

지금 학생들의  
기술 역량을  
업그레이드시켜  
보십시오!

# CATIA를 사용한 시스템 엔지니어링 교육

메카트로닉스부터 커넥티드 제품 및 모델-엔터프라이즈까지  
다양한 교육 지원



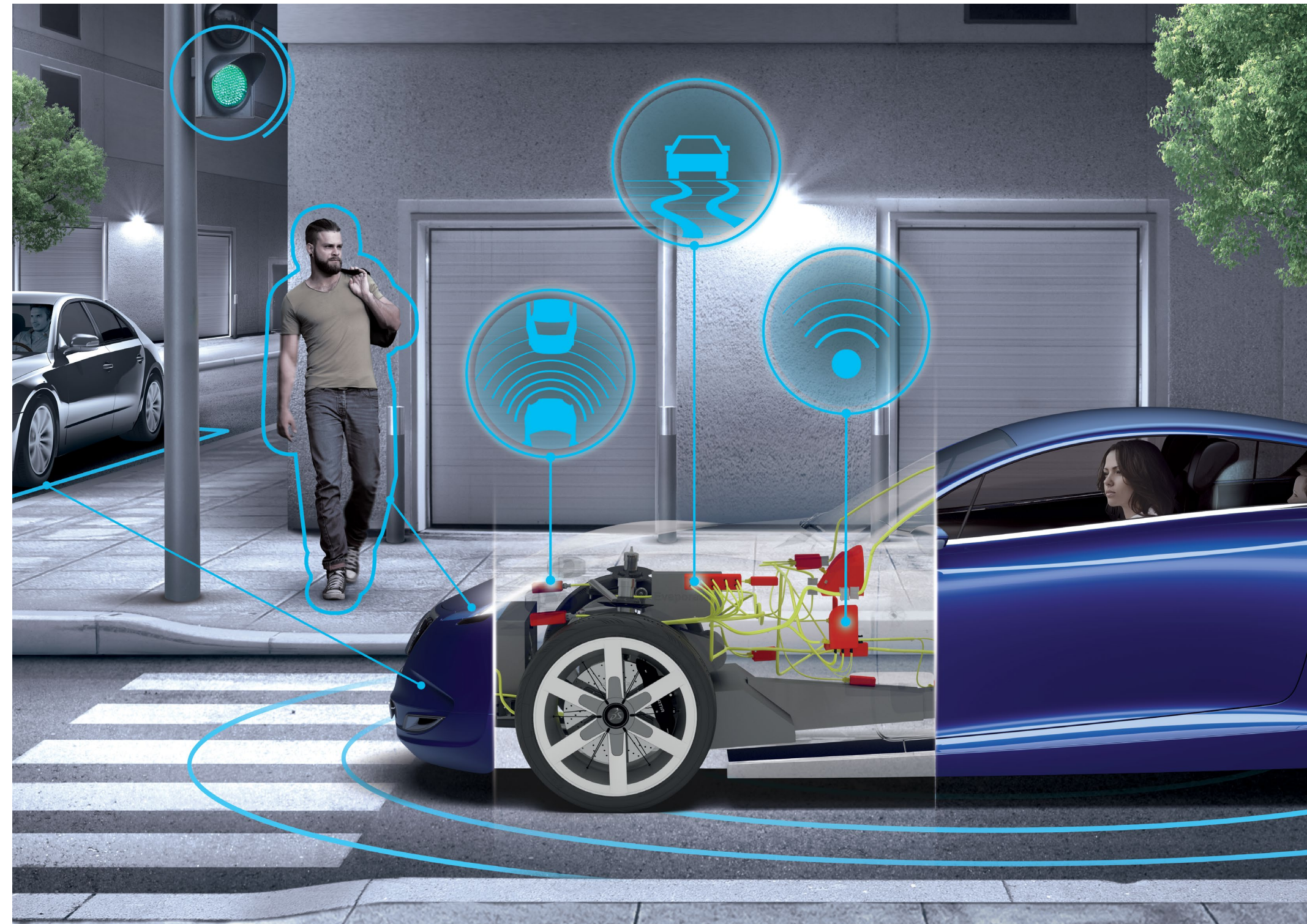


# 이제 학생들의 시스템 엔지니어링 관련 역량을 업그레이드할 때입니다!

기계, 전자, 소프트웨어, 제어 시스템 및 연결 기능이 결합된 시스템으로 인해 제품이 갈수록 복잡해지고 있는 현재, 제조 기업이 지속 가능한 지능형 제품 및 서비스의 신속한 개발을 지원하기 위해서는 시스템 접근 방식, 특히 시스템 엔지니어링(SE)을 반드시 사용해야 합니다.

끊임없이 연결되는 복잡한 세상의 과제를 해결하기 위해 교육자와 교사들은 학생들이 이러한 방법, 프로세스 및 도구를 적용하는 올바른 지식과 기술을 갖추도록 미래의 중요한 시스템 엔지니어로 거듭날 수 있도록 도와야 합니다.

그러나 2020년 미국공학교육협회(American Society of Engineering Education, ASEE)에서 실시한 설문 조사에 따르면, 엔지니어링 학생 중 54%가 모델 기반 시스템 엔지니어링(MBSE)에 대한 준비가 약간 되어 있거나 거의 준비되지 않았다고 답했습니다. 따라서 지금이 바로 학생들의 MBSE 및 기타 SE 기술 역량을 업그레이드할 때입니다!





# 새로운 환경으로의 전환

## 모델 기반 설계

복잡한 시스템 설계를 위한 수학적 및 시각적 방법으로 전환

## 모델 기반 시스템 엔지니어링

SysML을 사용하여 모델 기반 시스템 엔지니어링 접근 방식으로 전환

## 메카트로닉스

기계 설계부터 메카트로닉스 시스템까지 광범위하게 지원

## 사이버 물리 시스템

사이버 및 물리적 컴포넌트를 하이브리드 시스템에 통합

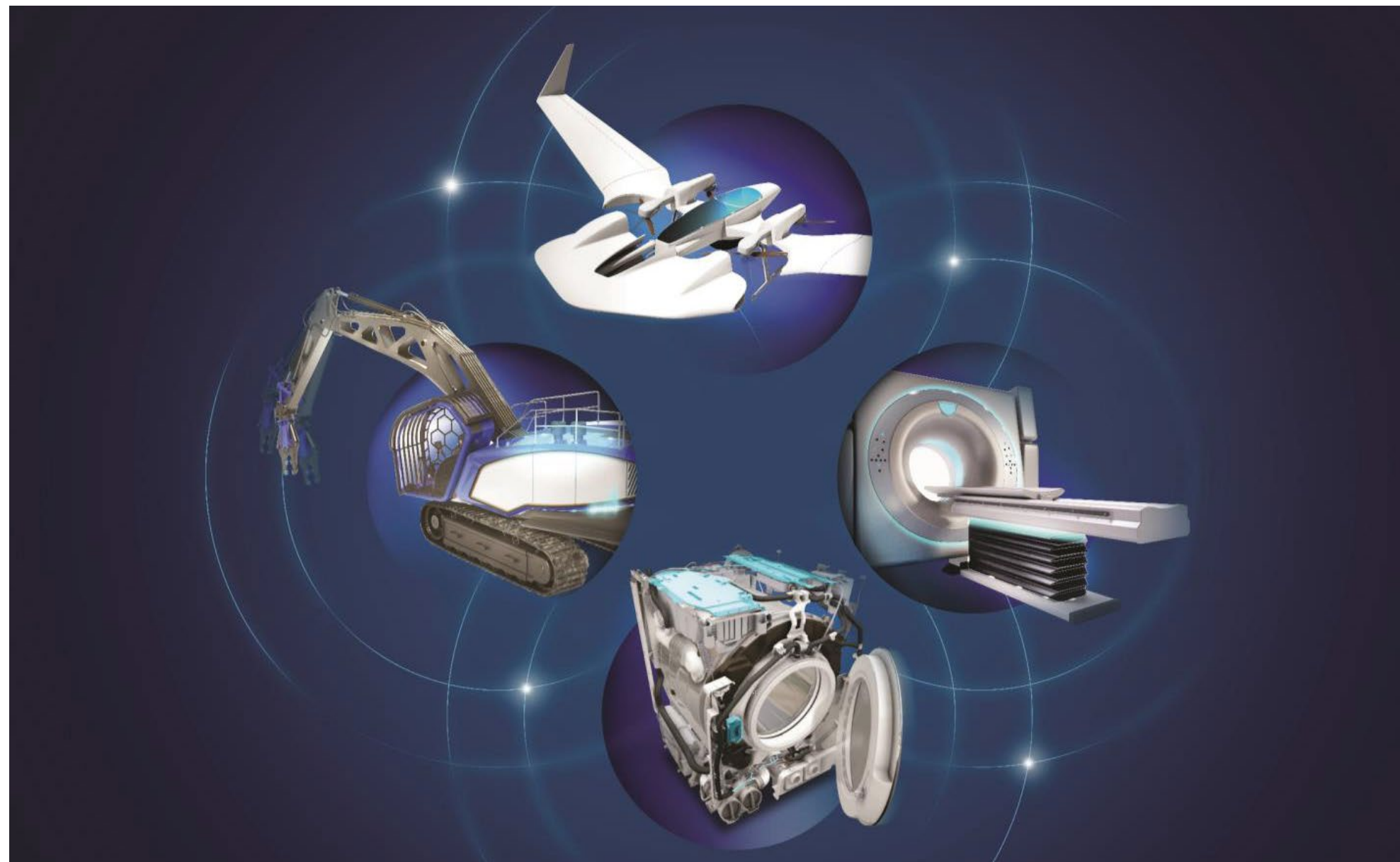
이러한 전환이 원활하게 이루어질 수 있도록 다쏘시스템에서는 모든 시스템 엔지니어링 프로젝트에 적합한 솔루션을 제공합니다. 현대 전자기 시스템을 모델링하고, 그 동작을 시뮬레이션하고, 스마트 제품을 최적화하는 데 필수적인 다쏘시스템의 솔루션은 학생들이 모델 기반 설계, MBSE, 메카트로닉스, 그리고 사이버 물리적 시스템 접근 방식을 통해 업계가 직면한 과제에 대비할 수 있도록 지원합니다.

지금 준비해 보십시오!



# 앱 + 학습 콘텐츠 + 커뮤니티

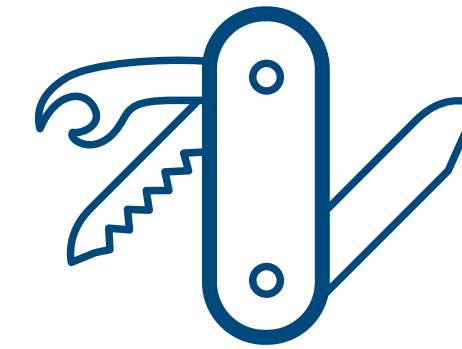
학생들이 미래에 대비한 관련 기술을 익힐 수 있도록 물리적 및 소프트웨어 컴포넌트(임베디드 로직/스마트 제품)가 깊이 얽혀 있는 복잡한 시스템의 모델링, 시뮬레이션 및 설계를 가르쳐야 합니다. 앱, 학습 콘텐츠, 커뮤니티가 모두 포함된 **3DEXPERIENCE®** 플랫폼은 복잡한 시스템 및 제품 개발에 필요한 교차 분야 모델링, 시뮬레이션, 검증 및 비즈니스 프로세스 지원을 완벽하게 통합하는 개방적이고 확장 가능한 고유한 플랫폼을 제공합니다.



**앱**  
시스템 개발 완전 정복



**학습 콘텐츠**  
학생들이 적절한 기술 역량을 갖추도록 지원



**커뮤니티**  
시스템 엔지니어링의 모범 사례 참조



# 앱

시스템 엔지니어링(SE)의 경계를 넓히고 학생들이 강의실에서 적절한 앱을 사용하여 협업하도록 지원하는 다분야 통합 솔루션을 통해 시스템 개발 프로세스에 능숙한 인력으로 성장시켜 보십시오.

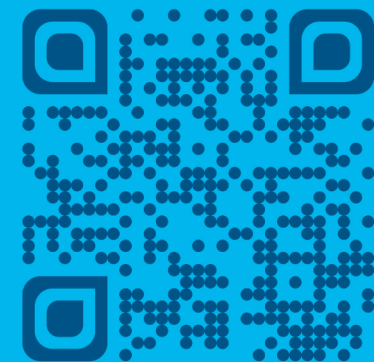


# SE ROLE 의 주요 이점

- 최고의 모델 기반 시스템 개발 플랫폼을 활용하여 복잡한 시스템과 제품의 개발 및 검증을 촉진합니다.
- 임베디드 시스템과 3D 제품 설계 프로세스를 통합하여 복잡한 메카트로닉 제품과 시스템의 **3DEXPERIENCE** 시뮬레이션으로 인텔리전트 임베디드 시스템을 활용합니다.
- Modelica 기반 모델링과 시뮬레이션을 통해 복잡한 제품과 시스템의 동작을 확인합니다.
- 모든 부문이 협업하여 여러 운영, 기능 및 부품 뷰를 통해 전체 시스템 아키텍처를 정의합니다.
- 모델 기반 시스템 엔지니어링에 SysML(Systems Modeling Language) 호환 툴체인을 사용합니다.

Role 및 앱에 대해 자세히  
알아보십시오

[go.3ds.com/3DXSYS](http://go.3ds.com/3DXSYS)





# 학습 콘텐츠

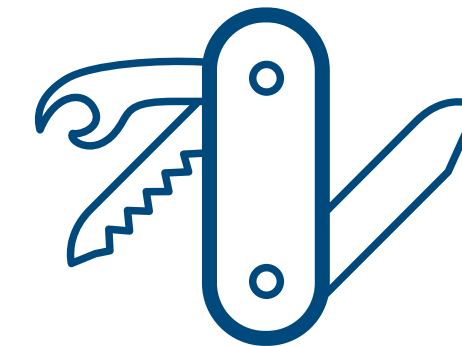
여러분은 이미 시스템 엔지니어링 분야와 관련하여 수강생을 위한 올바른 교수 지식 및 노하우를 개발하는 데 상당한 시간을 투자함으로써 신선한 자극을 선사하는 강의와 실습 활동을 구상하고 캡스톤 프로젝트를 통해 업계에 첫발을 내딛는 학생들이 만반의 준비를 할 수 있도록 돕고 계실 것입니다. 다쏘시스템은 여러분이 더 높은 성과를 달성할 수 있도록 지원하기 위해 맞춤형 학습 환경을 개발했습니다. 당사의 Edu Space e-러닝 플랫폼 또는 커뮤니티에서 제조 분야의 모든 교육 활동을 지원하는 다양한 학습 자료와 비디오를 만나 보십시오.

시스템 엔지니어링의 기초에 관한 라이브러리, CATIA Dymola 거동 모델링, CATIA Magic, SysML을 사용한 MBSE 등 다양한 학습 자료가 준비되어 있습니다!

[eduspace.3ds.com](http://eduspace.3ds.com)

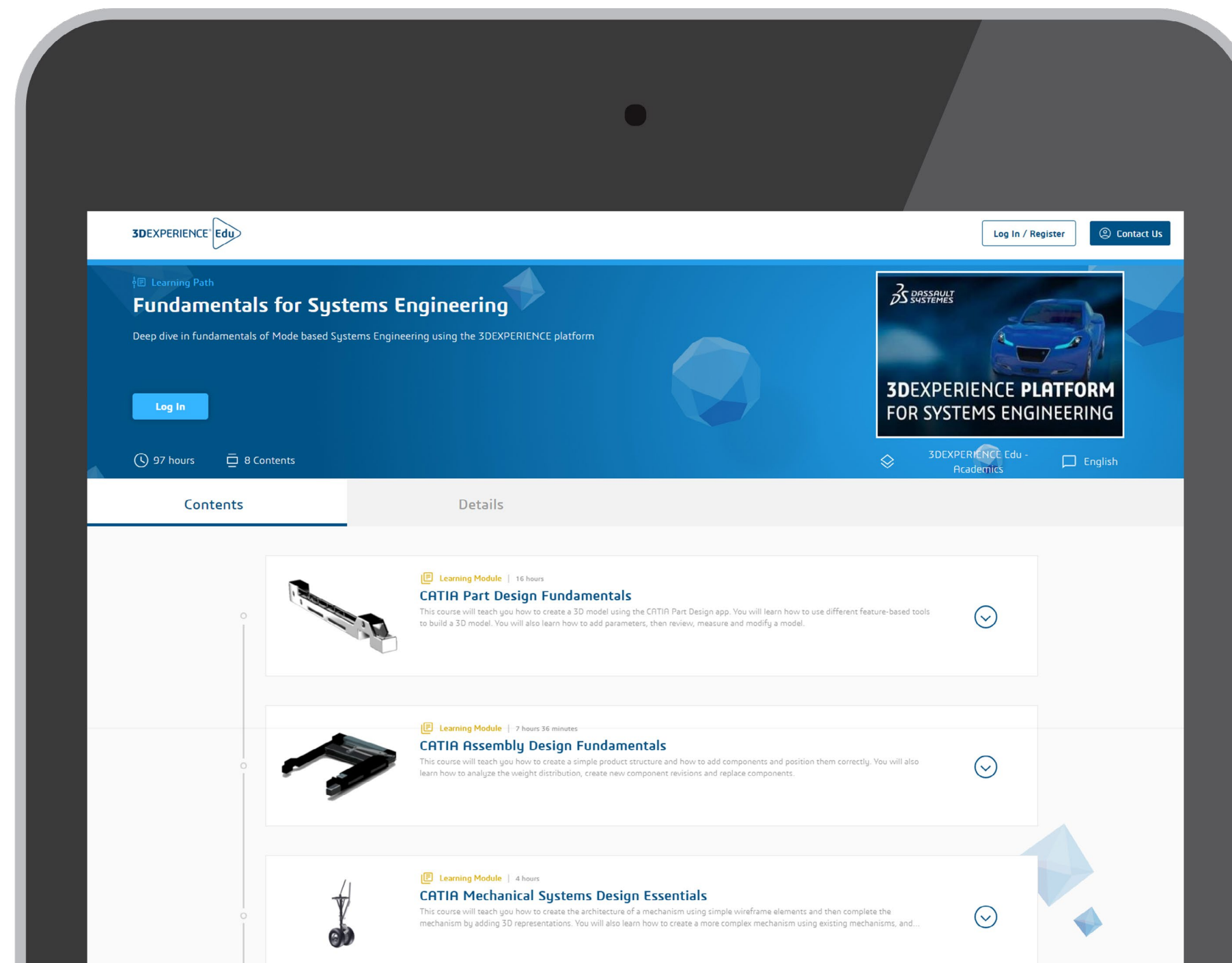
## 학생들의 기술 역량 업그레이드

시스템 엔지니어링 챔피언이 설계한 학습 자료



## 프로젝트 기반 학습

학생들에게 신선한 자극과 동기 부여



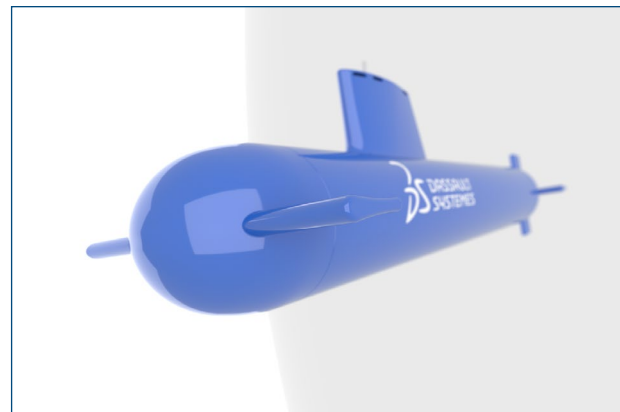
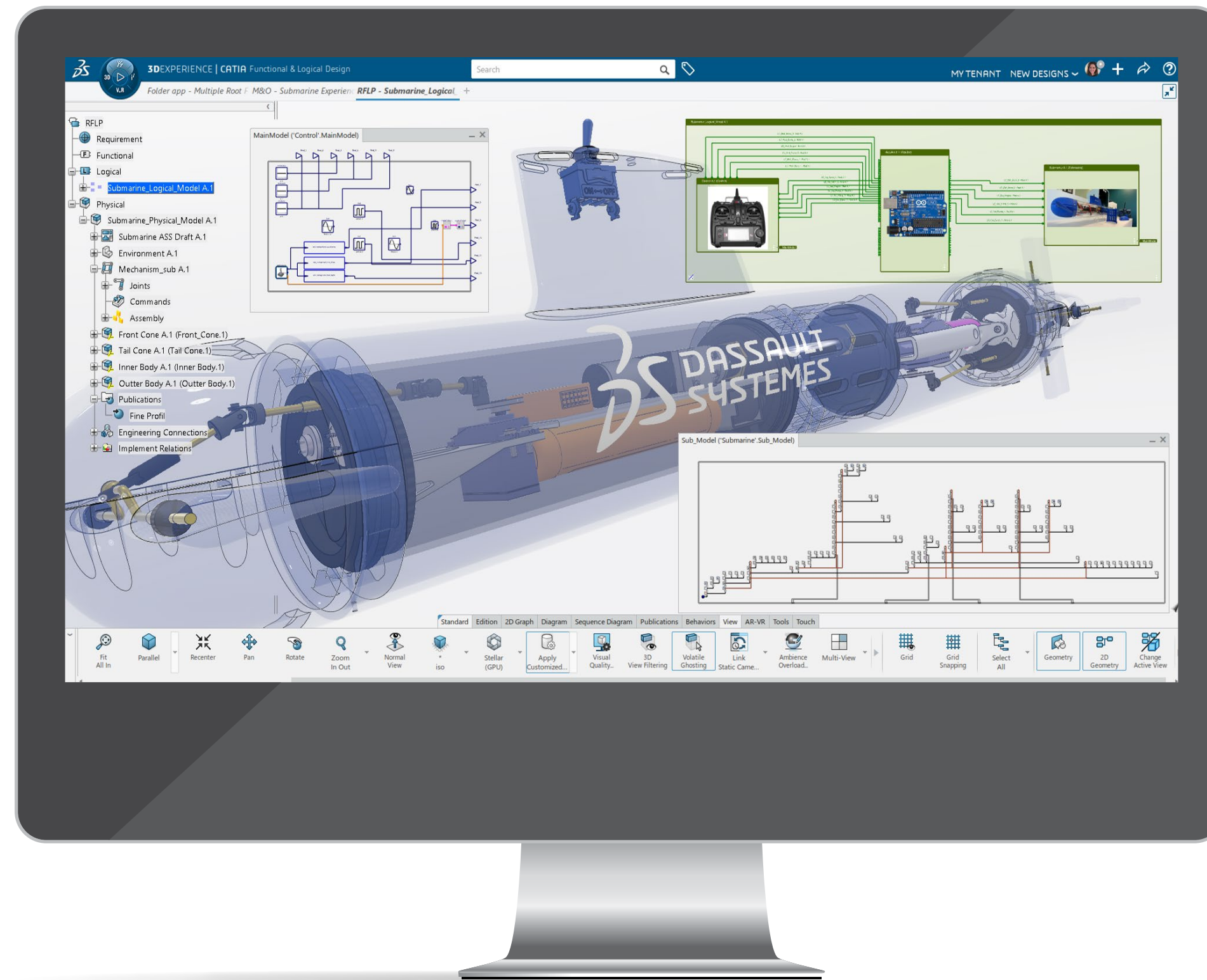
# 프로젝트 기반 및 체험 학습

[edu.3ds.com/hub](http://edu.3ds.com/hub)

- 학생들을 혁신적인 프로젝트에 참여시켜야 하십니까? 이제 학생들에게 혁신적인 학습을 제공하는 무수한 다분야 학습 활동 사례를 소개하십시오. 다쏘시스템의 프로젝트 기반 학습 라이브러리에 대해 알아보고 재미있는 프로젝트를 통해 학생들의 엔지니어링 기술 역량도 업그레이드시켜 보십시오!

- 더 많은 동기 부여가 필요십니까? 당사의 다양한 학습 경험을 살펴보고 더 많은 영감을 얻으십시오. 다쏘시스템의 Edu Hub에는 학생들에게 역량을 부여하고 능력을 개발하기 위해 필요한 모든 것이 마련되어 있습니다.

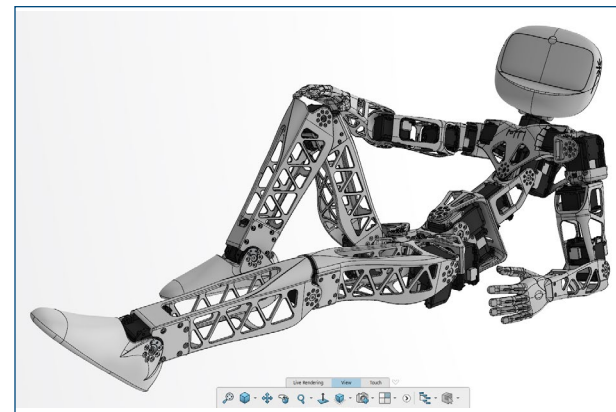
- 프로젝트의 이해관계자들도 이용 가능한 이러한 프로젝트는 **3DEXPERIENCE** 플랫폼을 맞춤 구성하여 손쉽게 무엇보다도 여러분이 직접 구성할 수 있습니다. 언제 어디서나 클라우드에서 액세스할 수 있는 이 맞춤 기능에 힘입어 교사와 학생 모두 프로젝트 내의 필수 활동을 모두 지원하는 유연한 프레임워크를 활용할 수 있습니다.



잠수함 드론



이중 로터 에어로 실험



포피와 함께 하는 디지털 트윈

자세히 보려면  
섬네일 클릭





# 글로벌 커뮤니티

학생들의 협업 및 국제 무대 진출을 가속화하고 싶으십니까?

- 전환에 필요한 모든 콘텐츠를 갖추셨으므로 이제 **3DEXPERIENCE** 사용자 및 SE 전문가와 연결하기만 하면 됩니다.
- **3DEXPERIENCE Edu** | 학술 커뮤니티가 여러분을 기다리고 있습니다! 전 세계 교사와 Edu 기술 전문가들이 여러분의 역량을 강화하도록 도와 드립니다. 동료, 다쏘시스템 또는 Edu Champion 등의 다양한 사람들이 솔루션을 제시해 드릴 것입니다. 이제 여러분은 더 이상 혼자가 아닙니다! 또한 특정 주제에 대한 노하우를 전수받을 수 있는 전용 웹 세미나에 정기적으로 초대받게 됩니다. 그러니 지속적인 관심 부탁드립니다!

## SE 교육 전문가 위원회에 가입하세요

- 시스템 엔지니어링을 위한 **3DEXPERIENCE Edu** 교육 전문가 위원회는 여러분이 최신 시스템 엔지니어링 방법을 채택 및 사용하여 커리큘럼에서 복잡한 시스템과 복합시스템(System of systems)의 발전을 지원하기 위해 구성되었습니다.

최신 실습 활동을 개발하는 데 있어 코칭이 필요하십니까? 아니면 플랫폼 모범 사례가 필요하십니까?

- 또한 전용 CATIA 커뮤니티가 있어 동료와 교류하고 SE에 대해 자세히 알아볼 수 있습니다. **3DEXPERIENCE CATIA** 사용자 커뮤니티를 방문하여 사이버 물리적 시스템 및 시스템 엔지니어링에 관한 다양한 웹 세미나를 확인해 보십시오.

다른 전문가 위원회와 협력하여 사일로 없애보세요!



과정

다쏘시스템 시스템 엔지니어링 솔루션을 마스터하십시오.



동영상

빠른 온보딩 자습서를 통해 시스템 엔지니어링에 대해 알아보십시오.

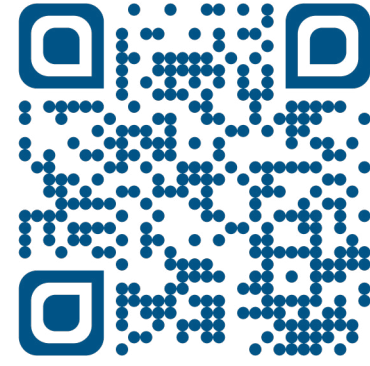


주요 도구

일부 전용 라이브러리 및 도구에 대해 알아보십시오.



시스템 엔지니어링 오피에 대한  
자세한 내용은 [go.3ds.com/3DXSYS](http://go.3ds.com/3DXSYS)  
에서 확인하시기 바랍니다.



[edu.3ds.com/en/academics](http://edu.3ds.com/en/academics)

다쏘시스템 **3DEXPERIENCE**® 플랫폼은 11개 산업군에 특화된 솔루션을  
제공합니다.

**3DEXPERIENCE** 기업인 다쏘시스템은 인류의 진보를 위한 촉매제입니다. 다쏘시스템은 기업과  
사람들에게 지속가능한 혁신을상상하는 협업의 가상 환경을 제공합니다. **3DEXPERIENCE** 플랫폼  
및 애플리케이션으로 실제 세계의 '가상 경험 트윈'을 생성함으로써 고객의 혁신, 학습과 생산의  
경계를 넓힙니다.

직원 2만 여명으로 구성된 다쏘시스템은 전세계 140여개 국가에서 모든 산업 분야와 다양한  
규모의 27만 고객에게 가치를 제공하고 있습니다. 자세한 내용은 [www.3ds.com](http://www.3ds.com)에서 확인하실 수  
있습니다.

