

국립부산과학관 직무기술서			일반직(연구직)-전시물개발
1. NCS 분류체계			
대분류	중분류	소분류	세분류(특화분류)
15.기계	01. 기계설계	01.설계기획	01.기계설계기획
			02.기계개발기획
		02.기계설계	01. 기계요소설계
			02. 기계제어설계
*능력단위 : 기계/기계설계/설계기획(기계설계기획 1501010101_14v2) 기계/기계설계/설계기획(기계개발기획 1501010205_14v2) 기계/기계설계/기계설계(기계요소설계 1501020106_16v3) 기계/기계설계/기계설계(기계제어설계 1501020403_14v2) *본 직무기술서는 상기 NCS 분류표에 기반하여 국립부산과학관의 직무 내용을 고려하여 수정되었음			
2. 직무 정의	전시개발실은 과학관의 전시물의 기획, 유지, 보수, 설치 및 전시분야 R&D를 수행하는 부서로서 관람객의 눈높이를 고려한 전시물 기획, 설계, 제작, 설치 업무 수행		
3. 직무 목적 (능력단위 정의)	전시물을 개발하기 위한 기본설계능력을 보유하고, 전시물을 제작/개선하기 위한 기계설계기획, 기계개발기획, 기계요소설계, 기계제어, 설계능력		
4. 직무 책임 및 역할			
능력단위	주요 업무	책임 및 역할	
전시장운영	전시물 설계기획	01. 요구사항분석 02. 설계기술자료수집 05. 설계조건분석 07. 설계원가 산정	
	전시물 개발기획	01. 개발목표설정 02. 개발방안수립 03. 규정검토 05. 기술정보분석 06. 개발일정수립	
	전시 기계 설계	01. 2D 도면작성 02. 3D형상 모델링 03. 도면해독 07. 동력전달요소설계 15. 도면분석 16. 도면검토	
	전시물제어설계	01. 기계제어요소선정 04. 공정흐름도작성 05. 제어로직설계 07. 제어신호처리 08. 제어프로그램작성 10. 제어성능시험평가	
5. 직무 수행 요건			
*직무수행요건은 직무를 수행하기 위하여 개인이 일반적으로 갖추어야 할 사항임			
지식	• (기계설계기획) 회의록 작성에 관한 지식, 전시물 개발과정에 관한 지식, 기계공학에 관한 지식, 전시물 개발설계에 관한 지식, 전시물 운영 안전에 관한 지식, 기계설계에 관한 기초지식, 기술동향에 관한 지식, 제조공정에 관한 지식 • (기계개발기획) 전시물 개발 기획서 작성 지식, 부품 승인서 분석 지식, 설계도면 해독 지식, 기계부품 분석에 대한 지식, 기계 재료 특성에 대한 지식, 특허 정보 지식, 개발 프로세스에 대한 지식, 개발 프로세스에 대한 지식, 일정계획 항목 도출, 일정계획 결과물 도출 • (기계요소설계) 2차원(2D) 도면작성에 관한 기초지식, KS 및 ISO 규격 산업규격의 이해와 활용방법, 제도규격에 관한 지식, 3D형상모델링에 관한 기초지식, KS 및 ISO 규격 등 산업규격의 이해와 활용방법, 제도 규격에 관한 지식 • (기계제어설계) 작동모형 구동방법에 대한 지식, 작동모형 구동을 위한 인터페이스 회로설계에 대한 지식, 기구도면 해석 지식, 메커니즘 동작 특성에 대한 지식, 시스템 성능 예측 및 계산 방법에 대한 지식, 시스템의 구동 및 제어 요소별 작동원리에 대한 지식		
기술	• (기계설계기획) 사양서 작성 기술, 해당 프로그램 활용 능력, 벤치마킹기법, 최적설계기술, 통계적 분석 기술, 매커니즘 분석 기술, 정보가공기술 • (기계개발기획) 데이터 해독 기술, 도면 해독기술, 부품 승인 기준서 작성 기술, 신공법의 효율성 분석 기술, 제조공정도 및 제조공정 해독 기술, 통계분석 프로그램 운영 기술, 제조공정		

국립부산과학관 직무기술서

일반직(연구직)-과학교육

1. NCS 분류체계

대분류	중분류	소분류	세분류(특화분류)
04. 교육·자연·사회과학	02. 평생교육	02. 평생교육운영	01. 평생교육프로그램 기획·개발·평가
	03. 직업교육	01. 직업교육	02. 기업교육
	00. 과학관(자체개발)	00. 학예연구(자체개발)	00. 과학교육(자체개발)

*능력단위 : 평생교육/평생교육운영/평생교육프로그램기획·개발·평가(평생교육프로그램설계 0402020104_16v2)
 직업교육/직업교육/기업교육(교육과정설계 0403010209_16v2)
 직업교육/직업교육/기업교육(교육운영기획 0403010211_16v2)
 과학관/학예연구/과학교육(과학교육연구 미개발)

*본 직무기술서는 상기 NCS 분류표에 기반하여 국립부산과학관의 직무 내용을 고려하여 수정되었음

2. 직무 정의

과학관에서 이루어지는 과학교육 전반의 기획 및 교육과정 설계·개발·연구 업무 수행

3. 직무 목적
(능력단위 정의)

- (평생교육프로그램설계) 상황분석, 요구분석, 자원조사 결과에 기반하여 교육 프로그램의 목표 설정, 교육내용 구성, 교수방법 선정, 교수매체를 선정
- (교육과정설계) 교육체계상의 교육과정개발 요구사항 분석에 의거하여 도출된 교육 요구내용을 교육목표, 순서와 방법 등을 정하는 일련의 설계과정을 수행할 수 있는 능력
- (교육운영기획) 교육체계에 의거하여 교육과정, 제도, 시스템을 효율적으로 실행하고 운용할 수 있도록 기획·조정하고, 제도운영, 평가지표 운용 등을 수행하는 능력
- (과학교육연구) 국내외 교육정책과 교육동향 분석, 과학관 교육 기획, 과학관 교육과정 개발 연구, 대내외 교육 협력, 등을 수행

4. 직무 책임 및 역할

능력단위	주요 업무	책임 및 역할
평생교육 프로그램 설계	교육프로그램 설계	01. 교육목표설정 02. 교육내용구성 03. 교수학습방법선정 04. 교수매체선정
교육과정설계	교육과정 설계	01. 교육과정 설계계획 수립 02. 교육과정 개발 필요성 분석 03. 교육과정 설계
교육운영기획	교육운영 기획	01. 교육운영계획 수립·조정 02. 교육제도 운영 03. 교육성과 지표관리
과학교육연구	과학교육연구	01. 국내외 교육정책 및 교육동향 조사·분석 02. 과학관 교육기획 03. 과학관 교육과정 개발 04. 연구대내외 유관기관 협력

5. 직무 수행 요건

*직무수행요건은 직무를 수행하기 위하여 개인이 일반적으로 갖추어야 할 사항임

지식

- (교육프로그램 설계) 교육목적 정의, 교육목표 정의, 학습목표 정의, 교육목표 분류, 교육내용 구성 원리, 교육프로그램 설계, 교육내용 적합성, 교수법 유형, 학습이론 유형, 학습자 특성, 교수매체의 유형과 특성, 교수매체의 선정 원리, 교수법 유형, 학습이론 유형
- (교육과정 설계) 교육과정 개발 검토방법, 교육과정 개발 프로세스, 교육과정 개발계획서 구성요소, 교육과정 개발계획 수립방법, 필요점 조사도구 개발방법, 필요점 조사방법, 과정 컨셉트 기술방법, 교육목표 설정방법, 과정의 설계구조, 평가전략 수립방법, 평가계획 수립방법
- (교육운영 기획) 인재개발전략, 대인관계 스킬, 커뮤니케이션 스킬, 교육운영 계획서 구성요소, 교육 운영 계획서 작성방법, 교육 관련 정부정책, 교육 관련 법규, 교육 및 인사제도, 사내/외 홍보 종류와 방법, 문제분석 및 과제 도출 방법, 성과지표 도출 방법, 성과지표의 종류와 산출기준, 행정과제 도출

	방법
--	---

국립부산과학관 직무기술서

일반직(행정직)-경영일반

1. NCS 분류체계

대분류	중분류	소분류	세분류(특화분류)
02. 경영·회계·사무	02. 총무·인사	01. 총무	01. 총무
			02. 자산관리
		02. 인사·조직	01. 인사
			02. 노무관리
	03. 재무·회계	01. 재무	01. 예산
			02. 자금
		02. 회계	01. 회계·감사
			02. 세무

*능력단위 : 총무(0202010101~0202010210_13v1.3), 인사(0202020101_13v1.1~0202020115_16v3.2),
 노무관리(0202020201_13v1.1~0202020210_13v1.3), 예산(0203010101~7_14v2),
 자금(0203010201~7_14v2), 회계·감사(0203020101~11_17v3), 세무(0203020201~14_17v4)

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

2. 직무 정의

- 과학관 임직원에 대한 대내·외적 업무 지원 및 조직목표 달성을 위한 경영기획, 인사·조직, 노무관리 등의 제반 업무 수행
- 과학관 자금의 운용 및 회계관리, 예산의 집행 및 세무 업무

3. 직무 목적 (능력단위 정의)

- (총무) 임직원에 대한 원활한 업무 지원 및 복지지원, 대내·외적인 제반 업무 수행
- (인사) 인적자원을 효율적으로 활용하고 육성하기 위해 직무 분석을 기반으로 채용, 배치, 육성, 평가, 보상, 승진, 퇴직 등의 제반 업무 수행
- (노무관리) 협력적 노사관계 구축을 위한 노사협의회, 단체교섭·단체협약 이행, 노동재의 대응 등의 제반 업무 수행
- (예산) 관련 부처의 예산편성 지침을 고려하여 계획에 따라 예산을 적절히 집행 및 환류
- (자금) 경영목표에 부합하는 자금계획을 수립, 운용 및 성과분석
- (회계·감사) 경영진의 효율적인 의사결정을 위한 회계정보의 제공 및 회계정보 적정성 파악
- (세무) 세법범위 내 조세부담 최소화 조세전략 수립, 정확한 과세표준 및 세액 산출

4. 직무 책임 및 역할

능력단위	주요 업무	책임 및 역할
총무	사업계획수립	· 사업전략, 대내외 환경 분석을 통한 총무업무 전략과제 및 실행계획 수립·시행
	행사 및 업무지원	· 연간 행사일정, 세부운영 방안 등 행사 계획 수립 및 운영
	자산관리	· 직원 복리후생 계획 수립 및 시행 · 근태관리 등 기타 직원 행정지원 업무 수행 및 과학관 자산관리
인사	인사기획·평가	· 인사전략, 인력운영계획, 인사평가제도 수립 및 인력운영
	인력채용·운용	· 채용계획 수립 및 인력채용 제반 업무 수행
	교육훈련운영	· 인력육성계획 수립 및 교육과정 기획·운영
	임금관리·급여지급 복리후생관리	· 임금조정안 수립·확정, 임금계약 체결, 급여지급 및 4대보험 관리, 연말정산 · 직원 복리후생제도 설계 및 관리

노무관리	노사관계 계획	• 노사관계 계획 수립 및 단체교섭 준비, 단체교섭·협약 체결 및 이행 • 노사협의회 및 위원회 운영 및 사후관리 • 노사관계 개선 방안 수립, 노동법 준수 및 직원고충 처리
	교섭준비·단체교섭	
	노사협의회의운영	
	노사관계 개선	
예산	확정예산운영	• 수입운영 계획 및 징수·관리 • 세출예산 집행 출납관리 (지출원/출납원) • 예산(수입·지출) 결산, 분석 및 환류
	예산실적관리	
자금	자금계획수립	• 자금계획 수립
	자금운용	• 여유자금 운용, 실적관리 및 성과분석
	성과분석	• 재무위험 최소화를 위한 리스크 관리
회계·감사	전표관리	• 재무분석, 집행실적 분석, 재무분야 경영공시 • 국공유재산 및 고정자산관리 • 업무추진비 및 법인카드 관리 • 세입세출외 집행 및 관리
	결산처리	
	회계감사	
세무	부가세 신고	• 법인세 신고 및 납부
	법인세 신고	• 부가가치세 신고 및 납부
	기타세무 신고	• 기타 세무신고 및 세무조사 대응 관련 업무

5. 직무 수행 요건

*직무수행요건은 직무를 수행하기 위하여 개인이 일반적으로 갖추어야 할 사항임

지식	• (총무) 행사기획·운영, 출장관리규정, 제증명 종류·발급절차, 복리후생제도 설계 및 운영 방법, 전자인사관리시스템 운용, 자산관리, 총무업무 관련 법규 • (인사) 공공기관 인사실무, 직무분석 및 적정인력산정법, 채용 및 면접기법, 교육설계 실무, 근로기준 관련 법령, 임금체계 설계, 4대보험 관련 지식, 임금피크제 • (노무관리) 노동법, 단체교섭 및 노무관련 사례연구, 근로기준법, 근로자참여 및 협력증진에 관한 법률, 노사관계 개선활동 종류와 사례, 노사문화 구축방안 • (예산) 예산 관련 규정 파악, 사업계획 내용, 사업단위별 업무내용, 현업부서의 역할과 책임, 예산과목의 정의와 분류, 예산집행 프로세스, 수입지출대조표, 정부회계 • (자금) 자기에 대한 회계적 지식, 재무제표 지식, 현금흐름 적정성 평가, 재무분석, 정부출연금에 대한 지식, 자금 지불수단과 지불방법, 재무관련 정보의 이해, 재무위험 최소화를 위한 리스크 관리, 기초통계분석, 자금운용 성과분석 • (회계·감사) 입금·출금·대체전표에 대한 지식, 필수 증빙서류에 관한 지식, 대금의 지급방법 및 지급기준, 현금출납부 작성 방법, 예금계정, 법인카드 관련 금융거래 매뉴얼, 공익법인회계기준 및 관련 회계규정, 계정과목에 대한 지식, 회계프로그램 운용, 재무제표 및 재무분석, 내부회계관리제도, 통합재무공시 작성지침, 공익법인 결산서류 등의 공시시스템 • (세무) 세금계산서 발급대상 거래와 영수증 발급대상 거래를 구분하는 지식, 부가가치세 신고 여부에 대한 지식, 증빙서류 종류 및 관련 규정, 세법, 표준재무제표에 대한 지식, 각종 세무신고서 작성지식, 전자신고방법에 대한 이해, 결산조정과 신고조정 항목 구분, 수정신고 및 경정청구의 요건과 절차, 회계기준과 세법과의 차이, 적법한 세무처리 방법 및 절차, 조세해택
기술	• (공통) 회계프로그램 활용능력, 스프레드시트 활용능력 • (총무) 행사기획력 및 운영기술, 분석력, 문제해결 능력, 의사소통기술, 전산시스템 활용 능력 및 문서관리 • (인사) 인사실무(인력운영의 효율성 분석 및 조직 인력운영 기술 등), 임금체계 분석, 교육과정 및 평가 설계 분석, 급여지급 및 4대보험 실무, 공공기관 총인건비 인상을 관리

	• (노무관리) 의사소통기술, 대인관계기술, 조직화 및 계획 능력, 문서작성 기술, 협상기술 및 설득력, 협력적 노사관계 구축 컨설팅 기술 • (예산) 실적분석 능력, 수입지출대조표 작성 능력 • (자금) 현금흐름 적정성 분석능력, 자금계획 작성기술, 여유자금 운영기술, 위험분석능력 • (회계·감사) 다양한 거래유형에 대한 구분 능력, 거래유형별 전표작성 능력, 증빙서류 처리 능력, 제예금 및 법인카드 관리 능력, 계정과목별 명세서 작성 능력, 자산·부채 평가 능력, 결산분개 능력, 재무제표 분석 능력, 감사결과에 따른 신속한 사후조치 능력, 재무 정보 작성 및 보고 능력, 통합공시 및 공익법인 공시 등 공시시스템 운영 능력 • (세무) 세무시스템 활용 능력, 관련세법 적용 및 세액산출 능력, 프로그램을 활용한 인터넷 신고·납부 능력, 각종 세금신고서 작성 능력, 장부와 실질 비교·검토 능력, 유사 예규 및 판례 검토 능력, 과세정책 동향 분석 능력																		
태도	• (총무·인사) 대인관계를 원활히 할 수 있는 긍정적인 자세와 커뮤니케이션 능력, 창의적으로 사고하고 적극적으로 수행하고자 하는 태도, 문제점 해결을 위한 적극적인 태도 및 시스템 개선의지, 객관적·종합적인 분석태도 및 요구사항에 대한 명확한 판단력, 공직자로서의 품위유지 및 관련 법규를 준수하려는 태도, 보안의식, 윤리의식, 투명하고 공정한 업무수행 태도, 여러 부서와 협업 및 노사관계를 개선하려는 자세 • (예산) 예산의 적정한 집행을 위한 분석적 태도, 예산의 전체 정보를 분석하기 위한 포괄적 사고 • (자금) 자금분석을 위한 수리적 사고, 금융기관 담당자와 적극적인 관계유지 자세, 자금목표 이행 의지, 자금운용에 대한 분석적 사고력, 정확한 정보산출을 위한 노력, 적극적인 위험관리 의식, 자금운용 결과의 객관적인 분석의지 • (회계·감사) 거래에 대한 정확한 판단력, 전표를 신속하고 정확하게 작성하려는 태도, 증빙서류 관리 관련 규정을 준수하는 태도, 현금 및 현금성자산의 시재 관리에 대한 정확한 태도, 법인카드 관리 규정을 준수하는 태도 및 관리에 대한 정확성, 감사 준비에 따른 책임감, 공시 시기 대응에 대한 신속성, 회계보고서 작성에 대한 정확성 • (세무) 세무에 대한 체계적인 이해와 학습태도, 신고내용에 대한 세심하고 주의 깊은 태도, 세법에 대한 주의깊은 태도, 개정세법을 예의주시하는 태도, 신고기한과 납부기한을 준수하려는 태도, 지속적인 사후관리 노력 태도, 쟁점에 대한 사전예방 태도, 회계와 세법을 접목할 수 있는 종합적 사고																		
교육요건	• 전공무관(관련학과 및 관련교육 이수자 우대)																		
자격요건	• 공인 어학성적 소지자로 기준점수(등급) 이상인 자(학력, 연령 무관) - 세부사항 채용공고문 참조 <table><tr><td rowspan="2">TOEIC</td><td colspan="2">TEPS</td><td rowspan="2">TOEFL</td><td rowspan="2">TOEIC Speaking</td><td rowspan="2">TEPS Speaking</td><td rowspan="2">OPIC</td><td rowspan="2">IELTS</td></tr><tr><td>'18.5.12이전</td><td>'18.5.12이후</td></tr><tr><td>720점</td><td>569점</td><td>308점</td><td>81점</td><td>120점</td><td>51점</td><td>IM2</td><td>5.5</td></tr></table> - 어학성적은 지원자격 적격여부 판단시에만 사용 - 해당 지원분야 직무수행(국외기관 업무교류, 국제행사 업무지원 등)을 위한 최소한의 어학(영어)능력 필요 * 지원분야 관련 자격증 소지자 및 지원분야 실무경력자 우대	TOEIC	TEPS		TOEFL	TOEIC Speaking	TEPS Speaking	OPIC	IELTS	'18.5.12이전	'18.5.12이후	720점	569점	308점	81점	120점	51점	IM2	5.5
TOEIC	TEPS		TOEFL	TOEIC Speaking						TEPS Speaking	OPIC	IELTS							
	'18.5.12이전	'18.5.12이후																	
720점	569점	308점	81점	120점	51점	IM2	5.5												
6. 직업기초능력																			
의사소통능력, 수리능력, 문제해결능력, 자원관리능력, 대인관계능력, 조직이해능력, 자기개발능력, 정보능력, 기술능력, 직업윤리																			
참고 사이트 : www.ncs.go.kr 홈페이지 → NCS·학습모듈 검색																			