



<https://zephyr-sim.com/>



MEJORANDO LA OPERACIÓN Y SEGURIDAD DE DRONES CON ZEPHYR DRONE SIMULATOR

SOBRE NOSOTROS

Little Arms Studios es una empresa de desarrollo de software especializada en la creación y personalización de simuladores de drones, producción de videojuegos, aplicaciones móviles, diseño de interfaces de usuario (UI/UX), aplicaciones multijugador y desarrollo y diseño de sitios web.



Zephyr Drone Simulator, uno de los productos más destacados de Little Arms, es un software de entrenamiento de drones totalmente equipado para instructores, academias de vuelo, profesionales y aficionados. Su simulador avanzado entrena a los pilotos de drones para operar de manera segura y eficiente conforme a las directrices de la FAA. Zephyr utiliza la física del mundo real y una biblioteca en constante expansión de módulos de entrenamiento y plataformas de drones, todos diseñados meticulosamente con características de vuelo precisas para una formación de vanguardia.

SOBRE EL CLIENTE

El Dr. Joe Burgett es profesor titular en el Departamento de Ciencia y Gestión de la Construcción de la Familia Nieri en la Universidad de Clemson y es un Termógrafo Nivel 3.

Ha trabajado en el ámbito universitario desde 2010, enseñando cursos de nivel de pregrado y posgrado sobre aplicaciones de drones en el entorno construido. Por formación, el Dr. Burgett es contratista general y ha pasado muchos años enseñando cursos en línea para sindicatos.

Su principal área de investigación es la tecnología aplicada de drones, y ha trabajado extensamente con el Departamento de Transporte de Carolina del Sur (SCDOT).

En 2018, fue nombrado “Master Teacher” de la Universidad de Clemson, el mayor honor docente otorgado por la institución.

Actualmente es Presidente y Director del Consorcio de Usuarios de Drones Interinstitucional de Carolina del Sur (SCiDUC), la única asociación de drones sin fines de lucro 501(c)(3) exclusiva para agencias gubernamentales del estado.

PROBLEMA

La formación presencial en drones es lenta, costosa y, en ocasiones, insegura.

Imagíne un aula llena de estudiantes entusiasmados por volar su primer dron. Ahora imagine que la mayoría solo puede esperar sentados.

Esa es la realidad de la formación presencial. Un instructor como el Dr. Burgett solo puede atender a dos o tres estudiantes a la vez, y aunque la instrucción es personalizada, el proceso es difícil. Muchos estudiantes carecen de habilidades básicas de vuelo, por lo que el Dr. Burgett debe guiarlos cuidadosamente, evitando que un operador inexperto cause un accidente que cueste tiempo y dinero a toda la clase.

Además, una vez que los estudiantes salen del aula, el aprendizaje prácticamente se detiene. No pueden llevar drones a casa para practicar, y la única manera real de aprender a volar es practicando.

Esto también afecta a operadores profesionales en sectores como la construcción, seguridad, servicios públicos y defensa. La capacitación presencial es lenta y costosa, y un operador con habilidades oxidadas representa un riesgo.

SOLUCIÓN

¡La formación virtual con Zephyr llega al rescate!

Con la tecnología de Zephyr, los nuevos estudiantes ya no tienen que esperar a la formación presencial. Pueden usar controladores físicos compatibles con Zephyr, desde mandos de videojuegos hasta controladores de drones reales.

Zephyr ofrece docenas de escenarios para enseñar y reforzar habilidades básicas de operación.

Una vez dominadas en el simulador, los pilotos pueden salir a volar con confianza.

Al permitir que los estudiantes adquieran experiencia valiosa antes de volar físicamente, Zephyr reduce el riesgo de accidentes y hace el entrenamiento más seguro y económico.

También es rastreable, algo esencial tanto en el ámbito académico como en sectores que requieren formación continua.

Gracias al sistema de gestión de aprendizaje integrado de Zephyr, el Dr. Burgett y otros administradores pueden asignar misiones y monitorear el progreso de los estudiantes u operadores.

Zephyr también resuelve el problema de la educación continua. Realizar misiones virtuales ayuda a mantener la “memoria muscular” del operador, como dice el Dr. Burgett. Las organizaciones pueden demostrar que sus operadores completan entrenamientos mensuales, reduciendo así la responsabilidad en caso de incidentes.

RESULTADOS

Con Zephyr, no solo las clases funcionan mejor, sino también el NIST (Instituto Nacional de Estándares y Tecnología). Zephyr y el Dr. Burgett colaboraron en una subvención de la Administración Federal de Carreteras (FHWA) para desarrollar una prueba virtual del NIST para sistemas aéreos no tripulados pequeños. Este examen detallado, antes solo disponible en persona, ahora puede realizarse de forma virtual.

Como parte de esta subvención, crearon el módulo “Inspección de Puentes”, una serie de cinco partes sobre cómo volar un dron de forma segura y eficaz en puentes. El Dr. Burgett considera que volar cerca de puentes es una de las maniobras más difíciles. Está orgulloso del trabajo realizado junto con Zephyr para capacitar operadores en esta habilidad tan compleja.

Zephyr, junto con el Dr. Burgett, tienen grandes planes para el futuro de las operaciones con drones.

Zephyr Drone Simulator es un software de entrenamiento con drones con todas las funciones para instructores de drones, academias de vuelo, profesionales y aficionados.

Dr. Joe Burgett, profesor titular del Departamento de Ciencias de la Construcción y Gestión de la Familia Nieri en la Universidad de Clemson, se ha asociado con Zephyr para crear más oportunidades de capacitación y certificación en el espacio de los drones.

Con la tecnología de Zephyr, los estudiantes de cualquier campo ya no necesitan sentarse a esperar la capacitación en persona. Pueden comenzar su entrenamiento como pilotos de drones con el increíble simulador de drones de Zephyr.

Los profesores/empleadores pueden realizar un seguimiento del rendimiento utilizando el sistema backend de Zephyr. Entonces, si un empleador desea asignar misiones/educación continua, o desea verificar la competencia de un estudiante, los datos están disponibles.

"De toda la tecnología que uso en mis clases, Zephyr es la más estable posible. Siempre que hay un problema, casi nunca es Zephyr. Y cuando lo es, casi me siento feliz—porque Siempre habrá una solución."

-Dr Joe Burgett,

Presidente y Director del SCiDUC, Profesor en Clemson University

"Si los operadores de drones no vuelan durante seis meses, pierden esas habilidades. Creo que es muy fácil exigir a los empleados activos en drones que tengan 'x' horas mensuales de práctica. No tiene que ser mucho. Incluso una hora al mes, que no es nada, mantiene todo fresco."

-Dr Joe Burgett,

Presidente y Director del SCiDUC, Profesor en Clemson University

Zephyr resuelve el problema de la educación continua. Los operadores de drones deben mantenerse capacitados y, al completar misiones virtuales con drones con Zephyr, les permite mantenerse actualizados.

Zephyr y el Dr. Burgett trabajaron juntos en una subvención de la Administración Federal de Carreteras desarrollar la prueba virtual del NIST (Instituto Nacional de Estándares y Tecnología) para sistemas de aeronaves pequeñas no tripuladas. Esta prueba profunda y costosa siempre se ha realizado en persona. Pero ahora se puede administrar virtualmente.

Como parte de la subvención federal para carreteras, Zephyr y el Dr. Burgett crearon "Bridge Inspection"—, un módulo de cinco partes sobre cómo volar un dron de forma segura y eficaz dentro y alrededor de un puente.

Zephyr es el único simulador disponible que la APSA ha aprobado como equivalente a las pruebas en persona.