

출제기준(필기)

직무 분야	건설	중직무 분야	건축	자격 종목	건축구조기술사	적용 기간	2023.1.1.~2026.12.31.
○ 직무내용 : 건축구조분야에 관한 고도의 전문지식과 실무경험에 입각한 계획, 연구, 설계, 분석, 시험, 운영, 시공, 평가 또는 이에 관한 지도, 감리 등의 기술업무를 수행하는 직무이다.							
검정방법		단답형/주관식 논문형		시험시간		400분(1교시 당 100분)	

필기 과목명	주요항목	세부항목
건축에 관한 구조의 계획, 계산 및 감리, 그 밖에 건축물의 구조에 관한 사항	1. 정역학 및 동역학 2. 건축구조기준 3. 구조계획 4. 철근콘크리트 구조설계 5. 강구조설계	1. 단면의 성질과 응력 - 단면의 주축, 보의 응력 및 변형률 등 2. 구조물 처짐-탄성곡선법, 모멘트 면적법, 공액보법, 가상일법 등 3. 정정 및 부정정구조해법- 변형일치법, 최소일법, 처짐각법, 모멘트 분배법 등 4. 구조역학 기본이론 - 보의 미분방정식, 하중-전단력-모멘트 관계, 처짐각법 기본식, 강성도법, 매트릭스법 등 5. 동역학 기본이론 - 단자유도 자유진동, Rayleigh Method, 고유 모드, 스펙트럼, 유효질량, 보의 진동 등 1. 풍하중 설계기준 관련 2. 건축물 내진설계기준 관련 3. 적설하중 설계기준 관련 4. 고정하중 및 활하중 등 5. 철근콘크리트, 강구조, 강합성구조, 목구조, 조적식구조 등 6. 공작물 및 2차 부재 설계관련 등 1. 대공간 구조계획 2. 초고층 건축물 구조계획 3. 비정형 건축물 구조계획 4. 면진, 제진구조 시스템 관련 5. 경제성, 안전성, 안정성, 사용성, 내구성 및 시공성 등을 고려한 구조계획 1. 내진설계에 따른 시스템별 보, 기둥 및 벽체 설계 및 배근방법 2. 부재설계 - 슬래브, 보, 기둥, 벽체, 기초 등 3. 사용성 평가 - 처짐, 균열제한 등 4. 프리스트레스트 콘크리트 기본이론 및 부재설계 5. 프리캐스트(PC) 구조설계 1. 부재 설계 2. 합성부재 설계 3. 강재접합부 설계 및 상세 - 볼트 및 용접 4. 강구조·강합성구조 내진구조시스템 - 모멘트골조, 편심가새골조, 중심가새골조, 좌굴방지가새골조, 강판전단벽 등의 정의 및 시스템 설계주의사항

필기 과목명	주요항목	세부항목
	<p>6. 기타구조설계</p> <p>7. 지하구조물설계</p> <p>8. 안전진단 및 보수보강</p> <p>9. 구조감리 및 기술지원</p>	<p>1. 목구조 설계</p> <p>2. 조적조구조설계</p> <p>3. 공작물 및 2차 부재설계</p> <p>4. 특수건축물(막, 케이블, 부유식 등) 및 특수 구조건축물 등 설계</p> <p>5. 성능기반설계 및 평가</p> <p>1. 옹벽 및 지하외벽 설계</p> <p>2. 지정 및 기초 설계</p> <p>3. 지하흙막이 설계</p> <p>4. 지하굴착공법 등</p> <p>5. 지반설계 지반구조물 안정해석</p> <p>1. 균열조사</p> <p>2. 비파괴 검사 및 평가</p> <p>3. 안전성 평가</p> <p>4. 보수, 보강, 해체 설계</p> <p>5. 건축구조물 안전 점검 및 진단</p> <p>6. 내진성능평가 및 내진보강설계</p> <p>1. 철근상세도 검토 등</p> <p>2. 강구조 제작·설치도 검토 등</p> <p>3. 강구조용접부 검사, 정밀도 검사 및 시방서 관련사항</p> <p>4. 공사안전관리 등</p> <p>5. 콘크리트 비파괴검사 관련</p>

출제기준(면접)

직무 분야	건설	중직무 분야	건축	자격 종목	건축구조기술사	적용 기간	2023.1.1.~2026.12.31.
○ 직무내용 : 건축구조분야에 관한 고도의 전문지식과 실무경험에 입각한 계획, 연구, 설계, 분석, 시험, 운영, 시공, 평가 또는 이에 관한 지도, 감리 등의 기술업무를 수행하는 직무이다.							
검정방법		구술형 면접시험		시험시간		15~30분 내외	

면접항목	주요항목	세부항목
건축에 관한 구조의 계획, 계산 및 감리, 그 밖에 건축물의 구조에 관한 전문지식/기술	1. 정역학 및 동역학 2. 건축구조기준 3. 구조계획 4. 철근콘크리트 구조설계 5. 강구조설계 6. 기타구조설계	1. 단면의 성질과 응력 - 단면의 주축, 보의 응력 및 변형률 등 2. 구조물 처짐-탄성곡선법, 모멘트 면적법, 공액보법, 가상일법 등 3. 정정 및 부정정구조해법- 변형일치법, 최소일법, 처짐각법, 모멘트 분배법 등 4. 구조역학 기본이론 - 보의 미분방정식, 하중-전단력-모멘트 관계, 처짐각법 기본식, 강성도법, 매트릭스법 등 5. 동역학 기본이론 - 단자유도 자유진동, Rayleigh Method, 고유 모드, 스펙트럼, 유효질량, 보의 진동 등 1. 풍하중 설계기준 관련 2. 건축물 내진설계기준 관련 3. 적설하중 설계기준 관련 4. 고정하중 및 활하중 등 5. 철근콘크리트, 강구조, 강합성구조, 목구조, 조적식구조 등 6. 공작물 및 2차 부재 설계관련 등 1. 대공간 구조계획 2. 초고층 건축물 구조계획 3. 비정형 건축물 구조계획 4. 면진, 제진구조 시스템 관련 5. 경제성, 안전성, 안정성, 사용성, 내구성 및 시공성 등을 고려한 구조계획 1. 내진설계에 따른 시스템별 보, 기둥 및 벽체 설계 및 배근방법 2. 부재설계 - 슬래브, 보, 기둥, 벽체, 기초 등 3. 사용성 평가 - 처짐, 균열제한 등 4. 프리스트레스트 콘크리트 기본이론 및 부재설계 5. 프리캐스트(PC) 구조설계 1. 부재 설계 2. 합성부재 설계 3. 강재접합부 설계 및 상세 - 볼트 및 용접 4. 강구조·강합성구조 내진구조시스템 - 모멘트골조, 편심가새골조, 중심가새골조, 좌굴방지가새골조, 강관전단벽 등의 정의 및 시스템 설계주의사항 1. 목구조 설계

면접항목	주요항목	세부항목
<p>품위 및 자질</p>	<p>7. 지하구조물설계</p> <p>8. 안전진단 및 보수보강</p> <p>9. 구조감리 및 기술지원</p> <p>10. 기술사로서 품위 및 자질</p>	<p>2. 조적조구조설계</p> <p>3. 공작물 및 2차 부재설계</p> <p>4. 특수건축물(막, 케이블, 부유식 등) 및 특수구조건축물 등 설계</p> <p>5. 성능기반설계 및 평가</p> <p>1. 옹벽 및 지하외벽 설계</p> <p>2. 지정 및 기초 설계</p> <p>3. 지하흙막이 설계</p> <p>4. 지하굴착공법 등</p> <p>5. 지반설계 지반구조물 안정해석</p> <p>1. 균열조사</p> <p>2. 비파괴 검사 및 평가</p> <p>3. 안전성 평가</p> <p>4. 보수, 보강, 해체 설계</p> <p>5. 건축구조물 안전 점검 및 진단</p> <p>6. 내진성능평가 및 내진보강설계</p> <p>1. 철근상세도 검토 등</p> <p>2. 강구조 제작·설치도 검토 등</p> <p>3. 강구조용접부 검사, 정밀도 검사 및 시방서 관련사항</p> <p>4. 공사안전관리 등</p> <p>5. 콘크리트 비파괴검사 관련</p> <p>1. 기술사가 갖추어야 할 주된 자질, 사명감, 인성</p> <p>2. 기술사 자기개발 과제</p> <p>3. 기술사의 사회적인 책무</p>