

## PHY-6-1 직무기술서(연구직)

직무명	나노 갭 제작 및 응용 연구
직무수행 내 용	다양한 형태의 나노 갭 제작 연구 및 나노 갭 기반의 응용 연구 수행
필요지식	물리학, 화학, 재료 과학, 광학, 플라즈모닉스
필요기술	나노기술 기반 펌 장비 사용 및 광학 실험 셋업과 측정 및 분석 능력
직무수행 태 도	월-금, 9:00 ~ 18:00, 성실하게 근무, 연구실의 협업 기여
직업기초 능 력	출판된 논문을 읽고, 자료 조사 할 수 있으며, 연구 결과를 논문(SCI급 학술지)으로 투고할 수 있어야 함.
자 격	박사 학위 및 수여예정자.

## PHY-6-2 직무기술서(연구직)

직무명	연구 프로젝트 수행
직무수행 내 용	<p>은하단에서 고에너지 천체현상 연구  밀집천체에서 고에너지 천체현상 연구  TDEs (블랙홀에 의한 별의 분쇄 현상) 연구  가스/별과 이원블랙홀 간의 상호작용 연구</p>
필요지식	<p>고에너지 천체물리  전산 천체물리</p>
필요기술	포트란 및 C 코딩
직무수행 태 도	<p>공동 연구 수행에 필요한 적극적인 협력심 및 원만한 대인관계 필요  연구 수행에 대한 책임감 필요</p>
직업기초 능 력	<p>의사소통 능력  문제해결 능력</p>
자 격	<p>천문학 및 천체물리 분야 박사학위 취득자  상기 분야 SCI 논문 3편이상 보유한 자 (최근 5년)</p>

## PHY-6-3 직무기술서(연구직)

직무명	박사후 연구원
직무수행 내 용	- 핵융합플라즈마 물리 연구
필요지식	- 핵융합플라즈마 물리 - 연구시설 장비 운영에 대한 기본지식 - 연구시설 장비 취급 및 장애 방어에 대한 기본 지식
필요기술	- 핵융합플라즈마 물리, MHD 연구 해석 능력 - 연구시설 및 설비에 대한 운영 및 관리 능력 - 안전과 효율성에 대한 적절한 판단능력 및 의사결정 능력
직무수행 태 도	- 적극적 협업 및 문제해결 자세 - 책임감 및 안전 의식 고취의 업무 자세 - 논리적이고 분석적인 사고 및 객관적 자세 - 조직문화를 이해하고 적극적으로 조직에 융화되고 적응하려는 노력과 태도
직업기초 능 력	- 의사소통 능력, 수리 능력, 문제해결 능력, 대인관계 능력, 자원관리능 력 등
필수자격	- 핵융합플라즈마분야 박사학위 취득자 (또는 2020년 1학기(8월) 취득예 정자) - 최근 3년간 SCI급 학술지(주/교신저자)에 우수 논문 1편 이상 게재자

## PHY-6-4 직무기술서(연구직)

직무명	미생물을 활용한 실험 수행
직무수행 내 용	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 미생물을 배양하거나, 제공받은 미생물을 광학현미경으로 관찰</li> <li>- 미생물을 활용한 통계물리 실험 설계 및 수행</li> <li>- 실험데이터의 통계물리적 해석</li> <li>- 위의 업무 중 하나 이상 가능</li> </ul>
필요지식	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 미생물 배양 및 현미경 관찰에 대한 기본 지식</li> <li>- 비평형 통계물리학에 대한 기본 지식</li> <li>- 위의 지식 중 하나 이상 보유</li> </ul>
필요기술	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 미생물 배양 및 관찰</li> <li>- 광학현미경 사용</li> <li>- 연성 식각 공정을 활용한 미세구조 제작</li> <li>- 위의 기술 중 하나 이상 보유</li> </ul>
직무수행 태 도	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 미생물, 현미경 등을 비롯한 과제 수행에 필요한 시료와 장비를 책임감 있게 관리/사용하며, 맡은 바 목표를 성실히 달성하고자 하는 태도</li> <li>- 소속 연구실 구성원은 물론 본 과제에 참여하는 여러 연구실과의 긴밀함 협력 연구에 성실히 참여하는 태도</li> </ul>
직업기초 능 력	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 영어를 활용한 기본적 의사 소통 가능</li> <li>- 이미지 데이터 분석 소프트웨어 사용 가능한 컴퓨터 활용 능력</li> </ul>
자 격	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 학사, 석사, 또는 박사학위 소지자 (분야 무관)</li> <li>- 학사 학위 소지자의 경우 2년 이상의 실험 경력 필요</li> </ul>

## MTH-6-1 직무기술서(연구직)

직무명	연구원
직무수행 내 용	- 플라즈마 및 워터 웨이브의 솔리톤 안정성에 관한 연구 및 수치해석 방법연구
필요지식	- 수학 해석학, 편미분방정식 이론, 수치해석, 컴퓨터 시뮬레이션
필요기술	- 컴퓨터 프로그래밍 (포트란, 파이톤)
직무수행 태 도	- 해당 연구에 성실하고 책임있는 연구 자세를 요함
직업기초 능 력	- 수학 이론 및 컴퓨터 시뮬레이션 능력 보유
자 격	- 박사학위 취득자로 요구하는 전문 지식을 보유함

## CHM-6-1 직무기술서(연구직)

직무명	박사후 연구원
직무수행 내 용	- 실험 유기화학 및 생유기화학
필요지식	- 합성 유기화학 및 생물 화학
필요기술	- 유기합성 기술 및 생화학 실험
직무수행 태 도	- 근면함, 성실함
직업기초 능 력	- 유기합성 및 기초 생화학 실험 기술
자 격	- 박사학위

## CHM-6-2 직무기술서(연구직)

직무명	박사후 연구원
직무수행 내 용	- 물리화학 및 원자분자 물리 분야 연구수행
필요지식	- 레이저에 대한 전문지식 - 진공장치에 대한 전문지식 - 물리화학, 광학, 양자물리학 등에 관한 전문지식 - 연구시설 장비 운영에 대한 기본지식 - 연구시설 장비 취급 및 장애 방어에 대한 기본지식
필요기술	- 기체상 분광학 또는 물질과 광학 연구 해석 능력 - 연구시설 및 설비에 대한 운영 및 관리 능력 - 안전과 효율성에 대한 적절한 판단능력 및 의사결정 능력
직무수행 태 도	- 적극적 협업 및 문제해결 자세 - 책임감 및 안전 의식 고취의 업무 자세 - 논리적이고 분석적인 사고 및 객관적 자세 - 조직문화를 이해하고 적극적으로 조직에 융화되고 적응하려는 노력과 태도
직업기초 능 력	- 의사소통 능력, 수리 능력, 문제해결 능력, 대인관계 능력, 자원 관리 능력
자 격	- 관련분야 연구 유경험자 우대 - 관련분야 박사학위 취득자 - (박사학위 취득자의 경우) 최근 5년간 SCI급 학술지에 주저자로 논문 3편 이상 게재자 - (석사학위 취득자의 경우) 최근 5년간 SCI급 학술지에 주저자로 논문 1편 이상 게재자