

혁신기업협력센터 전문위원 보유기술 및 자문가능분야('26.07)

성 명	전공분야	보유기술	자문가능분야
노은주 (센터장)	유기화학, 의약화학, 항암제, 항생제, 신약후보물질	○ 유기화학을 이용한 저분자 물질 합성 및 정제 구조확인 ○ 구조활성관계를 바탕으로 생리활성물질 설계 ○ Ligand-based drug discovery	○ 신약개발 초기단계인 유효물질 및 후보물질 발굴 분야 ○ 유기합성을 이용한 물질 합성 전분야 ○ 천연물 유래 물질의 합성적 접근 ○ 약학적 이해가 필요한 기능성 식품 및 효능평가
이석현	정수처리, 하폐수처리, 막분리/막여과, 해수담수화 전처리	○ 정수처리 ○ 하폐수 처리 ○ 막분리/막여과 ○ 해수담수화 전처리	○ 수처리 공정/장치/재료 ○ 수질관리 ○ 환경관리 기술
이소하	정밀화학, 항암제 관련 의약화학, 바이오소재	○ 에스터와 알코올 분리 특허 ○ 카이네이즈 항암제 특허 ○ PVC파이프 접착제 특허 ○ 친환경 polyactic acid(PLA)	○ 정밀화학 물질 관련 제조 및 공정 ○ 카이네이즈 관련 항암제 ○ 친환경 고분자 및 바이오소재 분야 ○ 화학과 생물학 융합 문제해결 ○ 화학 관련 공장에서의 문제점 파악후 애로해결
정병화	분석화학, 질량분석, 약물동력학, 약물 대사, 대사체학	○ 액체크로마토그래피-질량분석(LC-MS), LC-UV 분석, ○ 가스크로마토그래피-질량분석(GC-MS) ○ 약물동력학 (Pharmacokinetics) ○ 대사체학 (Metabolomics)	○ 약물 및 천연물 성분의 정성 및 정량 분석 ○ 약물동력학 (pharmacokinetics) 계획/실험방법 수립 및 결과 해석 ○ 약물 및 기타 물질의 생체내 대사체 동정 (metabolite identification), 대사경로 (metabolic pathway) 발굴 ○ 대사체학 시스템 구축, 계획 수립, 기기분석 및 통계 분석과 해석, 바이오마커 발굴

성 명	전공분야	보유기술	자문가능분야
송귀은	기계(전산유체 역학 등), 기술가치평가	○ 열유동 전산 해석 ○ 공조기기 설계 ○ 온습도 제어 시스템 설계	○ 열유체 전산해석 분야 ○ 환기 시스템 분야 ○ 기술이전 및 기술사업화 분야 ○ 기술가치평가 분야
정혜선	약물전달체계, 지질 (lipid)물성 및 나노기술	○ 먹는항암제 상용화 ○ 난용성 물질의 가용화 기술 ○ 지질의 상변화 및 미세구조 기술을 이용한 약물전달체계 ○ 나노입자, 리포좀, 큐보솜 등 콜로이드 시스템 제조 기술 ○ 지질 상변이 데이터베이스	○ 난용성 약물, 단백질 등의 신제형의약품 ○ 콜로이드 시스템의 안정화 기술 ○ 난용성 액체의 가용화 기술 ○ 생체친화성 물질의 적용기술 ○ 약물 및 약물전달체계 데이터베이스 기술
손영태	의료기기 인허가(RA), 의료기기, 소프트웨어, (SaMD)	○ 의료기기 인허가(RA) ○ 의료영상진단 소프트웨어(SaMD) ○ Human Computer Interaction(HCI) ○ 폐자동차 재활용(ELV Recycling)	○ 의료기기 연구개발 및 인허가 지원 ○ 의료기기 제품화 프로세스 정립 ○ 제조 및 품질관리시스템(GMP)구축 ○ 의료용 소프트웨어(SaMD) 개발 및 밸리데이션 ○ 인허가 기술문서 개발
박민 (전북)	고분자, 복합재료, 플라스틱, 나노카본, 점접착제	○ 기계화학적 건식 복합화기술 ○ 전기전자용 점접착제 기술 ○ 나노카본(CNT,그래핀) 및 나노카본 복합재료 기술 ○ 탄소섬유 및 탄소섬유강화복합재료(CFRP)기술	○ 고분자 공정·구조·물성 분야 ○ 일액형 에폭시 수지 제조 및 응용분야 ○ 고강도 경량 복합재료(CFRP)분야 ○ 다기능 나노카본 복합재료 분야 ○ 고방열 복합소재 분야
윤상준 (전북)	재료 고분자가공, 섬유표면처리	○ 목재보강/대체 가능한 생분해성 섬유강화복합재료 기술 ○ 탄소섬유의 표면처리를 통한 물성 개선 기술 ○ 항공용 고농축 고내열 Prepreg기술 ○ 자동차 및 산업재용 섬유강화 복합재료 및 성형기술 ○ 복합재료의 1차, 2차 제조공정 기술 정보제공 및 지원	○ 열가소성 고분자복합재료/공정/부품개발 ○ 경량복합재료,부품 공정/가공 ○ 탄소섬유 강화 복합재료 프로파일 ○ 친환경 생분해성 섬유강화 복합재료 ○ 폴리올레핀 발포/경량화 기술
엄병현 (강릉)	식품 및 화장품 천연물화학 (생약학, 천연물 소재 산업화)	○ 천연물화학, 유효성분 규명 및 지표성분 설정 ○ 식품 및 화장품 원료로서의 천연물 소재 탐색 ○ 추출 가공에 의한 유효성분 증진 및 최적화 연구 ○ 천연물 소재화 기술 ○ 천연물의 유효성분 및 추출가공에 의한 성분변이 분석 ○ 천연물 성분의 대량분리정제 기술	○ 천연물활용 바이오 소재 기술 개발 및 산업화 ○ 천연물 활용 식의약품, 화장품 소재 및 제품화 ○ 천연물의 유효성분 규명 및 추출가공에 의한 성분변이 분석 ○ 러시아 및 동남아 천연물 연구 및 산업화

성 명	전공분야	보유기술	자문가능분야
이택성 (강릉)	IoT/센서, 증발산모델링, 피노타이핑, 식물비전 계측 및 분석, 스마트팜 로봇	○ 농업용 IoT 센서 및 비전 측정 기술 ○ 스마트팜 작물 생리활성 모니터링 기술 ○ 스마트팜 작물 증발산 계측 및 모니터링 기술 ○ 비전 이미지 처리 및 해석 기술 ○ 광학 시뮬레이션 기술	○ 농업용 IoT 센서 및 비전 측정 ○ 스마트팜 작물 생리활성 모니터링 ○ 스마트팜 환경 및 작물 생육/생리 계측 및 모니터링 ○ 비전 이미지 처리 및 해석 ○ 광학 시뮬레이션
이정애	유기분석화학, 환경분석화학, 대사체학, 질량분석학	○ 바이오마커발굴 기술 ○ 질량분석 기반 분석기술 ○ 의약품, 화장품, 식품 중 유효성분 분석 ○ 생체시료(노,혈장,혈청,조직 등) 대사체 분석 ○ 환경시료 중 유해성분 분석	○ 질량분석 기반 바이오마커 발굴 기술 ○ 화학사고 영향 평가 기술 ○ 대사체학 기술 ○ 의약품, 화장품, 식품, 환경시료 중 유효(유해)성분발굴 기술
김선진	화학, 제올라이트, 나노기공체, 촉매, 흡착제, 실리카 층상물질	○ 나노기공체 설계/제조/응용 기술 ○ 제올라이트 합성기술 ○ 메조포러스 기공체 합성기술 ○ 실리카 층상물질 합성기술 ○ 촉매, 흡착제, 형광체 제조기술	○ 제올라이트 및 Layered Silicate 제조기술 ○ MOF 제조기술 ○ Nano-Porous Carbon ball 제조기술 ○ Zeolitic Optical Material 제조기술 ○ 촉매 제조기술
조성무	고분자화학, 나노섬유, Lyocell, 리그노셀룰로스 섬유, 저가 탄소섬유, 기능성 고분자	○ 전기방사(Electrospinning)기술 및 나노섬유 기반 에너지, 환경부담 응용소재 기술 ○ 리그린 및 리그노셀룰로오스 복합섬유 기술 ○ 셀룰로오스 신소재(Lyocell 섬유)기술 ○ PVdF 및 PAN 수지 중합기술	○ 나노섬유 및 응용기술분야 ○ 리그노셀룰로스(셀룰로스) 섬유기술 및 ○ 저온 동시소성 세라믹스 ○ 저차원 나노재료 ○ 투광성 세라믹스
김수현	고분자학, 생분해성 고분자, 의료용 고분자, 바이오 인공장기, 흡수성 고분자	○ 생분해성 고분자 제조기술 ○ 의료용 고분자 제조 기술 ○ 인공장기, 바이오 인공장기 평가 기술 ○ 흡수성 고분자 제조기술 ○ 바이오 혈관, 바이오 연골 관련 제조 기술	○ 의료용 소재개발 ○ 분해성 고분자 개발 ○ 국제협력 연구 및 해외진출 ○ 흡수성 고분자 개발
박재관	재료, 화학	○ 가압용 목재보존제 ○ 목재 표면발수 도포제(명유) ○ 저온 동시소성 세라믹스	○ 무기재료 ○ 나노재료 ○ 전자세라믹스

		○ 저차원 나노재료 ○ 투광성 세라믹스	○ 전통소재 ○ 목재보존제
--	--	--	---

성 명	전공분야	보유기술	자문가능분야
김성진	유체역학, 해양오염물, 미세먼지, 미세플라스틱, 녹조	○ 해상 오염물 회수 기술 ○ 공기/액체 유동 가시화 및 제어 ○ 모세관 유동 수치해석 ○ 에어로졸 유동	○ 해양 오염물, 미세플라스틱, 녹조 제거 ○ 마이크로 유체 ○ 마이크로 유동 ○ 모세관 현상
나인옥	이산화탄소 포집 및 전환, 촉매 및 기능성 소재, 기타 화학 및 공정관련 기술	○ CO2 포집 및 전환 기술 ○ 촉매 기능성 소재 기술 ○ 기타 화학 및 공정 관련기술	○ CO2 포집 및 전환 기술 ○ 촉매 및 기능성 소재 기술 ○ 기타 화학 및 공정 관련기술
이용복	회전기기, 베어링, 실, 진동 제어, 모터	○ 고속 회전기기 진동 저감 기술 ○ 베어링 ○ 실링(Sealing) ○ 마찰	○ 마모 ○ 코팅 기술 ○ 회전기기 시스템 설계 및 최적화 (진동/ 안정화 등) ○ 에너지 변환 기기 시스템의 기술 안정화 ○ 베어링 및 실링(sealing) ○ 마찰 마모 특성 등
임상민	신약, 뇌질환, 의약화학	○ 의약화학 ○ 유기화학 ○ 뇌질환 치료제 개발	○ 전반적인 신약 후보 물질 도출 과정 ○ 후보물질 도출을 위한 화합물 활성 및 약물성 최적화 ○ 후보물질 초기 독성 검증
최재영	토양지하수, 오염정화, 이산화탄소, 폐기물, 재활용	○ 토양 지하수내 유무기오염물질 정화 및 모니터링 기술 ○ 폐기물 및 미세조류를 이용한 이산화탄소 저감 및 고부가 가치 물질 생산 ○ 황화수소 및 실내공기질 저하물질 제거를 위한 고성능 흡착제 개발 ○ 화학사고 (화재, 폭발, 누출) 발생시 긴급 현장방제 기술	○ 유,무기 오염물질이 존재하는 토양 지하수 오염 정화 현장 공정 및 실시간 화학적, 지구물리학적 모니터링 기술 ○ 발전소 등 직접배출되는 이산화탄소를 폐기물을 이용 대량 제거 또는 미세조류를 이용한 광배양기 및 바이오디젤, 기능성 건강물질등 고부가가치 물질 생산 기술 ○ 산업공정에서 발생하는 황화수소 및 실내공기질 저하 VOC 제거를 위한 고성능 흡착물질 및 공정

			기술 ○ 산, 염기, 유기화학물질을 포함한 화학사고로 토양 및 수질오염 발생시 현장적용 긴급대응 방재 기술
--	--	--	--

성 명	전공분야	보유기술	자문가능분야
하홍용	이차전지, 연료전지, 전해조, 전기화학, 탄소 재료 및 전극 촉매	○ 전극용 탄소 재료 및 촉매 제조 기술 ○ 리튬-황, 리튬 메탈 이차전지 기술 ○ 바나듐 레독스 플로우 전지 기술 ○ 고분자 및 메탄올 연료전지 기술 ○ 소금물 전해조 기술	○ 이차전지 전극 및 셀 제조 기술 ○ 전극용 촉매 및 탄소 재료 제조 기술 ○ 고분자 및 메탄올 연료전지 제조 기술 ○ 소금물 전기분해용 전극 및 전해조 제조 기술
조소혜	무기화학, 노입자, 기능성 세라믹 코팅 산화물, 금속 촉매, 광기능성 소재	○ 기능성 세라믹 및 나노소재 기반 신소재 개발 ○ 수소저장, 수소발생 관련 귀금속/이중금속 나노촉매 설계 및 성능 평가 ○ 공기정화, 수처리용 기능성 필터 제작 ○ 항바이러스 표면 개발 및 바이러스 사멸 원리 규명 ○ 현무암 기능화를 통한 탄소중립 소재 개발	○ 기능성 세라믹 소재 개발 ○ 항바이러스, 항균 코팅(표면) 소재 개발 ○ 공기정화, 수처리용 필터 소재 개발 ○ 이산화탄소 흡착 기술 ○ 수소 저장 촉매 기술
류강현	전기전자공학, 인공지능 알고리즘, 의료영상 AI분석, 생성형 AI, Agentic AI, 로봇 Vision	○ 인공지능 알고리즘 설계 및 최적화 (딥러닝, 머신러닝, 통계 등) ○ 의료영상 AI 분석 기술 (CT, MRI, X-ray 등 의료영상 처리, 해석) ○ 생성형 AI 모델 개발 (Diffusion/Flow-based Model) ○ Agentic AI 아키텍처 설계 (LLM 기반 추론, 의사결정 등) ○ 로봇 Vision 및 인지 AI (객체 인식, 3D Vision)	○ AI기반 의료영상 분석 및 자동화 시스템 ○ 생성형 AI 응용기술 및 모델설계 전략 ○ Agentic AI 기반 지능형 시스템 설계 ○ 로봇 비전 AI 응용 ○ 딥러닝 모델성능 개선 및 안정화 전략
강성우	공학, 인공지능, 재료과학	○ 소재 인공지능 ○ 소재 시뮬레이션	○ 소재 인공지능 ○ 소재 시뮬레이션
곽순중	고분자 소재 및 공정, 고분자	○ 고분자 소재 및 공정 기술 ○ 고분자 표면 공학 ○ 플라즈마 표면처리 및 박막 코팅	○ 고분자 소재 및 공정 기술관련 애로 기술 ○ 고분자 신소재 및 신공정 개발

	표면 공학, 플라즈마 박막 코팅, 식품포장/이차 전지/태양전지 용 특수 고분자 필름	○ 식품포장/디스플레이/태양전지용 필름 기술 ○ 이차전지용 고분자 필름 소재	○ 식품포장/디스플레이/태양전지용 필름 기술 ○ 이차전지용 고분자 필름 소재 및 공정 기술 ○ 고분자 소재 분석 및 평가 (산소 수증기 투과특성 평가 등)
김상현	생체재료, 하이드로젤, 줄기세포, 재생의학	○ 줄기세포 배양 기술 ○ 생물학적 표면 개질 기술 ○ 콜라겐 소재 기술 ○ 세포 3차원 배양 기술 ○ 줄기세포치료제 기술	○ 생명공학 전반 ○ 생체재료 ○ 의료용고분자(주)동서석유화학(연구원) ○ 단백질 응용 분야 ○ 첨단바이오향약품
천선영	산업안전, 원자력안전	○ 산업안전기사 ○ 인간공학기사 ○ 위험물취급 기사 ○ 방사성동위원소일반면허 ○ 방사선취급감독면허	○ 안전점검 ○ 안전교육 ○ 안전진단, 위험성평가 ○ 방사선취급, 측정 등 ○ 방사선 인허가, 차폐 등 ○ 기타 안전 및 방사선 안전분야