기계설비기술자 양성의 요람
우송정보대학 빌딩/클린룸설비계열

▲ 우송정보대학 빌딩/ 클린룸설비계열은 우수한 기계설비기술자 양성을 위해 최선의 노력을 다하고 있다.

기계 및 설비관련 학과는 모든 산업의 기초가 되는 기계를 다루는 기술인이 반드시 알아야 할 기계관련 이론과 작업분석에 대한 다양한 실기를 통해 산업현장에 필요한 전문직업인을 양성하는 것에 교육 목표를 두고 있다.

또한 기계 및 설비관련 학과에서는 오늘날의 첨단 기계 산업의 발달 및 다양화에 발맞추어 생산 및 생산시설 관리, 제품의 설계 및 제작, 엔지니어링 마케팅, 컴퓨터 하드웨어 및 소프트웨어 관련 업무를 충실히 담당할 중견 전문가 양성도 담당 한다.

2009년 현재 전국 13개 대학에서 기계 설비분야의 미래를 책임질 기계설비 전문인 양성에 심혈을 기울이고 있다.

본지는 이번호부터 전국의 기계 및 설비관련 학과를 소개한다.

기계설비관련대학 탐방 ①

빌딩/ 클린룸 설비계열은

- 1984년 3월 중경공업대학 건축설비과 120명 정원으로 인가
- 1998년 5월 우송공업대학 → 2008년 3월 우송정보대학으로 대학명칭이 변경
- 25년 역사 3,000여명의 졸업생 배출
- **취업분야 : 설비시공 전문회사, 설비설계 사무소, 건설 및 엔지니어링 회사, 클린룸설비 및 TAB회사, 유지관리회사, 기술직 공무원 등**

빌딩/ 클린룸 설비계열의 교육목표

기계설비분야는 21세기 웰빙사회, 유비쿼터스, 초고층 빌딩시대 건축물에서 인체의 두뇌 · 혈관 · 심장 · 장기와 같은 역할을 하여 건축물에 생명을 불어 넣는 기술이다.

우송정보대학 빌딩 / 클린룸 설비계열은 초고층 빌딩과 아파트, 각종 산업용 건축물이 살아 있도록 하는 기술을 가진 엔지니어, 즉 지능(intelligent)을 갖춘 첨단설비시설의 설계 · 시공 · 유지관리 · 클린룸설비 및 에너지 기술 분야의 첨단엔지니어 양성을 목표로 한다.

기계설비 건설인 양성을 위한 노력

2000년 이후 대학 입학인력의 감소로 인하여 30여개의 2년, 4년제 대학 설비관련 학과들이 13개 대학으로 축소되었다.

이러한 상황에서 우송정보대학에서는 고교 및 일반인을 대상으로 한 홍보를 통해 선진국의 설비상황을 근거로 국내 설비분야의 현황과 전망, 졸업생 취업의 분야 즉 대한설비건설협회 회원사인 설비시공 전문업체, 설비설계 전문업체, 건물 에너지진단 및 TAB업체, 클린룸설비 전문업체, 건물관리 업체, 종합건설회사, 엔지니어링회사, 건물관리회사 등의 졸업생 취업홍보와 대외 장학금, 국내외의 초고층 빌딩과 아파트 건물을 소개하는 등의 방법으로 대학 신입생 모집에서 미래지향성을 지닌 학과로 홍보하여 상위권을 유지하고 있다.

또한 내실 있는 대학교육을 위한 노력으로

첫째, 인격적인 소양교육으로 리더십개발과목 뿐만 아니라 설비업계의 실무자, 졸업생들의 특강, 전공 교과목 등에서도 인성교육을 중점적으로 실시해 미래지향적인 사고와 긍정적이고 적극적인 태도를 지닌 인재 양성

둘째, 설비 기초이론을 토대로 설계 및 시공분야의 실무 위주 교육을 실시하여 현장 적응력이 높은 전문기술인이 될 수 있도록 지도

셋째, 자격증 취득을 위해 학기 중 또는 방학을 이용해 자격증 특강을 실시, 대부분의 재학생들이 졸업 전에 자격증을 취득토록 지도

넷째, 교육을 담당하는 교수들은 실무에 바로 적응할 수 있는 우수한 인재양성을 기본으로, 설비업계의 발전을 위한 신기술개발, 설비업역 확대, 제도개선 등에 많은 관심을 가지고 노력하고 있음

빌딩/ 클린룸 설비계열의 장점

- 취업희망자의 경우 100% 정규직으로 취업하고 있으며, 80% 이상이 서울지역에 취업

- 우송정보대학 내 학과 중 대한설비건설협회, 지역 설비건설업체, 졸업생 등이 지원하는 대외장학금이 가장 많은 학과

- 중국 유학생의 경우 중국 현지 한국업체, 현지 법인

업체, 중국 업체에 클린룸 설비 및 설비관련 업체 취업 시 우선 채용토록 협약체결

• 전공 벤처동아리인 ERT엔지니어링을 통해 대외적으로 에너지진단, 설비시설 노후화 및 하자진단 등의 무료 및 유료사업 지원

▲ 학과 교수 소개

교수명	담당과목	직위
김규생	공기조화설비, 설비설계, TAB실습	학과장
채경희	급배수 위생설비	전임교수
이승우	CAD, 설비설계	전임교수
이상혁	CAD, 설비전산실습	전임교수

연락처 • 전화 : 042-629-6392(학과 사무실) • 팩스 : 042-626-6390

무한지식

철길에 자갈을 까는 이유는?

"여행이란 젊은이들에게는 교육의 일부이고 연장자들에게는 경험의 일부이다."
철학자 프란시스 베이컨의 말이다. 여행 중에서도 특히 기차여행은 특유의 낭만과 멋이 있어서 많은 사람들이 선호한다. 그런데 기차여행 중에 쭉 뻗은 철길을 보면서 이런 궁금증을 가져보았을 것이다.
'철로에는 왜 자갈을 깔아놓았을까?'
철길을 힘차게 달려가는 기차는 멀리서 보면 낭만적인 풍경이지만, 기차가 지나가는 순간 기찻길이 받는 하중이 대단하다. 이 어마어마한 하중을 분산시키기 위해 선로의 침목 주위에 자갈을 깔아주는데 이것을 자갈 도상이라고 한다.
기찻길에 자갈을 깔아놓으면 기차선로와 침목에 가해지는 하중을 분산시키고 침목이 제자리에서 벗어나는 것을 막아준다. 그 뿐이 아니라, 어마어마한 소음을 줄여주는데다 빗물이 고이지 않고 쉽게 빠지게 해준다. 그리고 충격에 대해 완충 작용을 하기 때문에 흔들림도 줄여주고 승차감도 훨씬 좋아진다. 또 기찻길 주변에 풀이 자라는 것을 막고 겨울철 서릿발로 인해 레일이 솟아오르는 것을 방지하는 작용도 한다.
그런데 한 가지 문제가 있다. 철길에 자갈을 깔아놓으면 수시로 자갈을 뒤엎어줘야만 한다. 기차의 하중을 받아 자갈이 깨지기 때문에 골고루 섞어주거나 갈아줘야만 하는 것이다. 그래서 대안으로 나온 것이 콘크리트인데 이것은 한번 깔아두면 반영구적으로 쓸 수 있다. 그렇다고 콘크리트가 만능 해결책이라고 할 수는 없다. 자갈을 깔 때보다 돈이 많이 드는데다 자갈보다 소음을 줄여주는 효과가 떨어진다. 하지만 유지와 보수의 어려움 때문에 서울 지하철은 콘크리트 도상으로 바꿔가는 추세라고 한다.
그렇다면 지하철 선로에는 왜 자갈이 없을까? 명확하진 않지만 그 이유는 아마도 자갈 때문에 발생할 수 있는 무수한 먼지로부터 승객들의 건강을 지키기 위해서가 아닐까 싶다. 다행히 지하철은 기차보다 상대적으로 가벼워서, 신소개 침목과 선로로 지하철의 하중을 충분히 버틸 수 있다고 한다.
끝으로 우정을 기찻길에 비유한 좋은 글이 있어 여기에 소개한다.
'깊은 우정은 기찻길 같은 거래. 늘 나란하기만 한 기찻길 말야. 늘 나란하기만 해서 깊은 우정은 가슴 뛰지도 새롭지도 않대.
하지만 깊은 우정은 끝까지 늘 함께하는 거래.
기찻길과 끝이 하나인 것처럼, 힘들고 지쳐도 늘 함께 끝까지 가는 게 깊은 우정이래.'
이 글에 덧붙여 우정은 '기찻길과 자갈' 같은 것이 아닐까 생각해보게 된다.

-「정재승의 도전! 무한도전」 中에서