

University Industry Cooperation

대학 산업계 협력

Industry University 협력

Industry - University 협력

신 산학협력방안

한국해양대학교 공과대학

나노반도체공학과

안형수

2009. 2.19

산학협력 예

2008년 상반기에 국내 대학이 출원한 미공개 신기술 5,000여 건의 공개와 산학협력 우수 사례 등 산학협력의 과거-현재-미래를 한자리에서 만나볼 수 있는 역대 최대 규모의 산학협력 축제가 열린다.

보도자료
2008. 10. 14(화)

교육과학기술부
Ministry of Education, Science and Technology

한국학술진흥재단
KOREA RESEARCH FOUNDATION

교육과학기술부 홍보담당관실 ☎ 2100-6580
한국학술진흥재단 정책홍보팀 ☎ 3460-5732

교육과학기술부와 한국학술진흥재단은 11월 6-8일 경기 일산 한국국제전시장(KINTEX)에서 '3만 불 시대를 선도하는 산학협력을 한자리에서 만나다'라는 슬로건을 내걸고 '2008 산학협력 엑스포'(www.uicexpo.org)를 개최한다고 밝혔다.

☎ ID:21004261, 교육과학기술부 산업협력담당과 과장 임용민, 서기권 조현숙
☎ 02-3460-5517, 한국학술진흥재단 산학협력기획팀 팀장 박민, 담당 유관성

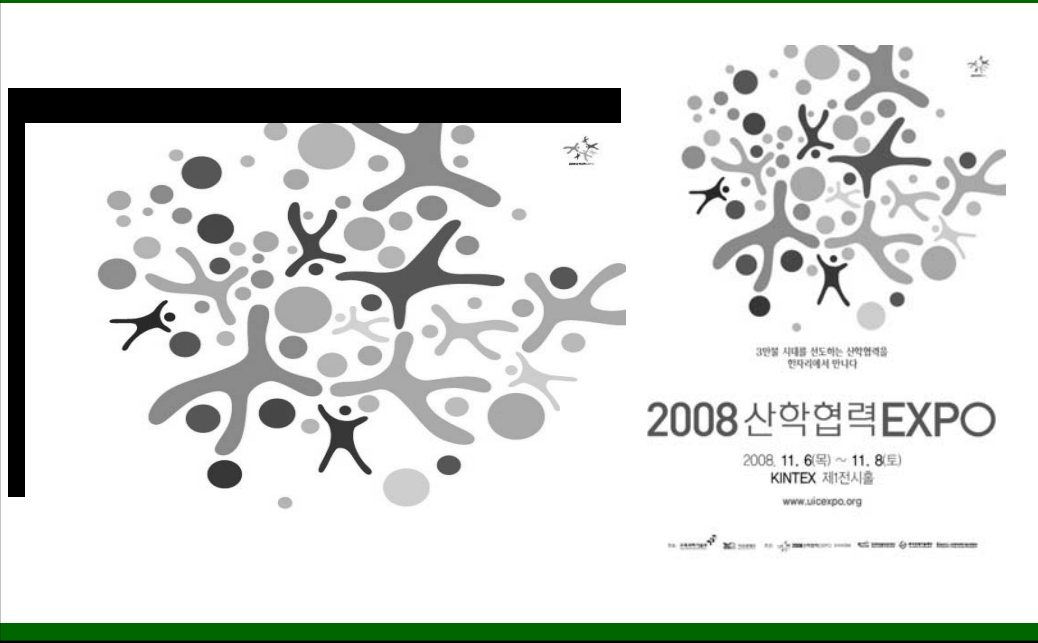
2008 산학협력 엑스포 개최

- 11월 6-8일 일산 킨텍스에서...100여개 대학, 1,000여개 기업 참여
- 대학 미공개 신기술 5,000여건 공개...기업에 기술이전 상담 진행

'2008 산학협력 엑스포'는 선진국 도약의 디딤돌이 될 산학협력의 중요성과 경제성장의 새 엔진인 산학협력에 대한 사회적 관심을 널리 부각시키기 위해 마련됐다.

특히, 이번 행사는 그 동안 정부 부처가 개별적으로 추진해 온 산학협력 관련 전시행사를 통합해 개최함으로써 시너지 효과를 한층 높일 전망이다. 교육부와 지식경제부는 지난해까지 각각 '산학협력 Techno-Fair'와 'Capstone Design Fair' 행사를 별도로 개최했었다.

산학협력 예



http://semi.hhu.ac.kr Dept. of Nano Semiconductor Engineering

산학협력 예

한이음 EXPO & Festival 2008

지식경제부에서 추진하고 있는 **산학협업 IT멘토링 제도**의 성과를 전시하는 축제로 전국 4년제 대학 100여개 학과가 모여 대학 간 정보교류, 기술이전, 취업상담 등이 진행되는 FESTIVAL입니다.

기업이 원하는 맞춤형 IT인재, 실무에 강한 준비된 IT인재를 만나보십시오!
 한이음 EXPO & FESTIVAL에 오시면 IT멘토링을 통해 현업 실무기술을 겸비한 IT인재들을 만나실 수 있습니다.

IT멘토링이란?

정부로부터 임명된 IT멘토(Mentor)가 한일 실무기술이 반영된 IT멘토링 과제(Project)를 기획하여 대학에 제안하고 이를 교수의 학생(Mentee)이 팀을 이루어 수행하는 산학협력 IT인력양성 모델



IT멘토링 '한이음 엑스포&페스티벌' 개막

주유량 측정시스템 · 6축 로봇 등 전시 눈길

전국 대학에서 진행된 IT 멘토링 프로젝트를 총결산하는 '한이음 엑스포&페스티벌 2008'이 26일 서울 삼성동 코엑스 그랜드볼룸에서 개막했다.

지식경제부가 주최하고, 정보통신연구진흥원 · 한국정보산업연합회 주관, 디지털타임스 후원으로 열리는 이번 행사는 전국 55개 대학, 102개 학과 학생들이 올해 수행한 320개 IT 멘토링 프로젝트의 연구성과들이 전시돼 눈길을 끌었다.

IT 멘토링은 기업의 IT 전문가인 멘토가 프로젝트를 기획, 제안하고, 대학생(멘티)들과 프로젝트를 수행하는 제도로, 산·학 연계 IT인력양성 사업의 모범사례로 꼽힌다.

http://semi.hhu.ac.kr Dept. of Nano Semiconductor Engineering

산학협력의 정의



‘학계와 산업체간의 상호발전을 위해 자금과 인력, 기술과 정보 등 협력이 가능한 모든 자원을 공동으로 활용하여 협동연구, 기술지도, 인력양성, 기술이전 등을 통하여 발전 가능한 연구를 수행하는 것’으로 정의할 수 있다

권업 외, 「 지식기반사회의 새로운 산학협력 패러다임 », 산학경영기술연구원, 2000, p.19



산학협력의 필요성



1. 경제적 측면

다양한 학문 분야에 걸친 연구 인력과 장비를 가진 대학과, 기술 개발에 적극적으로 투자할 수 있는 기업과의 상호 협력관계는 기술혁신과 기술 성과 향상에 있어 시간과 비용을 절감할 수 있는 기회를 제공

2. 조직적 측면

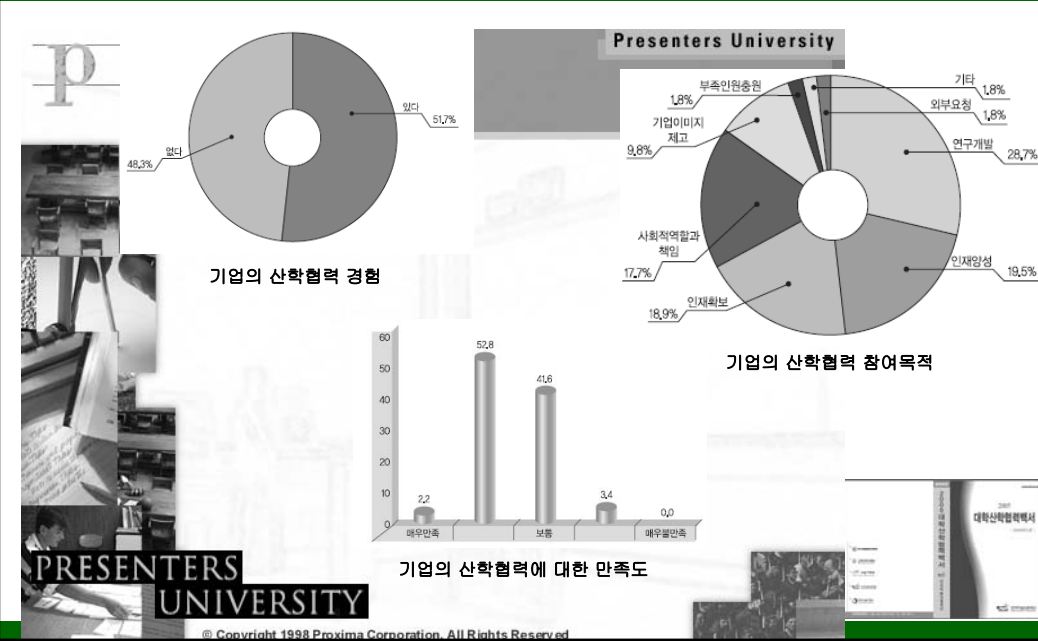
대학과 기업 간의 상호 신뢰를 바탕으로 이루어지는 정보 교환을 통해 서로의 문제점들을 해결할 수 있는 역량을 극대화하는 기회를 제공

3. 기술전략 측면

대학은 재정 및 인적 자원을 확보하는데 도움을 얻는다. 또한 이를 통해 새로운 연구 및 교육에 대한 자극을 얻을 수 있고, 연구 인프라를 구축할 기회를 마련하고, 대학 졸업생들에게 관련 분야로의 취업기회도 확장 기업에게는 첨단 지식에 대한 접근이 용이해지며 자체 연구 인력 이외에 상시적인 보완 인력을 확보하게 된다. 또한 관련 연구인력을 채용함으로써 연구의 지속성을 획득하는 기회



기업의 산학협력



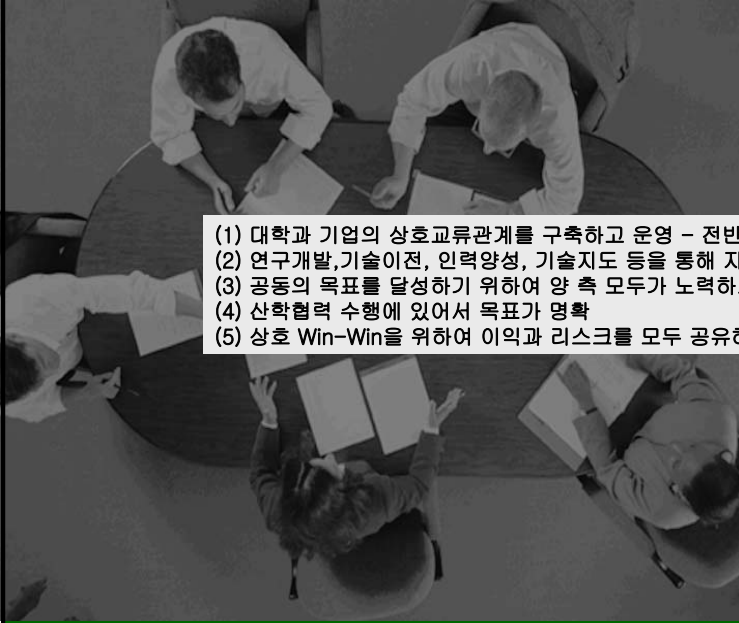
http://semi.hhu.ac.kr Dept. of Nano Semiconductor Engineering

기업의 산학협력 에로요인

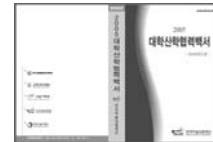


http://semi.hhu.ac.kr Dept. of Nano Semiconductor Engineering

산학협력 방안



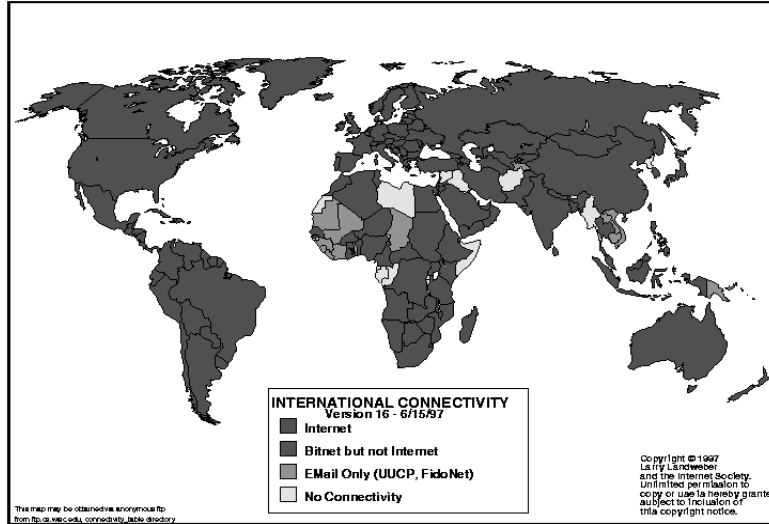
- (1) 대학과 기업의 상호교류관계를 구축하고 운영 - 전반적 지식을 공유
- (2) 연구개발, 기술이전, 인력양성, 기술지도 등을 통해 지속적인 관계를 유지
- (3) 공동의 목표를 달성하기 위하여 양 측 모두가 노력하고 협력
- (4) 산학협력 수행에 있어서 목표가 명확
- (5) 상호 Win-Win을 위하여 이익과 리스크를 모두 공유하는 자세가 대학과 기업에 필요



인류에게 가장 큰 영향을 준 4가지?

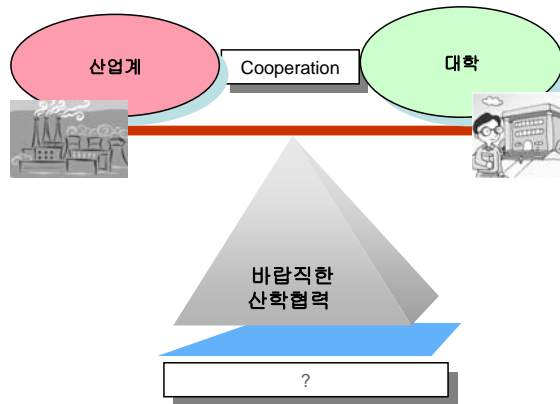


인류에게 가장 큰 영향을 준 4가지?



http://semi.hhu.ac.kr Dept. of Nano Semiconductor Engineering

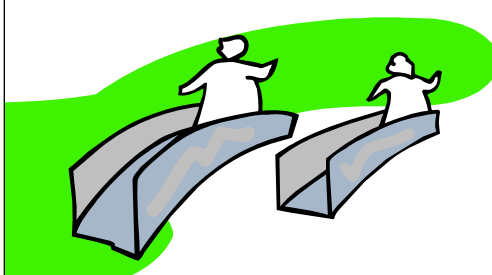
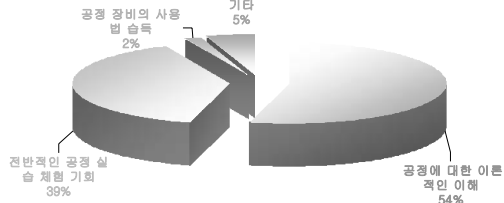
Industry-University 협력방안 협력



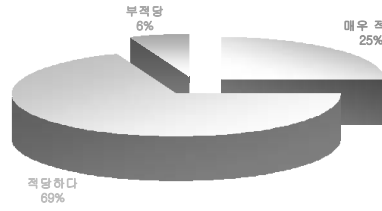
http://semi.hhu.ac.kr Dept. of Nano Semiconductor Engineering

기업 종사자의 이해

본 교육을 받고자 하는 주된 이유는 무엇입니까?



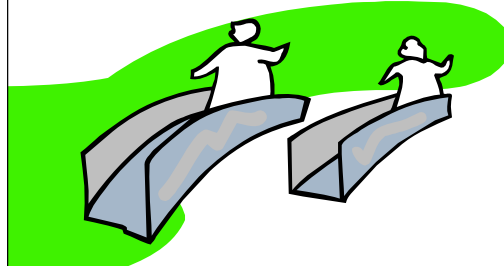
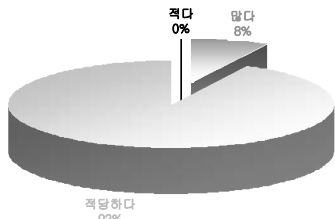
교육의 내용에 견주어 볼 때 교육시간이 적당하다고 생각하십니까?



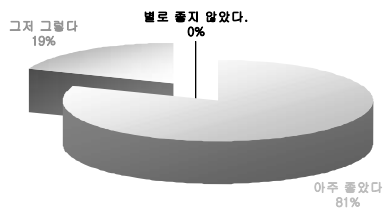
http://semi.hhu.ac.kr Dept. of Nano Semiconductor Engineering

기업 종사자의 이해

현재의 교육인원이 교육수 받기에 어떻다고 생각하십니까?



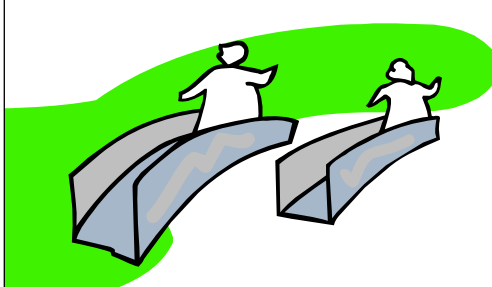
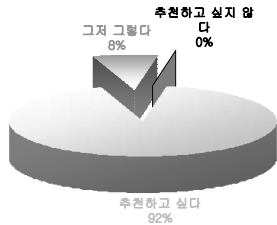
교육관정에 대해 어떻게 생각하십니까? (강의실, 기자재, 교육시설 등)



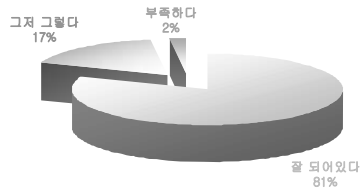
http://semi.hhu.ac.kr Dept. of Nano Semiconductor Engineering

기업 종사자의 이해

본 교육과정은 타인에게 추천할 의사가 있습니까?



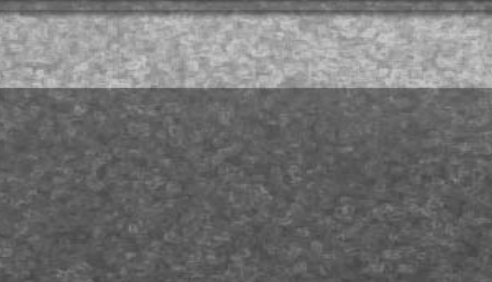
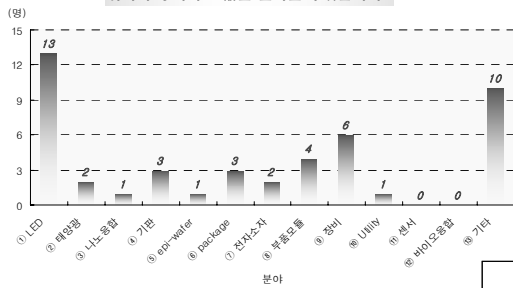
강의교재(이론/실습)가 체계적으로 제작되었다고 생각하십니까?



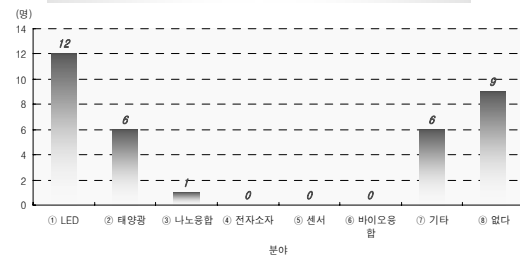
http://semi.hhu.ac.kr Dept. of Nano Semiconductor Engineering

기업 종사자의 이해

귀사가 투자하고 있는 분야는 무엇입니까?

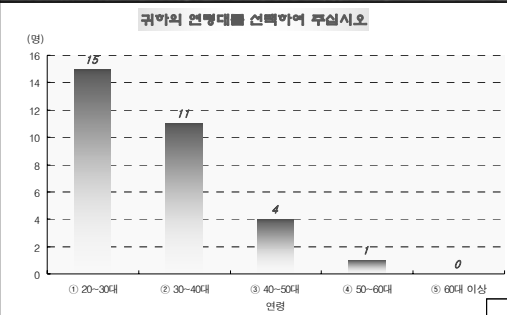


귀사가 속한 회사에서 파장을 반도체 관련 분야에서 서로이 주력하거나 기반을 넓히려는 사업분야가 있습니까? 있다면, 어느 분야입니까?



http://semi.hhu.ac.kr Dept. of Nano Semiconductor Engineering

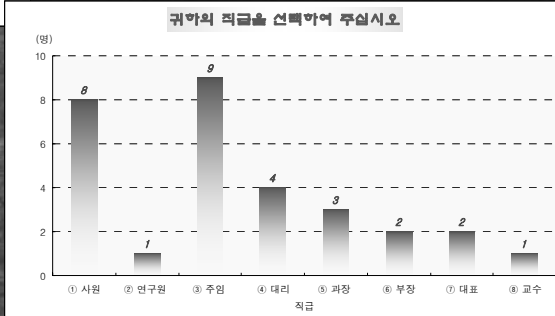
기업 종사자의 이해



▶ 설문에 응답한 기술 인력들은 주로 20~30대가 48%로 가장 많았고, 30~40대가 35%

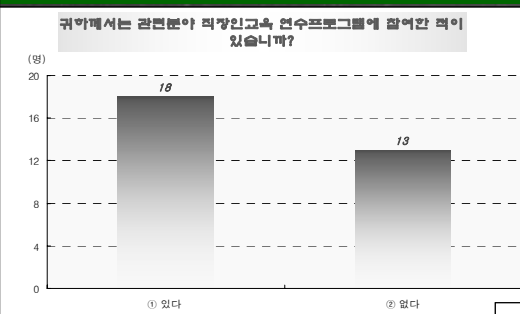
▶ 현재 대학을 갓 졸업한 20~30대가 가장 많은 주축을 이루는 것으로 보아 그들이 전문인력으로써 필요한 지식을 더 쌓을 수 있도록 지원이 필요함

- ▶ 응답자의 직급은 주임급(30%, 9명), 사원급(27%, 8명)
- ▶ 이들의 실무적 경험지식과 능력향상을 위한 교육이 필요



http://semi.hhu.ac.kr Dept. of Nano Semiconductor Engineering

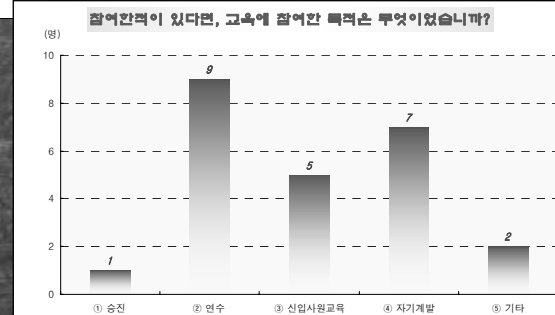
기업 종사자의 이해



▶ 과반수에 가까운 인력들이 직장인 전문 교육 연수 프로그램에 참여해 본 적이 없다고 응답

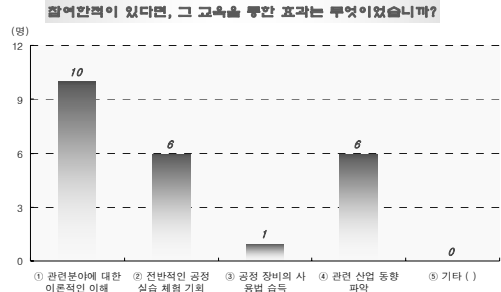
▶ 직장인들을 위해 최적화된 전문 교육 연수프로그램이 필요

- ▶ 교육 프로그램을 통하여 연수나 자기계발을 이루려 함



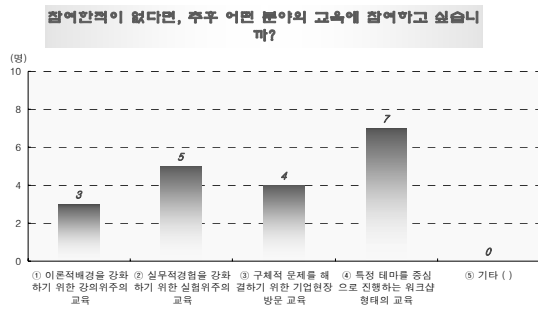
http://semi.hhu.ac.kr Dept. of Nano Semiconductor Engineering

기업 종사자의 이해



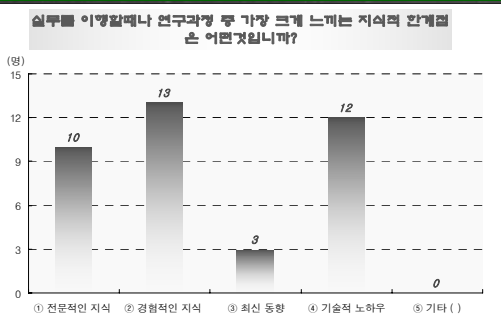
▶ 현장 인력들은 관련분야에 대한 이론적인 이해와 전반적인 공정 실습 체험 기회, 관련 산업 동향 파악의 효과를 얻음

▶ 아직 교육 연수 프로그램에 참여해 보지 않은 인력 워크샵 형태의 교육이나 실무적 경험을 강화하기 위한 실험위주의 교육을 선호

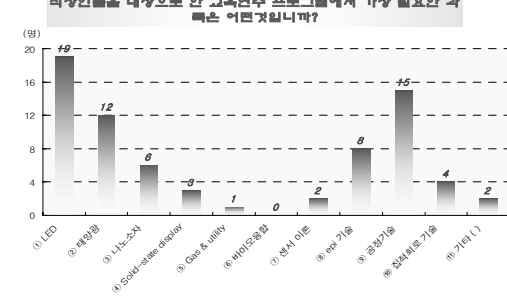


http://semi.hhu.ac.kr Dept. of Nano Semiconductor Engineering

기업 종사자의 이해



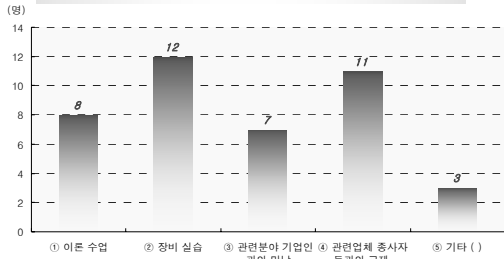
▶ 현장 인력은 경험적인 지식에 있어 가장 큰 한계점을 느낌
 ▶ 이 외에도 기술적 노하우, 전문적인 지식에서 한계점을 느낌
 ▶ 교육 프로그램을 기획하고 진행하는데 있어서 이러한 부분을 충분히 전달하고 향상시킬 수 있는 세심한 기획이 필요



http://semi.hhu.ac.kr Dept. of Nano Semiconductor Engineering

기업 종사자의 이해

직장인들을 대상으로 한 교육연수 프로그램에서 가장 중요한 활동은 어떤 것입니까?

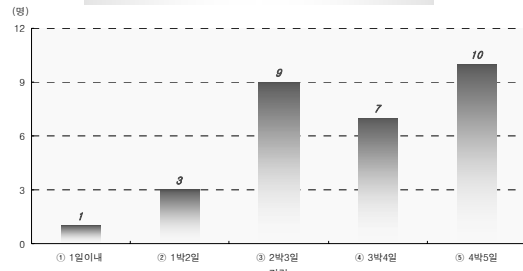


▶ 직장인들은 장비실습과 관련업체 종사자들과의 교체를 가장 중요한 활동으로 평가

- ▶ 연수기간은 4박 5일 > 2박 3일 > 3박 4일 (23%, 7명)
- ▶ 단기 속성 교육이 아니라 시간을 많이 소요하더라도 체계적이고 심도 있는 교육 필요

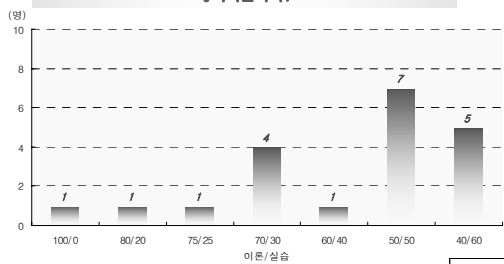


연수기간은 몇일 정도가 적당하다고 생각하십니까?



기업 종사자의 이해

교육 프로그램 중 이론과 실습의 비율은 어느 정도가 적당하다고 생각하십니까?

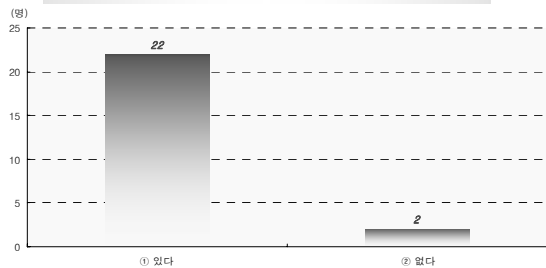


▶ 교육 프로그램 중 이론과 실습의 비율은 50/50

- ▶ 교육 연수 프로그램에 참여했던 직장인력들은 프로그램을 회사에 소개하거나 추천하고 싶다

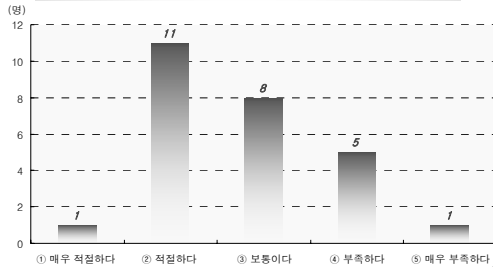


직장인교육 연수프로그램에 참여간력이 있다면, 회사에 소개하거나 추천할 생각이있습니까?



기업 종사자의 이해

직장인교육 연수프로그램의 환경 및 시설에 대해 어떻게 평가하십니까?

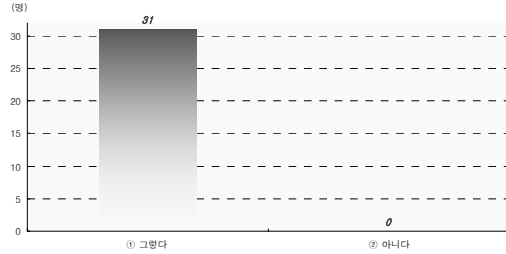


▶ 연수 프로그램의 환경 및 시설에 대해 평가

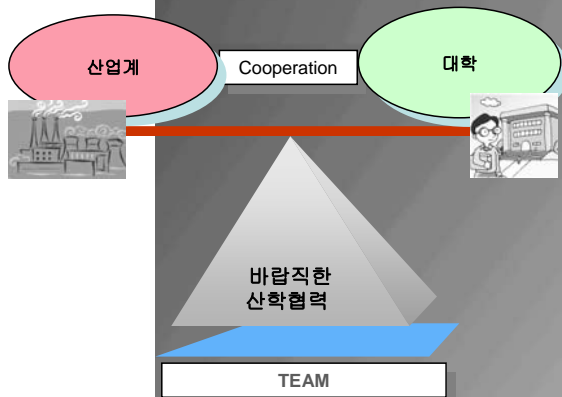
- ▶ 회사의 지원으로 교육연수 프로그램을 받을 수 있다면 신청하겠다는 의견이 100%
- ▶ 배우고 나가지고자 하는 마음과 노력들은 충분
- ▶ 전문적인 교육 연수 프로그램 지원이 매우 필요



회사의 지원으로 교육연수 프로그램을 받을 수 있다면 신청하시겠습니까?



바람직한 산학협력모델

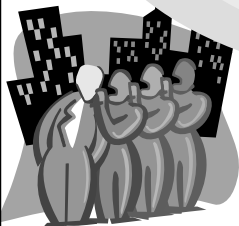
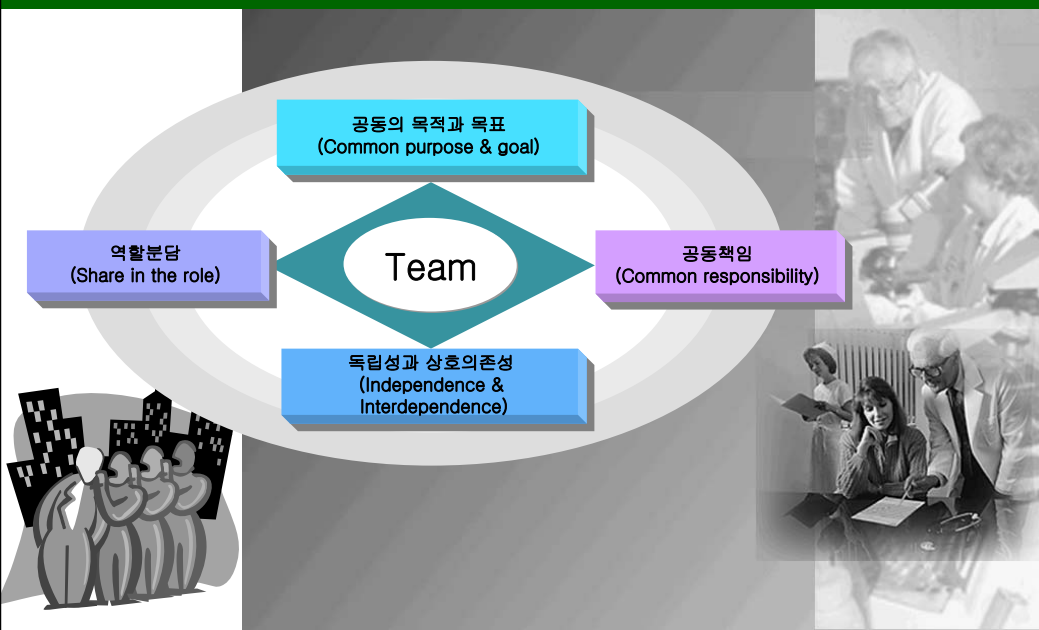


TEAM CONCEPT

•T ogether
 •E veryone
 •A chieve
 •M ore

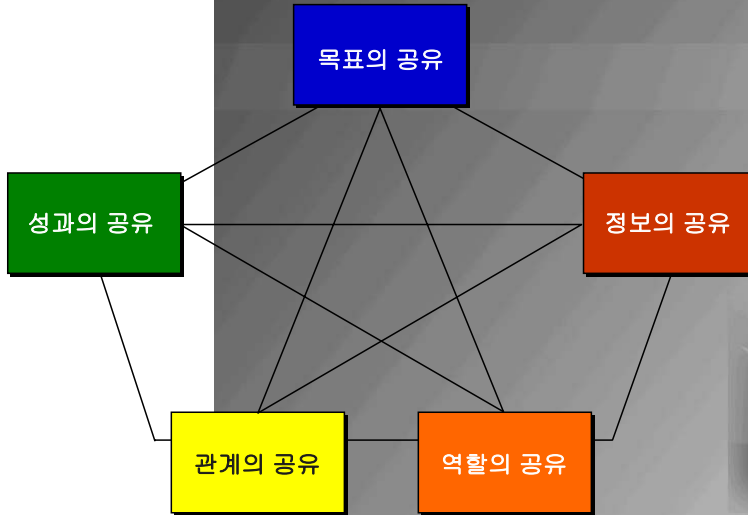


TEAM

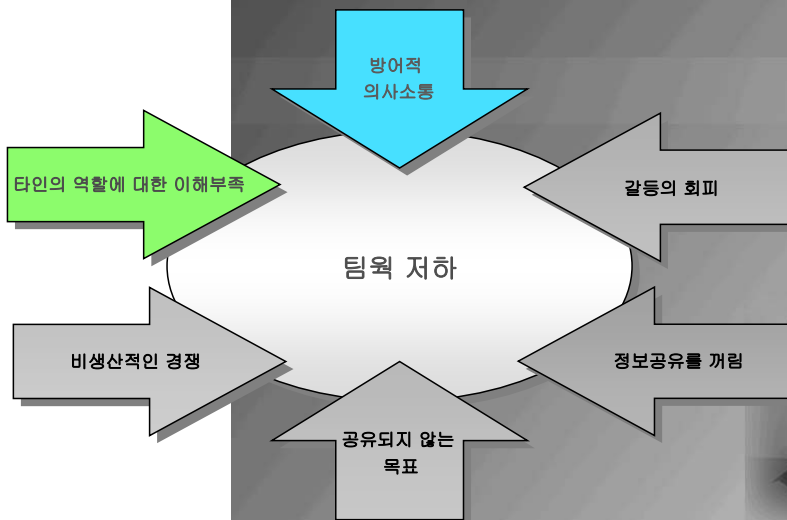




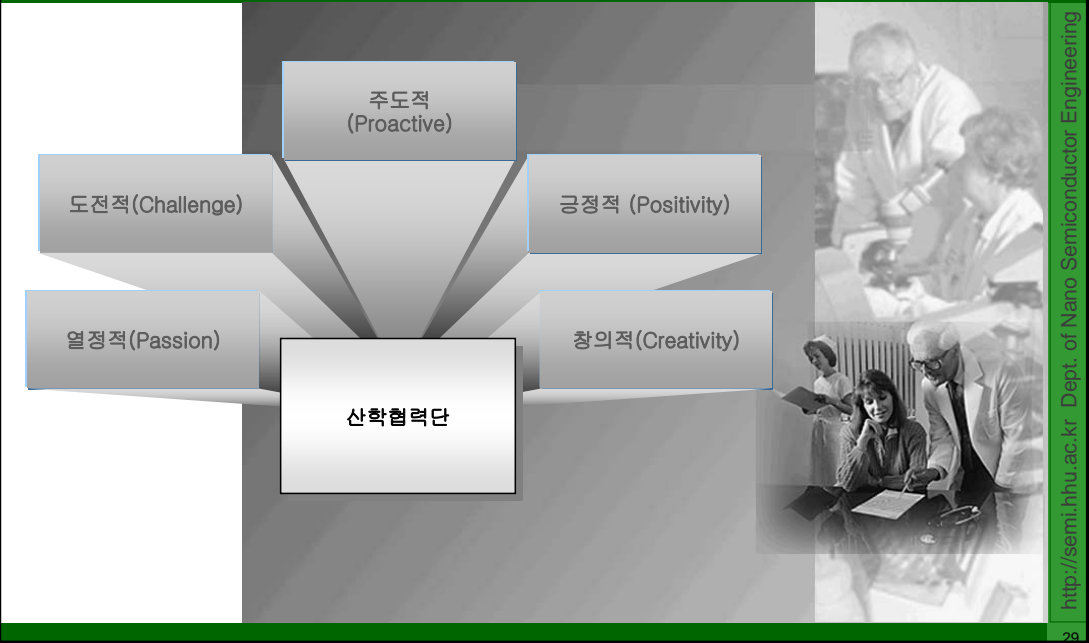
효과적인 팀웍의 5가지 공유 요건



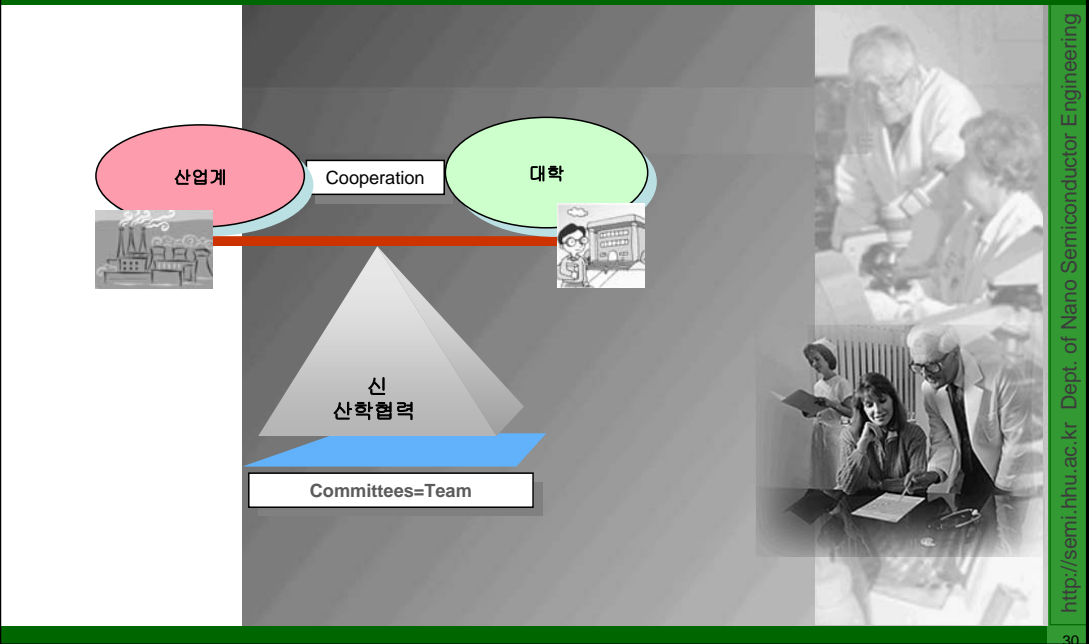
장애 요소



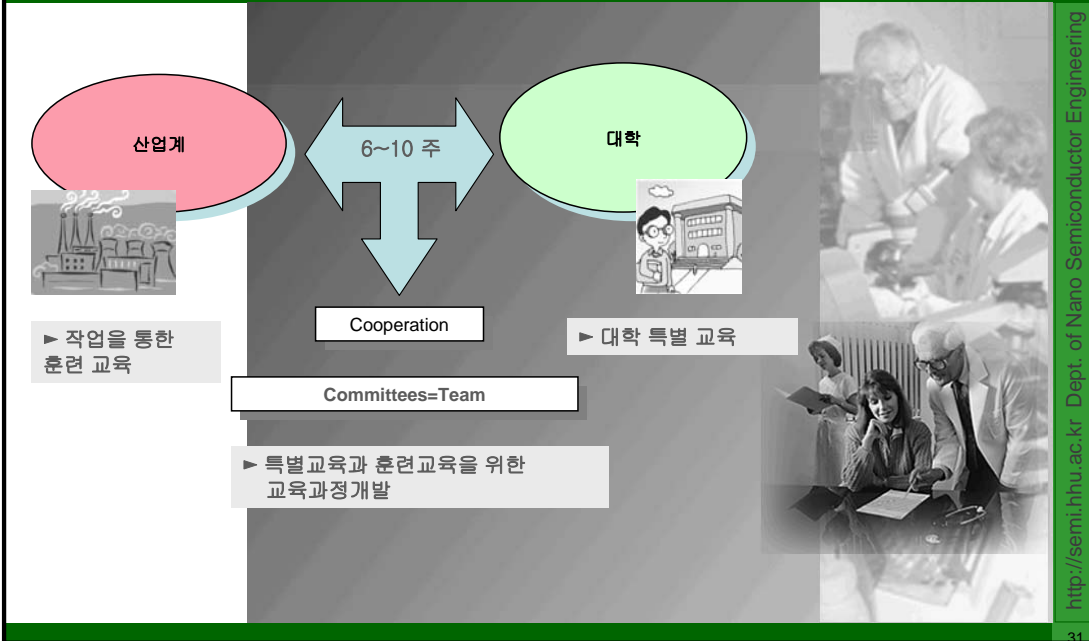
산단의 역할



신 산학협력모델



중요 역할



예

▶08년 고등교육기관 학교수는 총 405개교로 3,562,844명

▶예: 졸업생 500,000 명

▶국세청에 법인 사업자로 신고된 기업이 국내에 36만5000여 개

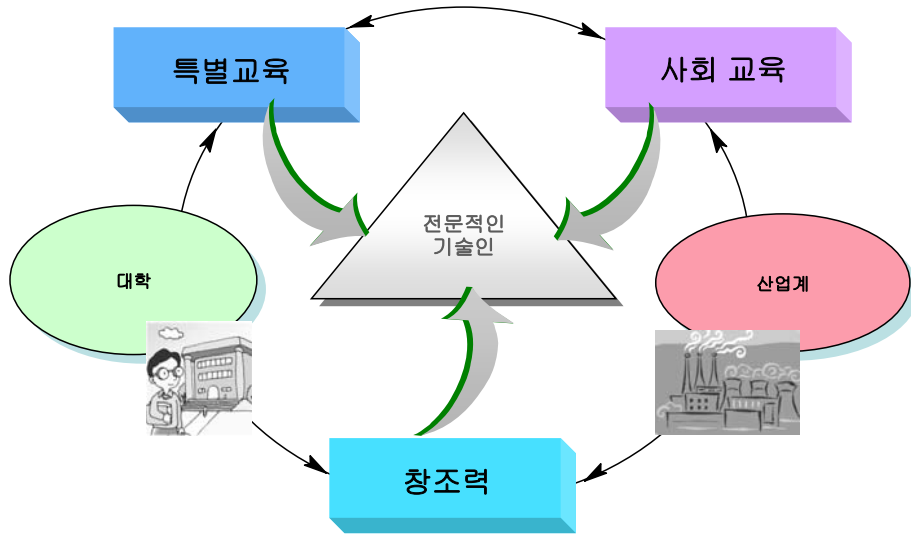
▶매출액 1000대 기업은 국내 상위 0.3%에 드는 간판기업

참고 : 우리나라 1000대 기업, 평균매출은 1조1920억원
 순이익은 799억원

500,000명/18,250개 기업(5%) = 27.4명

<http://semi.hhu.ac.kr> Dept. of Nano Semiconductor Engineering

목표

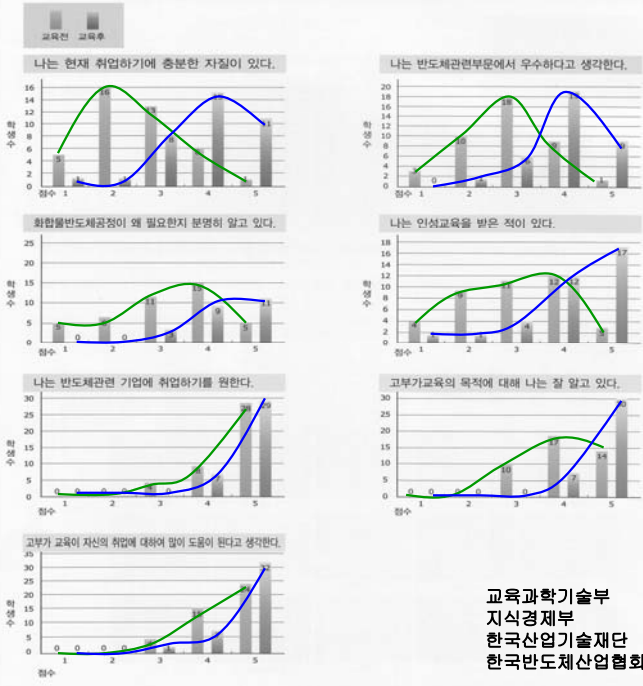


특별교육효과

고부가가치 산업인력 특별양성과정



미래 창조에 도전하는
 기술력과 창조성을 지닌 차세대 기술개발 인재양성
 Korea Maritime University
 COMPOUND SEMICONDUCTOR PROCESS FS EDUCATION TEAM



교육과학기술부
 지식경제부
 한국산업기술재단
 한국반도체산업협회

Industry- University 산학협력방안 협력

