



Todas las fotos son cortesía de la Universidad Estatal de Winston-Salem

El nuevo edificio de Ciencias de la Universidad Estatal de Winston-Salem elige la tecnología AV para la enseñanza de Extron

“Tras orientar a una profesora, inicialmente aprensiva y reacia a la tecnología, con la interfaz de la pantalla táctil un par de veces, ahora le encanta la enseñanza en esa sala y es difícil hacerla salir de ella. Esto nos muestra lo fácil que es el control AV gracias a la manera en la que lo hemos configurado con la ayuda de ClarkPower y Extron.”

Chris Screen

Analista de soporte tecnológico
OIT - Oficina de Información Tecnológica
Universidad Estatal de Winston-Salem

La Winston-Salem State University – WSSU – se fundó en 1892 con 25 estudiantes y un profesor en una escuela con una clase. En 1972, se convirtió en parte de la Universidad de Carolina del Norte. Hoy día, la WSSU educa a 5.169 estudiantes universitarios y de doctorado en su campus de 47,3 ha (117 ac). Ofrece 40 títulos universitarios y 10 programas de máster y doctorado en artes, entretenimiento, empresariales, comunicaciones, justicia social, ciencias, tecnología, ingeniería, matemáticas y salud.

Los programas STEM-H (por sus siglas en inglés) se benefician ahora de clases, auditorios y laboratorios dotados con alta tecnología en el nuevo edificio de Ciencias, abierto a los estudiantes en la primavera de 2021. Las instalaciones de 9.485 m² (102,095 ft²), divididos en 5 plantas, que han supuesto un coste de 53,3 millones de dólares, disponen de 24 espacios de aprendizaje equipados con AV, incluyendo clases, salas de estudio, auditorios y un espacio de trabajo creativo en el que convergen el concepto DIY y la educación. El diseño AV, instalación y puesta en marcha en el nuevo edificio fueron llevados a cabo, con una apretada agenda, por la firma de integración de AV profesional ClarkPowell de Winston-Salem, cuyo Responsable de cuentas Lee White se coordinó con Chris Screen, Analista de soporte tecnológico de la WSSU, para realizar el trabajo a tiempo y dentro del presupuesto. Extron soportó el proyecto con una entrega puntual de 600 unidades de equipamiento AV y una asistencia dinámica en la programación del control del sistema AV.



Parte superior izquierda y derecha – Los conocidos cursos de Ciencias de la Salud y Biología Celular se imparten en clases grandes con múltiples dispositivos de visualización AV.

Parte inferior izquierda - Los escritorios móviles permiten a los estudiantes formar puestos de colaboración improvisados alrededor de los dispositivos de visualización.

Parte inferior derecha – Rack de equipamiento AV de la clase. La matriz DTP CrossPoint responde a la selección que los usuarios hacen en una pantalla táctil TLP Pro, enviando el contenido elegido a cada pantalla.

Retos

La WSSU quería que el nuevo edificio de Ciencias proporcionara espacios de aprendizaje y colaboración abiertos, interactivos y flexibles. La construcción de un completamente nuevo edificio creó una “tabula rasa”, permitiendo a los diseñadores la oportunidad de incorporar servicios AV que cumplieran con estos retos. Todos los espacios educativos con AV dependen de diseños de conmutación, distribución y control de Extron, desde la configuración PlenumVault personalizada de Extron hasta configuraciones más complejas creadas en torno a las matrices de conmutación también de Extron.

Solución

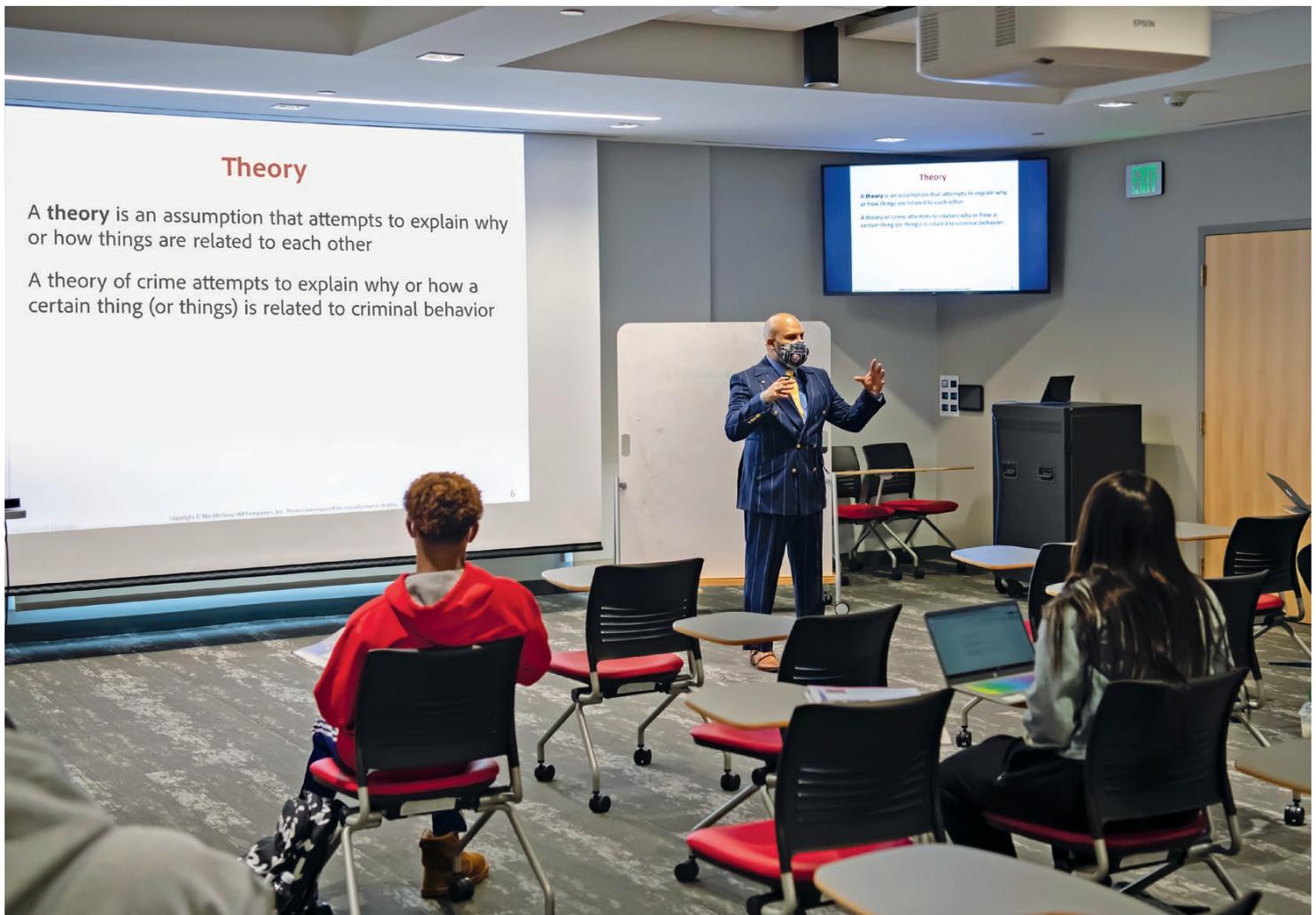
Diecisiete clases, laboratorios y zonas de estudio están equipadas con los sistemas para aulas PlenumVault® Digital que incluyen un conmutador PVS 407D con un controlador del sistema AV integrado y un amplificador de audio. El conmutador recibe señales de entrada desde una placa mural PVT HDMI y un sistema ShareLink Pro 1100 de presentación cableada e inalámbrica. La placa mural maneja dos fuentes HDMI, normalmente del instructor. Los estudiantes comparten contenido desde sus dispositivos portátiles a través de Wi-Fi con el ShareLink Pro 1100. El vídeo lo muestra un único proyector montado en el techo y el audio se escucha por los altavoces de techo Flat Field® FF 120T. Un procesador de control IPL Pro S3 complementa al controlador integrado en el conmutador, proporcionando una interfaz gráfica de usuario interactiva en una pantalla táctil TouchLink® Pro de 5" TLP Pro 525M. Todos los componentes del sistema excepto la placa mural HDMI y la pantalla táctil están ocultos en una caja por encima del techo suspendido.

Clases grandes con matrices de conmutación para presentaciones con múltiples pantallas

Cinco de las clases grandes del edificio disponen de múltiples dispositivos de visualización y micrófonos inalámbricos. Una de estas salas es un espacio divisible con un proyector y un dispositivo de visualización de pantalla plana de 65" en cada lado de la separación móvil. Las otras cuatro salas tienen un proyector para la pantalla en la parte frontal y dos dispositivos de visualización de pantalla plana de 65" a los lados. Los escritorios móviles permiten a los estudiantes formar puestos de colaboración improvisados alrededor de cada dispositivo de visualización. El contenido AV se puede obtener desde los transmisores DTP en placa mural con entradas HDMI y DisplayPort. Los estudiantes pueden compartir contenido a través de tres ShareLink Pro 1100, una en cada pantalla.

Una matriz de conmutación DTP CrossPoint 84 4K enruta cada fuente a las pantallas correspondientes según la selección llevada a cabo en una pantalla táctil TouchLink Pro de 10" TLP Pro 1025M conectada al procesador de control IPCP Pro integrado en la matriz. El amplificador de audio de 100 W de la matriz hace funcionar seis u ocho altavoces de montaje en techo Flat Field FF 220T, dependiendo del tamaño de la sala.

La sala divisible cuenta con el doble de unidades que las otras clases grandes, además de un reproductor Blu-ray y una matriz de conmutación DTP CrossPoint 108 4K para aumentar la capacidad de conmutación. El amplificador de audio integrado en la matriz hace funcionar diez altavoces FF 220T en un lado de la sala, mientras que un amplificador XPA 2001 hace funcionar diez altavoces más en el otro lado. Una pantalla



En este caso sin separación, la sala divisible acomoda el curso de Justicia Penal en el que físicamente se respeta la distancia social. Una pantalla táctil de sobremesa TLP Pro se encuentra encima del rack de equipamiento AV situado contra la pared, bajo la señalización de salida de emergencia. Esta pantalla táctil complementa las pantallas táctiles montadas en pared a cada lado de la sala divisible, facilitando el funcionamiento en ambos lados de la sala cuando es necesario.

táctil TouchLink Pro de 10" de sobremesa TLP Pro 1025T en el rack AV complementa las dos TLP Pro 1025M de las paredes opuestas de la sala, proporcionando un único punto de control para ambos lados de la sala cuando se necesite.

Espacio de trabajo creativo con una visión AV minimalista

En el espacio de trabajo creativo los estudiantes trabajan en grupos cerrados para convertir conceptos en productos utilizando impresoras 3D y otras herramientas. Un sistema AV básico proporciona toda la funcionalidad necesaria para compartir ideas con todo el grupo de trabajo. Este sistema AV se ha creado en torno a un sistema de colaboración para espacios de reuniones HC 403. Las fuentes AV se han conectado a un transmisor en placa mural HC 403 que conmuta automáticamente entre dos entradas, o los usuarios pueden conectarse de forma inalámbrica a través de un ShareLink Pro 1100. El receptor HC 403 tiene capacidades de control integradas y suministra el vídeo de la fuente AV seleccionada a un proyector láser 1080p y sonido mono a los altavoces de techo FF 120T a través de un amplificador MPA 601. Los usuarios controlan el sistema utilizando una interfaz gráfica interactiva mostrada en una pantalla táctil TouchLink Pro TLP Pro 525M. Todos los componentes del sistema excepto la placa mural y la pantalla táctil se alojan en una caja oculta por encima del techo suspendido.

Intuitiva interfaz de usuario aceptada incluso por quienes tienen dificultades con la tecnología

Cada sala con AV del edificio proporciona una interfaz de usuario en las pantallas táctiles similar, lo que crea una experiencia uniforme que tanto instructores como estudiantes pueden apreciar. Para enfatizar este punto, el Analista de soporte tecnológico de la WSSU Chris Screen relata la anécdota con una profesora inicialmente aprensiva al uso de sistemas AV en este nuevo edificio. Chris orientó a esta profesora con la interfaz de la pantalla táctil paso a paso. Tras un par de intentos, ella se alegró y dijo: "esto es tan sencillo como mi teléfono". Chris dice que "ahora le encanta la enseñanza en esa sala y es difícil hacerla salir de ella. Esto nos muestra lo fácil que es el control AV gracias a la manera en la que lo hemos configurado con la ayuda de ClarkPower y Extron."

Resultados

La WSSU ha utilizado los sistemas AV de Extron en el campus durante años. Así que, no es de extrañar que cuando los profesores entraron a sus clases en el nuevo edificio de Ciencias por primera vez al comienzo del semestre de primavera del 2021, ya sabían qué hacer con sus nuevas y avanzadas herramientas AV para enriquecer su pedagogía y aumentar la participación de los estudiantes. Las presentaciones audiovisuales multimedia son parte integrante de las clases diarias impartidas en este edificio, como se puede apreciar fácilmente en las



El espacio de trabajo creativo es un lugar comunal en el que los estudiantes entran con una idea y salen con un producto final, ya sea una pieza de software o un objeto impreso en 3D. Un único proyector conectado a un sencillo sistema AV ayuda con las exposiciones improvisadas que facilitan el proceso creativo.

fotos de este artículo. Por lo que nos podemos preguntar qué será lo próximo en cuanto a tecnología AV en la WSSU.

Chris Screen dice que pasará parte del verano colocando y evaluando cámaras y procesadores multimedia para streaming SMP 111 de Extron en una selección de clases para implementar el aprendizaje híbrido. Durante el periodo previo a la apertura del nuevo edificio de Ciencias, la WSSU dio un giro y tomó posición frente a la pandemia por COVID-19. Las clases se impartieron de forma remota a través de Zoom. Una vez reabierto el campus, algunos instructores y estudiantes siguieron prefiriendo la enseñanza a distancia, al menos parcialmente. Para acomodar esta nueva realidad, la escuela está considerando el envío por streaming desde la clase con procesadores multimedia para streaming SMP 111.



Todos los espacios educativos con AV muestran la misma intuitiva interfaz interactiva de la pantalla táctil, proporcionando una experiencia de control AV uniforme a los usuarios en cada sala.

OFICINAS DE VENTAS EN EL MUNDO

Anaheim • Raleigh • Silicon Valley • Dallas • New York • Washington, DC • Toronto • Mexico City
 Paris • London • Frankfurt • Stockholm • Amersfoort • Moscow • Dubai • Tel Aviv • Sydney • Melbourne
 Bangalore • Mumbai • New Delhi • Singapore • Seoul • Shanghai • Beijing • Hong Kong • Tokyo

www.extron.es