

## 전남대학교 연구실안전관리 통합시스템

[ 상시연구활동종사자-연구실출입자 ]

<p><b>연구실관리</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>연구실정보</li> <li>종사자정보 1명</li> <li>안전표지 0개</li> <li>배치도</li> </ul> <p>안전교육이수율</p> <p><b>100%</b></p>	<p><b>안전점검·진단</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>일상점검</li> <li>정기점검</li> <li>정밀안전진단</li> <li>수시점검</li> </ul> <p>정밀안전진단</p>	<p><b>종합현황판</b></p> <p>안전등급</p>  <p>안전등급?</p> <p>특수건강검진</p> <p>위급 유해인자: 0 (등록기간: 2015.01.01 ~ 2015.05.31)</p>	<p>연구실안전교육</p> <p>이수증명서</p> <p>실험실 안전 실전 가이드</p> <p>SAFE 실험실 안전 동영상</p> <p>모바일안전교육</p> <p>QR코드를 촬영하시면 모바일에서 확인하실 수 있습니다.</p>
<p><b>화학물질</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>화학물질 0개</li> <li>위험물</li> </ul>	<p><b>폐기물처리</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>실험폐수</li> <li>폐유기용매 0건</li> <li>폐시약 0건</li> </ul>	<p>관리대상기자재 (0건)</p> <p>위험기계·기구 (0건)</p> <p>안전장비 (0건)</p>	<p>안전사고보고</p> <p>Q &amp; A</p> <p><b>MSDS(GHS)</b> Material Safety Data Sheet</p> <p> <input type="radio"/> 물질명/판공명/동이어          <input type="radio"/> CAS No.     </p> <p>검색</p>

연구실안전관리센터

## 목 차

1. 로그인 및 내정보.....	3
1.1 포털시스템에서 로그인.....	3
1.2 연구실안전관리시스템에서 로그인.....	3
1.3 내정보.....	5
2. 연구실관리.....	7
2.1 연구실정보.....	9
2.1.1 연구실정보.....	9
2.1.1.1 연구실정보 이동방법.....	9
2.1.1.2 연구실정보.....	10
2.1.1.3 연구실정보 수정.....	11
2.1.2 상시연구활동종사자.....	12
2.1.2.1 종사자 등록.....	13
2.1.3 안전표지.....	14
2.1.4 배치도(평면도).....	15
2.1.5 사진.....	17
2.2 안전교육.....	17
2.3 안전점검·진단.....	19
2.3.1 일상점검·진단 이동방법.....	19
2.3.2 일상점검.....	20
2.3.2 정기/정밀안전진단.....	22
2.3.3 수시점검.....	24
2.4 화학물질.....	24
2.4.1 화학물질관리 이동방법.....	24
2.4.2 재고현황.....	25
2.4.3 총물질보유현황.....	29

2.4.4 위험물 현황.....	29
2.5 폐기물관리.....	30
2.5.1 폐기물관리 화면으로 이동.....	30
2.5.2 실험폐수.....	30
2.5.3 폐유기용매 및 폐시약.....	31
2.6 건강검진.....	32
2.6.1 건강검진 화면으로 이동방법.....	32
2.6.2 특수건강검진.....	33
2.6.3 일반건강검진.....	34
2.7 안전사고.....	35
2.7.1 안전사고 화면으로 이동.....	35
2.7.2 안전사고.....	36
2.8 안전장비.....	37
2.8.1 안전장비 화면으로 이동방법.....	37
2.8.2 안전장비.....	37
2.9 위험기계·기구.....	39
2.9.1 위험기계·기구 화면으로 이동방법.....	39
2.9.2 위험기계·기구.....	39
2.11 종합현황.....	40
2.11.1 종합현황 화면 이동 방법.....	40
2.11.2 종합현황.....	41

## 1. 로그인 및 내정보

### 1.1 포털시스템에서 로그인



[그림 1-1] 포털시스템 화면

- ① 전남대학교 포털시스템 로그인 후 '연구실안전관리시스템'을 클릭하여 연구실안전관리시스템에 로그인 한다.

### 1.2 연구실안전관리시스템에서 로그인

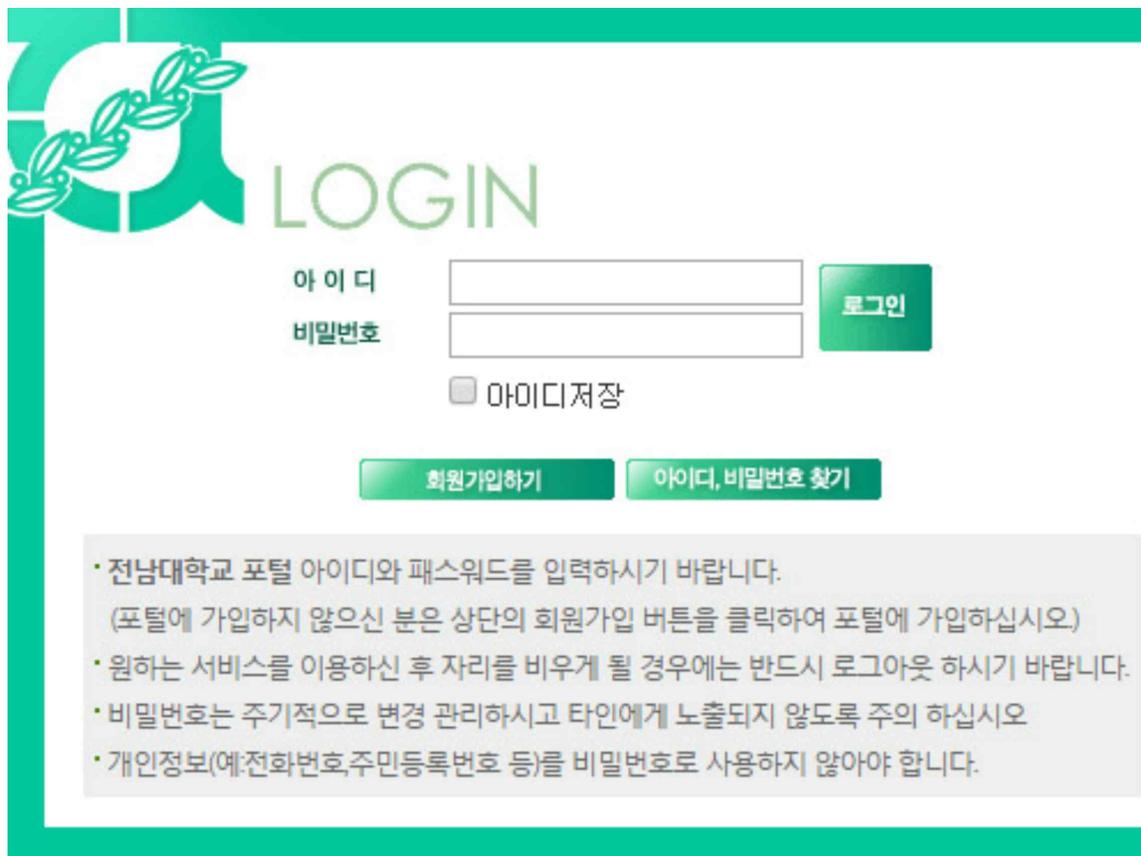
인터넷 브라우저에 연구실안전관리시스템 주소(<http://safety.jnu.ac.kr>)를 직접 입력하여 로그인 할 수 있으며 은 학내구성원(학생/교직원)인 경우와 그외 구성원으로 로그인 과정이 구분된다.

## 로그인



[그림 1-2] 로그인 화면

- ① 학생/교원인 경우 전남대학교 포털시스템 로그인으로 이동한다. 로그인 후 연구실안전관리시스템에 로그인 상태로 입장하게 된다.



[그림 1-3] 포털시스템 로그인 화면

- ② 그 외 구성원인 경우 아이디 및 비밀번호를 입력하여 로그인 한다.
- ③ 로그인 하기 위해 ②의 아이디 및 비밀번호 입력 후 로그인 버튼을 누른다.
- ④ 전남대학교 포털 아이디가 없는 경우 신규 사용자를 한다.

※ 그외 구성원의 경우 사용자 등록신청 후 관리자가 승인하면 시스템 이용할 수 있다.

### 1.3 내정보

**내정보**

**▶ 개인정보**

성명	test
학(사)번	test
과정	학사과정
소속	

**▶ 연락처정보**

일반전화	02	-		-	
휴대전화	010	-	555	-	5555
이메일	test@gmail.com				

**▶ 잠금설정**

설정  잠금  해제

(※ 해제 시 학사정보시스템에 등록된 연락처 및 이메일 정보로 변경됩니다.)

**▶ 연구특성 정보**

LMO	<input type="checkbox"/> 사용
방사선	<input type="checkbox"/> 사용

(연구특성정보는 종사자(연구실출입자)로 등록되어야 변경할 수 있습니다.)

저장    회원탈퇴    닫기

[그림 1-4] 내정보

- ① 연락처 정보(일반전화, 휴대전화, 이메일)를 입력한다.
- ② 개인정보 변경 잠금설정을 한다.
  - \* 잠금 : 개인정보를 학사정보시스템 정보로 수정하지 않는다.
  - \* 해제 : 개인정보를 학사정보시스템 정보로 수정한다.
- ③ 상시연구활동종사자의 경우 연구특성 정보를 선택한다.
  - \* LMO : LMO를 취급할 경우 체크한다.
  - \* 방사선 : 방사선을 취급할 경우 체크한다.
- ④ 개인정보 변경된 내용을 저장한다.

- ⑤ 연구실안전관통합시스템 회원 탈퇴 기능을 제공한다.

회원탈퇴

개인정보

성명	test
학(사)번	test
과정	학사과정
소속	

회원탈퇴 확인

회원탈퇴를 신청하기 전에 안내 사항을 꼭 확인해 주세요.

- 탈퇴 후에도 안전교육 이수이력 및 연구실정보관리를 위해 학(사)번 정보는 삭제되지 않습니다.
- 탈퇴시 회원정보 및 개인형 서비스 이용기록은 삭제됩니다.
- 탈퇴 후 재 가입할 수 없으며 삭제된 자료는 복구할 수 없습니다.

확인사항을 모두 확인하였으며, 이에 동의합니다.

1 회원탈퇴 닫기

[그림 1-5] 회원탈퇴

- ① 동의를 체크 후 회원탈퇴를 한다.  
(탈퇴후 다시 가입할 수 없으므로 반드시 확인 요망 필요)

## 2. 연구실관리

연구실관리는 연구실의 출입자로 등록된 사용자만 사용할 수 있으며, 연구실 안전관리통합시스템의 화면의 여러 기능을 사용할 수 있다.



[그림 2-1] 연구실관리

연구실안전관리 주요기능은 다음과 같다.

메뉴	부메뉴	주요제공정보
연구실관리	연구실정보	기본정보 관리
	상시 연구활동종사자	출입자 관리
	안전표지	안전표지 관리
	레이아웃 배치도	배치도 관리
	사진	연구실 사진 관리
안전교육	종사자안전교육정보	연구실출입자 교육이수현황 관리
	집합교육관리	집합교육 등록 및 관리
안전점검·진단	일상점검	일상점검 관리
	정기/정밀안전진단	정기/정밀안전진단관리
	수시점검	수시점검관리
화학물질	재고현황	화학물질 관리
	총 물질보유현황	화학물질 보유 현황
	위험물현황	위험물현황 관리
폐기물관리	실험폐수	실험폐기물관리

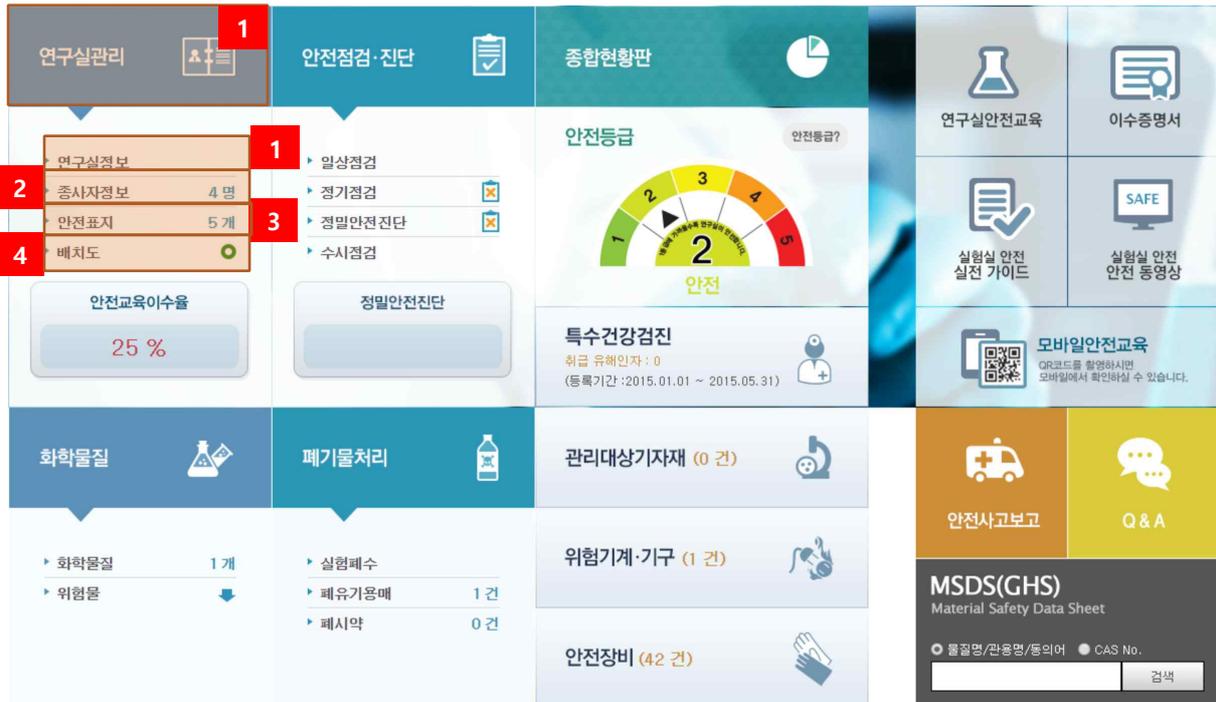
## 전남대학교 연구실 안전관리 시스템 연구실출입자 설명서

	폐유기용매	폐유기용매관리
	폐시약	폐시약관리
건강검진	특수건강검진	특수건강검진 등록 및 관리
	일반건강검진	일반건강검진 등록 및 관리
안전사고		안전사고보고 등록 및 관리
안전장비		안전장비 등록 및 관리
위험기계·기구		위험기계·기구 등록 및 관리
종합현황		연구실 종합현황
Quick링크	일상점검	온라인 일상점검 등록
	배치도	연구실 배치도 등록하기
	화학물질등록	연구실 화학물질 등록하기
	폐기물	연구실 폐기물 관리
	안전교육	연구실출입자 교육이수현황 관리
	안전교재	실험실 안전 가이드

## 2.1 연구실정보

### 2.1.1 연구실정보

#### 2.1.1.1 연구실정보 이동방법



[그림 2-2] 연구실출입자 메인화면

- ① 연구실정보 화면으로 이동한다.
- ② 종사자정보 화면으로 이동한다.
- ③ 안전표지 화면으로 이동한다.
- ④ 배치도 화면으로 이동한다.

## 2.1.1.2 연구실정보

연구실정보						상시연구활동종사자		안전표지		레이아웃 배치도		사진	
<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <span>1</span> <span>정보수정</span> <span>교육현황출력</span> <span>2</span> <span>3</span> <span>4</span> <span>종합현황판다운로드</span> </div>													
연구실명	테스트연구실			호실	111			코드	102				
소속	영남대학교			면적	111.00 m <sup>2</sup>								
건물명	본부부과			층정보	지하 1층								
용도	레이나실			분류	기계-물리								
전화번호													
<b>특성정보</b>													
정기점검	미대상			정밀안전진단	미대상			특수건강검진	미대상 (선택가능 유해인자 수:0)				
방사선	미사용			LMO	미사용			LMO등급	1 등급				
<b>실험실 내 유해인자</b>													
유해인자	<input type="checkbox"/> 가연성가스			<input type="checkbox"/> 부식성 액체(산 또는 염기)			<input type="checkbox"/> 방사능물질			<input type="checkbox"/> 고압 또는 진공실험			
	<input type="checkbox"/> 가연성액체			<input type="checkbox"/> 금속성물질(물과 반응하는 물질)			<input type="checkbox"/> 생물학적 위험물질(재조합 DNA)			<input type="checkbox"/> 연속성 가열/냉각 실험			
	<input type="checkbox"/> 유독가스 또는 증기			<input type="checkbox"/> 신경독소			<input type="checkbox"/> 실험동물			<input type="checkbox"/> 고전압			
<b>주요유해인자 명칭</b>													
주요유해인자 명칭	테스트용												
<b>주요연구내용</b>													
주요연구내용	테스트용연구실												

마지막 접속정보: test(test) 2015.03.31

[그림 2-3] 연구실정보

- ① 각각의 Tab을 눌러 출입자정보 관리기능 등의 페이지로 이동한다.
- ② 연구실정보를 수정한다.
- ③ 연구실출입자의 교육현황을 출력한다.
- ④ 연구실의 종합현황판을 다운로드한다.

2.1.1.3 연구실정보 수정

연구실정보 [테스트연구실] ✕

**기본정보**

연구실명	테스트연구실	호실	111
소속	학과선택		111.00 m <sup>2</sup>
건물명	본부분관	층정보	지하 1층
용도	세미나실 (연구실의 용도를 선택하세요)		
분류	기계-물리 (연구실의 분류를 선택하세요)		
전화번호	(내선번호 4자리를 입력하세요)		
코드	102		

**특성정보**

정기점검	<input type="checkbox"/> 대상	정밀안전진단	<input type="checkbox"/> 사용	특수건강검진	<input type="checkbox"/> 대상 (선택가능 유해인자 수 : 0)
방사선	<input type="checkbox"/> 사용	LMO	<input type="checkbox"/> 사용	LMO등급	? 1등급

**실험실 내 유해인자**

<input type="checkbox"/> 가연성가스 <input type="checkbox"/> 가연성액체 <input type="checkbox"/> 유독가스 또는 증기	<input type="checkbox"/> 부식성 액체(산 또는 염기) <input type="checkbox"/> 금속성물질(물과 반응하는 물질) <input type="checkbox"/> 신경독소	<input type="checkbox"/> 방사능물질 <input type="checkbox"/> 생물학적 위험물질(재조합 DNA) <input type="checkbox"/> 실험동물	<input type="checkbox"/> 고압 또는 진공실험 <input type="checkbox"/> 연속성 가열/냉각 실험 <input type="checkbox"/> 고전압
---	---	--	--

**주요유해인자 명칭**

테스트용

**주요연구내용**

테스트용연구실

4
5

저장 후 종사자등록
저장
닫기

[그림 2-4] 연구실정보 수정

최근검색

검색어 |

- 캠퍼스
- 광주캠퍼스
- 여수캠퍼스
- 학동캠퍼스
- 기타

대학

학과

전공

9
초기화
확인
8

[그림 2-5] 소속 그룹 선택

- ① 연구실명 변경
- ② 소속 그룹 변경 [그림 2-5] 창이 뜸
- ③ 연구실에서 변경할 수 없고, 관리자만 변경할 수 있음
- ④ 변경된 내용을 저장하고 연구실 출입자 등록화면으로 이동 [그림 2-6]
- ⑤ 연구실정보 변경 후 저장
- ⑥ 검색어를 입력하면 연관검색어가 드롭된다.
- ⑦ 상위그룹을 클릭하여 학과를 검색한다.
- ⑧ 검색된 학과를 선택한다.
- ⑨ 선택된 학과를 초기화 한다.

2.1.2 상시연구활동종사자

연구실정보		상시연구활동종사자		안전표지		레이아웃 배치도		사진			
<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <div style="margin-left: 10px;"> <input type="checkbox"/> 1    <input type="checkbox"/> 2    <input type="checkbox"/> 3    <input type="checkbox"/> 4    <input type="checkbox"/> 5    <input type="checkbox"/> 6                 </div> </div>											
<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <div style="margin-left: 10px;"> <input type="checkbox"/> 7    <input type="checkbox"/> 8    <input type="checkbox"/> 9    <input type="checkbox"/> 10                 </div> </div>											
구분	성명	학(사)번	신분	LMO	방사선	소속	연락처	정기교육(전/후반기)	신규채용	특별안전	종사자정보
<input type="checkbox"/> 연구원	가근혜	20140000000000000000	대학원생	X	X	인사조직전공	010-4361-3699	0 / 6	0	0	정보보기 LMO 방사선 삭제
<input type="checkbox"/> 연구원	권선영	20140000000000000000	학부생	X	X	이과대학	010-7767-3645	0 / 6	0	0	정보보기 LMO 방사선 삭제
<input type="checkbox"/> 연구원	test	test	학부생	X	○	영남대학교	010-555-5555	이수	0	0	정보보기 LMO 방사선 삭제

[그림 2-6] 출입자 정보

- ① 선택한 사용자를 책임자로 지정한다.
- ② 선택한 사용자를 안전담당자로 지정한다.
- ③ 선택한 사용자를 연구원으로 지정한다
- ④ 연구실에 종사자를 등록한다.
- ⑤ 연구실종사자들에 대한 교육현황을 출력한다.
- ⑥ 연구실 종사자를 엑셀로 출력한다.
- ⑦ 성명이나 정보보기를 클릭하여 해당 사용자의 정보를 확인한다.
- ⑧ LMO대상으로 지정한다.
- ⑨ 방사선대상으로 지정한다.
- ⑩ 사용자를 연구실종사자에서 삭제한다.

2.1.2.1 종사자 등록

개인별
소속별
지도교수 정보로
1

총 35,195 건
신분 전체
소속
성명
학(사)번
2

추가	성명	학(사)번	신분	과정	소속	지도학생정보
추가	3	혜	21440038	대학원생	석사과정	인사조직전공
추가	가남틸락	21002692	기타	해당없음	약학부	
추가	가단비	21311968	학부생	학사과정	화학공학전공	
추가	가롤리벨레라루갈	21540164	대학원생	석사과정	동물및의학생명공학전공	
추가	가벽운	21213494	학부생	학사과정	심리학과	

◀ 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 ▶▶

종사자정보 총 3 건

책임자지정
안전담당자지정
연구원지정

<input type="checkbox"/>	구분	성명	학(사)번	신분	소속	전공	삭제
<input type="checkbox"/>	연구원	가균혜	21440038	대학원생	인사조직전공	대학원	삭제
<input type="checkbox"/>	연구원	권선영	democracy	학부생	이과대학	이과대학	삭제
<input type="checkbox"/>	연구원	test	test	학부생	영남대학교		삭제

4

5
안전표지등록
닫기

[그림 2-7] 종사자 등록

- ① 탭을 클릭하여 개인별, 소속별, 지도교수 정보로 이동한다.
- ② 사용자를 검색한다.
- ③ 연구실종사자로 등록한다.
- ④ 등록된 연구실종사자를 삭제한다.
- ⑤ 안전표지등록 화면으로 이동한다. [그림 2-8]

2.1.3 안전표지

연구실정보		상시연구활동종사자		안전표지		레이아웃 배치도		사진		
🔍 총 5건 <span style="float: right;">1 수정</span>										
구분	안전표지									
금지표지 (3건)	 사용금지  출입금지  탑승금지									
경고/GHS표지 (2건)	 저온		 산화성물질							

[그림 2-8] 안전표지

**안전표지등록 [테스트연구실]** ✕

금지    경고    지시    안내 2

  
출입금지

  
보행금지  
추가

  
차량통행금지  
추가

  
사용금지

  
탑승금지

  
금연  
추가

  
화기금지  
추가

  
물체이동금지  
추가 3

▶ 안전표지정보 (총:5건)

구분	안전표지			
금지표지 (3건)	 <span style="background-color: orange; color: white; padding: 2px;">삭제</span>	 <span style="background-color: orange; color: white; padding: 2px;">삭제</span>	 <span style="background-color: orange; color: white; padding: 2px;">삭제</span>	<span style="background-color: red; color: white; padding: 2px;">4</span>
경고/GHS표지 (2건)	 <span style="background-color: orange; color: white; padding: 2px;">삭제</span>	 <span style="background-color: orange; color: white; padding: 2px;">삭제</span>		

닫기

[그림 2-9] 안전표지 등록

- ① 안전표지 등록/수정
- ② 탭을 클릭하여 금지, 경고, 지시, 안내 표지로 이동한다.

- ③ 안전표지를 추가한다.
- ④ 안전표지를 삭제한다.

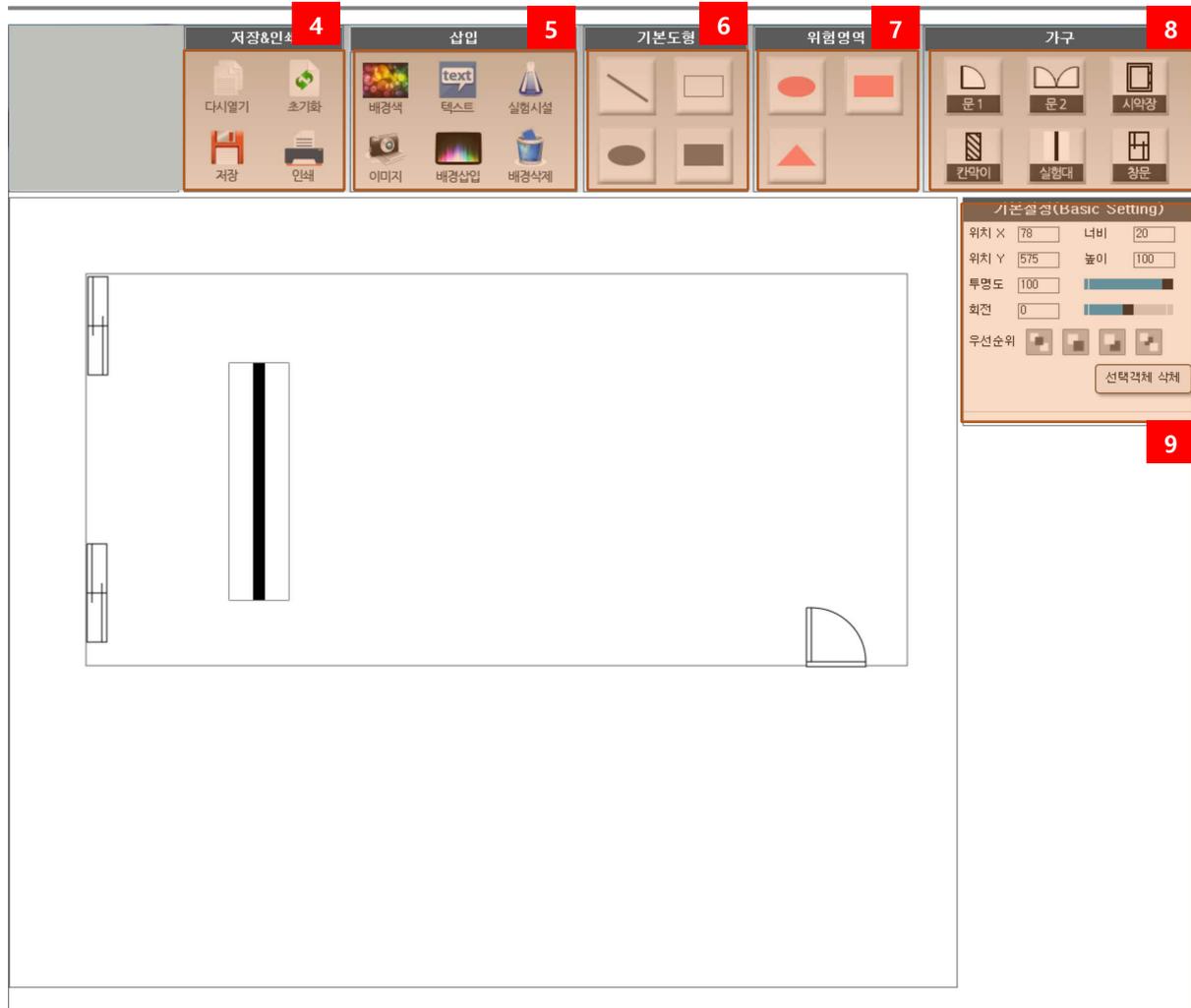
#### 2.1.4 배치도(평면도)



[그림 2-10] 레이아웃 배치도

- ① 배치도를 인쇄한다.
- ② 저장된 배치도를 초기화 한다.
- ③ 배치도를 등록/수정 한다.

# 전남대학교 연구실 안전관리 시스템 연구실출입자 설명서



[그림 2-11] 배치도 등록

- ④ 저장 및 인쇄기능이 있다.
- ⑤ 배치도에 배경, 텍스트, 실험시설등을 삽입한다.
- ⑥ 기본도형을 삽입한다.
- ⑦ 위험지역을 삽입한다.
- ⑧ 가구를 삽입한다.
- ⑨ 선택한 객체에 대해 상세설정을 한다.

2.1.5 사진



[그림 2-12] 사진



[그림 2-13] 사진등록

- ① 사진을 등록한다.
- ② 등록된 사진을 삭제한다.
- ③ PC에서 등록할 사진을 검색한다
- ④ 저장한다.

2.2 안전교육



[그림 2-14] 안전교육

- ① 집합교육을 등록한다
- ② 집합교육일지를 출력한다.
- ③ 일지를 등록한다.
- ④ 집합교육일지를 확인한다.

## 전남대학교 연구실 안전관리 시스템 연구실출입자 설명서

- ⑤ 집합교육정보를 확인한다.
- ⑥ 등록된 집합교육을 수정한다.
- ⑦ 삭제한다.

집합교육등록
✕

등록자 : test

▶ **집합교육정보**

교육과정 <input checked="" type="radio"/> 신규/정기 <input type="radio"/> 정기 <input type="radio"/> 특별안전 <span style="float: right; color: red; font-weight: bold;">1</span>	교육일정 2015년 1학기 안전교육
교육일자 <span style="color: red; font-weight: bold;">2</span>	교육시간 00:00 ~ 00:00 인정시간 0 <span style="color: red; font-weight: bold;">4</span>
교육장소 <span style="color: red; font-weight: bold;">3</span>	강사(교관) <span style="color: red; font-weight: bold;">3</span>
교육내용 <span style="color: red; font-weight: bold;">5</span>	

▶ **참석자명단** (선택 : 0 건)

구분	성명	학(사)번	신분	소속	정기교육	
					전반기	후반기
<input type="checkbox"/>	가균해	21440038	대학원생	인사조직전공	0 / 6	
<input checked="" type="checkbox"/> <span style="color: red; font-weight: bold;">6</span>	권선영	dmocracy	학부생	이과대학	0 / 6	
<input type="checkbox"/>	test	test	학부생	영남대학교	이수	

※ ① 집합교육 등록 후 ② 일지를 출력하여 ③ 연구실책임자가 서명한 문서를 첨부해야 집합교육이 인정됩니다.

7 8

저장
저장 후 일지출력
닫기

[그림 2-15] 집합교육등록

- ① 교육과정을 선택한다
- ② 교육일정을 지정한다.
- ③ 교육장소 및 강사를 입력한다.
- ④ 교육시간을 지정한다.
- ⑤ 교육내용을 입력한다.
- ⑥ 연구실 중사자중 참석자 명단을 체크 한다.
- ⑦ 저장한다.
- ⑧ 저장후 일지를 출력한다.

## 2.3 안전점검 · 진단

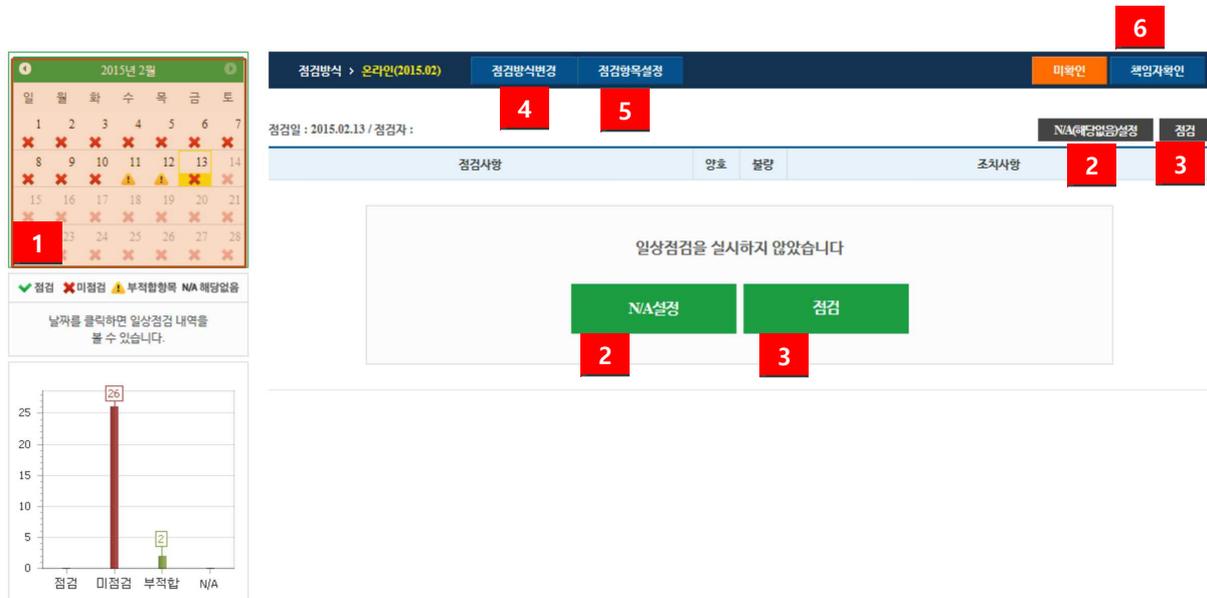
### 2.3.1 일상점검 · 진단 이동방법



[그림 2-16] 일상점검 · 진단 이동방법

- ① 일상점검 화면으로 이동
- ② 정기점검 화면으로 이동
- ③ 정밀안전진단 화면으로 이동
- ④ 수시점검 화면으로 이동

2.3.2 일상점검



[그림 2-17] 안전점검 · 진단

- ① 일상점검 일자를 클릭하여 일상점검 세부내역을 조회한다. [그림 2-18]
- ② 선택한 일자에 대해 "해당없음"을 설정한다.
- ③ 신규 일상점검을 등록한다.
- ④ 점검방식을 변경한다.(온라인/수기식)



[그림 2-18] 점검방식 변경

- ⑤ 점검항목을 설정한다.

✕

**일상점검항목 설정** [환경선택비팅]

▶ **일상점검항목**

공통항목	<input checked="" type="checkbox"/> 일반안전	<input checked="" type="checkbox"/> 전기안전	<input checked="" type="checkbox"/> 소방안전	
선택항목	<input checked="" type="checkbox"/> 가스안전	<input type="checkbox"/> 화공안전	<input type="checkbox"/> 기계기구	<input type="checkbox"/> 생물안전

저장

닫기

[그림 2-19] 점검항목 설정

- ⑥ 연구실책임자가 일상점검 내역을 확인한다.

✕

**책임자확인 설정** [환경선택비팅]

년  월 미완료 연구실책임자확인 안

▶ **일상점검 내역**

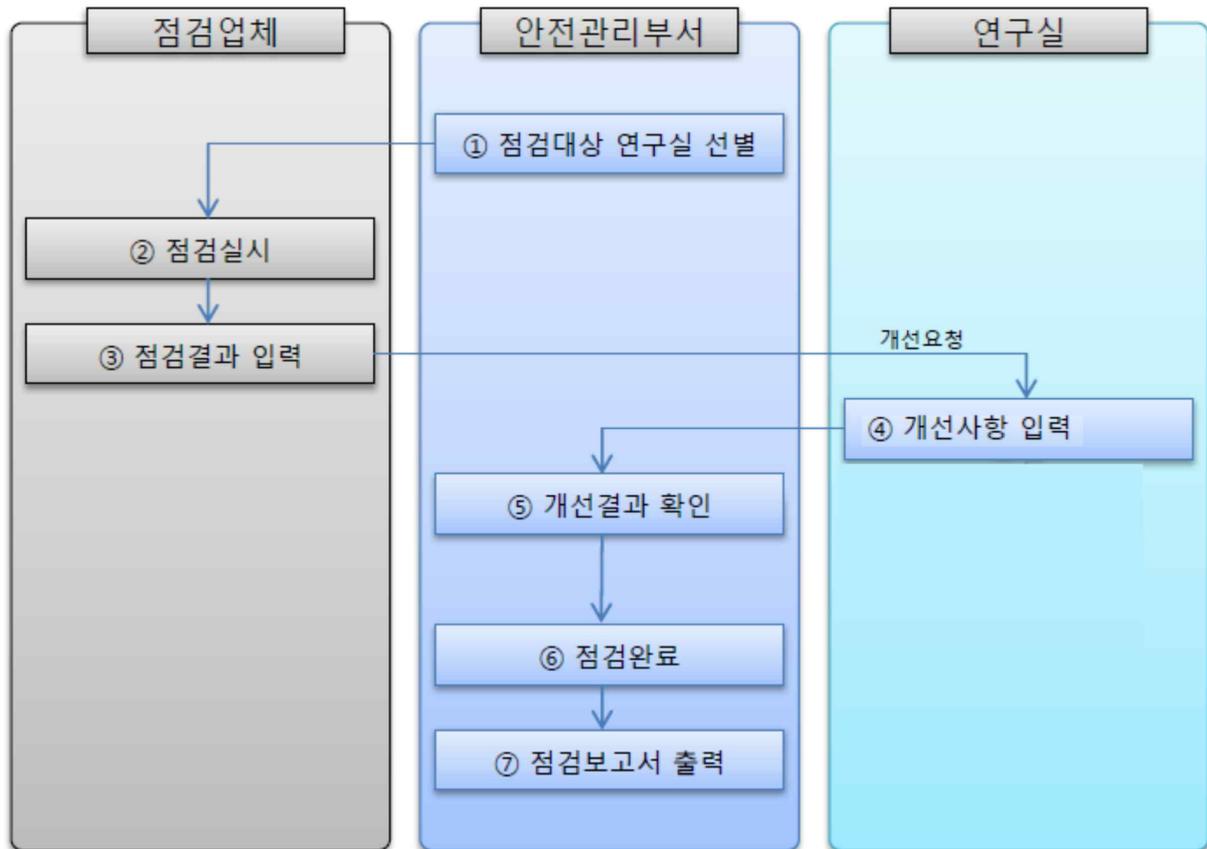
점검사항에 해당 없으면(X) ✔ 점검 ✖ 미점검 ⚠ 부적합항목 N

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
일반안전	✖	✖	✖	✖	✖	✖	✖	✖	✖	✖	⚠	✔	✔													
전기안전	✖	✖	✖	✖	✖	✖	✖	✖	✖	✖	✔	⚠	✔													
소방안전	✖	✖	✖	✖	✖	✖	✖	✖	✖	✖	✔	✔	✔													
가스안전	✖	✖	✖	✖	✖	✖	✖	✖	✖	✖	✔	✔	✔													
화공안전(X)																										
기계기구(X)																										
생물안전(X)																										

[그림 2-20] 책임자확인

2.3.2 정기/정밀안전진단

정기/정밀안전진단은 아래와 같은 흐름으로 진행된다.



[그림 2-22] 정기/정밀안전진단 흐름

점검업체에서 점검결과를 입력 후 연구실에서는 개선사항을 입력한다.

# 전남대학교 연구실 안전관리 시스템 연구실출입자 설명서

Q
개선조치등록
년도 2015년 ▾

**■ 점검요약표**

종합등급	문제점	개선조치	개선예정	개선조치율	점검일	상태
1	1	0	0	0	2015.04.01	개선요청

**■ 분야별 점검요약표**

분야	등급	문제점	개선조치	개선예정	개선조치율
일반	1	0	0	0	0
소방	2	1	0	0	0
전기	1	0	0	0	0
기계	1	0	0	0	0
가스	1	0	0	0	0
위생	1	0	0	0	0
화공	1	0	0	0	0
생물	1	0	0	0	0

**분야별 문제점**

**개선조치율**

6

**■ 점검/진단 결과 : (총 1 건)** ※개선조치 완료 시 연구실책임자가 '책임자확인'을 해야 개선이 완료됩니다.

분야	문제점	개선방안	문제점사진	상태	개선조치사진	개선조치사항/사유 및 운영계획(조치예정일)	개선조치
소방	해당 연구실내 비치되어 있는 소화기는 CO2소화기(B,C급)로 일반화재(A급) 사용 시 소화효과 및 화재에 대한 적응성이 부족한 상태이다.	상세보기		미조치			1

6

[그림 2-23] 정기/정밀안전진단

X
개선조치 결과등록 [테스트연구실]

**■ 점검결과**

분야	소방	진단코드	소방-255	상세보기
문제점	해당 연구실내 비치되어 있는 소화기는 CO2소화기(B,C급)로 일반화재(A급) 사용 시 소화효과 및 화재에 대한 적응성이 부족한 상태이다.			
개선방안		문제점 사진		
관련근거	국가화재안전기준(NFSC) 소화기구의 화재안전기준(NFSC 101) 제4조(설치기준)   교과부 고시 제2012-19호, 연구실 안전점검 및 정밀안전진단에 관한 지침 [별표 2] 정기점검 실시 내용, [별표3] 특별안전점검·정밀안전진단 실시 내용  			

**■ 개선조치결과**  개선예정 (필 지적사항에 대해 개선계획이 있을 경우 '개선예정'을 클릭해 주세요)

개선조치사항	<input style="width: 95%;" type="text"/>
개선조치사진	<input style="width: 95%;" type="text" value="찾아보기"/>

5

저장

닫기

[그림 2-24] 개선조치 결과 등록

- ① 개선조치를 입력한다.
- ② 지적사항에 대해 개선계획이 있을 경우 선택한다.
- ③ 개선조치사항을 입력한다.
- ④ 개선조치한 사진을 첨부한다.

23

- ⑤ 입력한 내용을 저장한다.
- ⑥ 모든 문제점을 조치 후 책임자확인을 누른다.

### 2.3.3 수시점검



[그림 2-25] 수시점검

수시점검은 안전관리자(시스템관리자)에 의한 특별안전점검을 위해 사용된다.

## 2.4 화학물질

### 2.4.1 화학물질관리 이동방법



[그림 2-26] 화학물질 화면으로 이동

- ① 화학물질 재고현황으로 이동.
- ② 위험물 현황으로 이동.

2.4.2 재고현황

화학물질명	CAS No.	유해-위험성	유별(성질)	단위	용량	연구실	사용량	보관위치	정보/7
염산 <b>1</b>	660-68-4			mL	500.00	1	0	시약장B	MSDS <b>8</b> 입고 사용 폐기 수정 삭제
L-글루코오스(L-GLUCOSE)	921-60-8			mg	500.00	1	0	시약장A	MSDS <b>2</b> 사용 폐기 수정 <b>5</b>
황산	7664-93-9			mL	500.00	1	0	시약장A	MSDS 입고 사용 <b>3</b> 수정 삭제
염화암모늄 ((ND4)Cl)	12015-14-4			mg	500.00	1	0	시약장A	<b>6</b> 입고 사용 폐기 수정 삭제
염소산암모늄	10192-29-7			mg	500.00	1	0	시약장A	MSDS 입고 사용 폐기 <b>7</b> 삭제
폴리옥시에틸렌 (20) 소르비탄 모노로레인 산(POLYOXYETHYLENE (20) SORBITAN MONOL...	9005-64-5			mL	500.00	2	0	시약장B	MSDS 입고 <b>1</b> 폐기 수정 삭제
인산	7664-38-2			mL	500.00	1	0	시약장B	MSDS 입고 사용 폐기 수정 삭제
1-티오글리세롤	96-27-5		제4류(인화성액체)	L	0.50	1	0	시약장B	MSDS 입고 사용 폐기 수정 삭제
파라포름알데하이드 (PARAFORMALDEHYDE)	30525-89-4			mL	500.00	1	0	시약장B	MSDS 입고 사용 폐기 수정 삭제

[그림 2-27] 화학물질 관리

- ① 해당 화학물질을 클릭 또는 사용 버튼을 클릭하면 사용 화면으로 이동한다.
- ② 선택 후 연구실 입고처리를 한다.  
(저장수량이 1이상, 수량이 0이면 입고처리 불가능)
- ③ 화학물질을 폐기처리를 한다.  
(보관 및 저장수량이 0이면 자동폐기 처리됨)
- ④ 화학물질을 등록하는 화면으로 이동하다.
- ⑤ 화학물질을 삭제한다.
- ⑥ 화학물질의 MSDS를 조회한다.
- ⑦ 화학물질 정보를 수정한다.
- ⑧ 화학물질 현황을 EXCEL문서로 다운로드 한다.
- ⑨ 유해화학물질표시 보고서를 다운로드 한다.(화학물질관리법 시행규칙 제12조제2항 관련)
- ⑩ 유해화학물질관리대장을 다운로드 한다.(연구실 안전점검 및 정밀안전진단에 관한 지침 제13조(유해인자별 취급 및 관리) 관련 )

2.4.2.1 화학물질 사용

화학물질사용
✕

**▶ 화학물질 정보**

CAS No.	67-56-1		
화학물질명	메틸 알코올(Methanol)		
유해-위험성	☠ ☑ ☑ ☑ ☑		
용량	12.00	단위	L
연구실 보관수량	2	사용량	0
최종입고일	2015.02.12	유효기간만료일	2017.02.09
제조업체	영남대	비고	실험용

**▶ 화학약품 사용수량**

사용수량	1	<input type="text" value=""/> (사용수량을 입력하세요)
메모	2	<input type="text" value=""/> (사용목적 등을 입력하세요)

저장
닫기

[그림 2-28] 화학물질 사용

- ① 선택한 화학물질의 사용수량을 입력한다.
- ② 화학물질 사용처리를 메모 한다.

2.4.2.2 화학물질 입고

화학물질입고
✕

**▶ 화학물질 정보**

CAS No.	8006-61-9		
화학물질명	휘발유(Gasoline)		
유해-위험성	☠ ☑		
용량	10.00	단위	mg
연구실 보관수량	1	사용량	0
최종입고일	2015.02.12		

**▶ 연구실 입고수량** 입고이력

입고일	1	<input type="text" value="2015.02.13"/> <input type="button" value="📅"/>
연구실 신규입고	2	<input type="text" value=""/> 연구실에 신규 입고된 수량을 입력하세요. <b>화학물질의 단위를 꼭 확인하세요!</b>

저장
닫기

[그림 2-29] 화학물질 입고

- ① 선택한 화학물질의 연구실 입고일을 입력한다.
- ② 연구실에 입고된 수량을 입력한다.

2.4.2.3 화학물질 등록

[그림 2-30] 화학물질 개별 등록

선택	화학물질명	CAS No.	분류	특성
<input checked="" type="checkbox"/>	e 0	65-42-9	화학	
<input type="checkbox"/>	M-테르페닐 (M-TERPHENYL)	92-06-8	화학	
<input type="checkbox"/>	O-테르페닐 (O-TERPHENYL)	84-15-1	화학	
<input type="checkbox"/>	P-크실리딘 (p-크실리딘)O	95-78-3	화학	
<input type="checkbox"/>	P-테르페닐 (P-TERPHENYL)	92-94-4	화학	

[그림 2-31] 화학물질 선택

- ① CAS No를 알고 있으면 직접입력 후 검색한다.
- ② 화학물질을 선택한다. [그림 2-31]
- ③ 용량을 입력한다.
- ④ 단위를 선택한다.

- ⑤ 연구실입고 수량을 입력한다.
- ⑥ MSDS정보를 첨부한다.
- ⑦ 입고일을 선택한다.
- ⑧ 유효기간이 있으면 유효기간을 선택한다.
- ⑨ 제조업체를 입력한다.
- ⑩ 화학약품을 검색한다.
- ⑪ 화학약품을 선택한다.

[그림 2-32] 화학물질 대량등록(엑셀)

개별 등록뿐만 아니라 엑셀을 통한 화학물질 대량등록도 가능하다.

- ① 엑셀 양식을 다운로드 한다.
- ② 다운로드 받은 양식에 등록할 화학물질을 입력 후 업로드 한다.
- ③ 업로드 내용중에 양식에 맞지 않게 입력하면 오류내용이 표시된다.

2.4.3 총물질보유현황



[그림 2-33] 총 물질 보유현황

연구실에 등록된 화학물질의 현황을 볼 수 있다.

2.4.4 위험물 현황



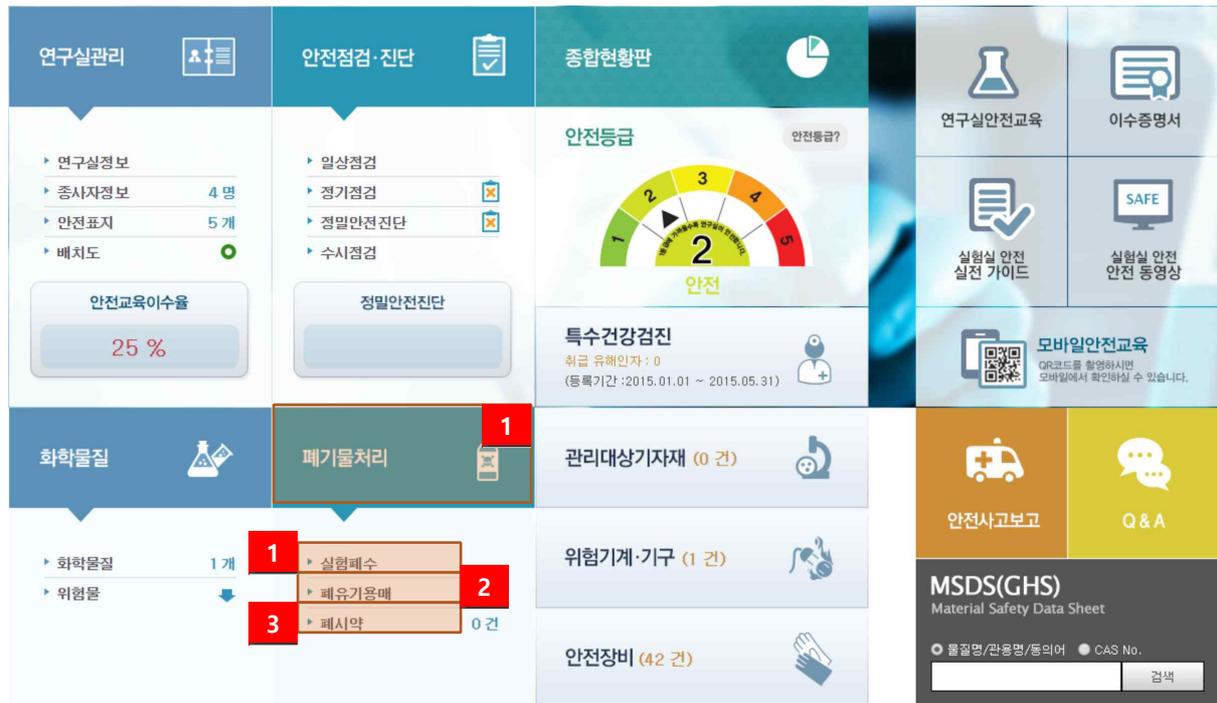
[그림 2-34] 위험물 현황

방화구획별 위험물 현황을 확인 할 수 있다.

[참고] 위험물지정수량? 위험물의 저장 및 취급에서 해당 위험물의 지정되어 있는 저장 수량을 말하며 건물별로 합계가 1이상일 경우는 지정수량 이상의 위험물로 본다.

## 2.5 폐기물관리

### 2.5.1 폐기물관리 화면으로 이동



[그림 2-35] 폐기물관리 화면으로 이동

- ① 실험폐수 화면으로 이동.
- ② 폐유기용매 화면으로 이동
- ③ 폐시약 화면으로 이동.

### 2.5.2 실험폐수

총 5 건

분류 --전체-- 상태  전체  집수조  위탁처리 검색 등록 EXCEL

분류	pH	배출량(ℓ)	주성분의 명칭	소량성분의 명칭	작성자	휴대전화번호	작성일	위탁처리일	상태	관리
산	3	23.0 32		323	test	010-555-5555	2015.04.01		집수조	보기 수정 삭제
산	2	2.0 test			test	010-555-5555	2015.04.01		집수조	보기 수정 삭제
산	2	4.0 313		434434	test	010-555-5555	2015.04.01		집수조	보기 수정 삭제
산	2	2.0 r		r	test	010-555-5555	2015.04.01		집수조	보기 수정 삭제
산	1	1.0 test		test	test	010-555-5555	2015.04.01		집수조	보기 수정 삭제

2 3 4

[그림 2-36] 실험폐수 관리

실험폐수 등록
✕

**연구실정보**

연구실명(호실)	테스트연구실 (111)	책임자	test
소속	영남대학교	건물명(번호)	본부본관 (944)

**실험폐수정보**

작성자	장인성	휴대전화번호	01 - 0555 - 5555 <input type="checkbox"/> 내 정보변경
분류	<input checked="" type="radio"/> 산 <input type="radio"/> 알칼리 <input type="radio"/> 할로겐 <input type="radio"/> 비할로겐 <input type="radio"/> 기타		
pH	<input type="text"/> (정수로입력하세요)	배출량(ℓ)	<input type="text"/> ※배출량이 20ℓ 초과시 신고 후 배출
주 성분의 명칭	<input type="text"/>		
소량성분의 명칭	<input type="text"/>		

저장
닫기

[그림 2-37] 실험폐수 등록

- ① 실험폐수를 등록한다.
- ② 실험폐수 정보를 확인한다.
- ③ 등록된 내용을 수정한다.
- ④ 등록된 실험폐수를 삭제한다.
- ⑤ 분류를 선택한다.
- ⑥ pH를 입력한다.
- ⑦ 배출량을 입력한다.
- ⑧ 주성분 및 소량성분의 명칭을 입력한다.
- ⑨ 입력한 내용을 저장한다.

### 2.5.3 폐유기용매 및 폐시약

실험폐수		폐유기용매	폐시약				
🔍 총 1건 <span style="float: right;">주요배출물질 <input type="text"/>    상태 <input checked="" type="radio"/> 전체    <input type="radio"/> 신청중    <input type="radio"/> 인계완료                    <span style="float: right; font-weight: bold;">검색    등록    EXCEL</span> </span>		<span style="background-color: #333; color: white; padding: 2px 5px; border-radius: 5px;">1</span>					
주요배출물질	배출량(ℓ)	배출자	휴대전화번호	작성일	인계완료일	상태	관리
test	1.0	test	010-555-5555	2015.04.01		신청중	<span style="background-color: #333; color: white; padding: 2px 5px; border-radius: 5px;">전표인쇄</span> <span style="background-color: #333; color: white; padding: 2px 5px; border-radius: 5px;">보기</span> <span style="background-color: #333; color: white; padding: 2px 5px; border-radius: 5px;">수정</span> <span style="background-color: #333; color: white; padding: 2px 5px; border-radius: 5px;">삭제</span>
<span style="background-color: #333; color: white; padding: 2px 5px; border-radius: 5px;">2</span> <span style="background-color: #333; color: white; padding: 2px 5px; border-radius: 5px;">3</span> <span style="background-color: #333; color: white; padding: 2px 5px; border-radius: 5px;">4</span>							

[그림 2-38] 폐유기용매 관리

폐유기용매 등록
✕

---

▶ 연구실정보

연구실명(호실)	테스트연구실 (111)	책임자	test
소속	영남대학교	건물명(번호)	본부본관 (944)

---

▶ 폐기용매정보

배출자	test <input type="checkbox"/> 직접입력		
휴대전화번호	01 - 0555 - 5555 <input type="checkbox"/> 내 정보변경		
주요배출물질	<div style="background-color: red; color: white; padding: 2px; display: inline-block;">5</div>		
배출량(ℓ)	<input type="text"/>		

저장

닫기

[그림 2-39] 폐유기용매 등록

- ① 폐유기용매 등록한다.
- ② 전표인쇄를 한다.
- ③ 해당 물질의 정보를 확인한다.
- ④ 해당물질을 수정하거나 삭제한다.(인계완료 후 수정 및 삭제를 할 수 없다.)
- ⑤ 주요 배출물질과 배출량을 입력한다.

## 2.6 건강검진

### 2.6.1 건강검진 화면으로 이동방법

The screenshot displays a dashboard with several key sections:

- 연구실관리 (Lab Management):** Includes links for 연구실정보, 종사자정보 (4명), 안전표지 (5개), and 배치도. A progress bar shows '안전교육 이수율' at 25%.
- 안전점검·진단 (Safety Check/Inspection):** Lists '일상점검', '경기점검', '정밀안전진단', and '수시점검'. A '정밀안전진단' button is visible.
- 종합현황판 (Overall Status):** Features a '안전등급' gauge showing level 2 (안전) and a '특수건강검진' section with a red notification badge '1'.
- 화학물질 (Chemicals):** Shows '화학물질' (1개) and '위험물'.
- 폐기물처리 (Waste Treatment):** Lists '실험폐수', '폐유기용매' (1건), and '폐시약' (0건).
- 관리대상기자재 (Managed Equipment):** Shows '관리대상기자재 (0건)', '위험기계·기구 (1건)', and '안전장비 (42건)'.
- Right Panel:** Contains icons for '연구실안전교육', '이수증명서', '실험실 안전 실전 가이드', '실험실 안전 동영상', '모바일안전교육', '안전사고보고', and 'Q & A'.
- MSDS(GHS):** Material Safety Data Sheet section with search filters for '물질명/판용명/동리어' and 'CAS No.'.

[그림 2-40] 건강검진 화면으로 이동방법

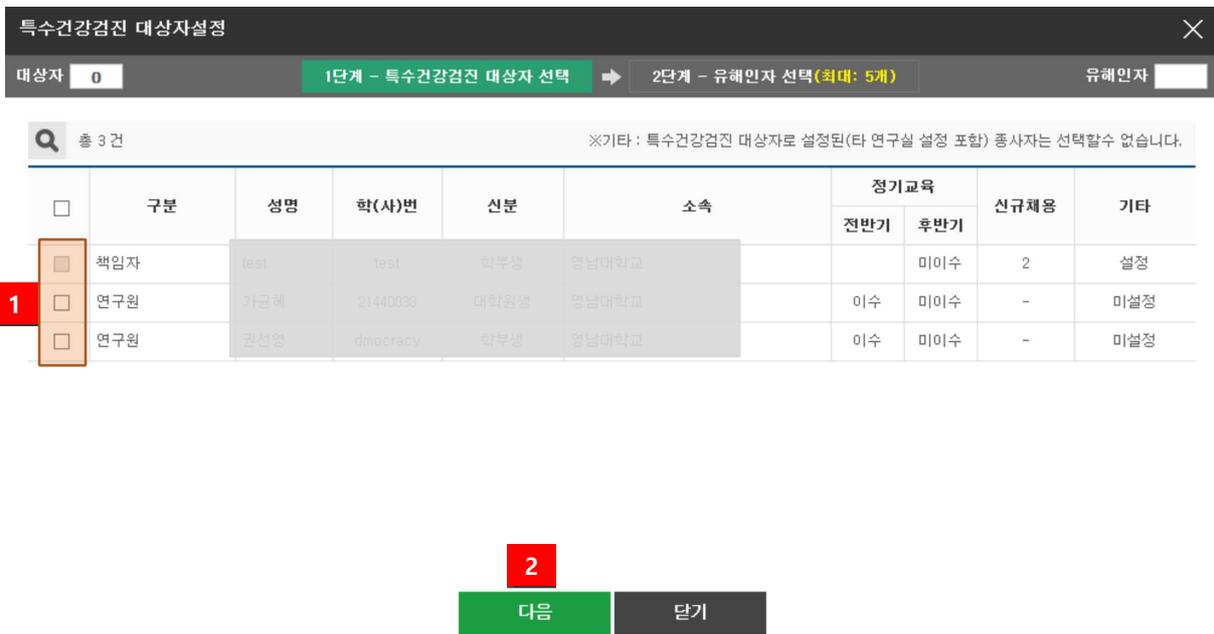
- ① 특수건강검진 화면으로 이동

2.6.2 특수건강검진



[그림 2-41] 특수건강검진

- ① 특수건강검진 대상자를 등록한다.
- ② 대상자 리스트를 엑셀로 저장한다.
- ③ 대상자가 사용하는 유해인자를 수정한다.
- ④ 대상자를 특수건강검진에서 삭제한다.



[그림 2-42] 특수건강검진 대상자설정 1단계

## 전남대학교 연구실 안전관리 시스템 연구실출입자 설명서

✕
특수건강검진 대상자설정

대상자 **1**    1단계 - 특수건강검진 대상자 선택 → 2단계 - 유해인자 선택(최대: 5개)    유해인자 **1**

▶ 유해인자 총 185 건    유해인자명  CAS No.  검색

선택	분류	유해인자명	CAS No.	등록여부
추가 <b>3</b>	유기화합물	가솔린	8006-61-9	○
추가	유기화합물	글루타르알데히드	111-30-8	물질등록
추가	유기화합물	β-나프틸아민	91-59-8	물질등록
추가	유기화합물	니트로글리세린	55-63-0	물질등록
추가	유기화합물	니트로메탄	75-52-5	○
추가	유기화합물	니트로벤젠	75-52-5	○

※유해인자 중 화학적인자는 연구실의 화학물질 재고가 있어야 합니다.
화학물질등록

▶ 선택한 유해인자 총 1 건

삭제	유해인자명	CAS No.	월사용량(kg)	사용빈도
삭제	가솔린	8006-61-9	<b>4</b>	1   <span style="background-color: #000080; color: white; padding: 2px;">상시취급</span>

5

앞으로
저장
닫기

[그림 2-43] 특수건강검진 대상자설정 2단계

- ① 특수건강검진 대상자를 선택한다.
- ② 버튼을 눌러 2단계로 진행한다.
- ③ 대상자가 사용하는 화학물질을 추가한다.
- ④ 월 사용량을 입력한다.
- ⑤ 특수건강검진 대상자를 저장한다.

### 2.6.3 일반건강검진

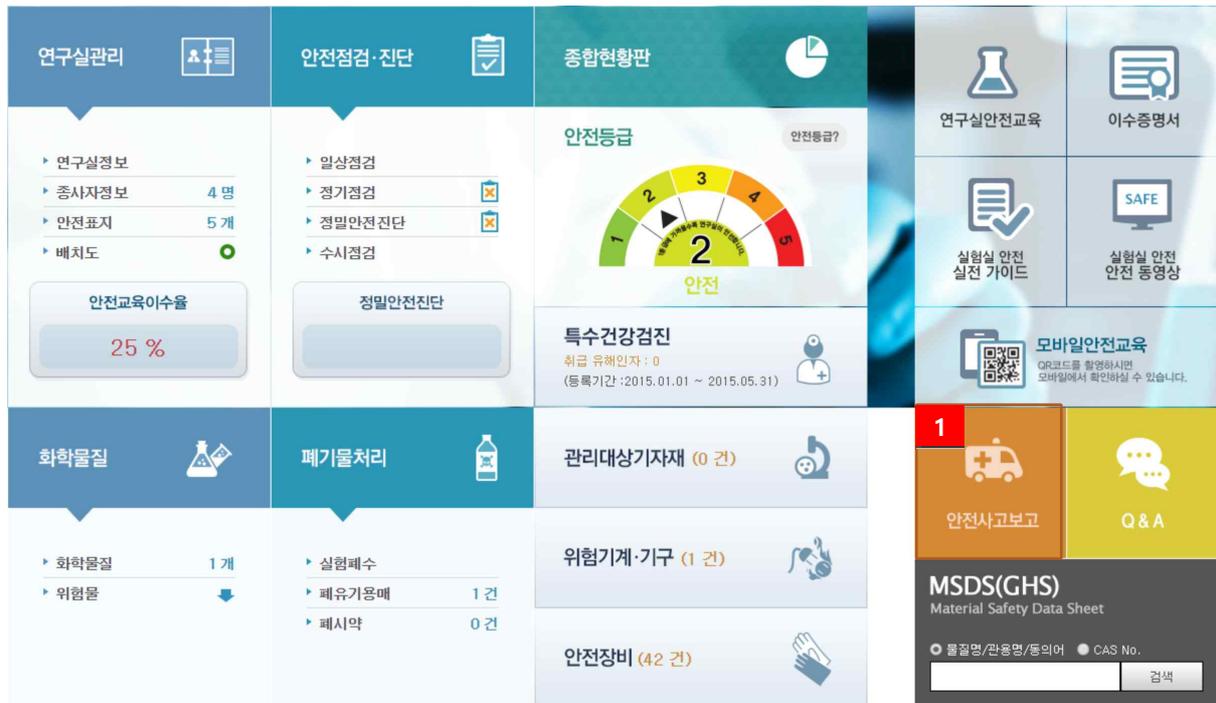
특수건강검진		일반건강검진					
No	구분	성명	학(사)번	신분	검진여부	연락처	소속
1	책임자	test	test	학부생	미검진	010-555-5555	연남대학교
2	연구원	가군혜	21440038	대학원생	미검진	010-4361-3639	인사조직연구원
3	연구원	권선영	dmocracy	학부생	미검진	010-7767-3845	이화대학

◀
▶

[그림 2-44] 일반건강검진

## 2.7 안전사고

### 2.7.1 안전사고 화면으로 이동



[그림 2-45] 안전사고 화면으로 이동방법

- ① 안전사고 화면으로 이동한다.

2.7.2 안전사고

사고일시	사고장소	인적 피해현황	물적 피해현황	등록일	보고서	상태	관리
2015.04.01 04:03	영남대학교 인사민원실 test	test	test	2015.04.01		작성중	<span>양식 다운로드</span> <span>보고서첨부</span> <span>수정</span> <span>접수</span> <span>삭제</span>

[그림 2-46] 안전사고

**안전사고 등록[공초점레이저 영상 시스템]** X

안전사고 처리절차
등록
▶
양식다운로드
▶
책임자확인
▶
보고서첨부
▶
접수

**▶ 사고개요(필수)**

사고일시 2015.04.02 선택 시 선택 분  
 사고장소 -- 선택 -- -- 선택 --

**▶ 사고내용(선택)**

1) 사고원인

2) 사고경위

3) 피해현황

인적피해	<input style="width: 80%;" type="text"/>
물적피해	<input style="width: 80%;" type="text"/>

4) 피해금액

인적피해	<input style="width: 80%;" type="text"/>
물적피해	<input style="width: 80%;" type="text"/>

**▶ 사후처리(선택)**

조치사항

복구 및 재발방지 계획

저장 후 양식다운로드 저장 닫기

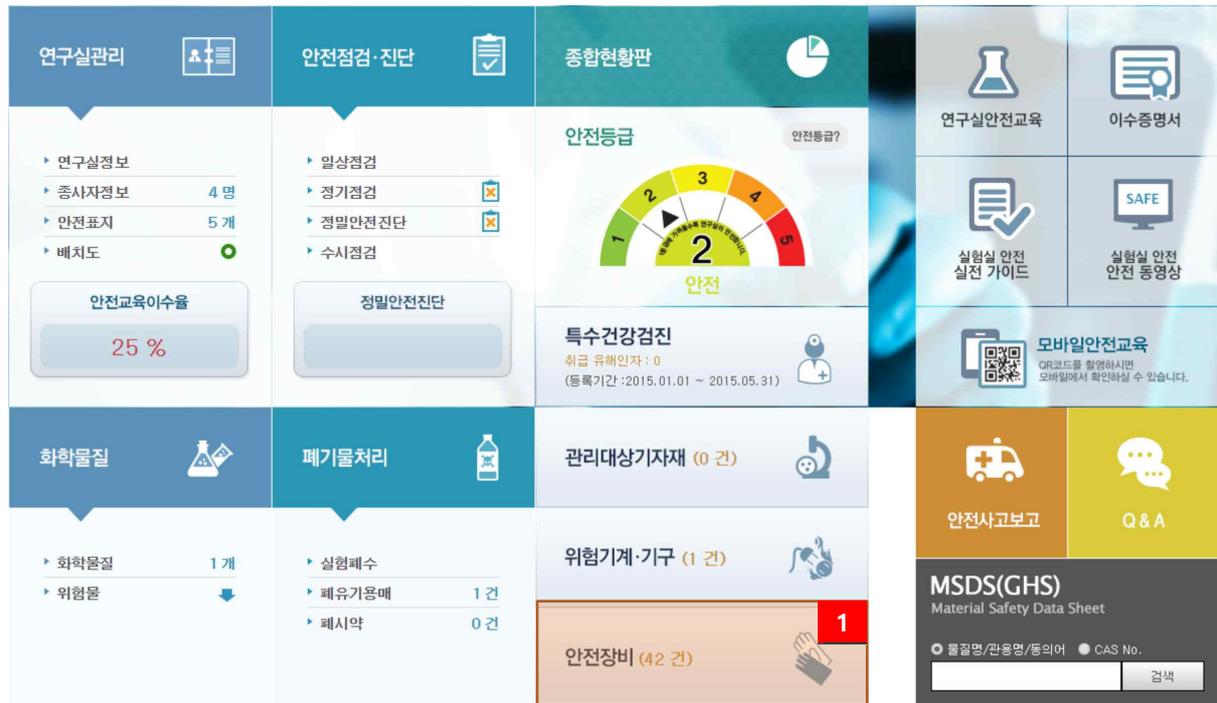
[그림 2-47] 안전사고 등록

- ① 안전사고를 등록한다.
- ② 사고일시와 장소를 입력한다.
- ③ 사고내용을 입력한다.
- ④ 조치사항 및 재발방지계획을 입력한다.
- ⑤ 입력한 내용을 저장한다.
- ⑥ 양식을 다운받는다.
- ⑦ 보고서를 첨부한다.

- ⑧ 최종 접수한다.
- ⑨ 작성한 내용을 수정한다.
- ⑩ 삭제한다.

## 2.8 안전장비

### 2.8.1 안전장비 화면으로 이동방법



[그림 2-48] 안전장비 화면으로 이동방법

- ① 안전장비 화면으로 이동한다.

### 2.8.2 안전장비

Q 총 4 건		분류 전체		등록	EXCEL
분류	안전장비명	용도	수량/유무	3	관리
보호구함	비상기구 보관함(GS-01)	보관함(복도형/대용량)	유	사진보기	수정 삭제
	비상기구 보관함(GS-02)	보관함(복도 및 실내형/중용량)	유	사진보기	수정 삭제
개인보호장비	응급구호용 산소공급기 (Final O2-B)	응급관자 발생 시 심폐소생술(인공 호흡) 조치용	4	사진보기	수정 삭제
	방독면 마스크(복합 가스용)	호흡기 보호용	1	사진보기	수정 삭제

[그림 2-49] 안전장비

안전장비 등록
✕

연구실명	테스트연구실			
분류	안전장비명	용도	수량/유무	사진보기
<b>보호구함</b>	비상기구 보관함(GS-01)	보관장(복도형/대용량)	<input checked="" type="radio"/> 유 <input type="radio"/> 무	보기
	비상기구 보관함(GS-02)	보관장(복도 및 실내형/중용량)	<input checked="" type="radio"/> 유 <input type="radio"/> 무	보기
	안전보호구함 (GS-03-1)	개인보호구 보관용	<input type="radio"/> 유 <input checked="" type="radio"/> 무	보기
	소화기 보관함	소화기 보관용	<input type="radio"/> 유 <input checked="" type="radio"/> 무	보기
	비상기구함 (KOSA-04)	화재 시 대피 및 인명 응급구호	<input type="radio"/> 유 <input checked="" type="radio"/> 무	보기
	asdf	asdf	<input type="radio"/> 유 <input checked="" type="radio"/> 무	보기
	화재대피용 산소공급기 (Final 02-A)	화재 및 유독가스 대피용	0	보기
	응급구호용 산소공급기 (Final 02-B)	응급환자 발생 시 심폐소생술(인공 호흡) 조치용	4	보기
	방독면 마스크(복합 가스용)	호흡기 보호용	1	보기
	방독면 마스크(유기 가스용)	호흡기 보호용	0	보기
	방지 마스크	호흡기 보호용(미세먼지등)	0	보기

저장

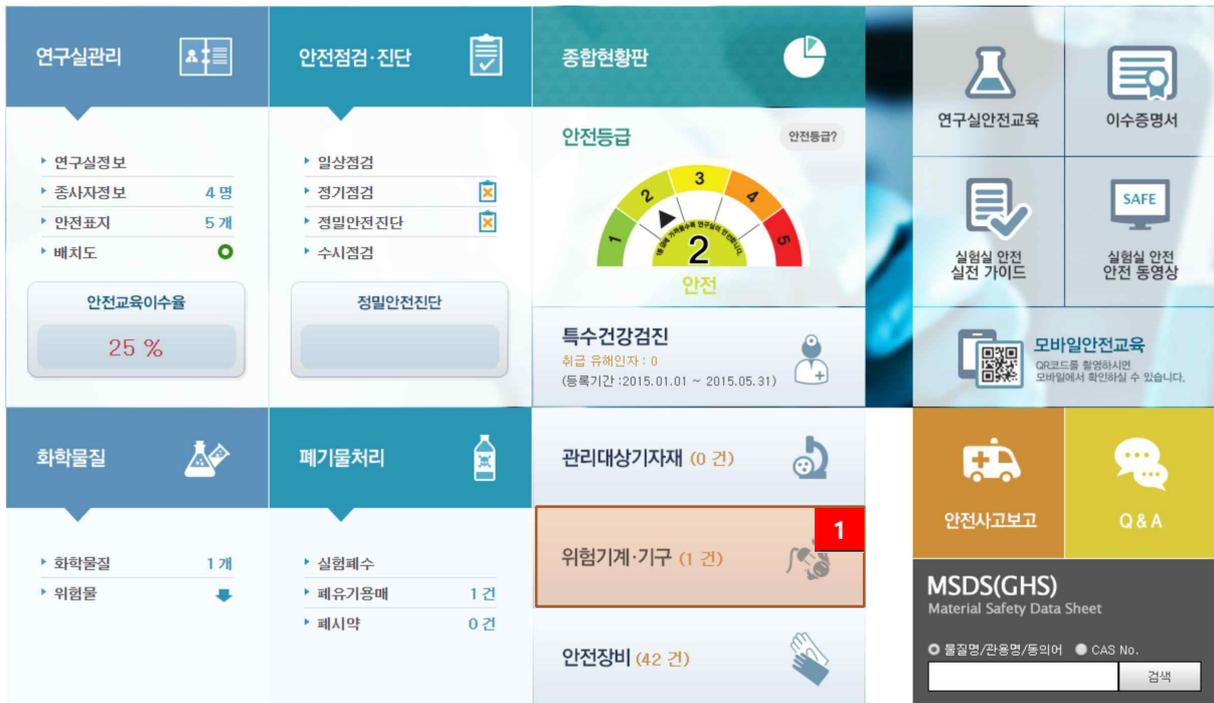
닫기

[그림 2-50] 안전장비 등록

- ① 안전장비를 등록한다.
- ② 보유현황을 엑셀로 저장한다.
- ③ 장비의 사진을 확인한다.
- ④ 수량 및 등록유무를 체크한다.
- ⑤ 저장한다.

## 2.9 위험기계·기구

### 2.9.1 위험기계·기구 화면으로 이동방법



[그림 2-51] 위험기계·기구 화면으로 이동

- ① 위험기계·기구 화면으로 이동한다.

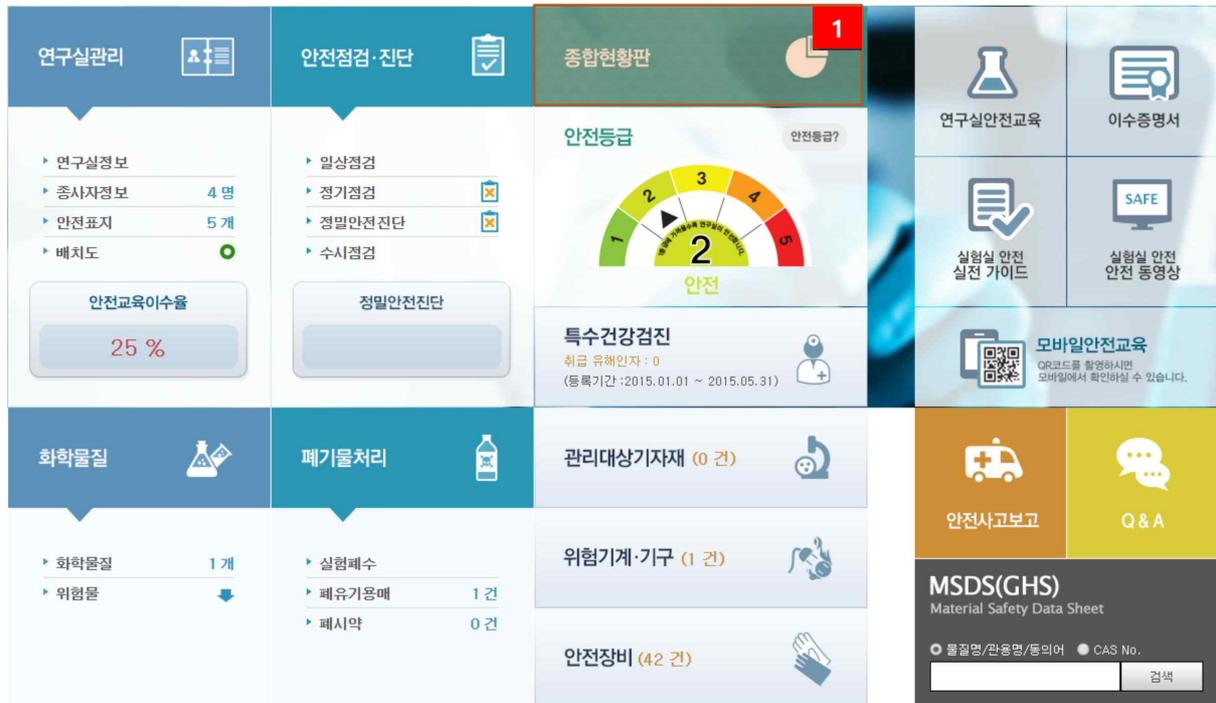
### 2.9.2 위험기계·기구

연구실명	기계·기구명	형식(규격)	검사유효기간	합격번호	검사기관	연락처	제조사	매뉴얼	사진보기	관리
테스트연구실	리프트	4	-	-	-	-	test	-	사진보기	세부정보 메모

[그림 2-52] 위험기계·기구

## 2.11 종합현황

### 2.11.1 종합현황 화면 이동 방법



[그림 2-55] 종합현황 화면 이동 방법

- ① 종합현황 화면으로 이동한다.

2.11.2 종합현황

**연구실정보**

연구실명(호실)	테스트연구실 (111)	소속	전남대학교
건물명	분부본관	전화번호	
분류	기계-물리	용도	세미나실

**특성정보**

방사선	미사용	LMO등급	사용(3등급)
특수건강검진	대상	정기-정밀안전진단	미대상

**화학물질**

위험물	특수건강검진	사고대비물질	취급금지	취급제한	제조금지	유독물	고압가스
2	3	2	0	0	0	1	0

**일상점검** (2015.04 실시율 3%)

점검일	점검자	부적합유무
2015.04.01	test	없음

**안전진단**

점검일	문제점수	개선 조치수	조치율
2015.04.01	1	1	100%

**안전표지정보** 총 5건

**상시연구활동종사자정보** 총 3명

구분	성명	학(사)번	신분	연락처	안전교육(전/후반기)
책임자	test	test	연구원	010-825-5505	미수
연구원	가근혜	21340030	대학원생	010-4361-3630	0 / 6
연구원	권선영	dm00racy	연구원	010-7767-3645	0 / 6

**안전등급**

연구실 안전등급  
안전지수 70.6

**안전교육이수율(2014년후반기)**

미이수: 100

**레이아웃 배치도**

[그림 2-56] 종합현황

① 연구실출입자의 교육현황을 출력한다.

yu 연구실명 미세조직실험실 (호실 : 1A-B001)

**연구실안전교육 안내**

안전교육은 법정의무교육입니다.

- 관련근거**
  - 연구실 안전환경 조성에 관한 법률 제18조, 동법 시행령 제17조 및 동법 시행규칙 제9조
  - 전남대학교 환경·소방안전관리규정 제5장 안전교육
- 안전교육 대상**
  - 대학 연구기관 등에서 과학기술분야 연구개발활동에 종사하는 대학생 대학원생 및 연구원·연구보조원
- 안전교육 훈련의 시간**
  - 정기교육 훈련 : 반기별 6시간 이상

**연구활동종사자 안전교육 이수현황**

기준일 : 2015.10.01 평균진도율 0 %

구분	성명	정기안전교육	이수여부	기타
안전담당자	정준태		미이수	온라인

[그림 2-57] 교육현황출력