

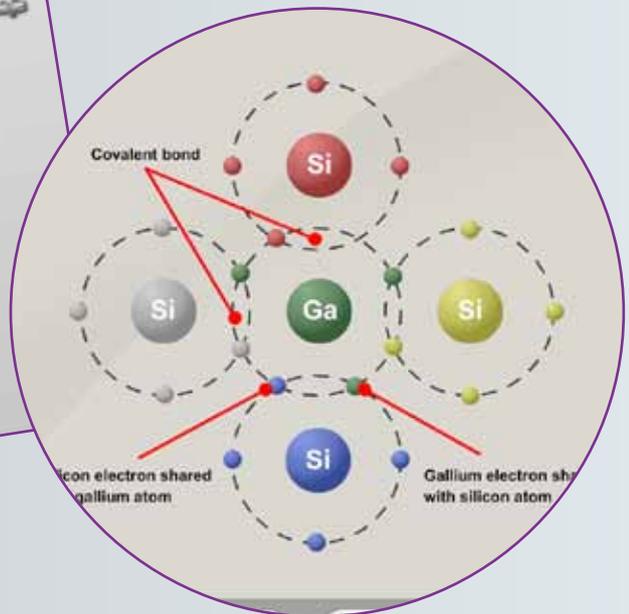
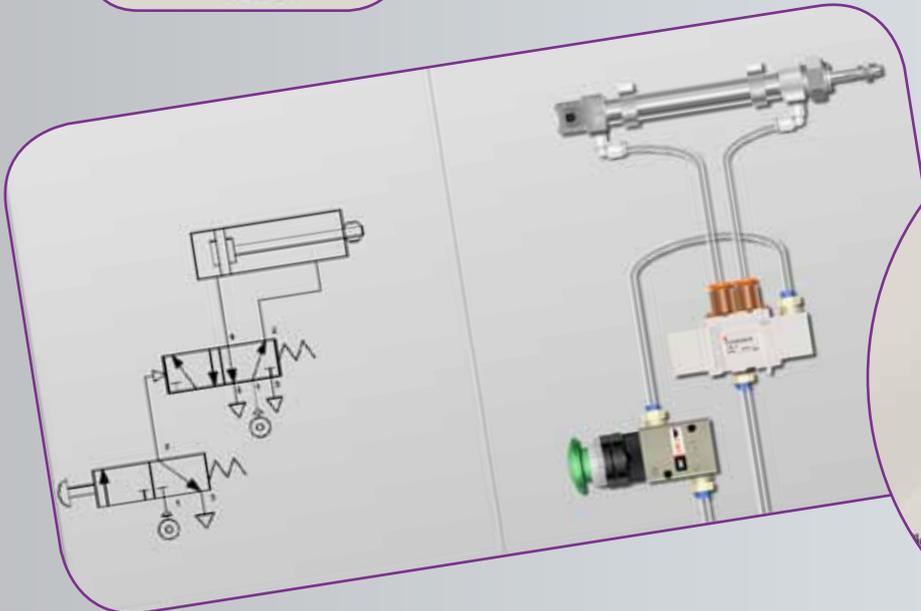
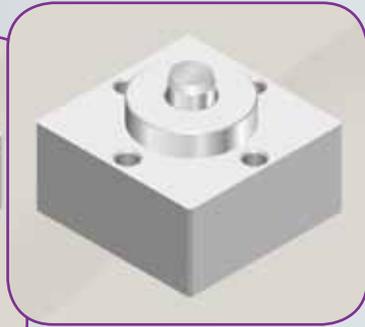
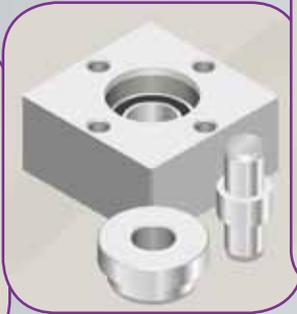


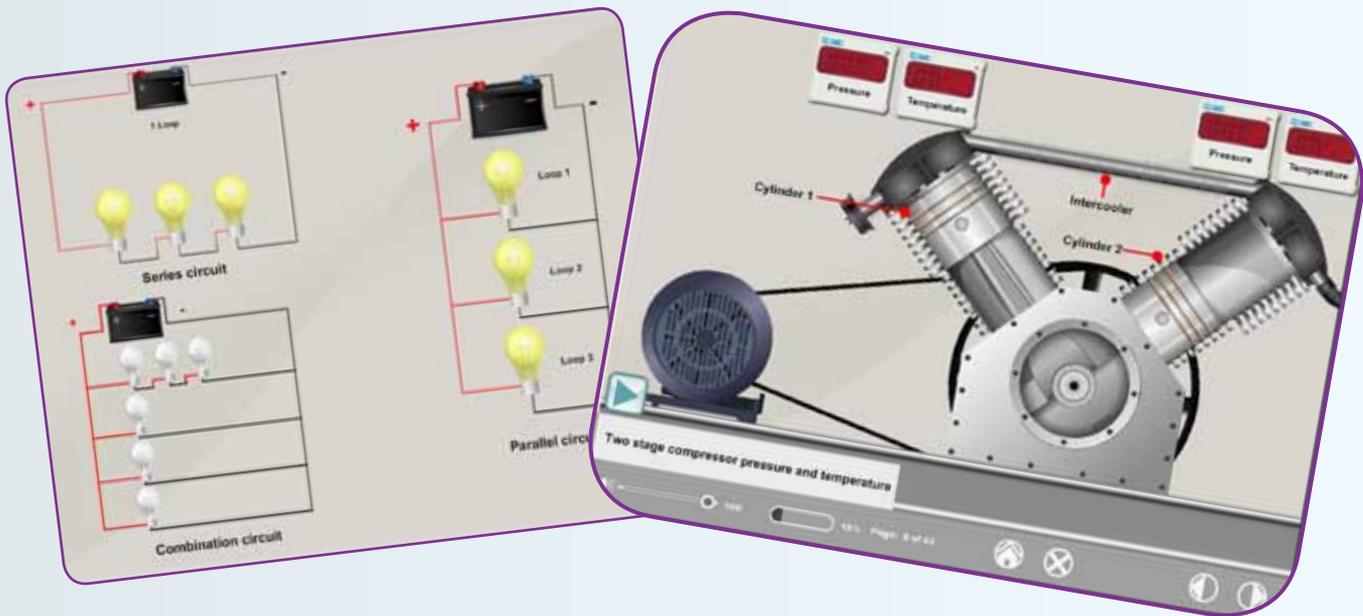
eLEARNING-200

El complemento teórico perfecto

El acceso al conocimiento sin barreras

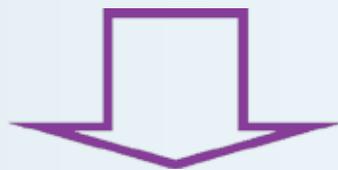
La forma de adquirir los fundamentos teóricos en tecnologías de la automatización, como soporte al desarrollo de competencias





La utilización de las nuevas tecnologías de forma inteligente, nos permite la adquisición de conocimientos de forma AMENA y FLEXIBLE

Adentrémonos en el fascinante mundo de las tecnologías de la automatización mediante un atractivo y novedoso sistema de aprendizaje



Descubra nuestros
cursos eLEARNING





■ eLEARNING-200 - El complemento teórico perfecto



eLEARNING-200 es un sistema de aprendizaje flexible, que permite adquirir conocimientos en función de la disponibilidad de tiempo del usuario.

Éste podrá completar los diferentes cursos en el lugar y en el momento deseados a través de Internet.

Para poder desarrollar las diferentes competencias en tecnologías, es necesario adquirir el conocimiento teórico sobre las mismas previamente. SMC International Training, presenta el programa de cursos eLEARNING-200: el complemento teórico perfecto a los equipos didácticos ofrecidos.

Acceso y uso

A través del sistema de gestión de aprendizaje (LMS) de SMC International Training, el usuario podrá conectarse y desarrollar los diferentes capítulos y test que completan estos cursos.

El acceso y el uso de los cursos eLEARNING-200 una vez adquirido, es tan sencillo como:

- Acceder al LMS e introducir el Usuario y Password facilitado.
- Navegar por los distintos capítulos de los cursos adquiridos.
- Al completar cada capítulo realizar un TEST que valide la adquisición de los conocimientos del mismo.
- Una vez realizados el total de capítulos del curso, el usuario recibe un CERTIFICADO acreditativo.



Estructura

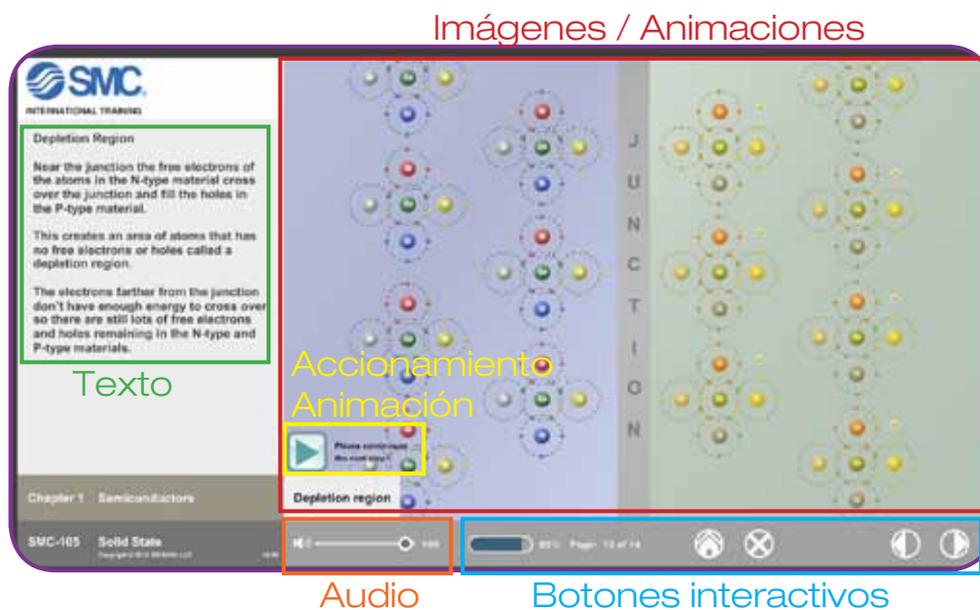
Todos los cursos integrados en eLEARNING-200 están estructurados de la siguiente forma:



The diagram illustrates the hierarchical structure of the eLearning-200 courses. It shows a 'Curso' (Course) containing a 'Capítulo' (Chapter), which contains 'Diapositiva' (Slides). A specific example is provided for 'Chapter 1 Introduction to Pneumatics', showing its table of contents and a representative slide with a technical diagram.

Características generales

eLEARNING-200 está compuesto por cursos interactivos, incluyendo texto e imágenes, además de múltiples animaciones.



Idiomas y tipos de licencia

eLEARNING-200 está compuesto por un total de 13 cursos que se suministran en distintos tipos de licencia. Cada licencia da acceso a todos los cursos disponibles. Es necesaria una licencia por cada usuario.

Idiomas

eLEARNING-200 se presenta en dos idiomas:

- ESPAÑOL
- INGLÉS

**Otros idiomas: Consultar*

Tipo de licencia

Es posible adquirir licencias eLEARNING-200 de 3 tipos distintos: SINGLE USE, ONE YEAR y TEN YEARS.

- **SINGLE USE** - La licencia es válida para un único uso, no es reutilizable. Tendrá duración por un año desde que el usuario se matricule en el curso. Sin opción de desmatriculación.
- **ONE YEAR** - La licencia es válida por un año. Un usuario por licencia. Reutilizable*.
- **TEN YEARS** - La licencia es válida por 10 años. Un usuario por licencia. Reutilizable*.

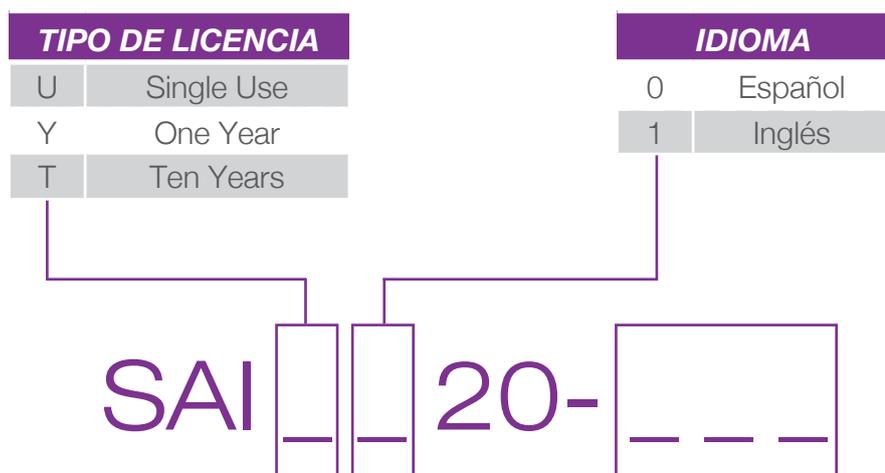
** Reutilizable: es posible desmatricularse de los cursos de manera que un nuevo usuario pueda matricularse con la misma licencia. Este proceso se puede repetir tantas veces como se desee antes de que la licencia expire.*



■ eLEARNING-200 - Configuración de referencia de pedido

La referencia para las licencias eLEARNING-200 vendrá dada en función de los siguientes parámetros: idioma, tipo de licencia y número de licencias requeridas. Cada licencia da acceso a todos los cursos disponibles.

Es necesaria una licencia por cada usuario. El número de licencias estará comprendido entre 1 y 1000 o podrán ser ilimitadas.



PACK CURSOS DISPONIBLES

SMC-100 – Introducción a la automatización industrial
SMC-101 – Tecnología neumática
SMC-102 – Tecnología eléctrica
SMC-103 – Electricidad CC
SMC-104 – Electricidad CA
SMC-105 – Estado sólido
SMC-106 – Introducción al cableado
SMC-107 – Introducción a los motores eléctricos
SMC-108 – Tecnología de sensores
SMC-109 – Controladores programables
SMC-110 – Control de procesos
SMC-111 – Tecnología hidráulica
SMC-113 - Robótica

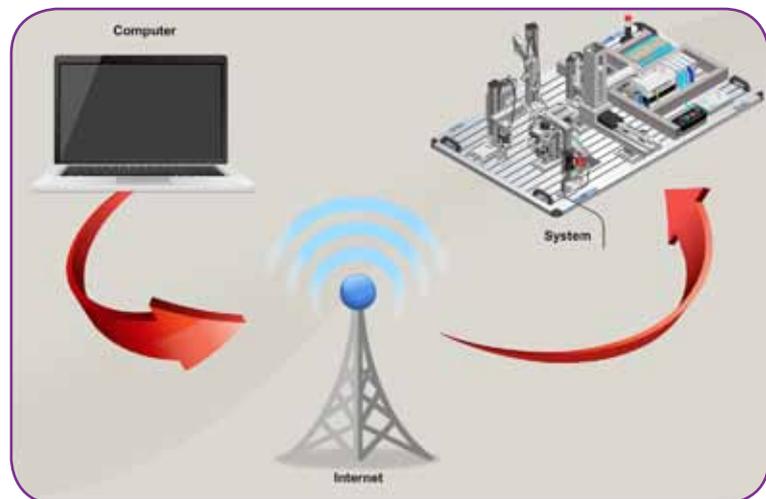
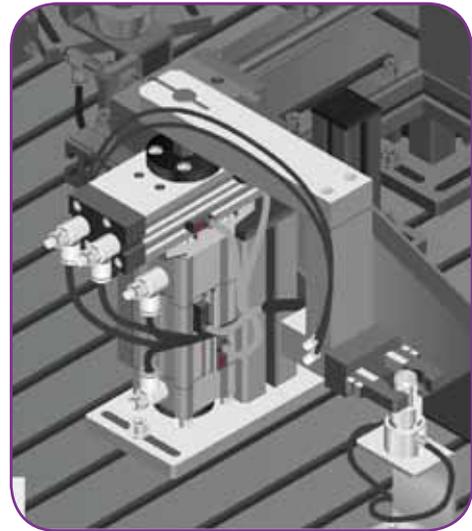
NÚMERO DE LICENCIAS

- - -	Ilimitadas
001	1 licencia
002	2 licencias
003	3 licencias
...	...
010	10 licencias
011	11 licencias
012	12 licencias
...	...
101	101 licencias
102	102 licencias
...	...
999	999 licencias
000	1000 licencias



■ SMC-100 – Introducción a la automatización industrial

El curso SMC-100 realiza una introducción a la automatización industrial, ampliando los conocimientos del usuario sobre la importancia, sus beneficios y las fuentes de energía utilizadas en estos sistemas. Explora un proceso de montaje concreto para la comprensión de los sistemas automatizados en general.



CAPÍTULOS

Introducción a la automatización

Proceso automatizado

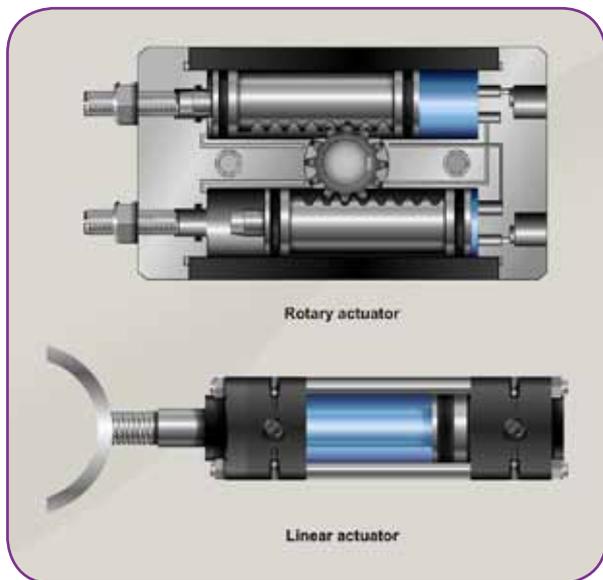
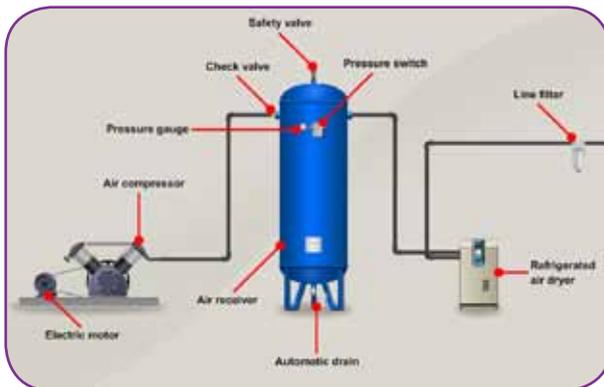
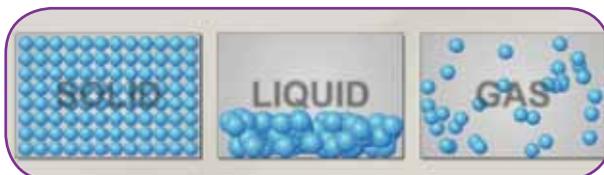
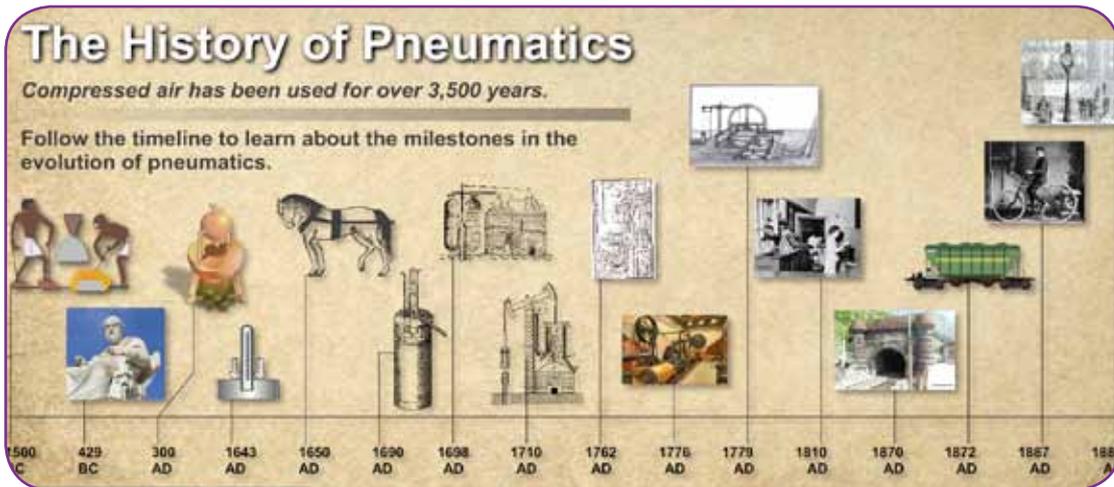
Sistema automatizado





■ SMC-101 – Tecnología neumática

Este curso introduce al usuario en los principios básicos, leyes y componentes utilizados en los sistemas neumáticos / electroneumáticos. Presenta los tipos, principios operacionales y símbolos de los distintos componentes utilizados en instalaciones y circuitos neumáticos / electroneumáticos.

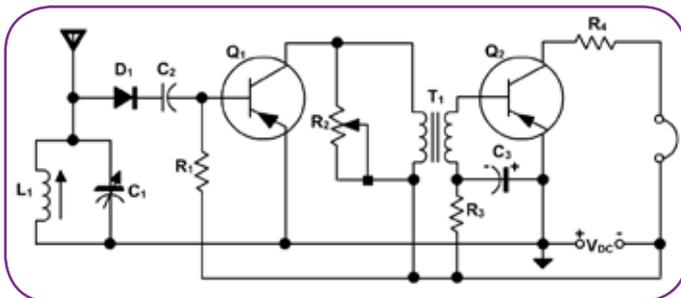
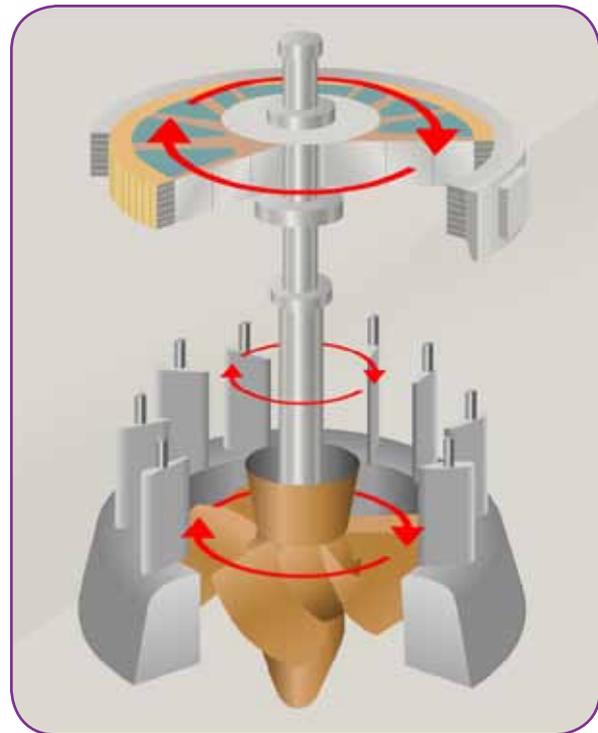
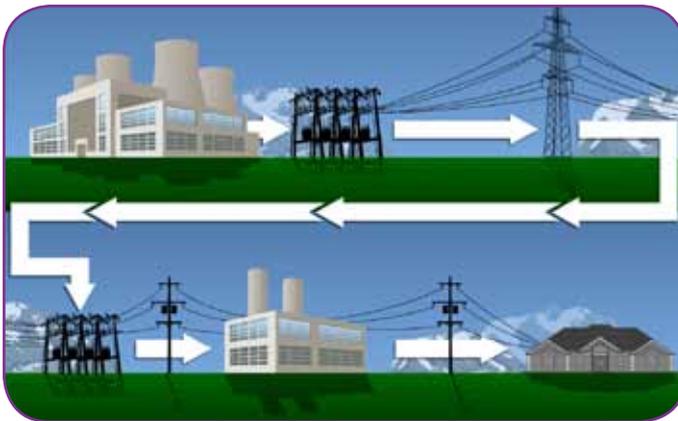


CAPÍTULOS	
Introducción a la neumática	Actuadores neumáticos
Sistemas neumáticos	Válvulas de control direccional
Propiedades de los gases	Tecnología de vacío
Compresión y distribución del aire	Medición de variables neumáticas
Tratamiento del aire comprimido	Aplicaciones neumáticas



■ SMC-102 – Tecnología eléctrica

El curso SMC-102 hace un repaso desde la producción, transporte, distribución y utilización de la energía eléctrica, incluyendo los componentes y circuitos de control utilizados. El usuario se familiarizará con diferentes tipos de circuitos y aplicaciones eléctricas y será capaz de comprender las leyes y relaciones entre magnitudes eléctricas.



CAPÍTULOS

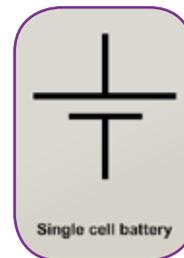
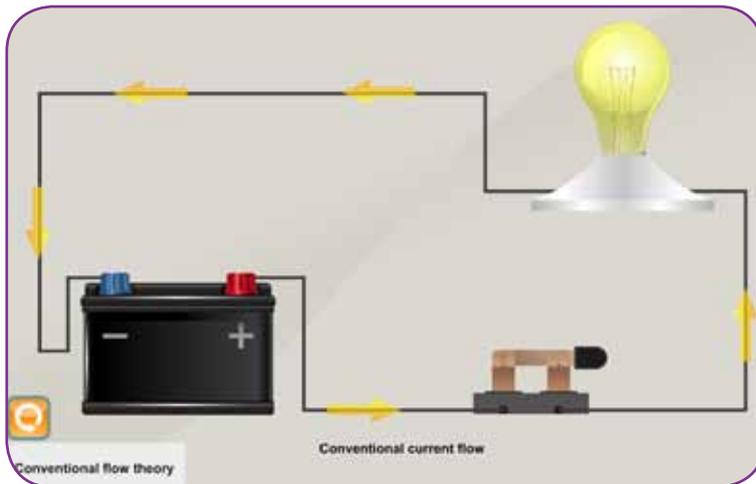
Producción de electricidad	Voltaje
Transmisión y distribución	Potencia eléctrica
Uso de la electricidad	Resistencia
Estructura atómica	Ley de Ohm
Circuitos eléctricos	Ley de Watt
Corriente eléctrica	



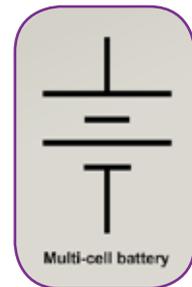


■ SMC-103 – Electricidad CC

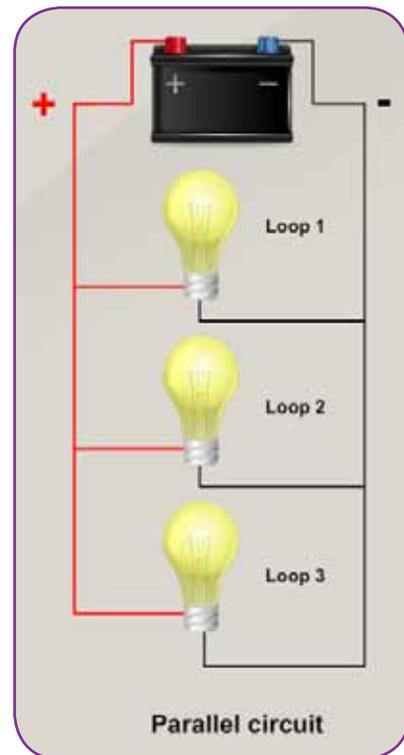
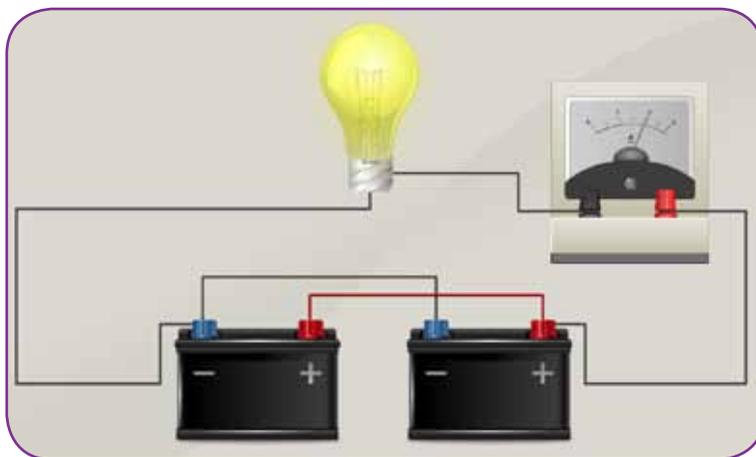
Este curso se centra en la teoría de los circuitos de corriente continua. A partir de la fuente más común de suministro de corriente continua, la batería, se profundiza en el conexionado de las mismas, así como en las diferentes tipologías de circuitos receptores de CC (serie, paralelo, etc).



Single cell battery



Multi-cell battery



CAPÍTULOS

Corriente continua

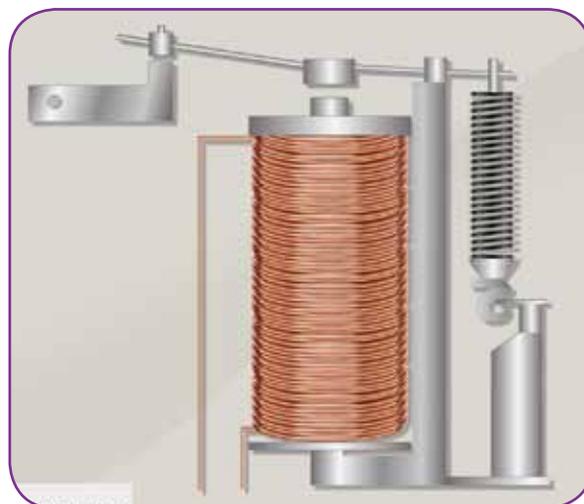
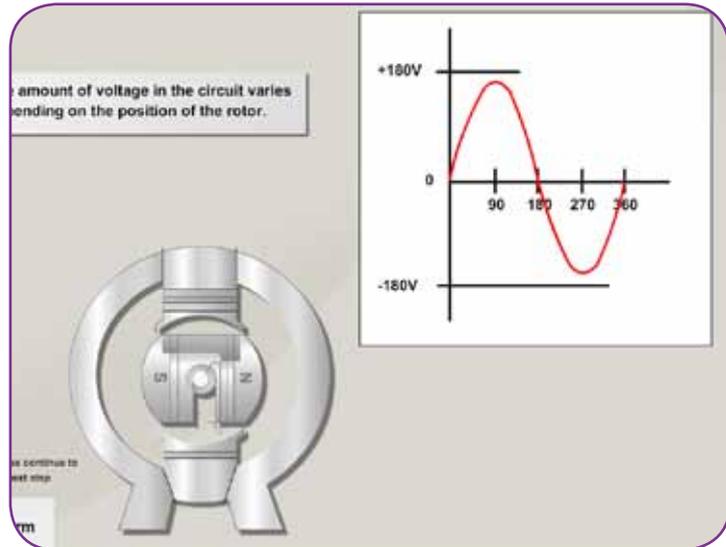
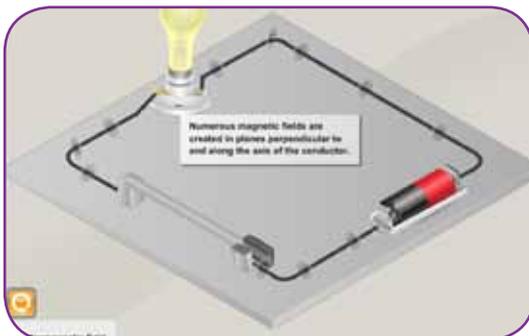
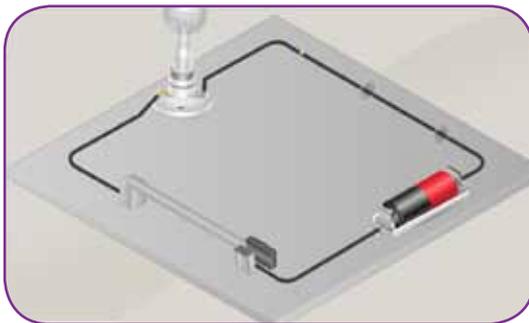
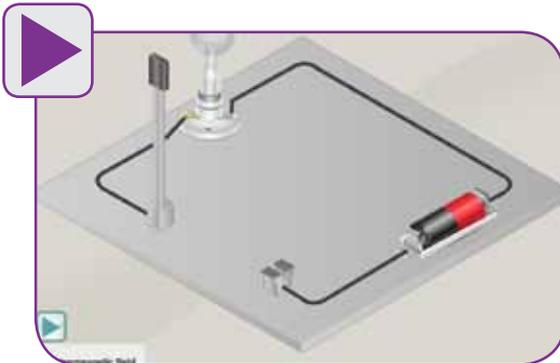
Baterías

Análisis de circuitos



■ SMC-104 – Electricidad CA

En este curso se repasan los principios y leyes asociados a la inducción y al electromagnetismo como base para comprender el funcionamiento y aplicaciones de los circuitos de corriente alterna. Se incluyen asimismo detalles sobre diferentes dispositivos como bobinas, relés, transformadores y condensadores. Conceptos sobre campos magnéticos, generación de corriente alterna, frecuencia, etc. complementan el curso.



CAPÍTULOS

Electromagnetismo

Generación de ondas de corriente alterna

Dispositivos electromagnéticos

Transformadores

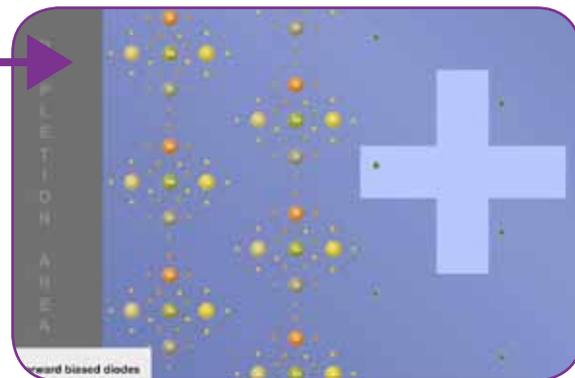
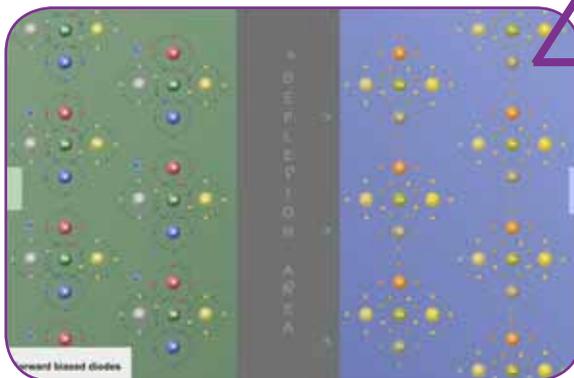
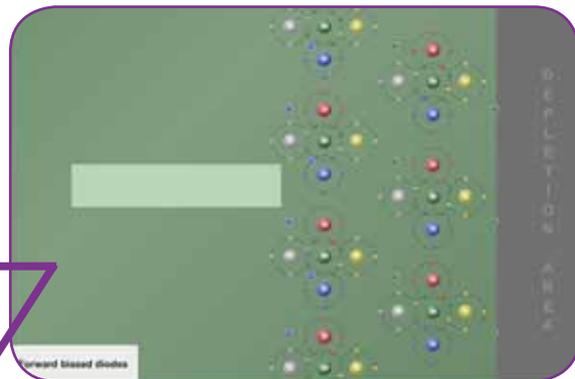
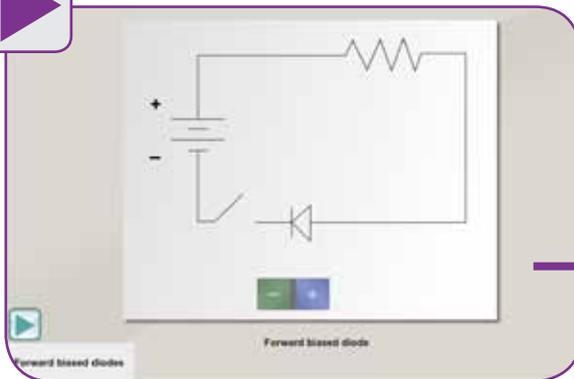
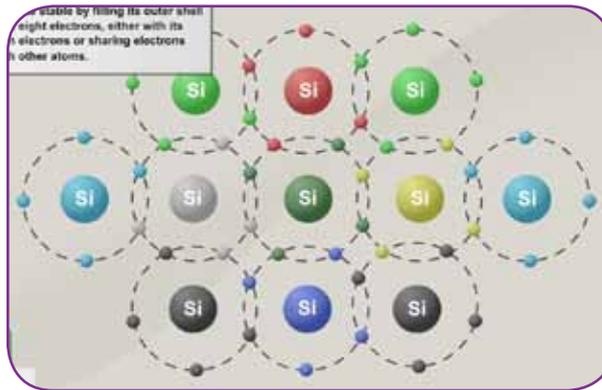
Condensadores





■ SMC-105 – Estado sólido

El curso SMC-105 se centra en el estudio de los dispositivos de estado sólido comúnmente utilizados en los equipos e instalaciones automatizadas. Comenzando con el estudio del principio de funcionamiento de los semiconductores (unión PN, etc.) , el usuario se familiarizará con los diferentes dispositivos de estado sólido como diodos, rectificadores, transistores, optoacopladores, etc.



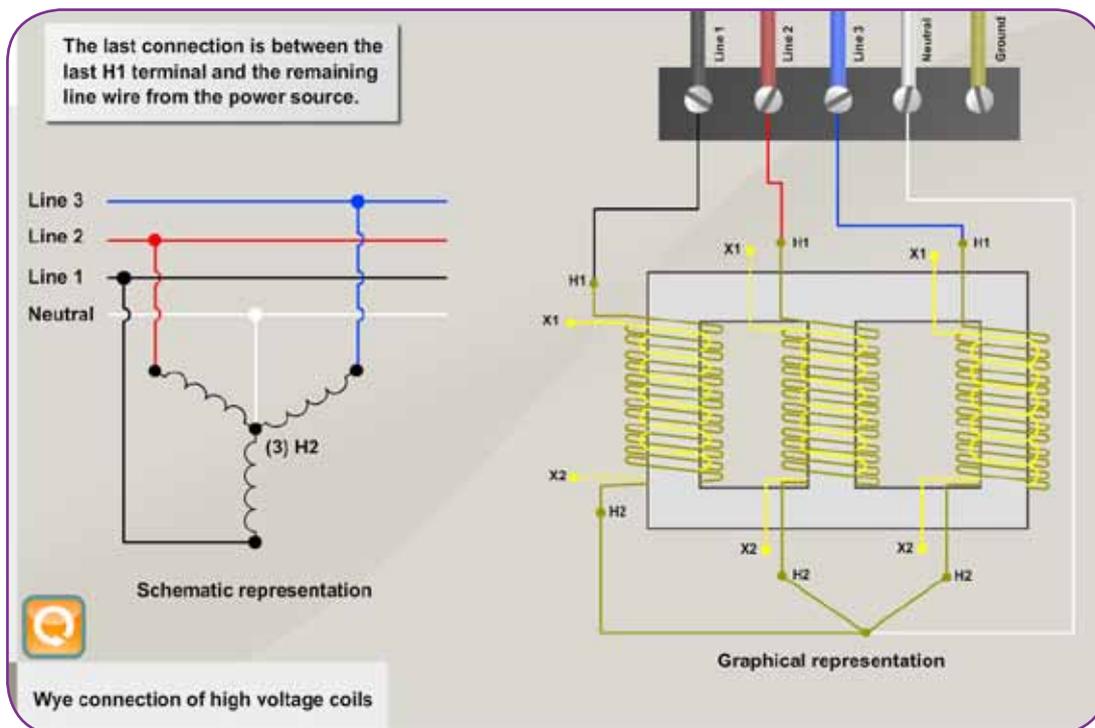
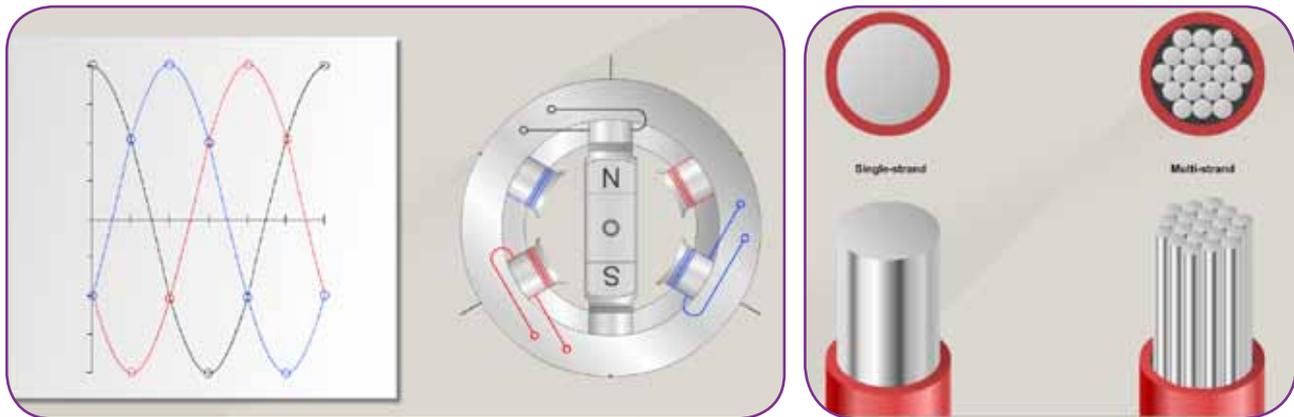
CAPÍTULOS

- Semiconductores
- Dispositivos de estado sólido



■ SMC-106 – Introducción al cableado

Este curso presenta los componentes, herramientas y procedimientos utilizados en el conexionado y cableado de cuadros de control e instalaciones eléctricas. Se explican los tipos de tomas de tierra, conectores, tamaños de cable, etc. a utilizar, así como las diferentes formas de conexión de los transformadores.



CAPÍTULOS

Cables, conectores y protecciones de circuitos

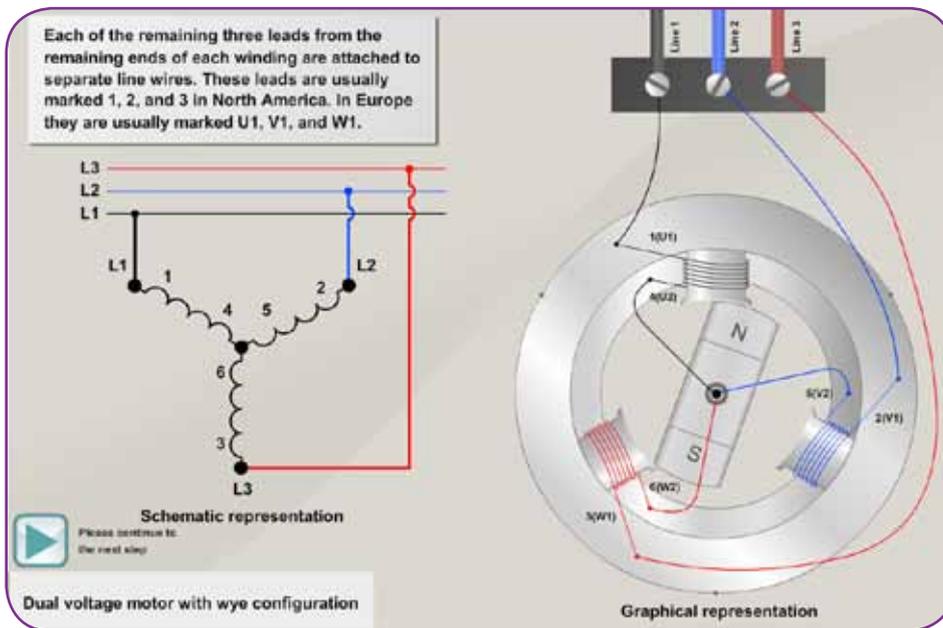
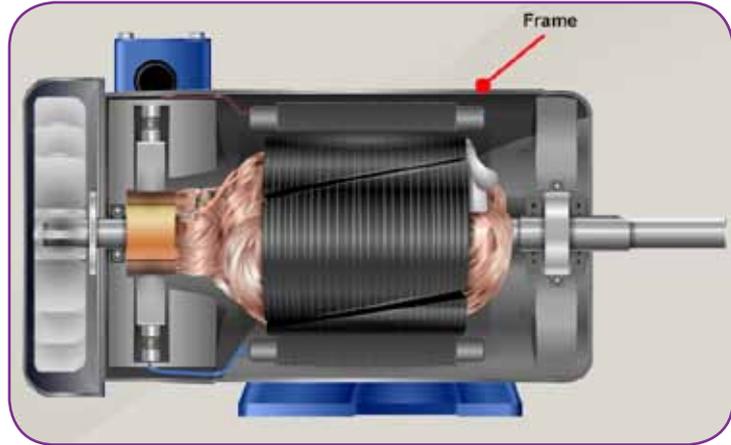
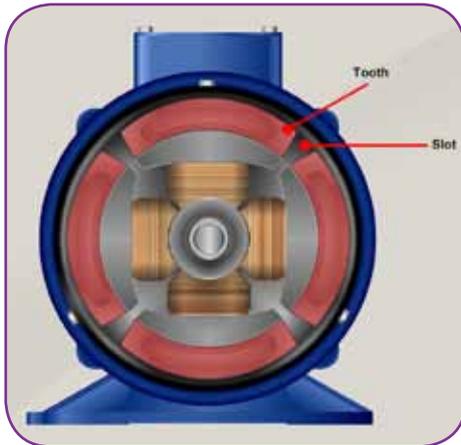
Conexión de transformadores





■ SMC-107 – Introducción a los motores eléctricos

En este curso, se estudian los principios de funcionamiento de las máquinas eléctricas básicas como motores de corriente continua y corriente alterna, tanto monofásicos como trifásicos. También se estudia el conexionado, puesta en marcha y aplicaciones más típicas de estos motores.



CAPÍTULOS

Motores CC

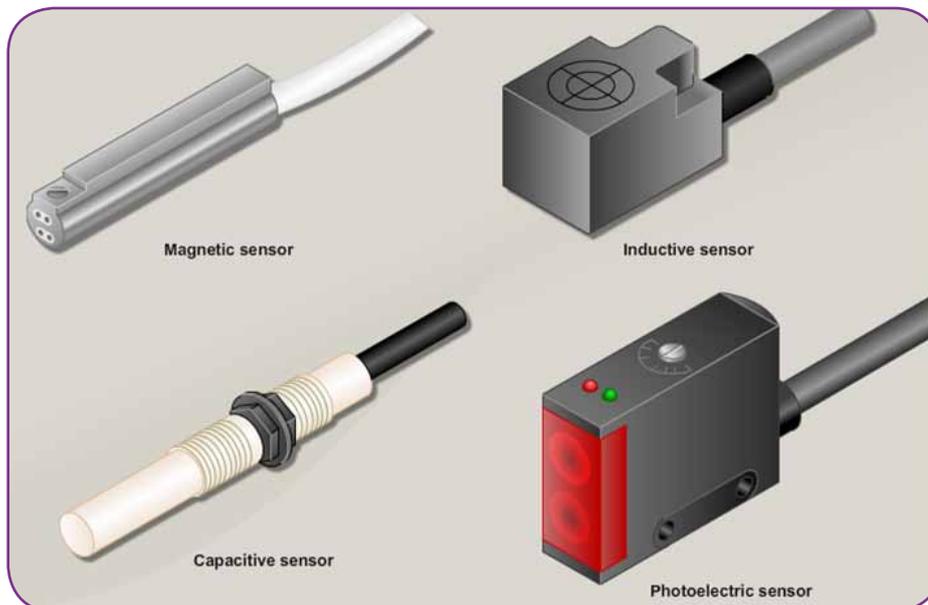
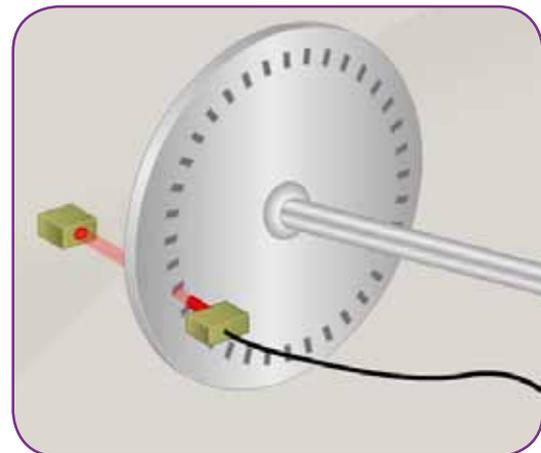
Motores CA monofásicos

Motores CA trifásicos



■ SMC-108 – Tecnología de sensores

Este curso permite al usuario familiarizarse con el fascinante mundo de los sensores y transductores utilizados en la industria. Comenzando con las aplicaciones, características y parámetros generales de los sensores, se hace un repaso por los diferentes tipos de sensores, sus aplicaciones y simbología.



CAPÍTULOS

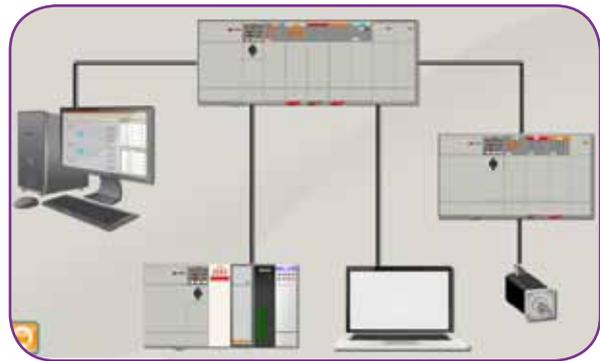
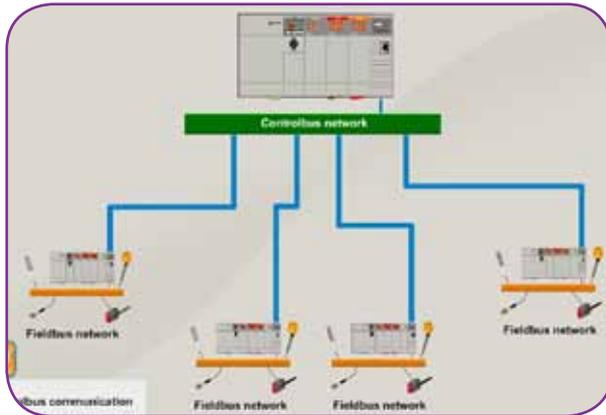
- Introducción a la tecnología sensorica
- Características y propiedades de los sensores
- Sensores de proximidad
- Sensores de posición, velocidad y aceleración
- Sensores de procesos industriales
- Sensores avanzados





■ SMC-109 – Controladores programables

En el curso SMC-109 se hace un repaso a los diferentes Controladores Programables, centrandó el estudio en los Controladores Lógicos Programables (PLC). Se hace una introducción a la electrónica digital para poder comprender el funcionamiento del Controlador Programable. También se estudia su estructura general, la estructura de la CPU, conceptos generales de programación y aplicaciones de estos dispositivos.



A screenshot of a PLC software interface showing a traffic light control program. On the left, there is an 'INPUT' section with IN0-7 and a 'COM' terminal, and an 'OUTPUT' section with OUT0-7 and a 'COM' terminal. A traffic light and a blue car are shown. On the right, a 'Ladder Logic Program' is displayed with rungs 1-7. A red box highlights 'Accum 2' in rung 2. The ladder logic includes TON (Timer ON-Delay) blocks for T4:1, T4:2, and T4:3, and TT (Timer Time) blocks for TON1.TT, TON2.TT, and TON3.TT.

CAPÍTULOS

Introducción e historia

Introducción a la electrónica digital

Tipos y funciones de los PLCs

Estructura general del hardware del PLC

Integración física del PLC

Estructura interna de la CPU

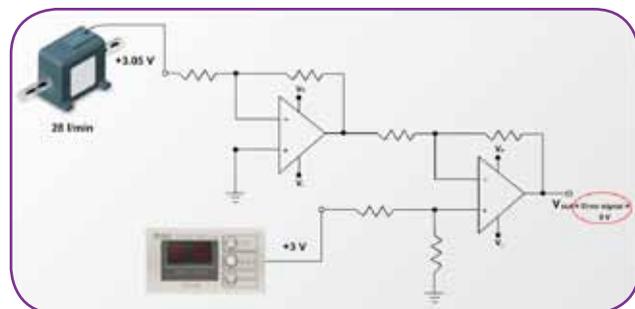
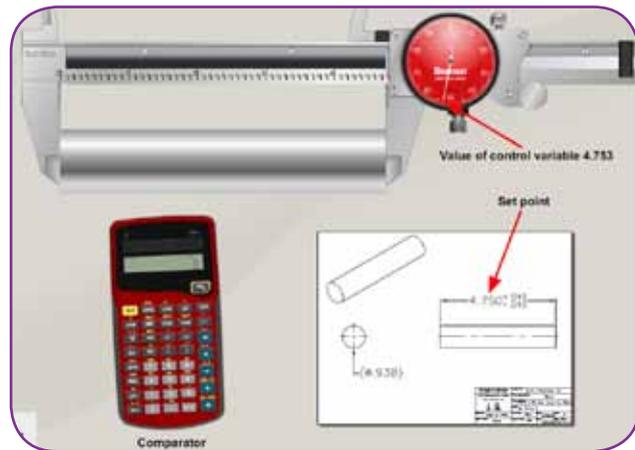
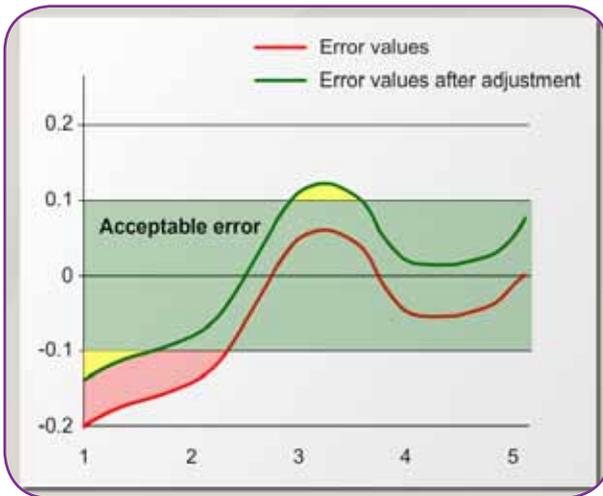
Conceptos generales de la programación del PLC

Aplicaciones comunes del PLC



■ SMC-110 – Control de procesos

Este curso introduce al usuario en los sistemas de Control de Procesos. Se analizan los diferentes tipos de control y se profundiza en los diferentes bloques que constituyen un control en bucle cerrado, terminando con una introducción a los sistemas de control multivariable.



CAPÍTULOS

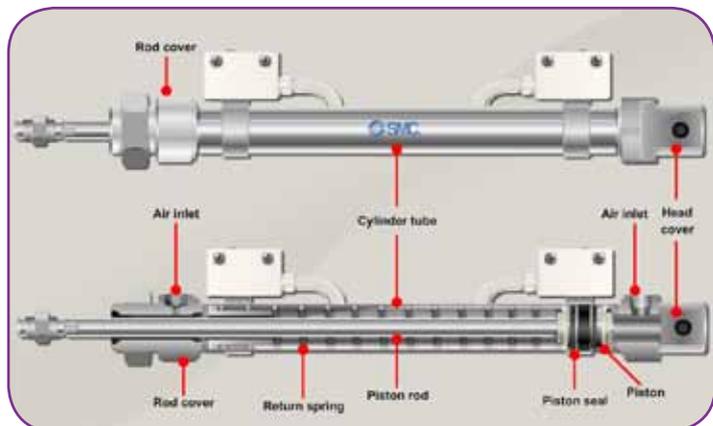
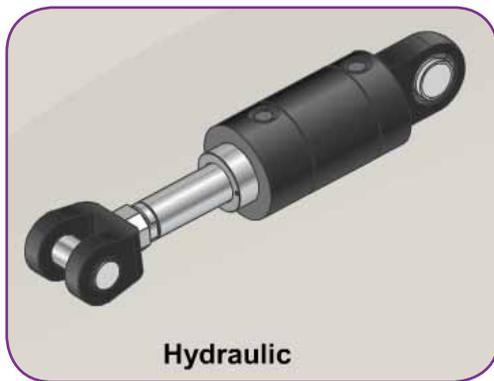
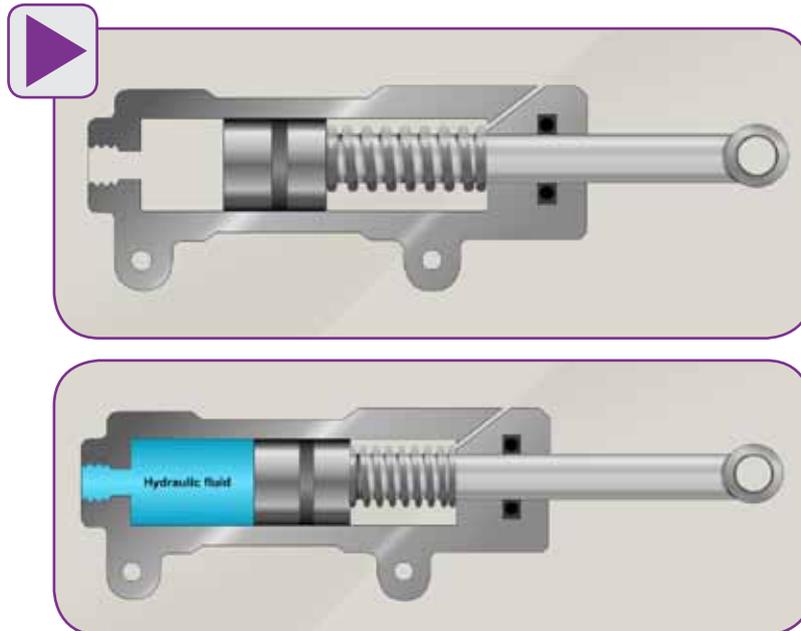
- Introducción a los controles de proceso
- Sistemas de control de procesos
- Consigna / comparador
- Controlador PID
- Procesos multivariable





■ SMC-111 – Tecnología hidráulica

El curso SMC-111, se centra en el estudio de los sistemas hidráulicos utilizados en la industria automatizada. Se realiza el estudio de los diferentes componentes utilizados en hidráulica, electrohidráulica e hidráulica proporcional, analizando su principio de funcionamiento, leyes físicas aplicadas y simbología.



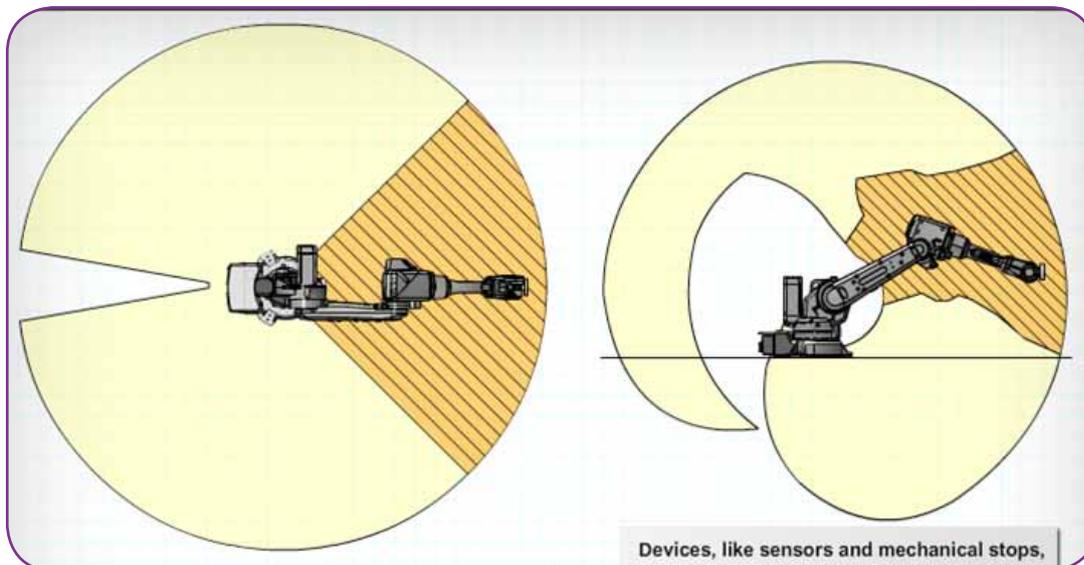
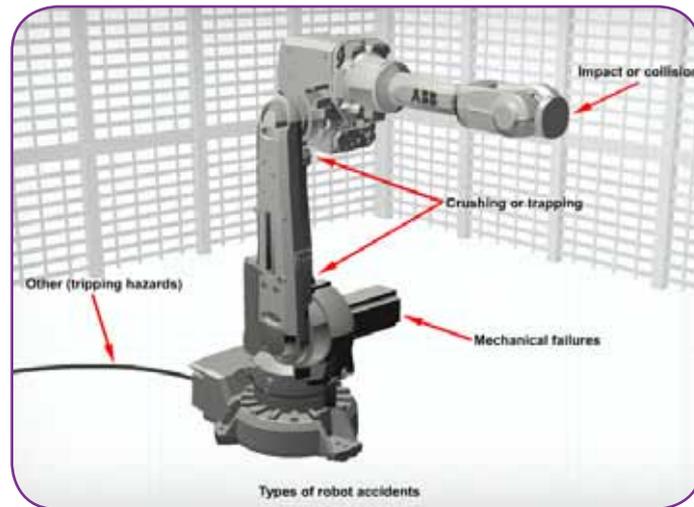
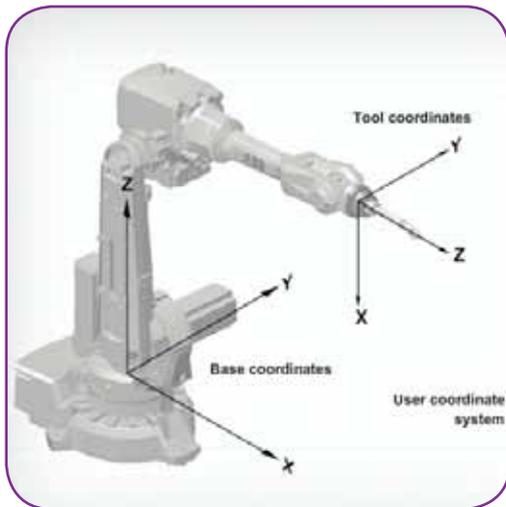
CAPÍTULOS

Introducción a la hidráulica	Válvulas distribuidoras
Sistemas hidráulicos	Otros componentes hidráulicos
Fluidos y unidades de bombeo	Hidráulica proporcional
Seguridad en sistemas hidráulicos	Aplicaciones hidráulicas
Actuadores hidráulicos	



■ SMC-113 - Robótica

En este curso, una vez realizada una introducción a los sistemas robotizados, se profundiza en la seguridad de dichos sistemas, en la estructura y programación de un Robot y en sus aplicaciones industriales más comunes.



CAPÍTULOS

Introducción a la robótica	Controladores y efectores finales
Seguridad en robots	Programas del robot
Ejes de un robot	Aplicaciones de robot industriales
Robot manipulador	

