

# 캠퍼스 내 MATLAB 사용 환경 구축

MathWorks에서 제공하는 대학 전체 라이선스

MATLAB은 전 세계 5000개 대학에서 엔지니어링, 과학, 경제, 재무 분야의 교육, 연구, 학생 프로젝트를 위해 광범위하게 사용되고 있습니다. 이들 대학 중 800개 이상이 TAH(Total Academic Headcount) 라이선스로 업그레이드했습니다. 모든 학생들과 교수진이 MATLAB 제품군을 강의실 또는 연구실뿐 아니라 네트워크 연결 없이 집이나 학교 외부에서도 사용할 수 있도록 합니다.

## MATLAB 사용 가능 캠퍼스 | 언제나, 어디서든, 누구나 액세스

전 세계 상위 25위 대학교 중 24개 대학을 포함하는 상위 공대의 다수는 TAH 캠퍼스이며 수백만의 MATLAB 사용자를 대표하고 있습니다.

다음 학교는 TAH로 업그레이드한 수백 개의 대학 중 일부입니다.

올보르대학교	아헨공과대학교	케임브리지대학교
코넬대학교	서울대학교	멜버른대학교
École Centrale de Lyon	스탠퍼드대학교	미시간대학교
조지아공과대학교	Technische Universiteit Eindhoven	옥스퍼드대학교
Johns Hopkins 대학교	Technische Universität München	펜실베이니아대학교
KTH 왕립기술원	도쿄 이과대학교	중국과학기술대학교
룬드대학교	칭화대학교	시드니대학교
MIT(Massachusetts Institute of Technology)	아우크스부르크 응용과학 대학	토론토대학교
Mondragón Unibertsitatea	캘리포니아대학교 버클리캠퍼스	밴더빌트대학교
오하이오 주립대학교		
프린스턴대학교		

학생들의 경우 MATLAB 사용 방법을 알면 더욱 다양한 분야와 모델링 방법을 익힐 수 있습니다. MATLAB은 엔지니어링 배경지식을 가진 LinkedIn 회원들의 공통적인 전문 기술이며, 수천 개의 기술 직업군에서 요구하는 기술이기도 합니다.

“우리는 모든 과정에서 사용할 수 있고 각각의 교육이 필요 없는 하나의 환경으로 표준화를 원하였습니다.” “학생들은 MathWorks 제품으로 모델링과 분석 작업부터 내장형 제어시스템 개발까지 모든 과정을 단일 소프트웨어 환경에서 경험할 수 있습니다. 이것은 학생들에게 매우 유용한 경험입니다.” - Joel Anstrom 박사

“자동차, 전자, 통신, 의료를 포함한 다양한 업종에서 사용되던 C 프로그래밍이 MATLAB과 Simulink로 바뀌고 있다는 것을 알게 되었고 TAH 라이선스를 채택하기로 했습니다.” - Teruo Tanaka

## MATLAB 응용프로그램을 컴퓨터 클러스터, 데이터 센터, HPC 센터로 확장

MATLAB Distributed Computing Server를 사용하여 클러스터에서의 실행을 위해 Parallel Computing Toolbox로 만든 병렬 MATLAB 응용 프로그램을 확장할 수 있습니다.

MATLAB Distributed Computing Server 추가 기능은 라이선스 키를 확보한 각 클러스터에서 최대 32개의 워커(MATLAB 계산 엔진)를 실행할 수 있습니다. 더 큰 클러스터에 대한 지원도 제공됩니다.

### 사용자를 위한 이점

- 친숙한 MATLAB 환경을 통해 클러스터 리소스에 액세스
- 워크스테이션과 컴퓨터 클러스터에서 동일한 코드 실행 가능
- 시리얼 코드를 일괄 실행하고 병렬 코드를 스케일링할 수 있음

### IT를 위한 이점

- 일반적으로 쓰이는 타사 스케줄러를 지원하고 MATLAB 작업을 실행하는 클러스터를 위한 내장 스케줄러를 제공
- 라이선스 파일 교체만으로 스케일 규모를 늘릴 수 있음
- 코드 및 데이터의 공유와 교환을 위한 인프라와 설명서

MathWorks 기술 지원팀이 관리자가 각 클러스터를 설치하고 통합할 수 있도록 도와드립니다.

MathWorks 계정 담당자에게 자세한 정보를 문의하십시오. [mathworks.com/mdcs](http://mathworks.com/mdcs)에서 자세히 알아보거나 MATLAB Distributed Computing Server의 [빠른 시작 가이드](#)를 참조하십시오.

## TAH(Total Academic Headcount) 라이선스 기능

- 모든 교직원과 연구원, 학생들이 가정 및 강의실, 랩과 현장 연구뿐만 아니라 출장 중에도, 학업 및 교육을 목적으로 활용할 수 있습니다.
- 모든 캠퍼스 내 컴퓨팅 시설, 랩, 강의실, 연구 센터, 교직원 및 학생 소유의 개인 컴퓨터를 포함합니다.
- MATLAB Online은 웹 브라우저에서 액세스할 수 있습니다.
- 전체 Suite\* 옵션은 초급 강의를부터 심화 연구까지 모두 지원하는 광범위한 최신 제품으로 구성됩니다.
- 연간계약 형태로 예측 가능한 예산 계획 수립에 용이합니다.
- 단일 라이선스로 라이선스 관리가 쉬우며 중앙 관리를 통해 정품 소프트웨어 사용을 보장할 수 있습니다. BYOD(Bring Your Own Device) 프로그램으로 쉽게 통합됩니다.
- 전체 학생 규모와 라이선스 제품 수에 맞게 가격이 책정되므로 사용자당 비용 효율이 높습니다.
- MATLAB 아카데미 온라인 교육 프로그램은 모든 사용자에게 교육을 제공하는 비용 효율적인 애드온입니다.

*“Total Academic Headcount 라이선스를 통해 캠퍼스의 모든 교직원과 학생들이 MATLAB, Simulink 및 다양한 툴박스를 이용할 수 있습니다.” - Jakob Stoustrup 박사 “똑같은 툴을 사용하기 때문에 여러 분야에 걸친 프로젝트에서 다양한 전공의 학생들이 더욱 쉽게 협력할 수 있습니다.”*

## IT 관리자 리소스

### TAH 온보딩 프로그램

MathWorks는 고객에게 적시에 적절한 리소스를 제공함으로써 사용자 커뮤니티에 MATLAB을 배포하는 작업을 도와 드립니다.  
**TAH 리소스 키트**에서는 다음을 위한 리소스가 제공됩니다.

- 라이선스 설치 및 배포
- 기존 MATLAB 사용자에게 라이선스 알림
- 학내의 모든 구성원에게 라이선스를 알림

**MathWorks 설치 지원** Live 도움말:

- IT 환경 관련 질문에 대한 답변 제공

**라이선스 센터** 통합 라이선스 관리:

- 사용자 정보 관리
- 소프트웨어 활성화 및 비활성화
- 라이선스 파일 또는 파일 설치 키 검색

### 사용자 셀프 서비스

- 지금 바로 필요한 제품을 다운로드하고, 애드온 탐색기를 사용하여 언제든지 필요한 추가 기능을 설치하십시오.
- MATLAB Academy에서 무료 튜토리얼 이용
- 교직원과 연구원을 위한 기술 지원 확보
- MATLAB 시험판 및 베타 버전 사용
- Arduino, Raspberry Pi, LEGO 등을 위한 무료 하드웨어 지원 패키지 다운로드
- 휴대폰 또는 태블릿에서 MATLAB Mobile을 사용하여 MATLAB 드라이브와 파일 동기화

\* **MathWorks 계정 담당자에게 전체 Suite를 비롯한 캠퍼스 전체 라이선스 옵션에 대한 자세한 정보와 가격 견적을 문의하십시오.**

## MATLAB 응용프로그램을 컴퓨터 클러스터, 데이터 센터, HPC 센터로 확장

MATLAB Distributed Computing Server를 사용하여 클러스터에서의 실행을 위해 Parallel Computing Toolbox로 만든 병렬 MATLAB 응용 프로그램을 확장할 수 있습니다.  
MATLAB Distributed Computing Server 추가 기능은 라이선스 키를 확보한 각 클러스터에서 최대 32개의 워커(MATLAB 계산 엔진)를 실행할 수 있습니다. 더 큰 클러스터에 대한 지원도 제공됩니다.

### 사용자를 위한 이점

- 친숙한 MATLAB 환경을 통해 클러스터 리소스에 액세스
- 워크스테이션과 컴퓨터 클러스터에서 동일한 코드 실행 가능
- 시리얼 코드를 일괄 실행하고 병렬 코드를 스케일링할 수 있음

### IT를 위한 이점

- 일반적으로 쓰이는 타사 스케줄러를 지원하고 MATLAB 작업을 실행하는 클러스터를 위한 내장 스케줄러를 제공
- 라이선스 파일 교체만으로 스케일 규모를 늘릴 수 있음
- 코드 및 데이터의 공유와 교환을 위한 인프라와 설명서

MathWorks 기술 지원팀이 관리자가 각 클러스터를 설치하고 통합할 수 있도록 도와드립니다.

MathWorks 계정 담당자에게 자세한 정보를 문의하십시오. [mathworks.com/mdcs](http://mathworks.com/mdcs)에서 자세히 알아보거나 MATLAB Distributed Computing Server의 **빠른 시작 가이드**를 참조하십시오.

## MATLAB 및 Simulink를 하드웨어에 연결하기: 프로젝트 기반 수업

프로젝트 기반 학습은 능동적 교육 방법을 활용하며 학생들에게 하드웨어와 소프트웨어를 동시에 활용할 수 있는 실습 기회를 제공합니다. MATLAB이나 Simulink 같은 업계 표준 소프트웨어를 적극 활용함으로써 학생들에게 동기를 부여하고 동시에 다양한 경력을 쌓을 수 있도록 준비하게 해줍니다. MathWorks는 MATLAB을 통한 I/O와 Simulink를 통한 자동 프로그래밍을 위한 무료 지원 패키지를 제공합니다. Arduino, LEGO MINDSTORMS 및 Raspberry Pi 플랫폼과 같은 최신 하드웨어에서 시스템을 구축하고 실행할 수 있습니다.