

생성형 AI를 통한 데이터 활용(기본)

1. 교육 개요

- (과정명) 디지털 Basic(기본) <모듈1-①>
- (주 제) 생성형 AI를 통한 데이터 활용(기본) * 한국인공지능협회 협업과정
- (일 시) 2025년 11월 19일(수) 10시 ~ 17시 * 수료인정시간 6시간
- (장 소) 서울 위드스페이스 9층 U룸
- (대 상) 물기업 재직자(기업체, 공무원 및 산학 연계 대학원생) 30명(예정)
- (강 사) 한국인공지능협회 김종한
- (비 고) 교육비 전액 무료(중식 및 기념품 제공)
* 심화과정 <모듈2-①> (11.20~11.21) 연속 수강생 사전신청시, 숙박(11.19) 지원

2. 세부 시간계획(안)

- (내 용) 생성형 AI 활용을 통한 데이터 분석 및 활용스킬 학습

시 간		교육 내용	비 고
10:00-10:30	(30')	등록 및 과정 안내	
10:30-11:10	(40')	디지털 전환(DX)과 AI	이론
11:10-12:00	(50')	주요 생성형 AI 도구 이해 (ChatGPT, Claude, Gemini)	
12:00-13:00	(60')	점심식사	
13:00-14:00	(60')	데이터 기초와 수집	실습
14:00-16:00	(120')	생성형AI 활용 데이터 분석 실습 (NotebookLM 등)	
16:00-17:00	(60')	보고서 만들기 및 업무별 데이터 활용 사례	
17:00~17:10		과정 마무리	

생성형 AI를 통한 데이터 활용(심화)

1. 교육 개요

- ☐ (과정명) 디지털 Advanced(심화) <모듈2-①>
- ☐ (주 제) 생성형 AI를 통한 데이터 활용(심화) * 한국인공지능협회 협업과정
- ☐ (일 시) 2025년 11월 20일(목) ~ 21일(금) 10시 ~ 17시 * 수료인정시간 12시간
- ☐ (장 소) 서울 위드스페이스 9층 U룸
- ☐ (대 상) 물기업 재직자(기업체, 공무원 및 산학 연계 대학원생) 30명(예정)
- ☐ (강 사) 한국인공지능협회 박성주
- ☐ (비 고) 교육비 전액 무료(중식 및 기념품 제공) *사전 신청 시 숙박(11/20) 지원

2. 세부 시간계획(안)

- ☐ (내 용) 디지털에 대한 이해와 데이터 분석·활용스킬 학습

시 간		1일차(11.20)	2일차(11.21)
10:00~10:30	(30')	과정 등록	데이터 기반 다양한 문서 생성
10:30~11:10	(40')	생성형AI 활용 노하우와 프롬프트 작성 실습	
11:10~12:00	(50')	AI활용 데이터 수집 실습	
12:00~13:00	(60')	점심식사	점심식사
13:00~15:00	(120')	데이터분석 및 시각화	실무 활용(1) 엑셀 인공지능 활용
15:00~17:00	(120')	디자인을 더하는 인공지능 시각화	실무 활용(2) Q&A 챗봇 비서 만들기
17:00~17:30		-	과정 마무리

* 교육 여건 등에 따라 세부 시간계획 변경될 수 있음

환경부 「2025년 물기업 재직자 역량강화」 교육_ 디지털 물산업 인재양성과정

스마트 관망관리 현장학습(2차)

1. 교육 개요

- ☐ (과정명) 디지털 Advanced(심화) <모듈2-④>
- ☐ (주 제) [현장학습] 스마트 관망관리(2차)
- ☐ (일 시) 2025년 11월 27일(목) ~ 28(금) * 수료인정시간 10시간
- ☐ (장 소) 대구 국가산업단지(블루센, 유솔, 미드니)
- ☐ (대 상) 물기업 재직자(기업체, 공무원 및 산학 연계 대학원생) 30명(예정)
- ☐ (비 고) 교육비 무료(숙소, 식사 및 기념품 제공) * 숙박은 사전 신청 필요
※ KTX 동대구역 ~ 대구 국가산업단지 전용버스로 이동

2. 세부 시간계획(안)

- ☐ (내 용) 스마트 관망관리를 위한 관련 장비 및 운영 등 현장 학습

시 간	1일차(11.27)	2일차(11.28)	비 고
10:00~11:00	과정 등록 및 안내	-	
11:00~12:00	스마트 관망관리 시설 현장학습 (유지관리실습) 수질계측기, 유량계 및 자동원격드레인 등 * 점심식사 시간 포함	스마트 관망관리 시설 현장학습 및 종합토론 (유지관리실습) 수질계측기, 유량계 및 자동원격드레인 등 (토론) 지자체별 SWM 현황· 문제점 및 발전방안 등 * 점심식사 시간 포함	
12:00~13:00			
13:00~14:00			
14:00~15:00			
15:00~17:00			
17:00~17:30	-	과정 마무리	

* 교육 여건 등에 따라 세부 시간계획 변경될 수 있음

AI 기반의 스마트 수질관리_초순수(기본)

1. 교육 개요

- ☐ (과정명) 디지털 Basic(기본) <모듈1-⑥>
- ☐ (주 제) AI 기반의 스마트 수질관리_초순수(기본) * 초순수담수화학회 협업과정
- ☐ (일 시) 2025년 12월 10일(수) 10시 ~ 17시 * 수료인정시간 6시간
- ☐ (장 소) 서울 위드스페이스 4층 S룸
- ☐ (대 상) 물기업 재직자(기업체, 공무원 및 산학 연계 대학원생) 30명(예정)
- ☐ (비 고) 교육비 전액 무료(중식 및 기념품 제공)
* 심화과정 <모듈2-⑥> (12.11~12.12) 연속 수강생 사전신청시, 숙박(12.10) 지원

2. 세부 시간계획(안)

- ☐ (내 용) 초순수 산업 및 기술 동향, 초순수 공정 이론학습 등

시 간		내 용	비 고
10:00~10:30	(30')	과정 등록 및 안내	
10:30~11:00	(30')	초순수 산업의 중요성 및 발전방향	서울대 남궁은 교수
11:30~12:00	(60')	초순수 산업 및 기술 동향	국민대 이상호 교수
12:00~13:00	(60')	점심식사	
13:00~15:00	(120')	초순수 공정 미생물 모니터링 방안	세종대 맹승규 교수
15:00~17:00	(120')	반도체 산업 폐수처리 및 재이용 기술	순천향대 정종민 교수
17:00		과정 마무리	

* 교육 여건 등에 따라 세부 시간계획 변경될 수 있음

AI 기반의 스마트 수질관리_초순수(심화)

1. 교육 개요

- ☐ (과정명) 디지털 Advanced(심화) <모듈2-⑥>
- ☐ (주 제) AI 기반의 스마트 수질관리_초순수(심화) * 초순수담수화학회 협업과정
- ☐ (일 시) 2025년 12월 11일(목)~ 12일(금) 10시~ 17시 * 수료인정시간 12시간
- ☐ (장 소) 서울 위드스페이스 4층 S룸
- ☐ (대 상) 물기업 재직자(기업체, 공무원 및 산학 연계 대학원생) 30명(예정)
- ☐ (비 고) 교육비 전액 무료(중식 및 기념품 제공) *사전 신청 시 숙박(12/11) 지원

2. 세부 시간계획(안)

- ☐ (내 용) 초순수 생산기술, 초순수 공정 운영 및 자동화 등

시 간	1일차(12.11)	2일차(12.12)
9:30~10:00	과정 등록 및 안내	-
10:00~11:00	초순수 공정의 이해 명지대 이경혁 교수	초순수 공정 설계 4 (막탈기) 써모 피셔 싸이언티픽 박상현 박사
11:00~12:00		초순수 플랜트 설계 시공 사례 테크로스 서창원 박사
12:00~13:00	점심식사	점심식사
13:00~14:00	초순수 공정 설계 1 (자외선 소독 및 산화) 서울대 이창하 교수	초순수공정 운영 트러블슈팅 사례 K-water 권병수 팀장
14:00~15:00	초순수 공정 설계 2 (역삼투막) 다우 류관영 이사	
15:00~17:00	초순수 공정 설계 3 (이온교환, 전기탈염공정) CJK 이창소 부사장	대체수자원을 활용한 초순수 생산기술 명지대 우윤철 교수
17:00	-	과정 마무리

* 교육 여건 등에 따라 세부 시간계획 변경될 수 있음

AI 기반의 스마트 업무관리(기본)

1. 교육 개요

- ☐ (과정명) 디지털 Basic(기본) <모듈1-⑦>
- ☐ (주 제) AI 기반의 스마트 업무관리(기본) * 한국인공지능협회 협업과정
- ☐ (일 시) 2026년 01월 07일(수) 10시~ 17시 * 수료인정시간 6시간
- ☐ (장 소) 서울 위드스페이스 9층 U룸
- ☐ (대 상) 물기업 재직자(기업체, 공무원 및 산학 연계 대학원생) 30명(예정)
- ☐ (강 사) 한국인공지능협회 김종한
- ☐ (비 고) 교육비 전액 무료(중식 및 기념품 제공)
* 심화과정 <모듈2-⑦> (1.8~1.9) 연속 수강생 사전신청시, 숙박(1.7) 지원

2. 세부 시간계획(안)

- ☐ (내 용) 다양한 앱 등을 활용한 업무계획 수립, 프로젝트 관리 등

시 간		교육 내용	비 고
10:00-10:30	(30')	등록 및 과정 안내	
10:30-11:10	(40')	최신 인공지능 기술 트렌드	이론
11:10-12:00	(50')	생성형 AI 원리와 업무별 활용 전략	
12:00-13:00	(60')	점심식사	
13:00-14:00	(60')	AI 업무활용(1) 업무계획 수립	실습
14:00-16:00	(120')	AI 업무활용(2) 보고서 작성 및 요약	
16:00-17:00	(60')	AI 업무활용(2) 이미지, 다이어그램 만들기 (네오나르도 AI, 넵킨 AI 등)	
17:00~17:30		과정 마무리	

* 교육 여건 등에 따라 세부 시간계획 변경될 수 있음

AI 기반의 스마트 업무관리(심화)

1. 교육 개요

- ☐ (과정명) 디지털 Advanced(심화) <모듈2-⑦>
- ☐ (주 제) AI 기반의 스마트 업무관리(심화) * 한국인공지능협회 협업과정
- ☐ (일 시) 2026년 01월 08일(목)~09일(금) 10시~ 17시 * 수료인정시간 12시간
- ☐ (장 소) 서울 위드스페이스 9층 U룸
- ☐ (대 상) 물기업 재직자(기업체, 공무원 및 산학 연계 대학원생) 30명(예정)
- ☐ (강 사) 한국인공지능협회 박성주
- ☐ (비 고) 교육비 전액 무료(중식 및 기념품 제공) *사전 신청 시 숙박(12/11) 지원

2. 세부 시간계획(안)

- ☐ (내 용) 다양한 생성형 AI를 활용한 업무 효율화 스킬 학습

시 간		1일차(1.8)	2일차(1.9)
10:00~10:30	(30')	등록 및 과정 안내	업무 효율화(1) 구글 노트북LM 문서, 오디오, 영상 등 다양한 콘텐츠 제작 실습
10:30~11:10	(40')	인공지능 최신기술 MCP와 AI Agent	
11:10~12:00	(50')	이미지생성 프롬프트 실습 (Google AI Studio, 네오나르도 AI)	
12:00~13:00	(60')	점심식사	점심식사
13:00~15:00	(120')	Gemini 시나리오 실습 프롬프트 실습	MCP 업무효율화(2)
15:00~17:00	(120')	영상제작 AI 실습 (Runway, Vrew, KLING)	MCP 업무효율화(3) 보고서 작성 및 엑셀파일 분석 실습
17:00~17:30		-	과정 마무리

* 교육 여건 등에 따라 세부 시간계획 변경될 수 있음

참고

2025년 디지털 물산업 인재양성 교육과정 일정표(안)

* 교육수요 및 운영 여건에 따라 개설차수, 주제 등 변경 가능

1. 디지털 스피치(전문가 특강)

구분	특강 주제	교육일정(안)	장소	비고
1차	【탄소중립 트렌드 이해】	6.13.(금)	서울	ENVEX 2025
2차	【디지털 물관리의 현황과 미래】	‘26.2월	서울	-

2. 디지털 모듈(실무형 교육)

구분	과정명	교육일정(안)	장소
디지털 Basic (기본)			
모듈1-①	• 생성형 AI를 통한 데이터 활용(기본)	11.19.(수)	서울
모듈1-②	• 디지털 수자원관리(기본)	6.25.(수)	서울
모듈1-③	• AI 기반의 스마트 관망관리(기본)	7.23.(수)	서울
모듈1-④	• 디지털 프로그램 실습	(EPANET) 9.04.(목)~05.(금) (Q-GIS) 9.18.(목)~19.(금)	대전
모듈1-⑤	• AI 기반의 스마트 지반관리(기본)	7.16.(수)	서울
모듈1-⑥	• AI 기반의 스마트 수질관리-초순수(기본)	12.10.(수)	서울
모듈1-⑦	• AI 기반의 스마트 업무관리(기본)	‘26.01.07.(수)	서울
디지털 Advanced (심화)			
모듈2-①	• 생성형 AI를 통한 데이터 활용(심화)	11.20.(목) ~ 21.(금)	서울
모듈2-②	• 디지털 수자원관리(심화)	6.26.(목) ~ 27.(금)	서울
모듈2-③	• AI 기반의 스마트 관망관리(심화)	7. 24.(목) ~ 25.(금)	서울
모듈2-④	• 스마트 관망관리 현장학습	(1차) 10.23.(목) ~ 24.(금) (2차) 11.27.(목) ~ 28.(금)	대구
모듈2-⑤	• AI 기반의 스마트 지반관리(심화)	7.17.(목) ~ 18.(금)	서울
모듈2-⑥	• AI 기반의 스마트 수질관리-초순수(심화)	12.11.(목)~ 12.(금)	서울
모듈2-⑦	• AI 기반의 스마트 업무관리(심화)	‘26.01.08.(목)~ 09.(금)	서울
장기 특화과정			
모듈3	• 스마트 관망운영 특화과정	‘26.2월	서울

3. 해외 선진 트렌드 학습

* 교육과정 수료자 중 우수 교육생 별도 선발

주제 및 내용	일자	장소
Smart City Expo 2025 및 기업체 현장학습	11월 (4박 6일)	스페인(바르셀로나) 등