	1	1	1	1	1	1	정기	저

\* 특이사항 없음

## 나. 영상애니메이션학과

### 1) U401 실시간원격강의실습실 [U-IT U401호]

분야	일반	위생	전기	소방	화공	가스	기계	생물	등급	구분	위험도
등급	1	1	1	2	1	1	1	1	2	정기	저
분야명	사 진			관리실태			개선방안				
소방 #A2 (불량)				<ul style="list-style-type: none"> <li>• 완강기 미비치(완강기지지대만 설치되어 있음)</li> </ul>			<ul style="list-style-type: none"> <li>• 화재 발생 등 피난 상황 시 사용할 수 있도록 완강기를 비치하도록 함</li> </ul>				
				<ul style="list-style-type: none"> <li>☞ 화재예방, 소방시설 설치·유지 및 안전관리에 관한 법률 제10조 (피난시설, 방화구획 및 방화시설의 유지·관리)</li> </ul>							

## 2) U402 컴퓨터 음악 실습실 [U-IT U402호]

분야	일반	위생	전기	소방	화공	가스	기계	생물	등급	구분	위험도
등급	1	1	1	1	1	1	1	1	1	정기	저

\* 특이사항 없음

## 3) U501 VR시스템실습실 [U-IT U501호]

분야	일반	위생	전기	소방	화공	가스	기계	생물	등급	구분	위험도
등급	1	1	1	1	1	1	1	1	1	정기	저

\* 특이사항 없음



#### 4) U502 Interactive매체제작실 [U-IT U502호]

분야	일반	위생	전기	소방	화공	가스	기계	생물	등급	구분	위험도
등급	1	1	1	1	1	1	1	1	1	정기	저

\* 특이사항 없음

## 다. 웹툰학과

### 1) U504 웹툰스튜디오 [U-IT U504호]

분야	일반	위생	전기	소방	화공	가스	기계	생물	등급	구분	위험도
등급	1	1	1	1	1	1	1	1	1	정기	저

\* 특이사항 없음

## 6. 바이오헬스융합대학

### 가. 운동처방학과

#### 1) 웨이트실 [민석스포츠센터 G404호]

분야	일반	위생	전기	소방	화공	가스	기계	생물	등급	구분	위험도
등급	1	1	1	1	1	1	1	1	1	정기	저



\* 특이사항 없음

#### 2) FITNESS ROOM [산학협력관 5302호]

분야	일반	위생	전기	소방	화공	가스	기계	생물	등급	구분	위험도
등급	1	1	1	1	1	1	1	1	1	정기	저

\* 특이사항 없음

### 3) 경호실습실 [산학협력관 5411호]


분야	일반	위생	전기	소방	화공	가스	기계	생물	등급	구분	위험도
등급	1	1	1	2	1	1	1	1	2	정기	저
분야명	사 진		관리실태				개선방안				
소방 #A1 (주의)			• 소화기 위치표식 미부착				• 소화기 위치표식 부착 및 눈에 잘 띄는 위치에 비치				
			☞ 소화기구 및 자동소화장치의 화재안전기준(NFSC 101)								
소방 #B2 (불량)			• 화재감지기 커버 파손				• 화재감지기 파손 부분 수리 및 보강				
			☞ 자동화재탐지설비 및 시각경보장치의 화재안전기준 (NFSC 203) 제7조(감지기)								

## 7. 임권택영화예술대학

### 가. 연기과

#### 1) 실습수업/발표/공연 [센텀캠퍼스 517호]



분야	일반	위생	전기	소방	화공	가스	기계	생물	등급	구분	위험도
등급	1	1	1	2	1	1	1	1	2	정기	저

분야명	사 진	관리실태	개선방안
소방 #A1 (주의)		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 안전사고 위험이 있는 노후소화기 비치</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 제조일로부터 10년이 지난 노후소화기는 교체하여 비치</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>☞ 화재예방, 소방시설 설치·유지 및 안전관리에 관한 법률 시행령 제15조의4(내용연수 설정 대상 소방용품)</li> </ul>	

## 나. 영화과

### 1) 편집교육실습실 [센텀캠퍼스 301호]

분야	일반	위생	전기	소방	화공	가스	기계	생물	등급	구분	위험도
등급	1	1	1	1	1	1	1	1	1	정기	저

분야명	사 진	관리실태	개선방안
전기 #B1 (주의)		<ul style="list-style-type: none"> <li>바닥전선 정리 상태 미흡 및 통행이동 중 전도위험</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>바닥의 전선은 물드처리를 하여 전선 관리 및 전선 피복이 손상되지 않도록 함</li> </ul>
		☞ 산업안전보건기준에 관한 규칙 313조(배선 등의 절연 피복 등)	
전기 #B5 (주의)		<ul style="list-style-type: none"> <li>분전반내 각 회로별 명칭(또는 내부도면) 미부착</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>점검 또는 사고 발생 시 신속한 확인 및 조치가 가능하도록 분전반 각 회로별 명칭(또는 내부도면)을 부착</li> </ul>
		☞ 연구실 안전점검 및 정밀안전진단에 관한 지침[과학기술정보통신부 고시 제2021-106호]	

## 2) 사운드스튜디오 [센텀캠퍼스 303호]

분야	일반	위생	전기	소방	화공	가스	기계	생물	등급	구분	위험도
등급	1	1	1	1	1	1	1	1	1	정기	저

\* 특이사항 없음

## 3) 촬영조명실습실 [센텀캠퍼스 305호]

분야	일반	위생	전기	소방	화공	가스	기계	생물	등급	구분	위험도
등급	1	1	1	1	1	1	1	1	1	정기	저

\* 특이사항 없음

## 2022년도 동서대학교 연구실 정기점검 및 정밀안전진단 결과보고서

발행처 : 서울특별시 동대문구 장한로 18 2층  
(주)동양티피티

전 화 : 02) 3407 - 1805

팩 스 : 02) 2248 - 6024

홈페이지: [www.dytpt.co.kr](http://www.dytpt.co.kr)

< 비 매 품 >