

## 2020년 엔지니어링SW(BIM) 활용교육 신청 공고

한국생산기술연구원에서는 산업통상자원부의 지원을 통해 국내 중소·중견기업의 엔지니어링SW 활용 촉진 및 보급·확산을 위한 기반구축 사업을 수행하고 있습니다.

이와 관련하여 엔지니어링SW 활용 저변 확대를 위한 실무 역량 교육을 개설하오니 아래의 절차에 따라 신청하여 주시기 바랍니다.

2020. 09. 24.

한국생산기술연구원장

### □ 지원 대상

- 국내 중소·중견기업 재직자 등

### □ 신청 안내

- 신청 기간 : 2020. 9. 24.(목) ~ 마감시 까지
  - \* 1차 신청기간((2020. 6. 24.(수) ~ 7. 10.(금))의 기신청자를 제외하고, 대기자 접수 가능
  - \*\* 참석 확정 통보 및 안내문 메일 개별 발송 예정
- 신청 방법 : 온라인설문(폼양식제출)
  - 온라인설문 : <http://naver.me/GGusRIIV>

□ 교육 과정

번호	교육 과정명	교육 수준	교육 일수	교육일정	교육장소
1	토목 BIM 기본 교육 (Civil 3D 등)	기본	2일	2020. 10. 12(월) ~ 10. 13(화)	서울 (교육장)
2	토목 BIM 심화 교육 (Civil 3D 등)	심화	2일	2020. 11. 19(목) ~ 11. 20(금)	
3	건축 BIM 심화 교육 (Revit 등)	심화	2일	2020. 11. 23(월) ~ 11. 24(화)	

\* 코로나19 상황에 따라 교육 일정은 변경될 수 있음

\*\* 기업 당 수강 인원은 제한 될 수 있음

□ 문의처

- 주 관 : 한국생산기술연구원 국가엔지니어링기술지원센터
- 담당자 : 이수연 선임연구원
- 연락처 : (TEL) 031-8040-6759 (FAX) 031-8040-6760
- 이메일 : suyeon@kitech.re.kr

□ 기타 안내

- 실습 가능한 노트북 및 교육용 라이선스 제공
- 교육비 및 교재 : 무료(전액 정부지원)  
\* 중식은 별도
- 교육 참석 확정 후 부득이하게 참석이 불가할 경우 반드시 사전에 주관기관 담당자에게 통보하여야 함  
\* 교육 참석 불가 시 교육시작 3일 전까지 전화 또는 이메일로 반드시 통보

## 코로나19(COVID-19)로 인한 교육 참석 시 주의사항

- 사전에 발열, 호흡기 증상(인후통(목아픔), 기침, 호흡곤란, 권태감, 두통, 근육통 등) 등이 있거나 14일 이내 해외 여행력이 있으면 본 교육과정 참석 불가능한 점 사전에 숙지 부탁드립니다.
- 개별 교육장 운영 규정에 따라, 건물 및 교육장 입장 시 온도계로 열 체크하신 분들에 한해 입장이 가능할 수 있으므로 교육 시간 10분 이전 도착하여 주시기 바랍니다.
- 교육생은 항상 마스크를 반드시 착용해주시기 바랍니다.
- 수시로 강의장 내 입구에 비치된 소독제로 손 소독 및 철저한 손 씻기 부탁드립니다.
- 교육생 간의 간격은 2m, 공간이 좁더라도 최소 1m 이상은 유지하여 주시기 바랍니다.
- 코로나19(COVID-19) 상황에 따라 교육 일정이 변경(취소 또는 연기) 될 수 있는 점 양해 부탁드립니다.
- 교육 일정이 취소 또는 연기될 경우 참석자 분들에게 별도 안내드릴 예정입니다.

- 교육일정 : 2020. 10. 12(월) ~ 10. 13(화), 2일간
  - \* 일별 교육시간 : 10:00~17:00
- 교육장소 : 서울 소재 교육장(개별 안내 예정)
- 활용 SW : Civil 3D, Infracworks, Navisworks

구분	교육 내용
<b>1일차</b> (10:00~17:00)	<b>&lt;Civil 3D&gt;</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Civil 3D 인터페이스(기본 기능 및 도구공간, 인터페이스)</li> <li>· 지형모델링                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 2D 수치지형도에서 3D Surface 모델링</li> </ul> </li> <li>· 지형 스타일 변경, 레이블                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 모델링한 지형의 다양한 스타일 변경</li> </ul> </li> <li>· 선형, 종단 작성                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 메뉴를 활용한 선형 및 종단 뷰 작성</li> </ul> </li> <li>· 어셈블리 작성                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- Civil 3D 라이브러리 조합 개요 및 표준횡단 작성</li> </ul> </li> <li>· 코리더 모델링                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 선형, 종단, 표준횡단을 기초로 3차원 코리더 모델링 작성</li> </ul> </li> <li>· 횡단면도 작성                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 단면검토선 기능 및 다중 횡단면도 작성</li> </ul> </li> </ul>
<b>2일차</b> (10:00~17:00)	<b>&lt;Infracworks&gt;</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Infracworks 인터페이스 및 파일 로딩 방법</li> <li>· 기본 모델 구축 -1</li> <li>· 지형, 이미지, Shp파일 가져오기</li> <li>· 기본 모델 구축 -2                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- SDF, 외부 모델 가져오기</li> </ul> </li> <li>· 대안 작업                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 하나의 파일에서 대안 작성</li> </ul> </li> <li>· 마스터 플랜                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 마스터플랜 도구 활용 및 Visualization</li> </ul> </li> </ul> <b>&lt;Navisworks&gt;</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Navisworks 인터페이스</li> <li>· 모델 검토                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 모델 검토 및 주석</li> </ul> </li> <li>· 간섭체크                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 모델 간섭체크</li> </ul> </li> </ul>

\* 커리큘럼 및 교육시간은 변경 될 수 있으며, 참석자에게 별도 안내 예정

- 교육일정 : 2020. 11. 19(월) ~ 11. 20(화), 2일간  
\* 일별 교육시간 : 10:00~17:00
- 교육장소 : 서울 소재 교육장(개별 안내 예정)
- 활용 SW : Civil 3D, Infraworks

구분	교육 내용
1일차 (10:00~17:00)	<p><b>&lt;3D 단지 토공 및 도로 모델링&gt;</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· 지표면 작성</li> <li>· 도로 모델링                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 평면 및 종단 선형 작성</li> <li>- 표준횡단 작성</li> <li>- 코리더 생성</li> <li>- 곡선부 구간 및 교차로 생성</li> <li>- 코리더를 통한 솔리드 생성</li> </ul> </li> <li>· 블록 모델링                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 형상선 개요</li> <li>- 코리더를 통해 형상선 추출</li> <li>- 부지 작성</li> <li>- 부지 정지</li> </ul> </li> </ul>
2일차 (10:00~17:00)	<p><b>&lt;우수 BIM Modeling&gt;</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· 템플릿 선택</li> <li>· 지형 가져오기</li> <li>· 관망(2D) 참조 도면 부착</li> <li>· 관로 중심 선형 작성</li> <li>· 관로 중심 평면 선형에서 맨홀 추가 방법</li> <li>· 계획 지형 종단면도 작성</li> <li>· 평면상에 관로 및 맨홀 표기</li> <li>· 인입관로 설치</li> <li>· 종단에 관로 및 맨홀 표기</li> <li>· 파이프 및 맨홀 규격 수정</li> <li>· 관로 관저고 작성</li> <li>· 관로 관저고 데이터</li> <li>· 레이블 편집</li> </ul> <p><b>&lt;Infraworks를 활용한 마스터 플랜&gt;</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Infraworks 인터페이스 소개</li> <li>· GIS 데이터 활용한 3D 지형 모델링</li> <li>· 라이브러리를 활용한 마스터 플랜 작성 방법</li> </ul>

\* 커리큘럼 및 교육시간은 변경 될 수 있으며, 참석자에게 별도 안내 예정

- 교육일정 : 2020. 11. 23(월) ~ 11. 24(화), 2일간  
 \* 일별 교육시간 : 10:00~17:00
- 교육장소 : 서울 소재 교육장(개별 안내 예정)
- 활용 SW : Revit 등

구분	교육 내용
<b>1일차</b> (10:00~17:00)	<p><b>&lt;현황 지형 작성&gt;</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 기준요소 작성</li> <li>- 현황도 링크</li> <li>- 가중 평균 지표면 레벨 설정</li> <li>- 진북/도북 설정</li> <li>- 현황 작성</li> </ul> <p><b>&lt;매스 작성&gt;</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 수평 건축 가능영역 작성</li> <li>- 기본 솔리드 매스 작성</li> <li>- 사선제한 적용 보이드 매스 작성</li> <li>- 필로티 영역 작성</li> </ul> <p><b>&lt;규모 검토&gt;</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 층별 면적, 연면적 산정</li> <li>- 용적률, 건폐율 일람표 추출</li> </ul> <p><b>&lt;매스 모델링&gt;</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 벽 및 커튼월</li> <li>- 바닥, 지붕 작성</li> <li>- 창, 문 작성</li> </ul> <p><b>&lt;일조연구 시뮬레이션&gt;</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 일일기준 일조연구 분석</li> <li>- 일조연구 시뮬레이션 동영상 작성</li> </ul>
<b>2일차</b> (10:00~17:00)	<p><b>&lt;패밀리 이해&gt;</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 패밀리의 분류</li> <li>- 패밀리 용어 및 개념</li> <li>- 인스턴스 특성과 유형 특성</li> </ul>

구분	교육 내용
	<p><b>&lt;스케치 방법&gt;</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 돌출, 혼합, 회전, 스윙, 스윙혼합</li> <li>- 보이드 양식</li> </ul> <p><b>&lt;패밀리 작성&gt;</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 패밀리 템플릿</li> <li>- 참조평면</li> <li>- 형상 작성</li> <li>- 치수 매개변수</li> <li>- 재료 매개변수</li> <li>- 프로젝트에 로드 및 사용</li> </ul> <p><b>&lt;실무 활용 패밀리&gt;</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 문 패밀리</li> <li>- 커튼월 패밀리</li> <li>- 주석 패밀리</li> <li>- 시트 패밀리</li> <li>- 프로젝트에 로드 및 사용</li> </ul>

\* 커리큘럼 및 교육시간은 변경 될 수 있으며, 참석자에게 별도 안내 예정