

4단계 두뇌한국(BK)21 「지구환경시스템 교육연구단」 사업 운영 세부지침

제정 2021. 04. 12. BK 21 규칙 제 1호
개정 2021. 08. 11. BK 21 규칙 제 2호
개정 2021. 11. 22. BK 21 규칙 제 3호
개정 2022. 05. 02. BK 21 규칙 제 4호
개정 2022. 08. 10. BK 21 규칙 제 5호
개정 2023. 02. 01. BK 21 규칙 제 6호
개정 2023. 09. 25. BK 21 규칙 제 7호
개정 2024. 07. 05. BK 21 규칙 제 8호

제1조 (목적) 이 지침은 교육부훈령 제353호 『4단계 두뇌한국(BK)21 사업 관리 운영에 관한 훈령(2020. 11. 27 시행)』에 의거 추진하는 4단계 두뇌한국(BK) 21사업(이하 “BK21 사업”이라 한다)에 참여하는 부산대학교(이하 ‘본교’라 한다) 「지구환경시스템 교육연구단」(이하 “교육연구단”이라 한다)의 운영에 필요한 세부 사항을 정함을 목적으로 한다.

제2조 (사업) 교육연구단은 다음 각 호의 사업을 수행한다.

1. 미래인재 양성
2. 교육역량 부문: 지식공동체를 선도할 5대 핵심역량 「EARTH」를 갖춘 지구환경시스템 분야의 세계적인 인재 양성
3. 연구역량 부문: 지구환경시스템 분야에서 세계 50위권 대학 진입

제3조 (교육연구단의 구성) ① 교육연구단은 BK21 사업 참여요건과 자격을 갖춘 본교 대학원 지구환경시스템학부 소속 전임교원으로 구성한다.

② 교육연구단의 참여교수를 교체하거나 그 수를 늘릴 경우 교육연구단장은 변경사유와 해당교수의 연구실적을 첨부하여 본교 산학협력단장을 경유하여 한국연구재단 이사장의 승인을 받아야 한다.

③ 교육연구단은 제2조의 사업을 수행하는데 필요한 신진연구인력, 해외학자, 사무직원 등을 둘 수 있다.

제4조 (조직) ① 교육연구단장은 교육부의 BK21 사업 공모에 교육연구단으로 선정되어 협약서를 체결한 전임교원을 원칙으로 하며, 부득이한 사정으로 교육연구단장을 교체하고자 할 경우에는 교육부의 『BK21 사업 교육연구단장 변경처리 기준』을 따른다.

② 교육연구단의 원활한 운영을 위하여 운영위원회를 둔다.

③ 교육연구단의 성과목표를 효과적으로 달성하기 위하여 자체평가위원회를 둔다.

제5조 (교육연구단장의 책무) ① 교육연구단장은 교육연구단을 대표하며 다음 각 호의 권한과 책무를 갖는다.

1. 사업계획서의 작성 및 제출
 2. 사업의 총괄 수행
 3. 사업결과 및 사업비 사용 실적의 보고
 4. 사업실적, 성과의 홍보 및 확산
 5. 기타 교육연구단 운영과 관련하여 교육부장관, 한국연구재단 이사장 및 총장이 정하는 사항의 수행
- ② 교육연구단장은 사업기간 동안 사업공고 또는 협약체결 시 정한 사업 참여 조건을 이행하여야 한다. 다만 장관이 그 기준을 변경한 경우에는 변경된 조건을 따라야 한다.
- ③ 교육연구단장은 관계법령을 준수하며 해당 사업의 목적 및 성과달성을 위하여 노력하여야 한다.
- ④ 교육연구단장은 교육연구단 운영에 관한 중요사항과 자체 성과평가 기준 등에 대하여 참여교수들에게 공개하고 교육연구단을 투명하고 공정하게 운영하여야 한다.

제6조 (운영위원회) ① 운영위원회는 교육연구단의 참여교수 7인으로 구성하고, 위원장은 교육연구단장이 된다.

- ② 운영위원회는 다음 각 호의 사항을 심의한다.
1. 교육연구단의 예산 및 결산에 관한 사항
 2. 참여교수의 참여요건 및 지원대학원생 배정에 관한 사항
 3. 신진연구인력과 해외학자의 선발에 관한 사항
 4. 참여대학원생, 지원대학원생 선발기준 및 지원에 관한 사항
 5. 참여교수의 성과급 지급기준 등에 관한 사항
 6. 교육연구단의 운영지침 제정 및 개정
 7. 연차별 사업계획 수립 및 성과관리에 관한 사항
 8. 기타 사업단 운영에 필요한 사항
- ③ 운영위원회는 최소한 월 1회 이상 개최하여야 한다.

제7조 (참여교수) 교육연구단 참여교수의 교체기준은 다음 각 호와 같다.

1. 참여교수의 교체 등은 운영위원회에서 심의하여 결정한다.
2. 직전 2년간 연평균 연구실적(SCIE 총 논문 2.0편/년, 주저자 논문 1.0편/년) 이상을 보유한 신입교수와 비참여교수는 교육연구단에 참여를 신청할 수 있다.
3. 참여교수는 1년간 총 연구실적이 SCIE 1편 이하인 경우 참여교수에 대한 지원을 제한할 수 있으며 교체할 수 있다.

제8조 (대학원생 선발기준) ① 교육연구단에 참여하는 대학원생의 자격요건은 다음 각 호와 같다.

1. 교육연구단 참여교수가 지도하는 대학원생으로 주 40시간 이상 수업과 연구에 전념할 수 있는 모든 학생은 참여대학원생의 자격을 가진다.
2. 학위과정 수료이후 대학원생은 반드시 대학연구생으로 등록해야 한다.

② 교육연구단에 참여하여 장학금 지원 대학원생의 선발 및 지원기준은 다음 각 호와 같다.

1. 참여대학원생의 장학금 신청 자격은 학부 또는 대학원 성적을 기준으로 [별표 1]과 같다. 지도교수의 추천을 받은 지원자를 운영위원회에서 심사하고 장학금 지급을 결정한다.
2. 참여대학원생에 대한 지원금은 두뇌한국(BK)21 사업 관리 운영 지침에 따라 지급한다.
3. 석사과정은 입학 후 4학기, 박사과정은 입학 후 8학기, 석박사 통합과정은 12학기까지 장학금을 지급할 수 있다.
4. 제3항의 기간을 사정함에 있어 휴학 및 군복무 등의 기간 제외는 운영위원회에서 결정한다.
5. 장학금을 지급받은 참여대학원생이 학업을 중단할 경우, 지급된 장학금의 반납 여부는 운영위원회에서 결정한다.

제9조 (대학원생 학위청구기준) ① 교육연구단에 참여하여 장학금을 1개월 이상 지원받은 대학원생의 학위청구 기준요건은 다음 각 호와 같다.

1. 석사학위 및 박사학위 청구를 위해서 외국어시험 토익기준 800점 이상 취득해야 한다.
2. 석사학위 청구를 위해서는 입학 후 5학기 이내(휴학기간 제외) 국내 연구재단등재(후보) 학술지에 제1저자로 논문을 1편 이상 투고한 후 “수정 후 게재” 이상의 논문 심사결과를 받거나, SCIE 학술지에 제1저자로 논문을 1편 이상 투고해야 한다.
3. 박사학위 청구를 위해서는 SCIE 학술지에 제1저자 논문(지도교수 공저자 포함)을 2편 이상, 또는 JCR 분야별 상위 25% 이상의 SCIE 학술지에 제1저자 논문(지도교수 공저자 포함)을 1편 이상 게재승인을 받아야 한다. 단 지도교수가 제1저자인 공동저자 논문 2편은 제1저자 논문 1편으로 인정한다.

제10조 (신진연구인력) ① 교육연구단에 참여하는 신진연구인력의 선발기준은 다음 각 호와 같다.

1. 신진연구인력 채용 후 계약기간은 최소 12개월 이상이어야 하고, 계약횟수와 관계없이 최대 계약기간은 4년을 초과할 수 없다.

2. 계약교수 지원자는 박사학위 소지자로서 최근 3년간 SCIE 주저자 논문 3편(게재승인 포함) 이상을 보유하고 연구경력이 3년 이상이어야 한다.
 3. 박사후연구원 지원자는 박사학위 소지자로서 최근 3년간 SCIE 주저자 논문 2편(게재승인 포함) 이상을 보유해야 한다.
 4. 교육연구단 박사후연구원의 연도별 정원은 교육연구단 운영위원회에서 결정한다.
- ② 교육연구단에 참여하는 신진연구인력은 다음 각 호의 의무를 성실히 이행하여야 한다.
1. 계약교수는 계약기간 동안 주저자로 SCIE 논문 2편 이상 게재승인을 받아야 한다.
 2. 박사후연구원은 계약기간 동안 주저자로 SCIE 논문 1편 이상 게재승인을 받아야 한다.
 3. 의무규정을 만족하지 못할 때에는 운영위원회 결정에 의하여 초청 교수 또는 지도교수에게 향후 2년간 신진연구인력 신청 및 학생 지원 등을 제한할 수 있다.

제11조 (해외학자) 교육연구단에 해외학자를 초빙할 경우 선발기준과 활용계획은 다음 각 호와 같다.

1. 외국인 교수 및 해외석학의 초빙에 대한 계획서를 운영위원회에서 심의하고 초빙 여부를 결정한다.
2. 초빙에 소요되는 경비는 BK21 사업 지급규정에 따른다.

제12조 (교육연구단 행정직원) 교육연구단 전담 행정직원의 선발기준과 활용계획은 다음 각 호와 같다.

1. 교육연구단 직원을 신규채용 시 업무 수행능력을 고려하여 적격여부를 검정하여야 한다.
2. 교육연구단 직원의 채용 방법과 결격 사유 및 구비서류에 관한 사항은 국가공무원법 및 부산대학교 산학협력단 계약직원 인사관리지침 규정을 준용한다.
3. 교육연구단 직원의 계약기간은 1년으로 하되 재임용할 수 있다. 단, 계약기간은 사업기간 내로 함을 원칙으로 한다.
4. 교육연구단 직원의 선발은 운영위원회에서 결정한다.
5. 교육연구단 직원은 학칙 국가공무원에 관한 제규정을 준수하고 교육연구단장의 명을 받아 성실하게 담당업무를 수행하여야 한다.
6. 징계는 국가공무원법 및 부산대학교 기성회직원 규정을 준용하고 교육부 BK21 사업이 중단 또는 종료되는 때에는 당연 면직된다.

제13조 (참여인력의 채용계약) 교육연구단에 참여하는 신진연구인력 및 행정직원의 채용은 교육연구단에서 계약대상자를 선발하고 자격을 검증할 수 있는 증빙서류를 첨부하여 산학협력단장에게 채용계약을 요청해야 한다.

제14조 (성과급) ① 효율적인 사업추진과 성과 달성을 위하여 참여교수에게 연구성과 및 사업단 운영 기여도에 따라 교육연구단 운영비에서 [별표 2] 기준의 성과급을 지급할 수 있으며 전반기(1월 1일~6월 30일)와 후반기(7월 1일~12월 31일)로 구분하여 연 2회 지급을 원칙으로 한다.

② 신진연구인력 인건비 및 대학원생 장학금과 별개로 [별표 3]의 기준에 따라 신진연구인력 및 참여 대학원생은 수시로 성과급을 신청할 수 있으며 매 학기말(8월 및 2월) 지급을 원칙으로 한다.

③ 성과급은 정기적, 고정급 지급 등 급여 성격으로 지급할 수 없다.

제15조 (인건비 등의 지급방법) ① 대학원생 장학금 및 신진연구인력, 해외학자, 교육연구단 행정직원의 인건비는 매월 27일에 지급 대상자의 개인별 계좌로 입금하는 것을 원칙으로 한다. 다만 지급일이 주말 또는 공휴일 경우에는 전일에 지급한다.

② 한국연구재단으로부터 사업비 배정 지연 등의 사유로 지급일 현재 사업비 배정잔액이 지급예정액보다 부족할 경우에는 사업비 추가배정 후 지급할 수 있다.

제16조 (학술활동지원기준) 교육연구단의 예산으로 지원하는 국내외 학술대회의 발표 및 장·단기 해외연수대상 대학원생의 선발 및 지원기준은 다음 각 호와 같다.

1. 운영위원회에서 아래 평가항목*에 근거하여 총점이 85점 이상인 대학원생을 결정하고, 교육연구단장의 승인에 의해 지원한다.

* 평가항목: (1) 학업과 연구성과를 포함한 대학원생의 연구역량(20점), (2) 해외 연수의 필요성(30점), (3) 연구 계획의 구체성(25점), (4) 예상 연구 성과의 우수성(25점)

2. 장기 해외 연수의 항공료는 공무원여비규정에 의거하여 실비 지급하고 (예산범위 이내), 15일 이상의 해외 연수 시 해당 기간 동안 대학원생 장학금 지급은 제한한다.

3. 장기 해외연수 대학원생은 연수 후 영문보고서를 소정양식에 따라 귀국 후 10일 이내에 제출하고 간단한 발표를 해야 하며, 1년 이내에 논문을 게재승인 받아야 한다.

4. 단기 해외연수의 기간은 15일 이내이며 경비는 공무원여비지급규정을 준용한다.
5. 단기 해외연수의 국제학술대회는 다음의 모든 조건을 만족하여야 한다.
 - 가. 해외 저명학회의 본부가 주관(국내학회와 공동 주관 포함)
 - 나. 4개국 이상 참여
 - 다. 총 발표논문 20건 이상
 - 라. 발표자 중 외국기관 소속 발표자가 50% 이상

제17조 (자체평가위원회) ① 교육연구단에 자체평가위원회(이하 “평가위원회”라 한다)를 둔다.

② 평가위원회는 다음과 같이 구성한다.

1. 위원장은 교육연구단장으로 한다.
2. 내부위원은 전공별 참여교수 1인으로 한다.
3. 외부위원은 타 교육연구단장으로 위촉한다.

③ 평가위원회는 다음 각 호의 기능을 수행한다.

1. 연구단의 연차, 중간, 종합평가계획 수립
2. 연구단의 연차, 중간, 종합평가 점검
3. 연구단의 연차, 중간, 종합평가 승인

④ 교육연구단장은 한국연구재단에서 연차, 중간, 종합평가를 실시하기 전에 자체평가를 실시한다.

제18조 (회의) ① 운영위원회 및 평가위원회 회의는 각 위원회의 위원장이 소집하고, 그 의장이 된다.

② 회의는 재적위원 과반수 출석으로 개최하고, 출석위원 과반수 찬성으로 의결한다.

제19조 (홈페이지 운영) 교육연구단은 홈페이지를 개설하여 교육연구단 현황, 사업 참여자, 사업계획서, 사업진행 상황, 사업실적 및 성과, 참여대학원생에 대한 지원내역 등을 게재하고 지속적으로 관리하여야 한다.

제20조 (재정) 교육연구단의 운영에 필요한 재정은 교육연구단에 배정되는 BK21 사업비와 참여 학과 자체 예산 등으로 충당한다.

제21조 (세부사항) 교육연구단의 운영에 관하여 이 규정에 명시하지 아니한 사항은 교육연구단장이 운영위원회의 심의를 거쳐 따로 정할 수 있다.

부 칙

제1조(시행일) 이 지침은 부산대학교 산학협력단장이 승인한 날부터 시행한다.

제2조(경과조치) 이 지침 시행 이전에 교육연구단에서 이미 집행한 BK21 사업은 이 지침에 의하여 추진한 것으로 본다.

부 칙(2021. 11. 22.)

제1조(시행일) 이 규정은 부산대학교 산학협력단장이 승인한 날부터 시행한다.

제2조(경과조치) 이 개정 규정 시행 이전에 이미 집행한 BK21사업은 이 규정에 의하여 추진한 것으로 본다.

부 칙(2022. 05. 02.)

제1조(시행일) 이 규정은 부산대학교 산학협력단장이 승인한 날부터 시행한다.

제2조(경과조치) 이 개정 규정 시행 이전에 이미 집행한 BK21사업은 이 규정에 의하여 추진한 것으로 본다.

부 칙(2022. 08. 10.)

제1조(시행일) 이 규정은 부산대학교 산학협력단장이 승인한 날부터 시행한다.

제2조(경과조치) 이 개정 규정 시행 이전에 이미 집행한 BK21사업은 이 규정에 의하여 추진한 것으로 본다.

부 칙(2022. 09. 25.)

제1조(시행일) 이 규정은 부산대학교 산학협력단장이 승인한 날부터 시행한다.

제2조(경과조치) 이 개정 규정 시행 이전에 이미 집행한 BK21사업은 이 규정에 의하여 추진한 것으로 본다.

부 칙(2024. 07. 05.)

제1조(시행일) 이 규정은 부산대학교 산학협력단장이 승인한 날부터 시행한다.

제2조(경과조치)

- ① 이 개정 규정 시행 이전에 이미 집행한 BK21사업은 이 규정에 의하여 추진한 것으로 본다.
- ② 제9조의 제1호는 2024학년도 2학기부터 교육연구단에 참여하는 신입생 중 장학금 수혜학생에게 적용한다.

[별표 1]

지원대학원생 신청 자격 기준

교육연구단의 참여대학원생 중 장학금을 신청할 수 있는 자격의 기준은 아래와 같다.

점수 항목	기준
석사과정 신입생	학부졸업 성적(평균학점) 3.0 이상
석사과정 재학생	직전학기 성적 3.5 이상
박사과정 신입생	석사과정 성적(평균학점) 3.5 이상
박사과정 재학생	직전학기 성적 3.5 이상
박사과정 수료생	박사과정 성적(평균학점) 3.5 이상

* 석박사 통합과정의 경우 4학기까지는 석사과정에 해당한다.

[별표 2]

참여교수 성과급 지급기준

참여교수의 연구 실적과 교육 실적 및 연구단 기여도를 종합적으로 평가하고, 실적 순위에 따라 우수교수에게는 성과급(예산범위 내에서)을 지급하고 대학원생 지원금을 추가 지급하며, 운영위원회의 심의를 거쳐 신진연구인력의 우선 활용 기회를 줄 수 있다.

1. 참여교수의 연구실적 점수는 아래 항목의 총 합계로 한다. 점수에 산정되는 실적은 당해연도에 해당된다.

점수 항목	점수 인정 조건	점수
SCIE 논문	Nature 또는 Science	주저자 : 30점 공동저자 : 10점
	JCR 분야별 상위 10% 이내	주저자 : 15점 공동저자 : 4점
	JCR 분야별 상위 25% 이내	주저자 : 6점 공동저자 : 2점

2. 참여교수의 교육실적 점수는 교과과정의 필수과목 강의실적으로 산정한다.

전공필수 강의실적	과목당 0.5점
-----------	----------

3. 참여교수의 연구단 기여도는 운영위원회에서 평가하고 점수는 아래와 같이 산정한다.

연구단 활동				국제공동 논문	지역사회 문제해결	산학공동 연구활동
단장 15점	운영위원 5점	평가위원 1점	참여교수 0.5점	편 0.5 (최대 1점)	건 0.5 (최대 1점)	건 0.5 (최대 1점)

4. 종합적으로 평가된 실적 순위에 따라 차등 범위의 성과급을 지급한다.

평가	S+	S	A	B
성과급	200만원 이하	150만원 이하	100만원 이하	50만원 이하

5. 참여교수의 종합 실적점수에 따라 차년도 교수별 추가 대학원생 지원금을 달리한다. 차등지원금의 결정방법은 아래와 같다.

등급	S+, S (상위 ~10%)	A	B (하위 ~50%)
지원학생 비율	2.0 × T	1.0 × T	-
T = (각 교수별 기본으로 대학원생 지원금을 배정하고 남은 예산)/(총 참여교수 수)			

[별표 3] 신진연구인력 등의 성과급 지급기준

교육연구단에 소속된 신진연구인력 및 참여대학원생의 제1저자 SCIE 논문 실적으로 성과급을 지급하여 신진연구인력 및 참여대학원생 간 경쟁을 촉진시킨다.

1. 신진연구인력의 성과급 지급은 다음과 같다.

인정 조건	성과급
JCR 분야별 상위 10% 이내	1편당 1,000,000원

2. 참여대학원생 성과급 지급은 다음과 같다.

인정 조건	성과급
JCR 분야별 상위 10% 이내	1편당 1,000,000원
JCR 분야별 상위 25% 이내	1편당 200,000원