

[고용노동부, 한국산업인력공단 2015년 일학습병행제]

## “BIM” 듀얼 공동훈련센터 참여 안내



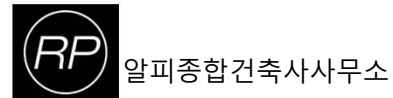
## 후 원



**BIM기술협의회**



## 협력사



**DTCON Architecture**



# CONTENTS

01. 사업의 개요

02. 프로그램의 목표

03. 참여기업의 요건과 인센티브

04. 교육방법 및 프로그램

05. 교육 일정

# 01. 사업의 개요

# 01. 사업의 개요

고용노동부와 한국산업인력공단이 주관하고 우리 대학이 제안하는 [BIM] 듀얼 공동훈련센터의 [2015년 신입(예정)직원을 위한 BIM설계 인력양성과정]에 참여할 건축사사무소를 모집합니다.

일학습 병행제에 대한 국가적인 지원 프로그램을 바탕으로 대한건축사협회, 한국BIM학회와 BIM기술협회의 후원과 참여 하에 귀사의 신입(예정)직원들부터 먼저 **국가직무능력표준(NCS)체계에 맞는 BIM설계 전문가**로 만들어드립니다.

본 프로그램은 외부의 최신시설을 활용한 교육과 참여기업 일터에서의 지속적인 훈련을 병행한다는 점에서 크게 차별화됩니다. 아울러 참여기업에는 관련 규정에 의해 **행정담당자와 기업현장교수에 대한 활동수당과 학습근로 지원금** 등 인센티브와 편의도 제공됩니다.

# 01. 사업의 개요

1. 훈련목표 : 국가직무능력표준(NCS)을 기반으로 국내 건축사사무소에 최적화된 BIM설계전문가 양성
2. 훈련대상 : 2015년 본 사업참여 건축사사무소의 신입 및 신입예정 직원
3. 훈련기간 : 2015년 5월~12월(1차년도), 2016년1월-12월(2차년도)  
현장 외 교육은 토요일 6시간(오전10~12시,오후1~5시) 실시  
현장교육은 주중에 근무하는 설계사무소에서 업무수행에 적용 진행
4. 훈련방법 : 참여회사 내에서 이루어지는 현장훈련(61.5%) + 외부에서의 현장 외 훈련(38.5%)
5. 훈련장소 : 현장 외 훈련(Off-JT)은 서울 교육장 + 청운대 인천캠퍼스  
현장 훈련(On-JT)은 참여회사내부에서 실시(즉 재직설계사무소)
6. 참여자격 : 원칙적으로 상시 근로자수 20인 이상의 건축사사무소(첨부 공고문 참조)
7. 제출서류 : 별첨한 양식4, 양식5, 양식6 작성 및 서명 후 제출(1차 이메일, 2차 원본-우편)
8. 제출기한 : 2015년1월27일(화)~2월2일(월) 오후5시(이메일 도착마감시간기준), 원본은 2월5일(수) 도착

보내실 곳 및  
담당자 연락처

이메일 : 6889545@naver.com

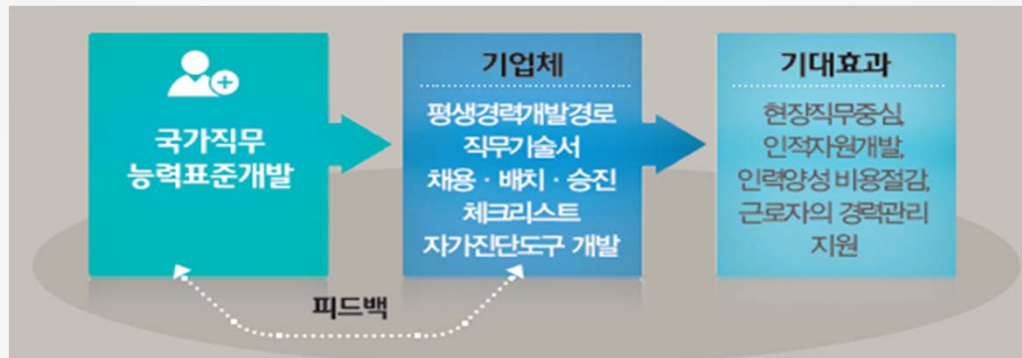
우 편 : 서울 강남구 역삼로 179 한빛빌딩 501호 아키텍건축연구소 성 준 호 연구원

전 화 : 02-3443-0818 / 010-8642-8030

## 02. 프로그램의 목표

## 02. 프로그램의 목표

국가직무능력표준(NCS)에 바탕을 둔 [BIM] 듀얼 공동훈련센터는 참여하는 모든 기업과의 유기적인 피드백과 팀어프로치(Team approach)를 통해 다음과 같은 효과를 목표로 합니다.



- 1) 국가직무능력표준에 기반한 1년차(초급) 및 2년차(중급)과정개설 : 2년 과정의 심화교육
- 2) 국내 최고의 전문 콘텐츠와 교/강사진 구성 : 팀티칭을 통한 실무와 이론의 완전한 결합
- 3) 주말의 현장외 훈련 (Off-JT)과 주중의 현장훈련(OJT) 병행을 통한 최적화된 교육체계
- 4) 주중 업무진행에 지장을 초래하지 않고 업무능력향상을 위한 교육 제공
- 5) 참여기업의 자체적인 훈련역량 증진을 위한 지속적인 컨설팅과 기업현장교수업무 지원
- 6) 참여기업별 업무특성과 수요를 반영한 개별 양성시스템 구축
- 7) 건설IT기술의 발전과 산업수요변화를 반영한 미래지향형 선도교육 (3D 스캐너와 프린터 등)
- 8) 참여기업에 관련 기준에 의거한 인센티브 제공
- 9) 교육훈련 이수자에 대한 역량평가를 통한 자격인증 가능
- 10) 철저한 출결 등 훈련 관리와 사후 관리시스템 구축



## 03. 참여기업의 요건과 인센티브

### 03. 참여 기업의 요건과 인센티브

#### 1) 참여 기업의 자격

- ① 원칙적으로 상시 근로자 수 20인 이상
- ② 기술력과 CEO의 자체 인력양성의지가 높은 건축사사무소
- ③ 신용등급 B등급 이상
- ④ 명단이 공개된 임금체불 기업에 해당되지 않는 기업

#### 2) 참여기업에 대한 지원내용 (예시) : 아래 지원 한도 내에서 추후 관련기준에 따라 지원내용 결정

| 구 분           | 지원 내용            | 지원 한도   | 비고     |
|---------------|------------------|---------|--------|
| 인프라 지원        | 행정(HRD)담당자 수당 지원 | 연 300만원 | 기업당 1인 |
|               | 기업현장교수 활동수당 지원   | 연 800만원 | 기업당 1인 |
| 훈련소요<br>비용 지원 | 학습근로지원금 (인건비) 지원 | 월 40만원  | 1인당    |

※ 기업현장교사 : 학습근로자 3~5명당 1명을 배치함이 원칙이며, 예외적으로 대한민국 산업현장교수를 활용할 수 있음

## 04. 교육방법 및 프로그램

## 04. 교육방법 및 프로그램

### 1) NCS기준에 의한 능력단위 구성

www.ncs.go.kr

**N** 국가직무능력표준  
National Competency Standards

| 구 분                  | 능력 단위(수 준)               | 능력 단위 요소     | 수 준 |
|----------------------|--------------------------|--------------|-----|
| 2년차 프로그램<br>(5단계 중심) | BIM 설계(5)                | BIM 준비하기     | 5   |
|                      |                          | BIM 운용관리하기   | 5   |
| 1년차 프로그램<br>(4단계 중심) | BIM 설계(5)                | BIM 작성하기     | 3   |
|                      |                          | BIM 활용하기     | 3   |
|                      | 건축설계<br>설계도서작성(3)-BIM활용  | 계획설계도면 작성하기  | 2   |
|                      |                          | 기본설계도면 작성하기  | 3   |
|                      |                          | 실시설계도서 작성하기  | 3   |
|                      | 건축설계<br>조사 · 분석(4)-BIM활용 | 자료 조사 · 분석하기 | 3   |
|                      |                          | 대지 조사 · 분석하기 | 4   |
|                      |                          | 법규 조사 · 검토하기 | 4   |
|                      | 건축설계<br>프리젠테이션(4)-BIM활용  | 프리젠테이션 기획하기  | 4   |
|                      |                          | 프리젠테이션 작성하기  | 2   |
|                      |                          | 프리젠테이션 하기    | 4   |

## 04. 교육방법 및 프로그램

### 2) 참여 교수진

|     |   |                                |   |
|-----|---|--------------------------------|---|
| 김길채 |    | 청운대학교<br>건축공학과 교수<br>(책임교수)    | 한국BIM학회 부회장 / 한국의료복지시설학회 이사<br>한양대 건축학과 학사 / 미국 콜로라도대학 건축학석사 / 한양대 공학박사<br>공동주택의 BIM활성화 방안 및 지침 마련 연구 / 카자흐스탄 알파라비 국립대학교 종합병원 설계자문 / 홍주성문화<br>마당 및 도청다도거리, 홍주문화밸리조성 기본계획 수립 / 의료시설의 새로운 경향과 설계방안에 관한 연구 |
| 최종천 |    | 청운대학교<br>건축공학과 겸임교수<br>(코디네이터) | 아키텍 건축연구소 소장<br>세종대학교 건축학과 겸임교수<br>성균관대 건축공학과 공학사/ 문학석사/ 철학박사 수료<br>미국 콜로라도대학교 건축학석사  |
| 정용호 |    | 청운대학교<br>건축설비소방학과<br>교수        | 한양대학교 건축학과 / 건축공기조화설비(8인 공저), 성안당<br>홍성군 건축심의위원 / 한국생활환경학회 이사 / 국가기술자격출제위원<br>에너지관리공단 과제평가위원 / 환경기술(NET) 기술평가위원/ 교과부 산하 평생교육원 군교육훈련 평가위원<br>한국지열에너지학회 이사 / 한국건축친환경설비학회 편집위원                             |
| 전한중 |    | 한양대학교<br>건축학과 교수               | 한양대학교 건축공학과 / 한양대학교 건축공학석사<br>시드니대학교 건축학박사<br>수행중인 대표 연구로는 'BIM기반 설계 프로세스 및 지침서 개발에 대한 연구', 'BIM기반 친환경 인증 및 설계 프로<br>세스 연구', '비정형건축물의 형태 생성에 대한 방법 및 이론에 관한 연구', '한옥 건축의 정보화' 등이 있다.                    |
| 진상운 |   | 성균관대학교<br>건축토목공학부 교수           | 한국BIM학회 부회장<br>한양대학교 건축학과 학사<br>미국 일리노이대학교 어배나삼페인교대학원 토목공학 석사(건설관리)<br>미국 일리노이대학교 어배나삼페인교대학원 토목공학 박사(건설관리)  |
| 김성아 |  | 성균관대학교<br>건축학과 교수              | 한국BIM학회 감사 / 디지털건축연구실<br>부산대 건축공학과 학사 / 부산대 건축공학과 석사<br>미국 Harvard University 석사 / 스위스 ETH Zurich 석사<br>미국 Harvard University 건축학박사   |
| 윤기병 |  | 원광대학교<br>건축학과 교수               | 한국BIM학회 부회장<br>고려대학교 건축공학과 학사/ 고려대학교 대학원 건축공학과 석사<br>미국 애리조나대학교 건축공학과 석사<br>시드니대학교 건축공학과 박사   |

※ 추후 분야별 교육과정 확정시 추가 및 변경될 수 있습니다.

## 04. 교육방법 및 프로그램

### 3) 참여 강사진

|  |     |   |
|--|-----|---|
|  <b>REVIT</b> | 함남혁 | 한국BIM학회 이사<br>페이스(구,머스트빔) 대표이사 / 한양사이버대학교 겸임교수<br>한양대학교 건축환경공학과 건축공학 박사수로   |
|  | 손 완 | Beck Technology Korea, Consulting Manager<br>COBie / BIM for FM 교육 / LEED AP Building Design + Construction<br>부경대학교 건축공학부 졸업   |
|  | 문진영 | (주)포치 건축사사무소 대표<br>명지 대학교 건축학과 졸업   |
|  | 임채운 | 동아대학교 대학원 건축공학과 졸업(석사) / 포치건축사사무소 대표 / (주)라인테크 시스템 책임연구원 / 국방부 특별<br>건설기술심의위원 (현재)  |
|  | 민윤정 | (주)라인테크 시스템 / 호서대학교 건축학과 졸업<br>Autodesk AEC Building Certification for Technical Representatives 자격<br>Autodesk Certified Professional 자격 / Autodesk Services Specialization: Consulting 자격 |
|               | 유승욱 | 광운대학교 공과대학 건축공학과 졸업<br>(주)두올테크 BIM사업부 /ArchiCAD 실무자 교육 (초 · 중급)   |
|  | 장우준 | 두올테크 (BIM)<br>동아대학교 건축학과 졸업<br>안산대학교강의: 디지털디자인 (2학기)  |
|             | 김흥수 | 경희대학교 건축대학원 AEC정보 연구실(담임 - 김인한) 석박사 통합과정- 휴학중<br>(주)디티콘 건축사 사무소 BIM사업부 실장   |
|             | 김현민 | 동국대학교 대학원 구조전공 졸업<br>(주)베이스소프트  |
|             | 박장호 | 테클라 코리아 기술지원<br>명지대학교 건축학부 졸업 / 한양대, 경희대 강의   |

※ BIM 저작 툴과 강사진은 추후 보완 및 변경될 수 있습니다.

## 05. 교육 일정

# 05. 교육 일정

## 1) 1년차(2015년 초급과정)

| 년                    | 2015           |                |          |          |  |   |   |   |   |    |    |    |
|----------------------|----------------|----------------|----------|----------|--|---|---|---|---|----|----|----|
| 월                    | 1              | 2              | 3        | 4        | 5  | 6   | 7 | 8 | 9   | 10 | 11 | 12 |
| 교육준비                 | 협약<br>기업<br>모집 | 협약<br>기업<br>심사 | 교육<br>준비 | 교육<br>준비 | 교육<br>시작   |   |   |   |   |    |    |    |
| 1) BIM작성             |                |                |          |          | <ul style="list-style-type: none"> <li>3차원 BIM 모델을 작성하는 기술</li> <li>BIM 모델에 속성 정보를 작성하는 기술</li> <li>BIM 라이브러리 작성 기술</li> </ul> |   |   |   |   |    |    |    |
| 2) BIM활용             |                |                |          |          |  |   |   |   | <ul style="list-style-type: none"> <li>BIM 연계 소프트웨어 활용 기술</li> <li>개방형 BIM 활용 기술</li> <li>데이터에서 정보 활용 기술</li> <li>추출된 정보 분석 기술</li> </ul> |    |    |    |
| 2-1) BIM활용<br>프레젠테이션 |                |                |          |          |  |   |   |   | <ul style="list-style-type: none"> <li>프레젠테이션 스토리보드 작성 기술</li> <li>표현 매체 소프트웨어 운용 능력</li> <li>표현 내용 구성 및 편집 기술</li> </ul>                 |    |    |    |
| 2-2) BIM활용<br>조사분석   |                |                |          |          |  |   |   |   | <ul style="list-style-type: none"> <li>소프트웨어 운용 기술</li> <li>시각매체 · 기기활용 기술</li> <li>대인관계 · 의사소통 기술</li> </ul>                             |    |    |    |
| 2-3) BIM활용<br>도서작성   |                |                |          |          |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>도면작성프로그램 운용 능력</li> <li>도면상에 표현할 수 있는 능력</li> <li>설계 설명서 작성기술</li> <li>협력 설계도서 정합성 검토기술</li> </ul> |   |   |   |    |    |    |



## 05. 교육 일정

### 2) 2년차(2016년 중급과정)

| 년               | 2016   |   |   |   |   |   |   |   |                        |    |    |    |
|-----------------|--|---|---|---|---|---|---|---|------------------------|----|----|----|
| 월               | 1  | 2 | 3 | 4 | 5   | 6 | 7 | 8 | 9                      | 10 | 11 | 12 |
| 교육준비            |  |   |   |   |   |   |   |   |                        |    |    |    |
| 1) BIM준비하기      | ◦ BIM 소프트웨어 운용 기술<br>◦ 프로젝트 템플릿을 구성할 수 있는 기술<br>◦ BIM 하드웨어 구축 기술 |   |   |   |   |   |   |   |                        |    |    |    |
| 2) BIM운용관리      |  |   |   |   | ◦ 네트워크, 데이터베이스 관리 기술<br>◦ 개방형 BIM 활용 기술<br>◦ BIM 연계 소프트웨어 활용 기술 |   |   |   |                        |    |    |    |
| 3)BIM<br>프로젝트실습 |  |   |   |   |   |   |   |   | ◦ BIM프로젝트 실습<br>◦ 협업실습 |    |    |    |

- 추후 참여기업에 대한 조사를 통해 BIM저작소프트웨어 등 교육수요 파악 및 분반
- 현장훈련은 주중, 현장외 훈련은 주말시행을 원칙으로 하되 각 참여기업의 여건 반영
- 3D 스캐너와 프린트 / tekla / 친환경통 등은 수요조사 후 반영
- 현장외 교육은 토요일(오전10~12시, 오후1~5시까지 1일 6시간)
- 현장외 교육은 서울의 메인 교육장(추후 공고)을 중심으로 진행. 필요시 청운대 인천캠퍼스의 시설 활용

# 감 사 합 니 다.



[고용노동부, 한국산업인력공단 2015년 일학습병행제]

“BIM” 듀얼 공동훈련센터 참여 안내

총괄책임 : 김길채 (청운대학교 건축공학과 교수/한국BIM학회 부회장) ski8579@gmail.com

코디네이터 : 최종천(청운대학교 건축공학과 겸임교수/아키텍건축연구소장) metapolis@naver.com

운영관리 : 성준호(연구원) 6889545@naver.com 02-3443-0818 아키텍건축연구소 010-8642-8030