

# 출제기준(필기)

<b>직무 분야</b>	안전관리	<b>중직무 분야</b>	안전관리	<b>자격 종목</b>	인간공학기술사	<b>적용 기간</b>	2023.1.1.~2026.12.31
○ 직무내용 : 작업자의 근골격계 질환요인 분석 및 예방, 기계, 공구, 작업대, 시스템 등에 대한 인간공학적 적합성 분석 및 개선, 안전 보건경영시스템 관련 인증을 위한 업무, 작업자 인간과오에 의한 사고분석 및 작업환경 개선, UI/UX, 사업장 자체의 인간 공학적 관리규정 제정 및 지속적 관리 등을 수행하는 직무이다.							
<b>검정방법</b>			단답형/주관식논문형		<b>시험시간</b>		4교시, 400분(1교시당 100분)

필기 과목명	주요항목	세부항목
인간공학개론, 작업생리학, 산업심리학, 관계법규, 근골격계질환 예방을 위한 작업관리 등 인간공학 기술에 대한 분석, 계획, 설계, 시행에 관한 사항	1. 인간/기계 시스템  2. 인간 정보 처리 체계  3. 인간 제어 특성  4. 작업 설계 및 개선  5. 인적 오류  6. UI/UX  7. 작업 생리학  8. 산업심리학 및 관계법규  9. 근골격계질환 예방을 위한 작업관리	1. 인간공학적 접근 - 인간공학의 정의 - 연구절차 및 방법론 2. 인간/기계 시스템의 개요 3. 표시장치 4. 조종장치 1. 정보처리과정 및 능력 2. 정보이론 3. 신호검출이론 1. 인간의 감각기능 2. 육체적 작업 및 수작업 3. 운동 능력 4. 인간의 체계 제어 특성 5. 수작업 및 수공구 디자인 6. 데이터 입력 장치 1. 인체측정 및 응용 - 인체측정치를 이용한 디자인 원칙 2. 작업공간 설계 및 배치 원칙 3. 유니버설 디자인 1. 인적오류 분류체계 2. 인적오류 확률에 대한 추정 3. 인적오류 예방 1. UI/UX, usability 개요 2. 사용자중심 디자인 3. 사용성 평가 4. 감성공학 1. 인체 구성 요소 2. 작업 생리 3. 생체 역학 4. 작업부하 및 생체 반응 측정 5. 작업 환경 평가 및 관리 1. 산업심리학 2. 안전보건관리 - 사고·재해 조사 - 안전보건관리체제 확립 - 산업재해관리 3. 안전보건 관련 법규 및 제조물 책임법 등 1. 작업관리 개요 2. 근골격계 질환 개요 3. 공정 및 작업분석 4. 작업측정 5. 유해요인 조사 및 평가 6. 근골격계 질환 예방관리

# 출제기준(면접)

<b>직무 분야</b>	안전관리	<b>종직무 분야</b>	안전관리	<b>자격 종목</b>	인간공학기술사	<b>적용 기간</b>	2023.1.1.~2026.12.31
○ 직무내용 : 작업자의 근골격계 질환요인 분석 및 예방, 기계, 공구, 작업대, 시스템 등에 대한 인간공학적 적합성 분석 및 개선, 안전 보건경영시스템 관련 인증을 위한 업무, 작업자 인간과오에 의한 사고분석 및 작업환경 개선, UI/UX, 사업장 자체의 인간 공학적 관리규정 제정 및 지속적 관리 등을 수행하는 직무이다.							
<b>검정방법</b>			구술형 면접시험		<b>시험시간</b>		15~30분 내외

면접항목	주요항목	세부항목
인간공학개론, 작업생리학, 산업심리학, 관계법규, 근골격계 질환 예방을 위한 작업관리 등 인간공학 기술에 대한 분석, 계획, 설계, 시행에 관한 전문지식/기술	1. 인간/기계 시스템  2. 인간 정보 처리 체계  3. 인간 제어 특성  4. 작업 설계 및 개선  5. 인적 오류  6. UI/UX  7. 작업 생리학  8. 산업심리학 및 관계법규  9. 근골격계질환 예방을 위한 작업관리	1. 인간공학적 접근 - 인간공학의 정의 - 연구절차 및 방법론 2. 인간/기계 시스템의 개요 3. 표시장치 4. 조종장치 1. 정보처리과정 및 능력 2. 정보이론 3. 신호검출이론 1. 인간의 감각기능 2. 육체적 작업 및 수작업 3. 운동 능력 4. 인간의 체계 제어 특성 5. 수작업 및 수공구 디자인 6. 데이터 입력 장치 1. 인체측정 및 응용 - 인체측정치를 이용한 디자인 원칙 2. 작업공간 설계 및 배치 원칙 3. 유니버설 디자인 1. 인적오류 분류체계 2. 인적오류 확률에 대한 추정 3. 인적오류 예방 1. UI/UX, usability 개요 2. 사용자중심 디자인 3. 사용성 평가 4. 감성공학 1. 인체 구성 요소 2. 작업 생리 3. 생체 역학 4. 작업부하 및 생체 반응 측정 5. 작업 환경 평가 및 관리 1. 산업심리학 2. 안전보건관리 - 사고·재해 조사 - 안전보건관리체제 확립 - 산업재해관리 3. 안전보건 관련 법규 및 제조물 책임법 등 1. 작업관리 개요 2. 근골격계 질환 개요 3. 공정 및 작업분석 4. 작업측정 5. 유해요인 조사 및 평가 6. 근골격계 질환 예방관리 1. 기술사가 갖추어야할 주된 자질, 사명감, 인성 2. 기술사 자기개발 과제
품위 및 자질	10. 기술사로서의 품위 및 자질	