

# NAEK YEHS

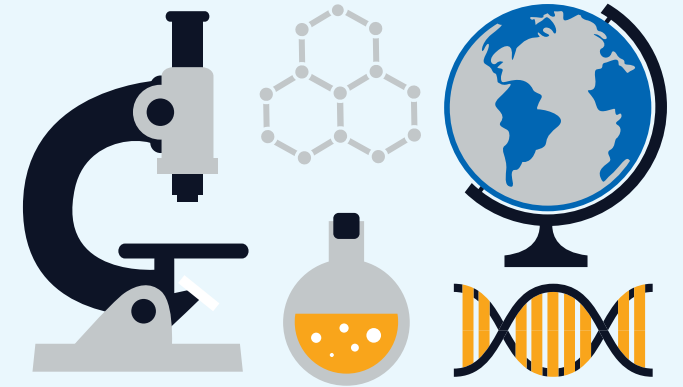
## 주니어 공학기술교실



### : 한국공학한림원 The National Academy of Engineering of Korea

**NAEK** 한국공학한림원 [www.naek.or.kr](http://www.naek.or.kr)  
The National Academy of Engineering of Korea

한국공학한림원은 대한민국 공학기술인을 대표하는 국가 최고 공학기술인들의 모임으로서 정부에 건전한 정책 대안을 제시하고, 정부와 사회를 잇는 가교 역할을 하고 있습니다. 공학기술에 대한 빠른 시대적 패러다임 변화에 능동적으로 대처하고, 우리나라가 진정한 산업 강국으로 발전해 나가는 데 가장 중요한 연구개발 혁신, 살아있는 공학교육과 우수인력 양성 등 다양한 사업과 정책연구 추진에 역량을 집중하고 있습니다.



### : 차세대공학리더 Young Engineers Honor Society

**NAEK YEHS** 한국공학한림원 [www.yehs.or.kr](http://www.yehs.or.kr)  
Young Engineers Honor Society 차·세·대·리·더



YEHS는 여러 학교에서 다양한 전공에 몸 담고 있는 공학도들 사이의 교류를 활성화하고 장기적으로 전국적인 규모의 공대생 네트워크를 구축하기 위해 국내 여러 대학의 공학도들이 모여 설립한 조직입니다.

YEHS는 여러 대학교의 총장 및 공대학장의 추천을 통해 회원을 선발하고 있습니다. 현재 고려대, 경희대, 단국대, 동국대, 명지대, 부산대, 서강대, 서울대, 성균관대, 아주대, 연세대, 이화여대, 인하대, 중앙대, KAIST, POSTECH, 한양대, 홍익대 등 여러 학교의 재학생 및 졸업생들이 참여하고 있습니다.

## ： 주니어 공학기술교실

### 1 주니어 공학기술교실 소개

주니어 공학기술교실은 YEHS 회원들이 첨단 기술이 스며든 실험키트를 사용하여 재미있고, 흥미롭게 기술 원리를 체험하게 하는 행사입니다

### 2 행사목적

주니어 공학기술교실은 YEHS 회원들이 과학을 생활화, 대중화하고 초등학생들의 공학적 소양을 증진시키기 위해 시행해 온 사업입니다. 앞으로 이공계에서 뛰게 될 선배들인 젊은 공학도들이 지금까지 배우고 느낀 것, 그리고 초등학생 후배들이 과학과 기술에 대해서 생각하는 것을 서로 나누는 것을 목표로 합니다.

### 3 세션구성

이론설명과 키트 제작으로 약 120 분의 시간동안 수업을 진행합니다.



### 4 행사 연혁

2006년 (제1~3회) 영월 연당초등학교 외 2회

2007년 (제4~8회) 춘천 지촌초등학교 외 4회

2008년 (제9~14회) 제천 남천초등학교 외 5회

2009년 (제15~22회) 문경 점촌북초등학교 외 7회

2010년 (제23~30회) 가평 연하초등학교 외 7회

2011년 (제31~36회) 동해 송정초등학교 외 5회

2012년 (제37~47회) 공주 수촌초등학교 외 10회

2013년 (제48~54회) 칠곡 송산초등학교 외 6회

2014년 (제55~62회) 거제 사등초등학교 외 6회

2015년 (제 63~70회) 청주 미원초등학교 외 7회



## ： 실험 키트

①반짝반짝 LED액자, ②형상기억합금 도르래, ③파동과 공학기술, ④전자기유도 탐지장치, ⑤열전소자 회전목마, ⑥태양의 힘으로 움직이는 Solar Car, ⑦날아라~ 호버크레프트, ⑧태양광 로더, ⑨수직상승 비행체, ⑩자기부상열차 ⑪자가발전 손전등, ⑫비행기 날개의 비밀, ⑬차선이탈방지 자동차, ⑭스스로 멈추는 자동차 등 100여 종



### ⑩ 자기부상열차

자석이 이용되는 곳을 찾아보고, 인력과 반발력에 대해서 알아봅니다.

자석의 힘으로 뜨는 자기부상열차를 만들어 보며 자석의 성질과 자기부상열차의 원리를 이해합니다.

### ⑪ 자가발전 손전등

전기에너지를 만드는 여러 가지 방법을 알아봅니다.

흔들면 불이 켜지는 손전등을 만들어보며, 발전기의 기본 원리인 유도전류에 대해 이해합니다.

### ⑫ 비행기 날개의 비밀

비행기모형조립을 통해 비행기 날개에 대해 이해하고 날개와 관련된 항공공학기술을 알아봅니다.

태양전지로 돌아가는 프로펠러를 보며 태양전지를 통해 변환된 전기에너지를 이해합니다.

### ⑭ 스스로 멈추는 자동차

안전한 자동차를 만들기 위한 안전공학기술을 알아봅니다.

장애물을 만나면 멈추는 안전한 자동차를 만들어 보며 그것에 이용된 적외선 센서의 원리를 이해합니다.



## ： 관련 기사

### 청주 미원초, 공과대학생들과 함께 하는 공학교실 “호응” 5일 YEHS 회원 방문 ‘주니어 공학교실’ 운영

- 2015. 2. 5 <아시아뉴스통신>



우리나라 공과대학 학생들의 연합모임인 'YEHS(Young Engineers Honor Society)' 회원 44명이 5일 충북 청주 미원초등학교(교장 홍석진)를 방문해 'YEHS와 함께 하는 주니어 공학교실'을 열었다.

이날 공학교실에서는 YEHS 회원과 미원초등학교 1~6학년 학생들이 '비행기 날개의 비밀'과 '세이프 카'라는 활동 주제를 가지고 비행기 날개의 원리 알기와 안전한 자동차를 만들기 위한 방안에 관해 진지하게 생각해 보는 시간을 가졌다.



## ： 행사 후기

공학을 경험할 수 있는 좋은 경험이 되었습니다!

- 웅달샘 지역아동센터 선생님

생활 속에서 접할 수 있는 기계의 원리에 대해 설명을 듣고, 직접 그 원리를 이용하여 만들기를 하는 것이 재미있고 신기하였습니다. 아이들이 평소 만들기 수업을 좋아하셔서, 공학교실 수업도 더욱 흥미롭게 참여하였던 것 같습니다. 저학년 아이들이 만들기에는 어려운 편이었지만, 자원봉사 선생님들께서 많이 참여하셔서 모두 같이 즐겁게 공학교실을 진행할 수 있었습니다. 다음에 기회가 된다면 다른 주제로 하여 공학교실에 또 참여하고 싶습니다.

과학자가 꼭 되겠습니다!

- 덕천초등학교 5학년 황지현

주니어 공학교실을 하게 되어 정말 좋습니다. 이모가 있는 한국식품 연구원에 볼거리를 찾아 가려고 계획했었는데 지금은 이곳에 오는 것이 더 기다려 집니다. 알아가면서 만드는 재미가 정말 좋아요! 항상 열심히 가르쳐 주시고 이런 교실을 마련해 주셔서 감사합니다. 앞으로 열심히 배워서 제가 하고 싶은 과학자가 꼭 되겠습니다!

