

1. NCS 분류체계

대분류	중분류	소분류	세분류(특화분류)
12. 이용·숙박·여행·오락·스포츠	03. 관광·레저	04. 관광레저서비스	04. 유원시설운영관리
19. 전기·전자	01. 전기	05. 전기기기제작	01. 전기기기설계
			03. 전기기기유지보수
	02. 전자기기일반	08. 전기자동제어	01. 자동제어시스템설계
			04. 자동제어시스템운영
02. 전자기기일반	01. 전자제품개발기획·생산	01. 전자제품기획	
03. 전자기기개발	04. 전자응용기기개발	02. 전자응용기기기구개발	

\* 본 직무기술서는 상기 NCS 분류표에 기반하여 국립부산과학관의 직무 내용을 고려하여 수정 개발되었음.

2. 직무 정의

○ 과학관 목적에 부합하는 전시물 기획, 설계, 개발, 제작·설치 및 전시분야 R&D 업무 수행

3. 직무 목적

(능력단위 정의)

○ 전시물을 개발하기 위한 기본설계능력 및 시스템 제어 능력을 보유하고, 전시물을 제작·개선하기 위한 도면해석, 기계/전기 제어 분석/설계 및 이에 수반되는 프로그래밍 업무 수행

4. 직무 책임 및 역할

능력단위	주요 업무	책임 및 역할
전시물 기획·연구	전시물 기획·설계·개발	• 최신 기술 및 전시 동향을 파악하여 과학관의 여건에 맞는 전시물 연구개발 기획, 설치 및 유지, 개선 등 전시물 관리
	전시물 제작·설치	• 과학관 특별전시, 과학교육, 전시관운영, 과학기술자료 연구 등 전기 전자 연계 업무 수행
	전시분야 R&D	• 전시물 활용 프로그램의 연구 및 개발, 전시연구개발 사업 계획 수립 및 집행 업무 수행

5. 직무 수행 요건

\* 직무 수행 요건은 직무를 수행하기 위하여 개인이 일반적으로 갖추어야 할 사항임.

지식

- (전시물 기획·설계·개발) 전시물개발과정(기획, 연구개발, 생산, 설치, 유지관리 및 폐기)에 관한 지식, 전시물 구성 요소에 관한 지식, 각종 기계전기 부품의 특성 및 재료 선정에 관한 지식, 전기·전자 기초 지식 등
- (전시물 제작·설치) 기계/전기/제어 설계에 관한 전반적 지식, 전시물 운영 안전에 관한 지식, 외부기기와 배선방법 관련 지식, 시스템의 구동 및 제어 요소별 작동원리 관련 지식, 체험 전시물 이해 및 응용 지식 등
- (전시분야 R&D) 시장동향 특성과 연구개발 특성, 연구개발 조직구성 지식, 연구개발 리스크 파악지식, 연구개발 경제성 분석지식, 요소기술 및 핵심기술 지식 등

<p style="text-align: center;"><b>기술</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>(전시물 기획·설계·개발)</b> 사양서 작성 기술, 시장조사분석 기술, 벤치마킹 능력, 기계요소부품의 특성을 파악하고 재료 선정할 수 있는 기술, 정보 검색 기술, 기구도면 분석 기술, 전기도면 분석 및 해독 기술 등</li> <li>• <b>(전시물 제작·설치)</b> 기계요소부품의 기능 및 작동원리 파악 능력, 작업 설비 및 방법을 결정할 수 있는 기술, 제어 프로그램 분석 기술, PLC기반제어를 시스템에 적용하고 응용할 수 있는 능력, 제어 프로그램 분석 기술, 구동기 제어 기술, 현장여건을 설계에 적용하는 기술, 시스템에 대한 전체적인 흐름을 이해하고 제어시스템 상호간에 연계할 수 있는 능력 등</li> <li>• <b>(전시분야 R&amp;D)</b> 연구개발에 따른 기술동향 분석 및 파악, 특허 등 지적재산권 분석기술, 요소 및 핵심기술 파악능력, 연구개발 계획 관리기술, 연구개발 리스크 대응기술 등</li> </ul>
<p style="text-align: center;"><b>태도</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>(전시물 기획·설계·개발)</b> 자료요청 및 수집을 위한 대인관계능력, 전문기술자로서의 책임감, 업무 협의를 위한 의사소통 능력, 분석적 태도, 목표 달성을 위한 전략적 사고</li> <li>• <b>(전시물 제작·설치)</b> 기계·전기 안전기준을 준수하려는 태도, 합리적 제어방법을 선정하려는 의지, 기술이해·기술선택·기술적용에 대한 열정, 기술적 위험에 적극적으로 대비하려는 노력, 안전사항 및 기술기준 준수</li> <li>• <b>(전시분야 R&amp;D)</b> 연구개발의 세밀한 계획 및 검토의지, 연구개발의 단계별 성과 및 지표 달성 의지, 연구개발 전략의 적극적 수행의지, 관련부서와 협력의지, 문제 발생시 즉시 처리하는 능동적인 태도</li> </ul>
<p style="text-align: center;"><b>교육요건</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>제한 없음 (학력, 전공 무관)</b></li> <li>* 우대사항 : 전기공학·전자공학 관련 학과 및 교육 과정 이수자 / 석·박사 소지자 우대</li> </ul>
<p style="text-align: center;"><b>자격요건</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>제한 없음</b></li> <li>* 우대사항 : 전기공학·전자공학·전시물 개발 관련 국가공인 기술/전문/민간자격 자격증 소지자 우대</li> </ul>
<p style="text-align: center;"><b>경력요건</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>경력 무관</b></li> <li>* 우대사항 : 지원 분야 관련 실무 경력 우대</li> </ul>
<p><b>6. 직업기초능력</b></p>	
<p>의사소통능력, 수리능력, 문제해결능력, 자원관리능력, 대인관계능력, 조직이해능력, 자기개발능력, 정보능력, 기술능력, 직업윤리</p>	
<p>참고 사이트 : <a href="http://www.ncs.go.kr">www.ncs.go.kr</a> 홈페이지 → NCS 및 학습모듈 검색</p>	