

End-to-End 빅데이터 혁신인재양성사업단 운영규정

제정 2025. 3. 1
개정 2025. 8. 25
개정 2025. 11. 26

제1조(목적)

본 규정은 『4단계 두뇌한국(BK)21사업 관리 운영에 관한 훈령』에 위임된 사항으로 혁신인재 양성사업 빅데이터분야 ‘End-to-End 빅데이터 혁신인재양성사업단’의 관리 및 운영에 관한 사항을 정함으로써 그에 따른 사업목표 달성과 효율적인 관리를 목적으로 한다.

제2조(사업기간)

본 사업은 30개월간 추진하고, 그 기간은 2025년 3월 1일부터 2027년 8월 31일까지로 한다.

제3조(교육연구단구성)

본 교육연구단은 효율적인 사업목표 달성을 위해 운영위원회와 외부평가위원회를 구성·운영한다.

① 운영위원회 : 교육연구단장과 참여교수 2명 이상으로 구성하며 다음 각 호의 사항을 심의·의결하여 교육연구단의 실제적 운영을 담당한다.

1. 사업수행에 대한 중요한 정책 수립에 관한 사항
2. 예산의 편성 및 결산에 관한 사항
3. 참여교수의 평가 및 변경에 관한 사항
4. 참여대학원생 및 지원대학원생의 선정 및 변경에 관한 사항
5. 신진연구인력의 지원 및 운영에 관한 사항
6. 장·단기 해외연수 지원에 관한 사항
7. 교육연구단 규정의 제·개정에 관한 사항
8. 기타 교육연구단 운영에 관한 중요한 사항

② 외부평가위원회 : 2명 이상의 국내외 학계 및 산업체 임원 등의 인사로 구성하며 연구단의 사업 평가, 자문 등을 담당한다.

제4조(평가)

본 교육연구단은 사업목표의 효과적 달성을 위해 자체평가 시스템을 갖추고 이를 상시적으로 운영 하며, 연 1회 이상 교육연구단 운영 전반에 걸친 자체평가를 실시한다.

제5조(참여교수)

① 교육연구단에 참여하는 교수(이하 참여교수라고 한다.)는 고등교육법 또는 사립학교법에 의하여 교수·부교수 및 조교수로 임용되어 해당 대학에서 근무기간을 전일제로 근무하는 사람으로서 『공무원보수규정』 또는 학교법인 정관에서 정한 교원에 관한 보수규정에 따라 보수-수당을 지급 받는 사람으로 한다.

② 제 1항에 따른 참여교수는 사업신청 당시 대학원과정의 학과에 전임으로 발령받아야 한다.

③ 다음 각 호에 해당하는 교수는 연구단에 참여할 수 없다. 다만, 제2호에 해당하는 교수 중 해당 기간 동안 학생지도(논문지도 등) 등의 활동을 수행할 수 있다고 판단되어 교육연구단의 장 또는 대학의 장이 인정하는 경우에는 교육연구단에 참여할 수 있다.

1. 휴직, 1년 초과외 국내외 기관 파견 중인 교수

2. 1년 이내 국내외 기관 파견, 연구년 또는 장기 해외출장 (6개월 이상 1년 이내) 등으로 교내에 없는 교수

3. 국가연구개발혁신법 제32조 및 동법 시행령 제59조에 따른 참여 제한의 처분을 받은 교수

④ 교육연구단은 사업수행 상 필요한 경우 참여교수를 교체하거나 그 수를 늘릴 수 있으나, 사업 신청 시를 기준(중간평가 이후는 재선정신청서 기준)으로 참여교수의 수를 줄일 수 없다.

⑤ 교육연구단이 제4항에 따라 참여교수를 변경하는 경우에는 『4단계 두뇌한국(BK)21사업 관리 운영 지침』 제9조에서 정한 참여교수 자격요건을 검증하여, 변경사유와 해당교수의 연구업적을 첨부하여 전문기관의 장에게 사전에 승인을 받아야 한다. 다만 참여교수의 사망 등 불가피한 경우에는 사후에 승인을 받을 수 있다.

⑥ 참여교수 교체 시 전임 참여교수 지도의 참여대학원생은 신규 참여교수 또는 교육연구단내 다른 참여교수의 지도를 받을 수 있다.

⑦ 참여교수 교체 기준은 다음의 각호와 같으며, 참여교수 자체평가 결과를 기준으로 운영위원회에서 아래의 요건 중 하나에 해당할 경우 참여교수를 교체할 수 있다.

1. 중대한 건강 이상 및 사망

2. 정상적인 연구수행이 불가능한 경우

3. 기타 교육연구단의 성과제고를 위하여 필요한 경우

⑧ 참여교수 추가 및 교체 시 선발기준은 연구역량을 우선시 평가하되 연구역량 평가 기준은 다음의 각호와 같으며, 추가 및 교체 인원의 수는 당해 년도 예산을 고려하여 운영위원회에서 결정한다.

1. 참여교수 1인당 평균 연구실적이 최근 5년간 3편 이상이어야 한다. 단, 신임교수는 예외로 한다.

2. 그 외 사항은 운영위원회에서 결정한다.

제6조(참여대학원생 및 지원대학원생)

① 참여대학원생은 참여교수의 지도학생 중 신청 학과(부)에 소속되어 전일제로 등록한 대학원생으로서

4대보험(고용보험, 건강보험, 국민연금, 산재보험)에 가입되지 않은 다음 각 호에 해당하는 자를 말한다.

1. 입학한 지 2년이 지나지 않은 석사과정생 및 석사 수료생
 2. 입학한 지 4년이 지나지 않은 박사과정생 및 박사 수료생
 3. 입학한 지 6년이 지나지 않은 석.박사통합과정생 및 석.박사통합과정 수료생
- ② 제1항 각 호의 기간을 기산할 때에는 휴학 및 군복무 기간을 제외한다. 단, 전문연구요원의 경우 교육연구단 소속으로 근무하는 경우 기간 산정에서 제외하지 않는다.
- ③ 참여대학원생은 해당 대학원에서 매주 40시간 이상 교육 및 연구에 전념할 수 있도록 하여야 한다.
- ④ 제 1항에도 불구하고 다음 각 호에 해당하는 경우 참여대학원생으로 인정할 수 있다.
1. 대학원생 본인의 안전을 위해 산재보험 및 건강보험에 가입된 사람
 2. 참여대학원생 참여기간 중 교육연구단의 연구분야와 관련된 분야에 창업을 한 사람
(지원대학원생 선발 불가)
 3. 고등교육법 제14조의2에 따라 학교와 계약을 체결하고, 강사 임용을 목적으로 4대보험에 가입한 사람
- ⑤ 지도교수가 2명 이상일 경우, 지도교수 전원이 사업 참여교수인 경우에 한하여 참여대학원생으로 인정할 수 있다. 다만, 공동 지도교수 중 일부가 타 학과 소속인 경우는 해당 타 학과 교수를 제외한 지도교수 전원의 사업 참여 조건을 적용한다.
- ⑥ 참여대학원생 중 4단계 BK21사업에서 연구장학금을 지급받는 학생을 지원대학원생으로 하며, 참여대학원생 수의 70% 이내에서 선발할 수 있다
- ⑦ 지원대학원생은 매 학기 초에 신입생 및 수료자, 직전학기 성적 순으로 선발한다.
- ⑧ 제7항에도 불구하고, 특별한 사유가 있는 경우 지도교수의 요청과 교육연구단장의 승인으로 지원대학원생 선발 결과를 조정할 수 있다.
- ⑨ 지원대학원생의 수 및 지원 금액은 당해년도 예산 범위 및 상위규정이 규정하는 범위 내에서 운영위원회 및 교육연구단장의 결정에 따라 자율적으로 조정하여 운영할 수 있으나, 다음 각 호의 기준으로 연구장학금으로 지원하여야 한다.
1. 입학한지 2년이 지나지 않은 석사과정생 또는 입학한지 2년이 지나지 않은 석.박사통합과정생: 월 100만원 이상
 2. 입학한지 4년이 지나지 않은 박사과정생 또는 입학한지 6년이 지나지 않은 석.박사통합과정생: 월 160만원 이상
 3. 입학한지 4년이 지나지 않은 박사과정수료생 또는 입학한지 6년이 지나지 않은 석.박사통합과정수료생: 월 130만원 이상

제7조(신진연구인력)

- ① 본 교육연구단은 박사학위를 소지한 박사후과정생 및 계약(연구)교수(이하 “신진연구인력”이라 한다)를 채용하여 지원할 수 있다.
- ② 신진연구인력을 채용하려는 때에는 급여, 범정보험, 인센티브 등 근로 조건, 신진연구인력의 의무와 책임, 계약해지조건 등을 명시한 계약서를 작성해야 한다.
- ③ 신진연구인력의 신규임용 및 재임용 시 각 참여교수의 추천을 받아 관련 상위규정 및 학내 규정에 맞는 인원을 선정하며, 운영위원회에서 심의를 거쳐 교육연구단장의 결정으로 총장이 임용한다.
- ④ 제1항에 따른 박사후과정생의 채용 및 지원 기준은 다음 각 호와 같다.
1. 박사후과정생은 박사학위 소지자로서 소속 교육연구단에서 연구에 전념하는 것을 원칙으로 한다.
 2. 박사후과정생에게는 사업비에서 월 300만원 이상을 인건비로 지원하여야 한다.
- ※ 월 지급 기준액(300만원)은 퇴직금을 포함한 금액이므로 근로 계약서 상의 월 급여액은 월

276.9만원 이상이 되어야 한다.

3. 제2항의 사업비 지원을 받는 박사후과정생 중 자교 박사학위 취득자는 3분의 2 이내로 한다. 다만 채용 인원이 3명 미만이거나, 박사후과정생이 자교 박사학위를 취득하였다 하더라도 그 박사학위 전공분야가 교육연구단에서 연구에 전념할 전공분야와 다른 경우에는 자교 박사학위 취득자로 계산하지 아니한다.

⑤ 제1항에 따른 계약교수의 채용 및 지원 기준은 다음 각 호와 같다.

1. 계약교수의 채용자격은 박사학위 취득 후 산업체, 교육 또는 연구 경력이 1년 이상인 자로 한다.

2. 계약교수는 소속 교육연구단에서 교육·연구에 전념하는 것을 원칙으로 한다.

3. 계약교수에게 사업비에서 월 300만원 이상을 인건비로 지원하여야 한다.

※ 월 지급 기준액(300만원)은 퇴직금을 포함한 금액이므로 근로 계약서 상의 월 급여액은 월 276.9만원 이상이 되어야 한다.

4. 제3항의 사업비 지원을 받는 계약교수 중 자교 학사학위 취득자의 비율과 자교 박사학위 취득자의 비율이 각각 3분의 2 이내로 한다. 다만 채용 인원이 3명 미만이거나, 계약교수가 자교 박사 학위를 취득하였다 하더라도 그 박사학위 전공분야가 교육연구단에서 교육·연구에 전념할 전공 분야와 다른 경우에는 자교 박사학위 취득자로 계산하지 아니한다.

⑥ 신진연구인력의 계약기간은 사업목적 달성 및 연구력 증진을 위해 1년 이상 2년 이내로 하되, 최대 4년까지 계약할 수 있다. 다만, 박사후과정생 중 ‘리서치 펠로우’로 채용되는 경우 계약기간을 따로 정할 수 있으며, 이 경우에도 최대 4년은 초과할 수 없다.

⑦ 신진연구인력은 소속 대학 외 일체의 이중 소속이 허용되지 않는다. 다만 고등교육법 제14조의2에 따라 교외 강의를 위해 외부대학과 체결한 신진연구인력에 대해서는 이중 소속을 허용한다.

⑧ 전문연구요원인 신진연구인력 임용 시 전문연구요원 지정업체인 대학 내 연구소 소속으로 본 교육연구단과 공동연구 또는 기술개발계약 체결 시 참여 가능하다.

⑨ 박사후과정생은 연구에 지장이 없는 범위에서 교육연구단의 장 또는 대학의 장의 승인 하에 학교 내, 외, 주,야를 불문하고 학기당 6학점 이내의 강의를 할 수 있다.

⑩ 계약교수는 교육·연구에 지장이 없는 범위에서 교육연구단의 장 또는 대학의 장이 승인 하에 주,야를 불문하고 학기당 6학점 이내의 교외 강의를 할 수 있다.

⑪ 제9항 및 제10항에서 의미하는 강의는 사이버 강의, 평생교육원 강의도 포함한다.

제8조(산학협력 전담인력)

① 산학협력 전담인력은 산학협력 관련 전문적 업무경력자 또는 산학협력 관련 자격증 소지자로 한다.

② 산학협력 전담직원이라 함은 물리학 과정과 관련된 산업체를 발굴하여, 협동과정에 소속된 참여 학생들의 취업연계·현장실습·산학공동과제, 참여교수의 연구 수행 지원 등 산학 협력에 관한 전반적인 매개자 역할을 수행하는 자를 말한다.

③ 산학협력 전담직원의 선발은 공개모집을 원칙으로 한다.

④ 위촉기간은 1년을 단위로 하고 필요한 경우 연장할 수 있다. 단 최대 계약기간은 4년을 초과할 수 없다.

⑤ 산학협력 전담인력은 교육연구단의 사업성과 극대화의 의무가 있고, 이를 위해 ②항에 정의한 교육연구단 내의 산학협력업무에 전념한다. 단, 시간강의를 할 경우에는 반드시 교육연구단장의 승인을 받아야 하며, 내,외부, 주,야간을 불문하고 주당 6시간 이내로 제한한다.

⑥ 산학협력 전담직원에게 지급할 보수는 4단계 두뇌한국(BK)21의 사업 예산의 범위 내에서 따로 정한다.

제9조(해외학자)

- ① 교육연구단장은 연구단의 목적 달성 등을 위하여 해외학자를 초빙하거나 활용할 수 있다.
- ② 해외학자는 해외 소재 대학, 연구소, 기업체 소속의 교수 또는 연구원이어야 한다.
- ③ 해외학자가 사업기간 중 국내 대학으로 이직하거나 전임으로 임용되는 경우 임용시점 이후에는 해외학자 초빙 대상에 포함할 수 없으며 해외학자 초빙 관련 지원 경비를 집행할 수 없다.

제10조(사업비 집행)

- ① 『4단계 BK21사업 예산편성 집행기준』에 준하여 집행하며, 이에 명시되지 않은 사항 또는 해석상 논란이 발생하는 사항은 전문기관의 장의 결정 및 해석에 따른다.
- ② 국제협력경비 및 기타 사업 운영경비의 집행기준은 항목별 세부지침에 따른다.

제11조(홈페이지 운영)

교육연구단은 정보공개, 사업성과 관리 및 홍보를 위한 홈페이지를 개설하고 지속적으로 관리한다.

부 칙

제1조(시행일) 이 규정은 제정된 날로부터 시행한다.

제2조(기타) 본 교육연구단 지침에서 명시되지 않은 사항 또는 해석상의 논란이 발생하는 사항은 「4단계 두뇌한국(BK)21 사업 관리 운영지침」 과 「4단계 두뇌한국(BK)21 사업예산 편성 및 집행 기준」에 따른다.

국제협력경비 지원 운영 세부 지침

1. 단기 해외연수 참가 지원: 논문발표자 지원을 원칙으로 한다.

- ① 지원 대상: 학술대회 논문발표자를 우선적으로 지원하며(논문별 저자 중 1명), 신진연구인력 및 지도학생과 동행하는 지도교수도 지원 가능하다.
- ② 지원기준: 국제적으로 권위 있는 학회가 주관하며 국제학술대회 인정기준 충족 시 지원

[국제학술대회 인정기준]

- 4개국 이상 참여
- 총 구두발표논문 20건 이상
- 총 구두발표논문 중 외국기관 소속 외국인 50% 이상(다만, 국내 개최 시에는 3분의 1이상)

- ③ 지원금액: 항공료의 실제 소요 금액 및 체제비, 학회등록비를 지원하며 항공료는 영수증 청구 금액만큼, 체제비는 본교 여비 규정에 준하여 지급할 수 있다.

④ 제출서류

구분	제출서류	비고
참가신청	- 국제협력 프로그램 참가 신청서* - 국제협력 프로그램 계획서* - 국제학술대회 확인서* - 발표논문 초록 - 학회관련(학회명,일시,장소 명시) 자료	- (*)교육연구단 양식 - 출장신청서 작성 시 재원 부분은 교육연구단에 문의
항공료 신청	- 결제영수증 및 e-Ticket	- 대학 산학협력단 법인카드 사용 결제 또는 세금 계산서 처리
학회등록비 신청	- 결제영수증 및 학회 등록 확인증	- 대학 산학협력단 법인카드 사용 결제 또는 세금 계산서 처리 - 온라인(On-line) 결제 불가한 경우 현장등록비 계좌이체 (사유서 작성 필요)
결과보고	- 국제협력프로그램 참가보고서 - 출입국에 관한 사실증명서 (여권사본 대체 가능) - 항공 탑승권 원본 - 학회 프로그램 책자 표지 및 본인 논문 게재 부분 - 학회 등록비 영수증(현장 결제 시)	- 여권사본 제출(본인 확인 가능면 + 출입국 도장 날인면)

2. 장기 해외연수 참가 지원

- ① 지원대상: 박사논문 준비생 우선적 지원 원칙(QE 통과 학생)
- ② 지원기준: 체재비+ 교통비(대학 여비규정 적용)
- ③ 지원기간 : 15일 이상 1년 6개월 미만
- ④ 연수기관 선정기준 : 해외 소재 대학, 연구소, 기업 등 권위 있는 연구기관
- ⑤ 장기연수 기간 중 연구장학금 지급 제한
- ⑥ 제출서류

구분	제출서류	비고
연수신청	- 국제협력 프로그램 참가 신청서* - 국제협력 프로그램 계획서* - 해외연수 프로그램 협정서 또는 공동연구 초청장 - 항공권 결제영수증 및 e-Ticket	- (*)교육연구단 양식 - 출장신청서 작성 시 재원부분은 교육연구단에 문의 - 대학 산학협력단 법인카드 사용 결제 또는 세금계산서 처리
결과보고	- 해외연수 결과보고서 - 출입국에 관한 사실증명서 (여권사본 대체 가능) - 항공 탑승권 원본	- 여권사본 제출(본인 확인 가능면 + 출입국 도장 날인면)

3. 해외 석학 지원

- ① 지원대상: 해외 소재 대학, 연구소, 기업체 소속의 교수 및 연구원
- ② 장기 초빙은 학과의 대학원 교과목 강의 또는 대학원생의 연구지도를 원칙으로 하며, 특별 세미나 개최 시에는 대학 자체규정인 전문가 활용지침 및 초청세미나 지원 세부지침에 따라서 지원한다.
- ③ 단기(1개월 이내) 초빙은 집중적으로 학생을 지도(세미나, 특강)하거나 공동 연구가 필요한 경우 추진한다
- ④ 지원항목 및 기준: 자문료 및 항공료, 체재비 / 교내 규정 준용 (500만원 한도)
- ⑤ 특별하게 인정되는 경우 운영위원회 심의를 거쳐 당해 사업비 예산 범위 내에서 증액 지원 가능
- ⑥ 제출서류

구분	제출서류	비고
초청 전	- 해외석학 초청 계획서* - 해외석학 활용 계획서* - 초청 대상자 CV - 세미나 제목 및 초록 - 강의 진행 시 강의 Syllabus	- (*)교육연구단 양식 - 출장신청서 작성 시 재원부분은 교육연구단에 문의 - 대학 산학협력단 법인카드 사용 결제 또는 세금계 산서 처리
초청 후	- 해외석학 초청 보고서* - 출입국에 관한 사실증명서 (여권사본 대체 가능) - 항공 탑승권 원본 - 외화송금 관련 계좌정보	- (*)교육연구단 양식 - 여권사본 제출(본인 확인 가능면 + 출입국 도장 날인면)

기타사업 운영 경비 집행 세부 지침

1. 초청 세미나

- ① 지원대상: 국/내외 저명 인사
- ② 지원기준 : 대학 '연구비관리지침' 준용
- ③ 제출서류 : 전문가초청 활용 계획서

구 분	지 급 기 준		지 급 액
자문료(강사료) (1시간 기준)	S급	기관장, 저명인사	1,000,000원 이내
	1호	전임교원 이상, 전임급 연구원 이상, 전문가 경력 10년 이상	500,000원 이내
	2호	S급, 1호에 해당되지 않는 자	250,000원 이내
원고료	A4용지 1매(200자 원고지 4매 기준)		20,000원 이하
위원 수당	단 내부 운영규정상 설치되는 각종 위원회 (단, 내부 위원은 지급하지 않음)		500,000/일 이하

※국의 전문가는 국내 전문가의 2배 이내에서 지급 가능

2. 논문 게재료

- ① 지원대상: 교육연구단 참여인력(교수, 대학원생, 신진연구인력)의 국내외 Journal 논문 게재 비용
- ② 지원기준: 국내외 Journal에 게재 시에는 참여교수 별 100만원 한도 내에서 지원
참여교수는 소속 대학명 기재 시, 참여대학원생 및 신진연구인력은 사업 참여 학과 명
또는 교육연구단명 기재시 지원 가능, 단 저널의 특수성으로 학과 표시가 되어있지 않은
논문인 경우, 참여대학명으로 명기된 경우에는 인정

3. 참여교수 성과급 지급기준

① 지원 기준

- 교육연구단 선정과 운영에 대한 기여도 및 성과 창출에 대해 평가하여 차등 지급하며 그 세부기준은 다음과 같다.

[성과급 지급 세부기준]

평가 기준			지급기준
항목		세부내용	
선정과 운영 기여도		제안서 작성 및 운영위원 활동	- 기여도 평가에 따라 지급하며 1인당 지급금액은 4단계 BK21 사업 예산편성 및 집행기준 제 19조에 따라 지급한다.
성과 창출	논문	우수논문(정성적) 및 논문 편수(정량적) 평가	
	연구과제 수행	국가과제 및 산업체(해외) 과제 수주 실적	
	특허 및	특허 및 기술이전 실적	
	우수인력 양성	학생 수상(정성적) 및 졸업생 배출 실적	

※상기 항목 중 성과창출에 대한 평가 시 교육연구단 평가 기준을 준용한다.

- ② 사업전담 행정직원에게도 사업성과 또는 시간 외 근무가 발생시에는 월급여 금액범위 내에서 인센티브를 지급할 수 있다.

4. 학술대회 공동개최 지원

- ① 지원 기준: 4단계 BK21사업 참여교수가 주관하는 학술대회로써, 기본적으로 300만원/건으로 지원하기로 한다. 단, 특별히 고려할 사항이 있는 경우 운영위원회 심의를 통해 1,000만원/건 한도로 추가 지원 할 수 있다.

5. 우수논문상

- ① 필요성 및 목적: 대학원생들의 우수논문 발표 유도 및 동기부여
- ② 대상자: 본 교육연구단 참여대학원생
- ③ 선정기준: BK 학술대회 기준, 우수저널 발표 논문
- ④ 선정 인원 및 상금: 해당 년도 예산을 고려하여 운영위원회에서 정함

6. 우수연구상(컴퓨터공학 우수졸업논문상)

- ① 필요성 및 목적: 대학원 최우수 인재 졸업 포상
- ② 대상자: 해당년도 박사학위 취득자 또는 박사학위 취득예정자
- ③ 선정기준: 컴퓨터공학 분야에서 탁월한 논문을 발표 지속적으로 우수한 연구업적을 낼 수 있다고 판단되는 졸업생
- ④ 선정 인원 및 상금: 대상자는 컴퓨터공학과 대학원위원회에서 선정, 상금은 해당년도 예산을 고려하여 운영위원회에서 정함

‘우수논문상’ 신청서

신청인 인적사항	성명		학번		과정/학기	
-------------	----	--	----	--	-------	--

1. 연구실적

- 주저자 및 공동저자의 국제학술지 및 국제학술대회 발표논문 리스트
- 2025년도 내 Published 및 Accepted 논문 기준 작성

논문명	학술지명	게재년도	IF	해당분야 상위 5% 여부 (O/X 표기)

※ 논문 PDF파일 첨부

2. 주저자 및 공동저자 대표 논문(1편)

논문명			
주저자명		공동저자명	
연구내용			
우수성 (가치 및 의의, 기대효과 포함)			

3. 주요 수상경력(대상기간 : 2025.3.1. ~ 2025.12.31.)

수상명	수상일	수여기관	수상사유

4. 지도교수 추천

지도교수	○○○ (인)
추천사유	

