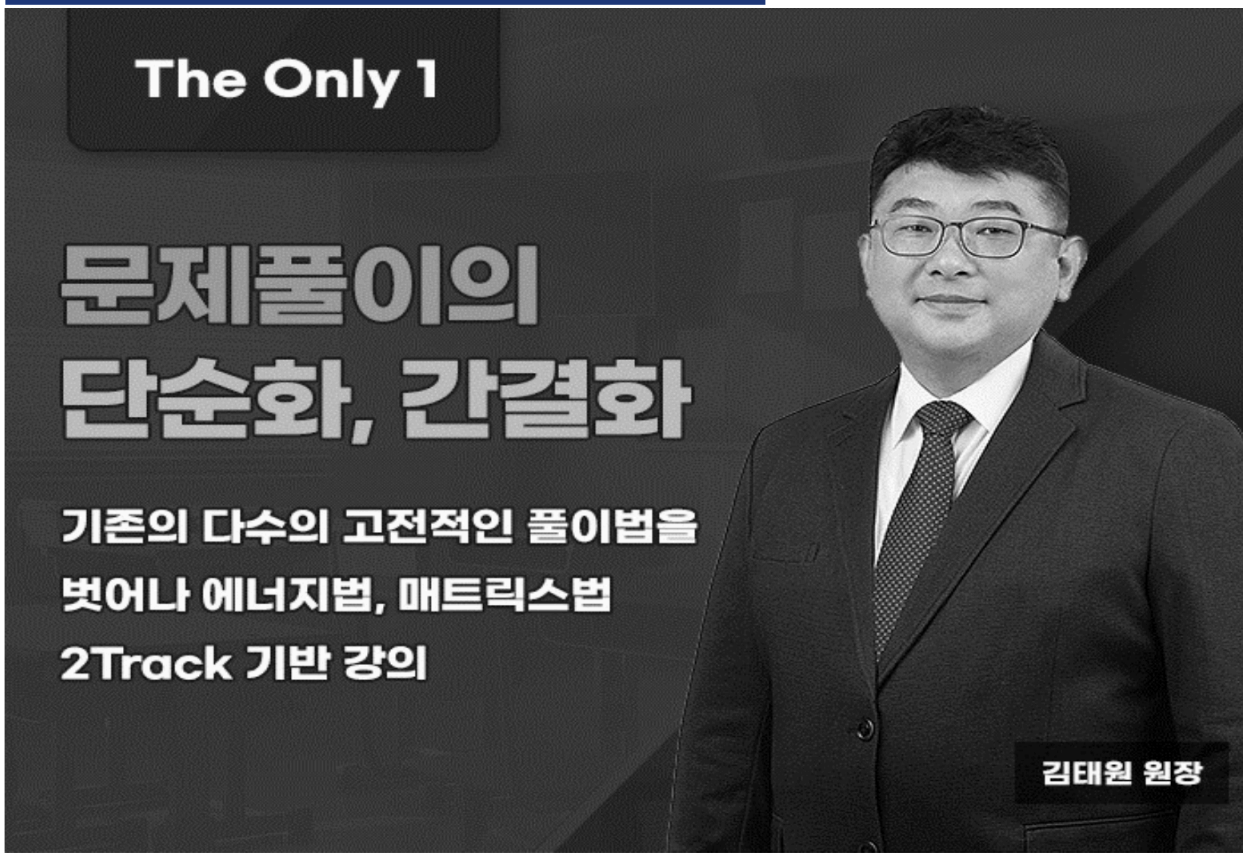
건축/토목 구조기술사 전문 강의

원구조기술교육원

구조는 원구조, 원구조기술교육원



INDICE

■ 01. 원구조기술교육원은

■ 02. 원구조기술교육원의 차별성

■ 03. 과정별 학습내용 안내

■ 04. 합격자 현황

■ 05. 2027년 개강일정 안내

■ 06. 기술사 취득 기대효과

■ 07. 결론

1. 원구조기술교육원은

Our history

원구조기술교육원은 건축·토목 구조기술사를 준비하는 수험생을 대상으로 전문강의를 진행하고 있습니다.
소수정예를 바탕으로 수강생 스스로 수업에 주체적으로 참여할 수 있는 '구성주의' 학습을 지향합니다.
수강생들의 소중한 노력이 헛되지 않도록 최선을 다합니다.
"구조는 원구조, 원구조기술교육원".

김태원 원장



☐ 자격사항
- 토목구조기술사
- 직업능력개발훈련교사(2급)
- 한국산업인력공단NCS확인강사
- 법원감정인

☐ 학력사항
- 공학박사(구조공학)
- 인하대학교 학사,석사,박사

☐ 경력사항
- 現 원구조기술교육원 원장
- 現 건설기술심의위원
- 前 I공사, S공사, S공단, C엔지니어링 근무

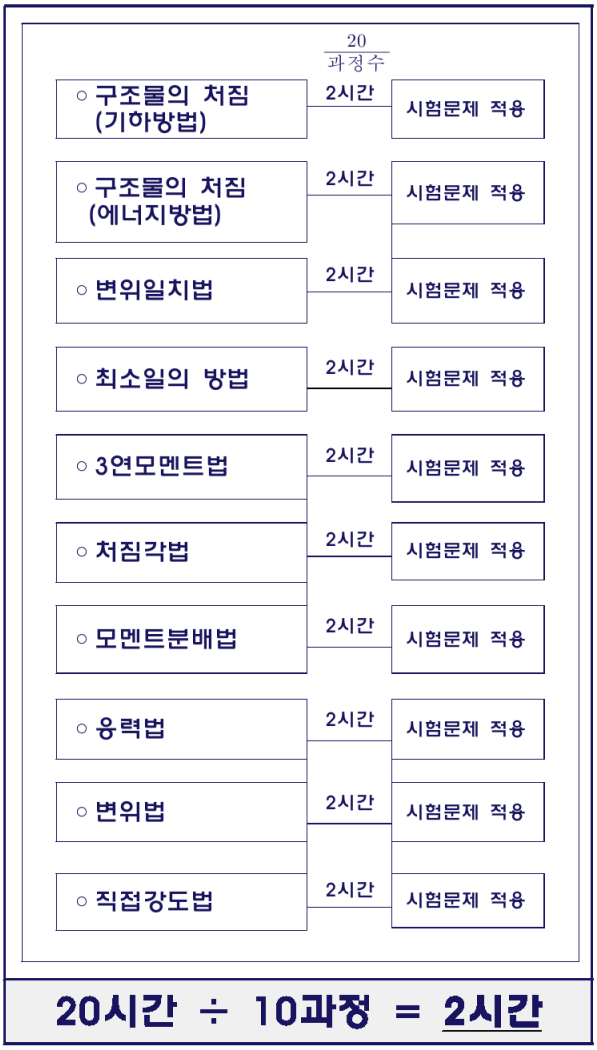
2. 원구조기술교육원의 차별성

- 차별화된 커리큘럼 운영을 통한 50%가 넘는 독보적 합격률
- 에너지법, 매트릭스법 2 Track기반의 강의를 통한 문제풀이의 단순화·간결화
- 소규모 정예학습(5인 이내)를 통한 수업시간내 수강자 스스로 문제풀이 및 계산기 실습
- Off-Line과 On-Line학습과정을 통한 학습연계 및 복습가능
- 1차 합격자 2차 시험준비 무료지원(이력카드 첨삭지도, 모의면접 시행)

2-1. 문제풀이의 단순화·간결화

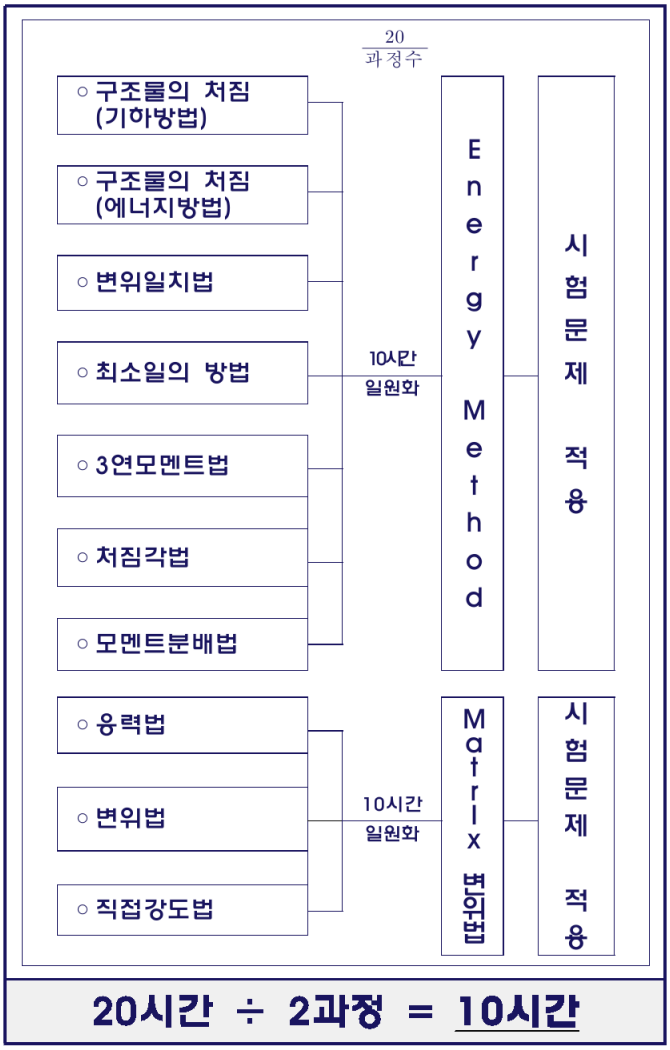
(주당 20시간 학습 가정시)

기존 학습방법



20시간 ÷ 10과정 = 2시간

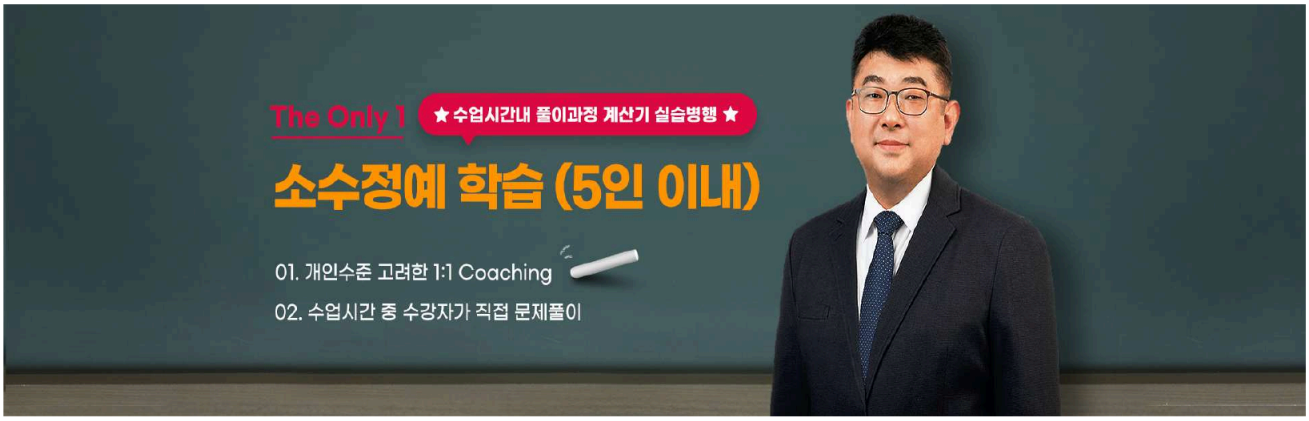
학습 Paradigm 전환



20시간 ÷ 2과정 = 10시간

원구조기술교육원은 수험생의 시간투자 대비, 최고의 효율을 추구할 수 있도록 "선택과 집중"의 커리큘럼을 제시합니다. 직장인들의 공부는 단순해야 합니다. 직장생활을 하면서 건축·토목 구조기술사 공부를 하는 수험생들은 개인의 여건상 상이하겠으나 통상적으로 주당 20시간 정도 공부합니다. 만약에 이 제한된 시간에 10가지를 공부한다면 평균적으로 1가지에 2시간 정도 공부시간을 할애 할 수 있습니다. 그런데, 제한된 시간에 2가지를 공부한다면 1가지에 10시간 정도의 시간투자가 가능하게 됩니다. 주당 2시간씩 공부한 지식으로 기술사 시험에 출제되는 생소한 문제를 응용해서 푸는 것과, 10시간씩 투자한 방법으로 문제를 푸는 것은 완전히 다른 결과를 가져옵니다.

2-2. 소규모 정예(1class당 5명)교육

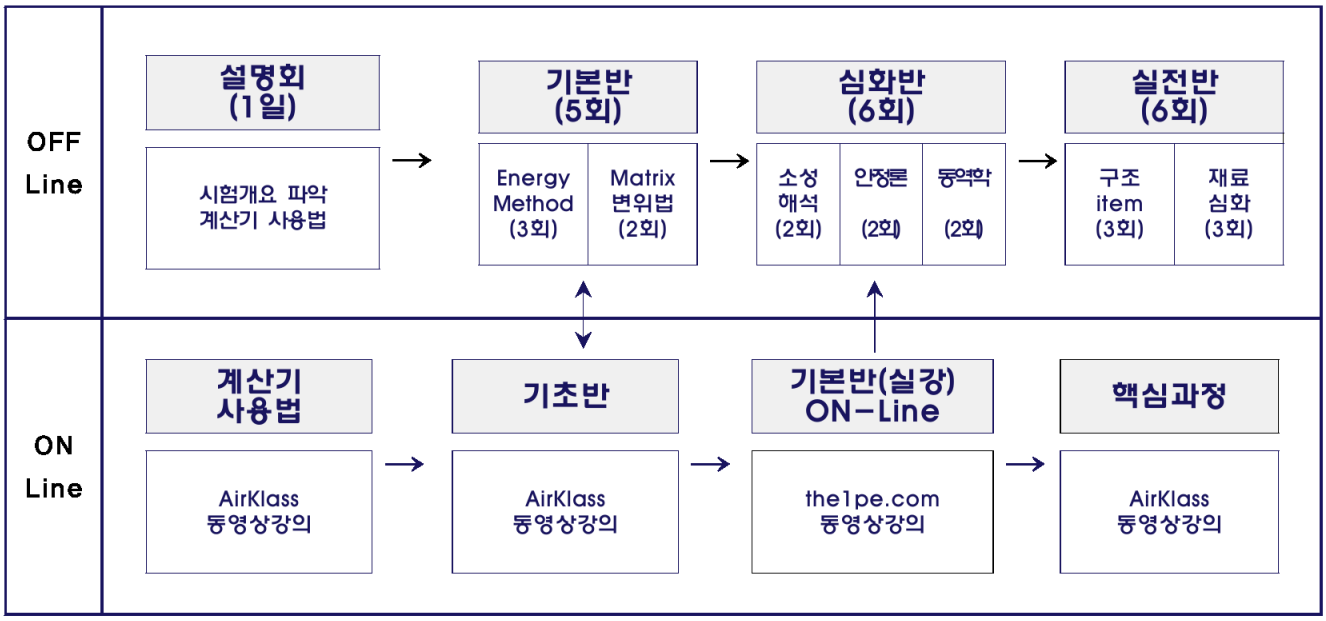


원구조기술교육원은 수업시간에 일방적 지식전달이 아닌 수강생의 주도적 참여로 진행됩니다. 일반적으로 기술사학원의 경우는 다수의 수강생을 대상으로 선생님의 일방적인 수업과 필기로 진행됩니다. 수업시간에 듣고 필기만 한다면 막상 혼자 문제를 풀려고 할 때 잘되지 않는 경우가 빈번합니다.

원구조기술교육원은 소규모 강의를 통해서 수강생 스스로 수업시간에 문제풀이를 할 수 있도록 합니다. 일반적으로 선생님이 문제풀이를 한 후 유사한 문제에 대하여 수업시간에 수강생 스스로 문제풀이를 하게 하며, 수강생들의 실수를 교정하는 과정으로 진행하며, 시험에 많이 사용되는 공학용계산기 사용 또한 수업시간에 병행하여 진행합니다. 이러한 과정을 통하여 수강생 본인이 정확하게 이해하지 못한 부분을 스스로 찾아내고 반복적으로 실수하는 부분을 파악하며, 수업시간에 실제 답안작성 연습까지 할 수 있습니다. 학원은 필기연습을 하는 장소가 아닙니다. 수업시간에 스스로 공부하고 익힌 내용만이 머리에 남고 집에 돌아가셔서 다시 보아도 문제를 해결 할 수 있습니다.



2-3. Off-Line과 On-Line과정 병행



직장인들의 공부는 시간과 공간의 제약이 없어야 합니다. 지역 특성상 Off-Line 수강이 어려우신 경우는 On-Line학습도 유효한 수단이 될 수 있을 것입니다. On-Line수강 후 Off-Line과정으로의 연계 또한 가능합니다. Off-Line수강자에게는 On-Line 복습수강도 제공하고 있습니다.

< 개설과정 목표, 연계과정 및 On-Line 대체과정 안내 >

구 분	목표	연계과정	On-Line대체과정	
구조입문반	기술사 기초학습, 정정구조해석 연습	기본반	기초과정	
설 명 회	구조기술사 개요설명, 공학용계산기 사용법	기본반	계산기 사용법	
기 본 반	부정정구조 해석 (Energy,Matrix법)	기초반, 심화반, 실전반	기본반 ON-Line	핵심과정
심 화 반	소성해석,안정론, 동역학 학습	실전반	-	
실 전 반	기본반 학습응용 + 재료역학 학습	심화반	-	
Final 문제풀이반	OFF-Line 기본,심화,실전 요약강의		-	

처음 공부를 시작하거나 공부를 한지 오래되었거나 자신의 실력을 정확히 파악하기 어려우신 분들을 위한 수강 guide입니다.

* 전공자(건축공학, 토목공학)의 경우, 기본반부터 수강 (필요시 기초반 수강 병행)
* 비전공자(건축학)의 경우, 기초반부터 수강 후 기본반(또는 기본반 ON-Line) 수강
* 단시간에 개괄적, 전반적 학습 희망시 온라인 Airklass패키지(계산기사용법+기초반+핵심과정) 수강

3. 과정별 학습내용 안내

구 분		과 정	학습내용	비 고
온라인 과정	패키지 과정	계산기	○ 공학용계산기(Ti-nspire CX Cas) 사용법 강의	AirKlass 온라인 강 의
		기초과정	○ 기본개념 - 지점의 종류, 자유물체도, 평형방정식, 정정/부정정	
			○ 보 - 굽힘모멘트 부호규약, 분포력, BMD/SFD작도, 보해석	
			○ 라멘 - 자유물체도 작도, 라멘구조 해석	
			○ 아치 - 아치의 특성, BMD/SFD작도, 아치해석	
			○ 트러스 - 트러스 정의, 기본가정, 0부재, 트러스 해석	
			○ 단면성질 - 도심, 관성모멘트, 회전반경, 평행축정리, 극관성모멘트	
		핵심과정	○ 변위일치법	
			○ 에너지법	
			○ 매트릭스법	
			○ 처짐각법	
			○ 축부재 해석	
			○ 소성해석	
			○ 안정론	
			○ 동역학	
	기본반 (실강)		○ 오프라인 기본반 강의(실강)	the1pe.com 접 속
오프라인 과정	구조입문반		○ 비전공자, 건축사 대상 구조기술사 입문용 정정구조 해석 강의	서초동 실 강
	설명회		○ 구조기술사 시험개요, 계산기 사용법 강의 (template제공)	
	기본반	에너지법	○ 기본이론, 보, 라멘	
			○ 스프링, 합성부재	
			○ 지점침하, 제작오차, 온도변화, 응용문제	
		매트릭스	○ 기본이론, 보, 라멘	
			○ 트러스	
			○ 스프링, 합성부재, 온도변화	
	심화반	소성해석	○ 단면해석, 보해석	
			○ 라멘해석, 일반형식 해석	
		안정론	○ 기둥좌굴공식 유도, secant 공식, 이상기둥	
			○ 보-기둥, 일반형식 기둥	
		동역학	○ 강성(k)산정, 주기(T)산정, 단자유도 해석	
			○ 상대변위(개념, TR), 다자유도 해석	
	실전반	재료심화	○ 축력, 비선형해석, 환산단면 (에너지법, 매트릭스법 풀이)	
			○ 전단응력, 전단중심, 주축, 주응력, 원통형용기	
			○ 비대칭단면, 비대칭하중, 충격, 비틀림, 단면효율	
		구조 Item	○ 처짐각법, 트러스, 단위하중법 vs 에너지법, 매트릭스법 비교	
			○ 입체트러스, 아치, 교문법 vs 에너지법, 매트릭스법 비교	
			○ 케이블, 모멘트분배법, 영향선 vs 에너지법, 매트릭스법 비교	
	Final문제풀이		○ 주요주제별 문제정리, 답안완성도 향상, 시험전 최종점검	

※ 오프라인 기본반 수강자 대상, 온라인 기본반(실강) 지원(90일, 3cycle)

4. 합격자 현황

수업참여 현황

원구조기술교육원에서 진행중은 수업과정의 참여 현황입니다.(2026.10 기준)

구 분	기초과정 (a)	기본 (b)	기본+심화or실전 (c)	기본+심화+실전 (d)	합격자 (합격자/d)
인 (%)	186 (91.6%)	203 (100%)	104 (51.2%)	79 (38.9%	46 (58.2%)

일반적으로 건축공학, 토목공학 전공자들의 경우 '기본과정' 수강을 먼저 시작하시는 경향을 보였습니다. 수강 중 기초적인 사항이 부족하신 분들은 '기초과정'을 온라인과정으로 병행하시어 부족한 부분을 보충하는 방법으로 수업참여를 하셨으며 기본과정 이후 추가 수강자는 55%정도의 비율을 전과정을 수강하시는 비율은 34%를 보이고 있으며 현재 전과정 수강자의 합격률을 60% 이상입니다.

합격 소요기간 분석

합격자들의 수험기간을 분석한 사항입니다. 평균적으로 3년 이내 공부한 수강생들의 합격률이 높은 것으로 파악됩니다.

구 분	합격자	1~2년	2~3년	3~4년	4년 이상
인 (%)	46 (건축 13+ 토목33) (100%)	13 (28.3%)	11 (23.9%)	14 (30.4%)	8 (17.4%)

합격자의 55% 정도는 1~3년 이내의 합격합니다. 그리고, 3~4년의 경우는 30%정도의 합격률을 보입니다. 4년 이상의 오랜 기간 공부하시는 수험생의 경우는 오히려 합격률이 15.6%로 낮은 경향을 보이는데 장기간 공부에 따른 체력저하 및 정신적인 매너리즘으로 사료됩니다.

합격자 연령대 분석

합격자들의 연령대를 분석한 자료입니다.

구 분	합격자	30대	40대	50대
인 (%)	46 (건축 13 + 토목331) (100%)	10 (21.7%)	25 (54.3%)	11 (24.0%)

본원 수강생들의 연령대 분포상 40대가 60%, 30대가 15%, 50대 이상이 25% 정도를 차지하고 있어 연령과 합격률의 상관성은 크지 않습니다.

5. 2027년 개강일정 안내

가까운 개강부터, 단계별 학습계획까지

오프라인 소수정예 교육 | 상세일정 기준: 2026.11.26

가까운 개강 예정 과정

구조입문반	설명회	기본반
12/17 (목)	12/20 (일)	12/26 (토)

01 상세 개강일정

2026년 12월 ~ 2027년 5월

과정	주	26.12월	1월	2월	3월	4월	5월
구조입문반	6주	17 (목)	31 (일)	-	21 (일)	-	23 (일)
설명회	1주	20 (일)	-	14 (일)	20 (토)	-	23 (일)
기본반	5주	26 (토)	-	21 (일)	28 (일)	-	30 (일)
심화반	6주	-	-	-	-	3 (토)	-
실전반	6주	-	-	13 (토)	-	-	29 (토)
Final 문제풀이	6주	-	-	-	-	-	-

※ 기본반 12/26은 원본 학습 Cycle에 기재된 일정입니다.
※ 온라인 교육과정은 홈페이지(the1pe.com)에서 상시 운영됩니다.

02 추천 학습 Cycle

기본반 → 심화·실전반

1회 Cycle | 12월 시작		2회 Cycle | 2월 시작		3회 Cycle | 3월 시작	
기본반	12/26 (토)	기본반	2/21 (일)	기본반	3/28 (일)
실전반	2/13 (토)	심화반	4/ 3 (토)	실전반	5/29 (토)
심화반	4/ 3 (토)	실전반	5/29 (토)	심화반	7/10 (토)

기본반 수강 후 심화반과 실전반은 순서에 관계없이 수강 가능합니다.
연계 학습에 필요한 경우 상세 공개기간 이후의 일정도 함께 안내합니다.

수강신청 및 최신 개강일정

the1pe.com

일정은 운영 상황에 따라 변경될 수 있습니다.

03 연간 교육 로드맵

1년의 학습계획을 한눈에

개설 예정 월을 기준으로 장기 수험계획을 세울 수 있습니다.

과정	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
구조입문반	●		●		●		●		●			
설명회		●	●		●		●	●		●	●	
기본반		●	●		●		●	●		●	●	
심화반				●			●			●		
실전반		●			●			●				●
Final 문제풀이												●

● 개설 예정 월 | 구체적인 개강일은 향후 6개월 단위로 안내

단계별 학습 흐름

기본반
부정정구조 해석

심화반
소성·안정·동역학

실전반
구조·재료 심화

※ 심화반과 실전반은 기본반 수강 후 순서와 관계없이 수강할 수 있습니다.
※ 구조입문반·설명회 및 Final 문제풀이반은 필요에 따라 연계 수강합니다.

일정 안내 원칙

연간 로드맵은 개설 예정 월을, 상세 개강일정은 가까운 6개월을 안내합니다.
개강일과 잔여석은 홈페이지에서 확인해 주시기 바랍니다.

6. 기술사 취득 기대효과

기술사 취득은 더 이상 선택이 아니고 필수입니다.
이제는 생각을 구체화하고 현실화 할 때입니다.

기업은 기업 구성원의 성장을 통한 회사의 발전을 도모하기를 희망하고, 회사의 구성원들은 개인의 발전을 통한 기술적 향상, 업무능력 제고 및 개인의 발전을 추구하는 것이 사실입니다. 생각에 머물러있던 사항을 해결할 수 있는 Solution, 바로 '원구조기술교육원'입니다. 원구조기술교육원은 생각을 구체화하고 현실화하여 기업과 개인의 Needs에 맞춰 회사의 발전을 구현하는데 도움이 되겠습니다. 역량이 높은 개인으로 구성된 회사만이 경쟁력을 갖춘 회사로써 거듭날 수 있습니다.

기 업

- 최고의 실력을 갖춘 인재 양성
- 중견 기술인 양성을 통한 회사 발전
- 우수인력 보유를 통한 기업의 대외 신인도 제고
- 시공능력평가 건설사 도급순위 발표시 점수 반영
- 설계용역사 PQ평가시 점수 반영
- 사내 전문강사의 양성을 통한 직원간 기술전파
- 전문가로서의 기술적 관리능력 향상 및 현장관리 용이
- 기술사 Network활용을 통한 기업간 정보교류 효과
- 기술분야 신규사업 개발시 중요 우수 인적자원 확보 효과
- 회사 구성원의 자기 업무에 대한 동기부여

개 인

- 기술력 향상을 통한 업무제고 효과
- 기술사 집단간 인적Network구축을 통한 새로운 집단의 교류 및 정보의 습득
- 기술사 자격취득을 통한 자기 업무분야에서의 전문가로서의 인정
- 자기분야에서의 근무 가능시기 증대 (평생직장)
- 기술사 수당 등 금전적 이익
- 외부 기관과의 업무 협의시 전문가로서의 의견반영 가능
- 회사에서의 평가(진급)시 유리
- 정부사업이나 공공사업 등 심의위원 활동가능
- 법적으로 보장되는 가치 발생
- 개인의 역량에 따라 기술사업, 컨설팅, 솔루션 개발 등 새로운 가치창출 가능

7. 결 론



1.오로지 합격률로 평가받겠습니다.

원구조기술교육원의 높은 합격률은 우연이 아닙니다. 그것은 타 기술사학원과의 차별성에 기반합니다.

- 구조기술사 1개 분야를 전문적으로 기초→초급→중급 수준으로 학습과정을 구성하여 운영하는 전문성
- 소규모 class 구성으로 개개인의 특성파악을 통한 맞춤지도
- 수업시간에 일방적 강의가 아닌 수강자의 문제풀이, 공학용계산기 실습을 통한 능동적 참여 유도

2.시간과 지역의 제약을 극복합니다.

학습의 의지가 있으나 시간의 제약이나 지역적으로 원거리에 있어 수업참여가 어려우신 분들을 위해 온라인 교육과 오프라인 교육을 병행하여 지원하고 있습니다. 또한, 오프라인 과정 참여자가 온라인으로 복습 할 수 있도록 학습 지원하고 있습니다.

- 온라인 Class 운영
  - 기본반(실강), 기초과정, 공학용계산기사용법, 핵심과정, 패키지과정 운영
- 오프라인 Class 수강자 온라인 지원
  - 기본반 수강자에 대해 기본반(실강) 온라인 지원 (90일, 3Cycle)

3.합격의 마무리까지 책임지고 지도합니다.

구조기술사 1차 필기시험을 합격하신 후에도, 별도의 준비가 없을 경우 2차 면접시험 합격까지 오랜 시간이 소요될 수 있습니다. 원구조기술교육원은 마무리까지 책임지고 지도합니다.

- 1차 합격자의 최종합격까지 이력카드 수정, 모의면접고사 운영을 통해 본 원의 수강자가 마지막까지 합격할 수 있도록 책임지고 강의합니다.

원구조기술교육원

Contact

www.the1pe.com
www.youtube.com/the1pe
blog.naver.com/the1pe
NAVER 원구조기술교육원 검색
the1pe@naver.com
Tel : 02-2602-9455
서울시 서초구 사임당로 19길 6,
서초현대상가 2층, 201호