

2021년도 한국신약개발연구조합 분야별 전문인력양성 교육프로그램 소개자료

2021. 2.



한국신약개발연구조합
Korea Drug Reserch Association

■ 연간 교육일정

교육명	세부과정명	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월
제약·바이오헬스 산업 전문인력양성 교육	의약품 R&D전문인력 기본과정	3. 24 ~25									
	의약품 R&D전문인력과정(바이오의약품)		4. 21 ~22								
	의약품 R&D전문인력과정(개량신약)			5. 20 ~21							
	의약품 R&D전문인력과정(천연물)				6. 23 ~24						
	의약품 IP Management 과정					7. 14 ~15					
	의약품 해외 인허가(RA) 기본 과정						8. 18 ~19				
	의약품 해외 인허가(RA) Documentation 심화 과정							9. 15 ~16			
	의약품 R&D기획 기본 과정								10. 20 ~22		
	의약품 R&D기획 심화 과정(시장가치 극대화를 위한 전략적 기술경영)									11. 24 ~26	
	의약품 R&D기획 전문 과정(기술사업화 및 Valuation)										12. 15 ~17
K-BD Group (제약·바이오 사업개발연구회) 글로벌 기술사업화 아카데미 교육	글로벌 기술사업화 아카데미 교육과정(입문과정)							9. 28 ~30			
	글로벌 기술사업화 아카데미 교육과정(전략과정)								10. 27 ~29		
	글로벌 기술사업화 아카데미 교육과정(Bio-PM 과정)									11. 17 ~19	
제약·바이오헬스산업 스타트업 창업 및 성장전략 아카데미			4. 28 ~29								
AI 빅데이터를 활용한 신약개발 전략 교육			4. 14 ~15								

제약·바이오헬스산업 전문인력양성 교육

1 제약·바이오헬스산업 전문인력양성 교육 소개

(1) 개최 배경

- 국내를 포함한 각 국가별 허가당국이 요구하는 수준의 데이터를 창출할 수 있도록 글로벌 스탠더드에 부응한 연구개발 전략 수립이 요구되고 있음
- 이에 따라 연구개발 전략수립 단계부터 기초연구, 전임상, 임상, 인허가, 마케팅단계까지 전주기적으로 모든 혁신활동을 조율하고 다양한 분야간 협업구조를 선도할 수 있는 전문가에 대한 수요가 급증하고 있음
- 한국신약개발연구조합은 국내 연구개발중심 제약·바이오헬스산업계를 대표하는 단체로서 동 산업이 직면하고 있는 국내외 정책/제도환경 변화 및 시장환경 변화에 능동적인 대처를 위하여 지난 2012년부터 “KDRA 제약·바이오헬스산업 전문인력양성 교육”을 운영 중임
- R&D, 인허가, R&D기획 분야에 대한 담당자의 종합적이고 입체적인 실무지식 함양을 도모하여 바이오헬스산업 관련 기업 및 기관들의 인적자원 역량을 제고하고 근로자 개인의 직무능력 향상을 통한 산업 발전 원동력을 확보하고자 함

(2) 교육 목표 및 비전

- 혁신성과를 시장가치로 연계시킬 수 있는 전문성과 스킬을 갖춘 전문인력양성
- 다양한 분야간 협업과 연계를 유도할 수 있는 오픈이노베이션 전문인력 양성
- 연구개발 등 혁신과정에 동반되는 각종 리스크를 효과적으로 관리할 수 있는 전문인력 양성
- 의약품연구개발 전주기 과정을 리드하고 조율할 수 있는 혁신활동 조율 전문인력양성

(3) 교육과정 커리큘럼

구분	일 정	과 정 명	인원
R&D 분야	3. 24 - 3. 25	의약품 R&D전문인력 기본 과정	과정별 약 100여명
	4. 21 - 4. 22	의약품 R&D전문인력과정(바이오의약품)	
	5. 20 - 5. 21	의약품 R&D전문인력과정(개량신약)	
	6. 23 - 6. 24	의약품 R&D전문인력과정(천연물)	
	7. 14 - 7. 15	의약품 IP Management 과정	
해외 인허가 분야	8. 18 - 8. 19	의약품 해외 인허가(RA) 기본 과정	
	9. 15 - 9. 16	의약품 해외 인허가(RA) Documentation 심화 과정	
R&D 기획 분야	10. 20 - 10. 22	의약품 R&D기획 기본 과정	
	11. 24 - 11. 26	의약품 R&D기획 심화 과정(시장가치 극대화를 위한 전략적 기술경영)	
	12. 15 - 12. 17	의약품 R&D기획 전문과정(기술사업화 및 Valuation)	

2 각 교육과정별 세부 내용

※ 과정별 주제 또는 내용은 강사사정에 따라 일부 변동될 수 있음

□ R&D 분야

○ 의약품 R&D전문인력 기본 과정

목표	미국, 유럽 허가당국이 요구하는 수준의 데이터 창출을 위한 의약품 연구개발 과정에 대한 체계적인 이해와 노하우를 겸비하고 연구개발 단계별로 존재하는 다양한 분야 간 협업구조를 선도할 수 있는 전문인력 양성
교육일정	3. 24 - 3. 25
교육대상자	제약·바이오산업계 연구개발, 인허가, 전략기획, 마케팅, 지식재산권 담당자
세부 강의 주제	<ul style="list-style-type: none"> • Drug Development Overview • Early clinical development - The big picture • Novel Lead Discovery & a Strategy for the Lead Optimization • Biopharmaceuticals : Key Differences with small molecules • Pharmaceutical Formulation and Product Development • Non-clinical Development • Regulatory Affairs • Project Management

○ 의약품 R&D전문인력과정(바이오의약품)

목표	바이오의약품 연구개발 전략 및 IP, 인허가 전략 등의 교육을 통한 글로벌 시장 진출 전략 모색 및 역량 제고
교육일정	4. 21 - 4. 22
교육대상자	제약·바이오산업계 연구개발, 인허가, 전략기획, 마케팅, 지식재산권 담당자
세부 강의 주제	<ul style="list-style-type: none"> • 바이오의약품의 이해 시장 동향 및 기술 개발 • 바이오의약품 연구 개발 전략 • 바이오의약품 공정 개발 전략 • 바이오의약품 전임상 개발 전략 • 바이오의약품 임상 개발 전략 • 바이오의약품 IP 전략 • 바이오의약품 허가 전략 • 바이오의약품 개발성공사례

○ 의약품 R&D전문인력과정(개량신약)

목표	개량신약의 접근론과 기획방법론, 임상 전략을 통해 Business 성공 팩터 확보
교육일정	5. 20 – 5. 21
교육대상자	제약·바이오산업계 연구개발, 인허가, 전략기획, 마케팅, 지식재산권 담당자
세부 강의 주제	<ul style="list-style-type: none"> • 국내외 개량신약 분류 및 트렌드 분석 • 제제학적 개량신약 적용 기술 • 개량신약의 개발 및 특허 전략 • 임상적 방법론의 개량신약 • 개량신약 개발에 있어 전임상 및 임상 전략 • 글로벌 개량신약 전략 • 개량신약 경제성 평가를 통한 약가 디자인 • 개량신약의 성공모델

○ 의약품 R&D전문인력과정(천연물의약품)

목표	천연물의약품 연구개발 및 사업화를 통한 글로벌 시장 진출 전략 모색 및 역량과 스킬 제고
교육일정	6. 23 – 6. 24
교육대상자	제약·바이오산업계 연구개발, 인허가, 전략기획, 마케팅, 지식재산권 담당자
세부 강의 주제	<ul style="list-style-type: none"> • 천연물의약품의 이해와 개발 동향 • 천연물의약품의 비임상시험 전략 • 천연물의약품의 개발 전략 (원료표준화와 임상 전략) • Good Manufacturing Practice of Herbal Medicines • EU and US Regulatory Process • IP Strategy of Herbal Medicines • 천연물의약품 개발 사례

○ 의약품 IP Management 과정

목표	제약·바이오 기술관련 국내외 지재산 제도, 강한 특허 창출 및 기술사업화, 글로벌 제약사 IP 전략 및 실용화 사례 분석 등에 대한 교육을 통한 국내 바이오 제약분야 IP 전략수립 및 실용화 전문가 양성
교육일정	7. 14 – 7. 15
교육대상자	제약·바이오산업계 연구개발, 인허가, 전략기획, 마케팅, 지식재산권 담당자
세부 강의 주제	<ul style="list-style-type: none"> • 지식재산권(IP)의 개요 • 제약·바이오 발명 관련 국내외 특수 제도 고찰 • 제약·바이오 관련 발명의 지재산 확보 전략 • 글로벌 제약·바이오산업 특허 분야의 동향과 이슈 • 국제 IP 환경에서 국내 제약·바이오기업 현재 상황 분석 및 진단 • 글로벌 제약·바이오기업의 IP 확보 전략 및 실용화 사례 분석 • 국내 제약·바이오기업의 IP Management 성공사례 • 글로벌 제약시장 진출을 위한 제약·바이오기업의 IP 포트폴리오 최적화 전략

□ 해외 인허가 분야

○ 의약품 해외 인허가(RA) 기본 과정

목표	글로벌 시장 진출을 위해 혁신성과를 시장가치로 조기 연계할 수 있는 전문성과 스킬을 갖춘 해외 인허가(RA) 전문인력 양성
교육일정	8. 18 – 8. 19
교육대상자	제약·바이오산업계 연구개발, 인허가, 전략기획, 마케팅, 지식재산권 담당자
세부 강의 주제	<ul style="list-style-type: none"> • 의약품 인허가 전략수립의 중요성 • RA 관련 각국의 용어 및 Drug Regulatory System 이해 • 각국의 신약 IND 신청 가이드라인 및 Process • 각국의 신약 NDA 신청 가이드라인 및 Process • 국내외 의약품 규제 정책 이슈 • 주요국의 신약 인허가 조직 및 각국의 신약 관련 전문위원회 조직의 역할 및 활용법 • CTD 제도 및 Documentation 방법 이해 • 의약품 인허가와 관련된 각국의 GMP 및 Validation 제도

○ 의약품 해외 인허가(RA) Documentation 심화 과정

목표	글로벌 시장 진출을 위해 혁신성과를 시장가치로 조기 연계할 수 있는 전문성과 스킬을 갖춘 해외 인허가(RA) 전문인력 양성
교육일정	9. 15 – 9. 16
교육대상자	제약·바이오산업계 연구개발, 인허가, 전략기획, 마케팅, 지식재산권 담당자
세부 강의 주제	<ul style="list-style-type: none"> • 의약품 개발, 임상, 허가 현황 및 인허가 전략수립 방법론 • 의약품 허가등록 Documentation I (신약, 제네릭, OTC별 기준규격, 시험법 및 안정성 평가) • 약품 허가등록 Documentation II (신약, 제네릭, OTC 별 안전성 평가) • 의약품 허가등록 Documentation III (임상 Protocol 작성, 임상관리 기법 등) • 주요국 신약 IND, NDA 신청 사례 분석 • DMF 제도의 이해와 원료의약품 허가제도 • CTD에 따른 Documentation 작성 사례 및 실습

□ R&D 기획 분야

○ 의약품 R&D기획 기본 과정

목표	R&D전략기획 단계부터 R&D 전과정(기초, 전임상, 임상개발), 사업화/마케팅 단계에 이르기까지 요구되는 기본지식 함양과 현장에서 적용할 수 있는 실무전문가 양성
교육일정	10. 20 – 10. 22
교육대상자	제약·바이오산업계 R&D기획 및 전략 담당자, 라이선싱 및 BD 종사자, 연구자, 인허가 담당자
세부 강의 주제	<ul style="list-style-type: none"> • 글로벌 제약산업의 R&D 트렌드와 전망 • LCM 전략 • 제약산업 R&D 전략의 중요성 • 포트폴리오 기획 및 관리 • TPP • R&D 기획의 방법론 • Pharmaceutical Development Planning • 프로젝트 기획 및 관리, Unmet medical needs analysis • Clinical Utility Index • 기술기획의 방법론 • 전략적 기술로드맵 실무

○ 의약품 R&D기획 심화 과정(시장가치 극대화를 위한 전략적 기술경영)

목표	R&D전략기획 단계부터 R&D전과정(기초, 전임상, 임상개발), 사업화/마케팅 단계에 이르기까지 요구되는 기본지식 함양과 현장에서 적용할 수 있는 실무전문가 양성
교육일정	11. 24 – 11. 26
교육대상자	제약·바이오산업계 R&D기획 및 전략 담당자, 라이선싱 및 BD 종사자, 연구자, 인허가 담당자
세부 강의 주제	<ul style="list-style-type: none"> • 기술경영과 R&D • 의약품 마켓 트렌드 분석 • Future Pharma, More than medicine • 의약품 연구개발단계별 매니지먼트 전략 • Early Phase local development for Global data approval • IP Management 전략 • Project Management 전략 • 유효기간 설정을 위한 Pharma Packaging 선정 및 선진국 가이드라인 의약품 인허가 전략 • 건강보험제도의 이해 • New Drug Market Access & Launch strategy

○ 의약품 R&D기획 전문과정(기술사업화 및 Valuation)

목표	R&D전략기획 단계부터 R&D전과정(기초, 전임상, 임상개발), 사업화/마케팅 단계에 이르기까지 요구되는 기본지식 함양과 현장에서 적용할 수 있는 실무전문가 양성
교육일정	12. 15 – 12. 17
교육대상자	제약·바이오산업계 R&D기획 및 전략 담당자, 라이선싱 및 BD 종사자, 연구자, 인허가 담당자
세부 강의 주제	<ul style="list-style-type: none"> • 글로벌 라이선싱 동향, 주요 이슈 및 시사점 • Technology Commercialization 의사결정 전략 • 라이선싱 전략 수립 실무 • 전략적 투자 포트폴리오 최적화를 위한 가치평가접근 기법 및 사례1 • 전략적 투자 포트폴리오 최적화를 위한 가치평가접근 기법 및 사례2 • (프로젝트 및 투자안에 대한) 가치평가 및 사업성 분석 실습 • 라이선싱 준비전략(SMK 준비 전략을 중심으로) 및 실습 • Bio/Healthcare Venture Valuation Method • 국제 라이선싱 계약사례 분석을 통한 허들 극복 전략 • 라이선스 계약과 사후 관리

K-BD Group(제약·바이오 사업개발연구회) 글로벌 기술사업화 아카데미

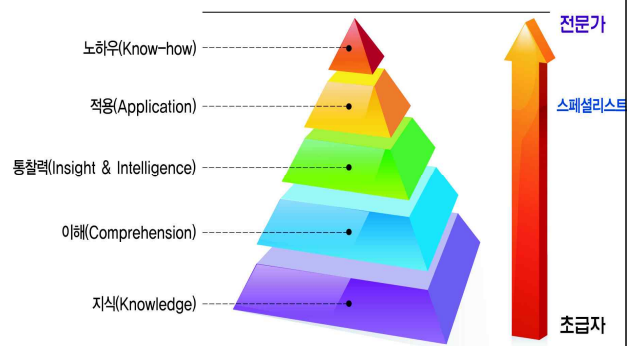
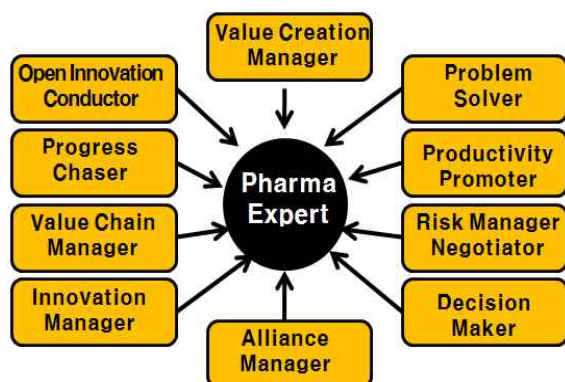
1 K-BD Group(제약·바이오 사업개발연구회) 글로벌 기술사업화 아카데미 소개

(1) 개최 배경

- 최근 국내 제약·바이오헬스산업계는 자체 보유기술력과 유망 신약 및 신기술 등 혁신 역량 강화를 기반으로 글로벌 시장 직접 진출, 글로벌 라이선싱 등 해외 시장 진출이 점차 가속화되고 있는 상황임
- 이에 따라 R&D 전략 수립, 포트폴리오 관리, 재무관리, 국내외 기술 도입 및 이전에 따른 유망 파트너 발굴, 가치평가, 계약, 협상, 사후관리 등 오픈이노베이션 전 영역에 걸쳐 사업 전략을 기획하고 실행할 수 있는 사업개발 전문가에 대한 수요가 급증하고 있음
- 이와 관련하여 한국신약개발연구조합 산하 국내 사업개발 전문가 단체인 K-BD Group은 역점 사업의 일환으로 오픈이노베이션 환경 변화를 능동적으로 리드할 수 있는 사업개발 전문가 양성을 위하여 “글로벌 기술사업화 아카데미”를 개설하였음
- “글로벌 기술사업화 아카데미”는 입문과정, 전략과정, Bio Project Management과정으로 구성되어 R&D 전략 수립부터 글로벌 사업화에 이르는 전 과정에 걸쳐 요구되는 필수적인 이론, 지식 및 노하우뿐만 아니라 전문 스킬과 사업통찰력을 체득할 수 있도록 구성함으로써 바이오헬스산업을 리드하는 실무형 인재를 양성하고자 기획한 최적의 기업 수요 맞춤형 사업화 전문 프로그램임

(2) 교육 목표 및 비전

글로벌 기술사업화 아카데미는 단계별 훈련을 통한 사업개발 및 기술경영 노하우를 체득하는 사업개발 및 라이선싱 전문인력 양성과정으로서 제약·바이오헬스산업, 벤처, 스타트업, 대학, 연구기관 등에서 기술이전 및 도입, 공동연구, 전략제휴 및 기술투자, 사업화, 글로벌 시장 진출 등의 사업개발에 필요한 산업가치사슬 전반에 대한 이해를 돕고, 관련 실무지식과 노하우 등을 함양하여 기관별 비즈니스 니즈를 충족할 수 있는 역량과 노하우를 갖춘 전문가 양성을 목표로 함



(3) 교육과정 커리큘럼

일 정	과 정 명	비고	인원
9. 28 - 9. 30	글로벌 기술사업화 아카데미(입문과정)	실시간 온라인 강의	과정별 약 100명
10. 27 - 10. 29	글로벌 기술사업화 아카데미(전략과정)		
11. 17 - 11. 19	글로벌 기술사업화 아카데미(Bio-PM 과정)	실습과정	약 30명

2 각 교육과정별 세부 내용

※ 과정별 주제 또는 내용은 강사사정에 따라 일부 변동될 수 있음

○ 글로벌 기술사업화 아카데미(입문과정)

목표	기술도입과 이전, R&D전략제휴 기술 투자 등에 대한 시장동향, 국제표준 및 실무지식 함양
교육일정	9. 28 - 9. 30
교육대상자	<ul style="list-style-type: none"> - 제약·바이오헬스기업, 벤처, 스타트업기업 : 사업전략, 라이선싱, 사업개발, 연구/개발기획, 재무회계 담당자, 계약, 공동연구, 산학협력/전략적제휴 등 오픈이노베이션 담당자 - 대학, 출연연구기관 : 산학협력단 담당자, 기술사업화 담당 실무자, 프로젝트 매니저, 계약, 공동연구, 산학협력/전략적제휴 등 오픈이노베이션 담당자 - 기타(컨설팅기관, 특허/법무법인 등) : 자기개발 및 네트워크 구축을 희망하는 업계 종사자 등
세부 강의 주제	<ul style="list-style-type: none"> • 제약·바이오헬스산업 기술, 시장, M&A, 투자 동향 • 제약·바이오헬스산업 기술거래(라이선싱, 공동연구 등) 동향 • 제약·바이오헬스산업 국가별 시장/인허가 정책/연구개발 동향 • 라이선싱 개론 • 인라이선스, 아웃라이선스, 라이선싱 사 • 계약 • 라이선싱 협상 • 기술사업화 • Deal term structuring & Financial modeling

○ 글로벌 기술사업화 아카데미(전략과정)

목표	기술이전과 BD 관련 실무지식, 노하우 및 연구개발 경영에 대한 이해와 이론 함양
교육일정	10. 27 – 10. 29
교육대상자	<ul style="list-style-type: none"> - 제약·바이오헬스기업, 벤처, 스타트업기업 : 사업전략, 라이선싱, 사업개발, 연구/개발기획, 재무회계 담당자, 계약, 공동연구, 산학협력/전략적 제휴 등 오픈이노베이션 담당자 - 대학, 출연연구기관 : 산학협력단 담당자, 기술사업화 담당 실무자, 프로젝트 매니저, 계약, 공동연구, 산학협력/전략적 제휴 등 오픈이노베이션 담당자 - 기타(컨설팅기관, 특허/법무법인 등) : 자기개발 및 네트워크 구축을 희망하는 업계 종사자 등
세부 강의 주제	<ul style="list-style-type: none"> • 오픈이노베이션 개론 • Outsourcing Management • Co-working Modeling • Spin-off, M&A, 투자 전략 • Valuation • Financial & Spreadsheet Modeling • 기술평가 • TPP • Portfolio Management

○ 글로벌 기술사업화 아카데미(Bio-PM 과정)

목표	신약개발과정 전반을 검토/기획/평가함으로써 신약개발방법 개선 및 생산성 향상 능력 함양
교육일정	11. 17 – 11. 19
교육대상자	제약·바이오산업계 연구개발, 인허가, 전략기획, 마케팅, 지식재산권 담당자
세부 강의 주제	<ul style="list-style-type: none"> • 제약·바이오헬스산업에서의 글로벌 수준의 PM 시스템과 역량 • Global PM 트렌드 핵심 • 신약바이오 신규 개발을 위한 표준 프로젝트 관리 체계 • 프로젝트 관리 리더십 역량 점검 • Global PM 프로세스 : PMBOK(ISO21500) • 신약개발을 위한 의사결정과정 및 전략적 판단 실습 • 프로젝트와 제품을 구분한 범위 설계 기획 • 프로젝트와 제품을 구분한 일정과 R&R 기획 • 신약후보물질 분석, 생산, 품질, 효능, 안정성, 임상 리스크 • 프로젝트 및 포트폴리오 성과 분석, Go/No-Go Decision • 아웃소싱/개방형 혁신 관리 모델 실습 • Pharmaceutical & GAMP® 5 시스템 실습

제약·바이오헬스산업 스타트업 창업 및 성장전략 아카데미

1 제약·바이오헬스산업 스타트업 창업 및 성장전략 아카데미 교육 소개

(1) 개최 배경 및 목적

- 최근 글로벌 제약·바이오헬스산업계가 공통적으로 직면하고 있는 혁신생산성 저하 이슈 문제를 풀기 위한 대안으로 산·학·연 기술이전과 인수합병, 공동연구 협력을 기반으로 하는 기존 오픈이노베이션 활동에 스타트업과의 개별 연구협력을 통한 기술수요자 주 문형 혁신패턴이 추가되고 있음을 감안하면 혁신파트너 역할을 수행할 수 있는 유망 스타트업 발굴·육성 또는 스피노프 창업은 혁신생산성 제고를 위한 중요 대안으로 부상하고 있음
- 국내의 경우 세포유전자치료제, 재생의료, 정밀의료분야에서 원천기술과 플랫폼을 기반으로 희귀난치성 질환 등 스페셜티 의약품분야, 개인 맞춤형 치료제분야, 드럭리포지셔닝 분야에 특화된 바이오스타트업 창업 및 스피노프 건수가 연평균 300건 이상으로 집계되면서 스타트업과 기존 제약바이오헬스산업간 역할분담을 통한 산업생산성 제고와 스타트업을 통한 성장전략의 중요성이 점차 증대되고 있음
- 제약·바이오헬스분야 스타트업의 증가는 완치와 예방, 삶의 질 제고를 중심으로 하는 시장수요변화에 능동적으로 대응할 수 있고 갈수록 치열해 지고 있는 기술패러다임 변화에 적절히 대응할 수 있는 기회증대 효과를 가져올 수 있으나 스타트업의 이와 같은 본질적 역할과 기능을 제고하기 위해서는 스타트업 창업전략과 병행한 지속가능 혁신 및 경영전략 수립과 실행이 요구됨
- 본 교육에서는 제약·바이오헬스시장에서 스타트업이 갖는 본연의 역할과 기능을 살림으로써 산업성장을 견인하고 보건의료분야 국가 및 시장의 수요 진작을 위한 지속가능성 제고를 위해 요구되는 R&D, 인허가, 자본시장에서의 투자유치, 국내외 기술사업화, 출구전략 등 전주기 영역별 전략수립과 전략실행을 위한 접근 대안 마련을 위해 필요한 핵심이론과 실재를 다루어 제약·바이오스타트업의 건전한 발전 생태계를 조성하고자 함

2 교육과정 세부 내용

※ 과정 주제 또는 내용은 강사사정에 따라 일부 변동될 수 있음

목표	제약·바이오헬스시장에서 스타트업이 갖는 본연의 역할과 기능을 통한 산업 성장 견인 및 보건의료분야에서의 국가와 시장의 수요 진작을 위한 지속가능성 제고를 위해 요구되는 산업 동향 파악, R&D기획, 인허가, IP포트폴리오 최적화, 투자유치, 국내외 기술사업화, 출구전략 등 전주기 영역별 전략 수립과 실행을 위한 접근 대안 마련을 위해 필요한 핵심이론과 실제에 대한 교육을 통한 제약·바이오스타트업의 건전한 발전 생태계 조성
교육일정	4. 28 – 4. 29
교육대상자	제약·바이오헬스분야 신규 창업기업, Spin-off 기회를 모색하는 기업 관계자 등
세부 강의 주제	<ul style="list-style-type: none"> • 제약·바이오산업 동향 • 제약·바이오 R&D 전략기획 및 프로젝트 매니지먼트 • 제약·바이오 인허가 전략 • 제약·바이오 IP포트폴리오 최적화 전략 • 제약·바이오 기술사업화 전략 • 제약·바이오 투자유치를 위한 사업계획서 작성 • 초기 창업 기업의 비즈니스모델 성공 전략 • 제약·바이오 창업과 사업화 경쟁력 강화 방안

인공지능(AI)/빅데이터를 활용한 신약개발 전략교육

1 2021년 인공지능(AI)/빅데이터를 활용한 신약개발 전략교육 소개

(1) 개최 배경

- 전세계적으로 신약개발 생산성 제고를 위한 오픈이노베이션이 가속화 되고 있는 가운데 지금까지 인류가 이루어 낸 천문학적인 빅데이터를 디지털 알고리즘으로 재해석함으로써 시대가 요구하는 새로운 가치 창출을 위한 시도가 지속되고 있음
- 연구개발 비용 절감 및 개발기간 단축과 실패율 최소화를 통한 신약개발 혁신생산성 제고가 최우선적으로 요구되는 제약·바이오헬스산업은 신규 약물표적 발굴과 신약후보물질 탐색기간 단축, 부작용 우려 약물의 사전 스크리닝을 통한 임상에서의 성공률 제고와 유망 사업기회 발굴을 위해 신약 연구개발과정에 인공지능(AI) 디지털 플랫폼과 빅데이터를 접목하고자 하는 시도가 국내외적으로 활발히 이루어지고 있음
- 신약개발 과정에서 인공지능 디지털 플랫폼과 빅데이터를 적용하게 될 경우, 최초 약물 타겟 발굴, 약물탐색 과정부터 임상, 허가, 제조, 마케팅, 시판 후 조사 등 전 과정에 걸쳐 18가지의 기능 수행을 통해 가치 창출에 막대한 기여를 할 것으로 예상됨
- 그러나 인공지능을 활용한 신약개발 접근의 경우, 현재 인공지능/빅데이터 플랫폼 보유 업체들이나 이를 신약개발에 활용코자하는 제약·바이오헬스업체들이 공히 전세계적으로 거대 시장과 막대한 자본력을 보유한 선두업체들임을 감안할 때 국내에서 보유하고 있는 인공지능 소프트웨어 기술의 질적 수준과 인공지능 학습대상으로서의 빅데이터의 질과 규모를 감안한 보다 효과적이고 철저한 접근전략이 요구되고 있음
- 이에 따라 국내 연구개발중심 제약·바이오헬스산업 대표단체인 한국신약개발연구조합은 인공지능과 빅데이터의 신약개발 적용을 통한 연구개발 생산성 제고와 우수 혁신신약 파이프라인 확보를 통한 글로벌 경쟁우위 선점을 가속화하기 위한 기본 지식과 노하우 함양을 위해 최고의 전문가를 초청하여 AI/빅데이터를 활용한 신약개발 동향 및 생리활성소재 발굴 전략, AI신경망이론 및 적용 사례, 빅데이터 기초이론 및 활용 전략, AI/빅데이터를 활용한 바이오마커 발굴 및 치료제 개발 실증 사례 등 전과정에 대한 기본 지식, 이론 및 R&D 실적용 사례를 다루고자 함

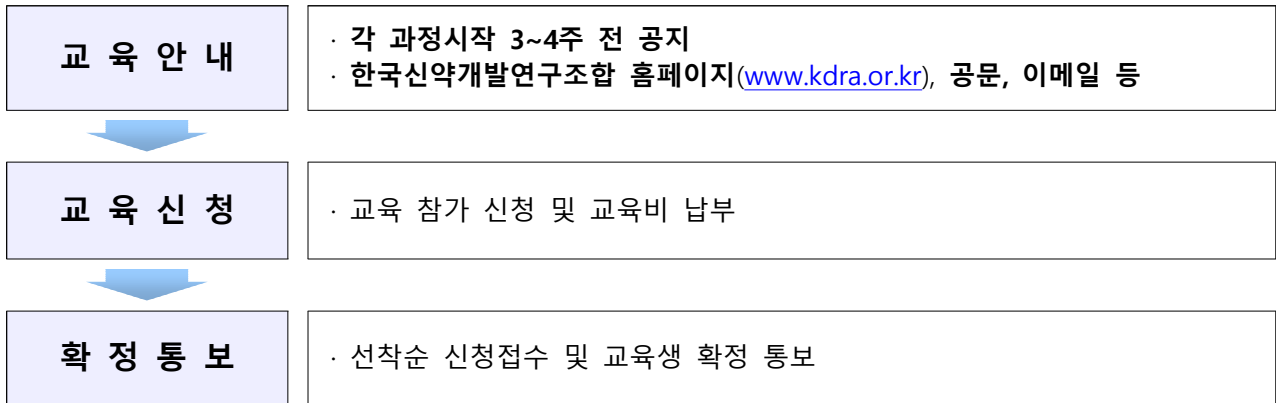
2 교육과정 세부 내용

※ 과정 주제 또는 내용은 강사사정에 따라 일부 변동될 수 있음

목표	인공지능(AI)/빅데이터를 활용한 국내 제약·바이오기업 신약개발 혁신 생산성 제고
교육일정	4. 14 – 4. 15
교육대상자	신약개발을 위한 AI(인공지능)/빅데이터 활용에 관심있는 제약·바이오·벤처·스타트업 기업, 의료기관 등 바이오헬스산업계 종사자
세부 강의 주제	<ul style="list-style-type: none"> • AI/빅데이터를 활용한 글로벌 신약개발 동향 • AI/빅데이터를 활용한 생리활성 소재 발굴 전략 • AI 신경망 이론 및 적용 사례 • 빅데이터 기초 이론 및 활용 전략 • AI/빅데이터를 활용한 치료제 개발 전략(뇌신경 질환 분야) • AI/빅데이터를 활용한 질환별 바이오마커 개발 전략

교육 신청 안내

1) 교육신청 절차



2) 신청방법

- 교육과정 개최 안내시 별도 공지되는 링크를 통한 참가 신청 후 교육비 납부

3) 교육관련 문의

교육과정명	담당자	연락처
제약·바이오헬스산업 전문인력양성 교육	연구개발진흥실 소주연 사원	02-525-3106
K-BD Group(제약·바이오 사업개발연구회) 글로벌 기술사업화 아카데미 교육	연구개발진흥실 한상아 주임	02-525-3108
제약·바이오헬스산업 스타트업 창업 및 성장전략 아카데미		
인공지능(AI)/빅데이터를 활용한 신약개발 전략교육		