

사업실명제 등록번호	2021-21	담당부서 작성자	연구진흥팀 (김세림/042-350-2185/ sr_kim@kaist.ac.kr)																					
사업명	초세대 협업연구실 운영																							
사업개요 및 추진경과	<p>○ 추진배경</p> <ul style="list-style-type: none"> - 교원 은퇴와 더불어 그동안 운영해 온 연구실의 학문적 업적과 명성이 후세대에 전달되지 못하고 사장되고 있음. - 「초세대 협업연구실」 제도를 도입하여 시니어 교원의 축적된 학문적 유산을 후세대에 영예롭게 기부하고 이를 계승 발전할 수 있는 연구환경을 조성함. <p>○ 추진기간 : 2018년 ~ 계속</p> <p>○ 총사업비 : 286백만원(2021년)</p> <p>○ 주요내용</p> <ul style="list-style-type: none"> - 연구세대간 중장기적 협업을 통해 세계적 수준의 연구성과를 창출할 수 있는 연구 분야를 발굴하고, 해당 연구실을 초세대 협업연구실로 선정하여 지속적인 연구실 운영을 지원함. - 초세대 협업연구실 선정 후 최대 5년간 연구공간 및 운영비 지원, 5년마다 연구와 운영을 평가 <p>○ 추진경과</p> <ul style="list-style-type: none"> - '18. 2. 초세대 협업연구실 제도 수립·시행 - '18. 2. ~ 3. 1차 공모·선정(2개 연구실) - '18. 5. ~ 7. 2차 공모·선정(2개 연구실) - '19. 1. ~ 6. 3차 공모·선정(2개 연구실) - '20. 6. ~ 9. 4차 공모(미선정) 																							
사업수행자 (관련자 및 업무분담 내용)	<p>○ 사업 관련자</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>구분</th> <th>성명</th> <th>직급</th> <th>수행기간</th> <th>담당업무 (업무분담 내용)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>처장</td> <td>조광현</td> <td>교수 (연구처장)</td> <td>'20.1.1.~</td> <td>사업 총괄</td> </tr> <tr> <td>팀장</td> <td>서민원</td> <td>책임행정원</td> <td>'20.1.1.~</td> <td>사업 관리</td> </tr> <tr> <td>담당</td> <td>김세림</td> <td>선임행정원</td> <td>'20.1.1.~</td> <td>공고, 선정 등 실무운영</td> </tr> </tbody> </table>				구분	성명	직급	수행기간	담당업무 (업무분담 내용)	처장	조광현	교수 (연구처장)	'20.1.1.~	사업 총괄	팀장	서민원	책임행정원	'20.1.1.~	사업 관리	담당	김세림	선임행정원	'20.1.1.~	공고, 선정 등 실무운영
구분	성명	직급	수행기간	담당업무 (업무분담 내용)																				
처장	조광현	교수 (연구처장)	'20.1.1.~	사업 총괄																				
팀장	서민원	책임행정원	'20.1.1.~	사업 관리																				
담당	김세림	선임행정원	'20.1.1.~	공고, 선정 등 실무운영																				

다른기관 또는 민간인 관련자	해당사항 없음
추진실적	<p>○ 2020년 주요성과</p> <ul style="list-style-type: none"> - VTe₂의 전하밀도파와 스핀밀도파의 공존 상태 발견 (응집물질계산물리 연구실/책임교수: 물리학과 김용현) · 이텔루륨화 바나듐 (VTe₂)에서 전자의 스핀과 전하 밀도, 원자 움직임이 서로 얽혀 강하게 상호작용하여 이로부터 서로 다른 두 가지 상(phases)을 갖게 된다는 것을 최초로 발견 - 프로판 탈수소화 공정을 위한 메조다공성 제올라이트 담지 백금-희토류 합금 나노입자 촉매 개발 (촉매설계 및 화학반응 연구실/책임교수: 화학과 유룡) · 나노다공성 제올라이트를 이용해 백금과 희토류 금속이 결합한 고효율 촉매를 제작, 석유화학산업의 중요 소재 중 하나인 프로필렌 생산 효율을 획기적으로 높일 수 있는 기술 개발 - 초광대역 특이 광투과/2차 조화파 생성 나노공진기 개발 (나노포토닉스 연구실/책임교수: 물리학과 서민교) · SiN_x 나노디스크에 금(Au) 박막을 증착하는 방식으로 Sub-10-nm에 불과한 틈을 가진 coaxial aperture 플라즈모닉 나노공진기 설계·제작