

노화융합연구단

모집분야	A. 노화 및 노인성 질환		
근무부서명 (근무지)	노화융합연구단 (대전본원)	채용 인원	3명
전공분야*	생물학, 생물정보학	학위	학사 학위 이상 ※ '24.2월 졸업예정자 포함
근무부서 주요기능	<ul style="list-style-type: none"> ○ 한국인 노화 표준 진단 기술 확보 ○ 노인성 질환에 적용 가능한 노화 치료기술 개발 ○ 노화 지연을 위한 개인 맞춤형 디지털 헬스케어 기술 개발 		

* 명기된 전공 이외의 관련 학과 전공자도 지원가능하며, 관련 여부는 서류심사에서 결정

※ 최종합격자는 동일 분야 내 임의의 연구과제에 참여될 수 있음

연수번호	A	연수책임자	박종열 선임기술원 (nlcguard@kribb.re.kr, 042-879-8167)
참여예정 과제명	BT-IT(머신러닝) 융합 분자 노화 진단 기술 개발 (연구기간(단계) : 2022.05.01. - 2025.04.30.)		
연수내용	<ul style="list-style-type: none"> ○ 분자생물학 관련 실험 <ul style="list-style-type: none"> - DNA 및 RNA 추출 및 QC - PCR 실험 등 ○ 대용량 다중유전체 데이터 생산 및 분석 <ul style="list-style-type: none"> - 전장유전체 데이터 생산 및 분석 (Whole Genome Sequencing) - 전사체 데이터 생산 및 분석 (RNA sequencing) <div style="border: 1px dashed black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p style="text-align: center;"><참고> 연수책임자가 게재한 연수 관련 논문</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Identification of NIFTP-Specific mRNA Markers for Reliable Molecular Diagnosis of Thyroid Tumors. Endocrine Pathology. 2023 ▪ DNA methylome profiling of blood to identify individuals in a pair of monozygotic twins. Genes Genomics. 2023 ▪ Aberrant Methylation of Somatostatin Receptor 2 Gene Is Initiated in Aged Gastric Mucosa Infected with Helicobacter pylori and Consequential Gene Silencing Is Associated with Establishment of Inflammatory </div>		

	<p>Microenvironment In Vitro Study. Cancers. 2022</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ MicroRNA Profile for Diagnostic and Prognostic Biomarkers in Thyroid Cancer. Cancers (Basel). 2021 ▪ Comprehensive DNA methylation profiling identifies novel diagnostic biomarkers for thyroid cancer. Thyroid. 2020
<p>필요지식 및 기술 등</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ (필요지식) 생물학, 생물정보학 관련 기초지식 ○ (수행태도) 전략적 사고, 창의적 사고, 합리적 사고, 분석적 태도, 공정성, 정확성, 성실하고 책임감있는 연수수행, 협업적 태도, 윤리의식 ○ (기초능력) 의사소통능력, 수리능력, 문제해결능력, 자기개발능력, 자원관리능력, 대인관계능력, 조직이해능력, 연구윤리
<p>우대사항</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ 분자생물학 또는 생물정보학에 기반한 실험 참여 경험자 ○ 상급 학위과정 진학 희망자

국가바이오인프라사업부

모집분야

C-2. 감염병 모델 개발 및 지원

근무부서명 (근무지)	국가영장류센터 (오창분원)	채용 인원	2명
전공분야*	생명과학	학위	학사 학위 이상 ※ '24.2월 졸업예정자 포함
근무부서 주요기능	<ul style="list-style-type: none"> ○ SPF영장류 자원확보·유지관리 및 표준화 ○ 재생의학·바이오장기·바이오신약 개발을 위한 전임상 인프라 구축 ○ 국가 재난형 감염병·바이오테라·중독 등 국가적 사회현안문제 해결 연구지원 ○ 난치성 질환연구 및 신의약 개발 지원을 위한 영장류 연구 인프라 구축 ○ SPF영장류자원 유래 연구소재 개발 및 산·학·연 지원 		

* 명기된 전공 이외의 관련 학과 전공자도 지원가능하며, 관련 여부는 서류심사에서 결정
 ※ 최종합격자는 동일 분야 내 임의의 연구과제에 참여될 수 있음

연수번호	C-2	연수책임자	홍정주 책임연구원 (hong75@kribb.re.kr, 043-240-6318)
참여예정 과제명	국가 재난형 신변종 감염병 대비 맞춤형 감염병 모델 개발 및 산학연 활용 지원 사업 (연구기간(단계) : 2018.01.01. ~ 2026.12.31.)		
연수내용	<ul style="list-style-type: none"> ○ 세포기반 치료제 효능 분석 <ul style="list-style-type: none"> - 세포주 기반 면역 분석을 통한 효능 기전 규명 ○ 동물기반 면역 분석 <ul style="list-style-type: none"> - 동물 혈액세포에서 면역 분석 <div style="border: 1px dotted black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p style="text-align: center;"><참고> 연수책임자가 게재한 연수 관련 논문</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Comparative spatial transcriptomic profiling of severe acute respiratory syndrome coronavirus 2 Delta and Omicron variants infections in the lungs of cynomolgus macaques. J Med Virol. 2023 ■ Transient Lymphopenia and Interstitial Pneumonia With Endotheliitis in SARS-CoV-2-Infected Macaques. J Infect Dis. 2020 ■ Germinal Center-Induced Immunity Is Correlated With Protection Against SARS-CoV-2 Reinfection But Not Lung Damage. J Infect Dis. 2021 ■ Immunization with RBD-P2 and N protects against SARS-CoV-2 in nonhuman </div>		

	<p>primates. Sci Adv. 2021</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Nanoformulated Single-Stranded RNA-Based Adjuvant with a Coordinative Amphiphile as an Effective Stabilizer: Inducing Humoral Immune Response by Activation of Antigen-Presenting Cells. Angew Chem Int Ed Engl. 2020
<p>필요지식 및 기술 등</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ (필요지식) 면역학에 관한 기본지식 ※ 학부 과정 면역학 교육 이수 필요 ○ (필요기술) 연구 논문 탐색 능력, 자료 분석 능력 ○ (수행태도) 전략적 사고, 창의적 사고, 합리적 사고, 분석적 태도, 공정성, 정확성, 성실하고 책임감있는 연수수행, 협업적 태도, 윤리의식 ○ (기초능력) 의사소통능력, 수리능력, 문제해결능력, 자기개발능력, 자원관리 능력, 대인관계능력, 조직이해능력, 연구윤리
<p>우대사항</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ 국공립연구기관 실험 참여 경험자 ○ 상급 학위과정 진학 희망자

모집분야	C-7. ABS정책		
-------------	-------------------	--	--

근무부서명 (근무지)	정책지원실 (대전본원)	채용 인원	1명
전공분야*	생물학, 법학, 과학기술정책학	학위	학사 학위 이상 ※ '24.2월 졸업예정자 포함
근무부서 주요기능	<ul style="list-style-type: none"> ○ 과기정통부 지정 생명연구자원 책임기관 및 정보센터 역할 수행 및 사무국 운영 ○ 기관 생명윤리위원회(IRB), 동물실험윤리위원회(ACUC), 생물안전위원회(IBC) 운영 및 지원 		

* 명기된 전공 이외의 관련 학과 전공자도 지원가능하며, 관련 여부는 서류심사에서 결정

※ 최종합격자는 동일 분야 내 임의의 연구과제에 참여될 수 있음

연수번호	C-7	연수책임자	장영효 책임연구원 (yhchang@kribb.re.kr, 042-860-4626)
참여예정 과제명	생명연구자원 ABS 대응 및 지원체계 운영 협력센터 (연구(단계)기간 : 2024.01.01. ~ 2024.12.31.) ※ 계속과제		
연수내용	<ul style="list-style-type: none"> ○ 유전자원 관련 당사국 해외법제 자료 분석 지원 <ul style="list-style-type: none"> - 세계 130개 당사국의 유전자원 관련 해외법제 분석 지원 ○ 국제 동향정보 파악, ABS(나고야의정서)뉴스 분석 <ul style="list-style-type: none"> - 유전자원 및 ABS 관련 국내외 동향정보 수집, 번역, 분석, 발간 등 ○ ABS가이드북 발간 지원 <ul style="list-style-type: none"> - 연구자에 필요한 유전자원 취득, 이용 관련 해외자료 수집, 번역 등 지원 ○ Help-Desk 운영지원 <ul style="list-style-type: none"> - 연구자 인식제고 행사 지원 등 <div style="border: 1px dashed gray; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p style="text-align: center;"><참고> 연수책임자가 게재한 연수 관련 논문</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 나고야의정서 이행에 따른 새로운 유전자원 접근 이익공유 체계의 이해와 미생물 연구자의 대응방안. 한국미생물생명공학회지. 2021. 49(3): 269-282. </div>		
필요지식 및 기술 등	<ul style="list-style-type: none"> ○ (필요기술) 해외자료 수집 및 분석에 필요한 외국어 능력 <ul style="list-style-type: none"> - 생물 및 국제법 관련 자료 수집, 번역 등 ○ (수행태도) 전략적 사고, 창의적 사고, 합리적 사고, 분석적 태도, 공정성, 정확성, 성실하고 책임감있는 연수수행, 협업적 태도, 윤리의식 ○ (기초능력) 의사소통능력, 수리능력, 문제해결능력, 자기개발능력, 자원관리 능력, 대인관계능력, 조직이해능력, 연구윤리 		
우대사항	<ul style="list-style-type: none"> ○ 외국어 활용 능력자 ○ 상급 학위과정 진학 희망자 		

오창분원

모집분야	D-1. 천연물연구		
근무부서명 (근무지)	천연물연구센터 (오창분원)	채용 인원	4명
전공분야*	약학, 생물학, 식품학, 동물약리학	학위	학사 학위 이상 ※ '24.2월 졸업예정자 포함
근무부서 주요기능	<ul style="list-style-type: none"> ○ 천연물 식의약 원천소재 개발 및 원료 표준화 ○ 만성염증 및 대사성질환 등 만성질환 기전 규명 ○ Network pharmacology 기반 신약 원천물질 개발 		

* 명기된 전공 이외의 관련 학과 전공자도 지원가능하며, 관련 여부는 서류심사에서 결정

※ 최종합격자는 동일 분야 내 임의의 연구과제에 참여될 수 있음

※ 모집분야(D-1)내 지망순으로 1개 이상의 연수번호를 지원서(직무기술서 ①번 란)에 기록 필요

연수번호	D-1-①	연수책임자	안경섭 책임연구원 (ksahn@kribb.re.kr, 043-240-6113)
참여예정 과제명	만성질환 개선/치료용 천연물 원천소재 개발 (연구기간(단계) : 2021.01.01. ~ 2024.12.31.)		
연수내용	<ul style="list-style-type: none"> ○ 천연물클러스터 효능 평가 <ul style="list-style-type: none"> - 혈관질환 및 혈행 개선 소재 발굴을 위한 천연물을 대상으로 스크리닝 - 효능 DB구축 및 홈페이지에서 효능정보 관리 ○ 만성질환 관련 기전 연구 <ul style="list-style-type: none"> - 천연물소재로부터 대사질환 개선 효능 물질 발굴 및 기전 연구 - ELISA, Western blot, PCR 등 분자생물학 실험 <div style="border: 1px dashed gray; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p style="text-align: center;"><참고> 연수책임자가 게재한 연수 관련 논문</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 연수책임자 성과* 오픈 사이트(https://oak.kribb.re.kr) 참고 <p>*https://oak.kribb.re.kr/simple-search?query=%EC%95%88%EA%B2%BD%EC%84%AD&is_init=&sort_by=score&order=DESC</p> </div>		
필요지식 및 기술 등	<ul style="list-style-type: none"> ○ (필요지식) 신약개발 관련 기본지식(생물학, 생명과학, 생물약학 등) ○ (필요기술) 동물세포배양, 분자생물학 실험 기술, Enzyme 실험 기술 ○ (수행태도) 전략적 사고, 창의적 사고, 합리적 사고, 분석적 태도, 공정성, 정확성, 성실하고 책임감있는 연수수행, 협업적 태도, 윤리의식 ○ (기초능력) 의사소통능력, 수리능력, 문제해결능력, 자기개발능력, 자원관리 능력, 대인관계능력, 조직이해능력, 연구윤리 		
우대사항	<ul style="list-style-type: none"> ○ 상급 학위과정 진학 희망자 		

연수번호	D-1-②	연수책임자	이재원 전임연구원 (suc369@kribb.re.kr, 043-240-6135)
참여예정 과제명	만성질환 개선/치료용 천연물 원천소재 개발 (연구기간(단계) : 2022.01.01. ~ 2024.12.31.)		
연수내용	<ul style="list-style-type: none"> ○ 질환동물 모델 활용/구축 및 후보물질 유효성 평가 <ul style="list-style-type: none"> - 염증성 질환 동물모델 (천식, COPD 폐렴 등) ○ 실험 분석법 <ul style="list-style-type: none"> - Western blotting, ELISA, 조직염색 등 <div style="border: 1px dotted black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p style="text-align: center;"><참고> 연수책임자가 게재한 연수 관련 논문</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Methyl P-coumarate ameliorates the inflammatory response in activated-airway epithelial cells and mice with allergic asthma ■ Callicarpa japonica Thunb. ameliorates allergic airway inflammation by suppressing NF-κB activation and upregulating HO-1 expression </div>		
필요지식 및 기술 등	<ul style="list-style-type: none"> ○ (필요지식) 생명공학(생화학, 생물학, 약학, 수의학, 식품공학 등) 관련 기본지식 ○ (필요기술) 동물실험(mouse) 기술, 실험 분석법(Western blotting, ELISA, 조직염색 등) 활용 능력 ○ (수행태도) 전략적 사고, 창의적 사고, 합리적 사고, 분석적 태도, 공정성, 정확성, 성실하고 책임감 있는 연수수행, 협업적 태도, 윤리의식 ○ (기초능력) 의사소통능력, 수리능력, 문제해결능력, 자기개발능력, 자원관리 능력, 대인관계능력, 조직이해능력, 연구윤리 		
우대사항	<ul style="list-style-type: none"> ○ 상급 학위과정 진학 희망자 		

모집분야	D-2. 화학생물학 기반 신약개발		
-------------	---------------------------	--	--

근무부서명 (근무지)	화학생물연구센터 (오창분원)	채용 인원	2명
전공분야*	천연물화학, 미생물학, 생명공학, 생물학	학위	학사 학위 이상 ※ '24.2월 졸업예정자 포함
근무부서 주요기능	<ul style="list-style-type: none"> ○ 화학생물학 기반 혁신 신약 후보물질 개발 ○ 맞춤형 치료 실현을 위한 신개념 질환 표적 및 기전 발굴 ○ KRIBB-RIKEN 공동연구센터 운영을 통한 글로벌 협력 R&D 거점 구축 		

* 명기된 전공 이외의 관련 학과 전공자도 지원가능하며, 관련 여부는 서류심사에서 결정

※ 최종합격자는 동일 분야 내 임의의 연구과제에 참여될 수 있음

※ 모집분야(D-2)내 지망순으로 1개 이상의 연수번호를 지원서(직무기술서 ①번 란)에 기록 필요

연수번호	D-2-①	연수책임자	장재혁 책임연구원 (jangjh@kribb.re.kr, 043-240-6164)
참여예정 과제명	생합성 휴면유전자 강제발현을 통한 방선균 유래 이차대사산물 발굴 (연구기간(단계) : 2021.06.01. ~ 2026.05.31.)		
연수내용	<ul style="list-style-type: none"> ○ 생리활성 이차대사산물 생산 육상, 해양 미생물의 분리 및 배양 ○ HPLC, NMR, MS등을 이용한 이차대사산물의 순수분리 및 화학구조 규명 ○ 미생물 배양물의 대사산물 분획 및 순수화합물 라이브러리 구축 <div style="border: 1px dashed black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p style="text-align: center;"><참고> 연수책임자가 게재한 연수 관련 논문</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Ulleungdolin, a Polyketide-Peptide Hybrid Bearing a 2,4-di-O-methyl-β-D-antiarose from Streptomyces sp. 13F051 Co-cultured with Leohumicola minima 15S071, <i>Journal of Natural Products</i>, 2022 ■ Catenulisporolides, Glycosylated Triene Macrolides from the Chemically Underexploited Actinomycete Catenulispora Species, <i>Organic Letters</i>, 2018 ■ Fusarisetin A, An Acinar Morphogenesis Inhibitor from a Soil Fungus, Fusarium sp. FN080326, <i>Journal of the American Chemical Society</i>, 2011 </div>		
필요지식 및 기술 등	<ul style="list-style-type: none"> ○ (필요지식) 천연물화학, 미생물학, 생명공학, 생약학과 관련한 학부 수준의 기본지식 ○ (필요기술) 미생물 분리, 배양, 대사산물 분리 및 구조분석 ○ (수행태도 등) 연구윤리, 구성원 간 의사소통능력, 창의적이고 책임감 있는 문제해결능력, 전공분야 실무능력 향상을 위한 자기개발능력, 정보수집 및 활용능력 		
우대사항	<ul style="list-style-type: none"> ○ 상급 학위과정 진학 희망자 		

연수번호	D-2-②	연수책임자	이경호 선임연구원 (leekh@kribb.re.kr, 043-240-6256)
참여예정 과제명	혁신 항암기작 기반 항암물질 개발 기술 구축 (연구기간(단계) : 2022.01.01. ~ 2024.12.31.)		
연수내용	<ul style="list-style-type: none"> ○ 항암제 내성 치료기술 개발 연구 <ul style="list-style-type: none"> - 세포신호 조절에 의한 항암제 내성 암세포 사멸 극대화 조건 개발 - 항암제 내성 암세포 사멸 유도 약물 발굴 - 세포안테나 조절 기반 항암제 내성 기전 발굴 ○ 암세포 분열 조절 연구 <ul style="list-style-type: none"> - 신규 암세포 분열 조절 기전 발굴 - 암세포 분열 억제 효능물질 발굴 <div style="border: 1px dotted black; padding: 10px; margin-top: 10px;"> <p style="text-align: center;"><참고> 연수책임자가 게재한 연수 관련 논문</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Wnt3a stimulation promotes primary ciliogenesis through beta-catenin phosphorylation-induced reorganization of centriolar satellites <i>Cell Reports</i> 30: 1447-1462 ■ Phosphorylation of beta-catenin Ser60 by polo-like kinase 1 drives the completion of cytokinesis <i>EMBO Reports</i> 22:e51503 ■ Identification of novel Wnt5a-Ck1e-Dvl2-Plk1-mediated primary cilia disassembly pathway. <i>EMBO J</i> 31: 3104-3117. ■ 언론보도 <ul style="list-style-type: none"> - 파이낸셜뉴스: 항암제 약발 안받는 암세포 생성 원리 발견 https://www.fnnews.com/news/202002271407015362 - 연합뉴스: 암세포 증식 막을 실마리 찾았다, 새로운 세포분열 원리 규명 https://www.yna.co.kr/view/AKR20211026058000063 </div>		
필요지식 및 기술 등	<ul style="list-style-type: none"> ○ (필요지식) 분자생물학 관련 기본지식 ○ (수행태도 등) 연구윤리, 구성원 간 의사소통능력, 창의적이고 책임감 있는 문제해결능력, 전공분야 실무능력 향상을 위한 자기개발능력, 정보수집 및 활용능력 		
우대사항	<ul style="list-style-type: none"> ○ 상급 학위과정 진학 희망자 		

전북분원

모집분야 E-1. 기능성 바이오소재 개발

근무부서명 (근무지)	기능성바이오소재연구센터 (전북분원)	채용 인원	2명
전공분야*	천연물화학, 면역학, 응용생명과학	학위	학사 학위 이상 ※ '24.2월 졸업예정자 포함
근무부서 주요기능	<ul style="list-style-type: none"> ○ 다변화 시대 요구성 질환 개선 기능성 고도화 소재 개발 ○ 바이오소재 고부가가치를 위한 사업화 및 지원 ○ 기능성 바이오소재 대량생산 및 공정 개발 지원 		

* 명기된 전공 이외의 관련 학과 전공자도 지원가능하며, 관련 여부는 서류심사에서 결정

※ 최종합격자는 동일 분야 내 임의의 연구과제에 참여될 수 있음

연수번호	E-1	연수책임자	박지영 선임기술원 (loveme@kribb.re.kr, 063-570-5174)
참여예정 과제명	고부가가치 기능성바이오소재 개발 및 사업화 (연구기간(단계) : 2022.01.01. ~ 2024.12.31.)		
연수내용	<ul style="list-style-type: none"> ○ 천연물(식물, 미생물) 소재의 성분 분리 및 구조해석 <ul style="list-style-type: none"> - 천연 소재의 기기분석을 통한 분리 정제 및 분석 - NMR, LC-MS 기반 천연물 유래 화합물의 구조해석 ○ 천연물 원료의 표준화 및 규격화 연구 <ul style="list-style-type: none"> - 기능성 소재 내 유효성분의 HPLC, LC-MS 분석법 표준화 ○ 추출물을 이용한 활성 평가 <ul style="list-style-type: none"> - 질환 타깃 효소계를 이용한 유용 활성 소재 탐색 - 질환 타깃 동물 세포계를 이용한 활성 소재 탐색 및 작용 기전 연구 - 질환 동물모델 기반 효능 평가 		
필요지식 및 기술 등	<ul style="list-style-type: none"> ○ (필요지식) 천연물화학, 면역학, 응용생명과학 등 학부 수준의 기본지식 ○ (필요기술) 식물 및 미생물로부터 활성분획/소재 분리 기술, 활성 평가 기술, 분석기기(HPLC, MS 등)를 통한 지표물질 분석기술, 세포계 질환동물모델 기반 효능 평가 기술 ○ (수행태도) 전략적 사고, 창의적 사고, 합리적 사고, 분석적 태도, 공정성, 정확성, 성실하고 책임감 있는 연수수행, 협업적 태도, 윤리의식 ○ (기초능력) 의사소통능력, 수리능력, 문제해결능력, 자기개발능력, 자원관리 능력, 대인관계능력, 조직이해능력, 연구윤리 		
우대사항	<ul style="list-style-type: none"> ○ 천연물 분리분석 및 효능평가 경험자 ○ 상급 학위과정 진학 희망자 		

모집분야	E-3. 바이오소재 자원 개발 및 특성 연구		
-------------	---------------------------------	--	--

근무부서명 (근무지)	생물자원센터 (전북분원)	채용 인원	4명
전공분야*	식물학, 생명공학, 농학, 미생물분류학, 미생물학	학위	학사 학위 이상 ※ '24.2월 졸업예정자 포함
근무부서 주요기능	<ul style="list-style-type: none"> ○ 국내·외 BT 연구 및 산업화를 위한 생물자원 인프라 강화 <ul style="list-style-type: none"> - 표준/참조/특허 미생물자원 확보 및 활용지원 - 동식물 세포주, 미세조류자원의 활용지원 - 생물자원 연구성과물의 확보 및 활용지원의 전담부서 - 헬스케어용 마이크로바이옴 자원 개발 및 지원 ○ 식물자원유래 유용소재 개발 		

* 명기된 전공 이외의 관련 학과 전공자도 지원가능하며, 관련 여부는 서류심사에서 결정

※ 최종합격자는 동일 분야 내 임의의 연구과제에 참여될 수 있음

※ 모집분야(E-3)내 지망순으로 1개 이상의 연수번호를 지원서(직무기술서 ①번 란)에 기록 필요

연수번호	E-3-①	연수책임자	정재철 책임연구원 (jjeong@kribb.re.kr, 063-570-5681)
참여예정 과제명	의료용 대마 원료소재 국산화 및 식의약품 개발 연구거점 구축 (연구기간(단계) : 2021.01.01. ~ 2024.12.31.)		
연수내용	<ul style="list-style-type: none"> ○ 의료용 대마 소재자원 개발 <ul style="list-style-type: none"> - 대마 자원을 대상으로 신규 식물세포주 개발 - 의료용 대마 스마트팜 재배기술 개발 		
필요지식 및 기술 등	<ul style="list-style-type: none"> ○ (필요지식) 식물생물학 분야* 학부 수준의 기본지식 <ul style="list-style-type: none"> * 식물학, 식물생명공학, 분자생물학, 농학 및 생화학 등 ○ (수행태도) 전략적 사고, 창의적 사고, 합리적 사고, 분석적 태도, 공정성, 정확성, 성실하고 책임감 있는 연수수행, 협업적 태도, 윤리의식 ○ (기초능력) 의사소통능력, 수리능력, 문제해결능력, 자기개발능력, 자원관리 능력, 대인관계능력, 조직이해능력, 연구윤리 		
우대사항	<ul style="list-style-type: none"> ○ 식물조직배양 기술 <ul style="list-style-type: none"> - in vitro culture 경험자 ○ 상급 학위과정 진학 희망자 		

연수번호	E-3-②	연수책임자	이지영 선임연구원 (jiyoung1@kribb.re.kr, 063-570-5681)
참여예정 과제명	식물생장조정제 소재(미생물) 확보.보존, in vitro 효능검증 및 배양조건 확립 (연구(단계)기간 : 2023.04.01. ~ 2025.12.31.)		
연수내용	<ul style="list-style-type: none"> ○ 신종 미생물 분류 및 동정 <ul style="list-style-type: none"> - 새로운 미생물 분류 및 동정 - 메타게놈 & 전체게놈 분석 - 항균, 항진균, 활성물질의 유전적, 화학적 특성규명 ○ 숙주-미생물 상호작용 연구 <ul style="list-style-type: none"> - 기후변화 대응 작물스트레스 극복 유용미생물 선발 및 활성검증 - 미생물과 숙주의 상호작용 연구 <div style="border: 1px dotted black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p style="text-align: center;"><참고> 연수책임자가 게재한 연수 관련 논문</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ A nostoxanthin-producing bacterium, <i>Sphingomonas nostoxanthinifaciens</i> sp. nov., alleviates the salt stress of <i>Arabidopsis</i> seedlings by scavenging reactive oxygen species. (2023) <i>Front. Microbiol.</i> 14,1101150. ■ <i>Subtercola endophyticus</i> sp. nov., a cold-adapted bacterium isolated from <i>Abies koreana</i>. (2022) <i>Scientific Reports</i>, 12, 12114. ■ Plant growth promotion by two volatile organic compounds emitted from the fungus <i>Cladosporium halotolerans</i> NGPF1. (2021) <i>Frontiers in Plant Science</i>, 12, 794349. </div>		
필요지식 및 기술 등	<ul style="list-style-type: none"> ○ (필요지식) 미생물학, 미생물분류학, 생화학, 분자생물학, 식물학 등 전공분야에 관한 학부 수준의 기본지식 ○ (수행태도) 전략적 사고, 창의적 사고, 합리적 사고, 분석적 태도, 공정성, 정확성, 성실하고 책임감 있는 연수수행, 협업적 태도, 윤리의식 ○ (기초능력) 의사소통능력, 수리능력, 문제해결능력, 자기개발능력, 자원관리 능력, 대인관계능력, 조직이해능력, 연구윤리 		
우대사항	<ul style="list-style-type: none"> ○ 미생물분류 및 동정 수행 경험자 ○ 상급 학위과정 진학 희망자 		

연수번호	E-3-③	연수책임자	이정숙 책임연구원 (jslee@kribb.re.kr, 063-570-5618)
참여예정 과제명	한국인 장내 마이크로바이옴 banking 표준화 및 지원개발 (연구기간(단계) : 2016.11.29. ~ 2025.08.28.)		
연수내용	<ul style="list-style-type: none"> ○ 분리 확보된 균주의 특성 연구 - 특정 속의 종별 SCFA 특성 분석 및 DB구축 - 추가 생리활성 분석 시료 준비 		
필요지식 및 기술 등	<ul style="list-style-type: none"> ○ (필요지식) 혐기성 세균 포함 장내 마이크로바이옴 이해 ○ (필요기술) 혐기성 미생물 배양 기술, HPLC 분석기술 ○ (수행태도) 전략적 사고, 창의적 사고, 합리적 사고, 분석적 태도, 공정성, 정확성, 성실하고 책임감있는 연수수행, 협업적 태도, 윤리의식 ○ (기초능력) 의사소통능력, 수리능력, 문제해결능력, 자기개발능력, 자원관리 능력, 대인관계능력, 조직이해능력, 연구윤리 		
우대사항	<ul style="list-style-type: none"> ○ 혐기성 세균 배양 경험자 ○ 상급 학위과정 진학 희망자 		

합성생물학연구소

모집분야 F-1. 미생물 면역치료제 개발

근무부서명 (근무지)	합성생물학연구소 (대전본원)	채용 인원	1명
전공분야*	생명과(공)학, 화공생명공학, 시스템/합성생물학, 생물공학	학위	학사 학위 이상 ※ '24.2월 졸업예정자 포함
근무부서 주요기능	<ul style="list-style-type: none"> ○ 인공지능 기반 유전체 설계/제작/편집 기술 개발 ○ 유전자회로 기반 미생물 제어 및 플라스틱 저감 기술 개발 ○ 합성생물학 워크플로우 개발 및 바이오파운드리 자동화 구현 		

* 명기된 전공 이외의 관련 학과 전공자도 지원가능하며, 관련 여부는 서류심사에서 결정

※ 최종합격자는 동일 분야 내 임의의 연구과제에 참여될 수 있음

연수번호	F-1	연수책임자	이혜원 선임연구원 (hlee@kribb.re.kr, 042-860-4388)
참여예정 과제명	유전체 설계 기반 합성생물학 플랫폼 기술 구축 및 활용 (연구기간(단계) : 2022.01.01. ~ 2024.12.31.)		
연수내용	<ul style="list-style-type: none"> ○ 미생물 면역치료제 개발 <ul style="list-style-type: none"> - 유전자 클로닝 - 단백질 발현 및 정제 - 미생물 배양 및 CRISPR 기반 미생물 개량 <div style="border: 1px dashed gray; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p style="text-align: center;"><참고> 연수책임자가 게재한 연수 관련 논문</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ A highly efficient and versatile genetic engineering toolkit for a methanotroph-based biorefinery, Chem. Eng. J., 2023 (IF=15.1) ▪ Syntrophic co-culture of a methanotroph and heterotroph for the efficient conversion of methane to mevalonate, Metab. Eng., 2021 (IF=8.4) ▪ High cell-density cultivation of Methylococcus capsulatus Bath for efficient methane-derived mevalonate production, J. Agric. Food Chem., 2023 (IF=6.1) </div>		
필요지식 및 기술 등	<ul style="list-style-type: none"> ○ (필요지식) 생물학에 관한 학부 수준의 기본지식 ○ (수행태도) 전략적 사고, 창의적 사고, 합리적 사고, 분석적 태도, 공정성, 정확성, 성실하고 책임감있는 연수수행, 협업적 태도, 윤리의식 ○ (기초능력) 의사소통능력, 수리능력, 문제해결능력, 자기개발능력, 자원관리 능력, 대인관계능력, 조직이해능력, 연구윤리 		
우대사항	<ul style="list-style-type: none"> ○ 실험실 경험자 ○ 상급 학위과정 진학 희망자 		

모집분야	F-3. 미생물유용소재 개발		
-------------	------------------------	--	--

근무부서명 (근무지)	세포공장연구센터 (대전본원)	채용 인원	2명
전공분야*	생명과학(공), 생명화학공학, 미생물공학	학위	학사 학위 이상 ※ '24.2월 졸업예정자 포함
근무부서 주요기능	<ul style="list-style-type: none"> ○ 탄소중립 및 친환경 시대로의 대전환에 대응한 생물학적 기술 고도화 ○ 합성생물학을 통한 미생물/미세조류 세포공장 개발 및 고효율 생산시스템 확립 ○ 세포공장 기반 고부가 바이오소재 산업화 기반 구축 		

* 명기된 전공 이외의 관련 학과 전공자도 지원가능하며, 관련 여부는 서류심사에서 결정

※ 최종합격자는 동일 분야 내 임의의 연구과제에 참여될 수 있음

※ 모집분야(F-3)내 지망순으로 1개 이상의 연수번호를 지원서(직무기술서 ①번 란)에 기록 필요

연수번호	F-3-①	연수책임자	김희식 책임연구원 (hkim@kribb.re.kr, 042-860-4326)
참여예정 과제명	광생물전환 플라스틱 고효율 생산을 위한 미세조류주 개발 및 배양 최적화 (연구(단계)기간 : 2023.01.27. ~ 2025.01.26.)		
연수내용	<ul style="list-style-type: none"> ○ 미세조류의 최적 배양조건 탐색과 비교 유전체 분석 ○ 미생물 대사공학 적용 유용물질 생산성 증대 ○ 미생물 생물공정 경제성 평가 수행 <div style="border: 1px dashed gray; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p style="text-align: center;"><참고> 연수책임자 등의 연수 관련 게재 논문</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Cho et al. (2023) Identification of loliolide with anti-aging properties from <i>Scenedesmus deserticola</i> JD052 ■ Mohan et al. (2022) Algal biopolymers as sustainable resources for a net-zero carbon bioeconomy ■ Yun et al. (2021) Transcriptomic analysis of <i>Chlorella</i> sp. HS2 suggests the overflow of acetyl-CoA and NADPH cofactor induces high lipid accumulation and halotolerance </div>		
필요지식 및 기술 등	<ul style="list-style-type: none"> ○ (필요지식) 연수내용과 관련된 SCI(E) 논문을 읽고 기본적 내용을 이해할 수 있는 능력 ○ (필요기술) 배양, 클로닝, 형질전환, 유전자교정 중 하나 이상의 기술 ○ (수행태도) 전략적 사고, 창의적 사고, 합리적 사고, 분석적 태도, 공정성, 정확성, 성실하고 책임감 있는 연수수행, 협업적 태도, 윤리의식 ○ (기초능력) 의사소통능력, 수리능력, 문제해결능력, 자기개발능력, 자원관리 능력, 대인관계능력, 조직이해능력, 연구윤리 		
우대사항	<ul style="list-style-type: none"> ○ 연수내용과 관련된 분야 석사학위 소지자 ○ 상급 학위과정 진학 희망자 		

연수번호	F-3-②	연수책임자	이용재 선임연구원 (leeyj@kribb.re.kr, 042-860-4387)
참여예정 과제명	플라스틱 분해 유전자 변형 미세조류의 고도화 및 위해성 평가 연구 (연구기간(단계) : 2022.06.01. ~ 2024.12.31.)		
연수내용	<ul style="list-style-type: none"> ○ 미생물 개량 및 유전자 교정을 통한 유용소재 생산성 증대 및 활용 연구 ○ 미생물 유래 소재의 함량 및 안정도 분석 ○ 유전자변형미생물의 위해성 평가 관련 연구 <div style="border: 1px dotted black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p style="text-align: center;"><참고> 연수책임자 등의 연수 관련 게재 논문</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ S-B Park et al. (2022) Fluorescence-activated cell sorting-mediated directed evolution of <i>Wickerhamomyces ciferrii</i> for enhanced production of tetraacetyl phytosphingosine. ■ Q-G Tran et al. (2022) Enhanced production of biosurfactants through genetic engineering of <i>Pseudozyma</i> sp. SY16. ■ S-B Park et al. (2021) Development of a novel <i>Nannochloropsis</i> strain with enhanced violaxanthin yield for large-scale production. ■ JW Kim et al. (2020) Functional expression of polyethylene terephthalate-degrading enzyme (PETase) in green microalgae. </div>		
필요지식 및 기술 등	<ul style="list-style-type: none"> ○ (필요지식) 연수내용과 관련된 SCI(E) 논문을 읽고 기본적 내용을 이해할 수 있는 능력 ○ (필요기술) 배양, 클로닝, 형질전환, 유전자교정 중 하나 이상의 기술 ○ (수행태도) 전략적 사고, 창의적 사고, 합리적 사고, 분석적 태도, 공정성, 정확성, 성실하고 책임감 있는 연수수행, 협업적 태도, 윤리의식 ○ (기초능력) 의사소통능력, 수리능력, 문제해결능력, 자기개발능력, 자원관리능력, 대인관계능력, 조직이해능력, 연구윤리 		
우대사항	<ul style="list-style-type: none"> ○ 연수내용과 관련된 분야 석사학위 소지자 ○ 상급 학위과정 진학 희망자 		

바이오의약연구부

모집분야	G-1. 암생물학 / 대사질환		
근무부서명 (근무지)	유전체맞춤의료전문연구단 (대전본원)	채용 인원	3명
전공분야*	생명과학, 분자세포생물학, 암생물학	학위	학사 학위 이상 ※ '24.2월 졸업예정자 포함
근무부서 주요기능	<ul style="list-style-type: none"> ○ 빅데이터/AI 분석 기반 암 정밀치료기술 개발 ○ 단일세포 유전체 분석 기반 암 맞춤치료기술 개발 ○ Genome-wide 유전자 제어기술을 이용한 암 맞춤치료 원천기술 개발 		

* 명기된 전공 이외의 관련 학과 전공자도 지원가능하며, 관련 여부는 서류심사에서 결정

※ 최종합격자는 동일 분야 내 임의의 연구과제에 참여될 수 있음

※ 모집분야(G-1)내 지망순으로 1개 이상의 연수번호를 지원서(직무기술서 ①번 란)에 기록 필요

연수번호	G-1-①	연수책임자	박경찬 책임연구원 (kpark@kribb.re.kr, 042-879-8115)
참여예정 과제명	바이오 빅데이터 기반 난치성 암 맞춤의약 원천기술 개발 (연구기간(단계) : 2022.01.01. ~ 2024.12.31.)		
연수내용	<ul style="list-style-type: none"> ○ 종양대식세포(tumor associated macrophage, TAM) 기능 조절유전자 기반의 난치암 면역치료기술 개발 <ul style="list-style-type: none"> - 대식세포(macrophage) 기능 조절유전자 NDRG3가 macrophage 특이적으로 결손(knock-out)된 마우스를 활용한 암 악성화 조절 연구 - 대식세포 내 NDRG3의 암 악성화 조절 기능의 분자기전 규명 - 종양대식세포(TAM) 조절 기반의 난치암 면역치료기술 개발 ○ 암세포 조절 기능의 신규 kinase 유전자를 대상으로 한 암 치료기술 연구 <ul style="list-style-type: none"> - 신규 암유전자(kinase 종류)의 기능 및 기전 연구 - 마우스를 활용한 종양형성 및 전이 관련 연구 - 신규 암유전자 저해제 개발 및 항암 효능 검증 <div style="border: 1px dashed black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p style="text-align: center;"><참고> 연수책임자가 게재한 연수 관련 논문</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ EMBO J. (2017, 36, 1011.; IF=14; 탈메틸효소의 HIF1A 단백질 안정성 조절기전 규명) ▪ Cell Death Dis. (2018, 9, 587.; IF=10; 폐암 표적항암제 내성 조절기전 규명) ▪ Biomedicines (2022, 10, 3199; Cell contact inhibition의 주요 분자기전 규명) ▪ Cancers (2022, 14, 2222.; 지질대사효소 LPIN1의 폐암의 억제내성 조절기전 규명) ▪ Cells (2022, 11, 1536; KO 마우스 활용한 NDRG3의 세포대사조절 기능 규명) ▪ Cancers (2021, 13, 3850.; 암유전자 IGF 수용체 단백질의 안정성 조절기전 규명) </div>		

필요지식 및 기술 등	<ul style="list-style-type: none"> ○ (필요지식) 세포신호체계 및 생물학 전반의 기초지식 ○ (수행태도) 전략적 사고, 창의적 사고, 합리적 사고, 분석적 태도, 공정성, 정확성, 성실하고 책임감 있는 연수수행, 협업적 태도, 윤리의식 ○ (기초능력) 의사소통능력, 수리능력, 문제해결능력, 자기개발능력, 자원관리 능력, 대인관계능력, 조직이해능력, 연구윤리
우대사항	<ul style="list-style-type: none"> ○ 상급 학위과정 진학 희망자

연수번호	G-1-②	연수책임자	이동철 선임연구원 (dclee@kribb.re.kr, 042-879-8153)
참여예정 과제명	<ul style="list-style-type: none"> ○ 바이오 빅데이터 기반 난치성 암 맞춤형약 원천기술 개발 (연구기간(단계) : 2022.01.01. ~ 2024.12.31.) ○ 단백질 안정화 분자기전 표적화 췌장암 치료법 개발 (연구기간(단계) : 2022.06.01. ~ 2026.05.31.) 		
연수내용	<ul style="list-style-type: none"> ○ 암 제어용 표적인자 기능 연구 및 항암 치료법 개발 <ul style="list-style-type: none"> - 동물모델 기반 원발암/전이암 제어 표적유전자 발굴 및 작용기전 연구 - KRAS 안정화 유도 분자기전을 조절하는 암 표적인자 작용기전 연구 - 탈유비퀴틴화 효소(deubiquitinase) 표적인자 발굴 및 항암 치료기술 개발 ○ 표적 항암제 개발 연구 <ul style="list-style-type: none"> - 표적 단백질 분해기술(PROTAC) 활용 암 치료제 개발 연구 <div style="border: 1px dotted black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p style="text-align: center;"><참고> 연수책임자가 게재한 연수 관련 논문</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Biomedicines (2022 10 3199. R-PTP-k 매개 간암 억제기전 규명), ■ Cells (2022, 11 1536. NDRG3 매개 세포대사 조절기전 규명) ■ Biomolecules (2020 10 1589. HOXA9 펩타이드 기반 암전이 억제기전 연구) ■ Cancers (2019 11 274. KINESIN 매개 암전이 조절기전 규명) ■ Cellular Oncology (2019 42 275. HOXA9 매개 폐암 전이 억제시스템 개발) ■ Cell (2015 161 595. NDRG3 매개 간암 발생기전 규명) </div>		
필요지식 및 기술 등	<ul style="list-style-type: none"> ○ (필요지식) 분자세포생물학 및 암생물학에 관한 기본지식 ○ (필요기술) 유전자 발굴 및 암 표적유전자 기능 연구수행 기술 ○ (수행태도) 전략적 사고, 창의적 사고, 합리적 사고, 분석적 태도, 공정성, 정확성, 성실하고 책임감있는 연수수행, 협업적 태도, 윤리의식 ○ (기초능력) 의사소통능력, 수리능력, 문제해결능력, 자기개발능력, 자원관리 능력, 대인관계능력, 조직이해능력, 연구윤리 		
우대사항	<ul style="list-style-type: none"> ○ 상급 학위과정 진학 희망자 		

연수번호	G-1-③	연수책임자	변상원 선임연구원 (swbyun00@kribb.re.kr, 042-879-8182)
참여예정 과제명	<ul style="list-style-type: none"> ○ 바이오 빅데이터 기반 난치성 암 맞춤형약 원천기술 개발 (연구기간(단계) : 2022.01.01. ~ 2024.12.31.) ○ 탈메틸화 효소 JMJD3의 후성유전학적 콜레스테롤 대사 조절 기능 및 죽상동맥경화증 치료기술 연구 (연구기간(단계) : 2021.03.01. ~ 2026.02.28.) 		
연수내용	<ul style="list-style-type: none"> ○ 유전체 제어기술 기반의 새로운 폐암 관련 유전자의 발굴 및 기능/기전 연구 <ul style="list-style-type: none"> - 다양한 암세포 관련 신호전달 기전 연구 및 분자생물학적 실험 수행 - 다양한 오믹스 및 단일세포 오믹스 분석을 통한 새로운 암 관련 기전 연구 - 다양한 마우스모델을 활용한 종양형성 및 전이 관련 연구 ○ 탈메틸화 효소에 의한 콜레스테롤 대사 관련 유전자들의 후성유전학적 조절 기전 규명 및 콜레스테롤 대사 질환의 치료 가능성 검증 <ul style="list-style-type: none"> - 다양한 연구모델을 활용하여 탈메틸화 효소에 의한 콜레스테롤 대사 관련 유전자들의 발현 조절기전 규명 - ApoE-KO와 conditional KO 마우스를 활용한 콜레스테롤 대사 관련 질환의 치료 가능성 검증 <div style="border: 1px dashed black; padding: 10px; margin-top: 10px;"> <p style="text-align: center;"><참고> 연수책임자가 게재한 연수 관련 논문</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Byun SW*, Seok S*, Kim YC, Zhang Y, Yau P, Iwamori N, Xu HE, Ma, J, Kemper B, and J.K. Kemper (2020). Fasting-induced FGF21 signaling activates hepatic autophagy and lipid degradation via JMJD3 histone demethylase. <i>Nature Communications</i>. 10;11(1):807 (IF:12.353) Selected as a Highlighted Paper. ▪ Byun SW*, Jung HK*, Chen J, Kim YC, Kim DH, Kong B, Guo G, Kemper B, and J.K. Kemper (2019). Phosphorylation of hepatic farnesoid X receptor by FGF19 signaling-activated Src maintains cholesterol levels and protects from atherosclerosis. <i>Journal of Biological Chemistry</i>. 294:8732. (IF: 4.01) ▪ Byun SW*, Kim DH*, Ryerson D*, Kim YC, Sun H, Kong B, Yau P, Guo G, Xu HE, Kemper B, and J.K. Kemper (2018). Postprandial FGF19-induced phosphorylation by Src is critical for FXR function in bile acid homeostasis. <i>Nature Communications</i>. 3;9(1):2590 (IF:12.353) ▪ Byun SW, Kim YC, Zhang Y, Kong B, Guo G, Sadoshima J, Ma J, Kemper B, Kemper JK. (2017) A postprandial FGF19-SHP-LSD1 regulatory axis mediates epigenetic repression of hepatic autophagy. <i>EMBO J</i>. 14;36(12):1755-1769. (IF:10.557) ▪ Kim YC*, Byun SW*, Zhang Y*, Seok SM, Kemper B, Ma J, and Kemper JK. (2015) Liver ChIP-seq analysis in FGF19-treated mice reveals SHP as a global transcriptional partner of SREBP-2. <i>Genome Biology</i>. 16:268. (IF:13.214) ▪ Koo H*, Byun S*, Seo J, Jung Y, Lee DC, Cho JH, Park YS, Yeom YI, Park KC. </div>		

	<p style="border: 1px dotted black; padding: 5px;">PKM2 Regulates HSP90-Mediated Stability of the IGF-1R Precursor Protein and Promotes Cancer Cell Survival during Hypoxia. <i>Cancers</i> (Basel). 2021 Jul 30;13(15). (IF:6.639)</p>
<p>필요지식 및 기술 등</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ (수행태도) 전략적 사고, 창의적 사고, 합리적 사고, 분석적 태도, 공정성, 정확성, 성실하고 책임감있는 연수수행, 협업적 태도, 윤리의식 ○ (기초능력) 의사소통능력, 수리능력, 문제해결능력, 자기개발능력, 자원관리능력, 대인관계능력, 조직이해능력, 연구윤리
<p>우대사항</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ 상급 학위과정 진학 희망자

모집분야	G-2. 항암 치료제 개발		
-------------	-----------------------	--	--

근무부서명 (근무지)	마이크로바이옴융합연구센터 (대전본원)	채용 인원	2명
전공분야*	분자생물학, 암생물학	학위	학사 학위 이상 ※ '24.2월 졸업예정자 포함
근무부서 주요기능	<ul style="list-style-type: none"> ○ 융복합적 기술기반 인체/숙주-마이크로바이옴 상호작용 연구 ○ 마이크로바이옴 기반 건강 및 질환 기전 규명 ○ 마이크로바이옴 기반 미충족 치료 기술 및 정밀 질환 예측/진단 원천기술 개발 		

* 명기된 전공 이외의 관련 학과 전공자도 지원가능하며, 관련 여부는 서류심사에서 결정

※ 최종합격자는 동일 분야 내 임의의 연구과제에 참여될 수 있음

연수번호	G-2	연수책임자	김세미 책임연구원 (semikim@kribb.re.kr, 042-860-4228)
참여예정 과제명	<ul style="list-style-type: none"> ○ 폐암 혁신신약타겟 TMPRSS4-특이적 중화항체 유효/선도물질 개발 연구 (연구기간(단계) : 2022.08.01. ~ 2024.07.31.) ○ Hybrid EMT에 의한 암 전이 및 재발 조절기전 연구 및 새로운 항암치료전략 도출 (연구기간(단계) : 2023.03.01. ~ 2026.02.28.) 		
연수내용	<ul style="list-style-type: none"> ○ 암세포-특이적 표적에 대한 항체치료제 개발연구 <ul style="list-style-type: none"> - 항체 특성분석 - 항체 항암효능 평가 및 동물실험 보조 ○ 암 치료표적 검증 연구 <ul style="list-style-type: none"> - 암세포전이 및 치료제저항성관련 세포신호전달경로 분석 - 종양세포-종양미세환경 상호작용 분석 - 표적항체의 항암효능 작용기작 분석 <div style="border: 1px dashed gray; padding: 10px; margin-top: 10px;"> <p style="text-align: center;"><참고> 연수책임자가 게재한 연수 관련 논문</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Lee et al., TMPRSS4 promotes cancer stem-like properties in prostate cancer cells through upregulation of SOX2 by SLUG and TWIST1. J. Exp. Clin. Cancer Res. (2021) 40:372 ■ Ko et al., Therapeutic effects of TM4SF5-targeting chimeric and humanized monoclonal antibodies in hepatocellular and colon cancer models. Mol. Ther. Oncolytics (2022) 24:452 </div>		

<p>필요지식 및 기술 등</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ (필요지식) 분자생물학, 세포생물학, 또는 생화학 등 관련 기본지식 ○ (필요기술) 유전자클로닝, 세포배양 등 분자/세포생물학 실험 경험(석사 학위 소지자 경우) ○ (수행태도) 전략적 사고, 창의적 사고, 합리적 사고, 분석적 태도, 공정성, 정확성, 성실하고 책임감 있는 연수수행, 협업적 태도, 윤리의식 ○ (기초능력) 의사소통능력, 수리능력, 문제해결능력, 자기개발능력, 자원관리 능력, 대인관계능력, 조직이해능력, 연구윤리
<p>우대사항</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ 동물실험 경험자 ○ 상급 학위과정 진학 희망자

모집분야	G-4. 치료용 항체 개발
-------------	-----------------------

근무부서명 (근무지)	바이오신약중개연구센터 (대전본원)	채용 인원	3명
전공분야*	분자세포생물학, 암생물학, 생화학, 면역학, 생명과(공)학, 항체공학, 종양학, 축산학	학위	학사 학위 이상 ※ '24.2월 졸업예정자 포함
근무부서 주요기능	<ul style="list-style-type: none"> ○ 바이오신약 개발을 위한 기초-임상 중개연구 기반 구축 및 지원 ○ 난치성·감염성 질환 진단/치료 및 표적제어 플랫폼 개발 ○ 난치성 암/심혈관 질환 치료용 항체 개발 및 고도화 ○ 맞춤형 바이오의약품 대량생산시스템 구축 		

* 명기된 전공 이외의 관련 학과 전공자도 지원가능하며, 관련 여부는 서류심사에서 결정

※ 최종합격자는 동일 분야 내 임의의 연구과제에 참여될 수 있음

※ 모집분야(G-4)내 지망순으로 1개 이상의 연수번호를 지원서(직무기술서 ①번 란)에 기록 필요

연수번호	G-4-①	연수책임자	이장욱 선임연구원 (jlee@kribb.re.kr, 042-860-4123)
참여예정 과제명	고효율 맞춤형항체 기반기술 구축사업 (연구기간(단계) : 2017.01.01. ~ 2024.12.31.)		
연수내용	다음 연구내용 중 선택 <ul style="list-style-type: none"> ○ 【연수내용 1】 항체 및 면역세포 기반 난치성질환(암, 섬유화증, 염증성) 치료 기술 개발 <ul style="list-style-type: none"> - 질환 또는 면역세포(주로 대식세포, T/NK세포) 표적제어 항체 발굴 - 항체-나노군집체, 항체-약물 복합체(ADC) 제작 등 항체 엔지니어링 - 항체 치료 유효성 검증 및 최적화 (in vitro) - 질환동물모델에서의 치료 효능 평가 (in vivo) ○ 【연수내용 2】 생물학작용제(전염성 병원체) 특이 항체 개발 <ul style="list-style-type: none"> - 병원체(단백질 항원) 설계 및 생산 - 진단 및 치료용 항체 생산 및 스크리닝 <div style="border: 1px dashed black; padding: 10px; margin-top: 10px;"> <p style="text-align: center;"><참고> 연수책임자 등의 연수 관련 게재 논문</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ <i>Adv Mater</i> 2023; 2207342 ▪ <i>Biomaterials</i> 2020; 259:120265 ▪ <i>Small</i> 2016; 12(9):1201-11 </div>		

필요지식 및 기술 등	<ul style="list-style-type: none"> ○ (필요지식 및 기술) 분자세포생물학, 암 생물학, 생화학, 생명과(공)학, 항체공학, 나노의약 등 학부 수준 이상의 지식 및 실험기술 ○ (수행태도) 전략적 사고, 창의적 사고, 합리적 사고, 분석적 태도, 공정성, 정확성, 성실하고 책임감있는 연수수행, 협업적 태도, 윤리의식 ○ (기초능력) 의사소통능력, 수리능력, 문제해결능력, 자기개발능력, 자원관리 능력, 대인관계능력, 조직이해능력, 연구윤리
우대사항	<ul style="list-style-type: none"> ○ 상급 학위과정 진학 희망자

연수번호	G-4-②	연수책임자	이남경 선임연구원 (nklee@kribb.re.kr, 042-860-4117)
참여예정 과제명	Ang1/Tie2 및 Wnt/ β -catenin 신호 공동 활성화에 의한 혈관신생 유도 기전 및 혈류개선 효능 검증 연구 (연구기간(단계) : 2021.06.01. ~ 2024.05.31.)		
연수내용	<ul style="list-style-type: none"> ○ 혈관질환 및 종양 치료용 항체-단백질 복합체 및 이중항체 개발 ○ 종양 치료용 항체-약물 접합체(ADCs) 개발 <ul style="list-style-type: none"> - 세포투과 항체 스크리닝 및 ADC 효능 평가 ○ 박테리아 유래 감염성 항원 진단 및 치료용 항체 개발 <div style="border: 1px dashed gray; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p style="text-align: center;"><참고> 연수책임자 등의 연수 관련 게재 논문</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Lee et al., Bioengineering. 2023. 10(10):1132. ■ Jang et al., Biosensors. 2022. 12(10):787. ■ Park et al., BMB Reports. 2022. 55(3):142-147. ■ Lee et al., J Drug Deliv Sci Tech. 2022. 67:102965. ■ Yang et al., Cancer Res. 2020. DOI: 10.1158/0008-5472.CAN-20-1418. ■ Lee et al., Mol. Cancer Ther. 2019. DOI: 10.1158/1535-7163.MCT-18-1313. ■ Lee et al., Sci. Rep. 2018. 15;8(1):766. </div>		
필요지식 및 기술 등	<ul style="list-style-type: none"> ○ (필요지식 및 기술) 항체공학, 분자생물학, 종양학, 생명공학, 면역학, 생화학 등 학부 수준 이상의 지식 및 실험기술 ○ (수행태도) 전략적 사고, 창의적 사고, 합리적 사고, 분석적 태도, 공정성, 정확성, 성실하고 책임감 있는 연수수행, 협업적 태도, 윤리의식 ○ (기초능력) 의사소통능력, 수리능력, 문제해결능력, 자기개발능력, 자원관리 능력, 대인관계능력, 조직이해능력, 연구윤리 		
우대사항	<ul style="list-style-type: none"> ○ 진단 및 치료용 재조합단백질/항체 개발 연구 경험자 		

연수번호	G-4-③	연수책임자	이정웅 책임연구원 (jwlee@kribb.re.kr, 042-860-4428)
참여예정 과제명	복합형질전환 유전자가 녹인(knok-in)된 면역조절 세포주 개발 (연구기간(단계) : 2023.04.01. ~ 2027.12.31.)		
연수내용	<ul style="list-style-type: none"> ○ 이종 이식용 복제돼지 생산에서 세포주 개발 및 최적화 <ul style="list-style-type: none"> - 유전자 디자인 및 클로닝 기술 개발 - CRISPR-Cas9 기술을 이용한 유전자 편집 ○ 형질전환 복제 돼지 개발 및 기능 분석 <div style="border: 1px dashed black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p style="text-align: center;"><참고> 연수책임자가 게재한 연수 관련 논문</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ A desirable transgenic strategy using GGTA1 endogenous promoter-mediated knock-in for xenotransplantation model. Sci Rep. 2022 Jun 10;12(1):9611. ▪ Human immune reactivity of GGTA1/CMAH/A3GALT2 triple knockout Yucatan miniature pigs. Transgenic Res. 2021 Oct;30(5):619-634. </div>		
필요지식 및 기술 등	<ul style="list-style-type: none"> ○ (필요지식/기술) 생물학, 축산학, 분자세포생물학에 관한 학부 수준 이상의 지식 및 실험 기술 ○ (수행태도) 전략적 사고, 창의적 사고, 합리적 사고, 분석적 태도, 공정성, 정확성, 성실하고 책임감 있는 연수수행, 협업적 태도, 윤리의식 ○ (기초능력) 의사소통능력, 수리능력, 문제해결능력, 자기개발능력, 자원관리 능력, 대인관계능력, 조직이해능력, 연구윤리 		
우대사항	<ul style="list-style-type: none"> ○ 석사 학위 소지자 ○ 상급 학위과정 진학 희망자 		

모집분야	G-6. 단백질 기반 신약 개발 및 타겟 발굴		
-------------	----------------------------------	--	--

근무부서명 (근무지)	질환표적구조연구센터 (대전본원)	채용 인원	5명
전공분야*	생물학, 생명과학, 분자생물학, 세포생물학, 생화학	학위	학사 학위 이상 ※ '24.2월 졸업예정자 포함
근무부서 주요기능	<ul style="list-style-type: none"> ○ 질환표적의 삼차구조 및 기능 규명 ○ 난치질환에 대한 구조 기반 고효율 표적제어 원천기술 개발 		

* 명기된 전공 이외의 관련 학과 전공자도 지원가능하며, 관련 여부는 서류심사에서 결정

※ 최종합격자는 동일 분야 내 임의의 연구과제에 참여될 수 있음

※ 모집분야(G-6)내 지망순으로 1개 이상의 연수번호를 지원서(직무기술서 ①번 란)에 기록 필요

연수번호	G-6-①	연수책임자	전영주 선임연구원 (jeonyj@kribb.re.kr, 042-860-4386)
참여예정 과제명	항파상풍 사람 면역글로불린 마우스 역가시험 대체시험법 확립 및 검증 (연구기간(단계) : 2023.08.01. ~ 2024.06.30.)		
연수내용	<ul style="list-style-type: none"> ○ in vitro 질병 모델링 및 신약 후보물질 발굴 <ul style="list-style-type: none"> - 세포 배양 및 리프로그래밍 연구 - 신경 분화 기술 개발 및 분자생물학적 분석 연구 - 후보물질 효능 및 세포 독성 평가 ○ 다양한 질병의 병리기전 분석 및 신규 약물 타겟 발굴 연구 ○ 국가출하승인시험용 동물대체시험법 개발 <div style="border: 1px dotted black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p style="text-align: center;"><참고> 연수책임자가 게재한 연수 관련 논문</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Global Proteomic Analysis of Mesenchymal Stem Cells Derived from Human Embryonic Stem Cells via Connective Tissue Growth Factor Treatment under Chemically Defined Feeder-Free Culture Conditions. J Microbiol Biotechnol. 2022 Jan 28;32(1):126-140. ■ Neuroprotective Effects of Licochalcone D in Oxidative-Stress-Induced Primitive Neural Stem Cells from Parkinson's Disease Patient-Derived iPSCs. Biomedicines. 2023 Jan 16;11(1):228. </div>		
필요지식 및 기술 등	<ul style="list-style-type: none"> ○ (필요지식/기술) 생물학적 기본 지식 및 실험기술 ○ (수행태도) 전략적 사고, 창의적 사고, 합리적 사고, 분석적 태도, 공정성, 정확성, 성실하고 책임감 있는 연수수행, 협업적 태도, 윤리의식 ○ (기초능력) 의사소통능력, 수리능력, 문제해결능력, 자기개발능력, 자원관리 능력, 대인관계능력, 조직이해능력, 연구윤리 		
우대사항	<ul style="list-style-type: none"> ○ 상급 학위과정 진학 희망자 		

연수번호	G-6-②	연수책임자	조진화 전임연구원 (chojh85@kribb.re.kr, 042-860-4384)
참여예정 과제명	단백질 분해 기반 신약 개발 플랫폼 기술 개발 (연구기간(단계) : 2022.01.01. ~ 2024.12.31.)		
연수내용	<ul style="list-style-type: none"> ○ 표적단백질 분해(targeted protein degradation; TPD) 신약 개발 <ul style="list-style-type: none"> - TPD 신약 후보 물질 스크리닝 - TPD 약물 스크리닝 에세이 개발 - TPD 약물 효능 검증 및 작용 기작 규명 ○ 신규 신약 표적 단백질 발굴 및 검증 <ul style="list-style-type: none"> - 신약 적용 표적 단백질 발굴 - 표적 단백질 기전 검증 <div style="border: 1px dashed gray; padding: 10px; margin-top: 10px;"> <p style="text-align: center;"><참고> 연수책임자가 게재한 연수 관련 논문</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Hypoxia stabilizes SETDB1 to maintain genome stability (Nucleic Acids Res., 2023, DOI: 10.1093/nar/gkad796) ■ Discovery of pan-IAP degraders via a CRBN recruiting mechanism (Eur. J. Med. Chem., 2023, vol. 245, no. 2, pp. 114910-114910) ■ Deubiquitinase OTUD5 is a positive regulator of mTORC1 and mTORC2 signaling pathways (Cell Death Differ., 2021, vol. 28, no. 3, pp. 900-914) ■ Structure-activity relationship analysis of novel GSPT1 degraders based on benzotriazinone scaffold and its antitumor effect on xenograft mouse model (Bioorg. Chem., 2022, vol. 127, pp. 105923-105923) </div>		
필요지식 및 기술 등	<ul style="list-style-type: none"> ○ (필요지식) 분자생물학, 세포생물학, 생화학 등 학부 수준의 기본지식 ○ (필요기술) 세포배양, 웨스턴블롯, 유전자클로닝, RT-qPCR 등 ○ (수행태도) 전략적 사고, 창의적 사고, 합리적 사고, 분석적 태도, 공정성, 정확성, 성실하고 책임감 있는 연수수행, 협업적 태도, 윤리의식 ○ (기초능력) 의사소통능력, 수리능력, 문제해결능력, 자기개발능력, 자원관리 능력, 대인관계능력, 조직이해능력, 연구윤리 		
우대사항	<ul style="list-style-type: none"> ○ 상급 학위과정 진학 희망자 		

연수번호	G-6-③	연수책임자	지승욱 책임연구원 (swchi@kribb.re.kr, 042-860-4277)
참여예정 과제명	신약발굴을 위한 나노포어 플랫폼 기술 개발 (연구기간(단계) : 2020.01.01. ~ 2026.12.31.)		
연수내용	<ul style="list-style-type: none"> ○ 단백질 엔지니어링 및 구조 기반 신약개발 <ul style="list-style-type: none"> - 신약개발용 질환표적 단백질의 고순도 정제 - 단백질 삼차구조 분석 및 구조 기반 신약개발 - 단백질 엔지니어링 및 디자인 <div style="border: 1px dotted black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p style="text-align: center;"><참고> 연수책임자가 게재한 연수 관련 논문</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Jeong et al, Single-molecule fingerprinting of protein-drug interaction using a funneled biological nanopore. <i>Nature Communications</i> (2023) 14:1461 ■ Bui et al., Artificial intelligence-based identification of octenidine as a Bcl-xL inhibitor. <i>Biochem. Biophys. Res. Commun.</i> (2022) 588, 92-103 ■ Oh et al, Single-molecule analysis of interaction between p53TAD and MDM2 using aerolysin nanopores. <i>Chem. Sci.</i> (2021) 12(16), 5883-5891. ■ Kwak et al, Probing the Small-Molecule Inhibition of an Anticancer Therapeutic Protein-Protein Interaction Using a Solid-State Nanopore. <i>Angew. Chem. Int. Ed.</i> (2016) 55(19), 5713-5717. </div>		
필요지식 및 기술 등	<ul style="list-style-type: none"> ○ (필요지식) 생물학, 화학, 생명과학, 분자생물학, 미생물학 등 전공분야에 대한 기본지식 ○ (수행태도) 전략적 사고, 창의적 사고, 합리적 사고, 분석적 태도, 공정성, 정확성, 성실하고 책임감 있는 연수수행, 협업적 태도, 윤리의식 ○ (기초능력) 의사소통능력, 수리능력, 문제해결능력, 자기개발능력, 자원관리 능력, 대인관계능력, 조직이해능력, 연구윤리 		
우대사항	<ul style="list-style-type: none"> ○ 상급 학위과정 진학 희망자 		

모집분야	G-7. 생물다양성 연구		
-------------	----------------------	--	--

근무부서명 (근무지)	대사제어연구센터 (대전본원)	채용 인원	1명
전공분야*	계통분류학	학위	학사 학위 이상 ※ '24.2월 졸업예정자 포함
근무부서 주요기능	<ul style="list-style-type: none"> ○ 대사질환(비만, 당뇨 등) 제어를 위한 타겟 발굴 및 기능 검증 ○ 에너지대사 조절기반 난치질환 제어 기술 개발 ○ 미토콘드리아 제어기반 대사질환 치료 원천기술 개발 ○ 복합 대사질환 진단/예방/치료 기술 개발 		

* 명기된 전공 이외의 관련 학과 전공자도 지원가능하며, 관련 여부는 서류심사에서 결정

※ 최종합격자는 동일 분야 내 임의의 연구과제에 참여될 수 있음

연수번호	G-7	연수책임자	김세주 선임연구원 (biosejoo@kribb.re.kr, 042-879-8545)
참여예정 과제명	심해 열수분출구 서식 다모류의 계통분류학적 연구 (연구기간(단계) : 2021.06.01. ~ 2026.05.31.)		
연수내용	<ul style="list-style-type: none"> ○ 무척추동물 생물다양성 연구 <ul style="list-style-type: none"> - 생물 시료 gDNA 분리정제 - DNA barcoding/mitogenome/genomics 분석 - 생정보 분석 <div style="border: 1px dotted black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p style="text-align: center;"><참고> 연수책임자가 게재한 연수 관련 논문</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Comparative genomics reveals the dynamic evolutionary history of cement protein genes of barnacles from intertidal to deep-sea hydrothermal vents. (Lee et al. 2023, MER) ▪ Phylogeny and shell form evolution of the hydrothermal vent asymmetrical barnacles (Cirripedia, Thoracicalcareia, Neoverrucidae) (Kim et al. 2022, MPE) </div>		
필요지식 및 기술 등	<ul style="list-style-type: none"> ○ (필요지식) 생물다양성 연구에 관한 전반적 이해 ○ (필요기술) 생물다양성 연구 방법론(alpha taxonomy 포함) ○ (수행태도) 전략적 사고, 창의적 사고, 합리적 사고, 분석적 태도, 공정성, 정확성, 성실하고 책임감 있는 연수수행, 협업적 태도, 윤리의식 ○ (기초능력) 의사소통능력, 수리능력, 문제해결능력, 자기개발능력, 자원관리 능력, 대인관계능력, 조직이해능력, 연구윤리 		
우대사항	<ul style="list-style-type: none"> ○ 박사학위 소지자 ○ 상급 학위과정 진학 희망자 (학사/석사 학위 소지자의 경우) 		

국가아젠다연구부

모집분야	H-1. 슈퍼박테리아 제어 기술 개발		
근무부서명 (근무지)	감염병연구센터 (대전본원)	채용 인원	2명
전공분야*	미생물학, 분자생물학, 생명공학	학위	학사 학위 이상 ※ '24.2월말 졸업예정자 포함
근무부서 주요기능	<ul style="list-style-type: none"> ○ 국가 감염병 대응기술 확보 ○ 슈퍼박테리아 극복 신기술 개발 ○ 바이러스 진단·예방 기술 확보 ○ 국내 감염병 극복기술 네트워크 허브 구축 등 		

* 명기된 전공 이외의 관련 학과 전공자도 지원가능하며, 관련 여부는 서류심사에서 결정
 ※ 최종합격자는 동일 분야 내 임의의 연구과제에 참여될 수 있음

연수번호	H-1	연수책임자	김다정 전임연구원 (djkim418@kribb.re.kr , 042-879-8283)
참여예정 과제명	휴면 세균감염 기전 규명을 통한 제어 연구 (연구기간(단계) : 2023.04.01. ~ 2025.12.31.)		
연수내용	<ul style="list-style-type: none"> ○ 슈퍼박테리아의 감염 기전 및 제어 기술의 기전 연구 <ul style="list-style-type: none"> - 유전체, 전사체 등 NGS 기반 분석, 유전자 발현 비교 및 타겟 탐색 - 제어 기술의 감염 기전 연구 ○ 슈퍼박테리아 제어를 위한 신규 화합물 개발 및 효능 평가 <ul style="list-style-type: none"> - 신규 화합물의 슈퍼박테리아/휴면세균 제어 효능 평가 - 동물 모델을 이용한 신규 항생 물질 효능 평가 <div style="border: 1px dotted black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p style="text-align: center;"><참고> 연수책임자가 게재한 연수 관련 논문</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Structural basis for HOCl recognition and regulation mechanisms of HypT, a hypochlorite-specific transcriptional regulator. Proc Natl Acad Sci U S A. 2019 Feb 26;116(9):3740-3745. </div>		
필요지식 및 기술 등	<ul style="list-style-type: none"> ○ (필요지식) 미생물 병원성 및 감염에 관한 이해 ○ (필요기술) 미생물 배양 및 분자미생물학 실험 <ul style="list-style-type: none"> - PCR, 클로닝, 미생물 배양 기술, 생물정보학 분석기술 		

	<ul style="list-style-type: none"> ○ (수행태도) 전략적 사고, 창의적 사고, 합리적 사고, 분석적 태도, 공정성, 정확성, 성실하고 책임감 있는 연수수행, 협업적 태도, 윤리의식 ○ (기초능력) 의사소통능력, 수리능력, 문제해결능력, 자기개발능력, 자원관리능력, 대인관계능력, 조직이해능력, 연구윤리
<p>우대사항</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ 미생물학, 분자생물학, 생명공학 전공자로 실험 경험자 ○ 상급 학위과정 진학 희망자

모집분야	H-2. 약물 스크리닝 기반 분자생물학 및 미생물학 시험
-------------	--

근무부서명 (근무지)	환경질환연구센터 (대전본원)	채용 인원	2명
전공분야*	생명공학, 의생명과학, 미생물분자생물학, 세포생물	학위	학사 학위 이상 ※ '24.2월 졸업예정자 포함
근무부서 주요기능	<ul style="list-style-type: none"> ○ 환경 유해 인자에 따른 질환의 원인 규명 및 제어기술 개발 - 환경 유해 인자에 의해 유도된 질환별 핵심 표지자 및 기전 분석 - 생체 내 조직 환경 변화에 의한 다양한 질환 제어 및 평가 시스템 - 미세먼지 매개 세포 특이적 신규 타겟 발굴 및 치료 후보 물질 개발 		

* 명기된 전공 이외의 관련 학과 전공자도 지원가능하며, 관련 여부는 서류심사에서 결정
 ※ 최종합격자는 동일 분야 내 임의의 연구과제에 참여될 수 있음

연수번호	H-2	연수책임자	이무승 책임연구원 (msl031000@kribb.re.kr, 042-879-8292)
참여예정 과제명	<ul style="list-style-type: none"> ○ 장출혈성대장균 분비 시가독소1a형과 2a형이 유발하는 식중독합병증에서의 소포체역할규명과 제어기전연구 (연구기간(단계) : 2022.03.01. ~ 2026.02.28.) ○ 인체 모사 장관 오가노이드 기반 질환 제어 마이크로바이옴 평가 기술 개발 (연구기간(단계) : 2021.03.01. ~ 2026.12.31.) ○ 시가독소를 표적으로 하는 장출혈성대장균 감염의 기전 규명과 제어 원천기술개발 (연구기간(단계) : 2023.04.01. ~ 2024.12.31.) 		
연수내용	<ul style="list-style-type: none"> ○ 세균성환경 질환유발 병인자기능연구 및 분자세포생물기술기반 미생물 단백질과 생체상호작용 연수 <ul style="list-style-type: none"> - 병인자세포독성실험 및 분자세포생물기술기반의 미생물과 숙주작용에 관한 실험 - 세포배양업무 ○ 대장균분비 병인자단백질과 신장상피와의 반응실험 <ul style="list-style-type: none"> - 신장상피세포와 균주 배양실험 - 신장세포주괴사 유발시험을 위한 세포독성시험과 비교배양업무 ○ 다양한 환경에서 분리한 유산균 분비 배양액과 유해세균억제능과 기능성연구 <ul style="list-style-type: none"> - 유산균 분리 후 증균배양업무와 그람음성균처리 후 생장억제능 측정분석 		

	<p style="text-align: center;"><참고> 연수책임자가 게재한 연수 관련 논문</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ <i>Escherichia coli</i> Shiga Toxins and Gut Microbiota Interactions. 2021, <i>Toxins</i> 13(6), 416 ■ Roles of Shiga Toxins in Immunopathology. <i>Toxins</i> (Basel). 2019 Apr 9;11(4). ■ Inhibition of O-GlcNAcylation protects from Shiga toxin-mediated cell injury and lethality in host. 2022, <i>EMBO Molecular Medicine</i> 14(1):e14678
<p style="text-align: center;">필요지식 및 기술 등</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ (필요지식) 학부 수준의 미생물생리활성원리와 세포생물학 기초지식에 대한 이해 <ul style="list-style-type: none"> - DNA클로닝, PCR 포함 핵산증폭 및 유전자서열 분석기술, 호기성 미생물 배양 ○ (필요기술) 분자세포생물학에 기반한 기초 실험지식 및 실습경험 <ul style="list-style-type: none"> - 단백질 발현을 위한 생산세포주 배양 및 웨스턴블롯 수행경험, 세포파쇄 추출 방법 이해 ○ (수행태도) 전략적 사고, 창의적 사고, 합리적 사고, 분석적 태도, 공정성, 정확성, 성실하고 책임감있는 연수수행, 협업적 태도, 윤리의식 ○ (기초능력) 의사소통능력, 수리능력, 문제해결능력, 자기개발능력, 자원관리능력, 대인관계능력, 조직이해능력, 연구윤리
<p style="text-align: center;">우대사항</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ 상급 학위과정 진학 희망자

모집분야	H-4. 줄기세포 / 오가노이드 및 치료제 개발
-------------	-----------------------------------

근무부서명 (근무지)	줄기세포융합연구센터 (대전본원)	채용 인원	11명
전공분야*	생물학, 화학, 약학, 의학, 수의학, 생화학, 분자생물학, 유전체학, 시스템생물학, 세포생물학	학위	학사 학위 이상 ※ '24.2월 졸업예정자 포함
근무부서 주요기능	<ul style="list-style-type: none"> ○ 줄기세포 정밀 분화 제어 기술 및 차세대 혁신 기술 개발 ○ 줄기세포 및 오가노이드 기반 첨단바이오의약품 핵심 원천기술 개발 ○ 첨단바이오의약품 개발을 위한 줄기세포 융합 및 응용기술 개발 		

* 명기된 전공 이외의 관련 학과 전공자도 지원가능하며, 관련 여부는 서류심사에서 결정

※ 최종합격자는 동일 분야 내 임의의 연구과제에 참여될 수 있음

※ 모집분야(H-4)내 지방순으로 1개 이상의 연수번호를 지원서(직무기술서 ①번 란)에 기록 필요

연수번호	H-4-①	연수책임자	손명진 책임연구원 (mjson@kribb.re.kr, 042-860-4477)
참여예정 과제명	독성평가용 오가노이드 플랫폼 개발 연구 (연구기간(단계) : 2022.02.01. ~ 2025.12.31.)		
연수내용	<ul style="list-style-type: none"> ○ 생체모사 간 오가노이드를 이용한 약물평가 플랫폼 개발 <ul style="list-style-type: none"> - 생체모사 간 오가노이드 개발 - 간 오가노이드 기반 간 질환 모델 개발 - 간 오가노이드 기반 약물 독성·효능 평가 플랫폼 개발 <div style="border: 1px dashed gray; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p style="text-align: center;"><참고> 연수책임자가 게재한 연수 관련 논문</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Generation of expandable human pluripotent stem cell-derived hepatocyte-like liver organoids. <i>Journal of Hepatology</i>, 2019. </div>		
필요지식 및 기술 등	<ul style="list-style-type: none"> ○ (필요지식/기술) 줄기세포 및 오가노이드 관련 지식 및 실험 기술 ○ (수행태도) 전략적 사고, 창의적 사고, 합리적 사고, 분석적 태도, 공정성, 정확성, 성실하고 책임감 있는 연수수행, 협업적 태도, 윤리의식 ○ (기초능력) 의사소통능력, 수리능력, 문제해결능력, 자기개발능력, 자원관리 능력, 대인관계능력, 조직이해능력, 연구윤리 		
우대사항	<ul style="list-style-type: none"> ○ 상급 학위과정 진학 희망자 		

연수번호	H-4-②	연수책임자	손미영 책임연구원 (myson@kribb.re.kr, 042-860-4426)
참여예정 과제명	<ul style="list-style-type: none"> ○ 미세환경 제어를 통한 생착 및 재생능 강화 인간 장 오가노이드 재생치료제 개발 (연구기간(단계) : 2021.08.01. ~ 2025.12.31.) ○ 생체적합성 기능성 박막 기반 표면개질 기술을 통한 임상용 장질환 및 심장질환 줄기세포 치료제 생산 원천기술 개발 (연구기간(단계) : 2020.04.01. ~ 2024.12.31.) 		
연수내용	<ul style="list-style-type: none"> ○ 장 오가노이드 재생치료제 유효성 분석 및 활용 기술 연구 <ul style="list-style-type: none"> - 인간 장 오가노이드 생체 내 이식 전후 특성 분석 - 오가노이드 재생치료제 이식 기술 개발 및 검증 - 오가노이드 기반 스크리닝 플랫폼 개발연구 ○ 전분화능 줄기세포 배양 및 분화 <ul style="list-style-type: none"> - 줄기세포 배양 및 분화 - 분화 및 질환 세포 특성 분석 <div style="border: 1px dotted black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p style="text-align: center;"><참고> 연수책임자가 게재한 연수 관련 논문</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 인간 장과 유사한 장 오가노이드 성숙화 기술 개발 (Nature Communications 2018, IF=14.919, 해당 분야 상위 3.9%) ■ 고성능 인간 장 상피세포 모델 개발 (Science Advances 2021, IF=14.136, 해당 분야 상위 4.9%) ■ 인간 장 오가노이드 성숙화 인자의 염증성 장질환 치료 효능 연구 (Theranostics 2020, IF=11.556, 해당 분야 상위 6.1%) </div>		
필요지식 및 기술 등	<ul style="list-style-type: none"> ○ (필요지식/기술) 생물학, 화학, 분자생물학 등 관련 분야에 대한 지식 및 실험 기술 ○ (수행태도) 전략적 사고, 창의적 사고, 합리적 사고, 분석적 태도, 공정성, 정확성, 성실하고 책임감 있는 연수수행, 협업적 태도, 윤리의식 ○ (기초능력) 의사소통능력, 수리능력, 문제해결능력, 자기개발능력, 자원관리 능력, 대인관계능력, 조직이해능력, 연구윤리 		
우대사항	<ul style="list-style-type: none"> ○ 세포 배양 실험 또는 동물 실험 경험자 ○ 상급 학위과정 진학 희망자 		

연수번호	H-4-③	연수책임자	김장환 책임연구원 (janghwan.kim@kribb.re.kr, 042-860-4478)
참여예정 과제명	<ul style="list-style-type: none"> ○ Orphan disease 표적 첨단바이오훈원기술개발 (연구기간(단계) : 2021.01.01. ~ 2024.12.31.) ○ 직접교차분화의 중간단계세포를 활용한 신규 재생의학 소재 및 응용기술 개발 (연구기간(단계) : 2022.04.01. ~ 2027.12.31.) ○ 유도도파민성신경전구세포 기반 자가이식용 파킨슨병 세포치료제 개발 (연구기간(단계) : 2022.04.01. ~ 2026.12.31.) 		
연수내용	<ul style="list-style-type: none"> ○ 리프로그래밍 기전 연구 및 개발 지원 <ul style="list-style-type: none"> - 리프로그래밍 기술 중 직접교차분화를 이용한 세포 확보 - 직접교차분화기술의 효율 증진을 위한 탐색 <div style="border: 1px dashed black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p style="text-align: center;"><참고> 연수책임자가 게재한 연수 관련 논문</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ The intermediate cells of in vitro cellular reprogramming and in vivo tissue regeneration require desmoplakin Science Advances 2022.10 ■ YTN 사이언스 https://www.youtube.com/watch?v=xQj5-W6O_vY </div>		
필요지식 및 기술 등	<ul style="list-style-type: none"> ○ (필요지식/기술) 생물학, 생화학 관련 지식 및 연구경험 ○ (수행태도) 전략적 사고, 창의적 사고, 합리적 사고, 분석적 태도, 공정성, 정확성, 성실하고 책임감있는 연수수행, 협업적 태도, 윤리의식 ○ (기초능력) 의사소통능력, 수리능력, 문제해결능력, 자기개발능력, 자원관리능력, 대인관계능력, 조직이해능력, 연구윤리 		
우대사항	<ul style="list-style-type: none"> ○ 생물학에 기반한 실험 경험자 ○ 상급 학위과정 진학 희망자 		

연수번호	H-4-④	연수책임자	이미옥 책임연구원 (molee@kribb.re.kr, 042-860-8475)
참여예정 과제명	Bipotent 폐오가노이드 기반 폐 발생/재생 기전 연구 (연구기간(단계) : 2021.03.01. ~ 2026.02.28.)		
연수내용	<ul style="list-style-type: none"> ○ 줄기세포 오가노이드기반 퇴행성뇌/폐 질환모델개발 및 치료제 개발 <ul style="list-style-type: none"> - 유전자 교정 기반 질환모델 개발 - 뇌오가노이드활용 퇴행성 뇌질환모델 개발 - 폐오가노이드 활용 호흡기질환모델 개발 및 연구 - 오가노이드 기반 실험동물 연구모델 개발 및 활용연구 <div style="border: 1px dotted black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p style="text-align: center;"><참고> 연수책임자가 게재한 연수 관련 논문</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Frontiers in Aging Neuroscience (2022) Gut metabolite trimethylamine N-oxide induces aging-associated phenotype of midbrain organoids for the induced pluripotent stem cell-based modeling of late-onset disease. ■ Nature Communications (2021) Development of a quantitative prediction algorithm for target organ-specific similarity of human pluripotent stem cell-derived organoids and cells </div>		
필요지식 및 기술 등	<ul style="list-style-type: none"> ○ (필요지식/기술) 생물학 관련 지식 및 실험 기술 ○ (수행태도) 전략적 사고, 창의적 사고, 합리적 사고, 분석적 태도, 공정성, 정확성, 성실하고 책임감 있는 연수수행, 협업적 태도, 윤리의식 ○ (기초능력) 의사소통능력, 수리능력, 문제해결능력, 자기개발능력, 자원관리 능력, 대인관계능력, 조직이해능력, 연구윤리 		
우대사항	<ul style="list-style-type: none"> ○ 상급 학위과정 진학 희망자 		

연수번호	H-4-⑤	연수책임자	강현미 선임연구원 (hmkang@kribb.re.kr, 042-860-8173)
참여예정 과제명	생체모사 인공실험체(NOCS)기반 개인 맞춤형질환모델 개발 (연구기간(단계) : 2023.01.01. ~ 2025.12.31.)		
연수내용	<ul style="list-style-type: none"> ○ 신장 및 피부 오가노이드 제작 및 질환 모델링 <ul style="list-style-type: none"> - 세포 배양 (줄기세포 및 세포주 등) 기술 습득 - 오가노이드 특성 분석을 위한 기술 습득 (단백질, DNA, RNA 분석 등) ○ 유전자 치료제 개발을 위한 질환 모델 발굴 및 치료제 효능 평가 <ul style="list-style-type: none"> - 질환 모델 발굴을 위한 동물 실험 - 환자 유래 및 유전자 교정 줄기 세포 배양 기술 습득 <div style="border: 1px dashed black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p style="text-align: center;"><참고> 연수책임자가 게재한 연수 관련 논문</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ A new experimental model to study human drug responses." <i>Biofabrication</i> 12.4 (2020): 045029. ■ The proliferative and multipotent epidermal progenitor cells for human skin reconstruction in vitro and in vivo <i>Cell proliferation</i>, (2022;e13284) </div>		
필요지식 및 기술 등	<ul style="list-style-type: none"> ○ (필요지식/기술) 생화학, 생물학 등 관련 학부 수준의 지식 및 실험 기술 ○ (수행태도) 전략적 사고, 창의적 사고, 합리적 사고, 분석적 태도, 공정성, 정확성, 성실하고 책임감 있는 연수수행, 협업적 태도, 윤리의식 ○ (기초능력) 의사소통능력, 수리능력, 문제해결능력, 자기개발능력, 자원관리 능력, 대인관계능력, 조직이해능력, 연구윤리 		
우대사항	<ul style="list-style-type: none"> ○ 상급 학위과정 진학 희망자 		

연수번호	H-4-⑥	연수책임자	권옥선 선임연구원 (okskwon@kribb.re.kr, 042-879-8172)
참여예정 과제명	망막 오가노이드 고도화를 통한 intraocular tumor 모델링 및 발생기전 연구 (연구기간(단계) : 2022.03.01. ~ 2027.02.28.)		
연수내용	<ul style="list-style-type: none"> ○ 망막 오가노이드 활용 기술 개발 <ul style="list-style-type: none"> - 망막 오가노이드 제작 고도화 기술 개발 - 유전자 교정 기술 및 오가노이드 기술 기반 질병모델 제작 및 연구 - 망막 오가노이드 기반 망막질환 치료제 효능 평가 플랫폼 개발 ○ 유전자 치료제 개발을 위한 망막질환 모사 동물 모델 특성 분석 <ul style="list-style-type: none"> - 망막질환 모사 동물 모델 조직 분석 - 동물 모델 기반 유전자 치료제 효능 평가 <div style="border: 1px dotted black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p><참고> 연수책임자가 게재한 연수 관련 논문</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Kwon OS, Kwon EJ, Kong HJ, Choi JY, Kim YJ, Lee EW, Kim W, Lee H, ChaHJ, Systematic identification of a nuclear receptor-enriched predictive signature for erastin-induced ferroptosis, Redox biology ■ Kwon OS*, Lee H*, Kong HJ, Kwon EJ, Park JE, Lee W, Kang S, Kim M, Kim W, Cha HJ, Connectivity map-based drug repositioning of bortezomib to reverse the metastatic effect of GALNT14 in lung cancer, Oncogene </div>		
필요지식 및 기술 등	<ul style="list-style-type: none"> ○ (필요지식) 생물학, 분자세포생물학, 생화학 등 생명과학 분야에 대한 학부 수준 이상의 지식 ○ (필요기술) 생물학, 분자세포생물학, 생화학 등 생명과학 관련 기본 기술 ○ (수행태도) 전략적 사고, 창의적 사고, 합리적 사고, 분석적 태도, 공정성, 정확성, 성실하고 책임감 있는 연수수행, 협업적 태도, 윤리의식 ○ (기초능력) 의사소통능력, 수리능력, 문제해결능력, 자기개발능력, 자원관리 능력, 대인관계능력, 조직이해능력, 연구윤리 		
우대사항	<ul style="list-style-type: none"> ○ 동물실험 경험자 우대 ○ 상급 학위과정 진학 희망자 		

연수번호	H-4-⑦	연수책임자	권오만 전임연구원 (omkwon@kribb.re.kr, 042-860-4422)
참여예정 과제명	생체적합성 기능성 박막 기반 표면개질 기술을 통한 임상용 장질환 및 심장질환 줄기세포 치료제 생산 원천기술 개발 (연구기간(단계) : 2020.04.01. ~ 2024.12.31.)		
연수내용	<p>다음의 연수내용 중 선택</p> <p>【연수내용 1】</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 전분화능 줄기세포 유래 장 오가노이드 분화 기술 연구 <ul style="list-style-type: none"> - 전분화능 줄기세포 및 장 오가노이드 분화 배양법 - 장 줄기세포 분리 배양법 및 장 상피 분화 기법 연구 ○ 단일세포 전사체 분석 (scRNA-seq) 기반 오가노이드 평가 기술 개발 <ul style="list-style-type: none"> - 단일세포 유전체 분석을 위한 library 제작 기술 개발 - 단일세포 유전체 분석을 이용한 오가노이드 기능 분석 기술 개발 <p>【연수내용 2】</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 줄기세포 및 오가노이드 배양 <ul style="list-style-type: none"> - 전분화능 줄기세포 배양 및 분화 - 오가노이드 (장 오가노이드) 및 장 줄기세포 배양 및 분화 - qPCR, 면역형광염색 등을 통한 세포 특성 분석 ○ 클로닝 및 유전자 편집 <ul style="list-style-type: none"> - 타겟팅 벡터 클로닝 및 플라스미드 정제 - CRISPR-Cas9을 이용한 유전자 편집 - PCR등 분자생물학 기술을 이용한 유전자 특성 분석 <div style="border: 1px dotted black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p style="text-align: center;"><참고> 연수책임자가 게재한 연수 관련 논문</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Kwon, O. et al. The development of a functional human small intestinal epithelium model for drug absorption. Sci Adv. 2021 Jun 2;7(23):eabh1586 ■ Kwon, O. et al..Intestinal morphogenesis in development, regeneration, and disease: The potential utility of intestinal organoids for studying compartmentalization of the crypt-villus structure. Front Cell Dev Biol. 2020 23;8:593969 ■ Kwon, O. et al. Generation of Highly Expandable Intestinal Spheroids Composed of Stem Cells.. Int J Stem Cells. 2022 Feb 28;15(1):104-111. </div>		
필요지식 및 기술 등	<ul style="list-style-type: none"> ○ (필요지식) 전분화능 줄기세포 및 오가노이드 배양 관련 지식 ○ (필요기술) ① 단일세포 전사체 분석을 위한 유전체 및 분자생물학 관련 		

	<p>지식 및 기술, ② 유전자 조작을 위한 유전공학 및 분자생물학 기술</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ (수행태도) 연구윤리, 구성원간 의사소통능력, 창의적이고 책임감 있는 문제해결능력, 전문연구자로서의 성장을 위한 자기개발능력, 정보수집 및 활용능력
<p>우대사항</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ 【연수내용 1】 단일세포 유전체 분석 관련 실험 경험자 또는 전분화능 줄기세포 및 오가노이드 배양 경험자 ○ 【연수내용 2】 줄기세포 배양 및 분화 경험자 또는 유전자 클로닝 및 유전자 편집 경험자 ○ 【공통】 상급 학위과정 진학 희망자

모집분야	H-5. 단백질 정제 및 효능 평가		
-------------	----------------------------	--	--

근무부서명 (근무지)	바이오나노연구센터 (대전본원)	채용 인원	1명
전공분야*	생명과학, 생화학	학위	학사 학위 이상 ※ '24.2월 졸업예정자 포함
근무부서 주요기능	<ul style="list-style-type: none"> ○ 나노바이오 혁신소재 기반 나노메디슨 원천기술 개발 ○ 고감도 감염성·난치성 질환 진단플랫폼 기술 개발 ○ 진단/치료 일원화 기술 개발 		

* 명기된 전공 이외의 관련 학과 전공자도 지원가능하며, 관련 여부는 서류심사에서 결정
 ※ 최종합격자는 동일 분야 내 임의의 연구과제에 참여될 수 있음

연수번호	H-5	연수책임자	정대균 책임연구원 (dgjeong@kribb.re.kr, 042-879-8411)
참여예정 과제명	의료현장 수요 기반 고정밀 on-site 나노메디컬디바이스 개발 (연구기간(단계) : 2022.04.01. ~ 2025.12.31.)		
연수내용	<ul style="list-style-type: none"> ○ 바이러스 또는 개인 면역 관련한 다양한 단백질의 클로닝 및 정제 ○ 정제된 단백질의 마우스 동물모델에서의 면역원성 효능 평가 <div style="border: 1px dashed gray; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p style="text-align: center;"><참고> 연수책임자 등의 연수 관련 게재 논문</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ A Whole-Genome Analysis of the African Swine Fever Virus That Circulated during the First Outbreak in Vietnam in 2019 and Subsequently in 2022. <i>Viruses</i>. 2023 Sep 18;15(9):1945 ■ Evaluation of a biotin-based surrogate virus neutralization test for detecting postvaccination antibodies against SARS-CoV-2 variants in sera. <i>Biochem Biophys Res Commun</i>. 2023 Feb 26;646:8-18 ■ Potential for transmission of naturally mutated H10N1 avian influenza virus to mammalian hosts and causing severe pulmonary disease. <i>Front Microbiol</i>. 2023 Sep 12;14:1256090 </div>		
필요지식 및 기술 등	<ul style="list-style-type: none"> ○ (수행태도) 전략적 사고, 창의적 사고, 합리적 사고, 분석적 태도, 공정성, 정확성, 성실하고 책임감 있는 연수수행, 협업적 태도, 윤리의식 ○ (기초능력) 의사소통능력, 수리능력, 문제해결능력, 자기개발능력, 자원관리 능력, 대인관계능력, 조직이해능력, 연구윤리 		
우대사항	<ul style="list-style-type: none"> ○ UST 대학원 진학 또는 상급 학위 과정 진학 희망자 		

모집분야			
H-6. 식물생명공학 실용화 연구			
근무부서명 (근무지)	식물시스템공학연구센터 (대전본원)	채용 인원	2명
전공분야*	식물학, 생명과학, 원예학, 식물자원학	학위	학사 이상 ※ '24.2월 졸업예정자 포함
근무부서 주요기능	<ul style="list-style-type: none"> ○ 기후·환경변화 대응을 위한 식물개량 원천기술 개발 ○ 식물 바이오소재의 오믹스-기반 대사생합성 조절 및 생산 원천기술 연구 ○ 식물의 생명활동 원리를 밝히기 위한 유전자 기능 연구 		

* 명기된 전공 이외의 관련 학과 전공자도 지원가능하며, 관련 여부는 서류심사에서 결정
 ※ 최종합격자는 동일 분야 내 임의의 연구과제에 참여될 수 있음

연수번호	H-6	연수책임자	유병태 책임연구원 (sbryu@kribb.re.kr, 042-860-6540)
참여예정 과제명	천연고무 생산작물의 위해성평가 R&D 고도화 연구 (연구기간(단계) : 2023.01.01. ~ 2024.12.31.)		
연수내용	<ul style="list-style-type: none"> ○ 러시아민들레 조직배양 및 형질전환 기법 연수 ○ 러시아민들레 대량재배 및 천연고무 추출 기술 개발 ○ 4차산업혁명 e-skin 제품 제조에 필요한 첨단고무소재 생산 <div style="border: 1px dotted black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p style="text-align: center;"><참고> 연수책임자가 게재한 연수 관련 논문</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Natural rubber synthesis in cell-free systems. Industrial Crops & Products 116166, 2023 ■ Natural rubber biosynthesis in plants, the rubber transferase complex, and metabolic engineering progress and prospects. Plant Biotechnology Journal 17(11): 2041-2061, 2019 </div>		
필요지식 및 기술 등	<ul style="list-style-type: none"> ○ (필요지식) 생물학, 식물학, 농학 등 학부 수준의 기본지식 ○ (필요기술) 분자생물학에 기반한 실험 기술 ○ (수행태도) 전략적 사고, 창의적 사고, 합리적 사고, 분석적 태도, 공정성, 정확성, 성실하고 책임감있는 연수수행, 협업적 태도, 윤리의식 ○ (기초능력) 의사소통능력, 수리능력, 문제해결능력, 자기개발능력, 자원관리 능력, 대인관계능력, 조직이해능력, 연구윤리 		
우대사항	<ul style="list-style-type: none"> ○ 상급 학위과정 진학 희망자 		

바이오경제혁신사업부

모집분야

1-2. 바이오 산업화

근무부서명 (근무지)	중소벤처기업지원센터 (대전분원)	채용 인원	1명
전공분야*	생물학, 생명공학	학위	학사 학위 이상 ※ '24.2월 졸업예정자 포함
근무부서 주요기능	<ul style="list-style-type: none"> ○ 바이오 벤처 창업 성장 선도 및 창업보육센터(BVC) 운영·관리 ○ 미래혁신선도기업 육성, 산·연 공동연구 등 수요기반 맞춤형 R&D 지원 ○ 산·연 협력 프로그램 지원 등 바이오 혁신생태계 활성화 		

* 명기된 전공 이외의 관련 학과 전공자도 지원가능하며, 관련 여부는 서류심사에서 결정

※ 최종합격자는 동일 분야 내 임의의 연구과제에 참여될 수 있음

연수번호	1-2	연수책임자	권오석 책임연구원 (oskwon@kribb.re.kr, 042-860-4540)
참여예정 과제명	차세대 바이오 혁신신약 스타트업 지원플랫폼 고도화 사업 (연구기간(단계) : 2024.01.01. ~ 2028.12.31.)		
연수내용	<ul style="list-style-type: none"> ○ 미생물 대사공학 <ul style="list-style-type: none"> - 대사경로 조작 - 배양 최적화 및 발효 ○ 공동 연구실 운영 <ul style="list-style-type: none"> - 생물학 장비 유지 및 운영 - 분석장비 유지 및 운영 		
필요지식 및 기술 등	<ul style="list-style-type: none"> ○ (필요지식) 미생물학, 분자생물학, 생화학 등의 학부 수준의 기본지식 ○ (필요기술) 미생물 배양 및 분석기술, 배양조건 최적화 기술 ○ (수행태도) 전략적 사고, 창의적 사고, 합리적 사고, 분석적 태도, 공정성, 정확성, 성실하고 책임감있는 연수수행, 협업적 태도, 윤리의식 ○ (기초능력) 의사소통능력, 수리능력, 문제해결능력, 자기개발능력, 자원관리 능력, 대인관계능력, 조직이해능력, 연구윤리 		
우대사항	<ul style="list-style-type: none"> ○ 영어 활용 능력 보유자 ○ 미생물 관련 실험실 경험자 ○ 상급 학위과정 진학 희망자 		

국가생명연구자원정보센터

모집분야	J-1. 생명연구자원 정책연구		
근무부서명 (근무지)	국가생명연구자원정보센터 / 정책기획부 (대전본원)	채용 인원	2명
전공분야*	경영·경제학, 법학, 행정학, 정책학, 생명과학	학위	학사 학위 이상 ※ '24.2월 졸업예정자 포함
근무부서 주요기능	<ul style="list-style-type: none"> ○ 국내 생명연구자원 정보의 총괄관리 및 생명정보 분야 전문연구를 위한 범부처 국가 센터 역할 수행 - 국가 바이오 연구데이터 정책발굴 및 네트워크 분석 연구 - 바이오 연구데이터 규제 분석 연구 - 생명연구자원 정책 연구 지원 및 네트워크 지원 - 생명연구자원과 관련한 법제 개선 지원 		

* 명기된 전공 이외의 관련 학과 전공자도 지원가능하며, 관련 여부는 서류심사에서 결정

※ 최종합격자는 동일 분야 내 임의의 연구과제에 참여될 수 있음

연수번호	J-1	연수책임자	이천무 책임기술원 (cmlee@kribb.re.kr, 042-879-8540)
참여예정 과제명	데이터 스테이션 구축·운영(인프라 구축 및 연계·운영) (연구기간(단계) : 2020.01.01. ~ 2023.12.31. ※ '24년부터 2단계 수행 예정)		
연수내용	<ul style="list-style-type: none"> ○ 생명연구자원 정책 연구 지원 및 네트워크 지원 - 바이오 연구 데이터 정책 개발을 위한 기초 자료 조사 - 생명연구자원 국내외 정책 동향 자료 조사 ○ 생명연구자원과 관련한 법제 개선 지원 - 생명연구자원 법령 및 관련 규정 마련 실무 보조 - 관련 위원회 등 실무 보조 		
필요지식 및 기술 등	<ul style="list-style-type: none"> ○ (필요지식) 과학기술 또는 사회과학 이슈 조사를 위한 문헌연구 역량 ○ (필요기술) 국내외 온라인 정보 검색, 데이터의 이해 ○ (기초능력) 오피스 실무 활용 능력 		
우대사항			

모집분야	J-2. 바이오데이터 스테이션 구축		
------	---------------------	--	--

근무부서명 (근무지)	국가생명연구자원정보센터 / 생명정보실 (대전본원)	채용 인원	2명
전공분야*	생물학, 생명과(공)학, 생명정보학, 전산학, 컴퓨터공학, 통계학	학위	학사 학위 이상 ※ '24.2월 졸업예정자 포함
근무부서 주요기능	<ul style="list-style-type: none"> ○ 국내 생명연구자원 정보의 총괄관리 및 생명정보 분야 전문연구를 위한 범부처 국가 센터 역할 수행 - 국가 바이오 연구데이터 정책발굴 및 네트워크 분석 연구 - 바이오 연구데이터 규제 분석 연구 - 생명연구자원 정책 연구 지원 및 네트워크 지원 - 생명연구자원과 관련한 법제 개선 지원 		

* 명기된 전공 이외의 관련 학과 전공자도 지원가능하며, 관련 여부는 서류심사에서 결정
 ※ 최종합격자는 동일 분야 내 임의의 연구과제에 참여될 수 있음

연수번호	J-2	연수책임자	김종환 전임연구원 (kkjihhk@kribb.re.kr, 042-879-8507)
참여예정 과제명	공공서비스 제공을 위한 대장암 정밀의료 연구데이터베이스 기획 (연구기간(단계) : 2023.01.01. ~ 2026.05.24.) ※ '24년 하반기부터 국가 통합 바이오 빅데이터 구축 사업(연구기간 : 2024.01.01.~2028.12.31.)		
연수내용	<ul style="list-style-type: none"> ○ 유전체, 전사체 데이터 기초 생물정보 분석 - 유전체, 전사체 분석 관련 데이터 연구 및 이해 - 유전체, 전사체 데이터 수집을 위한 데이터 가공 및 통계 분석 - 유전체, 전사체 데이터 품질관리를 위한 항목 도출 및 데이터 관리 ○ 암 유전체, 전사체 분석 연구 - 유전체, 전사체 분석 파이프라인 비교분석 및 파이프라인 구축, 성능 테스트 - 암 유형별 유전체, 전사체 분석에 따른 질환 예후 분석 		
필요지식 및 기술 등	<ul style="list-style-type: none"> ○ (필요지식) 생물학, 유전체학, 면역학 등 생물학 관련 기본 지식 ○ (필요기술) 초급 Linux/Python/R 및 생명정보 프로그래밍 기술 ○ (수행태도) 전략적 사고, 창의적 사고, 합리적 사고, 분석적 태도, 공정성, 정확성, 성실하고 책임감 있는 연수수행, 협업적 태도, 윤리의식 ○ (기초능력) 의사소통능력, 수리능력, 문제해결능력, 자기개발능력, 자원관리 능력, 대인관계능력, 조직이해능력, 연구윤리 		
우대사항	<ul style="list-style-type: none"> ○ Next-generation sequencing (NGS) 데이터 분석 능력 ○ 상급 학위과정 진학 희망자 		

모집분야	J-3. 바이오소재 클러스터 육성		
------	--------------------	--	--

근무부서명 (근무지)	국가생명연구자원정보센터 / 생명자원실 (대전본원)	채용 인원	2명
전공분야*	자연과학, 인문사회과학, 전산/정보학	학위	학사 학위 이상 ※ '24.2월 졸업예정자 포함
근무부서 주요기능	<ul style="list-style-type: none"> ○ 소재 클러스터 총괄 지원 <ul style="list-style-type: none"> - 바이오 소재 정보 통합 및 활용 방안 연구 - '국가생명연구자원 관리·활용 시행계획*' 수립을 위해 운영 중인 실태조사 지원 - '제3차 국가생명연구자원 관리·활용 기본계획'의 바이오 연구 소재 분야 정책 이행을 위한 조사·분석 업무 		

* 명기된 전공 이외의 관련 학과 전공자도 지원가능하며, 관련 여부는 서류심사에서 결정
 ※ 최종합격자는 동일 분야 내 임의의 연구과제에 참여될 수 있음

연수번호	J-3	연수책임자	조근형 전임기술원 (ghjo@kribb.re.kr, 042-879-8527)
참여예정 과제명	클러스터 육성 총괄 지원 (연구기간(단계) : 2021.01.01. ~ 2023.12.31. ※ '24년부터 2단계 수행 예정)		
연수내용	<ul style="list-style-type: none"> ○ '국가생명연구자원 관리·활용 시행계획*' 수립을 위해 운영 중인 실태조사 지원 * 「생명연구자원의 확보·관리 및 활용에 관한 법률」 제7조에 따른 법정계획 - 실태조사 대상 기관 목록 조사 및 업데이트 - 실태조사 대상 기관의 관련 문의에 대한 답변, 안내 등 - 실태조사 결과 자료(엑셀, 한글파일 등) 정리 ○ '제3차 국가생명연구자원 관리·활용 기본계획'의 바이오 연구 소재 분야 정책 이행을 위한 조사·분석 업무 - 과학기술 분야 관련 자료조사·분석 및 보고서 작성 등 <p>※ 1인 단독 수행직무는 아니며, 채용 후 연수내용을 분담하여 수행 ※ 바이오 소재 총괄지원단 홈페이지(https://www.kobic.re.kr/biobank) 방문 시 보다 자세한 업무내용 확인 가능</p> <div style="border: 1px dashed gray; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p><참고> 연수책임자 등의 연수 관련 게재 논문 등</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ (논문) "국내 생명연구자원 관리 현황과 개선 방향", 환경정책 제28권 제4호 ■ (총서) "미국 생명연구자원 현황 및 정책 동향", "생명연구자원 연구성과물 제도 개선방안 연구" 등 다수 발간(https://www.kobic.re.kr/biobank/activity/pub/series) </div>		

<p>필요지식 및 기술 등</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ (필요지식) 인문사회과학 분야(경영, 경제, 법학, 행정학, 어문학 등) 또는 이공계 분야(생물학, 생명정보학, 생화학, 식품공학·영양학, 컴퓨터공학, 산업공학 등) 관련 직무수행 기본 지식 ○ (필요기술) 워드프로세서, 마이크로소프트 엑셀 등 업무 수행에 필요한 컴퓨터 활용 능력, 문헌 조사·분석 능력 등 ○ (수행태도) 전략적 사고, 창의적 사고, 합리적 사고, 분석적 태도, 공정성, 정확성, 성실하고 책임감 있는 연수수행, 협업적 태도, 윤리의식 ○ (기초능력) 의사소통능력, 수리능력, 문제해결능력, 자기개발능력, 자원관리 능력, 대인관계능력, 조직이해능력, 연구윤리
<p>우대사항</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ 상급 학위과정 진학 희망자

디지털바이오혁신센터

모집분야	K. 유전체데이터 분석 및 시스템 구축
-------------	------------------------------

근무부서명 (근무지)	디지털바이오혁신센터 (대전본원)	채용 인원	2명
전공분야*	생명정보학, 전산학, 생명과학	학위	학사 학위 이상 ※ '24.2월 졸업예정자 포함
근무부서 주요기능	<ul style="list-style-type: none"> ○ 내부 디지털 빅데이터 확보/공유 및 내부 네트워크 연계 통합시스템 구축 ○ 빅데이터 기반 질환발생 과정 전주기 분석을 위한 통합 시스템 구축 ○ 질환 전주기 빅데이터 및 메타데이터를 활용한 신약후보군 검증 플랫폼 구축 		

* 명기된 전공 이외의 관련 학과 전공자도 지원가능하며, 관련 여부는 서류심사에서 결정

※ 최종합격자는 동일 분야 내 임의의 연구과제에 참여될 수 있음

연수번호	K	연수책임자	김대수 책임연구원 (kds2465@kribb.re.kr, 042-879-8291)
참여예정 과제명	(초) 미세먼지에 의한 다중장기손상 대응 기술 개발 (연구기간(단계) : 2023.01.01. ~ 2025.12.31.)		
연수내용	<ul style="list-style-type: none"> ○ 유전체데이터 통합 분석 결과 활용을 위한 시스템 구축 <ul style="list-style-type: none"> - 인공지능 질환 타겟 유전자 선발을 위한 파이프라인 구축 - 단백질유전체 분석결과 통계적 유의성 검증 모듈 개발 ○ 대사성간질환 유전체데이터 분석 <ul style="list-style-type: none"> - RNA-Seq데이터를 활용한 대사성간질환 원인 유전자 선발 - 대사성간질환 진단 모델 구축 <div style="border: 1px dashed gray; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p style="text-align: center;"><참고> 연수책임자 등의 연수 관련 게재 논문</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Development of a quantitative prediction algorithm for target organ-specific similarity of human pluripotent stem cell-derived organoids and cells (Nature Communications) </div>		
필요지식 및 기술 등	<ul style="list-style-type: none"> ○ (필요지식/기술) 전산학 (Python, 프로그래밍 등) 또는 생명과학 (유전체, 생명정보학 등) 관련 기본지식 ○ (수행태도) 전략적 사고, 창의적 사고, 합리적 사고, 분석적 태도, 공정성, 정확성, 성실하고 책임감 있는 연수수행, 협업적 태도, 윤리의식 		

	<ul style="list-style-type: none"> ○ (기초능력) 의사소통능력, 수리능력, 문제해결능력, 자기개발능력, 자원관리능력, 대인관계능력, 조직이해능력, 연구윤리
우대사항	<ul style="list-style-type: none"> ○ 프로그래밍 경험자 ○ 상급 학위과정 진학 희망자

연구전략본부

모집분야 L-1. 국가 바이오 정책·기획

근무부서명 (근무지)	국가생명공학정책연구센터 (대전본원)	채용 인원	2명
전공분야*	<ul style="list-style-type: none"> ○ 자연과학, 인문사회과학, 전산/정보학 - 생물학, 생명공학, 기술경영, 경제학, 경영정보학, 법학, 행정학, 전산학, 컴퓨터공학, 정보통신학 	학위	학사 학위 이상 ※ '24.2월말 졸업예정자 포함
근무부서 주요기능	<ul style="list-style-type: none"> ○ 국가 생명공학 육성을 위한 종합 전략 및 정책 개발 ○ 바이오 분야 R&D 추진방안의 기획 ○ 국내·외 생명공학 관련 기술, 정책, 산업, 제도, 정보조사 및 관련통계 개발 및 특허맵·논문 분석 등 		

* 명기된 전공 이외의 관련 학과 전공자도 지원가능하며, 관련 여부는 서류심사에서 결정
 ※ 최종합격자는 동일 분야 내 임의의 연구과제에 참여될 수 있음

연수번호	L-1	연수책임자	김흥열 책임기술원 (yeolhee@kribb.re.kr, 042-879-8370)
참여예정 과제명	<ul style="list-style-type: none"> ○ 생명공학 종합정보 정책 및 R&D혁신 활용 지원사업 (연구기간(단계) : 2022.06.01. ~ 2024.12.31.) ○ 바이오 생태계 네트워크 플랫폼 서비스 구축사업 (연구기간(단계) : 2022.06.01. ~ 2024.12.31.) ○ 생명공학 연구개발 및 산업화 촉진을 위한 바이오 생태계 성장기반 조성 지원사업 (연구기간(단계) : 2021.04.01. ~ 2025.12.31.) 		
연수내용	<ul style="list-style-type: none"> ○ 바이오 분야 이슈 모니터링 및 정책기획 지원 - 바이오 정책·제도, 국내외 산업 이슈 모니터링 및 콘텐츠·시스템 운영 <div style="border: 1px dashed black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p style="text-align: center;"><참고> 연수책임자 등의 연수 관련 게재 논문</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Revision of Biotechnology Support Act for Accelerating the Bioeconomy, AJIP, 24호, 240-256, 2020 ■ 운영플랫폼 : www.bioin.or.kr / www.bics.re.kr </div>		

<p>필요지식 및 기술 등</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ (필요지식) 전공분야 학부수준의 기본지식 ○ (필요기술) 오피스(엑셀, 엑세스) 실무 활용 능력 ○ (수행태도) 전략적 사고, 창의적 사고, 합리적 사고, 분석적 태도, 공정성, 정확성, 성실하고 책임감 있는 연수수행, 협업적 태도, 윤리의식 ○ (기초능력) 의사소통능력, 수리능력, 문제해결능력, 자기개발능력, 자원관리 능력, 대인관계능력, 조직이해능력, 연구윤리
<p>우대사항</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ 바이오 정책 관련 직무수행 경험자 ○ 상급 학위과정 진학 희망자

모집분야	L-2. 바이오산업 및 바이오안전성 정책 · 정보		
-------------	------------------------------------	--	--

근무부서명 (근무지)	바이오안전성정보센터 (대전본원)	채용 인원	2명
전공분야*	법학, 경제/경영학, 언론정보학, 생명공학, 과학기술정책학	학위	학사 학위 이상 ※ '24.2월말 졸업예정자 포함
근무부서 주요기능	<ul style="list-style-type: none"> ○ 유전자변형생물체 국가정보통합관리, 커뮤니케이션, 정책·제도 지원 ○ 카르타헤나의정서 당사국 의무 준수, 국제 협력 ○ 산업용 유전자변형생물체 위해성심사 등 안전관리 ○ 해외생물자원이용 바이오산업계 지원 		

* 명기된 전공 이외의 관련 학과 전공자도 지원가능하며, 관련 여부는 서류심사에서 결정
 ※ 최종합격자는 동일 분야 내 임의의 연구과제에 참여될 수 있음

연수번호	L-2	연수책임자	김기철 책임기술원 (kgccc@kribb.re.kr, 042-879-8300)
참여예정 과제명	<ul style="list-style-type: none"> ○ 바이오안전성의정서·정보센터운영사업 (연구기간(단계) : 2014.01.01. ~ 2024.12.31) ※ 계속사업 ○ 생물자원이용 산업계 지원 (연구기간(단계) : 2017.01.01. ~ 2024.12.31) ※ 계속사업 		
연수내용	<ul style="list-style-type: none"> ○ 생물다양성협약, 카르타헤나의정서, 나고야의정서 등 국제동향 수집·분석 ○ 유전자변형생물체, 바이오신기술, 생물자원 관련 국내외 동향 수집·분석 ○ 유전자변형생물체법, 유전자원법 등 법·제도 시행 현황 모니터링 등 		
필요지식 및 기술 등	<ul style="list-style-type: none"> ○ (필요지식) 전공분야 학부수준의 기본지식 ○ (수행태도) 전략적 사고, 창의적 사고, 합리적 사고, 분석적 태도, 공정성, 정확성, 성실하고 책임감 있는 연수수행, 협업적 태도, 윤리의식 ○ (기초능력) 의사소통능력, 수리능력, 문제해결능력, 자기개발능력, 자원관리 능력, 대인관계능력, 조직이해능력, 연구윤리 		
우대사항	<ul style="list-style-type: none"> ○ 바이오 관련 정보·정책 분야 직무수행 경험자 ○ 상급 학위과정 진학 희망자 		