

□ BIM전문가 2급(건축) 출제기준 및 실기시험 방법

1. 검정방법 및 합격기준

자격등급	검정방법	검정시험형태	합격기준
BIM전문가 2급	필기시험	객관식	100점 만점 중에 60점 이상
	실기시험 (작업형)	작업형	100점 만점 중에 60점 이상 * 각 문항별 반드시 40% 이상의 답안이 작성되어야 하며, 총 합계 점수는 60점 이상 합격

[실기시험 합격기준 예시]

- 문항1(20점) -> 최소 8점 이상 획득해야 함 (20점 x 40% = 8점)
 문항2(30점) -> 최소 12점 이상 획득해야 함 (30점 x 40% = 12점)
 문항3(20점) -> 최소 8점 이상 획득해야 함 (20점 x 40% = 8점)
 문항4(20점) -> 최소 8점 이상 획득해야 함 (20점 x 40% = 8점)
 문항5(10점) -> 최소 4점 이상 획득해야 함 (10점 x 40% = 4점)

응시자	각 문항별 점수					합계	합격 여부	설명
	문항1	문항2	문항3	문항4	문항5			
홍길동	18	25	17	15	8	83	합격	최소점수 및 합계점수 이상
아무개	10	20	8	8	4	60	합격	최소점수 및 합계점수 이상
김철수	10	20	10	9	6	55	불합격	합계점수 미달
김영희	20	30	7	15	7	79	불합격	문항 최소점수 미달

2. 건축 자격검정 및 주요내용

자격등급	검정방법	시험시간	검정과목
BIM전문가 2급	1차 필기시험 (50문항)	60분	1. BIM 일반사항 2. BIM 모델링 일반사항 3. BIM 모델링 구축 및 활용 일반사항 4. BIM 데이터 납품 일반사항
	2차 실기시험	120분	1. BIM 모델링 모델 구축 및 운영 (BIM모델 구축 및 활용 측면)

● BIM전문가 2급 자격검정은 필기시험 합격 후 실기시험 응시자격이 생김(시험일시 다름)

3. BIM전문가 2급(건축) 필기 시험과목 및 출제기준

필 기 과목명	주 요 항 목	세 부 항 목
BIM 일반사항	BIM 용어정의	BIM 과업지시서 및 요구정의서 개념 BIM 수행계획서 및 분류체계 개방형 BIM 및 CDE 환경 기타 BIM 관련 용어정의
	BIM 저작도구	BIM 저작 도구 개념 분야별 BIM 저작도구 목적별 BIM 저작도구
	공공기관 BIM 지침서 및 가이드	국토교통부 건설산업 BIM 기본 및 시행지침 조달청 BIM 세부적용 지침 LH BIM 세부적용 지침 기타 공공기관 BIM 지침서 및 가이드
	공동정보관리환경 (CDE)	공동정보관리환경(CDE) 구축 클라우드 기반 BIM 데이터 운용 IFC 기반 BIM 데이터 운용
BIM 모델링 일반사항	BIM 프로세스 및 발주방식	전통적 발주 방식과 차이점 IPD 및 Precon 발주방식 개념
	BIM 라이브러리	BIM 라이브러리의 정의 BIM 라이브러리의 종류 BIM 라이브러리의 특징
	BIM 모델 수준 (단계별 BIM 모델)	BIL의 개념 및 프로세스별 수준 LOD의 개념 및 프로세스별 수준 BIM 모델 상세수준 공통체계
	파일호환	상호운용성(Interoperability) IFC(Industry Foundation Classes)
	공동작업 (Collaboration)	기준점, 조사점, 그리드, 레벨 설정 등 중앙파일 기능의 개념 작업세트 기능의 개념

		링크 기능의 개념
BIM 모델링 구축 및 활용 일반사항	BIM 저작도구 인터페이스 및 운용	BIM 저작도구 인터페이스 BIM 저작도구 운용 방법
	분야별 BIM 모델 구축	템플릿 개념 이해 구조 분야 BIM 모델 구축 건축 분야 BIM 모델 구축 토목(지형) 분야 BIM 모델 구축
	도면작성	시트의 개념 이해 3차원 뷰의 이해(평면뷰, 입면뷰, 단면뷰 등) 2차원 상세뷰의 이해(콜아웃, 드래프팅 등) 시트 작성 및 배치
	3D 시각화	카메라 뷰 생성 및 투시도 제작 보행시선 생성 및 영상 제작 주석 도구를 활용한 협업 지원
	시뮬레이션	일조연구 시뮬레이션 간섭체크 시뮬레이션 공정 시뮬레이션
	공간정보 및 물량산출	공간 모델 생성 일람표/수량 생성
BIM 데이터 납품 일반사항	납품 성과물(1) 시각화	BIM 저작 도구 렌더링 시각화 소프트웨어와의 연계 (Lumion, 3ds Max 등)
	납품 성과물(2) 시뮬레이션	일조연구 및 보고서 추출 간섭체크 및 보고서 추출 공정 시뮬레이션
	납품 성과물(3) 수량 및 물량산출	공종별 주요 수량 및 물량 일람표 작성
	납품 성과물(4) 도면 변환	dwg. pdf 포맷으로 변환하기 ifc 포맷으로 변환하기 공간분류체계 및 실ID 정보 활용

4. BIM전문가 2급(건축) 실기 시험과목 및 출제기준

실기 과목명	주요항목	세부항목
BIM 모델 구축 및 운용	프로젝트 구축	템플릿 기반 프로젝트 작성 프로젝트 정보 구축 뷰 템플릿 작성 레벨 및 그리드 작성 치수 작성 공동작업 설정 및 작업세트 구축
	구조 BIM 모델 구축	BIM 라이브러리 구축 및 활용 기둥, 벽, 보 및 바닥 부재 작성 철골 구조물 작성 BIM 속성정보 변경
	건축 BIM 모델 구축	BIM 라이브러리 구축 및 활용 바닥, 내부벽, 외부벽, 천장 및 경사지붕 작성 커튼월 및 문/창 작성 계단, 난간 및 파라펫 두껍 작성
	토목 BIM 모델 구축	BIM 라이브러리 구축 및 활용 분야별 BIM 데이터 링크 지형 및 소구역 생성 건물패드 작성 및 바닥 채우기
	설계단계 BIM 모델 활용	BIM 기반 3D 시각화 검토(이미지 및 보행시선) BIM 기반 도면화 (평, 입, 단면도 및 상세도) BIM 기반 물량 산출 BIM 기반 간섭 검토
	시공단계 BIM 모델 활용	BIM Viewer 파일 포맷 관리 관측점 저장 및 활용 거리 측정 및 수정 기호 작성 보행시선 뷰 작성 간섭체크 및 보고서 작성 4D 공정 시뮬레이션

- BIM전문가 2급(건축) 실기시험은 BIM 저작도구 중 AUTODESK사의 REVIT과 NAVISWORKS를 활용함. (버전은 변경될 수 있음)