건설기술인 교육안내 가이드북

2022년도 www.cte.or.kr 교육문의 : 영남건설기술교육원 대표번호 : 1544-7660

CONTENTS

Ⅰ. 영남건설기술교육원 소개 ---------- 03

Ⅱ. 건설기술인 교육·훈련 ---------- 07

1. 건설기술인 교육·훈련 제도 ---------- 08

2. 교육제도 변경내용 ---------- 10

3. 교육과정 총괄표 ---------- 12

4. 건설기술인 교육과정 상세안내 ---------- 16

Ⅲ. 수강신청 및 학습방법 안내 ---------- 39

1. 교육장 대면교육 ---------- 41

2. 온라인 원격교육 ---------- 43

Ⅳ. 교육·훈련제도 Q&A ---------- 45

01

영남건설기술교육원 소개

Young-nam Institute of Construction Technology Education

영남건설기술교육원

대한민국 건설 산업의 패러다임을 바꾸고 급변하는 산업구조의 변화에
빠르게 대응할 수 있는 건설기술 선도 교육기관

기관 경영

Mission

변화와 혁신을 기반으로 지속 가능한 수요자 중심의 미래 성장 기반 교육

Vision

대한민국 건설 산업의 기반이 되는 건설기술인의 역량 강화를 위한 건설기술교육 종합교육기관

교육 목표

HUB 거점

- 지역 특성에 기반한 교육
- 분권화 사회가 요구하는 교육수요 충족
- 건설기술인 교육의 지역 거점 역할 수행

INTEGRATED 융합

- 기존의 건설과 정보 통신의 융합
- 미래지향적 정부 정책의 건설현장 실현 방안 모색
- 융합의 선도 기술과 미래형 건설

CONVENIENCE 편의

- 지역 기술인의 교육 접근성 확대
- One stop service 교육
- 비대면 교육의 효과적 가치 추구

원장 인사말

변화의 시대를 살아가는 건설기술인 여러분의 방문을 환영합니다.

저희 영남건설기술교육원은 1998년 개원 이래 전문 건설기술인력 양성을 위한 국토교통부 지정 교육기관으로서의 임무를 수행해 왔으며, 이는 건설기술인 여러분의 협조에 기반해 왔음에 감사드립니다.

그러나 지난 시간 다방면에 걸친 사회 기술적 변화는 건설기술 분야에도 이입되었고, 이에 따라 건설기술분야에 요구하는 사회적 요구는 기술적 진전과 함께 안전과 미래라는 과제를 우리 모든 건설기술관련 당사자에게 부여하고 있습니다.

이를 수행하기 위해 국토교통부가 주관하는 건설기술인 교육제도에서도 몇 차례의 주요한 변화가 있어왔고 이 변화는 앞으로도 계속 될 것으로 보입니다. 저희 영남건설기술교육원도 이 상황에 부응하여 시대적 변화에 적절한 건설기술교육 방안을 건설기술인 여러분과 함께 모색하고자 합니다.

이에 따라 저희 교육원은 다음의 목표를 정하고 건설기술인 여러분의 교육 요구를 충족시키기 위해 노력하겠습니다.

첫째, 기존 건설기술과 미래형 기술의 융합을 도모하는 기술정보를 제공하겠습니다.
계속해서 진화하는 각 분야의 첨단 기술이 건설 산업에 적용되는 방안에 관해 지속해서 분석하여 적용 방안을 찾고 전달하겠습니다. 교육을 통해 제공되는 정보는 건설현장의 현재와 미래를 함께 반영할 수 있도록 노력하겠습니다.

둘째, 지역 거점 교육기관으로서의 역할을 수행하겠습니다.
지역 분권화의 시대적 요구 사항이 어떻게 변화하는지 살펴보고 동남권 지역 거점 건설기술교육기관으로서의 지역적 교육 수요 반영에 노력하겠습니다. 또한 건설산업 현장의 안전과 관련된 기술 사항의 변화와 건설현장 안전성 제고 방안도 충실히 교육 과정에 반영하겠습니다.

셋째, 교육 수요자의 편의 향상을 위해 노력하겠습니다.
교육 서비스 시장의 주체는 교육기관과 함께 교육수요자 쌍방임을 잊지 않고 저희 교육원을 방문하시는 여러 건설기술인께서 편리한 교육 환경에서 필요한 교육을 마칠 수 있도록 적절한 방안을 강구하겠습니다.

말씀드린 바와 같이 교육 현장의 주체는 교육 서비스를 제공하는 교육기관만이 아니라 교육 수요자이신 건설기술인 여러분임을 잊지 않고 저희가 갈 길을 모색하겠습니다.

방문해 주신 여러분께 다시 감사드리며 여러분의 삶에 평안함이 함께 하기를 기원합니다.

감사합니다.

연혁 요약

1997	**1997. 12.**	종합교육기관 지정(국토부)
1998	**1998. 02.**	영남건설기술교육원 개원
1999	**1999. 05.**	본원 영천 이전
	1999. 08.	부산 분원 설치
2003	**2003. 02.**	동명정보대학 MOU체결
	2003. 12.	안동정보대학 MOU 체결
2005	**2005. 03.**	부산정보대학 MOU 체결
2012	**2012. 04.**	계명대학교 MOU 체결
	2012. 07.	경상대학교 산학협력단 MOU 체결
2013	**2013. 06.**	안동대학교 공과대 MOU 체결
2016	**2016. 09.**	제주대학교 산학협력단 MOU 체결
2017	**2017. 10.**	아스팔트포장 전문교육 실시(분원)
	2017. 12.	설립 20주년 기념행사
2019	**2019. 01**	경남과학기술대학교 MOU체결
	2019. 11	스마트건설기술 · 안전 엑스포 참여
2021	**2021. 07.**	온라인 원격교육 전면 개편

02

건설기술인
교육·훈련

1. 건설기술인 교육훈련제도

행정규칙

- 건설기술인등급인정 및 교육훈련 등에 관한 기준

교육·훈련 대상

- 건설기술진흥법 시행령 제42조 1항에 해당하는 자

기술인 분류

- 설계·시공 등의 업무를 수행하는 건설기술인
- 품질관리 업무를 수행하는 기술인
- 건설사업관리 업무를 수행하는 기술인

건설기술인 등급산정

구분 / 기술 등급	**설계·시공** 등의 업무를 수행하는 건설기술인	**품질관리** 업무를 수행하는 건설기술인	**건설사업관리** 업무를 수행하는 건설기술인
특급	75점 이상	75점 이상	80점 이상
고급	75점 미만 ~ 65점 이상	75점 미만 ~ 65점 이상	80점 미만 ~ 70점 이상
중급	65점 미만 ~ 55점 이상	65점 미만 ~ 55점 이상	70점 미만 ~ 60점 이상
초급	55점 미만 ~ 35점 이상	55점 미만 ~ 35점 이상	60점 미만 ~ 40점 이상

역량지수(건설기술인 등급인정 및 교육·훈련 등에 관한 기준)

= 자격지수 + 학력지수 + 경력지수 + 교육지수

자격지수(40점)

자격종목	배점
기술사 / 건축사	40
기사 / 기능장	30
산업기사	20
기능사	15
기타	10

학력지수(20점)

자격종목	배점
학사이상	20
전문학사(3년제)	19
전문학사(2년제)	18
고졸	15
교육과정이수	12
고졸미만	10

※ 석사 이상의 학위를 취득한 경우 "대학원의 학과별 해당 전문분야"에 따라 해당 전문분야 학력지수 산정 시 아래의 점수 합산

■ 석사 학위 취득자 : 1.5점

■ 박사 학위 취득자 : 3점

경력지수(40점)

산식	배점
(logN/log40) ×100 ×0.4	0~40

N = 경력 × 보정계수 ÷ 365
(분야별 총 인정일 ÷ 365 값으로 한다.
다만, 분야별 총 인정일이 365일 미만인 경우
1로 한다.

교육지수(5점)

자격종목	배점
건설정책 역량강화교육 35시간마다	2
건설정책 역량강화교육 이외의 교육35시간 마다	1

- 이수한 날로부터 3년간 인정
- 최대 5점까지 합산가능
- 국토부 지정 교육훈련기관 교육인정

교육이수 시기 및 교육시간

기본교육

구분	교육 종류	교육·훈련 이수시기	시간
건설기술인	기본교육	최초로 건설기술 관련 업무를 수행하려는 경우 업무수행 전	35시간

전문교육

구분	교육 종류	교육·훈련 이수시기	시간
설계·시공 기술인	최초교육	최초로 설계·시공 관련 업무를 수행하려는 경우 업무수행 전	35시간
		발주청에 소속되어 최초로 설계·시공 관련 업무를 수행하려는 경우 업무수행 전	35시간
	승급교육	현재의 기술등급보다 높은 기술등급을 받으려는 경우	35시간
	특급기술인 계속교육	다음 업무를 수행한 기간이 매 3년이 지나기 전 - 건설공사 현장 대리인 - 설계 등 용역(분야별) 책임기술인	35시간 또는 90학점
건설사업관리 기술인	최초교육	건설기술용역업자에 소속되어 최초로 건설사업관리업무를 수행하려는 경우 업무수행 전	초급·중급 : 70시간 고급·특급 : 105시간
	승급교육	현재의 기술등급보다 높은 기술등급을 받으려는 경우	초급·중급 : 35시간 고급·특급 : 70시간
	계속교육	건설사업관리 업무를 수행한 기간이 매 3년이 지나기 전	초급·중급 : 35시간 고급·특급 : 70시간
	안전관리담당자 계속교육	안전관리 업무를 수행한 기간이 매 3년이 지나기 전	16시간
품질관리 기술인	최초교육	최초로 품질관리업무를 수행하려는 경우 업무수행 전	35시간
	승급교육	현재의 기술등급보다 높은 기술등급을 받으려는 경우	35시간
	계속교육	품질관리 업무를 수행한 기간이 매 3년이 지나기 전	35시간

2. 교육제도 변경내용

기본교육 통합 및 교육기준 변경

1. 기본교육 통합 및 축소

개정 전	개정 후
설계시공기술인 : 35시간	기술분야 상관없이 35시간 한번의 이수로 모든 기술분야 공통 적용
건설사업관리기술인 : 70시간	
품질관리기술인 : 35시간	

2. 건설사업관리 최초전문교육 훈련시간 증가

개정 전	개정 후
초급·중급 : 35시간	초급·중급 : 70시간
고급·특급 : 70시간	고급·특급 : 105시간

3. 교육·훈련 면제 기준 변경

구분	면제여부		비고
	개정 전	개정 후	
설계시공 최초교육 → 건설사업관리 최초교육 면제	×	○	이수단위시간(35시간) 별로 인정
설계시공 승급교육(고·특급) → 건설사업관리 승급교육(고·특급) 면제	×	○	이수단위시간(35시간) 별로 인정
품질관리 최초 및 승급교육 → 설계시공 최초 및 승급교육 면제	○	×	서로 다른 기술분야 교육으로 상호 인정되지 않음

전문교육의 개편

기술분야 또는 직무분야 중심의 교육에서 전문분야별 세분화 및 미래형 교육과정으로 세분화

1. 이수시기별 종류

구분	내용
최초교육	건설기술 분야에 따른 업무를 처음으로 수행하기전에 받아야 하는 교육
계속교육	해당 분야 업무 수행 기간이 매 3년이 지나기 전에 받는 교육
승급교육	해당 분야 업무를 수행하면서 현재의 기술등급보다 높은 등급을 취득하기 위해 받는 교육

2. 교육내용별 종류

가. 건설정책 역량강화교육

구분	내용
스마트건설기술교육	전통적인 건설방식에 첨단기술을 융합한 건설기술을 학습하는 교육
해외시장진출지원교육	해외건설 관련 기술, 금융 및 계약 등 해외사업 전반의 전문지식을 학습하는 교육

나. 건설기술능력 향상교육

구분	내용
건설기술업무분야교육	건설기술 업무(설계·시공 등, 건설사업관리, 품질관리)분야의 특성을 감안하여 편성된 교육
직무분야교육	토목, 건축 등 해당 분야의 특성을 파악하기 위하여 직무분야별로 편성된 교육
전문분야교육	설계·시공 등 분야에서 도로 및 공항, 건축시공 등 해당 분야에 특화된 건설기술을 습득하기 위해 전문분야에 대하여 일반수준(중·고급) 및 심화수준(특급과정)으로 편성된 교육

3. 교육·훈련 총괄표

1. 건설기술인 교육훈련

연번	훈련분야	과정명	교육 종류	등급	직무분야	전문분야	시간 (h)	원격 개설
1	건설기술	건설기술인 기본교육	기본	무관	무관	무관	35	○
2	설계·시공	설계·시공 최초전문 A 교육	최초	무관	토목, 도시교통, 안전관리	무관	35	○
3	설계·시공	설계·시공 최초전문 B 교육	최초	무관	건축, 조경, 안전관리	무관	35	○
4	설계·시공	설계·시공 최초전문 C 교육	최초	무관	기계, 전기 전자, 안전관리	무관	35	○
5	설계·시공	설계·시공 최초전문 D 교육	최초	무관	환경, 건설 지원, 안전관리	무관	35	○
6	설계·시공	설계·시공 전문 A1-2 교육	승급	중, 고급	토목, 도시 교통, 안전관리	토목시공, 토목구조, 토목품질 관리, 항만 및 해안, 교통, 도시계획, 건설안전	35	예정
7	설계·시공	설계·시공 전문 A1-4 교육	승급, 계속	특급	토목, 도시 교통, 안전관리	토목시공, 토목구조, 토목품질 관리, 항만 및 해안, 교통, 도시계획, 건설안전	35	예정
8	설계·시공	설계·시공 전문 A2-2 교육	승급	중, 고급	토목, 도시 교통, 안전관리	토질지질, 지적, 측량 및 지형공간정보 도로 및 공항, 철도삭도, 건설안전	35	-
9	설계·시공	설계·시공 전문 A2-4 교육	승급, 계속	특급	토목, 도시 교통, 안전관리	토질지질, 지적, 측량 및 지형공간정보 도로 및 공항, 철도삭도, 건설안전	35	-
10	설계·시공	설계·시공 전문 A3-2 교육	승급	중, 고급	토목, 도시 교통, 광업, 안전관리	농어업토목, 수자원개발, 상하수도, 화약류관리, 광산보안, 건설안전	35	-
11	설계·시공	설계·시공 전문 A3-4 교육	승급, 계속	특급	토목, 도시 교통, 광업, 안전관리	농어업토목, 수자원개발, 상하수도, 화약류관리, 광산보안, 건설안전	35	-
12	설계·시공	설계·시공 전문 B1-2 교육	승급	중, 고급	건축, 조경, 안전관리	건축시공, 건축구조, 건축 품질관리, 건축기계설비, 소방, 조경계획, 건설안전	35	예정
13	설계·시공	설계·시공 전문 B1-4 교육	승급, 계속	특급	건축, 조경, 안전관리	건축시공, 건축구조, 건축 품질관리, 건축기계설비, 소방, 조경계획, 건설안전	35	예정

연번	훈련분야	과정명	교육 종류	등급	직무분야	전문분야	시간 (h)	원격 개설
14	설계·시공	설계·시공 전문 B2-2 교육	승급	중, 고급	건축, 조경, 안전관리	실내건축, 건축계획설계, 비파괴검사, 조경시공관리, 가스, 건설안전	35	-
15	설계·시공	설계·시공 전문 B2-4 교육	승급, 계속	특급	건축, 조경, 안전관리	실내건축, 건축계획설계, 비파괴검사, 조경시공관리, 가스, 건설안전	35	-
16	설계·시공	설계·시공 전문 C1-2 교육	승급	중, 고급	기계, 전기전자, 안전관리	공조냉동 및 설비, 건축전기설비, 건설기계, 용접, 승강기, 일반기계, 건설안전	35	예정
17	설계·시공	설계·시공 전문 C1-4 교육	승급, 계속	특급	기계, 전기전자, 안전관리	공조냉동 및 설비, 건축전기설비, 건설기계, 용접, 승강기, 일반기계, 건설안전	35	예정
18	설계·시공	설계·시공 전문 C2-2 교육	승급	중, 고급	기계, 전기전자, 안전관리	철도신호, 산업계측제어, 공조냉동 및 설비, 건축전기설비, 건설안전	35	-
19	설계·시공	설계·시공 전문 C2-4 교육	승급, 계속	특급	기계, 전기전자, 안전관리	철도신호, 산업계측제어, 공조냉동 및 설비, 건축전기설비, 건설안전	35	-
20	설계·시공	설계·시공 전문 D1-2 교육	승급	중, 고급	환경, 건설지원, 안전관리	대기관리, 수질관리, 소음진동, 건설기획, 건설안전	35	-
21	설계·시공	설계·시공 전문 D1-4 교육	승급, 계속	특급	환경, 건설지원, 안전관리	대기관리, 수질관리, 소음진동, 건설기획 건설안전	35	-
22	설계·시공	설계·시공 전문 D2-2 교육	승급	중, 고급	환경, 건설지원, 안전관리	폐기물처리, 자연환경, 건설정보처리, 건설금융재무, 건설안전	35	-
23	설계·시공	설계 · 시공 전문 D2-4 교육	승급, 계속	특급	환경, 건설지원, 안전관리	폐기물처리, 자연환경, 건설정보처리, 건설금융재무, 건설안전	35	-
24	설계·시공	설계 · 시공 전문 D3-2 교육	승급	중, 고급	환경, 건설지원, 안전관리	토양환경, 해양, 건설마케팅, 건설안전	35	-
25	설계·시공	설계 · 시공 전문 D3-4 교육	승급, 계속	특급	환경, 건설지원, 안전관리	토양환경, 해양, 건설마케팅, 건설안전	35	-
26	건설 사업관리	건설사업관리 전문 A1-1 교육	최초, 계속	초급	토목, 도시교통, 안전관리	무관	35	○
27	건설 사업관리	건설사업관리 전문 A1-2 교육	최초, 승급, 계속	중급	토목, 도시교통, 안전관리	무관	35	○

연번	훈련분야	과정명	교육 종류	등급	직무분야	전문분야	시간 (h)	원격 개설
28	건설 사업관리	건설사업관리 전문 A1-3 교육	최초, 승급, 계속	고급	토목, 도시교통, 안전관리	무관	35	○
29	건설 사업관리	건설사업관리 전문 A1-4 교육	최초, 승급, 계속	특급	토목, 도시교통, 안전관리	무관	35	○
30	건설 사업관리	건설사업관리 전문 B1-1 교육	최초, 계속	초급	건축, 조경, 건설지원, 안전관리	무관	35	○
31	건설 사업관리	건설사업관리 전문 B1-2 교육	최초, 승급, 계속	중급	건축, 조경, 건설지원, 안전관리	무관	35	○
32	건설 사업관리	건설사업관리 전문 B1-3 교육	최초, 승급, 계속	고급	건축, 조경, 건설지원, 안전관리	무관	35	○
33	건설 사업관리	건설사업관리 전문 B1-4 교육	최초, 승급, 계속	특급	건축, 조경, 건설지원, 안전관리	무관	35	○
34	건설 사업관리	건설사업관리 전문 C1-1 교육	최초, 계속	초급	기계, 전기 전자, 환경, 안전관리	무관	35	○
35	건설 사업관리	건설사업관리 전문 C1-2 교육	최초, 승급, 계속	중급	기계, 전기 전자, 환경, 안전관리	무관	35	○
36	건설 사업관리	건설사업관리 전문 C1-3 교육	최초, 승급, 계속	고급	기계, 전기 전자, 환경, 안전관리	무관	35	○
37	건설 사업관리	건설사업관리 전문 C1-4 교육	최초, 승급, 계속	특급	기계, 전기 전자, 환경, 안전관리	무관	35	○
38	품질관리	품질관리 최초전문교육	최초	무관	품질관리	무관	35	○
39	품질관리	품질관리 중급 전문교육	계속	초급	품질관리	무관	35	○
40	품질관리	품질관리 최초전문교육	승급, 계속	중급	품질관리	무관	35	○

연번	훈련분야	과정명	교육 종류	등급	직무분야	전문분야	시간 (h)	원격 개설
41	품질관리	품질관리 고급 전문교육	승급, 계속	고급	품질관리	무관	35	○
42	품질관리	품질관리 특급 전문교육	승급, 계속	특급	품질관리	무관	35	○
43	* 건설정책 역량강화	스마트 건설전문1교육	최초, 승급, 계속	무관	무관	무관	35	○
44	* 건설정책 역량강화	스마트 건설전문2교육	최초, 승급, 계속	무관	무관	무관	35	예정
45	* 건설정책 역량강화	스마트 건설전문3교육	최초, 승급, 계속	무관	무관	무관	35	예정
46	* 건설정책 역량강화	해외건설 프로젝트 관리 전문교육	승급, 계속	무관	무관	무관	35	○
47	* 건설정책 역량강화	해외건설 계약 및 클레임 전문교육	승급, 계속	무관	무관	무관	35	-
48	* 건설정책 역량강화	해외건설 공정관리 전문교육	승급, 계속	무관	무관	무관	35	-
49	설계·시공	발주청 최초전문교육	최초	무관	무관	무관	35	○
50	건설 사업관리	건설사업관리기술인 안전관리 계속교육	계속	무관	무관	무관	16	○

※ 건설정책 역량강화교육 시 주의사항

1. 해외건설관련 교육은 건설사업관리기술인 교육의 최초 전문교육은 인정되지 않음
2. 해외건설관련 교육은 건설사업관리기술인 교육의 고급, 특급 등급의 승급교육, 계속교육에만 적용됨
3. 건설정책역량강화교육은 전문교육과정으로 35시간만 인정

2. 특별 전문교육

연번	훈련분야	과정명	교육 종류	등급	직무분야	전문분야	시간 (h)	원격 개설
1	특성화 교육과정	VE 전문교육	특성화 교육	무관	무관	무관	35	예정

3. 건설관련 기타교육

연번	훈련분야	과정명	교육 종류	등급	직무분야	전문분야	시간 (h)	원격 개설
1	기타법령 교육	아스팔트 포장전문교육	기타 교육	무관	무관	무관	14	-

4. 건설기술인 교육과정 상세안내

■ 건설기술인 기본교육

교육개요 : 처음으로 건설기술 업무를 수행하려는 경우에 이수해야 하는 교육으로 각 건설기술분야(설계시공, 건설사업관리, 품질관리)와 관계없이 공통으로 한번(35시간)만 이수

교육대상 : 건설기술 진흥법 시행령 제3장 제42조 제1항에서 규정하는 건설기술인으로 설계·시공 등 기술인, 건설사업관리 기술인, 품질관리 기술인

교육목표 : 건설기술인으로서 갖추어야 하는 직업윤리, 소양, 안전과 건설기술 관련 법령 또는 제도 등에 대한 이해

교육(역량)점수 : 1점

주요교육내용

연번	해당 분야	과목명	주요내용
1	윤리	건설기술인의 윤리	윤리 도입 필요성과 배경, 건설기술인과 건설산업의 윤리경영 강화, 윤리경영 가이드라인 및 실천 사례
2	소양	건설기술의 역사와 발달	건설기술의 이해, 적정기술과 실패사례, 대표적인 건설구조물
3	안전 관리	산업안전보건법의 이해	산업안전보건법의 이해, 재해 사례분석 연구, 재해 사례 분석
4	법령·제도	건설정책 방향	건설제도 변경 사항, 건설산업의 현황과 문제점, 건설산업진흥 기본계획
5	법령·제도	건설기술진흥법의 이해 및 건설현장 안전관리	건설기술진흥법 및 건설기술용역 정책의 이해, 건설공사 품질관리 및 안전관리 세부내용
6	법령·제도	건설산업기본법 해설	건설업의 업종 및 업무내용, 건설산업기본법 중요 사항, 건설기술인 배치기준
8	소양	4차 산업혁명과 건설의 미래	4차 산업혁명 특징, 4차 산업혁명 대응계획, 스마트 건설기술
7	공통	건설공사 행정실무	건설공사 착공단계 준비사항 및 착공신고서 작성법, 중점품질관리, 건설공사 공정, 안전 및 환경관리
8	소양	4차 산업혁명과 건설의 미래	4차 산업혁명 특징, 4차 산업혁명 대응계획, 스마트 건설기술
9	소양	건설신기술	건설신기술 지정제도, 건설신기술 사례
10	시공	초고층건축물 현황과 미래	초고층 건축물의 개요 및 발전배경, 시공 기술
11	소양	창의성공학	창의적 문제 해결 이론(TRIZ), 건설분야 문제해결 사례

※ 상기 내용은 사정에 따라 다소 변경될 수 있으니 교육신청 전 반드시 확인해 주시기 바랍니다.

■ 건설기술인 전문교육

1) 설계·시공 전문교육

교육개요 : 최초전문, 승급, 특급기술인 계속교육 시 필요한 교육을 직무분야(최초전문교육), 전문분야(승급 또는 특급 기술인 계속교육) 교육으로 구분

교육종류 :

구분	교육내용
최초교육	해당 분야 업무를 처음으로 수행하기 전에 받는 교육
승급교육	해당 분야 업무를 수행하면서 현재의 기술등급보다 높은 등급을 취득하기 위해 받는 교육
특급기술인 계속교육	해당 분야 업무 수행 기간이 매 3년이 지나기 전에 받는 교육

교육대상 : 건설기술 진흥법 시행령 제3장 제42조 제1항에서 규정하는 건설기술인으로 해당 분야 초급, 중급, 고급, 특급의 설계·시공 등 기술인

교육(역량)점수 : 1점

주요교육내용

연번	해당 분야	과목명	주요내용
1	스마트	스마트기술활용 지형공간정보	지형공간정보, 드론 측량, 3D스캐너 측량, 스마트 건설
2	스마트	스마트시티와 건설산업	스마트시티의 배경과 정의, 핵심기술, 국내외 현황소개 및 사례분석
3	토목	기초공학	기초의 종류 및 얕은 기초의 지지력 산정, 지반 액상화 원인 및 대책, 깊은기초 이해 및 실무 적용
4	토목	선진기술의 토목구조물	교량, 건축물, 댐의 종류와 다목적댐의 비용배분 방법, 댐의 설계, 터널, 법규상의 시설물 유지관리
5	도시 교통	첨단교통시스템	첨단교통시스템의 개요와 관리전략, 구성과 미래교통
6	도시 교통	도시철도 공학	도시철도의 개요, 구조 및 시스템의 종류
7	공통	콘크리트 균열과 대책	콘크리트 균열요인, 구조체별 하자발생 원인 및 대책, 건축물의 자가진단요령 및 보수보강
8	토목	토목공사현장 시공사례	공사 개요 및 진행단계별 시공내용, 기초공사, PC공사, 지열공사, PC공사 사례
9	윤리	직업관과 직업윤리	올바른 직업관의 이해, 현 시대적 직업윤리
10	안전관리	안전의식과 재해의 연관성	휴먼 에러에 대한 이해, 휴먼에러 관련 재해사례 분석, VR체험실습
11	공통	건설산업현황과 미래전략	국내 건설산업의 문제점 인식, 국내외 건설산업의 변화, 국내 건설의 혁신방안과 미래전략
12	스마트	스마트기술 활용 건축프로젝트관리	건설산업의 이해, 스마트건설 개념 및 BIM 기대효과, 최신 스마트 건설기술 동향, 스마트모델링 공사관리

연번	해당 분야	과목명	주요내용
13	스마트	BIM개론	건설분야 현황과 BIM개요, BIM의 도급효과, 적용 사례 및 설계 단계 BIM 도입방안, 시연
14	건축	커튼월과 단열공사	커튼월 개론, 시공, 시험 및 검사, 단열 및 결로공사
15	건축	철골구조	철골 강구조 공사의 품질관리. 붕괴사고 사례 및 대책방안, 정부 및 발주처 품질점검 동향
16	건축	건축구조 실무	비구조적인 균열, 구조적 균열, 균열의 원인, 허용폭, 사용환경 조건 균열, 구조외력조건 균열, 건축물 결함사례 분석
17	건축	방치건축물 정비법과 권리분석	방치건축물 정비법, 정비법 개정이유와 내용, 공사중단 건축물의 현황과 정비사례, 권리-유치권, 법정지상권, 대지권, 건축관계자 변경
18	조경	조경공학	조경공학 일반, 대형수목이식기법, 비탈면녹화공법
19	스마트	Smart mobility	도시교통문제, 교통공학원론, 지능형 교통시스템, 스마트 모빌리티 사례 분석
20	스마트	스마트건설 계측기술	스마트건설 계측 표준품셈, 건설 계측방법과 계측기기, 흙막이 가시설 계측
21	기계	에너지 절약의 건축, 기계적 수법	친환경 건축과 에너지 개론, 친환경 주택의 종류 및 특성, 건축적 적용, 3L 하우스
22	전기 전자	건설현장 전기 안전관리	전기의 이해와 감전 대책, 전기화재와 예방대책, 가설 전기 공사의 이해
23	기계	플랜트 기계시공 및 사례	해외건설산업 동향, Global 발전시장 전망, 플랜트 기계시공 이해 및 사례
24	전기 전자	전력생산의 원리와 주요설비	발전설비 개요, 발전 EPC 주요역무, 발전주요설비 및 종합 시운전
25	안전 관리	가설공사 안전관리 및 가설기자재 품질관리	가설안전 개요 및 가설구조물 붕괴원인 분석과 대책, 가설안전 관련 제도와 법규, 가설공사 시공 및 붕괴사고 사례분석
26	스마트	스마트건설 적용사례	스마트건설, 3D프린팅, 3D스캐닝, 드론활용 및 적용사례, IoT 활용사례, 건설AI
27	스마트	BIM활용사례	건설 환경의 변화와 융합의 필요성, 3D모델의 이해, BIM기반 정보 구축 및 활용
28	환경	물순환 시스템	도시 물순환(재이용) 개요, 정책 및 산업 현황, 기술 및 적용 방안, 적용 사례
29	건설 지원	수익발생의 원리와 건설금융의 이해	투자수익 발생의 원리, 건설금융의 이해, 건설금융의 간접투자 증권
30	건설 지원	인프라 자산관리	인프라 자산관리 개요, 서비스 수준과 경제성 분석, 가치평가와 공용성, 의사결정 사례분석

연번	해당 분야	과목명	주요내용
31	환경	환경영향평가	환경영향평가 개요, 환경영향평가법 해설, 환경영향평가서 작성 및 절차
32	건설 지원	건설현장 노무관리	4대보험의 이해, 산재보상보험개요, 근로기준법
33	토목	도로계획 및 설계	도로교통용량, 배수시설, 경제성 분석, 시거, 노선선정, 환경영향평가, IC 설계, 포장설계법, ITS, 장래 교통량 추정
34	안전	건설현장 안전관리 효율화방안	안전관리의 기본사항, 안전관리의 문제점, 안전관리의 효율화 방안, VR체험실습
35	토목	교통공학	교통의 기능과 안전성, 환경친화적 교통, 교통시설물의 계획, 설계, 운영, 관리사례
36	토목	하천정비사례	하천정비의 필요성, 정비사업 추진 사례, 하천정비 사례
37	토목	철도공학	철도의 역사, 철도구성요소와 분류, 철도 문명과 발달
38	스마트	BIM제도 및 정책방향	국내 BIM 제도, 발주 정책, 시공단계의 BIM의 활용사례, BIM 견적, BIM기반의 시공, 시뮬레이션 시스템 개발 사례
39	건설정책	건설산업 현황 및 개선방안	건설환경의 변화, 건설산업의 현황 및 문제점, 정부발주 공사관련 제도 및 문제점
40	윤리	공학윤리	전문직 윤리, 공학에서의 윤리적 책임, 환경과 윤리
41	토목	하폐수 처리시설	하수처리 소개 오염물질 처리방법, 생물학적처리, 국내 공공하수처리사례
42	토목	암반구조 및 사면파괴사례	한국의지질, 암석윤회 및 암석일반, 지질구조, 사면 안정공법, 파괴원인 및 사례, 사면현황도 작성법
43	토목	콘크리트 시험과 특성	콘크리트 재료 골재 및 결합재, 콘크리트 특성과 구조적 균열, 소성수축균열과 소성침하균열
44	도시교통	도시재생 사업사례	도시재생사업 흐름, 도시재생기법, 도시재생과 거버넌스(governance), 도시재생 사업 사례
45	토목	농업과 수자원 환경	수자원 공학 개요, 하천피해 사례, 농업분야의 수자원 이용
46	안전	시스템방재공학	건설방재와 내화설계, 건축물 방화계획, RTLS(Real Time Location System)
47	스마트	스마트 건설 정책방향	4차 산업혁명, 스마트건설 개요, 스마트건설사례, 스마트건설 추진방향
48	안전	건설현장 재해관리	안전의 정의 및 산업재해, 재해발생원인, 위험성평가절차, 안전체험시설 실습
49	윤리	지식사회와 기술윤리	지식사회의 특성, 지식사회에서 요구되는 윤리특성, 기술윤리의 함양
50	도시교통	도시재생 개론	도시 재생 정책 방향, 도시재생의 역사와 현재, 도시재생 사업의 문제점과 발전 방향

연번	해당 분야	과목명	주요내용
51	토목	품질관리 업무요령	품질관리 시험·검사, 품질관련 서류 작성, 품질관리 현장점검 주요 사례
52	토목	터널공사	터널공사 실태 및 문제점, 품질관리제도의 분석, 사례를 통한 터널공사 품질관리, 터널공사 공법 향후 개선방향
53	토목	빅데이터 기반 도시공간 계획	빅데이터 활용한 도시 개발 계획 사례, 빅데이터를 활용한 의사결정 방식, 공간정보와 도시계획
54	토목	콘크리트 품질관리	콘크리트 재료 골재 및 결합재, 콘크리트 특성과 구조적 균열, 소성수축균열과 소성침하균열
55	도시교통	도시환경과 색채	도시환경에서 색채의 중요성, 환경색채의 이해, 도시공간에서의 색채적용사례
56	도시교통	도시 첨단교통시스템	시스템 목표와 원칙, 도시 교통인프라 구축, 네트워크 설계 사례
57	안전	건설현장 안전관리 효율화방안	안전관리의 기본사항, 안전관리의 문제점, 안전관리의 효율화 방안, VR체험실습
58	토목	수처리공학 실험	물리, 화학적 처리기술, 생물학적 처리기술, 고도처리기술 실험
59	토목	지반공학	흙의 분류와 다짐, 지반내의 응력, 기초에 대한 지지력, 토목현장 기초공사 사례
60	건축	공조냉동 시스템 원리와 특성	공기조화의 이론 및 장치, 습공기 선도와 공조 장치, 냉동공학 개요 및 냉동 장치, 냉매의 종류 및 특성
61	안전	거푸집 및 철근공사 현장관리	거푸집 및 동바리 구조계산, 거푸집 및 동바리의 시공 및 해체, 철근배치와 가공 및 조립, VR체험실습
62	안전	소방공학	화재와 연소이론과 연소특성, 소화의 원리, 소방기계시설 및 전기시설
63	스마트	4차산업과 녹색건축의 이해	지구온난화와 에너지, 녹색건축 관련 정책현황, 녹색건축물 관련 인증제도현황, 녹색 건축물 조성지원법
64	윤리	반부패 청렴정책	반부패규범, 청탁금지법, 공익신고와 신고자 보호
65	스마트	친환경주택과 홈오토메이션	Energy Zero House, 태양에너지, 풍력, 연료전지 적용 사례, 홈오토메이션의 기계적, 건축적 요소
66	조경	한국전통조경	한국전통조경의 특성, 구성요소, 한국전통조경에서의 정원 구성 사례
67	안전	방재공학	재해 유형, 유형별 재해 대처 원칙과 사례, 시설방재와 도시방재, VR체험실습
68	건축	급수설비 관련 기준	급수설비 저수조의 종류, 저수조 설치 기준, 급수설비 시설 점검 및 개보수, 초고층 급수설계 사례
69	건축	관람집회시설 공사 현장 시공사례	관람집회시설물의 시공 특성, 관람집회시설물 시공 사례, 부산 과학관 시공사례

연번	해당 분야	과목명	주요내용
70	건축	설계·시공 통합론	Fast Track, 표준화, 설계·시공 일괄발주
71	스마트	시공단계 BIM 활용	BIM과 적산, 공정관리, BIM활용 시공관리
72	윤리	부패방지 대책과 윤리의식	윤리적사고와 가치, 기업윤리, 부패방지와 윤리
73	스마트	초고층 건축물 건축계획과 스마트기술	공간개념으로서 초고층과 친환경 요소, 초고층 건축물의 건축계획 요소, 초고층건축과 세계의 도시구조, 초고층건축 계획에서 스마트건설기술 적용사례
74	건축	실내건축계획	실내건축의 개념 및 발전방향, 상업공간 실내건축 사례, 업무공간 실내건축 사례
75	건축	비파괴검사 개론	검사법에 의한 분류, 결함검출 대상에 따른 분류, 비파괴검사 특성
76	안전	건설현장 위험성평가	유해위험 요인 파악, 사고발생 가능성과 중대성 추정, 사고발생 가능성 감소대책, 위험성 평가 실습, 안전체험시설 실습
77	건축	실내건축환경	실내건축환경 물리적 요소, 실내건축환경 요소 조절 계획, 쾌적성평가
78	조경	조경 식재 및 시설물 공사	조경 기반시설 공사의 인허가, 조경 식재 및 시설물공사 시공관리, 조경식재 및 시설물공사 개선 사례
79	건축	균열과 비파괴검사	균열발생 요인, 균열발생 사례, 비파괴검사의 분류와 방법, 역학적, 광학적 방법에 의한 결함 검출
80	스마트	품질관리와 BIM	BIM의 특성과 이해, 품질관리 측면에서의 BIM, BIM 활용
81	기계	에너지 관련 법규 해설	에너지 이용 합리화법, 신재생에너지 개발이용 촉진법
82	기계	배관공학	배관재료 특성, 배관연결 방법, 용접배관 시 현장 유의 사항, 배관 시공 주요 사례
83	안전	건설기계 위험성 평가	장비별 위험요인 도출, 위험성 평가 작성, 위험성 평가 실습, 안전체험시설 실습
84	기계	공조부하저감을 위한 건축적 수법	Passive control, Active control, 형태계획과 단열계획, Passive control 사례, Active control 사례
85	전기전자	전기에너지 절감대책	전기절약 및 관리, 동력설비에너지 절약대책, 심야전력활용 사례
86	기계	냉동기계 개요 및 관리	냉동기계의 종류와 범위, 냉동기계의 등록, 냉동기계의 운용 및 관리 사례, 냉동기계 관련법
87	스마트	스마트건설 계측	범용 전자 기기, 전기 전자 센서, 구조물별 계측 실무
88	기계	그린뉴딜정책과 에너지	에너지 분류와 이용, 에너지와 환경, 지구온난화, 그린뉴딜에서의 에너지(신재생에너지)
89	안전	건설기계 안전관리	건설기계 안전기준 해설, 표준안전작업 지침 해설, 안전체험시설 실습
90	스마트	건물에너지관리시스템	BEMS, 스마트빌딩과 에너지관리, 최적 에너지관리시스템 사례
91	기계	공조부하 Simulation	동·정적열부하계산법, 동적열부하계산법 프로그램 활용 사례
92	전기전자	건설현장 전기 실무	행정 및 기술실무, 시공계획서, 가설전기 및 안전관리

연번	해당 분야	과목명	주요내용
93	기계	용접접합기술	재료와 용접성, 용접부의 검사와 시험, 용융용접법, 가압용접법
94	기계	건설기계관리	건설기계검사의 목적, 건설기계검사의 종류, 타워크레인 점검 및 관리 사례, 정보통신기술을 이용한 건설기계관리
95	기계	승강기 설치와 관리	승강기 제조, 승강기 설치 사례, 승강기 유지관리
96	전기전자	전기사업법 시행령	전력산업기반조성계획의 수립, 전력시장, 전기설비의 안전관리
97	스마트	4차산업과 신재생에너지	신재생에너지 설계를 위한 능력, 설비산업의 역량 및 분석, PLC 응용 사례
98	전기전자	회로이론	직류회로, 정현파교류, 교류전력
99	기계	공조설비 관련 법규	건축물의 설비기준 등에 관한 규칙, 공조설비 설치 및 안전관리에 관한 법률, 에너지 절약 설계 기준
100	기계	신재생 에너지 개발이용 촉진법	촉진법의 목적과 정의, 촉진법에 의한 시책과 장려, 에너지 개발 및 절약
101	안전	건설현장 안전관리	건설현장 안전관리 기본사항, 문제점, 재해유형, 안전관리 효율화 방안, 제도개선사례, VR체험실습
102	전기전자	담수화 설비	수배전 설비 구성, 전기 raceway 구성 및 설계, electrical load list 작성 사례
103	스마트	IoT기반 계측관리	계측관리 개요, 침하관리, 안정관리, IoT기반 계측관리 사례
104	안전	인간공학 및 시스템 안전	인간공학의 의미와 필요성, 인간공학 활용 사례, 시스템 위험 분석, 인간과 컴퓨터의 상호관계, VR체험실습
105	기계	발전설비	발전용량 선정, 주기기 설계요건 검토, 발전설비형식 및 주요 설비 구성
106	전기전자	스마트그리드	스마트그리드의 의미, 스마트그리드의 활용사례, ESS, EMS
107	스마트	건설현장 계측관리	계측 관리의 목적, 계측기의 선정 및 설치 기준, 계측불확실성에 대한 대책
108	기계	철도신호	지상 신호설비, 차상신호설비, 고속철도 신호설비
109	기계	태양광 발전사업	태양광 발전개요, REC, SMP, 태양광 발전 사례
110	스마트	스마트 안전관리 시스템	건설현장 활용 사물인터넷 기술, 건설현장 안전관리 시스템 구축, 건설현장 안전관리 시스템 사례
111	전기전자	건설현장 전기안전관리	건설현장 전기안전사고 발생 유형, 건설현장 전기안전사고 사례, 건설현장 전기안전사고 대책, 안전체험시설 실습
112	환경	토양 및 지하수 오염	토양의 생성과 성질, 지하수의 생성과 저류, 폐기물과 토양 및 지하수의 오염 사례
113	환경	건설소음·진동의 특성과 대책	건설소음·진동의 측정 및 평가기준, 건설소음·진동의 규제기준, 건설소음·진동 방지대책 사례

연번	해당 분야	과목명	주요내용
114	환경	대기 및 토양 환경 유해성 확인	유해물질특성, 유해인자의 유해성, 화학물질의 유해성
115	건설지원	환경 생태학	환경과 생태, 생태계의 구조와 기능, 생태네트워크와 활용, 생태계 이용과 보전 사례
116	건설지원	건설적산	적산 일반기준, 공종별 견적, 공종별 수량산출
117	환경	환경오염과 생태계	대기오염과 생태계, 수질오염과 생태계, 폐기물과 생태계, 환경호르몬 및 토양 및 수질오염 사례
118	환경	대기환경공학	대기오염 물질과 배출, 대기오염과 기상, 대기오염 방지기술
119	건설지원	건설프로젝트관리	PM개요, 프로젝트 계획, 분석, 프로젝트 설계, 개발
120	환경	소음방지대책	작업장 소음방지의 공학적 접근모델, PEMA & EMA 모델의 기본개념, 조사기법 및 평가방법, 방음구조물 설치 사례
121	환경	건설폐기물 재활용	건설폐기물 발생현황과 처리 문제, 건설폐기물 관련 법령, 순환골재 재활용 촉진 방안, 순환골재 재활용 사례
122	환경	폐기물처리	압축/파쇄, 생물학적 처리와 슬러지 개량 및 탈수, 자원화 및 재활용 사례, 통계 및 평가
123	건설지원	건설과 금융	건설금융 개요, 현황, 금융수익의 원리, 금융수익 창출방안, 프로젝트 파이낸싱 활용과 사례
124	환경	환경 위해성 저감	작업장, 제품, 환경에 대한 위해성 저감, 위해성 분석과 저감 사례
125	환경	생태복원	생태계 기반 환경 복원, 생태계 평가, 생태계 복원 설계 사례
126	스마트	건설 CALS	CALS 개념과 목표, CALS 도입 배경과 현황, CALS 시스템 구축과 활용
127	환경	건설환경 및 폐기물 관리실무	환경관리계획서 목차 해설, 환경관리계획서 부적합 사항, 폐기물 발생과 처리
128	환경	신재생에너지와 저탄소 정책	저탄소정책과 그린에너지, 국내 에너지 환경 변화, 친환경 에너지 믹스, 그린에너지 개념과 추진 사례
129	건설지원	건설업의 회계실무	건설업 재무제표 특성, 건설업 회계처리 준칙, 건설업 회계상의 부실징후와 대처
130	환경	매립의 이해	매립방법의 분류와 특성, 매립지 설계 및 시공사례, 복토 및 침출수처리, 매립폐기물의 분해와 매립가스이용
131	환경	폐기물 발생과 처리	폐기물 분류체계와 발생량 예측, 폐기물의 발생-수거-수송, 폐기물 물리적 성상분석
132	건설지원	건설마케팅 개론	경영과 마케팅의 관계, 마케팅 환경, 마케팅 믹스 관리, 건설마케팅 영역
133	환경	해양환경과 해양구조물	지형, 지질, 기상, 해상조사, 해양구조물과 기초, 해양구조물 기초에 관한 기준, 해양구조물 사례

연번	해당 분야	과목명	주요내용
134	환경	토양오염조사 및 평가	토양오염조사 및 부지환경평가방법, 토양오염물질, 토양환경평가
135	환경	해양항만구조물 설계	항만구조물의 설계 조건, 방파제, 호안, 안벽 설계, 해양구조물의 설계와 시공 사례
136	건설지원	건설회사의 CRM 마케팅 전략	CRM의 기본개념, 주택건설산업의 특성과 CRM의 필요성, 주택건설산업에서 CRM 핵심 영역과 기대 효과, CRM 마케팅 적용 사례
137	건설지원	건설금융 재무론	재무기초, 투자결정, 자본조달, 장·단기 자본관리

※상기 내용은 사정에 따라 다소 변경될 수 있으니 교육신청 전 반드시 확인해 주시기 바랍니다.

2) 건설사업관리 전문교육

교육개요 : 건설사업관리 기술인에게 필요한 최초, 승급, 계속 전문교육을 직무분야 교육으로 구분

교육종류

구분	교육내용
최초교육	해당 분야 업무를 처음으로 수행하기 전에 받는 교육
승급교육	해당 분야 업무를 수행하면서 현재의 기술등급보다 높은 등급을 취득하기 위해 받는 교육
계속교육	해당 분야 업무 수행 기간이 매 3년이 지나기 전에 받는 교육(초·중급 : 35시간 / 고·특급 : 70시간)

교육대상 : 건설기술 진흥법 시행령 제3장 제42조 제1항에서 규정하는 건설기술인으로 해당 분야 초급, 중급, 고급, 특급의 건설사업관리 기술인

교육목적 : 건설사업관리 기술인으로서의 역할과 고도화된 기술 능력을 요구하는 건설현장에서의 해당 분야 건설사업관리(CM)의 역할에 관한 사항을 학습하고 이를 실무에 적용하기 위함

교육(역량)점수 : 1점

주요교육내용

연번	해당 분야	과목명	주요내용
1	스마트	스마트기술 활용 건축프로젝트관리	건설산업의 이해, 스마트건설 개념 및 BIM 기대효과, 최신 스마트 건설기술 동향, 스마트모델링 공사관리
2	스마트	Smart mobility	도시교통문제, 교통공학원론, 지능형 교통시스템, 스마트 모빌리티 사례 분석
3	CM	CM의 역사와 체계	CM의 역사, 국내 CM 도입 흐름 및 시스템, CM 서비스 체계, CM 핵심 기술
4	CM	CM개론	CM의 일반사항, 업무내용 및 적용 효과, CM 시장의 동향 및 향후 전망
5	CM	건설사업관리 공사 단계별 실무	건설사업관리 업무, 범위 및 단계별 업무 내용, 공사착수 단계 행정업무, 시공계획 검토업무, 공정관리업무, 설계변경업무 관리
6	토목	지반공학	지반의 형성, 지반조사, 지반탐사, 토질시험, 토질시험, 지반 공학의 미래
7	도시 교통	철도공학	철도일반, 도시철도의 구조 및 시스템의 종류, 경량전철의 특징 및 시스템, 모노레일의 성공적인 시공사례
8	윤리	공학윤리의 이해	공학윤리의 배경 및 개념, 발전 방향
9	안전 관리	안전의식과 재해의 연관성	휴먼 에러에 대한 이해, 휴먼에러 관련 재해사례 분석, VR체험 실습
10	공통	물가변동으로 인한 계약금액 조정실무	물가변동 개념과 조정금액 산정, 물가변동과 설계변경 관계 및 지수조정율, 품목조정율과 물가변동 서류 검토

연번	해당 분야	과목명	주요내용
11	스마트	BIM개론	건설분야 현황과 BIM개요, BIM의 도급효과, 적용 사례 및 설계 단계 BIM 도입방안, 시연
12	스마트	스마트건설 계측기술	스마트건설 계측 표준품셈, 건설 계측방법과 계측기기, 흙막이 가시설 계측
13	CM	설계변경 관련 제도	설계변경관련 주요용어 해설, 계약금액조정
14	CM	공정관리	공정관리 기법, 공정계획 방법, EVMS 개론
15	CM	건설공사 업무수행지침	건설사업관리 관련법령 및 기준, 건설기술용역대가등에 관한 기준
16	토목	터널공사 시공사례	터널의 개요, 공법별 종류, 터널의 시공, NATM 시공사례, SHIELD-TBM 시공사례
17	도시 교통	인프라 자산관리	주요 도시기반 시설 운용, 인프라 자산관리 개요, 서비스 수준과 경제성 분석, 가치평가와 공용성, 의사결정 사례분석
18	윤리	직업관과 직업윤리	올바른 직업관의 이해, 현 시대적 직업윤리
19	안전 관리	건설현장 안전관리	안전관리의 목적과 적용범위, 공정별 안전관리 계획수립, 건설현장의 각종 안전사고의 유형및 사고원인조사, VR체험실습
20	공통	현장개선을 위한 문제해결과정	현장개선을 위한 문제의식 이해, 사후관리 방법 이해
21	스마트	스마트시티와 건설산업	스마트시티의 배경과 정의, 핵심기술, 국내외 현황소개 및 사례분석
22	스마트	스마트기술활용 지형공간정보	지형공간정보, 드론 측량, 3D스캐너 측량, 스마트 건설
23	CM	설계변경	국가계약제도와 계약금액조정 체계 및 설계도서, 설계변경 유형별 업무 처리 방법, 설계변경 절차와 기타계약 변경
24	CM	LCC	LCC 분석 방법, LCC 분석을 위한 비용항목, 비용항목 변수, LCC 환산 방법
25	CM	Cost management	CM의 일반사항, 사업비관리자의 역할 및 업무, Cost Management Work Scope, 사업비관리 절차 및 방법
26	토목	옹벽공의 설계와 시공	옹벽의 종류, 흙의 분류 및 특성, 흙의 저항력과 토압, 옹벽의 안정성 검토 및 시공 시 유의사항
27	도시 교통	도시철도 공학	도시철도의 개요, 구조 및 시스템의 종류
28	도시 교통	도시철도 시공사례	경량전철의 특징 및 시스템, 모노레일의 성공적인 시공사례
29	윤리	윤리적 가치관과 인간관계	가치관의 명료화, 바람직한 인간관계
30	안전 관리	건설현장 안전체험 실습	추락재해 예방, 전기, 화재·폭발 재해 예방, 크레인 및 작업인간공학의 이해, 안전체험시설 실습
31	공통	라이프코칭과 재무설계	라이프코칭의 전반적인 이해, 부의 효과와 필요성 이해, 개인재무설계의 필요성과 효과

연번	해당 분야	과목명	주요내용
32	스마트	스마트건설 적용사례	스마트건설, 3D프린팅, 3D스캐닝, 드론활용 및 적용사례, IoT 활용사례, 건설AI
33	스마트	BIM활용사례	건설 환경의 변화와 융합의 필요성, 3D모델의 이해, BIM기반 정보 구축 및 활용
34	CM	부도처리 관리실무	건설공사 부도 및 부실기업의 개선 및 회생방법, 공사 미지급금 지급과 공사재개
35	도시 교통	시설물 하자관리 및 유지관리	하자관리 개념, 하자 보수 및 담보 책임, 도시시설물 및 공동주택 하자의 조사, 보수비용 산정 및 하자판정기준 업무
36	CM	EVMS	건설사업관리와 일정관리, 건설 프로젝트 일정계획 방법, EVMS 개론 및 활용 방법론
37	토목	특수교량	교량의 정의와 종류, 주요 공종 부재 및 형상관리, 시공관리
38	도시 교통	공원계획	도시공원의 역할과 변화, 도시변화와 재정비 계획
39	도시 교통	첨단교통시스템	첨단교통시스템의 개요와 관리전략, 구성과 미래교통
40	윤리	윤리적 자기관리를 통한 건설문화 창조	윤리적 자기관리, 활기찬 건설문화의 가치창조
41	안전 관리	가설공사 안전관리 및 가설기자재 품질관리	가설안전 개요 및 가설구조물 붕괴원인 분석과 대책, 가설구조물 설계 및 시공관련 기술사항, 가설공사 시공 및 붕괴사고 사례분석, VR체험실습
42	공통	문제해결을 위한 기초 수법	QC 기법 이해, 층별, 체크 시트, 파레토 그림, 특성 요인도, 관리도에 대한 용어 정리
43	건축	콘크리트 균열과 대책	콘크리트 균열요인, 구조체별 하자발생 원인 및 대책, 건축물의 자가진단요령 및 보수보강
44	조경	조경공학1	조경공학 일반, 대형수목이식기법
45	건설 지원	건설적산1	총론, 공사비 구성 및 적산방식
46	건축	커튼월과 단열공사	커튼월 개론, 시공, 시험 및 검사, 단열 및 결로공사
47	조경	조경공학2	비탈면녹화공법, 조경 신기술 및 신공법
48	건설 지원	건설적산2	공사원가계산, 내역서 작성 및 공사비 관리
49	건축	철골구조	철골 강구조 공사의 품질관리, 붕괴사고 사례 및 대책방안, 정부 및 발주처 품질점검 동향
50	조경	전통조경의 사상	고려국사 도선의 국토관 비보와 엽승, 비보사찰, 비보림 의미와 적용 사례, 마을입지와 풍수지리론
51	건설 지원	건설현장 노무관리1	4대보험의 이해, 근로기준법
52	건축	내진설계실무의 이해	내진구조 일반사항 및 구조시스템, 내진설계 기준에 따른 지진해석법, 등가정적 해석법

연번	해당 분야	과목명	주요내용
53	조경	전통조경의 문화철학	조선시대 조경 관련 학술지 내용과 적용, 세계 유산 등록과 문화 관광 효과
54	건설 지원	건설현장의 노무관리2	산재보상보험개요, 건설업에 대한 근로계약방식
55	전기 전자	건설현장 전기 안전관리	전기의 이해와 감전 대책, 전기화재와 예방대책, 가설 전기 공사의 이해
56	환경	공공하수처리시설 계획 및 운영유지관리	하수처리시설 기본계획, 공정별 주요 내용 및 컨설팅 사례
57	기계	제로에너지건축과 기계설비	패시브 건축물, 액티브 건축물, 제로에너지 건축물 시공
58	환경	물순환 시스템	도시 물순환(재이용) 개요, 정책 및 산업 현황, 기술 및 적용 방안, 적용 사례
59	기계	에너지 절약의 건축, 기계적 수법	친환경 건축과 에너지 개론, 친환경 주택의 종류 및 특성, 건축적 적용, 3L 하우스
60	전기 전자	전기설비	수변전설비, 예비전원설비, 배전설비, 방재설비
61	환경	스마트하천관리기술	기존하천관리 현황, 스마트 건설장비 및 건설관리와 스마트 시티, 스마트 물관리 및 하천관리
62	전기 전자	전력생산의 원리와 주요설비1	발전설비 개요, 발전의 원리
63	안전 관리	타워크레인 주요 명칭 및 작업 전 안전점검	타워크레인의 종류, 주요명칭, 안전검사 및 안전점검, 작업 시 주의사항
64	안전 관리	타워크레인 줄걸이 작업 안전 및 신호방법	줄걸이 작업안전 주요내용 이해, 신호방법에 대한 이해
65	기계	플랜트 기계시공 및 사례	해외건설산업 동향, Global 발전시장 전망, 플랜트 기계시공 이해 및 사례
66	전기 전자	전력생산의 원리와 주요설비2	발전 EPC 주요역무, 발전주요설비, 종합 시운전
67	환경	도시생태론	도시생태계의 이해, 도시생태계 보존 방안

※상기 내용은 사정에 따라 다소 변경될 수 있으니 교육신청 전 반드시 확인해 주시기 바랍니다.

3) 품질관리 전문교육

교육개요 : 품질관리기술인에게 필요한 최초, 승급, 계속 전문교육을 기술분야(품질관리) 교육으로 구분

교육종류

구분	교육내용
최초교육	해당 분야 업무를 처음으로 수행하기 전에 받는 교육
승급교육	해당 분야 업무를 수행하면서 현재의 기술등급보다 높은 등급을 취득하기 위해 받는 교육
계속교육	해당 분야 업무 수행 기간이 매 3년이 지나기 전에 받는 교육

교육대상 : 건설기술 진흥법 시행령 제3장 제42조 제1항에서 정의하는 건설기술인으로 초급, 중급, 고급, 특급의 품질관리관리 기술인

교육목적 : 품질관리 기술인의 해당분야 전문기술능력을 향상하기 위한 교육으로써 관련법령에 의한 품질관리 기술인의 업무에 관한 이해와 품질관리 기술분야의 기본적인 사항을 학습하고, 안전한 구조물의 수립을 위해 시행되어야 할 각종 시험의 기술사항과 건설현장에서 요구되는 중점사항에 관하여 학습

교육(역량)점수 : 1점

주요교육내용

연번	해당 분야	과목명	주요내용
1	스마트	스마트건설 적용사례	스마트건설, 3D프린팅, 3D스캐닝, 드론활용 및 적용사례, IoT 활용사례, 건설AI
2	스마트	스마트건설 계측기술	스마트건설 계측 표준품셈, 건설 계측방법과 계측기기, 흙막이 가시설 계측
3	품질	품질관리 개론	품질관리 개요 및 품질관리 문제점, 품질관리 활성화 방안 및 ISO9000 품질관리시스템 개념, 품질관리도구 및 품질보증
4	품질	건설 구조물 재료특성	건축재료의 분류 및 선정시스템, 성질, 내구성, 시멘트, 콘크리트용 혼화제 및 혼화재료
5	품질	품질관리 관련 법령	건설공사의 품질관리 규정, 품질시험 및 검사, 품질관련 콘크리트 시방서 규정 및 시공상세도 작성시 품질관리 지침
6	토목	토질시험 및 토질역학	토질시험의 종목, 목적, 기준 및 흙의 입도시험, 성토재료 품질기준, 흙의 역학적 특성 시험 및 관련 토질역학
7	품질	건설공사 프로젝트 단계별 품질관리 실무	품질개요 및 공사단계별 품질관리 업무, 공종별 품질관리 업무, 백색노출콘크리트 시공사례와 품질관리 관련 질의회신
8	윤리	공학윤리의 이해	공학윤리의 배경 및 개념, 발전 방향
9	안전 관리	안전의식과 재해의 연관성	휴먼 에러에 대한 이해, 휴먼에러 관련 재해사례 분석
10	건축	초고층 건축물 구조 및 시공특성	초고층 건축물의 구조 및 시공특성, 철골 및 바닥판공법, 고강도 콘크리트 특성 이해

연번	해당 분야	과목명	주요내용
11	스마트	스마트기술활용 지형공간정보	지형공간정보, 드론 측량, 3D스캐너 측량, 스마트 건설
12	스마트	스마트기술 활용 건축프로젝트관리	건설산업의 이해, 스마트건설 개념 및 BIM 기대효과, 최신 스마트 건설기술 동향, 스마트모델링 공사관리
13	품질	품질관리 업무요령	품질관리 개요, 품질관리계획서와 품질시험계획서 작성 및 시행, 품질관리업무 주체별 역할, 품질시험 및 검사, 레미콘 및 아스콘의 품질관리, 품질관련 주요사항
14	품질	품질관리 계획서	품질관리의 일반사항, 품질관리자의 직무와 교육 훈련, 건설공사의 품질시험 기준, 품질관리 계획서의 작성 기준
15	품질	콘크리트 품질관리	콘크리트 원재료 품질관리, 콘크리트 제조 품질관리
16	품질	건설공사 품질관리 계획실무	품질계획서 작성 및 승인 절차 실무, 건설 품질관리 이슈와 사례 분석, 현장 품질시험실 설치와 시험장비의 구성
17	공통	직업관과 직업윤리	올바른 직업관의 이해, 현 시대적 직업윤리
18	안전 관리	현장개선을 위한 문제해결과정	현장개선을 위한 문제의식 이해, 사후관리 방법 이해
19	스마트	건설현장 안전관리와 응급처치	건설현장 응급상황 발생 시 대처법, 응급처치의 중요성과 심폐소생술 시행 시기 및 실습,
20	스마트	Smart mobility	도시교통문제, 교통공학원론, 지능형 교통시스템, 스마트 모빌리티 사례 분석
21	품질	BIM활용사례	건설 환경의 변화와 융합의 필요성, 3D모델의 이해, BIM기반 정보 구축 및 활용
22	품질	가설공사 안전관리 및 가설기자재 품질관리	가설안전 개요 및 가설구조물 붕괴원인 분석과 대책, 가설구조물 설계 및 시공관련 기술사항, 가설공사 시공 및 붕괴사고 사례분석
23	품질	콘크리트균열 및 내구특성	콘크리트의 재료특성, 콘크리트의 균열원인, 종류 및 특성, 동결융해, 탄산화 특성, 알칼리골재반응, 염해, 화학적 부식 특성
24	품질	건설구조물 품질 유지관리	시설물 유지관리 방안, 교량 시설물의 유지관리, 터널 시설물의 유지관리
25	품질	건설공사 품질관리 중점사항	건설공사 단계별 품질관리, 품질관리 중점사항
26	품질	마감재 품질시험	방수재료의 품질관리, 건물용 유리의 종류 및 품질시험방법, 타일 시험방법 및 품질기준
27	윤리	윤리적 가치관과 인간관계	가치관의 명료화, 바람직한 인간관계
28	공통	라이프코칭과 재무설계	라이프코칭의 전반적인 이해, 부의 효과와 필요성 이해, 개인 재무설계의 필요성과 효과
29	안전 관리	건설현장 안전체험 실습	추락재해 예방, 전기, 화재·폭발 재해 예방, 크레인 및 작업인간공학의 이해

연번	해당 분야	과목명	주요내용
30	스마트	건설과 AI	스마트시티, 인공지능의 역사, 인공지능과 건설산업, 딥러닝 및 머신러닝, 인공지능분류 및 전문가시스템
31	스마트	스마트방재 System	화재 개론, 화재 예방 방안, SMART 소방 방재시스템
32	토목	지하안전관리 실무 및 관련 법령	지하 안전관리에 관한 특별법, 영향평가 항목 및 침하사례 분석, 지하 안전영향평가 대상의 실무 검토 세목
33	품질	콘크리트 균열과 대책	콘크리트 균열요인, 구조체별 하자발생 원인 및 대책, 건축물의 자가진단요령 및 보수보강
34	품질	골재품질관리	골재산업의 일반현황, 골재산업의 관련법령 및 개선방안, 콘크리트용 골재의 시험방법, 콘크리트용 골재의 시험방법 및 품질특성
35	품질	건설구조물 재료특성과 부재설계	콘크리트 구조물의 시공, 교량 시설물의 시공 공법, 휨 부재의 해석과 설계, 철근 콘크리트 보의 전단 설계
36	윤리	공학윤리 사례	공학윤리 위반사례 및 윤리적 문제점, 해결방안, 윤리 강령 사례
37	안전 관리	안전관리계획서 검토요령 및 현장 위반사례 해설	안전관리계획서 검토요령, 총괄 안전관리계획서 작성, 검토 부적정 사례해설, 총괄 안전관리계획서 이행 미흡 지적사례 해설

※상기 내용은 사정에 따라 다소 변경될 수 있으니 교육신청 전 반드시 확인해 주시기 바랍니다.

4) 건설정책역량강화교육

▶스마트 건설기술전문교육

교육개요 : 전통적인 건설방식에 첨단기술을 융합한 건설기술을 학습하는 건설정책 역량강화 교육

교육종류

구분	교육내용
최초교육	해당 분야 업무를 처음으로 수행하기 전에 받는 교육
승급교육	해당 분야 업무를 수행하면서 현재의 기술등급보다 높은 등급을 취득하기 위해 받는 교육
계속교육	해당 분야 업무 수행 기간이 매 3년이 지나기 전에 받는 교육

교육개요 : 건설기술 진흥법 시행령 제3장 제42조 제1항에서 정의하는 건설기술인으로 설계·시공 기술인, 발주청 소속 건설기술인, 건설사업관리 기술인(직무분야, 등급 무관)

교육목적 : BIM, AI, 스마트빌딩 등 시대변화에 따라 개발된 첨단기술과 시대변화에 따라 요구되는 기술의 융합을 통해 전통적 건설 기술에 새로이 적용할 분야의 전문 기술 사항을 학습하고 기존 건설 산업의 경쟁력 강화를 위한 첨단 기술 사항을 건설기술인의 직무에 반영하도록 함

교육(역량)점수 : 2점

주요교육내용

연번	해당 분야	과목명	주요내용
1	스마트	BIM기반 정보구축 및 활용	BIM기반 구조 수량산출 정보 구축 실습, 설계 및 시공 단계 BIM 기반 구축된 정보 활용사례
2	스마트	BIM Modeling	모델링을 위한 프로그램 이해, 공정별 BIM Modeling 방법, BIM Modeling 실습
3	스마트	건설과 AI	스마트시티, 인공지능의 역사, 인공지능과 건설산업, 딥러닝 및 머신러닝, 인공지능분류 및 전문가시스템
4	스마트	스마트방재 System	화재 개론, 화재 예방 방안, SMART 소방 방재시스템
5	스마트	스마트빌딩	4차산업혁명과 스마트 빌딩의 연관성, 스마트건설의 적용분야 및 활용사례
6	윤리	공학윤리의 이해	공학윤리의 배경 및 개념, 발전 방향
7	안전 관리	안전의식과 재해의 연관성	휴먼 에러에 대한 이해, 휴먼에러 관련 재해사례 분석, VR체험 실습
8	스마트	스마트시티와 건설산업	스마트시티의 배경과 정의, 핵심기술, 국내외 현황소개 및 사례분석
9	스마트	스마트 도로	스마트 도로 기술의 이해, 스마트 도로 장단점, 스마트 도로 사례 연구
10	스마트	스마트기술 활용 터널 계측관리	터널 계측 및 NATM 터널의 이해, 터널의 공사계측 기술, 터널의 유지관리계측 기술, 터널의 유지관리계측 분석

연번	해당 분야	과목명	주요내용
11	스마트	스마트기술 활용 흙막이 계측관리	흙막이 가시설의 일반, 사고사례 이해, 흙막이 가시설의 계측현황 분석
12	스마트	드론활용 사례	드론 기술의 발전, 드론 측량, 구조물 안전성검사 방법, 건설현장 드론 활용 사례
13	스마트	디지털 트윈(메타버스)	디지털 트윈의 이해, 지능형 디지털 모델링, 디지털 트윈 활용 및 적용사례
14	스마트	스마트 신기술	스마트 기술 기반의 융복합 응용 동향 및 미래, 건설 신기술 매뉴얼 이해, 건설신기술 활성화 방안, 스마트 건설 신기술 신공법 분석
15	안전 관리	위험성평가	위험성평가 시기, 방법, 위험성평가 5단계, 안전체험시설 실습
16	윤리	부패방지대책과 건설기술인윤리	부패와 청렴, 부패방지 기준, 부패방지를 위한 윤리 규범
17	스마트	BIM 개론	건설분야 현황과 BIM 개요, 도입효과, 적용 사례, 설계단계 BIM 도입방안
18	스마트	품질관리와 BIM	품질관리의 개념, BIM 적용사례, 적용범위, 도입효과 등
19	스마트	건축프로젝트관리	BIM기반 스마트건설, 스마트 건설 안전관리, 스마트 건설 공정관리, 스마트 건설 프로젝트 관리

※상기 내용은 사정에 따라 다소 변경될 수 있으니 교육신청 전 반드시 확인해 주시기 바랍니다.

▶해외시장진출지원교육

교육개요 : 해외건설 관련 기술, 금융 및 계약 등 해외사업 전반의 전문 지식을 학습하는 교육

교육종류

구분	교육내용
승급교육	해당 분야 업무를 수행하면서 현재의 기술등급보다 높은 등급을 취득하기 위해 받는 교육
계속교육	해당 분야 업무 수행 기간이 매 3년이 지나기 전에 받는 교육

교육대상 : 건설기술 진흥법 시행령 제3장 제42조 제1항에서 정의하는 건설기술인으로 설계·시공 기술인, 건설사업관리 기술인(직무분야, 등급 무관)

교육목표 : 대한민국 건설산업의 해외시장 진출 역량강화를 위하여 해외건설 프로젝트관리에 대한 이론 및 해외건설 현장에 나타날 수 있는 다양한 문제점에 관한 사례중심의 학습

교육(역량)점수 : 2점

주요교육내용

연번	해당 분야	과목명	주요내용
1	역량 강화	글로벌 PM 및 CM	PM 및 CM의 기능, Claim, 사업관리자가 갖추어야 할 역량
2	역량 강화	해외건설 기획 및 EPC수행절차	글로벌프로젝트의 현황과 주요이슈, 투자개발 기획 및 이해, 건설프로젝트 EPC수행 절차
3	역량 강화	개발프로젝트관리[PPP] 절차 및 실무	투자개발 사업의 이해 및 프로세스, 전 세계 투자개발 사업시장의 이해, 개발프로젝트 추진사례 및 PM 적용방안
4	역량 강화	해외건설공사 사례 [리스크 관리]	해외프로젝트 사업진출 개요 및 추진현황, 해외프로젝트주요 리스크, 리스크관리 실무사례
5	역량 강화	해외건설 공정관리 실무 사례 및 실습	글로벌 공정(일정)관리 이해 및 추세, IPMA ICB의 Time, 공정관리 실무사례
6	역량 강화	해외건설 원가 및 품질관리 사례	건설프로젝트 원가관리 이해 및 실무사례, PRINCE2(AXELOS, UK) 품질관리 이해 및 실무사례
7	역량 강화	건설프로젝트관리자[PM]의 자질과 역할	프로젝트의 의미, 프로젝트 관리, 프로젝트 매니저의 역할, 자질, 역량
8	스마트	건설프로젝트정보[ICT]관리	해외프로젝트 PMIS 시스템, 설계관리 시스템 이해 및 사례, 구매조달관리 시스템 이해 및 사례
9	윤리	공학윤리의 이해	공학윤리의 배경 및 개념, 발전 방향
10	안전 관리	건설현장 안전체험 실습	추락재해 예방, 전기, 화재·폭발 재해 예방, 크레인 및 작업인간공학의 이해
11	공통	건설산업현황과 미래전략	국내 건설산업의 문제점 인식, 국내외 건설산업의 변화, 국내 건설의 혁신방안과 미래전략
12	역량 강화	해외건설프로젝트관리와 계약관리 트랜드	해외프로젝트의 현황과 대응방안, 글로벌프로젝트관리와 계약. 클레임 이해, 해외프로젝트 수행건설사의 역량 향상방안
13	역량 강화	전통적 계약관리와 글로벌 계약관리의 이해	일반계약론 이해, 국내전통 계약과 글로벌계약의 비교, 주계약과 도급계약의 실무사례
14	역량 강화	국제표준계약 FIDIC 개요 및 Red book 이해	국제표준계약의 이해, FIDIC Red book 이해 및 적용사례, FIDIC Yellow & Silver book 적용 사례
15	역량 강화	클레임관리와 클레임업무 수행절차와 사례	클레임관리 이해, 계약과 클레임관리 수행절차 이해, 해외프로젝트 클레임 수행 실무사례
16	역량 강화	해외건설프로젝트 계약 및 클레임 실무사례	국제표준계약과 실수행프로젝트 계약 비교, 해외 다중프로젝트의 계약관리 수행 사례, 중남미 해외프로젝트 클레임 수행사례
17	역량 강화	글로벌리스크관리 방법론 이해	미국 PMBOK리스크관리 방법론, 영국 PRINCE2, MoR리스크관리 방법론, 글로벌리스크 방법론 (미국, 영국, 독일 등)

연번	해당 분야	과목명	주요내용
18	역량 강화	해외프로젝트 리스크와 이슈관리 적용사례	글로벌리스크관리 방법론 적용 기법, 글로벌리스크관리 방법론 적용 실무 사례, 리스크관리 사례 (중동, 동남아, 중남미)
19	역량 강화	몬테카를로 시뮬레이션 기반의 리스크관리	몬테카를로 시뮬레이션 이해(시스템 활용), 원가리스크 측정 및 분석 실습, 사업타당성 분석 및 실습
20	안전	건설안전 관련 제도	건설안전 관련 법령 및 체크사항, 분야별 검토사항, 건설재해 예방을 위한 안전 보건관리 사항, VR체험실습
21	윤리	청탁금지법의 이해	청탁금지법 취지와 적용범위, 부정 청탁 사례 분석
22	역량 강화	글로벌건설프로젝트관리 수행절차 및 트랜드 변화	해외프로젝트의 현황과 트렌드, 건설프로젝트 입찰, 계약, 공정 리스크 이해, 프로젝트관리(PM)성숙도 향상방안
23	역량 강화	전략적 공정관리계획 수립과 프로세스별 공정실행 관리	글로벌프로젝트 공정관리업무 수행절차, 발주처 및 계약자 입장에서의 공정관리, 해외EPC프로젝트 공정관리 사례, CPM 이해 및 실습
24	역량 강화	EVM(Earned Value Management)이해와 활용법 및 적용사례, 실습	EVM 이해 및 개요, 해외프로제트의 EVM 적용 실무사례, 공기와 비용 적용을 통한 EVM 실습
25	역량 강화	해외프로젝트 공정관리 성공 및 실패 사례	해외프로젝트 공정관리 사례, 공정관리 교훈을 통한 공정관리 성숙방안
26	역량 강화	공기지연 분석, 국제표준계약의 공정관리 클레임 분석 및 사례	공기지연 분석 이해 및 개요, 적용기법, 클레임과 공기지연 클레임 해결방안
27	역량 강화	해외프로젝트 공정관리 매뉴얼 표준과 활용법	공정관리일반 및 기능과 역할, 공정관리 운영기준, 프로젝트 단계별 공정관리 절차 정립
28	역량 강화	글로벌 공정관리 Tool의 선정과 바른 활용법	공정관리 실패 이유, 공정관리와 공정표의 바른 이해, 공정관리 도구의 선정과 바른 활용
29	역량 강화	MS-Project & Premavera(P6) 활용, 사례 및 실습	공정관리 Tool 활용 유래 및 적용효과, MS-Project 공정관리 도구의 활용과 사례, P6 공정관리 도구의 활용과 사례
30	안전 관리	건설안전관리	안전의 정의 및 산업재해 동향, 재해발생원인, 위험성평가절차, 안전시설체험 실습
31	윤리	건설윤리와 청렴의식	건설분야 이해관계와 건설윤리, 청렴을 위한 제도와 노력

※상기 내용은 사정에 따라 다소 변경될 수 있으니 교육신청 전 반드시 확인해 주시기 바랍니다.

5) 건설사업관리기술인 안전관리 계속교육

교육개요 : 건설사업관리기술인의 안전관리 직무분야 업무수행을 위하여 해당직무 특성을 파악하고 이론 및 사례를 학습하고 이를 현장에 적용하기 위하여 건설사업관리 안전관리 업무를 수행한 기간이 3년이 되기 전까지 받아야 하는 교육

교육대상 : 건설기술진흥법 시행령 제59조 제2항 제7호에 따른 안전관리 업무를 담당하는 건설기술인

교육목적 : 건설현장 안전관리 직무분야 업무를 수행하는 건설사업관리기술인이 관련 직무분야의 업무 특성을 파악하고 이를 현장에 적용하기 위함

주요교육내용

연번	해당 분야	과목명	주요내용
1	윤리	직업관과 직업윤리	올바른 직업관의 이해, 현 시대적 직업윤리
2	안전 관리	안전관리계획서 검토요령 및 현장 위반사례 해설	안전관리계획서 검토요령, 총괄 안전관리계획서 작성/검토 부적정 사례해설, 총괄 안전관리계획서 이행 미흡 지적사례 해설
3	안전 관리	안전의식과 재해의 연관성	휴먼 에러에 대한 이해, 휴먼에러 관련 재해사례 분석
4	안전 관리	건설현장 안전관리와 응급처치	건설현장 응급상황 발생 시 대처법, 응급처치의 중요성과 심폐소생술 시행 시기 및 실습
5	안전 관리	건설현장 전기 안전관리	전기의 이해와 감전 대책, 전기화재와 예방대책, 가설 전기 공사의 이해

※상기 내용은 사정에 따라 다소 변경될 수 있으니 교육신청 전 반드시 확인해 주시기 바랍니다.

6) 특별전문교육

▶ 과정명 : VE 전문 교육과정(2022년 상반기 교육예정)

교육개요 : VE의 전반적인 이해와 관련 실무능력을 단기간의 핵심교육을 통하여 VE팀 리더의 자질을 향상시키고, 전문가의 자질을 갖추도록 육성하는 교육과정

교육특전 : 건설기술진흥법에 의한 설계·시공 및 건설사업관리기술인 전문교육 1주 인정(PQ / 최초 / 승급 / 계속교육)

주요교육내용

연번	해당 분야	과목명	주요내용
1	VE	VE 개론	VE의 개요 VE의 효과 VE의 역사 건설프로젝트와 VE
2	VE	건설프로젝트관리와 가치창출	건설 프로젝트관리와 VE 가치창출 사례
3	VE	VE 방법론	VE Job-Plan VE 운용기법 건설VE 특성 가치 마인드 팀워크와 리더십
4	VE	기능분석	정보수집 및 분석 기능정의 및 분류 기능정리 / 기능평가
5	VE	창조 단계	아이디어 창출방법 아이디어 사례
6	VE	대안 평가 및 구체화 단계	대안 평가 대안 구체화
7	VE	제안 단계	제안서의 작성 및 발표 제안서의 검토 및 처리
8	VE	VE 적용사례	건설 VE 활용 사례 사례분석을 통한 VE적용 최근 설계 VE 수행사례 연구
9	안전 관리	위험성평가	위험성평가 시기 위험성평가 방법 위험성평가 5단계 안전체험시설 실습
10	윤리	부패방지대책과 건설기술인윤리	부패와 청렴 부패방지 기준 부패방지를 위한 윤리 규범

※상기 내용은 사정에 따라 다소 변경될 수 있으니 교육신청 전 반드시 확인해 주시기 바랍니다.

7) 건설관련 기타교육

▶ 과정명 : 아스팔트포장 전문교육

과정개요 :

- 시역(市域)내 신규 도로개설, 도로확장, 각종 지하매설물 설치를 위한 도로굴착 포장복구, 기존 도로포장 보수시 도로포장 품질을 향상시키기 위함
- 도로포장에 관한 일하는 방식을 개선하여 도로노면이 깨끗한 상태를 유지하도록 관계자에 대한 교육을 시행

교육대상 : 시공관계자, 장비운전자, 감리원, 공무원

교육목적 :

- 포장 품질을 향상시켜 쾌적하고 안락한 도로 주행성 확보
- 도로포장 기술자 및 기능공 역량의 강화
- 교육 이수자만 포장공사 현장투입(교육 이수제 강화)

유예기간 :

- 교육 이수제 홍보 및 교육일정(시기)등을 고려하여 교육 미 이수자는 착공 시 교육이수 계획서를 제출하고 6개월 이내 교육 후 수료증 제출
- 발주기관(부서)은 교육이수 여부(이수계획서)를 확인하고 미 이수자에 대한 교육이수 독려

주요교육내용

연번	과목명	주요내용
1	부산시 도로굴착현황 중점관리 항목	굴착복구 기준, 단면도, 기존 노면과 단차 도로횡단 구간, 사례
2	재활용 아스팔트 혼합물 배합설계 및 품질관리	재활용 아스팔트 포장 개요, 사용 재료 기준, 재활용 아스팔트 혼합물 기준 및 생산 방법
3	아스팔트 포장 시공관리	포장 품질변동 요인, 프라임 코트 및 택코트, 아스팔트 혼합물 운반, 포설/다짐
4	아스팔트 포장 파손원인 및 유지보수 방법	도로포장 파손 발생현황 및 문제점, 도로포장 주요 문제점, 아스팔트 혼합물 품질관리, 유지보수
5	아스팔트 포장 신기술	저탄소 중온 아스팔트 포장, 배수성 아스팔트 포장 등
6	지반공학 일반	연약지반 침하처리 및 침하안정관리, 토공, 토질역학, 지반조사
7	현장학습	실제 현장 답사 및 실무 경험

※상기 내용은 사정에 따라 다소 변경될 수 있으니 교육신청 전 반드시 확인해 주시기 바랍니다.

03

수강신청 및
학습방법 안내

구분	교육과정명			교육시간	진흥법 인정	환급	교육비(원)
건설기술인 교육훈련	현장 (대면)교육	기본교육		35시간(1주)	○	○	300,000
		전문교육	설계·시공	35시간(1주)	○	○	300,000
			건설사업관리	35시간(1주)	○	○	300,000
			품질관리	35시간(1주)	○	○	470,000
	온라인 (원격)교육	기본교육		28시간(온라인) +7시간(집체1일)	○	-	200,000
		전문교육	설계·시공	28시간(온라인) +7시간(집체1일)	○	-	200,000
			건설사업관리	28시간(온라인) +7시간(집체1일)	○	-	200,000
			품질관리	28시간(온라인) +7시간(집체1일)	○	-	280,000
			건설사업관리 안전계속	16시간(온라인)	○	-	90,000
특별전문 교육	온라인 (원격)교육	VE전문교육		35시간(온라인)	○	-	200,000
건설관련 기타법령교육	현장 (대면)교육	아스팔트포장전문교육		14시간	○	-	150,000

1. 교육장 대면교육

교육 특징

- 분야별 다양한 교육
- 체험형 학습 제공
- 효율적인 학사운영
- 기업 또는 단체요청의 맞춤식 교육제공
- 교수자와 수강생의 손쉬운 소통
- 수강생의 정보교육

교육과정 및 교육비

구분	교육시간(시간)	교육비(원)	비고
건설기술인 기본교육	35	300,000	환급 가능 과정
설계시공·건설사업관리기술인 전문교육	35	300,000	
품질관리기술인 전문교육	35	470,000	
스마트건설기술교육	35	300,000	
해외시장진출지원교육	35	300,000	
아스팔트포장전문교육	14	150,000	비환급 과정

- 교육비 지원(고용노동부) :

1) 신청기관 : 한국산업인력공단

2) 신청서류 : 직업능력개발비지원신청서(노동부서식), 수료증, 계산서를 첨부(수료시 지급)

※ 건설기술인력 교육은 사업주위탁훈련과정으로 지정이 되어 있어 개인이 교육비를 부담하시면 교육비 지원(환급)이 불가합니다.

※ 자세한 내용은 홈페이지(www.cte.or.kr) 교육비 안내 → 교육비 지원 부분을 참고하시기 바랍니다.

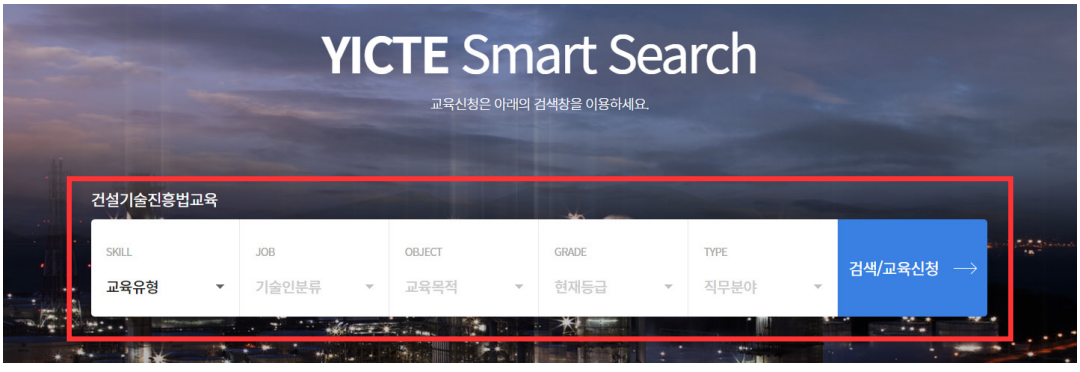
교육신청방법

1) 홈페이지(www.cte.or.kr) 접속 후 회원가입

2) 홈페이지 첫 화면(메인화면)에서 교육관련 정보 입력 후 [검색/교육신청]버튼을 눌러 신청

※ 홈페이지 - 고객센터 – 서식자료실 – 교육신청가이드 참고

※ 교육원(1544-7660) 문의



교육신청방법

- 설계·시공/건설사업관리/품질관리기술인 교육(35시간)
- 이론 및 실습 강의 수강(35시간) + 최종평가 응시

수료기준

구분	출석	최종평가
평가기준	80% 이상 출석	60점 이상
배점	20%	80%
수료기준	총점 70점 이상	

교육일정

※ COVID-19 감염병 확산으로 인하여 교육장 대면교육은 실시하지 못하고 온라인 원격교육으로 대체 운영 중입니다.

교육장소

장소	주소	전화번호	비고
영천교육장	경상북도 영천시 고경면 호국로 791(도암리 147번지) (우 : 38900)	TEL : 1544-7660 FAX : 054-336-8384	홈페이지 : www.cte.or.kr
부산교육장	부산광역시 서구 충무대로 277 에코 팰리스 2차 3층 (우 : 49253)	TEL : 1544-7660 FAX : 051-558-0662	
기타	출장교육		

2. 온라인 원격교육

교육 특징

■ 차별화된 교육환경

학습자의 정보에 따른 맞춤식 검색 후 교육신청

PC뿐만 아니라 Mobile에서도 별도의 앱설치 없이 편리하게 학습

■ 분야별 다양한 교육내용

토목, 건축, 도시교통, 기계, 안전관리, 전기전자, 조경 등

■ 효율적인 학습환경

수강신청 후 학습시작, 여유로운 학습시간 제공, 학습자의 필요에 따라 복습환경 제공

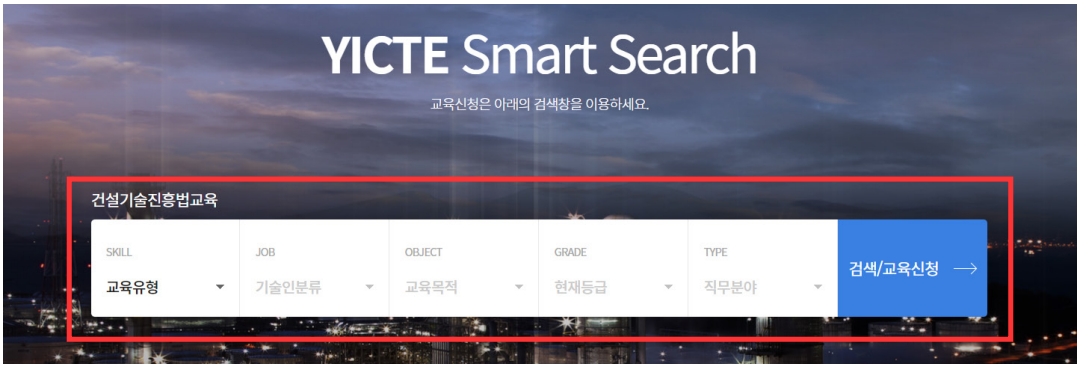
교육과정 및 교육비

구분	교육시간(시간)	교육비(원)	비고
건설기술인 기본교육	35	200,000	비환급 과정
설계시공·건설사업관리기술인 전문교육	35	200,000	
품질관리기술인 전문교육	35	280,000	
스마트건설기술교육	35	200,000	
해외시장진출지원교육	35	200,000	
건설사업관리기술인 안전관리 계속교육	16	90,000	

교육신청방법

1) 홈페이지(www.cte.or.kr) 접속 후 회원가입

2) 홈페이지 첫 화면(메인화면)에서 교육관련 정보 입력 후 [검색/교육신청]버튼을 눌러 신청



※ 홈페이지 - 고객센터 – 서식자료실 – 교육신청가이드 참고

※ 교육원(1544-7660) 문의

교육이수방법

- 설계·시공/건설사업관리/품질관리기술인 교육(35시간)
- 온라인교육 수강(28시간, 진도율90% 이상) + 과제제출 필수 + 집체교육참석(1일, 7시간)
  ※ 단 특수한상황(COVID-19)의 경우 한시적으로 온라인 100% 운영 가능(방침에 따라 변동가능)
- 건설사업관리기술인 안전관리 계속교육(16시간)
- 온라인교육 수강(16시간, 진도율 90% 이상) + 과제제출 필수 + 최종평가 온라인 응시

수료기준

구분	온라인 진도	온라인 과제	집체교육/시험
평가기준	90% 이상 수강	제출 필수	집체100% 출석 시험응시 필수
배점	60%	20%	20%
수료기준	총점 70점 이상		

교육일정

- 상시교육실시

04

교육·훈련제도 Q&A

Q1

건설업에 처음 입문하는 기술인입니다. 기술인 분류는 설계시공기술인이며 업무 시작전에 의무교육을 받아야 한다고 하는데 어떤 교육을 언제 받아야 하나요?

A1

기본교육 35시간(통합과정)과 설계시공 최초 전문교육 35시간을 업무수행 전에 이수하여야 합니다.

→ 기본교육 및 최초교육의 이수 시기 : 건설기술 진흥법 시행령 제42조 제1항에 따른 건설관련업체에 소속되어 근무하는 건설기술인으로서 해당 업무(설계·시공 등 건설기술관련 업무, 건설사업관리 및 품질관리)를 수행하고자 하는 경우 반드시 업무수행 전에 기본교육과 최초전문교육을 모두 이수해야 합니다.

→ 교육·훈련을 이수하지 않는 경우 : 건설기술 진흥법 제91조 및 시행령 제121조 규정에 따라 건설기술인이 법 제20조 제2항에 따른 교육·훈련을 법령에 정해진 교육이수기한 이내에 받지 아니한 경우에는 50만원 이하의 과태료가 부과됩니다.

Q2

교육을 수강할 때 등급은 어떻게 선택해야 하나요?

A2

최초교육, 계속교육은 현재등급에 맞도록 수강하고, 승급교육은 승급가능한 등급으로 선택하여 수강합니다.(예 : 초급(현재등급) → 고급(승급 후 등급)일 경우 고급으로 선택)

Q3 경력관리수탁기관에 건설기술인 신고(등록)를 하지 않은 경우에도 건설기술 진흥법에 따른 교육·훈련을 받아야 하나요?

A3

건설기술 진흥법 제2조 제8호에 따라 건설기술인은 국가기술자격법 등 관계 법률에 따른 건설공사 또는 건설기술용역에 관한 자격, 학력 또는 경력을 가진 사람으로 정의하고 있으며, 같은 법 제20조 제2항 및 같은 법 시행령 제2조 제1항에 해당 하는 경우에는 교육·훈련을 받도록 규정하고 있습니다.

따라서, 건설기술인 교육·훈련은 경력관리수탁기관에 신고(등록)와 상관없이 교육·훈련을 이수해야 합니다.

또한, 교육훈련 이수 내용의 신고를 목적으로 경력관리수탁기관에 신고(등록)할 필요는 없으며, 추후 과태료처분기관의 요청이 발생하는 경우 개별적으로 제출하여야 합니다.

Q4 교육을 받으라고 하는데 교육비는 누가 부담해야하는 건가요?

A4

건설기술 진흥법 제2항 내지 제3항에 따라 건설기술인은 업무수행에 필요한 소양과 지식을 습득하기 위하여 대통령령으로 정하는 바에 따라 국토교통부장관이 실시하는 교육·훈련을 받아야 하며, 교육·훈련을 받아야 할 사람을 고용하고 있는 사용자는 건설기술인이 교육·훈련을 받는 데에 필요한 경비를 부담하여야 합니다.(같은 법 제91조 제2항 및 시행령 제121조에 따라 건설기술인이 교육·훈련을 받는 데 필요한 경비를 부담하지 않거나, 경비부담을 이유로 건설기술인에게 불이익을 주는 경우 50만원 이하의 과태료가 부과될 수 있습니다.)

Q5 민간 건설업체에 재직 시 설계·시공기술인이 일반 최초교육을 받은 경우에도 발주청 소속 건설기술인 최초교육을 받아야 하나요?

A5 건설기술인 전문교육(최초교육)은 건설기술인이 건설관련 업무를 수행하기 전 최초로 받는 것으로 민간 건설업체 재직 시 전문교육(최초교육)을 이수하였다면 발주청 소속 건설기술인 전문분야(최초교육)은 받지 않으셔도 됩니다.

Q6 발주청 소속 건설기술인이 발주청 최초교육을 받은 이후 민간 건설관련 업체로 이직한 경우 일반 최초교육을 받아야 하나요?

A6 건설기술인 기본교육 및 전문교육(최초교육)은 건설기술인으로서 건설관련 업무를 최초로 수행하려는 경우에 받는 교육으로 발주청 소속 건설기술인으로서 기본교육과 전문교육(최초교육)을 이수하였다면 설계·시공기술인 일반 최초교육은 받지 않으셔도 됩니다.

Q7 발주청 기술인 최초교육이 뭔가요?

A7 발주청에 소속되어 최초로 건설공사 및 건설기술용역에 대한 감독이나 건설사업관리를 시행하는 건설공사에 대한 관리 업무를 수행하기 전 교육,훈련을 이수하여야 합니다.

발주청에 소속된 건설기술인은 '발주청 기술인 최초교육', '스마트 건설기술 교육'수강이 가능합니다.

Q8 품질관리교육을 받으면 설계시공교육도 인정되는 것으로 알고 있는데 맞나요?

A8 2020년 8월 법 개정 이후 기본교육은 모든 기술인 통합과정으로 한번만 이수하면 더 이상 이수할 필요가 없으나 최초 전문교육은 설계시공전문, 품질관리전문 교육을 따로 이수하셔야 합니다.

Q9 건설사업관리 기술인인데, 어떤 교육을 받아야 하나요?

A9 건설사업관리 업무를 최초로 수행하려는 경우에 건설사업관리 최초교육을 받아야하며, 기본교육을 미 이수 하셨다면 먼저 기본교육 이수 후 전문교육(최초교육)으로 초·중급 기술인의 경우 70시간, 고·특급 기술인의 경우 105시간을 이수하여야 합니다. 다만 다른 법령에 따른 교육훈련 인정여부와 정확한 이수시간은 소속된 경력관리수탁기관에서 조회하신 후 교육을 받으셔야 합니다.

※ 다른 법령에 따른 교육·훈련 : 건설기술 진흥법 시행령 별표3 및 국토교통부 고시 별표6에 따라 산업안전보건법과 그 밖의 다른 법령에 따른 교육훈련을 받은 경우 아래와 같이 인정됩니다.

이수시간	교육·훈련 면제범위	비고
35시간 이상	1. 최초(전문)교육 2. 승급(전문)교육	설계시공 기술인 교육·훈련에 한함

※ 교육간 상호인정 범위

1. 설계시공 최초교육을 받은 경우 이수한 시간에 한정하여 건설사업관리 최초교육을 받은 것으로 인정
2. 건설사업관리 최초교육을 받은 경우 설계시공 최초교육을 받은 것으로 인정
3. 설계시공 고급, 특급 승급교육을 받은 경우 이수한 시간에 한정하여 건설사업관리 고급, 특급 승급교육을 받은 것으로 인정(단 같은 등급일 때, 예를 들어 설계시공 고급 승급교육을 받은 경우 건설사업관리 고급 승급할 때 70시간 중 35시간 인정)
4. 건설사업관리 고급, 특급 승급교육을 받은 경우 설계시공 고급, 특급 승급교육을 받은 것으로 인정(단 같은 등급일 때, 예를 들어 건설사업관리 고급 승급교육을 받은 경우 설계시공 고급 승급할 때 70시간중 35시간 인정)

Q10 교육가점이 2점인 교육이 있던데 무엇인가요?

A10 건설정책 역량강화 교육입니다. 건설정책 역량강화 교육에는 스마트건설기술 교육과 해외시장진출지원 교육 등이 있으며, 교육가점은 35시간당 2점입니다.

※ 단, 품질관리기술인은 해당사항이 없습니다.

Q11 교육가점은 최대 몇 점까지 인정이 되나요?

A11 2020년 6월까지는 교육가점이 분야당 최대 3점까지 인정이 되었었는데, 2021년 7월부터는 바뀐 법령으로 인하여 분야당 최대 5점까지 인정이 됩니다. 교육가점은 교육종료일 기준으로 3년 뒤에 소멸됩니다.

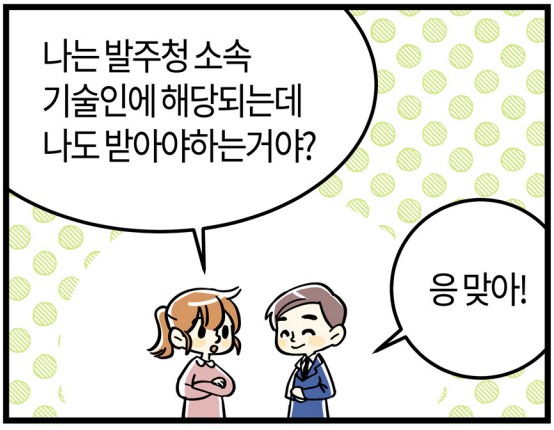
Q12 기술인들의 역량지수는 어떻게 산정되나요?

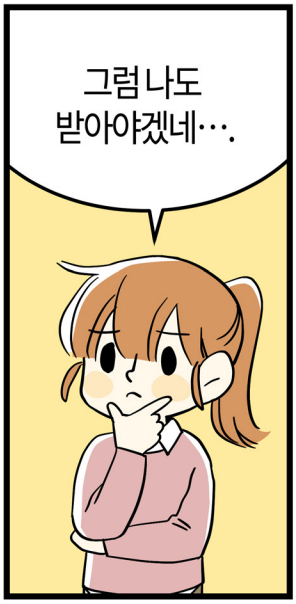
A12 자격지수(40점) + 경력지수(40점) + 학력지수(20점)을 합산해서 산정됩니다.
자세한 표는 경력관리수탁기관 홈페이지에서 확인이 가능합니다.

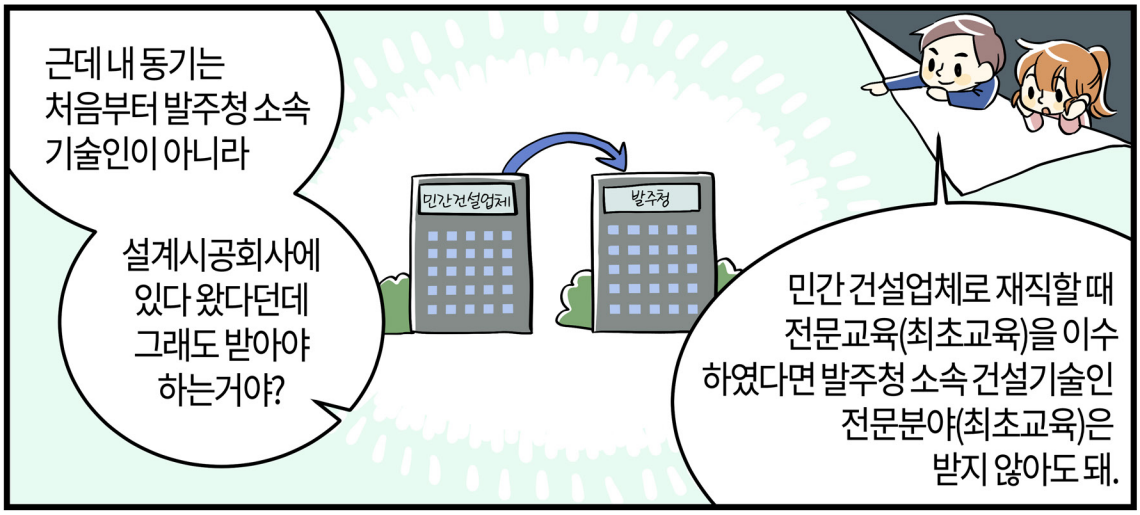
경력관리 수탁기관 대표전화번호 안내

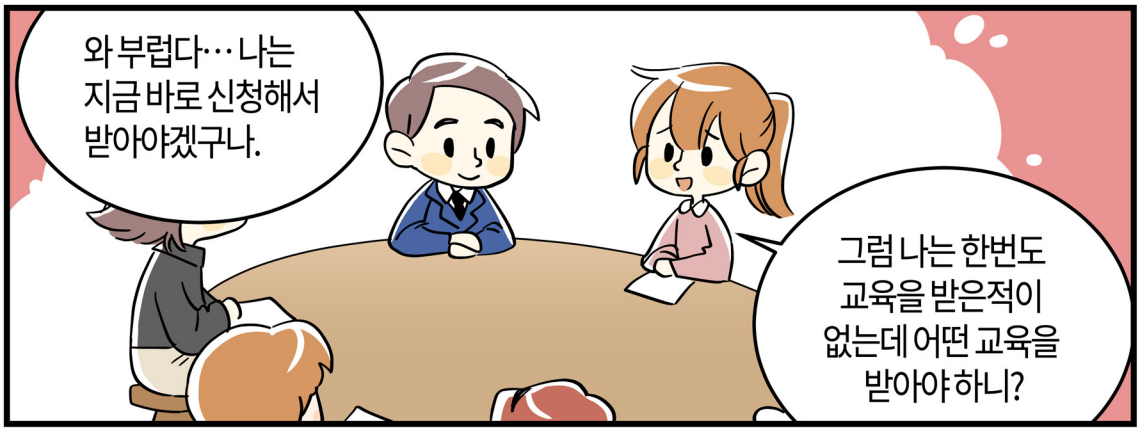
한국건설기술인협회	대한건축사협회	한국엔지니어링협회	공간정보산업협회
1577 - 5445	02 - 3415 - 6800	02 - 2670 - 7100	02 - 3019 - 2000

만화로 보는 교육 제도 해설 풀이






근데 내 동기는
처음부터 발주청 소속
기술인이 아니라
설계시공회사에
있다 왔다던데
그래도 받아야
하는거야?
민간건설업체
발주청
민간 건설업체로 재직할 때
전문교육(최초교육)을 이수
하였다면 발주청 소속 건설기술인
전문분야(최초교육)은
받지 않아도 돼.


와 부럽다… 나는
지금 바로 신청해서
받아야겠구나.
그럼 나는 한번도
교육을 받은적이
없는데 어떤 교육을
받아야 하니?

기본 교육 35시간
+
발주청 최초
전문 교육 35시간
대신 회사에서
받았던 교육이
있다면 인정되는 시간이
있을수도 있으니
경력관리수탁
기관에 한번
정확히 전화하거나
홈페이지에 조회
해보는게 좋을거야!
신비 너 같은 경우라면
기본교육하고
발주청 최초전문교육을
받아야해!

알았어 고마워.
궁금한 게 생기면
다시 한번 물어볼게!
근데 영남아
지영이는 설계시공
기술인인데 어떤 교육을
언제 받아야 해?
그래 영남아.
난 어떤 교육을
받으면 될까?
기본교육 35시간
최초(전문) 교육 35시간
너도 교육을 한 번도
받은 적이 없으니깐
기본교육 하고
최초(전문) 교육을
업무 수행하기 전에
미리 받아야 해.
그럼 설계시공에
최초(전문)교육만
받으면 되는 거니?
설계시공
최초
(전문교육)
맞았어!!
응, 나는 한 번도
교육을 받은 적 없으니깐
그렇게 받으면 되는데
품질 업무 중
우리 회사 대리님은
예전에 품질업무를 하면서
기본교육을 받은 적이 있대.

기본교육은 설계·시공 등
건설기술관련 업무,
건설사업관리 및 품질관리
업무를 수행하기 전에
기본교육
한 번이라도
이수한 경험이 있다면
통합이라 다시
안 받아도 돼!
오 그럼 나는
설계·시공 기술인으로
기본이랑 최초(전문)교육을
2018년도에 받은 적 있는데
품질
최초교육
품질교육을
지금 받으려고 하면
품질 최초교육만
받으면 되겠구나?
맞아! 준표가 품질 업무를
수행하려면 업무 수행 전에
최초교육을 받고
최초 교육
승급 / 계속
나중에 승급이나
계속교육에 해당이 되면
그때 받으면 되는 거야!!

영남아 나는 최근에
설계·시공하다가
이직을 고민하고 있어.
설계시공회사
감리회사
이제 감리회사로
옮기려고!
와! 정말?
잘됐다!!
감리가 지금은
건설사업관리기술인이라고
부르는건 알지?
물론~
그럼 내가 설계시공하면서
기본교육이랑 최초교육을
받아뒀는데
기본
교육
최초(전문)
교육
감리(건설사업관리)는?
감리(건설사업관리)할 때
다시 또 교육 받아야 해??
맞아! 건설사업관리는
초·중급이면
기본 35시간에
최초(전문) 70시간을
받아야 하고
고·특급이면
기본 35시간에
최초(전문) 105시간을
받아야 해
그렇게 많이
받아야 하는 거야?
근데 너 같은 경우는
너무 걱정하지 않아도 돼.

설계·시공으로 교육받으면
건설사업관리에도
교육받은 시간만큼
인정해주는 경우가 있어.
너는 설계·시공도
특급이고 건설사업관리도
특급이면, 원래는
건설사업관리가 특급이니까

최초교육이 105시간인데
설계시공기술인에서
최초교육 35시간 받은 게
인정받아서 건설사업관리 할 때는
최초교육 70시간만 추가로
이수하면 될 텐데
이건 경력관리수탁기관에서
한 번 더 확인해봐!!
고마워 영남아.
나는 그럼 협회로
한 번 더 문의해보고
교육 신청해야겠다!!

영남아
건설기술인 제도는
왜 이렇게
복잡한거니?

필수?

기본?

최초?

그치?
하지만 공부해보면
그렇게 어렵지 않아.

기술인	설계시공기술인 (=건설기술자, 현장대리인) 건설사업관리 (=감리) 품질관리
등급	초급, 중급, 고급, 특급

기술인은 크게
보면 설계·시공기술인,
건설사업관리, 품질관리 이렇게
크게 세 가지로 분류되고
등급은 네 가지가 있어

사업관리

기술인 분류도
여러 가지고
등급도
여러 가지고…

건설 기술자

설계 시공

그럼 기술인 분류는
이해하겠는데 등급은
어떻게 교육을 받아야
하는 거야?

나는 지금 등급이
설계·시공 초급이라고
되어있는데 승급 후
등급은 특급이래!

초급 → 중급 → 고급 → 특급

민수 너는 최초 교육을
받을 때는 현재 등급에
맞도록 신청해야 하니까

초급으로 받고
만약에 특급으로
승급을 하고 싶으면
승급 후 등급인
특급으로 승급교육을
신청하면 돼.
그렇구나!
근데 이상한 게
품질은 현재 등급이
특급이라고 나와 있는데
이런 경우는 뭐야?
민수님의 품질 등급은
특급입니다.
그건 네가 경력이
많아서 특급으로 된
경우라 그래.
그렇다면 특급(현재 등급)으로
품질관리기술인 최초교육만 이수하면,
승급교육은 안 받아도 특급이 될 수 있어!
품질관리 기술인
최초교육

그럼 품질은 현재 등급이 특급이니깐
최초교육을 특급으로 바로 받으면 된다는 거지?
응 맞아. 승급교육 35시간을 안 받아도 되니깐 넌 이득이지!
그렇구나. 이제야 좀 이해되네. 고마워 영남아!
그래 모르는 게 있으면 영남건설기술교육원으로 한번 전화해봐~
친절하게 응대 잘해주시더라!
영남건설기술교육원
그래? 회사 동료들이랑 같이 상담받으러 가거나 1544-7660에 전화 해봐야겠다! 고마워~