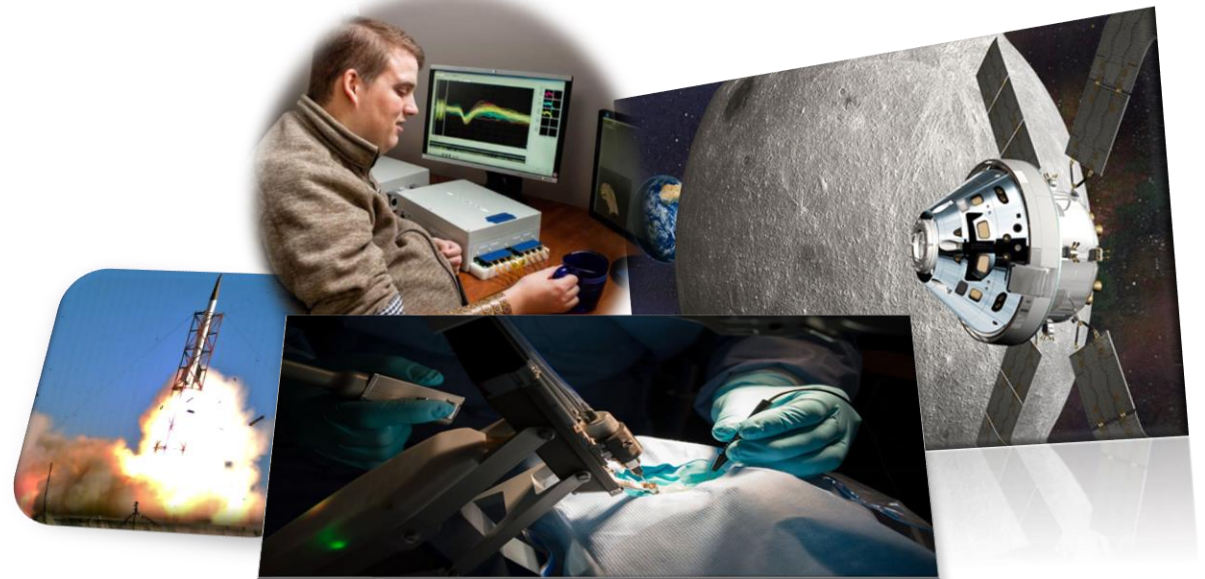


Hasta dónde puedes llegar con MATLAB y Simulink



Acerca de MathWorks

Accelerating the Pace of Engineering and Science

En MathWorks creemos en la importancia de los ingenieros y los científicos.
Desarrollan el conocimiento humano y mejoran profundamente nuestro nivel de vida.

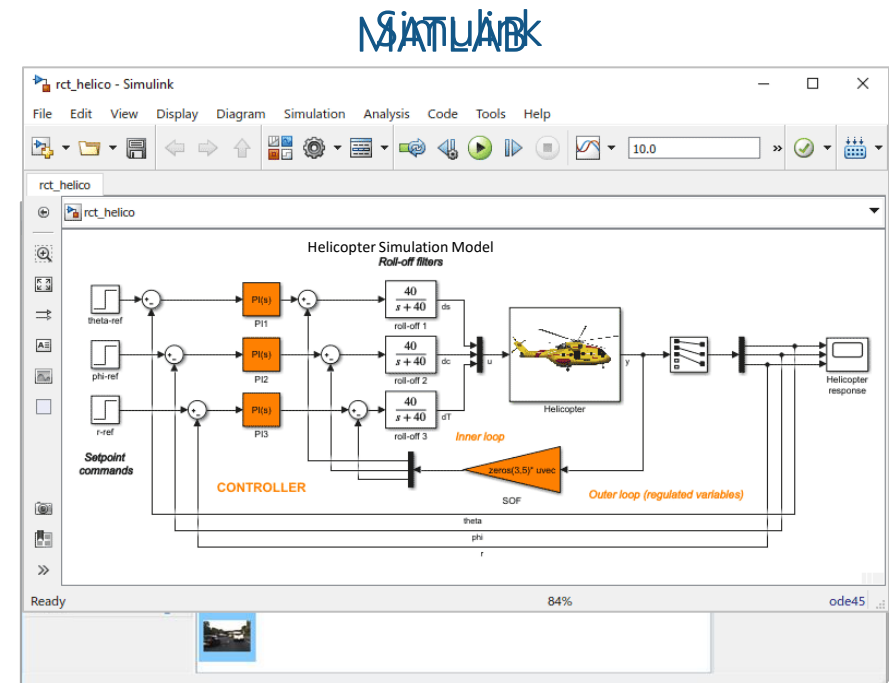
Hemos creado MATLAB y Simulink para ayudarlos a hacer su mejor trabajo.

MATLAB® & SIMULINK®



Nuestros productos

- MATLAB es un entorno de programación para el desarrollo de algoritmos, análisis de datos, visualización y computación numérica.
- Simulink es un entorno de diagrama de bloques utilizado para la simulación y diseño basado en modelos de sistemas multidominio y para desarrollar sistemas embebidos.
- 100+ productos adicionales para tareas especializadas.



MATLAB®

Matemáticas. Gráficos. Programación.



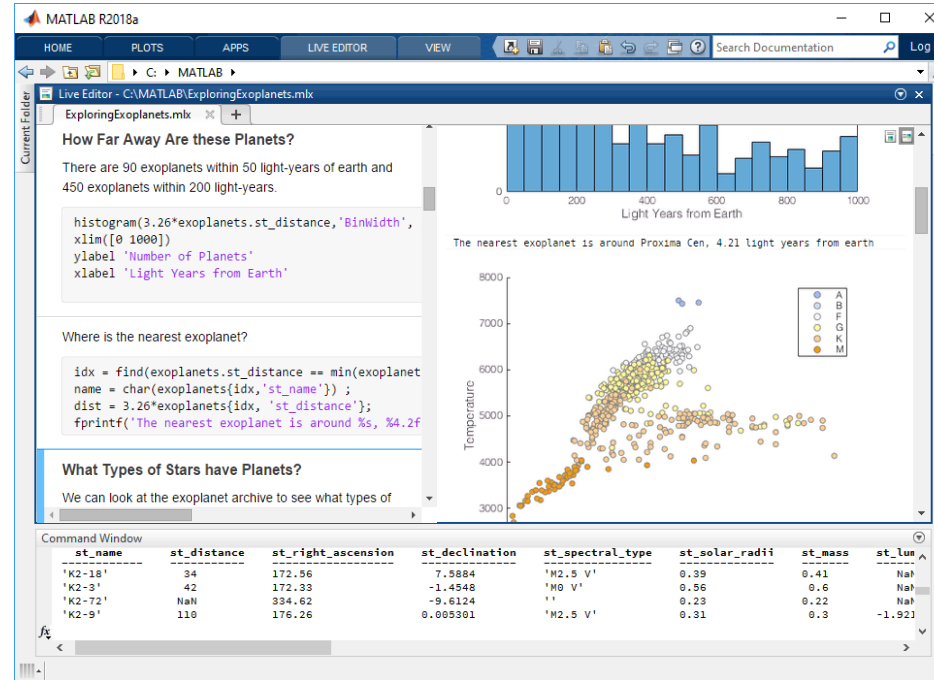
Potente entorno de programación

Diseñado con las necesidades de ingenieros y científicos en mente



Toolboxes y visualización avanzada

Acceso fácil a muchas de las funcionalidades de MATLAB



Construido por profesionales

Examinado rigurosamente & Bien documentado



Fácil de aprender,
programar & expandir
Lenguaje de programación de alto nivel, interoperabilidad



Aplicaciones Interactivas

Genera tu programa automatizado

MATLAB & Simulink son usados para diseñar productos de la vida diaria



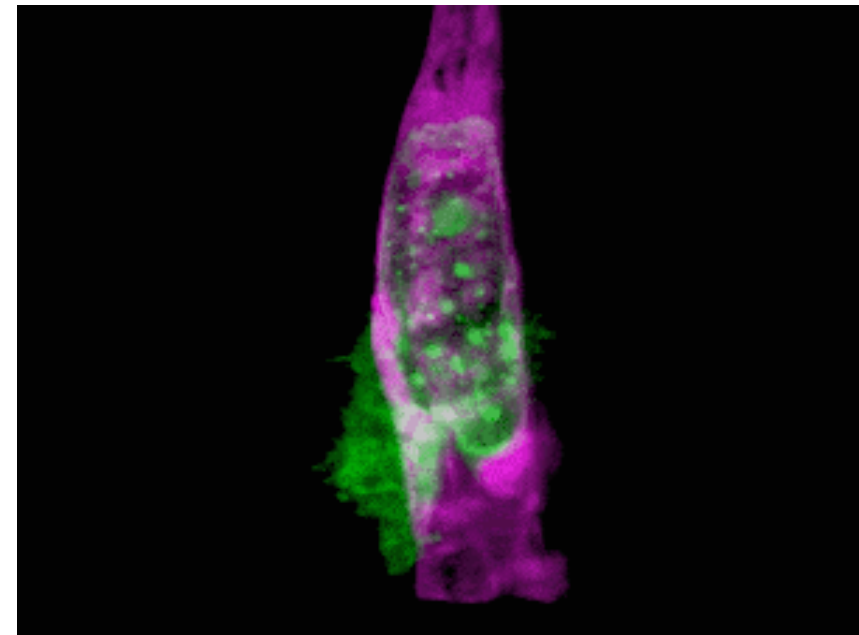
Automotriz



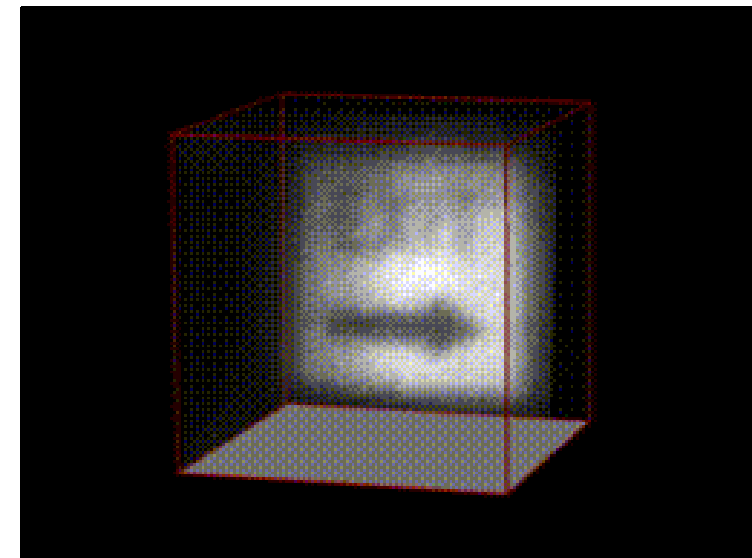
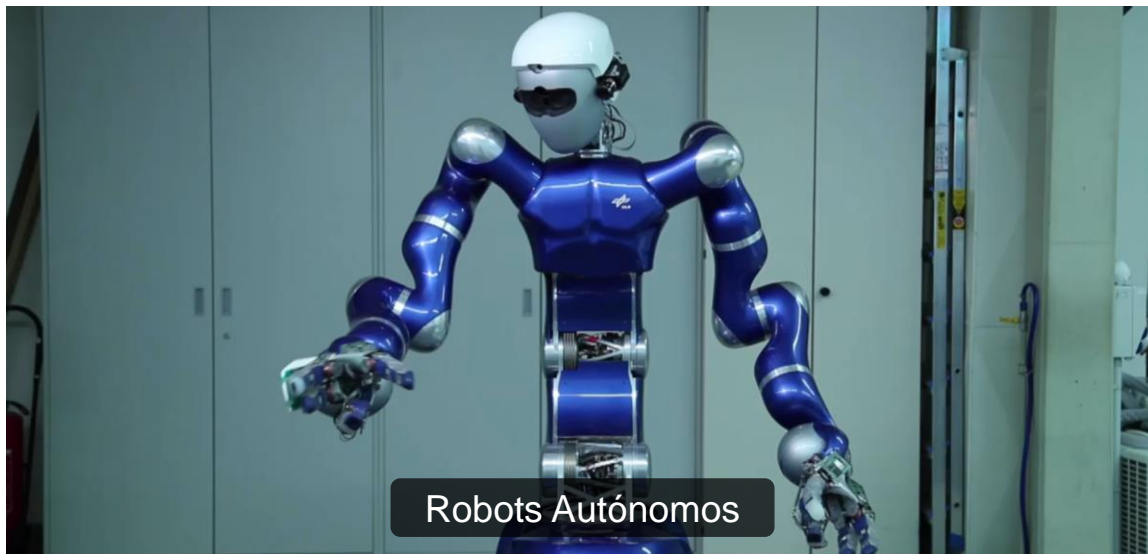
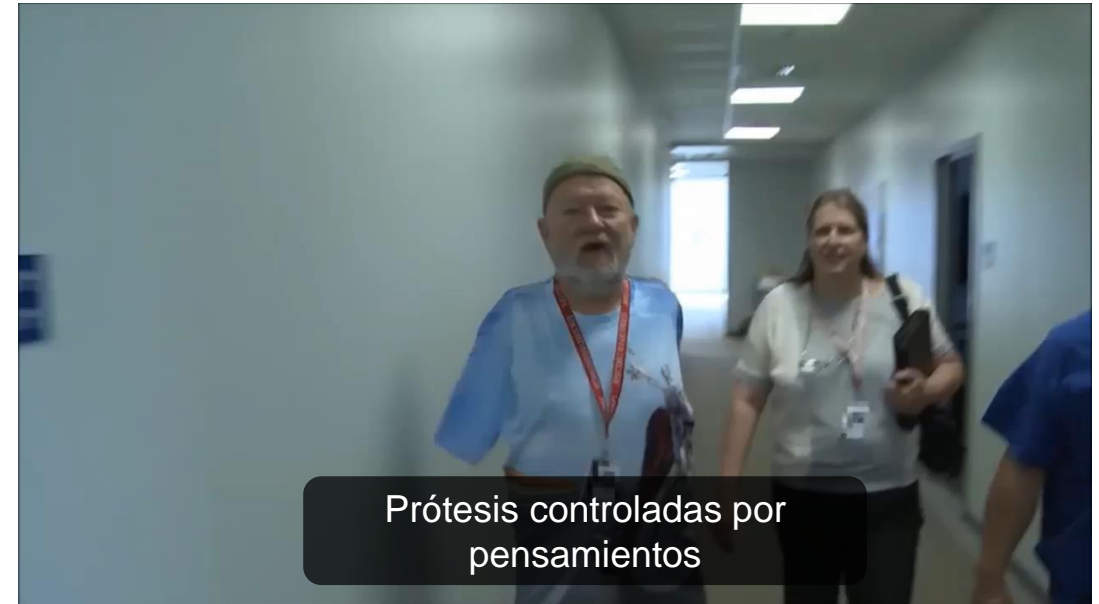
Aeronaves Comerciales



Smartphones ++



Y los avances que transforman como vivimos, aprendemos, y trabajamos





- Millones de ingenieros y científicos en el mundo usan MATLAB y Simulink.



100,000+ Sitios de negocios, gobierno y universidades.



Todo el top 10 automotriz¹



Todo el top 10 de compañías aeroespaciales²



Tres del top cinco de compañías de internet

¹OICA: 2016 World Motor Vehicle Production

²PwC: Aerospace and Defense 2017 Year in Review

Nuestros usuarios/ Industrias clave



Aeroespacial y Defensa



Automotriz



Ciencias Biológicas



Farmacéutica y Biotecnología



Comunicaciones



Electrónica



Producción de Energía



Servicios Financieros



Maquinaria Industrial



Dispositivos Médicos



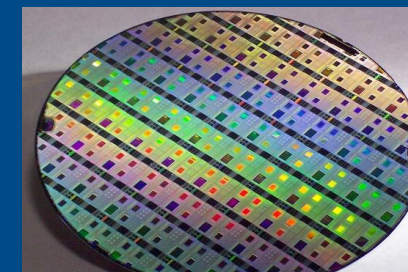
Metales, Materiales, Minería



Neurociencia



Ferrocarriles

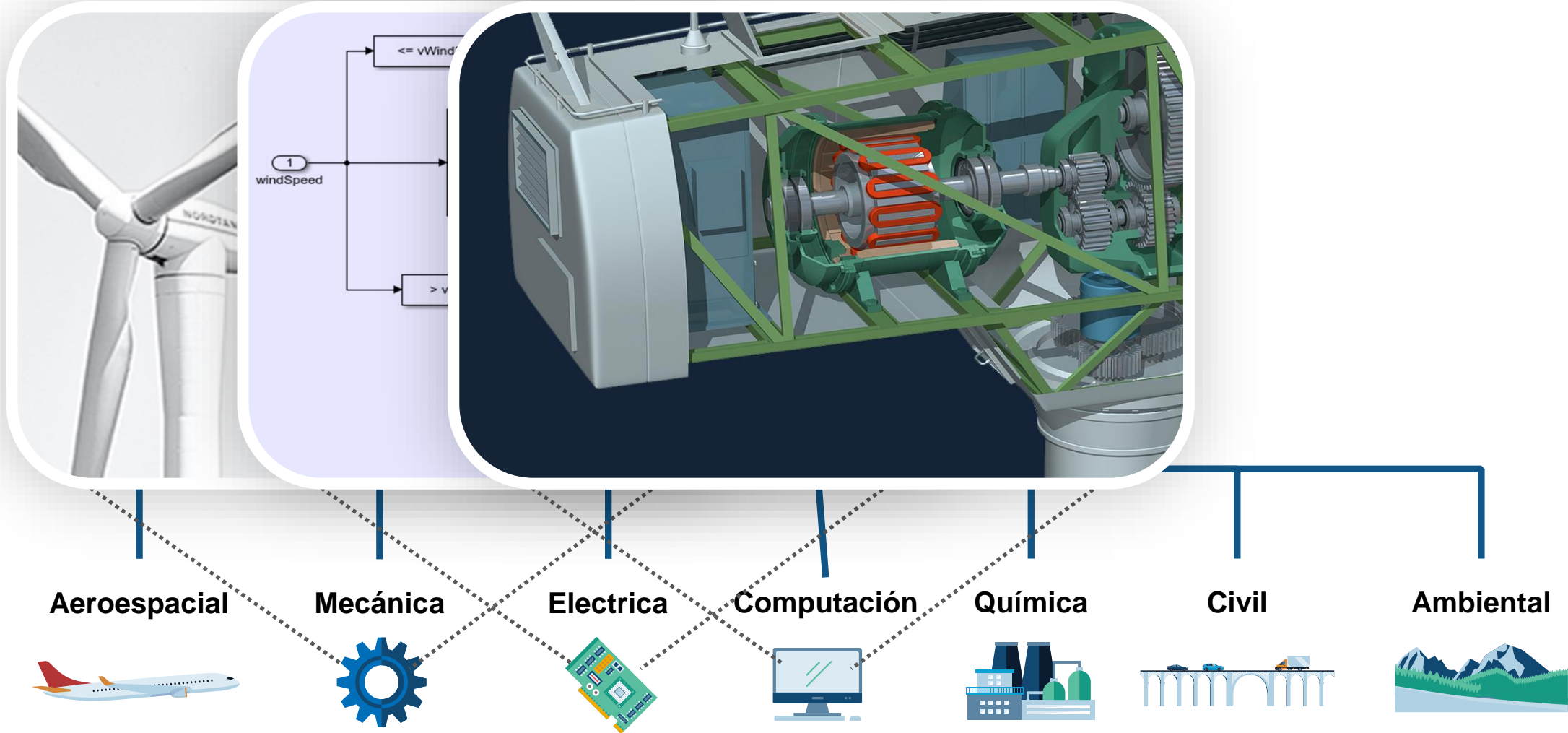


Semiconductores

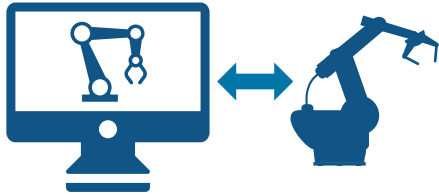


Software e Internet

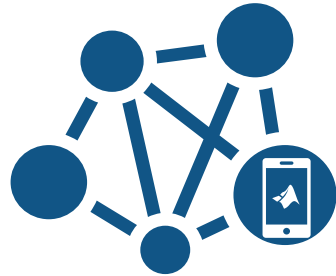
Sistemas de Ingeniería son de Multi-dominio



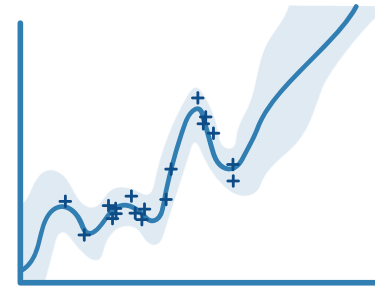
Las Tendencias Tecnológicas También son Multidominio



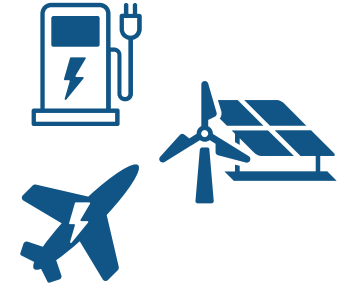
Robotica



Comunicación



Inteligencia Artificial



Electrificación

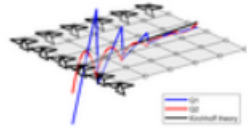
MathWorks colabora con instituciones educativas para poder abarcar todos estos temas en las clases



The image shows a video player interface with a blue background. At the top right is the MathWorks logo. The main title is "Modern MATLAB for teaching Civil Engineering" in white text. Below it is the subtitle "5 things you need to know". In the center, there is a 3D surface plot with a color gradient from blue to orange. At the bottom left, it says "Brad Horton Engineer" and "MathWorks". At the bottom right, it says "Associate Professor Hadi Khabbaz University of Technology Sydney". The video player controls at the bottom show a play button, a volume icon, a progress bar at 0:00 / 1:20:46, a 1x zoom icon, a full screen icon, and a refresh icon.

Mostraremos una colección de características y flujos de trabajo que revelan las opciones de uso que ofrece MATLAB moderno: opciones que abarcan una experiencia de usuario de "hacer clic y señalar", hasta la interfaz de documento "interactiva" proporcionada por el nuevo editor LIVE. Combinadas, estas opciones de uso mejoran la claridad con la que se pueden presentar los conceptos de ingeniería en el aula. Al final de esta presentación, el profesor asociado Hadi Khabbaz (de la Universidad Tecnológica de Sydney) demostrará cómo ha utilizado el diseñador de aplicaciones y el editor en vivo de MATLAB para resolver temas de ingeniería geotécnica, en particular calcular el asentamiento total de cimientos y la tasa de asentamiento, con el tiempo considerando diversas condiciones.

Courseware on Finite Element Methods



Courseware on Finite Element Methods

Versión 1.1.3.0 (40 MB) por Andreas Apostolatos **STAFF**

<https://github.com/MathWorks-Teaching-Resources/Courseware-on-Finite-Element-Methods>

Seguir

Visión general

Funciones

Ejemplos

Historial de versiones

Reseñas (1)

Conversaciones (0)

Courseware on Finite Element Methods

[File Exchange](#) or [Open in MATLAB Online](#)

Curriculum Module

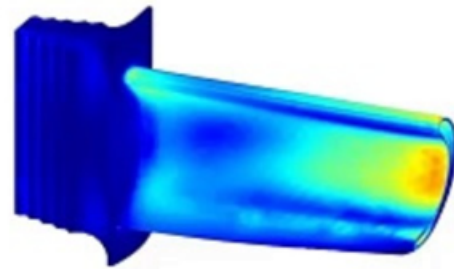
Created with R2022b. Compatible with R2022b and later releases.

Description

This courseware on Finite Element Methods addresses standard and advanced Finite Element formulations for shear-deformable lightweight structures of the Timoshenko beam and Reissner-Mindlin plate types.

Moreover, the interactive courseware uses extensively the **MATLAB®** Live Editor and the **Symbolic Math Toolbox™** for the development and the presentation.

Structural Analysis using Finite Element Method in MATLAB



Partial Differential Equation Toolbox

7:33

Description

Full Transcript

Related Resources

Structural Analysis Using Finite Element Method in MATLAB | Finite Element Analysis in MATLAB, Part 1

Planear la instalación de estaciones para recargar coches eléctricos?

Specific toolbox or functions that can assist in simulating the impact of different EV charging stations placement strategies

⊕ Seguir

12 visualizaciones (últimos 30 días)



chaitanya el 30 de Sept. de 2023

👍 Votar | 0 [🔗 Enlazar](#) [🚩 Marcar con alerta](#) [🗣️ Traducir](#)

Editada: Walter Roberson **LEVEL 10** **MVP** el 29 de Oct. de 2023

Respuesta aceptada: recent works **LEVEL 5**

Are there Specific toolbox or functions that can assist in simulating the impact of different EV charging stations placement strategies on urban transportation networks, energy distribution, and environmental factors, enabling more informed decision-making in sustainable urban planning?



Data Science: Predict Damage Costs of Weather Events

Versión 1.0.4 (40.2 MB) por Heather Gorr, PhD **STAFF**

Explore data and use machine learning to predict the damage costs of storm events based on location, time of year, and type of event
<https://github.com/mathworks/data-science-predict-weather-events>

[+ Seguir](#)

[← Compartir](#)

Visión general

Funciones

Ejemplos

Historial de versiones

Reseñas (10)

Conversaciones (0)

The goal of this case study is to explore storm events in various locations in the United States and analyze the frequency and damage costs associated with different types of events. A machine learning model is used to predict the damage costs, based on historical data from 1980 - 2020. The calculations are then performed in an app, which can be shared as a web application.

This example also highlights techniques for cleaning data in various forms (numeric, text, categorical, dates and times) and working with large data sets which do not fit into memory.

The example is used in the "Data Science with MATLAB" webinar series.

Requiere
 Statistic

Comparte
 Se creó
 Compat

Comparte
 [icon]

¿Qué están haciendo?

¿Proyectos?

¿Iniciativas de incorporar IA?

¿Qué toolboxes?

¿Internet de las cosas? Ahorrar electricidad optimizando los controles del aire acondicionado
<https://blogs.mathworks.com/iot/2017/02/22/cadmus-analyzes-iot-data-with-matlab/>

Lo que sigue / Nuestros Productos

Megatendencias que están cambiando al mundo

- Automated Driving – Vehículos Autónomos
- Big Data – Datos Masivos
- Cloud Computing – Computación en la Nube
- Computer Vision – Visión Artificial
- Deep Learning – Aprendizaje Profundo
- Internet of Things (IoT) – Internet de las Cosas
- Aprendizaje en línea
- Software en todo



¿Hasta dónde vas a llegar con **MATLAB**?

```
>> x =
```

Acceso a MATLAB y Simulink desde un navegador

MATLAB Online



Simulink Online

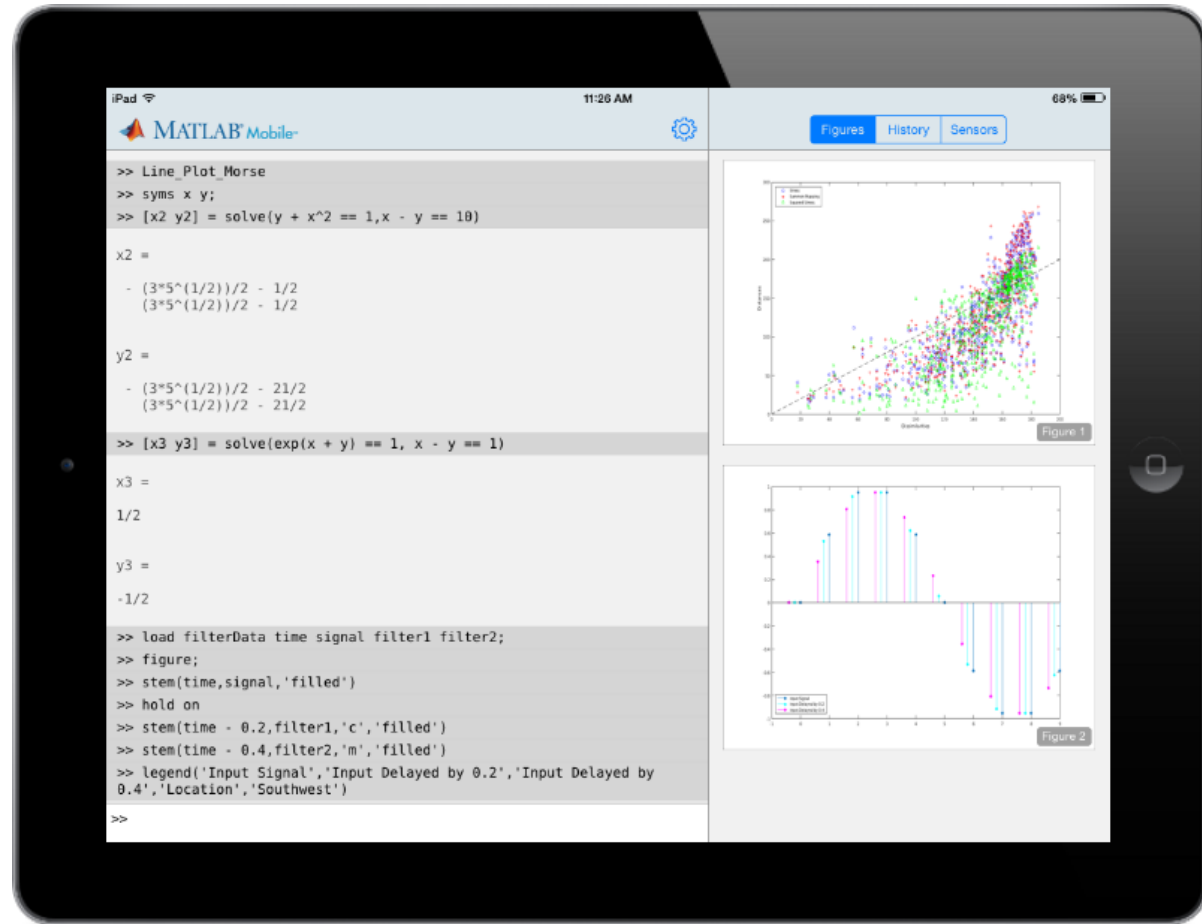


MATLAB Drive



- No necesita descargar o instalar MATLAB o Simulink
- Siempre trabajará con la versión más actualizada
- No hay especificaciones mínimas para sus dispositivos, aparte de las de su navegador web
- Ideal para enseñar, aprender y con acceso conveniente y liviano

MATLAB Mobile



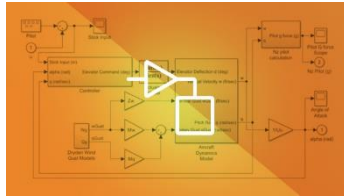
<https://la.mathworks.com/products/matlab-mobile.html>

Qué sigue / Cómo seguir aprendiendo

Para comenzar



[MATLAB Onramp](#)
(Disponible en español)



[Simulink Onramp](#)

Simulink



[Circuit Simulation Onramp](#)



[Simscape Onramp](#)

Inteligencia Artificial



[Deep Learning Onramp](#)
(Disponible en español)



[Machine Learning Onramp](#)
(Disponible en español)



[Reinforcement Learning Onramp](#)
(Disponible en español)



[Stateflow Onramp](#)



[Control Design Onramp with Simulink](#)

Procesamiento de Imágenes y Señales



[Image Processing Onramp](#)
(Disponible en español)

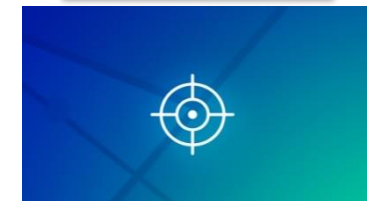


[Signal Processing Onramp](#)



[Wireless Communications Onramp](#)

Matemáticas



[Optimización Onramp](#)
(Disponible en español)

Dónde conseguir ayuda

- Explore las páginas del producto y la documentación
- Acuda a la comunidad de usuarios de MATLAB
 - [MATLAB Central](#)
 - [Distance Learning Community](#)
- Contáctenos
 - Soporte técnico
 - Yahir Almazan yalmazan@multion.com
 - Licencia y acceso
 - Jacqueline Vicarte jvicarte@multion.com