해커스

산업안전기사

초보합격

가이드

목차

Ⅰ 산업안전기사·산업기사 소개

01 자격증 소개 4
02 진로 및 전망 10
03 시험 안내 11

Ⅱ 학습전략

01 필기 학습방법 17
02 필기 과목별 학습전략 18
03 필기 유형별 TIP 24
04 실기 학습방법 27
05 실기 유형별 TIP 28

Ⅲ 합격전략

01 합격 커리큘럼 31
02 합격지원 시스템 32

Ⅳ 합격후기 36

I

산업안전기사 · 산업기사 소개

01 자격증 소개

02 진로 및 전망

03 시험 안내

01 자격증 소개 - ①

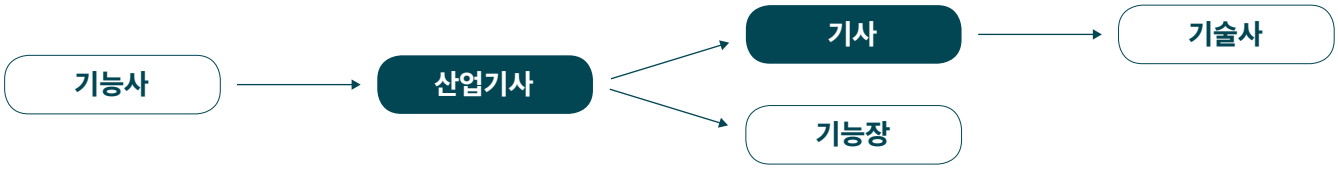
1. 개요

(1) 산업안전기사·산업기사

생산관리에서 안전을 제외하고는 생산성 향상이 불가능하다는 인식 속에서 산업현장의 근로자를 보호하고 근로자들이 안심하고 생산성 향상에 주력할 수 있는 작업환경을 만들기 위하여 전문적인 지식을 가진 기술인력을 양성하고자 제정된 자격 제도입니다.

(2) 자격증 관계도

기술 및 기능직렬에는 "기능사, 산업기사, 기사, 기능장, 기술사"의 5개 등급이 있습니다.



기능사	• 국가기술자격 최하위 등급으로 5개 등급 중 유일하게 응시자격에 제한이 없으며, 기술의 가장 기초적인 지식을 검증하는 단계입니다. • 시험 난이도는 높지 않은 편입니다.
산업기사	• 기사와 기능사의 중간으로 산업기사는 국가기술자격의 등급 상 기능사보다 높고, 기사나 기능장보다는 낮은 등급의 자격증입니다. • 응시자격은 관련학과 전문대졸, 관련학과 4년제 이상 1/2 수료가 있으며, 경력으로는 관련경력 2년 이상이나 기능사 취득 후 1년 이상이 지나야 응시가 가능합니다.
기사	• 국가기술자격의 등급상 산업기사보다 높고, 기술사보다 낮은 등급의 자격증입니다. • 응시자격은 관련학과 대졸, 경력으로는 실무 경력 4년, 산업기사 취득 후 관련업종 실무 경력 1년이 있으며, 기능사 취득 후 실무 경력 3년이 경과한 자 혹은 관련 업종 기사자격 취득자도 응시가 가능합니다.
기능장	• 국가기술자격 등급 중 기능계 자격에서 취득할 수 있는 가장 높은 자격증입니다.
기술사	• 국가기술자격의 등급 상 최고의 국가기술자격증으로, 모든 기술자격 중에서 취득할 수 있는 가장 높은 자격증입니다. • 기술사 취득을 위해서는 많은 경력이나 해당 계열의 기사 자격증을 보유하고 있어야 응시가 가능합니다.

2. 자격증 취득 절차

원서접수부터 자격증이 나오기까지 다음의 과정에 따라 진행이 되며, 보통 필기 시험 합격 이후 실기 시험까지는 약 4~6주 정도의 기간이 있습니다.

필기원서 접수 및 필기시험

- Q-net(www.q-net.or.kr)을 통해 인터넷으로 원서접수를 합니다.
- 필기접수 기간 내 수험원서를 제출해야 합니다.
- 접수 시 사진을 첨부합니다(6개월 이내에 촬영한 사진).
- 수수료를 결제합니다.
- 시험장소는 본인이 직접 선택합니다(선착순).
- 시험 시 수험표, 신분증, 필기구, 공학용계산기를 지참하도록 합니다.

⬇

필기 합격자 발표

- Q-net을 통해 합격을 확인합니다(마이페이지 등).
- 응시자격 제한종목은 공지된 시행계획의 서류제출 기간 내에 반드시 졸업증명서, 경력증명서 등 응시자격 서류를 제출해야 합니다.

⬇

실기원서 접수 및 실기시험

- 실기접수 기간 내 수험원서를 인터넷을 통해 제출합니다.
- 접수 시 사진을 첨부합니다(6개월 이내에 촬영한 사진).
- 수수료를 결제합니다.
- 시험 일시와 장소는 본인이 직접 선택합니다(선착순).
- 시험 시 수험표, 신분증, 흑색 볼펜류 필기구, 공학용계산기를 지참하도록 합니다.

⬇

최종 합격자 발표

Q-net을 통해 합격을 확인합니다(마이페이지 등).

⬇

자격증 발급

- 인터넷 발급: 공인인증 등을 통한 발급 또는 택배로 발급이 가능합니다.
- 방문수령: 사진(6개월 이내에 촬영한 사진) 및 신분확인서류를 지참하여 방문합니다.

3. 응시현황 및 합격률

(1) 산업안전기사

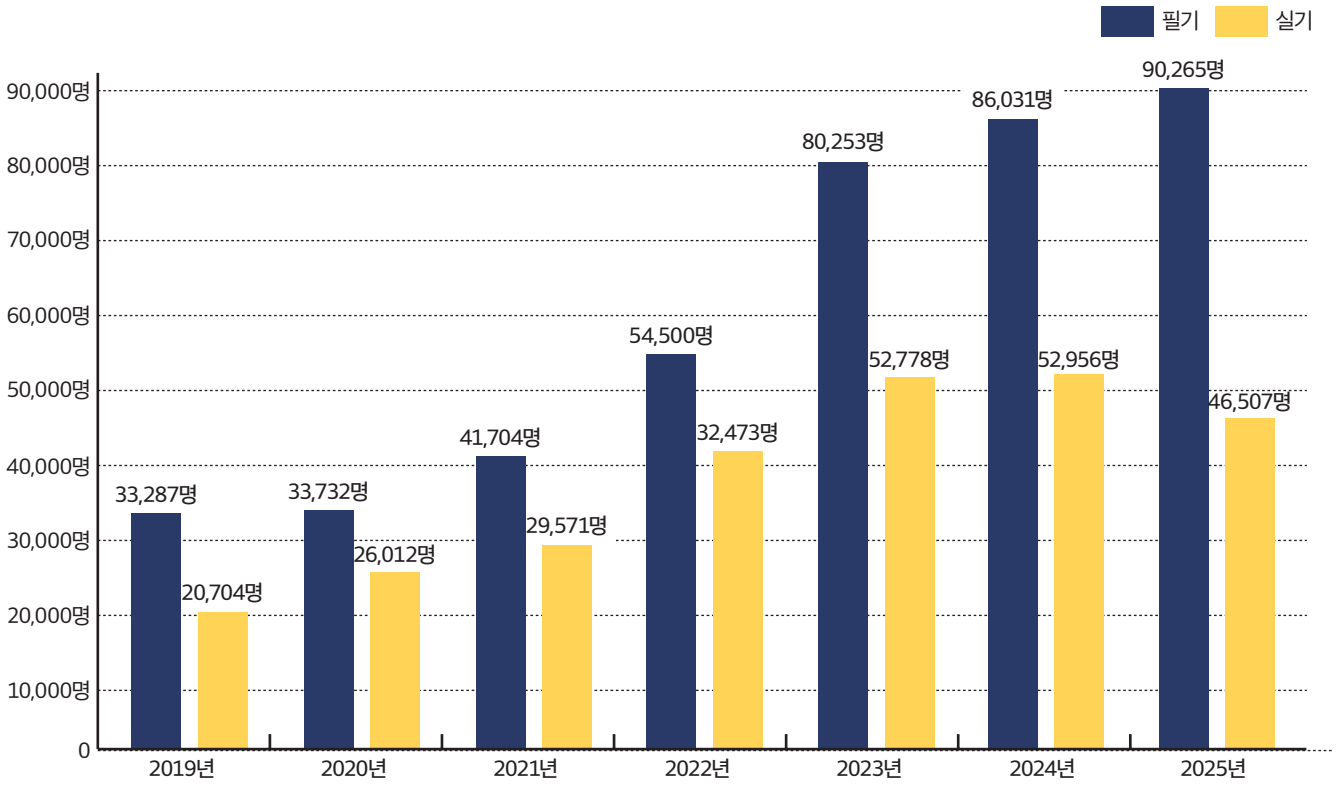
① 필기

연도	응시(명)	합격(명)	합격률(%)
2025	90,265	40,953	45.4
2024	86,031	35,732	41.5
2023	80,253	41,128	51.2
2022	54,500	26,032	47.8
2021	41,704	20,205	48.4
2020	33,732	19,655	58.3
2019	33,287	15,076	45.3
소계	389,772	198,781	50.9

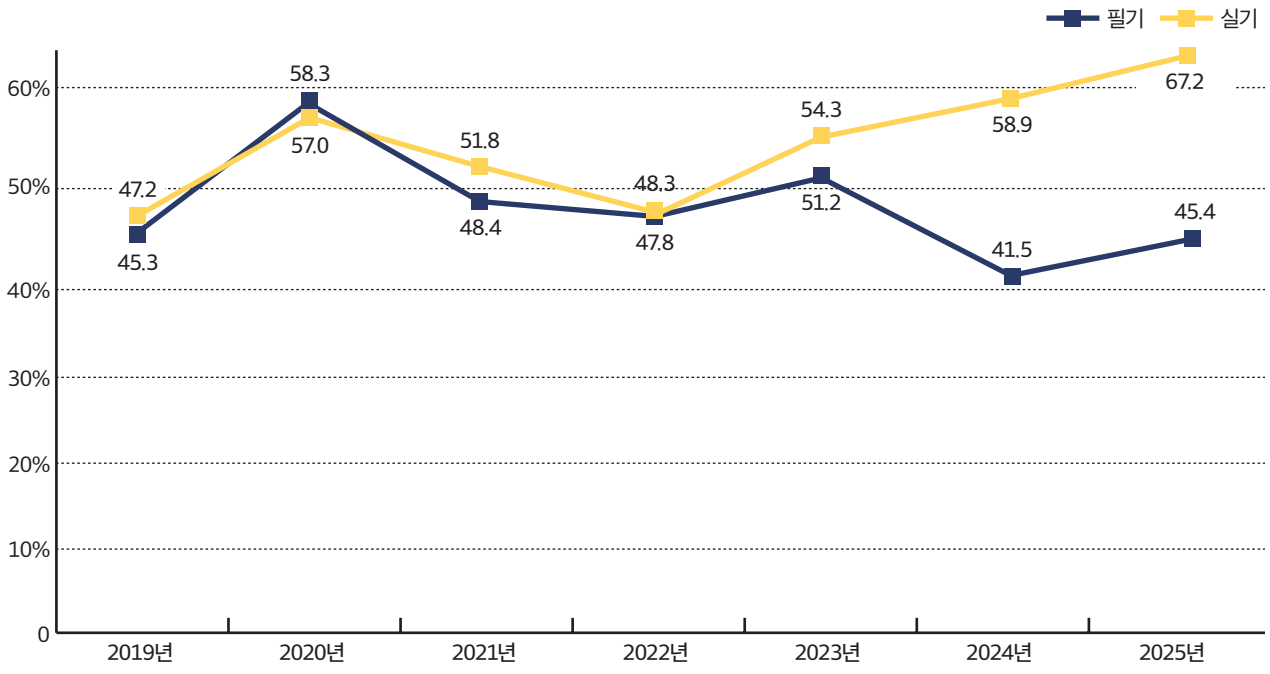
② 실기

연도	응시(명)	합격(명)	합격률(%)
2025	46,507	31,245	67.2
2024	52,956	31,191	58.9
2023	52,778	28,636	54.3
2022	32,473	15,681	48.3
2021	29,571	15,310	51.8
2020	26,012	14,824	57.0
2019	20,704	9,765	47.2
소계	261,001	146,652	56.1

산업안전기사 응시현황(2019 ~ 2025)



산업안전기사 합격률(2019 ~ 2025)



(2) 산업안전산업기사

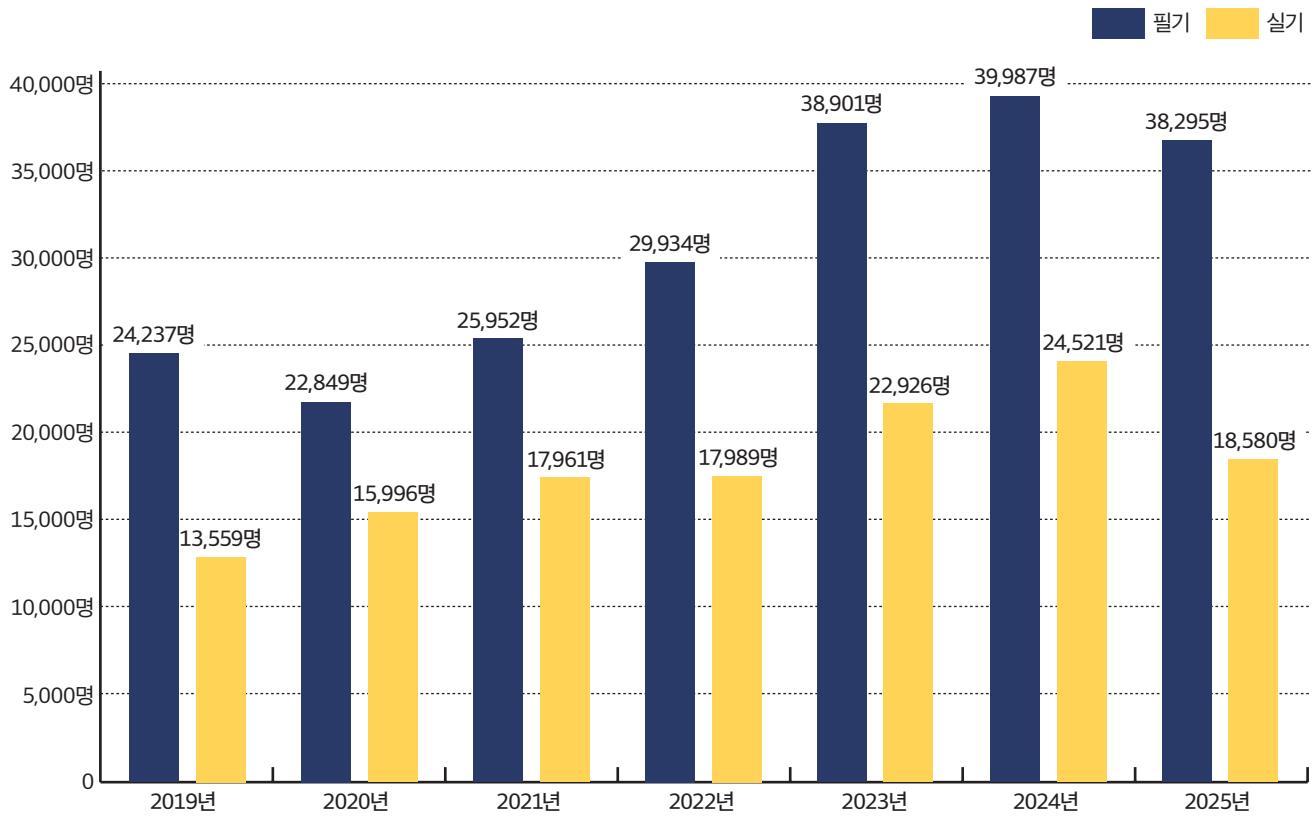
① 필기

연도	응시(명)	합격(명)	합격률(%)
2025	38,295	15,040	39.2
2024	39,987	16,137	40.4
2023	38,901	17,404	44.7
2022	29,934	13,490	45.1
2021	25,952	12,497	48.2
2020	22,849	11,731	51.3
2019	24,237	11,470	47.3
소계	220,155	97,769	44.4

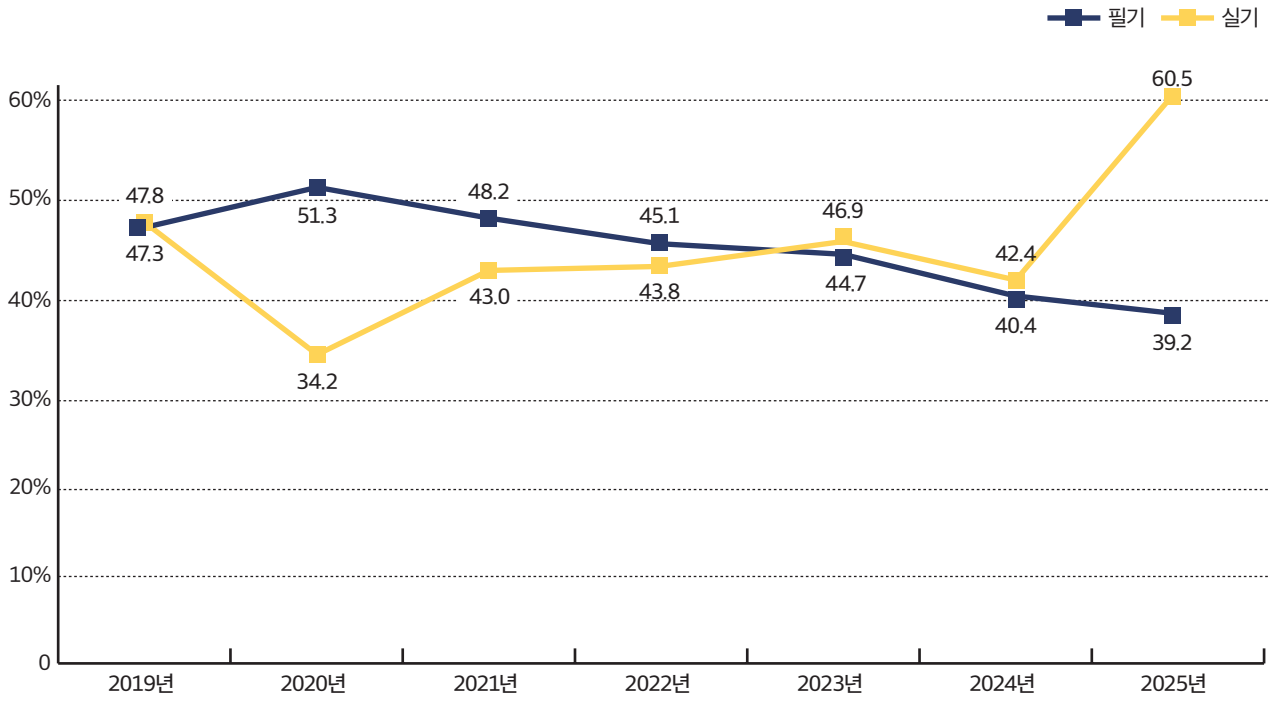
② 실기

연도	응시(명)	합격(명)	합격률(%)
2025	18,580	11,259	60.5
2024	24,521	10,403	42.4
2023	22,926	10,746	46.9
2022	17,989	7,886	43.8
2021	17,961	7,728	43.0
2020	15,996	5,473	34.2
2019	13,559	6,485	47.8
소계	131,532	59,980	45.6

산업안전산업기사 응시현황(2019~2025)



산업안전산업기사 합격률(2019~2025)



02 진로 및 전망

1. 진로

기계, 금속, 전기, 화학, 목재 등 모든 제조업체, 안전관리 대행업체, 산업안전관리 정부기관, 한국산업안전공단 등 진출할 수 있습니다.

- 한국산업안전보건공단
- 정부출연기관
- 근로자 50인 이상 사업장
- 정부투자기관
- 지방자치단체
- 안전관리 전문기관
- 제조업 및 서비스업 산업현장
- 안전진단 및 안전교육기관
- 건설업 산업현장

2. 전망

자격증 취득

- 산업안전 관련 직무를 수행하면서 경력을 쌓아 기술사 자격 추가 취득
- 산업위생관리기사, 소방설비기사 자격 시험 응시
- 최근 중대재해처벌법 시행 이후 산업현장의 안전관리 강화로 인하여 다양한 고용창출 효과 기대

3. 가산점 제도

자격증 취득 시 공무원 임용 및 공단 채용 등에 가산점을 받아 시험 합격에 유리합니다.

공무원	6 · 7급, 기능직 기능7급 이상	• 산업안전기사 - 필기시험 각 과목별 만점의 5%를 가산 • 산업안전산업기사 - 필기시험 각 과목별 만점의 3%를 가산
	8 · 9급, 기능직 기능8급 이하	• 산업안전기사 - 필기시험 각 과목별 만점의 5%를 가산 • 산업안전산업기사 - 필기시험 각 과목별 만점의 5%를 가산
공단	한국산업인력공단 일반직 5급	• 산업안전기사 - 필기시험 만점의 6%를 가산 • 산업안전산업기사 - 필기시험 만점의 5%를 가산

4. 취업 후 실무

- 시설물 안전 점검과 안전사고 예방
- 산업재해 예방을 위한 계획 수립
- 사고 발생 시 분석 및 재발 방지
- 근로자의 안전교육 계획 수립 및 안전교육 실시
- 사업장 순회 안전 점검
- 위험성평가 업무

1. 시험일정

기사 및 산업기사 자격증 취득을 위한 시험은 고용노동부가 주관하고, 한국산업인력공단(Q-net)에서 시행하고 있으며, 1년에 3회의 시험이 실시되고 있습니다.

- 원서접수시간은 원서접수 첫날 10:00부터 마지막 날 18:00까지 입니다.
- 필기시험 합격예정자 및 최종합격자 발표시간은 해당 발표일 09:00입니다.
- 주말 및 공휴일, 공단창립기념일(3.18)에는 실기시험 원서 접수가 불가능합니다.

구분		원서접수 (휴일제외)	시험일	합격자 발표일
필기	제1회	26.01.12(월)~01.15(목)	26.01.30(금)~03.03(화)	26.03.11(수)
	제2회	26.04.20(월)~04.23(목)	26.05.09(토)~05.29(금)	26.06.10(수)
	제3회	26.07.20(월)~07.23(목)	26.08.07(금)~09.01(화)	26.09.09(수)
실기	제1회	26.03.23(월)~03.26(목)	26.04.18(토)~05.06(수)	26.06.12(금)
	제2회	26.06.22(월)~06.25(목)	26.07.18(토)~08.05(수)	26.09.11(금)
	제3회	26.09.21(월)~09.23(수), 09.28(월)	26.10.24(토)~11.13(금)	26.12.18(금)

2. 시험과목

시험과목	산업안전기사	산업안전산업기사
필기	산업재해예방 및 안전보건교육	산업재해예방 및 안전보건교육
	인간공학 및 위험성 평가 · 관리	인간공학 및 위험성 평가 · 관리
	기계 · 기구 및 설비 안전관리	기계 · 기구 및 설비 안전관리
	전기설비 안전관리	전기 및 화학설비 안전관리
	화학설비 안전관리	
	건설공사 안전관리	건설공사 안전관리
실기	산업안전관리실무	산업안전실무

3. 응시자격

다음은 응시자격에 대한 일반적인 기준이며, 이는 개인 이력에 따라 달라질 수 있으니 보다 자세한 응시자격은 Q-Net에서 정확히 확인하시기 바랍니다.

구분	산업안전기사	산업안전산업기사
자격 소지	• 산업기사 이상 취득 후 실무 1년 이상 • 기능사 이상 취득 후 실무 3년 이상 • 다른 종목의 기사 이상 자격 취득자 • 외국에서 동일 종목 자격을 취득한 자	• 기능사 이상 취득 후 실무 1년 이상 • 다른 종목의 산업기사 이상 자격 취득자 • 외국에서 동일 종목 자격을 취득한 자
관련학과 졸업	• 대학의 관련학과의 졸업(예정)자 • 3년제 전문대학 관련학과 졸업 후 실무 1년 이상 • 2년제 전문대학 관련학과 졸업 후 실무 2년 이상	• 대학의 관련학과의 졸업(예정)자 • 관련학과의 2년제 전문대학졸업(예정)자 • 관련학과의 3년제 전문대학졸업(예정)자
기술훈련과정 이수	• 기사 수준 기술훈련과정 이수(예정)자 • 산업기사 수준 기술훈련과정 이수 후 실무 2년 이상	산업기사 수준 기술훈련과정 이수(예정)자
경력	동일 및 유사 직무분야에서 실무 4년 이상	동일 및 유사 직무분야에서 실무 2년 이상

※ 관련학과 - 대학 및 전문대학의 안전공학, 산업안전공학, 보건안전학 관련학과
※ 동일직무분야 - 경영 · 회계 · 사무 중 생산관리, 건설, 광업자원, 기계, 재료, 화학, 섬유 · 의복, 전기 · 전자, 정보통신, 식품가공, 인쇄 · 목재 · 가구 · 공예, 농림어업, 환경 · 에너지

4. 검정기준 · 검정방법 · 합격기준

구분	산업안전기사	산업안전산업기사
검정기준	해당 국가기술자격의 종목에 관한 공학적 기술이론 지식을 가지고 설계 · 시공 · 분석 등의 업무를 수행할 수 있는 능력을 보유하고 있는지를 검정합니다.	해당 국가기술자격의 종목에 관한 기술기초이론 지식 또는 숙련기능을 바탕으로 복합적인 기초기술 및 기능업무를 수행할 수 있는 능력을 보유하고 있는지를 검정합니다.
검정방법	• 필기: 객관식 4지 택일형으로 과목당 20문제가 출제되며, CBT 방식으로 시행됩니다. • 실기: 복합형(필답형 + 작업형)으로 출제됩니다.	
합격기준	• 필기: 과목당 40점 이상, 전과목 평균 60점 이상을 받으면 합격입니다(100점 만점 기준). • 실기: 60점 이상을 받으면 합격입니다(100점 만점 기준).	

5. CBT 시험 안내

(1) 개요

CBT(Computer Based Test) 시험 방식은 컴퓨터를 이용해 시험에 응시하는 방식으로서 기존 기사 시험과 같이 시험지와 OMR 카드를 활용하여 진행되던 PBT(Paper Based Test) 방식과는 달리 문제 확인, 정답 입력 및 성적 처리까지 모두 컴퓨터를 통해 이루어지는 방식입니다. 산업안전산업기사는 2020년 제4회 시험부터, 산업안전기사는 2022년 제3회 시험부터 CBT 방식이 적용되고 있기에 이에 대한 준비가 필요합니다.

(2) 기존 시험 방식과의 비교

구분	CBT	PBT
출제 방식	**문제은행 방식으로 출제**	출제자의 문제 제작 및 출제
	응시자별 문제가 모두 다름	모두 동일한 문제가 출제되며, 순서만 다름(A형/B형)
시험 방식	**컴퓨터 화면을 통해 문제 확인 및 클릭으로 정답 입력**	• 종이 문제지를 통해 문제 확인 • OMR 카드 마킹으로 답안지 기재
	정답 수정 시 클릭을 통해 곧바로 수정 가능	정답 수정 시 OMR 카드를 교체하여 다시 기입
합격 확인	**시험 직후 결과 및 합격 여부 확인이 가능**	시험 이후 일정 기간(2주 정도)이 소요됨

(3) CBT 시험 응시 TIP

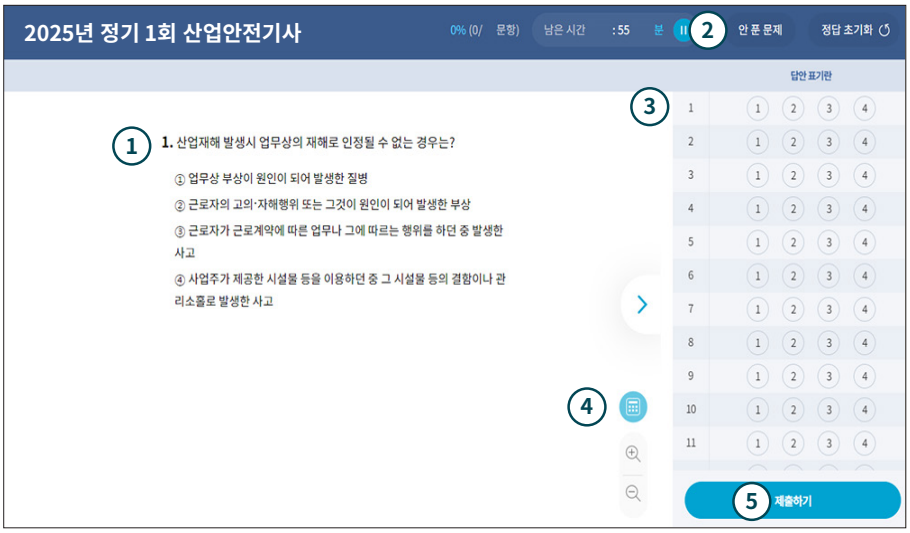
① 컴퓨터 화면을 통해 문제를 확인합니다.

② 남은 시간 및 풀지 않은 문제를 바로 확인할 수 있습니다.

③ 문제의 정답을 클릭하여 마킹합니다. 위치가 혼동될 경우 문제의 보기를 직접 클릭하여도 동일하게 마킹됩니다.

④ 계산이 필요한 경우 '공학용 계산기'를 클릭하여 활용할 수 있습니다.

⑤ 모든 답안을 완성한 후 '제출하기' 버튼을 눌러 답안지를 제출합니다. 답안 제출과 동시에 취득 점수 및 합격 여부를 확인할 수 있습니다.



※ 보다 자세한 사항은 해커스자격증(pass.Hacker.com) 또는 Q-net(www.Q-net.or.kr)에서 확인할 수 있습니다.

6. 출제기준

(1) 산업안전기사(2024.1.1. ~ 2026.12.31.)

* 보다 자세한 출제기준은 해커스자격증(pass.Hackers.com) 또는 Q-net(www.Q-net.or.kr)에서 확인할 수 있습니다.

구분	필기 과목명	주요항목	
필기	산업재해 예방 및 안전보건교육	1. 산업재해예방 계획수립	2. 안전보호구 관리
		3. 산업안전심리	4. 인간의 행동과학
		5. 안전보건교육의 내용 및 방법	6. 산업안전관계법규
	인간공학 및 위험성 평가 · 관리	1. 안전과 인간공학	2. 위험성 파악 · 결정
		3. 위험성 감소대책 수립 · 실행	4. 근골격계질환예방관리
		5. 유해요인 관리	6. 작업환경 관리
	기계 · 기구 및 설비 안전관리	1. 기계공정의 안전	2. 기계분야 산업재해 조사 및 관리
		3. 기계설비 위험요인 분석	4. 기계안전시설 관리
		5. 설비진단 및 검사	
	전기설비 안전관리	1. 전기안전관리업무수행	2. 감전재해 및 방지대책
		3. 정전기 장 · 재해 관리	4. 전기 방폭 관리
		5. 전기설비 위험요인 관리	
	화학설비 안전관리	1. 화재 · 폭발 검토	2. 화학물질 안전관리 실행
		3. 화공안전 비상조치계획 · 대응	4. 화공 안전운전 · 점검
	건설공사 안전관리	1. 건설공사 특성분석	2. 건설공사 위험성
		3. 건설업 산업안전보건관리비 관리	4. 건설현장 안전시설 관리
		5. 비계 · 거푸집 가시설 위험방지	6. 공사 및 작업종류별 안전
실기	산업안전관리실무	1. 산업안전관리 계획수립	2. 기계작업공정 특성 분석
		3. 산업재해 대응	4. 사업장 안전점검
		5. 기계안전시설 관리	6. 산업안전 보호장비관리
		7. 정전기 위험관리	8. 전기 방폭 관리
		9. 전기작업안전관리	10. 화재 · 폭발 · 누출사고 예방
		11. 화학물질 안전관리 실행	12. 화공안전점검
		13. 건설공사 특성분석	14. 건설현장 안전시설 관리
		15. 건설공사 위험성평가	

(2) 산업안전산업기사(2024.1.1. ~ 2026.12.31.)

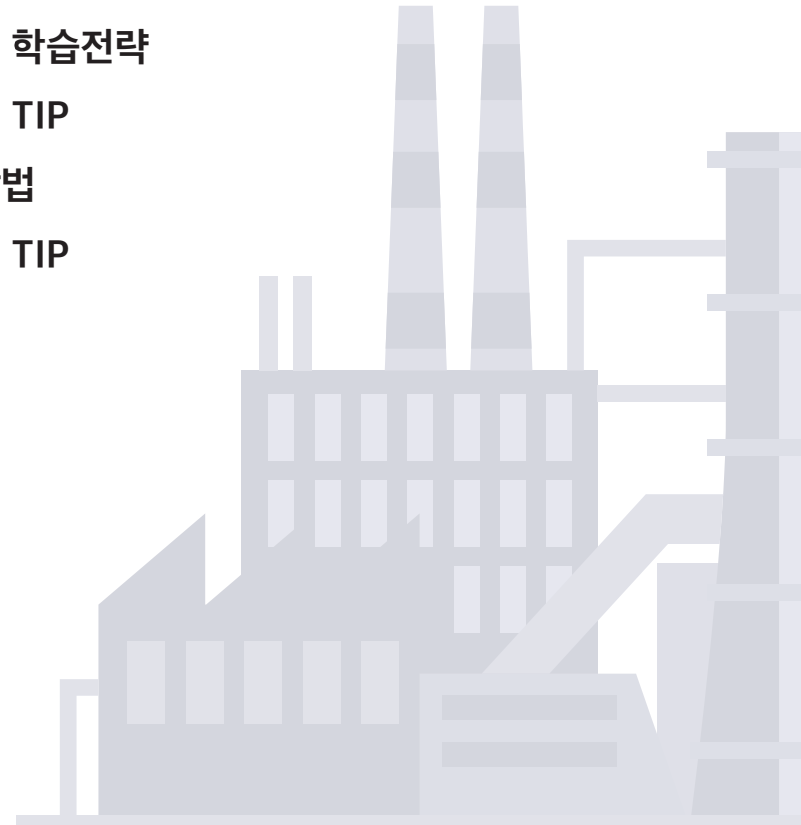
* 보다 자세한 출제기준은 해커스자격증(pass.Hackers.com) 또는 Q-net(www.Q-net.or.kr)에서 확인할 수 있습니다.

구분	필기 과목명	주요항목	
필기	산업재해 예방 및 안전보건교육	1. 산업재해예방 계획수립	2. 안전보호구 관리
		3. 산업안전심리	4. 인간의 행동과학
		5. 안전보건교육의 내용 및 방법	6. 산업안전관계법규
	인간공학 및 위험성 평가 · 관리	1. 안전과 인간공학	2. 위험성 파악 · 결정
		3. 위험성 감소대책 수립 · 실행	4. 근골격계질환예방관리
		5. 유해요인 관리	6. 작업환경 관리
	기계 · 기구 및 설비 안전관리	1. 기계안전시설 관리	2. 기계분야산업재해 조사
		3. 기계설비 위험요인 분석	4. 기계안전점검
		5. 기계설비 유지 · 관리	
	전기 및 화학설비 안전관리	1. 전기작업 안전관리	2. 감전재해 및 방지대책
		3. 정전기 장 · 재해 관리	4. 전기 화재 관리
		5. 화재 · 폭발 검토	6. 화학물질 안전관리 실행
		7. 화공 안전운전 · 점검	
	건설공사 안전관리	1. 건설현장 안전점검	2. 건설현장 유해 · 위험요인관리
		3. 건설업 산업안전보건관리비 관리	4. 건설현장 안전시설 관리
		5. 비계 · 거푸집 가시설 위험방지	6. 공사 및 작업종류별 안전
실기	산업안전실무	1. 산업안전관리 계획수립	2. 산업안전 보호장비관리
		3. 사업장 산업보건교육	4. 산업안전교육
		5. 기계안전시설 관리	6. 사업장 안전점검
		7. 기계안전점검	8. 전기작업 안전관리
		9. 전기 화재 위험관리	10. 화재 · 폭발 · 누출사고 예방
		11. 화학물질 안전관리 실행	12. 화공안전점검
		13. 건설현장 안전시설 관리	14. 건설현장 안전점검
		15. 건설현장 유해 · 위험요인관리	

II

학습전략

01 필기 학습방법
02 필기 과목별 학습전략
03 필기 유형별 TIP
04 실기 학습방법
05 실기 유형별 TIP



01 필기 학습방법

회독을 늘리는 학습

- 산업안전기사 · 산업기사 시험은 학습할 분량이 많고, 일상생활에서 쓰지 않는 생소한 용어도 많이 포함되어 있기 때문에 한번에 모든 내용을 이해하고 암기하기란 매우 어려운 일입니다. 따라서, 처음 학습할 때 잘 모르는 내용이 나와도 체크해 두고 넘어가며 **가능한 회독을 늘리는 학습을 하는 것이 시험 합격에 더 유리**하며 전체 내용을 **최소 3회 이상 반복하여 학습**하는 것이 좋습니다.
- 이때 회독 때마다 완전히 알고 있는 내용과 그렇지 못한 내용을 구분해 놓고, 다음 회독 시에는 정확하게 학습되지 않은 부분 위주로 학습하여 전체적인 학습의 분량과 학습 시간을 차츰 줄여나가는 것이 좋습니다.
- 기출문제 역시 반복하여 학습합니다. 이때 매 회 학습 시마다 되도록 빠르게 풀어보고, 각자의 학습수준을 지속적으로 점검해 나가며 **필요에 따라 오답노트를 만들어 활용**하는 것도 좋은 방법입니다.

키워드 중심 학습

시험에 자주 출제되는 **주요 개념과 이론의 핵심 키워드를 중심으로 학습**하는 것이 효과적입니다. 필기의 시험과목은 기사 6개, 산업기사 5개이고, 각 과목별 학습을 하고 암기해야 할 분량도 많은 편이므로 시험에 가까워 올수록 학습의 분량을 차차 줄여나가는 것이 매우 중요하며, 이를 위해 **주요 내용의 키워드를 중심으로 살을 붙여나가며 학습**하는 것이 좋습니다.

이해와 암기를 구분하여 학습

- **암기해야 할 내용과 이해해야 할 내용을 구분하여 학습**할 필요가 있습니다.
- **법령, 주요 공식, 수치와 관련된 사항**은 이미 정해져 있는 사항들을 문제에 적용하는 방식이므로 이해보다는 **암기 위주의 학습**이 필요합니다.
- **이론 및 업무의 절차와 같은 사항**은 각 이론이 발생한 이유 또는 절차의 순서가 정해진 이유 등을 **이해하는 학습**이 필요합니다.

효율적인 학습

- 필기시험은 평균 60점 이상만 받으면 통과하는 절대평가 시험입니다. 따라서 고득점이 목표가 아닌 **합격을 목표로 하여 보다 적은 시간에 효율적인 학습**을 해야 합니다.
- 6개 과목 모두에 대해 고득점을 위한 학습을 하기보다는 고득점을 위한 전략과목을 1~2과목 정도 만들고, 나머지 과목은 합격을 위한 점수를 받는 정도로만 학습하는 것이 좋습니다. 이때 전략과목은 일반적으로 난도가 낮은 과목 또는 개인에 따라 각자 전공한 과목을 전략과목으로 삼도록 합니다.

과락 주의

- 전체 6과목 중 한 과목이라도 과락(40점, 8개 미만)이 나오면 나머지 과목에 대해 만점을 받더라도 불합격이 됩니다. 따라서 시험을 대비할 때 과락을 받지 않도록 각 과목별로 최소한의 학습은 하여야 합니다.
- 수험생마다 전공한 과목에 따라 차이가 있을 수 있지만, 일반적으로 난도가 높고 과락이 많은 전기설비 안전관리와 화학설비 안전관리, 그리고 최근 난도가 높아진 인간공학 및 위험성 평가 · 관리 과락을 방지하기 위해 주의하여 학습할 필요가 있습니다.

1. 산업재해예방 및 안전보건교육

(1) 과목 특징

- 산업재해예방 및 안전보건교육은 산업현장에서의 안전관리에 대한 기초 내용을 다루고 있으며, 이후 나오게 되는 기계·전기·화학·건설 관련 내용을 이해하기 위해 반드시 필요한 과목입니다.
- 산업재해예방 및 안전보건교육의 내용은 산업안전보건법과 같은 법령과 관련이 많이 있지만, 안전과 관련된 이론 및 개념에 대한 문제도 자주 출제되고 있어 **이해와 암기가 모두 요구**되는 과목입니다.
- 다음에 표로 표기한 최근 **제·개정된 산업안전보건법령 주요 사항**은 시험에 출제될 가능성이 높으므로 주의를 기울일 필요가 있습니다.

* 보다 자세한 내용은 <해커스 산업안전 기사 · 산업기사 필기 / 실기> 교재를 통해 확인하실 수 있습니다.

구분	개정사항
안전보건교육	교육내용 중 '위험성 평가에 관한 사항' 등 추가, 각 교육과정의 교육시간 개정
	건설업 기초안전보건교육에 대한 내용 개정

(2) 학습전략

- 산업재해예방 및 안전보건교육은 전반적으로 난도가 낮은 편이어서 높은 점수를 받기가 상대적으로 쉬운 과목이므로, 80점 이상을 받는 것으로 목표로 하여 학습하는 것이 좋습니다.
- 전체 단원에서 2 ~ 4문제씩 고르게 출제되기 때문에 이론 및 기출문제에서 빈출 유형을 위주로 학습하는 것이 효과적인 학습이라고 할 수 있습니다. 특히, **산업재해예방계획 수립, 안전보호구 관리, 인간의 행동과학, 안전보건교육의 내용 및 방법 등**은 그 내용을 정확하게 암기하고 이해하여 실수로라도 놓치는 문제가 생기지 않도록 꼼꼼하게 학습하는 것이 좋습니다.
- 더불어 **하인리히, 버드 등의 사고연쇄성이론, 매슬로우, 맥그리거, 알더퍼 등의 동기부여이론**도 자주 출제되는 부분이므로 이러한 부분도 놓치지 않고 학습하여야 합니다.
- 개정된 내용의 경우에는 개정 전 내용과 혼동되지 않도록 정확한 내용을 꼼꼼히 학습하여 **쉬운 문제를 놓치지 않도록** 하는 것이 중요합니다.

2. 인간공학 및 위험성 평가·관리

(1) 과목 특징

- 인간공학 및 위험성 평가·관리는 인간의 작업능률을 높이기 위한 시설·설비의 개선과 사고예방을 위한 분석 등과 기계조작 및 환경조건을 인간의 특성과 능력의 한계에 잘 조화되도록 설계하기 위한 수단에 대한 과목입니다.
- 일반적으로 난도가 낮은 과목으로 분류되었으나 과목 자체의 범위가 넓고, 이해를 요하는 내용이 많아짐으로 인해 근래에 들어 수험생들이 다소 어렵게 느끼고 과락도 많아지고 있는 과목으로 변해가고 있는 것이 특징입니다.
- 복잡한 계산문제와 개념을 물어보는 문제보다는 **안전과 인간공학, 표시장치 및 제어장치, 인체계측 및 근골격계 질환예방 관리, 작업환경관리 및 유해요인관리, 시스템 위험성 추정 및 결정, 결함수분석 등의 이해를 묻는 문제**가 주로 출제되고 있습니다.

(2) 학습전략

- 인간공학 및 위험성 평가·관리는 전체적인 학습범위가 넓고 생소한 용어가 많아 난도가 높아지고 있으므로 70점 이상의 점수 획득을 목표로 학습하는 것이 좋습니다.
- 이때 전체적인 학습범위를 좁혀서 학습하되, **기출문제 풀이를 반복하여 합격을 위한 점수를 확보**하는 것을 목적으로 학습하는 것이 효과적입니다. 기출문제를 학습할 때, 기존에 출제되었던 문제의 유형과는 다른 새로운 문제의 비중이 점점 늘어나고 있으므로 **인간에러의 분류, 인체계측, 위험성 파악·결정 및 감소대책 수립 등**은 반드시 이해하는 학습을 하여야 합니다.
- **작업공간 및 작업자세, 신뢰도 계산, 휴식시간의 산정과 관련된 내용**도 출제비중이 높은 편이므로 놓치지 않고 함께 정리하는 것이 좋습니다.

3. 기계·기구 및 설비 안전관리

(1) 과목 특징

- 기계·기구 및 설비 안전관리는 산업현장에 설치된 기계의 위험성 파악 및 사고예방대책을 다루며, 산업현장에서 가장 많이 사용되고 있는 **기계의 안전에 대한 과목**입니다.
- 전체적인 학습분량은 많지만 전반적인 난도는 낮은 편이어서 전공자가 아닌 수험생도 전략적으로 학습한다면 충분히 높은 점수를 받을 수 있는 과목입니다.
- 공식만 적용하면 되는 비교적 쉬운 계산문제나 기본적인 개념을 요구하는 문제가 주로 출제됩니다. 하지만, **기계공정의 안전 및 기계안전시설관리, 기계설비 위험요인 분석(공작기계, 프레스 및 절단기, 산업용 기계기구, 운반기 및 양중기) 등** 이해가 동반되어야 하는 유형의 문제도 종종 출제되고 있으니 이를 참고하여 학습하는 것이 좋습니다.

(2) 학습전략

- 전체적으로 학습범위가 넓고 생소한 용어가 많이 나오는 과목이지만 전반적인 난도가 낮은 편이어서 높은 점수를 받기가 상대적으로 쉬운 과목이므로, 80점 이상을 받는 것으로 목표로 하여 학습하는 것이 좋습니다.
- 건설공사 안전관리와 함께 **암기 위주의 학습이 필요한 과목 중 하나**이므로 키워드를 중심으로 하여 전체 단원을 골고루 학습해야 합니다.
- **기타 기계설비 위험요인 분석(산업용 기계기구, 운반기계 및 양중기)의 출제비중이 높아서 암기와 이해가 필요**하고, 기출문제 학습을 통해 내용을 완전하게 자신의 것으로 만드는 학습이 필요합니다.
- 또한, 기계·기구 및 설비 안전관리 관련 내용은 **실기시험에서도 비중이 높게 출제되는 편**이므로 필기학습을 할 때 주요 내용을 체계적으로 정리해 두는 것이 최종 합격을 위해 무엇보다 중요합니다.

4. 전기설비 안전관리

(1) 과목 특징

- 전기설비 안전관리는 전기 관련 안전에 대한 내용을 다루는 과목으로 전기와 관련된 낯선 용어와 계산문제 등으로 인해 일반적으로 많은 수험생들이 어려움을 느끼며, 전공자가 아닌 경우 과락이 발생하기도 합니다.
- **계산문제**와 함께 각 내용의 **이해가 필요한 문제**가 자주 출제되고 있으며, 실기시험에서도 비중이 높은 과목인 것이 특징입니다.
- 다음 표와 같이 **2021년부터 시행된 한국전기설비규정(KEC)**으로 인해 전기설비에 대한 기준이 대폭 변경되었고, 이 부분은 시험에 출제될 가능성이 매우 높은 부분이므로 주의가 필요합니다.

* 보다 자세한 내용은 <해커스 산업안전기사, 산업안전산업기사 필기 / 실기> 교재를 통해 확인하실 수 있습니다.

<table>
<tr><th>구분</th><th>세부내용</th></tr>
<tr><td>전압의 구분 변경</td><td>
<table>
<tr><th>전원의 종류</th><th>교류(AC)</th><th>직류(DC)</th></tr>
<tr><td>저압</td><td>1kV 이하</td><td>1,5kV 이하</td></tr>
<tr><td>고압</td><td>1kV 초과 7kV 이하</td><td>1,5kV 초과 7kV 이하</td></tr>
<tr><td>특고압</td><td>7kV 초과</td><td>7kV 초과</td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>저압전로의
절연성능</td><td>
<table>
<tr><th>전로의 사용전압[V]</th><th>DC 시험전압(이상)</th><th>절연저항(이상)</th></tr>
<tr><td>SELV 및 PELV</td><td>250V</td><td>0.5MΩ</td></tr>
<tr><td>FELV, 500V 이하</td><td>500V</td><td>1.0MΩ</td></tr>
<tr><td>500V 초과</td><td>1,000V</td><td>1.0MΩ</td></tr>
</table>
* 주 - 특별저압(Extra Low Voltage: 2차전압이 AC 50V, DC 120V 이하)으로 SELV(비접지회로구성) 및 PELV(접지회로구성)은 1차와 2차가 전기적으로 절연된 회로, FELV는 1차와 2차가 전기적으로 절연되지 않은 회로
</td></tr>
<tr><td>접지시스템의
구분 및 종류</td><td>
<table>
<tr><th>접지시스템의 구분</th><th>접지시스템의 종류</th></tr>
<tr><td>• 계통접지(TN / TT / IT) • 보호접지
• 피뢰시스템접지</td><td>• 단독접지 • 공통접지
• 통합접지</td></tr>
</table>
</td></tr>
</table>

(2) 학습전략

- 전기설비 안전관리는 낯선 용어들이 많고 전체적인 난도가 매우 높은 과목이므로 60점 이상을 목표로 하여 학습하는 것이 좋습니다.
- 과락의 확률이 높기 때문에 전체 범위를 모두 이해하는 학습을 하기 보다는 자주 출제되는 문제와 주요 내용을 위주로 학습하는 것이 좋습니다. 즉, **학습범위를 좁히고 빈출문제 풀이와 주요 내용 학습의 반복 횟수를 늘려 점수 획득이 가능한 문제는 놓치지 않는 것이 중요**합니다.

5. 화학설비 안전관리

(1) 과목 특징

- 화학설비 안전관리는 화학설비 및 위험물에 대한 개념 및 안전에 대한 내용을 다루는 과목으로 낯선 용어와 생소한 내용 등으로 인해 일반적으로 전기설비 안전관리와 함께 수험생들이 어려움을 느끼는 과목입니다. 화학설비 안전관리 역시 전공자가 아닌 경우 과락이 발생하기도 합니다.
- 내용의 이해를 요구하는 문제와 함께 계산문제도 종종 출제되고 있으며, **실기시험에서도 출제비중이 높은 과목**인 것이 특징입니다.

(2) 학습전략

- 화학설비 안전관리는 낯선 용어와 생소한 내용이 많아 전체적인 난도가 높은 과목에 속하므로 60점 이상을 목표로 하여 학습하는 것이 좋습니다.
- 과락의 확률이 높기 때문에 전체 범위를 모두 학습하기 보다는 전기설비 안전관리와 마찬가지로 자주 출제되는 문제와 주요 내용을 위주로 학습하는 것이 좋습니다. 즉, 좋은 점수를 목적으로 하기보다는 합격을 위한 점수를 받는 것을 그 목적으로 공부하는 것이 효율적일 수 있습니다.
- **화재·폭발 검토, 소화원리 이해의 출제 비중이 높아서 반복 학습이 필요하고, 폭발한계 계산, 완전연소조성농도 계산 등** 해결할 수 있는 문제를 놓치지 않는 것이 중요하며, 더불어 화학물질 안전관리 실행, 화학물질 취급설비 개념 확인에 대한 내용은 이해를 동반한 학습을 하는 것이 좋습니다.

6. 건설공사 안전관리

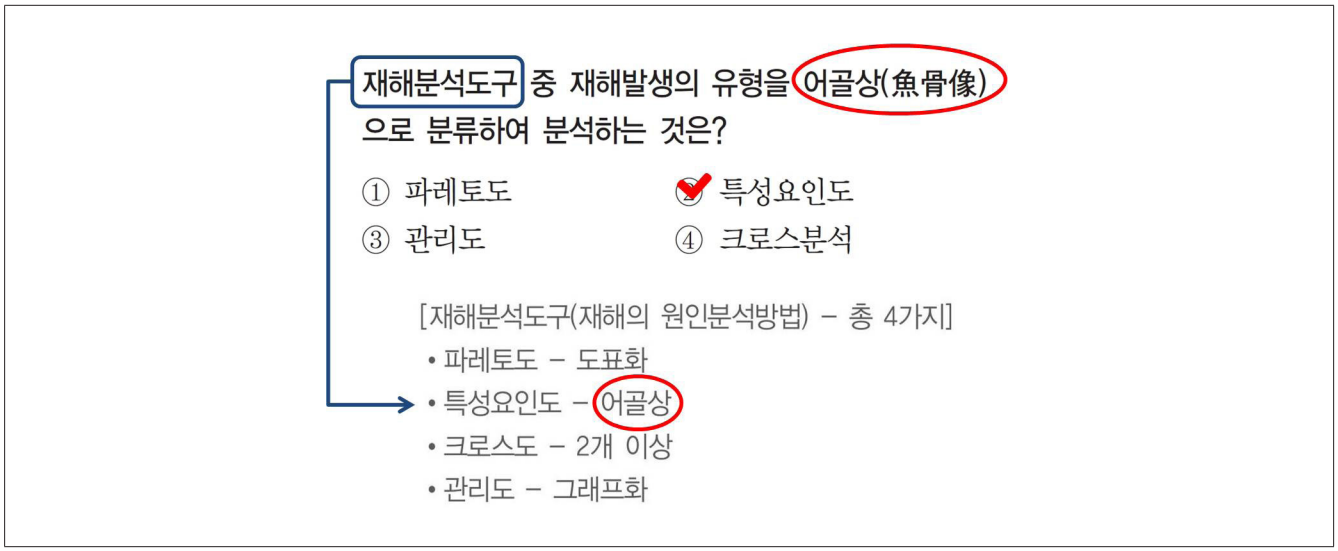
(1) 과목 특징

- 건설공사 안전관리는 **건설공사의 안전과 관련된 내용**을 다루며, 낯선 용어의 등장으로 다소 어렵다고 느낄 수 있지만, 전반적으로 낮은 난도로 인해 학습시간 대비 고득점을 받기 쉬운 과목입니다.
- 건설공사 안전관리는 내용 중 상당 부분은 법령에 따른 산업안전보건기준에 관한 규칙과 관련이 있어 암기 위주의 학습이 요구되지만, 건설현장 안전시설관리 등 내용의 이해가 필요한 문제도 종종 출제되고 있으므로 전반적인 내용을 고르게 학습하는 것이 좋습니다.

(2) 학습전략

- 전체적으로 학습범위가 넓고 생소한 용어가 많이 나오는 과목이지만 전반적인 난도가 낮은 편이어서 높은 점수를 받기가 쉬운 과목이므로, 80점 이상을 받는 것을 목표로 하여 학습하는 것이 좋습니다.
- 기계·기구 및 설비 안전관리와 함께 암기 위주의 학습이 필요한 과목 중 하나이므로 핵심 키워드를 중심으로 하여 전체 단원을 골고루 학습하고, 반복적인 주요 이론 및 기출문제 학습을 통해 내용을 완전히 자신의 것으로 만드는 학습이 필요합니다.
- 또한 건설공사 안전관리는 **건설현장 안전시설관리, 비계·거푸집 가시설 위험방지의 출제비중이 높고, 실기시험에서 기계·기구 및 설비 안전관리 다음으로 비중이 높은 과목**이므로 필기시험 대비 학습을 할 때 실기시험을 고려하여 **세부적인 안전기준에 따른 수치(강관비계 구조, 굴착면 기울기 기준 등) 등을 꼼꼼히 정리**해 두는 것이 좋습니다.

1. 이론 문제



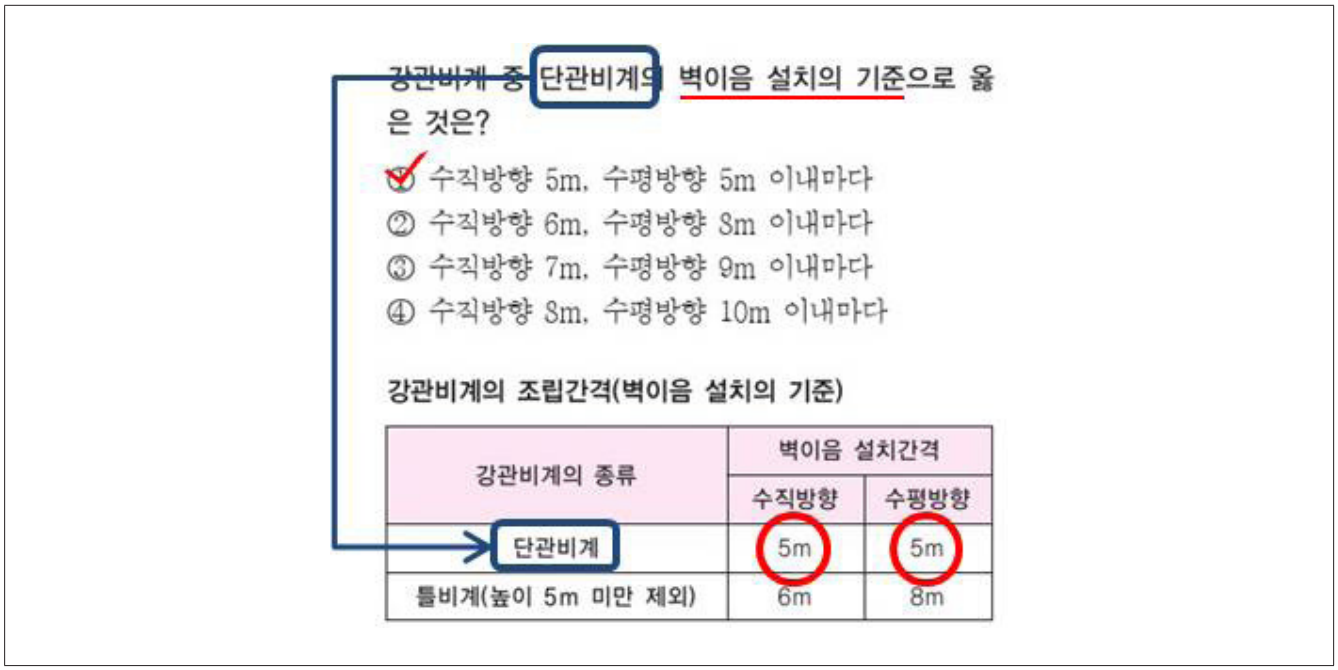
문제 유형

- 산업안전과 관련된 용어나 기본적인 이론의 내용을 묻는 문제이며, **주로 기본 개념 및 용어에 대해 묻는 문제**가 출제됩니다.
- 복잡한 계산을 하거나 깊이 있는 이해가 필요한 것은 아니지만, 기초적인 개념이나 용어를 정확하게 알고 있어야만 유사하거나 상반된 개념 또는 혼동하기 쉬운 개념을 묻는 문제도 해결할 수 있는 경우가 대부분입니다.

해결 TIP

- 이론 문제를 해결하기 위해서는 이론을 어느 정도 암기하고 있어야 합니다.
- 다만, 내용을 암기를 할 때 처음부터 끝까지 전체 내용을 암기하는 것이 아니라 각각의 **핵심 키워드를 위주로 암기**하여 학습 시간 대비 큰 암기 효과를 거둘 수 있으며, 실제 문제를 해결할 때에도 문제에서 요구하는 내용의 키워드를 미리 떠올리는 것이 큰 도움이 됩니다.

2. 법령 조문 문제



문제 유형

- 산업안전과 관련된 법령(산업안전보건법령) 및 기계·전기·화공·건설과 관련된 세부 안전 기준을 정확하게 알고 있는지 묻는 문제가 출제됩니다.
- 산업안전(산업)기사 시험에서 다루고 있는 법령 조문 내용은 방대하지만 실제로 필기 시험에 출제되는 조문 내용은 한정되어 있으며, **최근 개정된 법령은 바로 출제되는 경향**이 있으므로 이를 참고하여 학습할 필요가 있습니다.

해결 TIP

- 법령 조문과 관련된 문제는 세부적인 내용, 특히 **관련된 수치 등의 숫자를 정확하게 암기**하고 있어야 합니다.
- 법령 조문의 경우 전체 내용과 함께 세부적인 내용을 모두 알고 있어야 하기 때문에 같은 내용을 **최대한 많이 반복하여 학습**하는 것이 좋으며, 표나 그림 등 내용을 구분하기 쉬운 방법을 활용하여 암기한다면 더 큰 효과를 거둘 수 있습니다.

3. 계산 문제

메탄 1vol%, 헥산 2vol%, 에틸렌 2vol%, 공기 95vol%로 된 혼합가스의 폭발하한계값(vol%)은? (단, 메탄, 헥산, 에틸렌의 폭발하한계값은 각각 5.0, 1.1, 2.7vol%이다.)

① 1.8 ② 3.5
③ 12.8 ④ 21.7

공식 암기

[르-샤틀리에의 법칙 / 공기와 혼합가스가 섞여 있는 경우]

$$L = \frac{V_1 + V_2 + V_3}{\frac{V_1}{L_1} + \frac{V_2}{L_2} + \frac{V_3}{L_3}}$$

L: 혼합가스의 폭발하한계(vol%)
L_1, L_2, L_3: 각 성분가스의 폭발하한계(vol%)
V_1, V_2, V_3: 각 성분가스의 부피비(vol%)

대입 응용

$$L = \frac{V_1 + V_2 + V_3}{\frac{V_1}{L_1} + \frac{V_2}{L_2} + \frac{V_3}{L_3}} = \frac{1+2+2}{\frac{1}{5.0} + \frac{2}{1.1} + \frac{2}{2.7}} = 1.8123 \fallingdotseq 1.8\text{vol\%}$$

문제 유형

- 산업안전과 관련된 내용 중 **공식에 문제의 조건을 대입하여 값(수치)을 구하는 문제**가 출제됩니다.
- 실제 시험에서 계산 문제의 비율은 높지 않은 편이지만, 정확한 공식을 알고 있는 경우 쉽게 해결할 수 있는 문제가 대부분이며, 난도가 높은 문제의 경우 공식을 응용할 수 있는지 확인하는 문제가 출제되기도 합니다.

해결 TIP

- 계산 문제를 해결하기 위해서는 **필수공식을 암기**하고, 이를 **응용**할 수 있어야 합니다. 특히 자주 출제되는 문제의 공식은 반복학습을 통해 정확하게 암기하여 반드시 맞추고 넘어갈 수 있도록 하는 것이 좋습니다.
- 분수나 루트 등 복잡한 계산을 빠르게 하기 위해 **공학용 계산기의 사용법도 정확히 익혀두는 것이 실제 시험에 도움**이 됩니다.

* 공학용계산기의 자세한 사용 방법은 해커스자격증(pass.Hackers.com)에서 확인하실 수 있습니다.

04 실기 학습방법

필답형 학습 때 작업형도 함께 준비

- 실기 필답형 시험의 내용은 이미 필기시험 대비 학습 시에 대부분 학습하였거나 연계가 되는 내용이며, 실기 작업형에도 해당하는 내용이므로 **실기 필답형 대비 학습 시 이론을 충분히 학습한다면 실기 작업형 대부분의 문제를 해결**할 수 있습니다.
- 실기 작업형 시험은 필기 시험 및 실기 필답형 시험을 대비하여 학습된 내용을 바탕으로 응용된 답변을 작성하는 시험으로서 문제와 영상에서 어떠한 답을 요구하는지 쉽게 파악할 수 있습니다.

키워드 중심 학습

- 시험범위의 모든 내용을 암기할 수 없으므로 **핵심 키워드를 중심으로 암기**하고, 여기에 내용을 채워 넣는 방식으로 학습하는 것이 좋습니다.
- 특히, 실기 작업형 시험은 기존에 출제되었던 내용이 다시 문제 및 동영상으로 출제되는 경향이 있으므로 **자주 출제되는 내용의 키워드 위주로 학습**한다면 어떠한 문제가 나와도 어렵지 않게 해결할 수 있을 것입니다.

꼼꼼한 정리 학습

- 실기시험에는 부분점수가 있기 때문에 **알고 있는 내용을 최대한 작성**하는 것이 좋습니다. 또한, 필기 시험과 달리 주관식이므로 정확한 답을 쓰지 않으면 감점이 발생할 수 있습니다.
- 특히, 각종의 단위 및 수치 표기(이상, 이하 등)를 놓쳐 감점을 당하는 경우가 있으므로, **정확하게 답안을 작성할 수 있도록 꼼꼼히 학습**하여야 합니다.

문제가 묻는 핵심을 정확히 파악하는 연습

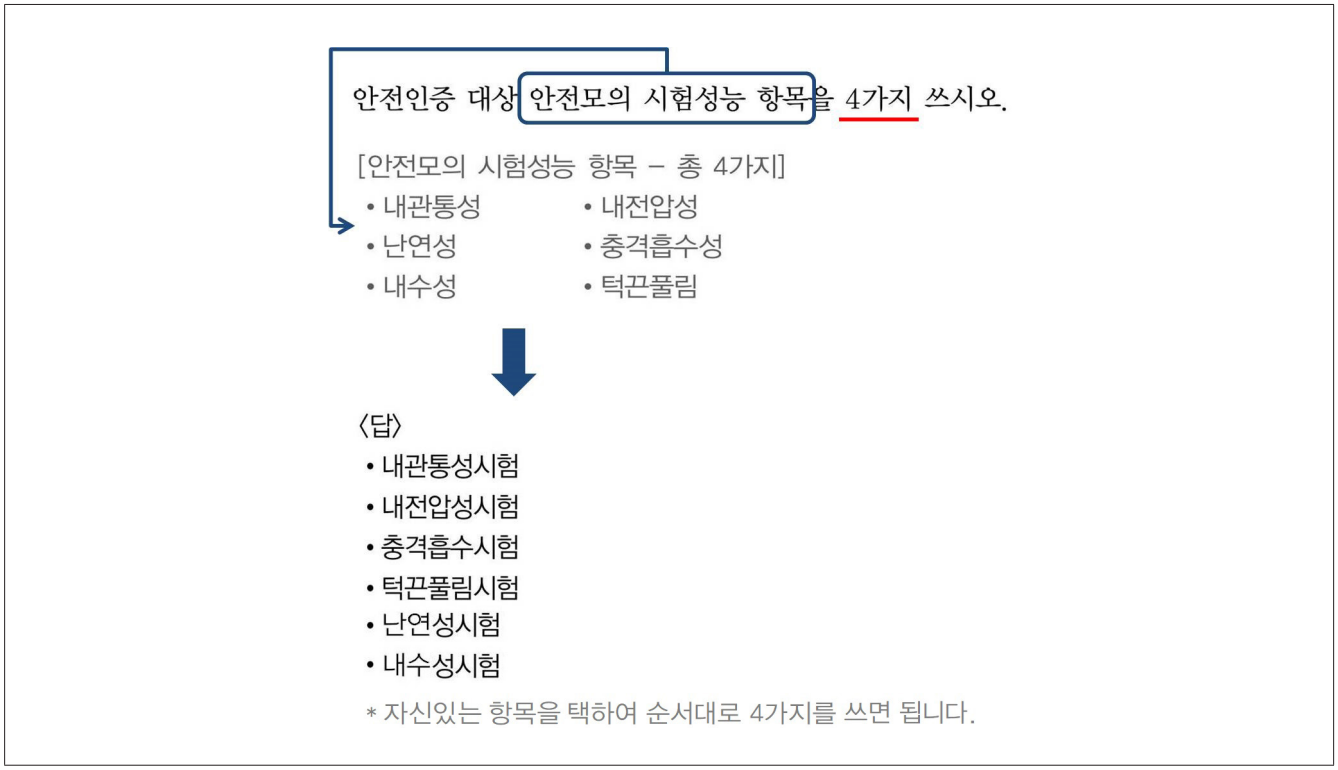
- 실기 필답형의 경우 한번에 두 가지 이상의 내용을 묻는 경우가 있으며 이때 문제의 내용을 정확히 파악하지 못한다면 내용이 부실하게 되고, 점수를 제대로 받지 못할 수 있습니다.
- 실기 작업형의 경우에도 문제에서 요구하는 핵심을 파악한 후 답안을 작성하는 것이 좋습니다. 화면 내용을 잘못 인식하게 되면 문제에서 묻는 내용과 동떨어진 답을 쓸 수도 있습니다. 따라서, **문제와 동영상 화면 내용을 모두 정확하게 파악하고 답안을 작성**하는 것이 좋습니다.

05 실기 유형별 TIP - ①

산업안전 기사·산업기사 실기시험은 **필답형과 작업형의 두 가지 유형으로 출제**되며, 각각의 유형은 출제 방식과 풀이 방법에 큰 차이가 있습니다.

1. 필답형

* 2019년 제2회 문제



문제 유형

- 주어진 문제에서 요구하는 답을 직접 서술 또는 계산하여 작성하는 주관식 시험입니다.
- 시험 시 배부되는 시험지를 통해 문제를 확인하고, 해당 시험지에 직접 답을 서술하는 방식으로 진행됩니다.

해결 TIP

- 실기 필답형 문제는 **문제가 요구하는 내용**을 **정확하게 모두 작성**해야 좋은 점수를 받을 수 있습니다.
- 정확한 답을 쓰기 위해서는 그 내용을 완전히 알고 있어야 하기 때문에 같은 내용을 최대한 많이 **반복하여 학습**을 하는 것이 필수입니다.

2. 작업형

영상과 같이 항타기 또는 항발기의 조립 · 해체시 점검사항을 3가지 쓰시오.

① 본체 연결부의 풀림 또는 손상의 유무
② 권상용 와이어로프 · 드럼 및 도르래의 부착상태의 이상 유무
③ 권상장치의 브레이크 및 쐐기장치 기능의 이상 유무
④ 권상기의 설치상태의 이상 유무
⑤ 리더(leader)의 버팀의 방법 및 고정상태의 이상 유무
⑥ 본체 · 부속장치 및 부속품의 강도가 적합한지 여부
⑦ 본체 · 부속장치 및 부속품에 심한 손상 · 마모 · 변형 또는 부식이 있는지 여부

<답>
- 본체 연결부의 풀림 또는 손상의 유무
- 권상용 와이어로프, 드럼 및 도르래의 부착상태의 이상 유무
- 권상장치의 브레이크 및 쐐기장치 기능의 이상 유무
- 권상기의 설치상태의 이상 유무
- 리더의 버팀의 방법 및 고정상태의 이상 유무
- 본체·부속장치 및 부속품의 강도가 적합한지 여부
- 본체·부속장치 및 부속품의 심한 손상·마모·변형 또는 부식이 있는지 여부

* 자신이 있는 항목을 순서대로 4가지 쓰면 됩니다.

문제 유형

- 주어진 문제에서 요구하는 답을 직접 서술 또는 계산하여 작성하는 주관식 시험입니다.
- 시험 시 컴퓨터를 통해 동영상과 문제를 확인하고, 답안지에 직접 답을 서술하는 방식으로 진행됩니다.

해결 TIP

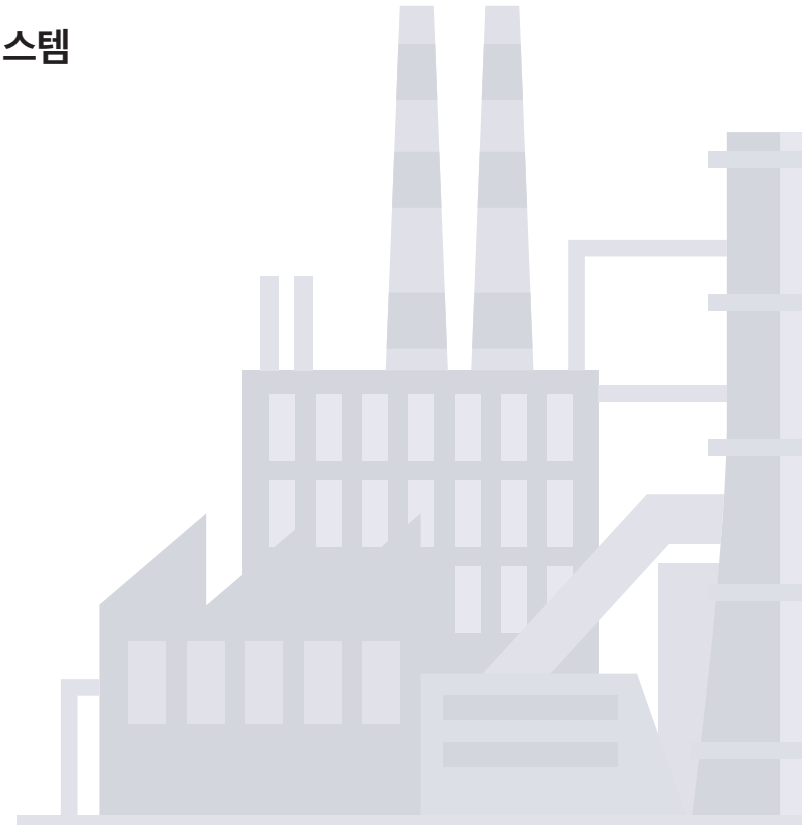
- 실기 작업형 문제는 **필기 시험문제 및 실기 필답형 시험 문제를 통틀어 알고 있는 지식을 모두 활용**해야 하는 문제가 출제되며, 필답형과 마찬가지로 문제가 요구하는 내용을 정확하게 모두 작성하여야 좋은 점수를 받을 수 있습니다.
- 영상에서 보여주고 있는 상황과 문제가 **요구하는 내용이 무엇인지 정확히 파악**하고, 답변을 쓸 때에도 내용을 정확히 서술할 수 있는 연습을 하는 것이 필요합니다.

III

합격전략

01 합격 커리큘럼

02 합격지원 시스템



01 합격 커리큘럼

합격 꿀팁 특강	필기 합격 꿀팁 특강
	실기 합격 꿀팁 특강
필기 이론 + 문풀	산업재해 예방 및 안전보건교육
	인간공학 및 위험성 평가 · 관리
	기계 · 기구 및 설비 안전관리
	전기설비 안전관리
	화학설비 안전관리
	건설공사 안전관리
필기 기출	최신 기출문제 해설강의
필기 최종 마무리	핵심노트
	필기 벼락치기 특강
	CBT 모의고사 + 해설강의
실기 이론 + 문풀	필수이론 + 문제풀이
실기 기출	최신 기출문제 해설강의(필답형)
	최신 기출문제 해설강의(작업형)
실기 최종 마무리	실기 적중 220제
	실기 벼락치기 특강
	실전모의고사 + 해설강의

1. 자격증 품질만족도 1위 해커스

비교할수록 해커스가 정답입니다.

자격증 1위 해커스는 수치로 증명합니다.

[교육그룹 1위] 한국 소비자포럼 선정 '올해의 브랜드대상' 12~16 5년 연속 교육그룹 부문 1위
[품질만족도 1위] 주간동아 선정 2022 올해의교육브랜드파워 온·오프라인 자격증 부문 1위 해커스
[전기기사 1위] 주간동아 선정 2022 올해의교육브랜드파워 온·오프라인 전기기사 부문 1위 해커스
[KBS한국어 1위] 주간동아 선정 2022 올해의교육브랜드파워 온·오프라인 KBS한국어능력시험 부문 1위 해커스
[강의만족도] 해커스자격증 수강후기게시판강☒ 평균을백분율로환산2022.02.18. 기준)
[합격후기 수] 해커스자격증 합격후기게시판연간합격후기누적게시글수비교2020 vs 2023)
[환급생 수 해커스자격증 연간환급인원수비교2020 vs 2023)
[수강생] 해커스자격증 연간결제인원수비교2020 vs 2023)

2. 베스트셀러 1위 교재

[베스트셀러 1위 필기 교재] 교보문고 온라인베스트기술공학 분야 1위 (2023.11.13, 온라인 주간베스트 기준
[베스트셀러 필기 교재] 교보문고 온라인베스트기술공학 분야 (2023.11.13, 온라인 주간베스트 기준
[베스트셀러 1위 실기 교재] 교보문고 기술공학분야베스트셀러2024.01.19 온라인 주간 베스트 기준)
[베스트셀러 실기 교재] 교보문고 기술공학분야베스트셀러2024.01.19 온라인 주간 베스트 기준)

3. 최단기 합격을 위한 합격 콘텐츠

(1) 합격 자료집

(2) 합격 특강

(3) CBT 모의고사 + 해설강의

4. 합격에만 집중할 수 있는 최적의 학습환경 제공

교수님이 직접 답변하는 1:1 Q&A 서비스

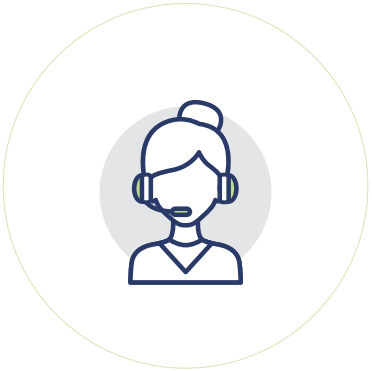
궁금한 내용 상시 질문 가능!
과목별 교수진이 확인하여
48시간 이내로 답변!

모바일수강/PC다운로드 무료지원

언제 어디서나
수강에 불편함이 없도록
학습 환경 지원!

연중무휴 고객센터 운영

연중무휴 유선 상담 서비스 제공
*단, 국가공휴일의 경우
1:1 상담게시판 운영



PC 무료점검 / 1:1 원격 기술지원

오류 발생 시
PC 무료점검/동영상 기술상담으로
원활한 강의 환경 조성

IV

합격후기

합격후기

암기의 구원자
이성찬 선생님

화학 고득점 메이커
이영기 선생님

강의만족도 99.7%

한국산업안전 보건공단 25년 근속

고용노동부 위촉 산업안전 현장교수

* 해커스자격증 이성찬 선생님 수강후기 게시판 별점 평균을 백분율로 환산 (2022.05.20 기준)

경력이 풍부한 이성찬&이영기 선생님께서 수험생의 입장에서 설명해주셔서 좋았습니다. 강의와 교재 덕분에 저는 이미 안전관리자가 되어 있네요!

비전공자도 안전관리자로 이직을 위해 준비! - 합격생 이*윤 님

진로를 고민하던 중, 스펙 완성을 위해 산업안전기사를 취득하게 되었습니다. 합격하면 환급해준다고 해서 해커스를 선택하게 되었습니다. 친구들하고 같이 준비했는데 해커스로 공부한 저만 한 번에 합격했습니다.

스펙 완성을 위해 산업안전기사 취득! - 합격생 김*동 님

현재 사무 분야에서 일하고 있습니다. 퇴직 후를 준비하기 위해 산업안전기사를 취득에 도전하게 되었습니다. 해커스자격증 이성찬 선생님 후기가 너무 좋아서 선택했고 합격했습니다.

50대 중반 직장인도 퇴직 후를 위해 취득!- 합격생 유*구 님

100% 환급반

- 초시생·비전공자·중장년층 추천
- 합격하면 수강료 환급

* 교재비 환급대상 제외/제세공과금 본인부담

필기+실기 연장반

- 직장인·재시생·전공자 추천
- 수강기간 무료 연장