

## 「2022 바이오의약품 핵심기술 웨비나」 프로그램

○ 주 최 : 의약품품질연구재단

○ 교육장소 : 온라인 ZOOM

(교육일 1주 전에 ZOOM 접속안내(e-프로시딩, 회의실 ID, 암호 등) 메일을 보내드립니다.)

교육 당일 30분 전에 ZOOM에 입실하여 주시기 바랍니다.)

○ 등 록 비 : 기업체 (회차당 1일 25만원, 회차당 2일 40만원), 학생 (회차당 1일 6만원, 회차당 2일 10만원)

| 회차 | 날짜           | 시간          | 강좌명                   | 주요내용  | 강사   |
|----|--------------|-------------|-----------------------|---|--|
| 1차 | 02/14<br>(월) | 10:00~12:00 | 바이오의약품 개요             | 바이오산업의 발전사 및 전망,<br>바이오의약품의 정의, 특성<br>(vs. 저분자의약품) 및 종류                         | 성백린<br>(연세대 의대<br>특임교수,<br>백신실용화사업단<br>단장)                   |
|    |              | 13:00~14:00 | 생명과학 기초 1             | 세포, 에너지, 촉매, 생합성  | 우현애<br>(이화여대 약대<br>교수)                                       |
|    |              | 14:00~16:00 | 생명과학 기초 2             | 단백질 구조와 기능, DNA와<br>염색체, DNA 복제와 수복,<br>유전자 발현, 유전자 발현의<br>조절, 유전자와 유전체의 진화     |  |
|    |              | 16:00~18:00 | 생명공학 핵심기술 1           | 핵산 분해효소, 클로닝, 클로닝<br>벡터, 핵산 감지, DNA<br>분리기술, DNA 염기서열 분석                        | 박창원<br>(Illumina Korea<br>상무)                                |
|    | 02/15<br>(화) | 10:00~12:00 | 생명공학 핵심기술 2           | PCR과 RT-PCR, 블로팅, DNA<br>마이크로어레이, 크로마틴<br>면역침강법(ChIP), 유전자<br>녹아웃, 형질전환, 유전체 편집 | 조대연<br>(펜타메딕스 대표)  |
|    |              | 13:00~14:00 | 재조합단백질 생산             | 박테리아 숙주의 외래단백질<br>생산, 진핵세포 숙주의<br>외래단백질 생산, 단백질 공학                              | 정호철<br>(이화여대 약대<br>초빙교수, 연세대<br>K-NIBRT 겸임교수)                |
|    |              | 14:00~16:00 | 바이오공정 - 단백질<br>대량생산 1 | 개요, 바이오의약품 제조<br>(상류 및 하류 공정)   | 이기봉<br>(연세대 K-NIBRT<br>사업전담교수)                               |
|    |              | 16:00~18:00 | 바이오공정 - 단백질<br>대량생산 2 | 품질관리, 바이오의약품 분석   | 서성애<br>(Global<br>Bio-Connection<br>대표, 연세대<br>K-NIBRT 겸임교수) |
| 2차 | 05/16<br>(월) | 10:00~12:00 | 분자진단법 1               | DNA 기반 진단법, 질병의<br>RNA 특성 감지, 생체형광 및<br>생체발광                                    | 정호철<br>(이화여대 약대<br>초빙교수, 연세대<br>K-NIBRT 겸임교수)                |
|    |              | 13:00~14:00 | 분자진단법 2               | 면역진단  | 장상호<br>(Bioceltran 대표)                                       |
|    |              | 14:00~16:00 | 단백질의약품 1              | 단백질의약품 개요, 개발<br>핵심기술 (유전자 분리,<br>효소의 유전공학 처리, 숙주<br>시스템)                       | 김현성<br>(㈜ 하민 대표)   |
|    |              | 16:00~18:00 | 단백질의약품 2<br>(항체의약품)   | antibody fragments,<br>full-length antibodies, CDR                              | 심현보<br>(이화여대   |

|    |              |             |                  |  |                                   |
|----|--------------|-------------|------------------|--|-----------------------------------|
|    |              |             |                  | 서열 뒤섞기, 2중 가변 도메인 항체, 항체 반감기 증강기술  | 생명과학 교수)                          |
|    | 05/17<br>(화) | 10:00~12:00 | 핵산치료제            | 특정 mRNA/DNA 염기서열 표적 (antisense RNA, aptamers, ribozymes, RNAi, zinc finger nucleases, CRISPR-Cas system, nanozymes, nanoparticles), 바이러스 전달계, 비바이러스 전달계, 유전자치료 최신 기법 | 정성철<br>(이화여대 의대 교수)               |
|    |              | 13:00~14:00 | 세포치료제            | 줄기세포와 조직재생, 세포치료 최신기술  |                                   |
|    |              | 14:00~16:00 | 백신               | 백신접종, 백신의 현재와 미래, 아단위 백신, 펩타이드 백신, 유전적 면역 (DNA 백신)' 약독화 백신, 벡터 백신, 단클론항체 수동면역  | 성백린<br>(연세대 의대 특임교수, 백신실용화사업단 단장) |
|    |              | 16:00~18:00 | 바이오의약품의 허가 및 CMC | CMC의 정의 및 구성, 허가 및 CMC 규정, CMC 핵심요소, CMC 작성요령  | 방규호<br>(경상대 교수)                   |
| 3차 | 09/05<br>(월) |             | 1차와 동일 강좌        |  |                                   |
|    | 09/06<br>(화) |             |                  |  |                                   |
| 4차 | 11/21<br>(월) |             | 2차와 동일 강좌        |  |                                   |
|    | 11/22<br>(화) |             |                  |  |                                   |