

2014

한국엔지니어링협회 교육안내

국가인적자원개발컨소시엄(전략분야)
엔지니어링 글로벌 전문인력 양성사업

www.kencaedu.com

Contents

chapter 01	연간 교육일정	05
chapter 02	교육과정별 세부내용	09
	part 1_엔지니어링 국제전문가 양성	11
	01. FIDIC 국제표준 계약관리 전문가 양성(장기과정)	12
	02. 엔지니어링 해외프로젝트 파이낸싱(P/F) 실무과정 I	13
	03. 엔지니어링 해외프로젝트 파이낸싱(P/F) 실무과정 II	14
	04. 사업관리전문가(PMP) 양성과정	15
	05. 플랜트사업전문가 양성과정	16
	06. 사업예산관리 전문가(QS) 양성 실무과정	17
	part 2_엔지니어링 실무역량 강화	19
	01. 사업관리(Pre-PMP)기본 실무과정	20
	02. 사업관리(Post-PMP)핵심 실무과정 I	21
	03. 사업관리(Post-PMP)핵심 실무과정 II	22
	04. 해외 사업관리 시뮬레이션과정	23
	05. 플랜트사업전문가 (Pre-CPE)입문과정	24
	06. FIDIC 국제건설공사 계약조건의 이해과정(초급)	25
	07. FIDIC 국제건설공사 계약조건의 이해과정(심화과정)	26
	08. FIDIC MDB 계약조건의 이해과정	27
	09. FIDIC Client/Consultant 표준 용역 계약의 이해과정	28
	10. FIDIC 해외플랜트/설계-시공 계약조건의 이해과정	29
	11. FIDIC 설계, 시공 및 운용 계약조건의 이해과정	30
	12. FIDIC EPC Turnkey 계약조건의 이해과정	31
	13. FIDIC 계약 및 클레임의 이해 실무과정(초급)	32
	14. FIDIC 계약 및 클레임의 이해 실무과정(심화과정)	33
	15. 클레임 전문가 과정(클레임, 분쟁 및 중재)	34
	16. 국제하도급 표준계약조건	34
	17. Key Terms and Concepts in Contracts	35



18. Claim Clauses in FIDIC Contracts	36
19. Check List for Unbalanced Contract Using FIDIC	36
20. Risk Management 과정	37
21. 해외 프로젝트 발굴개발 실무 과정	38
22. 해외 타당성 분석 실무과정	39
23. 해외 프로포잘 작성 실무과정	40
24. 프로젝트 재무관리 과정	41
25. QS실무과정-계약법의 이해	42
26. QS실무과정-해외건설 입찰실무 및 조달전략	43
27. QS실무과정-해외건설 공사를 위한 내역서 구성 및 작성 실무	43
28. QS실무과정-해외건설계약 조건의 이해	44
29. 토목 BIM 모델러 실습 과정	45
30. 건축 BIM 모델러 실습 과정	46
31. 플랜트 3D 모델러 실습 과정	47
32. 플랜트(프로세스 기반시설, 지원시설) 설계 실무과정	48
33. 해외 상하수도 설계 엔지니어링 실무과정	50
34. 해외 상하수도 현지전문가 양성과정	51
35. 산림사업실무과정	52

part3_ 엔지니어링 기초입문(원격교육) 53

01. QS(사업비 산출) 실무 과정	54
02. 해외 프로포잘(Proposal) 작성 실무 과정	56
03. FIDIC YELLOW, SILVER BOOK에 대한 이해 과정	57
04. World Bank EPC 계약조건의 이해 과정	58
05. 국제계약 해설(FIDIC WHITE BOOK) 과정	59
06. 국제입찰 제도 이해 과정	60
07. 프로젝트 관리 과정	62
08. 계약 및 클레임 과정	63

chapter 03 수강신청 및 교육장소 안내 65

01. 수강신청 안내	66
02. 교육장소 안내(협회 교육장 및 3D 모델러 실습 교육장)	67



2014 한국엔지니어링협회 교육안내

국가인적자원개발 컨소시엄(전략분야)
엔지니어링 글로벌 전문인력 양성사업



chapter 01



» 연간 교육일정

국가인적자원개발컨소시엄(전략분야) 엔지니어링 글로벌 전문인력 양성사업

I. 연간 교육일정

순번	추진내용	추진일정												비고	
		1/4분기			2/4분기			3/4분기			4/4분기				
		1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월		
엔지니어링 국제전문가 양성															
1	FIDIC 국제표준계약관리 전문가 양성 (장기과정)			수강자 모집	22-25	20-23	17-20	22-25	19-22						장기과정
2	엔지니어링 해외 프로젝트 파이낸싱(P/F) 실무과정 I							14-18				27-31			
3	엔지니어링 해외 프로젝트 파이낸싱(P/F) 실무과정 II							28-8/1					17-21		
4	사업관리전문가(PMP) 양성과정			17-21		17, 18, 24, 25, 31	23-27				13, 14, 20, 21, 27	13-17	15, 16, 22, 23, 29		
5	플랜트사업전문가 양성과정							7-11							
6	사업예산관리 전문가(QS)양성 실무과정			수강자 모집	12, 13, 26	10, 17, 24	14, 21, 28	5, 12, 19			13, 20, 27	4, 11, 18, 25			장기과정
엔지니어링 실무역량 강화															
7	사업관리(Pre-PMP)기본 실무과정			3-7		26-30						20-24			
8	사업관리(Post-PMP)핵심 실무과정 I							7-11							
9	사업관리(Post-PMP)핵심 실무과정 II							21-25							
10	해외 사업관리실무 시뮬레이션과정				16-18						29-10/1				
11	플랜트사업전문가(Pre-CPE) 입문과정						14, 15, 21, 22, 28, 29, 7/5, 6, 12, 13								
12	FIDIC 국제건설공사 계약조건의 이해과정 (초급)			12-14		28-30					24-26				
13	FIDIC 국제건설공사 계약조건의 이해과정 (심화과정)					14-16					22-24	26-28			
14	FIDIC MDB 계약조건의 이해과정				9-11			16-18							
15	FIDIC Client/Consultant 표준용역 계약의 이해과정				2-4					27-29					
16	FIDIC 해외플랜트/설계 - 시공 계약조건의 이해과정					21-23					29-10/1				
17	FIDIC 설계,시공 및 운용 계약조건의 이해과정											29-31			

순번	추진내용	추진일정												비고
		1/4분기			2/4분기			3/4분기			4/4분기			
		1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월	
18	FIDIC EPC Turnkey 계약조건의 이해과정				23-25					1-3				
19	FIDIC 계약 및 클레임의 이해 실무과정 (초급)		24-26					9-11					19-21	
20	FIDIC 계약 및 클레임의 이해 실무과정 (심화과정)				16-18		11-13 25-27							
21	클레임 전문가 과정(클레임, 분쟁 및 중재)									22-24		5-7		
22	국제하도급 표준계약조건				28-30						6-8			
23	Key Terms and Concepts in Contract			19-21				2-4						
24	Claim Clauses in FIDIC contracts						18-20			17-19		12-14		
25	Check List for Unbalanced Contract Using FIDIC								20-22		15-17		3-5	
26	Risk Management과정		19-21					23-25						
27	해외 프로젝트 발굴개발 실무과정			10-11			23-24				13-14			
28	해외 타당성 분석 실무과정			24-26				2-4				10-12		
29	해외 프로포잘 작성 실무과정				14-15		30-7/1		18-19			24-25		
30	프로젝트 재무관리과정			19-21						1-3				
31	QS실무과정 - 계약법의 이해				2-4									
32	QS실무과정 - 해외건설 입찰 실무 및 조달 전략					14-16								
33	QS실무과정 - 해외건설 공사를 위한 내역서 구성 및 작성 실무									17-19				
34	QS실무과정 - 해외건설계약 조건의 이해											26-28		
35	토목 BIM 모델러 실습과정					19-23		7-11			20-24			
36	건축 BIM 모델러 실습과정			24-28		26-30			25-29			10-14		
37	플랜트 3D 모델러 실습과정				21-25		16-20			22-26				
38	플랜트(프로세스 기반시설, 지원시설) 설계 실무과정					19-23					27-31			
39	해외 상하수도 설계 엔지니어링 실무과정				9-11						20-22			
40	해외 상하수도 현지전문가 양성과정							16-18						
41	산림사업실무과정				21-25				25-29			3-7		

순번	추진내용	추진일정												비고
		1/4분기			2/4분기			3/4분기			4/4분기			
		1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월	
엔지니어링 기초입문(원격교육)														
42	QS(사업비산출) 실무과정	<ul style="list-style-type: none"> ■ 과정개설 : 매월 (총 12회 운영) ■ 수강신청 : 전월 15일~말일까지 												원격 교육
43	해외 프로포잘(Proposal) 작성 실무과정													원격 교육
44	FIDIC YELLOW, SILVER BOOK에 대한 이해과정													원격 교육
45	World Bank EPC 계약조건의 이해과정													원격 교육
46	국제계약해설(FIDIC WHITE BOOK)과정													원격 교육
47	국제입낙찰제도의 이해과정													원격 교육
48	프로젝트 관리과정													원격 교육
49	계약 및 클레임 과정													원격 교육

※ 1) (엔)국제전문가 양성교육(6개 과정), (엔)실무역량 강화교육(35개 과정), (엔)기초입문교육(8개 과정)
 2) 상기 일정은 국제기구와의 협의과정 및 강사 일정, 수강자 상황 등 부득이한 경우 일정 변경 가능



chapter 02

» 교육과정별 세부내용

part 1_ 엔지니어링 국제전문가 양성

part 2_ 엔지니어링 실무역량 강화

part 3_ 엔지니어링 기초입문(원격교육)





part
1

엔지니어링 국제전문가 양성

- 01 FIDIC 국제표준 계약관리 전문가 양성(장기과정)
- 02 엔지니어링 해외프로젝트 파이낸싱(P/F) 실무과정 I
- 03 엔지니어링 해외프로젝트 파이낸싱(P/F) 실무과정 II
- 04 사업관리전문가(PMP) 양성과정
- 05 플랜트사업전문가 양성과정
- 06 사업예산관리 전문가(QS) 양성 실무과정

01

FIDIC 국제표준 계약관리 전문가 양성(장기과정)

- **교육목표** FIDIC 계약조건의 의미와 활용 및 적용 사례 분석 등을 통해 선진국 수준의 국제표준 계약관리 전문가 양성
- **주요내용** FIDIC 국제인증강사의 강의 운영을 통해 다양한 해외 선진국 사례와 국내 적용 사례 등을 균형 있게 접할 수 있도록 함으로써 선진국 수준의 체계적 국제표준계약 관리 전문가로 양성하는 과정
- **교육대상** 국내 엔지니어링 업계 및 관련기관 소속 임·직원
- **교육시간** 160H(8H×4일×5회), 매달 4일씩 5개월 동안 실시되는 장기교육

지도내용	시 간	강사명
FIDIC Contracts and Agreement Management of White Book Agreement FIDIC Sub-Consultancy Agreement FIDIC Joint Venture (Consortium) Agreement 등	16시간	강승훈 대표 (FIDIC 인증강사)
FIDIC Contract Documents : Introduction and Principles Financial Clauses and Procedures Risk, Liability and Force Majeure Claims Disputes and Arbitration 등	16시간	현학봉 대표 (FIDIC 인증강사)
Contractor's Claims : Processing Contractor's Claims Processing Employer's claims Dispute Adjudication Board principles 등	16시간	
Financial control of works contracts Defects notification period Contract completion Contract termination 등	16시간	
Integrity Management	16시간	방재영 사장(FIDIC 인증강사)
Risk Management	16시간	김남석 전무(FIDIC 인증강사) 노은희 상무(FIDIC 인증강사)
Quality Management	16시간	강호익 사장(FIDIC 인증강사)
Environment Management	16시간	이상균 상무(FIDIC 인증강사)
Project Sustainability Management	16시간	방재영 사장(FIDIC 인증강사)
Procurement 2	16시간	이대형 전무(FIDIC 인증강사)

* 상기 강사 및 세부내용은 강사 일정 등에 의해 변경될 수 있음

02 엔지니어링 해외프로젝트 파이낸싱(P/F) 실무과정 I

- **교육목표** 해외프로젝트 추진시 필요한 프로젝트 파이낸싱 역량강화
- **주요내용** PF 개념, 절차 및 방법론 및 시장 환경 분석을 통한 해외PF, 금융조달 방안모색
- **교육대상** 국내 엔지니어링 업계 및 관련기관 소속 임·직원 중 해외사업 및 계약 관리자(실무자 및 관리자)
- **교육시간** 40H(8H×5일), 1회 실시

과목명		시 간	강사명
1일차	PF의 개념 - PF의 개념과 특징 - PF의 중요성, 발전과정 - 국내외 시장 현황	4	김형관 교수 (한양대학교)
	사업성 평가 - PF사례	4	김민호 차장 (한국중부발전)
2일차	PF의 시장 환경 분석 - 국내 기업 해외 PF 진출시 환경, 유의점, 정부의 지원제도 - 다양한 국제개발금융기관의 PF 정책, 금융지원 제도 및 활용방안	4	정순영 팀장 (한국수출입은행)
	PF의 시장환경 분석 - PF 추진절차 - PF 진행 시 점검해야 될 일반적 고려사항 - 프로젝트 관리 방법	4	정인선 상무 (한국전력기술(주))
3일차	PF의 방법론 - PF의 자원/기법 및 과정	4	김성태 교수 (동의대학교)
	PF의 방법론 - 국내 SOC 민자사업과 PF	4	구분상 교수 (서울과학기술대학교)
4일차	PF의 채권 보존 실무 - 채권보존 및 관련 서류	4	고득영 변호사 (법무법인(유)한결)
	사업성 평가	4	김재운 이사 (삼일회계법인)
5일차	PF의 리스크 관리 실무 - PF의 리스크관리 및 사례 - PF 리스크 그룹별 관련 문서	4	김두연 교수 (경일대학교)
	PF 주체 - PF의 사업 참여자별 목적과 참여 동기	4	김형관 교수 (한양대학교)

* 상기 일정 및 세부 내용은 강사진에 의해 변경 될 수 있음.

03 엔지니어링 해외프로젝트 파이낸싱(P/F) 실무과정 II

- **교육목표** 해외 프로젝트 추진시 필요한 프로젝트 파이낸싱 역량강화
- **주요내용** PF 각론 및 국내·외 사례연구 등을 통해 실무에서 필요로 하는 프로젝트 파이낸싱(P/F)의 실무 지식 함양
- **교육대상** 국내 엔지니어링 업계 및 관련기관 소속 임·직원 중 해외사업 및 계약 관리자(실무자 및 관리자)
- **교육시간** 40H(8H×5일), 1회 실시

과목명		시 간	강사명
1일차	PF 핵심 이론 (실무과정 I 요약 및 리뷰) - PF 개념, 종류, 주요 참여자, 자원 조달, 리스크, PF 계약, 재무 분석	4	구분상 교수 (서울과학기술대학교)
	PF 심층 이론 - 포트폴리오 이론, 재무성 분석, VIM, PSC 비교 분석 - 사업별, 권역별 PF 사업의 특성	4	김재운 이사 (삼일회계법인)
2일차	채원 조달 심층분석 : Equity - 인프라 펀드, Pension Fund의 구조, 펀드 포트폴리오 구성 전략 - 주요 Equity 투자자(연기금, 보험사, 지자체) 및 투자동향 - 국내 인프라 펀드 및 공공연금의 투자 요건 및 사례	4	김성태 교수 (동의대학교)
	채원조달 심층분석 : Debt - Debt 구조, 은행 포트폴리오 구성전략 - 주요 채권자(시중은행, 채권자, MDB) 및 투자동향 KEXIM/ KoFC(정책금융공사) 투자 요건 및 사례	4	정순영 팀장 (한국수출입은행)
3일차	PF Contracts : 주요 변경 조건 - Termination 조건, Refinancing 기법, 총사업비 변경 조건	4	김형관 교수 (한양대학교)
	PF Contracts : 주요 해지 조건 법적 분쟁 절차 법적 분쟁 조정 국내외 조직 FTA 협정에 따른 분쟁 조건	4	고득영 변호사 (법무법인(유)한결)
4일차	PF 리스크 : 경감 방안 - 사업주체(발주처 vs. SPC vs. 투자자/대주단)간의 리스크 - 생애주기(DBFO) 간 리스크의 변화 - 주요 리스크의 성격(Sovereign, Currency, Construction risk)	4	김두연 교수 (경일대학교)
	PF 리스크 : 경감 장치(계약조건 및 금융 상품) - Guarantee(Full Wrap, Partial Credit ; Financial vs. Performance Guarantees) 활용 방안 - Insurance의 활용 방안	4	구분상 교수 (서울과학기술대학교)
5일차	PF 국내외 동향 : 국내 - 국내 민자사업 동향 - ODA, EDCF+PPP 사업 동향	4	김경석 상무 (수성엔지니어링(주))
	PF 국내외 동향 : 국외 - 권역별, 사업별 동향 - Green PF, CDM 사업 등	4	김민호 차장 (한국중부발전)

* 상기 일정 및 세부 내용은 강사진에 의해 변경 될 수 있음.

04 사업관리 전문가(PMP) 양성과정

- **교육목표** 효율적 사업관리를 위한 체계화된 프로젝트관리 능력을 배양하고 나아가 해외사업수행에 필요한 PM역량 강화
- **주요내용** 미국 PMI에서 발간하는 PMBOK Guide의 9개 지식체계를 바탕으로 엔지니어링분야에 특화된 실무지식 습득
- **교육대상** 국내 엔지니어링 및 관련기관 소속 임·직원 중 3년 이상 재직자
- **교육시간** 40H(8H×5일), 6회 실시

과목명		시 간	강사명
1일차	PM프레임워크	4	박창우 교수 (서울대학교)
	프로젝트통합관리	4	
2일차	프로젝트범위관리	4	김건식 대표 (아이피엠컨설팅그룹)
	프로젝트시간관리	4	
3일차	프로젝트품질관리	4	박형기 부장 (한국PM협회)
	프로젝트인적자원관리 및 의사소통관리	4	
4일차	프로젝트원가관리	4	목성균 대표 (오피엠씨)
	프로젝트리스크관리	4	
5일차	프로젝트조달관리	4	목성균 대표 (오피엠씨)
	프로젝트 상황별 PM 적용방안	4	

* 상기 세부 내용 및 강사는 강사 일정 등에 의하여 변경 가능하며 PMP® 시험 선수 요건(학습시간) 인정 과정

05 플랜트사업전문가 양성과정

- **교육목표** 실무 적용성 중심의 플랜트사업전문가 양성
- **주요내용** 이론 교육이 아닌 사례 중심의 교육으로써 플랜트 엔지니어링의 주요 분야를 직접 설계하여 실무 적응도를 향상
- **교육대상** 국내 엔지니어링 및 관련기관 소속 임·직원 중 4년 이상 재직자
- **교육시간** 40H(8H×5일), 1회 실시

과목명		시 간	강사명
1일차	발전소 입지 선정 및 토건 설계	8	김상호 원장 (건우성기술연구원)
2일차	발전소 주요설비 설계 개념 소개	4	김성춘 대표 (Burns & McDonnell Int'(BMI))
	발전소 주요 계통 설계	4	
3일차	발전소 배관설계	8	이수종 상무 (한국전력기술)
4일차	발전소 전기·계측제어 설비 설계	8	권희덕 사장 (협우이엔디)
5일차	발전소 환경설비 개요 및 설계	4	박범성 부장 (동부발전)
	발전설비 경제성 검토	4	정의종 대표 (에이스이엔씨)

* 상기 일정 및 세부 내용은 강사진에 의해 변경 될 수 있음.

06 사업예산관리 전문가(QS) 양성 실무과정

- **교육목표** 선진국 수준의 고부가가치 영역인 QS(Quantity Surveyor) 국내도입 및 QS 역량 향상을 통한 해외 의존도 감소
- **주요내용** Construction Law for QS, Design economics, QS Practice for Cost planning 등의 내용을 통해 QS 자격자가 갖추어야 할 핵심역량 제고
- **교육대상**
 - 영어 수강 및 의사소통이 원활한 재직자
 - 국내 엔지니어링 업계 및 관련기관 소속 임·직원
- **교육시간** 150H(19일), 주말을 이용해서 진행되는 장기과정

과목명	지도내용	시 간	강사명
QS Practice for Contract administration	- 계약행정의 이해	16	Denise
QS Practice for Quantification and costing of construction works	- 해외공사비 산출내역서 작성실무	16	윤찬호 회장
Construction technology	- 건설용어의이해	16	이석하 상무
Construction Law for QS	- 영국계약법 - 영국Tort법 - 해외건설계약	16	장해경 변호사
Construction Insolvency	- 건설계약에서의 부도 - 계약자 부도시 QS의 대응방안	2	Stephen Lai
Construction Insurance	- 건설보험의 이해	2	Stephen Lai
Conduct rules, ethics and professional practice	- QS의 윤리 - Code of Conduct	4	Stephen Lai
Construction Dispute Resolution	- 건설분쟁의 이해	16	김호철 변호사
Property Development and Investment Appraisal Techniques	- 사업의 재무적 타당성 분석 - RICS의 Red Book 소개	8	장주향 회계사
QS Practice for Cost planning	- QS가 작성하는 Cost Plan의 이해 - Value Engineering의 이해	16	윤찬호 회장
Design economics	- 설계(안)에 따른 공사비 변동의 원리 이해	4	이영종 부장
Project financial control and reporting	- 프로젝트 사업비 관리 및 원가 보고서 작성의 이해	4	윤찬호 회장
QS Practice for Contract practice	- 영국계약법의 이해 - 영국판례법의 이해 - JCT, NEC, FIDIC 계약조건의 이해	8	Edward Kim 지사장

과목명	지도내용	시 간	강사명
Accounting principles and procedures	<ul style="list-style-type: none"> - 회계원리 - 재무제표 읽는법 - 회사의 재무상태 평가방법 	6	운찬호 회장
QS Practice for Tendering Procedure	<ul style="list-style-type: none"> - 해외공사의 입찰절차 - 입찰분석 보고서 작성 - Best Value의 이해 	8	백영인 부사장
Communication and negotiation	<ul style="list-style-type: none"> - 서신, 응대, presentation의 기본/입문 	2	백영인 부사장
Team working	<ul style="list-style-type: none"> - Supply Chain 관리 - Teamwork의 기본 	2	백영인 부사장
Procurement	<ul style="list-style-type: none"> - 조달방식의 이해 	4	백영인 부사장

* 상기 강사는 (사)한국서베이어협회에서 추천, 공급할 예정이며, (사)한국서베이어협회에의 추천강사 일정 등에 의해 변경 될 수 있음.



part
2

엔지니어링 실무역량 강화

- 01 사업관리(Pre-PMP)기본 실무과정
- 02 사업관리(Post-PMP)핵심 실무과정 I
- 03 사업관리(Post-PMP)핵심 실무과정 II
- 04 해외 사업관리 시뮬레이션과정
- 05 플랜트사업전문가 (Pre-CPE)입문과정
- 06 FIDIC 국제건설공사 계약조건의 이해과정(초급)
- 07 FIDIC 국제건설공사 계약조건의 이해과정(심화과정)
- 08 FIDIC MDB 계약조건의 이해과정
- 09 FIDIC Client/Consultant 표준 용역 계약의 이해과정
- 10 FIDIC 해외플랜트/설계-시공 계약조건의 이해과정
- 11 FIDIC 설계, 시공 및 운용 계약조건의 이해과정
- 12 FIDIC EPC Turnkey 계약조건의 이해과정
- 13 FIDIC 계약 및 클레임의 이해 실무과정(초급)
- 14 FIDIC 계약 및 클레임의 이해 실무과정(심화과정)
- 15 클레임 전문가 과정(클레임, 분쟁 및 중재)
- 16 국제하도급 표준계약조건
- 17 Key Terms and Concepts in Contracts
- 18 Claim Clauses in FIDIC Contracts
- 19 Check List for Unbalanced Contract Using FIDIC
- 20 Risk Management 과정
- 21 해외 프로젝트 발굴개발 실무 과정
- 22 해외 타당성 분석 실무과정
- 23 해외 프로포잘 작성 실무과정
- 24 프로젝트 재무관리 과정
- 25 QS실무과정-계약법의 이해
- 26 QS실무과정-해외건설 입찰실무 및 조달전략
- 27 QS실무과정-해외건설 공사를 위한 내역서 구성 및 작성 실무
- 28 QS실무과정-해외건설계약 조건의 이해
- 29 토목 BIM 모델러 실습과정
- 30 건축 BIM 모델러 실습과정
- 31 플랜트 3D 모델러 실습과정
- 32 플랜트(프로세스 기반시설, 지원시설) 설계 실무과정
- 33 해외 상하수도 설계 엔지니어링 실무과정
- 34 해외 상하수도 현직전문가 양성과정
- 35 산림사업실무과정

01 사업관리(Pre-PMP) 기본 실무 과정

- **교육목표** 사업관리전문가(PMP)의 지속적 양성을 위한 초급 PM 관리자 양성 기반 확보
- **주요내용** 프로젝트 생애주기와 PM 프로세스를 통해 프로젝트 타당성분석, WBS 작성, MSProject 기반 일정 및 성과관리, 예산편성실습, 리스크관리, 조달관리 등에 대한 이해 및 실무 적용 능력 배양
- **교육대상** 국내 엔지니어링 및 관련기관 소속 임·직원 중 사업관리 3년 미만 경력 또는 PM이 되고자 하는 관리자
- **교육시간** 40H(8H×5일), 3회 실시

과목명		시 간	강사명
1일차	해외프로젝트관리개요	4	백영인 부사장 (동성엔지니어링)
	해외프로젝트착수준비	4	
2일차	프로젝트 공정관리 실무	8	김건식 대표 (아이피엠컨설팅그룹)
3일차	프로젝트계약관리 실무	4	이재성 대표 (리엔맥컨설팅)
	프로젝트 구현	4	
4일차	프로젝트품질 및 성과관리 실무	4	박창우 교수 (서울대학교)
	프로젝트 조직인력 및 의사소통 실무	4	
5일차	프로젝트리스트관리 실무	4	목성균 대표 (오피엠씨)
	프로젝트생애주기 점검 실무	4	

* 상기 세부 내용 및 강사는 강사 일정 등에 의하여 변경 가능하며 PMP® 시험 선수 요건(학습시간) 인정 과정

02 사업관리(Post-PMP)핵심 실무과정 I

- **교육목표** PM급 관리자 중 현장실무 경험이 부족하여 현장 투입시 애로가 많은 관리자를 위해 현장 실무능력 향상
- **주요내용** 기술 분야별 사업관리 기법과 스케줄 관리기법을 통한 프로젝트 사업관리 운영 기법 습득
- **교육대상** 국내 엔지니어링 및 관련기관 소속 임·직원 중 4년 이상 재직자
- **교육시간** 40H(8H×5일), 1회 실시

과목명		시 간	강사명
1일차	전략경영과 글로벌 PM	4	박창우 교수 (서울대학교)
	통합 PM System 구축 사례 및 System 개선	4	
2일차	프로젝트 통합관리 모델링	4	김건식 대표 (아이피엠컨설팅그룹)
	Schedule Management의 Best Practices	4	
3일차	글로벌 EPC 표준 프로세스	4	이재성 대표 (리엔맥컨설팅)
	프로젝트 리더십 향상	4	
4일차	Critical Chain Project Management (CCPM)	4	송용민 교수 (서울대학교)
	Critical Chain Project Management(CCPM)	4	
5일차	EPC Project에서 영국OGC의 PRINCE2적용 사례 및 방법	4	목성균 대표 (오피엠씨)
	EPC Project에서영국 OGC의 PRINCE2적용 사례 및 방법	4	

* 상기 일정 및 세부 내용은 강사진에 의해 변경 될 수 있음.

03 사업관리(Post-PMP)핵심 실무과정 II

- **교육목표** PM급 관리자 중 현장실무 경험이 부족하여 현장 투입시 애로가 많은 관리자를 위해 현장 실무능력 향상
- **주요내용** 기술 분야별 사업관리 기법과 스케줄 관리기법을 통한 프로젝트 사업관리 운영 기법 습득
- **교육대상** 국내 엔지니어링 및 관련기관 소속 임·직원 중 4년 이상 재직자
- **교육시간** 40H(8H×5일), 1회 실시

과목명		시 간	강사명
1일차	글로벌엔지니어링 프로젝트 사례와 교훈	4	박창우 교수 (서울대학교)
	이해관계자관리 및 문제해결 방법	4	
2일차	WBS(Work Breakdown Structure)작성실무	4	김건식 대표 (IPM컨설팅 대표)
	WBS(Work Breakdown Structure) 작성실무	4	
3일차	프로젝트리스크관리실무	4	이재성 대표 (리엔맥컨설팅)
	Cost Management의Best Practices	4	
4일차	Advanced CCPM	4	목성균 대표 (오피엠씨)
	Advanced CCPM	4	
5일차	EPC Project에서 영국 OGC의 PRINCE2적용실무 (Advanced Practitioner Class)	4	목성균 대표 (오피엠씨)
	EPC Project에서 영국 OGC의 PRINCE2적용실무 (Advanced Practitioner Class)	4	

* 상기 일정 및 세부 내용은 강사진에 의해 변경 될 수 있음.

04 해외 사업관리 시뮬레이션과정

- **교육목표** 해외 사업관리 수행 환경과 과정을 시뮬레이션화 하여 PM급 관리자들의 성공적인 해외 프로젝트 수행 능력 향상
- **주요내용** 미국과 유럽의 글로벌 프로젝트관리 표준 및 선진 기법을 활용하여 실전 사례 기반으로 프로젝트의 타당성분석에서 종료까지 시뮬레이션 화하여 팀 별 실습을 진행
- **교육대상** 국내 엔지니어링 및 관련기관 소속 임·직원 중 4년 이상 재직자
- **교육시간** 24H(8H×3일), 2회 실시

과목명		시 간	강사명
1일차	해외 사업관리 시뮬레이션 프로젝트 검토	4	이재성 대표 (리엔맥컨설팅)
	프로젝트 착수 계획 수립 및 이해관계자 분석 시뮬레이션	4	
2일차	시뮬레이션 프로젝트 공정 및 원가 계획 수립 시뮬레이션	4	목성균 대표 (오피엠씨)
	공정, 원가, 리스크 통합 관리 시뮬레이션	4	
3일차	프로젝트 리스크 관리 시뮬레이션	4	목성균 대표 (오피엠씨)
	프로젝트 성과 분석 시뮬레이션 및 프로젝트 교훈 수립	4	

* 상기 일정 및 세부 내용은 강사진에 의해 변경 될 수 있음.

05 플랜트사업전문가 (Pre-CPE)입문과정

- **교육목표** 플랜트사업전문가의 지속적 양성을 위한 초급 및 중급 관리자 양성기반 확보
- **주요내용** 해외 플랜트시장에 필요한 종합적 플랜트사업 수행역량의 기초 입문과정
- **교육대상** 국내 엔지니어링 및 관련기관 소속 임·직원 중 4년 미만 재직자
- **교육시간** 80H(8H×10일), 1회 실시(8Hx10일x1회=80H)

	과목명	시 간	강사명
1일차	토목/건축 개론	4	김원종 부사장 (아이스트)
	토목/건축 개론	4	
2일차	토목/건축실무 - 플랜트 프로세스 인프라 설계	4	임수빈 부사장 (평화엔지니어링)
	토목/건축실무 - 부지 Level, 철골/건축물	4	
3일차	OSHA/Safety 개론	4	유철진 소장 (한국산업안전보건공단)
	OSHA/Safety 개론	4	
4일차	OSHA/Safety실무 - 현장 보건, 건강 등 근무환경에 대한 법규 및 사례	4	유철진 소장 (한국산업안전보건공단)
	OSHA/Safety 실무 - 현장 보건, 건강 등 근무 환경에 대한 법규 및 사례	4	
5일차	환경공학 개론	4	김상호 원장 (건우성기술연구원)
	환경공학 개론	4	
6일차	환경공학 실무 - 환경영향 평가	4	박범성 부장 (동부발전)
	환경공학 실무 - 환경 배출물(소음, 대기, 수질 등)	4	
7일차	Energy/HVAC 개론	4	김두성 사장 (한미설비)
	Energy/HVAC 개론	4	김성춘 대표 (Burns & McDonnell Int'l(BMI))
8일차	Energy/HVAC개론실무 - 공조시스템 설계 사례	4	김두성 사장 (한미설비)
	Energy/HVAC개론실무 - 기계의 에너지 진단	4	김성춘 대표 (Burns & McDonnell Int'l(BMI))
9일차	경제성공학 개론	4	정의종 대표 (에이스이엔씨)
	경제성공학 개론	4	
10일차	경제성공학 실무 - 화폐의 시간적 가치, 가치평가 예제	4	정의종 대표 (에이스이엔씨)
	경제성공학 실무 - 화폐의 투자 평가 예제	4	

* 상기 일정 및 세부 내용은 강사진에 의해 변경 될 수 있음.

06 FIDIC 국제건설공사 계약조건의 이해과정(초급)

- **교육목표** 해외 시장에서 글로벌스탠다드로 통용되는 건설시공 국제표준계약서의 이해
- **주요내용** 설계·시공 분리발주용 계약조건인 FIDIC 1999 Red Book 계약조건을 중심으로 한 해설과정을 통하여 해외시장에서 글로벌 스탠다드로 통용되는 건설시공 국제표준계약에 대한 이해 도모
- **교육대상** 국내 엔지니어링 기업 및 관련기관 소속 임직원(신입 및 해외사업 실무자)
- **교육시간** 24h(8h×3일), 3회 실시

과목명	지도내용	시 간	강사명
FIDIC의 개요	- FIDIC의 설립 배경 및 활용도에 대한 이해 - FIDIC 4th Edition과 1999개정판의 차이점 - 계약 유형별 비교 - 계약관리 시스템, 주요 용어	8시간	강승훈 대표 (FIDIC 인증강사)
FIDIC 1999 개정판 Red Book 이해	- Red Book 주요 계약조건에 대한 이해 - 보증, 지급, Variation, Provisional Sum, Daywork - 불가항력, Suspension, Termination	8시간	
사례분석	- Claim & Dispute Resolution, Definition - 시공자클레임, 발주자 클레임, DAB, Arbitration	8시간	

* 상기 강사 및 세부내용은 강사 일정 등에 의해 변경될 수 있음

07

FIDIC 국제건설공사 계약조건의 이해과정(심화과정)

- **교육목표** FIDIC 건설공사 국제표준계약에 대한 실무역량 향상
- **주요내용** 설계·시공 분리발주용 계약조건인 FIDIC 1999 Red Book 계약조건 중심 해설과정(심화과정)
- **교육대상** 국내 엔지니어링 기업 및 관련기관 소속 임직원(신입 및 해외사업 실무자)
- **교육시간** 24H(8H×3일), 3회 실시

[1회~2회]

과목명	지도내용	시 간	강사명
CASE STUDY	계약조건의 주요 내용에 대한 Question and Answer	16시간	현학봉 대표 (FIDIC 인증강사)
	샘플 계약조건 Risk 분석 실무	8시간	

* 상기 강사 및 세부내용은 강사 일정 등에 의해 변경될 수 있음

[3회]

과목명	지도내용	시 간	강사명
CASE STUDY	주요 계약조건에 대한 Case Study	24시간	전영용 고문 (주) 씨플러스인터내셔널

* 상기 강사 및 세부내용은 강사 일정 등에 의해 변경될 수 있음

08 FIDIC MDB 계약조건의 이해과정

- **교육목표** MDB 계약조건의 개념에 대한 이해와 활용에 필요한 실무지식 습득
- **주요내용** 설계·시공 분리발주용 계약조건인 FIDIC 1999 Red Book과 2006 MDB Harmonised Edition (Pink Book) 계약조건 이해 향상과정
- **교육대상** 국내 엔지니어링 기업 및 관련기관 소속 임직원(신입 및 해외사업 실무자)
- **교육시간** 24h(8h×3일), 2회 실시

과목명	지도내용	시 간	강사명
FIDIC MDB 조정판의개요 & MDB 개요 및 사업절차	- FIDIC의 설립 배경 및 활용도에 대한 이해 - FIDIC의 주요 Publication에 대한 이해 - FIDIC 4th Edition과 1999개정판의 차이점 - Red Book 주요 계약조건에 대한 이해	8시간	이종수 대표 (리가피씨엠)
FIDIC 표준건설계약조건의 이해 & FIDIC 계약조건 (Red Book)과 MDB 조정판	- Red Book의 Claim 및 분쟁해결 절차에 대한 이해 - 국내와 FIDIC 통지문서(기안문과 송부용 문서)의 비교 - RFI 및 RFP의 작성의 이해	8시간	
MDB 조정판의 내용분석 (FIDIC 기본판과의 비교)	- FIDIC 1999 개정판과 2006 MDB Edition의 차이점 - Pink Book 주요 계약조건에 대한 이해	4시간	
	- 하도급 계약조건 작성의 기본 원칙 - 하도급 계약조건 작성 실무	4시간	

* 상기 강사 및 세부내용은 강사 일정 등에 의해 변경될 수 있음

09

FIDIC Client/Consultant 표준용역 계약의 이해과정

- **교육목표** 해외에서 글로벌 스탠다드로 통용되는 국제표준용역 계약서의 이해
- **주요내용** FIDIC White Book을 중심으로 표준기술용역 계약조건에 대한 해설을 통하여 해외시장에서 활용도가 높은 국제표준 용역 계약조건을 이해하고 엔지니어링계약의 글로벌 스탠다드로 통용되고 있는 FIDIC 계약서 작성실무 등을 학습
- **교육대상** 국내 엔지니어링 기업 및 관련기관 소속 임직원(신입 및 해외사업 실무자)
- **교육시간** 24h(8h×3일), 2회 실시

과목명	지도내용	시간	강사명
FIDIC의 개요	- FIDIC의 설립 배경 및 활용도에 대한 이해 - FIDIC의 주요 Publication에 대한 이해	4시간	강승훈 대표 (FIDIC 인증강사)
FIDIC White Book의 개괄적 이해	- White Book의 활용 방안 및 구성소개 - FIDIC 계약조건상 Engineer의 역할, 업무 및 권한 - White Book 주요 계약조건의 이해	4시간	
국제표준 용역계약서 작성 실무	- 용역비 지급방식의 이해 - Appendix 작성의 이해 - Appendix 작성의 유의점	8시간	
Sub-Consultancy 계약조건 작성의 이해	- 하도급 용역계약의 주요 원칙에 대한 이해 - 하도급 용역계약조건 작성 실례	4시간	
FIDIC White Book 4th Edition의 이해	- 3rd Edition과 4th Edition의 차이점 - 4th Edition의 주요 계약조건에 대한 이해	4시간	

* 상기 강사 및 세부내용은 강사 일정 등에 의해 변경될 수 있음

10 FIDIC 해외플랜트/설계-시공 계약조건의 이해과정

- **교육목표** 해외시장에서 활용도가 높은 플랜트 관련 국제표준 계약조건의 이해
- **주요내용** FIDIC Yellow Book을 중심으로 해외시장에서 활용도가 높은 설비 및 플랜트 관련 국제표준 계약조건의 이해 도모
- **교육대상** 국내 엔지니어링 기업 및 관련기관 소속 임직원(신입 및 해외사업 실무자)
- **교육시간** 24H(8H×3일), 2회 실시

과목명	지도내용	시간	강사명
FIDIC의 소개	- FIDIC의 설립 배경 및 활용도에 대한 이해 - FIDIC의 주요 Publication에 대한 이해	4시간	정익균 고문 (JPE Consulting)
FIDIC 계약조건의 차이점	- 계약의 형태 (Types of Contracts) - Design-Build, EPC/Turnkey에 대한 이해 - Design-Build, EPC/Turnkey의 기본 조건 - FIDIC Red, Yellow, Silver Book 계약조건의 차이점에 대한 이해	4시간	
FIDIC Yellow 및 Silver Book의 이해	- FIDIC의 Yellow 및 Silver Book 주요 계약조건의 이해 - 계약형태별 계약문서의 구성 - 분쟁 해결 절차	8시간	
해외 플랜트 프로젝트 사전 계약조건 검토 사항	- 시공사의 책임 범위 - 계약금액 조정의 요건 - 설계, 구매조달, 시공의 상관관계 등	4시간	
World Bank EPC 계약조건의 이해	- FIDIC 계약조건과 World Bank EPC 계약 조건의 차이점에 대한 이해	4시간	

* 상기 강사 및 세부내용은 강사 일정 등에 의해 변경될 수 있음

11 FIDIC 설계, 시공 및 운용 계약조건의 이해과정

- **교육목표** 해외시장에서 활용도가 높은 설계, 시공 및 유지보수 국제표준 계약조건의 이해
- **주요내용** FIDIC Gold Book을 중심으로 Design, Build and Operate Projects 계약조건의 이해 및 용역계약서 작성과 유의사항에 대한 이해
- **교육대상** 국내 엔지니어링 기업 및 관련기관 소속 임직원(신입 및 해외사업 실무자)
- **교육시간** 24h(8h×3일), 1회 실시

과목명	지도내용	시 간	강사명
FIDIC의 소개	- FIDIC의 설립 배경 및 활용도에 대한 이해 - FIDIC의 주요 Publication에 대한 이해	4시간	정의균 고문 (JPE Consulting)
FIDIC 계약조건의 차이점	- 계약의 형태 (Types of Contracts) - Design-Build, EPC/Turnkey에 대한 이해 - Design-Build, EPC/Turnkey의 기본 조건 - FIDIC Red, Yellow, Silver Book 계약조건의 차이점에 대한 이해	4시간	
FIDIC Design Build & Operate 계약조건의 이해	- FIDIC의 Yellow 및 Silver Book 주요 계약조건의 이해 - 계약형태별 계약문서의 구성 - 분쟁 해결 절차	8시간	
해외 DBO 사전 계약조건 검토 사항	- 시공사의 책임 범위 - 계약금액 조정의 요건 - 설계, 구매조달, 시공의 상관관계 등	4시간	
해외 DBO 변형 형태별 계약조건의 이해	- FIDIC 계약조건과 World Bank EPC 계약 조건의 차이점에 대한 이해	4시간	

* 상기 강사 및 세부내용은 강사 일정 등에 의해 변경될 수 있음

12 FIDIC EPC Turnkey 계약조건의 이해과정

- **교육목표** 해외시장에서 활용도가 높은 EPC/Turnkey 국제표준 계약조건의 이해
- **주요내용** FIDIC Silver Book을 중심으로 해외에서 운영되는 EPC 턴키의 사례에 맞는 표준용역계약서 작성과 유의사항에 대한 이해
- **교육대상** 국내 엔지니어링 기업 및 관련기관 소속 임직원(신입 및 해외사업 실무자)
- **교육시간** 24H(8H×3일), 2회 실시

과목명	지도내용	시 간	강사명
FIDIC EPC/Turnkey 계약조건의 이해	- 계약의 성립 및 해지 - ITB의 주요 구성 - 발주방식의 이해 - 공사비 지급방식의 이해	8시간	이종수 대표 (리가피씨엠)
	- Contractual Risk의 검토사항 - FIDIC의 이해	8시간	
	- 해외현장사례를 통한 문제점 분석 및 향후 대처방안 - 시방서의 이해 - World Bank EPC 계약조건의 이해 - 계약 및 클레임 관리 기본 원칙	8시간	

* 상기 강사 및 세부내용은 강사 일정 등에 의해 변경될 수 있음

13 FIDIC 계약 및 클레임의 이해 실무과정(초급)

- **교육목표** 해외 발주자의 클레임사례를 통한 원인 분석 및 대응요령
- **주요내용** 해외시장에서 발생빈도가 높은 클레임 사례 및 특징을 분석하고 예방 및 대응방안에 관한 전문지식과 요령 습득
- **교육대상** 국내 엔지니어링 기업 및 관련기관 소속 임직원(신입 및 해외사업 실무자)
- **교육시간** 24H(8H×3일), 3회 실시

과목명	시 간	강사명
클레임 정의 및 유형	2시간	강승훈 대표 (FIDIC 인증강사)
계약의 분석	2시간	
계약의 성립 요건	4시간	
계약 유형별 계약적 위험	4시간	
클레임 관련 조항의 검토	4시간	
클레임 절차 및 대처 방안	4시간	
공기연장과 추가지급	4시간	

* 상기 강사 및 세부내용은 강사 일정 등에 의해 변경될 수 있음

14 FIDIC 계약 및 클레임의 이해 실무과정(심화과정)

- **교육목표** 해외 발주자의 클레임사례를 통한 원인 분석 및 대응요령
- **주요내용** 해외사업의 클레임으로 인한 수익률 손실요인을 제거하고 국내 기업의 해외시장에서의 효율적 클레임 관리를 위한 전문 실무역량 제고
- **교육대상** 국내 엔지니어링 기업 및 관련기관 소속 임직원(신입 및 해외사업 실무자)
- **교육시간** 24H(8H×3일), 3회 실시

[1회, 3회]

과목명	시 간	강사명
시공자 클레임 계약조건 해설	2시간	강승훈 대표 (FIDIC 인증강사)
계약의 분석	2시간	
클레임 절차조항의 검토	4시간	
계약 유형별 클레임 관련조항 검토	4시간	
발주자 클레임 및 시공자 클레임	4시간	
클레임 대처 방안	4시간	
공기연장과 추가지급 클레임	4시간	

* 상기 강사 및 세부내용은 강사 일정 등에 의해 변경될 수 있음

[2회]

과목명	시 간	강사명
시공자 클레임 계약조건 해설	6시간	현학봉 대표 (FIDIC 인증강사)
발주자 클레임 계약조건 해설	2시간	
발주자 클레임 계약 조건 해설	8시간	
클레임 문서작성 실무	4시간	
시공자 클레임 Case Study	4시간	

15 클레임 전문가 과정(클레임, 분쟁 및 중재)

- **교육목표** 해외건설 계약에서의 클레임 및 분쟁해결 시스템 그리고 국제중재에 대한 실무 학습
- **주요내용** 클레임 실무 및 분쟁발생시 효율적 대응법 등에 대한 학습
- **교육대상** 국내 엔지니어링 기업 및 관련기관 소속 임직원(신입 및 해외사업 실무자)
- **교육시간** 24H(8H×3일), 2회 실시

과목명	시 간	강사명
FIDIC의 클레임 조항 해설	4시간	현학봉 대표 (FIDIC 인증강사) 전영용 고문 (주) 씨플러스인터내셔널
분쟁해결 시스템 (조정 및 중재)	4시간	
사안별 Case Study	16시간	

* 상기 강사 및 세부내용은 강사 일정 등에 의해 변경될 수 있음

16 국제하도급 표준계약조건

- **교육목표** FIDIC 국제표준 하도급계약에 대한 전문역량 향상
- **주요내용** FIDIC이 1999 Red Book과 연계하여 2011년 발행한 시공 하도급 계약조건 중심해설과정
- **교육대상** 국내 엔지니어링 기업 및 관련기관 소속 임직원(신입 및 해외사업 실무자)
- **교육시간** 24H(8H×3일), 2회 실시

과목명	시 간	강사명
계약의 성립	2시간	강승훈 대표 (FIDIC 인증강사)
계약문서	2시간	
발주자, 원청사 및 하도급자의 계약적 관계	2시간	
계약관리 체계	2시간	
주요 계약조건에 대한 이해, 보증지급	2시간	
Variation, Provisional Sum, Daywork	2시간	
불가항력, Suspension, Termination	4시간	
Claim 절차, 분쟁 및 중재	4시간	
Claim 관련조항, 공기연장	4시간	

* 상기 강사 및 세부내용은 강사 일정 등에 의해 변경될 수 있음

17 Key Terms and Concepts in Contract

- **교육목표** 해외 계약조건에 명시되어 있는 용어 및 Concept 들에 대한 기본이해를 통하여 보다 효율적인 계약관리 능력을 제고하여 수익률 향상에 기여
- **주요내용** 계약조건에 명시된 기본 용어들에 대한 정확한 정의 및 Concept을 Case Study를 통해 명확히 인식.
- **교육대상** 국내 엔지니어링 기업 및 관련기관 소속 임직원(신입 및 해외사업 실무자)
- **교육시간** 24h(8h×3일), 2회 실시

과목명	시 간	강사명
Contract Principles, Contract Documents 관련 용어 및 개념 이해	4시간	이종수 대표 (리가피씨엠)
Bidding 관련 용어 및 개념 이해	4시간	
발주자, 발주자 인원과 관련된 용어 및 개념에 대한 이해	4시간	
프로젝트 이행 과정과 관련된 용어 및 개념에 대한 이해 1	4시간	
프로젝트 이행 과정과 관련된 용어 및 개념에 대한 이해 2	4시간	
계약 해지 및 분쟁해결 방안과 관련된 용어 및 개념에 대한 이해	4시간	

* 상기 강사 및 세부내용은 강사 일정 등에 의해 변경될 수 있음

18 Claim Clauses in FIDIC Contracts

- **교육목표** FIDIC 계약조건에 대한 발주자의 Claim 및 계약상대자의 Claim 제기 가능 조항에 대한 학습으로 국내 업체의 계약관리 능력 향상에 기여
- **주요내용** Red, Pink, Yellow, Silver Book 계약조건상 당사자간 Claim 제기 가능 조항 학습 및 이해
- **교육대상** 국내 엔지니어링 기업 및 관련기관 소속 임직원(신입 및 해외사업 실무자)
- **교육시간** 24H(8H×3일), 3회 실시

과목명	시 간	강사명
FIDIC 계약조건들의 주요 차이점 이해	4시간	이종수 대표 (리가피씨엠)
FIDIC Red 및 Pink Book의 Claim Clauses에 대한 이해 1	4시간	
FIDIC Red 및 Pink Book의 Claim Clauses에 대한 이해 2	4시간	
FIDIC Red 및 Pink Book의 Claim Clauses에 대한 이해 3	4시간	
FIDIC Silver Book의 Claim Clauses에 대한 이해 1	4시간	
FIDIC Silver Book의 Claim Clauses에 대한 이해 2	4시간	

* 상기 강사 및 세부내용은 강사 일정 등에 의해 변경될 수 있음

19 Check List for Unbalanced Contract Using FIDIC

- **교육목표** FIDIC 계약조건을 활용하여 기타 불공정한 해외 프로젝트 계약조건의 Risk 파악 및 협상 능력제고
- **주요내용** FIDIC 주요 Clauses와 비교를 통해 계약체결 전 Risk 검토를 위한 Check List 활용 방안 학습
- **교육대상** 국내 엔지니어링 기업 및 관련기관 소속 임직원(신입 및 해외사업 실무자)
- **교육시간** 24H(8H×3일), 3회 실시

과목명	시 간	강사명
계약관리 Flow-chart에 대한 이해	4시간	이종수 대표 (리가피씨엠)
General Risks에 대한 이해 (계약조건 사전 검토 사항)	4시간	
FIDIC Clause 1 ~ 5과 관련된 Check List 학습	4시간	
FIDIC Clause 6 ~ 10과 관련된 Check List 학습	4시간	
FIDIC Clause 11 ~ 15와 관련된 Check List 학습	4시간	
FIDIC Clause 16 ~ 20과 관련된 Check List 학습	4시간	

* 상기 강사 및 세부내용은 강사 일정 등에 의해 변경될 수 있음

20 Risk Management 과정

- **교육목표** 해외 프로젝트의 리스크를 효과적으로 관리해 나갈 수 있는 능력 배양
- **주요내용** 리스크의 정의 및 리스크를 통제, 관리하고 최소화하기 위해 적용할 수 있는 처리법을 정립
- **교육대상** 국내 엔지니어링 기업 및 관련기관 소속 임직원(신입 및 해외사업 실무자)
- **교육시간** 24H(8H×3일), 2회 실시

과목명	시 간	강사명
리스크 관리 개념과 특성	2시간	박형근 교수 (충북대학교)
리스크 관리시스템	2시간	
리스크 인자식별 및 분석방법	4시간	
리스크 평가방법 및 대응	4시간	
FIDIC 계약조항에 따른 리스크관리	4시간	강승훈 대표 (FIDIC 인증강사)
리스크 의사결정 및 정량화 기법	4시간	김두연 교수 (경일대학교)
Case Study	4시간	이희준 박사 (대우 건설) 정우용 박사 (SK 건설)

* 상기 강사 및 세부내용은 강사 일정 등에 의해 변경될 수 있음

21

해외 프로젝트 발굴개발 실무 과정

- **교육목표** 해외 시장 진출을 위한 가장 첫 단계인 해외 프로젝트 발굴에 대한 이론 및 실 사례를 제공하여, 해외 진출 확대를 위한 발판 마련
- **주요내용** 해외사업발굴 및 개발을 위한 절차 및 주요내용, 프로젝트 파이낸스를 이용한 해외시장진출 전략, 해외사업 계약서 및 분쟁작성 실무 등
- **교육대상** 국내 엔지니어링 기업 및 관련기관 소속 임직원(해외사업 실무자 및 관리자)
- **교육시간** 16H(8H×2일), 3회 실시

과목명	지도내용	시 간	강사명
해외사업발굴 및 개발을 위한 절차 및 주요 내용	바이어 발굴, 프로젝트 제안, 계약 등	4	권희덕 대표 (주)협우이엔디
프로젝트 파이낸스를 이용한 해외 시장진출 전략	해외시장 진출을 위한 금융조달, 위험 분석, 프로젝트 파이낸스 관련자 분석 등	4	정의중 대표 (주)에이스이엔씨
해외사업 계약서 및 분쟁 작성 실무	해외 프로젝트 영문 계약의 주요 내용과 분쟁방지를 위한 사전 주안점 검토	4	손동환 변호사 (법무법인 은율)
해외사업 리스크 분석	해외사업을 발굴하는데 요구되는 금융, 외환, 건설, 등 각종 리스크에 대한 대응 전략	4	이재성 대표 (리엔맥컨설팅)

* 상기 강사는 강사 일정 등에 의해 변경 가능

22 해외 타당성 분석 실무 과정

- **교육목표** 해외 시장 진출을 위한 초기단계인 해외 타당성 분석 이론 및 실습을 통해 국내의 어려운 경기로 인한 해외진출 확대에 절대적으로 필요한 실무 역량 강화
- **주요내용** 사업타당성분석의 이론, 엑셀을 이용한 경제성 분석 실습, COMFARⅢ를 이용한 프로그램 실습 등
- **교육대상** 국내 엔지니어링 기업 및 관련기관 소속 임직원(해외사업 실무자 및 관리자)
- **교육시간** 24h(8h×3일), 3회 실시

과목명	지도내용	시 간	강사명
사업타당성분석의 이론	환경분석, 시장분석, 기술분석, 경제성분석, 민감도분석, 프로젝트, 현금흐름, 등에 대한 이론적 내용 설명	5	정의종 대표 (주)에이스이엔씨
엑셀을 이용한 경제성 분석 실습	엑셀을 이용하여, - 세후순이익, 순현금흐름, 순현재가(NPV), 내부수익률(IRR) - 회수기간(Payback Year), 등 을 계산	11	정의종 대표 (주)에이스이엔씨
UNIDO COMFAR Ⅲ 실습	유엔 공인 경제성평가 프로그램인 UNIDO COMFAR Ⅲ를 이용하여, - Profit & Loss Statement, Balance Sheet, Discounted Cash Flow(DCF), IRR / NPV, Payback Year / Sensitivity Analysis, Repayment Schedule / Project Efficiency Ratio Project Performance Ratio, 등 계산	8	정의종 대표 (주)에이스이엔씨

* 상기 강사는 강사 일정 등에 의해 변경 가능

23

해외 프로포잘 작성실무 과정

- **교육목표** 해외 사업을 위해 필수적인 제안서의 작성 이론 및 실습을 통해 국내 재직자의 해외 제안서 작성 역량 강화
- **주요내용** 해외 발주를 위한 제안서 작성 기준 및 실무지식 습득과 작성 실습·평가를 통한 해외 프로포잘 작성 역량강화과정으로 영문 제안서 작성 및 평가를 수반하는 실습과정
- **교육대상** 국내 엔지니어링 기업 및 관련기관 소속 임직원(해외사업 실무자 및 관리자)
- **교육시간** 16H(8H×2일), 4회 실시

과목명		시 간	강사명
1일차	Overseas Construction Project	1	공익표 교수 (인하공업전문대학)
	해외 입찰 참여 사례	1	
	해외 프로젝트 발굴 사례	1	
	International Bidding Procedure	1	
	Proposal 작성 실무 : RFP의 분석	1	
	Proposal 작성 실무 : Consultant's experience	2	
	Proposal 작성 실무 : Approach & Methodology	1	
2일차	Proposal 작성 실무 : Work Plan & Schedule	1	공익표 교수 (인하공업전문대학)
	Proposal 작성 실무 : Team Composition	1	
	Proposal 작성 실무 : CVs	1	
	Proposal 작성 실무 : Staffing Schedule	1	
	Proposal 작성 실무 : Financial Proposal	2	
	Proposal 작성 실무 : Contracting	1	
	Review and Wrap-up	1	

* 상기 강사는 강사 일정 등에 의해 변경 가능

24 프로젝트 재무관리 과정

- **교육목표** 투자사업 비중확대에 따른 재무 및 투자관련 기본지식 함양을 통해 투자사업에 대한 업무이해도 및 추진역량 제고
- **주요내용** 민간투자사업 분석기초 및 재무론적 배경, 투자구조 분석 및 자금조달 분석, 재무모델 이해 및 실습
- **교육대상** 국내 엔지니어링 기업 및 관련기관 소속 임직원
- **교육시간** 24H(8H×3일), 2회 실시

과목명		시 간	강사명
1일차	민간투자사업의 분석 기초와 재무론적 배경	3	김우영 교수 (동덕여대)
	민간투자사업의 자금조달 분석	2	박준근 팀장 (우리은행)
	민간투자사업 투자구조 분석	2	
2일차	BTO 표준실시협약 해설	3	노승범 팀장 (KD)
	민간투자사업의 자금조달제도	2	강동석 전문위원 (KD)
	민간투자사업의 자금재조달제도	2	
3일차	재무모델 이해 및 실습	8	김재운 이사 (삼일회계법인)

* 상기 강사는 강사 일정 등에 의해 변경 가능

25 QS 실무과정 – 계약법의 이해

- **교육목표** 국내 엔지니어가 해외 건설 사업 계약 시 필요한 계약법에 대한 기본 지식 습득
- **주요내용** Contract Law, Tort Law의 기본 내용 및 Dispute Resolution 등
- **교육대상** 국내 엔지니어링 기업 및 관련기관 소속 임직원(해외사업 실무자 및 관리자)
- **교육시간** 24H(8H×3일), 1회 실시

과목명		시 간	강사명
1일차	Contract Law – Agreement	1	윤찬호 회장 ((사)한국서베이어협회)
	Contract Law – Consideration	1	
	Contract Law – Intention to create legal Relations	1	
	Contract Law – Privity of Contract	1	
	Contract Law – Formalities and Capacities	1	
	Contract Law – Terms of Contract, Exclusion clauses	1	
	Contract Law – Misrepresentation, Mistake, Unfair Pressure, Void contract	1	
	Contract Law – Frustration, Breach, Remedies	1	
2일차	Tort – Negligence	2	
	Tort – Breach of Duty	2	
	Tort – Damage	1	
	Tort – Special Duty	1	
	Tort – Defences	2	
3일차	Tort – Employees' liability	1	
	Tort – Product liability	2	
	Tort – Occupiers' liability	1	
	Tort – Trespass, Defamation	1	
	Dispute Resolution	3	

* 상기 강사는 강사 일정 등에 의해 변경 가능

26 QS 실무과정 – 해외 건설 입찰 실무 및 조달 전략

- **교육목표** 국내 엔지니어가 해외 건설 입찰 시 필요한 실무 역량 향상
- **주요내용** 해외건설공사 입찰전략의 이해, 해외건설 조달전략의 이해 및 세미나 등
- **교육대상** 국내 엔지니어링 기업 및 관련기관 소속 임직원(해외사업 실무자 및 관리자)
- **교육시간** 24H(8H×3일), 1회 실시

과목명		시 간	강사명
1일차	코스소개 및 RICS 소개	1	윤찬호 회장 (사)한국서베이어협회
	해외건설공사 입찰절차의 이해	7	
2일차	해외건설공사 조달전략의 이해	4	
	해외건설공사 용역계약의 이해	4	
3일차	조달 및 입찰 실무 : 세미나	8	

* 상기 강사는 강사 일정 등에 의해 변경 가능

27 QS 실무과정 – 해외건설 공사를 위한 내역서 구성 및 작성 실무

- **교육목표** 국내 엔지니어가 해외 사업 시 필요한 수량산출 및 산출내역서 작성 역량 강화
- **주요내용** Measurement Convention, 해외 건설공사를 위한 수량산출 기준의 이해(SMM, NRM2 등), 해외 건축공사 및 토목공사를 위한 내역서 실습 등
- **교육대상** 국내 엔지니어링 기업 및 관련기관 소속 임직원(해외사업 실무자 및 관리자)
- **교육시간** 24H(8H×3일), 1회 실시

과목명		시 간	강사명
1일차	코스소개 및 RICS 소개	1	윤찬호 회장 (사)한국서베이어협회
	Measurement Convention	3	
	Taking off Quantities & BoQ의 구성	4	
2일차	해외건설공사를 위한 수량산출기준의 이해 (SMM, NRM2, POMI, CESMM, HKSMM)	4	
	해외건축공사를 위한 내역서 구성의 이해 및 실습	4	
3일차	해외건축공사를 위한 내역서 구성의 이해 및 실습	8	

* 상기 강사는 강사 일정 등에 의해 변경 가능

28

QS 실무과정 - 해외건설계약 조건의 이해

- **교육목표** 국내 엔지니어가 해외 건설 사업 계약 시 필요한 실무 역량 강화
- **주요내용** 해외건설계약 행정의 이해, 해외 건설공사를 위한 계약 조건 소개, 해외건설공사를 위한 계약조건 및 계약관리 실무 세미나 등
- **교육대상** 국내 엔지니어링 기업 및 관련기관 소속 임직원(해외사업 실무자 및 관리자)
- **교육시간** 24h(8h×3일), 1회 실시

과목명		시 간	강사명
1일차	코스소개 및 RICS 소개	1	윤찬호 회장 ((사)한국서베이어협회)
	해외건설계약 행정 (Contract Administration)의 이해	7	
2일차	해외건설계약 행정 (Contract Administration)의 이해	4	
	해외건설공사를 위한 계약조건 소개 (JCT, CMMA, AIA, FIDIC, NEC, HK Standard)	4	
3일차	해외건설공사를 위한 계약조건 및 계약관리실무 : 세미나 (Correspondence & Interpretation)	8	

* 상기 강사는 강사 일정 등에 의해 변경 가능

29 토목 BIM 모델러 실습 과정

- **교육목표** 3D 설계프로그램(Civil 3D)와 GIS 작업프로그램(Map 3D), 3D Data 통합프로그램(Infraworks) 등을 활용한 토목 3D 모델링 및 경관 뷰/애니메이션 작성 등을 통한 실무역량 향상
- **주요내용** 토목 분야의 대표적인 BIM 프로그램인 Civil 3D와 Map 3D, Infraworks 의 다양한 기능들을 습득하여 정확한 지형분석, 측량, 유효성 검증 및 탐구, 문서화, 물량산출, GIS Data 활용, 경관 뷰 작성 등을 설계
- **교육대상** 국내 엔지니어링 기업 및 관련기관 소속 임직원
- **교육시간** 40H(8H×5일), 3회 실시

과목명		지도내용	시 간	강사명
1일차	토목 BIM개요	- 토목 BIM의 개념 - 3D 모델 구축 및 활용	4	홍진기 (키미데이터)
	Civil3D활용 지형작성	- 지형 모델 기반 데이터의 구축 - Civil 3D를 통한 지형 구축 - 3D 지형의 활용 및 분석 - 3D 지형기반의 설계	4	
2일차	3D지형의 활용	- 계획 지형의 물량 산출 - 계획설계상의 3D Data 연계	4	홍진기 (키미데이터)
	Map3D를 활용한 GIS data의 활용	- GIS Data기반의 토목 설계 - 수치지도의 활용과 보정 - GIS Data와 토목설계 연계 - GIS Data기반 3D지형 작성	4	
3일차	Civil 3D에서의 선형, 종단 설계	- 선형/종단 작성의 개요 - 횡단 물량 작성과 물량 작성의 개념	4	홍진기 (키미데이터)
	정지작성 및 활용	- 토목 구조물 작성 - 정지계획과 물량 산출에서의 Civil 3D - 정지작업을 통한 토공량 산출 - 계획지형과 복합지형을 통한 분석 Data 작성	4	
4일차	Infraworks기반의 모델구축	- Infraworks기반의 3D 모델 구축과 기반데이터의 활용 - GIS Data 및 래스터 데이터 활용 - 3D Data 와 GIS Data의 통합	4	홍진기 (키미데이터)
	건설/GIS 통합모델	- 통합 모델상의 3D 모델구축	4	
5일차	경관모델의 대안작성 및 시뮬레이션	- 모델설계 대안 작성 - 대안검토와 편집 - 경관 시설 작성 - 경관 시뮬레이션 작성	4	홍진기 (키미데이터)
	공종별 모델관리	- 기존 구조물의 통합 및 관리 - 공종별 시뮬레이션 작성 및 검토	4	

* 상기 강사는 강사 일정 등에 의해 변경 가능

30 건축 BIM 모델러 실습 과정

- **교육목표** BIM 구축 프로그램(Revit Architecture)을 활용하여 정확한 건물 설계의 BIM Data 구축 및 실무역량 향상
- **주요내용** BIM 구축 프로그램인 Revit Architecture의 다양한 기능들을 습득하여 정확한 건축 모델링, 문서화, 물량산출 등을 설계
- **교육대상** 국내 엔지니어링 기업 및 관련기관 소속 임직원
- **교육시간** 40H(8H×5일), 4회 실시

과목명		지도내용	시 간	강사명
1일차	BIM 개념	- BIM의 개념과 특성 - Revit Architecture 및 인터페이스 소개	4	송은석 대표 (주)피아트아이엔씨
	Revit 기반의 건축모델	- 설계 시작하기 - 기본모델 구축	4	
2일차	건축/구조모델링	- 뷰 다루기 - 주석객체 다루기 - 건물 모델링 - 건물 구조 모델링	4	송은석 대표 (주)피아트아이엔씨
	건축 모델의 활용	- 계단 작성하기 - 시방서 작성 - 건물 프리젠테이션 - 모델링 작성양식	4	
3일차	Revit MEP기반의 설비모델	- Revit MEP 인터페이스 소개 - 덕트 시스템	4	송은석 대표 (주)피아트아이엔씨
	설비요소구축	- 파이프모델링 - 파이프모델링	4	
4일차	전기설비모델링	- 전기 설비 모델링 - 모델링 추가작업	4	송은석 대표 (주)피아트아이엔씨
	패밀리 구축	- 패밀리 - 부하 계산	4	
5일차	BIMdata 구축	- BIM의개요 및 적용 분야 - BIM Data 구축 작업 흐름 파악하기	4	송은석 대표 (주)피아트아이엔씨
	BIM Data 활용	- BIM Data기본 분류 체계 이해 - 분야별 BIM Data 구축 이해	4	

* 상기 강사는 강사 일정 등에 의해 변경 가능

31 플랜트 3D 모델러 실습과정

- **교육목표** 3D 설계프로그램인 Plant를 활용한 3D 모델링 실무역량 향상
- **주요내용** 플랜트 분야의 3D 모델링 소프트웨어인 Plant 3D 제품을 이용해 모델링에 필요한 다양한 기능들을 습득
- **교육대상** 국내 엔지니어링 기업 및 관련기관 소속 임직원
- **교육시간** 40H(8H×5일), 3회 실시

과목명		지도내용	시 간	강사명
1일차	P&ID 개요 등	[P&ID의 사용 목적과 개요] [P&ID 작성을 위한 기본 설정] [P&ID 도면 작성] - Component	4	박수영 대표 (캐드스토리)
	P&ID 도면 작성	[P&ID 도면 작성] - Pipe [P&ID 도면 수정] [P&ID 도면 검토]	4	
2일차	사용자 정의 P&ID 요소 설정	- Template - Symbo	4	박수영 대표 (캐드스토리)
	기존 CAD도면의 활용 등	[P&ID 프로젝트 데이터 관리]	4	
3일차	Plant 모델링 Workflow	[Plant 모델링의 Workflow]	4	박수영 대표 (캐드스토리)
	3D Plant 모델 설계	- Structure - Equipment - Pipe	4	
4일차	도면 추출 및 활용	[3D Plant 모델을 이용한 Orthographic 도면 추출 및 활용] [3D Plant 모델을 이용한 Isometric 도면 추출 및 활용]	4	박수영 대표 (캐드스토리)
	Spec Data 구축활용	[사용자 정의 Spec Data 구축] [사용자 정의 Spec Data의 적용]	4	
5일차	Equipment 구축활용	[외부 데이터를 활용한 SpecData 구축] [사용자 정의 Equipment 생성] [사용자 정의 Equipment 적용]	4	박수영 대표 (캐드스토리)
	모델 검토 및 시뮬레이션	[3D 모델링 결과물의 검토] [3D 모델링 결과물의 시뮬레이션]	4	

* 상기 강사는 강사 일정 등에 의해 변경 가능

32

플랜트(프로세스 기반시설, 지원시설) 설계실무 과정

- **교육목표** 플랜트 토목설계의 사례를 분석하고 적용법을 파악하여 실무능력 강화
- **주요내용** 플랜트 토목설계를 이해하고 측량/지반에 따른 설계방법과 적용법에 대한 실무지식 습득. 플랜트 기반시설 및 설계의 사례를 분석하고 적용법을 파악하여 실무능력 강화
- **교육대상** 국내 엔지니어링 기업 및 관련기관 소속 임직원(1년 이상 재직자)
- **교육시간** 40H(8H×5일), 2회 실시(8H×5일×2회=80H)

[1회] 프로세스 기반시설

과목명		시 간	강사명
1일차	플랜트 엔지니어링 개요 - 해외건설산업(Infra, Plant) - 플랜트 엔지니어링 특성 및 설계절차	4	임수빈 부사장 (주)평화엔지니어링
	플랜트 입지조건 및 조사 - 플랜트별 입지 특성 - 지반조사 계획 및 결과 설계적용	4	
2일차	플랜트 부지조성 - 부지 준설 및 매립설계 - 부지내 도로 및 배수설계	4	김상호 원장 (주)건우성기술연구원
	플랜트 구조물 설계기준 - 구조물 설계기준	4	
3일차	구조물 해석 방법 - 구조 해석법	4	김상호 원장 (주)건우성기술연구원
	해외 설계 기준 현황 - 유럽 및 북미 구조물 설계기준 (Eurocode / LRFD)	4	임수빈 부사장 (주)평화엔지니어링
4일차	지반 지지력 산정 - 지반 변형 및 토압 (Vessel / Equipment 기초)	4	임수빈 부사장 (주)평화엔지니어링
	구조물 기초 설계 - 얇은 기초설계 (Oil storage tank 기초)	4	
5일차	지반 동역학 이론 - 지반 동역학 이론 (Liquifaction 현상 해석)	4	임수빈 부사장 (주)평화엔지니어링
	구조물 내진설계 - 내진설계 기준 및 해석절차	4	김상호 원장 (주)건우성기술연구원

* 상기 강사는 강사 일정 등에 의해 변경 가능

[2회] 지원시설

과목명		시 간	강사명
1일차	플랜트 구조물의 깊은 기초 - 연약지반 및 말뚝기초 특성 - 말뚝 지지력산정	4	임수빈 부사장 (주)평화엔지니어링
	플랜트 구조물의 깊은 기초 - 말뚝 지지력산정 - Vessel / Equipment 기초 설계	4	
2일차	말뚝기초의 한계상태이론 - Eurocode 말뚝 기초설계	4	임수빈 부사장 (주)평화엔지니어링
	말뚝기초 설계 - ASSHITO LRFD 설계		
	플랜트 구조의 동해석 - 기계진동해석	4	김상호 원장 (주)건우성기술연구원
3일차	플랜트 기계기초해석 - 진동 기계기초 설계 기준	4	김상호 원장 (주)건우성기술연구원
	플랜트 기계기초해석 - 고속 회전기계 기초설계	4	
4일차	원료저장 강구조물 설계 - 원료(석탄, 철광석) 저장시설 설계 - 사이로 및 기타 저장시설 설계	4	김상호 원장 (주)건우성기술연구원
	수리구조물 설계 - Water Pond 설계 - Cooling Tower 설계	4	임수빈 부사장 (주)평화엔지니어링
5일차	중량기계기초 설계 - 고로설비 기초 설계 - 열풍로설비 기초 설계	4	김상호 원장 (주)건우성기술연구원
	Water intake 설계 - U/G Box culvert 설계법 - Hydraulic tunnel 설계법	4	임수빈 부사장 (주)평화엔지니어링

* 상기 강사는 강사 일정 등에 의해 변경 가능

33

해외 상하수도 설계 엔지니어링 실무과정

- **교육목표** 물 산업 분야 해외진출과 시장 경쟁력 확보를 위한 상하수도 전문분야 실무교육을 통하여 친환경적이고 경제적인 설계, 감리방법 습득
- **주요내용** 개발 잠재력이 높은 개발도상국의 물 산업 분야중 상하수도 전문분야 설계, 감리, 시공에 필요한 사업수행절차와 기술업무 등을 세분하여 이론과 실습, 최신의 신기술을 포함한 실무학습
- **교육대상** 국내 엔지니어링 기업 및 관련기관 소속 임직원
- **교육시간** 24H(8H×3일), 2회 실시

과목명		시 간	강사명
1일차	해외 물산업 분야 기업 진출 현황과 시장 분석(상하수도)	4	심유섭 팀장 (상하수도협회)
	해외 지역별 상하수도 시설 설계 이론	4	도중호 상무 (한국종합기술)
2일차	국가별 관련 법규 및 설계 기준	2	도중호 상무 (한국종합기술)
	하수처리장 설계	2	이진우 상무 (도화엔지니어링)
	하수관거 및 빗물펌프장 설계를 위한 S/W 활용한 실무	4	조민현 전무 (주)건화
3일차	정수 처리장 설계	2	신흥섭 전무 (한국종합엔지니어링)
	상수도 관망 설계	2	도중호 상무 (한국종합기술)
	기술제안서 및 사업수행 기법	4	김창환 이사 (주)삼안

* 상기 강사는 강사 일정 등에 의해 변경 가능

34 해외 상하수도 현지 전문가 양성과정

- **교육목표** 물 산업 분야 해외진출과 시장 경쟁력 확보를 위한 지역별 현지 전문가 양성 실무교육을 통하여 지역별 전문가 양성
- **주요내용** 동남아시아 지역, 중앙아시아지역, 중남미 지역, 아프리카 지역의 상하수도 사업계획 및 추진방안, 국가 및 지역별 관련 법규 및 설계 기준 등
- **교육대상** 국내 엔지니어링 기업 및 관련기관 소속 임직원
- **교육시간** 24h(8h×3일), 1회 실시

과목명		시 간	강사명
1일차	해외 물산업 분야 기업 진출 현황과 시장 분석(상하수도)	4	심유섭 팀장 (상하수도협회)
	국가 및 지역별 관련 법규 및 설계 기준	4	도중호 상무 (한국종합기술)
2일차	동남아시아 지역 상하수도 사업계획 및 추진 방안	4	도중호 상무 (한국종합기술)
	중앙 아시아지역 상하수도 사업계획 및 추진 방안	4	이진우 상무 (도화엔지니어링)
3일차	아프리카 지역 상하수도 사업계획 및 추진 방안	4	변석호 상무보 (한국종합기술)
	중남미 지역 상하수도 사업계획 및 추진 방안	4	조민현 전무 (주)건화

* 상기 강사는 강사 일정 등에 의해 변경 가능

35 산림사업실무과정

- **교육목표** 산림사업분야 실무교육을 통하여 친환경적이고 경제적인 설계, 감리방법 습득
- **주요내용** 사방사업, 임도사업 등 산림사업 전 분야의 설계, 감리시 필요한 사업수행절차 와 기술업무 등을 세분하여 이론과 실습, 최신의 신기술을 포함한 실무학습
- **교육대상** 국내 엔지니어링 기업 및 관련기관 소속 임직원
- **교육시간** 40H(8H×5일), 3회 실시

과목명		시 간	강사명
1일차	숲가꾸기설계 실무(1) - 계획수립, 산림조사 등	4	구자석 대표 (주)화수분엔지니어링
	숲가꾸기설계 실무(2) - S/W를 활용한 숲가꾸기 설계실무	4	권무정 대표 (산림기술엔지니어링)
2일차	산림경영계획 작성 및 실습 - 산림조사, 경영계획작성 및 실습 등	4	신현수 대표 (주)동서개발
	산지복구설계 실무(1) - 관계법령 이해 등	4	신수철 대표 (선우산림기술사사무소)
3일차	산지복구설계 실무(2) - S/W를 활용한 복구설계 실무 등	4	박광진 대표 (유)여명산림개발
	산지복구설계 실무(3) - 품셈, 원가계산 건설장비의 이해 등	4	정진옥 대표 (주)현대산림
4일차	사방사업설계 실무(1) - civilpro 도면작성 실습	4	신기창 대표 (한백산림)
	사방사업설계 실무(2) - civilpro 도면작성 실습	4	
5일차	사방사업설계 실무(3) - 내역프로그램 실습 등	4	박광진 대표 (유)여명산림개발
	사방사업설계 실무(4) - 내역프로그램 실습 등	4	

* 상기 강사는 강사 일정 등에 의해 변경 가능



part
3

엔지니어링 기초입문(원격교육)

- 01 QS(사업비 산출) 실무 과정
- 02 해외 프로포잘(Proposal) 작성 실무 과정
- 03 FIDIC YELLOW, SILVER BOOK에 대한 이해 과정
- 04 World Bank EPC 계약조건의 이해 과정
- 05 국제계약 해설(FIDIC WHITE BOOK) 과정
- 06 국제입낙찰 제도의 이해 과정
- 07 프로젝트 관리 과정
- 08 계약 및 클레임 과정

01 QS(사업비 산출) 실무 과정

- **교육목표** 국내 엔지니어에게 필요한 해외사업에서의 사업비 산출 역량을 강화
- **주요내용** 영국 계약 법률 및 제도에 대한 이해를 바탕으로 해외 건설계약의 구성 요소에 대하여 알아보고, 사업의 초기 단계에서 발주자가 예산을 수립할 때의 접근방식 및 사업비 산출 기법, 수량산출 내역서 작성 실무, 발주방식의 특징 및 리스크 등 QS자격자들이 수행하는 전반적 업무영역에 관한 기본지식과 해외 사례분석을 통한 실무중심의 교육을 진행
- **교육대상** 국내 엔지니어링 업계 및 관련 기관 소속 임직원
- **교육시간** 20차시(30일) - 온라인 교육(월 단위 기수 운영)

과목명	지도내용	시 간	강사명
QS(Quantity Surveying)에 대한 이해	- QS에 대한 올바른 이해 - QS에 업무에 대한 실무의 이해 - QS 양성체계 및 핵심교과 과목의 이해	1	윤찬호
코스트 전문가 QS(Quantity Surveyor)의 양성체계 및 교육 핵심 교과목	- QS 양성체계 및 핵심교과목의 이해	1	윤찬호
English Legal System(영국법률제도)에 대한 이해	- English Legal System - Source of Law - 법률전문용어	1	윤찬호
Construction Contract Law (1) - Offer	- 해외건설계약의 구성요소에 대한 이해 - 영국법의 계약요소 중 Offer에 대한 이해	1	윤찬호
Construction Contract Law(2) - Acceptance	- 해외건설계약의 구성요소에 대한 이해 - 영국법의 계약요소 중 Acceptance에 대한 이해	1	윤찬호
Construction Contract Law(3) - Certainty & Intention to Create Legal Relations	- 영국계약법의 계약요소 중 Certainty와 Legal Intention에 대한 이해	1	윤찬호
Construction Contract Law(4) - Capacity & Formalities	- 영국계약법의 계약요소 중 Capacity와 Formality에 대한 이해	1	윤찬호
Construction Contract Law(5) - Consideration	- 영국계약법의 계약요소 중 Consideration에 대한 이해	1	윤찬호
Development Appraisal	- Capital Project에서 발주자의 투자사결정방법 (Investment Techniques)	1	윤찬호
Building Economics	- 빌딩의 공사비에 있어 영향을 미치는 Design Factor (설계요소)	1	윤찬호
Clients Budgeting	- 사업의 초기단계에서 발주자가 예산을 수립할때의 접근 방식	1	윤찬호
Cost Control(1) - 설계단계의 원가 관리 목적과 원칙	- 설계단계에서 QS에 의해 이루어지는 Cost Control의 목적 - 설계단계에서 QS에 의해 이루어지는 Cost Control의 원칙	1	윤찬호

과목명	지도내용	시 간	강사명
Cost Control(2) – 설계단계의 원가 관리 Stage A~E	– Cost Control(설계단계의 원가관리 Stage A-E)	1	윤찬호
Cost Control(3) – 설계단계의 원가 관리(Cost Analysis)	– Elemental Cost Analysis 기법의 기본골격 – Cost Analysis기법	1	윤찬호
Cost Control(4) – 설계단계의 원가 관리(Cost Planning 해외사례)	– 국외 Cost Planning 사례 – Feasibility 단계의 공사비 산정 – Outline Proposal 단계의 공사비 산정 – Scheme Design 단계의 공사비 산정	1	윤찬호
Tendering Procedure(1) – Invitation to Tender	– International Practice에 의한 입찰진행절차	1	윤찬호
Tendering Procedure(2) – Tender Analysis & Tender Report	– International Practice에 의한 입찰진행절차	1	윤찬호
Tendering Procedure(3) – Two-Stage Tendering	– International Practice에 의한 2단계방식 입찰자 선정절차	1	윤찬호
Procurement (1) – 건설계약의 선정	– 계약방식을 선정함에 있어 고려해야 할 3가지 요소 (Cost, Time, Quality)	1	윤찬호
Procurement(2) – 계약방식/종류 및 발주전략	– 다양한 발주방식의 장/단점 – 다양한 발주방식의 특징 및 리스크	1	윤찬호

02 해외 프로포잘(Proposal) 작성 실무 과정

- **교육목표** 해외 발주단계별 제안서 작성 기준 및 실무 지식습득과 작성기법을 통한 해외 프로포잘 작성 역량 강화
- **주요내용** 해외에서 발주되는 입찰 종류와 계약서에 대해 이해하고 실제 해외사례에 통용된 RFP를 비교하고 분석하여 다양한 제안서 작성기법을 습득
- **교육대상** 국내 엔지니어링 업계 및 관련 기관 소속 임직원
- **교육시간** 20차시(30일) - 온라인 교육(월 단위 기수 운영)

과목명	지도내용	시 간	강사명
Overview	- 해외입찰서 작성능력이 중요한 이유	1	최광연
International Tendering Procedure	- 해외입찰절차 및 절차별 특징	1	최광연
Must-have Items	- 해외입찰에 포함되는 항목 및 각 항목들의 특징	1	최광연
Bid Strategy	- 입찰전략이 필요한 이유 및 입찰참가여부 결정의 기준	1	최광연
How will be evaluated?	- 발주자의 입찰서 평가방법 - 발주자의 입찰평가기준에 대한 이해 - 차별화된 입찰서 작성요령	1	최광연
입찰의 종류(Uprfront bids)	- 1개 프로젝트에서 발생가능한 입찰 종류 및 특징	1	최광연
입찰의 종류(Downstream bids)	- 1개 프로젝트에서 발생가능한 입찰 종류 및 특징	1	최광연
계약서(Contract)	- 해외계약서에 대한 이해 및 주의해야 할 계약조항들	1	최광연
Commercial conditions	- 각종 상업조건(Commercial Conditions) - 입찰에 반영되는 제세공과금의 종류(Taxes)	1	최광연
보험(Insurances)	- 해외입찰 시 포함되는 보험 및 배상책임	1	최광연
Bid Management	- 프로젝트를 성공적으로 환수하기 위해 필요한 PM의 역할 - Bid Management 항목	1	최광연
Resource Management	- 입찰 시 고려해야 할 인력관리	1	최광연
How to mitigate bid risks	- 입찰 리스크의 종류 및 대처방안	1	최광연
Who is your client?	- 각 입찰종류별 발주처의 Mind-set을 이해	1	최광연
What is RFP?	- 입찰안내서(RFP) 항목별 검토	1	최광연
Sample Bid Proposal	- 입찰사례 검토 및 Day 15 RFP에 대한 입찰제안서 작성	1	최광연
Sample Bid Proposal(1st day)	- Sample Bid Proposal(Port Project)	1	최광연
Sample Bid Proposal(2nd day)	- Sample Bid Proposal 검토	1	최광연
Sample Bid Proposal (last day)	- Sample 입찰제안 중 Commercial 항목	1	최광연
Request for Proposal for Hands-on Practice	- Sample RFP	1	최광연

03 FIDIC YELLOW, SILVER BOOK에 대한 이해 과정

- **교육목표** FIDIC YELLOW, SILVER BOOK의 개요 및 구성을 알고 이를 현업에 적용하는 역량 강화
- **주요내용** FIDIC 계약조건에 대한 이해, 계약 형태별 특징 정리, 계약조건의 구성 및 계약형태와 보상방식에 대하여 알아보고 계약에서부터 계약관리 및 분쟁해결, 보증 및 대가지급, 변경 및 조정, 공사 중단 및 클레임 등 FIDIC YELLOW, SILVER BOOK의 구성 및 내용을 알고 이를 현업에 적용
- **교육대상** 국내 엔지니어링 업계 및 관련 기관 소속 임직원
- **교육시간** 10차시(30일) - 온라인 교육(월 단위 기수 운영)

과목명	지도내용	시 간	강사명
FIDIC 계약조건에 대한 이해	- 계약의 형태(Types of the Contract), Design-Build, Turnkey, EPC에 대한 이해, Design-Build, Turnkey, EPC의 기본조건, 계약형태와 보상방식	1	현학봉 대표
FIDIC 계약조건	- FIDIC 계약조건, 계약형태별 특징정리, 계약조건의 구성	1	현학봉 대표
계약문서 1 (Contract Documents)	- 계약의 정의 (Definition of Contract), 계약 형태별 계약문서 1 (Contract Documents)	1	현학봉 대표
계약문서 2 (Contract Documents)	- 계약형태별 계약문서 2 (Contract Documents)	1	현학봉 대표
주요계약조건 비교	- 계약형태별 주요 계약 조건 비교	1	현학봉 대표
계약관리/분쟁해결 시스템	- 계약관리 시스템, 중재(Arbitration)	1	현학봉 대표
보증 및 대가지급	- 이행보증 및 유보금, 대가지급	1	현학봉 대표
변경 및 조정	- 변경(Variation), 잠정금액(Provisional Sum), 날일작업(Daywork)	1	현학봉 대표
공사중단, 계약타절	- 공사중단, 계약타절	1	현학봉 대표
클레임	- 클레임의 정의, 시공자 클레임, 클레임 관련조항	1	현학봉 대표

04

World Bank EPC 계약조건의 이해 과정

- **교육목표** World Bank EPC 계약조건에 대해 이해하고 이를 현업에 적용하는 역량 강화
- **주요내용** World Bank EPC 계약조건의 일반사항, 계약상대자 및 발주자의 책임, 대가 지급, 공사의 수행, 보증 및 손해배상, 위험(Risk)의 분담 등에 대하여 이해하고 이를 현업에 적용
- **교육대상** 국내 엔지니어링 업계 및 관련 기관 소속 임직원
- **교육시간** 10차시(30일) - 온라인 교육(월 단위 기수 운영)

과목명	지도내용	시 간	강사명
정의 및 기본적인 요소	- World Bank, MDB 정의 및 World Bank EPC 계약 조건의 기본적인 요소 이해 - ITB(Invitation to Bidders) 단계의 계약적 Risk 사항	1	이종수 대표
ITB(Instruction to Bidders)의 구성	- ITB의 구성에 대한 이해 및 주요 내용 학습	1	이종수 대표
EPC 계약조건의 일반사항	- WB EPC 계약조건과 FIDIC Silver Book의 차이 비교 (일반조건)	1	이종수 대표
계약상대자 및 발주자의 책임에 대한 이해	- WB EPC 계약조건과 FIDIC Silver Book의 차이 비교 (계약상대자 및 발주자의 책임)	1	이종수 대표
대가지급에 대한 이해	- WB EPC 계약조건과 FIDIC Silver Book의 차이 비교 (대가지급)	1	이종수 대표
지적재산권 및 공사의 수행에 대한 이해	- WB EPC 계약조건과 FIDIC Silver Book의 차이 비교 (지적재산권 및 공사의 수행)	1	이종수 대표
공사의 수행에 대한 이해	- WB EPC 계약조건과 FIDIC Silver Book의 차이 비교 (공사의 수행)	1	이종수 대표
보증 및 손해배상에 대한 이해	- WB EPC 계약조건과 FIDIC Silver Book의 차이 비교 (보증 및 손해배상)	1	이종수 대표
위험(Risk)의 분담에 대한 이해	- WB EPC 계약조건과 FIDIC Silver Book의 차이 비교 (위험(Risk)의 분담)	1	이종수 대표
변경에 대한 이해	- WB EPC 계약조건과 FIDIC Silver Book의 차이 비교(변경)	1	이종수 대표

05 국제계약 해설(FIDIC WHITE BOOK) 과정

- **교육목표** FIDIC WHITE BOOK의 개용 및 구성을 알고 이를 현업에 적용하는 역량 강화
- **주요내용** FIDIC 소개, 시공 계약 조건, 계약 형태 등 WHITE BOOK의 구성 및 내용을 학습하고 이를 현업에 적용
- **교육대상** 국내 엔지니어링 업계 및 관련 기관 소속 임직원
- **교육시간** 10차시(30일) - 온라인 교육(월 단위 기수 운영)

과목명	지도내용	시 간	강사명
FIDIC 소개 및 시공계약조건에 대한 이해	- FIDIC 소개 - FIDIC 시공/용역 계약조건 소개 - FIDIC 시공 계약조건에 대한 이해 - FIDIC RED Book에 규정된 감리자(Engineer)의 역할	1	현학봉 대표
계약형태	- 시공계약 형태 - Design-Build, Turn-Key, EPC에 대한 이해 - 계약형태별 계약조건 비교	1	현학봉 대표
White Book의 구성	- White Book의 적용범위 - White Book의 구성 - Particular Conditions	1	현학봉 대표
Additional Clauses	- 용역의 특성 및 Client와 Consultant의 이해관계	1	현학봉 대표
White Book의 내용 (1)	- Definition - Obligation of the Consultant - Obligation of the Client	1	현학봉 대표
White Book의 내용 (2)	- Liability	1	현학봉 대표
White Book의 내용 (3)	- Commencement and Completion - Variation, Delays	1	현학봉 대표
White Book의 내용 (4)	- Suspension, Termination - Payment - Law, Language, Interpretation	1	현학봉 대표
Dispute Resolution	- 중재(Arbitration) - New-York 협약가입국(2008년 1월 현재 142개국) - 널리 알려진 중재규칙 - 중재절차	1	현학봉 대표
Appendix	- Appendix A(Scope of Service) - Appendix B(Personnel, Equipment, Facilities and Services of Other to be provided by the Client) - Appendix C(Remuneration and Payment)	1	현학봉 대표

06 국제입낙찰 체도의 이해과정

- **교육목표** 국제입낙찰 체도를 이해하고 이를 현업에서 활용가능 할 수 있도록 절차와 기법을 적용한 실무사례 역량 강화
- **주요내용** 해외 엔지니어링 및 컨설팅 사업 진출 유형, 개발 도상국 등 해외 엔지니어링 입낙찰 제도(입낙찰 절차, MDB의 사업 수행 절차 및 사업자 선정 방식 등)를 학습하여 국제입낙찰 체도를 이해하고 현업에서 이를 활용
- **교육대상** 국내 엔지니어링 업계 및 관련 기관 소속 임직원
- **교육시간** 10차시(30일) - 온라인 교육(월 단위 기수 운영)

과목명	지도내용	시간	강사명
해외 엔지니어링 시장의 이해 : 환경분석	- Market Overview - Engineering Product - International Engineering Market Opportunities - Information on Engineering Market - Engineering Policies	1	김상범 교수
해외 엔지니어링/컨설팅 사업 진출 유형	- ODA를 통한 진출 - MDB를 통한 해외 진출 - 해당 국가의 발주 사업에 대한 직접 진출	1	김상범 교수
해외 진출 유망국 조사	- 국내 업체의 엔지니어링/컨설팅 해외진출 현황 - 해외 진출 유망국가 - 진출 유망국의 발주처	1	김상범 교수
국제 컨설팅 업체 선정 절차 I : FIDIC	- FIDIC 컨설턴트 선정 절차의 기본원칙 - FIDIC 컨설턴트 선정 절차의 종류 - 컨설턴트 선정방식의 결정 - FIDIC 컨설턴트 선정절차 : QBS - FIDIC 컨설턴트 선정절차 : QCBS	1	김상범 교수
국제 컨설팅 업체 선정 절차 II : 북미	- 북미 지역의 엔지니어링 입낙찰 제도 개요 - 북미 제도의 개요 : 엔지니어링(컨설팅) 관련 * Brooks Act, Federal Acquisition Regulation(FAR) 등 - 북미 지역의 엔지니어링 업체 선정 절차 - 북미 공공 엔지니어링 사업조달의 특징 - 북미 공공 엔지니어링 * Case Study : Florida Department of Transportation	1	김상범 교수
해외 엔지니어링 입낙찰 제도 III : 일본	- 일본 지역의 엔지니어링 입낙찰 제도 개요 - 일본의 엔지니어링 입낙찰 제도 분석 - 일본의 엔지니어링 입낙찰 절차 - 일본의 엔지니어링 업체 평가 - 일본의 엔지니어링 조달제도 특징	1	김상범 교수
양자간 원조사업(KOICA/EDCF)의 입낙찰 절차	- KOICA 사업의 사업수행 및 사업자 선정 절차 - EDCF 사업의 사업수행 및 사업자 선정 절차	1	김상범 교수

과목명	지도내용	시 간	강사명
MDB의 사업 수행절차 및 사업자 선정 방식	<ul style="list-style-type: none"> - MDB 사업 수행 프로세스 - MDB 사업 진출 기회(ADB를 중심으로) - MDB 사업자 선정 방법 - MDB 사업 Case Study 	1	김상범 교수
개발 도상국 입낙찰 제도 및 사례	<ul style="list-style-type: none"> - 베트남 - 필리핀 - 개발도상국 및 기타국가 Case Study 	1	김상범 교수
해외 벤치마킹에 기반한 국내 제도 개선 및 해외 진출 전략	<ul style="list-style-type: none"> - 엔지니어링 입낙찰 제도의 문제 및 주요내용 - 문제점 도출 및 개선부문 설정 - 제도 개선의 기초 - 개선 방향 및 부문 - 엔지니어링/컨설팅 해외진출 전략 	1	김상범 교수

07 프로젝트 관리 과정

- **교육목표** 프로젝트 관리의 필요성 및 특성 이해, 프로젝트 착수에서 종료에 이르는 주요 프로세스 숙지, 개인 단위 업무나 프로젝트 업무에 그 절차와 기법을 적용할 수 있는 역량 강화
- **주요내용** 프로젝트 관리의 특성과 필요성을 이해하고 프로세스를 숙지함으로써 업무에 활용
- **교육대상** 국내 엔지니어링 업계 및 관련 기관 소속 임직원
- **교육시간** 10차시(30일) - 온라인 교육(월 단위 기수 운영)

과목명	지도내용	시 간	강사명
프로젝트 관리 개요	- 프로젝트 관리 특성, 및 프로젝트 관리 역사, 관리 지식영역	1	민택기 교수
프로젝트 관리조직	- 프로젝트 관리자, 프로젝트 조직, 프로젝트 관리 오피스	1	민택기 교수
프로젝트 착수	- 프로젝트 관리 라이프 사이클, 프로젝트 착수 개요, 프로젝트 선정 평가, 프로젝트 헌장 개발	1	민택기 교수
프로젝트 범위 기획	- 범위 정의 및 작업분류체계	1	민택기 교수
프로젝트 일정기획	- 활동 정의, 활동 순서, 자원산정 및 기간산정	1	민택기 교수
프로젝트 일정 개발	- 일정 분석, 일정 단축법, 자원 평준화	1	민택기 교수
원가 및 예산편성	- 원가 산정, 예산 편성	1	민택기 교수
리스크기획	- 리스크 평가 및 분석, 리스크 대응	1	민택기 교수
프로젝트 실행 및 통제	- 프로젝트 실행, 프로젝트 성과 보고, 변경 통제	1	민택기 교수
프로젝트 종료	- 프로젝트 종료 개요, 완료 보고, 프로젝트 평가	1	민택기 교수

08 계약 및 클레임 과정

- **교육목표** 성공적 사업수행의 전제조건인 효율적인 계약 및 클레임 관리 기법의 전반적 이해를 통하여 엔지니어링 사업수행 능력 향상
- **주요내용** 성공적인 사업수행의 전제조건이 되는 효율적인 계약관리 및 클레임관리 기법의 전반적 이해를 통하여 엔지니어링 사업 수행 능력을 향상
- **교육대상** 국내 엔지니어링 업계 및 관련 기관 소속 임직원
- **교육시간** 10차시(30일) - 온라인 교육(월 단위 기수 운영)

과목명	지도내용	시 간	강사명
계약의 개념	- 계약의 정의 및 성립	1	권오경 상무
설계, 엔지니어링 계약의 이해 (1)	- 재정적 문제, 수주경쟁의 도덕성, 엔지니어의 신뢰성	1	권오경 상무
설계, 엔지니어링 계약의 이해 (2)	- 설계, 엔지니어링 계약의 분석	1	권오경 상무
계약의 종류	- 계약 목적물에 따른 분류	1	권오경 상무
계약의 일반, 특수 조건	- 계약 일반조건의 주요사항	1	권오경 상무
설계변경	- 계약의 구조 및 변경	1	권오경 상무
클레임과 분쟁	- 클레임의 개념, 미국의 클레임 절차, 클레임 후속조치	1	권오경 상무
파트너링	- 파트너링의 개념 이해, 적용	1	권오경 상무
파트너링의 사례	- 프로젝트 참여 주체의 역할	1	권오경 상무
계약의 이해	- 클레임 및 분쟁	1	권오경 상무



2014 한국엔지니어링협회 교육안내

국가인적자원개발컨소시엄(전략분야)
엔지니어링 글로벌 전문인력 양성사업



chapter 03

>> 수강신청 및 교육장소 안내

01_ 수강신청 안내

02_ 교육장소 안내

01 수강신청 안내

- **신청절차** 협약체결(협회 vs 업체) → 회원가입(개인) → 해당과정 수강 신청
- **신청방법** 엔지니어링아카데미(www.kencaedu.com) 회원가입 후 해당 과정 신청
- **유의사항**
 - ※ 한국엔지니어링협회에서 제공하는 온·오프라인 교육에 참여(수강)하기 위해서는 **협회와 교육 참여 희망기업 간 협약체결이 반드시 필요합니다.**
엔지니어링아카데미 홈페이지(http://www.kencaedu.com) 게시판 - 자료실란의 “1. [협약체결 기업 명단]”을 확인 후 미협약 기업의 경우에는 “2. [필수] 협약체결 관련 양식”의 내용에 따라 협약을 체결하여 주시기 바랍니다.
 - ※ 협약이 체결되면, 협약기업 소속 **재직자** 모두 엔지니어링아카데미에서 수강신청 후 교육참여가 가능합니다.
(단, 2년간 협약기업에서 협회 교육참여가 없을 시 협약은 자동 해지 됨)
 - ※ 모든 과정(원격교육 포함)은 **과정별로 1회 수강만 허용됩니다.**
(A과정을 3회 운영 시 1회차 수강자는 2회차 및 3회차에 수강불가, A과정 이외의 타과정 수강은 가능)
 - ※ 수강신청 후 **취소하지 않고** 참석하지 않는 경우와 **미 수료의 경우(특히, 원격교육)** 수강제한 등 **패널티**가 부과될 수 있습니다.

[교육과정 문의 및 교육장 안내]

- **홈페이지** <http://www.kencaedu.com> 또는 한국엔지니어링협회 인재육성팀으로 문의바랍니다.
- **E-mail** edu@kenca.or.kr
- 한국엔지니어링협회 해외진출지원센터 인재육성팀

이름	세부업무	전화	이메일주소
김숙경	엔지니어링 전문인력양성 총괄	02-3019-3361	skkim@kenca.or.kr
이수연	FIDIC 국제표준계약, 국제계약	02-3019-3363	lsy@kenca.or.kr
김도욱	3D 모델러 양성	02-3019-3362	kim@kenca.or.kr
박재성	사업관리 전문가 플랜트 사업 전문가 양성	02-3019-3364	pjsung25@kenca.or.kr
한나예	QS, 해외수주 실무, 산림사업	02-3019-3366	nynohosi@kenca.or.kr
박수정	사업비 관리	02-3019-3272	psj@kenca.or.kr
송하수	엔지니어링 기초입문(원격교육)	02-3019-3273	shsuser@kenca.or.kr
-	교육운영	02-3019-3274	-
-	교육운영	02-3019-3275	-

02 교육장소 안내

● 협회 교육장 안내

서울특별시 동작구 남부순환로 2017(사당동 1049-1) 한국엔지니어링협회 4층



LOCATION

한국엔지니어링협회에 문의사항이 있으시면 아래 문의처로 연락주십시오.

주소 서울특별시 동작구 남부순환로 2017(사당동 1049-1) 한국엔지니어링협회회관 5층(156-090)

전화 02-3019-3273 팩스 02-3019-3302 전자우편 edu@kenca.or.kr

● 3D 모델러 양성 실습 교육장 안내



LOCATION

주소 서울특별시 서초구 서초중앙로 14(서초동 1445-14)

전화 02-555-8004(교육담당자 : 02-3019-3364, 3019-3273)

TRANSPORTATION

지하철 : 지하철 3호선 남부터미널 4번 출구(약 200M) - 진로 하이트 빌딩 17층 KIMDATA

**2014년
국가인적자원개발컨소시엄(전략분야)
엔지니어링 글로벌 전문인력 양성사업**

인쇄일 2014년 3월

발행일 2014년 3월

발행처 한국엔지니어링협회

발행인 이재완

주 소 156-090 서울특별시 동작구 남부순환로 2017(사당동 1049-1)

TEL 02-3019-3200 | FAX 02-3019-3302

www.kenca.or.kr

www.kencaedu.com
