2017·18년 창의융합설계에 도움을 주신 튜터님 들

경종민(KAIST, 전기전자공학)
권재열(충남대학교의과대학, 면역학)
김교범(한국환경정책평가원, 토목환경공학)
김연권(한국수자원공사, 토목/하수처리)
김봉수(LG화학, 신소재공학)
김상배(한남대학교, 수학)

이종선(한동대학교, 기계공학)
정상모(한동대학교, 토목공학)
정원혁(㈜씨월로, 정보통신)
조성철(㈜Bosch, 기계공학)
조창현(한국수자원공사, 수질)

김종복(포항제철고등학교, 기계공학)
김주일(한동대학교, 공간설계)
김찬중(한국원자력연구원, 재료공학)
독고석(단국대학교, 수질)
배인성(LG화학, 신소재공학)
사무엘(한남대학교, 회계학)

윤치영(대전대학교, 생명과학)
윤희주(나눔과기술, 환경농업)
이 강(한동대학교, 컴퓨터공학)
이광일(국방과학연구소, 전자공학)
이규철(한국수자원공사, 수질/미생물)
이원섭(한동대학교, 산업공학)

손문탁(JIT, 생물공학)
송현훈(한남대학교, 고분자공학)
신현상(한양대학교, 마케팅/국제경영)
오경숙(국가핵융합연구소, 물리)
오용준(한밭대학교, 재료공학)
용환기(한동대학교, 컴퓨터공학)

최그레이스(KAIST, 상담학)
최의소(고려대학교, 토목공학)
한윤식(한동대학교, 전자공학)
황성수(한동대학교, 전자공학)
한대익(KAIST, 디자인)


물 분야 설계팀


결선발표



폐회식

문의사항 [(사)나눔과 기술 김유나 연구원] 042.863.7795 / cfse_kyn@naver.com [한동대 김수현 연구원] 054.260.1526 / hicee@handong.edu

제12회
소외된 이웃과 함께하는
창의융합설계 아카데미



신청기간

2019.06.03(월) — 2019.06.24(월)

일 정 2019년 7월 18(목)~20일(토), 2박 3일

장 소 한밭대학교(대전 유성구)

참 가 비 15만원(참가신청 기간 내 납부 완료)

신청방법 (사)나눔과기술 홈페이지 접속 〉 등록신청
http://www.stiweb.org
※ 단체신청은 문의바랍니다.

주최 한동대학교 HANDONG GLOBAL UNIVERSITY · 한밭대학교 · HANBAT-LINC+ · 나눔과기술 Sharing and Technologies Incorporated
주관 HICEE 한동공학교육혁신센터 Global Leadership for Engineers
후원 부산대학교 공학교육거점센터 PUSAN NATIONAL UNIVERSITY ALLIANCE OF BEE CENTERS

초대의 글

제 12회 『소외된 이웃과 함께하는 창의융합설계 아카데미』에 여러분을 초대 합니다.

본 아카데미는 7월 18일(목)부터 20일(토)까지 전국의 대학(원)생들이 참여합니다. 다양한 전공과 학년의 학생들이 설계팀을 이루어 제3세계 개발도상국의 가난한 이웃들의 절실한 생존 욕구를 충족시키는 제품과 서비스를 만드는 새로운 아이디어 창출의 장(New Idea Creation)이 열립니다.

또한 독거노인, 장애인, 재해 이재민, 전쟁 난민들의 생계를 위해 물/에너지, 농업/식량, 주거/생활, 보건/위생, 그리고 IT/교육 분야에서의 신제품 실용화 디자인(New Product Design)의 필요한 도전이 펼쳐집니다.

현대 과학기술은 우리에게 많은 혜택을 주고 있으나 세계 인구의 90% 사람들에게는 혜택이 크게 못 미치고, 40억 명의 인구가 하루 10달러 이하로 생활하고 있습니다. 기아, 질병, 가난 그리고 재난으로 생존 위협을 받고 있는 소외된 이웃들에게 아카데미를 통하여 삶의 질을 높이고, 수익 창출에 의한 지속가능한 성장을 열어 줄 수 있습니다.

행사기간 동안, 쾌적한 공간에서 새로운 학생들과 토론하고, 다년간의 경험을 지닌 교수, 연구원, 엔지니어로 구성된 튜터님들의 자상한 멘토링을 받게 됩니다. 또한 아카데미 과정을 이수한 수료증이 수여되며, 우수한 설계에 대한 푸짐한 상도 준비되어 있습니다. 선정된 우수 설계내용은 개발도상국 기술혁신센터를 통해 구현될 수 있습니다.

아카데미 참가 학생들은 창의적 디자인 능력을 연마하고, 습득한 지식의 나눔을 실천할 수 있습니다. 또한 지속가능한 기술 제품의 개발 및 보급은 물론 창의적 소양, 공학적 기술 분석과 종합 역량, 그리고 지역사회의 문화, 역사, 경제 맥락에 대한 인문학적 이해 능력도 가지게 될 것입니다.

국내 해당분야 최장인 12회의 권위 있는 창의융합설계 아카데미 참여는 미래 글로벌 과학기술인으로서의 자질을 함양할 수 있는 귀중한 기회입니다. 48시간의 투자로 인생행로의 중요한 전환점을 경험할 수 있는 좋은 시간되시기 바랍니다.

한밭대학교 LINC+사업단장 **차동진**
공학교육혁신센터장 **이충곤**
한동대학교 공학교육혁신센터장 **이종원**
사단법인 나눔과기술 공동대표 **송현훈 · 김찬중 · 오용준**

설계문제

세션 1.

새로운 아이디어 창출(New Idea Creation)
설계 문제의 정의를 심층 분석하여 창의적 해법을 창출하는 개념 설계를(concept design) 수행, 혁신적인 model을 제시한다.

- 재난 및 난민 지역 주민용 음용수 정수 세트(물)
- 쓰레기 친환경 처리 시스템(환경)
- 건조농업용 관개용수 획득/저장 및 점적 관개 시스템 설계(농업)
- 통신 제약 산간 오지 지역 공공 와이파이 중계 장치 설치(ICT)
- 손 떨림 환자를 위한 식사 보조 도구 설계(재활) 등

세션 2.

신제품 개발(New Product Development)
기존의 설계 결과들을 섭렵 및 분석하여 창의적 신제품 개발을 위한 상세 설계를(detailed design) 수행, 실용화 개발에 접근한다.

- Eco Village를 위한 친환경 하수 처리 시스템(물)
- 한랭 지역 농가용 태양열 이용(Passive Solar) Greenhouse(농업)
- 농가 수준의 다목적 Biogas 시스템(에너지)
- 개별 농가의 취사/난방용 다목적 개량 화덕(에너지)
- 하체 부 자유인을 위한 다목적 실내 수동식 휠체어(재활)

초청 강연

기조강연 | 창업은 왜 하여야 하는가? : **경종민** 교수(KAIST)
사회적 기업가 정신과 Social Business Model : **신현상** 교수(한양대)

세션 1.

- 공존의 과학 기술로서 적정 기술 : 김찬중 박사(한국원자력연구원)
- 지속 가능한 적정기술 설계(case report) : 창의설계 경진대회 대상 수상팀
- 팀 활동 소개 – New Idea Creation : 이강 교수(한동대)

세션 2.

- 디자인 사고와 사용자 중심(User-Centered) 디자인 : 박보아 매니저(쿠퍼실리테이션)
- 제3세계(라오스)에서의 기술혁신센터 사업 : 오용준 교수(한밭대)
- 팀 활동 소개 – New Product Development : 윤희주 박사(나눔과기술)