

국립부산과학관

연구직(전시물 기획·연구)

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 |
| | | 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

| | |
|--|---|
| 기술 | <ul style="list-style-type: none"> • (전시물 기획·설계·개발) 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 • (전시물 제작·설치) 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 • (전시분야 R&D) 연구개발에 따른 기술동향 분석 및 파악, 특허 등 지적재산권 분석기술, 요소 및 핵심기술 파악능력, 연구개발 계획 관리기술, 연구개발 리스크 대응기술 등 |
| 태도 | <ul style="list-style-type: none"> • (전시물 기획·설계·개발) 자료요청 및 수집을 위한 대인관계능력, 전문기술자로서의 책임감, 업무 협의를 위한 의사소통 능력, 분석적 태도, 목표 달성을 위한 전략적 사고 • (전시물 제작·설치) 기계·전기 안전기준을 준수하려는 태도, 합리적 제어방법을 선정하려는 의지, 기술이해·기술선택·기술적용에 대한 열정, 기술적 위험에 적극적으로 대비하려는 노력, 안전사항 및 기술기준 준수 • (전시분야 R&D) 연구개발의 세밀한 계획 및 검토의지, 연구개발의 단계별 성과 및 지표 달성 의지, 연구개발 전략의 적극적 수행의지, 관련부서와 협력의지, 문제 발생시 즉시 처리하는 능동적인 태도 |
| 교육요건 | <ul style="list-style-type: none"> • 제한 없음 (학력, 전공 무관) * 우대사항 : 전기공학·전자공학 관련 학과 및 교육 과정 이수자, 석·박사 소지자 우대 |
| 자격요건 | <ul style="list-style-type: none"> • 제한 없음 * 우대사항 : 전기공학·전자공학·전시물 개발 관련 국가공인 기술/전문/민간자격 자격증 소지자 우대 |
| 경력요건 | <ul style="list-style-type: none"> • 경력 무관 * 우대사항 : 지원 분야 관련 실무 경력 우대 |
| 6. 직업기초능력 | |
| 의사소통능력, 수리능력, 문제해결능력, 자원관리능력, 대인관계능력, 조직이해능력, 자기개발능력, 정보능력, 기술능력, 직업윤리 | |
| 참고 사이트 : www.ncs.go.kr 홈페이지 → NCS 및 학습모듈 검색 | |

국립부산과학관

전시운영직[전시장·캠프관 운영]

1. NCS 분류체계

| 대분류 | 중분류 | 소분류 | 세분류(특화분류) |
|---------------------|-----------|-------------|--------------|
| 12. 이용·숙박·여행·오락·스포츠 | 03. 관광·레저 | 02. 숙박서비스 | 05. 접객서비스 |
| | | 04. 관광레저서비스 | 04. 유원시설운영관리 |
| 07. 사회복지·종교 | 02. 상담 | 02. 청소년지도 | 01. 청소년활동 |
| 02. 경영·회계·사무 | 02. 총무·인사 | 03. 일반사무 | 02. 사무행정 |

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

| | |
|-----------------------|--|
| 2. 직무 정의 | ○ 과학관 종합안내센터·매표소 운영 및 관리, 실내외 전시장 해설·운영 및 관리, 관람객 응대 및 안내, 전시품 유지관리, 전시·교육·행사·캠프 안내·운영 및 관리, 안전관리 등 고객서비스 업무 |
| 3. 직무 목적 (능력단위 정의) | ○ 과학관 실내외 전시장·전시품 운영, 관람객 응대, 전시품 유지관리, 전시·교육·행사·캠프 안내·운영 및 관리, 고객안전관리 수행 등 |

4. 직무 책임 및 역할

| 능력단위 | 주요 업무 | 책임 및 역할 |
|------------|--------------------|---|
| 전시장·캠프관 운영 | 종합안내센터·매표소 운영 및 관리 | <ul style="list-style-type: none"> • 안내데스크 운영 및 관람객 안내 • 매표소 운영 및 관람객 응대 • 주차정산소 운영 및 관람객 응대 |
| | 실내외 전시장 운영 | <ul style="list-style-type: none"> • 실내외(온라인 포함) 전시장 안내, 운영 및 해설서비스 제공 • 야외 체험전시품 운영, 관리 및 해설서비스 제공 • 실내외 전시장 및 시설 등의 전시·교육·행사 안내·운영 및 관리 • 실내외 전시장 안전 관리, 위생관리, 안전보험관리 |
| | 전시품 유지관리 | <ul style="list-style-type: none"> • 전시운영계획에 따른 전시품에 대한 정보 습득 • 매뉴얼에 따른 전시품 유지관리 및 점검 |
| | 캠프 프로그램 운영 | <ul style="list-style-type: none"> • 과학교육캠프 프로그램 운영 전반 • 과학관 숙박시설(과학교육캠프관)을 활용하는 전시·교육·행사 안내·운영 |
| | 사무행정 | <ul style="list-style-type: none"> • 업무용 문서작성 계획, 자료조사, 자료작성, 자료보관 |

5. 직무 수행 요건

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

| | |
|------|--|
| 지식 | <ul style="list-style-type: none"> • (전시장운영) 과학관 및 고객센터에 대한 폭넓은 일반지식, 실내외 전시장 운영 및 관람객 안전에 대한 지식, 체험전시물 등 전시품 관리 및 운영에 대한 지식 • (청소년활동) 청소년활동진흥법 관련 지식, 청소년수련시설 종합안전점검에 관한 지식, 청소년수련활동 신고제에 대한 지식, 청소년 및 지도자에 대한 이해, 청소년지도자 대상 프로그램의 개발 지식, 매체 활용에 대한 지식 • (사무행정) 문서양식과 유형, 문서유형의 특성, 문서의 체계, 문서작성 규칙, 업무용 소프트웨어의 특성, 정보를 비교·조사할 수 있는 기술적 지식, 자료분류를 위한 기준개발 지식 |
| 기술 | <ul style="list-style-type: none"> • (전시장운영) 효과적인 의사전달을 위한 스피치화법 등 응대 기술, 관람객 응대 및 니즈 파악 능력, 전시관 안내 등에 필요한 자료 수집 능력, 체험전시물 등 전시품 유지관리 및 안전관리에 대한 기본 능력, 전시품 해설서비스 개발 및 운영 능력 • (청소년활동) 청소년수련시설 안전점검 동향파악·조사·분석·활용기술, 청소년안전·위생점검·운영 전반의 조정능력, 청소년수련시설 재난관리 사고 대응 기술, 청소년수련활동신고제 시스템 활용 기술 등 • (사무행정) 매체 사용·활용기술, 문서 기안 및 편집 능력, 분류된 자료의 시사점 도출 능력, 업무용 소프트웨어 활용 능력, 각종 자료 및 정보 검색 능력, 컴퓨터 활용 능력 |
| 태도 | <ul style="list-style-type: none"> • (전시장 운영) 서비스 마인드 유지, 친절하고 신속 정확한 업무처리 능력, 자신의 업무에 대한 주인의식 및 책임감 있는 자세, 문제해결을 위한 적극적인 노력과 창의적인 사고, 원활한 커뮤니케이션을 위한 긍정적인 자세, 제반규정 및 관련 법규를 준수하는 태도 • (청소년 활동) 성실함과 책임감, 안전·위생점검에 대한 전문성, 친절성, 공정성 • (사무행정) 세밀하게 자료를 분석하려는 노력, 문서 보고 일정계획 준수 노력, 요청내용의 적극적 경청하는 태도, 요청내용 반영을 위한 노력, 자료의 객관성 유지, 적극적 정보수용 의지 |
| 교육요건 | <ul style="list-style-type: none"> • 제한 없음 (학력, 전공 무관) * 우대사항 : 청소년 지도, 숙박/생활/안전 지도 등 관련 교육 과정 이수자 우대 |
| 자격요건 | <ul style="list-style-type: none"> • 자격 무관 * 우대사항 : 과학해설사, CS Leaders 관리자, 정·준학예사, 청소년 지도사, 청소년 상담사 자격증 소지자 우대 |
| 경력요건 | <ul style="list-style-type: none"> • 경력 무관 * 우대사항 : 청소년 지도 관련 실무 경력 우대 |

6. 직업기초능력

의사소통능력, 문제해결능력, 자원관리능력, 대인관계능력, 조직이해능력, 직업윤리, 정보능력, 기술능력, 수리능력, 자기개발능력

참고 사이트 : www.ncs.go.kr 홈페이지 → NCS 및 학습모듈 검색

국립부산과학관

환경미화직(환경미화)

1. NCS 분류체계

| 대분류 | 중분류 | 소분류 | 세분류(특화분류) |
|-----------|-----------|--------|-----------|
| 11. 경비·청소 | 02. 청소·세탁 | 01. 청소 | 01. 환경미화 |

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

2. 직무 정의

○ 과학관 전반의 내·외부 청소, 쓰레기 수거 및 처리 등 환경미화 업무

3. 직무 목적

(능력단위 정의)

○ 과학관의 청결유지, 쾌적한 환경조성, 보건위생 수준 향상을 위한 청소활동 등 수행

4. 직무 책임 및 역할

| 능력단위 | 주요 업무 | 책임 및 역할 |
|--------------|---------------------|---|
| 청소활동 수행 | 청소활동 | <ul style="list-style-type: none"> 내부 바닥청소 및 광택작업 건물 내·외벽, 문, 유리 등 청결유지 청사외부 및 주차장 등의 청결유지 재활용 쓰레기 분리 등 처리 자동 청소차 운행 및 청소장비 운용 |
| 청소장비 운용 | 청소장비 선정 및 사용 | <ul style="list-style-type: none"> 장비운용매뉴얼에 따라 청소대상물에 적합한 장비 선정, 운용, 관리 활동 수행 |
| 청소도구 및 약품 관리 | 청소도구 및 약품 선정 및 유지관리 | <ul style="list-style-type: none"> 청도 도구, 기계, 장비, 용품 유지 및 재고관리 청소약품의 특성파악 및 적합한 약품 선정, 운용, 관리 활동 수행 |

5. 직무 수행 요건

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

| | |
|----|--|
| 지식 | <ul style="list-style-type: none"> 청소대상물에 대한 지식, 청소범위 요소에 대한 지식, 청소활동 프로세스, 청소활동 과정에 대한 정보 폐기물에 대한 기본적인 지식과 처리방법 관람객 서비스 제공 |
| 기술 | <ul style="list-style-type: none"> 청소기계, 청소물품 조작 등 청소대상의 마감재에 따른 적합한 청소/세척 기술 효과적인 청소활동 기술 |
| 태도 | <ul style="list-style-type: none"> 자신이 맡은 구역에 대한 청소 및 청결상태를 유지관리하려는 노력 대인관계 원활하고 상호 협력할 수 있는 배려심 근면하고 성실한 업무태도 |

| | |
|--|---|
| 교육요건 | • 제한 없음 (학력, 전공 무관) |
| 자격요건 | <ul style="list-style-type: none"> • 제한 없음 * 우대사항 : 준고령자(만 50세~55세 미만) 및 고령자(만 55세 이상), 「장애인고용 촉진 및 직업재활법」제2조 및 동법 시행령 제3조에 해당하는 장애인 우대 |
| 경력요건 | <ul style="list-style-type: none"> • 경력 무관 * 우대사항 : 미화 실무, 청소기계(청소차) 조작 경력 우대 |
| 6. 직업기초능력 | |
| 의사소통능력, 문제해결능력, 자원관리능력, 대인관계능력, 조직이해능력, 직업윤리 | |
| 참고 사이트 : www.ncs.go.kr 홈페이지 → NCS 및 학습모듈 검색 | |