

**작업형 실기시험을 주관식 필기시험 또는 주관식 필기와 실기를 병합한 시험으로
갈음할 수 있는 국가기술자격 종목**(제9조제1항 관련)

1. 기술·기능 분야

직무분야	중직무분야	자 격 종 목			
		기능장	기사	산업기사	기능사
02 경영·회계·사무	024 생산관리		포장, 품질경영	품질경영	
08 문화·예술·디자인·방송	082 디자인		서비스·경험디자인		
	083 방송			영사	
09 운전·운송	091 운전·운송			철도운송	
14 건설	141 건축	건축일반시공	건축, 건축구조, 건축설비, 실내건축	건축, 건축설비, 건축일반시공, 실내건축, 방수	
	142 토목		토목, 건설재료시험, 응용지질, 지적, 철도토목, 측량 및 지형공간정보, 콘크리트, 해양공학, 해양자원개발, 해양환경	건설재료시험, 지적, 측량 및 지형공간정보, 콘크리트, 해양조사, 공간정보융합	건설재료시험, 콘크리트, 공간정보융합
	143 조경		조경	조경	
	144 도시·교통		교통	교통	
	145 건설 배관	배관		배관	
15 광업자원	151 채광		광산보안, 화약류관리,	광산보안, 화약류관리	화약취급
	152 광해방지		광해방지		
16 기계	161 기계제작		일반기계		
	162 기계장비설비·설치	건설기계정비	설비보전, 건설기계설비, 공조냉동기계, 퀀도장비정비, 농업기계, 승강기	건설기계설비, 공조냉동기계, 퀀도장비정비, 승강기	공조냉동기계
	163 철도	철도차량정비	철도차량	철도차량	
	164 조선		조선선체, 조선의장	조선	
	165 항공		항공	항공	
	166 자동차	자동차정비	자동차정비, 그린전동자동차		
17 재료	171 금속·재료	금속재료, 압연, 제강, 제선	금속재료	금속재료	금속재료시험, 제강, 제선, 압연

	173 단조·주조	주조			
	174 용접		용접		
	175 도장·도금	표면처리		표면처리	
18 화학	181 화공		정밀화학, 화공, 화약류제조, 화학분석, 바이오화학제품제조	화약류제조, 바이오화학제품제조	화학분석, 바이오공정
	182 위험물	위험물		위험물	위험물
19 섬유·의복					
20 전기·전자	201 전기	전기	전기, 전기공사, 전기철도	전기, 전기공사, 전기철도	
	202 전자	전자	광학, 의공, 임베디드, 로봇기 구개발	광학기기, 의공, 3D프린터 개발	의료전자
21 정보통신	211 정보기술		빅 데이터분석, 정보처리, 정보보안, 컴퓨터시스템	정보처리, 정보보안	프로그래밍
	212 방송·무선		방송통신	방송통신	
	213 통신		정보통신	정보통신	
22 식품가공	221 식품		수산제조, 식품안전, 식육가공		
	222 제과·제빵	제과			
23 인쇄·목재·가구·공예	231 인쇄·사진		인쇄설계		
	232 목재·가구·공예			가구제작	
24 농림어업	241 농업		시설원예, 유기농업, 종자, 화훼장식	유기농업, 종자	유기농업, 종자, 원예
	242 축산		축산	축산	
	243 임업	산림	산림, 식물보호, 임산가공, 산림종묘	산림, 식물보호	
	244 어업		수산양식, 어업생산관리	수산양식, 어업	
25 안전관리	251 안전관리	가스	가스, 건설안전, 산업안전, 산업위생관리, 소방설비(기계분야), 소방설비(전기분야), 인간공학, 화재감식평가, 농작업안전보건, 방	가스, 건설안전, 산업안전, 산업위생관리, 소방설비(기계분야), 소방설비(전기분야), 화재감식평가	가스

			재		
	252 비파괴검사		누설비파괴검사, 방사선비파괴검사, 와전류비파괴검사, 자기비파괴검사, 초음파비파괴검사, 침투비파괴검사	방사선비파괴검사, 자기비파괴검사, 초음파비파괴검사, 침투비파괴검사	
26 환경·에너지	261 환경		대기환경, 소음진동, 수질환경, 자연생태복원, 토양환경, 폐기물처리, 온실가스관리, 환경위해관리	대기환경, 소음진동, 수질환경, 자연생태복원, 폐기물처리	
	262 에너지·기상	에너지관리	원자력, 에너지관리, 신재생에너지발전설비(태양광)	에너지관리, 신재생에너지발전설비(태양광)	신재생에너지발전설비(태양광)

2. 서비스 분야

직무분야	중직무분야	자격종목
01 사업관리	011 사업관리	공공조달관리사
02 경영·회계·사무	021 경영	사회조사분석사 2급, 소비자전문상담사 1·2급
04 교육·자연과학·사회과학	041 교육·자연과학·사회과학	이러닝운영관리사
06 보건·의료	061 보건·의료	임상심리사 1·2급, 국제의료관광코디네이터
07 사회복지·종교	071 사회복지·종교	직업상담사 1급, 직업상담사 2급
10 영업·판매	101 영업·판매	전자상거래관리사 1·2급, 텔레마케팅관리사
12 이용·숙박·여행·오락·스포츠	122 숙박·여행·오락·스포츠	스포츠경영관리사