

국가 균형 성장을 위한 지방대학 육성 방안

2025. 12.17

김우승

(wskim@hanyang.ac.kr)

한국공학교육인증원장



국가 균형 성장



‘대학과 지역 산업, 동반성장의 길을 찾다’

How?

필수 조건은 대학의 **교육/연구 경쟁력**

교육/연구 경쟁력 없는 대학이 **지역혁신** 촉발자가 될 수 있다는 것은 **허상**

대학은 **사회가 인정하는 어떤 교육/연구 경쟁력이 있는지 스스로 증명해야 함**

王道도 없고,
奇蹟도 없다.

지자체의 대학지원 권한 확대

취창업과 직결되는 재직자 교육 **규제 완화**
현장기반 교육강화 **사업화**

지자체 주도로 대학 지원 **직업·평생교육**

연구성과 창출 지역혁신 연구혁신
기업 현장문제 해결 중심 교육

핵심인재 양성 **산학협력** 창업
수도권-비수도권 교육격차 완화 교육

지역인재양성-취·창업-정주, 우수인재의 수도권 쏠림 완화
지역 발전 생태계 구축 **연구성과 상용화**

지역과 대학의 동반 성장 **학부교육혁신**

지역균형 **기술이전** 현장 실무형 인재 양성
발전

지방대의 경쟁력 제고 **대학지원 전담부서 설치**

고등교육혁신특화지역 지정

이루고 싶은
주제들

대학의 위기, 두 개의 큰 파도

대한민국 대학사회는 **한 번도 마주한적 없는 위기**를 직면하고 있다!

AI 혁명

ICT기술 발전으로 인한
대안고등교육의 눈부신 성장

대학 필요성 위기



AI, Connectivity, Blockchain..

인구구조 변화

대학교육의 전통적 수요층(수험생)의
급감과 노령층 인구증가

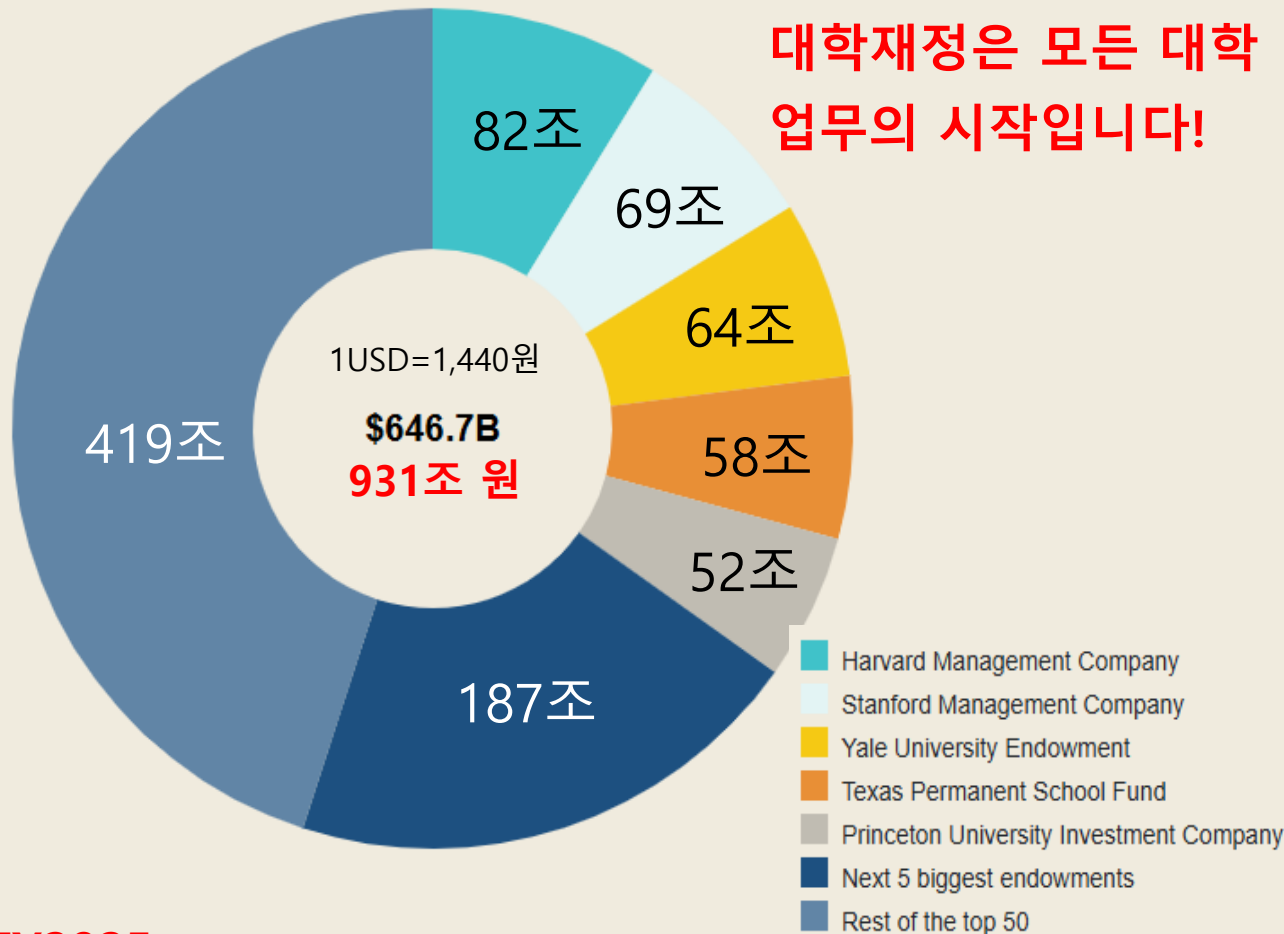
대학재정 위기



인구감소, 고령화, 대학폐쇄..

The top 50 university endowments in the US

Total assets under management by endowment As of June 30, 2025



FY2025 (July 1, 2024 – June 30, 2025)

* Harvard 전체 운영수입 : \$6.7B (9.6조 원)

* Endowment에서 대학에 준 자원 규모 : \$2.5B (3.6조 원)

- 전체 운영 수입의 37%를 차지하며, 하버드 대학의 가장 큰 수입원
- Current Use Gifts까지 포함하면 전체 운영수입의 46%가 기부금

PitchBook data

Oct. 29, 2025

Endowment	Estimated AUM	1-year investment return	Previous FY 1-year investment return
Harvard Management Company	\$56.9B	11.9%	9.6%
Stanford Management Company	\$47.7B	14.3%	8.4%
Yale University Endowment	\$44.1B	11.1%	5.7%
Texas Permanent School Fund	\$40.3B	10%	10.1%
Princeton University Investment Company	\$36.4B	11%	3.9%

Harvard Management Company Overview

Type

Endowment

Year Founded

1974

Professionals

11

Harvard Management Company Commitments (65)

Harvard Management Company's most recent commitment was from [redacted], managed by [redacted], and the commitment was made on [redacted].

Fund Name	Fund Manager	Fund Location	Vintage	Fund Size
[redacted]	Airtree Ventures	Sydney, Australia	2025	[redacted]
[redacted]	20SALES	San Francisco, CA	2023	[redacted]
[redacted]	Generation Investment Man...	London, United Kingdom	2022	[redacted]
[redacted]	Bain Capital	Boston, MA	2019	[redacted]
[redacted]	ChrysCapital	Port Louis, Mauritius	2016	[redacted]

You're viewing 5 of 65 commitments. [Get the full list »](#)

지속 가능한 경쟁력을
유지하는
우수한 대학은
어떻게 만들어 지는가?

대학 혁신은 필수...**대학의 Legacy** 만들어 지고 있는가

교육혁신플랫폼 구축

'Classroom to Real World (Labor Market)'

연구혁신플랫폼 구축

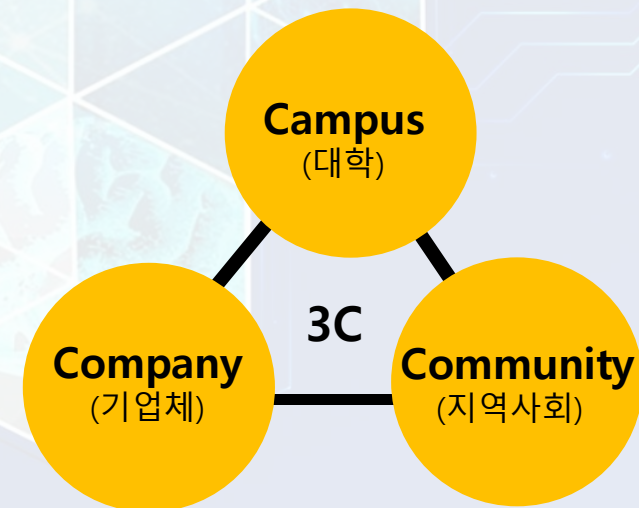
'Lab. to Life (Market)'

지역(국가, 세계)혁신플랫폼 구축

'Lab. To Regional (National, Global) Transformation'

발표 내용

1. online 교육과 대안고등교육의 급성장
2. 직무역량 함양 교육은 필수
3. 사회(산학)연계 강의(교육)혁신플랫폼
4. 창업에 대한 산학연계 PBL의 영향력
5. 사회(산학)연계 연구혁신플랫폼
6. 지역혁신플랫폼... 생략



강의 혁신이 왜 필요한가?

1. online 교육과 대안고등교육의 급성장

- Georgia Tech College of Computing
Online Master of Science in Computer Science
- Google Career Certificate
- Micro and Alternative Credentials

대학,
지식전달 기관으로서
"왕(?) 역할",
"끝"
트

2024 Enrollment Stats

<https://omscs.gatech.edu/2024-omscs-annual-report>



OMSCS 10th Anniversary

OMSCS Full degree cost < \$ 6,500

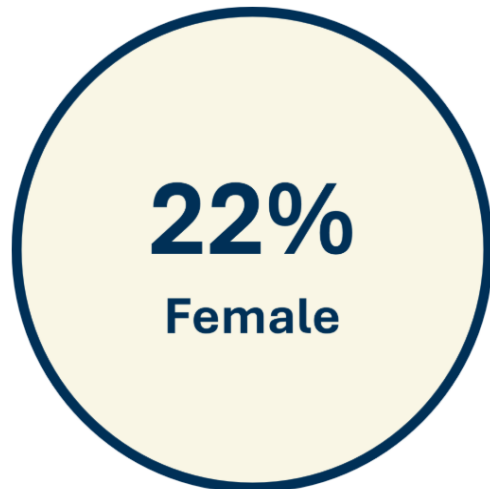
10 years. 10,000 graduates.

2024 marked the 10th anniversary of OMSCS, at which time over 10,000 students had graduated from the program.

Fall 2024 Enrollment Stats

Estimated annual costs(on-campus)

- Georgia Residents: ~\$ 37,280
- Out-of-State: ~\$ 53,462



평생직업 시대- 기업체도 교육의 주체로 등장, Google Career Certificates

As of Nov. 05, 2025

Get started in the field

No experience or degree required

Specialize within the field

Some experience required

Foundation of Data Analytics

<https://grow.google/certificates/data-analytics/>

Get a data analytics job, with help from Google experts

Learn the foundations of data analytics and get the job-ready skills you need to launch a career in this high-paying field.

\$95,000+
median salary

for data analytics jobs with 0 to 5 years of experience¹

\$49/month
3-6 mos

251,000
open jobs

in the field of data analytics¹

Qualify for high-paying jobs in data analytics

Data analysts prepare, process, and analyze data to help inform business decisions. They create visualizations to share their findings with stakeholders and provide recommendations driven by data.

DATA ANALYST

JUNIOR DATA ANALYST

ASSOCIATE DATA ANALYST

OPERATIONS ANALYST

BUSINESS SYSTEMS ANALYST

er Certificate

확보 : 평생직업

As of Nov. 05, 2025

Advance your career in data analytics, with help from Google **Advanced Data Analytics** experts <https://grow.google/certificates/advanced-data-analytics/>

Expand your data analytics knowledge with practical, hands-on projects featuring Jupyter Notebook, Python, and Tableau to open up new career opportunities.

\$134,000+
median salary

for advanced data analytics jobs with 0 to 5 years of experience¹

84,000
open jobs

in the field of advanced data analytics¹

Grow your career in data analytics

Advanced Data analysts prepare, process, and analyze data to help inform business decisions. They create visualizations to share their findings with stakeholders and provide recommendations driven by data, using advanced analytics including machine learning, predictive modeling, and experimental design.

SENIOR DATA ANALYST

JUNIOR DATA SCIENTIST

DATA SCIENCE ANALYST

Get on the fast track to high paying jobs with top employers

<https://grow.google/certificates/advanced-data-analytics/#>

- ★ Prepare for a new career in **3-6 months**. **No relevant experience or degrees required.**
- ★ Use CareerCircle's exclusive job board to connect directly with **employers looking to hire Google Career Certificate graduates.**
- ★ **Certificate graduates in the US** will gain access to CareerCircle, which offers **personalized coaching, mock interviews, and resume-building tools.**

Connect with +150 Top Employers, Including these:



100M+ Learners spending more than **\$10B** each year on **Micro and Alternative Credentials**

2021 Global Micro and Alternative Credential Market Estimate

Illustrative examples only

Bootcamps (Offline + Online)



B2B and HE growing very fast

100K+ Learners

Online Non-Degree 'Certificates' and Post Secondary Micro-Credentials.



University & Non-University designed & delivered 'certificates' & micro-credentials

1M+

Professional Certifications



Accounts, Cyber, Engineers, Finance, Lawyers, Nurses, Physicians, Software Developers, Tech/Project Management.

3M+

Online Courses & Badges



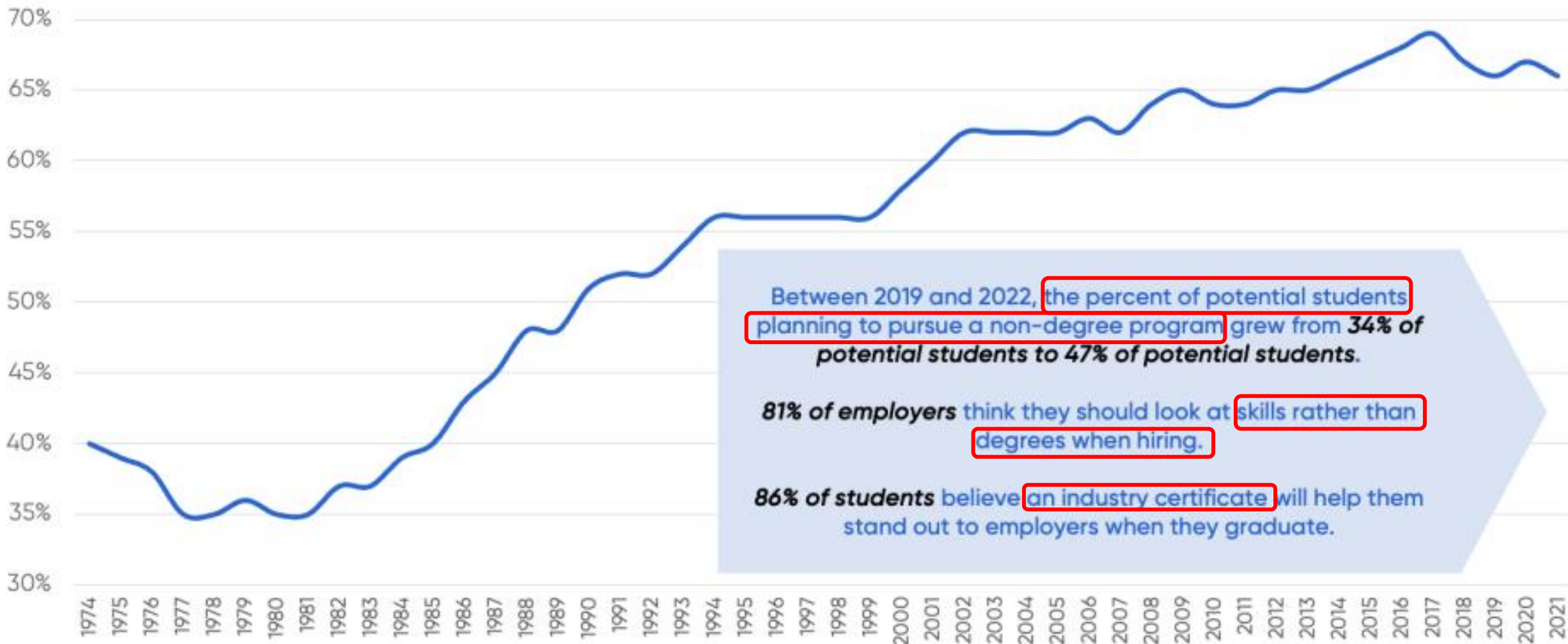
MOOCs, Marketplaces, Coding and Creator Courses, Skills Assessments and Test Prep for Professional Certifications



100M+

Bachelors Degree Wage Premium is on decline

Bachelors Degree Wage Premium – Five Year Rolling Average (1974-2021)



Between 2019 and 2022, the percent of potential students planning to pursue a non-degree program grew from 34% of potential students to 47% of potential students.

81% of employers think they should look at skills rather than degrees when hiring.

86% of students believe an industry certificate will help them stand out to employers when they graduate.

거스를 수 없고,
더욱 심화될 이야기...

2. 직무역량 함양 교육은 필수

There is a need for education innovation that fosters job competencies more closely connected to industry

<https://www.weforum.org/stories/2020/10/top-10-work-skills-of-tomorrow-how-long-it-takes-to-learn-them/>

The top 10 work skills

Greater adoption of technology will mean in-demand skills across jobs change over the next five years, and skills gaps will continue to be high.

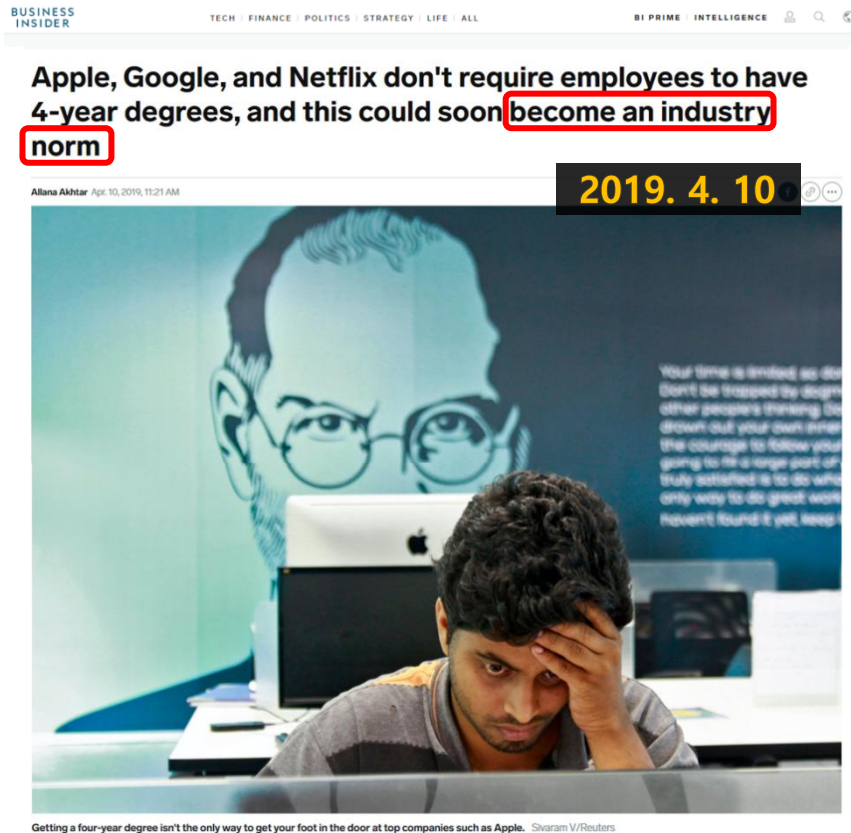
For those workers who stay in their roles, the share of core skills that will change by 2025 is 40%, and 50% of all employees will need reskilling (up 4%).

Critical thinking and problem-solving top the list of skills that employers believe will grow in prominence in the next five years. **These have been consistent since the first report in 2016.**

But newly emerging this year are skills in self-management such as active learning, resilience, stress tolerance and flexibility.



시대가 요구하는 대학의 혁신 : 사회와의 연결이 강화된 직무역량 함양 교육 필요



Students assume getting a four-year degree — and taking on the thousands of dollars of student-loan debt that comes along with it — **is the only way to get your foot in the door at top companies such as Apple, Google, and Netflix.**

But that isn't always true.

Now prominent companies such as **Google and Apple are hiring employees who have the skills required to get jobs done, with or without a degree.** LinkedIn found many of today's hottest companies to work for do not require that employees have a college degree. After further analysis of the data, LinkedIn identified specific positions more likely to be filled by noncollege graduates, including electronic technicians, mechanical designers, and marketing representatives.

Google, Apple, Amazon, Netflix 등 세계 최정상 기업의 채용현장에서 불고 있는

“대학 졸업여부와 상관없이 직무 전문성, 직무관련경험 위주의 인재선발”

전문성 중심 교육강화의 필요성

Google
amazon
NETFLIX

THE WALL STREET JOURNAL.

© 2001 Dow Jones & Company, Inc. All Rights Reserved.

DOW JONES

VOL. CCXXXVIII NO. 51 EE/PR ★★ ★★

FRIDAY, NOVEMBER 26, 2022

WSJ.com

\$1.00

EMPLOYERS RETHINK NEED FOR COLLEGE DEGREES IN TIGHT LABOR MARKET

Google, Delta Air Lines and IBM have reduced requirements for some positions

Companies such as Alphabet Inc.'s Google, Delta Air Lines Inc. and International Business Machines Corp. have reduced educational requirements for certain positions and shifted hiring to **focus more on skills and experience**. Maryland this year cut college-degree requirements for many state jobs—leading to a surge in hiring—and **incoming Pennsylvania Gov. Josh Shapiro campaigned on a similar initiative**.

More than 100,000 people in the U.S. have completed **Google's online college-alternative program** that offers training **in fast-growing fields** such as digital marketing and project management, the company said. It and 150 other companies are now using the program to hire entry-level workers.

The majority of its U.S. roles at IBM no longer require a four-year degree after the company conducted a review of hiring practices, IBM spokeswoman Ashley Bright said. Delta eased its educational requirements for pilots at the start of this year, saying **a four-year college degree was preferred but no longer required of job applicants**.

"College is a clear pathway to upward mobility, but it shouldn't be the only pathway," she said.

Degree Decline

Percentage of U.S. job postings that require at least a four-year college degree



Note: Only includes job postings with educational requirements

Source: Burning Glass Institute analysis of Lightcast data

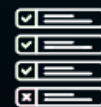
Project-Based Approach

THE PROGRAM

42 is a future-proof computer science training to educate the next generation of software engineers. The 42 program takes a project-based approach to progress and is designed to **develop technical and people skills that match the expectations of the labor market.**



**NO COURSES. NO
TEACHERS. NO CLASSES.**



**PROJECT-BASED
PEDAGOGY**



PEER-TO-PEER LEARNING



GAMIFICATION

기업에서 필요한 인재를 대학 이외의 기관에서 양성

Ecole 42

STATISTICS 2023, 42 CAMPUS IN PARIS

35%

WITHOUT A DEGREE

40%

WITHOUT PRIOR CODING KNOWLEDGE

24-YEARS-OLD

AVERAGE AGE

4,000+

STUDENTS

35%

WITHOUT A DEGREE

40%

WITHOUT PRIOR CODING KNOWLEDGE

100%

HIRED AFTER THE CORE CURRICULUM

€ 47,000

AVERAGE WAGE AFTER 42

10%

INTERNATIONAL STUDENTS

10%

INTERNATIONAL STUDENTS

€ 0

COST OF EDUCATION

4,000+

STUDENTS

<https://42.fr/en/homepage/>

STATISTICS IN 2023, 42 CAMPUSES AROUND THE WORLD

54

CAMPUSES

31

COUNTRIES

21,000+

STUDENTS



42 SEOUL
South Korea



42 GYEONGSAN
South Korea

기업에서 필요한 인재를 대학 이외의 기관에서 양성

SSAPY: Samsung Software Academy For Youth

<https://www.ssafy.com/ksp/jsp/swp/swpMain.jsp>

- ✓ 삼성이 2018년부터 진행해온 사회 공헌 프로그램 '삼성 청년 SW 아카데미(SSAPY: Samsung Software Academy For Youth)'
- ✓ '삼성 청년 SW·AI 아카데미(Samsung Software AI Academy For Youth)'
- ✓ "29세 이하 미취업 청년을 매년 2000명씩 선발, 1년간 AI와 소프트웨어(SW)를 무상으로 가르치고 인당 1200만원의 교육 지원금까지 지급
- ✓ 1600시간이었던 교육 시간을 1725시간으로 늘리고, 이 중 60%에 달하는 1025시간을 AI 교육과 AI 활용 실습에 배정
- ✓ 작년 말 기준 삼성 SSAFY 수료생(9144명) 가운데 취업자는 7727명으로, 85%의 취업률을 기록



전공무관! 수준별 맞춤 커리큘럼 + 현업 심화 IT 기술까지
SSAFY에서는 기업맞춤 IT 인재로 한 번에 성장 가능

기업에서 필요한 인재를 대학 이외의 기관에서 양성

SSAFY 수료생 대표 취업 기업



채용 우대 기업



170여 개

*채용 시 특별전형, 서류가점 등

취업률



85%

취업 기업



2,000여 개

*25년 6월 기준

실무경험 부럽지 않은 프로젝트 포트폴리오
1년간 최소 4개의 프로젝트 경험

우수교육생 대상 기업연계 프로젝트까지!

☑ 삼성전자, 아마존웹서비스, 넥슨 등 다양한 기업들의 **실제 문제를 경험할 기회**

(현재까지 총 64개 기업 프로젝트 참여)

◆ LG AI 대학원



LG AI대학원
 LG GRADUATE SCHOOL OF AI

- 교육부 정식 인가 석사과정
- LG 구성원을 대상으로 2026년 부터 30명 석사과정(3학기) 운영
- 박사과정(2년) 개설 예정

강의(교육)혁신

초연결 시대,
사회와의 연계성

강화 교육



학생들의 사회진출
경쟁력(질 좋은 취업,
대학원 진학, 창업,
사회혁신가 등)

'취·창업과 직결되는 기업 현장 밀착형 교육'은 어떻게 구현?

3. 사회(산학)연계 강의(교육)혁신플랫폼

'Classroom to Real World (Labor Market)'

- 창의융합인재 육성
- MIT UROP
- Olin SCOPE
- Maastricht Univ. PBL
- 한양대학교 IC-PBL

창의융합인재양성은 어떻게?... 강의혁신을 통해서

새로운



I SMART PHONE

iPhone

기존의



Phone



융합
/
연결



Music



융합
/
연결



Internet



융합
/
연결



Hand

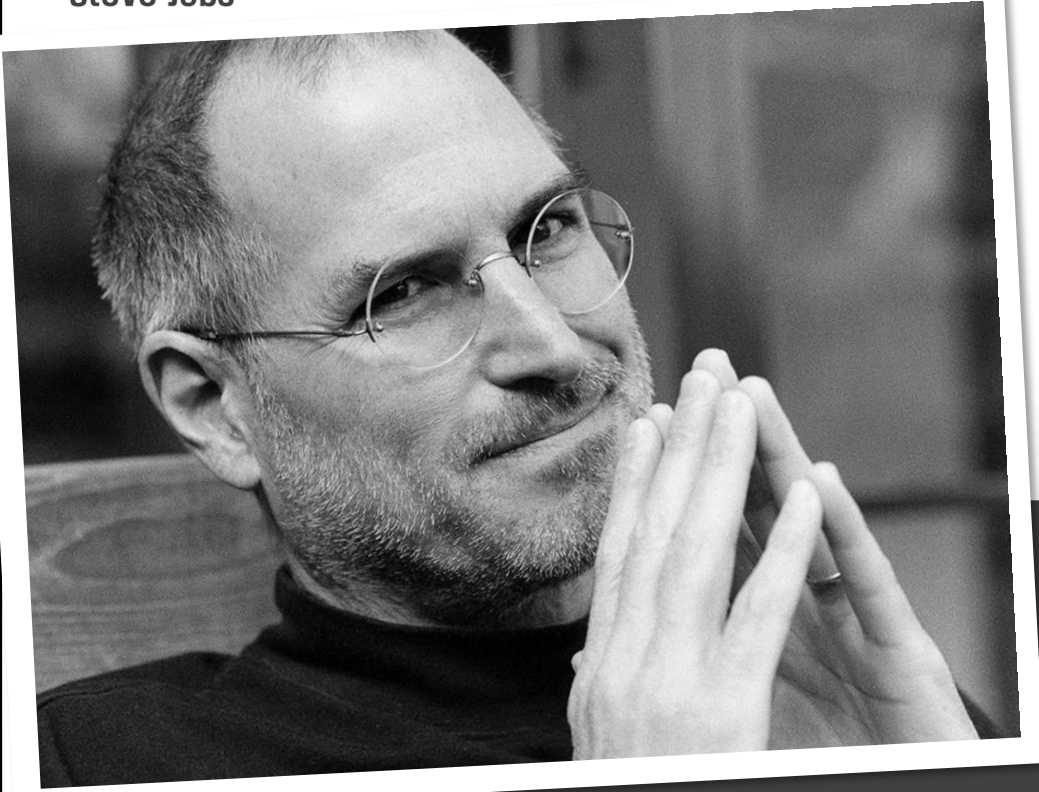
21세기 가장 혁신적인 발명품이라 칭송 받는 스마트폰은 무(無)에서 창조 된 것이 아닌, 기존의 개념들 간 융합과 연결을 통해 탄생



창의력은 기존의 것들을 융합하고 연결하여 새로운 것을 만드는 능력

“Creativity is Just Connecting Things”

Steve Jobs



Creativity is just connecting things. When you ask creative people how they did something, they feel a little guilty because they didn't really do it, they just saw something. It seemed obvious to them after a while. That's because **they were able to connect experiences they've had and synthesize new things.** And the reason they were able to do that was that **they've had more experiences** or **they have thought more about their experiences** than other people.

Unfortunately, that's too rare a commodity. **A lot of people in our industry haven't had very diverse experiences.** So they don't have enough dots to connect, and they end up with very linear solutions without a broad perspective on the problem. The broader one's understanding of the human experience, the better design we will have."

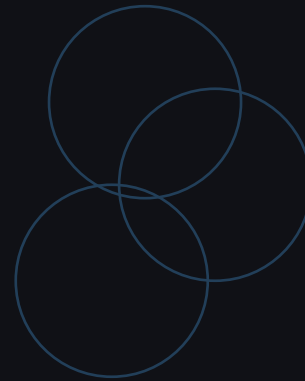
Q. 창의융합인재양성을 위해 필요한 교육?

A. 더 많은 경험을 제공하고 지식과 경험을 연결 지을 수 있는 기회를 제공하는 교육



MIT Undergraduate Research
Opportunities Program

About UROOP



One of the first programs of its kind in the US, UROOP began in 1969 and today the program supports nearly six thousand projects yearly with 93% of MIT graduating seniors participating in at least one UROOP during their undergraduate years.

Information for

Students

Collaborate with renowned MIT faculty on the exciting, **real-world** research happening across the Institute. Start here if you're new to UROP.

Immerse yourself in **real-world** faculty research

MIT Undergraduate Research Opportunities Program

Student Advice & Resources

If you're excited by the possibility of doing **real-world** research with MIT faculty and researchers, then you're ready to UROP.

Flexible options. Endless opportunity.

We know that no two students are quite alike, and that's why there's no single way to UROP. Projects can happen both on-campus and in the community; as paid, credit, or volunteer; can last for a summer, a semester, or a year. And UROPs are **available in every MIT department**, as well as **centers and labs** throughout the Institute. If you have a great idea you want to bring to life, chances are UROP can make it a reality.

MIT 모든 학과, 센터, 랩에서 참여하고, 인턴쉽이나 취업할 때 도움이 되는 UROP라고 강조하고 있음

Why UROP?

When you participate in a UROP, you're doing much more than working with faculty on research – you're creating opportunities that will last long after you complete your project or projects. Thinking about an **internship?** Your **first job after graduation?** A move into the health professions or graduate school? Every UROP is an opportunity to get closer to making your goals a reality.



Response Rates

2025



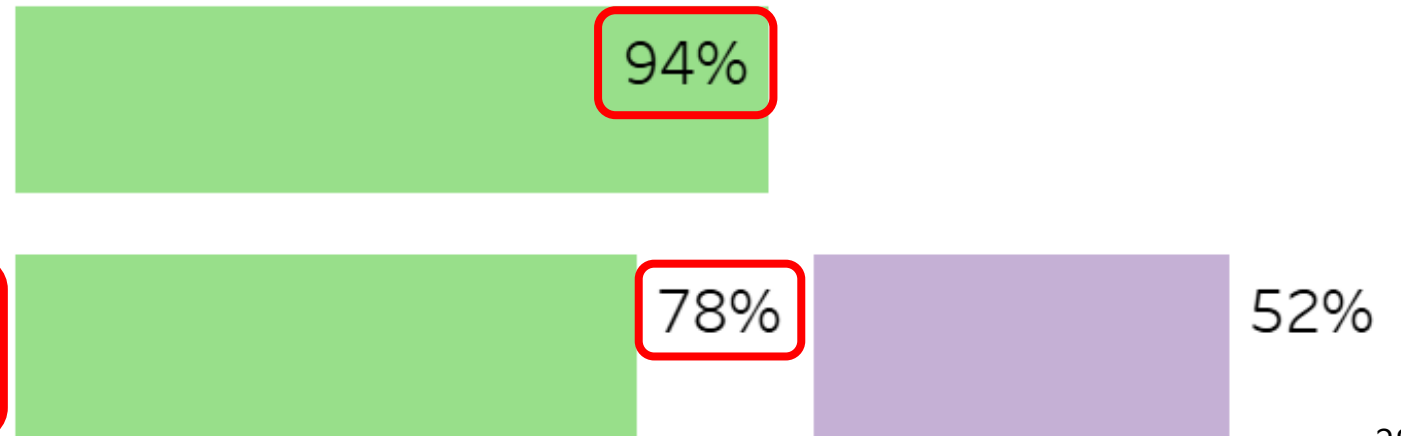
% who participated in:

A UROP

Bachelor's

Master's

An internship (e.g., MISTI internship abroad, Social Impact i..



학부 프로그램만 운영

Olin College of Engineering



Olin College
of Engineering

2026 Us News & Report Ranking no. 3rd

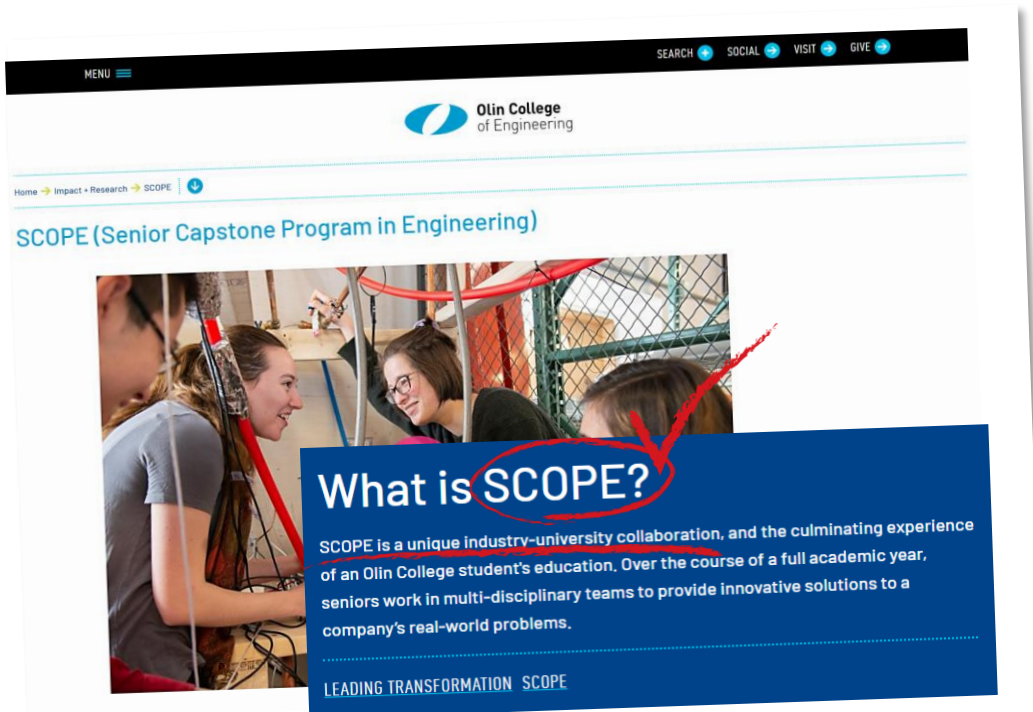
#3 in Best Undergraduate Engineering Programs
At schools where doctorate not offered

Olin College of Engineering : SCOPE Project

SCOPE is a unique industry-university collaboration, and the culminating experience of an Olin student's education. Over the course of a full academic year, seniors work in multi-disciplinary teams to provide **innovative solutions to a company's real-world problems.**

At Olin College of Engineering, a fundamental part of our philosophy is that learning occurs through immersion in **real-world applications.**

We believe that **undergraduate students** can create value in the world while learning.



SEARCH SOCIAL VISIT GIVE

MENU

Olin College of Engineering

Home → Impact → Research → SCOPE

SCOPE (Senior Capstone Program in Engineering)

What is **SCOPE**?

SCOPE is a unique industry-university collaboration, and the culminating experience of an Olin College student's education. Over the course of a full academic year, seniors work in multi-disciplinary teams to provide innovative solutions to a company's real-world problems.

LEADING TRANSFORMATION SCOPE

- * Student teams collaborate with industry sponsors to deliver innovative solutions to real-world challenges.
- * **The sponsoring organization owns the IP.**
- * SCOPE sponsors have hired many students for internships and full-time employment.
- * Each company participating in the SCOPE project will pay a **sponsorship fee of \$60,000.**

SCOPE (Senior Capstone Program in Engineering) PROJECT



<https://www.olin.edu/academics-capstone-programs/scope>

Home → Academics → Capstone Programs → SCOPE

SCOPE (Senior Capstone Program in Engineering)

What is SCOPE?

SCOPE is a unique industry-university collaboration, and the culminating experience of an Olin College student's education. Over the course of a full academic year, seniors work in multi-disciplinary teams to provide innovative solutions to a company's real-world problems.

At Olin College of Engineering, a fundamental part of our philosophy is that learning occurs through immersion in real-world applications.

We believe that undergraduate students can create value in the world while learning.

SCOPE Sponsors

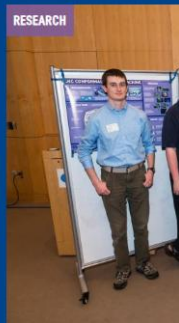


SCOPE Projects

Explore SCOPE projects by interest area, sponsor and year.

[See all SCOPE Projects](#)

2024-25 SCOPE Projects





Industry Supported Curricular Experiences

<https://www.olin.edu/partnerships/industry-partnerships>

Many partners engage with Olin through semester-long lab projects or other curricular experiences.

By sponsoring projects with Olin students, companies gain a fresh take on challenges facing their business and are able to **explore important new areas of development.**

These sponsored projects engage students to **apply engineering skills to real-world problems** and **learn what works and doesn't work in industry settings.** Both sponsors and students benefit by working together on something that matters to others.

학부 교육혁신플랫폼인 SCOPE의 지역 기업에 대한 기여

SCOPE에 참여하는 기업들은 올린공대가 소재하고 있는 매사추세츠주 니덤과 그 인근인 보스턴 지역에 집중되어 있다. 올린공대는 지역에 위치한 기업체들의 실제 문제에 대한 솔루션을 제공하는 프로젝트 기반의 학습을 통해 지역 기업들의 경쟁력 강화와 혁신을 촉진시킨다. 학부 과정만 있는 올린공대이지만 교육혁신을 통해 지역 사회와 상생하며 지역 사회 발전에 기여할 수 있는 현장 적합형 인재를 양성하는데도 기여하고 있는 것이다. 대학의 임무로서 지역과의 파트너십을 강조하는 한국 대학에도 시사하는 바가 크다.

2024-2025

Annual Report



Real-World Collaboration

Creating impact for our partners and exceptional learning experiences for students.

Celebrating a Milestone: Olin's 20th Commencement

In May, the Class of 2025 joined the alumni community as Olin's 20th graduating class.



Class of 2025

- **Six months** after graduation, **85%** are employed, in graduate school, or interning.
- **100%** reported doing an internship during their time at Olin.
- **75%** reported participating in research with faculty during their time at Olin.
- **100%** reported participating in two or more High-Impact Practices.*

Notable Class of 2025 Employers

MathWorks	Apple
Tesla	Palantir
SpaceX	SanDisk
Microsoft	Cognex
Raytheon	Zoox
Klaviyo	Form Labs
Google	Kawasaki Robotics
Blue Origin	AT&T

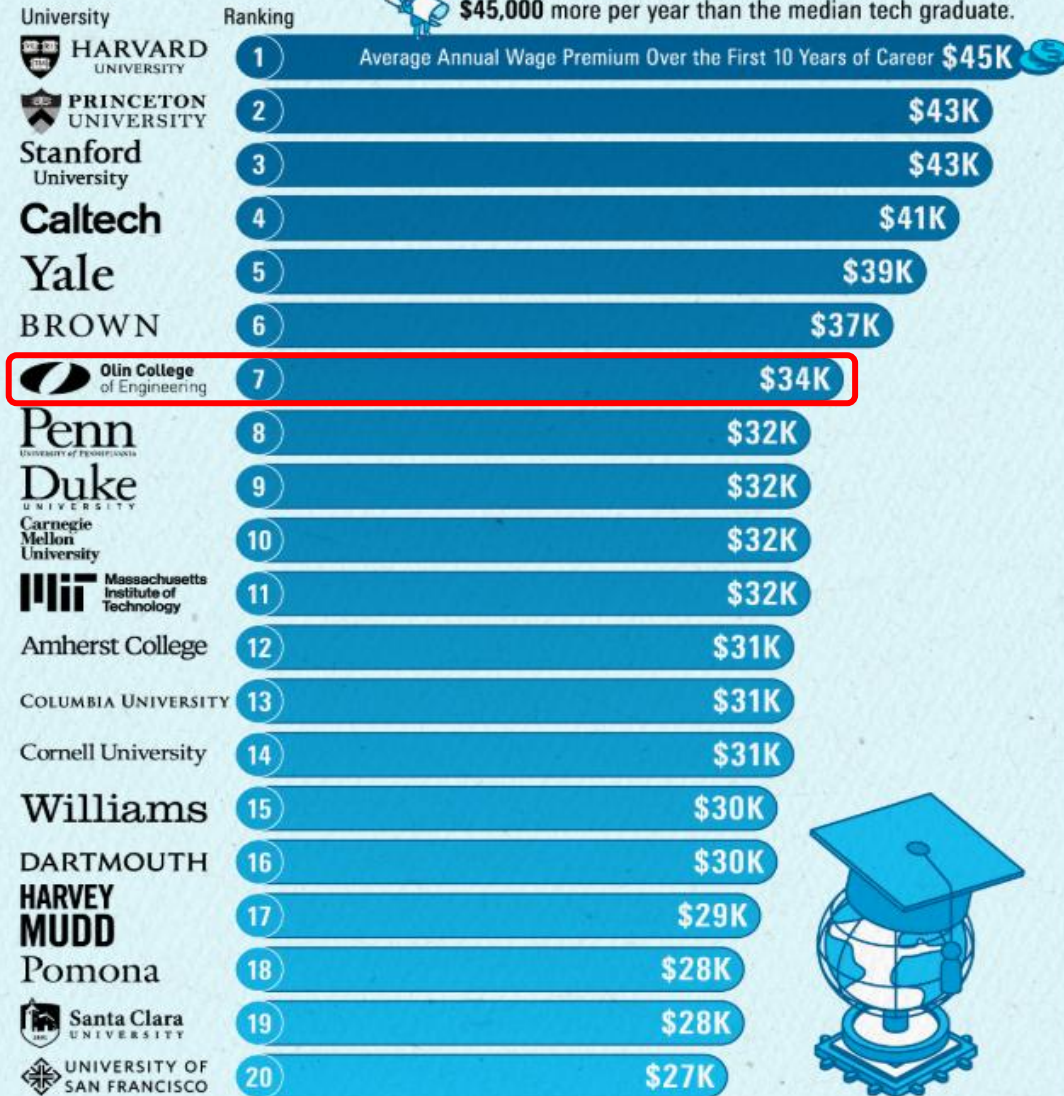
Notable Class of 2025 Grad Schools

Babson College	Stockholm University
Columbia University	Maastricht University
Stanford	Texas A&M Engineering Medicine
MIT	

THE BEST UNIVERSITIES FOR High-Paying Tech Jobs



Over the decade after graduation, a Harvard tech alum earns **\$45,000** more per year than the median tech graduate.



Data is for 2013-2024. Includes private institutions only. Source: Burning Glass Institute

Olin College of Engineering offers only undergraduate programs, yet its graduates earn high salaries. This likely stems from its innovative, project-based learning that enhances students' real-world problem-solving abilities

<https://www.visualcapitalist.com/best-u-s-colleges-for-high-paying-tech-jobs/>

학생 전공과 연계된 **real-world** experiences 함양 교육 방안

강의(교육)혁신플랫폼 사례

Classroom to Society

한양대학교 IC-PBL

Industry-Coupled Problem/Project-Based Learning

Industry: 이공계에 국한된 것이 아니라 학생 전공(분야)와 연계된 기관(기업) 등 사회(society)전체를 포함하는 강의의 개념

정부재정지원 사업을 통해 만들어져 재정 투입이 요구 되며 일부의 학생들이 접하고, **재정 지원이 끊기면 종료되기를 반복하는 특별프로그램이 아닌 일반 교과목 강의**에서 사회와의 연계를 강화하기 위한 강의(교육) 내용, 강의(교육) 방법 혁신이 이루어져야 **재정 부담 없는 지속 가능한 강의(교육) 혁신**이 가능하며, **다수 학생들의 직무능력 향상 가능**

IC-PBL 수업 “인공지능 및 응용”(원* * 교수)에서 제시 된 과제



SK Telecom (SKT) 에서 제공하는 AI 기술을 기반으로 새로운 서비스를 제안하고,
소프트웨어 프로토타입을 구현하여 최종 제안한다



SKT 에서 개발용 NUGU AI 스피커 10대 제공
SKT AI 연구팀 전문가 초청 인터뷰 진행
SKT 서비스 개발팀 전문가와 학생간 현장 연결
최종 프로젝트 소스코드 및 Tech Blog 일반 공개 및 공유를
통한 오픈소스 지향 (Github, YouTube)

최종 프로젝트 한양대-SKT 공동 평가를 통한 포상
한양대-SKT IC-PBL 인증서 발급 (SKT 발행)
SKT 사내 교육자료인 AI 커리큘럼 한양대 무료 제공

IC-PBL project

GUIDE

- 주제 : (NUGU 및 기타 API 활용) 실제 실행 가능한 Application 및 서비스 개발/시연, SKT 사업화 아이디어 제안
- 팀 구성 : 4인 1팀
- 과제 수행 : NUGU developers (developers.nugu.co.kr) 활용하여 서비스 개발

평가 기준

활용성	Output이 명확하며 활용 가능한가?	40%
혁신성	기준에 없는 새로운 관점을 제시했는가?	30%
완결성	아이디어가 구체적이고, 과제가 완결적인가?	30%

* 우수 학생 SK텔레콤 명의 상장 발급 및 소정의 기념품 증정

우수상

오 영 재

위 사람은 SK텔레콤과 한양대학교가 공동으로 주관한
2020년 SKT AI 커리큘럼-한양대학교 IC-PBL 에서
우수한 성적을 거두었으므로 이에 상장을 수여합니다.

2021. 1. 11. SK텔레콤 기업문화센터장 신상규

2020 AI - 보름달 서비스 시연

41 views · Dec 13, 2020

SHARE SAVE ...

※ SKT-한양대 IC-PBL 프로젝트 개요 (SKT 제안내용)

※ SKT-한양대 IC-PBL Certificate (2020)

※ 개발 과제 시연 영상 공개, 소스코드 공개

I 인문과학대학 **사학과** & 국회기록보존소



TASK

국회기록보존소는 한국의 입법부 영구기록물관리기관으로서, 한국의 중요 역사사료를 보존 관리하고 있는 업무를 수행하는 기관이다. 해당 기관은 많은 국회기록물 중에서 영구히 기억하고 전승할 만한 사료를 선별해야 하는 업무가 중요하다. 국회 기록보존소 업무를 참고하여, 자신의 생애 기록물을 유형별로 조사하고, 그 관리방안을 구축해 보시오.



학습활동

- 한국의 역사기록물 보존기관 및 보존 현황 조사 및 학습
- 국회기록보존소 현장 방문:
역사기록물 선별의 중요성 인식 및 직무에 대한 경험, 기록보존 직무에 대한 기록관리전문가와 질의응답
- 국회기록보존소 현장 실무자의 특강 및 문제 시나리오 제시



내 생애의 기록 조사
: 나의 역사 기록 재구성

한양대학교 사학과 2023020519 현유지

IC-PBL 사례: “음악학 개론” [학부] [정** 교수] M유형



I 음악대학 **음악학과** & 한국교육방송공사 EBS



TASK

방송국에서 제작할 수 있는 전문적이지만 동시에 흥미롭고 감동적인 음악 관련 다큐멘터리 기획 발표용 영상을 만드시오.



학습활동

- 한국교육방송공사 다큐멘터리국 피디의 전문가 특강(주제 제시, 다큐멘터리 제작 관련 전문지식 등)
- 학생들의 영상 제작과 문제해결에 EBS 피디 전문가 직접 참여 (5회)
- 학생들의 15분 소요 다큐멘터리 제작 발표 및 EBS 피디 전문가의 평가

성과

- 한양대학교 음악연구소 홈페이지에 영상 최종본 업로드
- EBS 다큐멘터리 제작팀 앞에서 발표



※ EBS 백경석 PD 강의



※ 학생 영상 결과물 (1조 다큐 “레트로란 무엇일까?”, 2조 다큐 “음악분류”)





I 일반대학원 인공지능학과



TASK

건설을 위한 중장비 생산 및 유통 업체 Doosan Bobcat (이하 두산 밥캣) 은 미국 전역에 있는 장비 딜러들에게 한정된 수량의 장비를 효율적으로 분배하려고 한다. 각 딜러 별 장비의 재고 소진율을 최소화하고, 합산 이익을 극대화 할 수 있는 최적의 재고 할당 모델을 개발하라.

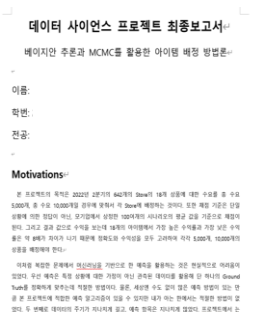


학습활동

- 업체에서 제공한 실제 데이터를 기반으로 재고 할당에 핵심이 되는 feature 파악
- 2~4인으로 구성된 각 팀의 솔루션을 바로 테스트 할 수 있도록, 비공개 정답지를 통한 실시간 채점 제공 및 팀간 경쟁을 유도 하는 리더보드 운영
- 수업 종료 후 리더보드 최상위권 학생에게 상금 지급 및 미국 연수 기회 제공(두산 밥캣 지원)

성과

- 두산밥캣에서 제공한 실제 데이터를 기반으로 바로 business에 적용 가능한 솔루션 확보
- 캐글 시스템을 도입해서 학생들의 적극적인 참여 및 경쟁 유도, 수업 종료 후 리더보드 최상위 팀 순으로 업체가 지원한 상금 수여



※ 대학원생 최종 보고서 일부



※ 실시간 리더보드 운영



※ 최우수학생 미국 연수 진행(두산 밥캣 지원)



IC-PBL에 대한 관심

[2025. 8. 31. 기준]

40,531

IC-PBL 홈페이지를 통한 자료 다운로드 횟수

IC-PBL 교육사례, IC-PBL 양식 및 자료, 새소식, 커뮤니티 자유게시판 의견 등

343

[국/영/중문 홈페이지 중복]

IC-PBL 홈페이지를 통해 자료를 다운로드한 국내 대학

서울대학교 / 연세대학교 / 고려대학교 / KAIST / 한국에너지공학대학 / 성균관대학교 / 경희대학교
중앙대학교 / 서울과학기술대학교 / 서강대학교 / 이화여자대학교 / 제주대학교 등

42

[국/영/중문 홈페이지 중복]

IC-PBL 홈페이지를 통해 자료를 다운로드한 해외 대학

University of California, Los Angeles / University of Pennsylvania / Australian National University
University of Technology Sydney / Keio University / 南京理工大学 / 河北大学 등

407

IC-PBL 홈페이지를 통해 자료를 다운로드한 초·중·고등학교

공군항공과학고등학교 / 세종국제고등학교 / 현대고등학교 / 휘문고등학교 등

316

IC-PBL 홈페이지를 통해 자료를 다운로드한 기타 기관

삼성 / SK / LG / 롯데 / 서울대병원 / KT&G / 안랩 / 한글과컴퓨터 / CICSOFT / UBC 울산방송 / 창조건축
교육청 / 경찰청 / 문화재청 / 인재개발원 / 국민체육진흥공단 / 안산상공회의소 / 한국건설관리공사 / 한국전력공사 등

IC-PBL TIP : IC-PBL Together Impressive Program

의약어로

하기18한

[2018. 5월 ~ 2025. 9월 기준]

2018-2025.9월 TIP 참여 기관 및 인원 수 [상세]

구분		2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	계	
참여 기관 수(개)	전체	9	37	20	28	59	27	32	8	220	
	대학	일반대학	7	25	15	24	49	17	24	7	168
		전문대학	1	2	5	4	9	9	2	-	32
	기관	정부기관	-	9	-	-	1	1	6	1	18
		국내기관	1	-	-	-	-	-	-	-	1
		기업	-	1	-	-	-	-	-	-	1
참여 인원(명)	전체	89	252	248	273	234	111	479	39	1,734	
	교수자	61	174	230	248	213	89	437	36	1,488	
	관리자(직원)	28	78	18	25	21	31	42	3	246	

'취·창업과 직결되는 기업 현장 밀착형 교육'은 어떻게 구현?

강의(교육)혁신

초연결 시대,
사회와의 연계성
강화 교육

4. 창업에 대한 산학연계 PBL의 영향력

산학(사회)연계 강의혁신은 창업 활성화를 위한

Infrastructure!!!

Entrepreneurial Activities: 2018-2022

Percent involved in start up						
Time since Graduation	2018	2019	2020	2021	2022	Overall
2 Years	24%	17%	21%	12%	17%	19%
5 Years	26%	29%	27%	33%	21%	27%
10 Years	30%	39%	49%	26%	44%	39%



Top 100 universities ranked for entrepreneurs

By Jordan Rubio & James Thorne

Published **September 15, 2025**

PitchBook Universities: Top 100 colleges ranked by startup founders

<https://pitchbook.com/news/articles/pitchbook-university-rankings>

Sept. 15, 2025

Great entrepreneurs can come from anywhere, but some universities have a truly exceptional track record of attracting and producing future founders.

PitchBook's annual university rankings compare schools by tallying up the **number of alumni entrepreneurs** who have raised **venture capital in the last decade (Jan. 1, 2014, and Sept. 1, 2025)**. The rankings are powered by PitchBook data and are based on an **analysis of more than 173,000 VC-backed founders**.

Cal Berkeley and Stanford top the list again this year, with Harvard, University of Pennsylvania and MIT rounding out 2025's top 5.

Universities from outside the United States continued to move up the ranks. **Canadian universities**, including the **University of Toronto and the University of Calgary**, improved their standing compared to last year's list.

Outside of North America, **Israel's Technion** also made a major move up the rankings compared to 2024, along with various campuses of the **Indian Institute of Technology**.

PitchBook Universities: Top 100 colleges ranked by startup founders

Undergraduate

<https://pitchbook.com/news/articles/pitchbook-university-rankings> (2014.01.01-2025.09.01)

Sept. 15, 2025

Ranking	University	Founder count ▼	Company count ◆	Capital raised ◆	vs 2024 overall rank
1	 University of California, Berkeley	1,804	1,650	\$69.0B	-
2	 Stanford University	1,519	1,380	\$102.2B	-
3	 Harvard University	1,355	1,237	\$61.6B	-
4	 University of Pennsylvania	1,206	1,113	\$120.4B	-
5	 Massachusetts Institute of Technology (MIT)	1,131	1,019	\$69.8B	-
6	 Cornell University	944	903	\$42.8B	-
7	 Tel Aviv University	865	736	\$30.0B	-
8	 University of Texas, Austin	850	774	\$24.0B	+1 ↑
9	 University of Michigan, Ann Arbor	845	787	\$30.2B	-1 ↓
10	 Technion - Israel Institute of Technology	783	671	\$26.7B	+6 ↑
69	 Seoul National University	274	237	\$9.6B	+8 ↑












PitchBook Universities: Top 100 colleges ranked by startup founders

Graduate

<https://pitchbook.com/news/articles/pitchbook-university-rankings>

(2014.01.01-2025.09.01)

Sept. 15, 2025

Ranking	University	Founder count ▼	Company count ◆	Capital raised ◆	vs 2024 overall rank
1	 Stanford University	4,287	3,286	\$242.6B	-
2	 Harvard University	3,842	3,242	\$222.8B	-
3	 Massachusetts Institute of Technology (MIT)	2,859	2,233	\$137.3B	-
4	 Columbia University	1,920	1,701	\$61.2B	-
5	 University of California, Berkeley	1,893	1,577	\$129.4B	-
6	 University of Pennsylvania	1,776	1,551	\$62.1B	-
7	 University of Cambridge	1,488	1,243	\$44.0B	-
8	 University of Oxford	1,410	1,171	\$45.1B	-
9	 Northwestern University	1,299	1,153	\$34.9B	-
10	 New York University	1,088	1,016	\$87.6B	-
58	 Seoul National University	283	211	\$8.2B	+9 ↑

PitchBook Universities: Top 100 colleges ranked by startup founders

MBA

<https://pitchbook.com/news/articles/pitchbook-university-rankings>

(2014.01.01-2025.09.01)

Sept. 15, 2025

Ranking	University	Founder count ▼	Company count ◆	Capital raised ◆	vs 2024 overall rank
1	 Harvard University	1,906	1,757	\$84.6B	-
2	 Stanford University	1,196	1,088	\$115.1B	-
3	 University of Pennsylvania	1,153	1,068	\$45.5B	-
4	 INSEAD	922	855	\$21.5B	-
5	 Columbia University	835	780	\$26.6B	-
6	 Northwestern University	815	780	\$21.1B	-
7	 University of Chicago	726	672	\$21.4B	-
8	 Massachusetts Institute of Technology (MIT)	717	664	\$24.1B	-
9	 University of California, Berkeley	536	500	\$17.4B	-
10	 London Business School	478	443	\$11.6B	-
11	 University of California, Los Angeles (UCLA)	421	398	\$10.8B	+1 ↑
12	 New York University	420	411	\$9.1B	-1 ↓
13	 Tel Aviv University	352	336	\$8.4B	-
14	 Duke University	271	263	\$5.4B	-
15	 IE University	255	226	\$5.8B	-

한국 대학은 없음

PitchBook Universities: Top 100 colleges ranked by startup founders

<https://pitchbook.com/news/articles/pitchbook-university-rankings> (2014.01.01-2025.09.01)

Sept. 15, 2025

Top 100 colleges ranked by startup founders

Region	Undergraduate	Graduate	MBA
Africa	1	0	0
Australia	4	0	0
Europe	7	30	8
Latin America	0	0	1
Middle East & Asia	18 (한국 1개)	15 (한국 1개)	8 (한국 0개)
North America	71	55	32
sum	101	100	49

연구혁신

연구실 내에 머무는 연구가
아니라 사회와 소통하는
연구를 지향하는
연구혁신플랫폼 구축!!!

‘지역 전략산업과 연계된 특성화 분야의 연구대학’은 어떻게 구현?

5. 사회(산학)연계 연구혁신플랫폼

‘Lab. to Life(Market)’

연구혁신을 통해

- **응용연구 분야**에서는 상업적 가치(기술이전, 기술사업화, 창업 등) 창출
- **기초연구 분야**에서는 긴 호흡이 필요하지만 궁극적으로는 원천기술 확보와 미래 산업 기반 마련에 도움이 되도록 하여 국가의 혁신역량과 경제 성장에 기여하는 가치창출
- **인문사회 연구 분야**에서는 인간과 사회 현상에 대한 깊이 있는 이해와 비판적인 성찰을 통해 사회적 변화와 복합위기에 대응하는 능력의 가치창출
- 우리대학은 **어느 분야에서 경쟁력이 있는지 스스로 증명**하는 것은 필수

지속 가능한 연구센터 사례 (Ohio 주립대 GearLab) : 1980년 부터 현재 까지, 기업과 함께

<https://mae.osu.edu/gearlab/consortium>

GearLab
Gear and Power Transmission Research Laboratory

THE OHIO STATE UNIVERSITY
COLLEGE OF ENGINEERING

Home > Consortium > Sponsors

CONSORTIUM

Sponsors

Membership

Member Only

Current Consortium Members

GearLab consortium members have been steadily increased in the last few years. We meet twice a year with the consortium members in Columbus, Ohio. Currently we have over 80 active companies supporting the consortium.

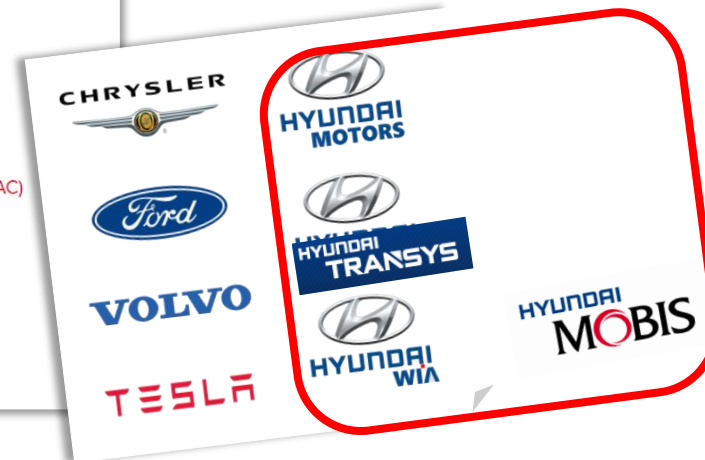
- ABB
- Achates Power
- Afton Chemical
- Allison Transmission
- American Axle & Manufacturing
- Army Research Laboratory
- Avio
- Caterpillar
- China Euro Vehicle Technology AB (CEVT)
- Chelsea Products Division
- Chrysler
- Cincinnati Gearing Systems
- Crown Equipment
- Cummins
- Dana
- Dassault Systemes
- Dongfeng GETRAG Transmission Co., Ltd.
- Eaton
- Engineered Propulsion Systems
- E-Tech Industrial
- ExxonMobil Research and Engineering
- FEV Sverige AB
- Fiat
- Ford
- Horsch
- Hyundai
- Hyundai
- Hyundai
- Ingersoll Rand
- John Deere
- Kawasaki Machine Industry
- Kawasaki Heavy Industries
- Lexmark
- Linamar
- Magna Powertrain
- Meritor
- Mobius Mobility
- Moog
- NASA's Glenn Research Center
- Ontario Drive and Gear
- Oerlikon Fairfield
- Pan Asia Technical Automotive Center (PATAC)
- Tesla
- Timken
- Tremec
- Vestas
- Victrex
- Vicura AB
- Volvo

OSU: QS World University Rankings 2026 (# 190)

GearLab consortium members have been steadily increased in the last few years. We meet twice a year with the consortium members in Columbus, Ohio. Currently we have over 70 active companies supporting the consortium.

총 70개 이상 기업이 멤버십 가입
멤버십 회비로 상당한 수익

멤버십 회비를 활용한 연구센터 고정비용(인건비 등) 총당
→ 센터의 지속가능성 확보
각종 위탁연구, 국가연구과제 등을 통해 유입되는
연구비를 활용한 센터 운영 및 성과물 창출



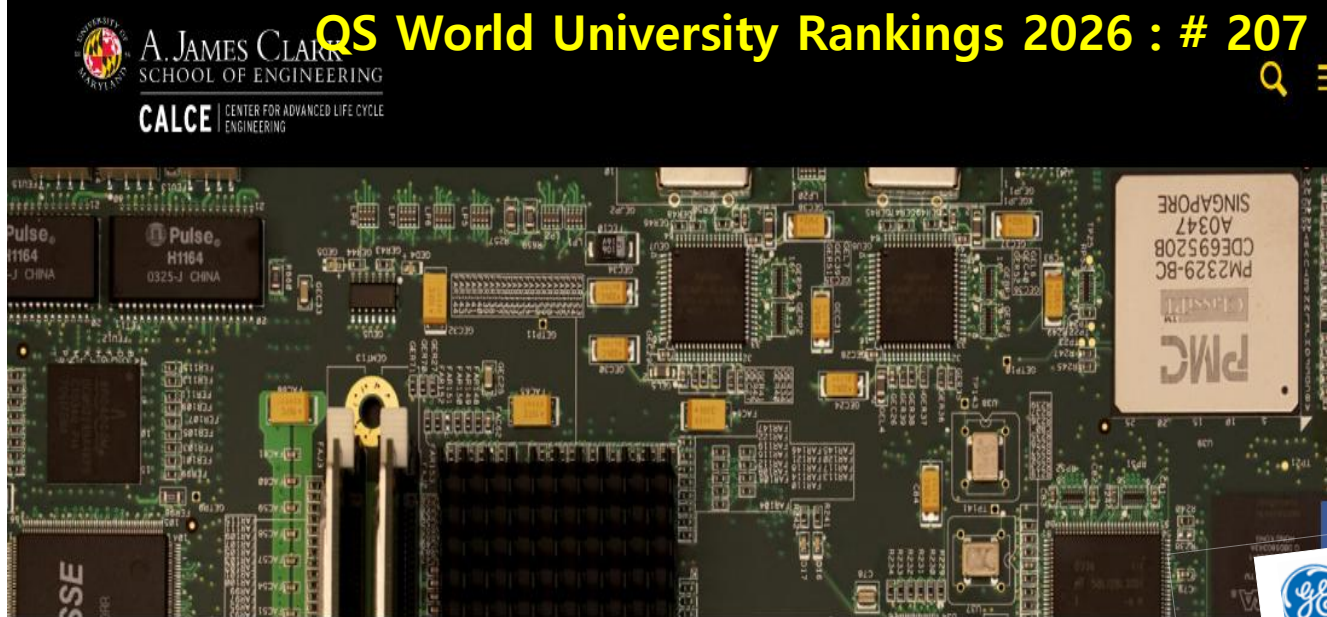
50명 이상 사업장은 : 연회비 \$18,500
최초 멤버십 가입비 \$5,000

50명 미만 사업장은 : 연회비 \$6,400
최초 멤버십 가입비 \$2,500

지속 가능한 연구센터 사례 (Univ. of Maryland, CALCE): 1985년 부터 지금까지 (NSF I/UCRC)



UNIVERSITY OF MARYLAND



- 24개(32개 site) 이상의 기업이 멤버십 가입
- 기업규모에 따라 차별화된 멤버십 가입
 - Annual membership fee \$65K
 - Small business annual membership fee \$30K
 - Additional site licenses \$15K(타 지역에 있는 기업 지사의 CALCE 이용 라이선스 발급 비용)
- 멤버십 회비를 활용한 연구센터 고정비용(인건비 등) 총당
 - 센터의 **지속가능성 확보**
- 각종 위탁연구, 국가연구과제 등을 통해 유입되는 연구비를 활용한 센터 운영 및 성과물 창출

CALCE EPSC Consortium Members

CALCE EPSC was supported by over 100 companies last year. In addition, the following organizations support the CALCE EPSC Consortium with either an annual membership fee of \$65K, or a small business annual membership fee of \$30K. Many companies have multiple memberships so they can accelerate the research efforts. Most companies also have additional \$15 site licenses, so that other business locations of their company can have direct access to the CALCE resources.



Rolls-Royce provides for flight needs of its engineers from other companies at Gear Lab meetings.
 Terms:
 See to the terms of the Gear Lab Membership Agreement

입장은 : 연회비 \$14,500
 최초 멤버십 가입비
 작은 : 연회비 \$5,000
 최초 멤버십 가입비

지속 가능한 연구센터 사례 (Georgia Tech , Packaging Research Center): 1994년부터... (NSF ERC)

<https://sites.gatech.edu/i-en-prc/prc-membership-benefits/>

Our research is supported through two major sources namely, industry consortium and federal programs. In addition, we also work on custom projects supported by individual industry contracts. A company can become a member of the PRC industry consortium for a 2 year period in the form of full membership (\$100K/year), Student membership (\$65K/year) and Supply chain membership (\$25K/year), as shown in Figure 1. The membership dollars are used by GT-PRC to support research projects within the three application areas defined earlier as well as in emerging technologies. An industry member gets access to all of the research projects that are part of PRC membership with benefits based on the level of membership, as shown in Figure 1. A Non-exclusive Royalty Free (NERF) IP model is used where the full members share the intellectual property (IP) being generated in the center.

GT-PRC also participates in several large multi-year projects supported by the federal government (and others) such as by NSF, DARPA, DOD, DOE, JUMP, examples of which are shown as research pillars in Figure 1, where the IP developed is contained within each program. However, as and when research results are published, they find their way into the public domain and into the base knowhow shown in Figure 1, which is then used to complement the membership projects. This ongoing development of background IP (BIP) represents a major benefit for PRC industry members since this allows for leveraging and further expansion of the research scope of the center. In addition GT-PRC teams with industry members to submit proposals for federal funding.

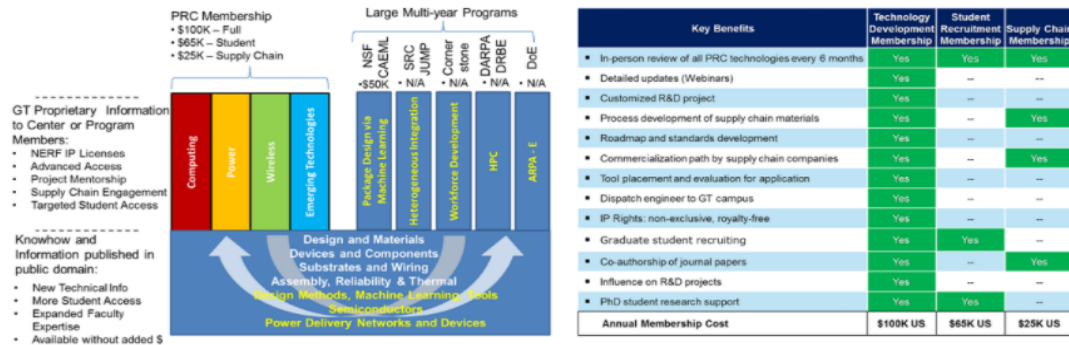


Figure 1: PRC Membership & Member Benefits

- 61개 이상의 기업 및 기관과 협력관계 형성중
- 학생, 기업 등으로 구분된 차별화된 멤버십 제도 운영
 - Technology development membership: \$100K/year
 - Student recruitment membership \$65K/year
 - Supply chain membership(연구 장비 및 재료 관련 하여 PRC에 기여한 실적이 있는 기업) \$25K/year

• 각종 위탁연구, 국가연구과제 등을 통해 유입되는 연구비와 멤버십 회비를 활용한 센터 운영 및 성과물 창출

Collaborators

EUROPE

- Altech
- Bosch
- Schott
- *Politecnico di Torino
- *TU Dresden
- *Technical University of Hamburg

NORTH AMERICA

- Analog Devices
- Applied Materials
- Corning
- ESI
- Hewlett Packard
- IBM
- Intel
- JPL
- Lockheed Martin
- Northrop Grumman
- ON Semiconductor
- Qorvo
- Qualcomm
- Synopsys, Inc
- Xilinx
- *The National Science Foundation (NSF)
- *Sandia National Labs
- *SRC Jump
- *CAEML
- *DARPA
- *North Carolina State University
- *University of California, Santa Barbara
- *University of Illinois at Urbana-Champaign
- *University of California, Los Angeles
- *Cornell
- *University of Notre Dame
- *Purdue
- *Columbia
- *Arizona State University
- *Binghamton University

ASIA

- AGC
- Ajinomoto
- ASUS
- Disco
- Fujitsu
- JSR
- NAMICS
- Epsonic
- Samsung
- SCK
- Taiyo Ink
- TSMC
- TOK
- Toyota
- Unimicron
- Ushio
- Waltis
- *Tianjin Univeri (GT Shenzhen Campus)
- TOYOTA**



PRC Membership & Member Benefits

KEY BENEFITS	TECHNOLOGY DEVELOPMENT MEMBERSHIP	STUDENT RECRUITMENT MEMBERSHIP	SUPPLY CHAIN MEMBERSHIP
In-person review of all PRC technologies every 6 months	YES	YES	YES
Detailed updates (Webinars)	YES		
Customized R&D project	YES		
Process development of supply chain materials	YES		YES
Roadmap and standards development	YES		
Commercialization path by supply chain companies	YES		YES
Tool placement and evaluation for application	YES		
Dispatch engineer to GT campus	YES		
IP Rights: non-exclusive, royalty-free	YES		
Graduate student recruiting	YES	YES	
Co-authorship of journal papers	YES		YES
Influence on R&D projects	YES		
PhD student research support	YES	YES	
Annual Membership Cost	\$100K US	\$65K US	\$25K US

- SK그룹의 계열사인 SKC**는 2021년에 2억 4,000만 달러에 미국의 유리기판 제조업체 Absolics를 인수
- 2022년 11월 1일 조지아주 코빙턴에서 6억 달러 규모의 새로운 반도체 제조 시설의 기공식
- 2025년 하반기부터 양산을 시작할 계획
- 조지아 공대 3D 패키징 연구센터**는 지난 30년 동안 패키징 연구와 첨단 회로에 대한 연구의 우수성에 기반하여 SKC와 긴밀히 협력하여 조지아가 최첨단 반도체 기술을 제조하기에 가장 적합한 장소로 선정
- 1994년 ERC에 선정**된 이후 조지아 공대 PRC는 **멤버십 기반의 산학연계 연구 경쟁력**을 통해 반도체 패키징 관련 세계적인 연구센터로 성장했고 **대학 주변에 기업체 유치 등 연구의 상업적 가치를 나타내고 있음.**

공과대학에는 박사과정 없음

SJSU는 'QS World University Rankings 2026'에 순위가 나오지 않는 대학, 그러나 특화 연구센터 존재

The roots of San Jose State University's Wildfire Interdisciplinary Research Center (WIRC) **began in 2007** when Dr. Craig Clements **started the Fire Weather Research Laboratory** to conduct field studies of fire-atmospheric interactions. **His lab has grown to national and international prominence and led to the 2020 hiring of five faculty experts in different fire-related fields:** fire behavior modeling, wildfire dynamics, fire ecology, social science, and remote sensing. **In 2021, WIRC successfully applied to the NSF to become their Industry-University Cooperative Research Center (I/UCRC),** focusing on wildfire. In **May 2023,** Worcester Polytechnic Institute joined WIRC as a "Partner" site, bringing wildfire expertise in firefighter safety and fire spread in the wildland-urban interface. We aim to conduct high-impact interdisciplinary wildfire research to help California and the world manage a growing crisis of increasing wildfire frequency and intensity.

- Goal 1 :** Pursue fundamental engineering and scientific research in wildfire **with relevance to industry and society**
- Goal 2 :** **Work with industry partners** to develop new prediction and observational tools to better understand extreme fire behavior in a changing climate
- Goal 3 :** Produce diverse graduates who have a broad, **industry-oriented, and societally relevant perspective in their research**

Membership: Join WIRC's IAB

Established in 2020, WIRC is the **nation's first and only NSF-sponsored** Industry-University Cooperative Research Center (**IUCRC**) focused on wildfire. In an IUCRC, the **Industry Advsiory Board (IAB)** funds and drives our research agenda. For an **annual membership fee of \$50,000**, your organization helps **direct \$500,000+ in annual wildfire science research**.

- ★ **Leverage your R&D Dollars:** High ROI due to joint project funding model
- ★ **Access to Talent:** Able to scout and mentor student talent with skills for work in the wildfire industry
- ★ **Network Access:** Collaborative interaction with researchers, industry players, and regulators
- ★ **Access to IP:** **Royalty-free, non-exclusive licenses on IP produced via WIRC**

Industry Advisory Board Members



Phase I since 2021
FY2024 Funding (\$570,804)
NSF/IUCRC: \$170,804 (29.9%)
Member fees: \$400,000 (70.1%)

SJSU는 'QS World University Rankings 2026'에 순위가 나오지 않는 대학, 그러나 특화 연구센터 존재
QS 순위에 나오는 1503개 대학 중 한국 대학은 43개, QS 순위는 하나의 평가지표일 뿐...



Rank
851-900



Worcester Polytechnic Institute
Worcester, United States






The Wildfire Interdisciplinary Research Center (WIRC) at San José State University brings together an interdisciplinary team of **academic and industry leaders** to address the wildfire problem faced by many regions around the nation and the world. A **National Science Foundation Industry-University Cooperative Research Center (I/UCRC)**, and an official Campus Center and

Institute within the California State University system, WIRC's mission is to **conduct high-impact wildfire research to provide new predictive tools and informed strategies to communities and industry stakeholders**, including first responders, those interested in risk analysis, and policymakers in communities, companies, and utilities affected by wildfire.

SJSU is not listed in the 'QS World University Rankings 2026,' but it does have specialized research centers.

Our core mission is to conduct high-impact interdisciplinary wildfire research to help the world manage a growing crisis of increasing wildfire frequency and intensity. **Our faculty pursue fundamental and applied research on both the physical and social aspects of wildfire science.** Together with our industry and university partners, WIRC develops new prediction and observational tools to better understand extreme fire behavior in a changing climate.

Industry Sectors

 <p>GOVERNMENT Providing data, models and policy support information to federal and state agencies for long-range planning and short-term wildfire event operational support.</p>	 <p>INSURANCE Assessing the effectiveness of home hardening standards and implementation strategies using field data collection and modeling.</p>
 <p>ENERGY Providing tools to pinpoint extreme fire weather and predict fire spread to protect utility assets.</p>	 <p>MANUFACTURING Providing experimental testbeds at the lab and field scale for fire resistant materials.</p>
 <p>TECHNOLOGY Providing model output to interface with software APIs</p>	

International Map of Collaborations

1. San José State University
2. Worcester Polytechnic University
3. University of Oregon
4. University of Colorado, Denver
5. University of Coimbra
6. Polytechnic University of Catalonia
7. University of Corsica
8. Gdansk University of Technology & Institute of Meteorology and Water Management
9. National Observatory of Athens
10. University of New South Wales, Sydney
11. University of Canterbury, Christchurch

CAEML's research mission is to **apply machine learning to the design of optimized microelectronic circuits and systems**, thereby increasing the efficiency of electronic design automation (EDA), resulting in reduced design cycle time and radically improved reliability.

2025 Industry Members



cadence®



SIEMENS



SYNOPSYS®



Phase II since 2016

FY2024 Funding (\$1,000,031)

NSF/IUCRC: \$100,000 (10.0%)

Member fees: \$900,031 (90.0%)

버지니아 공과대학의 타이어 연구센터 (CenTiRe, Center for Tire)



QS World University Rankings 2026 : # 358

- ★ 2012년 Akron 대학과 협력하여 I/UCRC에 선정되어 현재 3단계에 진입해서 운영 중.
- ★ CenTiRe는 모델링, 테스트, 통합 솔루션 및 시스템 데모를 통해 타이어 회사, 자동차 회사, 재료 관련 회사, 도로 운송 회사와 정부 기관의 회원에게 최고 수준의 기술 개발, 연구 및 솔루션을 제공하는 것을 임무로 하고 있음.
- ★ 4개 전공에서 총 15명의 교수가 센터에 참여하고 있으며, 22개의 멤버십 회원이 있음
- ★ 멤버십 비용은 회원에게 제공하는 혜택에 따라 정회원(\$40K/년)과 준회원(\$20K/년)
- ★ 이처럼 I/UCRC는 사업 목적에 맞게 선정 때부터 기업(기관)과의 멤버십 기반의 상업적 가치가 있는 연구센터를 육성하기 때문에 사업 종료 후에도 산학협력을 통해 지속 가능한 센터로 성장하는 것임

버지니아 공과대학의 타이어 연구센터 (CenTiRe, Center for Tire Research)



Industry Members



Hyundai



Sailun

LG Chem



LG Chem



NEXEN TIRE



GITI TIRE



SUMITOMO RUBBER INDUSTRIES

SUMITOMO RUBBER IND



KUMHO TIRES

Yokohama Rubber Company (Japan)



Yokohama Rubber Company (Japan)

Linglong Tire



Linglong Tire



MAXXIS TIRES



SMITHERS



CONTINENTAL TIRE



BRIDGESTONE TIRE



HANKOOK TIRES



Go Further

FORD MOTOR COMPANY



PIRELLI TIRE



CEAT



JK Tyre



GOODYEAR TIRE



Michelin (USA)



MRF TYRES

MRF LIMITED



Triangle Tyre

Phase III since 2012

FY2024 Funding (\$ 843,000)

NSF/IUCRC: \$ 100,000 (11.9%)

Member Fees: \$ 743,000 (88.1%)



Our mission is to support Electromagnetic Compatibility(EMC) research and education projects with the goal of developing the knowledge base, tools, and people necessary **to solve today's EMC problems and address the EMC problems of the future.**

The Center for Electromagnetic Compatibility is comprised of **companies designing high-speed digital electronics that fund research in the Center Laboratory.**

The CEMC is an **NSF Industry/University Cooperative Research Center**, funded under NSF Grant IIP-1916535 **since 2009**. Research in the Center is performed jointly by the **Missouri University of Science and Technology Electromagnetic Compatibility Laboratory**, and by the **University of Houston**.

The center fee is **\$70,000 for a one-year membership** that is renewable annually at the discretion of an industry partner. The **funding from all industry partners is pooled** to address fundamental EMC design issues... **Member companies share in all research results of the center** and are able to realize value beyond sponsorship of a single university project. Further, the **university has reduced indirect costs for funding through the industry consortium** that allows for the largest fraction of the funding to be devoted to accomplishing the research objectives.



Center Members



[Apple](#)



[Asustek](#)



[Amazon](#)



[Cadence](#)



[Cisco](#)



[Google](#)



[John Deere](#)

[John Deere](#)



[Juniper Networks](#)



[Meta](#)



[Nexperia](#)



[US Army](#)



[Intel](#)



[IBM](#)



[ESDEMC](#)



[Clear Signal Solutions](#)



[Dassault Systèmes](#)



[Rohde & Schwarz](#)



Center Partners



[Facebook](#)



[Google](#)



[Hyundai Mobis](#)



[SK Hynix](#)

CEMC Courses

Signal Integrity; Interference Control in Electronic Systems; Advanced RF & Time Domain Measurements
Computational Electromagnetics; Advanced Electromagnetics1

Phase III since 2009

FY2024 Funding (\$2,570,000)

NSF/IUCRC: \$200,000 (7.78%)

Member fees: \$2,370,000 (92.22%)

Industrial Member Organizations

March 2024



BSAC Co-Directors

Electrical, Materials, Mechanical, and BioEngineering

Prof. Jun-Chau Chien
Prof. Ali Javey
Prof. Dorian Liepmann
Prof. Liwei Lin
Prof. Roya Maboudian
Prof. Richard S. Muller
Prof. Clark T.-C. Nguyen
Prof. Kristofer S.J. Pister
Prof. Alp Sipahigil
Prof. Ming C. Wu
Prof. Rayne Zheng

People & Projects

- 100+ Graduate & Postdoc Researchers
- 11 Faculty Directors
- 14 Co-Advising Faculty Affiliates
- 15 Industrial Organizations
- 55+ Projects

Goals

Create a leadership research environment through the collective appeal of top-rank university researchers, an environment of collaboration, and access to a diverse group of Industrial Members who are usually current or future market leaders in their segments.

Educate the next generation of microsystems technology leaders in industry and academia.

Ensure commercial relevance and reduce the time to commercialization of BSAC research through intensive collaboration with Industrial Members.

Regular Membership \$70,000/year
Collaboration Membership* \$155,000/year

*Including Agreed Member-Faculty-Researcher Project

Member Benefits

Participation in the Center provides Industrial Members with access to wide-ranging research from the best and brightest researchers, in a university with worldwide recognition. Members see center research at an early stage for a timely view of new developments before publication. Extensive formal research reviews are conducted on campus twice per year, every spring and fall, specifically for Industrial Members. Through the Industrial Advisory Board, members influence the directions taken in the research and policies of the consortium.

Members can obtain exclusive or non-exclusive rights to inventions made in the center. Member organizations are invited to special research events and may send researchers to campus as Industrial Fellows. Industrial funding for the Center has been granted full DoD IR&D status.

Relationships formed among Industrial Members, faculty, and researchers tend to persist throughout developers' and researchers' careers, creating lasting organizational value to members and graduates. Contact with graduate students in training can lead to hiring for summer and long-term positions. Many BSAC PhD graduates take positions with BSAC Industrial Member organizations. No single Industrial Member is likely to establish the high risk, high reward, multi-project environment available through the research consortium. BSAC research has spawned new businesses or divisions for its members and new start-ups from among its researchers.

대학 차원의 산업체 제휴 프로그램(정부사업을 통해 만들어진 프로그램이 아님)

TEXAS Robotics, University of Texas at Austin



- 연구에 참여하는 기업체(기관)의 멤버십 비용: **\$110K/년**
- 연구에 참여하지 않지만 센터에서 제공하는 혜택을 받는 기업체(기관)의 멤버십 비용: **\$50K/년**
- 창업기업과 중소기업의 멤버십 비용: **\$10K/년**

Industry members



대학 차원의 산업체 제휴 프로그램 (정부사업을 통해 만들어진 프로그램이 아님)

Stanford SystemX Alliances

Stanford
University

Member Companies



멤버십은 제공 받는 혜택에 따라

정회원 (\$193K/년)과

준회원 (\$110K/년)으로 구분되어 있

으며 현재 **23개의 기업체들이 참여**하고
있음.



KIOXIA

leti
c2a tech



Qualcomm

SAMSUNG



Thank you to our member representatives!

Amazon: Garrett van Ryzin

Analog Devices: Zoran Zvonar

Ant Group: Qing Shao

Apple, Inc.: Jared Zerbe

Applied Materials: Tim Pratt

Daihen Corporation: Hiroto Sakahara

EMD Electronics: Shridhar Mukund

Ericsson: Eric Wang

Infineon Technologies: Georg Georgakos

Intel Corporation: Ian Young

Keysight Technologies: Ken Nishimura

Kioxia Corporation: Shigeru Kawanaka

LETI: Susana Bonnetier & Thomas Ernst

Meta: Edith Beigne

Micron Technology: Mark Helm & Steve Kramer & Gurtej Sandhu

Mitsui Chemicals: Shoko Ono & Hiroyasu Yamaoka

Nuvoton: Wei-Chan Hsu

Qualcomm, Inc.: Adrian Nunez-Rocha

Robert Bosch, LLC: Gary Yama & Christoph Lang

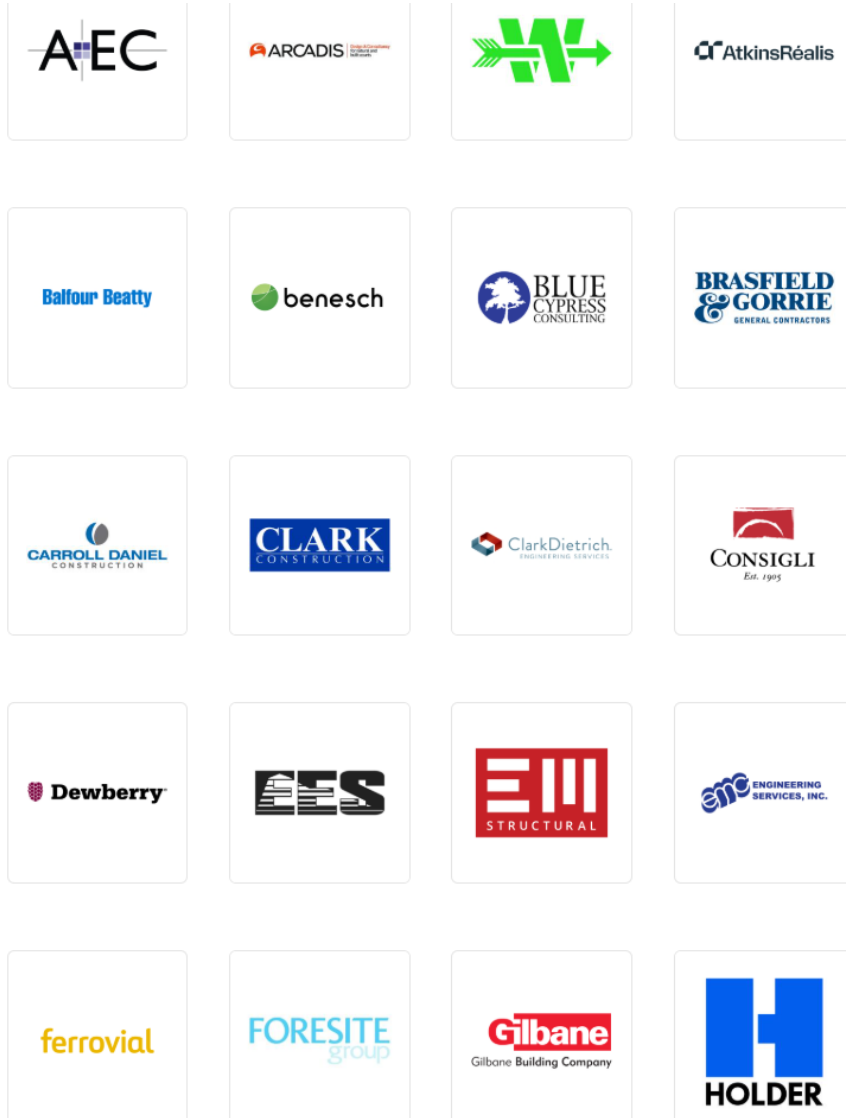
Samsung: Yong-seok Kim

TEL: Tomonari Yamamoto

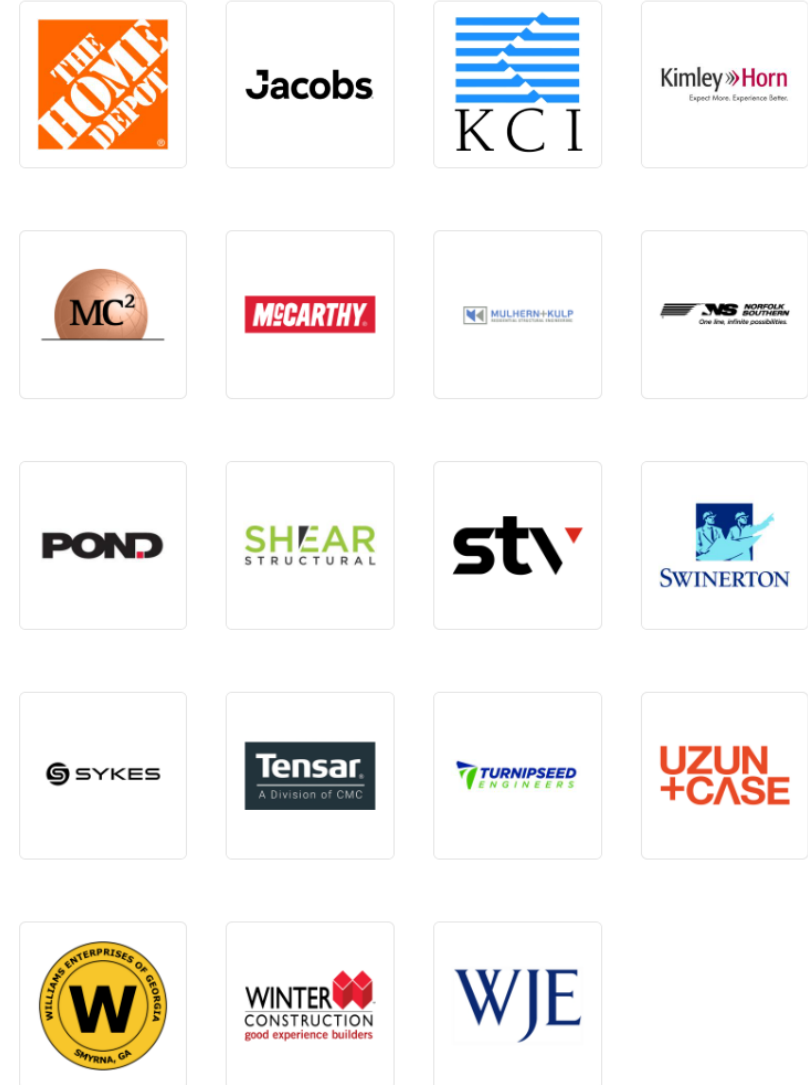
TSMC: Gary Chen

학과 차원에서 운영하는 산학연계 프로그램

조지아 공대의 토목환경공학부(School of Civil & Environmental Engineering)



Current Members



학과 차원에서 운영하는 산학연계 프로그램

스탠포드 대학 기계공학과와 열유체과학 산업체 제휴 프로그램 (Thermal and Fluid Sciences Industrial Affiliates (TFSA) Program)

Stanford
University

- ★ 스탠포드 대학 기계공학과에서는 다양한 산업체 제휴 프로그램을 운영하고 있음
- ★ 열유체과학 산업체 제휴 프로그램(Thermal and Fluid Sciences Industrial Affiliates, TFSA Program)은 **50년 이상 운영**되어 왔음
- ★ 광범위한 산업 분야의 엔지니어와 스탠포드 기계공학과 교수진 간의 협력 연구 관심을 확립하고 유지
- ★ 교수진 수준에서 관리되는 이 프로그램은 **스탠포드 대학과 산업 파트너 간의 직접적인 협력적 소통**을 강조
- ★ TFSA 프로그램은 산업체 엔지니어와 스탠포드 교수진 간의 직접적인 개인적 업무 관계를 가능하게 함
- ★ 기업체가 프로그램에 등록하면, **기업체 담당자를 스탠포드 교수진과 매칭하여 공통 관심 영역을 확립**
- ★ 이 프로그램의 목표는 **최첨단 학제 간 연구에 참여할 산업체 및 대학 연구자 간의 커뮤니티**를 만드는 것.
- ★ 다양한 혜택을 부여 받는 기업체의 연간 **멤버십 비용은 \$35K/년**

스탠포드 대학 기계공학과와 열유체과학 산업체 제휴 프로그램
(Thermal and Fluid Sciences Industrial Affiliates (TFSA) Program)

Stanford
University

Current Members



About Our Program

<https://iap.cs.technion.ac.il/>

The Technion's Computer Science Industrial Affiliates Program (IAP) was established in 2001. Its primary objective is to provide a platform for structured interaction between the department and the Israeli and international Hi-tech industry. The program supports a variety of activities and collaborations in the fields of information technology research, development, training and employment. This unique and dynamic platform bridges traditional borders to form win-win relationships, while achieving and maintaining excellence.

Our objective is to widen the ties between the Faculty and the Hi-tech industry

The Industrial Affiliates Program supports the mutual needs of industry and academia in computer research, development, and education. This is accomplished by providing the appropriate mechanisms for technical exchange, collaboration, and access to students. Any Hi-tech company (Israeli or non-Israeli) may join the program. In return for an annual membership fee, members of the Affiliates program will receive exclusive benefits.

IAP Members



cādence



intel





<https://partnerships.princeton.edu/faculty-office-hours>

Corporate Affiliate Programs

Corporate affiliate programs allow **companies** to have deep, substantive and ongoing dialogue with Princeton faculty to explore research that may contribute to **solving critical problems facing society and industry**. These connections provide insight to faculty and students about corporate R & D priorities, challenges and opportunities while providing companies with insight into Princeton's research agenda and discoveries.

Affiliate Programs



Andlinger Center's Princeton E-affiliates Partnership [↗](#)



Chemistry Industrial Associates Program [↗](#)



The Griswold Center for Economic Policy Studies [↗](#)



Princeton Catalysis Initiative [↗](#)



PRINCETON
NEXTG

NextG Corporate Affiliate Program [↗](#)

기초원천 연구의 상업적 가치 사례: Princeton Univ., Dept. of Chemistry



기초원천연구는 성과를 보기까지 긴 호흡이 필요함.

QS World University Rankings 2026 : # 26

기초 연구를 진행하면서 산업체와 연결되어 큰 성과를 거둔 사례

- ★ 나비 날개 색소에 대한 연구결과를 기반으로 전 세계적으로 사용되는 **항암제를 개발한 프린스턴 대학교 화학과 교수인 에드워드 C. 테일러**(2017년 94세로 사망)가 주인공.
- ★ 테일러 교수는 천연물 합성 및 의약화학에 대한 연구 전문성을 가진 교수로서 **제약 회사 엘리 릴리와 산학협력**을 통해 **석면에 노출되어 발생하는 폐암을 치료하기 위한 항암제 알림타의 개발**로 이어졌음. 2004년 미국 식품 의약국에서 승인한 이 약물은 그 이후로 다른 종양의 치료에 대한 추가 승인을 받았음.
- ★ 이 약은 테일러 교수가 나비 날개 색소의 특성에 대한 연구를 하면서 생겨난 것임. 테일러교수는 그의 명예를 기리는 교내 심포지엄(2016년4월)에서 다음과 같이 이야기했다. **"저는 암 치료제를 찾으려고 시작한 것이 전혀 아닙니다. 저는 나비 날개 색소에서 발견된 두 개의 고리 구조를 가진 화학 화합물의 화학을 탐구하고 있었을 뿐입니다."**
- ★ 테일러 교수는 본인의 연구를 했을 뿐이지만 **1984년부터 제약 회사인 엘리 릴리와의 오랜 협력을 기반으로 산학협력의 성공적인 사례로 엘리 릴리의 연구자들과 긴밀히 협력을 시작하여 20년 후에 큰 결실을 맺은 것임.**
- ★ 알림타에 대한 미국 특허 로열티는 2010년에 완공된 프린스턴 대학의 화학과 빌딩(Frick Chemistry Building)을 **건설하는데 크게 기여**했음. 이처럼 연구 기반의 산학협력의 결과는 발명자, 기업, 대학 모두에게 이익을 공유하는 선물이었음.



Mission

The Benjamin H. Griswold III, Class of 1933, Center for Economic Policy Studies at Princeton University, formerly known as the Center for Economic Policy Studies (CEPS), was founded by Alan S. Blinder in 1989, to support policy-related research in the Department of Economics, and **to foster communication among members of the academic, business, and government communities. Supported by individual and corporate memberships**, the Griswold Center for Economic Policy Studies **sponsors faculty research as well as a number of highly successful programs each academic year.**

GCEPS activities are **supported by individual and corporate memberships** and the **generous endowment from Benjamin H. Griswold IV**. Investment banking executive Benjamin H. Griswold IV, a member of Princeton's Class of 1962, and his family made a **substantial gift to endow the Center for Economic Policy Studies (CEPS) in 2011**; and the Center was renamed the Benjamin H. Griswold III, Class of 1933, Center for Economic Policy Studies, in honor of Griswold's father, **a member of Princeton's Class of 1933.**



Membership

The Benjamin H. Griswold III, Class of 1933, Center for Economic Policy Studies is a **membership organization**, supported **by contributions from our members-\$15,000 per year, \$40,000 for three years, or \$300,000 for a lifetime membership** (the majority of which is considered a tax-deductible contribution to Princeton University).

The Center gratefully acknowledges the continuing support of the individual and corporate members who have **made our many economic policy-related initiatives and events possible**. This **wonderful gift, along with the ongoing support of the memberships**, will **secure** the work of the Center and allow it to launch new initiatives in policy-related research and programming.

Current Members of Benjamin H. Griswold III, Class of 1933, Center for Economic Policy Studies:

Leigh & John Bartlett, Gilchrist B. Berg, BlackRock, William B. Bond, Kenneth J. Boudreaux, Brown Advisory, Kristin L. Burke Barbara & Tom Byrne, Rene Chalom, Dan C. Chamby, Robert G. Easton, Audrey & Colin Fenton, Joseph S. Fichera, Foros Arminio Fraga, Miaokuan Gao, **Goldman, Sachs & Co.**, Goldsmith Family Foundation, Thomas M. Gorrie, **JPMorgan**, Benjamin H. Griswold IV, Harding Loevner LP, Naureen F. Hassan,, Edward E. Matthews, Nicholas J. Nicholas Jr., Zachary J. Pan Princeton Class of 1950, Richard Rampell, Ripplewood Advisors, LLC, John L. Steffens, UBS, UMH Properties, Inc., William H. Walton III, Willowbridge Associates : **34 members**

Univ. of Sheffield, AMRC : With the companies since 2001

Advanced Manufacturing Research Center

QS World University Rankings 2026 : # 92



Tier 1 Membership : 연회비 £ 200,000

이사회에 개별 자리(seat)와 향후 연구 방향에 영향을 미칠 수 있는 기회 제공, 모든 일반 프로젝트 참여 및 결과 제공

Tier 1 Members

The AMRC is led by its industrial members. Our member companies come from across the supply chain in aerospace and other high-value manufacturing and engineering sectors, from global corporates to local SMEs.

Our membership is open to any company which works in a complementary area or which wishes to participate in the support of our research programmes.



Tier 2 Membership : 연회비 £ 30,000

모든 일반 프로젝트 참여 및 결과 제공

Tier 2 Members

The AMRC is led by its industrial members. Our member companies come from across the supply chain in aerospace and other high-value manufacturing and engineering sectors, from global corporates to local SMEs.

Our membership is open to any company which works in a complementary area or which wishes to participate in the support of our research programmes.



QS World University Rankings 2025 : # 951-1000, QS 평가는 하나의 지표일 뿐!!!

In 2003, CU-ICAR was simply an idea. Over a decade later, this vision has become a reality. What was once a dream is now a vibrant campus.

Founded in 2007, the **Clemson University International Center for Automotive Research (CU-ICAR)** is an advanced-technology research campus where education, research, and economic development collaborate to create a global venue for the automotive industry.

Economic Development

Award winning 250 acre technology research campus

Clemson provides the "Partnership Office" on the campus focused solely on connecting all the exceptional elements so as to ensure unparalleled economic development benefits. The Partnership Office team consists of business development, real estate, marketing, and partnership management functions all dedicated to a) making connections between automotive companies within the CU-ICAR and or State automotive ecosystem and also b) programmatically **linking automotive companies to Clemson University's faculty and research expertise.**



Campus Partners

Creating a community of collaboration and innovation



The CU-ICAR campus is an automotive ecosystem that helps companies make connections and build relationships. We have created a community where industry literally meets academia. With the addition of the Center for Emerging Technologies in 2012, CU-ICAR currently has 20 Campus Partners from around the world. **These on-site residents work in close quarters with our students and faculty and share the many amenities of the Millennium Campus.**



Research Partners

Innovative investigation with a strategic business focus

<p>\$1</p> <p>MILLION GRANT AWARDED BY THE U.S. DEPARTMENT OF ENERGY'S GATE DIVISION</p>	<p>5</p> <p>STRATEGIC RESEARCH AREAS</p>	<p>4</p> <p>ENDOWED CHAIRS</p>
--	--	--------------------------------



One of the five partner categories at CU-ICAR are Research Partners – here twelve different business models exist for companies to interface with the University. The characteristics of each business model are well defined and examples are readily available. This “business-like” approach is well received by automotive companies and has resulted in exponential growth in research contributions



해외의 인문사회계열 센터 사례... 대학 경쟁력과 자원 확보가 중요

Institute of Human Development @UC Berkeley

버클리 인간발달연구소는 98년 전에 설립된 매우 유구한 역사를 가지고 있다. **1927년 Rockefeller Foundation**이 UC Berkeley를 포함한 6개 대학(버클리, 예일, 미네소타, 아이오와, 컬럼비아, 토론토)에 인간 발달에 영향을 미치는 요인들을 생애 초기부터 연구를 하는 인간발달 연구소를 설립하도록 제공한 **대규모 기금 지원이 IHD 설립의 결정적 계기**가 되었다. IHD는 단순한 사회복지나 긴급구호가 아닌 과학적 연구를 통해 빈곤의 근원을 이해하고, 조기 개입을 통한 사회 문제 해결을 목표로 하고 있다.

Center for Humanistic Inquiry (CHI) @Amherst College

이 센터는 인문학과 사회과학 분야에서 학문적 교류와 연구를 촉진하는 허브 역할을 하며, 다양한 학제 간 연구와 프로그램, 세미나, 워크숍, 전시, 공연, 포럼 등을 개최하고 있으며, 애머스트칼리지의 교수, 직원, 학생들이 인문학적 탐구와 교류를 촉진하기 위해 **2015년에 설립된 센터**이다. 다양한 연구 펠로우십과 학술 행사를 통해 인문학의 사회적·학문적 가치를 넓히고 있다. CHI 설립 초기에는 큰 예산이나 별도의 대규모 기부금에 의존하지 않고, **제한된 학교의 지원과 자체 예산으로 운영을 시작**하였다. CHI는 애머스트칼리지의 인문학적 가치와 학교의 전반적인 지원에 힘입어 설립되었다. 애머스트칼리지 Center for Humanistic Inquiry (CHI) **운영비는 대학의 예산 지원, Mellon Foundation과 같은 주요 재단의 기금, New England Humanities Consortium(NEHC) 등의 연구비 등이 운영비와 연구비에 활용**되고 있다.

해외의 인문사회계열 센터 사례... 대학 경쟁력과 자원 확보가 중요

Whitney Humanities Center(WHC) @Yale University

1981년 설립된 WHC는 예일대학교의 대표적인 인문사회계열 연구 및 교류를 위한 센터로서 15개 인문학 관련 학과 및 프로그램과 함께 인문학 연구의 중심지 역할을 하고 있다. **설립에 필요한 자금은 인문학에 관심이 깊었던 동문인 David Whitney의 기부**에 의해 마련되었다. **그의 기부가 센터 설립의 주요 자원 역할**을 했으며, 센터의 명칭도 그의 이름을 따서 지어졌다. WHC는 학문 분야의 경계를 넘어 연구와 교류를 장려하며, 특히 부서 간 협업과 학제간 프로젝트를 적극적으로 지원하고 있다. 교수와 대학원생을 위한 연구 및 출판 보조금, 펠로우십, 워크숍, 국제교류 등 다양한 재정적·학술적 지원을 제공하고 있으며, 인문학과 사회과학을 아우르는 여러 프로그램을 후원하고 있다. 예일대학교의 WHC(Whitney Humanities Center) **운영비는 예일대학교 자체 예산, 기부금 및 다양한 외부 후원자로부터의 기부금이 중요한 자원**이다. 인문학 연구와 관련된 프로젝트나 프로그램의 경우 **NEH, NSF의 연구비 또는 Mellon Foundation과 같은 민간 재단으로부터의 지원금을 확보**한다. 이처럼 WHC의 **운영비는 학교 예산, 외부 기부, 정부 및 민간 지원금, 자체 수익 등 다양한 출처에서 조달**되고 있다.

해외의 인문사회계열 센터 사례... 대학 경쟁력과 자원 확보가 중요

International Inequalities Institute(III) @ LSE(London School of Economics and Political Science)

International Inequalities Institute(III)는 **2015년**에 설립된 런던정경대(London School of Economics, LSE) 산하의 연구 기관으로, 전 세계적으로 심화되고 있는 **다양한 불평등(경제적, 사회적, 정치적 불평등)의 원인과 결과를 다각도로 분석하여 해결 방안을 모색하기 위해 이론과 실천을 정책과 연결하는 역할**을 하고 있다. III는 LSE 내 여러 학과 및 연구 센터의 학제 간 연구와 실천을 이끌고 있다.

LSE의 International Inequalities Institute는 불평등 연구 분야에서 세계적으로 선도적인 역할을 하며, 학제 간 협력과 실천적 연구를 통해 경제적·사회적 정의 실현에 기여하고 있다.

LSE International Inequalities Institute **설립의 주된 기금은 The Atlantic Philanthropies의 6,440만 파운드(1,030억 원) 기부와 영국 고등교육기금위원회(Higher Education Funding Council for England, HEFCE)의 3,200만 파운드(5,120억 원) 매칭 펀딩으로 조성**되었다. 이 기금은 연구 인프라 구축, 글로벌 리더 양성, 불평등 해소를 위한 다양한 활동을 지원하는 데 사용되고 있다.

★ 지역혁신

지역(국가, 세계)혁신을
위한 해외 사례

6. 지역혁신플랫폼... **생략**

- 인문·사회·예체능 모든 전공 참여 가능한

'Lab. to Regional(National, Global) Transformation'

지속 가능한 지역혁신 센터를 유지하기 위해서는 **재정**을
지속적으로 어떻게 확보하느냐가 관건

3S

Sincerity

Sustainability

Success

지역발전을 이끄는
地·産·學 협력 산업클러스터



산학연정(産學研政) 협력의
글로벌 모델

KISTA SCIENCE CITY



1976년 스웨덴 최대기업 **에릭슨 연구소(앵커기업)**가 이전하며 과학 도시로 발전.

추후, **스웨덴 왕립공과대학**과 **스톡홀름대학** 및 **IBM** 등 다양한 기업체가 이전하며 **地-産-學**이 공존하는 협력도시로 변모.

앵커기업 유치 중요

우리도 15년 전에 산업단지 캠퍼스 조성사업을 했었다. 그러나... 지금 어떻게?

교육과학기술부 보도
자료 2010.11.8

‘13년까지 선진국형 산업단지 캠퍼스 15곳 조성한다

- 450억원 재정 지원으로 '15년까지 약 14,500명의 맞춤형 R&D 인력 배출
- 교육-R&D-고용의 선순환 효과 창출이 가능한 공간통합형 산학협력 모델

‘산업단지 캠퍼스’: 산업단지 내 또는 산업집적지에 대학/대학원의 일부를 이전하
교육-R&D-고용이 연계된 대학-기업이 물리적, 화학적으로 일체화된 캠퍼스



우리도 **15년 전에 산업단지 캠퍼스 조성사업을 했었다.** 그러나… 지금 어떻게 되어 있는가 ?

- √ 산업단지 캠퍼스는 취업률 100% 달성 등 뛰어난 성과를 내고 있는 **스웨덴 시스타 사이언스시티 내 'IT 대학(왕립공대와 스톡홀름대학의 연합 대학)'의 선진 산학협력 모델을 벤치마킹**
- √ 동 모델은 기존의 대학 중심 산학협력 모델과 달리 **협력 주체간 접근성 제고를 통한 상시적. 현장 밀착형 산학협력**으로 인재육성의 질과 고용 연계를 제고하고, 나아가 일자리 창출을 가속화할 것으로 기대된다.

<산업단지 캠퍼스 조성 기준(안)>

- (사업대상) **대학, 지자체, 공공기관 등이 구성한 컨소시엄**
- (캠퍼스 규모) 학생수 400명 이상, 교수 25명 이상, 산학융합연구실 30개 이상
- (위치) 산업단지 내(인근지역 포함) 또는 산업 집적지
- (부지. 시설) "대학설립·운영 규정"에 따른 교지·교사 확보

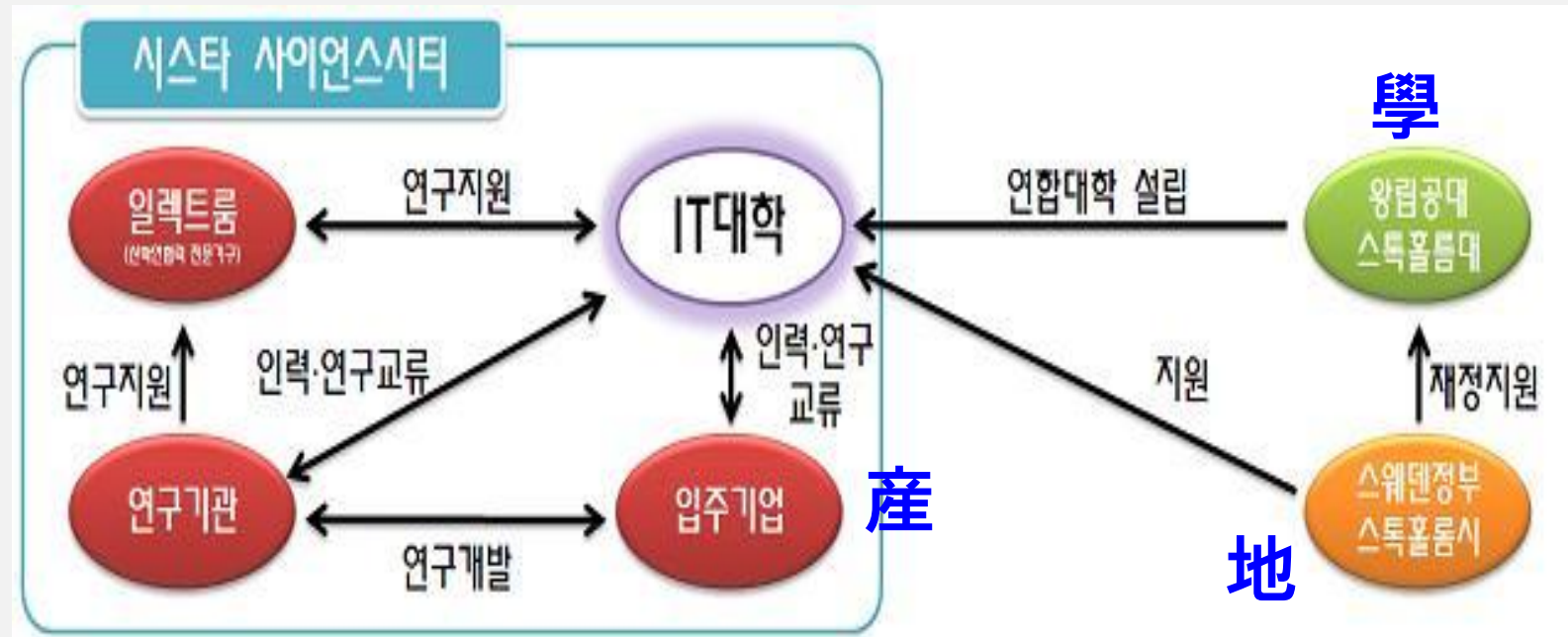
우리도 15년 전에 산업단지 캠퍼스 조성사업을 했었다. 그러나... 지금 어떻게?

교육과학기술부 보도
자료 2010.11.8

(스웨덴) 지방정부 주도로 시스타 사이언스시티* 조성

스웨덴 왕립공대(KTH)와 스톡홀름 대학이 연합하여
시스타 사이언스시티 내에 'IT 대학' 설립

- 스톡홀름시 주도로 조성한 신도시로 700여개 회사가 입주하여, 고용인원은 3만여 명이며 그 중 2/3가 IT업종에 고용



우리도 15년 전에 산업단지 캠퍼스 조성사업을 했었다. 그러나... 지금 어떻게?

- √ 우리도 시스타 사이언스 시티와 같은 개념으로 산업단지 캠퍼스를 만들어 지산학협력이 활성화 되는 클러스터를 만들기 위해 **중앙정부주도 사업을 추진**하여, 15개 산업단지 캠퍼스를 조성했으나, **지금 운영 중인 산업단지 캠퍼스가 몇 개나 있고, 제대로 된 역할을 수행하고 있는지?**
- √ **중앙정부, 지방정부(地)**가 지역 발전을 위해 군 훈련장을 산업단지로 만들고 **앵커기업(産)**을 **유치**하고, 두 대학(스웨덴 왕립공대와 스톡홀름대학)이 **IT대학(學)**을 만들어 산업단지 내로 이동을 하면서 산업단지캠퍼스를 구축하여 소위 **地·産·學협력 생태계 조성**이 이루어짐
- √ 우리도 해외 사례를 통해 **겉모습 흉내**를 냈지만 **진정성과 지속 가능성** 측면에서 **결여**되어 있는 것이 결과에 큰 차이를 나타내고 있는 것은 아닌지...

매직은 없음...진정성, 지속 가능한 地·産·學 협력

<https://kista.com/about-kista-science-city/#CampusKista>

Campus Kista

Kista Science City is the ideal location to study if you're interested in pursuing a career in the tech industry. We have a vibrant ecosystem of educational institutions, **leading universities as well as higher vocational education, research organisations and businesses** that are working together to create the next generation of technology leaders.

Our educational institutions offer a wide range of programs in computer science, engineering, and other tech-related fields. **Stockholm University, KTH Royal Institute of Technology, and The Game Assembly** are just a few of the leading schools in Kista.

As of Dec., 2025

11

Open testbeds

1,000

Companies

+10

Global corporations

+30

Seminars and workshops -
yearly

3,000

Attendees during 2022

7,100

Students

1,200

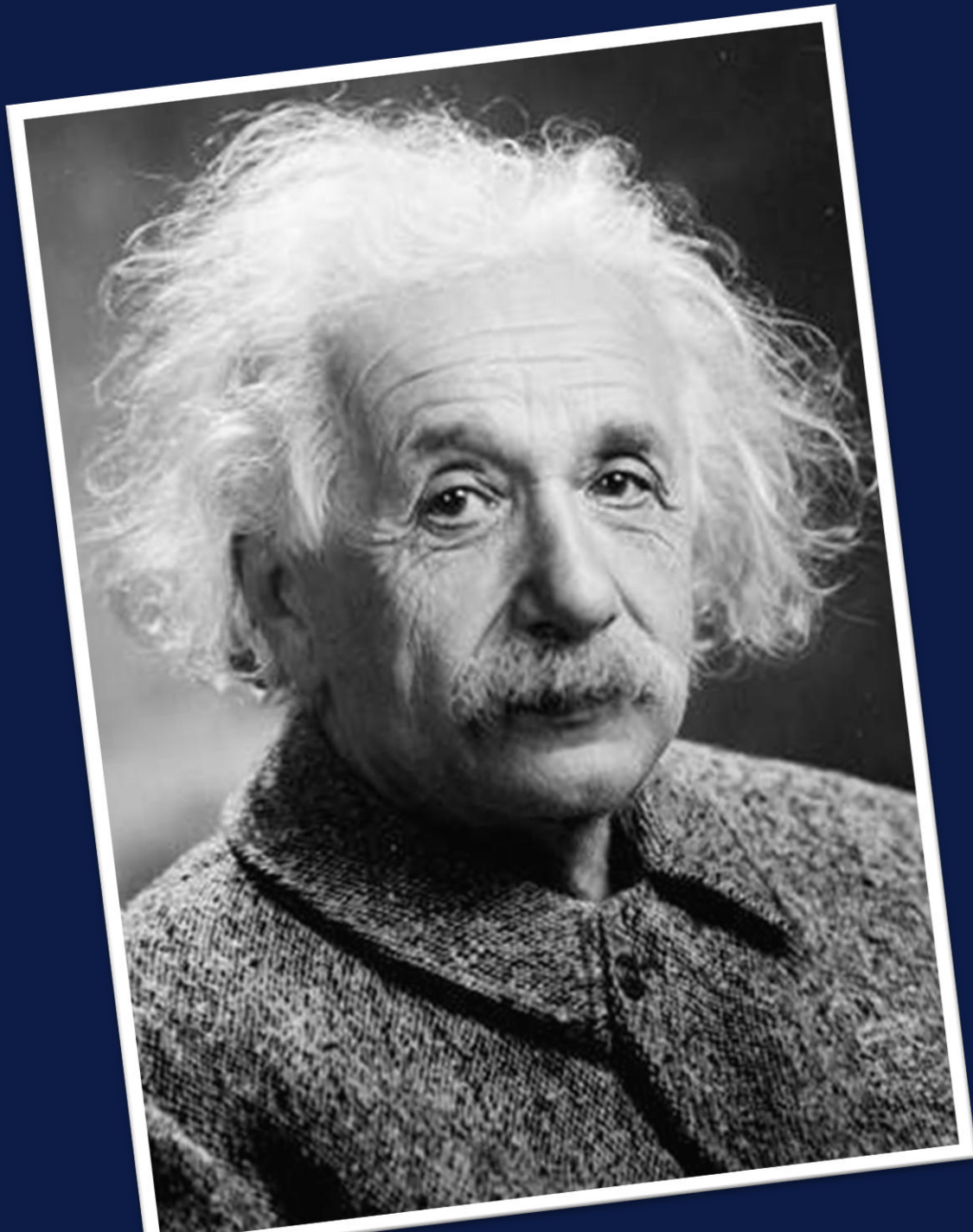
Researchers

250

PhD's

지속 가능한 대학 발전을 위한 제언

- ★ 다양한 정부재정지원사업 (RISE/글로벌대학 프로젝트 등)을 통해 대학에서 수행하고 있는 사업들이 **지속 가능한 대학 발전에 기여**하고 있는가 ?
- ★ **정부 예산이 중단되면 함께 종료되는 사업을 운영**하고 있지는 않은가 ?
- ★ 정부재정지원 **사업계획서 작성에 참여한 분들과 비정년트랙 교원**(산학협력중점 교원 등)들이 운영하여 **대학의 체질 개선과는 거리가 먼 사업 목표치 달성을 위한 사업을 운영**하고 있지는 않은가 ?
- ★ **학생들의 사회진출 경쟁력**(질 좋은 취업, 대학원 진학, 창업, 사회 혁신가 등)을 증진시키는 **지속 가능한 교육혁신플랫폼**이 작동되고 있는지 ?
- ★ **사회(기업, 국가, 세계)에서 인정하는 연구경쟁력**을 갖춘 특화된 분야(전공)는 몇 개이며, **지속 가능한 연구혁신플랫폼**이 작동되고 있는지 ?
- ★ 교육경쟁력과 연구경쟁력을 기반으로 지역의 다양한 문제들을 해결할 수 있는 **지속 가능한 지역혁신플랫폼**이 작동되고 있는지 ?



Insanity

Doing the same thing over and over again
and expecting different results.

미친 짓이란, 매번 똑같은 일(행동)을 반복하면서
다른 결과를 기대하는 것이다.

Albert Einstein (1879~1955)

NATO
No Action, Talking Only



Action springs not from thought,
but from a readiness for responsibility!

- Dietrich Bonhoeffer (1906.02.04~1945.04.09) -

감 사 합 니 다