

[붙임1-1] 국외 출장(연수) 결과보고 요약문

국외 출장(연수) 결과보고 요약문

□ 미래형 선진 안전보건교육 기술 습득을 위한 국외출장 추진

- 관련 : 중대재해 감축 로드맵 「자기규율 예방체계」 확립, 현장교육(강평) 발표대회

□ 개 요

- 스페인 현지 사업장(건설 등) 방문을 통해 산업안전보건 관련 안전보건교육 운영 실태를 파악하고 우수사례 및 선진정책을 벤치마킹해 국내 안전보건교육 접목 활용 가능한 아이템 발굴
- 교육기술 박람회를 통한 유럽의 선진 안전보건교육 기술을 습득, 교육과 기술 연계 발전 방향을 모색하여 현장교육 확대 및 사업장 자기규율 예방체계 구축 수준을 향상시키고자 함

□ 주요 내용

○ 스페인 현지 사업장 방문

- (GS Inima Environment S.A.) 건설분야 스페인 법령 체계에 따른 현지 사업장의 안전보건교육 및 안전보건관리 실태 파악
- 자기규율 예방체계 중심 안전보건교육 시스템 운영 방안 발굴

○ 국제 박람회 참관

- (SIMO EDUCACION 2023) 국외 교육기술 동향 파악 및 교육과 기술연계 발전 방향 모색
- 디지털 콘텐츠, 인공지능 및 로봇, ICT 관련 안전보건교육 기술 습득

[붙임1-2] 국외 출장(연수) 결과 보고서

「미래형 선진 안전보건기술 습득을 위한」
국외출장 결과 보고

2023. 12.

미래형 선진 안전보건교육 기술 습득을 위한 국외출장 결과보고

< 2023. 12. 12. 교육사업부 생각과 행동을 바꾸는 교육 >

1 출장목적

- 2023년도 산재예방활동 연계 현장교육(강평) 발표대회 우수기관(직원)을 대상으로 중대재해 감축 로드맵 정착을 위한 선진정책과 안전보건기술 습득 및 벤치마킹 기회를 부여함으로써 직원의 기술·교육 역량 강화

2 출장방침

- 국외출장 세부추진 계획은 관련부서(국제협력단, 조직예산부)와 사전 협의
- 선진 안전보건기술 습득 및 우수사업장 벤치마킹 등을 위한 일정으로 구성

3 출장개요

- 일 정 : 2023. 11. 12.(일) ~ 18.(토) 【5박 7일】

| 구분 | 주요일정 | 비고 |
|---------------|---|-------|
| 11.12.(일) 1일차 | ○  인천 출발 →  마드리드 도착 | 출국 |
| 11.13.(월) 2일차 | ○ GS Inima 본사 방문 | 방문 |
| 11.14.(화) 3일차 | ○ GS Inima Albecete 건설현장 방문 | 방문/체험 |
| 11.15.(수) 4일차 | ○ SIMO EDUCACION 등 프로그램 참석 | 방문/체험 |
| 11.16.(목) 5일차 | ○ SIMO EDUCACION 등 프로그램 참석 | 방문/체험 |
| | ○ 출장결과 정리 및 보고서 작성방향 논의 | - |
| 11.17.(금) 6일차 | ○  마드리드 출발 →  인천 도착 | 입국 |
| 11.18.(토) 7일차 | | |

- 장 소 : 스페인 마드리드
 -  현지 사업장(GS Inima 본사 및 Albecete 건설현장 등) 방문
 -  SIMO EDUCACION 2023 박람회 참관

○ 출장자 : 4명

- 서울남부지사 김대정^{차장}, 경기동부지사 김유정^{과장}, 전남지역본부 김유정^{대리}, 교육사업부 고병모^{과장}

○ 수행사항 :

- 안전보건관리 우수기관 방문을 통한 유럽 안전관리 시스템 파악

 **GS Inima** 및 **Albecete** 현장: 스페인내 산재예방, 재해유형, 안전보건교육 등 안전보건관리 시스템 및 유럽 건설회사 사고 예방 대책, 근로자 안전보건교육 know-how 습득

- 유럽 선진 안전보건교육 관련 최신 동향 파악

 **SIMO EDUCACION 2023** 박람회 참관: 박람회 참여 업체 등 리플릿 자료 수집 및 최신 안전보건교육 기술, ICT 정보 취득

4 세부내용

1 11.13.(월) GS Inima 본사 방문



- ✓ 1955년 설립, 역삼투압 담수화 분야에서 가장 오랜 역사를 지닌 기업이자 수처리 분야의 세계적인 선두주자
- ✓ 산업안전보건 경영 시스템(OHSMS) 도입 및 UNE-E-ISO 45001 인증 회사

□ 기관개요

- 기관명: GS Inima(GS Inima Enviroment SA 스페인 마드리드)
- 직 원: 약 1,928명
- 미 션:
 - 우리가 사업을 운영하는 모든 국가에서 지속 가능한 발전을 보장

- 비 전: 재생 에너지와 물 부문에서 지속 가능한 기업이 되어, 기술 혁신 제공
- 가 치: ❶우수(Excellence), ❷약속(Commitment), ❸성실(Integrity),
❹혁신(Innovation), ❺팀워크(Teamwork)
- 조 직: 본사(1) 및 자회사(9) 로 구성

□ 주요사업

- 5대 주요사업: 담수화 플랜트, 식수 폐수 산업용수 처리시설 및 통합 물 관리 등



- 수처리 분야에서 200회 넘는 프로젝트 수행 및 300.000m³/일의 생산 능력을 갖춘 공장 건설 기술 보유

□ 방문개요

- 방문일시: 2023. 11. 13.(월) 09:00 ~ 12:00
- 면 담 자: Cristina San miguel Avedillo 등 6명
- 방문내용: GS Inima 주요사업 소개, 안전보건 관련 프로그램 및 근로자 안전보건교육 관리 등

□ 주요질의

- Q1. GS Inima의 회사소개 및 주요 사업이 무엇인가?

↳A1. GS inima는 임직원 수는 1,700명으로 1955년에 수자원 분야에서 사업을 시작했다. 환경 문제의 선구자로 수처리 분야에서 다양한 경험을 보유하고 있다. 특히, 스페인에서 역삼투 담수화 분야에서 가장 경험이 많은 회사이며, 하루 300,000m³ 이상의 생산 능력을 갖춘 담수화 플랜트에 대한 자격을 갖춘 세계에서 몇 안 되는 회사 중에 하나다.

- Q2. 스페인 산업재해율 수준이 어떻게 되나?

↳A2. 스페인은 OECD 38개국 회원국 중 18위로 근로자 10만명 당 산업재해 치명률이 2.06명이다.

- Q3. 스페인 건설업 산업재해는 어떻게 되는가?

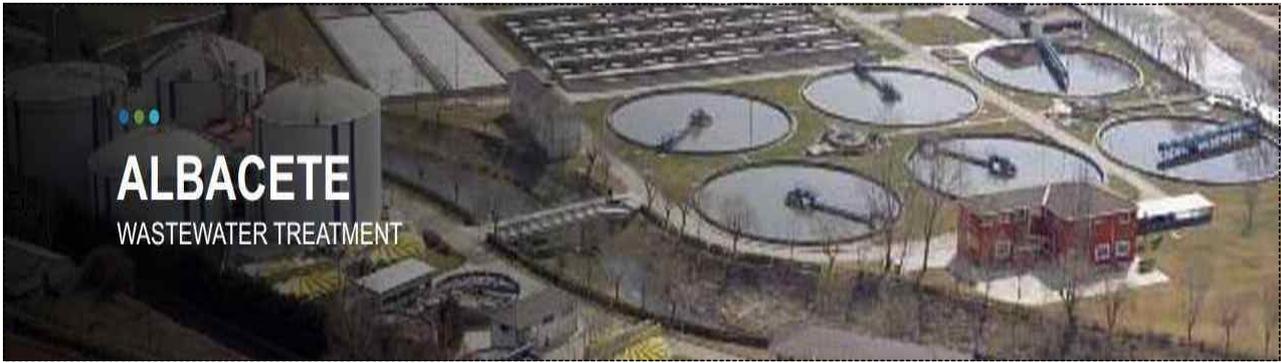
↳A3. 2023년 9월 스페인의 재해자수는 539,593명이다. 사망자수는 593명이며, 건설업 사망자수는 약 124명으로 전체 산업재해 중 20.9%를 차지한다.

- Q4. GS Inima만의 특별한 안전보건 프로그램이 있는가?

↳A4. GS inima는 건강한 기업을 만들기 위해 노력하고 있다. 특히, 직원들의 삶의 질과 직장 관계를 강화하기 위해 Gente Sana 프로그램을 제공한다.

- Q5. Gente Sana 프로그램 무엇인가?

↳A5. Gente Sana 프로그램은 정서적 안정, 신체적 웰빙과 라이프 스타일, 건강한 식습관, 인간공학 등 4개 분야의 프로그램으로 구성되어 있으며, 직무스트레스 개선을 위해 노력하고 있다.



2 11.14.(화)  **GS Inima Albacete WWTP 건설현장 방문**

□ 현장개요

- 현 장 명: Expansion of the Albacete WWTP(스페인 알베세테)
- 공사금액: 32백만 유로 (한화 : 약 455억)
- 공사기간: 2021년 ~ 2025년

□ 방문개요

- 방문일시: 2023. 11. 14.(화) 13:00 ~ 16:00
- 면 담 자: Milena Garcia 등 4명
- 방문내용: 건설현장 소개 및 근로자 안전보건교육, 현장 안전관리 사항 등

□ 주요질의

- Q1. Albacete 현장은 무엇을 건설하는 공사인가?

↳A1. Albacete WWTP 현장은 Campollano 및 Romica의 산업 단지에서 배출되는 폐수를 농업용으로 재사용하기 위한 폐수처리 시설 건설공사이다.

- Q2. 폐수처리 공정은 어떻게 되는가?

↳A2. 폐수처리는 ①물리화학적 처리 → ②1차 또는 생물학적 처리

→ ③2차 처리 → ④3차 처리 → ⑤슬러지 안정화 및 침지 → ⑥슬러지 건조 및 탈수 → ⑦폐열발전 및 열 건조 등 총 6개 단계로 처리과정을 거친다.

- Q3. 건설현장에서 발생하는 재해는 무엇인가?

↳A3. 건설현장에서 주의해서 관리하는 재해유형은 추락과 질식사고이다. Albecete 현장은 특히 밀폐공간이 많아 질식사고 예방에 집중관리하고 있다.

- Q4. 건설현장 신규근로자 교육은 어떻게 하는가?

↳A4. 신규 근로자를 대상으로 현장에서 의무적으로 지켜야하는 안전수칙에 대해 교육을 하고 있다. 또한, 출입금지 구역, 보호구 사용법, 긴급 상황 발생 시 대처 방법, 화재 발생 시 기본 규칙, 사업장 방문 시 지켜야하는 안전규칙 등 포함된 안전보건자료(팸플릿)를 제작 활용하고 있다.

- Q5. 현장에서 비계를 많이 사용하고 있는데 비계는 어떻게 관리하나?

↳A5. 비계는 설치가 완료된 후 전문검사 기관에 비계 설치 상태를 확인하고, 현장 관리자가 다시 점검하는 등 두 번의 확인 과정 후 작업에 사용할 수 있다

3 11.15~16.(수~목)  SIMO EDUCACION 박람회 참관



✓ 「인공지능 시대의 교육 : 새로운 지평을 탐색하다」라는 주제로 교육기자재 및 ICT 등 교육기술을 제시하는 스페인 최대 규모 교육기술 박람회

□ 박람회 개요

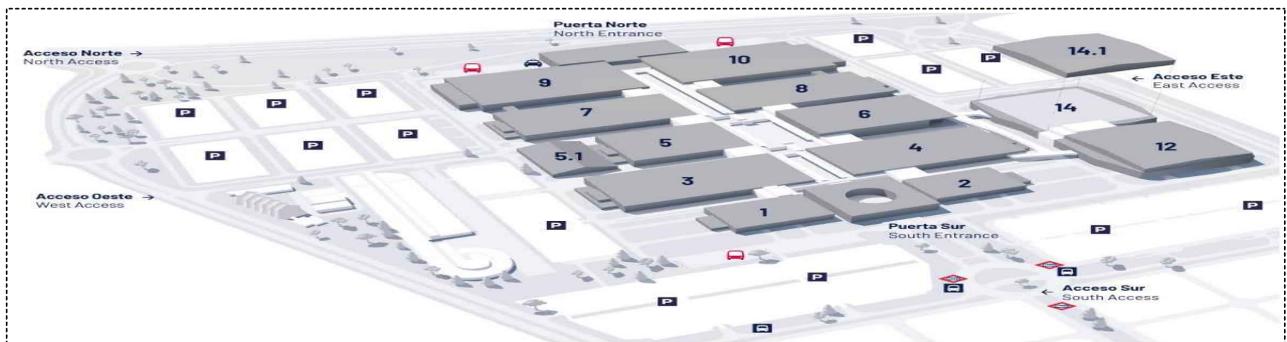
- 전시기간: 2023. 11. 14.(화) ~ 11. 16.(목), 3일
- 주요 프로그램
 - 인공지능의 교육 트렌드, 최신 교육 기술 솔루션 및 도구 제공, 교육 학습 과정 및 새로운 교육 모델에 대한 정보 제공 등

<컨퍼런스>

- ① 교육의 새로운 시대를 여는 인공지능 (Herraez 교사 및 eTwinz 교육 재단 창립자)
- ② 교육에서의 인공지능 21세기 교육을 위한 기회와 과제 (Connecta13의 CEO David Alvarez)
- ③ 교육의 새로운 기술 (말라가 대학 교육 Manuel Fernandez Navas)

□ 방문개요

- 방문일시: 2023. 11. 15.(수) ~ 11. 16.(목) 10:00 ~ 16:00
- 방문장소: IFEMA 마드리드
- 전시규모: (방문자) 9,200명 (참가기업) 241개, (전시업체) 154개 (출처: ifema.es)



- 참여기업: 구글 Google, 줌 zoom, 휴먼ai Human AI, 해피코드 HappyCode, 그래디 GRADY 등
다수 IT 및 글로벌 기업 등 (출처: ifema.es)

○ 전시내용

- 기술 및 디지털 콘텐츠 분야의 선도적인 업체의 플랫폼 시연
- 교육 프로그램 및 IT 기술 전시 및 체험

○ 수행내용(시사점)

- (교육기술 동향 파악) MAKERS 등 교육 기술 업체의 학생과 교사가 함께 로봇을 통한 교육 방법 제시
 - ↳ 안전체험교육장 체험교육 시 로봇을 통한 교육 활용 방안 필요
- (교육 기술 체험) 프로그래밍 키트와 3D프린트를 통합한 교육 비즈니스 플랫폼 시연
 - ↳ 현장 안전보건교육 시 3D프린트 및 프로그래밍 키트 활용 방안 시사
- (교육 네트워크 체험) ZOOM, Google 등 네트워킹 파트너와 협업을 통한 교육방법 제공
 - ↳ 수요자 중심의 교육 제공을 위해 다양한 네트워킹 파트너 활용

5 선물 수령 및 신고 여부

| 수령 여부 | 신고 여부 | 비고 |
|---------|---------|----|
| 해당사항 없음 | 해당사항 없음 | - |