

등록번호	시설과-3598
기안일자	2022.05.18.
결재일자	2022.05.23.
공개구분	공개

팀원	팀장	시설과장	사무국장	
이재규	허선철	서재성	전결 2022.05.23 · 김석	
협 조	교무처장	최석윤		

## 2022년 제1회 연구실 안전관리위원회 회의록(서면)

2022. 5.

**한 국 해 양 대 학 교**  
**시설과**

회의명	제1회 연구실 안전관리위원회 회의(서면)																							
일자	2022. 5. 16. (월)																							
안건	<input type="checkbox"/> 2022년 연구실 안전관리 추진 계획(안)																							
보고내용	<input type="checkbox"/> <b>2022년 연구실 안전관리 추진 계획(안)</b>																							
	<input checked="" type="checkbox"/> <b>I 연구실 및 연구활동종사자 현황</b>																							
	<input type="checkbox"/> <b>연구실 현황</b>																							
	<input type="checkbox"/> <b>분야별 연구실 현황</b> <기준: '22. 3. 1.> (단위: 실)																							
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>건축/토목/자원</th> <th>기계/물리</th> <th>전기/전자</th> <th>화학/화공</th> <th>생명/미생물</th> <th>예체능</th> <th>기타</th> <th>계</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>41</td> <td>72</td> <td>56</td> <td>49</td> <td>10</td> <td>4</td> <td>86</td> <td>318</td> </tr> </tbody> </table>	건축/토목/자원	기계/물리	전기/전자	화학/화공	생명/미생물	예체능	기타	계	41	72	56	49	10	4	86	318							
	건축/토목/자원	기계/물리	전기/전자	화학/화공	생명/미생물	예체능	기타	계																
	41	72	56	49	10	4	86	318																
	<input type="checkbox"/> <b>기관별 연구실 현황</b> <기준: '22. 3. 1.> (단위: 실)																							
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>해사 대학</th> <th>해양과학기술융합대학</th> <th>산학연 ETRS센터</th> <th>종합실험실습관</th> <th>공학교육 혁신센터</th> <th>마린사물 레이션센터</th> <th>해양과학기술융합학과</th> <th>실습선</th> <th>계</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>73</td> <td>211</td> <td>3</td> <td>8</td> <td>5</td> <td>8</td> <td>8</td> <td>2</td> <td>318</td> </tr> </tbody> </table>	해사 대학	해양과학기술융합대학	산학연 ETRS센터	종합실험실습관	공학교육 혁신센터	마린사물 레이션센터	해양과학기술융합학과	실습선	계	73	211	3	8	5	8	8	2	318					
	해사 대학	해양과학기술융합대학	산학연 ETRS센터	종합실험실습관	공학교육 혁신센터	마린사물 레이션센터	해양과학기술융합학과	실습선	계															
73	211	3	8	5	8	8	2	318																
<input type="checkbox"/> <b>연구활동종사자 현황</b>																								
<input type="checkbox"/> <b>연구활동종사자</b> <기준: '22. 3. 1.> (단위: 명)																								
<table border="1"> <thead> <tr> <th>학부생</th> <th>대학원생</th> <th>연구원</th> <th>조교</th> <th>교수</th> <th>계</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>4,785</td> <td>520</td> <td>46</td> <td>32</td> <td>213</td> <td>5,596</td> </tr> </tbody> </table>	학부생	대학원생	연구원	조교	교수	계	4,785	520	46	32	213	5,596												
학부생	대학원생	연구원	조교	교수	계																			
4,785	520	46	32	213	5,596																			
<input type="checkbox"/> <b>대학원 및 연구원 연구활동종사</b> <기준: '22. 3. 1.> (단위: 명)																								
<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">구분</th> <th colspan="2">대학원생</th> <th rowspan="2">연구원</th> <th rowspan="2">계</th> </tr> <tr> <th>석사</th> <th>박사</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>일반대학원</td> <td>275</td> <td>147</td> <td rowspan="4">46</td> <td>422</td> </tr> <tr> <td>해사산업대학원</td> <td>47</td> <td></td> <td>47</td> </tr> <tr> <td>해양과학기술전문대학원</td> <td>34</td> <td>17</td> <td>51</td> </tr> <tr> <td>계</td> <td>356</td> <td>164</td> <td>566</td> </tr> </tbody> </table>	구분	대학원생		연구원	계	석사	박사	일반대학원	275	147	46	422	해사산업대학원	47		47	해양과학기술전문대학원	34	17	51	계	356	164	566
구분		대학원생				연구원	계																	
	석사	박사																						
일반대학원	275	147	46	422																				
해사산업대학원	47			47																				
해양과학기술전문대학원	34	17		51																				
계	356	164		566																				
<input type="checkbox"/> <b>연구실책임자 및 연구실안전관리담당자 지정</b>																								
<input type="checkbox"/> <b>담당역할</b> - 연구실 318실의 사고예방 및 연구활동종사자의 안전확보																								

구분	담당역할
연구실책임자	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 연구실 내에서 이루어지는 교육 및 연구개발활동의 안전에 관한 책임</li> <li>- 연구실의 안전관리 업무를 효율적으로 수행하기 위하여 연구실안전관리담당자 지정</li> <li>- 사전유해인자위험분석을 대통령령으로 정하는 바에 따라 실시하고 그 결과를 총장에게 보고</li> <li>- 연구활동에 적합한 보호구를 비치하고 연구활동종사자가 착용하게 함</li> </ul>
연구실안전관리 담당자	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 연구실에서 안전관리 및 사고예방 업무를 수행</li> </ul>

## II 연구실 안전관리 추진 내용

### □ 연구실 안전관리시스템 운영

- 운영시기: '22.3.1. ~ '22.12.31.
- 시스템 사용자: 연구활동종사자 및 연구실출입자, 관리자
- 접속방법
  - 주소: <https://safety.kmou.ac.kr>, 스마트폰 접속: <https://safety.kmou.ac.kr>
  - 링크: 학교홈페이지(<https://www.kmou.ac.kr>)»연구·산학»연구실안전관리시스템
  - 로그인: 종합정보시스템 아이디, 비밀번호와 동일

### ○ 연구활동종사자 안전교육이수 - 안전교육 기간 및 시간

구분	정밀안전진단대상 연구실		저위험 연구실	비고
정기교육	상반기(6시간)	하반기(6시간)	상·하반기(3시간)	
신규교육	2시간(코로나19로 인해 온라인 안전교육 인정) * 안전교육을 이수한 경우 해당 반기의 정기교육은 이수한 것으로 간주			

※ 안전교육 미이수자는 공문 및 알림문자 통보 및 지속적인 관리

### - 안전교육 방법

- 온라인교육: 연구실안전교육시스템
- 자체교육: 조교수 이상 안전에 관한 경험과 학식이 풍부한 사람, 연구실책임자

※ 집합교육은 코로나-19 상황에 의한 별도 지침에 따라 시행

### ○ 연구실 안전관리

- 위험물질, 위험기계, 안전장비 개인보호장비, 안전관리담당자 등의 안전관리현황 현재화
- 유해인자 취급 및 관리대장 작성 및 비치, 일일안전점검 실시

○ 사전유해인자위험분석

- 전체연구실험실 318실 중에서 정밀안전진단대상 연구실험실 110실 대상
- 연구실책임자는 연구활동 시작 전 유해인자에 대한 실태파악
- 작성내용: 연구실 안전현황, 유해인자별 위험분석, R&DSA(연구개발활동분석)

□ 연구활동종사자 안전보험 가입

○ 보험대상: 연구활동종사자(5,351명)

- ※ 교수, 조교, 직원은 타보험에 가입되어 있어 제외

○ 보험기간: 2022.3.31.(00시) ~ 2023.3.30.(24시)

○ 가입금액: 유족·장해급여(300백만원), 요양·상해급여(500백만원)

□ 연구활동종사자 건강검진

○ 검진대상: 유해물질 및 유해인자를 취급하는 연구활동종사자(150명 내외)

○ 실시시기: 5월, 12월(취급물질에 따라 2회/년 검진 실시)

- ※ 특수유해물질 중 벤젠, 염화비닐 등 취급 시 6개월 주기(12월 검진) 실시

□ 연구실 안전관리위원회 회의 개최

○ 1차(4월): 2022년 연구실 안전관리 추진(안)

○ 2차(12월): 연구실 안전점검 결과 지적사항 및 개선계획

□ 연구실 안전점검

○ 연구실 정기점검 및 정밀안전진단

- 점검대상: 연구실 318실, 점검시기: 10~11월

- 점검기관: 연구실 안전점검 용역 업체(안전점검 등록 업체)

- ※ 정기점검 1회/1년, 정밀안전진단 1회/2년으로 '22년에는 정기점검 및 정밀안전진단 실시

○ 연구실 자체점검

- 점검대상: 중요 연구실(안전점검 3등급 중 자체선정) 12실

- 점검시기: 상반기 1회(3월)

- 점검반(4명): 연구실안전환경관리자1명, 학내구성원2명, 외부전문가 1명

- ※ 연구실 안전점검 지적사항 개선을 위해 안전관리 우수 연구실에게는 각 종 안전사업에 우선선정 되도록 인센티브 부여하여 자발적 개선 유도

□ 기타 연구실 안전관리

○ 중대연구실사고 발생 시 사고보고(교육부, 과기정보통부) 및 후속 처리

○ 지정 폐기물 및 일반 실험실폐수, 독성가스 처리

○ 기타 연구실안전과 관련된 사항

### Ⅲ '22년도 연구실 안전관리 예산 및 집행 계획

#### □ '22년도 연구실 안전관리 예산

(단위 : 천원)

구분	예산			합계	비고
	자체예산	시설비	자산취득비		
국가지원금	-	603,000	357,000	960,000	실험실 안전환경 기반조성 사업
대학회계	29,191	-	-	29,191	국립대학육성사업
산단회계	100,000	-	-	100,000	
계	129,191	603,000	357,000	1,089,191	

### Ⅳ 기타사항

- 연구실안전환경관리자 전담1명이 연구실험실 318실, 연구활동중 사자 5,596명의 안전관리 업무와 환경 등 기타 업무도 수행
  - 이에, 안전관리 업무의 전문성 부족, 연구실 사고예방 및 사고대처에 취약
- 연구실 안전점검 결과 및 안전사고, 연구실안전관리위원회 회의 내용 등 연구실 안전관리 현황 학교 홈페이지 게시

참석현황	참석대상자	12명	참석자	최석윤, 서동환, 유성진, 이지웅, 강우예, 신영란, 유근제, 이성욱, 이재규, 천명득, 강범식
	참석자	11명		
	불참자	1명		

작성자      소속 : 시설과      직급 : 환경주사보      성명 : 이재규(이재규)