

해커스자격증

자격증 교육 1위 | pass.Hackers.com

주간동아 선정 2022 올해의 교육브랜드파워 온·오프라인 자격증 부문 1위 해커스

해커스 소방설비기사

초보합격
가이드

GUIDE



목차



I 소방설비기사·산업기사 소개

01 자격증 소개	4
02 시험 안내	14

II 학습전략

01 필기 학습방법	22
02 필기 과목별 학습전략	23
03 실기 학습방법	27

III 합격전략

01 합격 커리큘럼	29
02 합격지원 시스템	30

IV 합격후기

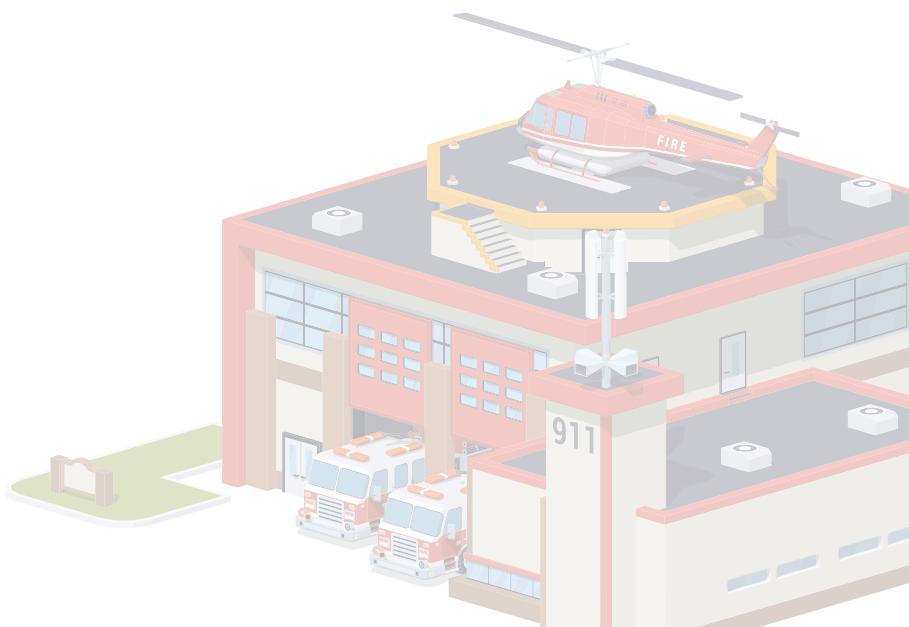
35

I

소방설비기사 · 산업기사 소개

01 자격증 소개

02 시험 안내



1. 개요

산업구조의 대형화 및 다양화로 소방대상물(건축물·시설물)이 고층·심층화되고, 고압가스나 위험물을 이용한 에너지 소비량의 증가 등으로 재해발생 위험요소가 많아지면서 소방과 관련한 인력수요가 늘고 있습니다.

소방설비기사는 화재발생시 진화보다는 화재의 예방과 초기진압에 중점을 둘으로써 국민의 생명, 신체 및 재산을 보호하는 더욱 효과적인 방안을 위한 소방설비 전문인력입니다.

2. 진로 및 전망

(1) 소방설비기사·산업기사

자격증 취득	<ul style="list-style-type: none">소방설계, 소방시공, 소방감리, 소방시설관리, 소방안전관리사, 건설사, 위험물 분야의 업무소방공사, 대한주택공사, 전기공사 등 정부투자기관, 각종 건설회사, 소방전문업체 및 학계, 연구소 등으로 진출소방설비 관련 주요 업무 중 하나인 화재관련 건수와 그로 인한 재산피해액도 증가하므로 소방관련 인력에 대한 수요 증가 및 고용창출 효과 기대
--------	---

(2) 가산점 제도

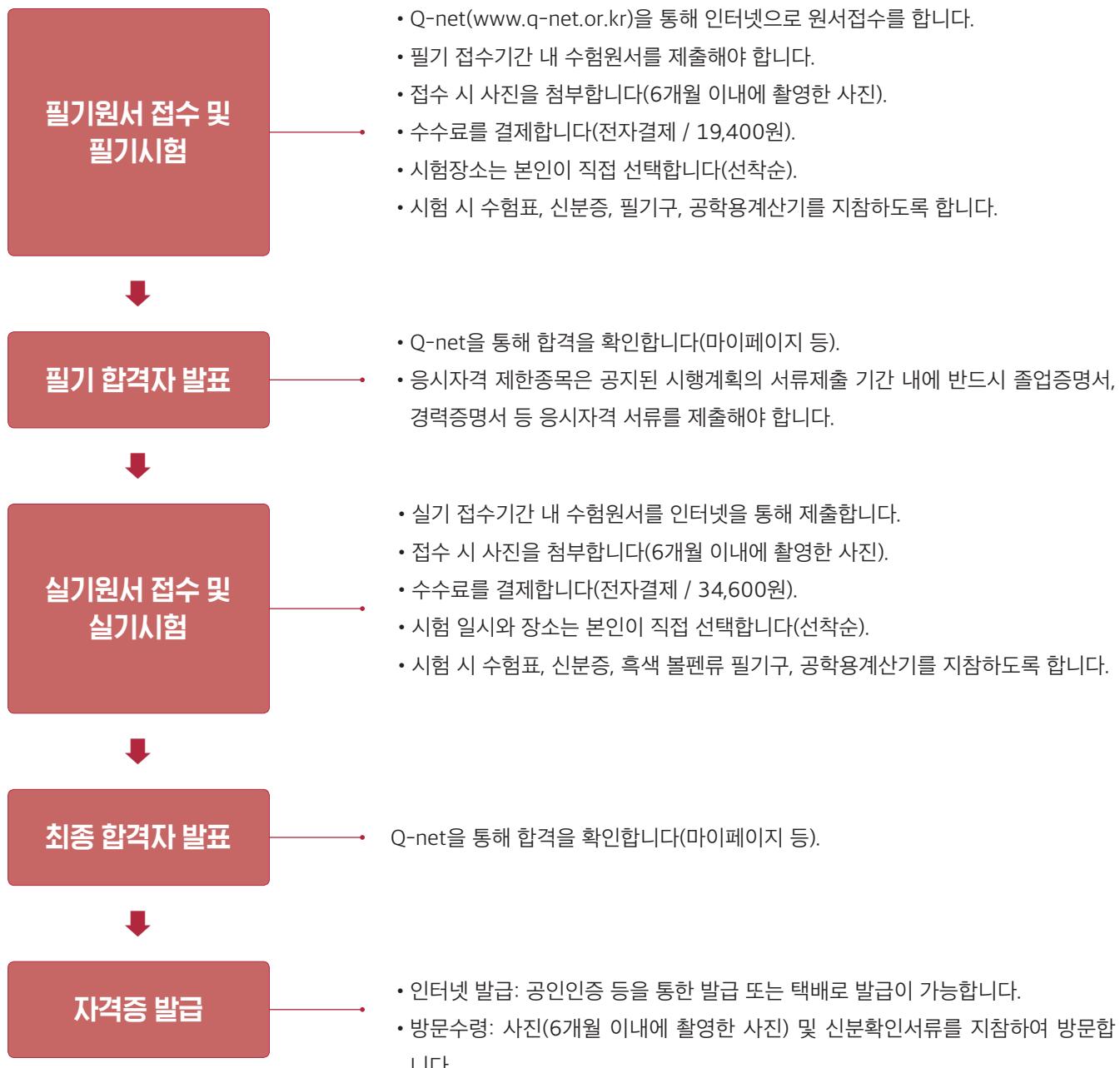
공무원	6·7급, 기능직 기능7급 이상	<ul style="list-style-type: none">소방설비기사: 필기시험 각 과목별 만점의 5%를 가산소방설비산업기사: 필기시험 각 과목별 만점의 3%를 가산
	8·9급, 기능직 기능8급 이하	<ul style="list-style-type: none">소방설비기사: 필기시험 각 과목별 만점의 5%를 가산소방설비산업기사: 필기시험 각 과목별 만점의 5%를 가산
공단	한국산업인력공단 일반직 5급	<ul style="list-style-type: none">소방설비기사: 필기시험 만점의 6%를 가산

(3) 취업 후 실무

- 소방시설공사 시공, 관리
- 소방시설공사 또는 정비업체 등에서 소방시설공사의 설계도면 작성
- 소방시설의 점검·정비와 화기의 사용 및 취급 등 방화안전관리에 대한 감독
- 소방계획에 의한 소화, 통보 및 피난 등의 훈련을 실시하는 방화관리자 직무 수행

3. 취득 절차

원서접수부터 자격증이 나오기까지 다음의 과정에 따라 진행이 되며, 보통 필기시험 합격 이후 실기시험까지는 약 4 ~ 6주 정도의 기간이 있습니다.



4. 응시현황 및 합격률

(1) 소방설비기사(전기)

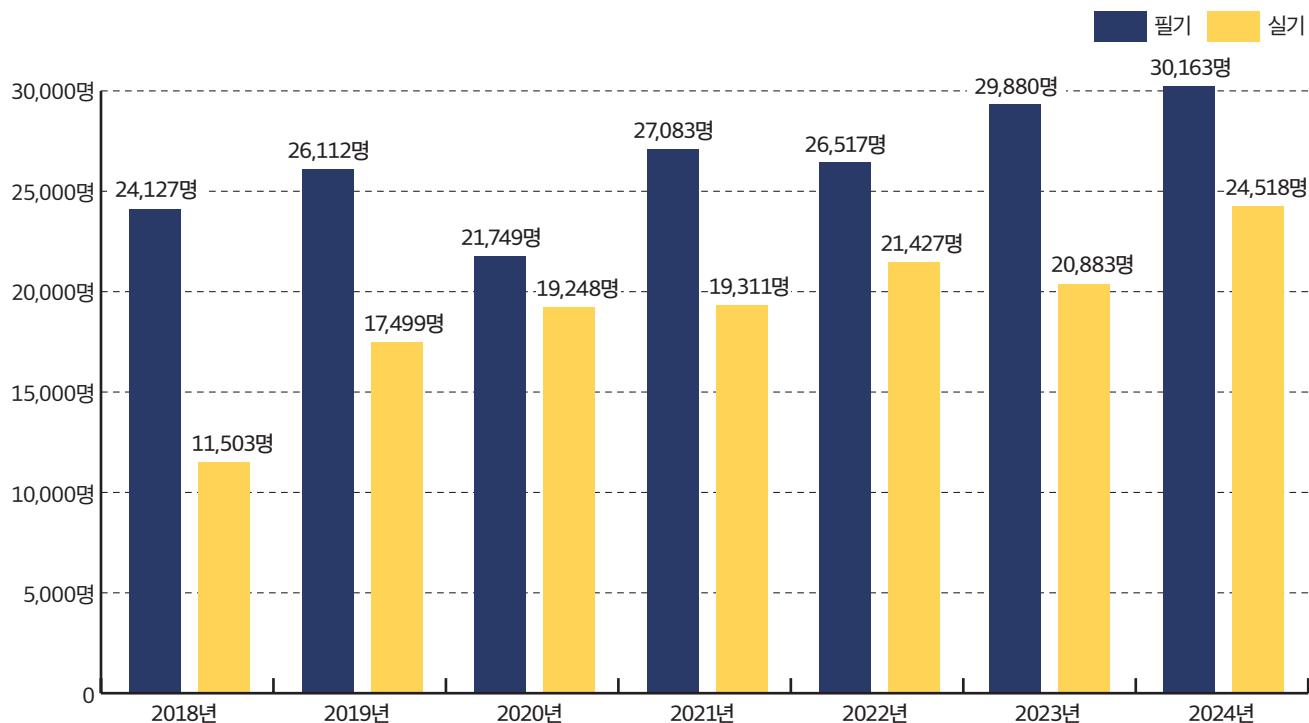
① 필기

연도	응시(명)	합격(명)	합격률(%)
2024	30,163	14,061	46.6
2023	29,880	14,628	52.8
2022	26,517	11,902	44.9
2021	27,083	12,483	46.1
2020	21,749	11,711	53.8
2019	26,112	13,706	52.5
2018	24,127	7,580	31.4
소계	177,203	78,795	44.5

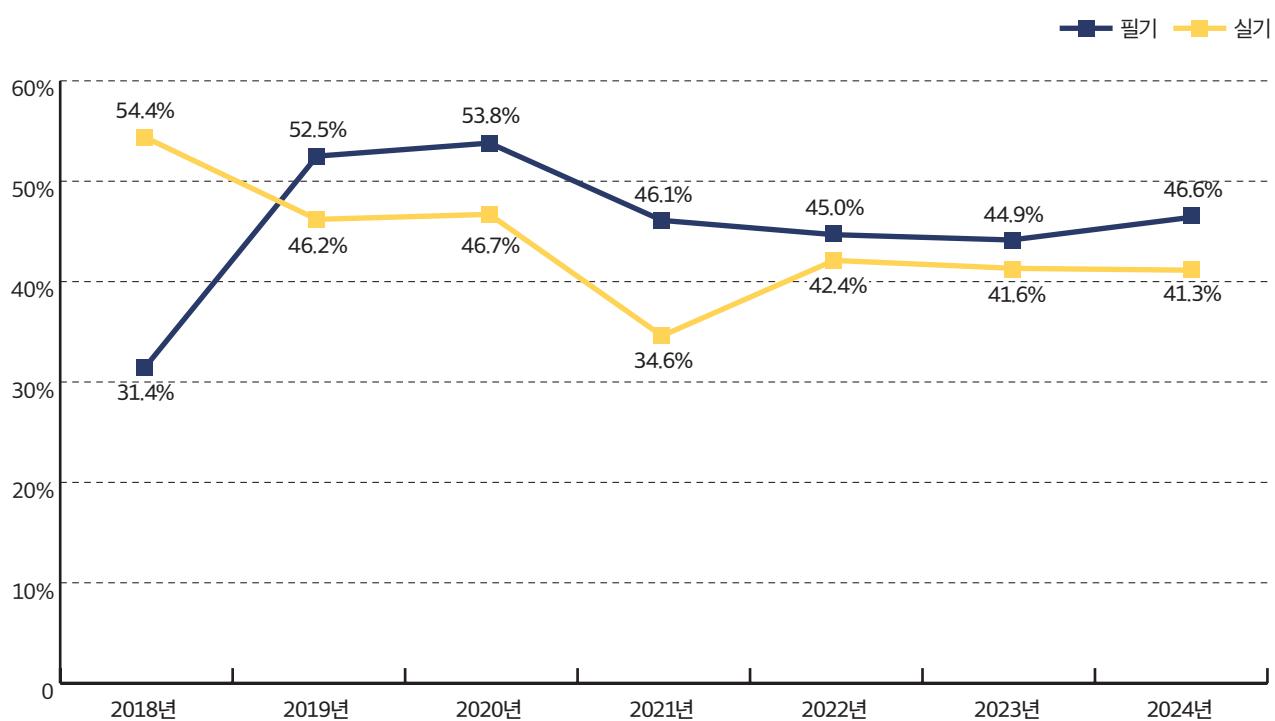
② 실기

연도	응시(명)	합격(명)	합격률(%)
2024	24,518	10,134	41.3
2023	20,883	8,679	41.6
2022	21,427	9,075	42.4
2021	19,311	6,687	34.6
2020	19,248	8,991	46.7
2019	17,499	8,086	46.2
2018	11,503	6,262	54.4
소계	121,962	53,659	43.0

소방설비기사(전기) 응시현황(2018 ~ 2024)



소방설비기사(전기) 합격률(2018 ~ 2024)



(2) 소방설비기사(기계)

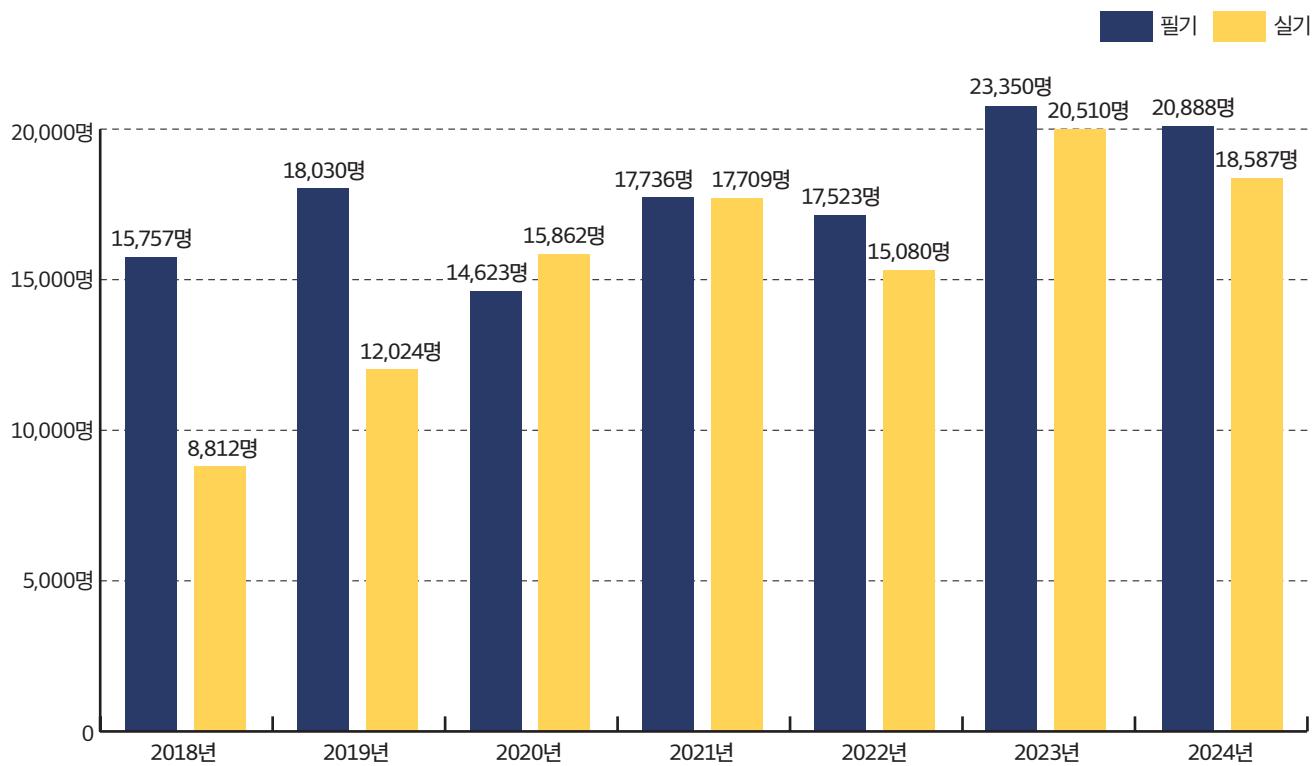
① 필기

연도	응시(명)	합격(명)	합격률(%)
2024	20,888	9,676	46.3
2023	23,350	10,689	45.8
2022	17,523	8,206	46.8
2021	17,736	9,048	51.0
2020	14,623	7,546	51.6
2019	18,030	8,223	45.6
2018	15,757	4,515	28.7
소계	120,543	52,118	43.2

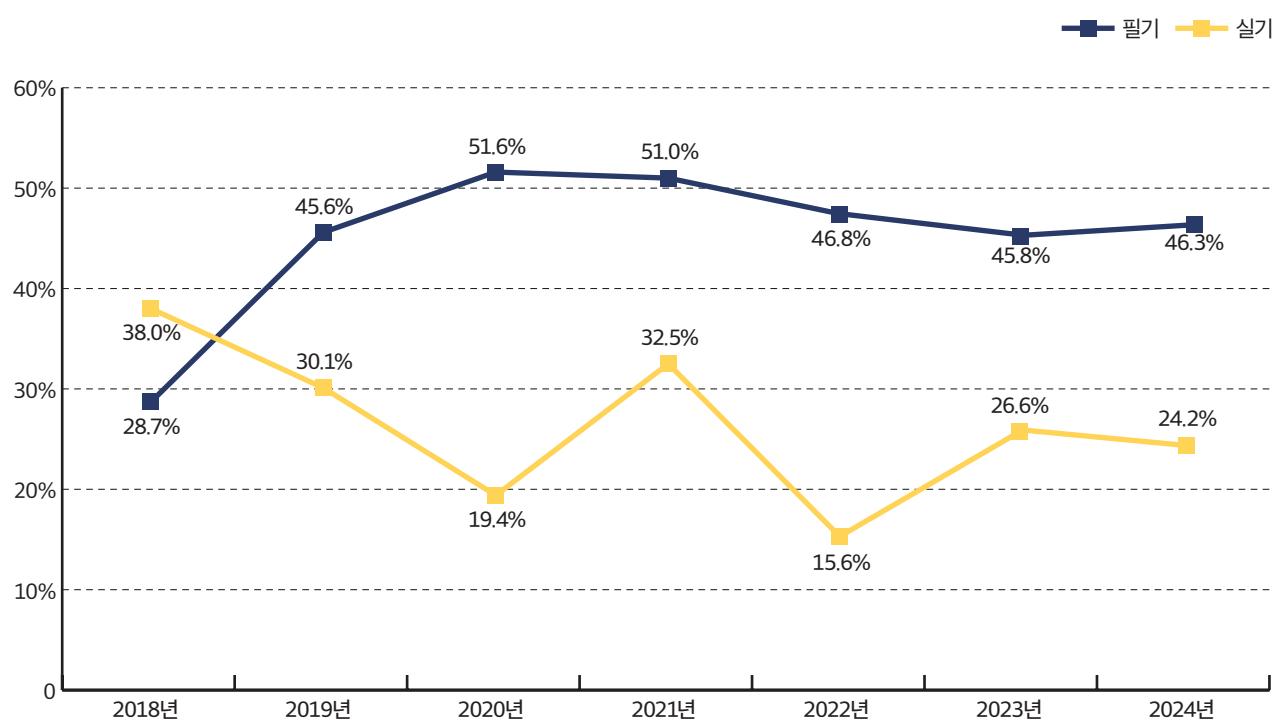
② 실기

연도	응시(명)	합격(명)	합격률(%)
2024	18,587	4,493	24.2
2023	20,510	5,458	26.6
2022	15,080	2,346	15.6
2021	17,709	5,753	32.5
2020	15,862	3,076	19.4
2019	12,024	3,620	30.1
2018	8,812	3,349	38.0
소계	98,600	26,583	27.0

소방설비기사(기계) 응시현황(2018 ~ 2024)



소방설비기사(기계) 합격률(2018 ~ 2024)



(3) 소방설비산업기사(전기)

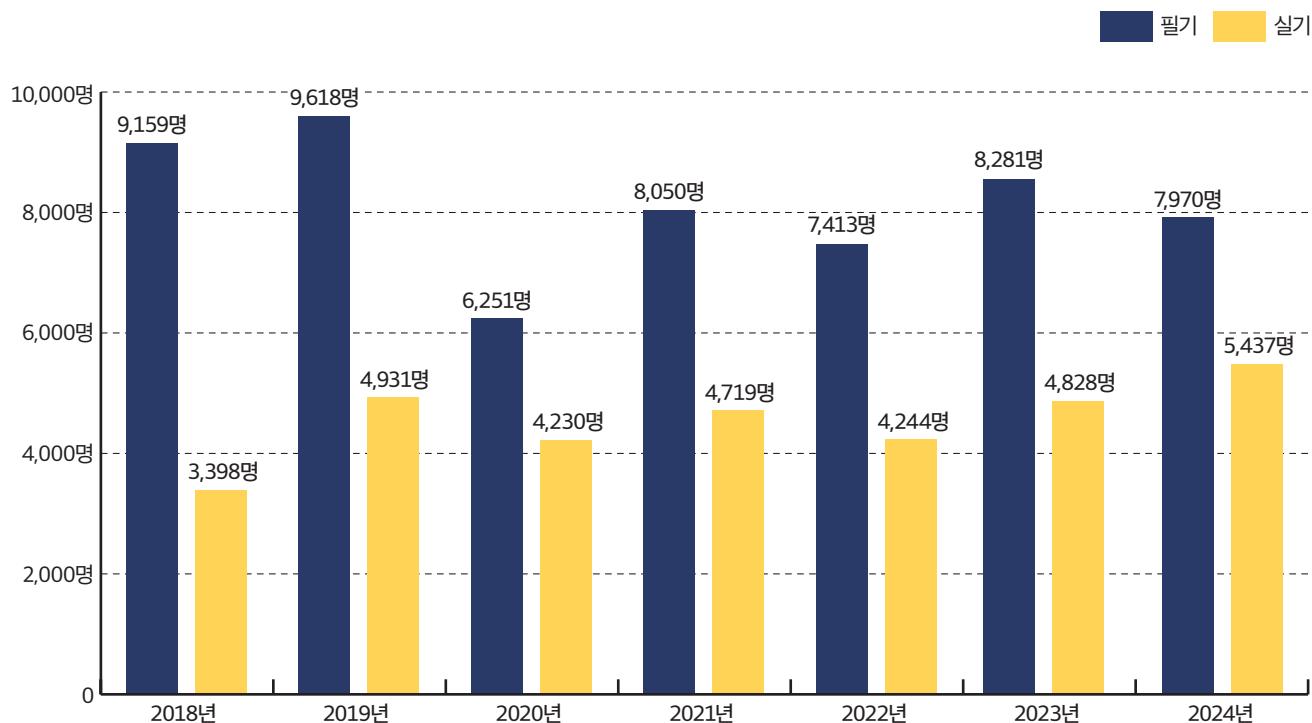
① 필기

연도	응시(명)	합격(명)	합격률(%)
2024	7,970	3,205	40.2
2023	8,281	3,717	44.9
2022	7,413	3,451	46.6
2021	8,050	3,752	46.6
2020	6,251	2,816	45.0
2019	9,618	4,320	44.9
2018	9,159	1,998	21.8
소계	57,459	22,628	39.4

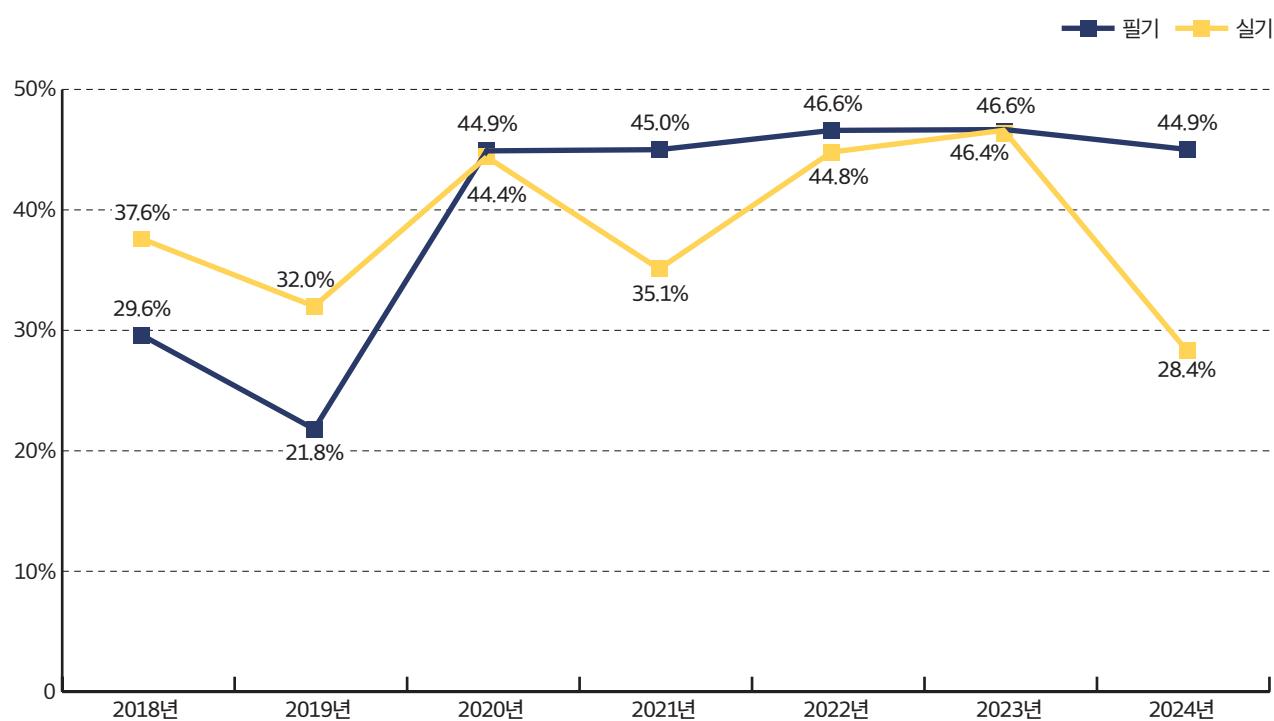
② 실기

연도	응시(명)	합격(명)	합격률(%)
2024	5,437	1,641	30.2
2023	4,828	1,373	28.4
2022	4,244	1,971	46.4
2021	4,719	2,115	44.8
2020	4,230	1,485	35.1
2019	4,931	2,188	44.4
2018	3,398	1,088	32.0
소계	30,485	11,776	38.6

소방설비산업기사(전기) 응시현황(2018 ~ 2024)



소방설비산업기사(전기) 합격률(2018 ~ 2024)



(4) 소방설비산업기사(기계)

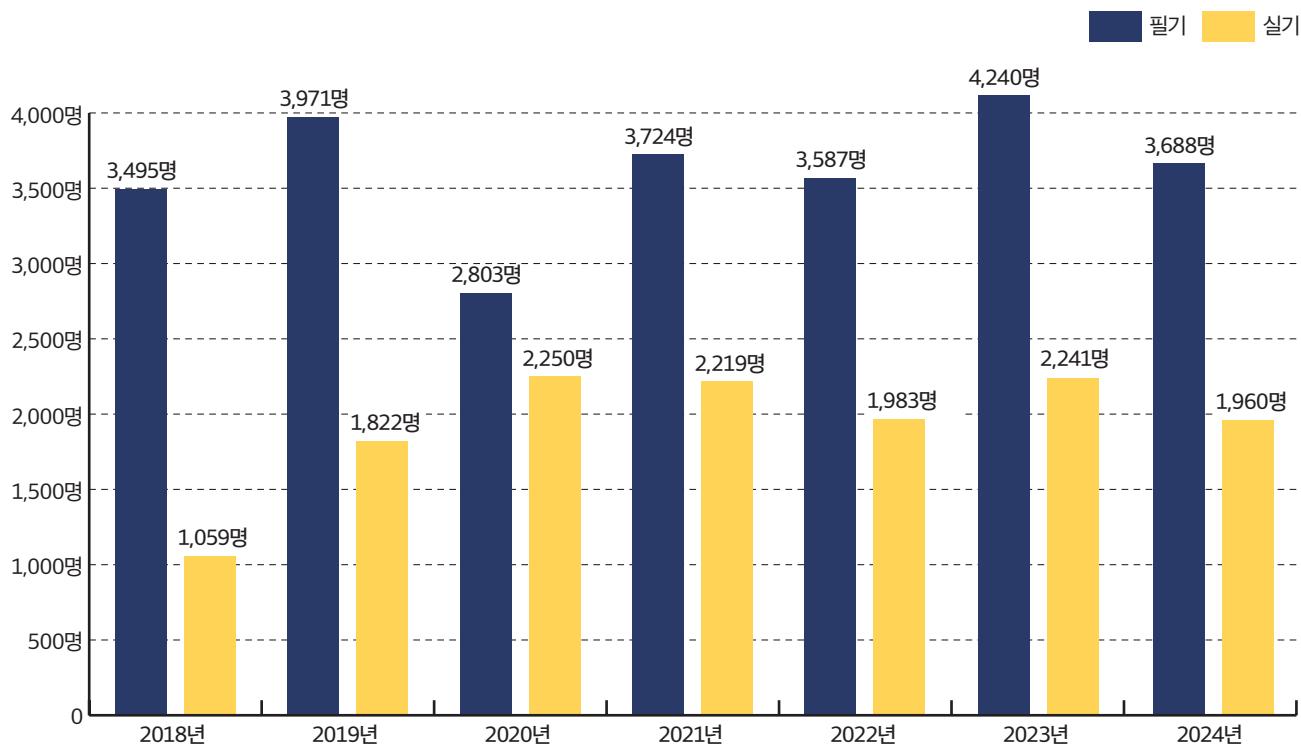
① 필기

연도	응시(명)	합격(명)	합격률(%)
2024	3,688	1,431	38.8
2023	4,240	1,721	40.6
2022	3,587	1,365	38.1
2021	3,724	1,455	39.1
2020	2,803	1,284	45.8
2019	3,971	1,624	40.9
2018	3,495	729	20.9
소계	25,306	8,907	35.2

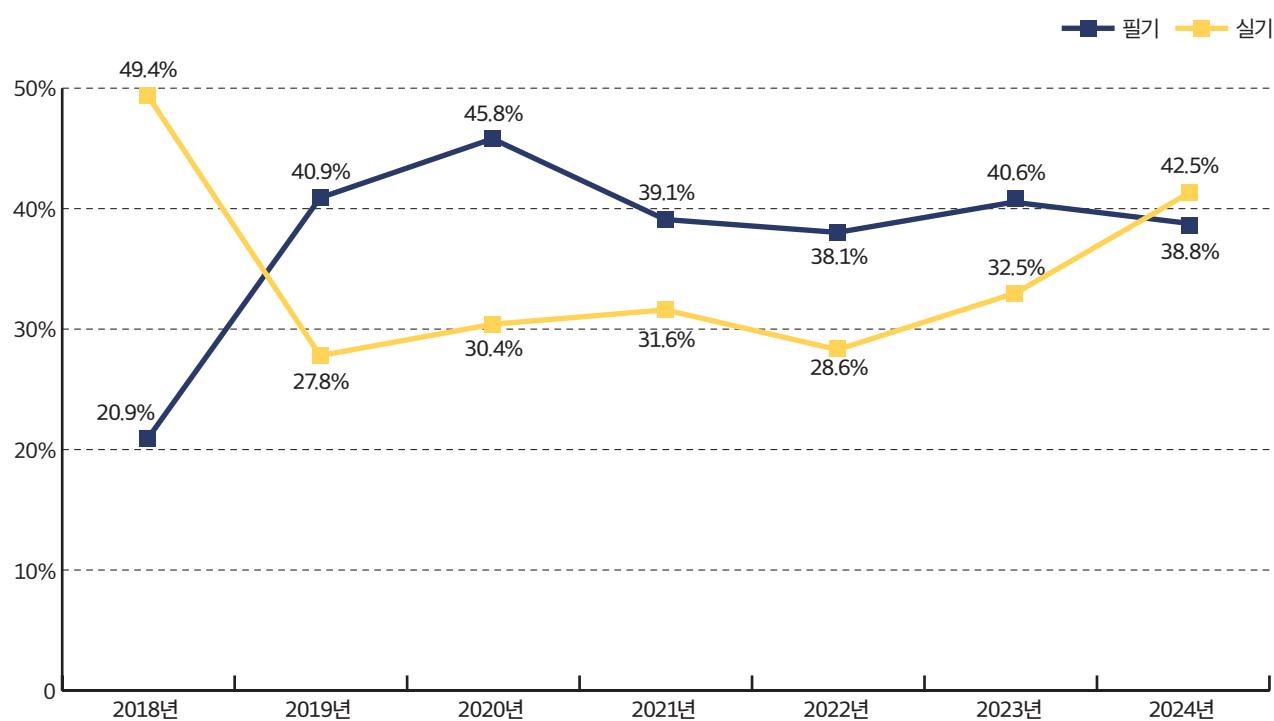
② 실기

연도	응시(명)	합격(명)	합격률(%)
2024	1,960	833	42.5
2023	2,241	728	32.5
2022	1,983	568	28.6
2021	2,219	702	31.6
2020	2,250	685	30.4
2019	1,822	507	27.8
2018	1,059	523	49.4
소계	12,623	4,176	33.1

소방설비산업기사(기계) 응시현황(2018 ~ 2024)



소방설비산업기사(기계) 합격률(2018 ~ 2024)



1. 시험일정

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

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

* 시험 일정의 변동에 관련된 사항 및 보다 자세한 시험일정은 Q-Net에서 확인하시기 바랍니다.

구분		원서접수 (휴일 제외)	시험일	합격자 발표일
필기	정기 1회	25.01.13(월)~16(목)	25.02.07(금)~03.04(화)	25.03.12(수)
	정기 2회	25.04.14(월)~17(목)	25.05.10(토)~05.30(금)	25.06.11(수)
	정기 3회	25.07.21(월)~24(목)	25.08.09(토)~09.01(월)	25.09.10(수)
실기	정기 1회	25.03.24(월)~27(목)	25.04.19(토)~05.09(금)	25.06.13(금)
	정기 2회	25.06.23(월)~26(목)	25.07.19(토)~08.06(수)	25.09.12(금)
	정기 3회	25.09.22(월)~25(목)	25.11.01(토)~11.21(금)	25.12.24(수)

2. 시험과목

* 소방설비기사 시험과 소방설비산업기사 시험과목은 동일함

시험과목	소방설비기사(전기)	소방설비기사(기계)
필기	① 소방원론	① 소방원론
	② 소방전기일반	② 소방유체역학
	③ 소방관계법규	③ 소방관계법규
	④ 소방전기시설의 구조 및 원리	④ 소방기계시설의 구조 및 원리
실기	소방전기시설 설계 및 시공 실무	소방기계시설 설계 및 시공 실무

3. 응시자격

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

구분	소방설비기사	소방설비산업기사
자격 소지	<ul style="list-style-type: none"> 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 	<ul style="list-style-type: none"> 기능사 이상의 취득 후 실무 1년 이상 다른 종목의 산업기사 이상 자격 취득자 외국에서 동일 종목 자격을 취득한 자
관련학과 졸업	<ul style="list-style-type: none"> 대학의 관련학과의 졸업(예정)자 3년제 전문대학 관련학과 졸업 후 실무 1년 이상 2년제 전문대학 관련학과 졸업 후 실무 2년 이상 	<ul style="list-style-type: none"> 대학의 관련학과의 졸업(예정)자 관련학과의 2년제 전문대학졸업(예정)자 관련학과의 3년제 전문대학졸업(예정)자
기술훈련과정 이수	<ul style="list-style-type: none"> 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 소방학, 건축설비공학, 기계설비학, 가스냉동학, 공조냉동학 관련학과

※ 동일 및 유사직무분야 - 경영·회계·사무 중 생산관리, 건설, 광업자원, 기계, 재료, 화학, 섬유·의복, 전기·전자, 정보통신, 식품가공, 인쇄·목재·가구·공예, 농림어업, 환경·에너지, 안전관리

4. 검정기준 · 검정방법 · 합격기준

구분	소방설비기사	소방설비산업기사
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	<ul style="list-style-type: none"> 필기: 객관식 4지 택일형으로 과목당 20문제가 출제되며, CBT 방식으로 시행됩니다. 실기: 필답형으로 출제됩니다. 	
합격기준	<ul style="list-style-type: none"> 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

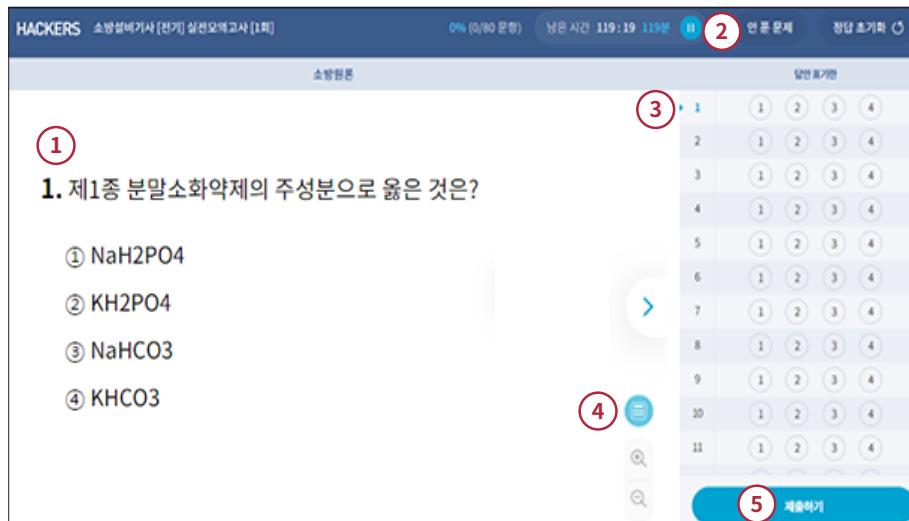
CBT(Computer Based Test) 시험 방식은 컴퓨터를 이용해 시험에 응시하는 방식으로서 기존 기사 시험과 같이 시험지와 OMR 카드를 활용하여 진행되던 PBT(Paper Based Test) 방식과는 달리 문제 확인, 정답 입력 및 성적 처리까지 모두 컴퓨터를 통해 이루어지는 방식입니다. 소방설비산업기사의 경우 2020년 제4회 시험부터, 소방설비기사의 경우 2022년 제4회 시험부터 CBT 방식이 적용되고 있으므로 이에 대한 준비가 필요합니다.

(2) 기존 시험 방식과의 비교

구분	CBT	PBT
출제 방식	문제은행 방식으로 출제됨	출제자가 문제를 제작하여 출제함
	응시자별 문제가 모두 다름	모두 동일한 문제가 출제되며, 순서만 다름(A형/B형)
시험 방식	컴퓨터 화면을 통해 문제 확인 및 클릭으로 정답 입력	<ul style="list-style-type: none"> 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 확인 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 마킹 합니다. 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.

하기' 버튼을 눌러 답안지를 제출합니다. 답안 제출과 동시에 취득 점수 및 합격 여부를 확인할 수 있습니다.

6. 출제기준

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

(1) 소방설비기사·산업기사 전기(2023.1.1 ~ 2025.12.31)

① 필기

과목명	주요항목	세부항목	
소방원론	1. 연소이론	(1) 연소 및 연소현상	
	2. 화재현상	(1) 화재 및 화재현상	(2) 건축물의 화재현상
	3. 위험물	(1) 위험물 안전관리	
	4. 소방안전	(1) 소방안전관리	(2) 소화론 (3) 소화약제
소방전기일반	1. 전기회로	(1) 직류회로 (3) 교류회로	(2) 정전용량과 자기회로
	2. 전기기기	(1) 전기기기	(2) 전기계측
	3. 제어회로	(1) 자동제어의 기초 (3) 제어기기 및 응용	(2) 시퀀스 제어회로
	4. 전자회로	(1) 전자회로	
소방관계법규	1. 소방기본법	(1) 소방기본법, 시행령, 시행규칙	
	2. 화재의 예방 및 안전관리에 관한 법	(1) 화재의 예방 및 안전관리에 관한 법, 시행령, 시행규칙	
	3. 소방시설 설치 및 관리에 관한 법	(1) 소방시설 설치 및 관리에 관한 법, 시행령, 시행규칙	
	4. 소방시설공사업법	(1) 소방시설공사업법, 시행령, 시행규칙	
	5. 위험물안전관리법	(1) 위험물안전관리법, 시행령, 시행규칙	
소방전기시설의 구조 및 원리	1. 소방전기시설 및 화재안전기준	(1) 비상경보설비 및 단독경보형감지기 (2) 비상방송설비 (3) 자동화재탐지설비 및 시각경보장치 (4) 자동화재속보설비 (5) 누전경보기 (6) 유도등 및 유도표지 (7) 비상조명등 (8) 비상콘센트 (9) 무선통신보조설비 (10) 기타 소방전기시설	

② 실기

과목명	주요항목	세부항목
소방전기시설 설계 및 시공 실무	1. 소방전기시설 설계	(1) 작업분석하기 (2) 소방전기시설 구성하기 (3) 소방전기시설 설계하기 (4) 소방시설의 배치계획 및 설계서류 작성하기
	2. 소방전기시설 시공	(1) 설계도서 검토하기 (2) 소방전기시설 시공하기 (3) 공사 서류 작성하기
	3. 소방전기시설 유지관리	(1) 소방전기시설 운용관리 하기 (2) 소방전기시설의 유지 보수 및 시험 · 점검하기

(2) 소방설비기사·산업기사 기계(2023.1.1 ~ 2025.12.31)

① 필기

과목명	주요항목	세부항목	
소방원론	1. 연소이론	(1) 연소 및 연소현상	
	2. 화재현상	(1) 화재 및 화재현상	(2) 건축물의 화재현상
	3. 위험물	(1) 위험물 안전관리	
	4. 소방안전	(1) 소방안전관리	(2) 소화론 (3) 소화약제
소방유체역학	1. 소방유체역학	(1) 유체의 기본적 성질 (3) 유체유동의 해석 (5) 펌프 및 송풍기의 성능 특성	(2) 유체정역학 (4) 관내의 유동
	2. 소방 관련 열역학	(1) 열역학 기초 및 열역학 법칙 (2) 상태변화 (3) 이상기체 및 카르노사이클 (4) 열전달 기초	
소방관계법규	1. 소방기본법	(1) 소방기본법, 시행령, 시행규칙	
	2. 화재의 예방 및 안전관리에 관한 법	(1) 화재의 예방 및 안전관리에 관한 법, 시행령, 시행규칙	
	3. 소방시설 설치 및 관리에 관한 법	(1) 소방시설 설치 및 관리에 관한 법, 시행령, 시행규칙	
	4. 소방시설공사업법	(1) 소방시설공사업법, 시행령, 시행규칙	
	5. 위험물안전관리법	(1) 위험물안전관리법, 시행령, 시행규칙	
소방기계시설의 구조 및 원리	1. 소방기계 시설 및 화재안전기준	(1) 소화기구 (2) 옥내·외 소화전설비 (3) 스프링클러 설비 (4) 포 소화설비 (5) 이산화탄소, 할론, 할로겐화합물 및 불활성기체 소화설비 (6) 분말 소화설비 (7) 물분무 및 미분무 소화설비 (8) 피난구조설비 (9) 소화 용수 설비 (10) 소화 활동 설비 (11) 기타 소방기계설비	

② 실기

과목명	주요항목	세부항목
소방기계시설 설계 및 시공 실무	1. 소방기계시설 설계	(1) 작업분석하기 (2) 소방기계시설 구성하기 (3) 소방시설의 시스템 설계하기 (4) 소방시설의 배치계획 및 설계서류 작성하기
	2. 소방기계시설 시공	(1) 설계도서 검토하기 (2) 소방기계시설 시공하기 (3) 공사 서류 작성하기
	3. 소방기계시설 유지관리	(1) 소방시설의 작동 및 유지관리 하기 (2) 소방기계시설의 유지보수 및 시험점검하기

II

학습전략

01 필기 학습방법

02 필기 과목별 학습전략

03 실기 학습방법



회독을 늘리는 학습

- 소방설비기사 · 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 유리하며 전체 내용을 최소 3회 이상 반복하여 학습하는 것이 좋습니다.
- 이때 매 회독 시마다 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 매회 학습 시마다 되도록 빠르게 풀어보고, 각자의 학습 수준을 지속적으로 점검해 나가며 필요에 따라 오답노트를 만들어 활용하는 것도 좋은 방법입니다.

키워드 중심 학습

- 시험에 자주 출제되는 주요 개념과 이론의 핵심 키워드를 중심으로 학습하는 것이 효과적입니다.
- 필기의 시험 과목은 모두 4개이고, 각 과목별 학습하고 암기해야 할 분량도 많은 편이므로 시험에 가까워질수록 학습의 분량을 차차 줄여나가는 것이 매우 중요하며, 이를 위해 주요 내용의 키워드를 중심으로 살을 붙여나가며 학습하는 것이 좋습니다.

이해와 암기를 구분하여 학습

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

효율적인 학습

- 필기시험은 평균 60점 이상만 받으면 통과하는 절대평가 시험입니다. 따라서 고득점이 아닌 합격을 목표로 하여 보다 적은 시간에 효율적인 학습을 해야 합니다.
- 4개 과목 모두에 대해 고득점을 위한 학습을 하기보다는 고득점을 위한 전략과목을 1 과목 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 4과목 중 한 과목이라도 과락(40점, 정답 8개 미만)이 나오면 나머지 과목에 대해 만점을 받더라도 불합격이 됩니다. 따라서 시험을 대비할 때 과락을 받지 않도록 각 과목별로 최소한의 학습은 하여야 합니다.
- 각자가 전공한 과목에 따라 차이가 있을 수 있지만, 일반적으로 난도가 높고 과락이 많은 과목은 과락을 방지하기 위해 주의하여 학습할 필요가 있습니다.

1. 소방원론

(1) 2024년 기출분석

구분	시험 난이도	세부 내용
제1회	하	기출문제에서 대부분 출제되었으며 쉬운 난이도였습니다. 기존 기출문제에서 지문 등을 변경한 새로운 문제가 일부 있었으나 크게 어려운 수준은 아니었으며, 전체적인 이론 학습이 되어있었다면 쉽게 고득점을 받을 수 있는 시험이었습니다.
제2회	하	대부분의 문제가 기출문제에서 출제되었습니다. 전반적으로 쉽게 해결할 수 있는 문제였기에 실수만 없었다면 어렵지 않게 고득점을 받을 수 있는 시험이었습니다.
제3회	하	대부분의 문제가 기출문제에서 출제되었으며, 전반적으로 쉽게 해결할 수 있는 수준이었습니다. 일부 새롭게 출제된 문제가 있었지만 이론학습이 충분히 되어있었다면 간단하게 해결 가능한 문제였습니다. 전체적으로 고득점을 받기 쉬운 시험이었습니다.

(2) 학습전략

- 소방원론은 소방과 관련한 전반적인 내용을 모두 담고 있는 과목으로서 연소, 화재, 소화, 위험물 및 건축물의 성상까지 모두 다루고 있습니다.
- 일상생활에서 접하기 힘든 용어가 많이 사용되기 때문에 용어에 빠르게 익숙해지는 것이 좋습니다.
- 전체적인 학습범위는 다소 넓지만, 출제되는 범위가 한정적이기 때문에 전체 내용을 모두 이해하기보다는 주요 이론 및 키워드를 위주로 학습하는 것이 더욱 효과적입니다.

2. 소방관계법규

(1) 2024년도 기출분석

구분	시험 난이도	세부 내용
제1회	하	대부분의 문제가 기출문제에서 출제되었으며, 쉽게 해결할 수 있는 수준이었습니다. 일부 난도가 높게 출제된 문제가 있지만 기존 유형을 크게 벗어나지 않는 것이어서 어렵지 않게 해결이 가능했을 것으로 보입니다. 전체적인 난도는 낮은 편이었으므로 어렵지 않게 고득점을 받을 수 있는 시험으로 보입니다.
제2회	하	대부분의 문제가 기출문제에서 출제되었으며, 쉽게 해결할 수 있는 수준이었습니다. 전반적으로 실수만 없었다면 쉽게 고득점을 받을 수 있었을 것으로 보입니다.
제3회	중	전반적으로 기출문제 위주로 출제되어 어렵지 않게 문제를 해결할 수 있는 시험이었습니다. 특히 하위 법령(시행령, 시행규칙 등)의 세부 내용을 묻는 문제가 출제되어, 앞서 시행된 시험에 비해서는 난도가 다소 높았습니다. 하지만 주요 키워드를 중심으로 꼼꼼하게 학습하였다면 해결 가능했을 것으로 보입니다.

(2) 학습전략

- 소방관계법규는 낯선 용어와 많은 암기량으로 인해 수험생들이 어려워하는 과목 중 하나입니다. 가능한 한 많이 반복하여 학습하여야 하며, 꾸준한 암기를 필요로 하는 과목입니다.
- 법률과 시행령 및 시행규칙상 세부적인 내용은 어떻게 변경되었는지에 유의하며 꼼꼼히 학습하여야 합니다.

3. 소방전기일반

(1) 2024년 기출분석

구분	시험 난이도	세부 내용
제1회	중	기출문제를 변형하여 난도를 높인 문제와 기존 유형을 벗어난 신규문제가 많이 출제되었습니다. 개념의 이해와 응용 없이 기출문제 위주의 학습을 하였다면 다소 어렵게 느껴질 수 있는 시험이었습니다. 특히 계산문제가 많이 출제되어 더욱 까다롭게 느껴질 수 있었을 것으로 보입니다.
제2회	상	기존에 출제되었던 기출문제보다 새로운 유형의 문제가 더 많이 출제되어 전체적인 난도가 높은 편이었습니다. 응용력을 요구하는 문제들로 인해 어렵게 느껴질 수 있는 시험이었습니다. 특히 이번 시험의 문제는 출제범위 전체에서 고르게 출제되었기 때문에 앞서 진행된 시험보다 체감되는 난도는 더욱 높았을 것으로 보입니다.
제3회	중	기출문제의 비중이 더 높아 쉽게 느껴질 수 있으나 개념의 이해와 응용을 요구하는 문제가 있었습니다. 또한 계산문제의 비중이 일정 수준 이상을 꾸준히 유지하고 있고, 응용력을 요구하는 문제가 지속적으로 출제되고 있기 때문에 암기하고 있는 공식을 적절히 응용하는 연습이 필요합니다. 이러한 방법을 꾸준히 학습하였다면 어렵지 않게 해결할 수 있는 수준이었습니다.

(2) 학습전략

- 소방전기일반은 현재까지 출제되던 유형이 아닌 새로운 유형의 문제가 지속적으로 출제되고, 그 비중이 점차 높아지는 추세이므로 주요 이론의 이해와 기출문제의 반복학습이 병행되어야 합니다.
- 계산문제의 비중이 점차 높아지고 있으므로, 주요 공식의 암기와 함께 이를 응용하는 능력을 키우기 위한 반복학습이 필요합니다.
- 계산문제 풀이 중 계산기의 사용 및 단위환산 등에 있어 실수가 발생할 수 있기 때문에 주의가 필요합니다.

4. 소방전기시설의 구조 및 원리

(1) 2024년 기출분석

구분	시험 난이도	세부 내용
제1회	중	대부분의 문제가 기출문제에서 출제되었으며, 전반적으로 쉽게 해결할 수 있는 수준으로 보입니다. 세부 기준에 대한 내용을 묻는 일부 문제로 인해 체감되는 난도는 다소 높을 수 있으나 전반적으로는 평이한 수준의 시험이었습니다.
제2회	하	대부분의 문제가 기출문제에서 출제되었으며, 전반적으로 쉽게 해결할 수 있는 수준으로 보입니다. 일부 난도가 높게 출제된 문제가 있었지만 기존 유형을 크게 벗어나지 않는 것이어서 어렵지 않게 해결이 가능했을 것으로 보이며, 전체적으로 쉽게 고득점을 받을 수 있는 시험이었습니다.
제3회	중	기출문제의 변형문제와 신규문제가 일부 출제되었지만, 대부분 기출문제에서 출제되었기에 어렵지 않게 해결할 수 있는 수준이었습니다. 전체적으로 평이한 난도의 시험이었습니다.

(2) 학습전략

- 소방전기시설의 구조 및 원리는 대체적으로 암기 위주의 학습을 하여야 하며, 이 과목을 구성하고 있는 화재 안전기준이 필기뿐만 아니라 실기에서도 높은 출제비율을 가지고 있기 때문에 필기시험 대비 학습 시부터 이론과 기출문제 모두에 대한 지속적인 반복학습이 필요합니다.
- 실기와 매우 연관성이 큰 과목이므로 실기를 함께 준비한다면 보다 많은 시간을 투자하는 것이 좋습니다.
- 화재안전기준은 일정한 주기없이 개정·시행되고, 시행되는 신규기준은 곧바로 시험에 출제되기 때문에 개정된 화재안전기준에 대한 내용이 있으면 가볍게라도 확인하시는 것이 좋습니다.

5. 소방유체역학

(1) 2024년 기출분석

구분	시험 난이도	세부 내용
제1회	상	17문제 정도는 기출에서 출제되었고 3문제는 신유형이었습니다. 계산이 까다로운 점이 특징이며, 유체역학 개념 위주의 문제도 출제되었습니다.
제2회	하	대부분 기출에서 출제되었고 평이하였습니다. 실기에서 나오는 유량공식도 출제되었으나 기본공식도 암기해야 합니다.
제3회	중	18문제는 기존 기출에서 출제되었고 2문제는 표면장력과 부력 문제였습니다. 부력 문제는 자주 출제되는 어려운 문제이므로 숙달될 수 있도록 학습해야 합니다.

(2) 학습전략

- 소방유체역학은 기계공학과의 전공과목으로서 비전공자의 이해 및 고득점이 어렵습니다. 따라서 개념과 공식을 이해해야 실전문제에서 강할 수 있습니다.
- 필기뿐만 아니라 실기에서도 가끔 소방유체역학 문제가 나오는 경우가 있어 무조건 공식만 외우지 말고 원리와 함께 학습하는 것이 좋습니다.

6. 소방기계시설의 구조 및 원리

(1) 2024년 기출분석

구분	시험 난이도	세부 내용
제1회	중	19문제가 기출에서 출제되었습니다. 이 중 포소화설비 문제가 여러 개 출제되었습니다. 기출을 충분히 학습하면 어렵지 않게 풀 수 있는 문제였습니다.
제2회	하	20문제 모두 기출에서 출제되었습니다. 꼼꼼하게 읽고 실수 없이 풀도록 하여야 합니다.
제3회	중	20문제 모두 기출에서 출제되었고 특이하게 스프링클러 헤드 개수 산정하는 계산문제가 출제되었습니다. 대부분의 문제는 단순 암기 문제였습니다.

(2) 학습전략

- 실기를 대비하여 매우 중요한 과목이므로 꼼꼼하게 학습해야 합니다.
- 암기사항이 매우 많고 헷갈리기 쉬우므로 정확히 암기하는 학습이 필요합니다.
- 기출유형과 매우 비슷하게 나오기 때문에 기출문제를 위주로 학습하는 것이 좋습니다.
- 초보자는 소방시설에 익숙하지 않아 수험교재에 수록된 내용만으로는 이해가 어려울 수도 있습니다. 해커스 자격증 사이트 내 부가자료를 참고한다면 소방기계시설의 구조 및 작동방법을 이해하는 데에 도움이 될 것입니다.

기출문제 학습

- 실기시험의 경우 필기시험에 비해 학습하여야 할 분량이 많고, 보다 깊이 있는 학습이 필요합니다. 그러나 기출문제를 위주로 하여 이론을 보충해 나간다면 어떠한 범위에서 문제가 자주 출제되고, 어떠한 방식으로 출제되는지를 파악할 수 있기 때문에 학습의 효율성이 높아집니다.
- 따라서 기출문제 위주의 학습을 진행하는 것이 좋습니다.

문제 유형에 따른 학습

- 실기시험의 경우 크게 단답형과 계산문제로 그 유형을 나눌 수 있으며, 각 유형에 따라 다른 학습방법을 택하는 것이 효율적입니다.
- 단답형으로 자주 출제되는 내용의 경우 암기 위주의 학습을 통해 실제 시험에서 답변 할 내용을 정확하게 알고 있는 것이 좋습니다.
- 계산문제 유형은 처음부터 끝까지 계산이 계속 연결되기 때문에 정확하게 풀이하는 방법을 학습하여야 하며, 기초적인 계산도 꼼꼼하게 할 수 있도록 습관을 들이는 것이 좋습니다.

강의 수강

- 실기시험의 경우 혼자 학습하는 것보다 강의를 수강하는 것이 더욱 효율적입니다. 강의를 수강하며 각 이론 및 공식이 어떠한 방식으로 문제에 출제되고, 어떻게 해결해야 하는지를 보다 빠르게 이해할 수 있기 때문입니다.
- 특히 혼자 학습하는 경우 각자의 실력이나 이해 정도를 정확하게 파악하기 어려운 경우가 많기에 강의를 수강하는 것이 좋습니다.

반복 학습

- 주요 키워드 또는 공식에 대한 암기와 문제풀이는 가능한 많이 반복하는 학습이 필요합니다. 처음 암기 또는 문제풀이에 걸리는 시간은 많을 수 있지만, 지속적인 반복학습을 통해 정확도를 높이고 시간을 줄일 수 있습니다.

감점 주의

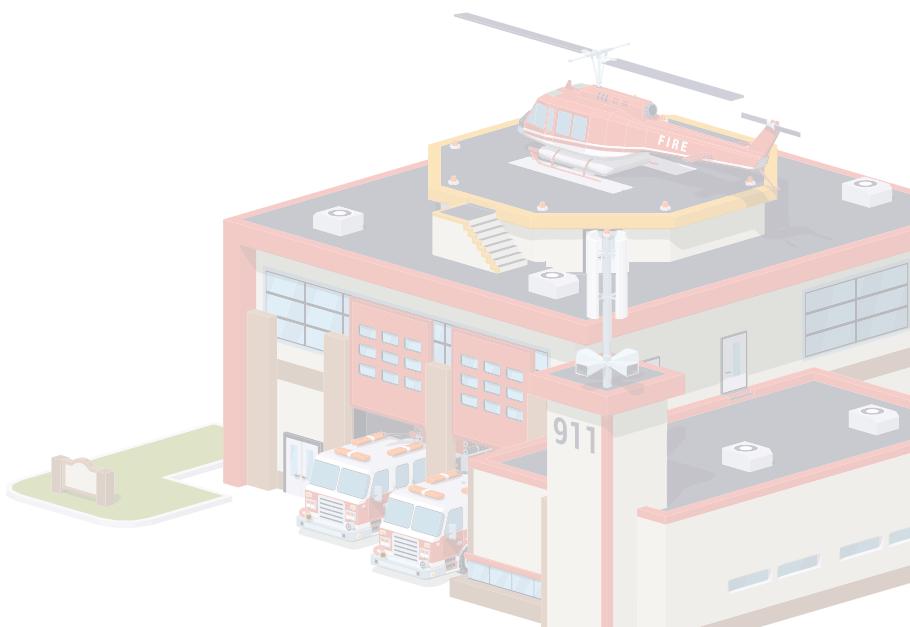
- 문제에서 묻는 단위 등을 주의하여야 합니다. 문제에서 묻는 내용을 잘 계산하고도 단위 환산을 잘못하거나 하지 않는 경우 감점을 당할 수 있습니다.

III

합격전략

01 합격 커리큘럼

02 합격지원 시스템



기초 과정	초보합격가이드
	합격 꿀팁 특강
	기초용어집
	기초 3종 특강
필기 이론 + 문제풀이	소방원론
	소방관계법규
	[전기] 소방전기일반 + 소방전기시설의 구조 및 원리
	[기계] 소방유체역학 + 소방기계시설의 구조 및 원리
필기 기출	최신 기출문제 해설강의
	필기 족집게 핵심요약노트
필기 최종 마무리	필기 벼락치기 특강
	CBT 모의고사 + 해설강의
실기 이론 + 문제풀이	핵심이론 + 문제풀이
	최신 기출문제 해설강의
실기 기출	실기 족집게 핵심요약노트
	실전모의고사 + 해설강의
실기 최종 마무리	

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 수강후기 게시판 별점 평균을 백분율로 환산(2022.02.18. 기준)
 [합격후기 수] 해커스자격증 합격후기 게시판 연간 합격후기 누적 게시글 수 비교 (2020 vs 2023)
 [환급생 수] 해커스자격증 연간 환급 인원 수 비교 (2020 vs 2023)
 [수강생] 해커스자격증 연간 결제 인원 수 비교 (2020 vs 2023)

2. 강력한 현금환급 시스템

해커스 현금환급액 327억 돌파!
압도적인 환급액으로 합격까지 지원합니다.

해커스(인강·독·중국어·일본어·글씨·한·글무원·종합·소방·갈만증개사·주택관리사) 수강료 총 환급액 통산기준(2015~2022)



* [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 수강후기 게시판 별점 평균을 백분율로 환산(2022.02.18. 기준) / [구매건수/매출] 해커스자격증 매출 데이터 2020.01 vs 2022.01 비교 기준
 [이용자수] 구글 애널리틱스 데이터 2020.01 vs 2021.01 비교 기준 / 해커스(인강·독·중국어·글씨·한·글무원·종합·소방·갈만증개사·주택관리사·자격증·경영이카데미) 수강료 총 환급액 합산기준 (2015~2021)

02 합격지원 시스템 - ②

초보합격가이드
자격증 교육 1위 | pass.Hackers.com

3. 이론 + 문제풀이 + 기출 한권 압축 베스트셀러 교재



이론

기출문제

최신 출제기준 및 최신 개정법령 완벽 반영
시험에 출제되는 내용만 체계적으로 학습 가능
상세한 설명을 통해 쉽게 이해하고 폭넓게 학습 가능

[2025 해커스 소방설비기사 · 산업기사 필기 전기 베스트셀러]
YES24 수험서 자격증 분야 소방설비 전기 종합 베스트셀러(2024.11.04. 종합베스트 기준)
[2025 해커스 소방설비기사 필기 소방원론 소방관계법규 기본서+7개년 기출문제집 베스트셀러]
교보문고 기술/공학 환경/소방/도시/조경 소방자격증 소방설비기사 분야 베스트셀러(2024.11.25, 온라인 주간베스트 기준)
[2025 해커스 소방설비기사 필기 기계 기본서+7개년 기출문제집 베스트셀러]
교보문고 기술/공학 환경/소방/도시/조경 소방자격증 소방설비기사 분야 베스트셀러(2024.11.25, 온라인 주간베스트 기준)

4. 해커스 소방설비기사 스타강사진



5. 단기 합격을 위한 다양한 부가자료

(1) 합격 자료집



(2) 합격 특강 + 기초특강 3종



(3) CBT 모의고사 + 해설강의



[받고 싶은 혜택 1위 기초 특강 3종] 해커스자격증 회원 대상 소방설비기사 가장 받고 싶은 특강 투표 결과 (2022.08.24~2022.12.12)
[해커스자격증 CBT 모의고사 만족도 97.7%] 해커스자격증 전기기사 CBT 모의고사 이용자 대상 설문조사 결과 (2021.10.28~2022.12.08)

6. 합격에만 집중할 수 있는 최적의 학습환경 제공



선생님이 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

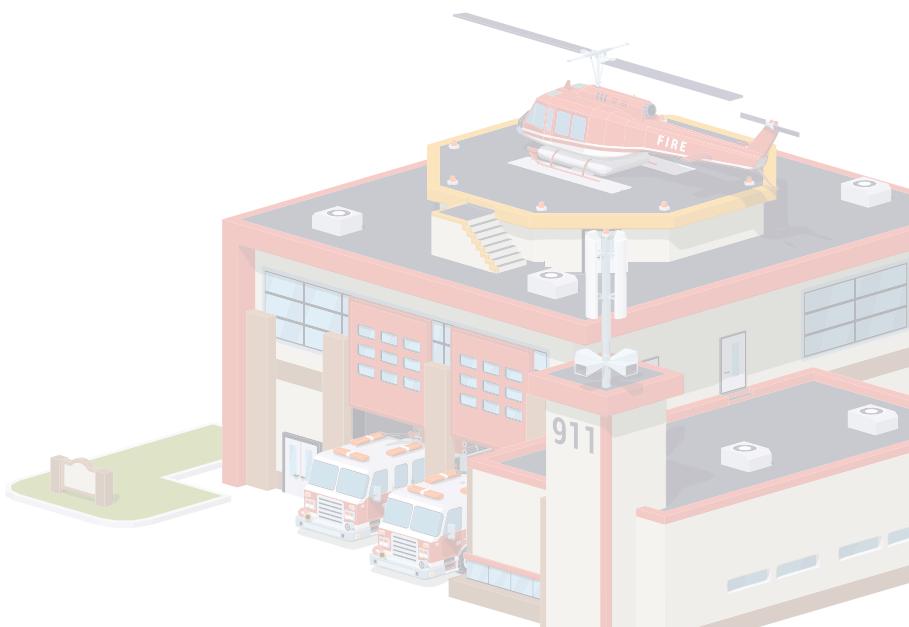


PC 무료점검 / **1:1 원격 기술지원**

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

IV

합격후기





“현직자라면? 미래를 생각해서 반드시 해커스에서 준비하세요.”

민경옥 합격생

Q 시험 준비 계기가 어떻게 되시나요?

안녕하세요. 저는 건물관리업에 종사중인 38살 민경옥이라고 합니다. 소방법 변경으로 전기안전관리자가 겸업하였던 소방안전관리자가 겸업이 금지되면서 소방설비기사 자격증이 인기가 많아질 것이라고 생각되었고, 수요 또한 증가될 것이라 생각하였기에 자격증 취득에 도전하게 되었습니다.

Q 해커스자격증을 선택한 이유는 무엇인가요?

제가 해커스자격증을 선택한 이유는 환급 시스템이었습니다. 저는 동기 부여가 되지 않으면 열심히 하지 않는 성격인데 환급을 동기 부여 삼아 공부한 게 좋은 결과로 이어진 것 같습니다. 또 저처럼 처음 시작하시는 분이라면 공부하는 순서가 굉장히 중요한데 해커스자격증은 커리큘럼이 잘 되어 있어서 너무 좋았습니다.

Q 나만의 합격 노하우가 있다면 공유해주세요.

처음 소방설비기사 시험을 준비하게 되면 모르는 용어들이 상당히 많습니다. 그렇기 때문에 이론 강의를 빠르게 본 후에 기출문제를 많이 풀어보았고, 틀린 문제는 해커스에서 제공한 핵심요약노트를 보면서 풀어보았습니다. 그리고 이론강의 중간중간 문제풀이가 있는데 문제풀이를 여러 번 돌려보면서 외운 결과 본 시험에서 이와 비슷한 문제들이 상당히 많이 출제되었습니다.

그리고 김진성 선생님께서 많이 출제되는 문제와 외우기 어렵거나 많이 출제되지 않는 문제들도 말씀해주시니 버릴 문제는 과감히 포기하고 공부했습니다. 원래 이런 문제 분석에 시간이 많이 걸리는데 선생님이 다 해주셔서 시간을 굉장히 많이 줄일 수 있었습니다.

Q 해커스자격증 강의를 어떤 분들에게 추천하시나요?

독학하시게 되면 합격까지 굉장히 많은 시간이 들고, 더 많은 노력이 필요하실 겁니다. 기사 자격증을 오래 공부하시면 정말 힘들어서 포기하고 싶어지기 때문에 빠른 취득이 중요한데, 강사님께서 문제 분석을 다 해주셔서 정말 편했습니다. 저처럼 공부시간이 부족하신 분들, 직장인 분들에게 정말 추천드립니다.

합격 시 **수강료 0원!**

소방설비기사 100% 환급반

[0원] 교재비 제외/제세공과금 본인부담/미션 달성시/유의사항 참고





“해커스에서 전기기사부터 소방설비기사까지 합격했어요.”

이인용 합격생

Q 시험 준비 계기가 어떻게 되시나요?

저는 해커스 소방 쌍기사 2년 합격반으로 소방설비기사를 취득했습니다. 소방설비기사는 전문직이라는 매리트, 그리고 다양한 업무 분야가 있다는 점 때문에 도전하게 되었습니다. 아시다시피 현 시대의 흐름에 맞춰 건물들은 점점 높아지고 넓어지고 커지고 있어요. 이 추세를 따라 전기와 소방으로 방향을 정했고, 몇 달 전 해커스 환급반을 통해 전기기사에 동차 합격하기도 했습니다. 전기와 소방 2가지를 모두 고려하시는 분이시라면 ‘해커스 전기+소방 평생보장반’을 수강하시는 걸 ‘적극 권장’드려요!

Q 나만의 합격 노하우가 있다면 공유해주세요.

저는 필기, 실기 각 1달씩 약 2달 정도 학습했습니다.

김진성 선생님의 커리큘럼을 따라가려고 노력했습니다. 선생님도 말씀하시겠지만 복습은 철저히 하세요! (처음 접하시는 분들도 굉장히 쉽게 이해하실 수 있도록 용어 정의부터 공식, 암기비법 등 쉽게 정리해 주시더라고요!)

또 필기와 실기의 연관성이 높습니다. 필기를 깔끔하게 숙지하시면 실기 절반 이상은 먹고 가는 거라고 감히 말씀드릴 수 있어요.

또, 필기 과년도 기출문제의 점수가 80~90점 정도가 나오신다면 필기 시험이 아직 안 끝났더라도 필기는 오답노트 위주, 취약과목 위주로 공부하시며 실기시험 준비를 시작하시는 게 맞다고 생각이 듭니다.

기출은 꼭 김진성 선생님의 강의를 수강하신 뒤에 풀어보세요. 출제예상문제도 있고 굉장히 상세하고 간결하게 포인트를 콕 찍어서 설명해주세요!

Q 학습에 도움이 된 컨텐츠가 무엇인가요?

1. 소방설비기사 기초용어집! 소방을 처음 접하는 사람들에게 도움이 많이 될 거예요. 기초용어집만 읽어도 풀 수 있는 시험 문제가 있어요.
2. 소방설비기사 초보합격가이드! 필기/실기 학습방법, 학습전략 등이 정리되어 있어요. 또한 저는 함께 정리되어 있는 커리큘럼을 따라가려고 노력했어요.
3. 입문자도 쉽게 배우는 소방 기초 용어 특강! 소방용어들을 주변에서 흔히 접하는 용어들로 순화해 굉장히 친근하고 간단하게 정리해주세요.

단 하나로 취업·이직·노후 대비 끝내자!
전 자격증 전 강좌 평생보장반

[평생] 미션 달성시/유의사항 참고

