

## 인천광역시 연수구 시설안전관리공단 직원 공개경쟁채용 공고

인천광역시 연수구 시설안전관리공단 설립에 따라 함께 근무할 유능한 인재를 다음과 같이 공개모집합니다.

2017년 10월 10일

인천광역시 연수구 시설안전관리공단 이사장

### 1 채용분야 및 인원

#### 가. 일반직

총인원	행 정 직			기 술 직				
	계	행정6급	행정7급	계	기계7급	전기7급	녹지7급	토목7급
12	5	1	4	7	2	1	2	2

#### 나. 상용직

총인원	청사 관리원	미화원			시설 관리원	공원관리원				주차관리원			견인 기사	사무보조			현수막 관리원
		계	일반	장애		계	녹지	전기	운전	계	일반	장애		계	견인 보관소	봉투 판매소	
35	1	7	5	2	2	11	7	2	2	5	4	1	3	4	2	2	2

### 2 자격요건

#### 가. 공통사항

- 연령제한 : 만 18세 이상 (정년에 해당되지 않는 자)
- 지역제한 : 공고일 현재 인천광역시에 주소를 둔 자
- 성별·학력 : 제한 없음 (단, 남자의 경우 병역을 필하였거나 면제된 사람)

○ 응시 결격사유 (공단 「인사규정」 제9조에 해당하지 않은 사람)

- 대한민국 국민이 아닌 사람
- 피성년후견인 또는 피한정후견인
- 파산선고를 받고 복권되지 아니한 사람
- 금고 이상의 형을 선고받고 그 집행이 끝나거나 집행을 받지 아니하기로 확정된 후 5년이 지나지 아니한 사람
- 금고 이상의 형을 선고받고 그 집행유예기간이 끝난 날부터 2년이 지나지 아니한 사람
- 금고 이상의 형의 선고유예를 선고받고 그 선고유예기간 중에 있는 사람
- 법원의 판결 또는 다른 법률에 따라 자격이 상실되거나 정지된 사람
- 공무원으로 재직기간 중 직무와 관련하여 「형법」 제355조 및 제356조에 규정된 죄를 범한 사람으로서 300만원이상의 벌금형을 선고받고 그 형이 확정된 후 2년이 지나지 아니한 사람
- 「형법」 제303조 또는 「성폭력범죄의 처벌 등에 관한 특례법」 제10조에 규정된 죄를 범한 사람으로서 300만원이상의 벌금형을 선고받고 그 형이 확정된 후 2년이 지나지 아니한 사람
- 징계로 해임처분을 받은 날부터 3년, 파면처분을 받은 날부터 5년이 지나지 아니한 사람
- 「지방공기업법」 제58조제4항 또는 제5항 등에 따라 해임된 후 3년이 지나지 아니한 사람
- 「지방공기업법」을 위반하여 벌금형을 받고 2년이 지나지 아니한 사람
- 비위채용으로 합격이 취소되고 5년이 지나지 아니한 사람
- 「부패방지 및 국민권익위원회 설치와 운영에 관한 법률」 제82조에 따른 비위면직자등의 취업제한 적용을 받는 사람
- 경력, 자격 등 입사의 주요사항에 결격이 있는 사람

나. 장애인 구분모집 응시대상자 : 「장애인복지법 시행령」 제2조에 따른 장애인 및 「국가유공자 등 예우 및 지원에 관한 법률 시행령」 제14조 제3항에 따른 상이등급 기준에 해당하는 자

- 장애인 구분모집에 응시하고자 하는 자는 응시원서 접수마감일 현재까지 장애인으로 유효하게 등록되어있거나, 상이등급기준에 해당하는 자로서 유효하게 등록·결정되어 있어야 합니다.
- 장애인은 장애인 구분모집 직렬(분야) 외에 다른 직렬(분야)에도 비장애인과 동일한 조건으로 응시할 수 있습니다.
- 장애인 응시자는 해당업무 수행에 지장이 없어야 합니다.
- 「장애인 구분모집」 필기시험 합격자는 장애인증명서 혹은 국가유공자증명서 등 증빙서류를 면접서류등록 기간 내에 제출하여야 하며, 사실과 다를 경우 필기시험 합격이 취소됩니다.

다. 일반직 직무내용 및 자격요건 (붙임 “직무기술서” 참고)

직렬	직급		인원	예정 직무내용 및 자격요건
일반직 소계			12명	
행정직	6급	행정	1명	<b>(직무내용)</b> - 영어체험센터 임대사업관리, 예산 및 회계관리 <b>(자격요건)</b> 자격에 제한을 두지 않음
	7급	행정	4명	<b>(직무내용)</b> - 물품 및 자산관리, 차량관리, 재물조사업무 - 영어체험센터 교육기자재 관리, 임대수입관리 - 선학체육관 및 공원 체육시설 업무 전반 - 종량제봉투 신청접수 및 재고관리, 민원처리 <b>(자격요건)</b> 자격에 제한을 두지 않음
기술직	7급	기계	2명	<b>(직무내용)</b> - 공공청사 시설관리, 시설물 보수, 예산지출 - 오수중계펌프장 유지관리 및 개선사업 <b>(자격요건)</b> - 국가기술자격법에 따른 기계분야 산업기사 이상 자격증 소지자
		전기	1명	<b>(직무내용)</b> - 오수중계펌프장 유지관리 및 개선사업 <b>(자격요건)</b> - 국가기술자격법에 따른 전기분야 산업기사 이상 자격증 소지자
		녹지	2명	<b>(직무내용)</b> - 공원녹지 조경 시설보수 및 민원처리 - 공원녹지 화장실 위생관리 - 공원녹지 내 모래소독 및 위생관리 - 가로녹지대 유지관리, 민원처리, 교통사고목처리 - 광장,쉼터, 중앙분리대 수목 및 시설물 관리 <b>(자격요건)</b> - 국가기술자격법에 따른 조경분야 산업기사 이상 자격증 소지자
		토목	2명	<b>(직무내용)</b> - 주차장 시설물 관리 및 유지보수, 주차장 환경개선 - 견인보관소 시설 및 견인차량 등 사용관리 - 오수중계펌프장 유지관리 및 개선사업 <b>(자격요건)</b> - 국가기술자격법에 따른 토목분야 산업기사 이상 자격증 소지자

라. 상용직 직무내용 및 자격요건

직렬	직급	인원	예정 직무내용
상용직 소계		35명	
상용직	청사관리원		1명 (직무내용) - 영어체험센터 등 청사 시설관리 (자격요건) - 국가기술자격법에 따른 기계 또는 전기분야 기능사 이상 자격증 소지자
	미화원	계	7명 (직무내용) - 구청사, 치매정신보건센터, 영어체험센터, 다목적 체육시설 등 청사 청소관리
		일반	5명 (자격요건) 자격에 제한을 두지 않음
		장애	2명 (자격요건) 장애인 구분모집 응시대상자
	시설관리원		2명 (직무내용) - 공원 내 체육시설 관리 (자격요건) 자격에 제한을 두지 않음
	공원관리원	계	11명 (직무내용) - 공원녹지, 가로녹지대 보수 관리 - 공원 녹지 가로녹지대 전기,수경시설물 보수 관리 - 공원 녹지 가로녹지대 관리용 특수차 운행
		녹지	7명 (자격요건) - 국가기술자격법에 따른 조경분야 기능사 이상 자격증 소지자
		전기	2명 (자격요건) - 국가기술자격법에 따른 전기분야 기능사 이상 자격증 소지자
		운전	2명 (자격요건) - 1종 특수(구난차) 또는 1종 대형 운전면허 소지자
	주차관리원	계	5명 (직무내용) - 주차요금 징수 및 관리업무
		일반	4명 (자격요건) 자격에 제한을 두지 않음
		장애	1명 (자격요건) 장애인 구분모집 응시대상자
	견인기사		3명 (직무내용) - 불법주정차 견인업무 (자격요건) - 1종 특수(구난차) 운전면허 소지자

사무 보조	계	4명	(직무내용) - 견인보관소 주차수익금 징수 및 정산관리 - 종량제봉투 판매, 배송, 운전업무
	견인 보관소	2명	(자격요건) 자격에 제한을 두지 않음
	봉투 판매소	2명	(자격요건) - 1종 보통 운전면허 소지자
현수막관리원		2명	(직무내용) - 현수막 검인 및 게첩/철거 - 게시대 시설물 유지관리 및 차량관리 - 현장 민원 접수처리 및 일일점검 (자격요건) - 1종 보통 운전면허 소지자

<붙임1> 국가기술자격법에 따른 자격증 구분표

### 3

### 시험방법

(블라인드 기반 채용)

가. 1차 시험 : 서류전형 (형식요건 심사)

- 당해 직무수행에 관련되는 응시자의 자격·경력 등이 소정의 기준에 적합한지 여부를 서면으로 심사하여 공고된 자격 기준에 적합할 경우 합격

나. 2차 시험 : 필기시험

- 시험방법
  - 일반직 : 해당 직무를 수행하는 데 필요한 지식·기술 등을 측정하는 **직무수행능력평가**(전공과목시험)와 **인성검사**
  - 상용직 : 공공기관의 인재상과 해당직무의 특성을 반영하여 측정하는 **직업기초능력검사**(5개 영역)와 **인성검사**

○ 시험과목

직렬	직급		시 험 과 목	문항
행정직	6급	행정	경영학 및 회계학(재무회계, 관리회계) 혼용	40문항 60분
	7급	행정	경영학 및 회계학(재무회계, 관리회계) 혼용	
기술직	7급	기계	기계일반 및 기계설계 혼용	
		전기	전기이론 및 전기기기 혼용	
		녹지	조경학개론 및 조경계획 혼용	
		토목	응용역학개론 및 토목설계 혼용	
상용직			직업기초능력검사 (의사소통능력, 수리능력, 문제해결능력, 대인관계능력, 기술능력 등 5개 영역)	

※ 인성검사(210문항, 30분)는 직무수행태도와 조직적합도 등을 측정하며, 그 결과는 면접시험의 참고자료로 활용함

○ 합격자 결정방식

- 필기시험 성적의 60%이상 득점자 중에서 취업지원대상자 등 부가점수를 가산한 총점순위에 따라 고득점자 순으로 결정
- 선발예정인원의 1.5배수 범위 안에서 합격자를 결정  
(소수점이하는 반올림하며, 선발예정인원이 2명 이하인 경우에는 선발예정 인원에 2명을 합한 인원으로 함)
- 선발예정인원을 초과하여 동점자 발생 시 모두 합격자 처리
- ※ 장애 구분모집 분야에서 필기시험 합격인원이 없을 경우, 동일 채용분야 일반모집에서 해당 인원을 포함하여 합격자를 결정할 수 있음  
(예시) 미화원 장애 구분모집에서 필기시험 합격인원이 없을 경우  
미화원 일반모집에서 합격자 결정

다. 3차 시험 : 면접시험

- 필기시험 합격자를 대상으로 면접시험 실시
- 직원으로서의 정신자세, 전문지식과 응용능력, 의사발표의 정확성과 논리성, 예의·품행 및 성실성, 창의력, 의지력 기타 발전가능성 등을 종합적으로 평가
- ※ 최종합격자에 한하여 신체검사 및 임용 결격사유 해당여부를 조회하며, 「공무원 채용신체검사규정」 제4조의 불합격 판정기준에 해당하거나 임용 결격사유 확인 시 임용되지 않음
- ※ 적격자가 없을 경우, 선발하지 않을 수 있음

**4 시 험 일 정**

채 용 절 차	세 부 일 정
응시원서 접수	2017. 11. 1.(수) 09:00 ~ 11. 10.(금) 18:00
서류심사 합격자 발표 및 필기시험 시행 공고	2017. 11. 16.(목)
필기시험	2017. 11. 25.(토) (오전)
필기시험 합격자 발표 및 면접시험 시행 공고	2017. 12. 4.(월)
면접서류 등록	2017. 12. 5.(화) ~ 7.(목)
블라인드 면접시험	2017. 12. 11.(월) ~ 12. 14(목) (예정) ※ 직렬별 실시
최종 합격자 발표	2017. 12. 20.(수) (예정)

※ 상기 일정은 사정에 의해 변경될 수 있으며, 변경되는 경우에는 변경공고 합니다.  
 ※ 공고 및 발표는 연수구청 홈페이지 채용공고와 클린아이 홈페이지에 게재합니다.

## 5

## 응시원서 접수

“블라인드 채용” 시행에 따라 합격자 결정과 관련된 각종 증빙서류는 면접서류 등록일(필기시험 합격자 대상)에 제출합니다. 따라서 **입사지원서에는 반드시 증빙 가능한 사항만 기재**하시기 바라며, **증빙서류 제출하지 않거나 기재내용이 사실과 다를 경우** 혹은 **응시원서에 가점내역을 제출서류보다 높게 기재한 경우** 필기시험 합격이 취소되니, **장애구분전형 및 가점항목 적용** 등에 특히 유의하여 작성하시기 바랍니다.

가. 접수기간 : 2017. 11. 1.(수) 09:00 ~ 11. 10.(금) 18:00

나. 접 수 처 : 연수구 시설안전관리공단 채용홈페이지

(<http://yeonsu.saramin.co.kr>)

다. 접수방법 : 채용홈페이지에서 온라인 접수만 가능(우편 및 방문접수 불가)

라. 작성방법

- 접수기간 중 채용홈페이지에서 지원양식에 맞춰 작성
- 응시직급(분야)을 변경하고자 할 때에는 반드시 접수기간 내 취소 후 재 접수
- 시험에 필요한 자격과 가산특전 관련 증빙서류는 필기시험 합격자 대상으로 면접서류 등록 기간 내에 제출
- 응시원서에 연락이 가능한 전화번호 및 휴대전화번호를 반드시 기재

## 6

## 제 출 서 류

공고일 이후 발행분으로 제출

제출시기	제 출 서 류
응시원서 접수 시 (모든 응시자)	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 입사지원서(채용홈페이지에서 온라인 작성) 1부</li> <li>○ 자기소개서(채용홈페이지에서 온라인 작성) 1부</li> </ul>
면접서류 등록일 (필기시험 합격자)	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 해당분야 자격증 사본(원본 반드시 지참) 1부 (행정직은 해당없음)</li> <li>○ 주민등록초본(남자의 경우 병역사항 포함) 1부</li> <li>○ 장애인 증명서 혹은 국가유공자 증명서(장애구분모집 해당자) 1부</li> <li>○ 취업지원대상자 증명서(가산특전 해당자) 1부</li> <li>○ 가산대상 자격증 사본(원본 반드시 지참) 1부</li> <li>○ 개인정보제공동의서(소정양식) 1부</li> </ul> <p>※ 증빙서류 제출시 주민등록번호가 기재된 경우, 주민등록번호 뒷자리가 보이지 않게 마스킹(덧칠) 처리한 후 제출</p> <p>※ 제출서류는 스테플러가 아닌, 집게, 클립 등으로 고정하여 제출</p>

## 7 보수 및 근무조건

- 연수구 시설안전관리공단 보수규정, 복리후생규정, 상용직관리규정에 따라 지급
- 정년기준
  - 일반직 : 60세 (58세부터 임금피크제 적용예정)
  - 상용직 · 청사관리직, 미화직, 시설관리직, 공원관리직, 주차관리직 : 65세
  - 견인기사, 사무보조, 현수막관리원 : 60세
- 근무시간 : 주 40시간 근무(근무여건 및 시간은 근무지에 따라 상이함)
- 근무장소 : 연수구 전 지역 근무가능(공단 사업장 어느 곳이나 배치될 수 있음)
- 근무시작일 : 최종합격자는 임용등록과 신체검사, 신원조회 등 절차를 거쳐

2018년 1월초 수습(3개월) 임용 예정임

## 8 가산특전

구 분	내 용	가 산 비 율
취업지원 대 상 자	아래 법률규정에 해당하는 취업지원대상자 『독립유공자예우에 관한 법률』 제16조, 『국가유공자 등 예우 및 지원에 관한 법률』 제29조, 『5·18민주유공자예우에 관한 법률』 제20조, 『특수임무수행자 지원 및 단체설립에 관한 법률』 제19조, 『보훈보상대상자 지원에 관한 법률』 제2조에 의한 취업지원대상자 그리고 『고엽제후유의증 환자지원 등에 관한 법률』 제7조에 의한 고엽제후유의증환자와 그 가족	필기시험 만점의 5% 또는 10%
자격증 소지자 (행정직)	변호사, 변리사, 공인회계사, 관세사, 법무사, 세무사, 감정평가사	필기시험 만점의 5%
자격증 소지자 (공 통)	정보관리기술사, 컴퓨터시스템응용기술사, 정보처리기사 전자계산기조직응용기사, 정보보안기사, 사무자동화산업기사, 정보처리산업기사, 전자계산기제어산업기사, 정보보안산업기사, 컴퓨터활용능력 1급	필기시험 만점의 1%
	정보기기운용기능사, 정보처리기능사, 워드프로세서 1급, 컴퓨터활용능력 2급	필기시험 만점의 0.5%
※ 취업대상자의 가점을 받아 채용시험에 합격하는 사람은 그 채용시험의 직렬별 선발 예정인원의 30퍼센트를 초과할 수 없음. ※ 가산점 적용은 행정7급, 미화원(일반), 공원관리원(녹지), 주차관리원(일반)에 한하여 적용 ※ <b>취업지원대상자 여부와 가점비율은 본인이 사전에 직접 국가보훈처 또는 지방보훈                      지정 등(보훈상담센터 ☎1577-0606)에 반드시 확인하고 응시원서에 기재하여야                      하며, 필기시험 합격자에 한하여 증명서를 제출해야 합니다.</b> ※ 가산대상자격증이 2개 이상 중복되는 경우는 유리한 것 하나만을 적용 ※ 폐지된 자격증으로서 국가기술자격법령 등에 의하여 그 자격이 계속 인정되는 자격증은 가산대상 자격증으로 인정		

- 본 채용은 블라인드 채용으로서 서류심사 및 면접접형 등 채용절차 전체 과정에서 응시자의 학력, 연령, 출신지, 신체조건 등 불합리한 차별을 야기할 수 있는 어떠한 항목도 요구하지 않으며, 응시자는 자기소개서 등에 위 사항을 유추하거나 암시할 수 있는 일체의 내용을 기재하여서는 아니됩니다.
- “블라인드 채용” 시행에 따라 합격자 결정과 관련된 각종 증빙서류는 면접서류 등록일(필기시험 합격자 대상)에 제출합니다. 따라서 입사지원서에는 반드시 증빙 가능한 사항만 기재하시기 바라며, 증빙서류 제출을 제출하지 않거나 기재 내용이 사실과 다를 경우 혹은 응시원서에 가점내역을 제출서류보다 높게 기재한 경우 필기시험 합격이 취소되니, 장애구분전형 및 가점항목 적용 등에 특히 유의하여 작성하시기 바랍니다.
- 입사지원서는 채용 홈페이지에서 인터넷으로만 접수합니다.
- 응시희망자는 자격요건 등에 적합한지를 신중히 검토한 후 응시하시기 바라며, 다른 분야에 복수지원 할 수 없습니다.
- 접수된 응시원서 등은 접수기간 종료 후에는 일체 변경·추가·보완 등이 불가합니다.
- 응시원서 등에 허위기재 또는 기재착오, 구비서류 미비나 미제출, 응시원서 접수여부 미확인 등으로 인한 불이익은 응시자 본인의 책임으로 합니다.  
※ 각종 구비서류는 반드시 해당기간 내에 제출하여야 합니다.
- 응시자 중 전형결과 적격자가 없을 경우 선발하지 않을 수 있습니다.
- 최종합격자로 결정되어도 채용신체검사, 결격사유 조회 및 신원조사 후 최종 결정하며, 임용된 이후에도 결격사유가 발견되면 임용이 취소됩니다.
- 제출서류에 기재된 내용이 허위로 판명된 경우에는 채용을 취소하며, 최종 합격 또는 임용된 이후에도 경력, 자격(증) 등의 허위 사실이 있을 시 합격 및 임용을 무효로 합니다.
- 채용서류는 채용 여부가 확정된 이후 90일 이내에 지원자(채용 확정자 제외)가 제출된 서류의 반환을 청구할 경우에는 본인임을 확인한 후 반환해 드립니다.  
(단, 반환비용은 응시자 부담)

- 해당분야 실무경력이 1년 이하인 사람은 **3개월간의 수습기간을 거쳐 임용되며, 수습기간 중 근무성적이 불량한 자 등은 임용을 취소합니다.**
- 공단 대행사업 위탁시기에 따라 최종합격자의 임용일을 달리할 수 있으며, 최종합격자의 임용포기, 합격취소, 임용결격사유, 임용 후 즉시 퇴직 등으로 결원 발생 시 합격자 발표일로부터 6개월 이내에 면접시험 불합격기준에 해당하지 않은 자 중에서 **차 순위자로 추가합격자를 결정할 수 있습니다.**
- 전형일정 등은 사정에 의하여 변경될 수 있으며, 전형별 결과 및 향후 일정 안내 등은 개별통지 없이 채용홈페이지 및 연수구청 홈페이지(채용공고)를 통해 안내할 예정이오니 이 점 착오 없으시길 바랍니다.
- 시험 종료 후에도 시험문제는 공개하지 않습니다.
- 채용에 있어서 어떠한 청탁도 받지 아니하며 청탁사실이 발견될 경우 응시자격이 박탈됩니다.
- 채용관련 문의는 **채용홈페이지 ‘질문하기’ 게시판**을 이용하여 주시기 바라며, 문의전화의 경우, **2017. 10. 20.까지는 연수구청 기획예산실 공단설립추진단 (☎749-8932)**으로 가능하며, 그 이후부터는 공단 임시청사 입주관계로 전화 번호가 바뀔 예정이며, 채용 홈페이지(공지사항)를 통해 별도 안내합니다.

[별표1]

## 국가기술훈격법령상 기술분야 자격종 구분표

직 렬	직 류	대 상 자 격 종
공 업	기 계	<p>기 술 사 : 기계, 공조냉동기계, 철도차량, 차량, 건설기계, 용접, 금형, 산업기계설비, 기계안전, 공장관리, 품질관리, 소방</p> <p>기 능 장 : 기계가공, 에너지관리, 철도차량정비, 자동차정비, 건설기계정비, 용접, 금형제작, 판금제관, 배관</p> <p>기 사 : 일반기계, 메카트로닉스, 공조냉동기계, 철도차량, 자동차정비, 건설기계설비, 건설기계정비, 궤도장비정비, 기계설계, 용접, 프레스금형설계, 사출금형설계, 농업기계, 에너지관리, 산업안전, 품질경영, 승강기, 소방설비(기계분야)</p> <p>산업기사 : 컴퓨터응용가공, 기계가공조립, 생산자동화, 기계설계, 공조냉동기계, 에너지관리, 철도차량, 철도운송, 자동차정비, 건설기계설비, 건설기계정비, 궤도장비정비, 치공구설계, 정밀측정, 용접, 프레스금형, 사출금형, 기계정비, 판금제관, 농업기계, 배관, 산업안전, 품질경영, 영사, 승강기, 소방설비(기계분야)</p> <p>기 능 사 : 컴퓨터응용선반, 연삭, 컴퓨터응용밀링, 기계가공조립, 생산자동화, 전산응용기계제도, 공유압, 공조냉동기계, 에너지관리, 철도차량정비, 자동차정비, 자동차차체수리, 건설기계정비, 양화장치운전, 궤도장비정비, 정밀측정, 용접, 특수용접, 금형, 기계정비, 판금제관, 농기계정비, 농기계운전, 배관, 동력기계정비, 영사, 승강기</p>
	전 기	<p>기 술 사 : 발송배전, 건축전기설비, 전기응용, 철도신호, 전기철도, 전기안전, 품질관리, 소방</p> <p>기 능 장 : 전기</p> <p>기 사 : 전기, 전기공사, 철도신호, 전기철도, 산업안전, 품질경영, 승강기, 소방설비(전기분야)</p> <p>산업기사 : 전기, 전기공사, 철도신호, 전기철도, 산업안전, 품질경영, 승강기, 소방설비(전기분야)</p> <p>기 능 사 : 전기, 철도전기신호, 승강기</p>
녹 지	조 경	<p>기 술 사 : 조경, 시설원예, 산림, 자연환경관리</p> <p>기 사 : 조경, 시설원예, 산림, 식물보호, 자연생태복원</p> <p>산업기사 : 조경, 산림, 식물보호, 자연생태복원</p> <p>기 능 사 : 산림, 조경</p>
시 설	토 목	<p>기 술 사 : 토질 및 기초, 토목품질시험, 토목구조, 항만 및 해안, 도로 및 공항, 철도, 수자원개발, 상하수도, 농어업토목, 토목시공, 측량 및 지형공간정보, 도시계획, 조경, 지적, 지질 및 지반, 건설안전, 교통, 광해방지</p> <p>기 사 : 건설재료시험, 콘크리트, 철도토목, 토목, 측량 및 지형공간정보, 도시계획, 조경, 지적, 응용지질, 건설안전, 교통, 광해방지</p> <p>산업기사 : 건설재료시험, 콘크리트, 철도토목, 토목, 측량 및 지형공간정보, 조경, 지적, 건설안전, 교통</p> <p>기 능 사 : 건설재료시험, 콘크리트, 철도토목, 석공, 전산응용토목제도, 측량</p>