

『4단계 BK21사업』 미래인재 양성사업(과학기술 분야)
교육연구팀 자체평가결과보고서

접수번호	4299990914600									
사업 분야	응용과학(팀)	신청분야	응용생명	단위	전국	구분	교육연구팀			
학술연구분야 분류코드	구분	관련분야		관련분야		관련분야				
		중분류	소분류	중분류	소분류	중분류	소분류			
	분류명	식품과학	식품가공	식품과학	식품공학	식품과학	식품위생/안전			
	비중(%)	50		25		25				
교육연구 팀명	국문) 로하스 식품·바이오신소재 개발 교육연구팀									
	영문) Education and research team for development of LOHAS foods and bioactive ingredients									
교육연구 팀장	소 속		이화여자대학교 엘텍공과대학 차세대기술공학부							
	직 위		교수							
	성명	국문	[REDACTED]	전화		[REDACTED]				
				팩스		[REDACTED]				
		영문	[REDACTED]	이동전화		[REDACTED]				
				E-mail		[REDACTED]				
연차별 총 사업비 (백만원)	구분	1차년도 (2019~21.2)	2차년도 (21.3~22.2)	3차년도 (22.3~23.2)	4차년도 (23.3~24.2)	5차년도 (24.3~25.2)	6차년도 (25.3~26.2)	7차년도 (26.3~27.2)	8차년도 (27.3~27.8)	
	국고지원금	163.245	326.490							
총 사업기간		2020.9.1.-2027.8.31.(84개월)								
자체평가 대상기간		2020.9.1.-2021.8.31.(12개월)								
본인은 관련 규정에 따라, 『4단계 BK21』 사업 관련 법령, 귀 재단과의 협약에 따라 다음과 같이 자체평가보고서 및 자체평가결과보고서를 제출합니다. 2021년 9월 17일										
작성자	교육연구팀장				[REDACTED] (인)					

- 외부 전문가 3인을 초청하여 이행상황에 대한 연차종합평가를 실시하여 사업 요건 전반엔 걸쳐 해당 년도 사업목표 달성 여부를 자체점검하고, 사업 운영상의 문제점과 개선점을 진단하였음.
- 평가내용
 - ✓ 교육연구팀의 구성, 비전 및 목표: 교육연구팀장의 역량, 교육연구팀의 구성, 교육연구팀의 목표 및 추진전략
 - ✓ 교육역량 영역: 교육과정 구성 및 운영 현황, 과학기술·산업·사회 문제 해결과 관련된 교육 프로그램 현황과 구성, 대학원생 인력 확보 및 지원, 참여대학원생의 취·창업, 참여대학원생의 연구실적(논문, 학술대회, 특허, 기술이전, 창업), 신진연구인력 실적, 교육 프로그램의 국제화, 참여대학원생 국제공동연구
 - ✓ 연구역량 영역: 연구비 수주 실적, 연구 실적(논문), 특허, 기술이전, 창업 실적, 산업·사회에 대한 기여도, 국제적 학술활동 참여 실적, 국제 공동연구 실적, 외국 대학 및 연구기관과의 연구자 교류 실적
 - ✓ 차별화된 사업성과 및 목표달성 가능성: 성과 및 현재까지의 발전 정도, 목표달성 가능성
 - ✓ 별첨 1에 [연차 외부/내부진단평가 평가지]를 첨부하였음.
- 평가방법: 위 평가 항목에 대해 5점 척도로 표기(1: 미흡, 3: 보통, 5: 우수)
- 평가일시: 2021. 09. 08.(수) 17:00~19:00
- 내부평가위원: 이화여자대학교 식품공학과 [] 교수, [] 조교수, [] 조교수
- 외부평가위원: [](풀무원 센터장), [](농심 식품안전연구팀 팀장), [](대상라이프사이언스 연구실장)

[자체평가 결과]

평가 부문	주요 평가 내용	평균 점수		
		내부	외부	내외부 평균
교육연구팀의 구성, 비전 및 목표	교육연구팀장의 역량	5	5	5
	교육연구팀의 구성	5	4.7	4.85
	교육연구팀의 목표 및 추진전략	5	4.7	4.85
교육역량 영역	교육과정 구성 및 운영 현황	5	5	5
	과학기술·산업·사회 문제 해결과 관련된 교육 프로그램 현황과 구성	4.7	5	4.85
	대학원생 인력 확보 및 지원	4.7	4.7	4.7
	참여대학원생의 취창업	4	4.3	4.15
	참여대학원생의 연구실적(논문, 학술대회, 특허, 기술이전, 창업)	4.3	4.7	4.5
	신진연구인력 실적	2.3	4.7	3.5
	교육 프로그램의 국제화	5	4.7	4.85
	참여대학원생 국제공동연구	4.7	5	4.85
연구역량 영역	연구비 수주 실적	4.7	4.7	4.7
	연구 실적(논문)	4.7	4.7	4.7
	특허, 기술이전, 창업 실적	4	4.7	4.35
	산업·사회에 대한 기여도	4.7	4.7	4.7
	국제적 학술활동 참여 실적	4.3	4.7	4.5
	국제 공동연구 실적	4.3	5	4.65
	외국 대학 및 연구기관과의 연구자 교류 실적	4.7	5	4.85

평 가 부 분	주 요 평 가 내 용	평 균 점 수		
		내부	외부	내외부 평균
차별화된 사업성과 및 목표달성 가능성	성과 및 현재까지의 발전 정도	4.3	5	4.65
	목표달성 가능성	5	5	5

[심사소견 요약]

- 교육연구팀의 강점
 1. 4단계 BK21사업의 목표를 로하스식품과 바이오신소재 개발로 잡은 것은 매우 미래지향적으로 판단됨. 미래인재 양성을 위한 긍정적인 시스템으로 사료됨.
 2. 4차 산업혁명 시대에 맞춰 교육연구팀의 전공 및 분야가 적절하게 운영되고 있으며, 명확한 정량적 목표를 달성하기 위해서 다양한 전략들이 추진되었음.
 3. 겸임교수 임용, 교과목 신설, 전반적인 대학원 내규를 새롭게 정립함에 따라 교육 및 연구 역량을 향상시킨 것으로 사료됨.
 4. 지구온난화를 방지하기 위해서 온난화가스의 발생량을 줄이는 것은 매우 중요함. 전체 온난화가스 발생량 중에 식품산업이 26% 정도 차지하고 있으므로 이를 줄일 수 있는 가공기술개발은 지속가능성 (sustainability)에 기여하는 것임. 따라서 LOHAS 식품을 목표로 잡고 이를 구체적으로 실천할 수 있는 방안을 세워서 연구개발 및 교육지도가 되도록 노력하고 있음. 예를 들어 비가열살균기술, 음식물재활용을 통한 쓰레기 감소, 동물성단백질을 대체할 수 있는 식물성단백질 식품개발 등이 있음.
 5. 2020년부터 전 세계적으로 퍼진 코로나 팬데믹 현상에 따라 건강에 대한 인류의 관심이 증가하고 있음. 특히 평소 건강한 식생활을 통한 자가 면역력 강화를 통하여 병원성 미생물 또는 바이러스에 대한 감염저항성 증가에 대한 관심이 높아지고 있음. 이러한 시점에서 기능성 바이오신소재의 개발도 중요한 연구과제로 사료됨.
- 교육연구팀의 보완점
 1. 코로나 팬데믹에 의해 국제교류가 어려워 이에 대한 실적이 미흡한 점이 있음. 향후 포스트 코로나 시대에는 영상회의, 영상학회, 해외 전문가 교류 등을 통하여 팬데믹 이전과 같이 글로벌 선진기술 및 전문가와의 교류와 협력을 강화하는 방안을 추진할 필요가 있음.
 2. 신진연구인력의 채용이 늦어졌으나 2021년 9월에 1명을 신규 임용하였고 추후에도 적극적으로 신진연구인력의 재정적 지원을 넓혀야 함.
 3. 과학기술·산업·사회 문제 해결과 관련된 교육 프로그램 구성 및 이를 기반으로 한 특허, 기술이전, 창업에 노력을 기울여야 할 것으로 판단됨.
 4. 대학원생의 취·창업률이 상대적으로 부족해 보이나 이는 COVID-19 특수상황인 점, 졸업 후 1년이 지나지 않은 상황인 점을 고려할 때 사업이 진행됨에 따라 향후에 충분히 개선될 수 있을 것이라고 생각됨. 또한 대학원생의 연구지원 확대를 통해서 연구실적 상승을 도모할 필요가 있음.
 5. 대학원생의 양적 확보도 중요하지만, 석박사통합과정 및 박사과정 학생의 확보로 학문 후속세대 양성이라는 BK사업의 목표를 달성할 수 있어야 할 것임.

『4단계 BK21사업』 미래인재 양성사업(과학기술 분야)
로하스 식품·바이오신소재 개발 교육연구팀

심사위원 소속: _____ 성명: _____

No	평 가 부 문	주 요 평 가 내 용	보고서 페이지	등 급				
				미흡	-	보통	-	우수
1	교육연구팀의 구성, 비전 및 목표	교육연구팀장의 역량	3	1	2	3	4	5
		교육연구팀의 구성	4	1	2	3	4	5
		교육연구팀의 목표 및 추진전략	5	1	2	3	4	5
2	교육역량 영역	교육과정 구성 및 운영 현황	6-10	1	2	3	4	5
		과학기술·산업·사회 문제 해결과 관련된 교육 프로그램 현황과 구성	11	1	2	3	4	5
		대학원생 인력 확보 및 지원	12-14	1	2	3	4	5
		참여대학원생의 취창업	15-17	1	2	3	4	5
		참여대학원생의 연구실적 (논문, 학술대회, 특허, 기술이전, 창업)	18-23	1	2	3	4	5
		신진연구인력 실적	23	1	2	3	4	5
		교육 프로그램의 국제화	24-25	1	2	3	4	5
		참여대학원생 국제공동연구	26	1	2	3	4	5
3	연구역량 영역	연구비 수주 실적	27	1	2	3	4	5
		연구 실적(논문)	27-30	1	2	3	4	5
		특허, 기술이전, 창업 실적	31-32	1	2	3	4	5
		산업·사회에 대한 기여도	32	1	2	3	4	5
		국제적 학술활동 참여 실적	33-34	1	2	3	4	5
		국제 공동연구 실적	35	1	2	3	4	5
		외국 대학 및 연구기관과의 연구자 교류 실적	36	1	2	3	4	5
4	차별화된 사업성과 및 목표달성 가능성	성과 및 현재까지의 발전 정도		1	2	3	4	5
		목표달성 가능성		1	2	3	4	5

심사 소견