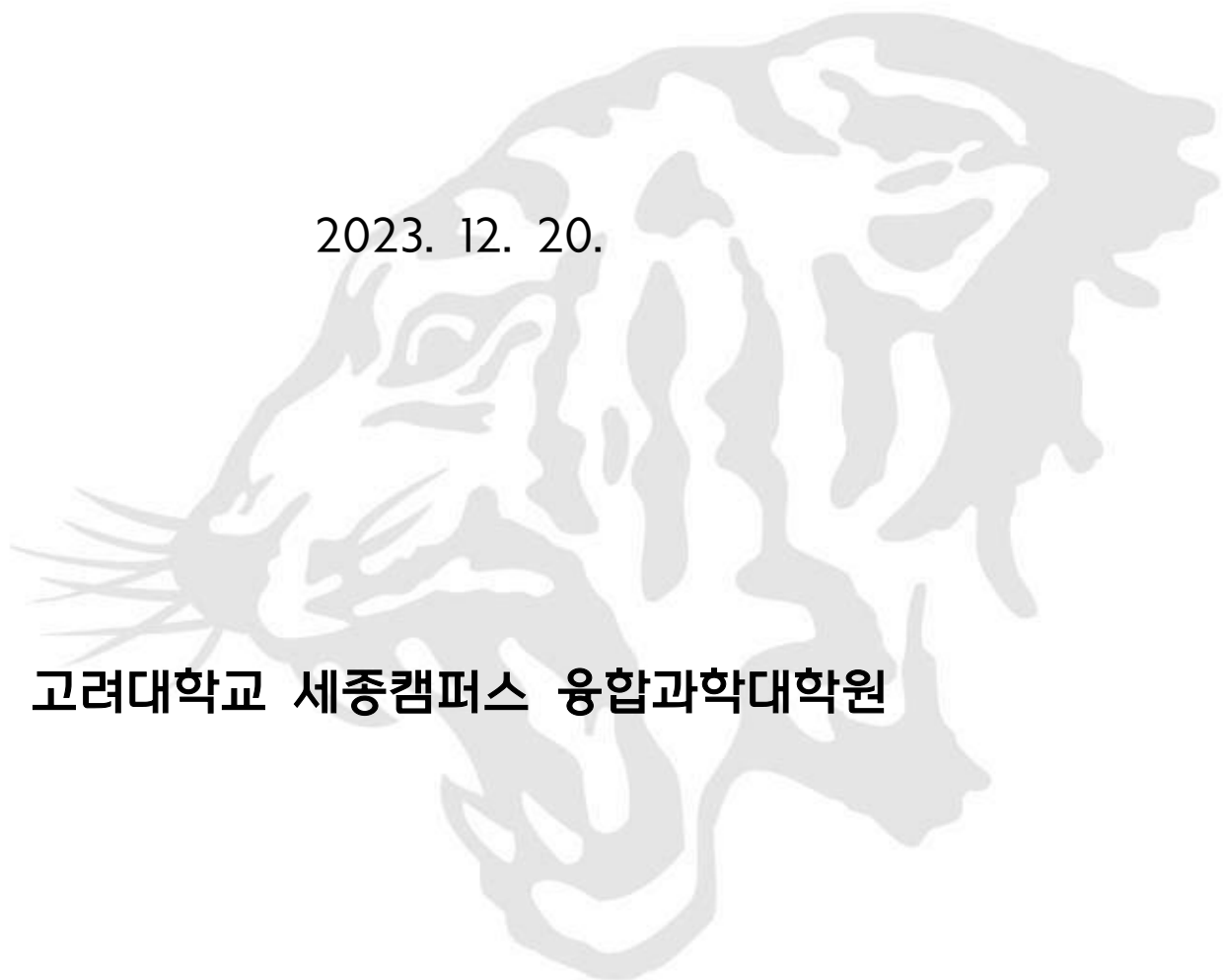


2023학년도
고려대학교 세종캠퍼스
융합과학대학원 자체평가보고서

2023. 12. 20.

고려대학교 세종캠퍼스 융합과학대학원



목 차

I. 자체평가 추진 개요

1. 자체평가 시행 근거	1
2. 자체평가 추진목적 및 기본방향	2
3. 자체평가 내용	2
4. 자체평가 프로세스	3

II. 대학원 개황

1. 일반현황	5
2. 주요연혁	5
3. 기구	7

III. 자체평가 결과

1. 정량지표 현황	9
2. 정성지표 현황	14

IV. 종합의견

1. 주요성과	16
2. 개선 필요 사항	16
3. 향후 개선 계획	16



제 I 장 자체평가 추진 개요

1. 자체평가 시행 근거

가. 「고등교육법」 제11조의2(평가 등)

- ① 학교는 교육부령으로 정하는 바에 따라 해당 기관의 교육과 연구, 조직과 운영, 시설과 설비 등에 관한 사항을 스스로 점검하고 평가하여 그 결과를 공시하여야 한다. <개정 2013.3.23.>
- ② 교육부장관으로부터 인정받은 기관(이하 이 조에서 "인정기관"이라 한다)은 학교의 신청에 따라 학교운영의 전반과 교육과정(학부·학과·전공을 포함한다)의 운영을 평가하거나 인증할 수 있다. 다만, 의학·치의학·한의학 또는 간호학에 해당하는 교육과정을 운영하는 학교는 대통령령으로 정하는 절차에 따라 인정기관의 평가·인증을 받아야 한다. <개정 2013.3.23., 2015.12.22.>

<이하 생략>

나. 「고등교육기관의 자체평가에 관한 규칙」

제3조 (자체평가의 실시)

- ① 학교의 장은 해당 학교의 교육 여건 개선 및 교육·연구 등의 질적 향상을 위하여 학칙으로 정하는 바에 따라 「교육관련기관의 정보공개에 관한 특례법」 제6조 제1항에 따른 공시정보와 학교의 장이 해당 기관의 교육·연구 등을 평가하기 위하여 필요하다고 인정하는 사항에 대하여 자체평가를 실시하여야 한다.
- ② 제1항에 따른 자체평가는 2년마다 1회 이상 실시하여야 한다. 다만, 「고등교육법」 제11조의2 제2항에 따른 인정기관이 해당 학교의 운영 전반에 대하여 종합적으로 평가를 한 경우에는 이를 해당 연도 자체평가로 갈음할 수 있다.
- ③ 자체평가의 기준, 절차 및 방법 등에 필요한 사항은 해당 학교의 학칙으로 정한다.

다. 「세종캠퍼스 대학평가에 관한 규정」

제3조 (평가구분) 평가는 다음 각 호로 구분하여 실시한다.

1. 자체평가
 - 가. 대학종합평가
 - 나. 단과대학평가
 - 다. 대학원평가

<이하 생략>

제4조 (평가의 시기)

- ① 자체평가는 2년마다 1회 이상 실시함을 원칙으로 한다.

제5조 (평가절차) 평가의 절차는 다음 각 호와 같이 정하여 실시한다.

1. 평가의 준비
2. 평가의 실시
3. 평가의 보고

제6조 (평가 주무부서)

- ② 단과대학 및 대학원평가는 각 대학 및 대학원 행정실을 주관부서로 정한다.

제10조 (평가보고서) 평가별 주무부서 부서장은 평가보고서를 작성하여 총장에게 보고하여야 한다.

<이하 생략>

라. 「세종캠퍼스 자체평가에 관한 규정」

제2조 (용어의 정의)

- ③ '대학원평가'라 함은 본교 각 일반·전문·특수 대학원의 경쟁력 진단을 위해 공통 사항과 자율적으로 설정한 사항에 대하여 평가하는 것을 말한다.

제3조 (위원회 구성)

- ② 단과대학평가 및 대학원평가를 위한 위원회 구성은 상기 제1항 제2호 및 제3호에 준하여 각 대학 및 대학원에서 별도로 정한다.

제4조 (기타사항)

- ① 이 규정에 명시되지 아니한 사항은 「세종캠퍼스 대학평가에 관한 규정」 등 관련 규정에 따르며, 별도로 정할 수 있다.

<이하 생략>

2. 자체평가 추진목적 및 기본 방향

가. 추진 목적

- 「고등교육법」, 「고등교육기관의 자체평가에 관한 규칙」에 따른 「세종캠퍼스 대학평가에 관한 규정」, 「세종캠퍼스 자체평가에 관한 규정」을 기반으로 융합과학대학원의 경쟁력을 진단하기 위함

나. 기본 방향

- 대학원의 교육·연구, 조직·운영, 시설·설비 등 대학원 운영 전반에 관한 사항을 점검·분석·평가
- 융합과학대학원의 교육 목표와 이를 위한 발전 계획의 원활한 수행에 부합할 수 있는 학사 운영 및 관리, 교육여건 및 지원체계에 대한 대학원 자체 평가 기준과 지침에 따라 수행
- 자체 평가 수행을 통해 현황을 확인함과 동시에 교육 환경 개선 방안을 모색하여 융합과학대학원의 발전을 도모

3. 자체평가 내용

가. 정량지표

- 3개년 증감 추이 분석 및 감소 지표 원인 분석
- 타 대학원과의 지표 비교

나. 정성지표

- 개선점 도출 사항에 대한 이행 여부
- 개선 필요 사항 확인

4. 자체평가 프로세스

가. 자체평가의 주기

- 「세종캠퍼스 대학평가에 관한 규정」 제4조 ①에 따라 자체평가 주기는 2년임

나. 위원회 구성

구 분	보 직	성 명
위원장	융합과학대학원 원장	양지운
위원	수리데이터과학과 주임교수	최두호
위원	스포츠의학과 주임교수	김창국
위원	의학물리학과 주임교수	이관우
위원	인공지능융합의공학과 주임교수	황한정
간사	과학기술대학스마트도시학부·융합과학대학원 행정팀 주임	정인상

다. 위원회의 역할

- 자체평가 계획 수립 및 실행
- 자체평가 후속 조치 수립
- 자체평가 보고서 집필 및 검토



제 II 장 대학원 개황

1. 일반 현황

소재지		세종특별자치시	설립유형	사립
학생 수			교직원 수	
대학원명	재적생 수	재학생 수	교원	직원
의용과학대학원	20명	9명	47명	3명
융합과학대학원	86명	71명		
재정 현황			학과 및 전공 수	
2022년 결산액		2023년 예산(추경)	학과	전공
172,486,613원		171,554,000원	5개	2개

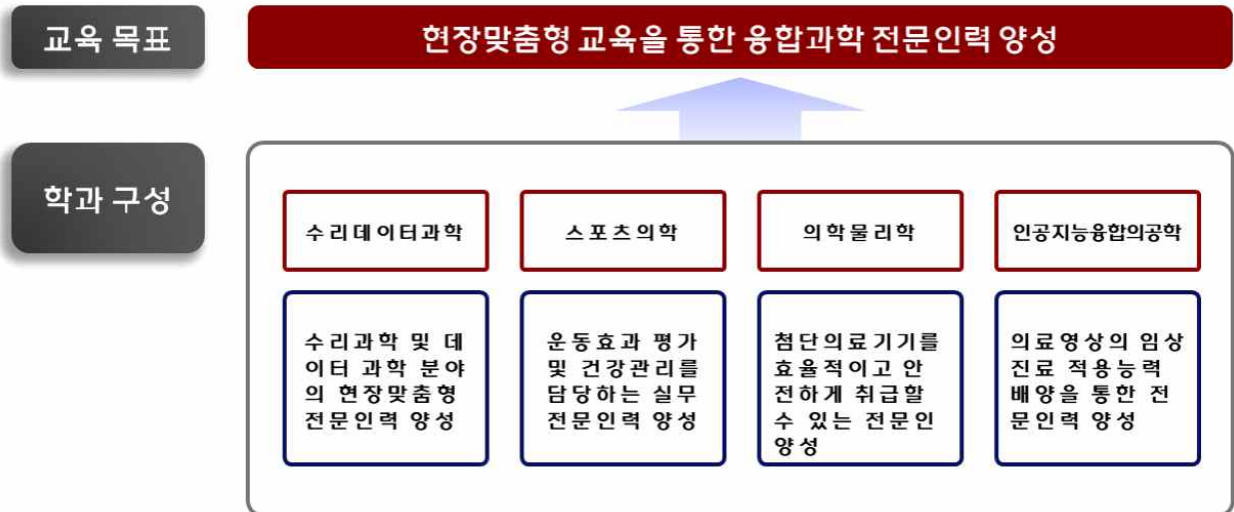
2. 주요연혁

시 기		주요 내용
1999년	8월	의과학대학원 설립 인가 신청
	11월	의과학대학원 설립 인가 승인 (석사과정 5개 학과 입학정원 35명 / 의용기초과학과, 운동과학과, 의료센서학과, 의료정보·기기학과, 생명 및 식품과학과)
2000년	1월	전기 신입생 모집(석사과정 18명)
	3월	의과학대학원 개원 및 입학식, 제1대 대학원장 금삼록 교수 취임
	5월	후기 신입생 모집(석사과정 17명)
	8월	제2대 대학원장 김선웅 교수 취임
2001년	3월	의과학대학원에서 의용과학대학원으로 대학원 명칭변경
	8월	입학정원 5명 증원(5개 학과 입학정원 40명)
2002년	8월	제3대 대학원장 이윤석 교수 취임
		제1회 학위수여(석사학위 10명)
2003년	6월	의용기초과학과와 의료센서학과 통합하여 의학물리학과 신설 (의학물리학과, 운동과학과, 의료정보·기기학과, 생명 및 식품과학과,

		4개 학과 입학정원 40명)
2004년	8월	제4대 대학원장 이윤석 교수 취임
2006년	8월	제5대 대학원장 김형배 교수 취임
2008년	9월	학과분리 및 학과명칭 변경 (생명 및 식품과학과 → 의생명공학과, 식품생명공학과) (의료정보·기기학과 → 의료영상공학과)
	11월	제6대 대학원장 은희천 교수 취임
2010년	11월	제7대 대학원장 최승일 교수 취임
2011년	3월	입학정원 1명 감소(입학정원 39명)
2012년	3월	학과명칭 변경 (건강과학과 → 스포츠테크노산업학과)
	9월	제8대 대학원장 조흥연 교수 취임
2014년	3월	입학정원 4명 감소(입학정원 35명)
	9월	제9대 대학원장 권광호 교수 취임
2016년	3월	입학정원 7명 증원(입학정원 42명)
	9월	제10대 대학원장 이흥식 교수 취임
2017년	9월	스포츠테크노산업학과 신입생모집 중지
2018년	9월	제11대 대학원장 강현국 교수 취임
2020년	9월	제12대 대학원장 황운재 교수 취임
2021년	9월	- 의용과학대학원에서 융합과학대학원으로 대학원 명칭변경 - 학과 및 전공 신설(수리데이터과학과 수리과학전공, 데이터과학전공)
2021년	9월	입학정원 2명 감소(입학정원 40명)
2022년	9월	제13대 대학원장 양지운 교수 취임
	9월	입학정원 1명 증원(입학정원 41명)
	10월	학과 명칭 변경(의료영상공학과 → 인공지능융합의공학과)
2023년	3월	입학정원 동결(입학정원 41명)

3. 기구

가. 학과 구성



나. 융합과학대학원 위원회

구 분	소 속 및 직 위	성 명
위원장	융합과학대학원 원장	양지운
위원	과학기술대학 대학원 응용수학과 교수	최두호
위원	문화스포츠대학 국제스포츠학부 교수	김창국
위원	과학기술대학 디스플레이·반도체물리학부 교수	이관우
위원	과학기술대학 전자및정보공학과 교수	황한정



제 III 장 자체평가 결과

1. 정량지표 현황

가. 총괄표

- 자체평가를 위하여 학사운영 및 관리, 교육여건, 교육성으로 대분류하고 세부 6개 정량지표를 설정하여 연도별 및 타 대학원 비교 분석을 시행

정량지표		연도별 현황(2023 대학정보공시 기준)								
		2023년			2022년			2021년		
		고려대학교 융합과학 대학원	단국대학교 스포츠과 학대학원	한양대학교 의생명공 학전문대 학원	고려대학교 융합과학 대학원	단국대학교 스포츠과 학대학원	한양대학교 의생명공 학전문대 학원	고려대학교 융합과학 대학원	단국대학교 스포츠과 학대학원	한양대학교 의생명공 학전문대 학원
학 사 운 영 및 관 리	신입생 총 원율(%)	148.8	83.3	92.9	107.5	76.7	88.1	59.5	106.7	109.5
	입학정원(명)	41	30	42	40	30	42	42	30	42
	입학자수(명)	61	25	44	43	23	38	25	32	48
	재학생 총 원율(%)	114.8 215.4*	77.3	78.8	60.9 114.7*	64.2	84.6	63.8	50.3	67.3
	학생정원(명)	81 6.5*	75	104	69 34*	82.5	104	105	97.5	113
	재학생 수(명)	93 14*	58	90	42 39*	53	91	67	49	81
	중도 탈락 학생 비율(%)	0 9.23*	4.48	6.12	0 5.5*	6.6	7.7	4.2	16.3	6.5
	재적 학생 수 (명)	43 65*	67	49	0 91*	61	39	96	49	31
	중도탈락 학생 수 (명)	0 6*	3	3	0 5*	4	3	4	8	2
교 육 여 건	전임교원 강의담당 비율(%)	57.1	61.1	92.6	53.1	72.2	94.1	39.4 51.7*	77.8	89.1
	재학생 1인당 장학금액 (천원)	미공시	미공시	미공시	1,033 1,785*	3,342	6,069	1,912	2,922	6,384
	등록금 (천원)	5,074	5,029	7,396	4,936	4,955	7,251	4,897	4,897	7,251
교 육 성 과	석사학위 취득자수 (명)	0 25*	16	15	0 19*	17	10	21	14	11

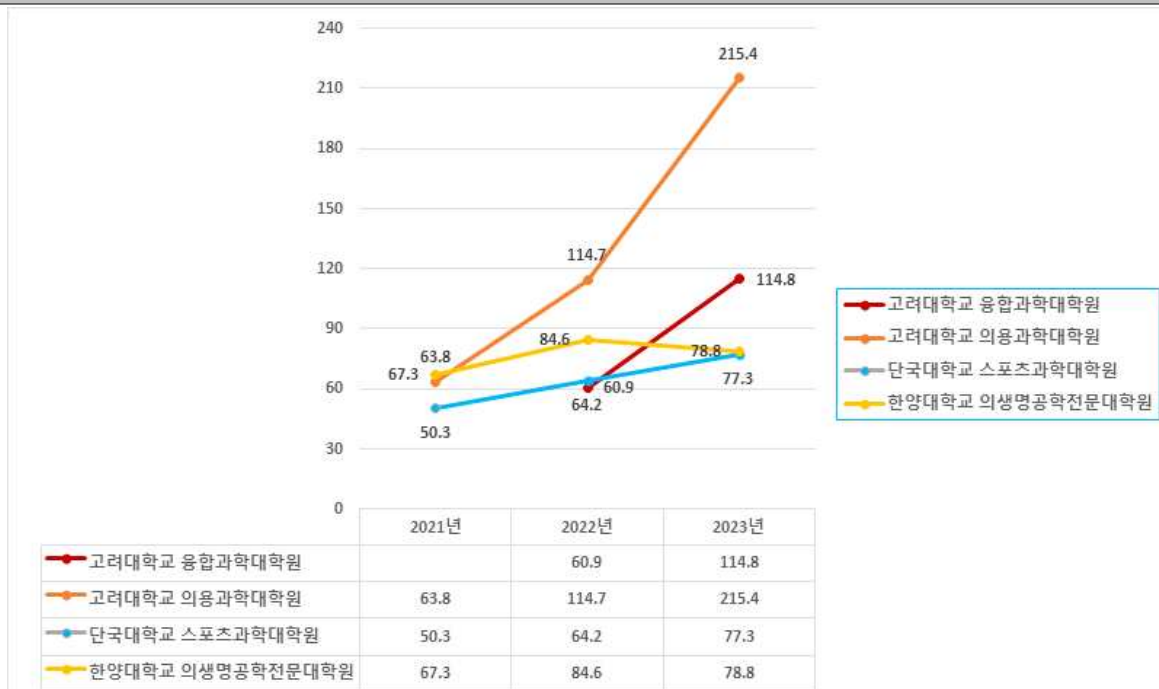
*표시는 의용과학대학원 데이터, 2021년: 1학기-의용과학대학원, 2학기-융합과학대학원

나. 항목별 비교 현황

신입생 충원율(%)



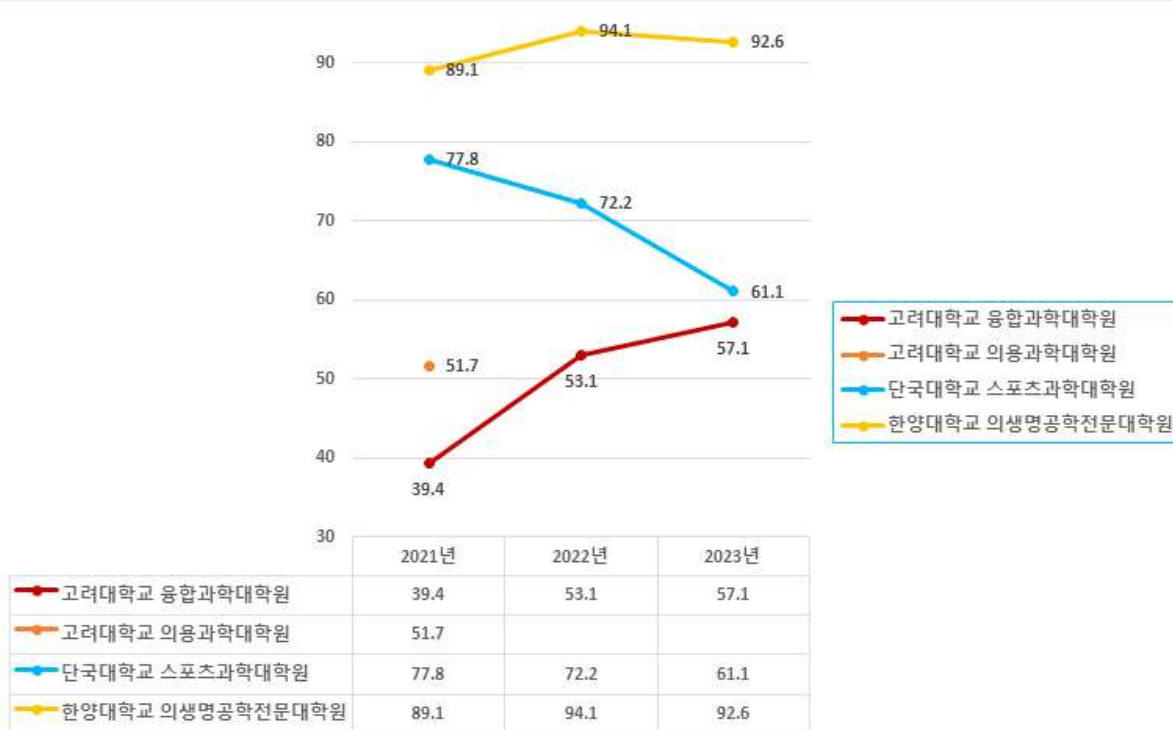
재학생 충원율(%)



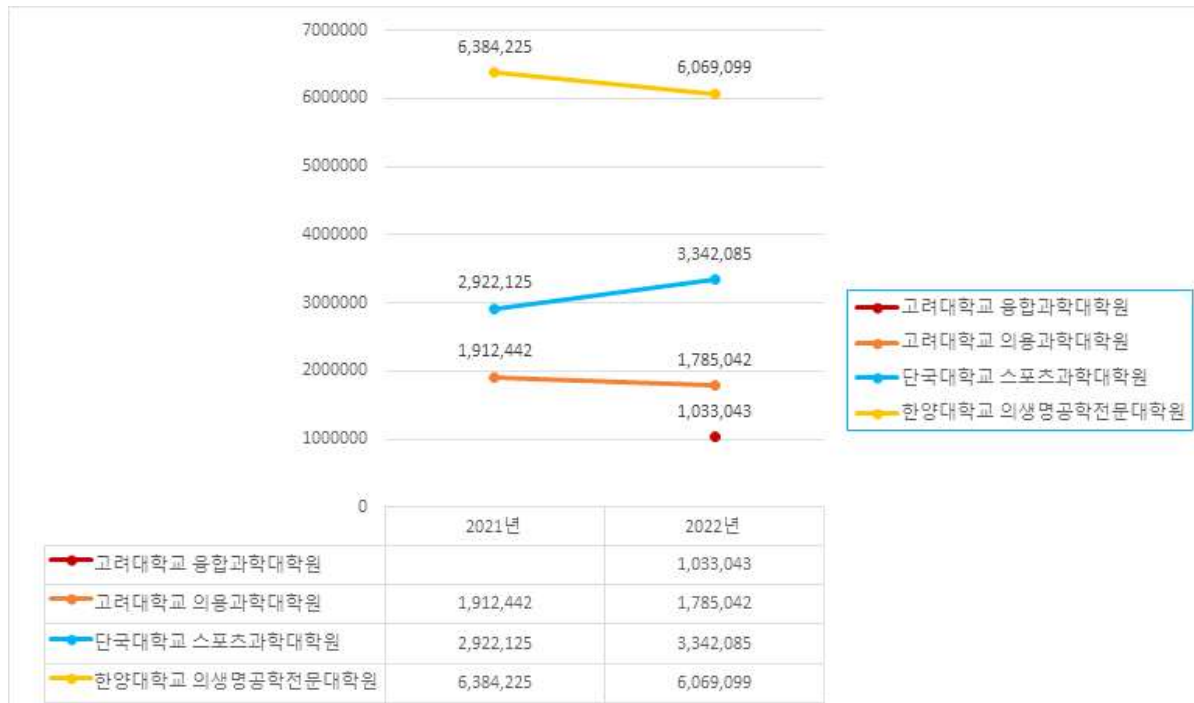
중도탈락 학생 비율(%)



전임교원 강의담당 비율(%)



재학생 1인당 장학금액(%)



석사학위 취득자 수(명)



다. 지표 변화 원인 분석

지표명	내용	
	추이 분석	타 대학원 분석 및 비교
신입생 충원율	- 수리데이터과학과 신설, 수업연한 2년으로 축소, 비논문 트랙 신설(스포츠의학과 제외) 등을 반영한 2021년 9월 대학원 명칭 변경 이후 신입생 충원율 100% 상회 유지하고 있음	- 본 대학원과 달리 타 대학원은 2021년 이후 100% 충족하지 못하고 있음
재학생 충원율	- 2021년 9월 융합과학대학원 명칭 변경 이후 융합과학대학원 소속 학생, 의용과학대학원 소속 학생 지표 모두 증가함 (융합: 60.9%→114.8%, 의용: 114.7%→215.4%)	- 타 대학원은 학생정원을 점진적으로 감원하고 있어 재학생 충원율 증가하고 있는 것으로 보이나 본 대학원에는 크게 못 미치고 있음
중도탈락 학생 비율	- 융합과학대학원: 재적생 중에서 중도탈락 학생이 아직 발생하지 않았음 - 의용과학대학원: 중도탈락 학생 수는 비슷한 수치를 유지하고 있음. 2022년 대비 2023년 중도탈락 학생 수 증가는 1명에 불과하지만 재적학생수가 91명에서 65명으로 감소하여 2023년 중도탈락 학생비율이 증가한 것으로 보임	- 타 대학원은 중도탈락 학생 수 변화는 없으나 재적학생 수 감소함에 따라 비율이 감소한 것으로 보임
전임교원 강의담당 비율	- 점진적으로 개선되고 있으나 타 대학원 대비 지표 자체가 낮음	- 본 대학원 대비 상대적으로 전임교원 강의 담당 비율이 높은 편임
재학생 1인당 장학금액	- 1백만원대 유지하고 있음	- 본 대학원 대비 재학생 1인당 장학금액이 높은 편임
석사학위 취득자 수	- 20명 전후를 유지하고 있으며, 비논문트랙 신설 이후 입학한 학생들의 졸업 시기인 2023년 후기 부터 증가 예상됨	- 타 대학원은 10명대를 유지하고 있으며, 본 대학원의 비논문트랙 선택한 졸업생이 증가하면 격차는 더 커질 것으로 예상됨

2. 정성지표 현황

- 수도권이 아닌 지역에서의 특색있는 융합과학분야 선도
 - 관련 타 대학원과의 비교 분석에 따르면, 신입생 충원율 등이 높은 편임
 - 학업에 대한 높은 만족도로 인한 낮은 중도 포기율, 높은 석사학위 취득율을 보이고 있음
- 전임교원 강의 확대를 통한 교육의 질 개선 노력 필요
- 상승된 신입생 충원율을 유지하기 위하여 지속적인 홍보 방안 모색 필요
- 특수대학원 재학생 맞춤형 학사 운영 및 관리를 통해 학업 포기 감소 및 학위 취득 제고의 지속적인 노력이 필수
- 다가오는 4차 산업혁명 시대를 맞이하여 융합과학대학원의 교육목표를 성취하기 위한 발전계획 및 학과별 추진 전략 재점검의 필요성 대두
 - 이와 관련하여 심도있는 논의를 거쳐 2021년 2학기 융합과학대학원으로 명칭 변경하고 재정비함



제Ⅳ장 종합 의견

1. 주요 성과

- 4차 산업혁명 시대 도래에 따른 융합과학 중요성 및 현장 맞춤형 전문 교육 필요성으로 2021년 9월부터 고려대학교 의융과학대학원이 융합과학대학원으로 명칭 변경하고, 학제 변화를 추진하여 환경 변화에 따른 대학원 교육 추진의 발판을 마련
 - 데이터과학, 인공지능, 사이버보안 관련 첨단 분야에서의 현장 전문 인력 육성을 위한 수리데이터과학(데이터과학전공, 수리과학전공) 신설
 - 수업년한을 2년으로 축소, 논문 및 비논문 트랙을 설정
- 지속적인 학과 재정비로 높은 신입생 충원을 달성
- 융합과학 분야 선도에 따른 낮은 중도포기율 및 높은 학위취득율을 유지

2. 개선 필요 사항

- 국제적 팬데믹 등과 같은 급격한 환경변화에서도 안정적인 교육을 제공하기 위한 전문적인 학위 교육 과정 개발 필요
- 신입생 충원을 및 학습 참여율 향상에 기여할 수 있도록 공간적인 접근 제약성이 낮고 재직자의 교육 접근성을 높일 수 있는 학사 관리 및 운영 체계 마련 필요
- 빠르게 변화하는 융합 기술 발전에 발맞춘 유관학과들 간 협업을 통한 전문 교육 과정 개발 필요

3. 향후 개선 계획

- 현장 맞춤형 교육을 통한 융합 과학 전문 인력 양성을 위한 학과별 실천전략 수립 및 시행
 - (수리데이터과학과) 데이터 보호부터 활용분야까지 포함하는 실무 전문 교육 제공
 - (스포츠의학과) 스포츠재활 및 만성질환자의 건강관리를 담당하는 전문 인력 육성
 - (의학물리학과) 첨단의료기기를 효율적으로 안전하게 취급할 수 있는 전문 인재 양성
 - (의료영상공학과) 4차 산업혁명 첨단기술을 융합한 의료영상공학 전문 커리큘럼 개발
- 학과 간 전공교과목 교류 활성화
 - 전공교과목 학과 간 승인을 통해 재학생들의 최첨단 융합과학 분야 접근성 제고 및 과목 선택권 확대를 통한 적극적 학습력 향상을 위한 기회 제공

○ 학과 인지도 제고를 위한 홍보 방안 개선

- 정부기관 및 정부 출연연구기관과의 협력을 통한 홍보 채널 추가 확보
- 주요 타겟 대상의 학회 및 대학에 적극적 온라인 홍보 강화

○ 대학원 원우회 활동 지원 강화

- 교수 및 대학원생 간 교류 증대를 통해 교육과정, 교육환경, 강의법 등에 대한 개선점 및 해결책 논의 채널 확보
- 재학생들의 교육 만족도 향상에 기여