

# 경희대학교 4단계 BK21 사업 지속가능 빅데이터 신산업 선도인력 교육연구단 운영지침

2020.11.01. 제정

2021.02.02. 개정

2023.03.28. 개정

## 제1장 총칙

**제1조(목적)** 이 운영지침은 교육부의 4단계 BK21 사업 경희대학교 지속가능 빅데이터 신산업 선도인력 교육연구단(이하 “교육연구단”)의 관리 및 운영에 필요한 사항을 정함을 목적으로 한다.

**제2조(기본원칙)** 본 교육연구단은 빅데이터 융합연구를 통한 SDGs 달성 및 신산업 창출을 위한 글로벌 빅데이터 전문인력 양성을 목표로 운영한다.

## 제2장 교육연구단 운영위원회

**제3조(목적)** 이 규정은 교육연구단의 안정적 사업수행을 위해 운영위원회 구성 및 역할 등에 관한 사항을 규정함을 목적으로 한다.

**제4조(운영위원회 구성 및 역할)** ① 본 교육연구단은 효율적이고 안정적 사업수행과 중요사항을 심의 및 의결하기 위해 교육연구단 운영위원회를 둔다.

② 운영위원회의 위원장은 본 교육연구단의 단장이 되며, 위원은 참여교수 전원으로 구성한다. 운영위원회에서는 간사 1인을 두며, 간사는 위원장이 지명한다.

③ 위원장은 교육연구단에 관련된 중요사항을 심의 및 의결하기 위하여 운영위원회를 소집할 수 있으며, 간사는 위원장의 명을 받아 행정업무를 보조한다.

④ 운영위원회의 회의는 재적 위원 과반수의 출석으로 개최하고 출석위원 과반수의 찬성으로 의결한다.

⑤ 운영위원회는 교육연구단 사업 추진에 필요한 다음 각 호의 사항을 심의 및 의결한다.

1. 교육연구단 연간 사업계획
2. 참여교수 선정 및 교체와 관련된 사항
3. 참여교수 평가 및 성과급과 관련된 사항
4. 계약교수 및 박사후과정생 선발과 관련된 사항
5. 지원대학원생의 선정 및 성과평가에 관련된 사항
6. 국제학술대회, 해외연수, 해외학자 초빙 등 국제협력과 관련된 사항
7. 교육연구단 자체평가에 관련된 사항
8. 기타 교육연구단 운영에 필요한 사항

### 제3장 지원대학원생의 선발 기준

**제5조(목적)** 이 규정은 교육연구단의 지원대학원생 선발 등에 관한 사항을 규정함을 목적으로 한다.

**제6조(참여대학원생 자격)** ① 참여대학원생은 참여교수가 지도하는 학생 중 본교 일반대학원 빅데이터응용학과 소속이고 주 40시간 이상 교육 및 연구에 전념하는 전일제(全日制) 대학원생을 말한다.

② 참여대학원생은 4단계 BK21 사업의 지원을 받을 수 있다.

③ 참여대학원생은 주 40시간 이상 교육과 연구에 전념하여야 하며, 전문기관의 장이 요구할 경우 각종 실적 또는 지원 내역 등의 정보를 제공할 의무를 지닌다. 교육연구단장은 이를 참여대학원생에게 사전에 공지하고 동의를 받아야 한다.

④ 참여대학원생은 교육연구단장의 허가를 받아 학교 학기당 6학점 이내의 강의(사이버 강의 및 평생교육원 강의를 포함)를 할 수 있다.

**제7조(지원대학원생 평가 및 선발)** ① 지원대학원생은 참여대학원생 중 4단계 BK21 사업에서 연구장학금을 받는 대학원생을 말하며, 참여대학원생 수의 70% 범위 이내에서 매 학기 평가를 거쳐 다음 각 호의 금액을 연구장학금으로 지급할 수 있다. 다만 지급 형태에 있어서는 학기별, 월별, 분기별 지급 등이 가능하다.

1. 입학한 지 2년이 지나지 않은 석사과정생 또는 입학한 지 2년이 지나지 않은 석·박사통합과정생 : 월 100만 원 이상
2. 입학한 지 4년이 지나지 않은 박사과정생 또는 입학한 지 6년이 지나지 않은 석·박사통합과정생 : 월 160만 원 이상
3. 입학한 지 4년이 지나지 않은 박사수료생 또는 입학한 지 6년이 지나지 않은 석·박사통합과정수료생 : 월 130만 원 이상

- ② 참여교수별 지원대학원생 수는 참여교수의 연구 실적 평가(연구실적, 대학원생 지도 성과 등)와 연구단에 대한 기여도를 종합적으로 고려하여 운영위원회 심의를 거쳐 결정한다.
- ③ 참여교수는 지원대학원생을 선발하기 위해 대학원생의 성과를 정량적 및 정성적으로 평가한다. 이러한 평가 과정을 통해 선발된 지원대학원생은 운영위원회 심의를 거쳐 결정한다. 정량적 평가는 '별첨 1'에 제시된 기준에 따라 평가하고, 정성적 평가는 연구실 기여도, 발전 가능성, 기대 연구성과의 세 가지 주요 항목에 대해 평가한다. 최종 점수는 정량적 평가와 정성적 평가를 각각 50%씩 반영하여 산출한다. 단, 신입생의 경우는 정성적 평가만을 100% 반영하여 평가한다.
- ④ 교육연구단 예산사정, 참여교수 연구실 사정 등에 따라 지원대학원생에 대한 연구장학금의 지원 기간을 조정할 수 있으며, 지원 기간 조정은 운영위원회 심의를 거쳐 결정한다.
- ⑤ 참여교수는 연구 성과가 우수한 지원대학원생에 대해 교육연구단장에게 연구장학금의 차등 지급을 요청할 수 있다. 차등 지급을 위한 지원대학원생 평가는 제7조 제3항에 명시한 평가 기준을 따라야 한다. 최종적으로 연구장학금의 차등 지급 여부와 지급 금액은 운영위원회 심의를 거쳐 결정한다.

#### 제4장 참여교수 선정 및 교체

**제8조(목적)** 이 규정은 교육연구단 참여교수의 선정 및 교체에 대한 필요한 사항을 규정함을 목적으로 한다.

**제9조(참여교수 선정기준)** ① 교육연구단장은 운영위원회를 통해 참여교수를 교체하거나 새로운 참여교수를 추가로 참여시키는 것은 가능하나, 사업 신청 시를 기준으로 참여교수의 수를 줄일 수 없다.

② 참여교수의 선발 기준은 발표논문 및 영향력 지수(Impact Factor) 등을 포함한 연구실적을 우선적으로 고려하며, 상세한 선발 기준은 운영위원회에서 결정한다.

**제10조(참여교수 교체기준)** ① 교육연구단은 아래의 요건 중 어느 하나에 해당하는 경우 참여교수를 교체할 수 있다.

1. 중대한 건강 이상 및 사망
2. 연구실적 및 사업 참여 실적 저조
3. 연구년 또는 안식년, 6개월 이상 장기 해외출장 중에 있는 경우
4. 휴직, 국내외 기관 파견 또는 연구 참여 제한 기간 내에 있는 경우

5. 기타 정상적인 연구수행이 불가능한 경우

② 참여교수가 1년 이내의 국내외 기관 파견 중이거나, 연구년 또는 장기 해외출장(6개월 이상) 등으로 국내에 없을 때에는 교육연구단의 장 및 대학의 장이 해당 기간 동안 학생을 지도(논문지도 포함)할 수 있다고 인정하는 경우에 해당 교수는 교육연구단에 참여할 수 있다.

**제11조(참여교수 성과평가)** ① 교육연구단장은 매년 사업기간 내의 참여교수의 성과를 종합적으로 평가한다.

② 참여교수의 성과평가는 <별첨 2>의 평가 기준으로 시행하되, 교육연구단 기여도에 대한 참여교수의 평가는 교육연구단장이 실시하며, 성과평가 결과를 참여교수 교체, 성과급 지급 및 지원대학원생 선정을 위한 근거자료로 활용할 수 있다.

## 제5장 성과급 지급기준

**제12조(목적)** 이 규정은 교육연구단의 효율적 운영과 사업목표의 원만한 달성을 위해 성과급 지급에 필요한 사항을 규정함을 목적으로 한다.

**제13조(평가 및 지급 대상)** ① 본 교육연구단 소속 참여교수 및 신진연구인력, 참여대학원생을 대상으로 성과급을 지급한다.

② 4단계 BK21 사업 개시 제1차년도의 평가는 6개월 실적을 근거로 평가하며, 제2차년도 이후에는 최근 1년간의 실적을 근거로 평가한다.

**제14조 (참여교수)** ① 참여교수 성과평가는 본 교육연구단 운영지침 제4장 제11조의 평가 기준에 따라 평가하며, 그 결과에 따라 예산 범위 내에서 성과급을 지급한다.

② 참여교수의 성과평가에 따른 성과급 지급금액 등 성과급 지급에 관한 세부사항은 운영위원회 심의를 거쳐 결정한다.

**제15조 (참여대학원생 및 신진연구인력)** ① 제3장 제7조의 평가 방법 및 기준에 따라 연구실적이 우수한 참여대학원생 및 신진연구인력을 평가하며, 그 결과에 따라 성과급을 지급한다.

② 참여대학원생 및 신진연구인력의 연구실적 평가에 따른 성과급 지급금액, 지급범위 등에 관한 세부사항은 운영위원회 심의를 거쳐 결정한다.

## 제6장 신진연구인력 및 산학협력 전담인력 활용

**제16조(목적)** 이 규정은 교육연구단의 신진연구인력과 산학협력 전담인력 활용에 대한

필요한 사항을 규정함을 목적으로 한다.

**제17조(신진연구인력 활용)** ① 교육연구단은 박사학위를 소지한 계약교수 및 박사후과정생을 채용할 수 있으며 본교 교수 임용 규정 및 기준 등을 준용한다. 신진연구인력 채용에 관한 세부사항은 운영위원회를 통해 교육연구단장이 최종적으로 결정한다.

② 계약교수의 채용 기준은 다음 각 호와 같다.

1. 박사학위 취득 후 산업체, 교육 또는 연구 경력이 1년 이상인 자로 한다.
2. 최근 3년간 SCI(E)급 논문을 최소 2편 이상을 게재해야 한다. 다만, 지원 자격 기준에 미달하더라도 전문분야의 특별한 기술이나 역량이 인정되어 지도교수의 추천이 있을 경우 운영위원회의 심의를 거쳐 교육연구단장이 채용 여부를 결정할 수 있다.
3. 교육연구단은 계약교수에게 월 300만원 이상을 인건비로 지원하여야 한다.
4. 계약교수 중 자교 박사학위 취득자는 3분의 2 이내로 한다. 다만 지원 인원이 3명 미만이거나, 계약교수가 자교 박사학위를 취득하였다 하더라도 그 박사학위 전공분야가 교육연구단에서 교육·연구에 전념할 전공분야와 다른 경우에는 자교박사학위 취득자로 계산하지 아니한다.

③ 박사후과정생(리서치 펠로우를 포함한다)의 채용기준은 다음 각 호와 같다.

1. 박사후과정생은 채용기준은 SCI(E)급 논문을 최소 1편 이상을 게재해야 한다. 다만, 지원 자격 기준에 미달하더라도 전문분야의 특별한 기술이나 역량이 인정되어 지도교수의 추천이 있는 경우 운영위원회의 심의를 거쳐 교육연구단장이 채용 여부를 결정할 수 있다.
2. 교육연구단은 박사후과정생에게 월 300만원 이상을 인건비로 지원하여야 한다.
3. 박사후과정생 중 자교 박사학위 취득자는 3분의 2 이내로 한다. 다만 지원 인원이 3명 미만이거나, 박사후과정생이 자교 박사학위를 취득하였다 하더라도 그 박사학위 전공분야가 교육연구단에서 연구에 전념할 전공분야와 다른 경우에는 자교 박사학위 취득자로 계산하지 아니한다.

④ 신진연구인력의 계약기간은 1년을 원칙으로 하되, 운영위원회에서 심의를 거쳐 최대 4년까지 계약기간을 갱신 또는 연장할 수 있다.

⑤ 신진연구인력은 교육연구단 참여교수의 직접적인 연구지원 및 참여대학원생의 연구자문, 조언을 수행할 수 있으며, 연구에 지장이 없는 범위에서 교육연구단장 승인 하에 학기당 6학점 이내의 교외 강의를 할 수 있다.

**제18조(산학협력 전담인력 활용)** ① 교육연구단은 산학협력 활성화를 위하여 산학협력 전담인력을 채용하여 지원할 수 있으며, 본교의 채용 규정 및 기준을 준용한다. 산학협력 전담인력 채용에 관한 세부사항은 운영위원회의 심의를 거쳐 교육연구단장이 최종적으로 결정한다.

- ② 산학협력 전담인력 중 자교 학사학위 취득자의 비율과 자교 박사학위 취득자의 비율이 각각 3분의 2 이내로 한다. 다만 지원 인원이 3명 미만이거나, 산학협력 전담인력이 자교 학사학위 또는 박사학위를 취득하였다 하더라도 그 학사학위 또는 박사학위 전공분야가 교육연구단에서 교육·실습 지원 등에 전념할 전공분야와 다른 경우에는 자교 학사학위 또는 박사학위 취득자로 계산하지 아니한다.
- ③ 산학협력 전담인력의 계약기간은 1년을 원칙으로 하되, 운영위원회에서 심의를 거쳐 최대 4년까지 계약기간을 갱신 또는 연장할 수 있다.
- ④ 산학협력 전담인력은 교육·연구에 지장이 없는 범위에서 교육연구단장 승인 하에 학기당 6학점 이내의 교외 강의를 할 수 있다.

## 제7장 국제협력경비 집행 및 관리

**제19조(목적)** 이 규정은 교육연구단 국제협력경비의 효율적인 집행 및 관리에 대한 필요한 사항을 규정함을 목적으로 한다.

**제20조(국제학술대회 및 단기 해외연수 지원)** ① 본 교육연구단은 국제 공동연구 활성화를 위해 국제학술대회 참여 및 해외 기관으로의 단기 연수를 지원한다.

② 국제학술대회 참여 및 단기 해외연수 참여대학원생 선발은 지도교수가 추천하고 운영위원회의 심의를 거쳐 예산 범위 내에서 교육연구단장이 최종적으로 결정한다.

③ 국제학술대회 및 단기 해외연수 참석 대상자는 참가신청서, 국제학술대회 인정·지원기준 확인서, Invoice, E-ticket, Boarding Pass, 출장 결과보고서 등을 포함하여 본 교육연구단에서 요청하는 서류를 기한 내에 제출하여야 한다.

④ 국제학술대회 참여 및 단기 해외연수에 관한 경비는 4단계 BK21 예산편성 및 집행기준과 본교 여비 규정에 따라 집행한다.

**제21조(장기 해외연수 참여대학원생 선발기준)** ① 본 교육연구단은 해외대학 저명교수의 지도나 해외 공동연구 수행을 위해 본 교육연구단 소속 참여대학원생을 대상으로 장기 해외연수 프로그램을 운영한다.

② 장기 해외연수 참여대학원생 선발은 참여교수가 추천하고 운영위원회에서 <표 1>의 평가 기준을 기초자료로 활용하여 심사하여 예산 범위 내에서 교육연구단장이 최종적으로 대상자를 결정한다.

③ 장기 해외연수에 관한 경비는 4단계 BK21 예산편성 및 집행기준과 본교 여비 규정에 따라 집행한다. 다만, 동반 교수와 관련한 경비는 집행할 수 없다.

**제22조(해외학자 초빙)** ① 교육연구단은 교육 및 연구 활성화를 위하여 참여교수의 추천에 따라 교육연구단장이 해외학자를 초빙할 수 있으며, 교육연구단장은 공동연구 필요성, 기대효과 등을 종합적으로 평가하여 해외학자를 초빙하거나 활용할 수 있다.

- ② 해외학자 초빙은 목적 및 계획, 해당 학자 이력사항 등을 포함한 활용계획서를 사전에 교육연구단에 제출해야 하며, 활용 완료 후 세부 활용내역, 관련 증빙 등을 포함한 결과보고서를 1개월 이내에 교육연구단에 제출하여야 한다.
- ③ 초빙된 해외학자는 본 교육연구단의 국제화 목표 달성을 위해 국제 공동연구, 자문 등의 활동을 수행하며, 교육연구단 자체 세미나 및 특강을 통하여 참여대학원생의 국제적인 전문 습득과 연구역량을 습득할 수 있도록 노력해야 한다.
- ④ 해외학자는 해외 소재 대학, 연구소, 기업체 소속의 교수 또는 연구원이어야 하며, 해외학자의 초빙은 본교의 규정에 부합하여야 한다.
- ⑤ 해외학자 초빙에 관한 경비는 4단계 BK21 예산편성 및 집행기준과 본교 여비 규정에 따라 집행하며, 국내 실 입국 기간에 대해서만 지급한다.

## 제8장 교육연구단 사업비 편성 및 집행

**제23조(목적)** ① 이 규정은 교육연구단 사업계획에 따른 적정한 사업비를 편성 및 집행에 대한 필요한 사항을 규정함을 목적으로 한다.

**제24조(사업비 편성)** ① 4단계 BK21 사업 운영지침 제29조에 따라 교육연구단은 다음 각 호에 따른 사업비 지출계획을 수립하고 결산하여야 한다.

1. 대학원생 연구장학금
2. 신진연구인력 인건비
3. 산학협력전담인력 인건비
4. 교육과정 개발비
5. 연구활동 및 산학협력활동 지원비
6. 국제화경비
7. 교육연구단 운영비
8. 간접비

② 교육연구단장은 4단계 BK21 사업 관리 운영지침에서 정한 항목에 맞추어 합리적인 사업계획에 따른 적정한 예산을 편성한다.

③ 본 교육연구단의 예산 및 결산에 관한 사항은 4단계 BK21 사업 예산편성 및 집행 기준을 따른다.

**제1조(일반사항)** 본 규정에 정하지 않은 사항에 대해서는 4단계 BK21 사업 관리 운영 지침과 예산편성 및 집행기준에 따른다.

**제2조(효력발생)** 시행조항이 명시되어 있지 않은 경우를 제외하고 위 규정들은 2020년 11월 1일부터 적용한다.

**제3조(효력발생)** 시행조항이 명시되어 있지 않은 경우를 제외하고 위 규정들은 2023년 03월 28일부터 적용한다.

**<별첨 1> 참여대학원생 성과 평가 기준**

평가영역	평가항목	세부 평가항목		재학생		박사과정 수료생	
				평가단위 (점수)	배점 (만점)	평가단위 (점수)	배점
연구	논문 실적	국내학술지 게재		3.0 / 편당	30	좌동	40
		국제학술지 게재		6.0 / 편당			
		국제우수학술지 투고		4.0 / 편당			
	학술대회 발표	국내학술대회		2.0 / 편당	20		20
		국제학술대회		3.0 / 편당			
		국제우수학술대회		5.0 / 편당			
산업화	특허 출원 및 등록	국내	출원	1.0 / 건당	10	좌동	10
			등록	2.0 / 건당			
		국제	출원	3.0 / 건당			
			등록	4.0 / 건당			
대외활동	국내·외 경진대회	국내 대회 우수 성적(40% 내)		10.0 / 건당	15	15	
		국제 대회 우수 성적(40% 내)		20.0 / 건당			
기타	수상실적	학회 논문상 수상 등		5	15	15	
	기여도	연구실 내 역할 및 기여도		5			
	학과 행사 참여	학과 행사 참여도		5			
합계				-	100	-	100

- 주 1) 논문게재의 경우 주저자는 100%, 공저자는 50% 점수 부여하고 학회발표는 주저자에 한함.  
 2) 우수학술지 기준은 본교 연구처의 기준(JCR 상위 20% 이내)을 따름. 더불어 국제우수학술대회 기준은 BK21 Computer Science 등 유관분야 국제학술대회 목록에 근거함.  
 3) 국내·외 경진대회는 우수 성적 건당 점수를 지도교수를 제외한 참여인원으로 균등 배분하여 점수 부여함.  
 4) 국내·외 경진대회의 결과물에 대한 우수성을 증명하기 위해 본 교육연구단에 객관적인 자료를 제출해야 함.  
 5) 기타 영역은 중요도 및 기여도, 참여도에 따라 지도교수가 각 점수 내에서 차등 점수 부여함.  
 6) 국제우수학술지에 투고한 경우 4.0점을 부여하고, 게재된 경우 국제학술지 게재 점수 6.0점을 추가 부여하여 총합 10.0점을 부여함.

**<별첨 2> 참여교수 성과 평가 기준**

평가 영역	평가 항목	세부 평가 항목	가중치	점수
연구	논문실적	국내학술지 게재	3.0	25
		국제학술지 게재	6.0	
		국제우수학술지 투고	4.0	
	학술대회 발표	국내학술대회	2.0	10
		국제학술대회	3.0	
		국제우수학술대회	5.0	
산학협력	연구비 수주액	국내	2.0	20
		국제	3.0	
		산업체	1.0	
	특허 등록 및 기술 이전	국내	1.0	10
		국제	2.0	
		기술료	4.0	
국제화	국제화	해외기관 방문	1.0	10
		초빙	1.0	
		국제학회 좌장	1.0	
		국제저널 편집위원	1.0	
교육	신입생	신입생(참여대학원생)	1.0	20
	직전 연도	석사과정	2.0	
	석/박사 배출 인원	박사과정	3.0	
	교육연구단 기여도	교육/산학협력 활동 및 국제세미나 개최·참여, 사회공헌활동 등		5
합계				100

- 주 1) 운영위원회 회의를 통해 우수 학술지 여부를 판단함.  
 2) 우수학술지 기준은 본교 연구처의 기준(JCR 상위 20% 이내)을 따름. 더불어 국제우수학술대회 기준은 BK21 Computer Science 등 유관분야 국제학술대회 목록에 근거함.  
 3) 국제우수학술지에 투고한 경우 4.0점을 부여하고, 게재된 경우 국제학술지 게재 점수 6.0점을 추가 부여하여 총합 10.0점을 부여함.