

# SAFETY INSPECTION

# 1.1. 바닥

#### 바닥의 안전상태 (균열 및 마감재 탈락 및 노후화, 보행 장애물 상태여부)

- 바닥의 마감재 균열 및 노후화 확인
- 보행에 불편을 주거나 통행 장애물 여부 확인

#### ✓ 점검결과 결함/이상있음 → 시설물유지보수 고장신고 (통합정보시스템)

- 바닥 균열/패임, 마감재 탈락, 보행 장애구조물 등
- 바닥의 기울어짐 (구슬을 바닥에 놓을 때 특별한 조치없이 굴러가는 경우)
- 바닥 및 위층 바닥(천정)의 흔들림, 처짐 인지, 균열 여부 (흔들림에 의한 건물부위 손상소음, 처짐/균열의 지속적인 악화를 인지한 경우)

[그림]균열로 물이새거나 빛이통과



[그림]균열이 일정한 간격으로 형성



### 1.2. 벽

#### 벽체 안전상태 [균열 및 기울임 상태여부]

- 내부 기둥 및 벽체의 균열 및 기울임 여부 확인
- 타일, 석재 등 부착물이 있을 경우 균열, 배부름 확인

#### ✓ 상태좋음/이상없음

- 기둥을 제외한 벽체의 가는 균열. 창호나 바닥과의 경계에서 출발하는 작은 균열

#### ✓ 점검결과 결함/이상있음 → 시설물유지보수 고장신고 (통합정보시스템)

- 벽체의 빛이 관통되는 균열이 있을 경우나 균열이 0.2mm이상인 경우(구조벽체)
- 바닥과 벽이 직각에 현저히 모자라는 경우
- 관통되는 균열은 아니지만 균열의 폭이 육안 0.2mm이상인 경우 (칸막이벽체)
- 균열틈새로 누수의 흔적이 있거나 탈락, 패임이 발생한 경우
- 기울음이나 균열이 계속 진행중인 것으로 관찰될 경우

[그림]폭이큰 벽체균열,균열 진행됨(결함)

[그림]타일균열, 배부름 점차





#### 벽체 부착물 안전상태 (게시판 등의 부착물 고정 상태여부)

- 게시판 등의 부착물 고정 상태 및 파손 여부 확인
- ✓ 점검결과 결함/이상있음 → 시설물유지보수 고장신고 (통합정보시스템)
  - 손으로 흔들었을 때 현저히 흔들리는 부착 상태

[그림]게시판 등의 고정상태





#### 콘센트의 안전상태 (먼지, 탄 자국, 고정 불량, 문어발식 사용 상태여부)

- 문어발식 콘센트 사용여부, 콘센트 주변 먼지 및 탄 자국 확인
- ✓ 점검결과 → 자체개선
  - 문어발식 콘센트 사용에 의한 꼬임, 먼지 과다 등의 경우 원인제거 및 청소
- ✓ 점검결과 결함/이상있음 → 시설물유지보수 고장신고 (통합정보시스템)
  - 여러 개의 콘센트 중 하나라도 손상이 되어 누전 또는 합선이 된 경우
  - 콘센트의 부착상태가 부실하여 자주 탈락하는 경우
  - 콘센트 주변에서 타는 냄새가 나거나 고주파 소음 발생이 잦은 경우

[그림]문어발식 콘센트사용



[그림]콘센트 탄 자국



# 1.3. 출입문

#### 출입문의 안전상태

- 출입문 파손 여부 및 원활한 개폐여부 확인
- 출입문 손잡이 등 부속품 상태 안전 여부
- ✓ 점검결과 결함/이상있음 → 시설물유지보수 고장신고 (통합정보시스템)
  - 경첩 파손에 따른 문열림 불량
  - 손잡이 등 부속품 상태 불량

[그림]특별한 이유없이 출입문 개폐 불량



[그림]방화문 손잡이 등 부속품 상태



# 1.4. 창문

#### 창호 안전상태 [유리, 방충망 등 상태여부]

- 유리 깨짐 및 금 여부 확인
- 창호의 원활한 개폐여부 확인
- 손잡이, 방충망 등 부착물 손상 여부 확인
- ✓ 점검결과 결함/이상있음 → 시설물유지보수 고장신고 (통합정보시스템)
  - 손잡이, 방충망 등 부착물 불량
  - 유리 흔들림, 유리 깨짐 및 금간 유리
  - 레일 및 경첩 파손에 따른 창호 열림 불량 (개폐 시 창문 빠짐 우려시)

[그림]유리에 금이가거나 깨짐



[그림] 방충망 파손에 따른 추락사례



# 1.5. 복도

#### 복도의 안전상태(피난관련시설, 안전표어 등 상태여부)

- 비상 유도등 전원공급 상태 및 파손 여부 확인
- 대피로 유도표시 등 상태 확인
- 피난 및 소화통로 확보여부
- 비상탈출로에 위치한 출입문 개폐상태 및 장애물 유무 확인
- ✓ 점검결과 결함/이상있음 → 시설물유지보수 고장신고 (통합정보시스템)
  - 방화문 휘어짐, 파손의 경우나 스프링클러(있을 경우) 노후
  - 복도 중간에 방화문 및 비상탈출구, 비상탈출로가 있을 경우 --> 개폐방해시설물 여부확인 및 제거

#### [그림]비상구표시/유도등/자동개폐장치 [그림]방화셔터아래 장애물







# 1.6. 천장

#### 천장 마감재 안전상태(처짐, 파손, 누수 흔적 등 상태여부)

- 천장 마감재(텍스 등) 파손 및 처짐 상태 확인
- 천장 마감재(텍스 등) 누수 흔적 및 얼룩 확인
- ✓ 점검결과 결함/이상있음 → 시설물유지보수 고장신고 (통합정보시스템)
  - 천장 마감재(텍스 등) 파손, 처짐, 탈락 발생
  - 천장 마감재(텍스 등) 누수 흔적 및 얼룩 확인으로 교체 필요 시

[그림]천장마감재 파손 및 처짐



[그림]천장마감재 누수흔적 및 얼룩



#### 천장 부착물 안전상태(전등, 냉방설비, 빔프로젝트 고정 상태여부)

- 전등 고정상태 확인
- FCU, 빔프로젝트 등 천장 부착물 고정상태 확인
- ✓ 점검결과 결함/이상있음 → 시설물유지보수 고장신고 (통합정보시스템)
  - 조명부분 이탈 및 처짐
  - 부착물 (프로젝터, FCU 등)의 현저한 고정 불량상태 점검

#### [그림]전등의 고정상태



[그림]프로젝터의 고정상태



### 1.7. 기타

#### 소화 및 가스설비 안전상태(작동, 압력, 위치, 점검 등 상태여부)

- 소화기의 위치/배치상태, 압력상태, 유효기간 및 작동 여부 확인
- 가스설비 안전상태 점검 및 확인
- ✓ 점검결과 결함/이상있음 → 시설물유지보수 고장신고 (통합정보시스템)
  - 소화기 적정위치 배치 불량
  - 소화기의 유효기한 및 작동가능 여부

[그림]소화기 배치상태



[그림]소화전 유지관리상태





2. 실험실

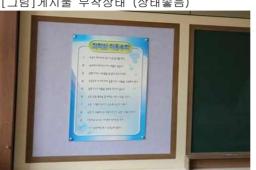
# SAFETY INSPECTION

# 안전계획

#### 안전 수칙/대응 요령 게시상태

- 실험실 안전관리 게시물(안전수칙, 안전사고 대처요령) 등을 눈에 띄는 곳에 비치하고 있는지 확인 (관리상태) / 특별한 사항 없을 경우 상태좋음으로 처리
- 결함 혹은 확인 필요의 경우 서식파일 [2.1.1 실험실 안전관리 점검표]로 점검

[그림]게시물 부착상태 (상태좋음)





#### 〈실험실 안전관리 점검표〉

첨검일:20 . . 점검자 : 과학부장 성명 (인)

확인자:교 감 성명 (인)

영역	점검내용	점검 결과(이상 유무)
안전관리 계획	1. 실험실 안전관리에 대한 자치 계획을 수립하여 운영하고 있는가?	
	2. 실험실 안전관리 자체 첨검표를 활용하여 청기척으로 (월 1회 이상 권장) 첨검하며 첨검표를 누계하여 보관 하고 있는가?	
안전교육	3. 사전 안전교육은 잘 이루어지고 있는가?	
	4. 실험실 내 안전 수칙과 대처 요령이 게시되어 있는가?	
	5. 교육과정 내에 안전교육을 위한 별도의 시간이 편성되 어 있는가?	
	6. 실험실 종사자에 대한 안전 교육을 실시하고 있는가?	
안천관리	7.실험복, 마스크, 보안경, 창갑 등 안전 창비가 구비되어 있는가?	
	8. 실험실 내에 소화기, 방화사 등이 비치되어 있는가?	
	9. 전기 시설에 대한 청기척인 첨검이 이루어지고 있는 가?	
	10. 비상대피로가 확보되어 있는가?	
시약관리	11. 빌페 시약창이 확보되어 있고 환기가 잘 이루어지고 있는가?	
	12. 시약관리에 대한 청기척인 점점이 이루어지고 있는가? • 시약 보관 상태는 안전한가(( <u>A</u> )건참() 유무 점점() • 목국물은 특별 관리되고 있는가((이중 <u>A</u> )건, 별도 보관(	
	13. 약품출납대장이 기록되고 있는가?	
	14. 사용한 약품은 지청한 방법에 따라 폐기하고 있는 가?	
	15. 관리자 외 학생, 외부인 등의 첩근이 통제되고 있는 가?	
기타	16. 도난방지 시설 및 <u>시건창치는</u> 청상척으로 착동하고 있는가?	
	17. 실험실 청리 청돈 및 청결 상태가 유지되고 있는가?	
	18. 실험실 안전사고를 대비한 비상연락망이 구축되어 있는가?	

☞ 월 1회 자체 점검 후 점검표를 작성하여 과학실에 게시

# 안전관리

#### 실험장구 구비 상태

- 실험장구(실험복, 마스크, 보안경, 장갑 등)를 충분히 구비하고 있는지 확인
- 실험장구를 청결히 보관하고 있는지 확인
- 특별한 문제 없을 경우 [상태좋음]으로 체크/ 필요시 구매후 제외 [그림]실험장구 구비상태 (상태좋음)



#### 실험 중 사고대비 상태(소화기, 콘센트 상태, 비상구 표시, 대피로 등)

- 실험실 내 소화기 및 방화사 등이 비치되어있는지 확인
- 1개의 콘센트에 여러 개의 전기기구를 사용하지는 않는지 확인
- 손상된 코드선, 피복이 벗겨진 전선을 사용하지는 않는지 확인
- 비상전원차단 장치가 있는지 확인
- 비상구의 위치 및 비상 대피 경로를 확보해 두었는지 확인

#### ✓ 결함/이상있음 (점검표에 'X'표시)

- 소화기, 콘센트상태, 비상구상태, 대피로 확보 등은 개선 조치 후 상태 좋음으로 표시
- 비상전원차단, 설비의 노후에 따른 사고위험, 비상구 없음 등은 이상 있음으로 표시

[그림]소화기,비상설비,비상전원 (상태좋음) [그림]콘센트사용 (이상있음)









#### 시약 보관 상태(시약보관함 여부, 잠금 상태, 필요 환기상태 등)

- 실험실내에 적절한 환기시설이 확보 되어있는 지 확인
- 별도의 시약관리 공간확보 및 잠금장치 여부 확인
- ✓ 결함/이상있음 (점검표에 'X'표시)
  - 실험실 환기시설 및 별도 시약관리 공간 확보 없음
  - 시약 및 시험기구 보관 캐비닛 및 잠금장치 없음

[그림]별도공간 시약관리 (상태좋음)

[그림]별도보관 및 잠금장치 (상태좋음)





#### 특수 시약 관리 상태(독극물, 위험 실험 시약 보관/ 잠금 상태 등)

- 독극물이나 위험시약은 이중 잠금 장치를 통해 특별히 보관되고 있는지 확인
- 관리담당자 외 학생, 외부인 등의 접근이 충분히 통제되어 있는지 확인
- 별도의 특수 시약관리 공간이 확보되어 있고 시약이 안전하게 보관되어 있는지 확인

#### ✓ 결함/이상있음 (점검표에 'X'표시)

- 특별보관을 통한 접근통제가 되고 있지 않음
- 독성 등의 특수시약용 별도 환기시설 설비 및 잠금장치 없음

[그림]위험시약보관, 접근통제 및 잠금장치, 위험안내문부착상태 등 (상태 좋음)







#### 사후처리상태(실험실 청소, 사용 후 약품관리상태, 약품출납대장기록상태 등)

- 검사재료, 고체찌꺼기, 깨진 유리 등 실험할 때 나온 다른 폐기물은 각각 지정 된 폐기물통에 폐기하는지 확인
- 시약관련 약품대장이 철저하게 관리되고 있는지 확인
- 실험전후 실험대 주변 정리정돈 및 청소상태 확인
- ✓ 결함/이상있음 (점검표에 'X'표시)
  - 실험 및 실습 폐기물 처리절차 및 별도 폐기함 없음
  - 약품 출납대장 및 기록상태 불량
  - 실험 전후 정리정돈 절차 없음

[그림]실험전후 정리정돈/청소상태, 실험실 관리절차 및 기록상태 (상태좋음)





### 기타

#### 보안 관리 상태(실험실 잠금장치, CCTV 등)

- 실험실을 사용하지 않을 때 학생 및 외부인의 접근을 통제할 수 있는 충분한 잠 금장치를 하고 있는지 확인
- 시약품 도난방지 및 보안 관리를 위한 CCTV등의 장치가 있는지 확인
- 시설노후/고장은 [이상있음]으로 체크후, 특이사항에 보완계획을 수립후 기록

[그림]실험실 CCTV, 시약품 보안관리 및 도난방지용 잠금장치 등 사용상태 (상태 좋음)







#### 비상시 대비상태(비상대피로 확보상태, 비상연락망 게시상태 등)

- 비상구의 위치 및 사고 발생 시 긴급히 대피할 수 있는 비상 대피 경로를 확보해 두었는지 확인
- 주위에 피난 유도등의 식별에 장애가 되는 물건 존재 여부 확인 및 피난통로의 통행에 방해되는 물품방치 여부 확인
- 긴급 상황 발생 시 연락할 수 있는 비상연락망을 게시하고 있는지 확인
- 비상시 착용할 수 있는 보호 장구 및 구호장구를 확보하고 있는지 확인

[그림]비상시 보호/구호장구 및 비상연락망 게시확인 (상태 좋음)







# 3. 화재취약시설

(식당/기숙사/체육관)

# SAFETY INSPECTION

# 3.1. 식당

#### 일일 위생안전 점검표 작성 상태

일일 위생안전 점검표 작성 여부 및 관리 상태 확인

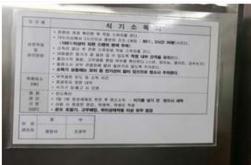
#### 일일 화재예방 점검표 작성상태

일일 화재예방 점검표 작성 여부 및 관리 상태 확인

#### 일일 청소점검표 작성상태

일일 청소 점검표 작성 여부 및 관리 상태 확인 [그림]기구별 안전점검 체크리스트 게시상태





# 3.2. 체육관

#### 체육관 천정부착물 상태 (조명기구,냉난방 등)

체육관 내 천정 부착물(조명기구 등) 고정 상태 및 관리 상태 확인 [그림]체육관 부착물 고정상태 및 관리상태





#### 별도분전반 상태 (설치여부, 관리상태)

별도 분전반 설치 여부 및 관리 상태 확인

## 3.3. 기숙사

#### 가스, 전기, 소방시설 정기점검여부 및 지적조치상태

- 가스, 전기, 소방시설 정기점검 여부 확인
- 가스, 전기, 소방시설 정기점검 지적 사항 조치 상태 확인

#### 개인전열기구 점검 및 사용상태

• 개인 전열기구 점검 및 사용 상태 확인

# 3.4. 공통

#### 비상시 대비 상태 (소화기, 완강기, 비상구 표시 등)

- 소화기 위치, 유효기간, 및 작동 여부 확인
- 완강기 고정상태 및 관리 상태 확인
- 비상구 표시 및 비상시 통행 유도등 상태 확인





#### 콘센트 사용상태 (문어발식 사용여부, 먼지상태 등)

- 문어발식 콘센트 사용 여부 확인
- 콘센트 주변 먼지 및 고정상태 확인

#### [그림]콘센트 문어발사용



