//hyu.wiki/%EC%9D%B4%EC%98%81%EB%AC%B4

이영무

이영무(Lee Young-moo)

이영무(, 1954년 10월 23일 ~)는 대한민국의 교수이자 응용과학자이며, 제14대 한양대학교 총장이다.

- 2019년 최상위연구자

□

목차

- 1 **학력**
- 2 **주요 경력**
- 3 **주요 성과**
- 4 **수상 경력**
- 5 **연구 성과**
  - 5.1 차세대 음이온교환막 수전해의 핵심기술 개발[4]
- 6 교내언론
- 7 **각주**

학력

- 1982년 ~ 1986년 노스캐롤라이나주립대학교 대학원 공학 박사
- 1977년 ~ 1979년 한양대학교 고분자공학과 석사
- 1973년 ~ 1977년 한양대학교 고분자공학과 학사
- 1970년 ~ 1973년 서울대학교 사범대학 부설고등학교

주요 경력

한양대학교

- 2015년 3월 ~ 2019년 2월 한양대학교 제14대 총장
- 2011년 한양적정기술연구회 회장
- 2009년 한양대학교 석학교수, 에너지공학과장, 교학부총장, 사회봉사단장
- 2006년 ~ 2008년 한양대학교 총무처장
- 2004년 ~ 2006년 한양대학교 산학협력단장, 학술연구처장
- 1998년 ~ 2001년 한양대학교 입학부처장
- 1988년 한양대학교 공과대학 조교수

해외 학술지 및 학회 위원

- (현) '멤브레인 사이언스 저널'((Journal of Membrane Science) 편집위원
- (전) '산업 및 공업 화학 연구(Industrial & Engineering Chemistry Research)' 학술지 위원
- (전) '멤브레인 사이언스 저널'(Journal of Membrane Science) 논설위원(Editorial Board)
- (전) AMS(Aseanian Membrane Society) 회장
- (전) ICOM2005 Secretary General, 북미막학회 및 미국화학회 평회원

국내 학회 위원

- (현) 한국과학기술한림원 종신회원
- (현) 한국공학한림원 정회원
- (전) 한국고분자 학회 이사 및 편집이사
- (전) 한국공업화학회 국제협력위원회 위원장, 전무이사, 조직이사
- (전) 한국과학기술한림원 학술교육위원
- (전) 한국막학회 회장
- (전) 한국섬유공학회 학술이사, 정회원

공공기관 위원

- (전) KCRC 지식재산 전략위원회 위원
- (전) 한국연구재단 설립위원
- (전) 대통령 국가과학기술자문회의 전문위원
- (전) 과학기술부 과학교육발전위원회 위원
- (전) 산업자원부 산업기술재단 기술인력분과 위원
- (전) 과학기술부 국가지정연구실 실장
- (전) 에너지관리공단 자발적협약 자문위원

기타 교외 활동

- (전) LG화학 사외이사
- (전) POSCO 전문교수
- (전) 울산대학교 펠로우 프로페서(Fellow Professor)
- (전) 하얼빈공업대학(Harbin Institute of Technology) 자문교수(Consulting Professor)
- (전) 대만중원대학(Chung Yuan University) 석좌 겸임교수(Adjunct Chair Professor)
- (전) 교육인적자원부 Post BK 기획단 위원

주요 성과

2024 HCR 세계 상위 0.1% 선정

- <뉴스H> 2025.01.14 고분자 분리막 기술 개발로 사회에 기여하는 세계 상위 0.1% 연구자, 이영무 교수

연구하는 총장[1]

- 2016년 7월 미국 MSE Supplies 발표 '2016 재료공학분야 논문 최다인용 연구자 TOP 300'(THE 2016 LIST OF MOST CITED RESEARCHERS IN MATERIALS SCIENCE AND ENGINEERING) 선정
- 2016년 4월 세계 최초 고온저가습용 연로전지 분리막 개발, 네이처(Nature) 게재[2]
    - 논문명 : '나노크랙 작동 자기가습 분리막(Nanocrack-regulated self-humidifying membranes)'

깊은 전공지식과 글로벌 감각을 겸비한 한양인을 길러낸 교육자

- 학부와 대학원의 영어강의 확대 기여
- 2013년 영어강의 Best Teacher 선정
- 교수, 연구원, 변리사 등 후학 130여명 양성
- 학부생에게 해외 연수 기회 부여
- 대학원생의 연구 몰입 환경 조성

세계적인 연구성과를 창출해 한양을 빛낸 연구자

- 분리막분야의 연구에서 World Class급 연구성과 창출
- Science 2편, SCI논문 330여편, 피인용 1만3000회 이상
- 국내외 특허 120여건 출원 및 등록
- 글로벌 기업 해외 기술이전(Air Products)

사랑을 실천하고 나눔을 확산한 따뜻한 봉사자

- 나눔 문화의 확산을 위한 나눔 교육 실시
- 필리핀 테르나떼에 직접 개발한 분리막 정수기 보급[3]

한양 100년의 꿈을 실현하기 위해 노력한 행정가

- 교학부총장으로 LINC사업 및 CK-2사업 수주에 기여
- 산학협력단장으로 산학단 안정화, 연구비카드제 정착 기여
- 총무처장으로 Best HRD 우수기관 선정 등의 성과 창출
- 에너지공학과를 World Class Department로 육성

수상 경력

- 2018년 CES 2019 혁신상
- 2012년 제8회 공학부문 경암학술상
- 2010년 지식창조대상
- 2010년 제1회 국가녹색기술대상 국무총리상
- 2008년 미래를 만드는 우수과학자상
- 2008년 과학기술부총리 표창
- 2003년 한국막학회 제1회논문상
- 2002년 과학의 날 대통령 표창
- 2000년 신지식특허인상(특허청)
- 1997년 ~ 2000년 한양대학교 교수업적우수상 4년 연속 수상
- 1994년 한양대학교 국제학술논문상 최우수상
- 1985년 미국 TAPPI 학회 우수논문 발표상

연구 성과

차세대 음이온교환막 수전해의 핵심기술 개발[4]

- 이영무 교수팀과 한국과학기술연구원(KIST) 수소·연료전지연구센터 이소영 박사팀은 최근 공동연구를 통해 음이온교환막 수전해용 막전극접합체(MEA)를 개발했다.
- 연구진은 고분자 구조 내의 비표면적을 증대시켜 높은 이온 전도성과 알칼리 내구성을 갖는 플루오렌-피페리디늄계 음이온교환 소재(전해질막과 전극 바인더)를 개발하고, 이를 기반으로 막전극접합체를 개발했다.
- 개발한 소재는 1000시간 이상의 월등히 뛰어난 내구성을 갖고, 세계 최고의 전지 성능인 7.68A/cm2을 보였다. 이는 기존의 음이온교환 소재 대비는 약 6배, 고가의 상용 양이온교환막 수전해 기술(6A/cm2) 대비 약 1.2배의 성능이다.
- 연구결과는 「Energy & Environmental Science」(IF=38.532, JCR 분야 상위 0.182%) 최신 호에 게재됐다. (논문명: High-performance anion exchange membrane water electrolyzers with a current density of 7.68 Acm-2 and durability of 1000h)

교내언론

- <뉴스H> 2019.10.01 [HYU High] 4차 산업혁명 선도하는 한양대의 대표 연구자 8인
- <뉴스H> 2018.11.28 이영무 교수 연구팀, CES 2019 혁신상 수상

각주

1. ↑ YTN사이언스 2016.06.01 "총장이라도 연구 예외일 수 없어"…연구하는 총장
2. ↑ 동아일보 2016.04.28 '네이처'에 논문 발표한 총장님
3. ↑ 중앙일보 2012.07.12 필리핀 시골에 '깨끗한 물의 행복' 선사한 스승과 제자
4. ↑ <뉴스H> 2022.01.05 이영무 교수 공동연구팀, 저가 수소 생산기술로 수전해 기술 세대교체