
< 2018년 >

국가기술훈자격 검정시행계획

2017. 11.

관계 부처 합동

목 차

1. 한국산업인력공단	3
2. 대한상공회의소	27
3. 한국원자력안전기술원	33
4. 영화진흥위원회	38
5. 한국콘텐츠진흥원	44
6. 한국방송통신전파진흥원	49
7. 한국광해관리공단	62
8. 한국인터넷진흥원	66
9. 국방부	72

**2018년도
국가기술훈자격 검정시행계획**

한국 산업인력공단

목 차

1. 근 거	5
2. 기본방침	5
가. 검정시행 형태	5
나. 검정시행 횟수	6
다. 검정시행 종목	6
3. 세부시행계획	6
가. 일반사항	6
나. 등급별 검정시행 횟수	7
다. 검정시행 형태별 수험대상	7
라. 등급별 시행횟수 산정	8
마. 산업기사 응시자격 인정 및 기능사 필기시험 면제과정 확인	8
4. 검정별 시행계획	9
가. 정기검정 시행계획	9
나. 수시검정 시행계획	22
다. 상시검정 시행계획	23
라. 참고사항	25

1. 근거

가. 「국가기술자격법 시행령」 제15조(국가기술자격 검정의 시행 등)

- 주무부장관은 매년 1회 이상 국가기술자격 검정을 시행하여야 한다.
- 주무부장관은 매년 10월 31일까지 다음 연도의 검정시행계획서를 고용노동부장관에게 송부하여야 한다. 다만, 다음 연도의 검정을 시행하지 아니하는 때에는 10월31일까지 그 사실을 고용노동부장관에게 통보하여야 한다.

나. 「국가기술자격법」 제23조(권한의 위임·위탁), 「국가기술자격법 시행령」 제29조(권한의 위임·위탁)

- 시험문제의 출제, 검정시행·관리 및 채점에 관한 주무부장관의 업무는 대통령령이 정하는 위탁기준을 충족하는 관련 전문기관 또는 단체에 위탁한다.

2. 기본방침

가. 검정시행 형태 : 정기검정, 수시검정, 상시검정

1) 정기검정

- 기술사, 기능장, 기사, 산업기사(서비스), 기능사 5등급으로 시행

2) 수시검정

- 고용노동부장관의 승인 종목

3) 상시검정

- 시행지역(24개) : 서울, 서울동부, 서울남부, 강원, 강원동부, 부산, 부산남부, 경남, 울산, 대구, 경북, 경북동부, 중부, 경기, 경기북부, 경기동부, 광주, 전북, 전남, 전남서부, 제주, 대전, 충북, 충남

나. 검정시험 횟수

1) 정기검정 : 14회차

- 기술사 : 3회차
- 기능장 : 2회차
- 기사·산업기사(서비스) : 4회차
- 기능사 : 4회차(산업수요 맞춤형 고등학교 등 필기면제검정 별도 1회 시행)

2) 수시검정

- 고용노동부장관의 승인 시행 횟수

3) 상시검정 : 연중 실시

- 연초 준비기간 및 동절기 기간을 제외하고 연중 계속 시행

다. 검정시험 종목

1) 시행종목 : 477종목

- 기술자격 종목의 소관 주무부처에서 시행 요청하는 종목

3. 세부시행계획

가. 일반사항

- 검정시험 횟수는 전년도와 동일하게 시행
- 출제·발간·시험·채점 등을 고려하여 시행일정 수립
- 종목별 특성을 고려하여 회별 적정 안배
- 산업수요 맞춤형 고교 등 기능사등급 필기시험 면제자검정은 별도 분리시험

나. 등급별 검정시험 횟수

등 급	종목수	시험 종목수	시험 횟수
총 계	477	477	14
기술사	79	79	3
기능장	26	26	2
기사	101	101	4
산업기사	106	106	(4)
서비스	14	14	(4)
기능사	151	151	5

* 산업기사, 서비스 등급은 기사등급 시험 시 병행 실시

다. 검정시험 형태별 수험대상

1) 정기검정

등 급	수험대상
기술사 기능장 기사 산업기사	<ul style="list-style-type: none"> ○ 「국가기술자격법 시행령」 제12조의2(국가기술자격의 등급과 응시자격) ○ 「국가기술자격법 시행령」 [별표4의2]에서 정한 기술사, 기능장, 기사, 산업기사 등급의 응시자격에 해당하는 자
서비스	<ul style="list-style-type: none"> ○ 「국가기술자격법 시행령」 제12조의2(국가기술자격의 등급과 응시자격) ○ 「국가기술자격법 시행규칙」 제10조의2제③항 ○ 「국가기술자격법 시행규칙」 [별표11의4]에서 정한 서비스분야 등급의 응시자격에 해당하는 자
기능사	<ul style="list-style-type: none"> ○ 응시자격 제한 없음

2) 수시검정

- 다음에 해당하는 경우 고용노동부장관의 승인을 받아 시행
 - 국제법 및 국가간 협약 등과 관련하여 국가기술자격 취득 인력 배출이 긴급히 요구되는 경우
 - 국가인력정책의 추진 등과 관련하여 정기검정으로 대처하기 어려운 특별한 사유가 발생되어 주무부처로부터 시행요청이 있는 경우

3) 상시검정

- 상시검정으로 시행되는 기능사 등급의 수험대상은 정기검정과 동일

라. 등급별 시행횟수 산정

등 급	주 요 내 용
기술사	○ 연간 수험인원이 100명 미만인 종목은 1회 시행, 500명 미만인 종목은 2회 시행, 500명 이상인 종목은 3회 시행
기능장	○ 연간 수험인원 100명 미만인 종목은 1회 시행, 100명 이상인 종목은 2회 시행
기 사 (산업기사·서비스 포함)	○ 연간 수험인원이 400명 미만인 종목은 1회 시행, 1,000명 미만인 종목은 2회 시행, 1,000명 이상인 종목은 3회 시행
기능사	○ 연간 수험인원이 400명 미만인 종목은 1회 시행, 1,000명 미만인 종목은 2회 시행, 4,000명 미만인 종목은 3회 시행, 4,000명 이상인 종목은 4회 시행 ※ 수험인원은 산업수요 맞춤형 고교 등 필기시험 면제검정을 제외한 인원
공통사항	○ 종목 소관 주무부처의 인력수급 반영 ○ 수험인원이 증가 또는 타 종목의 수험인원에 비해 시행횟수가 적은 종목은 1회 증회하고, 수험인원이 감소 또는 타 종목의 수험인원에 비해 시행횟수가 많은 종목은 1회 감회 ○ 검정시설·장비 등 종목의 특성에 따라 시행횟수 조정 * 일부 종목은 종목 특성상 종목별 시행횟수 산정 기준 미적용

마. 산업기사 응시자격 인정 및 기능사 필기시험 면제과정 확인

- 근로자직업능력개발법 제27조 규정에 의한 공공직업훈련시설에서 운영하는 직업능력개발훈련과정은 해당 교육훈련기관장이 면제 여부 확인
- 전문계고등학교 과정, 일반계 고등학교의 직업과정, 직업학교 또는 산업학교의 직업과정은 관할 시·도교육감 또는 해당 학교장이 면제여부 확인
- 기타 교육훈련기관은 해당 지방노동관서장이 면제여부 확인

4. 검정별 시행계획

가. 정기검정 시행계획

1) 기술사

회별	필기시험 원서접수	필 기 시 험	필기시험 합격예정자 발표	면접시험 원서접수	응시자격서류제출 (필기시험합격자결정) 방문제출	면 접 시 험	합격자 발 표
	인 터 넷			인터넷			
제114회	1.5~1.11	2.4(일)	3.16	3.19~3.22	3.19~3.28 (휴일제외)	4.14 ~4.21	5.18
제115회	4.6~4.12	5.13(일)	6.22	6.25~6.28	6.25~7.4 (휴일제외)	7.21 ~7.28	9.7
제116회	7.20~7.26	8.11(토)	9.14	9.10~9.19 (휴일제외)	9.10~9.21 (휴일제외)	10.28 ~11.4	12.7

2) 기능장

회별	필기시험 원서접수	필 기 시 험	필기시험 합격예정자 발표	실기시험 원서접수	응시자격서류제출 (필기시험합격자결정) 방문제출	실 기 시 험	합격자 발 표
	인 터 넷			인터넷			
제63회	3.16~3.22	3.31(토)	4.13	4.16~4.19	4.16~4.25 (휴일제외)	5.26 ~6.8	6.15(1차) 6.29(2차)
제64회	6.22~6.28	7.14~7.15 (토~일) (CBT)	7.20	7.23~7.26	7.23~8.1 (휴일제외)	8.25 ~9.7	9.14(1차) 9.28(2차)

3) 기사(산업기사·서비스)

회별	필기시험 원서접수	필 기 시 험	필기시험 합격예정자 발표	실기시험 원서접수	응시자격서류제출 (필기시험합격자결정) 방문제출	실 기 시 험	합격자 발 표
	인 터 넷			인터넷			
제1회	2.2~2.8	3.4(일)	3.16	3.19~3.22	3.19~3.28 (휴일제외)	4.14 ~4.27	5.4(1차) 5.25(2차)
제2회	3.30~4.5	4.28(토)	5.18	5.21~5.25 (휴일제외)	5.21~5.31 (휴일제외)	6.30 ~7.13	7.20(1차) 8.17(2차)
제3회	7.20~7.26	8.19(일)	8.31	9.3~9.6	9.3~9.12 (휴일제외)	10.6 ~10.19	10.26(1차) 11.16(2차)
제4회	8.24~8.30	9.15(토)	10.12	10.15~10.18	10.15~10.24 (휴일제외)	11.10 ~11.23	11.30(1차) 12.21(2차)

4) 기 능 사

회 별	필기시험 원서접수	필 기 시 험	필기시험 합격자 발표	실기시험 원서접수	실 기 시 험	합격자 발 표
	인 터 넷			인 터 넷		
제1회	1.5~1.11	1.20~1.28	2.2	2.5~2.8	3.10~3.23	3.30(1차) 4.13(2차)
제2회	3.16~3.22	3.31~4.8	4.13	4.16~4.19	5.26~6.8	6.15(1차) 6.29(2차)
X	산업수요 맞춤형 고등학교 및 특성화고등학교 등 필기시험 면제자 검정 ※ 일반인 필기시험 면제자 응시 불가			5.14~5.17	6.16~6.29	7.6(1차) 7.20(2차)
제3회	6.22~6.28	7.7~7.15	7.20	7.23~7.26	8.25~9.7	9.14(1차) 9.28(2차)
제4회	8.17~8.23	9.8~9.16	9.21	9.3~9.4	11.24~12.7	12.14(1차) 12.28(2차)
				10.22~10.25		

5) 필기(필답)시험 시험시간(CBT 필기시험 제외)

등	급	부	시험시간	비고	
기	술	사	-	09:00~17:20	○ 입실시간(시험시작 30분 전) ○ 기능장, 기사, 산업기사(서비스) 등급은 종목별 시험시간이 상이함 ○ 기능장 제64회 및 기능사는 필답시험만 해당
기	능	장	1부	09:30~제한시간	
기	사	산업기사(서비스)		2부	
기	능	사	1부	09:30~10:30	
			2부	11:30~12:30	

6) 제64회 기능장 및 기사 전회 필기(CBT)시험 시험시간

등	급	부	시험시간	입실시간	비고
기능장 제64회 및 기사 CBT필기시험		1부	09:00~10:00	08:40	○ 입실시간 (시험시작 20분 전)
		2부	10:30~11:30	10:10	
		3부	12:30~13:30	12:10	
		4부	14:00~15:00	13:40	
		5부	15:30~16:30	15:10	
		6부	17:00~18:00	16:40	
		7부	18:30~19:30	18:10	
		8부	20:00~21:00	19:40	

* 일일 시행횟수(최대 8회) 및 시험시간은 사정에 따라 변동될 수 있음

7) 기타 사항

- 원서접수시간 : 원서접수 첫날 09:00부터 마지막 날 18:00까지임
- 필기시험 합격(예정)자 및 최종합격자 발표시간 : 해당 발표일 09:00임
- 종목에 따라 시행일정이 다를 수 있으므로 해당 종목의 등급별·회별·시행종목 현황을 확인하시기 바람
- 천재지변, 응시인원 증가 등 부득이한 경우에는 시행일정을 검정시행기관장이 조정할 수 있음
- 토요일 시행 : 2018년도 기술사 제116회 필기, 기능장 제63회·제64회 필기(답), 기사 제2회·제4회 필기(답) 및 기능사 전회 필답형 시험
 ※ 응시자 대상 설문결과 토요일 검정시행 요구 응답 69.5%(75,630명)로 토요일 시행 확대
- 채점방법에 따라 합격자 발표 이원화
 - 현지채점종목 : 매 회별 최종시행일이 속한 다음 주 금요일
 - 중앙채점(복합형종목 포함) 종목 : 등급별 별도 지정
- 국가기술자격종목 신설현황(수시 시행)

등 급	종목명	소관부처	비고
기능장	잠수기능장	해양수산부	'18년 하반기 시행 예정
기사	식육가공기사	농림축산식품부 식품의약품안전처	
	농작업안전보건기사	농촌진흥청	
산업기사	3D프린터개발산업기사	과학기술정보통신부 산업통상자원부	
기능사	3D프린터운용기능사	과학기술정보통신부 산업통상자원부	

※ 관련 법령 공포 후 수탁기관 선정

'18년도 정기 기능장 제64회 및 기능사 전회(CBT) 필기시험 안내 사항

- '18년 정기 기능장 제64회 필기시험부터 CBT 검정시행
- 기능장 CBT 시험 시행기간 2일(기능사 9일)
- CBT 시험 회별 응시기회는 종목당 1회로 한함
- CBT 필기시험은 CBT문제은행에서 개인별로 상이하게 문제가 출제되므로 시험문제는 비공개
- 동일회차 CBT 필기시험의 면제기간은 CBT 필기시험 합격자 발표일을 기준으로 적용
- '19년 정기 기능장 제65회 필기시험부터 CBT로 전면 시행

8) 등급별·회별 시행종목 현황

□ 기 술 사

● 종목별 시행회

직 무 분 야	종 목 명	시 행 회	직 무 분 야	종 목 명	시 행 회
안 전 관 리	가 스	114·116	환경·에너지	대 기 관 리	114·116
기 계	건 설 기 계	114·116	건 설	도 로 및 공 항	114·115·116
안 전 관 리	건 설 안 전	114·115·116	건 설	도 시 계 획	114·115·116
건 설	건 축 구 조	114·115·116	전 기·전자	발 송 배 전	114·115·116
건 설	건 축 기 계 설 비	114·115·116	안 전 관 리	비 파 괴 검 사	114
건 설	건 축 시 공	114·115·116	농 립 어 업	산 림	114·116
전 기·전자	건 축 전 기 설 비	114·115·116	전 기·전자	산 업 계 측 제 어	115
건 설	건 축 품 질 시 험	114	기 계	산 업 기 계 설 비	114
경 영·회 사	회 계 무 공 장 관 리	115	안 전 관 리	산 업 위 생 관 리	114·116
기 계	공 조 냉 동 기 계	114·116	건 설	상 하 수 도	114·115·116
건 설	교 통	114·116	섬 유·의 복	섬 유	115
재 료	금 속 가 공	114	재 료	세 라 믹	115
재 료	금 속 재 료	114	안 전 관 리	소 방	114·115·116
재 료	금 속 제 련	115	환경·에너지	소 음 진 동	116
기 계	금 형	114·115	농 립 어 업	수 산 양 식	114
기 계	기 계	115	식 품 가 공	수 산 제 조	115
안 전 관 리	기 계 안 전	114	건 설	수 자 원 개 발	114·116
환경·에너지	기 상 예 보	115	환경·에너지	수 질 관 리	114·116
건 설	농 어 업 토 목	114·115	농 립 어 업	시 설 원 예	115
농 립 어 업	농 화 학	116	식 품 가 공	식 품	114·116

직 무 분 야	종 목 명	시 행 회	직 무 분 야	종 목 명	시 행 회
농 립 어 업	어 로	114	농 립 어 업	축 산	114
재 료	용 접	114·116	건 설	측량및지형공간정보	114·116
섬 유 · 의 복	의 류	115	정 보 통 신	컴퓨터시스템응용	114·116
안 전 관 리	인 간 공 학	115	건 설	토 목 구 조	114·115·116
환 경 · 에 너 지	자 연 환 경 관 리	115·116	건 설	토 목 시 공	114·115·116
안 전 관 리	전 기 안 전	114·116	건 설	토 목 품 질 시 험	114·115
전 기 · 전 자	전 기 응 용	115·116	환 경 · 에 너 지	토 양 환 경	115·116
전 기 · 전 자	전 기 철 도	115·116	건 설	토 질 및 기 초	114·115·116
전 기 · 전 자	전 자 응 용	114	환 경 · 에 너 지	폐 기 물 처 리	116
정 보 통 신	정 보 관 리	114·116	경 영 · 회 계 · 사 무	포 장	114
문 화 · 예 술 · 디 자 인 · 방 송	제 품 디 자 인	115	재 료	표 면 처 리	114
건 설	조 경	114·115	경 영 화 계 사 무	품 질 관 리	115·116
기 계	조 선	115	기 계	항 공 기 관	116
농 립 어 업	종 자	114	기 계	항 공 기 체	116
건 설	지 적	114·116	건 설	항 만 및 해 안	114·115
건 설	지 질 및 지 반	114·116	건 설	해 양	114
기 계	차 량	114·116	화 학	화 공	115
건 설	철 도	114·115·116	안 전 관 리	화 공 안 전	114
전 기 · 전 자	철 도 신 호	114·115	광 업 자 원	화 약 류 관 리	115
기 계	철 도 차 량	115·116			

□ 기능 장

● 종목별 시행회

직무분야	종목명	시행회	직무분야	종목명	시행회
안전관리	가 스	63·64	화학위험물		63·64
기계	건설기계정비	63·64	이용·숙박·여행·오락·스포츠	이 용	63·64
건설	건축목재시공	63	기계	자동차정비	63·64
건설	건축일반시공	64	전기·전자	전기	63·64
인쇄·목재·가구·공예	귀금속가공	64	전기·전자	전자기기	63·64
재료	금속재료	63·64	재료	제강	63·64
기계	금형제작	63	식품가공	제과	63·64
기계	기계가공	63·64	재료	제선	63
이용·숙박·여행·오락·스포츠	미 용	63·64	음식서비스	조리	63·64
건설	설배관	63·64	재료	주조	64
재료	압연	63·64	기계	철도차량정비	64
환경·에너지	에너지관리	63·64	재료	관금제관	63
재료	용접	63·64	재료	표면처리	64

□ 기사·산업기사(서비스 포함)

● 종목별 시행회

♠ : 자격종목 자체가 없음

직무분야	종목명	시행회		직무분야	종목명	시행회	
		기사(1부)	산업기사(서비스)(2부)			기사(1부)	산업기사(서비스)(2부)
안전관리	가 스	1·2·3	1·2·4	건설	건축	1·2·4	1·2·3
기계	건설기계설비	1·2·3	2·3	건설	건축목공	♠	2
기계	건설기계정비	2	1·3	건설	건축설비	1·2·4	1·2·4
안전관리	건설안전	1·2·4	1·2·4	건설	건축일반시공	♠	2
건설	건설재료시험	1·2·4	1·2·4	기계	공조냉동기계	1·2·3	1·2·3

직무분야	종 목 명	시 행 회	
		기사(1부)	산업기사 사(2부)
전기·전자	광 학	2	☞
전기·전자	광 학 기 기	☞	3
건 설	교 통	1·2·4	3
보건·의료	국제의료관광 코디네이터	☞	2·4
기 계	제도장비정비	4	4
인쇄·목재· 가구·공예	귀금속가공	☞	3
기 계	그린전동자동차	4	☞
재 료	금속재료	2	1·2·4
기 계	기계가공조립	☞	2·4
기 계	기계설계	2	1·2·3
기 계	기계정비	☞	1·2·3
환경·에너지	기 상	1·3	☞
환경·에너지	기 상 감 정	4	☞
환경·에너지	농림토양 평가관리	☞	2
기 계	농업기계	3	4
안 전 관 리	누설비파괴 검사	2·4	☞
환경·에너지	대 기 환 경	1·2·4	1·2·4
건 설	도 시 계 획	1·2·4	☞
정 보 통 신	멀티미디어콘 텐츠제작전문가	☞	1·2·3
기 계	메카트로닉스	2	☞
전기·전자	반도체설계	3	2
안 전 관 리	방사선비파괴 검사	1·4	1·4
건 설	방 수	☞	3

직무분야	종 목 명	시 행 회	
		기사(1부)	산업기사 사(2부)
건 설 배 관		☞	2
정 보 통 신	사무자동화	☞	1·2·4
기 계	사출금형	☞	1·3
기 계	사출금형설계	2	☞
경영·회계· 사 무	사 회 조 사 분 석 사 1 급	☞	4
경영·회계· 사 무	사 회 조 사 분 석 사 2 급	☞	1·2·3
농 립 어 업	산 림	1·2·3	1·2·3
안 전 관 리	산 업 안 전	1·2·3	1·2·3
안 전 관 리	산업위생관리	1·2·3	1·2·3
화 학	생 물 공 학	2	☞
환경·에너지	생물분류(동물)	4	☞
환경·에너지	생물분류(식물)	4	☞
기 계	생산자동화	☞	1·2·3
기 계	설 비 보 전	1·2·4	☞
섬유·의복	섬유디자인	☞	2
섬유·의복	섬 유	2	2
안 전 관 리	소 방 설 비 (기계분야)	1·2·4	1·2·4
안 전 관 리	소 방 설 비 (전기분야)	1·2·4	1·2·4
경영·회계· 사 무	소 비 자 전 문 상 담 사 1 급	☞	4
경영·회계· 사 무	소 비 자 전 문 상 담 사 2 급	☞	1·3
환경·에너지	소 음 진 동	2·4	2
농 립 어 업	수 산 양 식	1·3	3
식 품 가 공	수 산 제 조	2	☞

직무분야	종 목 명	시 행 회		직무분야	종 목 명	시 행 회	
		기사(1부)	산업기사 서비스(2부)			기사(1부)	산업기사 서비스(2부)
환경·에너지	수 질 환 경	1·2·3	1·2·3	전기·전자	임 베 디 드	4	♠
이용·숙박· 여행·오락· 스 포 츠	스 포 츠 경 영 관 리 사	♠	1·2·4	농 립 어 업	임 산 가 공	3	3
기 계	승 강 기	1·2·4	2·4	보건·의료	임상심리사1급	♠	4
문화·예술· 디자인·방송	시 각 디 자 인	2	1·2·4	보건·의료	임상심리사2급	♠	1·3
농 립 어 업	시 설 원 예	1	♠	농 립 어 업	임 업 종 묘	3	♠
농 립 어 업	식 물 보 호	1·2·4	1·2·4	안 전 관 리	자기비파괴검사	1·3	1·3
식 품 가 공	식 품	1·2·3	1·2·3	기 계	자 동 차 정 비	1·2·3	1·2·3
환경·에너지	신재생에너지 발전설비(태양광)	1·2·4	1·2·4	환경·에너지	자연생태복원	1·2·3	3
건 설	실 내 건 축	1·2·4	1·2·3	건 설	잠 수	♠	3
농 립 어 업	어 로	♠	1	재 료	재료조직평가	♠	3
농 립 어 업	어업생산관리	1	♠	전기·전자	전 기	1·2·3	1·2·3
환경·에너지	에 너 지 관 리	1·2·4	1·2·4	전기·전자	전 기 공 사	1·2·4	1·2·4
안 전 관 리	와전류비파괴 검 사	2	♠	전기·전자	전 기 철 도	3	3
환경·에너지	온실가스관리	2·4	2·4	전기·전자	전 자	1·2·4	1·2·4
재 료	용 접	1·3	1·2·3	전기·전자	전 자 계 산 기	4	♠
화 학	위 험 물	♠	1·2·4	전기·전자	전자계산기제어	♠	1
농 립 어 업	유 기 농 업	1·2·3	1	정 보 통 신	전 자 계 산 기 조 직 응 용	1·3	♠
건 설	응 용 지 질	2·4	♠	기 계	전자부품장착 (S M T)	♠	4
전기·전자	의 공	1·4	1·4	기 계	정 밀 측 정	♠	1·3
섬유·의복	의 류	2	♠	정 보 통 신	정 보 처 리	1·2·3	1·2·3
안 전 관 리	인 간 공 학	1·3	♠	문화·예술· 디자인·방송	제 품 디 자 인	2	1
인쇄·목재· 가구·공예	인 쇄	2	3	건 설	조 경	1·2·4	1·2·4
기 계	일 반 기 계	1·2·4	♠	음식서비스	조 리(한식)	♠	1·3

직무분야	종 목 명	시 행 회		직무분야	종 목 명	시 행 회	
		기사(1부)	산업기사 사서(2부)			기사(1부)	산업기사 사서(2부)
음식서비스	조 리(양식)	♣	3	건 설 토 목		1·2·3	1·2·4
음식서비스	조 리(중식)	♣	3	환경·에너지	토 양 환 경	1·2·4	♣
음식서비스	조 리(일식)	♣	3	재 료 관 금 제 관		♣	2
음식서비스	조 리(복어)	♣	3	섬유·의복	패 션 디 자 인	♣	1·4
기 계 조 선		1	1	섬유·의복	패 션 머 천 디 자 인	♣	1·3
농 립 어 업	종 자	1·2·3	1·3	환경·에너지	폐 기 물 처 리	1·2·4	1·2·4
재 료 주 조		♣	3	경 영 · 회 포 장		2	2
기 계	지 적	1·2·3	1·2·3	계 · 사 무			
사회복지·종교	직업상담사1급	♣	4	재 료 표 면 처 리		♣	3
사회복지·종교	직업상담사2급	♣	1·2·3	경 영 · 회 품 질 경 영		1·2·4	1·2·4
계	철 도 토 목	2	2	계 · 사 무			
전기·전자	철 도 신 호	4	3	기 계 프 레 스 금 형		♣	2
운전·운송	철 도 운 송	♣	2·4	기 계 프 레 스 금 형 설 계		2	♣
기 계	철 도 차 량	2	1	인쇄·목재·	피 아 노 조 율	♣	2
안전관리	초음파비파괴	1·3	1·3	가 구 · 공 예			
농 립 어 업	축 산	1·4	1·4	섬유·의복	한 복	♣	3
건 설	측 량 및 지 형	1·2·4	1·2·4	기 계 항 공		3	1·2·4
기 계	공 간 정 보			건 설 항 로 표 지		3	2
안전관리	침투비파괴검사	1·2·4	1·4	건 설 해 양 공 학		2	♣
경영·회계·	컨벤션기획사1급	♣	4	건 설 해 양 자 원 개 발		2	♣
사 무				건 설 해 양 조 사		♣	2
경영·회계·	컨벤션기획사2급	♣	2·3	건 설 해 양 환 경		2	♣
사 무				화 학 화 공		1·2·4	♣
문화·예술·	컬 러 리 스톱	1·2·3	1·2·3	광 업 자 원	화 약 류 관 리	1·4	4
디자인·방송				화 학	화 약 류 제 조	1	1
기 계	컴퓨터응용가공	♣	1·2·4	안 전 관 리	화 재 감 식 평 가	2·4	2·4
건 설	콘 크 리 트	1·2·3	2·3	화 학	화 학 분 석	1·4	♣
영업·판매	텔 레 마 케 팅	♣	1·2·3	농 립 어 업	화 훼 장 식	3	♣
	관 리 사						

□ 기능사

● 종목별 시행회

※ 아래표 중 시행구분의 숫자“1”은 필답시험 1부 시행종목을, “2”는 2부 시행종목을 의미하며, “-”는 필기시험이 없는 종목, “상시”는 상시시행 종목임, 필기 전 종목(CBT) 별도 시작시간 적용(1~8부)

직무분야	종 목 명	구분	시행회		직무분야	종 목 명	구분	시행회	
			일반	면제검정				일반	면제검정
인쇄·목재·가구·공예	가 구 제 작		3		기 계	기계가공조립		1·3·4	✓
안 전 관 리	가 스		1·2·3·4	✓	건 설	기 중 기 운 전		1·2·3·4	
건 설	거 푸 집 -		2·3·4		운 전 · 운 송	농 기 계 운 전		2·3	✓
기 계	건설기계정비		1·2·4	✓	기 계	농 기 계 정 비		1·2·4	✓
건 설	건설재료시험	1	1·2·4	✓	건 설	도 배 -		1·2·4	
건 설	건 축 도 장 -		1·2·3·4	✓	인 쇄 · 목 재 · 가 구 · 공 예	도 자 기 공 예		2	✓
건 설	건 축 목 공 -		1·4	✓	건 설	도 화 -		3	
기 계	공 유 압		1·2·3·4	✓	기 계	동 력 기 계 정 비		3	✓
기 계	공 조 냉 동 기 계		1·2·3·4	✓	건 설	로 더 운 전		2·3·4	
재 료	광 고 도 장		1	✓	건 설	롤 러 운 전		2·3·4	
전 기 · 전 자	광 학		2		인 쇄 · 목 재 · 가 구 · 공 예	목 공 예		1	
건 설	굴 삭 기 운 전		상시		이 용 · 숙 박 · 여 행 · 오 략 · 스포 츠	미 용 (네 일)		1·2·3·4	✓
기 계	레 도 장 비 정 비		4		이 용 · 숙 박 · 여 행 · 오 략 · 스포 츠	미 용 (메 이 크 업)		1·2·3·4	✓
인쇄·목재·가구·공예	귀 금 속 가 공		2·4	✓	이 용 · 숙 박 · 여 행 · 오 략 · 스포 츠	미 용 (일 반)		상시	
재 료	금 속 도 장		1·4		이 용 · 숙 박 · 여 행 · 오 략 · 스포 츠	미 용 (피 부)		상시	
재 료	금속재료시험	1	1·4	✓	건 설	미 장 -		3	
재 료	금속재창호	-	2·4		기 계	반 도 체 장 비 유 지 보 수		4	✓
기 계	금 형		1·4	✓	안 전 관 리	방 사 선 비 파 괴 사 검		1·2·4	✓
기 계	기 계 정 비		3		건 설	방 수 -		1·2·3·4	

직무분야	종 목 명	구분	시행회		직무분야	종 목 명	구분	시행회	
			일반	면제 검정				일반	면제 검정
건설	배관	-	2·4	√	환경·에너지	신재생에너지 발전설비(태양광)	1	2·3·4	√
농림어업	버섯종균	-	1·2·3		건설	실내건축	-	2·3·4	√
인쇄·목재· 가구·공예	보석가공	-	3		재료	압연	-	1·2·3	
인쇄·목재· 가구·공예	보석감정	-	1·3		섬유·의복	양복	-	3	
음식서비스	복어조리	-	2·4	√	음식서비스	양식조리	-	상시	
건설	불도저운전	-	2·4		섬유·의복	양장	-	1·2·4	√
건설	비계	-	1·3		건설	양화장치운전	-	3	
인쇄·목재· 가구·공예	사진	-	2·3·4	√	환경·에너지	에너지관리	1	1·2·3·4	
농림어업	산림	-	1·2·3		기계	연삭	-	3	
기계	생산자동화	-	2·3·4	√	재료	열처리	2	1·2·4	√
건설	석공	-	3		섬유·의복	염색(날염)	-	3	√
인쇄·목재· 가구·공예	석공예	-	2		섬유·의복	염색(침염)	-	3	√
기계	선체건조	-	3	√	건설	온수온돌	-	1·3·4	
기계	설비보전	-	1·2·3·4	√	재료	용접	-	1·2·3·4	√
경비·청소	세탁	-	1·2·3·4		농림어업	원예	-	2	√
농림어업	수산양식	-	2	√	재료	원형	-	4	
기계	승강기	-	1·2·3·4	√	문화·예술· 디자인·방송	웹디자인	-	1·2·3·4	√
농림어업	식육처리	-	2·4		화학	위험물	-	1·2·3·4	
식품가공	식품가공	-	2	√	농림어업	유기농업	-	1·2·3	√
섬유·의복	신발류제조	-	3	√	건설	유리시공	-	3	

직무분야	종 목 명	구분	시행회		직무분야	종 목 명	구분	시행회	
			일반	면제 검정				일반	면제 검정
전기·전자	의 료 전 자	1	2·3	√	전기·전자	전 자 캐 드		1·2·3·4	√
이용·숙박· 여행·오락· 스 포 츠	이 용		1·2·3·4	√	기 계	정 밀 측 정		2	√
인쇄·목재· 가구·공예	인 쇄		4	√	정보통신	정보기기운용		상시	
음식서비스	일 식 조 리		상시		정보통신	정 보 처 리		상시	
농림어업	임 산 가 공		2		재 료 제 강			1·3·4	
농림어업	임 업 종 묘		2	√	식품가공	제 과		상시	
안전관리	자기비파괴검사		1·3·4	√	식품가공	제 빵		상시	
기 계	자 동 차 보 수 장		2·4	√	재 료 제 선			1·3·4	
기 계	자 동 차 정 비		1·2·3·4	√	문화·예술· 디자인·방송	제품응용모델링		4	√
기 계	자동차체수리		2·4	√	건 설 조 경			1·2·3·4	√
건 설	잠 수		2·3·4		건 설 조 적	-		3	√
전기·전자	전 기		1·2·3·4	√	음식서비스	조 주		1·2·3·4	√
건 설	전 산 응 용 도		1·2·3·4	√	농림어업	종 자		1·3·4	√
기 계	전 산 응 용 도		1·2·3·4	√	재 료 주 조			4	√
기 계	전 산 응 용 도		3	√	음식서비스	중 식 조 리		상시	
건 설	전 산 응 용 도		1·3·4	√	건 설 지 계 차 운 전			상시	
전기·전자	전 자 계 산 기		1·2·4	√	건 설 지 도 제 작	-		3	
전기·전자	전 자 기 기		1·2·3·4	√	건 설 지 적			1·4	√
기 계	전자부품장착 (S M T)		2·3	√	건 설 천 공 기 운 전			1·2·3	
인쇄·목재· 가구·공예	전 자 출 판		3·4	√	건 설 천장크레인운전			1·2·3·4	

직무분야	종 목 명	구분	시행회		직무분야	종 목 명	구분	시행회	
			일반	면제 검정				일반	면제 검정
건설	철근	-	4		재료	관금·제관		1	
전기·전자	철도전기신호		2	√	재료	표면처리		4	√
기계	철도차량정비		2		재료	플라스틱창호		2·3·4	√
건설	철도토목	2	2		인쇄·목재· 가구·공예	피아노조율		1	
안전관리	초음파비파괴 검사		1·2·3	√	섬유·의복	한복		2	√
재료	축로		2		음식서비스	한식조리		상시	
농림어업	축산		3	√	기계	항공기관정비		1·2·3·4	√
건설	축량		1·3·4	√	기계	항공기체정비		1·2·3·4	√
안전관리	침투비파괴검사		1·2·3·4		건설	항공사진	-	3	
건설	컨테이너 크레인운전		2·3		기계	항공장비정비		2·4	√
문화·예술· 디자인·방송	컴퓨터그래픽 스운용		1·2·3·4	√	기계	항공전자정비		4	√
기계	컴퓨터응용 밀링		1·2·3·4	√	건설	항로표지		3	
기계	컴퓨터응용 반선		1·2·3·4	√	광업자원	화약취급	2	4	
건설	콘크리트	2	1·2·3	√	화학	화학분석		1·2·3	√
건설	타워크레인 운전		1·2·3		농림어업	화훼장식		1·2·3	√
건설	타일	-	2·3·4	√	환경·에너지	환경		1·2·3·4	√
재료	특수용접		1·2·3·4	√					

나. 수시검정 시행계획

1) 목 적

- 「국가기술자격법 시행규칙」 제12조의 규정에 의한 2018년도 수시검정의 시행절차를 정함

2) 대 상

- 다음에 해당하는 경우 고용노동부장관의 승인을 받아 시행
 - 국제법 및 국가간 협약 등과 관련하여 국가기술자격 취득 인력배출이 긴급히 요구되는 경우
 - 국가인력정책의 추진 등과 관련하여 정기검정으로 대처하기 어려운 특별한 사유가 발생되어 주무부처로부터 시행요청이 있는 경우

3) 검정시행 절차

가) 검정시행 요청

- 국가기술자격 검정별 소관 주무부장관이 고용노동부장관과 협의하여 한국산업인력공단(이하 “검정시행기관”이라 한다)에 요청

나) 검정시행 협의 및 승인

- 수시검정 시행계획은 「국가기술자격법 시행령」 제15조, 같은 법 시행규칙 제12조에 따라 고용노동부장관의 승인을 받아 시행
 - 시행요청에 대해 수시검정의 필요성, 적정 시행 횟수 등 검토·협의(조정)하여 확정

다) 검정시행 공고

- 고용노동부장관이 승인한 수시검정 시행계획을 공단 홈페이지, 해당 기관 홈페이지에 공고

4) 검정시행 방법

- 검정시행 요청일자가 정기검정 시행일정과 유사한 경우 가급적 정기검정과 병행하여 시행

5) 검정시설, 장비 및 재료준비

- 검정시설, 장비 및 재료 등은 검정시행기관에서 준비

6) 기타사항

- 이 계획에서 정하지 아니한 절차(단체접수시 요청 방법 등), 장소, 일정, 합격자발표 등 수시검정 시행상 필요한 사항은 검정시행기관이 따로 정하는 바에 의함

다. 상시검정 시행계획

1) 목 적

- 「국가기술자격법 시행규칙」 제13조의 규정에 의한 2018년도 상시검정의 실시계획을 정함

2) 상시검정 대상자

- 상시검정 시행종목의 자격검정에 응시하려는 자

3) 상시검정 실시방침 및 세부실시계획

가) 실시방침

- 수험원서는 공·휴일을 제외하고 매일 접수하며, 검정시행은 시행지역별 시험장 여건과 수험인원을 고려하여 별도의 시험일정을 정하여 시행함

- 검정시행지역은 서울, 서울동부, 서울남부, 강원, 강원동부, 부산, 부산남부, 경남, 울산, 대구, 경북, 경북동부, 중부, 경기, 경기북부, 경기동부, 광주, 전북, 전남, 전남서부, 제주, 대전, 충북, 충남의 관할지역
- 상시검정시행 및 협의는 「국가기술자격법 시행령」 제15조, 같은 법 시행규칙 제13조의 규정에 불구하고 동 상시검정 시행계획을 고용노동부장관이 확정함으로써 승인 및 협의된 것으로 봄
- 다만, 상시검정 시행기간 중 시행지역의 확대, 시행일정 지정 등 세부계획은 한국산업인력공단 이사장이 정하는 바에 의함

나) 세부 실시계획

- 시행종목 : 기능사 12종목
 - 정보처리, 정보기기운용, 지게차운전, 굴삭기운전, 미용사(일반), 미용사(피부), 한식조리, 양식조리, 중식조리, 일식조리, 제과, 제빵
 - ※ 시행 종목은 시행지부(사)별로 상이할 수 있음
- 시행계획 공고 등
 - 한국산업인력공단에서 연간 시행계획을 수립하여 큐넷 등에 공고
 - 종목별 세부 시행계획은 한국산업인력공단 이사장이 위탁하여 검정업무를 시행하는 기관의 장이 수험인원 등을 고려하여 수립 및 시행

라. 참고사항

1) 시행계획 요약

구 분	2017년도	2018년도	비 고
1. 검정시행 계획인원	3,015,000명	3,015,000명	
2. 시행횟수	○ 총 14회 - 기술사 3회 - 기능장 2회 - 기사(산업기사) 4회 - 기능사 5회	○ 총 14회 - 기술사 3회 - 기능장 2회 - 기사(산업기사) 4회 - 기능사 5회	○ 전년도와 동일
3. 시행종목	○ 총 479종목 중 477종목 - 기술사 79종목 - 기능장 26종목 - 기사 101종목 - 산업기사 106종목 - 기능사 151종목 - 서비스 14종목	○ 총 477종목 중 477종목 - 기술사 79종목 - 기능장 26종목 - 기사 101종목 - 산업기사 106종목 - 기능사 151종목 - 서비스 14종목	○ 2종목 통합으로 미실시 -모터그레이더운전 기능사, 아스팔트 피니셔운전기능사 종목 롤러운전기 능사로 통합
4. 미시행 종 목	○ 2종목 - 모터그레이더운전기능사 - 아스팔트피니셔운전기능사	○ 없음	

2) 제64회 기능장 필기시험 CBT 실시

- 현행 기능사 CBT 필기시험을 기능장 등급 필기시험(제64회 기능장)까지 확대

3) 기능사 제4회 실기시험 접수기간 확대

- '16년도 기능사 제5회 CBT 필기시험이 6주간 시행됨에 따라 필기합격 일자가 상이하여 필기시험 면제기간을 고려하여 실기시험 접수기간 확대(9.3~9.4, 10.22~10.25, 총2회)

4) 필기시험 합격자 발표일 변경

- 필기시험 면제기간 등을 반영하여 합격자 발표일을 목요일에서 금요일로 변경
- 동 회차 필기시험 합격자에 대한 동일한 면제기간을 적용하기 위해 CBT 필기시험 합격자 발표일에 최종 합격자 공고

* CBT 시험 직후 점수 등의 공개는 동일하게 운영

5) 온라인 응시서류 제출 상시화

- 수험생편의 증진을 위해 필기원서접수부터 필기합격자 발표전일까지 상시로 온라인 응시서류 제출 가능

6) 국가기술자격종목 신설현황

등 급	종목명	소관부처	비고
기능장	잠수기능장	해양수산부	'18년 하반기 시행 예정
기사	식육가공기사	농림축산식품부 식품의약품안전처	
	농작업안전보건기사	농촌진흥청	
산업기사	3D프린터개발산업기사	과학기술정보통신부 산업통상자원부	
기능사	3D프린터운용기능사	과학기술정보통신부 산업통상자원부	

※ 관련 법령 공포 후 수탁기관 선정

**2018년도
국가기술자격 검정시행계획**

대한상공회의소

목 차

1. 근 거	29
2. 국가기술자격 시행종목 및 횟수	29
3. 종목별 세부 시행일정	30
가. 정기검정	30
나. 상시검정	31
4. 기타	31

1. 근거

가. 「국가기술자격법 시행령」 제15조제1항제2항

- 주무부장관은 매년 1회 이상 국가기술자격 검정을 시행하여야 한다.
- 주무부장관은 다음 연도의 검정시행계획서를 매년 10월 31일까지 고용노동부장관에게 송부하여야 한다. 다만, 다음 연도의 검정을 시행하지 아니하는 때에는 10월31일까지 그 사실을 고용노동부장관에게 통보하여야 한다.

나. 「국가기술자격법」 제23조제2항, 같은 법 시행령 제29조제3항

- 주무부장관은 국가기술자격 검정업무의 일부를 대통령령으로 정하는 위탁 기준을 충족하는 관련 전문기관 또는 단체에 고용노동부령으로 정하는 절차에 따라 위탁할 수 있다.
- 시험문제의 출제, 검정시행·관리 및 채점에 관한 주무부장관의 업무는 해당 요건을 모두 충족하는 관련 전문기관 또는 단체에 위탁한다.

2. 국가기술자격 시행종목 및 횟수

종 목	등급	횟수	비고
워드프로세서	단일등급	2	
컴퓨터활용능력	1급	2	
	2급	2	
전산회계운용사	1급	2	
	2급	3	
	3급	3	
비 서	1급	2	
	2급	2	
	3급	2	
한글속기	1급	2	
	2급	2	
	3급	2	
전자상거래관리사	1급	2	
	2급	2	
전자상거래운용사	단일등급	2	
합 계		32	

3. 종목별 세부 시행일정

가. 정기검정

1) 일반 수험자 대상

종 목	회별	검정 방법	등 급	원서접수	시험일자	발표일자	시행지역
워드 프로세서	1회	필기	단일	02.07~02.13	03.03	03.22	전국 상의
		실기	단일	03.22~03.28	04.14	05.15	
	2회	필기	단일	08.09~08.17	09.01	09.27	
		실기	단일	09.27~10.03	10.20	11.20	
컴퓨터 활용능력	1회	필기	1·2급	02.07~02.13	03.03	03.22	
		실기	1·2급	03.22~03.28	04.14	05.15	
	2회	필기	1·2급	08.09~08.17	09.01	09.27	
		실기	1·2급	09.27~10.03	10.20	11.20	
전산회계 운용사	1회	필기	2·3급	01.18~01.24	02.10	03.01	
		실기	2·3급	03.08~03.14	03.31	04.26	
	2회	필기	1·2·3급	04.26~05.02	05.19	06.07	
		실기	1·2·3급	06.14~06.20	07.07	08.07	
	3회	필기	1·2·3급	08.16~08.22	09.08	09.28	
		실기	1·2·3급	10.11~10.17	11.03	12.04	
비서	1회	필기	1·2·3급	04.20~04.26	05.13	06.01	
	2회	필기	1·2·3급	10.19~10.25	11.11	12.04	
한글속기	1회	실기	1·2·3급	03.29~04.04	04.21	05.22	전국 주요 상의
	2회	실기	1·2·3급	08.23~08.29	09.15	10.19	
전자상거래 관리사	1회	필기	1·2급	05.04~05.10	05.27	06.15	
		실기	1·2급	06.15~06.21	07.08	08.08	
	2회	필기	1·2급	09.28~10.04	10.21	11.09	
		실기	1·2급	11.02~11.08	11.25	12.26	
전자상거래 운용사	1회	필기	단일	05.04~05.10	05.27	06.15	
		실기	단일	06.15~06.21	07.08	08.08	
	2회	필기	단일	09.28~10.04	10.21	11.09	
		실기	단일	11.02~11.08	11.25	12.26	

※ 비서 실기시험일은 해당 종목 실기시험일로 함

- 비서 1급 : 워드프로세서, 컴퓨터활용능력 1급·2급, 한글속기 1급·2급, 전산회계운용사 1급·2급 중 택일
- 비서 2급 : 워드프로세서, 컴퓨터활용능력 1급·2급, 한글속기 1급·2급, 전산회계운용사 1급·2급 중 택일
- 비서 3급 : 워드프로세서, 컴퓨터활용능력 1급·2급, 한글속기 1급·2급·3급, 전산회계운용사 1급·2급·3급 중 택일
- 비서 실기 종목은 합격한 비서 필기 급수에 해당하는 비서 실기 선택 종목 중 택일하여 선택한 종목 정기시험 실기 때 접수하여 응시, 합격하면 비서 자격취득으로 인정
- 기존 자격 취득자는 비서 실기 면제가 가능하며, 이를 면제받고자 하면 비서 필기 유효기간 내에 신청

※ 한글속기 : 서울, 부산, 대구, 인천, 광주, 대전, 울산, 청주, 전주, 창원, 제주 등 주요 상의 시행

※ 전자상거래관리사 / 전자상거래운용사 : 서울, 부산, 대구, 인천, 광주, 대전, 울산, 수원, 충주, 청주, 제주 등 주요 상의 시행

나. 상시검정

1) 시행종목 : 워드프로세서, 컴퓨터활용능력 1·2급, 전산회계운용사1·2·3급

2) 시행일정

종 목	회별	검정방법	등 급	원서접수	시험일자	발표일자
워드 프로세서	상시	필기	단일등급	시험일 4일전 까지	상시	필기: 익일 10시 실기: 2주후 금요일
		실기	단일등급			
컴퓨터 활용능력	상시	필기	1·2급			
		실기	1·2급			
전산회계 운용사	상시	필기	1·2·3급			
		실기	1·2·3급			

3) 시행 지역

- 시행지역 : 서울, 부산, 대구, 인천, 광주, 대전, 울산, 수원, 고양, 안양, 부천, 의정부, 성남, 안산, 용인, 남양주, 춘천, 청주, 충주, 전주, 익산, 군산, 정읍, 목포, 여수, 순천, 경주, 경산, 김해, 창원, 진주, 양산, 제주, 광명, 천안, 평택, 화성, 거제, 안동, 파주, 원주, 구미, 사천, 서산, 칠곡, 당진, 속초, 포천, 강릉, 음성, 경기 광주(이상 '17년 시행지역), 동해 ('18년 추가지역)
- 상시검정시행 및 협의는 「국가기술자격법 시행령」 제15조, 같은 법 시행규칙 제13조의 규정에 불구하고 동 상시검정 시행계획을 고용노동부장관이 확정함으로써 승인 및 협의된 것으로 봄

4. 기타

- 2018년도 상시검정 실시계획은 2018년도 국가기술자격검정 시행 계획 공고(일간지)시 포함하고, 기타 세부사항은 시행지역 상의별로 별도 공고함
- 이 계획에서 정하지 아니한 절차, 장소, 일정, 합격자발표 등 검정 시행 상 필요한 사항은 검정 시행기관이 따로 정하는 바에 의함

○ 시행계획 요약(전년 대비 비교)

시행종목	등 급		정기검정 시행 횟수		시행방법		비고
	2017	2018	2017	2018	2018	2018	
워드프로세서	단일등급	단일등급	2	2	정기검정 상시검정	정기검정 상시검정	-
컴퓨터활용능력	1·2급	1·2급	2	2	정기검정 상시검정	정기검정 상시검정	-
전산회계운용사	1·2·3급	1·2·3급	3	3	정기검정 상시검정	정기검정 상시검정	-
비 서	1·2·3급	1·2·3급	2	2	정기검정	정기검정	-
한글속기	1·2·3급	1·2·3급	2	2	정기검정	정기검정	-
전자상거래관리사	1·2급	1·2급	2	2	정기검정	정기검정	-
전자상거래운용사	단일등급	단일등급	2	2	정기검정	정기검정	-

**2018년도
국가기술자격 검정시행계획**

한국원자력안전기술원

목 차

1. 근 거	35
2. 기본방침	35
가. 검정시행 형태	35
나. 검정시행 횟수	35
다. 검정시행 종목	35
라. 검정시행 지역	35
3. 세부시행계획	36
4. 검정 시행계획	36
가. 기술사	36
나. 기사	36
다. 필기시험 시간	36
라. 기타사항	37

1. 근거

가. 「국가기술자격법 시행령」 제15조(국가기술자격 검정의 시행 등)

- 주무부장은 매년 1회 이상 국가기술자격 검정을 시행하여야 한다.
- 주무부장은 매년 10월 31일까지 다음 연도의 검정시행계획서를 고용노동부장관에게 송부하여야 한다. 다만, 다음 연도의 검정을 시행하지 아니하는 때에는 10월31일까지 그 사실을 고용노동부장관에게 통보하여야 한다.

나. 「국가기술자격법」 제23조(권한의 위임·위탁), 「국가기술자격법 시행령」 제29조(권한의 위임·위탁)

- 시험문제의 출제, 검정시행·관리 및 채점에 관한 주무부장의 업무는 대통령령이 정하는 위탁기준을 충족하는 관련 전문기관 또는 단체에 위탁한다.

2. 기본방침

가. 검정시행 형태 : 정기검정

나. 검정시행 횟수

- 방사선관리기술사 : 1회
- 원자력발전기술사 : 1회
- 원자력기사 : 1회

다. 검정시행 종목

- 방사선관리기술사, 원자력발전기술사, 원자력기사 등 3종목

라. 검정시행 지역

- 한국원자력안전기술원 또는 대전광역시 소재 대학교 등

3. 세부시행계획

- 검정시험 횟수는 2017년도와 동일하게 시행(종목별 각 1회)
- 출제·시험·채점 등을 고려하여 시행일정 수립

4. 검정 시행계획

가. 기술사

종 목	구 분	원서접수 (인터넷)	시험일	합격자발표일
방사선관리기술사 원자력발전기술사	필기시험	3.19-3.23	4.28(토)	6. 8(금)
	면접시험	6.11-6.15	6.27	7.16(월)

나. 기사

종 목	구 분	원서접수 (인터넷)	시험일	합격자발표일
원자력기사	필기시험	8.6-8.10	9. 9(일)	9.28(금)
	실기시험	10. 8-10.12	10.28-10.30	11.19(월)

다. 필기(필답)시험 시험시간

등 급	시험시간	비고
기 술 사	08 : 30 - 17 : 20	입실시간 : 시험시작 30분 전
기 사	13 : 00 - 16 : 20	

라. 기타 사항

- 원서접수시간 : 원서접수 첫날 09:00부터 마지막 날 18:00까지
- 필기시험 합격(예정)자 발표시간은 해당 발표일 09:00임
- 최종합격자 발표시간은 해당 발표일 09:00임
- 상기 시행일정은 타 면허시험 일정에 따라 조정될 수 있음
- 천재지변, 응시인원 증가 등 부득이한 경우에는 시행일정을 검정시행하며 기관장이 조정할 수 있음

**2018년도
국가기술자격 검정시행계획**

영 화 진 흥 위 원 회

목 차

1. 근 거	40
2. 기본방침	40
가. 검정시행 형태	40
나. 검정시행 횟수	40
다. 검정시행 종목	40
라. 검정시행 지역	40
3. 세부시행계획	41
가. 일반사항	41
나. 등급별 검정시행 횟수.....	41
다. 검정시행 형태별 수험대상.....	41
라. 등급별 시행횟수 산정.....	41
마. 산업기사 응시자격 인정 및 기능사 필기시험 면제과정 확인.....	42
4. 검정 시행계획	42
5. 기타사항	43

1. 근거

가. 「국가기술자격법 시행령」 제15조(국가기술자격 검정의 시행 등)

- 주무부장관은 매년 1회 이상 국가기술자격 검정을 시행하여야 한다.
- 주무부장관은 매년 10월 31일까지 다음 연도의 검정시행계획서를 고용노동부장관에게 송부하여야 한다. 다만, 다음 연도의 검정을 시행하지 아니하는 때에는 10월31일까지 그 사실을 고용노동부장관에게 통보하여야 한다.

나. 「국가기술자격법」 제23조(권한의 위임·위탁), 「국가기술자격법 시행령」 제29조(권한의 위임·위탁)

- 시험문제의 출제, 검정시행·관리 및 채점에 관한 주무부장관의 업무는 대통령령이 정하는 위탁기준을 충족하는 관련 전문기관 또는 단체에 위탁한다.

2. 기본방침

가. 검정시행 형태 : 정기검정

- 산업기사, 기능사 2등급으로 시행

나. 검정시행 횟수 : 3회

- 산업기사 : 1회
- 기능사 : 2회

다. 검정시행 종목

- 시행종목 : 2종목(영사산업기사, 영사기능사)

라. 검정시행 지역

- 서울, 남양주종합촬영소(총 2개 지역)
※ 실기시험은 남양주종합촬영소 실기시험장에서 실시

3. 세부시행계획

가. 일반사항

- 검정시험 횟수는 2017년도와 동일하게 시행
- 출제·시험·채점 등을 고려하여 시행일정 수립
- 가급적 회별 업무량이 균등하게 집행될 수 있도록 계획수립

나. 등급별 검정시험 횟수

등 급	종목수	시험종목수	시험횟수
총 계	2	2	3
영사산업기사	1	1	1
영사기능사	1	1	2

다. 검정시험 형태별 수험대상

등 급	수험대상
산업기사	○ 「국가기술자격법 시행령」 제12조의2(국가기술자격의 등급과 응시자격) ○ 「국가기술자격법 시행령」 [별표4의2]에서 정한 기술사, 기능장, 기사, 산업기사 등급의 응시자격에 해당하는 자
기능사	○ 응시자격 제한 없음

라. 등급별 시험횟수 산정

등 급	주요내용
산업기사	○ 연간 수험인원이 400명 미만인 종목은 1회 시행, 1,000명 미만인 종목은 2회 시행, 1,000명 이상인 종목은 3회 시행
기능사	○ 연간 수험인원이 400명 미만인 종목은 1회 시행, 1,000명 미만인 종목은 2회 시행, 4,000명 미만인 종목은 3회 시행, 4,000명 이상인 종목은 4회 시행
공통사항	○ 수험인원이 증가 또는 타 종목의 수험인원에 비해 시험횟수가 적은 종목은 1회 증회하고, 수험인원이 감소 또는 타 종목의 수험인원에 비해 시험횟수가 많은 종목은 1회 감회

마. 산업기사 응시자격 인정 및 기능사 필기시험 면제과정 확인

- 근로자직업능력개발법 제27조 규정에 의한 공공직업훈련시설에서 운영하는 직업능력개발훈련과정은 해당 교육훈련기관장이 면제여부 확인
- 전문계고등학교 과정, 일반계 고등학교의 직업과정, 직업학교 또는 산업학교의 직업과정은 관할 시·도교육감 또는 해당 학교장이 면제여부 확인
- 기타 교육훈련기관은 해당 지방노동관서장이 면제여부 확인

4. 검정 시행계획

○ 영사산업기사

회별	필기시험 원서접수	필기시험	합격자 발표	실기시험 원서접수	실기시험	합격자 발표
제1회	5.21~5.25	6.16	7.2	7.2~7.6	7.27~7.28	8.6

○ 영사기능사

회별	필기시험 원서접수	필기시험	합격자 발표	실기시험 원서접수	실기시험	합격자 발표
제1회	2.5~2.9	3.10	3.26	3.26~3.30	4.20~4.29	5.14
제2회	8.13~8.17	9.8	10.1	10.1~10.5	10.26~11.4	11.19

5. 기타사항

- 원서접수시간 : 원서접수 첫날 09:00부터 마지막 날 18:00까지임
- 필기시험 합격자 및 최종합격자 발표시간 : 해당 발표일 10:00임
- 천재지변, 응시인원 증가 등 부득이한 경우에는 시행일정을 검정시행기관장이 조정할 수 있음
- 토요일 시행 : 산업기사, 기능사 필기시험

**2018년도
국가기술자격 검정시행계획**

한국콘텐츠진흥원

목 차

1. 근 거	46
2. 시행개요	47
가. 검정시행 횟수	40
나. 검정시행 종목	40
다. 검정시행 지역	40
3. 세부시행계획	47
가. 시행일정	47
나. 시험시간	48
다. 기타사항	48

1. 근거

가. 「국가기술자격법 시행령」 제15조(국가기술자격 검정의 시행 등)

- 주무부장은 매년 1회 이상 국가기술자격 검정을 시행하여야 한다.
- 주무부장은 다음 연도의 검정 시행계획서를 매년 10월 31일까지 고용노동부장관에게 송부하여야 한다. 다만, 제1항 단서에 따라 다음 연도의 검정을 시행하지 아니할 때에는 10월 31일까지 그 사실을 고용노동부장관에게 통보하여야 한다.

나. 「국가기술자격법」 제23조(권한의 위임·위탁), 「국가기술자격법 시행령」 제29조(권한의 위임·위탁)

- ④ 법 제23조제2항에 따라 검정업무 중 시험문제 출제, 검정의 시행·관리 및 채점에 관한 주무부장의 업무는 다음 각 호의 요건을 모두 충족하는 관련 전문기관 또는 단체에 위탁한다.
 1. 비영리법인일 것
 2. 국가기술자격의 검정 실시를 위한 조직·인력·시설을 갖추고 있을 것
 3. 산업계 및 관련 단체의 의견수렴 체계를 갖추고 있을 것
 4. 해당 국가기술자격의 종목에 대한 전문성 및 대표성을 확보하고 있을 것
 5. 그 밖에 국가기술자격 검정의 원활한 시행을 위하여 고용노동부령으로 정하는 요건을 충족할 것
- ⑤ 법 제23조제2항에 따라 법 제13조에 따른 검정 합격자에 대한 국가기술자격증의 발급·재발급 및 그 관리에 관한 권한은 제4항에 따라 해당 국가기술자격의 검정에 관한 주무부장의 업무를 위탁받은 전문기관 또는 단체에 위탁한다.

2. 시행개요

가. 검정시험 횟수

- 게임기획전문가 : 2회
- 게임그래픽전문가 : 2회
- 게임프로그래밍전문가 : 2회

나. 검정시험 종목

- 전문사무분야 3종목
(게임기획전문가, 게임그래픽전문가, 게임프로그래밍전문가)

다. 검정시험 지역

- 서울, 대전, 광주, 부산, 제주(5개 지역)
※ 응시자 10명 미만 검정장 취소 후 근접지역 검정장과 통합운영

3. 세부시행계획

- 출제 · 시행 · 채점 등을 고려하여 시행일정 수립

4. 검정 시행계획

가. 시행일정

- 게임기획전문가, 게임그래픽전문가, 게임프로그래밍전문가

회별	필기 원서접수	필기시험	합격자 발표	실기 원서접수	실기시험	합격자 발표
제1회	4.11 ~ 4.20	5.13	6.5	6.5 ~ 6.15	7.15	8.8
제2회	8.14 ~ 8.24	9.16	10.10	10.10 ~ 10.19	11.11	12.4

나. 시험시간

등 급	시험시간	비고
필기시험	09 : 30 ~ 12 : 00	○ 입실시간 : 시험시작 30분 전 입실완료 (09:00 까지 입실)
실기시험	09 : 30 ~ 14 : 30	

다. 기타사항

- 원서접수시간 : 원서접수 첫날 09:00부터 마지막 날 18:00까지
- 필기시험 합격(예정)자 발표시간은 해당 발표일 10:00임
- 최종합격자 발표시간은 해당 발표일 10:00임
- 상기 시행일정은 검정시험 일정에 따라 조정될 수 있음
- 천재지변, 응시인원 증가 등 부득이한 경우에는 시행일정을 검정시행기관장이 조정할 수 있음

**2018년도
국가기술자격 검정시행계획**

한국방송통신전파진흥원

목 차

1. 근 거	51
2. 개 요	52
가. 검정시행 종목	52
나. 검정시행 형태	52
다. 검정시행 횟수	52
3. 세부 검정시행계획(안)	53
가. 일반사항	53
나. 종목별 시행횟수 산정	53
다. 검정 형태별 수험대상	54
라. 검정시행 소요기간	54
마. 응시자격인정 및 면제확인	55
바. 검정시행계획인원의 책정	55
4. 검정 형태별 시행계획	56
가. 정기검정 시행계획	56
나. 수시검정 시행계획	61

1. 근거

가. 「국가기술자격법 시행령」 제15조(국가기술자격 검정의 시행 등)

- 주무부장은 매년 1회 이상 국가기술자격검정을 시행하여야 한다.
- 주무부장은 매년 10월 31일까지 다음 연도의 검정시행계획서를 고용노동부장관에게 송부하여야 한다. 다만, 다음 연도의 검정을 시행하지 아니하는 때에는 10월 31일까지 그 사실을 고용노동부장관에게 통보하여야 한다.
- 주무부장은 시행계획서를 작성할 때에는 고용노동부장관과 협의하여야 한다. 이 경우 기술사와 관련된 사항은 과학기술정보통신부 장관의 의견을 들어야 한다.
- 고용노동부장관은 시행계획서를 받으면 관계 중앙행정기관의 장과 협의하여 검정의 시행계획을 확정하고, 다음 연도가 시작되기 35일 전까지 주무부장관에게 통보하여야 한다.
- 주무부장은 확정된 시행계획을 통보받으면 다음 연도가 시작되기 30일 전까지 인터넷, 보급지역을 전국으로 하여 등록된 일반일간신문 등에 공고하여야 한다.

2. 「국가기술자격법」 제23조(권한의 위임·위탁), 동법 시행령 제29조(권한의 위임·위탁)

- 시험문제의 출제, 검정시행·관리 및 채점에 관한 주무부장의 업무는 대통령령이 정하는 위탁기준을 충족하는 관련 전문기관 또는 단체에 고용노동부령이 정하는 절차에 따라 위탁할 수 있다.

2. 개요

1. 검정시험 종목 : 총 16종목(수탁종목 전체)

- 정보통신기술사·기사·산업기사
- 통신설비기능장
- 무선설비기사·산업기사·기능사
- 전파전자통신기사·산업기사·기능사
- 방송통신기사·산업기사·기능사
- 통신선로산업기사·기능사
- 통신기기기능사

2. 검정시험 형태

- 가. 정기검정 : 기술사 및 기능장·기사·산업기사·기능사로 구분 시행
- 나. 수시검정 : 시행요건에 충족되는 종목에 대하여 시행

3. 검정시험 횟수

- 가. 정기검정 : 6회
 - 기술사 : 2회
 - 기능장·기사·산업기사·기능사 : 4회(산업수요 맞춤형 또는 특성화 고등학교 필기시험 면제자검정 별도 1회 포함)
- 나. 수시검정 : 3회
 - 전파전자통신기능사 : 3회

3. 세부 검정시행계획(안)

가. 일반사항

- 검정시행 횟수는 2017년도 시행한 횟수를 고려하여 계획수립
- 문제출제(선정), 발간, 운송, 시행, 채점 등을 고려하여 시행일정 수립
- 가급적 각 회별 업무량이 균등하게 집행될 수 있도록 계획수립
- 종목별 특성 및 수험자 편익을 고려하여 각 회별 적정안배
- 기술사 검정 및 기능사 필기시험면제자 검정은 별도 분리시행

나. 종목별 시행횟수 산정

1) 시행횟수 산정기준

- 주무부처, 시·도교육청 및 교육훈련기관 등의 요구안을 가급적 반영하되 종목의 특성에 따라 고려하여야 할 종목은 횟수 조정
- 최근 3년간 수험인원이 현격히 증가, 감소하고 있는 종목은 증회 또는 감회하되, 그렇지 않을 경우 가급적 '17년도와 동일하게 적용

2) 종목별 시행횟수 산출

자격종목	횟수	산출근거(방법)
정보통신기술사	2	○ 종목별 소관 주무부처(과학기술정보통신부)의 의견을 반영하고 특성에 따라 시행횟수 및 시행지역 조정 ○ 기술사 검정은 년 2회 별도 시행 ○ 기능장 종목은 년 2회로 기사·산업기사·기능사 종목과 통합하여 시행 ○ 최근 3년간 접수인원의 변경사항 고려(기준) - 연간 필기시험 기준 응시자 400명 미만 : 2회 - 연간 필기시험 기준 응시자 400명 이상 : 3회 ○ 산업수요 맞춤형 및 특성화고등학교의 필기시험 면제자 검정 1회 시행 ○ 전파전자통신기능사 종목은 수시검정 3회를 별도 시행(총 450명) * 수시검정 시행횟수 별도
통신설비기능장	2	
정보통신기사	3	
정보통신산업기사	3	
전파전자통신기사	2	
전파전자통신산업기사	2	
전파전자통신기능사	4	
무선설비기사	3	
무선설비산업기사	3	
무선설비기능사	3	
방송통신기사	2	
방송통신산업기사	2	
방송통신기능사	3	
통신선로산업기사	2	
통신선로기능사	4	
통신기기기능사	3	

다. 검정 형태별 수험대상

1) 정기검정

등급	수험대상
기술사 기능장 기사 산업기사	<ul style="list-style-type: none"> ○ 「국가기술자격법 시행령」 제12조의2(국가기술자격의 등급과 응시자격) ○ 「국가기술자격법 시행령」 [별표 4의2]에서 정한 기술사, 기능장, 기사, 산업기사 등급의 응시자격에 해당하는 자
기능사	○ 응시자격 제한 없음

2) 수시검정

- 「국가기술자격법 시행규칙」 제12조에 따라 정기검정 외에 예측할 수 없거나 긴급을 요하는 경우 등의 검정수요에 대응하여 실시
 - 해외취업예정자 및 해외출국 시(선박승선 등)의 입국사증에 필요하여 교육기관 등으로부터 요청하는 경우
 - 국가인력정책의 추진 등과 관련하여 정기검정으로 대처하기 어려운 특별한 사유가 발생되어 주무부처로부터 시행요청이 있는 경우

라. 검정시행 소요기간(평균 소요일수)

- 정기검정 기준 : 기술사, 기능장·기사·산업기사·기능사 검정은 약 100 일을 소요일수로 책정(단, 전과전자통신 자격종목은 선박 승선 등의 시급성을 고려하여 약 64일 일정으로 수립)
 - 필기 접수기간, 시행 후 채점, 합격(예정자) 발표, 이의신청 접수 및 처리, 응시자격 증빙서류 접수 및 검토, 실기 접수기간, 시행 후 채점 및 최종합격자 발표기간 등을 모두 감안하여 일정 수립
 - 수험원서 접수시간 : 원서접수 첫날 09:00 ~ 마지막 날 18:00
 - 합격(예정)자 발표시간 : 해당 발표일 09:00부터
 - 천재지변, 응시인원 증가 등 부득이 한 경우 시행일정 적의 조정 가능

마. 응시자격 및 면제여부 확인

[등급별 응시자격 심사 및 기능사 필기시험 면제과정 확인]

- 국가기술자격법 시행규칙 제18조의 규정에 의하여 기술사, 기능장, 기사 및 산업기사 등급에 대한 응시자격 적격여부 심사
- 근로자직업능력개발법 제27조의 규정에 의한 공공직업능력개발 훈련시설은 해당 교육훈련기관장이 면제여부 확인
- 산업수요 맞춤형 고등학교 또는 특성화고등학교 과정, 해양수산계의 대학 또는 전문대학의 전파전자통신기능사 과정, 일반계 고등학교의 직업과정, 직업학교 또는 산업학교의 직업과정은 관할 시·도교육감 또는 학교장이 면제여부 확인
- 기타 고용노동부장관이 지정하여 고시하는 등의 교육훈련기관은 해당 교육훈련기관장 또는 지방노동관서장이 면제여부 확인

바. 검정시행계획인원의 책정

- 최근 3년간 검정실적 및 응시수요 증감 추이 반영·책정
- 종목 및 등급별 검정시행 횟수 및 계획인원 현황

구 분		2018년도		'14~'16년도 평균	
		시행 횟수	계획인원 (필기+실기)	시행 횟수	실적인원 (필기+실기)
총 계	16 종목	평균3회	19,300	평균3회	18,456
기술사	정보통신	2	610	2	582
기능장	통신설비	2	1,700	2	1,393
기 사	정보통신	3	3,270	3	3,082
	전파전자통신	2	190	2	153
	무선설비	3	3,150	3	2,990
	방송통신	2	160	2	120
산업기사	정보통신	3	1,950	3	2,049
	전파전자통신	2	60	2	52
	무선설비	3	1,300	3	1,276
	방송통신	2	100	2	93
	통신선로	2	500	2	467
기 능 사	전파전자통신	7	2,300	7	2,250
	무선설비	3	860	3	869
	방송통신	3	140	3	98
	통신선로	4	2,550	4	2,525
	통신기기	3	460	3	457
계		46	19,300	46	18,456

※ 전파전자통신기능사 수시검정 시행횟수 및 응시인원 포함

4. 검정 형태별 시행계획

가. 정기검정 시행계획

1). 연간시행일정

가) 기술사

회별	필기시험 원서접수	필 기 시 험	필기합격 (예정자) 발 표	응시자격서류제출 (필기합격자 결정)	면접시험 원서접수	면 접 시 험	합격자 발 표
제1회	1.15~1.19	2.03(토)	3.19	3.20~3.23		4.14~4.15	4.19
제2회	6.18~6.22	7.07(토)	8.20	8.21~8.24		9.15~9.16	9.21

나) 기능장·기사·산업기사·기능사

회별	필기시험 원서접수	필기 시 험	필기합격 (예정자) 발 표	응시자격 서류제출 (필기합격자 결정)	실기시험 원서접수	실 기 시 험	합격자 발 표	비 고
제1회	2.19~2.23	3.10 (토)	3.23	3.23~3.29	3.26~3.29	4.07~ 4.12	4.20	전파전자 통신 군
						4.28~ 5.13	5.25	통신설비 군 정보통신 군 무선설비 군 방송통신 군 통신선로 군 통신기기 기능사
제2회	5.28~6.01	6.16 (토)	6.29	6.29~7.05	7.02~7.05	7.14~ 7.17	7.27	전파전자 통신기능사
						8.04~ 8.16	8.31	정보통신/ 무선설비기사 ·산업기사, 통신선로 기능사
제3회	산업수요 맞춤형 및 특성화 고등학교 필기시험 면제자 검정 ※ 일반인 필기시험 면제자 제외				5.14~5.17	6.23~ 7.06	7.13	기능사
제4회	9.10~9.14	10.06 (토)	10.19	10.19~10.25	10.22~10.25	11.03~ 11.08	11.16	전파전자 통신 군
						11.17~ 12.02	12.14	통신설비 군 정보통신 군 무선설비 군 방송통신 군 통신선로 군 통신기기 기능사
	기술훈련과정의 70/100 이상 이수자 검정 ※ 일반인 필기시험 면제자 제외				10.29~11.01	11.17~ 12.02	12.14	기능사

2). 연간시행지역

가) 기술사

구 분	시행지역	시험장수
필 기	서울, 경기(수원), 부산, 대전, 광주, 대구, 제주	7 개소
면 접	서울	1 개소

나) 기능장·기사·산업기사·기능사

구 분	시행지역	시험장수
제1회 및 제4회	필기 서울(3), 부산(1), 경남(창원시, 1), 경기(수원시, 화성시 2), 인천(1), 대전(1), 충북(청주시, 1), 광주(1), 대구 (1), 경북(안동, 포항, 2), 강원(강릉시, 원주시, 2), 전북(전주시, 1), 제주(1)	18개소
	실기 서울(2), 부산(3), 인천(3), 경기(광주시, 1), 대전(2), 광주(2), 전남(순천시, 1), 대구(1), 경북(포항시, 1), 강원(강릉시, 원주시, 2), 전북(전주시, 1), 제주(1) 기술훈련교육기관(기술훈련과정의 70/100 이상 이수자 대상)의 요청에 따라 협의·시행	20개소
제2회	필기 서울(3), 부산(1), 경남(창원시, 1), 경기(수원시, 1), 인천(1), 대전(1), 충북(청주시, 1), 광주(1), 대구(1), 강원(강릉시, 원주시, 2), 전북(전주시, 1), 제주(1)	15개소
	실기 서울(3), 경기(광주시, 1), 인천(2), 부산(2), 대전(1), 광주(1), 전남(순천시, 1), 대구(1), 강원(강릉시, 원주시, 2), 전북(전주시, 1), 제주(1)	16개소
제3회	실기 산업수요 맞춤형 고등학교 또는 특성화 고등학교에 서의 요청에 따라 협의·시행	-

※ 당회 시험의 접수인원이 현저히 적은 경우 시행지역 축소 조정하되, 작업형 실기시험은 종목별 특성, 시설, 장비 및 수험인원에 따라 시험장소를 홈페이지에 공개하여 시행

3) 종목(등급)별 및 시행 회차별 시행지역

구 분		시행회별	시행지역	비 고
정보통신기술사	필기	1, 2회	전국 7개 지역	
	면접	1, 2회	서울(1)	
통신설비기능장	필기	1, 4회	전국 17개 지역	
	실기	1, 4회	서울(1), 경기(1), 인천(1), 광주(1), 대구(1), 충남(1), 강원(1), 부산(1), 제주(1)	
정보통신	기사	필기	전국 17개 지역(1, 4회) 전국 15개 지역(2회)	
		실기	전국 10개 지역	
	산업기사	필기	전국 17개 지역(1, 4회) 전국 15개 지역(2회)	
		실기	전국 10개 지역	
전파전자 통신	기사	필기	전국 17개 지역	
		실기	부산(1), 인천(1), 목포(1)	
	산업기사	필기	전국 17개 지역	
		실기	부산(1), 인천(1), 목포(1)	
	기능사	필기	전국 17개 지역(1,4회) 전국 15개 지역(2회)	
		실기	1, 2, 3, 4회 부산(1), 인천(1), 목포(1) ※ 단, 3회는 의무검정	
무선설비	기사	필기	전국 17개 지역(1,4회) 전국 15개 지역(2회)	
		실기	전국 14개 지역	
	산업기사	필기	전국 17개 지역(1,4회) 전국 15개 지역(2회)	
		실기	전국 14개 지역	
	기능사	필기	전국 17개 지역	
		실기	1, 3, 4회 전국 14개 지역 ※ 단, 3회는 의무검정	
방송통신	기사	필기	1, 4회 전국 17개 지역	

구 분		시행회별	시행지역	비 고
	산업기사	실기	1, 4회	전국 9개 지역
		필기	1, 4회	전국 17개 지역
	기능사	실기	1, 4회	전국 9개 지역
		필기	1, 4회	전국 17개 지역
		실기	1, 3, 4회	전국 9개 지역 ※ 단, 3회는 의무검정
통신선로	산업기사	필기	1, 4회	전국 17개 지역
		실기	1, 4회	전국 9개 지역
	기능사	필기	1, 2, 4회	전국 17개 지역(1,4회) 전국 15개 지역(2회)
		실기	1, 2, 3, 4회	전국 9개 지역 ※ 단, 3회는 의무검정
통신기기	기능사	필기	1, 4회	전국 17개 지역
		실기	1, 3, 4회	전국 14개 지역 ※ 단, 3회는 의무검정

4) 필기 및 실기시험 검정시간

구 분	시험시간			비 고
	필기시험	실 기 시 험		
		필답형	작업형	
정보통신기술사	09:00~17:20	-	1인당 20분	면접
통신설비기능장	14:00~15:00	-	09:00~12:30	○ 필기시험시간 - 1부(기사, 기능사) : 10:00 ~ 제한시간 - 2부(기능장, 산업기사) : 14:00 ~ 제한시간 ○ 입실시간 - 필기시험 : 15분전 - 실기시험 : 30분전 주1) 필답형 실기 시험은 시험기간 첫 번째 토요일 시행 주2) 정보통신산업기사 필답형 시험에 한하여 실기시험 기간 중 서울 지역에 1회 추가 시행 가능
정보통신기사	10:00~12:30	10:00~12:30	-	
정보통신산업기사	14:00~16:00	10:00~12:30	-	
전파전자통신기사	10:00~12:30	-	1인당 23분내	
전파전자통신 산업기사	14:00~16:30	-		
전파전자통신 기능사	10:00~11:00	-		
무선설비기사	10:00~12:30	-	09:00~13:00	
무선설비산업기사	14:00~16:00	-	10:00~13:30	
무선설비기능사	10:00~11:00	-	09:00~12:30	
방송통신기사	10:00~12:30	10:00~12:00	09:00~11:30	
방송통신산업기사	14:00~16:00	10:00~11:30	09:00~11:00	
방송통신기능사	10:00~11:00	-	09:00~12:00	
통신선로산업기사	14:00~16:00	10:00~11:30	1인당 60분	
통신선로기능사	10:00~11:00	-	1인당 60분	
통신기기기능사	10:00~11:00	-	09:00~12:30	

나. 수시검정 시행계획

1) 목적 및 세부사항

- 목적 : 전파전자통신기능사 종목의 특수성(해외취업 및 해외출국을 위해 국제항해 선박에 시급히 승선해야 하는 특수성)을 고려, 정기검정 중간에 국가기술 자격법시행규칙 제12조(수시검정의 시행) 규정에 따라 수시검정을 실시하여 안정적인 산업 인력 적기배출

○ 시행종목 및 내역

종목	횟수	인원(명)	시행지역	비 고
전파전자통신기능사	3회	450명	부산	

○ 시행일정

회별	필기시험 원서접수	필기 시험	필기합격 (예정자) 발 표	실기시험 원서접수	실 기 시 험	합격자 발 표
제1회	5.14~5.16	5.19(토)	5.25	5.28~5.30	6.02~6.05	6.08
제2회	7.23~7.25	7.28(토)	8.03	8.06~8.08	8.11~8.14	8.17
제3회	11.05~11.07	11.10(토)	11.16	12.03~12.05	12.08~12.11	12.14

**2018년도
국가기술자격 검정시행계획**

한국광해관리공단

목 차

1. 근 거	64
2. 시행개요	64
가. 검정시행 형태	64
나. 검정시행 횟수	64
다. 검정시행 종목	64
라. 검정시행 지역	64
3. 세부시행계획	65
4. 검정 시행계획	65
가. 시행일정	65
나. 필기(필답) 시험시간	65
다. 기타사항	65

1. 근거

가. 「국가기술자격법 시행령」 제15조제1항제2항

- 주무부장관은 매년 1회 이상 국가기술자격 검정을 시행하여야 한다.
- 주무부장관은 다음 연도의 검정시행계획서를 매년 10월 31일까지 고용노동부장관에게 송부하여야 한다. 다만, 다음 연도의 검정을 시행하지 아니하는 때에는 경우 10월31일까지 그 사실을 고용노동부장관에게 통보하여야 한다.

나. 「국가기술자격법」 제23조제2항, 같은 법 시행령 제29조제3항

- 주무부장관은 국가기술자격 검정업무의 일부를 대통령령으로 정하는 위탁 기준을 충족하는 관련 전문기관 또는 단체에 고용노동부령으로 정하는 절차에 따라 위탁할 수 있다.
- 시험문제의 출제, 검정시행·관리 및 채점에 관한 주무부장관의 업무는 해당 요건을 모두 충족하는 관련 전문기관 또는 단체에 위탁한다.

2. 시행 개요

가. 검정시행 형태 : 정기검정

나. 검정시행 횟수

- 자원관리기술사, 광해방지기술사, 광해방지기사, 광산보안기사, 광산보안산업기사, 광산보안기능사, 시추기능사 : 각 1회

다. 검정시행 종목

- 기술사 : 자원관리기술사, 광해방지기술사(2종목)
- 기사·산업기사 : 광해방지기사, 광산보안기사·산업기사(3종목)
- 기능사 : 광산보안기능사, 시추기능사(2종목)

라. 검정시행 지역 : 서울, 태백, 익산 등

3. 세부시행계획

- 검정시험 횟수는 2017년도와 동일하게 시행
- 출제·시험·채점, 종목별 특성 등을 고려하여 시행일정 수립

4. 검정 시행계획

가. 시행일정

종 목 명		필기시험 원서접수 (인터넷접수)	필기시험	필기시험 합격자 발표	실기시험 원서접수 (인터넷접수)	실기시험	최종 합격자 발표
기술사	자원관리	7.19~7.25	9.1	10.10	10.15~10.18	11.5~11.11	11.16
	광해방지	3.29~4.4	5.12	6.14	6.18~6.21	7.9~7.15	7.20
기사	광해방지	6.7~6.14	7.7	8.8	8.13~8.17	9.15	10.24
	광산보안	2.1~2.7	3.17	4.11	4.16~4.19	5.14~6.3	6.27
산업기사	광산보안	2.1~2.7	3.17	4.11	4.16~4.19	5.14~6.3	6.27
기능사	광산보안	3.2~3.8	4.7	5.9	5.14~5.17	6.4~6.24	6.29
	시추	7.5~7.11	8.25	9.12	9.17~9.20	10.8~10.28	11.2

나. 필기(필답) 시험시간

등 급	시험시간	비고
기 술 사	09:00 ~ 17:20	○ 입실시간 : 시험시작 30분 전 ○ 기사, 산업기사 등급은 종목별 시험 시간이 상이함
기사·산업기사	10:00 ~ 제한시간	
기 능 사	11:00 ~ 12:00	

다. 기타 사항

○ 원서접수시간 : 원서접수 첫날 09:00부터 마지막 날 18:00까지임
○ 필기시험 합격(예정)자 및 최종합격자 발표시간 : 해당 발표일 09:00임
○ 상기 시행일정은 검정시험 일정에 따라 조정될 수 있음
○ 천재지변, 응시인원 증가 등 부득이한 경우에는 시행일정을 검정시행기관장이 조정할 수 있음

**2018년도
국가기술펙자격 검정시행계획**

한국인터넷진흥원

목 차

1. 근 거	68
2. 기본방침	69
가. 검정시행 형태	69
나. 검정시행 횟수	69
다. 검정시행 지역	69
3. 세부시행계획	69
가. 일반사항	69
나. 등급별 검정시행 종목 및 횟수	69
다. 검정시행 형태별 수험대상	70
라. 종목별 시행횟수 산정	70
마. 국가기술자격 필기시험 면제대상	70
4. 검정별 시행계획	70
가. 정기검정 시행계획	70
나. 국가기술자격검정 시행공고	71

1. 근거: 국가기술자격법령과 검정관리운영규정에 따라 실시

가. 「국가기술자격법 시행령」 제15조(국가기술자격 검정의 시행 등)

- 주무부장은 매년 1회 이상 국가기술자격 검정을 시행하여야 한다.
- 주무부장은 매년 10월 31일까지 다음 연도의 검정시행계획서를 고용노동부장관에게 송부하여야 한다. 다만, 다음 연도의 검정을 시행하지 아니하는 때에는 10월31일까지 그 사실을 고용노동부장관에게 통보하여야 한다.

나. 「국가기술자격법」 제23조(권한의 위임·위탁), 「국가기술자격법 시행령」 제29조(권한의 위임·위탁)

- 시험문제의 출제, 검정시행·관리 및 채점에 관한 주무부장의 업무는 대통령령이 정하는 위탁기준을 충족하는 관련 전문기관 또는 단체에 위탁

다. 「국가기술자격법」 제9조(국가기술자격의 등급 및 응시자격), 「국가기술자격법 시행령」 제12조의2(국가기술자격의 등급과 응시자격)

- 국가기술자격의 등급별 응시자격 규정

라. 「국가기술자격법 시행령」 제14조(국가기술자격 검정의 기준 등), 「국가기술자격법 시행규칙」 제9조(검정방법)

- 자격 등급 및 종목별 응시자가 갖추어야 할 능력과 자격등급 및 종목별 필기, 실기, 면접시험의 세부 방법 규정

마. 「국가기술자격법 시행규칙」 제8조(국가기술자격의 종목별 시험과목)

- 종목별 필기 및 실기시험과목 규정

바. 「국가기술자격법 시행령」 제19조·제20조(시험위원 및 합격결정기준)

- 시험위원의 인원·자격기준, 등급 및 종목별 세부 합격결정기준

사. 「국가기술자격법 시행규칙」 제40조(검정관리운영규정)

- 검정 출제기준의 작성 및 변경, 시험문제의 작성·출제·관리, 원서 접수 및 시험감독, 채점 및 합격자 공고 등 검정과 관련한 세부 사항은 수탁기관 검정관리운영규정에서 규정

2. 기본방침

가. 검정시행 형태 : 정기검정

- 정보보안기사, 정보보안산업기사 2종목

나. 검정시행 횟수

- 기사·산업기사 : 각 2회

다. 검정시행 지역

- 전국 5개 지역(서울, 부산, 대전, 대구, 광주) 수검장에서 시행
※ 당회 시험 접수인원이 현저히 적은 경우 시행지역 축소 조정

3. 세부시행계획

가. 일반사항

- 연간 검정시행 횟수는 총 2회
 - 최근 1년간 시험 응시율을 참조하여, '17년도 연간 시행횟수와 동일하게 적용
- 출제·시행·채점 등을 고려하여 시행일정 수립
※ 출제기준 적용시한 연장에 따라 '18년도까지 현재 출제기준 적용
- 가급적 회별 업무량이 균등하게 집행될 수 있도록 계획 수립
- 시행지역은 종목별 특성 및 수험자 편익을 고려하여 적정 안배

나. 등급별 검정시행 종목 및 횟수

등급	종목수	시행횟수	비고
총 계	2종목	2회	
기사	1종목	2회	
산업기사	1종목	2회	

※ 기사, 산업기사 동일횟수 시행

다. 검정시험 형태별 수험대상

- 정기검정

등급	수험대상
기사 산업기사	<ul style="list-style-type: none"> ○ 「국가기술자격법 시행령」 제12조의2(국가기술자격의 등급과 응시자격) ○ 「국가기술자격법 시행령」 [별표1의2]에서 정한 기사, 산업기사 등급의 응시자격에 해당하는 자

라. 종목별 시행횟수 산정

등급	주요내용
기사 산업기사	<ul style="list-style-type: none"> ○ 상반기, 하반기 각 1회 시행 ※ 전년도 접수인원 및 응시율 등을 고려하여 산정

4. 검정 시행계획

가. 정기검정 시행계획

1) 시험일정

회별	필기시험 원서접수	필기 시험	필기합격 예정발표	응시자격 서류제출	실기시험 원서접수	실기시험	합격자 발 표
제11회 (18년도 1회)	2.26~3.2	3.31	4.20	4.23~4.27		5.26	6.29
제12회 (18년도 2회)	8.6~8.10	9.8	10.5	10.8~10.12		11.10	12.7

※ 비고 : 응시자격 서류는 상시 제출(온라인) 가능, 단 당회 필기합격자는 당회 응시자격 서류제출 기한 내에 반드시 검토완료 되어야 함

2) 시험시간

등급	시험시간	
	필기시험	실기시험(필답형 주관식)
기사	09:30~12:00	09:30~12:30
산업기사	13:30~15:30	13:30~16:00

※ 비고 : - 기사는 오전, 산업기사는 오후에 실시
- 고사장 입실 완료시간 : 시험시작 30분전

3) 기타 사항

- 원서접수시간 : 원서접수 첫날 09:00부터 마지막 날 18:00까지
- 필기시험 합격(예정)자 발표시간은 해당 발표일 10:00부터
- 최종합격자 발표시간은 해당 발표일 10:00부터
- 천재지변, 응시인원 증가 등 부득이한 경우에는 시행일정을 검정시행 기관장이 조정할 수 있음

나. 국가기술자격검정 시행공고

- 국가기술자격검정 시행계획을 중앙일간지(전국단위)및 홈페이지 등에 공고
 - 홈페이지 : 정보보안 국가기술자격 홈페이지(kisq.or.kr)
- 공고 후 각종 채널 등을 통하여 연중 지속적인 홍보를 실시

**2018년도
국가기술펙자격 검정시행계획**

국 방 부

목 차

1. 근 거	74
2. 시행계획	74
가. 국방부 위탁 정기검정	74
나. 국방부 위탁 상시검정	74
3. 정기검정 직무분야별, 등급별, 회별, 시행종목 현황 ·	77

1. 근거

가. 「국가기술자격법 시행령」 제15조제1항제2항

- 주무부장관은 매년 1회 이상 국가기술자격 검정을 시행하여야 한다.
- 주무부장관은 다음 연도의 검정시행계획서를 매년 10월 31일까지 고용노동부장관에게 송부하여야 한다. 다만, 다음 연도의 검정을 시행하지 아니하는 때에는 경우 10월31일까지 그 사실을 고용노동부장관에게 통보하여야 한다.

나. 「국가기술자격법」 제23조제2항, 같은 법 시행령 제29조제2항

- 현역군인 및 군무원에 대한 검정 시행에 관한 주무부장관의 권한은 국방부장관에게 위탁한다. 단, 고용노동부령으로 정하는 국가기술자격 종목의 검정시행으로 한정한다.

2. 시행계획

가. 국방부 위탁 정기검정

구 분	계	1회	2회
종목수	67	66	67
계획인원	96,019	48,309	47,710
원서 접수기간	-	1.15~1.26	7.9~7.20
필기시험	-	3.10	9. 1
필기시험 결과발표	-	3.23	9.14
실기시험	-	4.30~5.25	10.29~11.23
실기시험 결과발표	-	6. 1	11. 30
시행지역	-	과천 등 45개 지역	과천 등 45개 지역

나. 국방부 위탁 상시점정

○ 지계차운전 : 육군 종합군수학교/굴삭기운전 : 육군 공병학교, 공군 91항공시설전대)

군	회 차	시행종목	원서접수	필기시험	발 표	실기시험	발표·등록· 자격증교부
육군	1	굴삭기운전	1.9~1.12	1.16	1.17	1.19~21	1.26
공군	2	굴삭기운전	1.15~1.19	1.30	2.1	2.2~2.4	2.5~2.9
공군	4	굴삭기운전	2.5~2.9	2.20	2.22	2.23~2.25	2.26~3.2
육군	3	굴삭기운전	2.19~2.23	2.27	2.28	3.2~3.4	3.9
육군	5	굴삭기운전	3.12~3.16	3.20	3.21	3.23~3.25	3.30
육군	6	지계차운전	3.9~3.15	3.26	3.27	3.28	3.30
육군	7	지계차운전	3.23~3.29	4.2	4.3	4.4	4.6
공군	8	굴삭기운전	3.19~3.23	4.3	4.5	4.6~4.8	4.9~4.13
육군	9	굴삭기운전	4.9~4.13	4.17	4.18	4.20~22	4.27
육군	10	지계차운전	4.6~4.12	4.23	4.24	4.25	4.27
공군	11	굴삭기운전	4.23~4.27	5.8	5.10	5.11~5.13	5.14~5.18
육군	12	지계차운전	전직지원반(필기시험 합격자)			5.11	교육기간 (5.8~5.11)
육군	13	굴삭기운전	4.30~5.4	5.8	5.9	5.11~5.13	5.18
육군	14	지계차운전	5.11~17	5.28	5.29	5.30	6.1
육군	15	굴삭기운전	5.21~5.25	5.29	5.30	6.1~6.3	6.8
공군	16	굴삭기운전	5.14~5.18	5.29	5.31	6.1~6.3	6.4~6.8
육군	17	굴삭기운전	6.11~6.15	6.19	6.20	6.22~6.24	6.29
육군	18	지계차운전	6.15~6.21	7.2	7.3	7.4	7.6

군	회 차	시행종목	원서접수	필기시험	발 표	실기시험	발표·등록· 자격증교부
육군	19	지게차운전	6.22~6.28	7.9	7.10	7.11	7.13
공군	20	굴삭기운전	6.25~6.29	7.10	7.12	7.13~7.15	7.16~7.20
육군	21	굴삭기운전	7.2~7.6	7.10	7.11	7.13~7.15	7.20
육군	22	지게차운전	7.6~7.12	7.23	7.24	7.25	7.27
공군	23	굴삭기운전	7.23~7.27	8.7	8.9	8.10~8.12	8.13~8.17
육군	24	굴삭기운전	7.30~8.3	8.7	8.8	8.10~8.12	8.17
육군	25	굴삭기운전	8.20~8.24	8.28	8.29	8.31~9.2	9.7
육군	26	지게차운전	8.24~8.30	9.10	9.11	9.12	9.14
공군	27	굴삭기운전	8.27~8.31	9.11	9.13	9.14~9.16	9.17 ~ 9.21
육군	28	굴삭기운전	9.10~9.14	9.18	9.19	9.21~9.23	9.28
육군	29	지게차운전	전직지원반(필기시험 합격자)			10.12	교육기간 (10.8~10.12)
공군	30	굴삭기운전	10.1~10.8	10.16	10.18	10.19~10.21	10.22~10.26
육군	31	굴삭기운전	10.8~10.12	10.16	10.17	10.19~10.21	10.26
육군	32	지게차운전	10.12~10.18	10.29	10.30	10.31	11.2
공군	33	굴삭기운전	10.22~10.26	11.6	11.8	11.9~11.11	11.12~11.16
육군	34	굴삭기운전	10.29~11.2	11.6	11.7	11.9~11.11	11.16
육군	35	지게차운전	11.2~11.8	11.19	11.20	11.21	11.23
육군	36	굴삭기운전	11.19~11.23	11.27	11.28	11.30~12.2	12.7
공군	37	굴삭기운전	11.12~12.6	11.27	11.29	11.30~12.2	12.3~12.7
육군	38	지게차운전	11.23~11.28	12.10	12.11	12.12	12.14
공군	39	굴삭기운전	11.26~11.30	12.11	12.13	12.14~12.16	12.17~12.21
육군	40	지게차운전	12.10~12.13	12.14	12.17	12.19~12.21	12.21~12.24
육군	41	굴삭기운전	12.10~12.13	12.14	12.17	12.19~12.23	12.28

* 상시검정 실기시험은 기간 중 첫날 시행하되, 기상여건상(폭우, 폭설 등) 시행이 불가능할 경우에는 시행 변경계획 보고 후 국방부 승인을 거쳐, 잔여기간 중 하루 시행

3. 정기검정 직무분야별, 등급별, 회별, 시행종목 현황

가. 산업기사

등 급	분 야	종 목	'18년도 응시 계획인원			비고
			합 계	1회	2회	
산업기사	계	18종목	11,805	5,810	5,995	
	건설(2)	소 계	22	11	11	
		건축	6	3	3	
		건축설비	16	8	8	
	기계(6)	소 계	4,672	2,339	2,333	
		건설기계정비	484	242	242	
		공조냉동기계	171	86	85	
		궤도장비정비	502	251	251	
		기계가공조립	90	45	45	
		자동차정비	1,505	755	750	
		항공	1,920	960	960	
	재료(1)	소 계	859	430	429	
		용접	859	430	429	
	화학(1)	소 계	2,483	1,242	1,241	
		위험물	2,483	1,242	1,241	
	전기·전자(3)	소 계	588	195	393	
		전기공사	359	180	179	
		전자	29	15	14	
		전자계산기제어	200	0	200	
	정보통신(3)	소 계	2,823	1413	1410	
		정보처리	2,163	1083	1080	
		정보통신	280	140	140	
		통신선로	380	190	190	
	안전관리(1)	소 계	135	68	67	
		방사선비파괴검사	135	68	67	
	환경·에너지(1)	소 계	223	112	111	
		에너지관리	223	112	111	

나. 기능사

등 급	분 야	종 목	'18년도 응시 계획인원			비고
			합 계	1회	2회	
기능사	계	49종목	84,214	42,499	41,715	
	이용·숙박·여행·오락·스포츠(1)	소 계	115	65	50	
		이용사	115	65	50	
	음식서비스(4)	소 계	14,349	7,255	7,094	
		양식조리	6,568	3,320	3,248	
		일식조리	365	190	175	
		중식조리	1,384	695	689	
		한식조리	6,032	3,050	2,982	
		소 계	31,839	16,011	15,828	
	건 설(17)	건축도장	990	490	500	
		건축목공	625	315	310	
		굴삭기운전	6,858	3,429	3,429	
		기중기운전	1,163	590	573	
		로더운전	1,285	650	635	
		롤러운전	297	149	148	
		미장	10	5	5	
		배관	156	78	78	
		불도저운전	485	250	235	
		잠수	123	75	48	
		전산응용건축제도	416	210	206	
		조적	40	20	20	
		지게차운전	18,991	9,550	9,441	
		철근	10	5	5	
		측량	300	150	150	
		타일	20	10	10	
		항공사진	70	35	35	
	안전관리(4)	소 계	826	417	409	
		가스	597	299	298	
		방사선비파괴검사	45	25	20	
		자기비파괴검사	35	18	17	
		침투비파괴검사	149	75	74	
	환경·에너지(2)	소 계	1,867	940	927	
에너지관리		790	400	390		
환경		1,077	540	537		

등 급	분 야	종 목	계 획			비 고
			합 계	1회	2회	
기능사	기 계(9)	소 계	8,450	4,267	4,183	
		건설기계정비	427	214	213	
		공조냉동기계	98	49	49	
		궤도장비정비	755	380	375	
		자동차정비	5,992	3,030	2,962	
		자동차차체수리	60	30	30	
		항공기관정비	110	55	55	
		항공기체정비	826	417	409	
		항공장비정비	145	73	72	
		항공전자정비	37	19	19	
	재 료(2)	소 계	1,884	951	933	
		용접	1,586	796	790	
		특수용접	298	155	143	
	화 학(1)	소 계	3,461	1,745	1,716	
		위험물	3,461	1,745	1,716	
	전기·전자(3)	소 계	5,576	2,810	2,766	
		전기	4,378	2,200	2,178	
		전자계산기	405	205	200	
		전자기기	793	405	388	
	정보통신(5)	소 계	15,163	7,678	7,485	
		무선설비	30	15	15	
		정보기기운용	686	345	341	
		정보처리	13,455	6,820	6,635	
		통신기기	152	76	76	
		통신선로	840	422	418	
	인쇄·목재·가 구·공예(1)	소 계	684	360	324	
		사진	684	360	324	