

## 1. 개정이유

부실시공 방지 및 건설사업관리 업무의 내실화를 위해 건설사업관리 기술인의 계속교육을 일반 계속교육과 필수 계속교육으로 구분한 「건설기술 진흥법」 시행령 개정(2024.1.7. 시행)내용을 반영하고, 스마트 건설기술 인력 양성을 위해 스마트 건설 교육을 확대 편성하도록 하고, 교육·훈련정보시스템 관리 및 운영의 위탁 근거 마련 등 현행 제도의 운영상 나타난 일부 미비점을 개선·보완하고자 함

## 2. 주요내용

### 가. 건설사업관리 기술인 계속교육 편성 개선(안 별표6의2)

건설사업관리 기술인 교육·훈련 내용 중에 건설사업관리 기술인의 계속교육은 일반교육 및 필수교육으로 구분 표기

### 나. 스마트 건설기술 교육 확대 편성(안 제23조, 별표 10)

건설기술인 전문교육 중 계속교육에 스마트 건설기술 교육 5시간 이상을 편성하고, 모든 전문교육(최초, 계속, 승급교육)의 스마트 건설기술교육 시간에 BIM과목 3시간 이상을 포함

### 다. 교육·훈련정보시스템의 관리 및 운영 위탁근거 마련(안 제30조의5)

교육관리기관의 위탁업무 범위에 교육·훈련정보시스템의 관리 및 운영을 포함

### 3. 참고사항

가. 관계법령 : 해당사항 없음 또는 직접 작성 또는 별첨

나. 예산조치 : 별도조치 필요 없음

다. 합 의 : 해당기관 없음

라. 기 타 : 신·구조문대비표, 별첨

## 건설기술인 등급 인정 및 교육·훈련 등에 관한 기준 일부개정고시

건설기술인 등급 인정 및 교육·훈련 등에 관한 기준 일부를 다음과 같이 개정한다.

제3조제3항제2호나목 및 같은 조 제4항제3호 중 “「근로자직업능력개발법」”을 각각 “「국민 평생 직업능력 개발법」”으로 한다.

제6조제2항 각 호 외의 부분 후단 중 “사본으로”를 “사본 또는 「전자정부법」 제2조제7호 및 제8호에 따른 전자문서와 전자화문서로”로 하고, 같은 항 제4호가목 중 “제7항”을 “제8항”으로 한다.

제10조제2항 중 “외국어번역행정사”를 “외국어번역행정사”로 한다.

제23조제5항 중 “신기술”을 “신기술, 스마트건설기술”로 한다.

제25조제2항 중 “건설기술용역”을 “건설엔지니어링”으로 한다.

제30조의5제2항제2호가목에 6)을 다음과 같이 신설한다.

### 6) 교육·훈련정보시스템의 관리 및 운영

제40조제1항 각 호 외의 부분 중 “피교육자”를 “교육생”으로 한다.

제46조 중 “2023년 1월 1일”을 “2024년 1월 1일”로 한다.

별표 1을 별지와 같이 한다.

별표 3 제4호가목 공사종류의 대분류란 제17호 중 “폐수종말처리시설”

을 “공공폐수종말처리시설”로 하고, 같은 란 제18호 중 “하수종말처리시설”을 “공공하수종말처리시설”로 한다.

별표 4를 별지와 같이 한다.

별표 6의2를 별지와 같이 한다.

별표 10을 별지와 같이 한다.

별표 16 제6호중 “· 건설기술인 또는 소속업체에서 신고자료를 작성”을 “건설기술인이 신고자료를 작성”으로 하고, “\* 소속업체에서 신고자료를 작성한 경우 해당 건설기술인의 확인을 받아야 함”을 “\* 건설기술인이 업무수행 등으로 부득이한 경우 소속업체에서도 신고자료를 작성할 수 있으며, 이 경우 해당 건설기술인의 확인을 반드시 받아야 함”으로 한다.

## 부 칙

제1조(시행일) 이 고시는 발령한 날부터 시행한다. 다만 별표 10의 개정규정은 발령 후 9개월이 경과한 날부터 시행한다.

제2조(교육·훈련계획에 관한 경과조치) 건설기술인 교육·훈련 대행기관은 제35조제1항에 따라 제출한 2024년도 교육·훈련계획(원격교육 포함)에 대해 별표 10의 개정규정을 반영한 교육·훈련계획을 별표 10의 개정규정 시행 2개월 전까지 교육관리기관에 제출하여야 한다.

[별표 1] 국가자격 종목(제3조제1항관련)

| 종류<br>및<br>직무<br>분야 | 기술사<br>또는<br>건축사 | 기능장             | 기 사                  | 산업기사  | 기능사   |
|---------------------|------------------|-----------------|----------------------|---|---|
| 기계                  |                  | 배관              |                      | 배관<br>*지게차<br>*굴삭기<br>*기중기<br>*로더<br>*롤러<br>*모터그레이더<br>*불도저<br>*아스팔트피니셔 | 배관<br>지게차운전<br>굴착기운전<br>기중기운전<br>로더운전<br>롤러운전<br>모터그레이더운전<br>불도저운전<br>아스팔트피니셔운전 |
|                     |                  |                 |                      |   | 천장크레인운전<br>타워크레인운전<br>천공기운전   |
|                     |                  |                 |                      | *공기압축기<br>*쇄석기<br>*준설선  | *공기압축기운전<br>*쇄석기운전<br>*준설선운전  |
|                     | 기계               | 기계가공            |                      | 컴퓨터응용가공   | 컴퓨터응용선반<br>*기계가공<br>컴퓨터응용밀링   |
|                     |                  |                 |                      | 기계조립  | 기계가공조립<br>연삭  |
|                     |                  |                 | 일반기계<br>기계설계         | 기계설계  | 전산응용기계제도<br>*기계제도   |
|                     |                  |                 | *정밀측정<br>*정밀측정(기계분야) | 정밀측정  | 정밀측정<br>*정밀측정(기계분야)   |
|                     | 건설기계             |                 | 건설기계설비               | 건설기계설비  | 건설기계설비  |
|                     |                  | 건설기계정비<br>*기계정비 | 건설기계정비               | 건설기계정비  | 건설기계정비  |
|                     | 공조냉동기계           |                 | 공조냉동기계<br>설비보전       | 공조냉동기계  | 공조냉동기계<br>설비보전  |
|                     | 산업기계설비           |                 |                      |   |   |
|                     | 건축기계설비           |                 | 건축설비                 | 건축설비  |   |
|                     |                  |                 |                      | 기계정비  | 기계정비  |
|                     |                  |                 | 승강기<br>메카트로닉스        | 승강기   | 승강기   |
|                     |                  |                 |                      | 생산자동화   | 생산자동화   |
|                     | 금형               |                 |                      |   | 금형  |

|           |        |           |                     |                     |                     |
|-----------|--------|-----------|---------------------|---------------------|---------------------|
|           |        | 금형제작      |                     |                     |                     |
|           |        |           | 사출금형                | 사출금형                |                     |
|           |        |           | 프레스금형               | 프레스금형               |                     |
|           |        | 판금제관      |                     | 판금제관                | 판금제관                |
| 용접        | 용접     | 용접        | 용접                  | 용접                  | 피복아크용접              |
|           |        |           |                     |                     | 특수용접                |
|           |        |           |                     |                     | 가스팅스텐아크용<br>접       |
|           |        |           |                     |                     | 이산화탄소가스아<br>크용접     |
|           |        | 에너지관리     | 에너지관리               | 에너지관리               | 에너지관리               |
|           |        |           | 신재생에너지발전<br>설비(태양광) | 신재생에너지발전<br>설비(태양광) | 신재생에너지발전<br>설비(태양광) |
| 전기·<br>전자 | 건축전기설비 |           |                     |                     |                     |
|           | 발송배전   |           |                     |                     |                     |
|           |        | 전기        | 전기                  | 전기                  | 전기                  |
|           |        |           | 전기공사                | 전기공사                |                     |
|           | 전자응용   |           |                     |                     |                     |
|           | 전기철도   |           | 전기철도                | 전기철도                |                     |
|           | 철도신호   |           | 철도신호                | 철도신호                | 철도전기신호              |
|           | 산업계측제어 |           |                     |                     |                     |
|           |        |           | *공업계측제어             | *공업계측제어             | *공업계측제어             |
|           |        | 전자기기      |                     |                     | 전자                  |
|           |        | 전자        | 전자                  |                     |                     |
| 전기응용      |        |           |                     |                     |                     |
| 토목        | 농어업토목  |           |                     |                     |                     |
|           |        |           | 토목                  | 토목                  |                     |
|           | 토목구조   |           |                     |                     |                     |
|           | 토질및기초  |           |                     |                     |                     |
|           | 도로및공항  |           |                     |                     |                     |
|           |        |           | 건설재료시험              | 건설재료시험              | 건설재료시험              |
|           |        | *도화       |                     | *도화                 | 도화                  |
|           | 상하수도   |           |                     |                     |                     |
|           |        |           |                     | *석공                 | 석공                  |
|           | 수자원개발  |           |                     |                     |                     |
|           |        |           |                     | *토목제도               | 전산응용토목제도            |
|           |        | *지도제작     |                     | *지도제작               | 지도제작                |
|           | 지적     | *지적       | 지적                  | 지적                  | 지적                  |
|           | 지질및지반  |           |                     |                     |                     |
|           |        |           | 응용지질                |                     |                     |
| 철도        |        |           |                     |                     |                     |
|           |        | 철도토목      | 철도토목                | 철도토목                |                     |
| 측량및지형공간정보 |        | 측량및지형공간정보 | 측량및지형공간정보           |                     |                     |
|           | *측량    |           |                     | 측량                  |                     |

|                        |        |                        |                        |          |
|------------------------|--------|------------------------|------------------------|----------|
|                        |        |                        | 공간정보융합                 | 공간정보융합   |
|                        |        | 콘크리트                   | 콘크리트                   | 콘크리트     |
| 토목시공                   |        |                        |                        |          |
| 토목품질시험                 |        |                        |                        |          |
|                        | *항공사진  |                        | *항공사진                  | 항공사진     |
| 항만및해안                  |        |                        |                        | 거푸집      |
|                        |        |                        | 방수                     | 방수       |
|                        |        |                        | <삭제>                   | 석공예      |
|                        |        |                        | *포장                    | *포장      |
| 수질관리(상하수도분야 업무 수행시 인정) |        | 수질환경(상하수도분야 업무 수행시 인정) | 수질환경(상하수도분야 업무 수행시 인정) |          |
|                        |        |                        |                        | 거푸집      |
| 건축구조                   |        |                        |                        |          |
| 건축기계설비                 |        |                        |                        |          |
|                        |        | 건축                     | 건축                     |          |
|                        |        |                        | *건축도장                  | 건축도장     |
|                        |        |                        | 건축목공                   | 건축목공     |
|                        | 건축목재시공 |                        |                        |          |
|                        |        | 건축설비                   | 건축설비                   |          |
| 건축시공                   |        |                        |                        |          |
|                        | 건축일반시공 |                        | 건축일반시공                 |          |
| 건축품질시험                 |        |                        |                        |          |
|                        |        |                        | *도배                    | 도배       |
|                        |        |                        |                        | 미장       |
|                        |        |                        | 방수                     | 방수       |
|                        |        |                        | *비계                    | 비계       |
|                        |        |                        | *석공                    | 석공       |
|                        |        | 실내건축                   | 실내건축                   | 실내건축     |
|                        |        |                        | *온수온돌                  | 온수온돌     |
|                        |        |                        | *유리시공                  | 유리시공     |
|                        |        |                        | *건축제도                  | 전산응용건축제도 |
|                        |        |                        |                        | 조적       |
|                        |        |                        | *철근                    | 철근       |
|                        |        |                        |                        | 타일       |
|                        |        |                        | *창호제작(금속재)             | 금속재창호    |
|                        |        |                        |                        | 플라스틱창호   |
|                        |        |                        |                        | 금속도장     |
|                        |        |                        | *목재창호                  |          |

|          |             |            |              |               |               |
|----------|-------------|------------|--------------|---------------|---------------|
|          |             | *목공예       |              | *목공예          | 목공예           |
|          |             | *금속도장      |              | *금속도장         |               |
|          | 건축사         |            | 건설재료시험       | 건설재료시험        | 건설재료시험        |
|          |             |            | 콘크리트         | 콘크리트          | 콘크리트          |
| 광업       |             |            | 광산보안         | 광산보안          | 광산보안          |
|          | 화약류관리       |            | 화약류관리        | 화약류관리         | 시추            |
|          |             |            |              | *굴착<br>*지하수   | 화약취급          |
| 도시·교통    | 교통          |            | 교통           | 교통            |               |
|          | 도시계획        |            | 도시계획         |               |               |
| 조경       | 조경          |            | 조경           | 조경            | 조경            |
|          |             |            |              |               | 원예            |
|          | 종자<br>산림    | 산림         | 종자<br>산림     | 종자<br>산림      | 종자<br>산림      |
|          |             |            | 식물보호<br>임업종묘 | 식물보호<br>*임업종묘 | *식물보호<br>임업종묘 |
| 안전<br>관리 | 가스          | 가스         | 가스           | 가스            | 가스            |
|          | 건설안전        |            | 건설안전         | 건설안전          |               |
|          | 기계안전        |            |              |               |               |
|          |             |            | 산업안전         | 산업안전          |               |
|          | 산업위생관리      |            | 산업위생관리       | 산업위생관리        |               |
|          | 소방          |            |              |               |               |
|          |             |            | 소방설비(기계분야)   | 소방설비(기계분야)    |               |
|          |             |            | 소방설비(전기분야)   | 소방설비(전기분야)    |               |
|          | 전기안전        |            |              |               |               |
|          | 화공안전        |            |              |               |               |
|          |             |            | 방재           |               |               |
|          | 비파괴검사 관련 종목 | 비파괴검사관련 종목 | 비파괴검사 관련 종목  | 비파괴검사 관련 종목   | 비파괴검사관련 종목    |
|          | 금속재료        | 금속재료       | 금속재료         | 금속재료          | 금속재료시험        |
|          |             |            |              |               | 축로            |
|          | 위험물         |            | 위험물          | 위험물           |               |
| 산업안전지도사  |             |            |              |               |               |
| 환경       | 대기관리        |            |              |               |               |
|          |             |            | 대기환경         | 대기환경          |               |
|          |             |            | 생물분류(동물)     |               |               |
|          |             |            | 생물분류(식물)     |               |               |
|          |             | 소음진동       | 소음진동         |               |               |

|                                     |          |       |           |        |        |
|-------------------------------------|----------|-------|-----------|--------|--------|
|                                     | 수질관리     |       | 수질환경      | 수질환경   |        |
|                                     |          |       | 자연생태복원    | 자연생태복원 |        |
|                                     | 자연환경관리   |       |           |        |        |
|                                     | 토양환경     |       | 토양환경      |        |        |
|                                     | 폐기물처리    |       | 폐기물처리     | 폐기물처리  | 환경     |
|                                     | 해양       |       | 해양공학      |        |        |
|                                     |          |       | 해양자원개발    |        |        |
|                                     |          |       |           | 해양조사   |        |
|                                     |          |       | 해양환경      |        |        |
|                                     |          |       | 항로표지      | 항로표지   | 항로표지   |
|                                     |          | 잠수    |           | 잠수     | 잠수     |
| 건설<br>지원                            | 공장관리     |       |           |        |        |
|                                     |          |       | 품질경영      | 품질경영   |        |
|                                     | 품질관리     |       |           |        |        |
|                                     | 화공       |       | 화공        | *화공    |        |
|                                     |          |       | 화학분석      |        | 화학분석   |
|                                     | 섬유       |       | 섬유        | 섬유     |        |
|                                     |          |       |           | 사무자동화  |        |
|                                     |          |       | 전자계산기조직응용 |        |        |
|                                     | 정보관리     |       |           |        | 정보기기운용 |
|                                     |          | *정보처리 | 정보처리      | 정보처리   | 정보처리   |
|                                     | 컴퓨터시스템응용 |       |           |        |        |
|                                     |          |       | 정보보안      | 정보보안   |        |
|                                     |          |       | 전파전자통신    | 전파전자통신 | 전파전자통신 |
|                                     | 정보통신     |       | 정보통신      | 정보통신   |        |
|                                     |          |       |           | 통신기기   |        |
|                                     |          |       | 통신선로      | 통신선로   |        |
|                                     | 통신설비     |       |           |        |        |
|                                     | 에너지관리    | 에너지관리 | 에너지관리     | 에너지관리  |        |
| 변호사, 세무사, 공인회계사, 법무사, 변리사, 관세사, 행정사 |          |       |           |        |        |

비 고

1. ‘\*’표기 종목은 폐지된 종목으로 국가기술자격법령의 “폐지된 종목의 기술자격 취득자에 관한 경과조치(폐지된 종목의 국가기술자격을 취득한 자는 종전의 규정에 의한 국가기술자격을 계속 보유)”에 따라 계속 인정

| 폐지 종목 | 폐지일 |
|-------|-----|
|-------|-----|

|  |            |
|--|------------|
| 비파괴시험기능장   | 1978.01.01 |
| 기중기산업기사, 굴삭기산업기사, 불도저산업기사, 롤러산업기사, 모터크레이더산업기사, 로더산업기사, 지게차산업기사, 공기압축기산업기사, 쇄석기산업기사, 준설선산업기사, 아스팔트피니셔산업기사   | 1984.01.01 |
| 목공예기능장, 기계제도산업기사, 항공사진산업기사, 지도제작산업기사, 온수온돌산업기사, 정밀측정기사(기계분야), 정밀측정산업기사(기계분야), 정보처리기능장  | 1991.10.31 |
| 건축제도산업기사, 도화산업기사, 토목제도산업기사, 포장산업기사, 석공산업기사, 유리시공산업기사, 비계산업기사, 도배산업기사, 건축도장산업기사, 철근산업기사, 창호제작산업기사(금속재), 기계가공기능사, 금속도장기능장, 금속도장산업기사, 비파괴검사기능장, 비파괴검사기능사(방사선투과·초음파탐상·자기탐상·침투탐상·와전류탐상·자기·침투탐상·누설탐상), 도화기능장, 지도제작기능장, 지적기능장, 측량기능장, 항공사진기능장, 지도제작산업기사, 항공사진산업기사 | 1992.03.01 |
| 비파괴시험기능사   | 1996.01.01 |
| 공업계측제어기사, 공업계측제어산업기사, 공업계측제어기능사, 기계정비기능장, 포장기능사, 지하수산업기사, 목공예산업기사, 식물보호기능사, 정밀측정기사, 목재창호산업기사, 누설비파괴검사산업기사, 와전류비파괴검사산업기사, 누설비파괴검사기능사, 와전류비파괴검사기능사   | 2005.01.01 |
| 굴착산업기사   | 2009.01.01 |
| 화공산업기사, 공기압축기운전기능사, 쇄석기운전기능사, 준설선운전기능사, 임업종묘산업기사, 산림기능장  | 2010.12.13 |

2. 기능사보의 직무분야 및 「건설산업기본법 시행령」 제13조제1항제1호 별표 2 비고 1. 기술능력 다목의 “관련분야 공사의 실무에 3년 이상 종사한 사람으로서 국토교통부장관이 지정하는 협회 등 사업자단체가 그 능력이 있다고 인정한 사람(이하 “인정기능사“라 한다)의 직무분야가 위 표의 직무분야에 해당되는 경우 해당 기능사보 및 인정기능사는 위 표의

기능사로 인정한다. 다만, 한국열관리시공협회가 발급하는 난방시공업 인정기능사는 온수온돌로 구분한다.

3. 제2호의 기능사보 및 인정기능사의 전문분야 인정(별표 4 자격종목별 해당 전문분야를 말하며 이하 같다)은 현행 기능사에 준하여 인정한다.

[별표 4] 자격종목별 해당 전문분야(제3조제1항관련)

| 직무 분야 | 전문 분야     | 기술사/ 건축사         | 기능장                 | 기사                  | 산업기사                                  | 기능사  |         |
|-------|-----------|------------------|---------------------|---------------------|---------------------------------------|--|---------|
|       | 공조냉동 및 설비 | 공조냉동기계<br>건축기계설비 |                     | 공조냉동기계<br>건축설비      | 공조냉동기계<br>건축설비                        | 공조냉동기계   |         |
|       |           |                  | 배관                  |                     | 배관                                    | 배관   |         |
|       |           |                  |                     |                     | 보일러<br>(2014.5.22이 전<br>신고자격에 한<br>함) |  |         |
|       |           |                  | 에너지관리               | 에너지관리               | 에너지관리                                 | 에너지관리  |         |
|       |           |                  | 신재생에너지발<br>전설비(태양광) | 신재생에너지발<br>전설비(태양광) | 신재생에너지발<br>전설비(태양광)                   |  |         |
|       | 용접        | 용접               | 용접                  | 용접                  | 용접                                    | 피복아크용접<br>특수용접<br>가스텀스텐아크<br>용접<br>이산화탄소가스<br>용접 |         |
|       |           |                  |                     |                     |                                       |  |         |
|       |           |                  |                     |                     |                                       |  |         |
|       |           |                  |                     |                     |                                       |  |         |
| 기계    | 건설기계      | 건설기계<br><삭제>     |                     | 건설기계설비<br>설비보전      | 건설기계설비                                | 설비보전   |         |
|       |           |                  | 판금제관                |                     | 판금제관                                  | 판금제관   |         |
|       |           |                  | 건설기계정비<br>기계정비      | 건설기계정비              | 건설기계정비<br>기계정비                        | 건설기계정비<br>기계정비                                   |         |
|       |           |                  |                     |                     | 생산자동화                                 | 생산자동화  |         |
|       |           |                  |                     |                     | 굴삭기                                   | 굴착기운전  |         |
|       |           |                  |                     |                     | 기중기                                   | 기중기운전  |         |
|       |           |                  |                     |                     | 로더                                    | 로더운전   |         |
|       |           |                  |                     |                     | 롤러                                    | 롤러운전   |         |
|       |           |                  |                     |                     | 모터그레이                                 | 모터그레이더운전   |         |
|       |           |                  |                     |                     | 불도저                                   | 불도저운전  |         |
|       |           |                  |                     |                     | 아스팔트피니셔                               | 아스팔트피니셔운전  |         |
|       |           |                  |                     |                     | 지게차                                   | 지게차운전  |         |
|       |           |                  |                     |                     |                                       | 천장크레인운전  |         |
|       |           |                  |                     |                     |                                       | 타워크레인운전  |         |
|       |           |                  |                     |                     | 공기압축기                                 | 공기압축기운전  |         |
|       |           |                  |                     |                     | 쇄석기                                   | 쇄석기운전  |         |
|       |           |                  |                     |                     | 준설선                                   | 준설선운전  |         |
|       |           |                  |                     |                     |                                       | 천공기운전  |         |
|       |           |                  | 승강기                 |                     | 승강기                                   | 승강기  | 승강기     |
|       |           | 일반기계             | 기계<br>산업기계설비        | 기계가공                |                                       | 메카트로닉스<br>일반기계<br>기계설계                           | 컴퓨터응용가공 |
|       |           |                  |                     |                     | 기계설계                                  | 전산응용기계제도   |         |
|       |           |                  |                     |                     | 기계제도                                  |  |         |
|       |           |                  |                     |                     |                                       | 연삭   |         |
| 금형    | 금형제작      |                  |                     |                     | 금형                                    |  |         |
|       |           |                  | 사출금형                | 사출금형                |                                       |  |         |

|               |            |                               |      |                             |                             |                |                |
|---------------|------------|-------------------------------|------|-----------------------------|-----------------------------|----------------|----------------|
|               |            |                               |      | 프레스금형                       | 프레스금형                       |                |                |
|               |            |                               |      | 정밀측정                        | 정밀측정                        | 정밀측정           |                |
|               |            |                               |      | 정밀측정(기계분야)                  | 정밀측정(기계분야)                  |                |                |
|               |            |                               |      |                             | 기계조립                        | 기계가공조립         |                |
|               |            |                               |      |                             |                             | 기계가공           |                |
| 전기<br>·<br>전자 | 철도신호       | 철도신호<br>전기철도                  |      | 철도신호<br>전기철도                | 철도신호<br>전기철도                | 철도전기신호         |                |
|               | 건축전기설비     | 건축전기설비<br>발송배전<br>전기응용        | 전기   | 전기<br>전기공사                  | 전기<br>전기공사                  | 전기             |                |
|               | 산업계측제어     | 산업계측제어<br>전자응용                | 전자기기 | 공업계측제어<br>전자                | 공업계측제어<br>전자                | 공업계측제어<br>전자   |                |
|               | 토질·지질      | 토질및기초<br>지질및지반                |      | 토목<br>응용지질                  | 토목                          |                |                |
|               | 토목구조       | 토목구조                          |      | 토목                          | 토목<br>토목제도                  | 전산응용토목제도       |                |
|               | 항만 및 해안    | 항만및해안                         |      | 토목                          | 토목                          |                |                |
| 토목            | 도로 및 공항    | 도로및공항                         |      | 토목                          | 토목                          |                |                |
|               | 철도·삭도      | 철도                            |      | 철도토목<br>토목                  | 철도토목<br>토목                  | 철도토목           |                |
|               | 수자원 개발     | 수자원개발                         |      | 토목                          | 토목                          |                |                |
|               | 상하수도       | 상하수도<br>수질관리(상하수도분야 업무수행시 인정) |      | 토목<br>수질환경(상하수도분야 업무수행시 인정) | 토목<br>수질환경(상하수도분야 업무수행시 인정) |                |                |
|               | 농어업 토목     | 농어업토목                         |      | 토목                          | 토목                          |                |                |
|               | 토목시공       | 토목시공                          |      |                             | 토목                          | 토목             |                |
|               |            |                               |      |                             |                             | 석공             | 석공예            |
|               |            |                               |      |                             |                             | 포장             | 포장             |
|               |            |                               |      |                             |                             | 방수             | 방수             |
|               | 토목품질 관리    | 토목품질시험                        |      |                             | 건설재료시험<br>콘크리트<br>토목        | 건설재료시험<br>콘크리트 | 건설재료시험<br>콘크리트 |
|               | 측량 및 지형 공간 | 측량및지형공간정보                     | 측량   |                             | 측량및지형공간정보                   | 측량및지형공간정보      | 측량             |
|               |            |                               |      |                             |                             | 공간정보융합         | 공간정보융합         |

|         |        |           |        |           |           |        |
|---------|--------|-----------|--------|-----------|-----------|--------|
| 정보      |        | 항공사진      |        |           | 항공사진      | 항공사진   |
|         |        | 지도제작      |        |           | 지도제작      | 지도제작   |
|         |        | 도화        |        |           | 도화        | 도화     |
|         | 지적     | 지적        | 지적     | 지적        | 지적        | 지적     |
|         |        | 측량및지형공간정보 | 측량     | 측량및지형공간정보 | 측량및지형공간정보 | 측량     |
|         |        |           |        |           | 공간정보융합    | 공간정보융합 |
|         |        |           | 항공사진   |           | 항공사진      | 항공사진   |
|         |        |           | 지도제작   |           | 지도제작      | 지도제작   |
|         |        |           | 도화     |           | 도화        | 도화     |
|         |        |           |        |           |           |        |
| 건축      | 건축구조   |           |        | 건축        | 건축        |        |
|         | 건축기계설비 |           |        | 건축설비      | 건축설비      |        |
|         | 건축시공   | 건축시공      | 건축일반시공 |           | 건축일반시공    |        |
|         |        |           | 건축목재시공 |           | 건축목공      | 건축목공   |
|         |        |           |        |           |           | 거푸집    |
|         |        |           |        |           | 건축도장      | 건축도장   |
|         |        |           |        |           | 도배        | 도배     |
|         |        |           |        |           | 미장        | 미장     |
|         |        |           |        |           | 방수        | 방수     |
|         |        |           |        |           | 비계        | 비계     |
|         |        |           |        |           | 석공        | 석공     |
|         |        |           |        |           | 온수온돌      | 온수온돌   |
|         |        |           |        |           | 유리시공      | 유리시공   |
|         |        |           |        |           |           | 조적     |
|         |        |           |        |           | 철근        | 철근     |
|         |        |           |        |           |           | 타일     |
|         |        |           |        |           | 창호제작(금속재) | 금속재창호  |
|         |        |           |        |           |           | 플라스틱창호 |
|         |        |           |        |           | 건축        |        |
|         |        |           |        |           | 건축        |        |
|         |        |           | 목재창호   |           |           |        |
|         |        | 금속도장      |        | 금속도장      |           |        |
| 실내건축    | 목공예    |           |        | 실내건축      | 실내건축      |        |
|         |        |           |        | 목공예       | 목공예       |        |
| 건축품질관리  |        |           |        | 건축        |           |        |
|         | 건축품질시험 |           |        | 건축        |           |        |
| 건축계획·설계 |        |           |        | 건축        |           |        |
|         | 건축사    |           |        | 건설재료시험    | 건설재료시험    |        |
| 광업      | 화약류관리  |           |        | 콘크리트      | 콘크리트      |        |
|         |        |           |        | 콘크리트      | 콘크리트      |        |
| 광업      |        |           |        |           |           |        |
|         | 광산보안   |           |        | 건축제도      | 전산응용건축제도  |        |
| 광업      |        |           |        | 건축        |           |        |
|         | 화약류관리  |           |        | 화약류관리     | 화약취급      |        |
| 광업      |        |           |        | 굴착        |           |        |
|         | 광산보안   |           |        | 지하수       |           |        |
| 광업      |        |           |        | 광산보안      | 광산보안      |        |
|         |        |           |        | 광산보안      | 광산보안      |        |

|               |                 |                 |                 |                          |                          |                 |
|---------------|-----------------|-----------------|-----------------|--------------------------|--------------------------|-----------------|
|               |                 |                 |                 |                          |                          | 시추              |
| 도시<br>·<br>교통 | 도시계획            | 도시계획            |                 | 도시계획                     |                          |                 |
|               | 교통              | 교통              |                 | 교통                       | 교통                       |                 |
| 조경            | 조경계획            | 조경              |                 | 조경                       | 조경                       | 조경              |
|               | 조경시공<br>관리      | 조경<br>종자        |                 | 조경<br>종자                 | 조경<br>종자                 | 조경<br>종자        |
|               |                 |                 | <삭제>            | 임업종묘                     | 임업종묘                     | 임업종묘            |
|               |                 | 산림              | 산림              | 산림                       | 산림                       | 산림              |
|               |                 |                 |                 | 식물보호                     | 식물보호                     | 식물보호            |
| 안전<br>관리      | 건설안전            | 건설안전            |                 | 건설안전                     | 건설안전                     |                 |
|               |                 | 기계안전            |                 | 산업안전                     | 산업안전                     |                 |
|               |                 | 화공안전            |                 |                          |                          |                 |
|               |                 | 전기안전            |                 |                          |                          |                 |
|               |                 | 산업위생관리          |                 | 산업위생관리                   | 산업위생관리                   |                 |
|               |                 |                 |                 | 방재                       |                          |                 |
|               |                 | 위험물             |                 | 위험물                      | 위험물                      |                 |
|               |                 | 산업안전지도사         |                 |                          |                          | 축로              |
|               | 소방              | 소방              |                 | 소방설비(기계분야)<br>소방설비(전기분야) | 소방설비(기계분야)<br>소방설비(전기분야) |                 |
|               | 가스              | 가스              | 가스              | 가스                       | 가스                       | 가스              |
| 비파괴<br>검사     | 비파괴검사 관련 종<br>목 | 비파괴검사 관련 종<br>목 | 비파괴검사 관련 종<br>목 | 비파괴검사 관련 종<br>목          | 비파괴검사 관련 종<br>목          | 비파괴검사 관련 종<br>목 |
|               | 금속재료            | 금속재료            | 금속재료            | 금속재료                     | 금속재료                     | 금속재료시험          |
| 환경            | 대기관리            | 대기관리            |                 | 대기환경                     | 대기환경                     | 환경              |
|               | 수질관리            | 수질관리            |                 | 수질환경                     | 수질환경                     | 환경              |
|               | 소음진동            | 소음진동            |                 | 소음진동                     | 소음진동                     | 환경              |
|               | 폐기물<br>처리       | 폐기물처리           |                 | 폐기물처리                    | 폐기물처리                    | 환경              |
|               | 자연<br>환경        | <삭제>            |                 | <삭제>                     |                          |                 |
|               |                 | 자연환경관리          |                 | 자연생태복원                   | 자연생태복원                   |                 |
|               |                 |                 |                 | 생물분류(동물)                 |                          |                 |
|               |                 |                 |                 | 생물분류(식물)                 |                          |                 |
| 토양<br>환경      | 토양환경            |                 | 토양환경            |                          |                          |                 |
| 해양            | 해양              |                 | 해양환경            |                          |                          |                 |
|               |                 |                 | 해양자원개발          |                          |                          |                 |
|               |                 |                 | 해양공학            |                          |                          |                 |
|               |                 |                 | 항로표지            | 항로표지                     | 항로표지                     |                 |
|               |                 | 잠수              |                 | 잠수                       | 잠수                       |                 |
|               |                 |                 | 해양조사            |                          |                          |                 |
| 건설<br>지원      | 건설<br>마케팅       | 화공              |                 | 화공                       | 화공                       | <삭제>            |
|               |                 |                 |                 | 화학분석                     |                          | 화학분석            |
|               |                 | 섬유              |                 | 섬유                       | 섬유                       |                 |

|                         |                                     |       |           |        |        |
|-------------------------|-------------------------------------|-------|-----------|--------|--------|
|                         | 공장관리                                |       |           |        |        |
|                         | 품질관리                                |       | 품질경영      | 품질경영   |        |
|                         |                                     | 에너지관리 | 에너지관리     | 에너지관리  | 에너지관리  |
| 건설<br>정보<br>처리          | 정보관리                                |       | 전자계산기조직응용 | 사무자동화  |        |
|                         | 컴퓨터시스템응용                            | 정보처리  | 정보처리      | 정보처리   | 정보처리   |
|                         |                                     |       |           |        | 정보기기운용 |
|                         |                                     |       | 정보보안      | 정보보안   |        |
|                         |                                     |       | 전파전자통신    | 전파전자통신 | 전파전자통신 |
|                         | 정보통신                                |       | 정보통신      | 정보통신   |        |
|                         | 통신설비                                |       |           | 통신기기   | 통신선로   |
| 건설<br>금융·재무<br>건설<br>기획 | 변호사, 세무사, 공인회계사, 법무사, 변리사, 관세사, 행정사 |       |           |        |        |

[별표 6의2] 건설기술인별 교육·훈련 내용(제25조제7항관련)

1. 교육·훈련 일반

| 교육·훈련 종류        |               | 등급                        |
|-----------------|---------------|---------------------------|
| 가. 기본교육         |               | 등급 무관                     |
| 나. 건설정책 역량강화 교육 | 1) 스마트 건설기술   | 등급 무관                     |
|                 | 2) 해외시장 진출지원  | 등급 무관                     |
| 다. 건설기술능력 향상교육  | 1) 건설기술 분야 교육 | 설계·시공 등<br>건설사업관리<br>품질관리 |
|                 | 2) 직무분야 교육    | 초급, 중급, 고급, 특급            |
|                 | 3) 전문분야 교육    | 일반수준(중·고급)<br>심화수준(특급)    |
| 라. 체험형 안전교육     |               | 등급 무관                     |

2. 설계·시공기술인

| 교육·훈련 종류 |                             | 교육과정 및 등급              |       |
|----------|-----------------------------|------------------------|-------|
| 가. 최초교육  | 일반 최초교육                     | 1) 직무분야 교육             | 등급 무관 |
|          |                             | 2) 스마트 건설기술 교육         | 등급 무관 |
|          | 발주청 소속 건설<br>기술인 최초교육       | 1) 건설기술 분야 교육          | 등급 무관 |
|          |                             | 2) 스마트 건설기술 교육         | 등급 무관 |
| 나. 계속교육  | 1) 전문분야 교육                  | 심화수준(특급)               |       |
|          | 2) 건설정책 역량강화 교육             | 등급 무관                  |       |
|          | 3) 제28조에 따른 특급<br>건설기술인의 학점 | -                      |       |
| 다. 승급교육  | 1) 전문분야 교육                  | 일반수준(중·고급)<br>심화수준(특급) |       |
|          | 2) 건설정책 역량강화 교육             | 등급 무관                  |       |

### 3. 건설사업관리기술인

| 교육·훈련 종류 |         | 교육과정 및 등급                               |        |
|----------|---------|---|--------|
| 가. 최초교육  |         | 1) 직무분야 교육                              | 등급별    |
|          |         | 2) 스마트 건설기술 교육<br>(전체 교육시간 중 35시간만 인정)  | 등급 무관  |
| 나. 계속교육  | 일반 계속교육 | 1) 직무분야 교육                              | 등급별    |
|          |         | 2) 전문분야 교육<br>(전체 교육시간 중 35시간만 인정)      | 고급, 특급 |
|          |         | 3) 건설정책 역량강화 교육<br>(전체 교육시간 중 35시간만 인정) | 고급, 특급 |
|          | 필수 계속교육 | 직무분야 교육                                 | 등급 무관  |
|          | 안전관리교육  | 직무분야(안전관리) 교육                           | 등급 무관  |
| 다. 승급교육  |         | 1) 직무분야 교육                              | 등급별    |
|          |         | 2) 전문분야 교육<br>(전체 교육시간 중 35시간만 인정)      | 고급, 특급 |
|          |         | 3) 건설정책 역량강화 교육<br>(전체 교육시간 중 35시간만 인정) | 등급 무관  |

#### 비고

고급 및 특급 건설사업관리 기술인은 일반 계속교육 및 승급교육에서 전체 교육시간 중 35시간은 2)전문분야 교육 또는 3)건설정책 역량 교육 중 어느 하나를 선택하여야 한다.

### 4. 품질관리기술인

| 교육·훈련 종류 |  | 교육과정 및 등급 |            |
|----------|--|-----------|------------|
| 가. 최초교육  |  | 건설기술 분야   | 등급 무관      |
| 나. 계속교육  |  | 건설기술 분야   | 등급별        |
| 다. 승급교육  |  | 건설기술 분야   | 중급, 고급, 특급 |

## [별표 10] 전문교육의 종류(제24조 관련)

### 1. 이수시기별 종류

| 구분      | 내용  |
|---------|---|
| 가. 최초교육 | 영 별표 1 제3호에 따른 건설기술 분야 중 해당 분야(이하 “해당 분야”라 한다) 업무를 처음으로 수행하기 전에 받는 교육이며, 제2호가목1)에 따른 스마트 건설기술교육을 7시간 이상 포함한다. |
| 나. 계속교육 | 해당 분야 업무 수행 기간이 매 3년이 지나기 전에 받는 <u>교육</u> 이며, 제2호가목1)에 따른 스마트 건설기술교육을 5시간 이상 포함한다.                            |
| 다. 승급교육 | 해당 분야 업무를 수행하면서 현재의 기술등급보다 높은 등급을 취득하기 위해 받는 교육이며, 제2호가목1)에 따른 스마트 건설기술교육을 5시간 이상 포함한다.                       |

### 비고

스마트 건설기술교육 교육시간에 BIM과목을 3시간 이상 포함 한다.

### 2. 교육내용별 종류

#### 가. 건설정책 역량강화 교육

| 구분              | 내용   |
|-----------------|--|
| 1) 스마트 건설기술 교육  | 전통적인 건설방식에 첨단기술을 융합한 건설기술을 학습하는 교육<br>예시) BIM, 드론, AI, 빅데이터, 시뮬레이션, 공사용 로봇, IoT 및 센서, 모듈러 공법, 3D 프린팅, 가상현실 및 증강현실, 지능형 건설 장비 등 |
| 2) 해외시장 진출지원 교육 | 해외건설 관련 기술, 금융 및 계약 등 해외사업 전반의 전문 지식을 학습하는 교육<br>예시) 사업기획, 파이낸싱, 계약관리, 클레임 관리, 리스크 관리, 건설영어, PPP 이론과 사례, 해외건설 공정관리 사례, 타당성조사 등 |

#### 나. 건설기술능력 향상교육

| 구분              | 내용   |
|-----------------|--|
| 1) 건설기술 업무분야 교육 | 건설기술 업무(설계·시공 등, 건설사업관리, 품질관리당)분야의 특성을 감안하여 편성하는 교육        |
| 2) 직무분야 교육      | 토목, 건축 등 해당 분야의 특성을 파악하기 위하여 영 별표 1 제3호에 따른 직무분야별로 편성하는 교육 |

|               |   |
|---------------|---|
| 3) 전문분야<br>교육 | 설계·시공 등 분야에서 도로 및 공항, 건축시공 등 해당 분야에 특화된 건설기술을 습득하기 위해 영 별표 1 제3호에 따른 전문분야에 대해 일반수준(중·고급 과정) 및 심화수준(특급 과정)으로 편성하는 교육 |
|---------------|---|

다. 체험형 안전교육

가상현실체험 또는 안전체험시설 등을 이용한 재해체험 중심의 교육

## 신 · 구조문대비표

| 현 행   | 개 정 안  |
|---|--|
| <p>제3조(건설기술인의 인정범위) ①</p> <p>· ② (생 략)</p> <p>③ 영 별표 1 제1호 나목 2)에 따라 학력이 인정되는 사람은 다음 각 호와 같다.</p> <p>1. (생 략)</p> <p>2. 건설기술관련 전문대학 졸업 학력으로 인정하는 사람</p> <p>가. (생 략)</p> <p>나. 「<u>근로자직업능력개발법</u>」에 따른 기능대학에서 건설기술관련 과정을 이수 하여 산업학사 학위를 받은 사람</p> <p>3. (생 략)</p> <p>④ 영 별표 1 제1호 나목 3)에 따른 국토교통부장관이 정하는 교육기관은 다음 각 호와 같다.</p> <p>1.·2. (생 략)</p> <p>3. 「<u>근로자직업능력개발법</u>」에 따른 기능대학 또는 직업능력 개발훈련시설</p> <p>4. ~ 6. (생 략)</p> <p>제6조(건설기술인의 경력신고) ①</p> | <p>제3조(건설기술인의 인정범위) ①</p> <p>· ② (현행과 같음)</p> <p>③ -----<br/>-----<br/>-----.</p> <p>1. (현행과 같음)</p> <p>2. -----<br/>-----</p> <p>가. (현행과 같음)</p> <p>나. 「<u>국민 평생 직업능력 개발법</u>」-----<br/>-----<br/>-----<br/>-----</p> <p>3. (현행과 같음)</p> <p>④ -----<br/>-----<br/>-----.</p> <p>1.·2. (현행과 같음)</p> <p>3. 「<u>국민 평생 직업능력 개발법</u>」-----<br/>-----</p> <p>4. ~ 6. (현행과 같음)</p> <p>제6조(건설기술인의 경력신고) ①</p> |



티유 확인서는 「행정사법」 제 4조에 따른 외국어번역행정사가 번역한 한글 번역본 및 해당 외국어번역행정사가 발급한 같은 법 제20조제2항에 따른 번역 확인증명서로 제출할 수 있다.

③·④ (생략)

제23조(기본교육 및 전문교육의 시행) ① ~ ④ (생략)

⑤ 교육기관은 건설산업의 기술 발전 수준에 부합할 수 있도록 현장에서 활용되고 있는 신기술 등을 교육과정에 반영하고, 실습과목과 사례연구·현장견학 등 교육·훈련의 현장성을 제고할 수 있는 과목을 50% 이상 포함하여야 한다.

제25조(교육·훈련의 이수) ① (생략)

② 제1항에 따른 “건설기술 업무를 수행하려는 경우”라 함은 건설기술인이 실제 건설공사 또는 건설기술용역 등에 직접 참여하는 경우를 말한다.

③ ~ ⑦ (생략)

제30조의5(교육관리기관의 위탁

외국어번역행정사

③·④ (현행과 같음)

제23조(기본교육 및 전문교육의 시행) ① ~ ④ (현행과 같음)

⑤ ----- 신기술,  
스마트건설기술

제25조(교육·훈련의 이수) ① (현행과 같음)

② -----  
-- 건설엔지니어링 -----

③ ~ ⑦ (현행과 같음)

제30조의5(교육관리기관의 위탁

업무) ① (생략)

② 제1항에 따른 위탁업무의 세부적인 사항은 각 호와 같다.

1. (생략)

2. 교육관리

가. 교육지원

1) ~ 5) (생략)

<신설>

나. 다. (생략)

3. 4. (생략)

③ · ④ (생략)

제40조(원격교육) ① 교육기관은 피교육자의 편의를 위해 교육과정별 교육내용의 일부를 인터넷 등을 통한 다음 각 호의 원격교육으로 실시할 수 있으며, 제1호에 따른 원격교육을 시행하고자 하는 경우 별표 11에 따른 원격교육·훈련 시설기준을 갖추어야 한다.

1. 2. (생략)

② ~ ⑧ (생략)

제46조(재검토기한) 국토교통부장관은 「훈령·예규 등의 발령 및 관리에 관한 규정」에 따라 이

업무) ① (현행과 같음)

② -----  
-----.

1. (현행과 같음)

2. -----

가. -----

1) ~ 5) (현행과 같음)

6) 교육·훈련정보시스템  
의 관리 및 운영

나. 다. (현행과 같음)

3. 4. (현행과 같음)

③ · ④ (현행과 같음)

제40조(원격교육) ① -----  
교육생-----  
-----  
-----  
-----  
-----  
-----  
-----  
-----  
-----.

1. 2. (현행과 같음)

② ~ ⑧ (현행과 같음)

제46조(재검토기한) -----  
-----  
-----

|  |   |
|--|---|
| <p>고시에 대하여 <u>2023년 1월 1일</u><br/> 기준으로 매 3년이 되는 시점<br/> (매 3년째의 12월 31일까지를<br/> 말한다)마다 그 타당성을 검토<br/> 하여 개선 등의 조치를 하여야<br/> 한다.</p> | <p>----- <u>2024년 1월 1일</u> -<br/> -----<br/> -----<br/> -----<br/> -----<br/> -----<br/> -----</p> |
|--|---|