



**SIEMENS**

*Ingenio para la vida*



Formación más sencilla

Asistencia completa para Industrie 4.0

[siemens.com/sce](https://www.siemens.com/sce)





## Conocimiento y tecnología: las claves del éxito en digitalización

Siemens Automation Cooperates with Education (SCE)

La digitalización está cambiando el mundo de una forma rápida y radical. ¿Qué efectos tiene esto sobre la formación?

El mundo de Industrie 4.0 trae consigo un gran número de nuevas posibilidades y desafíos para las empresas. Las nuevas instalaciones se verifican al instante mediante simulaciones. La producción en masa automatizada puede hacer de cada producto en la cinta transportadora algo único. Ahora los nuevos productos están listos para salir al mercado mucho antes. Como líder en el sector de automatización y Process Lifecycle Management (PLM), Siemens contribuye a dar forma a este cambio.

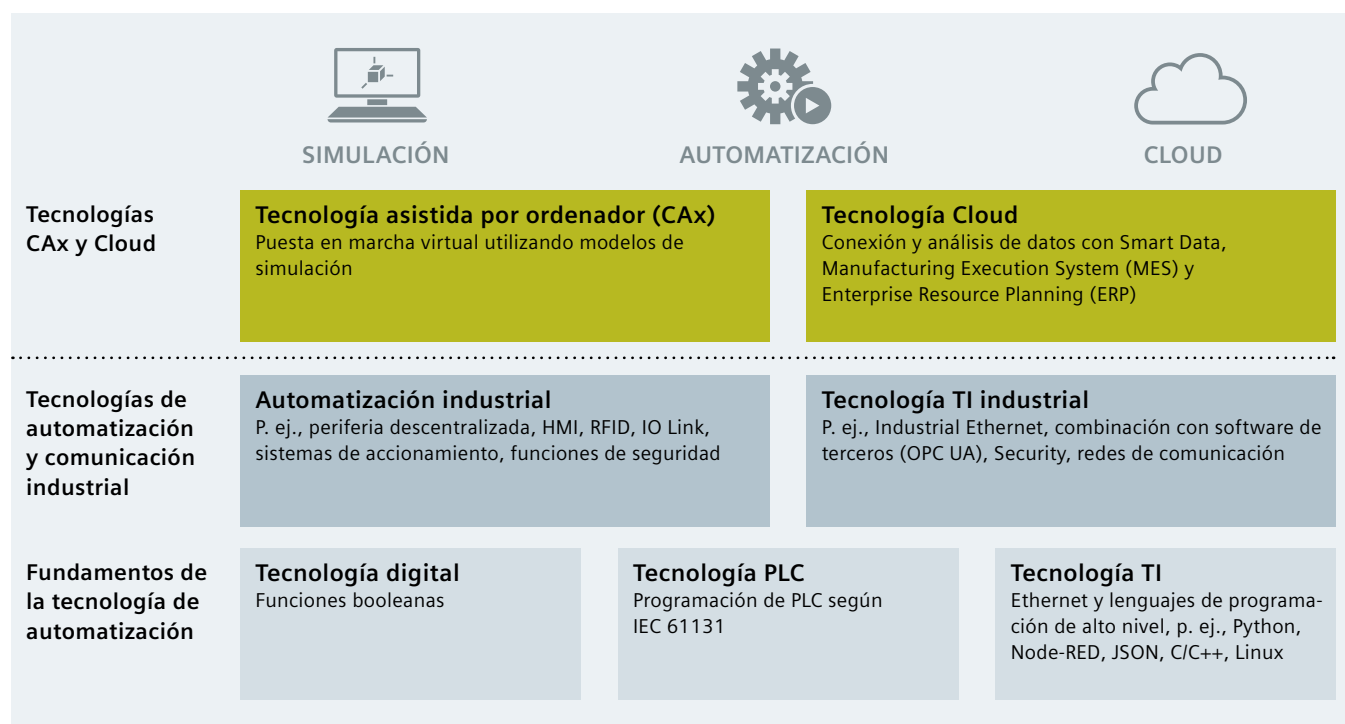
Estos nuevos enfoques de la automatización modifican los requisitos profesionales que deben reunir los trabajadores y las trabajadoras. Por tanto, muchos centros de formación se encuentran ante el desafío de transmitir los conocimientos de Industrie 4.0 a modo de formación profesional. El programa Siemens Automation Cooperates with Education (SCE) sirve de apoyo para los instructores que enseñan Industrie 4.0.

# Sistema de digitalización SCE para instructores

El sistema de digitalización SCE que se presenta a continuación muestra cómo puede implementarse la digitalización en centros de formación que van desde escuelas de formación profesional hasta escuelas superiores.

Ahora se introducen conocimientos de digitalización adicionales (= Industrie 4.0) por medio de las tecnologías CAx y Cloud. Estos se basan en los fundamentos de la tecnología de automatización como, p. ej., tecnología digital, de control (PLC) y de TI, así como en tecnologías de automatización y comunicación industrial avanzadas.

En función del sector profesional o de la rama de estudio (p. ej., construcción de maquinaria, tecnología de automatización o informática), se profundiza de forma distinta en el conocimiento de la digitalización.



En el marco de un proyecto práctico, los alumnos y las alumnas de la Escuela de formación profesional BBS 2 Wolfsburg implementaron los tres niveles del sistema SCE Industrie 4.0. Un gemelo digital, generado con el software CAD NX Mechatronics Designer (MCD) de Siemens, sirvió para efectuar el diseño y la puesta en marcha virtual. De este modo, la instalación de automatización real con, p. ej., SIMATIC S7-1500/ET 200SP/RFID pudo diseñarse de forma rápida y eficiente, y utilizarse durante la clase. Los datos de producción (p. ej., el número de unidades rellenas, la fecha de fabricación o los parámetros de la instalación) se cargan en la nube a través de SIMATIC IOT2000.

[siemens.com/iot2020](https://www.siemens.com/iot2020)  
[siemens.com/nx](https://www.siemens.com/nx)





## Oferta de SCE

### Documentación didáctica

Para la iniciación se dispone de más de 100 documentos didácticos orientados al sistema de digitalización y acordes con el plan de estudios. Estos documentos suelen estar disponibles en siete idiomas y pueden descargarse de forma gratuita.

Aunque estén pensados para utilizarse en eventos formativos, estos se pueden personalizar y utilizar para el autoaprendizaje.

[siemens.com/sce/documents](https://www.siemens.com/sce/documents)

### Cursos presenciales

Para iniciar a los estudiantes en la digitalización, es necesario tener un excelente contenido didáctico. Para ello se realizan cursos presenciales con SCE regularmente. Basándose en nuestros documentos didácticos y en los ejercicios prácticos, los instructores mantienen actualizados sus conocimientos de Industrie 4.0.

Encontrará los cursos y las fechas actuales en Internet:

[siemens.com/sce/courses](https://www.siemens.com/sce/courses)

### Trainer Packages

Los 90 SCE Trainer Packages brindan una ayuda óptima a los instructores para la iniciación e implementación del sistema de digitalización SCE desde un punto de vista práctico. Los Trainer Packages contienen una recopilación especial de productos hardware y software originales de Siemens. Los Trainer Packages se basan en la documentación didáctica / para cursos de formación y se ofrecen a escuelas, escuelas superiores y centros de formación con condiciones especiales.

[siemens.com/sce/tp](https://www.siemens.com/sce/tp)

### Ayuda para sus proyectos/libros técnicos

Le ayudamos con los proyectos seleccionados mediante asesoramiento y asistencia a través del partner SCE.

Como servicio adicional, ayudamos a autores y autoras de libros técnicos. En la página web de SCE disponemos de una lista actualizada de libros técnicos.

[siemens.com/sce/contact](https://www.siemens.com/sce/contact)  
[siemens.com/sce/books](https://www.siemens.com/sce/books)



# Colaboraciones didácticas para introducir Industrie 4.0 en la formación



## Colaboración con WorldSkills

Como grupo tecnológico, apoyamos la formación profesional de las nuevas generaciones en todo el mundo. Por eso, desde 2010 trabajamos junto con WorldSkills (WS) como partner industrial global.

WorldSkills es una organización internacional cuyo objetivo es reforzar la importancia de la formación profesional para el crecimiento económico y mostrar el éxito personal de jóvenes con talento. A este efecto, WorldSkills convoca cada dos años un certamen profesional internacional.

Siemens pone a disposición de los participantes del certamen productos de automatización como, p. ej., SIMATIC S7-1500 y LOGO! para las disciplinas de electrotecnia, electrónica de instalaciones, polimecánica e ingeniería de fabricación.

Los próximos certámenes profesionales internacionales tendrán lugar en Kazán, Rusia (2019), y en Shanghái, China (2021). Asimismo, apoyamos otros certámenes seleccionados a nivel continental y regional.

[siemens.com/worldskills](https://www.siemens.com/worldskills)

## Colaboración con los instructores

Ayudamos a los instructores y a las organizaciones de formación asesorándolos a través del partner SCE, los expertos de Siemens y los colaboradores.

[siemens.com/sce/contact](https://www.siemens.com/sce/contact)

## Colaboración con los proveedores de material didáctico

Muchos proveedores de material didáctico ofrecen una amplia gama de soluciones didácticas completas basadas en los SCE Trainer Packages para la formación práctica en eventos formativos y laboratorios.

[siemens.com/sce/partner](https://www.siemens.com/sce/partner)

## Portal de información

Para facilitar la tarea de formación o el autoaprendizaje, ofrecemos un amplio portal de información SCE para los instructores y los estudiantes. Desde allí se puede acceder rápidamente a todo el material SCE ofrecido como, p. ej., documentación didáctica (incl. proyectos), Getting Started (primeros pasos), vídeos, aplicaciones, manuales, software de prueba y newsletter.

[siemens.com/sce](https://www.siemens.com/sce)





### Su partner SCE



[siemens.com/sce/contact](https://www.siemens.com/sce/contact)

#### Publicado por Siemens AG

Digital Factory  
Factory Automation  
P.O. Box 48 48  
90026 Núremberg, Alemania

Referencia: E20001-A110-P260-X-7800  
Dispo 06321  
LMB/3381 B.2112.W2.SCE.014 WS 04182.5  
Impreso en Alemania  
© Siemens AG 2018

Salvedad de modificaciones o errores.  
Las informaciones de este documento únicamente comprenden meras descripciones generales o bien características funcionales que no siempre se dan en la forma descrita en la aplicación concreta, o bien pudieran cambiar por el ulterior desarrollo de los productos. Las características funcionales solo son vinculantes si se han acordado expresamente al concluir el contrato.

Todos los nombres de productos pueden ser marcas registradas o nombres protegidos de Siemens AG u otras empresas proveedoras cuyas cuyo uso por terceros para sus fines puede violar los derechos de sus titulares.

