



필기 과목명	출제 문제수	주요항목	세부항목	세세항목
			2. 색의 혼합 및 색의 표시 방법	1. 색의 혼합(감산, 가산, 중간혼합 등) 2. 색체계, 색명 3. 먼셀색체계
			3. 색의 지각과 심리	1. 색의 대비 2. 동화, 현상, 잔상, 명시도, 주목성, 진출과 후퇴, 팽창과 수축 등 3. 온도감, 중량감, 흥분과 침정, 색의 경연감 등 색의 수반감정
			4. 색채조화	1. 색채조화와 배색
	5. 제도	1. 제도일반	1. 제도일반	1. 선의 종류와 용도, 기호 및 치수, 제도문자, 제 도의 순서 등
			2. 평면도법	1. 원, 타원, 다각형 그리기 등
			3. 투상도법	1. 투상도법의 종류, 특성, 작도법
			4. 투시도법	1. 투시도법의 종류, 특성, 작도법
	6. 재료의 개요	1. 재료일반	1. 재료일반	1. 재료의 조건 및 분류방법 2. 재료의 일반적 성질
	7. 재료의 분류	1. 종이재료	1. 종이재료	1. 종이의 개요 및 제조 2. 종이의 종류 및 특성
			2. 디자인표현재료(채색재료)	1. 디자인 표현재료의 종류 및 특성 2. 디자인 표현재료의 용도 및 활용방법
			3. 사진재료일반	1. 필름의 종류 및 특성, 용도 2. 인화 및 현상재료의 종류, 특성, 용도
			4. 공업재료일반	1. 목재, 플라스틱, 금속, 점토, 석고, 석재, 섬유, 유리, 연마, 광택, 접착제 등의 종류 및 특성
			5. 도장재료일반	1. 도장재료의 종류, 특성, 용도
	8. 컴퓨터그래픽스 일반	1. 컴퓨터그래픽스의 이해	1. 컴퓨터그래픽스의 이해	1. 컴퓨터그래픽스 개념 및 특징 2. 컴퓨터그래픽스 역사 3. 디자인프로세스와 컴퓨터그래픽스
			2. 컴퓨터그래픽스의 원리	1. 컴퓨터그래픽 좌표계 2. 컬러와 컴퓨터그래픽 3. 벡터방식 및 픽셀방식 4. 해상도 5. 그래픽 파일 포맷
	9. 컴퓨터그래픽스시스템 구성	1. 입력장치	1. 입력장치	1. 입력장치의 종류 및 특징
			2. 중앙처리장치	1. 연산, 제어, 기억장치
			3. 출력장치	1. 출력장치의 종류 및 특징

필기 과목명	출제 문제수	주요항목	세부항목	세세항목
		10. 컴퓨터 그래픽스 활용	1. 컴퓨터응용디자인(프로 그램의 기본개념)  2. 컴퓨터에 관한 지식	1. 2차원 컴퓨터그래픽스 2. 3차원 컴퓨터그래픽스 3. 컴퓨터 애니메이션  1. 컴퓨터 관련 지식 2. 컴퓨터 및 주변기기운용

# 출제기준(실기)

<b>직무 분야</b>	문화 · 예술 · 디자인 · 방송	<b>중직무 분야</b>	디자인	<b>자격 종목</b>	컴퓨터그래픽스운용기능사	<b>적용 기간</b>	2022.1.1. ~ 2024.12.31
<p>○ 직무내용 : 디자인에 관한 기초지식을 가지고 컴퓨터그래픽 프로그램을 활용하여 광고, 편집, 포장디자인 등의 시각디자인 관련 원고지시에 의해 그래픽디자인 작업을 하는 직무이다.</p> <p>○ 수행준거 : 1. 원고의 내용에 따른 작업방법을 선택할 수 있다.                  2. 원고의 내용에 따른 특성을 파악하여 적합한 그래픽 툴을 선택할 수 있다.                  3. 컴퓨터와 그래픽 프로그램을 사용하여 그래픽 작업을 할 수 있다.                  4. 컴퓨터 주변기기를 운용할 수 있다.</p>							
<b>실기 검정방법</b>			작업형		<b>시험시간</b>		4시간 정도

실기 과목명	주요항목	세부항목	세세항목
컴퓨터 그래픽스 운용실무	1. 시안 디자인 개발기 초	1. 아트웍하기	1. 디자인 소프트웨어를 활용하여 이미지 구현을 할 수 있다. 2. 디자인 콘셉트와 비주얼을 기반으로 타이포그래피를 사용할 수 있다 3. 인쇄 제작을 고려하여 CMYK 4원색과 별색을 구분하여 사용할 수 있다. 4. 색이 전달하는 이미지를 활용하여 콘셉트에 적합한 색을 배색 및 보정할 수 있다. 5. 매체와 재료의 특성에 따라 적합한 색상을 구현할 수 있다.
	2. 디자인 제작 관리	1. 디자인 파일 작업하기  2. 샘플 확인하기	1. 제작 발주를 위하여 확정된 최종 디자인을 제작용 데이터로 변환 작업할 수 있다. 2. 매체에 따른 적용 오류 발생 가능성의 요소들을 확인하고 그에 따라 대처할 수 있다.  1. 정확한 샘플 제작 · 확인을 위하여 납품 처에 맞는 매체별 데이터를 확인할 수 있다. 2. 최종 발주를 위하여 교정 · 제작 요청을 할 수 있다. 3. 교정본을 확인하여 색 · 오타 · 이미지 등을 확인할 수 있다. 4. 디자인 오류 발견 시 데이터 수정 작업을 할 수 있다. 5. 제작 오류 발견 시 제작 업체와 협의 · 조율할 수 있다.