

A woman is shown in profile, wearing a VR headset and holding a welding torch. She is looking upwards and to the right. The background is white, and the woman and her equipment are in silhouette. The text "Welducation Simulator" is overlaid in large red letters.

Welducation Simulator

Virtual training
to unleash your
welding potential



Aprender a soldar más fácil

Soldadura sin riesgos: la formación virtual brinda una manera segura, asequible y que conserva los recursos para simular de manera realista los procesos de soldadura complejos. Aquellos que son nuevos en el mundo de la soldadura pueden repetir trabajos tantas veces como sea necesario, mejorar sus habilidades en un entorno seguro y aprender de sus errores como resultado. Esta es una manera ideal de preparar a los aprendices para las situaciones de soldadura de la vida real y les permite responder de manera rápida y eficaz a los requisitos en constante cambio del mercado laboral y la industria.



Preparado para los retos del mañana

Con el Welducation Simulator, los soldadores pueden capacitarse y consolidar sus habilidades paso a paso. Realizan soldaduras sobre varios componentes, pueden entrenar con diversas soldaduras y posiciones y liberan su potencial de soldadura sin poner en riesgo la seguridad ni costes adicionales para elementos como materiales, gases, materiales de aporte y consumibles.

Además de la plataforma Welducation Campus asociada, Welducation Simulator ofrece a los aprendices y formadores un concepto de enseñanza completo compuesto por contenidos teóricos y unidades de formación virtuales con el simulador.



Para obtener más información visite:
www.fronius.com/en/welducation-simulator



Las ventajas para usted



Formación y teoría

La combinación de teoría y formación virtual permite que los participantes de la formación consoliden su conocimiento mientras también desarrollan sus habilidades prácticas. Pueden aplicar los conceptos que aprendieron sobre la marcha en la simulación, probar diferentes técnicas de soldadura y ver los efectos que tienen sobre el componente virtual.



Más realista que nunca antes

Al utilizar tecnología de RA, antorchas de soldadura reales y la carcasa de un sistema de soldadura real, se crea una simulación de soldadura del mundo real. Los participantes de la formación también practican la preparación para el proceso de soldadura real y las tareas que se realizan durante la soldadura en el nuevo simulador (control del suministro de gas, conexión de cables de masa, configuración de parámetros de soldadura, remoción de escoria, etc.).



Seguro y sin riesgos

El riesgo de seguridad debido al arco voltaico caliente, la radiación ultravioleta y el humo de soldadura es significativamente mayor para los principiantes en la soldadura que en otras profesiones. La formación virtual elimina por completo este riesgo.



Sostenible y con ahorro de costos

El Welducation Simulator permite una formación de conservación de recursos ahorrando consumibles costosos como materiales para componentes, alambre y gas protector. Además de proteger el medioambiente, esto también reduce los costes.

Más realista que nunca antes

La formación se completa sin riesgos de seguridad, con antorchas de soldadura y juegos de cables originales, componentes típicos y parámetros de soldadura que se pueden ajustar. Crear la soldadura perfecta no es el único enfoque. Las tareas que se realizan antes, durante y después de la soldadura también se deben completar, así como se haría en la vida real. Ejemplos de estas tareas incluyen conectar el cable de masa, configurar los parámetros de soldadura correctos y limpiar y retocar la soldadura.



Componentes reales

Las antorchas de soldadura reales, las conexiones originales y la instalación del simulador en un sistema de soldadura estándar hacen que la simulación de virtual welding sea más realista que nunca antes.

Tres variantes de proceso

Los aprendices pueden usar el Welducation Simulator para practicar las tres variantes de proceso (soldadura por arco voltaico, soldadura MIG/MAG y TIG). Cuando lo hacen, pueden utilizar varios materiales (acero, acero inoxidable y aluminio), espesores de material y posiciones de soldadura en la simulación de soldadura.

Realidad aumentada

El uso de gafas de RA para integrar el entorno de vida real lleva la simulación de soldadura a un nivel completamente nuevo, aportando una apariencia más realista a la situación de Virtual Welding.

La misma preparación que para la soldadura real

La etapa de preparación antes de la soldadura también es una parte de la formación con el nuevo Welducation Simulator. Además de producir la soldadura perfecta, los usuarios deben realizar controles con anticipación para garantizar que se ha establecido la pinza de masa, que el flujo de gas está regulado y que se establecieron los parámetros de soldadura correctos. La interfaz del sistema de soldadura Fronius estándar se muestra en la tablet asociada para que los participantes puedan familiarizarse con el manejo de los sistemas de soldadura durante su formación.



Lado delantero

Lado trasero

Paso a paso

a un nivel profesional



Cada tarea de soldadura requiere diferentes técnicas y habilidades manuales, por eso aprender las distintas posiciones de soldadura es una parte esencial de la formación en soldadura.



Conexión de tuberías



Cordón a tope



Junta de solapamiento



Cordón de garganta



Cordón en esquina



Componentes

para diferentes tipos de cordón, espesores de material y posiciones de soldadura

Amplias opciones de formación

Los participantes pueden practicar con una gran variedad de componentes, que pueden conectar en varias posiciones en la plataforma incluida en el alcance del suministro. También se encuentra disponible una plataforma grande para proporcionar incluso una mayor variación. Ya sea un cordón de garganta o un cordón a tope en U simple, los participantes pueden practicar casi cualquier posición de soldadura.

Análisis y comentarios

Las amplias opciones de análisis de soldadura ayudan a los participantes de la formación a mejorar su técnica y a identificar errores al permitirles revisar su progreso de manera continua. La soldadura se puede grabar y volver a reproducir en cualquier momento a través de Welducation Campus, lo cual significa que se puede analizar de cerca el rendimiento de la soldadura del aprendiz en comparación con el objetivo óptimo.

Modos de formación

Se pueden seleccionar tres niveles diferentes de dificultad para la formación virtual.

Medio

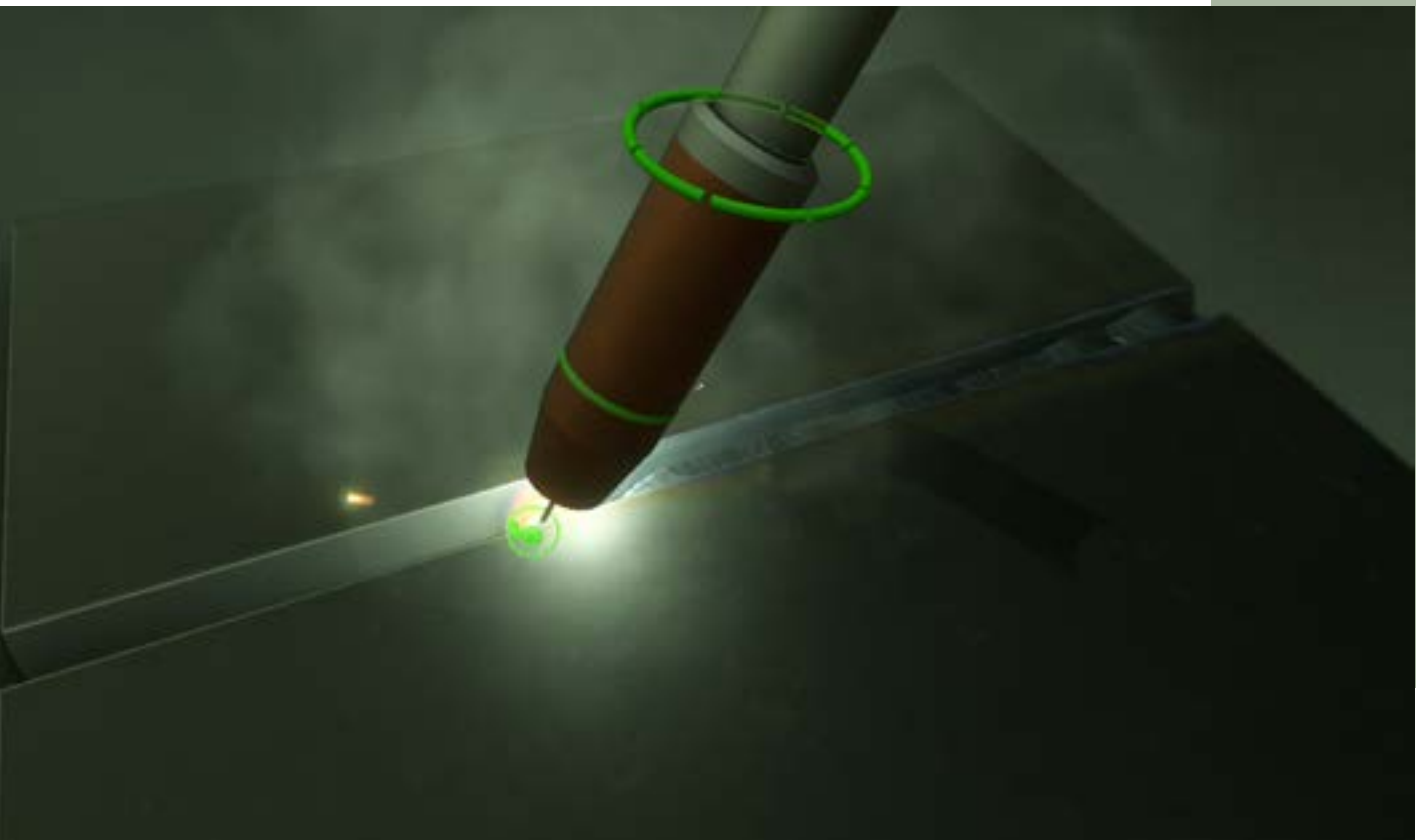
El nivel intermedio de dificultad no requiere conocimiento anterior, pero los aprendices aún reciben la ayuda del instructor virtual. La orientación visual solo se muestra cuando se mueve incorrectamente la antorcha de soldadura durante la soldadura.

Fácil

Este modo es adecuado para todas las personas sin conocimientos previos que desean familiarizarse con la soldadura y la simulación virtual por primera vez. La orientación visual indica la velocidad óptima de soldadura, la distancia hacia el componente y el ángulo de inclinación de la antorcha de soldadura o soporte de electrodo. Las luces de semáforo y los ruidos de soldadura reales le muestran al aprendiz las desviaciones o técnicas correctas para que puedan hacer correcciones directamente durante el proceso de soldadura.

Difícil

Este modo es ideal para toda persona que haya practicado mucho ya que no hay orientación visual en absoluto. Solo después de finalizar la soldadura los usuarios reciben su evaluación e información sobre cómo fue su desempeño, así como consejos sobre cualquier error de soldadura cometido antes o durante el procedimiento de soldadura. El modo de formación Difícil también es una manera ideal para preparar a los aprendices para las próximas pruebas de soldadura.



Welducation

Campus



El Welducation Simulator proporciona una manera rápida de formar a trabajadores experimentados al combinar unidades de formación práctica con contenido teórico en la plataforma Welducation Campus. Este sistema de formación cuidadosamente diseñado elimina la presión, especialmente en momentos de escasez de habilidades. Los aprendices pueden adquirir conocimientos y habilidades por su propia cuenta con la ayuda del contenido teórico y los cursos preparados, en lugar de requerir la orientación continua de los entrenadores.

Para entrenadores

La herramienta de administración se utiliza para crear cuentas para los entrenadores y los aprendices y asignar las autorizaciones. Los entrenadores pueden configurar sus propios cursos en la plataforma Welducation Campus. Además de los documentos teóricos que Fronius proporciona a través del Campus, los entrenadores también tienen la libertad de cargar sus propios documentos teóricos.

La descripción general del curso en la plataforma del Campus ofrece a los entrenadores un resumen del desempeño de los aprendices. Pueden ver cuántas veces los participantes han practicado la soldadura en el espacio virtual y si los procesos individuales se completaron satisfactoriamente o no.

Para aprendices

Los participantes de la formación pueden completar los cursos creados por sus entrenadores y practicar los trabajos de virtual welding en los componentes, según sea necesario. El Welducation Campus respalda esto al ofrecer una descripción general actualizada de su propio progreso de aprendizaje en todo momento.

Personalizado, transparente, flexible



Dinámica de grupo positiva

Al estimularse unos a otros y al interactuar de esta manera, así como al ser evaluados por un profesional, los aprendices desarrollan sus habilidades de manera rápida y eficaz.

Un sistema de evaluación pedagógicamente sofisticado facilita la comparación de los resultados de la formación; esto permite evaluar a los aprendices de manera objetiva y transparente. La calificación de su propio desempeño en soldadura también anima a los aprendices a alcanzar su potencial de soldadura total.

En la nube o de manera autónoma

La versión autónoma está disponible sin cargo y ofrece una versión sin conexión del Wel-education Campus para que el usuario pueda realizar cambios en forma local en su tablet.

La licencia en la nube está sujeta a una tarifa y permite realizar la formación independientemente de la ubicación. Esta licencia está disponible como una suscripción para uno, tres o cinco años.



Cree sus propios cursos

El contenido teórico en la plataforma del Welducation Campus se corresponde con un plan de estudios que cubre los métodos más actuales. Todos los resultados y el progreso de aprendizaje se gestionan en esta herramienta de formación integral. Además del material de aprendizaje existente, los entrenadores tienen la opción de crear planes de estudios y cursos personalizados para poder adaptar la formación al grupo objetivo.



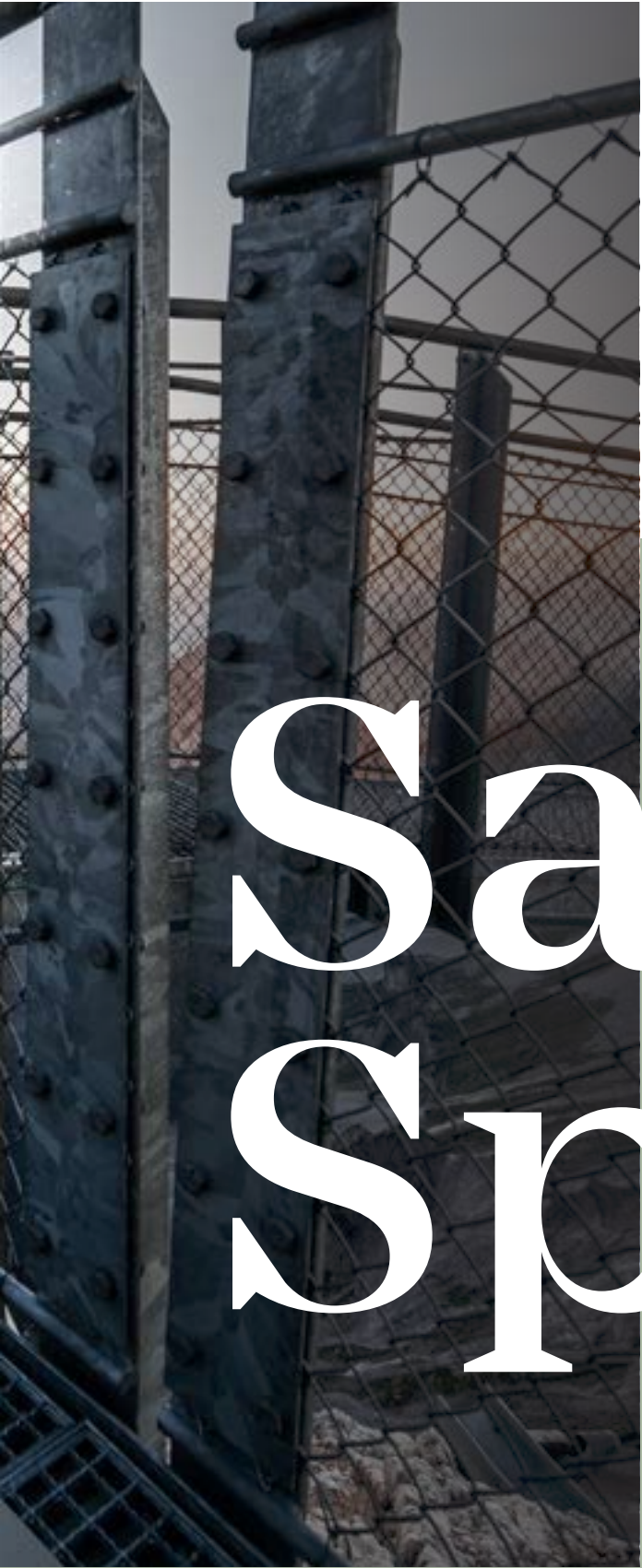
Fácil visualización

La conexión HDMI del simulador permite la visualización en pantallas externas para fines de formación.

Herramienta de formación digital

El Welducation Simulator es simple y fácil de operar con la tablet incluida en el alcance del suministro. Cuando se utiliza la versión en la nube, se puede acceder al Welducation Campus a través de la tablet y otros dispositivos como un teléfono móvil o una laptop.





Los participantes que se capacitan con el Welducation Simulator aprenden a soldar en un entorno protegido en el que no están expuestos a peligros o sustancias peligrosas. Esto significa que pueden divertirse mientras aprenden a soldar en el entorno virtual antes de poder crear sus propias soldaduras en el mundo real.

Safe Space

para la
formación

La formación del futuro



Usamos la tecnología más avanzada para marcar un impacto positivo sobre las personas y el medioambiente. La simulación de soldadura realista permite a los participantes de la formación practicar en un entorno sin riesgos, cometer errores y aprender de esos errores sin gastar recursos innecesariamente.

Unleash your
welding potential

Encender el potencial de soldadura de nuestros clientes: esa es nuestra misión. Como líder en innovación para la soldadura por arco voltaico y líder del mercado mundial para la soldadura asistida por robot, creamos soluciones de soldadura avanzadas y rentables, que se inspiran en nuestra mentalidad sostenible. Disfrutamos de relaciones duraderas con nuestros clientes. Entendemos sus desafíos y perspectivas y mantenemos una estrecha relación con ellos a través de nuestros equipos de servicio regionales en todo el mundo. Escuchamos, entendemos y, por lo tanto, moldeamos la mentalidad de la industria de la soldadura. Nuestras fortalezas radican en combinar el conocimiento de nuestros clientes con nuestra experiencia, lo que les permite liberar todo su potencial de soldadura.

Fronius México S.A. de C.V.
Carretera Monterrey-Salttillo 3279
Santa Catarina, NL 66367
México
T +52 81 8882 8200
info.mexico@fronius.com
www.fronius.mx

Fronius International GmbH
Froniusplatz 1
4600 Wels
Austria
T +43 7242 241-0
F +43 7242 241-95 39 40
sales@fronius.com
www.fronius.com