

**2019 고에너지물리 입자검출기 학교**

**Particle Detector School  
for High Energy Physics**

**Jan. 9-11, 2019**

**PDS4HEP @ High1 resort**

**학교조직위원회**

# 취지문

우리나라에 고에너지물리학 연구가 본격화되고 있습니다. 2006년 한-CERN협력사업이 만 들어지면서, 한국CMS실험사업팀, 한국ALICE실험사업팀에 참여하는 대학원생만 100여명에 육박해 가고 있습니다. 한국 BELLE실험팀은 슈퍼벨 실험을 위해 업그레이드 활동에 지속적으로 기여하고 있고, CERN에서 추진되는 SHiP, GBar실험, 중국이 계획하고 있는 CEPC 힉스공장 실험과 일본에 설치되는 ILC 실험 등 고에너지물리학의 다양한 국제공동 연구 프로그램이 속 속들이 추진되고 있습니다.

국내에서는 중이온가속기가 건설되면서, KOBRA실험과 LAMPS실험을 위한 검출기 제작이 본격화 되고 있고, 기초과학원에 CAPP실험단, 지하실험단이 발족하면서 검출기 전문가의 수요도 지속적으로 늘어가고 있습니다. 또, 지상최대 규모의 중성미자 검출시설이 될 KNO(한국중성미자관측소)실험도 본격적인 논의가 시작되고 있습니다.

다양한 고에너지 물리 실험이 추진되면서 검출기전문가의 수요는 늘어만 가고 있습니다. 하지만, 검출기 전문가를 양성하기 위한 프로그램은 그 수요를 따라가지 못하고 있습니다. 이는 대부분의 대학원에서 검출기 전반에 알찬 교육을 제공해 줄 교수진을 구성하기가 힘든 이유도 있고, 또 각 대학원마다 교육의 대상이 되는 대학원생의 숫자가 부족함에도 원인이 있습니다.

오래전부터 한국의 고에너지물리실험 커뮤니티에서는 검출기 교육에 대한 연합교육을 꿈꿔왔습니다. 각 대학에 흩어져 있는 검출기 전문가들을 모으고, 또 검출기 전문가를 꿈꾸는 대학원생들도 함께 모아 한곳에서 교육을 하자는 아이디어입니다. 이에 국내 대학원에서 고에너지물리실험을 전공하는 대학원생들을 대상으로한 입자 검출기 교육을 추진하고자 "고에너지물리 입자검출기 학교"를 열고자 합니다. 국내 최고의 입자 검출기 전문가들로 구성된 교수진을 통해, 검출기의 원리와 응용에 대해 공부할 최상의 기회를 제공하고자 합니다.

모쪼록 이번 입자검출기학교가 고에너지물리학 실험에 참여하는 모든 대학과 연구소, 또 그 곳에서 일하는 모든 대학원생들에게 유익한 시간이 되길 빌겠습니다.

# 학교 현황

- 등록자 총 90명
  - 최초 계획 (강사 10, 학생 50명)
  - 실제 등록 (강사 10, 학생 70명)
- 학교 홈페이지
  - [indico.ssc.uos.ac.kr/event/3](http://indico.ssc.uos.ac.kr/event/3)
    - ✓ 강의 자료는 향후 학습자료로 사용하도록 유지
- 학교 본부
  - 학교장/교감: 박인규, 이상훈, 이안 왓슨
  - 실무진: 김동현, 김현용
  - 스태프: 장세덕, 정영균, 강해림

# 교수진

- 1월 9일

- 김홍주 (경북대) 검출기 개론 1, 2

- 1월 10일

- 유재훈 (미UTA) 액체아르곤
- 이종원 (고려대) 섬광검출기와 PMT
- 이세욱 (경북대) 열량계
- 유인권 (부산대) 실리콘
- 권영준 (연세대) 체렌코프
- 윤인석 (서울대) GEM
- 이경세 (고려대) RPC

- 1월 10일

- 박일흥 (성균관대) Electronics
- 이협우 (서울시립대) DAQ

# 일정

- 첫째 날 1월 9일
  - 등록, 숙소배정
  - 15:30분 시작 (학교소개)
  - 16:00 검출기 개론 1,2 강의시작
  - 리셉션 (김치찌개, 된장찌개)
- 둘째 날 1월 10일
  - 검출기 스쿨 → (아침 세션 끝나고 단체사진!)
  - 스쿨 बैं킷 (삼겹살 무한리필)
- 셋째 날 1월 11일
  - Electronics, DAQ
  - 수료증 배부, 최우수 강의상 선정, 사진촬영

# 학교 시설 안내

학교 강의실

학교본부



\*강사숙소는 구건물

# 강사 숙소 배정

- 본부숙소 (본부직원)

- 마운틴 C동

- ✓ 구형 35평 5객실

- 348, 347, 345, 133, 143

- 강사숙소 (교수)

- 마운틴 C동

- ✓ 구형 35평 6객실

- 144, 145, 146, 147, 148

- 240

# 학생 숙소

학생숙소



**\*학생숙소는 신축건물 (거리는 멀)**

# 학생 숙소 배정

- 남학생 숙소

- 마운틴 G동 (10개실)

- ✓ 신축동 35평형14객실, 방2, 화장실2 (5인 1실)

- 523,524,525,526,527,528,621,622,623,624

- 여학생 숙소

- 마운틴 G동 (4개실)

- ✓ 신축동 35평형14객실, 방2, 화장실2 (4인 1실)

- 625,626,627,628

# 등교길 500m



# 리셉션

- 시간: 1월 9일 저녁 6시 20분 (시간엄수)
- 장소: 한정식 궁
  - 마운틴 플라자동 1층
  - ✓ 참석인원 90명 (미참석시 즉시 취소 요청)



# 스쿨 बैं킷

- 시간: 1월 10일 저녁 7시
- 장소: 황소식육 실비식당 **2호점!!**
  - 강원 정선군 사북읍 사북중앙로 52
  - ✓ 참석인원 82명 (미참석시 오늘 중 취소 요청)



# 뱅크 장소 유의



황소식육 2호점

사북파출소 건너편

# 수료증

- 수업을 모두 출석한 학생들에게 수료증 발급
  - 참가확인증
    - ✓ 여비정산등에 사용

제1회 고에너지물리 입자검출기학교  
- PDS4HEP -

CERTIFICATE

홍길동

서울시립대학교

2019년 1월 9일부터 11일까지 열린

제1회 고에너지물리 입자검출기학교에 참여하여

전 과정을 수료하였음을 확인합니다.

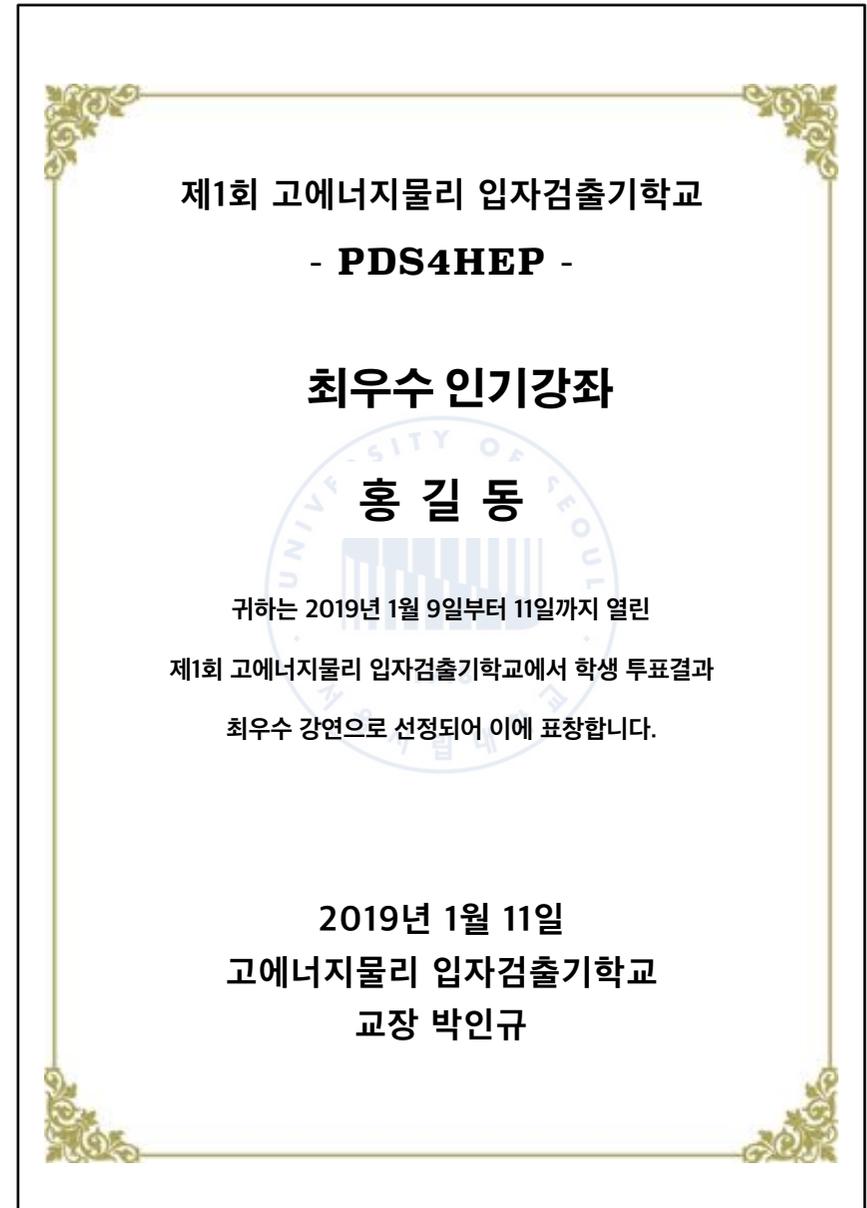
2019년 1월 11일

고에너지물리 입자검출기학교

교장 박인규

# 최우수 강의상

- 우수 강의를 해주신 강사분들에게 증정
  - 선정은 수강생들이



# 퇴실

- 키는 방안에 놓고 퇴실하면 됩니다.
- 반드시 분리수거하고 퇴실하십시오.

# 비상연락망

- 실무담당자
- 김동현박사님 010-7157-5390
- 김현용박사님 010-5306-6969
- 학교장 010-4391-7275
  
- 텔레그램 단체방 개설
  - [PDS4HEP: 검출기학교]
  - ✓ 텔레그램 설치 후 전화번호를 문자로 주시거나, 기존 친구들을 통해 가입하시면 됩니다.

기타