

국가기술자격의 직무분야 및 국가기술자격의 종목(제3조 관련)

□ 기술·기능 분야 및 서비스 분야

| 직무분야(26) | 중직무분야(61) | 기술·기능 분야(502) | | | | | 서비스 분야(34) | | | |
|----------------------------|-----------------------|---------------|-----|-----------|-------|---------|------------|----------|---------|-------------|
| | | 기술사 | 기능장 | 기사 | 산업기사 | 기능사 | 1급 | 2급 | 3급 | 단일등급 |
| | | 84 | 29 | 116 | 115 | 158 | 10 | 10 | 3 | 11 |
| 01 사업관리 (1/0) | 011 사업관리(-) | | | | | | | | | |
| 02 경영·회계 ·사무 (4/26) | 021 경영(6) | | | | | | 사회조사분석사 | 사회조사분석사 | | |
| | | | | | | | 소비자전문상담사 | 소비자전문상담사 | | |
| | | | | | | | 컨벤션기획사 | 컨벤션기획사 | | |
| | 022 회계(3) | | | | | | 전산회계운용사 | 전산회계운용사 | 전산회계운용사 | |
| | | | | | | | 비서 | 비서 | 비서 | |
| | 023 사무(10) | | | | | | | | | 워드프로세서 |
| | | | | | | | 컴퓨터활용능력 | 컴퓨터활용능력 | | |
| | | | | | | | 한글속기 | 한글속기 | 한글속기 | |
| | | | | | | | | | | 경영정보시각화능력 |
| | 024 생산관리(7) | 공장관리 | | | | | | | | |
| | | 포장 | | 포장 | 포장 | | | | | |
| | | | | 품질경영 | 품질경영 | | | | | |
| | | 품질관리 | | | | | | | | |
| 03 금융·보험 (1/0) | 031 금융·보험(-) | | | | | | | | | |
| 04 교육·자연과학·사회과학 (1/1) | 041 교육·자연과학·사회과학(1) | | | | | | | | | 이러닝운영관리사 |
| 05 법률·경찰·소방·교도·국방 (1/0) | 051 법률·경찰·소방·교도·국방(-) | | | | | | | | | |
| 06 보건·의료 (1/3) | 061 보건·의료(3) | | | | | | 임상심리사 | 임상심리사 | | |
| | | | | | | | | | | 국제의료관광코디네이터 |
| 07 사회복지·종교 (1/2) | 071 사회복지·종교(2) | | | | | | 직업상담사 | 직업상담사 | | |
| 08 문화·예술·디자인·방송 (3/13) | 081 문화·예술(-) | | | | | | | | | |
| | 082 디자인(11) | | | 서비스·경험디자인 | | | | | | |
| | | | | 시각디자인 | 시각디자인 | | | | | |
| | | | | | | 웹디자인개발 | | | | |
| | | 제품디자인 | | 제품디자인 | 제품디자인 | | | | | |
| | | | | | | 제품응용모델링 | | | | |
| | | | | 컬러리스트 | 컬러리스트 | | | | | |
| | | | | | | 컴퓨터그래픽 | | | | |
| | 083 방송(2) | | | | 영사 | 영사 | | | | |
| 09 운전·운송 (1/2) | 091 운전·운송(2) | | | | | 농기계운전 | | | | |
| | | | | | 철도 | | | | | |

| | | | | | | | | | | |
|-------------------------------------|----------------------------|----------------|----------------|----------|----------------|---------------------|--------------|--------------|--|------------------------------|
| | | | | | 운송 | | | | | |
| 10 영업·판매 (1/4) | 101 영업·판매 (4) | | | | | | 전자상거 래관리사 | 전자상거래 관리사 | | 전자상거래 운용사 텔레마케팅 관리사 |
| 11 경비·청소 (1/0) | 111 경비·청소(-) | | | | | | | | | |
| 12 이용·숙 박·여행· 오락·스포 츠(2/8) | 121 이용·미용 (7) | | 이용 | | | 이용 | | | | |
| | | | 미용 | | | | | | | |
| | | | | | | 미용 (일반) | | | | |
| | | | | | | 미용 (피부) | | | | |
| | | | | | | 미용 (네일) | | | | |
| | | | | | | 미용 (메이크업) | | | | |
| | 122 숙박·여행 ·오락·스포츠(1) | | | | | | | | | 스포츠경영관 리사 |
| 13 음식 서비스 (2/12) | 131 조리(12) | | 조리 | | 한식조 리 | 한식조리 | | | | |
| | | | | | 중식조 리 | 중식조리 | | | | |
| | | | | | 양식조 리 | 양식조리 | | | | |
| | | | | | 일식조 리 | 일식조리 | | | | |
| | | | | | 복어조 리 | 복어조리 | | | | |
| | | | | | | 조주 | | | | |
| | 132 식당서비스 (-) | | | | | | | | | |
| 14 건설(6/102) | 141 건축 (31) | 건축구 조 | | | | 거푸집 | | | | |
| | | 건축기 계 설비 | | | | | | | | |
| | | | | 건축 | 건축 | | | | | |
| | | | | | | 건축도장 | | | | |
| | | | | | 건축목 공 | 건축목공 | | | | |
| | | 건축목 재 시공 | | | | | | | | |
| | | | | 건축설 비 | 건축설 비 | | | | | |
| | | 건축시 공 | | | | | | | | |
| | | | 건축일 반 시공 | | 건축일 반 시공 | | | | | |
| | | 건축품 질 시험 | | | | | | | | |
| | | | | | | 도배 | | | | |
| | | | | | | 미장 | | | | |
| | | | | | 방수 | 방수 | | | | |
| | | | | | | 비계 | | | | |
| | | | | 실내건 축 | 실내건 축 | 실내건축 | | | | |
| | | | | | | 운수운돌 | | | | |
| | | | | | | 유리시공 | | | | |
| | | | | | | 전산응용 건축제도 | | | | |
| | | | | | | 조적 | | | | |
| | | | | | | 철근 | | | | |
| | | | | | | 타일 | | | | |
| | | | | | | 금속재창호 플라스틱 창호 | | | | |

| | | | | | | | | | |
|--|------------------------|--------------------|----|-----------------------|-----------------------|----------------------------|--|--|--|
| | 142 토목(48) | 농어업 토목 | | | | | | | |
| | | | | 토목 | 토목 | | | | |
| | | 토목 구조 | | | | | | | |
| | | 토질 및 기초 | | | | | | | |
| | | 도로 및 공항 | | | | | | | |
| | | | | 건설재 료시험 | 건설재 료시험 | 건설 재료 시험 도화 | | | |
| | | 상하수 도 | | | | | | | |
| | | 수자원 개발 | | | | 석공 | | | |
| | | | 잠수 | | 잠수 | 잠수 전산 응용 토목 제도 | | | |
| | | | | | | 지도 제작 | | | |
| | | 지적 | | 지적 | 지적 | 지적 | | | |
| | | 지질 및 지반 | | | | | | | |
| | | | | 응용 지질 | | | | | |
| | | 철도 | | | | | | | |
| | | | | 철도 토목 | | 철도 토목 측량 | | | |
| | | 측량 및 지형공 간정보 | | 측량 및 지형공 간정보 | 측량 및 지형공 간정보 | | | | |
| | | | | 콘크리 트 | 콘크리 트 | 콘크리트 | | | |
| | | 토목 시공 | | | | | | | |
| | | 토목품 질시험 | | | | | | | |
| | | | | | | 항공 사진 | | | |
| | | | | 항로 표지 | 항로 표지 | 항로 표지 | | | |
| | | 항만 및 해안 | | | | | | | |
| | | 해양 | | | | | | | |
| | | | | 해양 공학 | | | | | |
| | | | | 해양자 원개발 | | | | | |
| | | | | | 해양 조사 | | | | |
| | | | | 해양 환경 | | | | | |
| | | | | | 공간정 보융합 | 공간정보융 합 | | | |
| | 143 조경(4) | 조경 | | 조경 | 조경 | 조경 | | | |
| | 144 도시·교통(5) | 교통 | | 교통 | 교통 | | | | |
| | | 도시 계획 | | 도시 계획 | | | | | |
| | 145 건설 배관 (3) | | 배관 | | 배관 | 배관 | | | |
| | 146 건설기계 운전 (11) | | | | | 양화 장치 운전 | | | |
| | | | | | | 지게차 운전 | | | |
| | | | | | | 굴착기 운전 | | | |

| | | | | | | | | | | |
|-------------------|----------------------------------|----------------|----------------|----------------|-----------------|------------------|--|--|--|--|
| | | | | | | 기중기 운전 | | | | |
| | | | | | | 로더 운전 | | | | |
| | | | | | | 롤러 운전 | | | | |
| | | | | | | 불도저 운전 | | | | |
| | | | | | | 천장크레인 운전 | | | | |
| | | | | | | 컨테이너 크레인운전 | | | | |
| | | | | | | 타워크레인 운전 | | | | |
| | | | | | | 천공기운전 | | | | |
| 15 광업자원 (2/11) | 151 채광(9) | | | 광산 보안 | 광산 보안 | 광산보안 시주 | | | | |
| | | 자원 관리 | | | | | | | | |
| | | 화약류 관리 | | 화약류 관리 | 화약류 관리 | | | | | |
| | | | | | | 화약취급 | | | | |
| | 152 광해방지(2) | 광해 방지 | | 광해 방지 | | | | | | |
| 16 기계(7/75) | 161 기계제작 (12) | 기계 | 기계 가공 | | 컴퓨터 응용 가공 | 컴퓨터 응용 선반 | | | | |
| | | | | | | 컴퓨터 응용 밀링 | | | | |
| | | | | | 기계 조립 | 기계가공조 립 | | | | |
| | | | | 일반 기계 | | | | | | |
| | | | | | 기계 설계 | 전산응용기 계 제도 | | | | |
| | | | | | 정밀 측정 | 정밀 측정 | | | | |
| | 162 기계 장비 설비·설치 (29) | 건설기 계 | | 건설기 계 설비 | 건설기 계 설비 | | | | | |
| | | | 건설기 계 정비 | 건설기 계 정비 | 건설기 계 정비 | 건설기계 정비 | | | | |
| | | | | 케도장 비 정비 | 케도장 비 정비 | 케도장비 정비 | | | | |
| | | 공조냉 동 기계 | | 공조냉 동 기계 | 공조냉 동 기계 | 공조냉동 기계 | | | | |
| | | | | 설비보 전 | 설비보 전 | 설비보전 | | | | |
| | | 산업기 계 설비 | | | | | | | | |
| | | | | 승강기 | 승강기 | 승강기 | | | | |
| | | | | | | 표면설장 장비 | | | | |
| | | | | 농업기 계 | 농업기 계 | | | | | |
| | | | | | | 농기계정비 | | | | |

| | | | | | | | | | |
|----------------|--------------------------------|------------|----------------------|-----------|-------------------|--|--|--|--|
| | | | | 자동화 설비 | 자동화설비 | | | | |
| | | | | | 반도체설비 보전 | | | | |
| | | | | | 타워크레인 설치·해체 | | | | |
| | 163 철도(5) | 철도 차량 | | 철도 차량 | 철도 차량 | | | | |
| | | 철도차 량정비 | | | 철도차량 정비 | | | | |
| | 164 조선(7) | | | | 선박 기관 정비 | | | | |
| | | | | | 선체 건조 | | | | |
| | | | | | 선체 설계 | | | | |
| | | 조선 | | 조선 | | | | | |
| | | | 조선 선체 조선 의장 | | | | | | |
| | 165 항공(6) | 항공 기관 | | 항공 | | | | | |
| | | | | | 항공기정비 | | | | |
| | | 항공 기체 | | | | | | | |
| | | | | | 항공전기· 전자 정비 | | | | |
| | 166 자동차 (9) | | | | 자동차보수 도장 | | | | |
| | | | 자동차 정비 | 자동차 정비 | 자동차 정비 | | | | |
| | | | | | 자동차 차체수리 | | | | |
| | | 차량 | | | | | | | |
| | | | 그린 전동자 동차 | | | | | | |
| | | | | | 이륜자동차 정비 | | | | |
| | 167 금형·공작 기계 (7) | 금형 | 금형 | | 금형 | | | | |
| | | | | 사출금 형 | 사출금 형 | | | | |
| | | | | 프레스 금형 | 프레스 금형 | | | | |
| 17 재료(5/34) | 171 금속· 재료 (16) | 금속가 공 | | | | | | | |
| | | 금속재 료 | 금속재 료 | 금속재 료 | 금속재 료 | | | | |
| | | | | | 금속재료 시험 | | | | |
| | | 금속제 련 | | | | | | | |
| | | 세라믹 | | | | | | | |
| | | | 압연 | | 압연 | | | | |
| | | | | | 열처리 | | | | |
| | | | 제강 | | 제강 | | | | |
| | | | 제선 | | 제선 | | | | |
| | | | | | 축로 | | | | |
| | 172 관금· 제관· 새시 (3) | | 관금 제관 | | 관금 제관 | | | | |
| | 173 단조·주조(3) | | 주조 | | 주조 | | | | |
| | 174 용접(7) | 용접 | 용접 | 용접 | 용접 | | | | |

| | | | | | | | | | | |
|-----------------------|-------------------|------------|----------|-------------------|-------------------|---------------------|--|--|--|--|
| | | | | | | 피복아크 용접 | | | | |
| | | | | | | 가스텅스텐 아크용접 | | | | |
| | | | | | | 이산화탄소 가스아크 용접 | | | | |
| | 175 도장·도금(5) | | | | | 금속 도장 | | | | |
| | | 표면 처리 | 표면 처리 | | 표면 처리 | 표면 처리 | | | | |
| 18 화학(2/13) | 181 화공 (10) | | | 정밀화 학 | | | | | | |
| | | 화공 | | 화공 | | | | | | |
| | | | | 화약류 제조 | 화약류 제조 | | | | | |
| | | | | 화학분 석 | | 화학분석 | | | | |
| | | | | 바이오 화학제 품제조 | 바이오 화학제 품제조 | | | | | |
| | | | | | | 바이오공정 | | | | |
| | 182 위험물(3) | | 위험물 | | 위험물 | 위험물 | | | | |
| 19 섬유·의복(2/ 17) | 191 섬유(8) | 섬유 | | 섬유 | 섬유 | | | | | |
| | | | | | 섬유 디자인 | | | | | |
| | | | | | | 염색 (날염) | | | | |
| | | | | | | 염색 (침염) | | | | |
| | 192 의복(9) | 의류 | | 의류 | | | | | | |
| | | | | | 신발 | | | | | |
| | | | | | | 남성복 | | | | |
| | | | | | | 여성복 | | | | |
| | | | | | | 신발 제조 | | | | |
| | | | | | | 세탁 | | | | |
| | | | | | 패션 디자인 | | | | | |
| | | | | | 패션 머천 다이징 | | | | | |
| | | | 한복 | | | 한복 | | | | |
| 20 전기·전자(2/ 36) | 201 전기(16) | 건축전 기설비 | | | | | | | | |
| | | 발송 배전 | | | | | | | | |
| | | | 전기 | 전기 | 전기 | 전기 | | | | |
| | | | | 전기 공사 | 전기 공사 | | | | | |
| | | 전기 응용 | | | | | | | | |
| | | 전기 철도 | | 전기 철도 | 전기 철도 | | | | | |
| | | 철도 신호 | | 철도 신호 | 철도 신호 | | | | | |
| | | | | | | 철도전기신 호 | | | | |
| | 202 전자 (20) | | | 광학 | | | | | | |
| | | | | | 광학기 기 | | | | | |
| | | | | 로봇기 구개발 | | | | | | |
| | | | | 로봇소 프트웨 어개발 | | | | | | |

| | | | | | | | | | | |
|-------------------|------------------|------------|------|-----------|--------------|----------|--|--|--|-----------------|
| | | | | 로봇하드웨어 개발 | | | | | | |
| | | | | | 반도체 커스텀 레이아웃 | | | | | |
| | | 산업계측제어 | | | | | | | | |
| | | | | 의공 | 의공 | | | | | |
| | | | | | | 의료전자 | | | | |
| | | | | 임베디드 | | 임베디드 | | | | |
| | | | 전자 | 전자 | 전자 | 전자 | | | | |
| | | 전자응용 | | | | | | | | |
| | | | | | | 전자캐드 | | | | |
| | | | | | 3D프린터 개발 | | | | | |
| | | | | | | 3D프린터 운용 | | | | |
| 21 정보통신 (3/29) | 211 정보기술 (15) | | | | | | | | | 게임그래픽 전문가 |
| | | | | | | | | | | 게임기획 전문가 |
| | | | | | | | | | | 게임프로그래밍 전문가 |
| | | | | | | | | | | 멀티미디어 콘텐츠제작 전문가 |
| | | | | 빅데이터 분석 | | | | | | |
| | | | | | 사무자동화 | | | | | |
| | | | | 컴퓨터 시스템 | | | | | | |
| | | 정보관리 | | | | | | | | |
| | | | | | | 정보기기 운용 | | | | |
| | | | | 정보처리 | 정보처리 | 프로그래밍 | | | | |
| | | 컴퓨터 시스템 응용 | | | | | | | | |
| | | | | 정보보안 | 정보보안 | | | | | |
| | 212 방송·무선 (6) | | | 방송통신 | 방송통신 | 방송통신 | | | | |
| | | | | 무선설비 | 무선설비 | 무선설비 | | | | |
| | 213 통신 (8) | | | 전파전자통신 | 전파전자통신 | 전파전자통신 | | | | |
| | | 정보통신 | | 정보통신 | 정보통신 | 정보통신 | | | | |
| | | | 통신설비 | | | | | | | |
| 22 식품가공 (2/13) | 221 식품(7) | 수산제조 | | 수산제조 | | | | | | |
| | | 식품 | | 식품안전 | 식품 | | | | | |
| | | | | | | 식품가공 | | | | |

| | | | | | | | | | | | |
|-----------------------------------|--------------------------|--------------|-----------|------------------------|--|------------------------|------------------|--|--|--|--|
| | | | | 식육 가공 | | | | | | | |
| | 222 제과 · 제빵 (6) | | 제과 | | | 제과 제빵 | 떡 제조 제과 제빵 | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| 23 인쇄 · 목재 · 가구 · 공예 (2/19) | 231 인쇄 · 사진 (5) | | | | | | 사진 | | | | |
| | | | | | | | 전자 출판 | | | | |
| | | | | 인쇄 설계 | | 디지털 인쇄 | 인쇄 | | | | |
| | 232 목재 · 가구 · 공예 (14) | | | | | 가구 제 작 | 가구 제작 | | | | |
| | | | 귀금속 가공 | | | 귀금속 가공 | 귀금속 가공 | | | | |
| | | | | | | | 도자 공예 | | | | |
| | | | | | | | 목공예 | | | | |
| | | | | | | | 보석 가공 | | | | |
| | | | | | | 보석 감 정 | 보석 감정 | | | | |
| | | | | | | 보석 디자인 | | | | | |
| | | | | | | | 석 공예 | | | | |
| | | | | | | 피아노 조율 | 피아노 조율 | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| 24 농림어업 (4/39) | 241 농업 (14) | 농화학 | | | | | | | | | |
| | | 시설 원예 | | 시설 원예 | | | | | | | |
| | | | | | | | 원예 | | | | |
| | | | | 유기 농업 | | 유기 농업 | 유기 농업 | | | | |
| | | 종자 | | 종자 | | 종자 | 종자 | | | | |
| | | | | 화훼 장식 | | 화훼 장식 | 화훼 장식 | | | | |
| | 242 축산 (5) | 축산 | | 축산 | | 축산 | 축산 | | | | |
| | | | | | | | 식육 처리 | | | | |
| | 243 임업 (13) | | | | | 버섯 | | | | | |
| | | | | | | | 버섯 종균 | | | | |
| | | 산림 | | 산림 | | 산림 | 산림 | | | | |
| | | | | 식물 보호 | | 식물 보호 | | | | | |
| | | | | 임산 가공 | | | | | | | |
| | | | | 임업 종묘 | | | 임업 종묘 | | | | |
| | | | | | | | 목재 가공 | | | | |
| | | | | | | | 펄프 종이 제 조 | | | | |
| | 244 어업 (7) | 수산 양식 | | 수산 양식 | | 수산 양식 | 수산 양식 | | | | |
| | | 어업 | | | | 어로 | | | | | |
| | | | | 어업 생 산 관리 | | | | | | | |
| 25 안전관리 (2/42) | 251 안전관리 (27) | 가스 | 가스 | 가스 | | 가스 | 가스 | | | | |
| | | 건설 안전 | | 건설 안전 | | 건설 안전 | | | | | |
| | | 기계 안전 | | | | | | | | | |
| | | | | 산업 안전 | | 산업 안전 | | | | | |
| | | 산업 위 생 관리 | | 산업 위 생 관리 | | 산업 위 생 관리 | | | | | |
| | | 소방 | | | | | | | | | |
| | | | | 소방 설비 (기계 분야) | | 소방 설비 (기계 분야) | | | | | |
| | | | | 소방 설비 | | 소방 설비 | | | | | |

| | | | | | | | | | | |
|--------------------|------------------|--------|--|------------|------------|------------|--|--|--|--|
| | | | | (전기 분야) | (전기 분야) | | | | | |
| | | 인간 공학 | | 인간 공학 | | | | | | |
| | | 전기 안전 | | | | | | | | |
| | | 화공 안전 | | | | | | | | |
| | | | | 화재감식평가 | 화재감식평가 | | | | | |
| | | | | 농작업 안전 보건 | | | | | | |
| | | | | 방재 | | | | | | |
| | 252 비파괴검사(15) | | | 누설 비파괴 검사 | | | | | | |
| | | | | 방사선 비파괴 검사 | 방사선 비파괴 검사 | 방사선비파괴 검사 | | | | |
| | | 비파괴 검사 | | | | | | | | |
| | | | | 와전류 비파괴 검사 | | | | | | |
| | | | | 자기 비파괴 검사 | 자기 비파괴 검사 | 자기 비파괴 검사 | | | | |
| | | | | 초음파 비파괴 검사 | 초음파 비파괴 검사 | 초음파 비파괴 검사 | | | | |
| | | | | 침투 비파괴 검사 | 침투 비파괴 검사 | 침투 비파괴 검사 | | | | |
| 26 환경·에너지(2/35) | 261 환경(22) | 대기 관리 | | | | | | | | |
| | | | | 대기 환경 | 대기 환경 | | | | | |
| | | | | 생물 분류 (동물) | | | | | | |
| | | | | 생물 분류 (식물) | | | | | | |
| | | 소음 진동 | | 소음 진동 | 소음 진동 | | | | | |
| | | 수질 관리 | | | | | | | | |
| | | | | 수질 환경 | 수질 환경 | | | | | |
| | | | | 자연생태복원 | 자연생태복원 | | | | | |
| | | 자연환경관리 | | | | | | | | |
| | | 토양 환경 | | 토양 환경 | | | | | | |
| | | 폐기물 처리 | | 폐기물 처리 | 폐기물 처리 | | | | | |
| | | | | | | 환경 | | | | |
| | | | | 온실가스관리 | | | | | | |
| | | | | 환경위해관리 | | | | | | |

| | | | | | | | | | | |
|--|----------------------|-----------|-----------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------|--|--|--|--|
| | 262 에너지 · 기상 (13) | | | 기상 기상 감정 | | | | | | |
| | | 기상 예보 | | | | | | | | |
| | | 방사선 관리 | | | | | | | | |
| | | | | 원자력 | | | | | | |
| | | 원자력 발전 | | | | | | | | |
| | | | 에너지 관리 | 에너지 관리 | 에너지 관리 | 에너지 관리 | | | | |
| | | | | 신재생 에너지 발전설 비 (태양 광) | 신재생 에너지 발전설 비 (태양 광) | 신재생에너 지발전설비 (태양광) | | | | |
| | | | | | | | | | | |