

# 4단계 BK21사업 세부기획 연구 결과

2019. 6. 28.  
정책연구진



# Contents

---

- I. 추진 배경 및 경과
- II. 4단계 BK21 사업 개요(안)
- III. 분야별 세부 내용(안)
- IV. 선정평가(안)
- V. 향후 추진 일정



---

# I. 추진 배경 및 경과

# I. 추진 배경 및 경과

## 1 4단계 BK21 사업 추진 배경

---

- ✓ 4차 산업혁명 시대 미래가치 선점을 위해 대학의 변화와 혁신 필요
- ✓ 국가경쟁력 제고를 위한 혁신 선도 미래인재 양성 필요
- ✓ 세계 수준의 연구중심대학 육성을 통해 미래 지식 창출 선도
- ✓ 학령인구 감소에 따른 잠재성장동력 저하 우려

3단계 BK21 사업 성과와 한계를 반영하여  
혁신적 포용 국가를 선도할 창의적·도전적 석박사급 인재 양성

# I. 추진 배경 및 경과

## 2 세부기획 정책연구 개요 및 그간의 경과

---

✓ (목적) 4단계 BK21 사업 평가·성과지표 개발 및 성과관리계획 수립

✓ (주요연구내용)

- 4차 산업혁명시대에 필요한 고급인력 양성 방안 연구
- 4단계 BK21 사업 비전 및 목표 달성과 연계한 평가 지표 및 방법 개발
- 4단계 BK21 사업 평가 체계와 연계한 주요 평가 서식 개발 등

✓ (경과)

- BK21 플러스 후속사업 기획 기초연구 (‘18.8월~11월)
- BK21 플러스 후속사업 세부기획 연구 (‘19.1월~7월)

※ 주요 대학 보직자 대상 및 학문분야, 수혜대상 별 현장 의견수렴 간담회 총 10회 개최



---

## II. 4단계 BK21 사업 개요(안)

# II. 4단계 BK21 사업 개요(안)

## 1 기본방향



✓ 세계 수준 연구중심대학 육성



✓ 대학원 혁신 지원을 통한 대학원 체질 개선



✓ 대학원 교육 내실화를 통한 혁신 인재 집중 육성



✓ 사회문제 해결을 통한 국민 삶의 질 향상



✓ 정량평가에서 대표업적 평가로 전환하여 도전적·장기적 연구 유도

# II. 4단계 BK21 사업 개요(안)

## 2 사업 기간 및 주요 평가

---

✓ (사업 기간) 2020. 9. 1. ~ 2027. 8. 31. (7년)

✓ (주요 평가) 중간평가 및 종합평가

- 주요 성과지표를 상시 모니터링하고, 연차 평가를 폐지하는 대신 매년 대학이 자율적으로 우수 사례 제시
- 사업 기간 내 중간평가 및 종합평가 실시

※ 단, '대학원 혁신' 영역 평가지표는 대학 성과를 집중 관리하여 연차별 대학원 혁신 지원비 차등 지급 예정



# II. 4단계 BK21 사업 개요(안)

## 3 지원 규모

✓ (전체 규모) 전체 18,000명 이상의 대학원생 지원

- ※ 선정 평가시 지원 규모의 적정성과 배정 예산 등을 고려하여 교육연구단 및 대학원 혁신 최종 지원 금액 확정
- ※ 기재부, 국회 예산 협의 과정에서 변동 가능

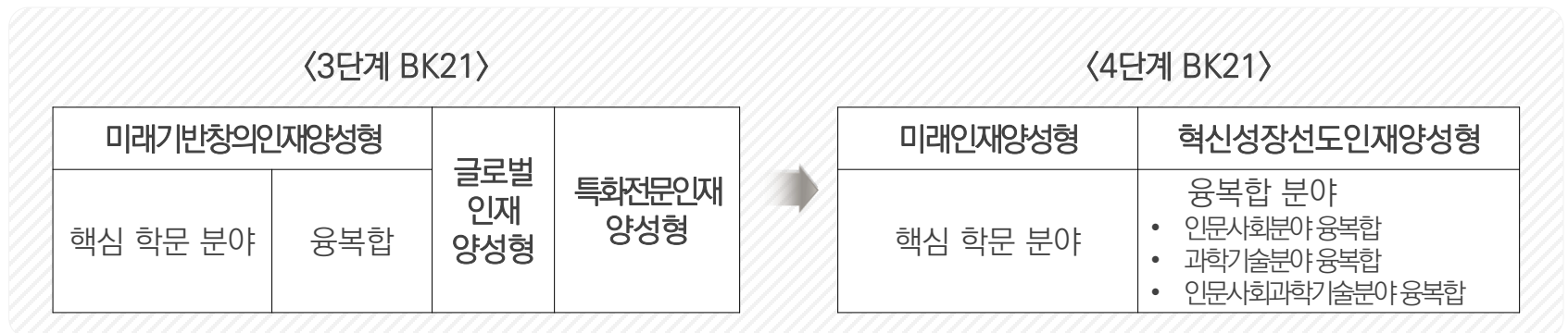
✓ (학문 간 균형) 미래인재양성형의 경우, 사업 지원 규모의 80%를 이공 분야, 20%를 인문사회 분야에 지원하여 학문간 균형발전 유도

구분		예산 비중(안) (%)		비고	
사업유형	미래인재양성형	과학기술	56	70	과학기술 대 인문사회 지원 비율 = 8:2
		인문사회	14		
	혁신성장선도인재양성형	30			
합계		100			

# II. 4단계 BK21 사업 개요(안)

## 4 지원 유형

- ✓ (미래인재양성형) 기존 학문 분류 체계에서 학사제도 혁신과 교육과정 개편 및 내실화를 통해 대학원생 연구역량 제고
- ✓ (혁신성장선도인재양성형) 혁신성장을 선도할 연구인력을 배출하여 혁신 성장 선도 산업의 경쟁력 제고



# II. 4단계 BK21 사업 개요(안)

## 5 지원 내용

### ✓ (대학원 혁신 지원비)

- 대학 전체의 체질을 개선하고 학사 관리 체계화 등을 유도하기 위해 교육연구단과 별도로 대학원 혁신 지원비를 지원하며 대학원 혁신 지원비는 대학 본부에서 집행

### ✓ (교육연구단별 지원비)

- 교육연구단 지원 상한액과 예산편성기준 범위 내에서 교육연구단 특성과 전략에 맞게 예산 편성 가능 (예산편성 기준 등은 추후 확정·공지)

구분	미래인재양성형	혁신성장선도인재양성형
인력양성 방향	• 핵심학문분야 후속세대 양성	• 혁신 성장을 선도할 연구인력 배출 및 사회 문제 해결 기여
지원내용	• 대학 본부 경비(대학원 혁신 지원비) • 대학원생 연구장학금	• 국제화경비(대학원생 국제학술활동 경비 등) • 교육과정 개발비, 실험·실습 및 산학협력 활동 지원비 • 교육연구단 운영관리비, 간접비 등
특징	• 주요 핵심학문분야의 인재양성	• 혁신 성장과 사회문제 해결에 기여할 수 있는 인재양성



---

## III. 분야별 세부 내용(안)

# III. 분야별 세부 내용(안) < 교육연구단 지원 >

## 1 신청 요건

### 유형별 기본 개념

#### | 미래인재양성형 |

- ✓ (원칙) 선택과 집중
- ✓ (목표) 대학원 교육·연구역량 제고를 통한 세계적 연구중심대학 육성

#### | 혁신성장선도인재양성형 |

- ✓ (원칙) 실험과 혁신
- ✓ (목표) 혁신성장동력과 사회문제 해결에 필요한 인재를 육성하기 위한 교육·연구 프로그램 개발 및 혁신인재 양성 (융합 기반)

# III. 분야별 세부 내용(안) < 교육연구단 지원 >

## 1 신청 요건

### 요건 총괄 (1/2)

구분	미래인재양성형	혁신성장선도인재양성형
1. 신청 대상	<ul style="list-style-type: none"> <li>고등교육법 상 대학에 설치된 대학원</li> </ul>	
2. 신청 단위	<ul style="list-style-type: none"> <li>신청 분야 단일 학과(부)로 이루어진 대학원 또는 대학원 내 단일 학과(부)*</li> <li>*학과(부) 내 전공은 대학원생 모집정원이 분리되어 있는 경우라 할지라도 신청불가</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>융복합 학문 성격을 지닌 단일 학과(부)로 이루어진 대학원, 대학원 내 단일 학과(부), 학과(부) 내 전공**, 협동과정 또는 융합전공</li> <li>**학과(부) 내 전공의 대학원생 모집정원이 분리되어 있는 경우에 한함.</li> <li>※대학교 간융합전공 개설을 통해 구성된 교육연구단도 신청가능</li> </ul>
3. 교육연구단 구성	<ul style="list-style-type: none"> <li>(지원단위) 교육연구단</li> <li>(학위과정 구성) 교육연구단에 참여하는 신청 단위에 박사학위과정이 개설되어 있고, 신청일 현재 박사학위 과정생 등록 필수. 최근 3년 이내(2017.3.1-2020.9.1) 설치된 신설학과의 경우 박사학위 학생 총원 계획 제출 (선정 시 2년 내 점검 예정)</li> <li>(신설학과) 사업공고(2020.1월~2월 예정)시 학사단위 계획 수립을 통해 사업 시작일(2020.9.1.)까지 신설하여 정상적 교육과정 운영이 가능하도록 준비중인 경우도 신청 가능 (선정 시 2년 내 점검 예정)</li> </ul>	

# III. 분야별 세부 내용(안) < 교육연구단 지원 >

## 1 신청 요건

### 요건 총괄 (2/2)

구분	미래인재양성형	혁신성장선도인재양성형
4. 교육연구단 규모	<ul style="list-style-type: none"> <li>소속 학과(부) 전체 교수의 70% 이상 참여하되 7인 이상으로 구성</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>참여 교수 7인 이상</li> </ul>
5. 중복 참여 제한	<ul style="list-style-type: none"> <li>교수, 학생은 1개의 교육연구단에만 참여 가능</li> </ul>	
6. 교수 대비 학생 수	<ul style="list-style-type: none"> <li>교육연구단 참여교수 수 대비 학생 수 제한 없음</li> </ul>	
7. 외국인 대학원생	<ul style="list-style-type: none"> <li>교육연구단 참여대학원생 중 외국인 대학원생 비율 제한 없음</li> </ul>	
8. 대학별 교육연구단 지원 가능 수	<ul style="list-style-type: none"> <li>과학기술분야 각 패널 별로 대학별 1개 교육연구단 신청 원칙</li> <li>인문사회분야는 제한 없음</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>제한 없음</li> </ul>
9. 사업 중복 수혜 제한	<ul style="list-style-type: none"> <li>타 부처 대학원 대상 재정지원사업에 참여하는 학부(과)는 사업 신청 제한</li> </ul>	

# III. 분야별 세부 내용(안) < 교육연구단 지원 >

## 1 신청 요건

### 쟁점 사항

#### < 소형 교육연구단 (3단계 사업팀에 해당) 허용 여부 >

- (1안) 기초연구진(안)대로 교육연구단만 허용
- (2안) 소형 교육연구단 허용 시,

참여교수 수 5인 이상, 사업비 상한액 설정, 교육 프로그램 평가 예정





# III. 분야별 세부 내용(안) < 교육연구단 지원 >

## 2 교육연구단 구성원 자격 조건

교육연구단장	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 탁월한 교육, 연구 및 행정 역량을 지녀야 하며, 최근 3년(2017.1~2019.12)간 연구 실적 3건 이상</li> <li>• 국가주도 대형 연구개발사업(SRC, ERC, MRC, NCRC, IBS 등)의 책임자 또는 연간 20억원 이상의 국가연구개발사업 책임자는 교육연구단장을 겸할 수 없음</li> </ul>
참여교수	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 전임교원(기금교수 포함)으로, 학과(부) 전체 교수의 70%이상 참여 의무</li> <li>• 신입교수(2017년 1학기 이후 국내 대학에 최초 임용된 전임교수)는 (신입교수 전체 수 × 70%) 후 반올림한 인원 이상 참여</li> <li>• 겸임교수는 미래인재양성형 교육연구단에 참여할 수 없으나, 혁신성장선도인재양성형 교육연구단에는 참여 가능</li> </ul> <p>* 겸임교수 : 대학의 전임교수로서 본 학과 이외의 타 학과/협동전공/융합전공에 겸임을 하는 교수</p>
참여대학원생	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 참여 교수가 지도하는 전일제 대학원생(등록학기 기준으로 석사 2년, 박사 4년, 석·박사 통합 6년을 경과하지 않은 학생)으로서 주 40시간 이상 관련 연구 및 수업에 전념 가능한 자</li> </ul> <p>* 단, 의·치의학 및 한의학 분야의 경우, 동일 대학 소속 4대 보험 가입자인 기초전공의와 의사조교, 대학원(동일) 학과에 소속된 임상 교수를 지도교수로 두는 전일제 대학원생은 참여대학원생으로 인정</p>
신진연구인력	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 박사 후 과정생 및 계약교수 : 박사학위 소지자</li> </ul>

# III. 분야별 세부 내용(안) < 교육연구단 지원 >

## 3 대학원생 연구장학금 지원 범위 (교육연구단 사업비 산출 기준)

구분		과학기술분야	인문사회 분야
기존 (신청서 접수일 기준 운영중인 대학원/학과(부)/협동과정/융합전공)		참여대학원생의 70% 이내	참여교수 1인당 석사과정생 2명, 박사과정생 1명 (최대 산출 기준)
신설 (기존 지도학생 혹은 소속 변경 지도학생이 없는 신설 계획 프로그램, 2020년 9월 1일자 개설 예정 전제)	대학원/학과(부)/협동과정	해당 신설 과정 정원의 70% 이내	
	융합전공	참여교수 전일제 지도학생의 70% 이내	

※ 신설 과정으로 신청한 교육연구단은 선정 후 전일제 대학원생 입학 현황을 점검하여 사업비 재산출

# III. 분야별 세부 내용(안) < 교육연구단 지원 >

## 4 패널 구성

### 미래인재양성형

- ✓ 3단계 BK21 사업 패널의 큰 틀을 유지하되, 학문분야 특성과 사업신청 가능 대학 수 등을 고려하여 일부 수정
- ✓ 4차 산업혁명, 고령화 사회 등을 고려하여 향후 중요한 학문분야에 대해 패널을 독립(컴퓨터, 약학) 시키거나 신규 소패널(통계, 간호, 보건, 체육)로 만들
- ✓ 기존 패널 중 다중 학문분야가 존재하는 학문분야는 두 개의 독립패널로 분리(응용생명, 농수산학) 또는 신규 소패널 (건축, 치의, 한의, 수의)로 만들
- ✓ 인문학, 사회과학의 학문 분야별 특성을 고려하여 일부 패널 재배치

# III. 분야별 세부 내용(안)

## 〈 교육연구단 지원 〉

분야	패널	학문분야
기초과학	물리	물리학
	화학	화학
	생물	생물학
	수학	수학
	지구과학	지구과학/지질학/해양학/대기과학/천문학 등
응용과학	전기전자	전기/전자/정보공학 등
	컴퓨터	컴퓨터학
	기계	기계
	화공	화학공학/화학생물공학 등
	재료	재료공학
	건설	토목공학/도시공학 등
	의학	의과학
	약학	약학
	응용생명	응용생명(응용생명공학/응용생물소재/식품과학 등)
	농수산학	농수산학(작물학/농생물학/축산학/농공학/산림학/해양수산학 등)
	인문학	역사
철학/종교		철학/종교학
한국어와 문학		국어국문학/한문학
외국어와 문학 (서양언어와 문학)		영어영문학/불어불문학/독어독문학/서어서문학 등
외국어와 문학 (동양언어와 문학)		중어중문학/일어일문학 등
사회과학	법/정치/행정	행정학/법학/정치외교학
	경제	경제학/무역학
	사회/인류	사회학/인류학/사회복지학
	경영	경영학
	교육	교육학
	미디어/문화정보	신문방송학/문화정보학
	심리/아동/소비자	심리/아동/소비자
	지리/관광/지역개발	지리학/관광학/지역개발
	디자인/영상	디자인학/영상학

분야	패널	학문분야
핵심기초 응용학문 (소패널)	건축	건축학/건축공학
	산업	산업공학
	에너지	환경/자원/에너지 등
	조선	조선공학
	항공	항공공학
	치의	치의과학
	한의	한의학
	수의	수의과학
	통계	통계학
	간호	간호학
	보건	보건학
	체육	체육학
	기타	상기 패널 및 소패널과 겹치지 않는 단일 학문분야 (예: 의류학 등)

### 패널 당 1개 대학 신청가능 교육연구단 수

- 기초과학/응용과학/핵심기초응용학문: 1개 (단, “기타”의 경우 학문분야 별 1개)
- 인문학/사회과학: 제한 없음 (단, 동일 학문분야에서는 1개의 교육연구단만 신청 가능)

### 소패널 평가

- 교육연구단 신청개수가 충분하지 않을 경우, 학문분야가 유사한 소패널들을 합쳐서 평가할 수 있음

# III. 분야별 세부 내용(안) < 교육연구단 지원 >

## 4 패널 구성

### 혁신성장선도인재양성형

- ✓ (지역)산업 및 사회 문제 해결을 선도하고 혁신성장 동력을 발굴하는 융복합형 인재 양성에 특화된 교육연구단

분야	패널	세부분야
혁신성장선도 (TOP-DOWN)	8대 핵심선도사업분야 또는 13대 혁신성장동력분야	(8대 핵심선도사업분야) 스마트공장, 바이오헬스, 핀테크, 미래 자동차, 스마트시티, 스마트팜, 에너지신산업, 드론
		(13대 혁신성장동력분야) 빅데이터, 차세대통신, 인공지능, 자율주행차, 드론, 맞춤형헬스케어, 스마트시티, 가상증강현실, 지능형로봇, 지능형반도체, 첨단소재, 혁신신약, 신재생에너지
사회문제 및 (지역)산업문제 (BOTTOM-UP)	사회문제 또는 (지역)산업문제 해결을 위한 융복합분야로 교육연구단이 설정한 주제를 기준으로 패널 구성	저출산 고령화사회, 다문화 사회, 미세먼지, 안전 등 사회문제 또는 (지역)산업문제를 해결하기 위해 학문분야간 융복합 <ul style="list-style-type: none"> <li>• 인문사회분야융복합 - 사회문제 중심의 융복합</li> <li>• 과학기술분야융복합 - 사회문제 해결을 위해 과학기술을 연결한 융복합</li> <li>• 인문사회과학기술융복합 - 사회문제 해결을 위해 인문사회와 과학기술을 연결한 융복합</li> </ul>

# III. 분야별 세부 내용(안) < 교육연구단 지원 >

## 4 패널 구성

### 혁신성장선도인재양성형 – 추진 배경

- ✓ 미래의 국가 경쟁력 강화를 위해 우리 경제·사회 구조를 지속 가능한 성장 구조로 변화
- ✓ 우리 사회와 산업이 처한 문제를 진단하고 개선 또는 감소시켜 국민의 삶의 질 향상

➔ 속도감 있는 혁신성장을 주도하고 사회 문제를 해결하는 핵심 인재 양성

### 혁신성장선도인재양성형 – 교육연구단 구성 원칙

- ✓ 복수의 학문분야 간 결합
  - 교육연구단은 학문분야 단위 융복합 성격을 띠어야 함
- ✓ 사회문제 중심 융합
  - 교육연구단은 혁신성장선도기술과 사회문제의 융합을 원칙으로 함
  - 목표로 하는 사회문제를 반드시 제시 (과학기술 요소 없이 사회문제 중심 융합도 신청 가능)
- ✓ 신청단위
  - 단일 학과(부)로 이루어진 대학원, 대학원 내 단일 학과(부), 학과(부) 내 전공\*, 협동과정 또는 융합전공

인문사회분야융복합  
(디자인, 문화예술 포함)

과학기술분야융복합

인문사회과학기술분야  
융복합

# III. 분야별 세부 내용(안) < 교육연구단 지원 >

## 4 패널 구성

### 혁신성장선도인재양성형 – TOP-DOWN

- ✓ 정부 혁신성장동력분야(8대 핵심선도사업분야, 13대 혁신성장동력분야)를 활용하여 사회문제-과학기술 결합

분야	패널	세부분야
혁신성장선도 (TOP-DOWN)	8대 핵심선도사업분야	(8대 핵심선도사업분야) 스마트공장, 바이오헬스, 핀테크, 미래 자동차, 스마트시티, 스마트팜, 에너지신산업, 드론
	또는 13대 혁신성장동력분야	(13대 혁신성장동력분야) 빅데이터, 차세대통신, 인공지능, 자율주행차, 드론, 맞춤형헬스케어, 스마트시티, 가상증강현실, 지능형로봇, 지능형반도체, 첨단소재, 혁신신약, 신재생에너지

# III. 분야별 세부 내용(안) < 교육연구단 지원 >

## 4 패널 구성

### 혁신성장선도인재양성형 – BOTTOM-UP

- ✓ 교육연구단에서 실험적이고 혁신적으로 국내외 주요 사회문제와 미래 선도 과학기술을 분석하여 결합

※ [사회문제-과학기술 매트릭스 예시] 본 매트릭스 가이드라인은 고정된 것이 아니며, 다양하게 변형 및 확장 가능

구분	건강과 위생	복지와 노동	자연 및 정주환경	영양 및 식량, 자원	경제와 산업	교육	젠더 및 다문화	안전과 재난, 삶의 안정성	거버넌스와 정치적 참여
AI									D
Intelligent things/IoT									
Big data		A							
Personalized medicine									
Gene drive				B					
Nano technology									
Clean energy/ Environment									
Cloud									
Block chain									
AR/VR									
Smart city									
:									
과학기술 해당 없음						C			



# III. 분야별 세부 내용(안) < 대학원 혁신 지원 >

## 1 목적 및 내용

- ✓ 대학원 차원의 제도개혁 비용으로, 연구중심대학의 전략적 방향성과 역량 강화
- ✓ 교육의 전 과정에서 엄격한 학사관리 제도를 구축함으로써, 양보다는 질과 독창성이 중시되는 대학원 혁신에 필요한 비용 지원
  - 전공, 교육연구단 간 분절화 극복을 위한 대학원 차원의 제도 개혁 비용
  - 대학원 교육과정 개편에 소요되는 대학원 차원의 비용
  - 대학 내 교수 이동의 활성화와 통합적인 교육과정 운영 비용
  - 대학원생의 학습 및 연구 집중(행정업무 최소화 등), 연구환경 개선, 진로개발 지원 비용
  - 학문후속세대에 대한 강의와 연구 기회 제공에 소요되는 비용
  - 엄격한 학사관리를 위한 학사시스템 개선 비용
  - 학생중심 교육지원 체계 구축 및 운영 비용(RA/TA 제도 운영 등)
  - 국제 경쟁력 강화를 위한 비용(국제공동연구 및 교육 국제화 지원)
  - 기타 대학원생의 선발, 교육, 학위 수여 등 대학원 혁신에 필요한 비용

# III. 분야별 세부 내용(안) < 대학원 혁신 지원 >

## 2 지원 기준

---

- ✓ 선정된 교육연구단 기준으로 지원비 산출

## 3 지원 기본 원칙

---

- ✓ 대학원 혁신지원비는 총액(block grant)으로 지원하며, 대학 총장이 연구중심대학의 전략적 방향성과 역량 강화를 위해 대학의 전략적 우선순위에 따라 사용
- ✓ 4단계 BK21 사업에 미참여한 대학원은 대학원 혁신 지원비 직접 수혜 금지
- ✓ 대학원 혁신지원비와 개별 교육연구단의 예산은 상호 전용할 수 없음
- ✓ 대학원 혁신지원비는 건물 신축에 사용할 수 없음
- ✓ 총장 책임 하에 체계적인 성과관리가 이루어져야 하며, 매년 성과 평가 후 차등 지원



---

## IV. 선정평가(안)

# IV. 선정평가(안)

## 1 평가 기본방향

### ✓ 유형별 평가지표 및 배점 등 차별화

- (미래인재양성형) 우수 연구인력 양성을 위한 교육과 연구 수행 가능성에 중점
- (혁신성장선도인재양성형) 실질적인 융복합 교육과 연구 수행 가능성에 중점

### ✓ 정량지표를 최소화하고 교육·연구 대표 실적에 대한 질적 평가 도입

- 교수와 대학원생 대표 연구실적의 우수성을 서술하고, 패널 별 전문가 정성평가 실시  
※ 교수는 1인당 2건, 대학원생은 1인당 최대 1건의 대표 연구업적물 제출.

### ✓ 핵심성과 중심으로 양식 간소화

### ✓ 혁신성장선도인재양성형의 경우, 실험적·혁신적 목표를 가진 다양한 형태의 교육연구단이 지원할 수 있도록 평가지표 설계

- ※ 신설학과의 경우, 선정 2년 후 전임교수 충원, 우수 학생 확보, 교육과정 실행 등 계획 대비 추진 여부 점검 예정

# IV. 선정평가(안)

## 2 선정 평가지표

### 지표 총괄 구성

구분	평가대상	미래인재양성형	혁신성장선도인재양성형
교육연구단 구성, 비전 및 목표	교육연구단	20	50
교육역량		120	80
연구역량		110	120
대학원 혁신	대학 본부	100	100
총점		350	350

# IV. 선정평가(안)

## 2 선정 평가지표

### 유형별 지표



### [ 미래인재양성형 ] 총괄표

평가지표	점수
I. 교육연구단의 구성, 비전 및 목표	20
1. 교육연구단 구성	5
2. 교육연구단의 비전 및 목표	15
II. 교육역량 영역	120
1. 교육과정 구성 및 운영	35
2. 인력양성 계획 및 지원 방안	30
3. 대학원생 연구역량	30
4. 우수 신진연구인력 확보 및 지원 계획	5
5. 참여교수의 교육역량 대표실적	5
6. 교육의 국제화 전략	15

평가지표	점수
III. 연구역량 영역	110
1. 참여교수 연구역량	70
2. (지역)산업 또는 사회 문제 해결 기여	15
3. 연구의 국제화 현황 및 계획	25
IV. 대학원 혁신	100
1. 대학의 목표와 전략	15
2. 세계수준의 연구중심대학을 위한 발전 전략과 계획	40
3. 교육연구단 지원 계획	30
4. 예산집행과 성과 관리	15
합계	350

# IV. 선정평가(안)

## 2 선정 평가지표

### 유형별 지표



### [ 미래인재양성형 ] I. 교육연구단의 구성, 비전 및 목표

평가지표		주요 내용
1. 교육연구단 구성 (5)	1.1 교육연구단장	• 최근 3년(2017.1.~2019.12.)간 교육연구단장 연구실적(3건) 및 교육·연구·행정 역량
	1.2 대학원 학과(부) 소속 전체 교수 및 참여 연구진(참여율)	• 신청학과 대학원 전체교수 및 참여교수 현황
	1.3 교육연구단 대학원 학과(부) 현황	• 신청학과 교수 세부현황(전임/겸임/기금/신임 등) 및 참여대학원생 현황(석사/박사 등) ※ 최근 3년간 신청학과 교수 변동현황 제출
2. 교육연구단의 비전 및 목표 (15)	교육연구단의 비전 및 목표	• 교육연구단의 비전과 목표(교육, 연구, 국제화 등) • 교육연구단의 현재 및 세계 저명대학 벤치마킹 분석결과와 연계한 교육연구단의 미래 목표 등

# IV. 선정평가(안)

## 2 선정 평가지표

### 유형별 지표

#### [ 미래인재양성형 ] II. 교육역량 영역(1/3)

평가지표		주요 내용
1. 교육과정 구성 및 운영 (35)	1.1 교육과정 구성 및 운영 현황과 계획	• 교육연구단의 현 교육과정 장단점 및 비전과 목표에 적합한 세계적 수준의 대학원 교육과정 운영계획 등
	1.2 과학기술 난제 또는 사회문제 해결과 관련된 교육 프로그램 현황과 구성 및 운영 계획(이공계열, 디자인/영상, 통계, 간호, 보건, 체육) 1.2 사회문제 해결과 관련된 교육 프로그램 현황과 구성 및 운영 계획(인문, 사회)	• 과학기술 난제 또는 사회문제 해결에 관련된 교육 프로그램 현황 및 향후 교육프로그램 구성 및 운영 계획
2. 인력양성 계획 및 지원 방안 (30)	2.1 대학원생 인력 확보/배출 실적 (최근 3년)	• 최근 3년간 교육연구단 소속 학과(부) 대학원생 확보 및 배출 실적
	2.2 교육연구단의 우수 대학원생 확보 및 지원 계획	• 우수 대학원생 확보 및 지원계획
	2.3 대학원생의 취·창업 현황 ① 취업률 및 취·창업의 질적 우수성	• 2019.2월/2019.8월 교육연구단 소속 학과(부) 대학원생 취업률 실적(정량) 및 국내외 우수 취·창업사례 및 취·창업기관의 전공 적합성 등(정성)
	②졸업자의 대표적 취·창업 사례 (최근 10년)	• 최근 10년 동안(2010. 2 ~ 2019. 8) 졸업자 중 대표적 우수 취·창업 사례(졸업생 수의 최대 10% 이내 기술)



# IV. 선정평가(안)

## 2 선정 평가지표

### 유형별 지표

#### [ 미래인재양성형 ] II. 교육역량 영역(2/3)

평가지표		주요 내용
3. 대학원생 연구역량 (30)	3.1 대학원생 연구실적의 우수성 ① 대학원생(졸업생) 대표 업적물의 우수성	<ul style="list-style-type: none"> <li>교육연구단의 최근 3년간(2017.2~2019.8) 석사, 박사 각각의 연평균 졸업생 수에 해당하는 졸업생의 대표연구 업적물 실적</li> <li>※ 졸업생 1명당 제출하는 업적물은 최대 1건</li> </ul>
	② 대학원생(졸업생) 학술대회 대표논문의 우수성	<ul style="list-style-type: none"> <li>교육연구단의 최근 3년간 졸업생의 학술대회 대표논문 실적</li> <li>※ 졸업생 1명당 최대 1편, 교육연구단 최대 편수는 졸업생 수의 1/5 이내</li> </ul>
	③ 대학원생(졸업생) 기타 연구업적물의 우수성 (이공계열, 디자인/영상 계열)	<ul style="list-style-type: none"> <li>교육연구단의 최근 3년간 졸업생의 특허, 기술이전, 창업 실적</li> <li>※ 졸업생 1명당 최대 1건, 교육연구단 최대 건수는 졸업생 수의 1/5 이내</li> </ul>
	3.2 대학원생 연구 수월성 증진 계획	<ul style="list-style-type: none"> <li>최근 현황을 반영한 향후 대학원생의 학술 및 연구활동 지원 계획</li> </ul>
4. 우수 신진 연구인력 확보 및 지원 계획 (5)	우수 신진연구인력 확보 및 지원 계획	<ul style="list-style-type: none"> <li>최근 현황을 반영한 향후 신진연구인력(박사 후 과정생 및 계약교수) 확보 및 지원 계획</li> </ul>

# IV. 선정평가(안)

## 2 선정 평가지표

### 유형별 지표

#### [ 미래인재양성형 ] II. 교육역량 영역(3/3)

평가지표		주요 내용
5. 참여교수의 교육역량 대표실적 (5)	참여교수의 교육역량 대표실적	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 최근 5년간(2015.1-2019.12) 참여교수의 교육관련 대표 실적 및 실적의 우수성과 이로 인해 향상된 교육효과 기술</li> <li>※ 대표실적물 : 대학(원) 교육용 저서, 교육관련 book chapter/저널 논문/수상 실적, MOOC, KMOOC, OCW 등 대학원 교육관련 실적물</li> </ul>
6. 교육의 국제화 전략 (15)	6.1 교육 프로그램의 국제화 현황 및 계획	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 대학원생 국제교류(해외 연구실 장단기연수 및 방문연구; 인문사회계열 해당)</li> <li>• 외국대학과의 복수학위제, 해외 석학 초빙·활용 계획, 우수외국인 학생 현황·계획 등</li> </ul>
	① 교육 프로그램의 국제화 현황 및 계획	
	② 대학원생 국제공동연구 현황과 계획 (이공계열 해당)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 대학원생의 국제공동연구(해외 연구실 장기연수 및 공동연구 수행: 3개월 이상) 현황(최근 3년, 2017.3~2020.2) 및 향후 계획</li> </ul>
6.2 외국인 교수 현황과 역할	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 최근 3년간(2017.3-2020.2) 외국인 전임교수 현황 및 외국인 교수(전임교수, 초빙교수, 객원교수 포함)의 교육 관련 활동</li> </ul>	

# IV. 선정평가(안)

## 2 선정 평가지표

### 유형별 지표



### [ 미래인재양성형 ] III. 연구역량 영역

\*업적인정 기간:

최근 5년: 인문, 사회, 수학, 통계

최근 3년: 그 외 분야 및 디자인/영상

평가지표		주요 내용
1. 참여교수 연구역량 (70)	1.1 연구비 (최근 3년)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 참여교수 정부연구비, 산업체연구비, 해외기관 연구비 수주액</li> <li>※ 연구비 수주 규모의 적정성</li> </ul>
	1.2 연구업적물	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 최근 3년(또는 5년)*간 참여교수의 논문, 저서, 창작물 등 대표 연구업적물</li> <li>※ 참여교수 1인당 2건 제출 (발표자료 43페이지 참조)</li> </ul>
	① 참여교수 대표연구업적물의 우수성	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 최근 3년(또는 5년)*간 참여교수의 논문, 저서, 창작물 등 대표 연구업적</li> <li>※ 참여교수 1인당 최대 2건, 교육연구단 참여교수 수 이내 제출</li> </ul>
	② 참여교수 저서, 특허, 기술이전, 창업 실적의 우수성 (이공계열, 디자인/영상 해당)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 최근 3년(또는 5년)*간 참여교수의 저서, 특허, 기술이전, 창업 실적</li> <li>※ 참여교수 1인당 최대 2건, 교육연구단 참여교수 수 이내 제출</li> </ul>
	③ 교육연구단의 학문적 수월성을 대표하는 연구업적물 (최근 10년)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 최근 10년간 교육연구단의 대표 연구업적물 3건 이내</li> <li>※ 업적물의 주저자(참여교수) 소속은 현 교육연구단이 속한 학과(부)여야 함</li> <li>※ 1.2① 참여교수 대표연구업적물과 중복 가능</li> </ul>
1.3 교육연구단의 연구역량 향상 계획	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 대학 간 공동연구 계획 등 연구역량 향상을 위한 학술 및 연구활동 계획</li> </ul>	
2. (지역)산업 또는 사회 문제 해결 기여 (15)	(기초과학) 과학의 대중화 등 대외협력 및 사회 기여 (응용과학, 디자인/영상) 산학협력을 통한 (지역)산업 문제 해결 기여 (의약학) 국민건강증진을 위한 사회 기여 (인문학) 인문학 대중화 기여 (사회과학) 한국 (지역)사회 발전 기여도	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 최근 3년(또는 5년)*간 참여교수의 과학 대중화 등 대외협력 및 사회 기여/ 산업문제 해결/국민건강증진/인문학 대중화/한국사회발전 기여 등</li> </ul>
3. 연구의 국제화 현황 (25)	3.1 참여교수의 국제화 현황	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 최근 3년(또는 5년)*간 참여교수의 국제학회/학술대회 활동, 국제 학술지 관련 활동 및 국제 저술 활동 등</li> </ul>
	① 국제적 학술활동 참여 실적	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 최근 3년(또는 5년)*간 참여교수의 국제공동연구 실적</li> <li>※ 참여교수 1인당 최대 2건, 교육연구단 참여교수 수 이내 제출</li> </ul>
	② 참여교수의 국제 공동연구 실적	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 최근 3년(또는 5년)*간 참여교수의 외국대학 및 외국기관과의 상호교류 실적</li> </ul>
③ 외국 대학 및 연구기관과의 연구자 교류 실적	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 최근 3년(또는 5년)*간 참여교수의 외국대학 및 외국기관과의 상호교류 실적</li> </ul>	

# IV. 선정평가(안)

## 2 선정 평가지표

유형별 지표



[ 미래인재양성형 ] IV. 대학원 혁신(1/2)

평가지표		주요 내용
1. 대학의 목표와 전략 (15)	1.1 연구중심대학으로서의 대학의 비전과 목표	<ul style="list-style-type: none"> <li>비전과 목표의 타당성</li> <li>대학 전체 중장기발전계획과의 정합성</li> </ul>
	1.2 대학 현황 및 문제점 분석	<ul style="list-style-type: none"> <li>대학 현황 및 문제점 분석의 타당성</li> </ul>
	1.3 연구중심대학으로서의 체제 개편 방안	<ul style="list-style-type: none"> <li>대학원중심 거버넌스 개혁과 학사구조 전환의 구체성, 실현가능성 및 질적 수준</li> </ul>
2. 세계수준의 연구중심대학을 위한 발전 전략과 계획 (40)	2.1 교육의 질 향상을 위한 지원 체계 구축 현황 및 계획	<ul style="list-style-type: none"> <li>대학원 교육과정 개편 실적과 계획</li> <li>체계적 학사관리 실적과 계획</li> <li>학생중심 교육지원 체계 구축 현황과 계획</li> </ul>
	2.2 교육과 연구 역량 향상을 위한 지원 체계 구축 현황 및 계획	<ul style="list-style-type: none"> <li>전임교원 확보 실적과 계획</li> <li>교원 인사시스템의 엄격성과 질적 수준</li> <li>연구지원 체계 구축 실적과 개선 계획</li> <li>대학 차원의 RA/TA 제도 운영실적 및 개선 계획</li> </ul>
	2.3 학문후속세대에 대한 강의·연구기회 제공	<ul style="list-style-type: none"> <li>학문후속세대에 대한 강의기회 제공 실적과 계획</li> <li>학문후속세대에 대한 연구기회 제공 실적과 계획</li> </ul>
	2.4 국제화 현황과 계획	<ul style="list-style-type: none"> <li>국제화 촉진 제도 혁신 실적과 계획</li> </ul>
	2.5 연구윤리와 연구환경 개선계획	<ul style="list-style-type: none"> <li>연구윤리, 연구실 안전 환경, 대학원생 진로지도 및 권익보호 등 현황/계획</li> </ul>
	2.6 인력양성사업과 R&D사업간 연계 방안	<ul style="list-style-type: none"> <li>BK21사업과 타 R&amp;D 및 인력양성사업과의 연계 및 시너지 효과 창출 방안</li> </ul>

# IV. 선정평가(안)

## 2 선정 평가지표

### 유형별 지표

#### [ 미래인재양성형 ] IV. 대학원 혁신(2/2)

평가지표		주요 내용
3. 교육연구단 지원 계획 (30)	3.1 교육연구단 경쟁력 강화를 위한 대학원생 과 신진연구인력 지원 방안	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 대학원생/신진연구인력 연구 몰입도 제고 실적과 계획</li> <li>• 대학원생/신진연구인력 진로 지원 실적과 계획</li> </ul>
	3.2 교육연구단 경쟁력 강화를 위한 교수 지원 방안	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 교수진의 세계적 수준 연구 성과 도출을 위한 지원 실적과 계획</li> </ul>
	3.3 교육연구단 지원 방안의 적절성	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 행정지원인력 확보·활용 방안</li> <li>• 교육연구단 교육 및 연구 환경 개선 방안</li> <li>• 교육연구단의 지속적인 교육, 연구, 산학협력 혁신을 위한 지원 방안</li> </ul>
4. 예산집행과 성과 관리 (15)	4.1 예산집행 계획	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 예산 집행계획의 구체성과 합리성</li> <li>• 예산의 효율성과 투명성 확보 방안</li> </ul>
	4.2 성과관리 체계 구축과 실행 방안	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 총장 중심의 성과관리 체계 구축 방안</li> <li>• 연차별 성과관리 방안</li> </ul>

# IV. 선정평가(안)

## 2 선정 평가지표

### 유형별 지표

#### [ 혁신성장선도인재양성형 ] 총괄표

평가지표	점수
I. 교육연구단의 구성, 비전 및 목표	50
1. 교육연구단의 비전, 목표 및 구성	50
II. 교육역량 영역	80
1. 교육과정 구성 및 운영 계획의 적합성	35
2. 인력양성 계획 및 지원 방안	15
3. 참여교수의 교육역량 대표실적	5
4. 교육의 국제화 전략	25

평가지표	점수
III. 연구역량 영역	120
1. 참여교수 연구역량	70 (과학기술분야융복합, 인문사회과학기술융복합) 75 (인문사회분야융복합)
2. 혁신성장 또는 (지역)산업 및 사회문제 해결	20
3. 연구의 국제화 계획	30 (과학기술분야융복합, 인문사회과학기술융복합) 25 (인문사회분야융복합)
IV. 대학원 혁신*	100
* 미래인재양성형과 동일	
합계	350

# IV. 선정평가(안)

## 2 선정 평가지표

### 유형별 지표



#### [ 혁신성장선도인재양성형 ] I. 교육연구단의 구성, 비전 및 목표

평가지표		주요 내용
1. 교육연구단 비전, 목표 및 구성 (50)	1.1 교육연구단의 필요성	<ul style="list-style-type: none"><li>• 융복합분야의 교육·연구의 필요성, 국내외 유사 융복합분야 현황 기술</li></ul>
	1.2 교육연구단의 교육·연구 비전 및 목표	<ul style="list-style-type: none"><li>• 교육연구단의 교육·연구 비전 및 목표</li></ul>
	1.3 교육연구단의 구성 계획	<ul style="list-style-type: none"><li>• 교육연구단장</li><li>• 전임/겸임교수 구성</li><li>• 전임교수(신임교수) 충원 계획의 적절성</li><li>• 대학원생 모집 규모 및 계획</li></ul>
	1.4 기대효과	<ul style="list-style-type: none"><li>• 교육연구단의 교육·연구 활동이 국내외 관련 분야의 학문적·사회적·경제적 발전에 미치는 기대 효과</li></ul>

# IV. 선정평가(안)

## 2 선정 평가지표

### 유형별 지표

#### [ 혁신성장선도인재양성형 ] II. 교육역량 영역

평가지표		주요 내용
1. 교육과정 구성 및 운영 계획의 적합성 (35)	1. 교육과정 구성 및 운영 계획의 적합성	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 관련 분야의 기존 융복합 교육과정의 장단점 분석 및 세계적 수준의 대학원 교육과정 제시</li> <li>• 혁신성장 또는 사회문제 해결을 위한 융복합 교육프로그램을 구체적 제시</li> <li>• 산학 공동교육과정 개발에 관하여 기술(해당 융복합분야만 작성)</li> </ul>
2. 인력양성 계획 및 지원 방안 (15)	2.1 교육연구단의 우수 대학원생 확보 및 지원 계획	• 융복합분야의 다양성과 혁신성을 고려한 대학원생 모집 및 지원
	2.2 다학제적 문제 해결을 위한 대학원생 학술활동 지원계획	• 다학제적 문제 해결을 위한 대학원생의 학술 및 연구활동 지원 계획
	2.3 우수 신진연구인력 확보 및 지원 계획	• 융복합 연구 확대를 위한 우수 신진연구인력 확보 및 지원 계획
3. 참여교수의 교육역량 대표실적 (5)	3. 참여교수의 교육역량 대표 실적	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 혁신성장 또는 (사회)문제해결을 위한 참여교수의 교육역량 대표 실적</li> <li>• 최근 5년간(2015.1-2019.12) 참여교수의 교육관련 대표 실적 및 실적의 우수성과 이로 인해 향상된 교육효과 기술</li> </ul>
4. 교육의 국제화 전략 (25)	4.1 교육 프로그램의 국제화 계획	• 외국대학과의 복수학위제, 해외석학 초빙, 우수외국인 학생 모집 계획
	4.2 대학원생 국제공동연구 계획	• 대학원생의 국제교류, 공동연구 계획
	4.3 융복합분야 해외학자 활용 계획 및 역할	• 융복합 분야 해외학자 활용(전임교수, 초빙교수, 객원교수 포함) 계획 및 역할



# IV. 선정평가(안)

## 2 선정 평가지표

### 유형별 지표



### [ 혁신성장선도인재양성형 ] III. 연구역량 영역

\*업적인정 기간:

최근 3년: 과학기술분야융복합, 인문사회과학기술융복합

최근 5년: 인문사회분야융복합

평가지표	주요 내용	
1. 참여교수 연구역량 (70 과학기술분야융복합, 인문사회과학기술융복합) (75 인문사회분야융복합)	1.1 연구비 (최근 3년)	• 인문사회분야, 과학기술분야 분리 평가
	1.2 참여교수 대표연구업적물 ① 적합성과 우수성	• 최근 3년(또는 5년)*간 참여교수의 대표연구업적물(저서, book chapter, 논문, 학술대회, 특허, 기술이전, 창업, 창작물 등) • 참여교수 대표 연구업적물의 융복합분야와의 적합성 및 우수성 ※ 참여교수 1인당 2건 제출
	② 교육연구단의 융복합연구의 수월성을 대표하는 연구업적물 (최근 10년)	• 최근 10년간 교육연구단의 융복합분야 대표연구업적물 3건 이내 ※ 업적물에 표기된 주저자(참여교수) 소속은 현 교육연구단이 속한 학과(부) ※ 1.2① 참여교수 대표연구업적물과 중복 가능
1.3 교육연구단의 융복합연구역량 향상 계획	• 교육연구단의 융복합 연구역량 향상을 위한 학술 및 연구활동 계획 • 산학 공동연구 계획 (해당 융복합분야만 작성)	
2. 혁신성장 또는 (지역)산업 및 사회문제 해결 (20)	• 최근 3년(또는 5년)*간 참여교수의 혁신성장 또는 (지역)산업 및 사회문제 해결에 대한 기여 • 산학 공동연구 계획 (해당 융복합분야만 작성)	
3. 연구의 국제화 현황 및 계획 (30 과학기술분야융복합, 인문사회과학기술융복합) (25 인문사회분야융복합)	3.1 참여교수의 국제학술활동 참여 실적	• 최근 3년(또는 5년)*간 참여교수의 국제학회/학술대회 활동, 국제 학술지 관련 활동 및 국제 저술 활동 등
	3.2 참여교수의 국제 공동연구 실적 및 계획	• 최근 3년(또는 5년)*간 참여교수의 국제공동연구 실적 ※ 참여교수 1인당 최대 2건, 교육연구단 참여교수 수 이내 제출
	3.3 외국 대학 및 연구기관과의 연구자 교류 실적 및 계획	• 최근 3년(또는 5년)*간 참여교수의 외국대학 및 외국기관과의 상호 교류 실적

# IV. 선정평가(안)

## 3 평가항목별 주요 평가지표

### I. 교육연구단 구성, 비전 및 목표

#### I-2. 교육연구단의 비전 및 목표

- ✓ 교육연구단의 교육, 연구, 국제화 비전과 목표를 제시
- ✓ 세계적인 저명 대학 벤치마킹 분석결과와 연계하여 목표 제시

### II. 교육역량 영역

#### II-1. 교육과정 구성 및 운영

- ✓ 비전과 목표에 적합한 세계적 수준의 대학원 교과과정을 구체적으로 제시

※ 혁신성장선도인재양성형 교육연구단

- 교육연구단의 필요성, 구성의 적절성과 교육/연구활동의 기대효과를 함께 평가
- 신설학과의 경우, 선정 2년 후 전임교수 충원, 우수 학생 확보, 교육과정 실행 등 계획 대비 추진 점검 예정

# IV. 선정평가(안)

## 3 평가항목별 주요 평가지표

### II. 교육역량 영역

#### II-3. 대학원생의 연구역량

##### ✓ 대학원생(졸업생) 대표 연구업적물 평가

졸업생 평가	<ul style="list-style-type: none"><li>• 대학원생의 학위 전주기 동안의 연구지도 관점에서 졸업생의 연구업적을 평가(선정평가)</li><li>• 중간평가에는 재학생을 포함하여 연구업적 평가</li></ul>
대표업적 평가	<ul style="list-style-type: none"><li>• 연구의 수월성 향상을 위해 대학원생(졸업생)의 대표 연구실적의 우수성을 평가</li><li>• 최근 3년간(2017.2 - 2019.8) 석사, 박사 각각의 연평균 졸업생 수에 해당하는 졸업생 대표 연구업적물 제출. 졸업생 당 최대 1건 제출. 업적물의 우수성 기술 (업적물 당 100 단어 내 기술). 졸업생의 대표업적물과 참여교수의 대표업적물은 중복될 수 있음</li><li>• 대표 연구업적물: 학문분야에 따라 설정<ul style="list-style-type: none"><li>- (기초과학, 응용과학) 저널논문/학술대회논문 - (건축) 저널논문/학술대회논문/저서/설계작품</li><li>- (디자인/영상) 저널논문/학술대회논문/창작·전시작품/수상</li><li>- (인문, 사회, 간호, 보건, 체육) 저서/book chapter/저널논문/학술대회논문</li></ul></li></ul>

※ 혁신성장선도인재양성형의 경우, 대학원생의 연구역량을 평가하지 않음

# IV. 선정평가(안)

## 3 평가항목별 주요 평가지표

### II. 교육역량 영역

#### II-5. 참여교수의 교육역량

##### ✓ 참여교수의 교육역량 대표실적 및 실적의 우수성 평가

- 4단계 BK21사업에서는 대학원 교육의 체질개선을 통한 세계수준의 인력 양성을 목표로 참여교수의 교육역량에 대한 지표를 신설
- 최근 5년간(2015.1 – 2019.12) 참여교수의 교육관련 대표실적을 제시하고, 실적의 우수성과 이로 인해 향상된 교육효과를 실적 당 100 단어 이내로 기술
- 참여교수 1 인당 최대 2 건을 기술하되, 총 대표실적 건 수는 참여교수 수의 1/2배 이내

※ 참여교수 교육관련 대표실적 : 대학(원) 교육용 저서, 교육관련 book chapter/저널 논문/수상실적, MOOC, KMOOC, OCW 등 대학원 교육관련 실적물

# IV. 선정평가(안)

## 3 평가항목별 주요 평가지표

### III. 연구역량 영역

#### III-1. 참여교수의 연구역량

##### ✓ 참여교수의 대표 연구업적물 평가

- 기존의 정량지표 실적(SCI 논문 편수, 논문 환산 편수, Impact Factor 등)을 배제하고, 대표 연구업적물(참여교수의 전공분야에서 주저자(제1저자 또는 교신저자)\*로 참여하여 산출한 업적물)의 우수성을 정성 평가  
\* 저자의 순서가 알파벳 순서인 학문분야는 주저자의 구분이 없음
- 최근 3년간(2017.1 - 2019.12) 또는 5년간(2015.1 - 2019.12) 참여 교수 당 2건씩 제출
- 업적물의 우수성 기술 (업적물 당 100단어 이내 기술)
- 대표 업적물의 종류와 인정 기간 :

분야	대표 업적물	인정 기간	분야	대표 업적물	인정 기간
기초과학, 응용과학	저널논문	최근 3년	디자인/영상	논문, 창작/전시, 수상	최근 3년
수학, 통계	저널논문	최근 5년	인문, 사회	논문, 저서, book chapter	최근 5년
전기전자, 컴퓨터	저널논문, 학술대회논문	최근 3년	간호, 보건, 체육	논문, 저서, book chapter	최근 3년
건축	저널논문, 저서, 설계작품	최근 3년			

※ 혁신성장선도인재양성형의 경우, 연구업적의 수월성 뿐만 아니라 융복합 연구분야와의 적합성을 함께 평가

# IV. 선정평가(안)

## 3 평가항목별 주요 평가지표

---

### II. 교육역량 III. 연구역량 영역

#### II-1-2 & III-2. (지역)산업 또는 사회 문제 관련 교육 및 연구 지표

- ☑ (지역)산업과 사회 문제 해결을 위한 교육프로그램 현황과 구성 및 운영 계획
- ☑ 참여교수의 연구활동이 (지역)산업과 사회 문제 해결에 기여한 실적과 향후 계획

# IV. 선정평가(안)

## 3 평가항목별 주요 평가지표

### IV. 대학원 혁신

- ✓ 연구중심대학으로서의 체제 개편 방안 구축
- ✓ 교육의 질 향상을 위한 본부의 지원 체계 구축 현황 및 계획
- ✓ 교육과 연구역량 향상을 위한 지원체계 구축 (전임교원 확보, 대학 차원의 RA/TA제도 운영 등)
- ✓ 학문후속세대에 대한 강의 및 연구 기회 제공
- ✓ 국제화 촉진 제도 혁신 실적과 계획
- ✓ 연구 윤리와 연구환경 개선 (연구실 안전환경, 대학원생 진로지도 및 권익보호 등)
- ✓ BK21 사업과 타 R&D 및 인력양성사업과의 연계 및 시너지 효과 창출 방안

# IV. 선정평가(안)

## 4 신설학과 평가 기준 (미래인재양성형)

- **신설학과 정의** : 최근 3년 이내(2017.3.1~2020.9.1) 설치된, 박사학위과정이 개설되어 있고 박사학위 과정생이 등록되어 있는 학과  
※ 사업공고(2020.1월~2월 예정)시 학사단위 계획 수립을 통해 사업 시작일(2020.9.1.)까지 신설하여 정상적 교육과정 운영이 가능하도록 준비중인 경우도 신청 가능 (선정 시 2년 내 점검 예정)
- **신설학과 종류** : 대학원, 대학원 단일학과(부), 협동과정, 융합전공 등

### ✓ **교육역량 지표 평가: 교육연구단 소속 학과에 대한 평가**

- 기존의 학과(들)에서 신설학과를 개설한 경우:  
예: AA학부(AA1전공, AA2전공)에서 2019년 3월에 BB학과와 CC학과로 각각 분리하여, BB학과가 교육연구단 신청한 경우, 직전 학과(AA학부의 AA1전공) 및 신설학과(BB학과)의 실적으로 평가
- 완전히 새로운 학과 및 신설예정인 학과의 경우:
  - 1) 계획부분은 평가 가능한 지표 : 평가점수는 같은 패널의 교육연구단 점수의 평균점수를 넘을 수 없음
  - 2) 평가가 불가능한 지표 : 평가점수를 같은 패널의 교육연구단 중 최하점수와 동일하게 부여

### ✓ **연구역량 지표 평가: 참여교수에 대한 평가**



# IV. 선정평가(안)

## 5 신설학과 평가 기준 (혁신성장선도인재양성형)

### ✓ 평가지표 설계 기본 원칙

- 사회문제와 미래 선도 과학기술 해결을 위한 혁신적인 인력양성을 위하여 미래인재양성형과는 달리 신설학과(융합전공, 협동과정, 대학원 및 대학원의 단일학과)가 불리하지 않도록 평가지표 구성
- 단, 신설학과는 선정 2년 후 전임교수 충원, 우수 학생 확보, 교육과정 실행 등 계획 대비 추진 여부 점검
- 질적 · 정성적 평가방식은 미래인재양성형과 동일

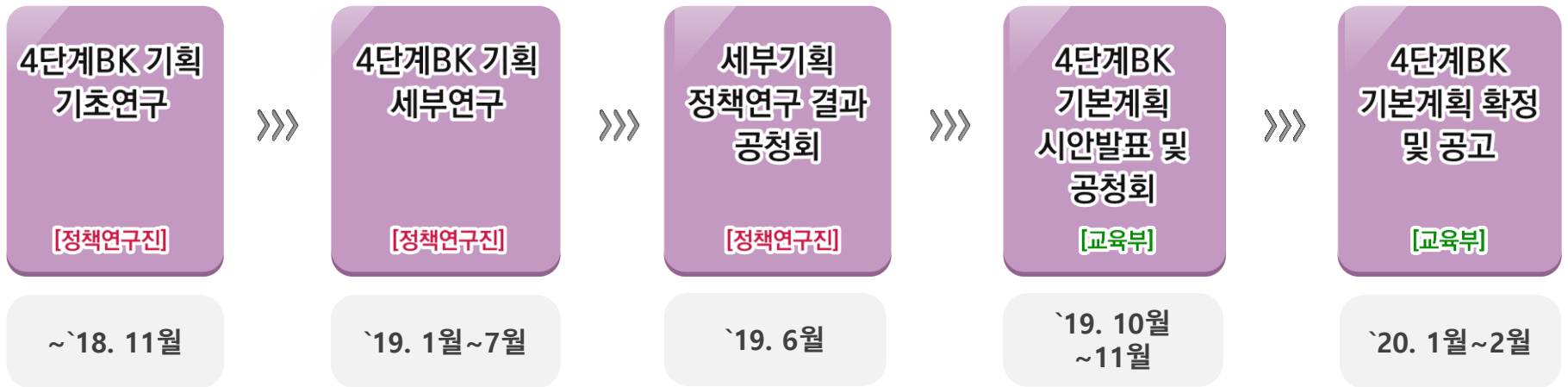


---

## V. 향후 추진 일정

# V. 향후 추진 일정

## 1 4단계 BK21 사업 기획 절차



※ 절차 별 일정(안)은 내부 사정에 따라 변동될 수 있음

# V. 향후 추진 일정

## 2 향후 일정(안)

### 일정

2019. 6. 28.

2019. 7월~8월

2019. 10월~11월

2020. 1월~2월

2020. 3월~4월

~ 2020. 8월

2020. 9. 1.

### 내용

- 4단계 BK21 사업 세부기획 정책연구 결과 발표 및 공청회
- 4단계 BK21 사업 명칭 공모전
- 4단계 BK21 사업 기본계획 시안 발표 및 공청회 (현장 의견 수렴)
- 4단계 BK21 사업 기본계획 확정 및 공고
- 4단계 BK21 사업 신청서 접수
- 선정평가 및 결과 발표, 현장점검 등 후속조치
- 4단계 BK21 사업 개시

※ 일정은 내부 사정에 따라 변동될 수 있음

4단계 BK21사업 세부기획 연구 결과 (2019.6.28.)

감사합니다!

