

## 물 안보 차세대 리더 과정 기본계획(안)

(‘23.1.18(수), 교육연수팀)

◇ 개도국의 차세대 리더가 될 국내 소재 대학 수자원 및 환경 전공 외국인 대학(원)생을 대상으로 현장 및 실무중심의 교육을 운영함으로써, UNESCO IHP IX-단계 전략 이행 및 개도국 물 안보 인식 증진과 한국의 우수한 물 관리 경험 공유하고자 함

### I 추진배경

- UNESCO IHP IX-단계 전략의 「모든 수준에서의 물 관련 대중 인식 증진(우선분야2.1)」 이행과 개발도상국 차세대 리더 물안보 역량 제고를 위한 한국의 물정책 및 기술 공유
- 서울시립대와 「글로벌 지식교류 플랫폼 구축 MOU(‘21.6)」 기반, 글로벌환경정책(MGLEP) 재학생 대상으로 교육과정 2회 운영(‘21. 8월, ‘22. 6월)
- 금년도 연수사업 운영시, 참여 연수생의 공개모집 및 선발 제도를 통해 연수사업 참여 기회 확대 및 형평성 제고
  - ※ 단, 서울시립대와의 MOU 기반 협력 기초 유지하에, 서울시립대 소속 연수생 지원시 선발 대상에 일부 반영 예정

### II 과정 개요

- (과 정 명) 물 안보 차세대 리더 과정
  - ※ 영문 : Capacity Building Program for Next Generation Leaders in Water Security
- (주 제) 기후변화, 탄소중립, 과학기술(ICT) 기반 물관리 등
- (목 적) 유네스코 IHP 9단계 전략과 개발도상국이 당면한 문제 해결을 위한 기후변화 적응 정책을 참가자에게 소개하고, 자국의 물 안보 증진에 기여할 수 있는 물 정책 및 기술 공유

- 우리나라에서 최근 중점 추진하고 있는 선도적 정책 및 물 관리 기술을 기반으로 강의 및 현장견학지 구성

- (기간·지역) ‘23. 2. 20(월) ~ 24(금) / 대전, 대구 등
- (대 상) 수자원 및 환경분야 전공 국내 외국인 유학생 10명
- (주관기관) i-WSSM
- (소요예산) 약 20백만원(i-WSSM 전액 부담)
  - 예산항목 : 보조금-사업비-물안보 차세대 리더과정

### III 과정 내용

- 교육 일정 ※ (L) : 강의, (V) : 현장학습

	2.20(월)	2.21(화)	2.22(수)	2.23(목)	2.24(금)
오 전	· 연수생 도착 · OT 및 개회식	· (L) 탄소중립	· (L) 기후변화	· 대전→합천	· 비슬산 강우레이더
오 후	· (L) NEXUS · (L) 한국의 물정책 · (V) 물종합상황실, 지하수정보센터, 가뭄체험장	· (V) 수재해정보센터 · (V) 상수도플랜트 · (V) 청주시 상수도사업본부	· (L) 자연기반해법 · (V) 정안천생태공원, 공주왕은물공원, 신관 하수처리장	· (V) 합천댐(수생태영양) · (V) 물산업클러스터	· 수료식 · 대구→서울

### □ 추진 방향

- 수자원 분야 전공의 개발도상국 외국인 유학생들이 한국의 과학기술 기반 선제적 물 관리 및 홍수·가뭄 예경보 시스템을 경험하여 자국내 정책 수립과 기술 도입에 활용 가능한 교육과정 구성
- 학위 과정의 이론 중심 교육을 보완하기 위해, 국내 주요 물관리 시설의 공공기관 종사자 초청 기반 강의 진행과 더불어 실무 감각 제고를 위해 현장학습 실시

- 유네스코 IHP 9단계 전략을 포함하여, 한국 환경부에서 '23년 중점 추진 예정인 과학기술(ICT) 기반 홍수·가뭄 예경보, 극심한 강우 대응 인프라(NBS 등), 탄소중립, 기후변화 관련 현재 동향 및 개념 소개
- 센터에서 개발한 교육자료(디지털 현장학습 등) 적극 활용 및 사전 이수하도록 안내하여 사전 학습을 통한 교육 효과성 제고

**붙임 1** **교육 일정(안)** ※ 방문기관 및 강사 일정에 따라 변동 가능

일 정	소요시간	주 요 내 용	비 고
2.20 (월)	<b>개회식, 강의 및 현장견학</b>		<b>(장소) 라마다, K-본사</b>
	~10:30	대전 라마다 호텔 체크인	
	11:00-12:00	오리엔테이션 및 개회식	
	12:00-13:30	중식	
	13:30-14:30	NEXUS 개념과 적용	UNESCO-iWSSM
	14:30-15:30	한국의 물 정책	K-water
	16:00-18:00	물종합상황실, 지하수정보센터, 가뭄체험장	K-water
2.21 (화)	<b>강의 및 현장견학</b>		<b>(장소) 라마다, K-연구원</b>
	09:30-11:30	탄소중립과 물 관리	
	11:30-12:45	중식	
	12:45-13:30	수재해정보센터, 수자원 위성	K-water
	13:30-14:15	상수도플랜트	K-water
	14:15-15:15	이동(대전→청주)	
	15:15-17:00	청주시 상수도사업본부(잠정)	
17:00-18:00	이동(청주→대전)		
2.22 (수)	<b>강의 및 현장견학</b>		<b>(장소) 라마다, 공주</b>
	10:00-11:30	기후변화 적응 및 물 관리	KEI
	11:30-13:30	중식	
	13:30-15:00	자연기반해법(NBS) 개요 및 적용	자연기반해법 강의 및 현장견학
	15:00-15:40	이동(대전→공주)	
	15:40-16:40	공주 정안천생태공원, 신관 맑은물공원	
	16:40-17:10	공주 신관 하수처리장	
17:10-18:00	이동(공주→대전)		
2.23 (목)	<b>현장견학</b>		<b>(장소) 합천, 대구</b>
	08:30-12:00	이동(대전→합천) 및 중식	
	12:00-14:30	합천댐 수상태양광, 합천댐물문화관	K-water
	14:30-15:30	이동(합천→대구)	
15:30-18:00	물산업클러스터 소개 및 견학	환경공단 물산업클러스터	
2.24 (금)	<b>현장견학 및 수료식</b>		<b>(장소) 물산업클러스터</b>
	09:00-12:00	낙동강 강우레이더(비슬산)	환경부 낙동강홍수통제소
	12:00-13:30	중식	
	13:30-14:00	수료식	
	14:00-18:00	이동(대구→서울)	

**붙임 2** **현장 견학지**

견학지	현장학습 내용
<p>1</p> <p><b>K-water 본사</b></p> 	<p>(물관리종합상황실) 가뭄 및 홍수 예·경보 시스템, ICT, 드론 활용 모니터링 기술 등 소개</p> <p>(국가지하수정보센터) 한국 지하수 관리 및 모니터링 체계 및 시설, 관련 법령 설명</p> <p>(국가가뭄정보분석센터) 기후변화로 인한 가뭄 심화와 빈도 증가에 대비 한국의 가뭄 예·경보를 통해 효과적인 국민대응 정보제공체계 이해</p>
<p>2</p> <p><b>수재해정보센터</b></p> 	<p>기후변화로 심화되는 수재에 대한 광범위한 관측과 정확한 평가 및 예측을 위해 설립된 수재해정보센터 소개와 접경 지역 홍수관리를 위한 미계측지역 수문정보 취득과 글로벌 수자원정보 분석 등을 위한 위성, 레이더 활용 체계 학습</p>
<p>3</p> <p><b>상수도 플랜트</b></p> 	<p>수처리 과정의 역학을 보다 더 잘 이해하기 위해 수처리 관련 설비, 시스템 성능 등에 대한 인식 제고 및 고도 수처리 설계 및 운영 기술 견학 진행</p>
<p>4</p> <p><b>공주 생태공원</b></p> 	<p>(공주 정안천 생태공원, 신관 맑은물 공원)</p> <p>인공습지를 활용하여 농지에서 발생하는 비점오염 저감 및 하수처리장 방류수 내 질소제거 방식 이해</p>
<p>5</p> <p><b>공주신관하수처리장</b></p> 	<p>KIMAS(분리막) 공법을 활용한 생활하수 처리 방식과, 시설물을 지하화하여 지상에는 둘레길, 체육시설, 생태체험장 등을 갖춘 '맑은 물 공원'을 조성하여 기피 시설이 아닌 시민들이 찾을 수 있는 장소로 탈바꿈 한 사례 학습</p>

<p>6</p> <p><b>합천댐</b></p> 	<p>다목적댐의 운영 현황 및 역할, 시설의 중요성에 대해 알아보고, 2021년 11월 발전을 개시한 국내최대 수상태양광 시설과 재생에너지 사업모델에 대해 소개</p>
<p>7</p> <p><b>국가물산업클러스터</b></p> 	<p>물산업클러스터 홍보 전시관, 실증화 플랜트(정수, 하수, 재이용, 폐수처리시설) 견학을 통해 물 산업 육성을 위한 정부 역할을 이해하고 한국 물 기업 기술 파악</p>
<p>8</p> <p><b>비슬산 강우레이더</b></p> 	<p>강우레이더를 활용한 기상 예보와 홍수 예·경보 시스템 운영현황, 수집된 자료를 분석하여 농작물 및 시설에 대한 피해를 예방하는 방법, 댐 관리 연계를 위한 데이터 제공 등 학습</p>