

백서2013-2018/방사선안전신기술연구소

한양대학교 [백서2013-2018](#)에서 부록 - 연구소의 현황과 활동 > ['방사선안전신기술연구소'](#) 내용을 담은 문서이다.

□

목차

- [1 개관](#)
 - [1.1 설립목적](#)
 - [1.2 연혁](#)
- [2 조직 및 구성](#)
 - [2.1 소장](#)
 - [2.2 운영위원회](#)
 - [2.3 연구원](#)
- [3 학술행사](#)
- [4 주요 연구과제 수행](#)
- [5 출판서 발간](#)
- [6 기타 연구소 주요사업](#)

개관

설립목적

본 연구소는 방사선안전신기술에 관한 창의적 연구개발, 산학연 협력사업, 국제협력사업 등의 수행을 통하여 방사선장 해석 및 제어기술, 신소재 방사선 검출기 및 선진형 환경 방사선 감시 신기술, 그리고 방사선 안전성 종합평가 기술을 개발함으로써 국제수준의 방사선안전기술 연구능력을 확보하고 국제 경쟁력을 갖춘 우수 연구인력 양성을 목적으로 설립함

연혁

2015. 07. 제8회 방사선안전과 계측기술 국제 심포지움 개최 (제주)

조직 및 구성

소장

| 구분 | 성명 | 소속 | 직위 |
|----|---------------------|-------------|----|
| 소장 | 김찬형 | 공과대학 원자력공학과 | 교수 |

운영위원회

| 구분 | 성명 | 소속 | 직위 |
|------|---------------------|-------------|------|
| 소장 | 김찬형 | 공과대학 원자력공학과 | 교수 |
| 운영위원 | 김종경 | 공과대학 원자력공학과 | 교수 |
| 운영위원 | 이재기 | 공과대학 원자력공학과 | 교수 |
| 운영위원 | 제무성 | 공과대학 원자력공학과 | 교수 |
| 운영위원 | 김용근 | 공과대학 원자력공학과 | 교수 |
| 운영위원 | 서중석 | 방사선안전신기술연구소 | 연구교수 |
| 운영위원 | 조준호 | 선광원자력안전(주) | 대표이사 |
| 운영위원 | 이상훈 | 경북대학교 | 교수 |
| 간사 | 신창호 | 방사선안전신기술연구소 | 연구교수 |

연구원

| 구분 | 성명 | 소속 | 직위 |
|-----|---------------------|-------------|------|
| 연구원 | 서중석 | 방사선안전신기술연구소 | 연구교수 |
| 연구원 | 김시환 | 공과대학 원자력공학과 | 특임교수 |
| 연구원 | 신창호 | 방사선안전신기술연구소 | 연구교수 |

학술행사

| 구분 | 대주제 | 발표자 | 개최일시 | 개최장소 |
|---------|--------------------------|------------|------------------------|-----------|
| 국제 학술회의 | 제8회 방사선안전 및 계측기술 국제 학술대회 | 김찬형 외 192명 | 2015.07.14.-2015.07.16 | 제주 롯데시티호텔 |

주요 연구과제 수행

| 과제명 | 연구 책임자 | 연구기간 | 지원기관 | 총연구비 |
|--|--------|--------------------------|-------------|---------------|
| 원전 소내·외 저장시설의 임계제어를 위한 인공회토류 기반 신개념 중성자흡수체 핵심기술 개발 | 김종경 | 2012.10.01. ~ 2015.09.30 | 한국에너지 기술평가원 | 360,000,000 |
| 중이온가속기 및 부대시설의 방사선 안전 | 신창호 | 2013.12.03 ~ 2020.04.30 | 기초과학연구원 | 1,461,208,270 |
| 원전 종사자 및 조직의 안전문화 증진을 위한 한국형 공공 모니터링 체계 시작품 및 역량 증진기술 개발 | 제무성 | 2013.06.01. ~ 2014.05.31 | 한국원자력연구원 | 150,000,000 |
| 개선형 ICRP 전산모사 표준팬텀 및 피폭 선량 평가기술 개발 | 김찬형 | 2014.12.01. ~ 2017.09.30 | 한국원자력안전재단 | 242,000,000 |
| 리스크정보 이용 초고온가스로 설계의 불확실도 저감 신기술 개발 | 제무성 | 2014.04.01. ~ 2016.03.31 | (재)한국연구재단 | 230,021,640 |
| 고에너지 즉발 감마선 측정 기반 입자빔 비정 결정 기술 개발 | 김찬형 | 2015.01.01. ~ 2017.12.31 | 한국전자통신연구원 | 360,000,000 |
| 원전도입국 원전전문인력 양성 2단계 지원사업 | 김시환 | 2015.10.01. ~ 2017.09.30 | 전력기반조성 | 826,000,000 |

| | | | | |
|--|---------|----------------------------|-------------|-------------|
| 방사성동위원소 융합연구 기반구축 | 김용 균 | 2015.08.10.~ 2016.02.29 | (재)한국연구재단 | 200,000,000 |
| 방사능 사고에 따른 오염 탐지를 위한 PMT 기반 대형 콤프턴 영상장치 제작 핵심기술 개발 | 김찬 형 | 2015.08.10.~ 2018.07.31 | (재)한국연구재단 | 150,000,000 |
| 방사선치료 적용을 위한 4D 복셀 기반 연속변형 인체모델 개발 | 김찬 형 | 2016.11.01.~ 2019.10.31 | (재)한국연구재단 | 108,333,000 |
| 피폭상황별 선량평가 정확도 제고를 위한 인체 전산모델 개발 | 김찬 형 | 2017.04.06.~ 2019.12.31 | 한국원자력안전재단 | 600,000,000 |
| 원전 해체 후 잔류방사능 및 피폭선량평가 기술개발 | 신창 호 | 2017.05.01.~ 2020.04.30 | 주식회사 선광티앤에스 | 227,500,000 |
| 한국형원전 수출촉진을 위한 잠재 대상국의 인력양성 지원사업 | 신창 호 | 2017.08.01.~ 2019.07.31 | 전력기반조성 사업센터 | 800,000,000 |
| 3D 프린팅 플라스틱 섬광체 개발 및 치료 선량 측정 연구 | 김용 균 | 2017.10.01.~ 2019.09.30 | (재)한국연구재단 | 541,168,098 |
| 정밀 선량측정을 위한 광역에너지 중성자용 계측장비 개발 | 김용 균 | 2017.10.01.~ 2019.05.31 | (주)오르비텍 | 120,000,000 |
| 사고대응 최적값 선정 및 오염영상화기술 개발 | 김찬 형 | 2019.01.01. ~2019.12.31 | 한국원자력연구원 | 168,172,259 |

출판서 발간

출판서 저자 출판사 발행년도
원전과 방사선 이재기 현대아트콤 2016년 07월

기타 연구소 주요사업

| 사업명 | 사업 기간 | 사업연월 |
|-----------------------------|-------------------|------|
| 방사선기초 및 응용 | 2013.02.04.-02.21 | 교육사업 |
| 방사성폐기물 관리 | 2013.08.12.-08.29 | 교육사업 |
| 2013년 방사선 방호체계 최적화 과정 | 2013.08.19.-08.21 | 교육사업 |
| 2013년 방사선 방호 최적화 및 폐기물 관리 | 2013.06.23.-06.27 | 교육사업 |
| 2014년 방사선 방호체계 최적화 과정 | 2014.06.23-06.25 | 교육사업 |
| 2014년 몬테칼로 이론 및 MCNP 사용자 교육 | 2014.07.08.-07.11 | 교육사업 |
| 2014년 방사선 방호 최적화 및 폐기물 관리 | 2014.08.18.-08.22 | 교육사업 |
| 2014년 Geant4 코드 초급자 교육 | 2014.10.21.-10.24 | 교육사업 |
| 2015년 Geant4 코드 초급자 교육 | 2015.01.26.-01.30 | 교육사업 |
| 2015년 방사선 방어 최적화 및 폐기물 관리 | 2015.06.29.-07.03 | 교육사업 |
| 2015년 몬테칼로 이론 및 MCNP 사용자 교육 | 2015.08.03.-08.07 | 교육사업 |
| 2016년 Geant4 코드 초급자 교육 | 2016.01.11.-01.15 | 교육사업 |
| 2016년 방사선 방어 최적화 및 폐기물 관리 | 2016.06.27.-07.01 | 교육사업 |
| 2016년 몬테칼로 이론 및 실무 교육 | 2016.08.08.-08.12 | 교육사업 |
| 2017년 Geant4 코드 초급자 교육 | 2017.01.16.-01.20 | 교육사업 |
| 2017년 iTRS 관리자 방사선 방어 교육 | 2017.06.27.-06.3 | 교육사업 |
| 2017년 몬테칼로 이론 및 실무 교육 | 2017.08.07.-08.1 | 교육사업 |
| 2018년 Geant4 코드 초급자 교육 | 2017.12.18.-12.22 | 교육사업 |

2018년 iTRS 관리자 방사선 방어 교육
2018년 몬테칼로 이론 및 실무 교육

2018.06.26.-06.29 교육사업
2018.07.23.-07.27 교육사업