

<빅데이터 분석을 활용한 신뢰성 인공지능 SW 시스템 융합 교육연구팀>

영남대학교 『4단계 두뇌한국(BK)21 사업』 자체 관리 운영 지침

제정 2021.02.01.

제 1 장 총 칙

제1조(목적) 이 지침은 한국연구재단 ‘4단계 두뇌한국(BK)21 사업 관리 운영 지침’ 및 ‘영남대학교 외부연구관리지침’에 의거 4단계 두뇌한국(BK)21 사업을 운영함에 있어 교육연구단 조직, 운영 및 사업비 집행에 관한 세부사항을 규정하여 효율적인 사업수행을 도모함을 목적으로 한다.

제2조(용어의 정의) 이 지침에서 사용하는 용어의 뜻은 다음과 같다.

1. 교육연구단이라 함은 미래인재양성사업, 혁신인재양성사업을 수행하는 대형의 교육연구단위를 말한다.
2. 교육연구팀은 미래인재양성사업을 수행하는 소형의 교육연구단위를 말한다.

제3조(적용범위) 이 규정은 4단계 두뇌한국(BK)21 사업에 선정된 영남대학교(이하 “본교” 라 한다)소속 교육연구단 및 교육연구팀(이하 “교육연구단” 이라 한다)을 대상으로 적용한다.

제 2 장 조 칙

제4조(교육연구단 명칭) 본교에는 다음 각 호와 같은 교육연구단을 둔다.

1. IT에너지 소재공정 미래 화공인재 양성 교육연구단
2. 글로벌 동아시아 혁신인재양성 교육연구단
3. 영남 미래자동차 혁신인재양성 사업단
4. 글로벌 신약 개발 맞춤형 미래인재 교육연구팀
5. 광·전기화학 기반 에너지 소재 인력 양성팀
6. 미래형 전기에너지 융합 제어기술 사업팀

7. 모빌리티 산업 기반 소재 부품 미래인재양성 교육연구팀
8. 빅데이터 분석을 활용한 신뢰성 인공지능 SW 시스템 융합 교육연구팀
9. 4차 산업 적합형 지역 인재 교육팀
10. 프로보노형 지역교육혁신 인재 양성팀
11. 지역재생을 위한 문화유산 큐레이팅팀
12. 초 연결사회 대응 광 나노 기반 미래 전문 인력 양성팀

- 제5조(운영위원회) ① 교육연구단 운영에 관한 주요사항을 심의하기 위하여 각 교육연구단에 운영위원회를 둔다.
- ② 운영위원회는 교육연구단장 및 부단장을 포함하여 3인의 위원으로 구성하고, 임기는 2년으로 하며, 교육연구단장이 위원장이 된다.
- ③ 회의는 위원장이 소집하며, 재적위원 과반수 출석과 출석위원 과반수 찬성으로 의결한다.
- ④ 운영위원회는 다음 각 호의 사항을 심의한다.
1. 사업계획 수립 및 수행 교육연구단장
 2. 교육연구단의 예산 및 결산
 3. 교육연구단의 규정 제정 및 개폐에 관한 사항
 4. 기타 교육연구단 운영에 관한 사항

- 제6조(자체평가위원회) ① 교육연구단장은 사업목표가 효과적으로 달성을 수 있도록 자체평가위원회(이하 “평가위원회”라 한다)를 운영하며, 연 1회 이상 교육연구단 운영 전반에 걸친 자체평가를 실시하여야 한다.
- ② 평가위원회는 교육연구단장 및 부단장을 당연직으로 하고, 교육연구단장의 추천에 의하여 총장이 임명 또는 위촉하는 교원 및 사업 관련 산학연관 관계자를 포함하여 9인 이내로 구성하며, 위원장은 교육연구단장이 된다.
- ③ 위원의 임기는 2년으로 하되 연임할 수 있다.
- ④ 평가위원회는 위원장이 소집하며 재적위원 과반수 출석과 출석위원 과반수 찬성으로 의결한다.
- ⑤ 평가위원장은 평가위원회를 주재하고, 평가 위원회에서 수행한 자체평가 결과를 산학협력단에 제출하여야 하며, 자체평가 결과 발생한 문제점 보완 및 사업의 발전 방안을 수립·시행하여야 한다.

- 제7조(행정인력 채용) ① 사업수행을 위하여 필요한 경우 행정인력을 채용 할 수 있다. 채용절차는 원칙적으로 공개 채용에 의하고 산학협력단장이 임명한다.
- ② 정원 및 보수는 당해연도 세출예산에 따른다.
- ③ 채용의 결격사유, 구비서류 및 인사기록에 관한 사항은 본교 직원 채용 규정을 준용한다.

제 3 장 지원대학원생 선발 기준

제8조(참여대학원생 정의) 참여대학원생은 참여교수가 지도하는 학생 중 신청 학과(부)에 소속되어 주 40시간 이상 교육 및 연구에 전념하는 전일제(全日制) 대학원생으로서 고용보험, 건강보험(지역가입자 제외), 국민연금 및 산재보험(이하 4대 보험이라 한다.)에 가입되어 있지 않은 사람을 말한다.

제9조(지원대학원생 정의) 지원대학원생은 참여대학원생 중 연구 실적 등 평가를 거쳐 선발된 연구장학금을 받는 대학원생을 말한다. 단, 미래인재양성사업 과학기술 분야의 교육연구단과 혁신인재양성사업의 교육연구단의 경우에는 참여대학원생 수의 70%를 초과하여 지원대학원생을 선발할 수 없다.

제10조(지원대학원생 선발 기준) 참여대학원생은 학기별로 연구장학금을 신청할 수 있고, [별표1] 지원대학원생 선발 평가 기준에 따라 심사하여 선발한다. 단, 신입생의 경우에는 평가할 수 있는 근거 자료가 마련되어 있지 않으므로 첫 학기에 한해서 평가 없이 선발할 수 있다.

제11조(연구장학금 지원 기준) 지원대학원생은 6개월 이상 다음 각 호에 해당하는 금액을 연구장학금으로 지원 받을 수 있고 휴학, 자퇴, 학기 중 취업 등의 사유로 참여를 중단하는 경우 해당 시점을 기준으로 일할 계산하여 지원한다. 단, 졸업일이 포함된 월은 해당 월 말일까지 연구에 전념했다는 연구단(팀)장의 확인서를 증빙으로 구비 시 전액 지원할 수 있다.

1. 입학한지 2년이 지나지 않은 석사과정생, 석사수료생 또는 석·박사통합과정생 : 월 70만 원 이상
2. 입학한 지 4년이 지나지 않은 박사과정생 또는 입학한 지 6년이 지나지 않은 석·박사통합과정생: 월 130만 원 이상
3. 입학한 지 4년이 지나지 않은 박사수료생 또는 입학한 지 6년이 지나지 않은 석·박사통합과정수료생: 월 100만 원 이상

제12조(성과급 지급 기준) 참여대학원생은 [별표2] 성과급 지급 평가 기준에 따라 성과급을 지급 받을 수 있다. 또한 참여 기간 내 기여한 성과로 평가받는 경우 평가 시점에 참여하지 않더라도 지급 가능하다.

제 4 장 참여교수 선정 및 교체 기준

제13조(참여교수의 자격 및 소속) 교육연구단에 참여하는 교수(이하 참여교수라고

한다.)의 자격은 고등교육법 또는 사립학교법에 의하여 교수·부교수 및 조교수로 임용되어 해당 대학에서 근무기간을 전일제(全日制)로 근무하는 사람으로서 「공무원보수규정」 또는 학교법인 정관에서 정한 교원에 관한 보수규정에 따라 보수·수당을 지급받는 사람을 말하고, 학사과정의 학과와 대학원과정의 학과가 동일한 소속이어야 하며, 동일한 소속이 곤란할 경우에는 사업 신청 당시의 대학원과정의 학과에 전임으로 발령받아야 한다. 단, 혁신인재양성사업에 선정된 교육연구단의 참여교수는 해당 학과(융합전공 포함)에 겸임으로 발령받을 수 있다.

제14조(참여교수 평가 기준) 참여교수 평가는 교육연구단이 추구하는 바가 연구력의 질적인 향상에 있음을 감안할 때 평가항목은 연구 영역을 우선 시 한다.

1. 논문은 SCI(E)에 등재된 것으로 최근 3년간 출판된 논문의 건수와 IF의 합으로 한다. 단, IF는 해당 출판년도를 기준으로 한다.
2. 주저자(제1저자 및 교신저자)는 주저자의 수를 감안하여 기여도를 인정하고 (단일 주저자 1, 2명의 주저자 0.7, 3명이상 주저자 0.5), 공저자는 1/N만 인정한다. (N은 해당 논문의 총 저자 수를 말한다)
3. 교육연구단 내 공저자 논문은 주저자만 인정하는 것을 원칙으로 한다.
4. 세부사항은 [별표3] 자체평가표를 따라 결정한다.

제15조(참여교수 선정 기준) 참여교수는 다음 각 호에 따라 선정한다.

1. 참여교수 수는 예산 범위 내에서 결정한다.
2. 참여교수의 자격 요건은 연구실적을 기준으로 결정한다.
3. Cell, Science, Nature를 포함한 IF가 200이상인 논문에 주저자로 논문을 게재한 교수를 우선적으로 선발한다.

제16조(참여교수 교체 기준) 참여교수의 교체 기준은 다음 각 호와 같으며 참여교수 자체 평가 결과를 기준으로 운영위원회에서 아래의 요건 중 어느 하나에 해당하는 경우 참여교수를 교체할 수 있다.

1. 연구 실적 및 사업 참여 실적 저조
2. 1년을 초과하는 국외 기관 파견, 연구년으로 사업 수행에 어려움이 있는 경우
3. 중대한 건강 이상 및 사망 등 정상적인 연구 수행이 불가한 경우

제 5 장 참여교수에 대한 성과급 지급 기준

제17조(성과급 지급 기준) 당해 연도 사업 종료 약 1개월 전 전체 참여교수에게 다음 각 호에 따라 성과급을 지급할 수 있다.

1. 책정된 국고 예산 범위 내에서 지급한다.
2. 실적 인정 기준은 당해 연도 사업기간으로 한다.
3. 성과급 평가 항목 및 배점은 [별표4]에 따른다.
4. 평가 결과에 따라 차등 지급하며, 지급액은 전체 성과급 예산에서 [별표4]의 기준에 따른다.

제 6 장 신진연구인력 또는 산학협력 전담 인력 활용 지침

제18조(신진연구인력) ① 교육연구단장은 박사학위를 소지한 박사후과정생 및 계약 교수(이하 ‘신진연구인력’이라 한다)를 채용하여 지원할 수 있고, 채용 기준은 다음 각 호와 같다.

1. 계약교수는 박사학위 취득 후 산업체, 교육 또는 연구 경력이 1년 이상인 자로 한다.
2. 인건비는 월 300만 원 이상으로 하되 퇴직금 및 4대보험(개인)법정부담금을 포함하고, 4대보험(기관)법정부담금은 당해 산출에 따라 본교로 납부한다.
3. 계약기간은 최소 1년 이상 최대 2년 이내로 하되, 최대 4년까지 연장할 수 있다. 단, 1차년도 및 8차년도는 최소 6개월 이상 계약할 수 있다.
- ② 신진연구인력은 소속 교육연구단에서 교육 및 연구에 전념하는 것을 원칙으로 한다. 따라서, 채용기간 중 소속 대학 외 일체의 이중 소속을 허용하지 않는다.
- ③ 성과급은 [별표5] 성과급 지급 평가 기준에 따라 연 1회 지급 할 수 있다.
- ④ 신진연구인력 중 자교 박사학위 취득자는 3분의 2 이내로 한다. 다만 총 인원이 3명 미만이거나, 자교 박사학위를 취득하였다 하더라도 박사학위 전공분야가 교육연구단에서 전념할 전공분야와 다른 경우에는 자교 박사학위 취득자로 계산하지 아니한다.
- ⑤ 경조휴가, 병가, 공가, 공로 및 포상휴가는 연차휴가 일수 산정에 있어 출근한 것으로 본다.

제19조(산학협력전담인력) ① 교육연구단장은 산학협력 활성화를 위하여 산학협력 전담인력을 채용하여 지원할 수 있고, 채용 기준은 다음 각 호와 같다.

1. 인건비는 예산 범위 내에서 전문성, 대학 자체 기준 등을 고려하여 책정할 수 있으며, 4대보험(기관)법정부담금은 당해 산출에 따라 본교로 납부한다.
2. 계약기간은 최소 1년 이상 최대 2년 이내로 하되, 최대 4년까지 연장할 수

있다. 단, 1차년도 및 8차년도는 최소 6개월 이상 계약할 수 있다.

- ② 산학협력전담인력은 채용기간 중 소속 대학 외 일체의 이중 소속을 허용하지 않는다.
- ③ 성과급은 [별표5] 성과급 지급 평가 기준에 따라 연 1회 지급 할 수 있다.
- ④ 산학협력전담인력 중 자교 박사학위 취득자는 3분의 2 이내로 한다. 다만 종 인원이 3명 미만이거나, 자교 박사학위를 취득하였다 하더라도 박사학위 전공분 야가 교육연구단에서 전념할 전공분야와 다른 경우에는 자교 박사학위 취득자로 계산하지 아니한다.
- ⑤ 경조휴가, 병가, 공가, 공로 및 포상휴가는 연차휴가 일수 산정에 있어 출근 한 것으로 본다.

제 7 장 국제협력경비 관련 지침

제20조(국제학술회의 발표(국제 전시회 출품 포함) 지원 기준) 교육연구단장이 교 육을 목적으로 필요하다고 인정하는 경우 참여인력에 대한 논문 발표 및 참가, 국제 전시회 출품 등에 대해 지원할 수 있다. 단, 다음 각 호를 따라야 한다.

1. 국제학술회의 기준 충족 기준

- * 과학기술 분야: 4개국 이상이 참여하며 총 구두발표 논문이 20건 이상, 구 두발표 논문 발표자 중 외국기관 소속 외국인이 50% 이상(다만, 국내 개최 시에는 3분의 1 이상)
- * 인문사회 분야: 4개국 이상이 참여하며 총 구두발표 논문이 10건 이상, 구 두발표 논문 발표자 중 외국기관 소속 외국인이 50% 이상(다만, 국내 개최 시에는 3분의 1 이상)
- * 국제전시회: 4개국 이상이 참여하며, 출품작 10편 이상, 출품자 중 외국기 관 소속 외국인이 50% 이상(다만, 국내 개최 시에는 3분의 1 이상)

2. 부실 학술활동 예방을 위한 체크리스트 확인 및 작성

3. 지원 대상

- * 참여대학원생: 발표별 논문 저자 중 3인 이내 또는 지정토론자
- * 신진연구인력 및 산학협력전담인력
- * 교수: 지도학생이 발표 논문의 저자로서 참여하는 경우 동행 가능

4. 단순참가는 참여대학원생 및 신진연구인력, 산학협력전담인력 중 총 3인 이 내로 가능하다.

5. 지원 경비는 예산 범위에 따라 조정 가능 하다.

6. 상기 기준을 충족한 경우에도 영리목적의, 학문적 권위가 인정되기 어려운 부실학회 · 학술지가 개최하는 국제학술회의는 제외한다.

제21조(장기해외연수 대상 대학원생 선발 기준) 교육연구단장은 다음 각 호에 따라 선발된 참여대학원생에게 해외 공동 연구 수행 및 교육과정 참여 등을 위해 관련 경비 등을 지원할 수 있다. 단, 해당 월 장학금과 30일을 초과하는 경비에 대해서는 지급이 불가하다.

1. TOEFL 550점 이상 혹은 이에 상응하는 어학능력자
2. 연구 능력 및 학업 성적이 우수한 자
3. 박사학위 논문 준비생(우선권)
4. 연수계획서를 제출하고 교육연구단장의 평가를 통해 선발된 1인 [별표6]

제22조(해외학자 초빙에 관한 지침) 교육연구단장은 교육연구단의 목적 달성을 위하여 해외학자를 초빙하거나 활용할 수 있다. 단, 다음 각 호의 기준을 따라야 한다.

1. 해외 소재 대학 및 연구소, 기업체 소속의 교수 또는 연구원이어야 한다.
2. 해당 연구 분야의 저명도를 평가하여 초빙한다.
3. 초빙된 해외학자는 교육연구단에 도움이 되는 공동연구수행, 자문 등의 활동을 해야한다.
4. 지원은 국내 실 입국 기간 동안만 가능하며, 초빙 수당 외 항공비, 체제비는 대학(국내)여비 규정에 따른다.
5. 초빙 수당은 대학 자체 규정에 따라 지급하되, 외화송금을 원칙으로 한다.

제 8 장 기타 사업 추진에 필요한 사항

제23조(세부사항) 이 규정의 시행과 개별 교육연구단 운영에 필요한 사항은 각 교육연구단에서 따로 정한다.

부 칙

제1조(시행일) 이 규정은 공포한 날부터 시행한다.

제2조(규정의 효력) 이 규정은 4단계 두뇌한국(BK)21 사업이 중단 또는 종료된 때에는 폐지된다.

제3조(경과조치) 이 규정이 시행되기 전에 수행한 교육연구단의 업무는 이 규정에 의하여 시행된 것으로 본다.

[별표1] 지원대학원생 선발 평가 기준

평가 항목		세부 사항(배점)	실적 기간	평가 비율
외국어 능력	외국어 성적(택1)	영어: 토익700점 이상(3점), 미만(2점) 일어: 신HSK 5급 이상(3점), 미만(2점)	최근 2년	5%
대학원 성적	평점 평균	4.5(3점), 3.5이상(2점), 3.5미만(0점)	직전 학기	5%
논문게재 (최대 20점)	국제저명 학술지	제 1저자인 경우(편당 3점) 제 1저자가 아닌 경우(편당 2점)	최근 1년	20%
	국제일반 학술지	제 1저자인 경우(편당 3점) 제 1저자가 아닌 경우(편당 2점)		
	국내저명 학술지	제 1저자인 경우(편당 3점) 제 1저자가 아닌 경우(편당 2점)		
단행본(저서) (최대 10점)	국제, 국내, 번역	단독(편당 3점), 공동(편당 2점)	최근 1년	10%
학술대회 (최대 10점)	국제: Oral (건당 2점), Poster(건당 1점)	직전 학기	10%	
	국내: Oral (건당 2점), Poster(건당 1점)			
특허 (최대 15점)	국제: 등록(건당 3점), 출원(건당 2점) 국내: 등록(건당 1점), 출원(건당 1점)	최근 1년	15%	
기술이전 (최대 15점)	기술이전료(10만원당 3점)	최근 1년	15%	
기여도	사업 수행 활동(20점)	직전 학기	20%	
합계	총 _____ 점 / 100점			100%

[별표2] 참여대학원생 성과급 지급 평가 기준

평가 항목	세부 항목(배점)	실적기간	평가비율
연구 활동	- 연구과제 참여도(10점) - 연구윤리의식수준(10점) - 업무지식수준(10점) - 문제해결력(10점)	당해 연구기간	40%
연구 기여도	- 연구 및 수상 실적(60점)		
합계	총 _____ 점 / 100점		100%

[별표3] 참여교수 자체 선발 기준

연구역량	평가항목		점수
	최근 1년간 연구비 수주액(입금일 기준)		20점
	최근 1년간 등록한 국내외 특허		20점
	최근 1년간 기술료(입금일 기준)		20점
	최근 3년간 참여교수 SCI(E)(SSCI포함)논문 환산보정 IF		20점
	최근 3년간 참여교수 SCI(E)(SSCI포함)논문 환산보정 ES		20점
합계			100점

[별표4] 참여교수 성과급 지급 평가 기준

평가 항목	세부 항목(배점)		실적기간	평가비율
연구 실적	- 일반 연구업적 점수 ^[주1] (80점)			80%
인력양성 실적	- 대학원생 확보 실적 (1인당 5점) - 대학원생 배출 실적 (1인당 5점) - 대학원생 취업 실적 (1인당 5점)	최대 10점		10%
사업수행 활동	- 산학협력 MOU 추진 및 체결 (1건당 2.5점, 최대 5점) - 사업단 업무 제반사항 (사업보고서 작성 및 사업평가업무 대응 등) 진행 실무 수행 및 참여도 (10점)	최대 10점	당해 연구기간	10%
합 계	총 _____점 / 100점			100%

성과급 금액 산정)

성과급 = 당해연도 총성과급 * (당해년도 해당 교수 평가점수) / (당해년도 본 사업 참여교수들의 평가점수 합계)

단, 교수 1인당 성과급은 당해연도 총성과급의 50%를 초과할 수 없음.

특정 교수 1인의 성과급이 당해연도 총성과급의 50%를 초과할 경우 최대 50%까지만 성과급을 지급하고 나머지 50% 금액에 대하여 나머지 참여교수들의 실적만을 이용하여 성과급 지급 금액 산정식을 적용하여 배분함.

[주1] 일반 연구업적 점수는 아래 표와 같이 「교수업적평가규정 시행세칙」을 따른다.

평가항목	일반 업적 점수	점수 한도(1년)
논문	국제저명학술지 논문A	4,000점
	국제저명학술지 논문B	
	국제저명학술지 논문	
산업재산권 및 기술이전	국제특허(발명)	3,000점
	국내특허(발명)	
	기술이전료 (현금 입금 기준)	
산학협동연구실적 (외부연구비 수탁실적)	40만원당 1점	500점

*연구업적 점수 확인: URP산학연구 - 연구관리 - 연구실적 관리 - 필수/일반 업적점수 출력

[별표5] 신진연구인력 및 산학협력전담인력 성과급 지급 평가 기준

평가 항목	세부 항목(배점)	실적기간	평가비율
연구 활동	<ul style="list-style-type: none"> - 연구과제 참여도(10점) - 연구윤리의식수준(10점) - 업무지식수준(10점) - 문제해결력(10점) 	당해 연구기간	40%
연구 기여도	<ul style="list-style-type: none"> - 연구 실무 수행(20점) - 성과 관리 및 보고서 작성(20점) - 산업체 발굴 및 취업 연계(20점) 		60%
합 계	총 _____ 점 / 100점		100%

[별표6] 장기해외연수 선발 평가 기준

평가 항목		세부 항목(배점)			평가 비율
학업 성적	평점 평균 (직전학기)	<input type="checkbox"/> 50	<input type="checkbox"/> 30	<input type="checkbox"/> 10	50%
연구 능력	논문 학술대회 참여 등	<input type="checkbox"/> 25	<input type="checkbox"/> 15	<input type="checkbox"/> 5	25%
외국어 능력	공인어학성적 (최근 2년 이내)	<input type="checkbox"/> 25	<input type="checkbox"/> 15	<input type="checkbox"/> 5	25%
합 계	총 _____ 점 / 100점				100%