

출제기준(필기)

직무분야	건설	중직무분야	토목	자격종목	지적산업기사	적용기간	2025.01.01 ~2028.12.31
○ 직무내용 : 지적도면의 정리와 면적측정 및 도면작성과 지적측량을 수행하는 직무이다.							
필기검정방법	객관식	문제수	100	시험시간	2시간 30분		

필기과목명	문제수	주요항목	세부항목	세세항목
지적측량	20	1. 총론	1. 지적측량 개요	1. 지적측량의 목적과 대상
				2. 각, 거리 측량
				3. 좌표계 및 측량원점
			2. 오차론	1. 오차의 종류
				2. 오차발생 원인
				3. 오차보정
		2. 기초측량	1. 지적삼각 보조점 측량	1. 관측 및 계산
				2. 측량성과 작성 및 관리
			2. 지적도근점 측량	1. 관측 및 계산
				2. 오차와 배분
				3. 측량성과 작성 및 관리
		3. 세부측량	1. 도해측량	1. 지적공부정리를 위한 측량
				2. 지적공부를 정리하지 않는 측량
		4. 면적측정 및 제도	1. 면적측정	1. 면적측정대상
				2. 면적측정 방법과 기준

필기과목명	문제수	주요항목	세부항목	세세항목
지적측량	20	4. 면적측정 및 제도	1. 면적측정	3. 면적오차의 허용범위
				4. 면적의 배분 및 결정
			2. 제도	1. 제도의 기초이론
				2. 제도기기
				3. 지적공부의 제도방법
응용측량	20	1. 지상측량	1. 수준측량	1. 직접수준측량
				2. 간접수준측량
			2. 지형측량	1. 지형표시
				2. 지형측량 방법
				3. 면적 및 체적 계산
			3. 노선측량	1. 노선측량 방법
				2. 원곡선 및 완화곡선
		2. GNSS(위성측위) 및 사진측량	1. GNSS(위성측위) 측량	1. GNSS(위성측위) 일반
				2. GNSS(위성측위) 응용
			2. 사진측량	1. 사진측량 일반
				2. 사진측량 응용
		3. 지하공간정보 측량	1. 지하공간정보 측량	1. 관측 및 계산
				2. 도면작성 및 대장정리
토지정보체계론	20	1. 토지정보체계 일반	1. 총론	1. 정의 및 구성요소
				2. 관련 정보 체계
		2. 데이터의 처리	1. 데이터의 종류 및 구조	1. 속성정보

필기과목명	문제수	주요항목	세부항목	세세항목
토지정보체계론	20	2. 데이터의 처리	1. 데이터의 종류 및 구조	2. 도형정보
			2. 데이터 취득	1. 기존자료를 이용하는 방법
				2. 측량에 의한 방법
			3. 데이터의 처리	1. 데이터의 입력
				2. 데이터의 수정
				3. 데이터의 편집
			4. 데이터 분석 및 가공	1. 데이터의 분석
				2. 데이터의 가공
		3. 데이터의관리	1. 데이터베이스	1. 자료관리
				2. 데이터의 표준화
		4. 토지정보체계의 운용 및 활용	1. 운용	1. 지적공부 전산화
				2. 지적공부관리 시스템
				3. 지적측량 시스템
			2. 활용	1. 토지관련 행정 분야
				2. 정책 통계 분야
지적학	20	1. 지적일반	1. 지적의 개념	1. 지적의 기본이념
				2. 지적의 기본요소
				3. 지적의 기능
		2. 지적제도	1. 지적제도의 발달	1. 우리나라의 지적제도
				2. 외국의 지적제도
			2. 지적제도의 변천사	1. 토지조사사업 이전

필기과목명	문제수	주요항목	세부항목	세세항목
지적학	20	2. 지적제도	2. 지적제도의 변천사	2. 토지조사사업 이후
			3. 토지의 등록	1. 토지등록제도
				2. 지적공부정리
				3. 지적관련 조직
			4. 지적재조사	1. 지적재조사 일반
				2. 지적재조사 기법
지적관계법규	20	1. 지적관련법규	1. 공간정보구축 및 관리 등에 관한 법률	1. 총칙
				2. 지적
				3. 보칙 및 벌칙
				4. 지적측량시행규칙
				5. 지적업무 처리규정
			2. 지적재조사에 관한 특별법령	1. 지적재조사에 관한 특별법
				2. 지적재조사에 관한 특별법 시행령
				3. 지적재조사에 관한 특별법 시행규칙
			3. 도로명주소법령	1. 도로명주소법
				2. 도로명주소법 시행령
				3. 도로명주소법 시행규칙

출제기준(실기)

직무분야	건설	중직무분야	토목	자격종목	지적산업기사	적용기간	2025.01.01 ~2028.12.31
○ 직무내용 : 지적도면의 정리와 면적측정 및 도면작성과 지적측량을 수행하는 직무이다. ○ 수행준거 : 1. 지적삼각보조점 및 지적도근점을 측량하여 측정오차의 조정, 측량성과의 작성 및 계산을 할 수 있다. 2. 토지이동측량을 하고, 측정오차의 조정, 측량성과의 작성 및 계산을 할 수 있다.							

실기검정방법	복합형	시험시간	3시간 30분 정도 (필답형 2시간 30분, 작업형 1시간)
--------	-----	------	--------------------------------------

실기과목명	주요항목	세부항목	세세항목
기초측량 및 세부측량	1. 지적기준점측량	1. 지적삼각보조점 측량하기	1. 지적측량시행규칙에서 규정하고 있는 지적삼각보조점 측량의 절차 및 방법을 파악하고 측량계획을 수립할 수 있다.
			2. 지적측량시행규칙에서 규정하고 있는 관측오차를 파악하고 지적삼각보조점 관측과 계산을 할 수 있다.
	2. 세부측량	2. 지적도근점 측량하기	1. 지적측량시행규칙에서 규정하고 있는 지적도근점 측량의 절차 및 방법을 파악하고 측량계획을 수립할 수 있다.
			2. 지적측량시행규칙에서 규정하고 있는 관측오차를 파악하고 지적도근점 관측과 계산을 할 수 있다.
		1. 현지 측량하기	1. 지적측량시행규칙에서 규정하고 있는 세부측량의 기준 및 방법을 파악하고 현지 측량을 실시할 수 있다.
			2. 세부측량의 기준이 되는 기준점을 확인하고 활용할 수 있다.
			3. 측량기기를 현장에 설치하고 관측 및 오차를 조정할 수 있다.

실기과목명	주요항목	세부항목	세세항목
기초측량 및 세부측량	2. 세부측량	2. 성과 결정하기	1. 지적측량시행규칙에서 규정하고 있는 성과결정방법을 파악할 수 있다.
			2. 기지경계선과 도상경계선의 부합여부를 확인하여 성과를 결정할 수 있다.
			3 지적측량시행규칙에서 정하고 있는 필지에 대한 면적을 측정하고 계산할 수 있다.
		3. 결과부 작성하기	1. 지적측량시행규칙에서 규정하고 있는 측량결과부에 등록할 사항을 파악할 수 있다.
			2. 성과결정에 따른 측량결과도 및 측량성과도를 작성할 수 있다.
			3. 지적공부 정리에 필요한 측량결과 파일을 생성할 수 있다.