

# UNIVERSIDAD BRIGHAM YOUNG – IDAHO

FACILITAMOS EL ACCESO DEL LOS ESTUDIANTES  
DE INGENIERÍA AL MERCADO LABORAL CON  
SOLIDWORKS EDUCATION EDITION



La Universidad Brigham Young de Idaho decidió estandarizar el uso del software de diseño 3D SOLIDWORKS Education Edition en sus cursos de ingeniería mecánica con el fin de brindar a los estudiantes conocimientos avanzados en un único sistema CAD, en lugar de tocar por encima varios programas. Con ello, pretendían conseguir ampliar el alcance de su diseño curricular en ingeniería y preparar mejor a los estudiantes para el mercado laboral.

### **Reto:**

Proporcionar a los estudiantes una experiencia en CAD más amplia y profunda que les prepare para las innumerables oportunidades laborales en el campo de la ingeniería dentro del sector privado.

### **Solución:**

Implementar el software SOLIDWORKS Education Edition.

### **Ventajas:**

- Formación en el sistema CAD más demandado en el mercado laboral
- Ejecución de la suite completa de ingeniería y diseño en los portátiles de los alumnos
- Experiencia en ingeniería y CAD más profunda
- Certificación en la herramienta como parte de los cursos (aumento de las oportunidades de empleo)

La mayor universidad privada de Idaho con grados de cuatro años, Brigham Young University-Idaho (BYU-Idaho), tiene como objetivo proporcionar una educación de calidad a estudiantes con intereses y habilidades diversos. A través de su afiliación con la Iglesia de Jesucristo de los Santos de los Últimos Días, la BYU-Idaho pretende crear un entorno de formación sano en el que los estudiantes se preparen para el aprendizaje permanente, el mercado laboral y su papel como ciudadanos. La universidad cuenta con siete facultades y 33 departamentos, que ofrecen 25 grados de tres años y más de 100 de cuatro; y cada año atraviesan sus puertas 31 900 estudiantes nuevos.

Hasta hace poco, el departamento de ingeniería mecánica impartía clases sobre varios paquetes CAD 3D como parte de su programa de estudios de ingeniería mecánica. Sin embargo, este enfoque proporcionaba conocimientos básicos en muchas herramientas, en lugar de formación avanzada en un único sistema que fuera de utilidad para los estudiantes a largo plazo.

La combinación de la investigación del mercado laboral y el deseo de orientar a los estudiantes hacia una experiencia de ingeniería más completa impulsó a la BYU-Idaho a estandarizar el uso de un único sistema CAD 3D entre los estudiantes de distintos cursos [los de primer año de gráficos de ingeniería y los de segundo año de diseño de ingeniería mecánica (I)], según afirma Greg Roach, jefe de departamento. "Realizamos una investigación sobre la inserción laboral en las empresas, así como de las listas de puestos de trabajo en Internet, que nos ayudó a determinar cuál era el sistema CAD 3D que ofrece las mayores oportunidades de empleo", explica Roach.

"Además de enseñar a utilizar el paquete CAD que mejor prepare a los estudiantes para el mercado laboral, buscábamos un programa de software que les permitiera aprovechar sus conocimientos informáticos. Para ello, estandarizamos el uso de un paquete de ingeniería y diseño que los alumnos pueden ejecutar en sus portátiles", añade el profesor Aaron Schellenberg.



"Tras descubrir que muchas empresas utilizan SOLIDWORKS y que es la herramienta más demandada en la mayoría de los trabajos de ingeniería disponibles, decidimos estandarizar su uso en los cursos iniciales para sentar una base sólida. Además, hemos descubierto que SOLIDWORKS es más intuitivo, especialmente en lo que se refiere a la fabricación".

Garth Miller, profesor

"Encontramos la aplicación escalable que necesitábamos en el software SOLIDWORKS® Education Edition", destaca el profesor Garth Miller. "Tras descubrir que muchas empresas utilizan SOLIDWORKS y que es la herramienta más demandada en la mayoría de los trabajos de ingeniería disponibles, decidimos estandarizar su uso en los cursos iniciales para sentar una base sólida. Además, hemos descubierto que SOLIDWORKS es más intuitivo, especialmente en lo que se refiere a la fabricación".

### **APOSTAMOS POR LOS CONOCIMIENTOS AVANZADOS EN INGENIERÍA**

Con 1150 estudiantes de especialización en ingeniería mecánica, así como otros interesados por la tecnología de CAD, la BYU-Idaho adquirió 2000 licencias de SOLIDWORKS Student Engineering Kit y un número ilimitado de licencias de SOLIDWORKS Student Design Kit para los estudiantes de primer y segundo curso. "Decidimos estandarizar el uso de SOLIDWORKS en nuestras dos primeras clases obligatorias para que los alumnos estudien la herramienta en profundidad y lleguen a dominarla", señala Miller.

"Una vez finalizados esos cursos, los estudiantes tienen la libertad y la flexibilidad para utilizar el sistema CAD que deseen, pero la idea es que esta exposición más completa al software SOLIDWORKS les permita centrarse en el aprendizaje y la aplicación de principios de ingeniería en su tercer y cuarto años, en lugar de continuar aprendiendo a utilizar herramientas CAD", añade Miller. "De este modo, los alumnos adquieren las habilidades en SOLIDWORKS necesarias para perseguir oportunidades de empleo que, en su mayoría, exigen experiencia en SOLIDWORKS".



"La implementación de SOLIDWORKS y las pruebas de certificación nos están ayudando a alcanzar los objetivos del departamento y la universidad, mientras ayudamos a los estudiantes a construir sus carreras".

Aaron Schellenberg, profesor

## ACCESO AL APRENDIZAJE ONLINE, PRÁCTICAS LOCALES

Al estandarizar el uso de SOLIDWORKS en los primeros cursos de ingeniería, la BYU-Idaho cumple dos objetivos adicionales: extender su misión a la comunidad internacional de estudiantes online y proporcionar a los alumnos las habilidades que las empresas valoran en los trabajadores en prácticas. En palabras de Roach: "Tenemos 40 000 estudiantes de todo el mundo que están matriculados online o a través de nuestro programa Pathway (una oportunidad educativa de bajo coste que combina los cursos online con reuniones locales a través de los cuales los estudiantes obtienen los créditos universitarios), y existe una demanda creciente de estudiantes con conocimientos certificados en SOLIDWORKS para puestos de trabajo en prácticas".

"Nuestro énfasis en el software SOLIDWORKS no solo amplía las oportunidades de nuestros alumnos de acceder a unas prácticas en una empresa, sino que acerca las oportunidades educativas y de empleo a estudiantes de todo el mundo", añade.

## LA CERTIFICACIÓN COMO PARTE DEL SISTEMA DE EVALUACIÓN

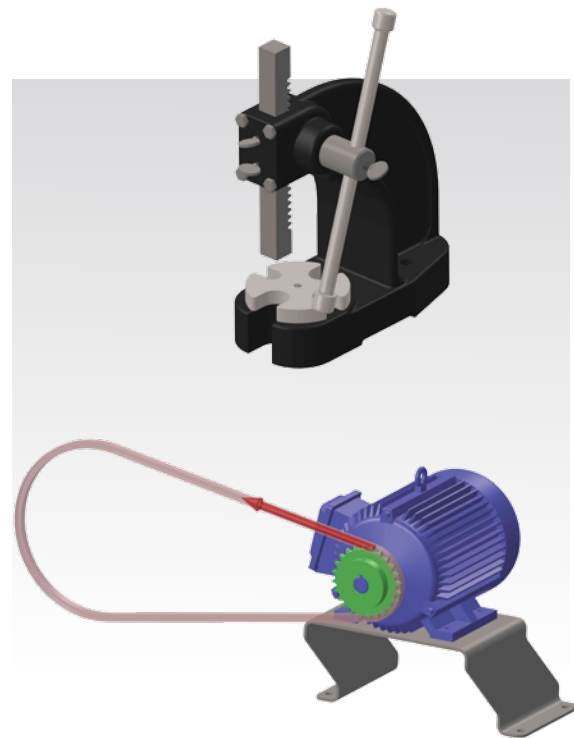
La BYU-Idaho ha incorporado la certificación en SOLIDWORKS al sistema de evaluación. Los estudiantes que llevan a cabo las pruebas consiguen notas más altas, además de una certificación muy atractiva para el mercado laboral. En el curso de gráficos de ingeniería de primer año, los estudiantes que deciden no realizar el examen de certificación consiguen un suficiente, pero aquellos que se preparan y aprueban el examen Certified SOLIDWORKS Associate (CSWA) consiguen un notable. Y ya si aprueban el examen Certified SOLIDWORKS Professional (CSWP) consiguen el sobresaliente.

"Hemos incorporado este enfoque innovador para cambiar la dinámica profesor y alumno, al tiempo que proporcionamos a los estudiantes una certificación reconocida por el sector", afirma Schellenberg. "Con esta metodología, el instructor actúa más como un asesor que ayuda a los estudiantes a desarrollar su carrera profesional. La implementación de SOLIDWORKS y las pruebas de certificación nos están ayudando a alcanzar los objetivos del departamento y la universidad, mientras ayudamos a los estudiantes a construir sus carreras".

**Universidad Brigham Young de Idaho**  
VAR: GoEngineer, Boise, ID, EE. UU.

**Sede central:** 525 S. Center Street  
Rexburg, ID 83460  
EE. UU.  
Teléfono: +1 208 496 1411

**Para obtener más información, visite**  
[www.byui.edu](http://www.byui.edu)



Con SOLIDWORKS Education Edition, la BYU-Idaho ha incorporado la certificación en SOLIDWORKS al sistema de evaluación. Los estudiantes que llevan a cabo las pruebas consiguen notas más altas, además de una certificación muy atractiva para el mercado laboral.

## La plataforma 3DEXPERIENCE impulsa nuestras aplicaciones y ofrece un extenso portfolio de experiencias que dan solución a 12 industrias diferentes.

Dassault Systèmes, la compañía de 3DEXPERIENCE®, suministra a empresas y usuarios universos virtuales en los que pueden dar rienda suelta a su imaginación para crear diseños innovadores y sostenibles. Sus soluciones, líderes mundiales, transforman las fases de diseño, producción y asistencia de todo tipo de productos. Las soluciones de colaboración de Dassault Systèmes fomentan la innovación social, lo que amplía las posibilidades de que el mundo virtual mejore el mundo real. El grupo aporta un gran valor a más de 220 000 clientes de todos los tamaños y sectores en más de 140 países. Si desea obtener más información, visite [www.3ds.com/es](http://www.3ds.com/es).

