



# 2025 BIM 실습교육 안내

건설산업의 디지털화 선도를 위한 BIM 실습 중심 교육과정을 다음과 같이 실시합니다.  
현업 적용 가능한 실무 역량강화 기회에 많은 참여 바랍니다.

## 교육과정 개요 및 일정

교육과정	주요대상	교육목표	교육일정	교육장소
토목BIM 설계과정	토목분야 설계 및 관리기술인 (설계경력 3년 이상)	토목인프라 설계·시공 절차에 따른 BIM 데이터 작성 역량강화	1회) 05.12. ~ 05.16.	인천본원
			2회) 09.08. ~ 09.12.	서울분원
			3회) 11.03. ~ 11.07.	인천본원
토목BIM 사업관리과정	토목분야 건설사업관리기술인 (감리경력 3년 이상)	설계~시공 단계별 BIM 기반 건설사업관리 실무 역량강화	1회) 06.09. ~ 06.13.	인천본원
			2회) 09.15 ~ 09.19.	서울분원
			3회) 11.10. ~ 11.14.	인천본원
BIM발주 실습과정	BIM 발주 관련 실무자 (경력 무관)	BIM 발주 프로세스 이해 및 요구사항 작성·검토 등 BIM 활용능력 배양	1회) 06.16. ~ 06.20.	인천본원
			2회) 09.22. ~ 09.26.	서울분원
			3회) 11.17. ~ 11.21.	인천본원

## 과정별 실습 주요내용

- ▶ 토목BIM 설계과정
  - Civil 3D 및 Revit 기반 도로(지형, 선형 등), 터널, 교량 모델링 수량산출 및 도면 작성 실습
- ▶ 토목BIM 사업관리과정
  - Navisworks 및 Co-bim 기반 간섭검토, 공정관리, 기성관리, 협업관리, 안전관리, 품질관리 실습
- ▶ BIM발주 실습과정
  - Navisworks 및 Co-bim 기반 성과품 검토, BIM모델 검토, 간섭검토, 공정관리, 수량검토 실습

## ※ 수강신청 참고사항

- 교육비 : 과정당 50만원(교재, 중식비 포함), 인천본원 기숙사비 별도
- 신청방법 : 교육원 홈페이지([www.kicte.or.kr](http://www.kicte.or.kr))에서 신청
- 문의사항 : 032-463-4901



# 토목BIM 설계과정

교육대상	•[토목분야] BIM 설계 역량강화를 희망하는 기술인·엔지니어(도로, 교량, 터널, 단지 분야)
교육수준	•[실무경력] 최소 3년 이상 실무자(기본적인 설계 경력 要) •[Tool 활용능력] 초급 수준

## 교과목 세부내용

실습

연번	교과목	교육내용	시간	강사(소속)
1	BIM 개요	- BIM 정의, 표준, 기술, 정책현황 - BIM 지침 현황	1	문현석 (한국건설기술연구원)
2	입찰안내서 및 수행계획서	- 공종별 입찰안내서 분석 - 수행계획서 작성	2	이화형 (베이스스소프트)
3	BIM 설계 사례 및 활용	- BIM 설계 절차 및 데이터 구성 방법 - BIM 설계 사례 및 활용 사례	2	임성순 (유신)
4	지형 작성 *S/W : Civil 3D	- 데이터 수집과 활용 및 모델 생성과 편집 - 토공량 산출 및 검토	3	임성순 (유신)
5	선형 및 코리더 작성 *S/W : Civil 3D	- 평면선형 설계 및 종단선형 설계 - 표준횡단 작성과 편집 및 코리더 생성	4	이동근 (건화)
6	도로 횡단 및 정지작업 *S/W : Civil 3D	- 구간별 횡단 작성 및 횡단 물량 산출 - 도면작성 및 정지작업	4	
7	배수 작성 *S/W : Revit, Civil 3D	- 배수 선형 작성 - 배수 모델 작성 및 수정	2	
8	도면 및 수량산출 *S/W : Revit, Civil 3D	- 도면 및 수량산출 프로세스 이해 - 도면작성(중평면도, 상세도면) - 수량산출(조서수량작성, 객체수량작성)	2	
9	터널작성 *S/W : Revit	- 실시설계1(패밀리 작성, 터널 모델 작성) - 실시설계2(지보공 모델 작성) - 실시설계3(갱문부 작성, 속성 정보 입력) - 성과품 작성(수량 산출, 도면 추출)	5	서현우 (동명기술공단)
10	교량작성 *S/W : Revit	- 교량 선형 편집(Revit 기초, 패밀리 이해) - 설계1(교각 패밀리, 교대 패밀리) - 설계2(상부 및 포장 패밀리 작성) - 설계3(교량작성, 속성 정보 입력) - 교량 성과품 작성(수량 산출, 도면 추출)	5	박형순 (도화)
11	품질검토 *S/W : Navisworks	- 품질검토 개요(기준, 절차, BIM 모델 통합) - S/W활용 품질검토(설계검토 및 간섭검토)	2	



# 토목BIM 사업관리과정

교육대상	•[토목분야] BIM 활용이 필요한 건설사업관리기술인
교육수준	•[실무경력] 3년 이상 실무자 •[Tool 활용능력] 초급 수준

## 교과목 세부내용

실습

연번	교과목	교육내용	시간	강사(소속)
1	<b>BIM 개요</b>	- BIM 정의, 표준 및 기술 - BIM 지침 현황	2	문현석 (한국건설기술연구원)
2	<b>BIM기반 프로젝트관리</b>	- BIM 사업관리 - ISO 19650 이해 및 정보전달체계	2	심창수 (한국BIM학회)
3	<b>설계단계 건설사업관리</b>	- 설계단계 건설사업관리 - 건설사업관리 BIM 적용 - BIM 모델 및 데이터 검토	3	임성순 (유신)
4	<b>검토도구 개요</b> *S/W : Navisworks	- Navisworks 개요 및 인터페이스 - Navisworks 토목분야 활용사례	2	서현우 (동명기술공단)
5	<b>검토도구 기본활용</b> *S/W : Navisworks	- Navisworks 기본기능(관측점 및 검토) - 기본기능 활용(애니메이션)	2	
6	<b>BIM 모델 검토</b> *S/W : Navisworks	- 교량 BIM모델 구성 확인 및 검토 - 터널 BIM모델 구성 확인 및 검토 - 입체교차로 BIM모델 구성 확인 및 검토	3	임성순 (유신)
7	<b>간섭검토</b> *S/W : Navisworks	- 간섭검토 개요(필요성 및 도구 설명) - 대상객체, 규칙 및 테스트 실행 - 도로, 교량, 터널 간섭체크 실습 - 결과보고서 검토	4	김진영 (한울씨앤비)
8	<b>4D(공정) 시뮬레이션 실습</b> *S/W : Navisworks	- 4D 시뮬레이션 개요 및 작성 절차 - BIM기반 공정데이터 작성(엑셀) - 3D 모델과 공정데이터 연결 - 공정 및 진도관리 활용	5	
9	<b>BIM 기반 기성관리</b> *S/W : Navisworks	- 5D 모델 생성, 수량 산출 검토 - 기성 검토 및 승인	2	
10	<b>협업관리(CDE)</b> *S/W : Co-bim, Docs	- BIM 협업과 ISO19650 - CDE 활용 실습1(데이터 작성 및 공유 등) - CDE 활용 실습2(데이터 검토 및 승인 등)	3	이일곤 (베이스스소프트)
11	<b>BIM 기반 안전관리</b> *S/W : Navisworks, BIM Vision	- BIM 기반 안전관리 업무 사례 및 기술 - BIM 안전검토 실습	2	금대연 (포스코 E&C)
12	<b>BIM 기반 품질관리</b> *S/W : Navisworks	- 품질검토 계획수립 및 수행방안 - 교량/터널 품질검토계획 수립	2	한의석 (동일기술공사)



# BIM발주 실습과정

교육대상	· [분야통합] BIM 사업 발주 및 관련 업무수행자
교육수준	· [실무경력] 무관 (공사 관리 경험 우대) · [Tool 활용능력] 초급 수준

## 교과목 세부내용

실습

연번	교과목	교육내용	시간	강사(소속)
1	BIM 개요	- BIM 개념 및 정책방향 - 건설사업관리 BIM 업무 검토	2	문현석 (한국건설기술연구원)
2	BIM 발주 이해	- BIM 사업관리 - ISO 19650 이해 및 정보전달체계	2	심창수 (한국BIM학회)
3	발주자 요구사항	- 발주자 BIM 요구사항 정의 - 발주자 BIM 요구사항 작성	3	서현우 (동명기술공단)
4	수행계획서 및 결과보고서	- BIM 수행계획서 및 결과보고서 이해 - BIM 수행계획서 및 결과보고서 작성·검토 - BIM 수행계획서 및 결과보고서 사례 소개	3	이화형 (베이스스소프트)
5	협업관리(CDE) *S/W : Co-bim	- BIM 협업과 ISO19650 - CDE 기반 협업 및 프로세스 - CDE 활용 역량 강화(CDE 활용법 시연 등)	3	이일곤 (베이스스소프트)
6	설계 BIM 활용	- 설계 BIM 기준 및 절차 - BIM 설계 활용(공중/공정별 BIM 활용) - BIM 모델 검토(모델 형상/속성 정보 검토)	3	임성순 (유신)
7	시공 BIM 활용	- BIM 기반 CM의 이해와 활용 - BIM 기반 공정 및 기성관리 - 데이터 기반 시공 BIM 활용사례	3	김동욱 (DL E&C)
8	성과품 품질관리 *S/W : BIM Vision	- BIM 품질관리 정의 및 절차 - BIM 성과품 품질관리 기준 및 방법 - BIM S/W를 활용한 성과품 품질검토	3	강전용 (베이스스소프트)
9	BIM모델 검토도구 활용 *S/W : Navisworks	- Navisworks 개요, 기본 인터페이스 활용	1	임성순 (유신)
10	BIM 모델 검토 *S/W : Navisworks	- 프로젝트 검토 및 확인, 탐색기 사용 - Navigation Bar, Item Tools 활용 - 애니메이션 기본 설정 및 활용	3	
11	간섭검토 *S/W : Navisworks	- 간섭검토 개요와 규칙, 대상 객체 및 테스트 - 결과 검토와 결과보고 작성 및 공유	2	
12	4D(공정) 시뮬레이션 *S/W : Navisworks	- 4D 시뮬레이션 개요, 3D+공정데이터 연결 - 4D 시뮬레이션 검토, 공정 및 진도관리 활용	2	
13	수량 검토 *S/W : Navisworks	- 모델 정보 검토, 모델정보(수량) 보완 - 수량 검토 및 기성관리	2	